



Danmarks Miljøundersøgelser
Miljøministeriet

Skarver 2003

Naturovervågning

Arbejdsrapport fra DMU, nr. 190



[Tom side]



Danmarks Miljøundersøgelser
Miljøministeriet

Skarver 2003

Naturovervågning

Arbejdsrapport fra DMU, nr. 190
2003

Jörn Eskildsen

Datablad

Titel:	Skarver 2003
Undertitel:	Naturovervågning
Forfatter:	Jörn Eskildsen Natur-Inform
Afdeling:	Afdeling for Vildtbiologi og Biodiversitet
Serietitel og nummer:	Arbejdsrapport fra DMU nr. 190
Udgiver:	Danmarks Miljøundersøgelser© Miljøministeriet
URL:	http://www.dmu.dk
Udgivelsestidspunkt:	Oktober 2003
Redaktionen afsluttet:	Oktober 2003
Faglig kommentering: Redaktion:	Thomas Bregnballe Karsten Laursen
Finansiell støtte:	Ingen ekstern finansiering.
Bedes citeret:	Eskildsen, J. 2003: Skarver 2003. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 46 s. – Arbejdsrapport fra DMU, nr. 190. http://arbejdsrapporter.dmu.dk Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.
Sammenfatning:	I 2003 blev antallet af skarvreder i Danmark opgjort til 37.313. Det er en tilbagegang på godt 8 % i forhold til antallet i 2002. Tilbagegangen skete især langs Kattegats kyster samt i de store, gamle kolonier: Vorsø, Ormø, Brændegård Sø og Tyreholm. Antallet af skarvreder i Danmark har gennem de sidste 10 år ligget ret konstant på ca. 39.000 reder i gennemsnit.
Emneord:	Skarv, overvågning
Layout: Tegninger: Korrektur: Forsidevignet:	Hanne Kjellerup Hansen Grafisk værksted, Silkeborg Else-Marie Nielsen Jens Gregersen
ISSN (elektronisk):	1399-9346
Sideantal:	46
Internet-version:	Rapporten findes kun som PDF-fil på DMU's hjemmeside http://www.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_arbrapporter/rapporter/AR190.pdf
Købes hos:	Miljøministeriet Frontlinien Strandgade 29 1401 København K Tlf.: 32 66 02 00 frontlinien@frontlinien.dk www.frontlinien.dk

Indhold

Sammenfatning 5

English summary 6

1 Indledning 7

2 Metoder og usikkerhed 8

3 Danmarks ynglebestand af skarver 2003 12

4 Antallet af ynglepar i vore nabolande 17

5 Diskussion 18

6 Gennemgang af kolonier 20

6.1 Vestjylland - vestlige Limfjord og vestjyske fjorde 20

6.1.1 Havrvig Polder 21

6.1.2 Klægbanken 22

6.1.3 Skjernå enge 22

6.1.4 Flyndersø 22

6.1.5 Rotholmene 23

6.1.6 Rønland Sandø 23

6.1.7 Agger Tange 23

6.1.8 Melsig 24

6.2 Nordlige Kattegat og østlige Limfjord 24

6.2.1 Trolldholmene 25

6.2.2 Rønholm 26

6.2.3 Hirsholmene 26

6.2.4 Toft Sø 27

6.2.5 Kielstrup Sø 27

6.3 Midt- og Østjylland - sydvestlige Kattegat 27

6.3.1 Hald Sø 29

6.3.2 Rugård Sø 29

6.3.3 Vorsø 30

6.3.4 Svanegrunden 30

6.3.5 Stavns Fjord 31

6.3.6 Vigelsø 31

6.3.7 Mågeøerne 32

6.3.8 Rosenvold 32

6.4 Sydfyn, Sydfynske Øhav og Lillebælt 32

6.4.1 Kidholmene 34

6.4.2 Hopsø 35

6.4.3 Bågø 35

6.4.4 Olde Nor 35

- 6.4.5 Brændegård Sø 35
- 6.4.6 Lille Græsholm 36
- 6.4.7 Vresen 36
- 6.5 Nordlige Sjælland, østlige Kattegat og Øresund 36
 - 6.5.1 Saltbækvig 37
 - 6.5.2 Hovvig 38
 - 6.5.3 Øer ved Orø (Rønø) 38
 - 6.5.4 Bognæs 39
 - 6.5.5 Solbjerg Engsø 39
 - 6.5.6 Gurre Sø 39
 - 6.5.7 Arre Sø 40
 - 6.5.8 Holløse Bredning 40
 - 6.5.9 Esrum Sø 40
 - 6.5.10 Sortedamssøen 40
 - 6.5.11 Saltholm 41
- 6.6 Smålandsfarvandet 41
 - 6.6.1 Avnø Røn 42
 - 6.6.2 Ægholm 42
 - 6.6.3 Tyreholm 42
 - 6.6.4 Malurtholm 43
 - 6.6.5 Ormø 43
 - 6.6.6 Dyrefod 44
 - 6.6.7 Rågø Sande 44
 - 6.6.8 Suderø 44
 - 6.6.9 Nakskov Fjord 45
 - 6.6.10 Søholt 45

7 Referencer 46

Danmarks Miljøundersøgelser

Sammenfatning

I 2003 blev antallet af skarvreder i Danmark opgjort til 37.313. Det er en tilbagegang på godt 8 % i forhold til 2002. Tilbagegangen skete især i kolonier langs Kattegats kyster, de samme kolonier, hvor der i 2002 var fremgang. I de fleste af disse kolonier er antallet af skarvreder tilbage på niveau med 2001. Derudover er der især konstateret tilbagegang i de store gamle kolonier, Vorsø, Ormø, Brændegård Sø og Tyreholm.

På trods af den relativt store tilbagegang kan det konstateres at antallet af ynglende skarver i de seneste 10 år stadig ligger ret stabilt på 39.000 reder i gennemsnit.

Den seneste skarvforvaltningsplan fra 2002 betyder en markant øget andel af regulerede reder især i Vest- og Nordjylland. Denne nuværende reguleringsmetode betyder at skarver modsat tidligere reelt forhindres i at få unger. Derfor er der med virkning fra 2002 indført et "forvaltnings-antal" til at beskrive antallet af skarvreder excl. de regulerede reder. Forvaltnings-antallet i 2002 var 36.968 reder og i 2003 var der 32.571 reder. Anvendes forvaltnings-antallet kan man således konstatere at skarverne i 2003 fik en tilbagegang på 12 % i forhold til 2002.

Da der stadig findes en pulje af ikke-ynglende skarver, som kan starte yngleforsøg hvis de rette muligheder er til stede, vurderes regulering af skarvreder ikke at have væsentlig effekt på det samlede antal yngleforsøg. Det kan dog konkluderes at skarver er bortdrevet fra visse lokaliteter, f.eks. Vinterleje Pold og Høje Sande i Ringkøbing Fjord samt Agger Tange nord for Thyborøn. På andre lokaliteter, såsom Rugård Sø på Østdjursland, har det vist sig vanskeligt. I 2003 gjorde skarverne forsøg på at etablere nye kolonier især i Østjylland og i Storstrøms Amt. Samlet set betyder dette at der er ca. 50 kolonier, hvilket har været stabilt i de seneste 3-4 år.

Danske skarver er under trækket og i nogle af overvintringsområderne udsat for beskydning. Hvor stor betydning det har for det ynglende antal skarver i Danmark er ikke klart. Det vurderes dog i lighed med tidligere år, at fødeudbyttet i yngletiden er den faktor, som først og fremmest er afgørende for antallet af skarvreder i Danmark. Dertil kommer lokale faktorer såsom forårsoversvømmelse i jordliggende kolonier, forstyrrelser af bevidst eller ubevidst karakter m.v.

English summary

In 2003 the number of cormorant nests was estimated at 37,313, which was a decrease of eight percent in relation to 2002. The decrease was especially recorded in colonies along the coasts of Kattegat, which all showed an increase in 2002. In 2003 the number in most of these colonies is back on the same level as 2001. Furthermore, numbers had also decreased in some of the old and large colonies as Vorsø, Ormø, Brændegård Lake and Tyreholm.

In spite of the decrease in nests in 2003, the number of breeding cormorants in Denmark has been stable during the last 10 years averaging 39.000 nests.

The management plan for cormorants from 2002 made it possible to regulate nests, especially in West- and North Jutland. Due to this plan a "management-number" was defined to describe the number of cormorant nests excluding the number of regulated nests. The "management-number" was 36,968 nests in 2002 and 32,571 nests in 2003. On the basis of "management number", of cormorant nests the decrease from 2002 to 2003 is 12 % .

Some of the non-breeding cormorants are able to initiate a breeding-attempt if the right possibilities are present. Therefore the regulation of cormorant nests may not have an essential effect on the total number of breeding-attempts. Cormorants have been removed from certain localities, e.g. Vinterleje Pold and Høje Sande in Ringkøbing Fjord and Agger Tange north of Thyborøn. On other localities such as Rugård Lake, eastern Djursland, it has been difficult. In 2003 the cormorants made attempts to establish new colonies especially in eastern Jutland and the county of Storstrøm. Altogether it means that the number of colonies is still close to 50, the number of which has been stable for the last 3-4 years.

Danish cormorants are regulated by shooting during migration and in some wintering areas. Whether this affects the breeding number of cormorants in Denmark is not known. However, it is likely that food availability is the dominant factor that determines the number of cormorant nests in Denmark. Local factors too affects the breeding numbers such as spring-floods in ground-breeding colonies, disturbance of various characters, deliberate or not.

1 Indledning

Rapporten præsenterer resultater af optællinger af skarv reder i 2003 i danske kolonier og giver en vurdering af ynglebestandens størrelse. De generelle tendenser i bestandsudviklingen beskrives og for hver landsregion præsenteres udviklingen. Dernæst gives en kort beskrivelse af hver koloni, resultat af optællingen og udvikling i kolonien.

Rapporten følger opbygningen af tidligere rapporter. Definitioner af usikkerheder, områdeinddeling, optællingsmetoder, baggrund o.a. er mere udførligt beskrevet i rapporterne fra 1996 og 1997 (Eskildsen 1997a, b).

Tak

En række institutioner og enkeltpersoner har bidraget med oplysninger og/eller har hjulpet med optællinger. De statslige skovdistrikter har velvilligt stillet oplysninger og i enkelte tilfælde tillige mandskab eller udstyr til rådighed ved optællingerne, ligeså har Brahetrolleborg og Holsteinsborg skovdistrikter. Reservatsektionen ved Skov- og Naturstyrelsen har velvilligt givet tilladelse til besøg i en række reservater, og flere lodsejere har givet tilladelse til færdsel på deres områder.

Følgende enkeltpersoner har deltaget i optællingerne, bidraget med oplysninger og/eller ydet praktisk bistand: Ole Amstrup, Erik B. Andersen, Ole Andersen, Thomas Bregnballe, Lars Erlandsen Brun, Thomas Kjær Christensen, Gert Fahlberg, Steen Fjederholt, Palle Gravbæk, Jens Gregersen, Jørn Guldholt, Gert Hansen, Lars Hansen, Mogens Hansen, Poul Hald-Mortensen, Poul Henrik Harritz, Ivar Høst, Finn Jensen, Viggo Jensen, Kurt Due Johansen, Hans Erik Jørgensen, Jørgen Kleis, Peter Lange, Leif Bisshop Larsen, Anthon Linnet, Thorben Lundø, Bent Staugaard Nielsen, Henrik Haaning Nielsen, Leo Windahl Olsen, Anders Hersø Pedersen, Hans Kurt Petersen, Kjeld Petersen, Jan Skriver, Jacob Sterup og Kim Aaen.

2 Metoder og usikkerhed

Det antal reder, der tælles ved én årlig tælling, er lavere end det samlede antal etablerede reder. Det skyldes ikke kun, at tilstedeværende reder overses, men at reder kan forsvinde før tællingen og nye reder kan etableres efter tællingen.

I 1996 blev der foretaget en vurdering af optællingernes nøjagtighed. Der blev angivet en optællingsusikkerhed som baseres på en vurdering af hvor mange reder, der samlet kan være overset ved tællingerne. Optællingsusikkerheden blev vurderet til 1,6 % (Eskildsen 1997a), og denne procentsats er benyttet ved korrektion af optalte reder siden 1996 (Eskildsen 1997a, b, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002), og den er ligeledes anvendt her. Den anvendte optællingsusikkerhed skønnes at være i overkanten for de senere år i betragtning af, at de største kolonier optælles af stadig mere rutinerede tællere. Til gengæld har der i de senere år været flere nyetableringer af kolonier, som kan overses indenfor den korte frist inden afrapportering af optællingsresultaterne. Kendskab til oversete kolonier inkluderes dog i senere rapporter. Det er vurderingen at den anvendte optællingsusikkerhed dækker såvel usikkerheden ved selve tællingen som muligheden for at overse nye kolonier under den standardiserede opgørelse af kolonistørrelser.

Optælling af ynglebestanden

Antallet af ynglende skarver opgøres som det antal reder, der registreres ved én optælling omkring det tidspunkt hvor antallet af reder kulminerer. Kun reder der er mindst 1/4 færdigbyggede, medregnes som reder. Metoden svarer til de metoder der anvendes i andre europæiske lande.

Jörn Eskildsen, Natur-Inform, har organiseret tællingerne, indsamlet og bearbejdet resultaterne. Optællerne i de enkelte kolonier har med enkelte ændringer været de samme som tidligere, og optællingerne vurderes derfor som fuldt sammenlignelige med tidligere års tællinger. Med mindre andet er nævnt, vil optællingsmetoden på de enkelte lokaliteter være identisk med den fra årene forinden.

Som standard består optællingsmetoden i registrering af hver rede uanset om koloniens reder er placeret i træer eller på jorden. Når rederne er placeret i træer er det praktisk at registrere antallet af reder træ for træ indenfor nærmere definerede delområder. Formålet hermed er naturligvis udover muligheden for at kunne sammenligne delområder år for år at have kontrol på tællingen undervejs samt at organisere optællingen så alle reder tælles og kun én gang.

Som beskrevet i tidligere rapporter er der risiko for at foretage dobbeltregistreringer i forbindelse med især illegale reguleringer af skarvredes, hvor kolonien opgives og flytter. De reguleringer, der har været foretaget i 2003 har tilsyneladende ikke ført til pludselige nye etableringer af kolonier eller udvidelser af eksisterende kolonier. Det vurderes derfor at der i 2003 ikke er foretaget dobbeltregistreringer.

Justering af 2002-tallet

Foruden oversete reder kan der være oversete kolonier. Efter rapportens færdiggørelse fortsætter dataindsamlingen, og herved indsamles ny viden bl.a. fra tredjepersoner. I 2001 og 2002 optaltes på Avnø Røn nær Vordingborg hhv. 7 og 139 reder, der ikke kom med i de respektive rapporter.

Umiddelbart inden færdiggørelsen af 2002-rapporten indløb der oplysninger om en ny koloni ved Mariager Fjord. Forekomsten blev nævnt i rapporten side 28, men oplysningerne nåede ikke at blive verificeret. Det er siden blevet godtgjort at kolonien fandtes ved Kielstrup Sø og at der i 2002 var 40 reder og ikke 10 som nævnt i rapporten. Endvidere blev der overset 4 reder ved Flyndersø og 1 rede ved Miang Dam. Tabel 1 er opdateret med ovenstående rettelser.

Table 1. Antal reder optalt 1999-2003 fordelt på kolonier og områder.

Nr.	Lokalitet	1999	2000	2001	2002	2003
Vestjylland inkl. vestlige Limfjord						
84	Magisterkogen	0	0	0	1	0
33	Havrvig Polder	1.800	2.940	2.392	2.329	1.880
23	Klægbanken	0	0	84	148	578
77	Høje Sande	0	0	106	0	0
83	Skjernå, enge	0	0	0	8	3
38	Flyndersø	2	4	10	4	12
60	Venø	73	27	0	0	0
55	Rotholmene	1.335	1.425	1.141	1.063	748
29	Rønland Sandø	1.042	1.394	1.168	1.074	1.075
68	Agger Tange	40	240	748	600	670
61	Stenklipper/Agerø	77	25	0	0	0
34	Melsig	1.848	1.693	1.387	1.428	1.531
74	Vigsø	0	5	0	0	0
	Total vestlige del	6.217	7.753	7.036	6.655	6.497
Nordlige Kattegat og østlige Limfjord						
35	Troldholmene	900	257	330	303	421
20	Rønholm	3	54	0	0	15
59	Hirsholmene	340	1.209	1.382	1.570	1.400
63	Krogen, Læsø	36	0	0	0	0
10	Toft Sø	3.346	3.820	3.327	4.043	3.321
75	Treskelbakkeholm	0	10	0	0	0
86	Kielstrup Sø	0	0	0	40	147
	Total nordlige del	4.625	5.350	5.039	5.956	5.304
Midt- og Østjylland inkl. sydvestlige Kattegat						
65	Hald Sø	6	27	75	78	112
66	Brabrand Sø	1	0	0	0	0
71	Skanderborg Sø	4	10	0	0	0
67	Salten Langsø	2	10	5	0	0
76	Julsø	0	0	2	0	0
72	Rugård Sø	0	114	50	200	103
82	Stubbe Sø	0	0	0	67	0
3	Vorsø	2.744	3.110	2.971	2.607	1.895
45	Hou Røn	40	0	43	0	0
11	Svanegrund	1.381	1.489	1.395	1.484	1.482
27	Stavns Fjord	2.743	3.260	2.958	3.322	3.118
46	Hoffmannsgave	0	0	17	0	0
21	Roholm/Odense Fjord	0	7	30	0	0
80	Vigelsø	0	0	10	179	120
78	Mejlø	0	0	50	0	0
18	Mågeøerne	1.940	1.994	1.848	2.026	1.840
85	Rands Fjord	0	0	0	5	0
88	Rosenvold	0	0	0	0	104
	Total centrale del	8.861	10.021	9.454	9.968	8.774

Tabel 1 fortsat

Nr.	Lokalitet	1999	2000	2001	2002	2003
Sydfyn, Sydfynske Øhav og Lillebælt						
36	Kidholmene	379	292	326	376	207
30	Hopsø	211	226	183	235	203
12	Bågåø	122	51	22	0	137
24	Bastholm	0	0	0	76	0
57	Olde Nor	84	115	130	110	150
	Miang Dam	0	0	0	1	0
9	Brændegård Sø	3.780	3.272	3.501	3.484	3.278
43	Ll. Græsholm	0	15	7	40	30
42	Vresen	48	26	66	124	68
Total sydlige del		4.624	3.997	4.235	4.446	4.073
Nordlige Sjælland, østlige Kattegat og Øresund						
26	Saltbækvig	1.126	1.011	989	1.173	967
44	Skarresø	1	0	0	0	0
31	Hovvig	1.882	1.784	1.460	1.546	1.305
40	Øer ved Orø (Rønø)	102	4	75	213	228
8	Bognæs	840	841	930	802	757
49	Solbjerg Engsø	384	345	264	186	131
50	Gurre Sø	0	34	23	27	15
54	Arre Sø	0	50	90	115	9
81	Holløse Bredning	0	0	40	151	250
41	Esrum Sø	622	526	653	650	523
79	Sortedamssøen	0	0	0	0	10
51	Saltholm	75	25	31	38	70
Total nordøstlige del		5.032	4.620	4.555	4.901	4.265
Smålandsfarvandet						
62	Even Sø	0	1	0	0	0
89	Avnø Røn	0	0	7	139	232
19	Ægholm	0	65	166	258	355
32	Tyreholm	3.513	3.407	2.552	2.187	1.801
58	Malurtholm	125	134	96	114	162
73	Hjælm ø	0	75	0	0	0
5	Ormø	2.677	2.881	2.157	2.442	2.092
16	Dyrefod	1.382	1.231	1.089	958	462
69	Rågå Sande	35	170	15	23	212
47	Suderø	156	17	175	50	171
28	Nakskov	415	456	524	609	743
25	Søholt	2.041	2.288	2.204	2.008	2.170
70	Rødsand	1	8	0	0	0
Total sydøstlige del		10.345	10.733	8.985	8.788	8.400
Danmark - total		39.704	42.474	39.304	40.714	37.313
Skønnede dobbeltregistreringer		-160	-271	0	-290	0
Skønnet fejlmargen		635	679	629	651	597
Justerede totaltal		40.179	42.882	39.933	41.075	37.910
Antal kolonier		45	52	51	50	49

3 Danmarks ynglebestand af skarver 2003

Størrelse og udvikling

I 2003 taltes 37.313 reder af skarv i Danmark. Det er en tilbagegang på godt 8 % i forhold til 2002, hvor antallet er opgjort til 40.714 reder. Det antages at antallet af oversete reder højst var 1,6 % (597 reder), hvorfor antallet af skarvreder i Danmark med optællingsusikkerhed kan angives til 37.910 reder. De følgende beregninger tager, i lighed med tidligere, udgangspunkt i det konkret optalte antal reder. Tilbagegangen er den næststørste indenfor skarvernes nuværende etableringsperiode. I 1997 var tilbagegangen 9,5 %.

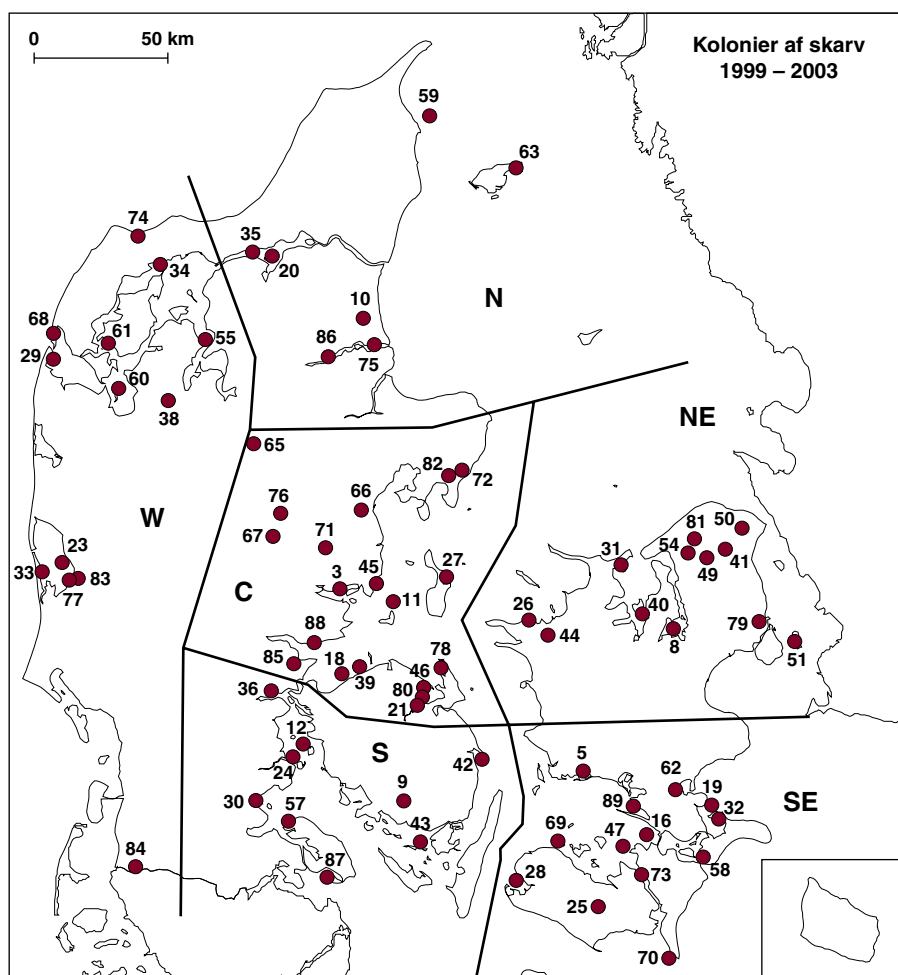
I 2003 blev regulering af skarvreder intensiveret efter den nye forvaltningsplan for skarver i Danmark, som blev indført i maj 2002. I 2003 blev der med baggrund i forvaltningsplanen reguleret 4.742 skarvreder (Tabel 2). Hovedparten (98 %) af rederne reguleres ved at æggene indsmøres i olie, så de ikke klækker. Det svarer til 13 % af det samlede antal skarvreder i Danmark i 2003. Antallet af regulerede reder i 2002 var 3.746 reder (Eskildsen 2002). Der blev således reguleret 27 % flere skarvreder i 2003 end i 2002.

Tabel 2. Antal legalt regulerede reder i Danmark 2003.

Skovdistrikt	Koloni	Optalte	Regulerede
Oksbøl	Havrvig Polder	1.880	1.619
Oksbøl	Klægbanken	578	578
Klosterheden	Rønland Sandø	1.075	858
Hanherred	Troldholmene	421	271
Nordjyllands	Hirsholmene	1.400	825
Fussingø	Rugård Sø	103	103
Fyns	Vresen	68	68
Jægersborg	Saltholm	70	70
Falster	Dyrefod	462	179
Falster	Suderø	171	171
Total		6.228	4.742

Regulering af reder har i praksis den effekt, at forældrene ikke får unger på vingerne. Det vil derfor være rimeligt at opgøre antallet af skarvreder uden de regulerede reder. Fratrækkes de reder hvor forældrene ikke fik ynglesucces p.g.a. regulering, var antallet af optalte skarvreder 32.571 mod 36.968 ikke regulerede reder i 2002.

I lighed med tidligere år præsenteres årets resultater i flere figurer, der tager udgangspunkt i Tabel 1. Her er antallet af reder i skarvkolonierne fordelt på delområder (se Fig. 1).



Figur 1. Beliggenheden af skarvkolonier 1999-2003. Numrene refererer til Tabel 1. De seks områders afgrænsning er angivet. W = Vestjylland inkl. vestlige Limfjord. N= Nordlige Kattegat og østlige Limfjord. C= Midt- og Østjylland inkl. sydvestlige Kattegat. S= Sydfyen, sydfynske øhav og Lillebælt. NE= Nordlige Sjælland. SE= Smålandsfarvandet.

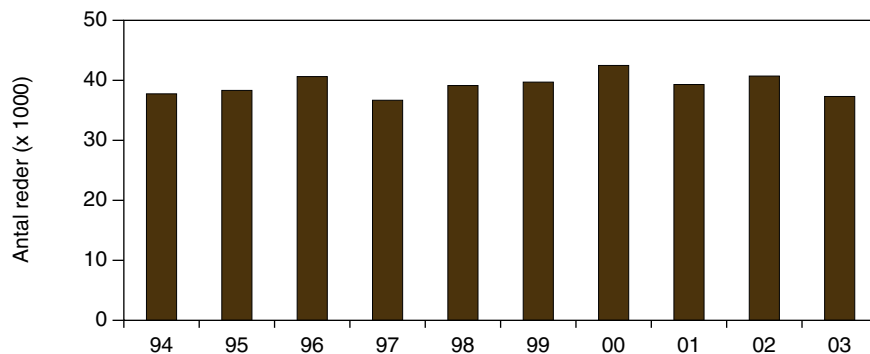
Af Figur 2 fremgår antallet af optalte reder i Danmark i 1994-2003. Siden 1994 har antallet af skarvreder ligget over 37.000, og det gennemsnitlige antal reder i 1994-2003 er 39.203 reder (Fig. 2). De maksimale udsving herfra er + 3.279 i 2000 og -2.521 i 1997. Antallet af optalte reder i 2003 ligger på det næst-laveste niveau i de sidste 10 år, 5 % under gennemsnittet.

Antallet af kolonier har ligget stabilt i de sidste tre år (Fig. 3 og Tabel 1). Der blev foretaget regulering i 11 kolonier, svarende til 22 % af kolonierne i 2003.

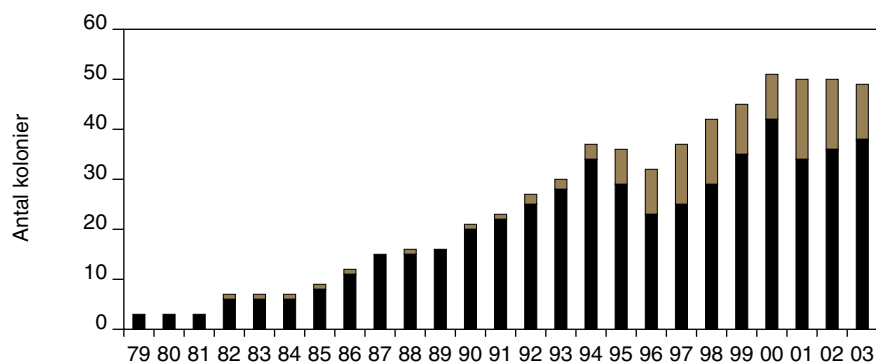
Figur 4 viser fordelingen af kolonistørrelser. Rækkefølgen af kolonistørrelser er ikke ændret væsentligt i forhold til 2002. De fire største kolonier i 2003 var Toft Sø, Brændegård Sø, Stavns Fjord og Søholt. Mest markant er at Søholt nu er Danmarks 4. største koloni og at Vørsø og især Tyreholm blev meget mindre.

Figur 5 viser hvor store frem- og tilbagegange der har været i antal reder i de enkelte kolonier fra 2002 til 2003. Klægbanken er den koloni, der er gået mest frem, men her blev alle reder reguleret. Det fremgår at der er en næsten ligelig fordeling af kolonier der er gået frem i

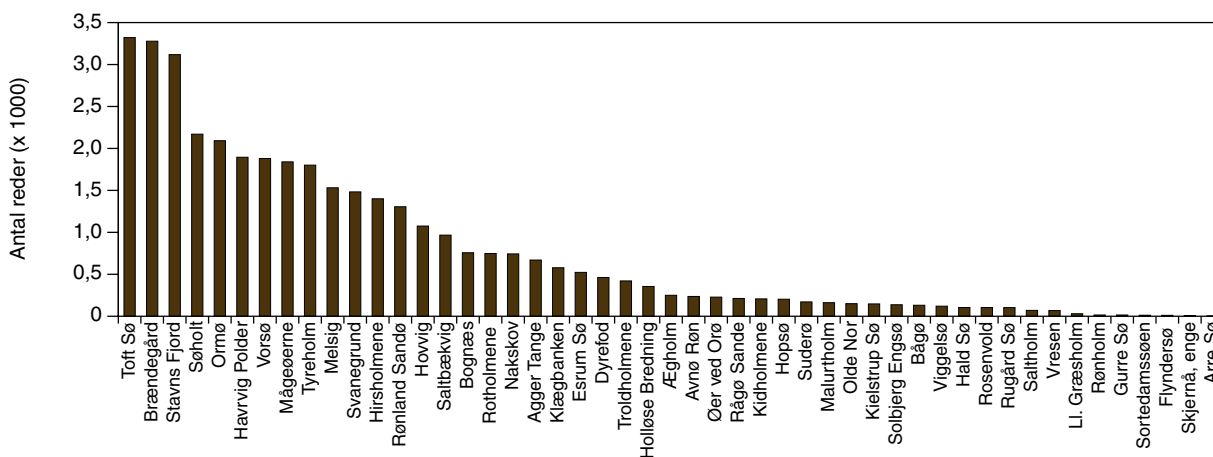
antal og som er gået tilbage. Derimod er der kun én koloni der er gået frem med mere end 200 reder, mens der er otte kolonier, der er gået tilbage med mere end 200 reder. Blandt de kolonier der er gået frem er naturligvis de nye kolonier, men blandt de gamle kolonier er fremgangen på Rågø Sande, Nakskov Fjord og Søholt interessante, fordi der her er mulighed for udvidelse. Figur 6 og 7 viser fordeling og størrelse af skarvkolonierne i henholdsvis 2002 og 2003 i Danmark.



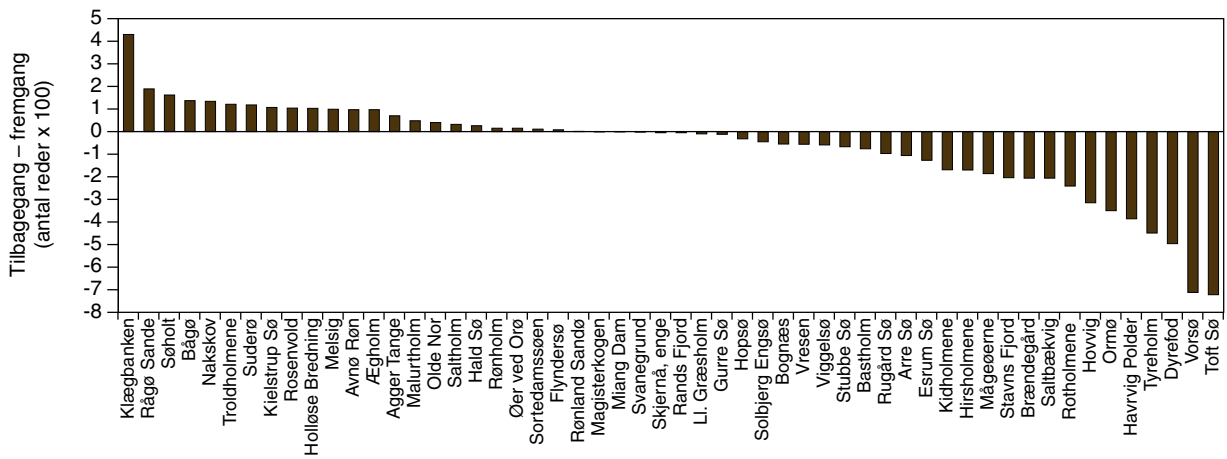
Figur 2. Antal optalte reder af skarv i Danmark i årene 1994-2003.



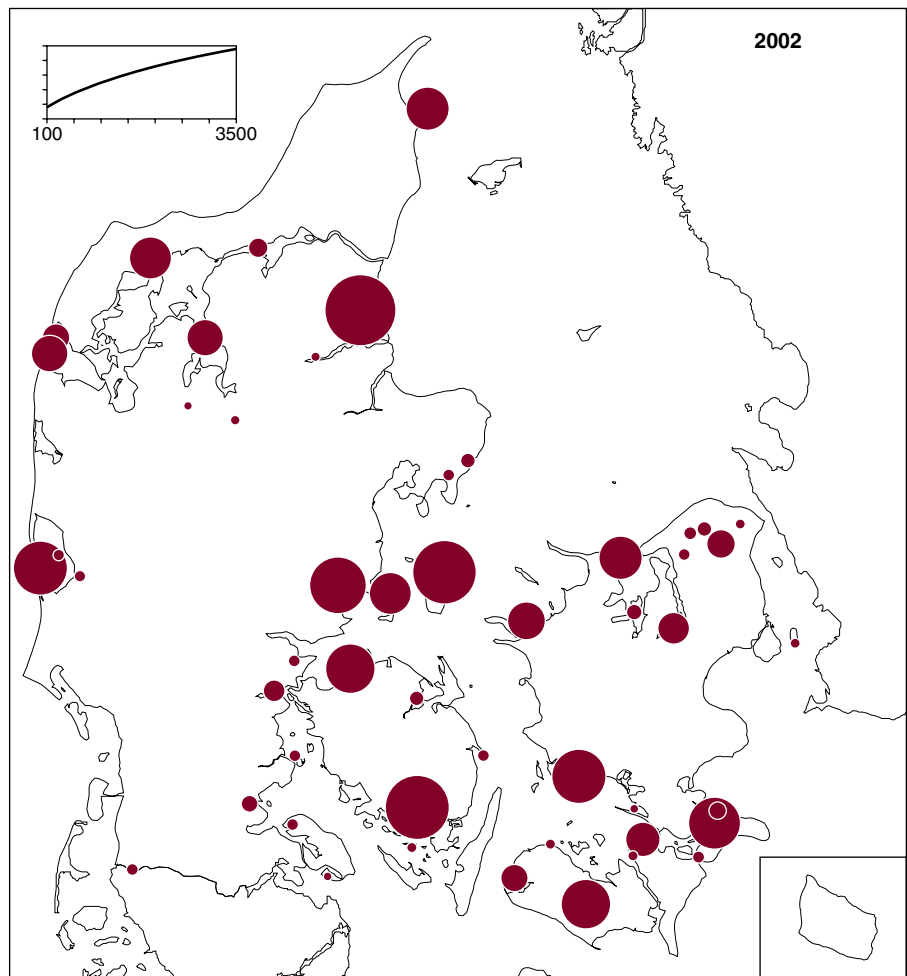
Figur 3. Antal kolonier i Danmark 1979-2003. Den markerede (lysebrune) del af søjlen angiver de kolonier, hvor skarver er reguleret.



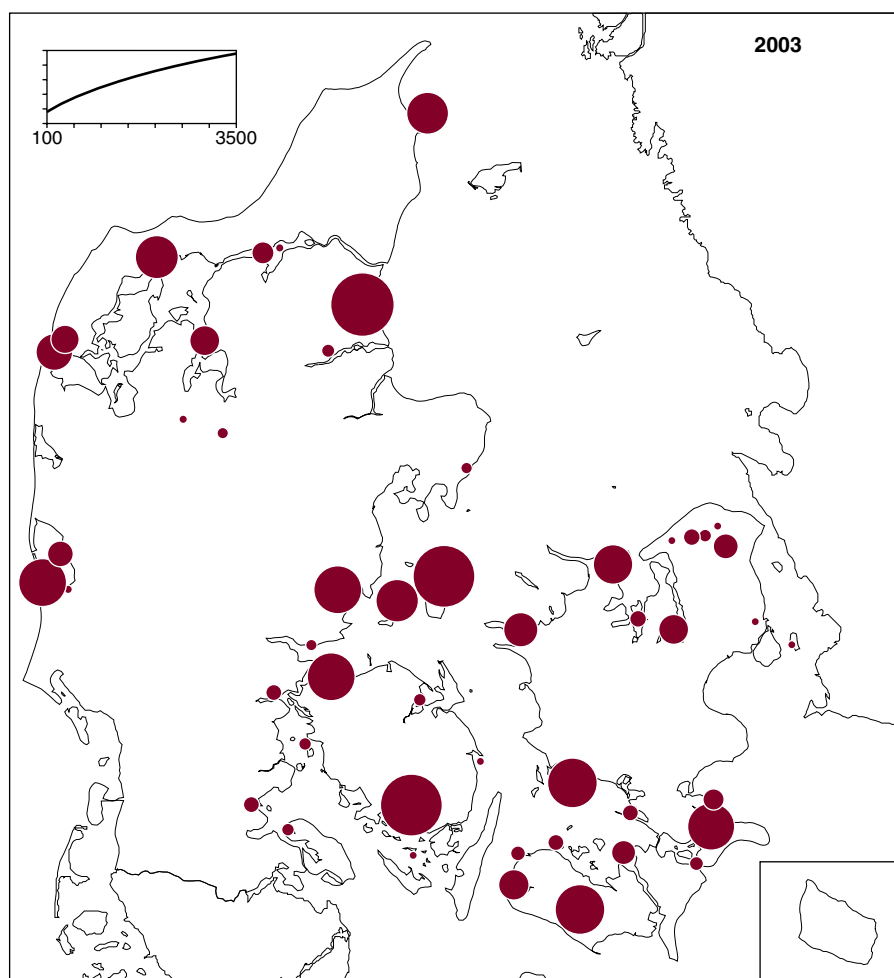
Figur 4. Fordelingen af kolonistørrelser (antal reder) i 2003, placeret efter faldende antal reder i kolonierne.



Figur 5. Frem- og tilbagegange i antal reder i skarvkolonierne fra 2002 til 2003 afbildet efter ændringens størrelse.



Figur 6. Størrelse og placering af de danske skarvkolonier i 2002. Skala øverst til venstre.



Figur 7. Størrelse og placering af de danske skarvkolonier i 2003. Skala øverst til venstre.

Reguleringer af skarvreder

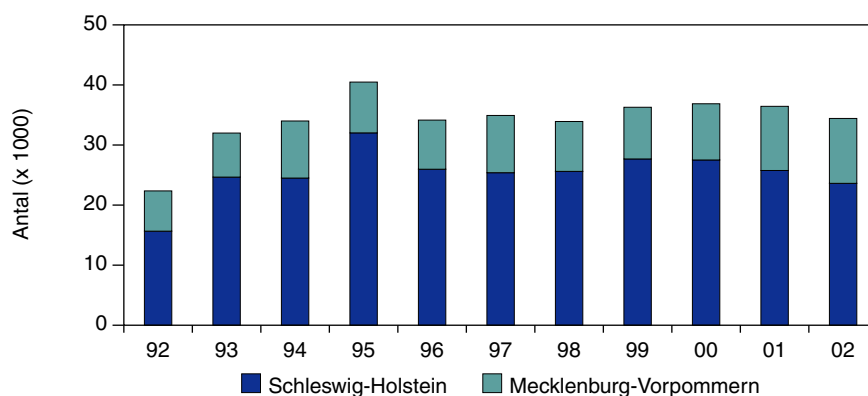
Der er foretaget regulering i 11 kolonier i Danmark hvoraf de 10 var legale (Tabel 2). Langt de fleste reguleringer, 88 % af de registrerede reder, er foretaget i fem kolonier i Vest- og Nordjylland. Alle kolonier bortset fra Rugård Sø består af jordrugende skarver. Bekæmpelsen her er sket via oliering, d.v.s. ved at sprøjte æggene med paraffinolie, så porerne lukkes og fosteret dør. Olieringen foretages med 10-14 dages mellemrum. Ved Rugård Sø fordrives kolonien v.h.a. gaskanoner og anden forstyrrelse.

4 Antallet af ynglepar i vore nabolande

Det samlede antal optalte skarvreder i Holland, Tyskland, Danmark og Sverige blev i 2000 opgjort til 107.525 reder (Bregnballe et al. 2003).

I Tabel 3 er oplysninger fra Bregnballe et al. 2003 suppleret med de seneste tællinger fra Danmark og Tyskland. Sidstnævnte er velvilligst stillet til rådighed af Wilfried Knief. Som det ses var antallet af skarvreder i Tyskland på samme niveau i 2002 i forhold til 2001, mens antallet i Danmark steg næsten 4 % i samme periode.

Særlig interessant for Danmark er antallet af skarvreder i nabokolonierne i Schleswig-Holstein og Mecklenburg-Vorpommern på grund af udveksling mellem danske kolonier. Antallet af skarvreder i de to tyske delstater er opgjort i Figur 8. Som det ses har antallet været forholdsvis stabilt siden 1996.



Figur 8. Antal optalte skarvreder i Schleswig-Holstein og Mecklenburg-Vorpommern 1992-2002.

Tabel 3. Bestandsudvikling i Holland, Tyskland, Danmark og Sverige 1995-2003.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Holland	16.222	18.536	17.389	19.856	18.286	19.205	-	-	-
Tyskland	15.043	14.250	16.485	15.938	16.806	18.368	20.281	19.942	-
Danmark	38.322	40.627	36.682	39.134	39.704	42.481	39.304	40.714	37.309
Sverige	15.640	18.226	17.389	21.367	25.557	27.300	-	-	-
Total	85.227	91.639	87.945	96.295	100.353	107.354	-	-	-

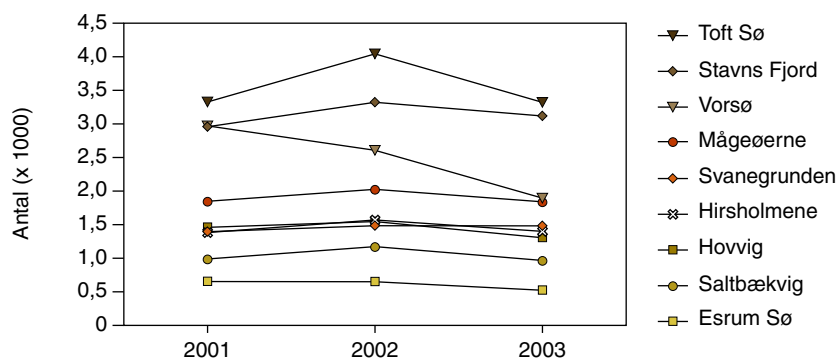
5 Diskussion

Der var tilbagegang for skarver på 8 % sammenlignet med 2002. Tilbagegangen var landsdækkende, men mest markant i Østjylland, Nordfyn og Nordsjælland, langs Kattegats kyster. De 10 største kolonier omkring Kattegat viser et klart billede af tilbagegang fra 2002 til 2003 (Fig. 9). De 10 kolonier tegner sig for 75 % af tilbagegangen i 2003. Det må formodes, at det har været svigtende muligheder for fødesøgning i lokale områder af Kattegat der var afgørende for denne udvikling. De sidste 25 % af tilbagegangen fra 2002 til 2003 forårsages af reduktioner i flere af de gamle kolonier der således følger udviklingen fra Vorsø der er gået meget tilbage i de seneste år (Fig. 9). De øvrige kolonier er Ormø, Tyreholm, Brændegård Sø m.fl.

En række kolonier er vokset i 2003, kolonier som i en årrække har haft et stabilt eller faldende antal skarvreder. Det gælder f.eks. Søholt, Nakskov Fjord og Rågø Sande. Set i sammenhæng med nyetablerede kolonier som Kielstrup Sø, Avnø Røn og Rosenvold kan det være et udtryk for at bestandsudsving i stigende grad er afhængig af fødeudbud tæt ved de enkelte kolonier.

Regulering af skarvreder har haft betydning for udviklingen i Vest- og Nordjylland. Således er halvdelen af alle skarvreder i Vestjylland blevet reguleret. Antallet af regulerede skarvreder er samtidig det største nogensinde (Bregnballe & Eskildsen 2002). Reguleringerne har tilsyneladende haft den ønskede effekt at forældrene er fortsat med at ruge på de olierede æg frem for at flytte til en ny lokalitet indenfor samme sæson, hvilket ikke har kunnet registreres.

Fra et forvaltningsmæssigt synspunkt vil det være relevant at de regulerede reder regnes fra det samlede antal reder. Fremover vil antallet af skarvreder i Danmark derfor blive beskrevet med to tal, et yngleantal og et "forvaltnings-antal". Årets yngleantal er således 37.313 reder mens "forvaltnings-antallet" er 32.571 reder.



Figur 9. Udviklingen i de største (>500 reder) skarvkolonier omkring Kattegat 2001-2003. Fra oven og ned repræsenterer kurverne Toft Sø, Stavns Fjord, Vorsø, Mågeøerne, Svanegrunden, Hirsholmene, Hovvig, Saltbækvig og Esrum Sø.

Ud fra optællinger af skarver udenfor kolonierne vurderes det at der i danske farvande findes en betragteligt antal yngledygtige men ikke-ynglende skarver, der vil kunne etablere reder, hvis der opstår mulighed. Derfor kan man antage, at nedskydning af skarver på træk- og overvintringspladser primært vil have betydning for andelen af ikke-ynglende fugle, hvilket bekræftes af Keller & Carss 2003. Mange steder er bekæmpelsen så intensiv og stigende, at man næppe kan udelukke, at en reduktion af bestanden under trækket også har betydning for antallet af ynglende skarver i Danmark. Man bør i den nationale forvaltning af skarver foretage en samlet vurdering af såvel den nationale regulering som den regulering der foregår under trækket samt i overvintringsområderne.

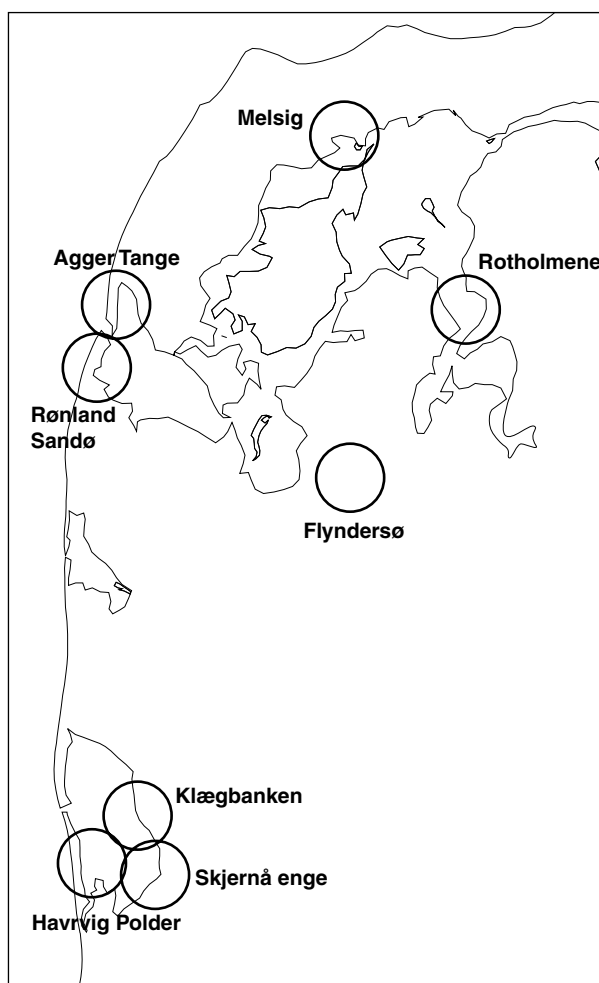
Det antages at den vigtigste årsag til tilbagegangen i antallet af skarvreder i Danmark i 2003 stadig er variation af fødeudbud. Regulering af skarvreder har muligvis endnu ikke haft større betydning for antallet af etablerede reder, hvorimod skarvernes ynglesucces kan antages at være påvirket i de vestlige og nordlige dele af landet hvor regulering har fundet sted.

6 Gennemgang af kolonier

Kolonierne nævnes i rækkefølgen: Vestjylland inkl. vestlige Limfjord, Nordlige Kattegat og østlige Limfjord, Midt- og Østjylland inkl. sydvestlige Kattegat, Sydfyn, Sydfynske Øhav og Lillebælt, Nordlige Sjælland, østlige Kattegat og Øresund samt Smålandsfarvandet.

6.1 Vestjylland - vestlige Limfjord og vestjyske fjorde

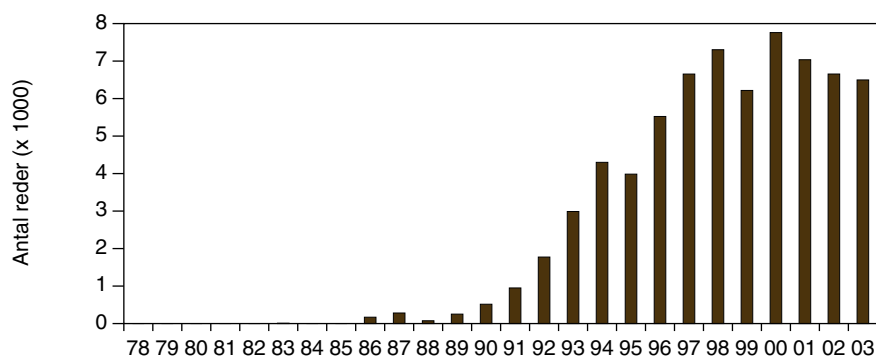
Der fandtes skarvkolonier på følgende 8 lokaliteter: Havrvig Polder, Klægbanken, Skjernå enge, Flyndersø, Rotholmene, Rønland Sandø, Agger Tange samt Melsig. Den geografiske fordeling inden for delområdet fremgår af Figur 10. I rapporten fra 2002 nåede oplysninger om fire reder ved Flyndersø ikke med. Denne observation er nu inkluderet i Tabel 1. Alle skarvkolonier fra 2003 havde således også ynglende skarver i 2002.



Figur 10. Placering af skarvkolonier i 2003 i område "W" – Vestjylland inkl. vestlige Limfjord.

Optælling

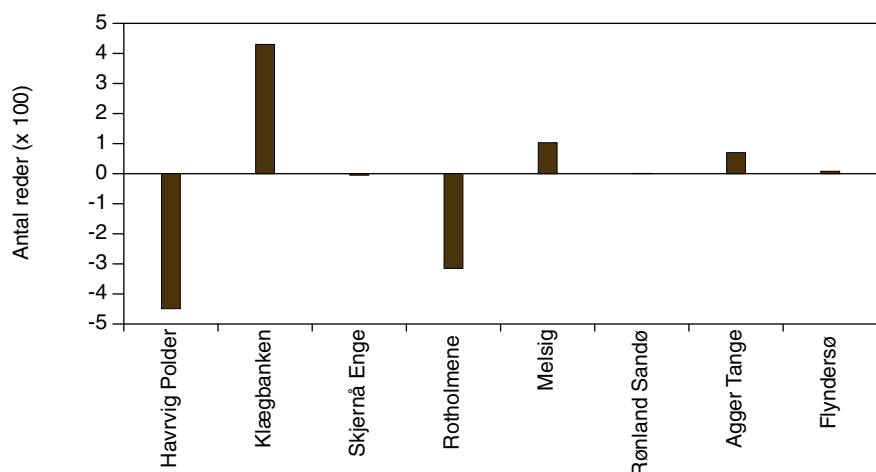
I alt 6.497 reder blev optalt i perioden den 20. april til den 29. maj (Fig. 11).



Figur 11. Udvikling i antal optalte reder i Vestjylland inkl. vestlige Limfjord 1978-2003.

Udvikling

Det samlede antal optalte reder var 250 færre end i 2002. Mest markant er tilbagegangen på Havrvig Polder og den næsten modsvarende fremgang på Klægbanken (Fig. 12).



Figur 12. Ændringer i redeantal fra 2002 til 2003 i skarvkolonierne i Vestjylland inkl. vestlige Limfjord.

Tre skarvkolonier blev reguleret og i alt 3.055 reder blev behandlet (Tabel 2). I 2003 blev der således reguleret 47 % af det samlede antal skarvreder i Vestjylland – vestlige Limfjord og vestjyske fjorde.

6.1.1 Havrvig Polder

Lokalitetsbeskrivelse

Skarvkolonien findes på to øer, Olsens og Vinterleje Polder beliggende tæt på Ringkøbing Fjords vestsider, Ringkøbing Amt. Vinterleje Pold er en rørskovsø, og vegetationen på Olsens Pold er lav. I 2003 var der kun skarvkoloni på Olsens Pold. Området ligger i Oxbøl Statsskovdistrikt.

Optælling

1.880 reder blev registreret som maksimum den 30. april og den 1. maj af Thomas Bregnballe, DMU og Gert Hansen, Oxbøl Statsskovdistrikt. Næsten hele kolonien blev reguleret ved at sprøjte paraffinolie på æggene ca. hver 10. dag efter optællingsdatoen. Et lille delområde med 261 reder blev holdt fri for reguleringen. Der var ikke etableringsforsøg på Vinterleje Pold. Her er alle yngleforsøg blevet reguleret siden 2001

Udvikling

Tilbagegang på 19 % i forhold til 2002. Tilbagegangen var blot 1-2 %. I 2003 bestod kolonierne i Ringkøbing Fjord af Olsens Pold og den nærliggende Klægbanken. Reguleringerne blev foretaget den 24. marts, den 4. april, den 17. april, den 1. maj, den 12. maj, den 26. maj, den 9. juni og den 24. juni og sammen med reguleringen på Klægbanken var det den klart mest omfattende i Danmark i 2003. Blandt de 2.450 reder som etableredes i Ringkøbing Fjord i 2003 blev 10 % friholdt for regulering, dvs. oliering.

6.1.2 Klægbanken

Lokalitetsbeskrivelse

Lang, smal rørskovsø beliggende på Stauning Grund i den østlige del af Ringkøbing Fjord, Ringkøbing Amt. Øen ligger 1-2 km fra fjordens østbred, og hører under Oxbøl Statsskovdistrikt.

Optælling

578 reder blev registreret som det højeste antal den 16. maj af Gert Hansen, Oksbøl Statsskovdistrikt. Hele kolonien blev reguleret ved at sprøjte paraffinolie på æggene. I alt seks reguleringer blev udført i løbet af yngletiden inden den blev opgivet af skarverne. De øvrige datoer var den 16. april, den 2. maj, den 30. maj, den 15. juni og den 26. juni. Se endvidere beskrivelse for Havrvig Polder.

6.1.3 Skjernå enge

Lokalitetsbeskrivelse

Rederne blev fundet ved grødeopsamlingspladsen ved Ganer Å i den genetablerede del af Skjernå mellem hovedveje 11 og Lønborgvej. Området ligger i Ringkøbing Amt og hører under Oksbøl Statsskovdistrikt.

Optælling

3 reder blev ifølge DOF-Basen optalt den 20. april og den 10. maj af lokale ornitologer fra "Skjerngruppen". Oksbøl Statsskovdistrikt besluttede at undlade regulering.

6.1.4 Flyndersø

Lokalitetsbeskrivelse

Flynder Sø ligger mellem Skive og Sevel i Viborg Amt, Klosterheden Statsskovdistrikt. Reder er fundet i de senere år samme sted som kolonien i 1995 ved en indsnævring af søen kaldet, "Djævels Æt" eller Paradisbugten.

Optælling

12 reder optalt den 14. maj af Leif Novrup i flg. DOF-Basen. Ved en senere observation den 21. juli fandt samme observatør 2 reder med én unge i den ene rede.

6.1.5 Rotholmene

Lokalitetsbeskrivelse

Øer med lav vegetation nær Hvalpsund, Limfjorden, Viborg Amt. Øerne ligger i Feldborg Statsskovdistrikt.

Optælling

748 reder blev optalt den 22. maj af Steen Fjederholt, Thomas Bregnballe og Jacob Sterup.

Udvikling

Tilbagegang på 30 % i forhold til 2002. Mange af rederne var tomme, og der blev slet ikke set unger. Der var dog ingen døde skarver. Under optællingen blev der set en ræv, der formodes at have tømt rederne flere gange i løbet af foråret. Ræven blev skudt af personale fra Feldborg Statsskovdistrikt en uge senere. Det er uvist om ræven har været på øen siden vinter, eller om den har været udsat. Rævens kondition var meget ringe, hvilket taler for første mulighed. Det vides ikke om og hvor stor ynglesucces skarverne havde efter fjernelsen af ræven.

6.1.6 Rønland Sandø

Lokalitetsbeskrivelse

Ø i Nibe Bredning, Ringkøbing Amt. Øen ligger i Klosterhedens Statsskovdistrikt.

Optælling

1.075 reder blev registreret den 22. april og den 2. maj af Vildtkonsulent Anders Hersø Pedersen, Klosterheden Statsskovdistrikt. 858 af rederne blev reguleret v.h.a. oliering. Antallet af reder som ikke blev olieret var således 217. Der blev registreret ynglesucces i de fleste af disse reder.

Udvikling

Antallet ligger på samme niveau som sidste år. Det er første gang der er foretaget legal regulering på øen.

6.1.7 Agger Tange

Lokalitetsbeskrivelse

Skarverne yngler på en mindre ø i lagunen. Området ligger i Thy Statsskovdistrikt, på grænsen til Klosterheden Statsskovdistrikt, Viborg Amt.

Optælling

670 reder blev optalt den 21. maj af Kim Åen og Jacob Sterup i forbindelse med ringmærkning af unger. Alle reder blev fundet på øen, flest (499) i den sydlige del.

Udvikling

Modsat de seneste år ynglede skarverne ikke på selve tangen. Der blev følgelig heller ikke foretaget regulering af kolonien.

6.1.8 Melsig

Lokalitetsbeskrivelse

Ø midt i Arup Vejle, Viborg Amt. Området ligger i Thy Statsskovdistrikt.

Optælling

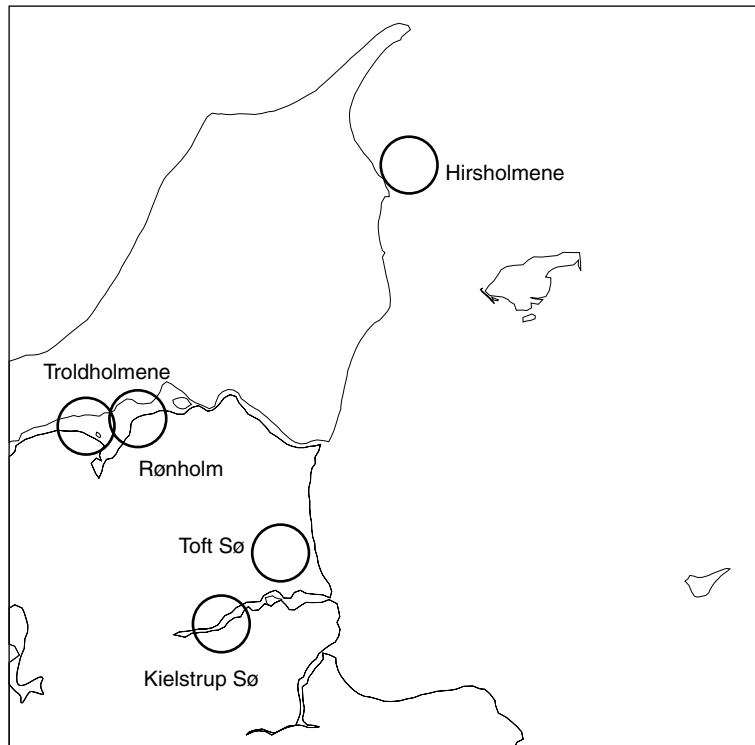
1.531 reder blev optalt den 29. maj af Henning Haaning Nielsen fra Vejlernes Feltstation. Udviklingen i kolonien er fulgt regelmæssigt af Poul Hald-Mortensen med henblik på indsamling af gylp.

Udvikling

Fremgang på 7 % i forhold til 2002. I april forsvandt den tidligere delkoloni i Vesløs Vejle. Delkolonien opstod i 2000 i et rørskovsområde efter en periode med oversvømmelse på Melsig. Delkolonien i Vesløs Vejle var i 2002 markant større end delkolonien på Melsig. Årsagen til at den pludselig forsvandt i 2003 kan ifølge Poul Hald-Mortensen være prædation fra ræv. Antallet af ræve har i en del år været holdt nede af skab men er nu igen synlige i området. Rævene har nemt kunnet komme ud til delkolonien, der kun er adskilt fra landfast vegetation af en 10-20 meter bred vandflade. Poul Hald-Mortensen vurderer at regnvejrsdagene i maj-juni betød en dødelighed på 20-30 % blandt de mindre unger, herunder også næsten flyvefærdige unger.

6.2 Nordlige Kattegat og østlige Limfjord

I 2003 var der skarvkolonier på fem lokaliteter: Troldholmene, Rønholm, Hirsholmene, Toft Sø og Kielstrup Sø. Den geografiske placering inden for delområdet fremgår af Figur 13.



Figur 13. Placering af skarvkolonier i 2003 i område "N" – nordlige Kattegat og østlige Limfjord.

Optælling

5.304 reder blev optalt i løbet af maj måned (Fig. 14).

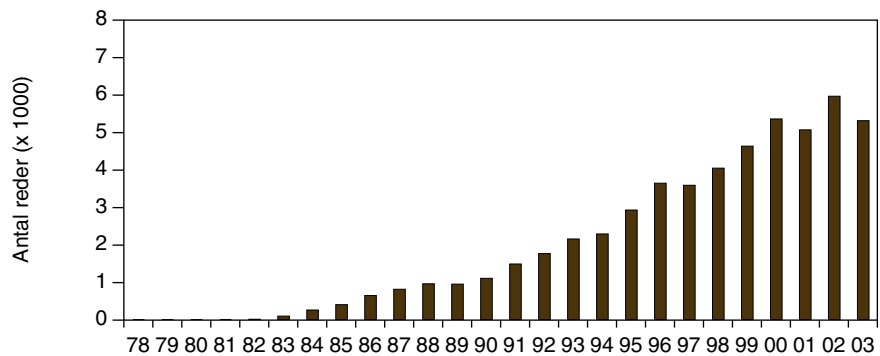
Udvikling

Tilbagegang på 10,5 %. Det er især kolonien ved Toft Sø, der med 722 færre reder er årsag tilbagegangen (Fig. 15). Der blev foretaget reguleringer af kolonierne på Hirsholmene og Troldholmene. Resultatet fremgår af Tabel 2. Det samlede antal regulerede reder var 1.096 reder. I 2003 blev der således reguleret 21 % af det samlede antal skarv-reder i Nordlige Kattegat og Østlige Limfjord.

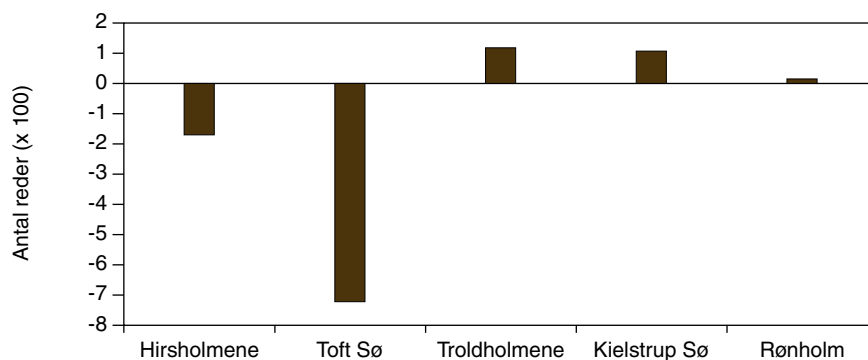
6.2.1 Troldholmene

Lokalitetsbeskrivelse

Ø i Limfjorden, Nordjyllands Amt. Troldholmene hører under Hanherred Statskovdistrikt.



Figur 14. Udvikling i antal optalte reder i Nordlige Kattegat og østlige Limfjord 1978-2003.



Figur 15. Ændringer i redeantal fra 2002 til 2003 i skarvkolonierne i nordlige Kattegat og østlige Limfjord.

Optælling

421 reder blev optalt den 13. maj af Jörn Eskildsen, Peter Lange og Jan Skriver. Kolonien blev reguleret såvel legalt som illegalt. Der kom unger i ca. 150 reder.

Udvikling

Der var i alt fire registrerede besøg, den 29. april, den 13. maj, den 27. maj og den 27. juni. Besøg nr. 1, 3 og 4 blev foretaget af Hanherred Statsskovdistrikt. Ved alle besøg fandtes en større delkoloni på Vestøen og mindre delkolonier med i alt ca. 80 reder på Østøen. Mellem 1. og 2. besøg var indholdet af alle reder på Østøen knust. Ved 3. og 4. besøg var der lagt nye æg, der blev reguleret.

På Vestøen viste olieringen sig ikke at være tilstrækkelig. Ved 1. besøg fandtes 278 reder, hvoraf de 55 var med unger. Æggene i resten af rederne blev olieret. Ved besøg nr. 2 fandtes 341 reder, hvoraf der var unger i over 150 reder. Ved 3. besøg fandtes kun 290 reder, hvoraf der var unger i ca. 100 reder. På det tidspunkt havde ungerne fra de 55 reder fra 1. besøg været flyvefærdige længe. Ved 4. besøg fandtes 107 reder med æg, der alle blev olieret.

6.2.2 Rønholm

Lokalitetsbeskrivelse

Ø i Limfjorden, Nordjyllands Amt, Buderupholm Statsskovdistrikt. Al vegetation forsvandt under isskrubning vinteren 2000-2001.

Optælling

15 reder optalt den 23. maj af Ivar Høst, Mogens Sonne og Jan Skriver. Der var æg i 11 reder, og det var tydeligt at æglægning netop var påbegyndt. Der var næsten ingen redemateriale i rederne. Det er muligt at etableringen er sket af fugle, hvis reder blev ødelagt på Troldholmene.

6.2.3 Hirsholmene

Lokalitetsbeskrivelse

Ø-gruppe øst for Frederikshavn, ligger i Nordjyllands Statsskovdistrikt, Nordjyllands Amt.

Optælling

1400 reder blev optalt som det maximale ved tre tællinger i maj måned af Kurt Pedersen.

Udvikling

Skarvkolonien forvaltes således at antallet af reder, der gennemfører ynglecycklus er max. 600 reder. Ved regulering den 4. maj, den 17. maj og den 29. maj blev henholdsvis 875, 721 og 825 reder behandlet. Samtidig blev det vurderet at 525 reder ikke blev behandlet. Disse reder var placeret i et afgrænset område, men inkluderet i antallet er også få reder, hvori der klækkede æg trods behandling foruden sent etablerede reder. Nordjyllands Statskovdistrikt vurderer at det samlede antal udklækkede unger i 2003 var færre end tidligere år. Der var færre reder og ynglesucces var generelt dårligere p.g.a. et vådt og køligt forår/forsommer.

6.2.4 Toft Sø

Lokalitetsbeskrivelse

Sø i den nordlige del af Lille Vildmose. Skarvkolonien findes i træer ved bredden. I de senere år er der tendens til at kolonien koncentrerer sig i træerne syd og vest for søen. Området hører til Buderupholm Skovdistrikt, Nordjyllands Amt.

Optælling

3.321 reder blev optalt den 13. maj af Jörn Eskildsen og Peter Lange.

Udvikling

Markant tilbagegang på 18 % i forhold til 2002 til samme niveau som i 2001. Tilbagegangen er sket i samme dele af kolonien som der sidste år var fremgang. Der var unger i normalt omfang og deres udviklingsstadium var ligeledes normalt.

6.2.5 Kielstrup Sø

Lokalitetsbeskrivelse

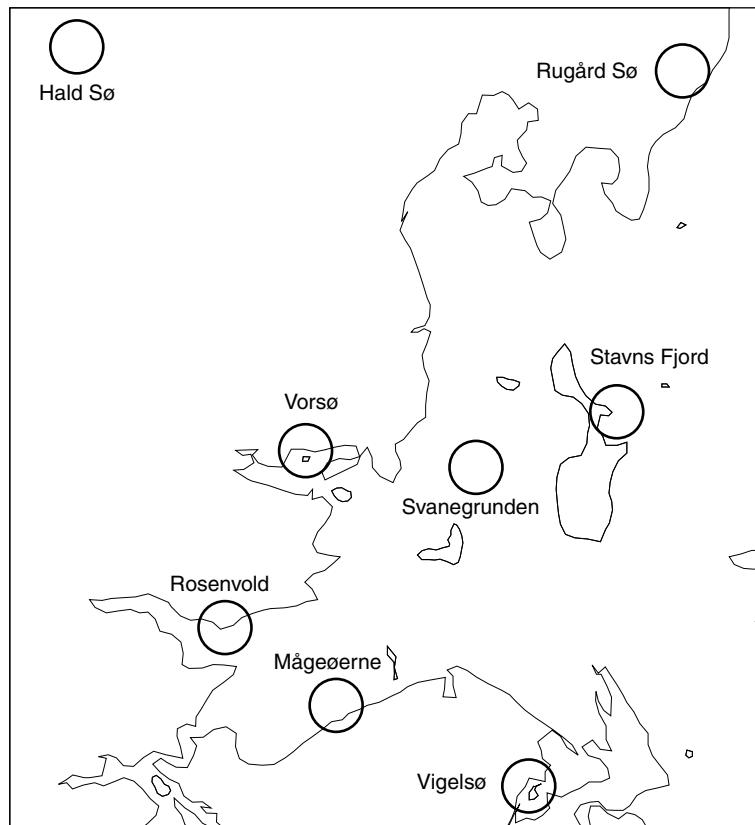
Mariager Ford er en langstrakt fjord på grænsen mellem Nordjyllands og Århus Amter. Skarvkolonien findes i træer i den nordøstlige ende af Kielstrup Sø nord for Mariager. Området hører til Buderupholm Skovdistrikt, Nordjyllands Amt.

Optælling

147 reder blev optalt den 13. maj af Jörn Eskildsen og Peter Lange. Der var unger i en meget stor del af rederne. Alle reder var placeret i den yderste række træer ud til Kielstrup Sø

6.3 Midt- og Østjylland - sydvestlige Kattegat

Der blev i 2003 registreret skarvkolonier ved Hald Sø, Rugård Sø, Vorsø, Svanegrunden, Stavns Fjord, Vigelsø i Odense Fjord, Mågeøerne og Rosenvold. Den geografiske fordeling inden for delområdet fremgår af Figur 16.



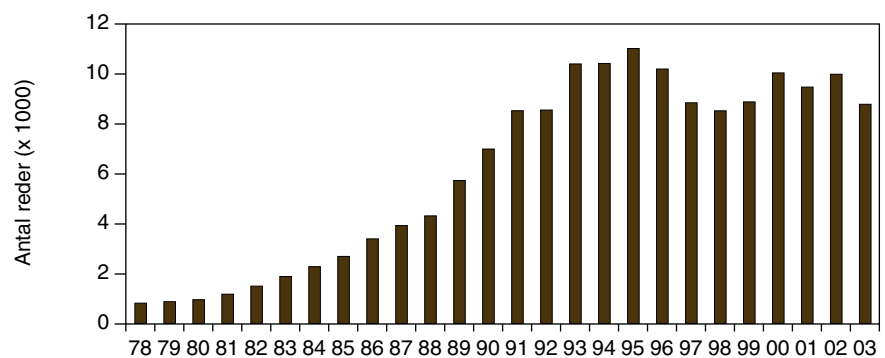
Figur 16. Placering af skarvkolonier i 2003 i område "C" – Midt- og Østjylland inkl. sydvestlige Kattegat.

Optælling

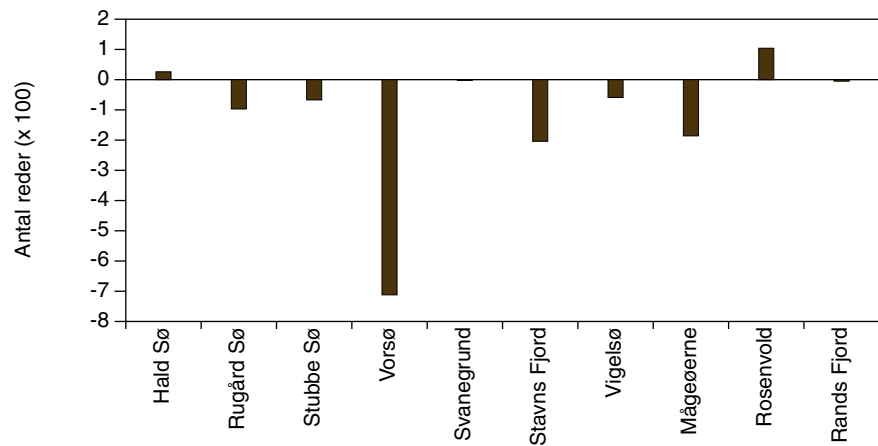
8.774 reder blev optalt i perioden den 5. til den 3. juni.

Udvikling

Tilbagegang på 12 % i forhold til 2002 (Fig. 17). Der var tilbagegang i de fleste af regionens skarvkolonier, men mest markant i kolonien på Vorsø (Fig. 18). På Djursland forsøgte skarverne igen at etablere koloni ved Rugård Sø, hvorimod der ikke er registreret yngleforsøg ved Stubbe Sø. Reguleringerne ved Rugård Sø er regionens eneste (Tabel 2). Som forventet lykkedes det at etablere en koloni på nordsiden af Vejle Fjord, ved Rosenvold.



Figur 17. Udvikling i antal optalte reder i Midt- og Østjylland inkl. sydvestlige Kattegat 1978-2003.



Figur 18. Ændringer i redeantal fra 2002 til 2003 i skarvkolonierne i Midt- og Østjylland samt sydvestlige Kattegat.

6.3.1 Hald Sø

Lokalitetsbeskrivelse

Løvtræer på forhøjning langs bredden i nordvestenden af Hald Sø, overfor Jørgen Friis' Hald. Hald Sø ligger i Fussingø Statskovdistrikt, Viborg Amt.

Optælling

112 reder blev optalt den 14. maj af Jörn Eskildsen.

Udvikling

Fremgang fra 78 reder i 2002. Der var store unger og ingen tegn på anden efterstræbelse end fra krager.

6.3.2 Rugård Sø

Lokalitetsbeskrivelse

Der har været kolonidannelse ved alle tre søer omkring Rugård Gods syd for Grenå og ca. 5 km øst for Stubbe Sø på Djursland. Kolonien blev først etableret ved Rugaard Søndersø syd for Godset. Søen er en aflukket indsnævring af kystlinjen og der er naturlig flyvevej mod øst til Kattegat. Nord for godset ligger den største af søerne, Rugaard Nørresø. Rugaard Søerne ejes af Rugård Gods og ligger i Fussingø Statskovdistrikt, Århus Amt.

Optælling

103 reder optalt ved Rugård Nørresø den 8. maj af Thomas Bregnballe inden de blev bortjaget vha. gaskanoner de følgende dage. I sidste halvdel af april blev alle skarver bortjaget fra Rugård Søndersø på samme måde. Her blev der talt 23 reder den 24. april af Kim Aaen.

Efter bortjagningerne fra Nørresøen etablerede skarverne knap 100 reder i Søndersøen. Sidst i maj måned blev skarverne atter bortjaget fra Søndersøen, mens der var fred i Nørresø. Det bevirkede at kolonien ved Søndersø atter forsvandt, men at der igen blev etableret ca. 30 reder ved Nørresø i løbet af få dage. Igen blev skarverne bortjaget fra Nørresø, og skarverne opgav herefter at etablere yderligere reder.

Som resultat af bestræbelserne lykkedes det ikke for skarverne at få klækket æg eller få unger på vingerne. Skovfoged Jørn Guldholt, Rugård Gods, har stået for reguleringen, der har kostet ca. 4 mandetimer om ugen. Udover tre gaskanoner er der forsøgt forstyrrelser med traktor eller rendegraver i kolonien, blinkende lygter, projektører direkte på kolonien, hunde m.v.

6.3.3 Vorsø

Lokalitetsbeskrivelse

Skovklædt ø, der er et naturreservat. Øen er beliggende i Horsens Fjord, Vejle Amt. Vorsø ligger i Silkeborg Statsskovdistrikt.

Optælling

1.895 reder blev optalt den 9. maj af Jens Gregersen. Kolonien er under dagligt opsyn og optællingen foregår via kortlægning af træer og reder over en længere periode (Tabel 4).

Tabel 4. Antal reder i delområder af Vorsø-kolonien i 2002 og 2003.

Vorsø	2002	2003
Østlige Vorsø:		
Østerskov og skovhegn	640	447
Sydøstungskov + fredmark og sydmark	263	194
Poppelplantage	174	78
Ahorn vest-nord- og nordøst incl.	264	171
Østlige Vorsø - total	1.341	890
Vestlige Vorsø:		
Vr. Remise	141	136
Vestermark i tilslutning til Vr. Remise	61	37
Vestermark centralt	396	288
Vestermark nord	58	35
Vesterskov incl. poppel og Nr. Remise	610	509
Vestlige Vorsø - total	1.266	1.005
Vorsø - total	2.607	1.895

Udvikling

Tilbagegang på 27 % i forhold til 2002. I modsætning til 2002 var det især i den østlige del at tilbagegangen var størst. Skarvrederne er i stigende omfang udsat for prædation fra krager.

6.3.4 Svanegrunden

Lokalitetsbeskrivelse

To vegetationsdækkede sandbanker beliggende i fladvandet område mellem Samsø og Gylling Næs, Århus Amt. Svanegrunden ligger i Silkeborg Statsskovdistrikt.

Optælling

1.482 reder blev optalt den 22. maj af Jörn Eskildsen, Viggo Jensen og Lars Bech.

Udvikling

Samme niveau som i 2002. Der var unger i ca. halvdelen af rederne, en del unger var tæt på at være flyvefærdige p.g.a. det sene optællingstidspunkt. Den vigtigste ændring i forhold til tidligere var at 140 af rederne befandt sig på Nordøen. I de seneste år har kolonien koncentreret sig i den sydlige del af Sydøen.

6.3.5 Stavns Fjord

Lokalitetsbeskrivelse

Øer i Stavns Fjord på Samsø, Århus Amt bestående af bl.a. Kolderne og Yderste Holm. Kolderne er en række mindre holme med lav vegetation. Her er alle reder placeret på jorden. Yderste Holm er noget større med afgrænset trævækst. Her er alle skarvreder placeret i træer og buske. Stavns Fjord hører til Brattingsborg Gods og ligger i Silkeborg Statsskovdistrikt. Det er Skov- og Naturstyrelsens Reservatsektion, der forvalter øerne.

Optælling

3.118 reder blev optalt den 12. maj af Jörn Eskildsen. Der blev samtidig foretaget ringmærkning og anden dataindsamling i kolonien på yderste Holm. Der fandtes 2.867 reder på Yderste Holm og 251 reder på Kolderne.

Udvikling

Tilbagegang på 6 % i forhold til 2002. Tilbagegangen var jævnt fordelt på Yderste Holm, mens der var fremgang på Kolderne. Det sidste skyldtes at rotter, der ødelagde delkolonien sidste år nu var bekæmpet. Der var unger i normalt omfang.

6.3.6 Vigelsø

Lokalitetsbeskrivelse

Større ø i Odense Fjord, Fyns Amt. Området er beliggende i Fyns Statsskovdistrikt. Siden sidste år er kolonien flyttet til en bevoksning på nordenden af øen.

Optælling

120 reder blev optalt den 5. maj af Kurt Due Johansen og Jacob Sterup. Sidste år etablerede skarverne kolonien i en vildtplantning på Østerhoved. Denne beplantning blev fjernet i løbet af vinteren. I foråret etablerede skarverne ca. 120 reder i en koloni af fiskehejre i en ældre bevoksning i den nordlige del af øen. Denne del af øen er imidlertid meget besøgt af publikum, der passerer tæt forbi kolonien. Skarvernes ynglesucces var af den grund ringe. Den 16. maj konstaterede Jacob Sterup kun meget lidt aktivitet af skarver i kolonien og den 27. juni konstaterede Kurt Due Johansen kun i alt 4 unger.

6.3.7 Mågeøerne

Lokalitetsbeskrivelse

Øgruppe nord for Bogense, Fyns Amt. Mågeøerne ligger i Fyns Statskovdistrikt.

Optælling

1.840 reder blev optalt den 6. maj af Jacob Sterup.

Udvikling

Tilbagegang på 9 % i forhold til 2002 og antallet er nu det laveste siden 1990. På trods heraf må antallet i de sidste 13 år betragtes som stabilt. Medvirkende til det lavere antal i 2003 kan muligvis være en større oversvømmelse i begyndelsen af april, hvor over 200 reder blev skyllet væk.

6.3.8 Rosenvold

Lokalitetsbeskrivelse

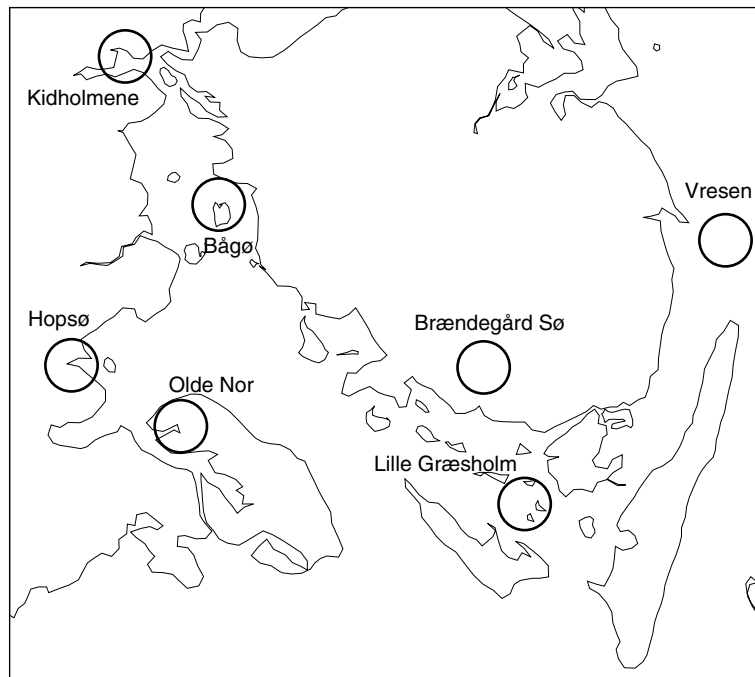
Rosenvold udgør et lille næs på nordsiden af Vejle Fjord. Lige østfor ligger Bjergfeld skov med høje bøgetræer ud til Kattegat. Skarverne har tidligere benyttet området som overnatningsplads. Området ligger i Randbøl Statskovdistrikt, Vejle Amt.

Optælling

104 reder optalt den 3. juni af Jörn Eskildsen. Kolonien blev opdaget af Erik B. Andersen. Der var store unger ved optællingen. Det har været kendt at området i nogle år har været overnatningsplads for skarver. Men ca. 10 træer bar præg af at der muligvis var enkelte reder sidste år.

6.4 Sydfyn, Sydfynske Øhav og Lillebælt

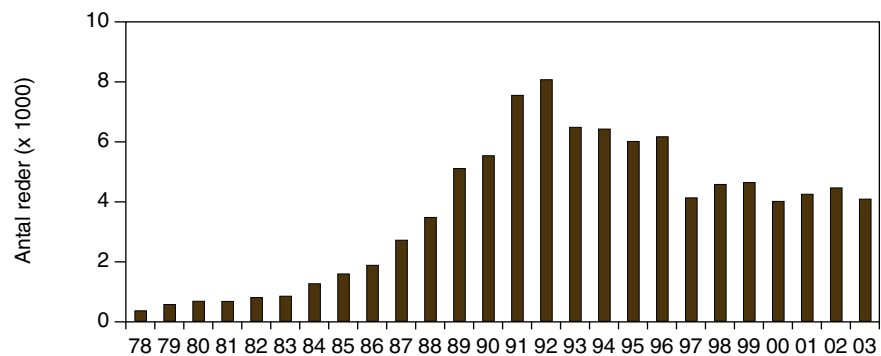
Der blev fundet skarvkolonier på syv lokaliteter: Kidholmene, Hopsø, Bågø, Olde Nor, Brændegård Sø, Lille Græsholm og Vresen. Den geografiske fordeling inden for delområdet fremgår af Figur 19. I 2002 fandt Gert Fahlberg sent på sæsonen en rede med udflyjende unger i Miang Dam på Kegnæs/Als. Observationen nåede ikke med i sidste års rapport. Der er ikke konstateret ynglende skarv ved Miang Dam i 2003.



Figur 19. Placering af skarvkolonier i 2003 i område "S" – Sydfyn, sydfynske øhav og Lillebælt.

Optælling

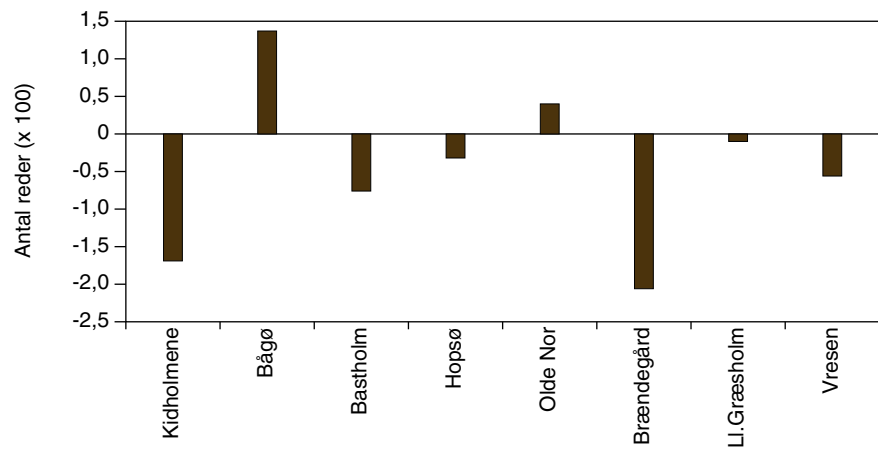
4.073 reder blev optalt i perioden den 1. maj til den 8. juni (Fig. 20).



Figur 20. Udvikling i antal optalte reder på Sydfyn, sydfynske Øhav og Lillebælt 1978-2003.

Udvikling

Optællingen viste en tilbagegang på godt 8 % i forhold til 2002. Det er især kolonierne på Kidholmene og Brændegård Sø, der talmæssigt havde største tilbagegang (Fig. 21). Den relativt store fremgang på Bågø har ingen reel betydning for udviklingen, da alle reder var uden indhold. I 2002 ynglede der også skarver på den nærliggende ø Bastholm, og det er sandsynligvis denne koloni der er flyttet tilbage til Bågø.



Figur 21. Ændringer i redeantal fra 2002 til 2003 i skarvkolonierne på Sydfyn, sydfynske Øhav og Lillebælt.

Der har været foretaget regulering af alle etableringsforsøg på Vresen (Tabel 2) som den eneste lokalitet i området. Der er dog næppe tvivl om at kolonierne på Bågø/Egholm og Kidholmene også har været udsat for regulering fra uofficiel side.

6.4.1 Kidholmene

Lokalitetsbeskrivelse

To delvis skovklædte øer i Kolding Fjord, Vejle Amt adskilt af en smal tange. Kidholmene ejes af Houens Odde Spejdercenter og ligger i Randbøl Statsskovdistrikt, men administreres af Haderslev Statsskovdistrikt. Kolonien findes i træer på den nordlige ø. Ejerne har tilladelse til at fjerne etablerede reder på den sydlige, noget større ø.

Optælling

207 reder blev optalt den 17. maj af Jörn Eskildsen.

Udvikling

Kraftig tilbagegang på 45 % i forhold til 2002. Der var tydelige tegn på regulering både på Sydøen og Nordøen. På sidstnævnte ø er der aftale om at kolonien ikke reguleres, men her lå mindst 15 skudte skarver. Alle lå på nordskrænten, og lå tilsyneladende der hvor de var faldet. I træerne ovenover var der 15 reder mod 37 reder i 2002. Naturvejleder Thorben Lundø fra Houns Odde Spejdercenter, der ejer øerne, har oplyst at andre driver jagt på skarverne. Den 1. august anmeldte ejerne således at 50 skarver i umiddelbar nærhed af Kidholmene var skudt.

Ejerne har derimod ret til at fjerne skarver fra Sydøen. Ejerne har ikke benyttet sig af denne ret i 2003, fordi der ingen reder var. Ved optællings-besøget fandtes en del præderede æg flere steder på Sydøen, som tydede på tidligere yngleforsøg.

6.4.2 Hopsø

Lokalitetsbeskrivelse

Lille sø ved nordsiden af Genner Bugt, Sønderjyllands Amt. Skarvkolonien er i træer langs søbredden, især mod nordøst. Området ligger i Haderslev Statsskovdistrikt. Miljøministeriet ejer dele af søen.

Optælling

203 reder blev optalt den 17. maj af Jörn Eskildsen.

Udvikling

Tilbagegang på 14 % i forhold til 2002. Delkolonien på sydsiden var halveret, den østligste delkoloni på nordsiden var forsvundet mens delkolonien i den nordvestlige del var blevet mere koncentreret end tidligere. Der blev ikke konstateret egentlige tegn på forstyrrelser, og der var unger i normalt omfang.

6.4.3 Bågø

Lokalitetsbeskrivelse

Øer beliggende i Lillebælt. Skarverne yngler på den lille ø, Egholm nordfor Bågø. Området ligger i Haderslev Statsskovdistrikt.

Optælling

137 reder blev optalt den 8. juni af Lars Hansen. Der var ikke æg i rederne. Der yngler 500 par af de store måger, der yder kraftig prædation ved forstyrrelse. I 2003 har der været meget sejlad og landgang på øen. Det har utvivlsomt medført et øget prædator-pres. Modsat tidligere er der ikke konstateret egentlig menneskelig efterstræbelse af skarverne.

6.4.4 Olde Nor

Lokalitetsbeskrivelse

Kolonien er placeret i sumpskog på Nordals, Gråsten Statsskovdistrikt, Sønderjyllands Amt.

Optælling

Ca. 150 reder er optalt eller vurderet af flere observatører. Nøjagtig optælling kan kun foretages fra båd, hvilket ikke lykkedes i 2003. Vildtkonsulent Leo Windahl Olsen, Gråsten Statsskovdistrikt vurderede at kolonien rummede 150 reder i første halvdel af maj, Bjarne Nielsen vurderede 150-200 reder den 1. maj og endelig anslog Gert Fahlberg 150 reder ved et besøg først i maj. Kolonien blev modsat tidligere ikke reguleret.

6.4.5 Brændegård Sø

Lokalitetsbeskrivelse

Skarvkolonien findes på øen i søen og langs den vestlige og sydlige søbred. Området hører under Brahetrolleborg Skovdistrikt, Fyns Amt, og ligger i Fyns Statsskovdistrikt.

Optælling

3.278 reder blev optalt den 8. maj af Jörn Eskildsen.

Udvikling

Tilbagegang på 6 % forhold til 2002 (Tabel 5). Der var unger i normalt omfang. På øen var der unger i 60 % af rederne, heraf var halvdelen klækket i ugen forinden.

Tabel 5. Antal reder i alt og i delområder ved Brændegård-kolonien i 2002 og 2003.

Brændegård Sø	2002	2003
Øen	1493	1448
Land		
2. Birk /el (Bøgehoved -Silkeå)	178	78
8. Nybo Mose	1.813	1.584
10. Øst for Silkeå (el)	0	168
Total land	1.991	1.830
Total Brændegård Sø	3.484	3.278

6.4.6 Lille Græsholm

Lokalitetsbeskrivelse

Lille ø nord for Bredholm i Det Sydfynske Øhav. Øen hører under Fyns Statsskovdistrikt.

Optælling

30 reder blev optalt den 16. maj af Poul Henrik Harritz. Rederne blev etableret sent. Ved et tidligere besøg den 21. april var der ingen skarvreder på øen.

6.4.7 Vresen

Lokalitetsbeskrivelse

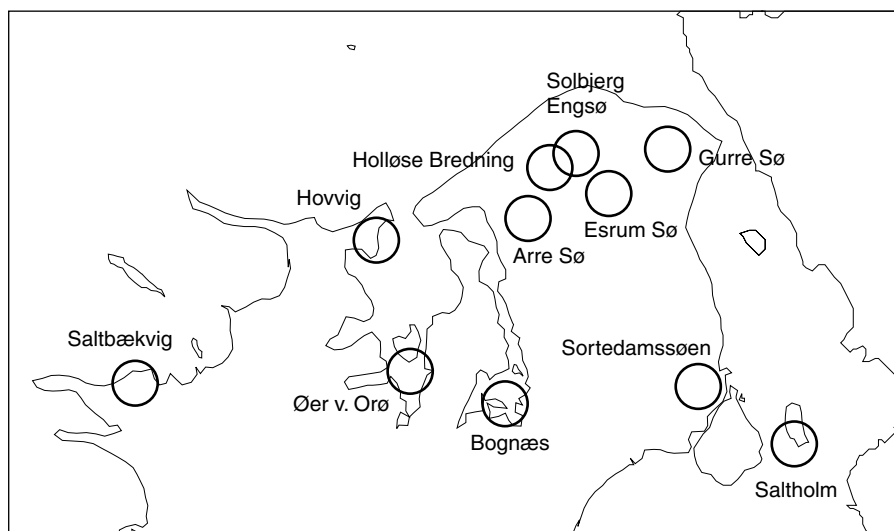
Rev i Storebælt sydøst for Nyborg. Fyns Amt. Øen hører under Fyns Statsskovdistrikt.

Optælling

68 reder blev optalt og reguleret den 8. maj, den 23. maj og den 12. juni af Lars Erlandsen Brun, Fyns Statsskovdistrikt.

6.5 Nordlige Sjælland, østlige Kattegat og Øresund

Der var skarvkolonier på 11 lokaliteter: Saltbækvig, Hovvig, Øer ved Orø, Bognæs, Solbjerg Engsø, Gurre Sø, Arre Sø, Holløse Bredning, Esrum Sø, Sortedamssøen og Saltholm. Den geografiske fordeling af kolonierne i delområdet fremgår af Figur 22.



Figur 22. Placering af skarvkolonier i 2003 i område "NE" – nordlige Sjælland, østlige Kattegat og Øresund.

Optælling

4.265 reder blev optalt i perioden den 29. april til den 26. maj.

Udvikling

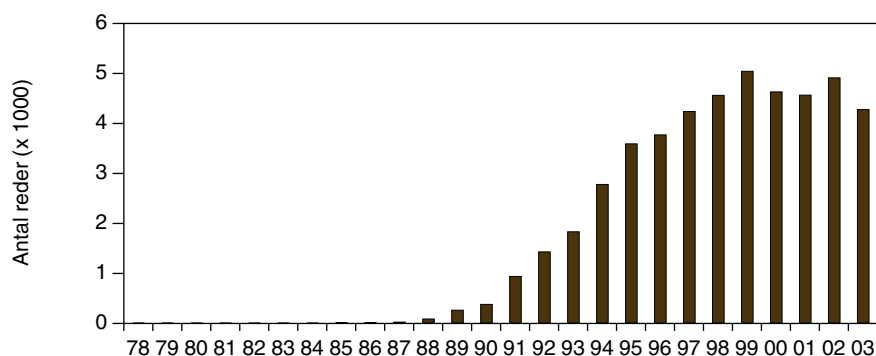
Tilbagegang på 13 % i forhold til 2002 (Fig. 23). Tilbagegangen er især sket ved Hovvig, Saltbækvig og Esrum Sø (Fig. 23). Tilbagegangen ved Arre Sø er sandsynligvis ikke så stor som vist på Figur 24. Hvilket skyldes to forhold, 1) at kolonien blev reguleret og nogle individer derfor sandsynligvis er flyttet til Holløse Bredning, og 2) at skarverne i 2002 er talt i begge kolonier og det samlede antal derfor er for højt. Desuden er det sandsynligt at fremgangen ved Holløse Bredning i 2003 udgøres af fugle, der er flyttet fra Solbjerg Eng sø og måske Bognæs.

Der er kun sket regulering af skarvreder på Saltholm (Tabel 2).

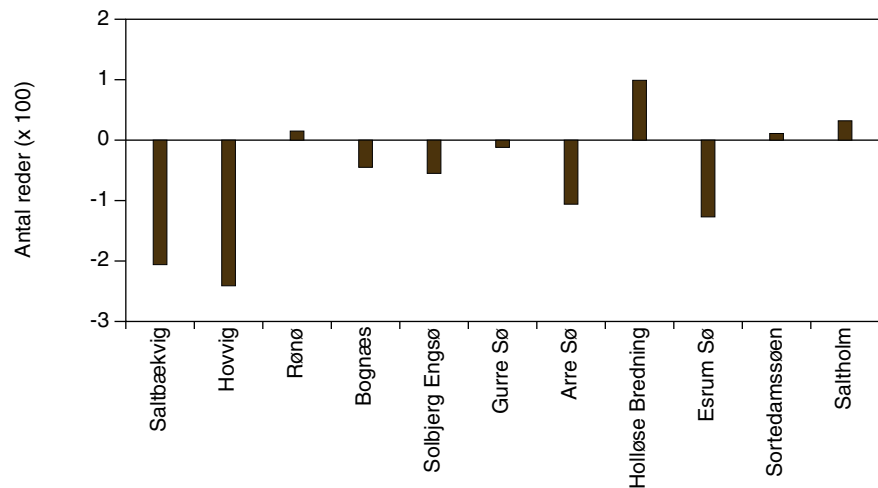
6.5.1 Saltbækvig

Lokalitetsbeskrivelse

Inddæmmed ferskvandssø nordøst for Kalundborg, Vestsjællands Amt. Skarvkolonien findes i to adskilte områder, Vrøj mod nord ud til havet og på sydvestbredden af søen. Området ligger i Odsherred Statsskovdistrikt, og ejes af Saltbækvig I/S.



Figur 23. Udvikling i antal optalte reder i nordlige Sjælland 1978-2003.



Figur 24. Ændringer i redeantal fra 2002 til 2003 i skarvkolonierne i nordlige Sjælland.

Optælling

967 reder blev optalt den 7. maj af Jörn Eskildsen. Delkolonien på Vrøj var på 144 reder.

Udvikling

Tilbagegang på knap 18 % i forhold til 2002. Til gengæld var kolonien ikke så koncentreret omkring det sydlige poppelhegn som tidligere. Alligevel var der hér flest unger. Der var ikke unger i periferien af kolonien.

6.5.2 Hovvig

Lokalitetsbeskrivelse

Lavvandet, inddæmet fjordvig ved Nykøbing S, Vestsjællands Amt. Skarvkolonien findes i træer langs vestsiden. Området ligger i Odsherred Statsskovdistrikt.

Optælling

1.305 reder blev optalt den 8. maj af Palle Gravbæk.

Udvikling

Tilbagegang på 16 % i forhold til 2002. Modsat tidligere år har der ikke været pludselig influx af skarver, der forsøger at etablere reder midt på sæsonen.

6.5.3 Øer ved Orø (Rønø)

Lokalitetsbeskrivelse

Øer i Isefjorden. Kolonien er normalt placeret på Rønø. Området ligger i Vestsjællands Amt, Odsherred Statsskovdistrikt.

Optælling

228 reder blev optalt den 8. maj af Thomas Kjær Christensen.

Udvikling

Antallet er på niveau med 2002. Ved optællingen fandtes tre døde skarver, der alle var udfarvede. Ved et besøg den 26. maj fandt Pelle Andersen-Harild 177 reder uden indhold, 23 reder med døde unger i forskellig aldre, 5 reder med æg og 3 reder med levende unger. Andre steder på Rønø og på nabo-øer var der massedødsfald af ederfugle og sølvmåge. Dødsfaldene skyldtes antagelig fuglekolera.

6.5.4 Bognæs

Lokalitetsbeskrivelse

Skovklædt halvø i den sydlige del af Roskilde Fjord, Roskilde Amt. Kolonien findes i store bøgetræer ved Askehoved. Området ligger i Odsherred Statsskovdistrikt.

Optælling

757 reder blev optalt den 29. april af Jörn Eskildsen. Fordelingen var 422 reder nord for vejen gennem kolonien og 335 reder syd for.

Udvikling

Tilbagegang på 6 % i forhold til 2002. Tilbagegangen skete udelukkende i træer syd for vejen, og følger således samme mønster som sidste år. Der var flest unger i den sydlige del. Kolonien blev i etableringsperioden reguleret, fordi der skete forsøg på udbygning af kolonien mod nordvest. Reguleringen bestod i beskyddning og anden forstyrrelse i det tidlige forår. Antallet af regulerede reder er ikke kendt og skarverne formodes at have etableret sig et andet sted i kolonien eller i en nærliggende anden koloni, f.eks. Holløse Bredning.

6.5.5 Solbjerg Eng sø

Lokalitetsbeskrivelse

Reetableret sø ved Kagerup, Frederiksborg Amt. Kolonien er dels placeret på øen i søen, i 10 tilbageværende træer, og på jorden. Kolonien kan overvåges fra bredden og fra en gangsti. Området ligger i Tisvilde Statsskovdistrikt.

Optælling

131 reder blev optalt som det maximale den 30. april af Jörn Eskildsen. Det er en tilbagegang på 30 % i forhold til 2002. Kolonien har eksisteret i 10 år og er i de sidste tre år blevet reduceret med en tredjedel hvert år.

6.5.6 Gurre Sø

Lokalitetsbeskrivelse

Skovomkranset sø vest for Helsingør. Kolonien findes på en ø i den sydlige del. Området hører under Kronborg Statsskovdistrikt, Frederiksborg Amt.

Optælling

15 reder blev optalt den 30. april af Jörn Eskildsen. I alle reder var der skarv og der var rugende fugle i halvdelen. Resultatet af yngleforsøgene er ikke kendt.

6.5.7 Arre Sø

Lokalitetsbeskrivelse

Ellekrat på nordsiden af Arre Sø, neden for Vinderød Kirke, Frederiksborg Amt. Området er beliggende i Tisvilde Statsskovdistrikt.

Optælling

Mindst 9 reder blev optalt den 30. april af Jörn Eskildsen

6.5.8 Holløse Bredning

Lokalitetsbeskrivelse

Oversvømmet moseareal der er dannet via et naturgenopretningsprojekt. Området er beliggende 2-3 km syd for Tisvilde, Frederiksborg Amt. Rederne findes i flere tidligere markhegn, nu rækker af piletræer i det oversvømmede område. Området ligger i Tisvilde Statsskovdistrikt.

Optælling

250 reder blev optalt den 1. maj af Jörn Eskildsen. Optælling foretaget via kortlægning af reder fra mange positioner på nord-, øst- og sydsiden.

Udvikling

Fremgang på 66 % i forhold til 2002. Fremgangen skal utvivlsomt ses i sammenhæng med tilbagegange ved Solbjerg Eng sø og evt. Esum Sø.

6.5.9 Esum Sø

Lokalitetsbeskrivelse

Sumpskov i det sydvestlige hjørne af Esum Sø, Stenholt Mølle, Frederiksborg Amt. Området hører under Frederiksborg Statsskovdistrikt, men administreres af Tisvilde Statsskovdistrikt.

Optælling

523 reder blev optalt den 29. april af Jörn Eskildsen med hjælp fra Tisvilde Statsskovdistrikt.

Udvikling

Tilbagegang på 20 % i forhold til 2002. Antal af reder har i de sidste seks år ligget mellem ca. 525 og ca. 650. Optællingstidspunktet var ca. 10 dage tidligere end sædvanligt, og der hørtes derfor færre unger end ved besøgene i andre år.

6.5.10 Sortedamssøen

Lokalitetsbeskrivelse

Træbevokset ø, "Fugleøen", i Sortedamssøen i København. Området ligger i Københavns Amt, Jægersborg Statsskovdistrikt.

Optælling

10 reder blev optalt som det maksimale. Skarvernes tilstedeværelse har været stærkt omdiskuteret, men de fik lov til at gennemføre yng-

lecyklus. Kjeld Tommy Pedersen har fulgt kolonien, og registreret at der kom unger i de øverste tre reder.

6.5.11 Saltholm

Lokalitetsbeskrivelse

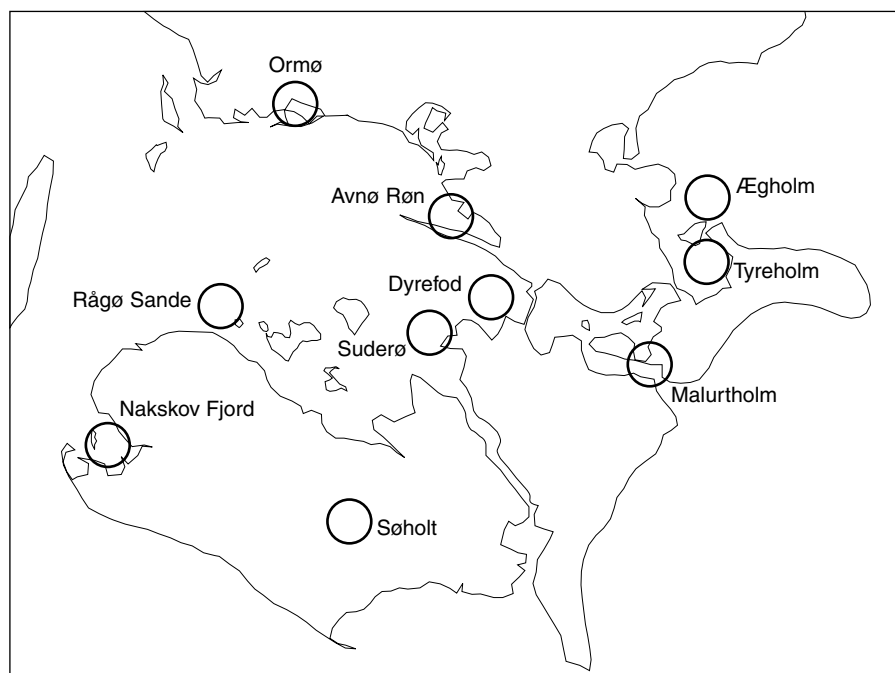
Stor ø i Øresund øst for Amager. Øen ligger i Jægersborg Statsskov-distrikt. Administrationen og reguleringen af fuglebestandene varetages af Københavns Amt og Kastrup Lufthavn i samarbejde med henblik på at opretholde flyvesikkerheden.

Optælling

70 reder blev optalt den 26. maj af den tilsynsførende. Der var 49 reder med æg. Kolonien blev reguleret vha. paraffinolie ved samme lejlighed. Ved et efterfølgende besøg den 12. juni var alle reder tomme.

6.6 Smålandsfarvandet

Der var skarvkolonier 10 lokaliteter i 2003: Avnø Røn, Ægholm, Tyreholm, Malurtholm, Ormø, Dyrefod, Rågø Sande, Suderø, Nakskov Fjord og Søholt. Den geografiske fordeling af kolonier i delområdet fremgår af Figur 25.



Figur 25. Placering af skarvkolonier i 2003 i område "SE" – Smålandsfarvandet.

Optælling

8.400 reder blev optalt fra 1. april til 27. juni.

Udvikling

Optællingen viser en tilbagegang på godt 4 % i forhold til 2002 (Fig. 26). Det er Tyreholm, Ormø og Dyrefod, der tegner sig for tilbagegangen i områdets skarvkolonier (Fig. 27). Der er imidlertid også

markante fremgange på fem lokaliteter, hvoraf den førstnævnte er nyopdaget: Avnø Røn, Ægholm, Rågå Sande, Nakskov Fjord og Søholt. Det interessante er at på alle fem lokaliteter havde skarverne relativ stor ynglesucces.

Der blev foretaget reguleringer på to lokaliteter, Dyrefod og Suderø, hvorved æg fra i alt 350 reder blev forhindret i at klække.

6.6.1 Avnø Røn

Lokalitetsbeskrivelse

Langstrakt ø i Avnø Fjord nordvest for Vordingborg, Storstrøms Amt. Øen ejes af og ligger i Falster Statsskovdistrikt.

Optælling

232 reder optalt den 4. juni af Finn Jensen, Falster Statsskovdistrikt. Der var æg og unger i rederne i et omfang der er normalt for tidspunktet. En del unger havde forladt reden.

Oplysninger fra lokaliteten har ikke været bragt i tidligere rapporter. Men der har været skarvkoloni på øen siden 2001, hvor der taltes syv reder. I 2002 taltes 139 reder. Optællingerne er udført af Thorkild Olsen og viderebragt af Hans Erik Jørgensen. Det er sandsynligt at det er fugle fra Tyreholm, der har etableret den nye koloni.

6.6.2 Ægholm

Lokalitetsbeskrivelse

Rev nord for Nyord, Storstrøms Amt. Øen ejes af Fugleværnsfonden, og området ligger i Falster Statsskovdistrikt.

Optælling

355 reder blev optalt den 5. maj af Jörn Eskildsen og vildtkonsulent Finn Jensen.

Udvikling

Fremgang på 38 % i forhold til 2002. Kolonien var placeret i øens nordligste del i tre delkolonier. Der var kun unger i den største af delkolonierne. Her fandtes 290 reder, hvoraf de 39 var med unger, flest 1-2 uger gamle og i 2 reder 3-4 uger gamle.

6.6.3 Tyreholm

Lokalitetsbeskrivelse

Rørskovsø syd for Ulvshale-Nyord, Møn, Storstrøms Amt. Alle reder var bygget på eller nær jorden. Øen ligger i Falster Statsskovdistrikt

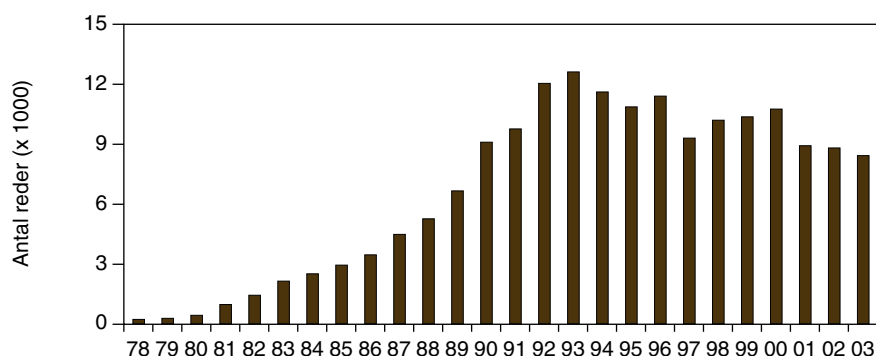
Optælling

1801 reder blev optalt den 1. maj af Jörn Eskildsen og vildtkonsulent Finn Jensen.

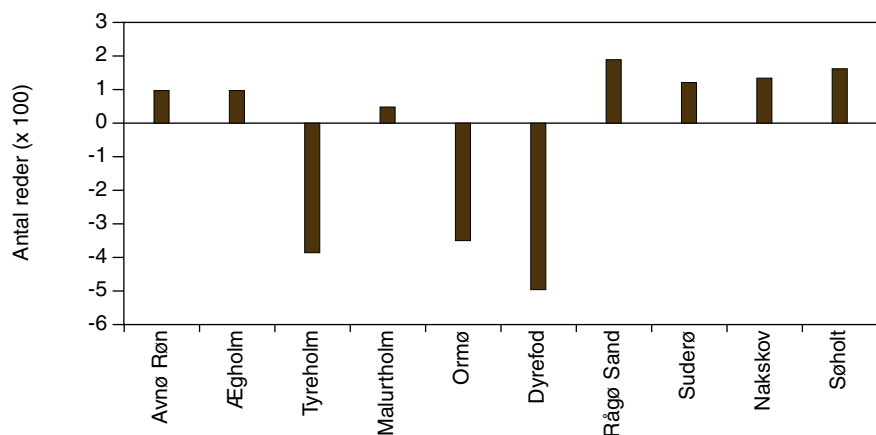
Udvikling

Tilbagegang på 18 % i forhold til 2002. Der fandtes unger i 500 reder og det var meget tydeligt at de højest placerede reder var dem, hvor ungerne var længst fremme i udvikling. Det er sandsynligt at der i

lighed med andre steder har været oversvømmelser i første halvdel af april. Dette og den fortsatte nedbrydning af rørskovene på øen vil kunne forklare noget af den store tilbagegang der er sket i de senere år. På fem år er antallet af reder halveret. Sandsynligvis er en del af fuglene flyttet til Ægholm og Avnø Røn.



Figur 26. Udvikling i antal optalte reder i Smålandsfarvandet 1978-2003.



Figur 27. Ændringer i redeantal fra 2002 til 2003 i skarvkolonierne i Smålandsfarvandet.

6.6.4 Malurtholm

Lokalitetsbeskrivelse

Ø i Fanefjord syd for broen mellem Bogø og Møn, Storstrøms Amt. Området ligger i Falster Statsskovdistrikt.

Optælling

162 reder blev optalt den 5. maj af Jörn Eskildsen og vildtkonsulent Finn Jensen. Der blev talt 32 reder med unger, hvoraf enkelte var op til tre uger gamle. De fleste var dog under to uger gamle.

6.6.5 Ormø

Lokalitetsbeskrivelse

Skovklædt ø ved Holsteinborg, Vestsjællands Amt. Øen ejes og administreres af Holsteinborg Gods og Skovdistrikt. Alle reder findes i træer. Området ligger indenfor Falster Statsskovdistrikt.

Optælling

2.092 reder blev optalt den 7. maj af Jörn Eskildsen.

Udvikling

Tilbagegang på 14 % i forhold til 2002 og antallet af skarvreder på Ormø var dermed det laveste i 20 år.

6.6.6 Dyrefod

Lokalitetsbeskrivelse

Ø med få tilbageværende, udgåede eller væltede træer, der ligger i Storstrømmen ved Nordfalster, Storstrøms Amt. Dyrefod ligger i Falster Statsskovdistrikt.

Optælling

462 reder blev registreret af Finn Jensen, Falster Statsskovdistrikt, i løbet af en periode med regulering af kolonien. Der blev olieret på følgende datoer: Den 1. april, den 15. april, den 2. maj og den 26. maj. Resultatet blev at 179 reder blev behandlet og i 283 reder fik skarverne lov at gennemføre ynglecycklus.

Udvikling

I forhold til det samlede antal reder (behandlede og ubehandlede) er der en tilbagegang på 52 % i forhold til 2002. Målet med reguleringen var at halvere koloniens størrelse.

6.6.7 Rågø Sande

Lokalitetsbeskrivelse

To øer ud for Rågø i Smålandsfarvandet nord for Lolland. Området ligger i Falster Statsskovdistrikt, Vestsjællands Amt.

Optælling

212 reder blev optalt den 25. juni af Jan Skriver. Vildtkonsulent Finn Jensen besøgte øerne den 27. juni og fik samme resultat. Kolonien var placeret i ét koncentreret område i den østligste del. Der var store flyvefærdige unger i normalt omfang, 20 af disse var døde, hvorfor vides ikke. Der var stadig fem reder med uge-gamle unger.

6.6.8 Suderø

Lokalitetsbeskrivelse

Ø udfor Resle Skov, Nordfalster. Området ligger i Falster Statsskovdistrikt.

Optælling

171 reder blev optalt den 8. maj af Vildtkonsulent Finn Jensen, Falster Statsskovdistrikt. 36 af rederne var uden indhold. Regulering via oliering blev påbegyndt og fortsatte den 26. maj. Reguleringerne sluttede 14. juni, hvor alle reder var opgivet af forældrene.

6.6.9 Nakskov Fjord

Lokalitetsbeskrivelse

Øer beliggende i Nakskov Fjord, Vestlolland, Storstrøms Amt. Skarverne yngler normalt kun på den skovklædte ø Rommerholm, således også i 2003. Området ligger i Falster Statsskovdistrikt.

Optælling

743 reder blev optalt den 6. maj af Jörn Eskildsen og vildtkonsulent Finn Jensen. Alle øer blev gennemgået.

Udvikling

Fremgang på 22 % i forhold til 2002. Alle reder blev fundet på Rommerholm. 42 af rederne var placeret på jorden udenfor bevoksningen. Resten var placeret i bevoksningen i øens vestende. I 2002 fandtes reder på Kaare Holm, men denne var i 2003 beboet af ræv.

6.6.10 Søholt

Lokalitetsbeskrivelse

Alle reder var anlagt i træer og buske på tre små skovklædte holme i Maribosøerne, Lolland, Storstrøms Amt. Området ligger i Falster Statsskovdistrikt.

Optælling

2.170 reder optalt den 13. maj af Hans Erik Jørgensen.

Udvikling

Fremgang på 8 % i forhold til 2002. Fremgangen er udelukkende sket i den yngste delkoloni på KomSidst, der nu er næsten ligeså stor som kolonien på Askø. På Lindø var der tilbagegang, mens kolonierne på Askø og Poulsø var på samme niveau som 2002.

Table 6. Antal reder i alt og i delkolonier ved Søholt 2002 og 2003.

Søholt	2002	2003
Askø	917	884
Poulsø	122	119
Lindø	374	299
KomSidst	595	868
Søholt –total	2.008	2.170

7 Referencer

Bregnballe, T. & Eskildsen, J. (2002): Menneskelige indgreb i danske skarvkolonier 1994-2001. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 65 s. – Arbejdsrapport fra DMU, nr. 162.

Bregnballe, T, H. Engström. W. Knief, M.R.van Eerden, S. van Rijn, J.J. Kieckbusch & J. Eskildsen, (2003): Development of the breeding population of Great Cormorants in The Netherlands, Germany, Denmark and Sweden during the 1990s. *Vogelwelt* 124, Suppl.: 15-26.

Eskildsen, J. (1997a): Skarver 1996. Danmark. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 45 s. - Arbejdsrapport fra DMU nr. 33.

Eskildsen, J. (1997b): Skarver 1997. Danmark. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 47 s. - Arbejdsrapport fra DMU. nr. 60.

Eskildsen, J. (1998): Skarver 1998. Danmark. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 45 s. - Arbejdsrapport fra DMU nr. 95.

Eskildsen, J. (1999): Skarver 1999. Danmark. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 45 s. - Arbejdsrapport fra DMU nr. 112.

Eskildsen, J. (2000): Skarver 2000. Danmark. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 45 s. - Arbejdsrapport fra DMU nr. 136.

Eskildsen, J. (2001): Skarver 2001. Danmark. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 47 s. - Arbejdsrapport fra DMU nr. 154.

Eskildsen, J. (2002): Skarver 2002. Danmark. Naturovervågning. Danmarks Miljøundersøgelser. 47 s. - Arbejdsrapport fra DMU nr. 172 .

Keller, Thomas M. & David N. Carss (ed) (2003): Cormorants: Ecology and Management at the Start of the 21st Century. Proceedings of the 5th International Conference on Cormorants in Freising, Germany, 17-21 December 2000. *Vogelwelt* 124, Supplement. 402 pp.

Danmarks Miljøundersøgelser

Danmarks Miljøundersøgelser - DMU - er en forskningsinstitution i Miljøministeriet. DMU's opgaver omfatter forskning, overvågning og faglig rådgivning inden for natur og miljø.

Henvendelser kan rettes til:

URL: <http://www.dmu.dk>

Danmarks Miljøundersøgelser
Frederiksborgvej 399
Postboks 358
4000 Roskilde
Tlf.: 46 30 12 00
Fax: 46 30 11 14

Direktion
Personale- og Økonomisekretariat
Forsknings- og Udviklingssektion
Afd. for Systemanalyse
Afd. for Atmosfærisk Miljø
Afd. for Marin Økologi
Afd. for Miljøkemi og Mikrobiologi
Afd. for Arktisk Miljø
Projektchef for kvalitets- og analyseområdet

Danmarks Miljøundersøgelser
Vejlsovej 25
Postboks 314
8600 Silkeborg
Tlf.: 89 20 14 00
Fax: 89 20 14 14

Overvågningssektionen
Afd. for Terrestrisk Økologi
Afd. for Ferskvandsøkologi
Afd. for Marin Økologi
Projektchef for det akvatiske område

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

Afdeling for Vildtbiologi og Biodiversitet

Publikationer:

DMU udgiver faglige rapporter, tekniske anvisninger, temarapporter, samt årsberetninger. Et katalog over DMU's aktuelle forsknings- og udviklingsprojekter er tilgængeligt via World Wide Web.

I årsberetningen findes en oversigt over det pågældende års publikationer.