



DANMARKS YNGLEBESTAND AF SKARVER I 2022

Teknisk rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

nr. 259

2022



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

DANMARKS YNGLEBESTAND AF SKARVER I 2022

Teknisk rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

nr. 259

2022

Jacob Sterup
Thomas Bregnballe

Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

Serietitel og nummer: Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 259

Kategori: Rådgivningsrapporter

Titel: Danmarks ynglebestand af skarver i 2022

Forfattere: Jacob Sterup & Thomas Bregnballe
Institution: Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience

Udgiver: Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi ©
URL: <http://dce.au.dk>

Udgivelsesår: December 2022
Redaktion afsluttet: December 2022

Faglig kommentering: Ole Roland Therkildsen
Kvalitetssikring, DCE: Jesper R. Fredshavn

Ekstern kommentering: Miljøstyrelsen har ikke haft kommentarer til udkastet inden publicering.

Finansiel støtte: Miljøstyrelsen

Bedes citeret: Sterup, J. & Bregnballe, T. 2022. Danmarks ynglebestand af skarver i 2022. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 40 s. - Teknisk rapport nr. 259
<http://dce2.au.dk/pub/TR259.pdf>

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Sammenfatning: Ved den årlige optælling af ynglende skarver i Danmark i 2022 blev der registreret 30.266 par. Dette svarer til en tilbagegang på 2,9 % i forhold til året før. Siden 2014 har den danske bestand været stabil på 30.000-33.000 par. I tre regioner var der større ændringer i antallet af ynglende skarver fra 2021 til 2022. Der var således en fremgang i det nordlige Kattegat på ca. 1.365 reder (42 %), mens der var tilbagegang i Vestjylland (29 %) og omkring Smålandsfarvandet (12 %). I de øvrige regioner var der kun mindre ændringer. I 2021 var der i alt 84 skarvkolonier, hvilket svarer nogenlunde til de 83 kolonier i 2022. Der blev i 2022 fundet 10 nye kolonier, mens 11 af lokaliteterne med kolonier i 2021 var forladt i 2022. Som noget nyt blev der to steder fundet ynglende skarver på fyrårne. Landets største koloni var fortsat Stavns Fjord på Samsø med 2.687 reder, mens yderligere seks kolonier var på over 1.000 reder. Der blev i 2022 for første gang konstateret udbrud af fugleinfluenza i danske skarvkolonier. Dette berørte særligt tre kolonier ved Møn, hvor der blev fundet mere end 700 døde, adulte skarver. Den stigende bestand af havørne i Danmark påvirker en del af skarvkolonierne. I nogle af kolonierne resulterer havørnernes optræden i nedsat ynglesucces og forsinkelse i forårets ynglestart for skarverne. Forvaltende tiltag (regulering) blev i 2022 foretaget i 11 kolonier og omfattede i alt 4.213 skarvreder, svarende til ca. 13,9 % af det samlede antal reder i landet. I otte af kolonierne foretog Naturstyrelsen reguleringen, mens den blev udført af private lodsejere i tre kolonier. Reguleringstiltagene omfattede i år udelukkende oliering af æg.

Erneord: Skarv, bestandsudvikling, status, optælling, regulering, koloni

Layout: Grafisk Værksted
Foto forside: Skarvkoloni på Lysegrund Fyr ved Hesselø, 1. juni 2022. Foto: Søren Haaning Nielsen.

ISBN: 978-87-7156-726-7
ISSN (elektronisk): 2244-999X

Sideantal: 40

Internetversion: Rapporten er tilgængelig i elektronisk format (pdf) som
<http://dce2.au.dk/pub/TR259.pdf>

Indhold

Sammenfatning	5
Summary	6
1. Indledning	7
1.1 Tak	7
2. Metoder	8
2.1 Organisering af optællinger	8
2.2 Opgørelse af antal ynglepar	8
3. Den samlede ynglebestand i 2022	10
3.1 Udvikling i forhold til året før	10
3.2 Kolonierne	11
3.3 Supplerende oplysninger fra tidligere år	17
3.4 Udbrud af fugleinfluenza i skarvkolonier	17
3.5 Skarvernes ynglefænologi, ynglesucces og effekter af havørn	19
3.6 Mulige årsager til de seneste års udvikling i ynglebestanden	21
4. Forvaltende tiltag i kolonier i 2022	23
5. Udviklingen i regionerne	26
5.1 Vestjyske fjorde og Vadehavet	26
5.2 Limfjorden	27
5.3 Nordlige Kattegat	28
5.4 Sydvestlige Kattegat	31
5.5 Lillebælt og det Sydfynske Øhav	32
5.6 Nordlige Sjælland	34
5.7 Smålandsfarvandet	37
6. Referencer	40

Sammenfatning

Denne rapport præsenterer resultaterne af optællingen af de danske skarvkolonier i 2022 og beskriver udviklingen i forhold til tidligere år, både på landsplan, regionalt og i de enkelte kolonier. Desuden beskrives omfanget af forvaltende tiltag i kolonierne.

Den danske ynglebestand af skarv blev i 2022 opgjort til 30.266 par. Dette svarer til en tilbagegang på 2,9 % i forhold til året før og en samlet tilbagegang på 7,2 % over de sidste to år. Siden 2014 har den danske bestand været stabil på 30.000-33.000 par. Størrelsen af skarvbestanden har i denne periode svaret til ca. 80 % af det antal, der yngede i landet, da bestanden kulminerede i årene omkring 2000.

Der var store regionale forskelle i udviklingen i antallet af ynglende skarver fra 2021 til 2022. Omkring det nordlige Kattegat var der en fremgang på 1.365 reder, svarende til 42 %, mens der var tilbagegang i Vestjylland (937 reder eller 29 %) og omkring Smålandsfarvandet (939 reder eller 12 %). I de øvrige regioner var ændringerne på højst nogle få hundrede reder.

Samlet set blev der i 2022 fundet ynglende skarver på 83 lokaliteter mod 84 året før. Der var 10 nye ynglelokaliteter i forhold til 2021, mens skarverne var forsvundet fra 11 lokaliteter. Som noget nyt blev der fundet ynglende skarver på to fyrårne, begge i Kattegat.

Landets største koloni var fortsat Stavns Fjord på Samsø (2.687 reder), mens den næststørste var Ormø ved Sydsjælland (1.697 reder). Der var i alt syv kolonier med over 1.000 reder i 2022.

I 2022 blev der for første gang konstateret udbrud af fugleinfluenza i danske skarvkolonier. Dette berørte særligt tre kolonier ved Møn, hvor der blev fundet mere end 700 døde, adulte skarver. Havørne konstateres eller formodes at påvirke de ynglende skarver i mange kolonier. Det gør de bl.a. ved at tage unger og ved at skræmme de ynglende skarver væk fra rederne, så krager og måger kan tage æg og små unger. En del steder formodes det, at forekomst af havørne er hovedforklaringen bag reduceret ynglesucces og forsinkelse af ynglesæsonen.

Forvaltende tiltag (regulering) i skarvkolonier omfattede i 2022 i alt 4.213 skarvreder, svarende til ca. 13,9 % af bestanden. Der blev foretaget regulering i 11 kolonier. Der er her ikke medregnet kolonier, hvor der er foretaget beskydning af skarver ved kolonien. I otte af kolonierne foretog Naturstyrelsen selv reguleringen, mens den blev udført af private lodsejere eller andre i tre kolonier. Omfanget af regulering steg efter 2010-2015, men har ligget på nogenlunde samme niveau i perioden 2016-2022. I 2022 bestod reguleringstiltagene udelukkende i oliering af æg.

Summary

This report presents the results of the annual count of all apparently occupied Great Cormorant nests in Denmark in 2022. Furthermore, it describes the extent of management measures targeted at the breeding colonies.

In 2022, a total of 30,266 nests were registered in Denmark. This is a decrease of 2.9% compared to 2021. Nevertheless, the population has been rather stable since 2014 with between 30,200 and 33,200 breeding pairs. The current population size is around 20% lower than during 1996-2005, when the population peaked at around 40,000 pairs.

There were large regional differences in the population development from 2021 to 2022. In northern Kattegat there was an increase of 1,365 nests or 42%, while there was a decrease in western Jutland (937 nests or 29%) and around Smålandsfarvandet (939 nests or 12%). In the other regions, nest numbers were relatively stable with changes of up to a few hundred nests.

In total, 83 breeding colonies were found in Denmark in 2022. This is one less than in 2021. The largest colony in 2022 held 2,687 nests and was located in Stavns Fjord on the island of Samsø. Another six colonies had more than 1,000 nests. For the first time, breeding cormorants were found on two light-houses, both in Kattegat.

In 2022, there was an outbreak of avian influenza in some of the breeding colonies. This is the first time, this is known to have occurred in Danish colonies. Especially three colonies near the island of Møn were affected with more than 700 adults found dead. In many colonies it was observed or presumed, that the Great Cormorants were affected by White-tailed Eagles taking chicks or scaring the breeding cormorants off their nests, allowing crows and gulls to take eggs or small chicks. In several colonies it was assumed, that the occurrence of White-tailed Eagles was the main reason for low breeding success and a delay in the timing of onset of breeding.

The Danish Nature Agency, Ministry of the Environment, implemented management measures to reduce breeding success in eight colonies in 2022 and gave permission to private landowners to undertake management in another three colonies. In 2022, a total of 4,213 nests were exposed to management, all by preventing the eggs from hatching by spraying them with vegetable oil. The proportion of nests exposed to management measures was similar to 2016-2021, but higher than in 2010-2015.

1. Indledning

Skarvkolonierne i Danmark er blevet fulgt hvert år, siden arten genetablerede sig som ynglefugl i 1938. Siden 1980'erne har Naturstyrelsen, og fra 2017 Miljøstyrelsen under Miljøministeriet, sørget for, at rederne i kolonierne blev optalt årligt. Oplysningerne bruges til at overvåge udviklingen i ynglebestanden, og i enkelte områder benyttes den indhentede viden også til en løbende evaluering af effekterne af forvaltningstiltag i udvalgte kolonier. I denne rapport præsenterer DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet (DCE/AU), resultaterne af optællingen af skarvredere i foråret og forsommeren 2022. De generelle tendenser i bestandsudviklingen beskrives, og for hver landsdel præsenteres udviklingen. I gennemgangen af den regionale udvikling indgår en kort beskrivelse af udviklingen i de største kolonier. Rapporten giver desuden en opgørelse over de forvaltningstiltag i danske kolonier, som Naturstyrelsen enten selv udførte eller gav tilladelse til i 2022.

1.1 Tak

Vi ønsker at takke Miljøstyrelsen og Naturstyrelsen samt de mange frivillige, der deltog i optællingen af de danske skarvkolonier. Følgende personer har deltaget i tællingerne og bidraget med data:

Allan Nielsen, Anton Thøger Larsen, Arne Kiis, Arne Lilhauge, Bjarke Huus Jensen, Børge Jakobsen, Carsten Andersen, Eddie Fritze, Erik Christensen, Erik Ehmsen, Erik Mandrup Jacobsen, Erik Steen Jensen, Erik Thomsen, Flemming Ahlmann, Flemming Pagh Jensen, Gerner Majlandt, Hanne Tøttrup, Henrik Haaning Nielsen, Ivar Høst, Jan Pedersen, Jan Skriver, Jens Gregersen, Jens Henrik Jakobsen, Jesper Tofft, Joy Klein, Jørgen Klejs Jørgensen, Karin Gustausen, Karsten Lund Jensen, Kjeld Tommy Pedersen, Knud N. Flensted, Kurt Due Johansen, Lars Dyndegaard, Lars Erlandsen Brun, Lars Maltha Rasmussen, Lars Ole Gjesing, Lars Richter Nielsen, Leif Hansen, Leif Jacobsen, Leif Novrup, Mads Bank-Mikkelsen, Max Nitschke, Michael Fink Jørgensen, Michael Thelander, Mogens Stoustrup Jensen, Morten Møller Hansen, Niels Andersen, Niels Bomholt Jensen, Niels Ulrich Pedersen, Ole Amstrup, Ole Andersen, Ole Roland Therkildsen, Palle Graubæk, Palle Sørensen, Per Bangsgaard, Per Schiermacher-Hansen, Poul Blicher Andersen, Preben Birger Jensen, Rasmus Due Nielsen, Simon S. Christiansen / Skagen Fuglestation, Steen Søgaard, Stig Rubæk, Søren Haaning Nielsen, Søren Peter Pinnerup, Sven Bødker, Sven Norup, Thorkild Lund, Tom Hansen, Tommy N. Hansen, Tonny Toftdal, Torben Nielsen og Uffe B. Nielsen.

Vi ønsker desuden at takke de mange lodsejere, der gav tilladelse til færdsel på de lokaliteter, hvor skarverne yngler og har ynglet. Den årlige optælling af de danske skarvkolonier er finansieret af Miljøstyrelsen.

2. Metoder

2.1 Organisering af optællinger

I 2022 har DCE/AU, ligesom i tidligere år, organiseret optællingerne af reder i de danske skarvkolonier. Optællingerne er i langt de fleste tilfælde blevet udført af personer med flere års erfaring i at tælle skarvreder. Dette gælder især de store og mellemstore kolonier, mens nogle af de små kolonier tælles af personer, som ikke nødvendigvis har samme erfaring. Optællerne har indrapporteret deres resultater på forskellig vis, enten direkte på en hjemmeside udviklet til formålet, ved at indtaste i Dansk Ornitologisk Forenings database, DOFbasen, eller ved at sende e-mails med oplysninger om resultaterne. Ud over antallet af reder i hver enkelt koloni, har nogle optællere bidraget med oplysninger om ynglesucces, fænologi, m.v.

2.2 Opgørelse af antal ynglepar

Antallet af ynglende skarver opgøres som det antal beboede reder, der registreres ved én optælling omkring det tidspunkt, hvor antallet af reder normalt kulminerer. I enkelte kolonier er der gennemført flere tællinger gennem sæsonen, og da er det højeste antal benyttet. Der medregnes kun beboede reder, og mindst en fjerdedel af reden skal være færdigbygget. Denne fremgangsmåde og definition anvendes også i andre europæiske lande (Bregnballe m.fl. 2012).

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, inden for nærmere definerede delområder. Formålet hermed er naturligvis, ud over muligheden for at kunne sammenligne delområder år for år, at have kontrol på tællingen undervejs, således at alle reder tælles, men kun én gang.

Når den årlige optælling af skarvreder gennemføres i Danmark, er der risiko for at foretage dobbeltregistreringer, fordi det kan forekomme, at skarver først bygger en rede i én koloni, men opgiver yngleforsøget, fx som følge af forstyrrelser, hvorefter de bygger en ny rede i en anden koloni. For at minimere risikoen for dobbeltregistreringer bliver alle kolonier så vidt muligt optalt forholdsvis tidligt på ynglesæsonen, dvs. mellem slutningen af april og midten af maj. I de tilfælde, hvor der er blevet etableret en koloni på et senere tidspunkt end den anbefalede optællingsperiode, vurderes det, om det er sandsynligt, at en del af disse fugle udgøres af fugle, som har forsøgt at yngle andetsteds tidligere på sæsonen.

Valget af tidspunkt for optælling af rederne i den enkelte koloni kan let få betydning for, hvor mange reder, der registreres. Det skyldes, at antallet af besatte reder stiger i løbet af foråret, indtil et maksimumniveau nås, hvorefter redeantallet efter kortere eller længere tid atter aftager. Det varierer imidlertid fra år til år og fra koloni til koloni, hvornår det maksimale antal reder nås, og hvornår antallet af reder begynder at aftage igen. Hertil kommer, at rederne i nogle kolonier efterhånden bliver mere og mere skjult af løvdækket. Tilsammen betyder disse forhold, at det kan være vanskeligt at afgøre, hvornår det vil være bedst at foretage registreringen af reder i den enkelte koloni. De seneste år har vi set en tendens til, at skarverne etablerer sig senere i kolonier, hvor der er hyppig forekomst af havørn. Derfor kan det sådanne steder være

fornuftigt at udskyde optællingen med nogle uger, så man bedre rammer tidspunktet med flest reder.

Når der skal tælles i trærugende kolonier, hvor nogle af rederne i løbet af foråret vil blive skjult af løvdækket, består udfordringen i at tælle så sent som muligt, men inden rederne bliver umulige at se. Sådanne kolonier optælles som regel ved at gå gennem kolonien og kigge op i træerne. Herved reduceres risikoen for at overse reder, men fremgangsmåden bevirker, at mange af fuglene skræmmes fra rederne under tællingen.

Det maksimale antal reder, der kan registreres på det tidspunkt, hvor der er flest reder i kolonien, vil næsten altid være lavere end det samlede antal ynglepar, der gør forsøg på at yngle, og dermed lavere end det samlede antal reder, som etableres hen gennem sæsonen. Dette skyldes, at reder kan forsvinde før tællingen, fx hvis et ynglepar giver op, og nye kan blive etableret efter tællingen, fordi ikke alle skarver yngler på samme tidspunkt. Typisk vil forskellen dog være lille.

En drone kan være et godt værktøj til at hjælpe med at tælle skarvreder. Dels kan dronefotos i mange kolonier give et godt og præcist overblik, og man kan i fred og ro gennemgå billederne og tælle antallet af reder. Desuden vil brug af en drone oftest give færre forstyrrelser af skarver og andre ynglefugle end en traditionel optælling. I 2022 blev antallet af reder i seks kolonier optalt på baggrund af fotos eller film taget fra en drone. Det drejede sig om Filsø Mellemø, hvor skarverne yngede dels på jorden på øen Storeholm, dels i træer og krat ved kanten af søen, samt Sandøen i Felsted Kog, tre kolonier i Vejlerne og Højbjerg Skov ved Korsør.

I 2022 blev fire kolonier talt op ved hjælp af fotos taget fra fly i forbindelse med anden fugleovervågning. Det var kolonierne på Ndr. Rønner, Sdr. Rønner, Læsø Rende Fyr og Svanegrunden.



Foto 2.1. Skarv med unger. Botofte Skovmose, 6. maj 2022. Foto: Jacob Sterup.

3. Den samlede ynglebestand i 2022

3.1 Udvikling i forhold til året før

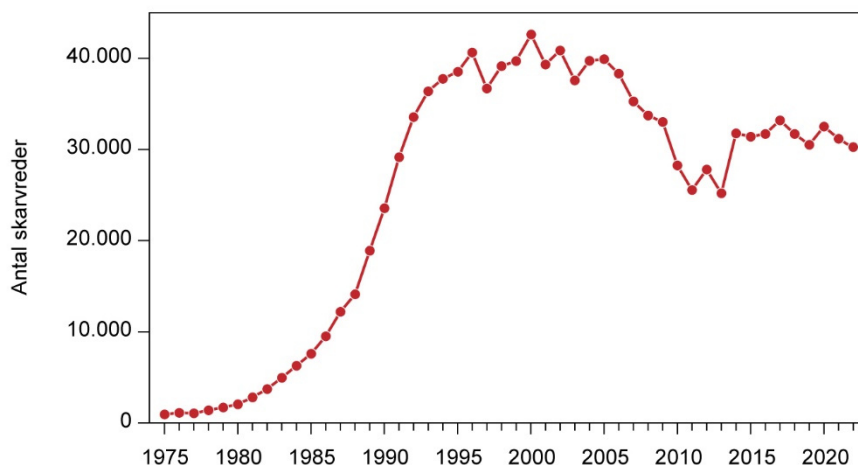
I 2022 blev der talt 30.266 par ynglende skarver i Danmark. Dette svarer til en tilbagegang på 2,9 % eller 916 par i forhold til 2021, hvor der blev registreret 31.182 par (Sterup & Bregnballe 2021; efter udgivelse af rapporten for 2021 blev der tilvejebragt oplysninger om forekomst af yderligere 150 par fordelt på to kolonier (se afsnit 3.3), hvorfor antallet af ynglepar i 2021 her er opjusteret).

Siden 2014 har ynglebestanden af skarver i Danmark været forholdsvis stabil, varierende mellem ca. 30.200 og 33.200 par (Figur 3.1). Dette svarer til ca. 80 % af det antal, der yngede i Danmark i perioden 1996-2005, hvor bestanden kulminerede med omkring 40.000 par.

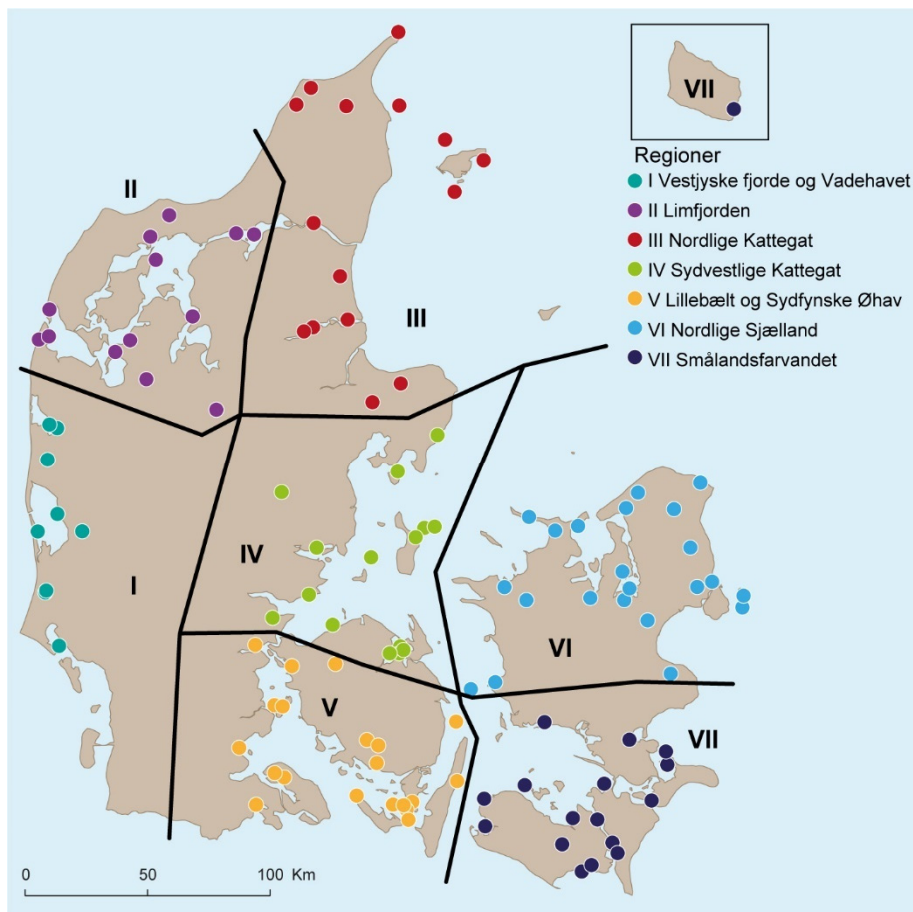
Med henblik på at kunne følge regionale forskelle i udviklingen i skarvbestanden, har vi opdelt landet i syv områder (Fig. 3.2). Opdelingen er primært sket med udgangspunkt i de vandområder, hvor skarverne formodes at finde størsteparten af deres føde.

På regionalt plan blev de største ændringer fra 2021 til 2022 registreret i 'Nordlige Kattegat', hvor der var en fremgang på 1.365 reder (42 %), i 'Vestjyske fjorde og Vadehavet', hvor der var en tilbagegang på 937 reder (29 %), samt i 'Smålandsfarvandet', hvor der var en tilbagegang på 939 reder (12 %). De øvrige regionale ændringer i skarvbestandene var på maksimalt 360 reder (og maksimalt 8,8 %).

Figur 3.1. Udviklingen i antallet af skarvreder i Danmark 1975-2022.



Figur 3.2. Afgrænsningen af de syv regioner, der benyttes ved opgørelsen af ynglebestanden af skarver. Prikkerne angiver de steder i landet, hvor der har været skarvkolonier i perioden 2017-2021.



3.2 Kolonierne

Placering og størrelse af de danske skarvkolonier i 2022 er vist i Figur 3.3.

Der blev i 2022 registreret i alt 83 skarvkolonier, hvilket er én færre end året før. Antallet af kolonier nåede et foreløbigt maksimum i 2020 med i alt 92, men er så faldet lidt siden. Gennemsnittet for de seneste 10 år, 2013-2022, ligger på 80 kolonier.

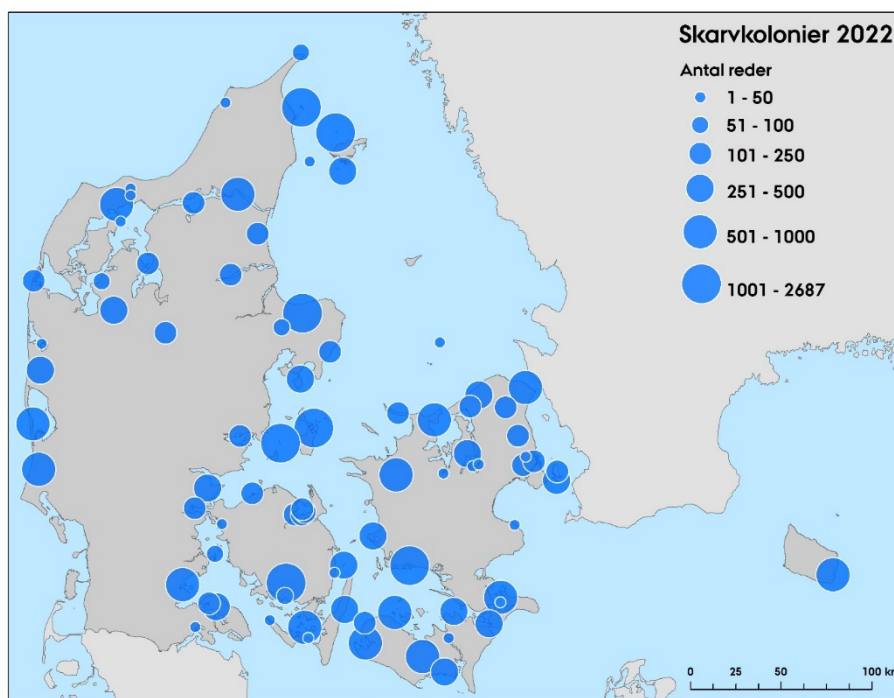
Der var i alt syv kolonier med mere end 1.000 reder i 2022 (otte i 2021). Stavns Fjord på Samsø var fortsat landets største koloni, hvilket den har været siden 2007. Her blev der talt 2.687 reder, svarende til en fremgang på godt 250 reder i forhold til året før. Næststørste koloni var Ormø ved Sydsjælland med 1.697 reder. De øvrige fem kolonier med over 1.000 reder var: Fuglsø Mose på Djursland (1.263 reder), Brændegård Sø (1.134 reder), Svanegrunden nord for Endelave (1.118 reder), Hirsholmene (1.028 reder) og Ndr. Rønner (1.010 reder).

Der forsvandt 11 kolonier fra 2021 til 2022 (Tabel 3.1). De kolonier, der bliver opgivet, har normalt kun eksisteret i få år, er små, og/eller er blevet udsat for regulering eller forstyrrelser. Dette var også tilfældet for de fleste af de kolonier, der forsvandt i 2022, idet de ni kun havde eksisteret i 1-3 år, og (mindst) otte af kolonierne blev udsat for regulering i 2021. De sidste to kolonier, Klægbanken og Ægholm, havde til gengæld eksisteret henholdsvis 21 og 22 år.

Kolonien på Klægbanken i Ringkøbing Fjord har været reguleret gennem mange år; de seneste år gennem regelmæssig fjernelse af rederne. Skarverne i fjorden

har traditionelt flyttet noget rundt mellem Klægbanken og Havrvig Polde, hvilket sandsynligvis skyldes den årlige regulering i begge kolonier, men normalt har der været reder begge steder. Naturstyrelsen har hidtil hvert år slået tagrørsbevoksningen på Klægbanken, hvilket ikke gøres længere og kan have været en medvirkende årsag til skarvernes forsvinden. Den anden store koloni, der forsvandt, var Ægholm ved Møn. Skarverne har dog muligvis gjort yngleforsøg her i 2022, men kolonierne i området var hårdt ramt af et udbrud af fugleinfluenza i foråret (se afsnit 3.4), og der var ikke aktive skarvreder ved optællingen 31. maj.

Figur 3.3. Kort over størrelse og placering af de i alt 83 danske skarvkolonier i 2022.



Tabel 3.1. Lokalteter, hvor der yngede skarver i 2021, men ikke i 2022, med angivelse af, hvor mange år i træk frem til 2021, der havde været koloni på stedet, samt redeantallet i de enkelte kolonier i 2021.

Kolonier, der forsvandt i 2022	Antal år med koloni	Antal reder i 2021
Klægbanken	21	257
Skjern Enge	2	72
Knogen, Læsø	3	26
Treskelbakkeholm	3	31
Ouegård, Mariager Fjord	2	20
Sindal, Uggerby Å	3	5
Lindholm, Samsø	1	98
Arreskov Sø	1	24
Vogterholm	2	386
Ægholm, Møn	22	530
Strandby, Guldborgsund	2	3

Der blev i 2022 fundet kolonier på 11 lokaliteter, hvor vi ikke havde kendskab til yngleforekomst i 2021 (Tabel 3.2). Dette var overvejende helt nye lokaliteter for ynglende skarver. På syv af stederne har vi ikke kendskab til, at der tidligere har ynglet skarver, og to steder (Svaleø og Lindholm ved Møn) er der tidligere kun registreret et enkelt ynglepar ét år. De sidste to steder (Ejerslev

Røn og Småholmene) er regelmæssige ynglelokaliteter, hvor der blot har været et enkelt år uden ynglende skarver. Det skal bemærkes, at for Lysegrund Fyr har vi efterfølgende konstateret, at der tidligere har været ynglende skarver, og de har sandsynligvis ynglet på stedet gennem en del år (se afsnit 3.3).

Tabel 3.1. Lokalteter med kolonier, der var nye i 2022, med angivelse af seneste yngleforekomst af skarv på den pågældende lokalitet og redeantallet i de enkelte kolonier i 2022. * angiver lokaliteter, hvor der ikke tidligere har ynglet skarver.

Kolonier, der var nye i 2022	Seneste yngleforekomst	Antal reder i 2022
Ejerslev Røn	2020	11
Selbjerg Vejle	*	16
Læsø Rende Fyr	*	40
Købsted	*	8
Småholmene	2020	53
Klintholm	*	6
Svaleø, Risø	2014	1
Utterslev Mose	*	1
Lysegrund Fyr	≤2021	22
Søholm Engsø	*	6
Lindholm, Møn	1994	35



Foto 3.1. To steder blev der i 2022 opdaget skarvkolonier på fyrtårne, hvilket ikke tidligere er konstateret i Danmark. Her Læsø Rende Fyr, hvor skarverne har bygget reder på helikopterplatformen. 16. maj 2022. Foto: Rasmus Due Nielsen.

Udviklingen i de enkelte skarvkolonier i årene 2018-2022 er vist i Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Antal skarvreder optalt i 2018-2022 fordelt på kolonier og i alt for de enkelte regioner samt for hele Danmark. Tal i fed skrift angiver, at der blev gennemført forvaltende indgreb i hele eller dele af kolonien, fx i form af oliering af æg, fjernelse af reder eller bortskræmning (udført af Naturstyrelsen eller private lodsejere efter tilladelse fra Naturstyrelsen). "-" angiver, at det vurderes, at der i det pågældende år ikke var yngleforsøg på lokaliteten, men at det ikke vides med sikkerhed.

Region	Lokalitet	2018	2019	2020	2021	2022
Vestjyske fjorde og Vadehavet						
	Havrvig Polde	1.839	983	1.103	1.098	960
	Filsø Mellemsø	195	186	985	944	814
	Svingel Engsø	390	295	296	285	463
	Sandøen, Felsted Kog	0	245	264	525	7
	Klægbanken	127	1.419	349	257	0
	Skjern Enge	0	0	66	72	0
	Kytterup Enge	49	0	0	0	0
	Aagesholm, Filsø Søndersø	8	0	0	0	0
	Langli	6	0	0	0	0
	I alt	2.614	3.128	3.063	3.181	2.244
Limfjorden						
	Melsing	971	829	682	816	766
	Flyndersø	471	425	356	374	418
	Hald Sø	210	191	210	214	229
	Rotholmene	291	303	338	282	220
	Rønholm	332	277	322	276	212
	Harbøre Tange	0	0	39	252	198
	Spøttrup Sø	0	10	24	35	55
	Lund Fjord	0	0	140	59	24
	Selbjerg Vejle	0	0	0	0	16
	Ejerslev Røn	9	11	165	0	11
	Rønland Sandø	373	217	23	0	0
	Agger Tange	88	15	19	0	0
	Venø	0	5	3	0	0
	Troldholmene	12	0	0	0	0
	I alt	2.757	2.283	2.321	2.308	2.149
Nordlige Kattegat						
	Fuglsø Mose	1.227	1.193	987	1.022	1.263
	Hirsholmene	876	1.105	1.084	750	1.028
	Nordre Rønner	650	425	700	190	1.010
	Rørdal Lergrave	572	567	471	608	553
	Søndre Rønner	130	50	261	250	358
	Kielstrup Sø	350	193	70	133	148
	Toftesø	240	199	186	118	123
	Vesterkær ved Ringsø	10	19	18	32	57
	Skagen Nordstrand	148	0	35	89	51
	Læsø Rende Fyr	-	-	-	-	40
	Købsted	-	-	-	-	8
	Treskelbakkeholm	0	185	35	31	0
	Knogen, Læsø	0	38	17	26	0
	Ouegård, Mariager Fjord	-	-	30	20	0
	Sindal, Uggerby Å	-	10	100	5	0
	Vidstrup, Liver Å	-	16	15	0	0
	Hirtshals	70	60	0	0	0
	I alt	4.273	4.060	4.009	3.274	4.639

Region					
Lokalitet	2018	2019	2020	2021	2022
Sydvestlige Kattegat					
Stavns Fjord	2.422	2.488	2.540	2.428	2.687
Svanegrunden	1.346	1.214	1.585	1.547	1.118
Rands Fjord	284	321	388	417	354
Vænge Sø	265	292	360	369	306
Vorsø	274	247	271	236	235
Vigelsø	268	263	334	335	209
Mågeøerne	207	246	287	259	201
Rugård Sø	3	30	115	156	194
Sorteø, Odense Fjord	-	-	69	142	189
Esbechholme/Flintholm, Od. Fjord	-	-	11	94	131
Stenøerne, Odense Fjord	0	0	0	13	110
Lindholm, Samsø	-	-	-	98	0
Bosserne	0	0	150	0	0
Vessø	-	2	0	-	-
I alt	5.069	5.103	6.110	6.094	5.734
Lillebælt og det Sydfynske Øhav					
Brændegård Sø	1.384	1.124	1.061	1.102	1.134
Ll. Græsholm ved Bredholm	472	424	336	213	643
Hopsø	358	393	477	438	560
Vresen	392	177	375	439	467
Botofte Skovmose, Langeland	221	286	357	460	458
Bundsø, Als	149	154	158	181	255
Olde Nor	205	166	165	204	210
Kidholmene	190	146	143	150	183
Nakkebølle Inddæmning	0	0	34	55	69
Bastholm/Småholmene/Årø Kalv	131	74	66	0	53
Gråsten Slotssø	5	0	0	7	22
Haven v/Søby, Ærø	-	15	15	49	20
Klintholm	-	-	-	-	6
Føns Vang, SV for Nørre Aaby	48	71	40	18	5
Langholmshoved, Sydfynske Øhav	0	0	39	34	4
Vogterholm, Sydfynske Øhav	0	0	80	386	0
Arreskov Sø	0	0	0	24	0
Nyland, Sydfynske Øhav	0	140	158	0	0
Grensholm, Sydfynske Øhav	59	0	3	0	0
I alt	3.614	3.170	3.507	3.760	4.089

Region	Lokalitet	2018	2019	2020	2021	2022
Nordlige Sjælland						
	Hovvig	756	677	717	726	770
	Hellebæk Skov	637	682	695	776	713
	Skarresø	422	363	391	571	569
	Holløse Bredning/Ellemosen	406	280	412	386	444
	Højbjerg Skov, Korsør	472	423	428	399	349
	Peberholm, Øresund	81	349	243	103	323
	Selsø	509	485	524	341	271
	Damhussøen	199	195	218	228	248
	Saltholm	0	0	350	584	230
	Esrum Sø	343	314	278	284	230
	Vaserne	156	207	237	186	203
	Sortedamssøen	74	87	120	125	150
	Arresø	0	28	73	114	124
	Overby, Sjællands Odde	67	148	153	140	101
	Bognæs	35	30	35	43	48
	Lysegrund Fyr	20	20	20	20	22
	Tempelkrogsøen	0	0	2	4	12
	Søholm Engsø	0	0	0	0	6
	Svaleø, Risø	0	0	0	0	1
	Utterslev Mose	0	0	0	0	1
	Snoldelev Mose	1	0	5	0	0
	Sprogø	0	0	2	0	0
	Svogerslev Sø, Roskilde	0	0	1	0	0
	Saltbækvig Sydøst	595	0	0	0	0
	Gudmindrup	1	0	0	0	0
	Lille Tårnby, Tryggevejle Ådal	1	0	0	0	0
	I alt	4.775	4.288	4.904	5.030	4.815
Smålandsfarvandet						
	Ormø	810	973	1.445	1.118	1.697
	Maribo Søndersø	1.444	1.430	1.043	982	817
	Nakskov Fjord	683	675	788	829	786
	Rågå Sande	623	503	515	491	619
	Tyreholm	1.188	825	1.270	1.055	517
	Hundsemyre, Bornholm	524	457	491	418	516
	Ålholm	380	503	445	512	491
	Dyrefod	541	302	412	138	428
	Malurholm	1.214	1.790	1.481	1.163	424
	Vensholm	278	249	334	261	216
	Hjelm Ø	0	0	2	35	50
	Lindholm, Møn	0	0	0	0	35
	Ægholm	653	612	480	530	0
	Strandby, Guldborgsund	0	0	5	3	0
	Lindholm, Sydjylland	287	190	0	0	0
	Even Sø	3	0	0	0	0
	I alt	8.628	8.509	8.711	7.535	6.596
Danmark – Total		31.730	30.541	32.625	31.182	30.266

3.3 Supplerende oplysninger fra tidligere år

Næsten hvert år, efter at den årlige rapport om ynglende skarver er udkommet, modtager vi enkelte oplysninger om yngleforekomster, som vi ikke havde kendskab til, da rapporten blev skrevet. Efter udgivelsen af rapporten for 2021 har vi fået nye oplysninger fra to lokaliteter:

- Det blev i år konstateret, at der var ynglende skarver (ca. 22 reder) på Lysegrund Fyr, der er placeret i det sydøstlige Kattegat nordøst for Hesselø. Et foto fundet på internettet afslørede, at der var ynglende skarver på fyret allerede i 2016. Der var anslået 20 reder i 2016, og dette er nok omtrent, hvad der er plads til på fyret. Det antages, at der har været 20 reder hvert år i perioden 2016-2021.
- I kolonien Højbjerg Skov ved Korsør blev det i år konstateret, at skarverne var begyndt at yngle ved en lille mose ca. 600 m nordvest for den oprindelige koloni. En lokal kunne bidrage med oplysninger om, at skarverne her var begyndt at yngle med 2 par i 2018. Det skønnes, at denne nye del af kolonien havde 10 reder i 2019, 80 reder i 2020 og 130 reder i 2021. I 2022 blev der talt 195 reder her. Det samlede antal reder for Højbjerg Skov opjusteres derfor til hhv. 472 reder, 423 reder, 428 reder og 399 reder for årene 2018-2021.

Med oplysningerne fra disse to kolonier opjusteres antallet af skarvreder i Danmark i 2021 fra 31.032 reder til 31.182 reder.

3.4 Udbrud af fugleinfluenza i skarvkolonier

I 2022 blev der for første gang konstateret udbrud af højpatogen fugleinfluenza i danske skarvkolonier.

Den 30. april blev der konstateret usædvanligt mange døde skarver i en tysk koloni på Beuchel ved Rügen. Dette var den første melding, vi fik om unormalt høj dødelighed hos skarver i år. Kolonien blev besøgt igen 3. maj, hvor der blev indsamlet næsten 250 døde, adulte skarver. Nogle var helt friske, andre var døde inden for de seneste 1-2 uger (Christoff Hermann, pers. medd.).

I de samme dage modtog Naturstyrelsen Storstrøm en besked om 30 døde skarver ved Hårbølle Havn på Møn, der ligger kun godt én km fra skarvkolonien på Malurholm. Tre døde skarver blev indsamlet 2. maj og sendt til analyse hos Fødevarestyrelsen. Alle tre blev testet positive for højpatogen fugleinfluenza af typen H5N1. Også en skarv fundet to uger tidligere et par km derfra var testet positiv for H5N1.

Skarvkolonien på Tyreholm i Stege Bugt blev talt op 19. maj. Her fandt optælleren mindst 210 døde skarver i og omkring kolonien, hvoraf en del tydeligvis havde været døde nogen tid. Antallet af reder i kolonien var faldet betydeligt i forhold til tidligere, idet der blev talt 517 reder mod 1.055 sidste år. Ved et opfølgende besøg 28. juni blev øen gennemgået grundigt, og der blev fundet 273 døde, voksne skarver, som alle havde været døde længe. Der var maksimalt 200 unger i kolonien, og disse var op til 25 dage gamle. Der blev ikke fundet døde unger.



Foto 3.2. I flere skarvkolonier blev der i 2022 konstateret udbrud af fugleinfluenza. Her døde skarver på Tyreholm ved Møn, 19. maj 2022. Foto: Flemming Pagh Jensen.

På Malurtholm blev kolonien talt op 4. juni. Øen blev afsøgt grundigt, og der blev i alt fundet 403 voksne, døde skarver. Disse blev vurderet til at være døde mindst 3-4 uger forud for besøget, og der blev ikke fundet nyligt døde skarver ved kolonien. Den 4. juni var antallet af besatte reder 424 mod 1.163 under redetællingen året før. Der var omkring 200 unger i kolonien, og der blev ikke fundet døde eller syge unger.

På Ægholm/Sækkesand nord for Møn blev skarver og andre ynglefugle talt op 31. maj. Sidste år var der her 530 reder, men i år blev der ikke konstateret aktive reder i kolonien. Der blev fundet 10 døde skarver omkring de gamle reder på Ægholm samt 16 på Sækkesand; ydermere blev flere ilanddrevne individer fundet langs kysten. De døde skarver på Ægholm og Sækkesand var delvist ædt, formentlig af havørne.

I alt blev der fundet godt 700 døde, adulte skarver i de tre kolonier ved Møn. Der er i luftlinje ca. 85 km mellem den tyske koloni på Beuchel og kolonierne ved Møn.

Også enkelte steder uden for Møn er der konstateret døde skarver i større omfang end normalt, omend tallene her var væsentligt mindre. Det er sandsynligt, at dette også skyldes fugleinfluenza. På Mågeøerne ved Nordfyn blev ca. 15 døde, adulte skarver fundet i forbindelse med optællingen 5. maj. Disse vurderedes at have været døde nogle uger. Og på Olsens Pold (Havrvig Polde) i Ringkøbing Fjord kunne der tælles 23 døde, voksne skarver, på dronfotos taget 9. juni.

På øerne omkring Lolland/Storebælt (Nakskov Fjord, Vensholm, Rågø Sand, Vresen), blev der ikke konstateret usædvanlige antal af døde skarver i kolonierne. Det blev der heller ikke i landets største koloni i Stavns Fjord.

Store tal af døde skarver er udelukkende konstateret i jordrugende kolonier. Dette skyldes sandsynligvis, at rederne i disse typisk ligger meget tæt, hvorved smitte relativt let kan overføres mellem fuglene.

Udbrud af fugleinfluenza blev i løbet af foråret 2022 i øvrigt konstateret i kolonier af flere forskellige fuglearter i Nordvesteuropa. Særligt kolonier af splitterner (i Frankrig, England, Holland, Tyskland, Danmark og Sverige) samt suler (i Skotland) er blevet hårdt ramt. Også hos disse arter ligger rederne meget tæt i kolonierne.

3.5 Skarvernes ynglefænologi, ynglesucces og effekter af havørn

Der foregår ikke nogen systematisk overvågning af skarvernes ynglefænologi eller -succes i Danmark, men i forbindelse med optællingerne, ringmærkning af skarvunger og besøg på nogle af lokaliteterne i andre sammenhænge, samles der forskellige oplysninger om forholdene i de enkelte kolonier. De oplysninger kan eksempelvis bidrage med viden om, hvorvidt skarverne yngleder med succes, hvornår rederne blev etableret og om eventuel forekomst af havørne. Nogle af disse supplerende oplysninger er gennemgået nedenfor.

Havørnen genindvandrede til Danmark midt i 1990'erne. Bestanden rundede 100 besatte territorier i 2019, og i 2021 var der mindst 135 besatte territorier (Skelmose & Larsen 2022). Da havørne ofte først begynder at yngle, når de er 4-5 år gamle, optræder der i Danmark desuden mange yngre, ikke-ynglende ørne. Ynglebestanden af havørn er tættest på Fyn, Sjælland og Lolland-Falster. I dette område er der de seneste år set mange eksempler på, at havørnene påvirker skarvernes ynglesucces. Havørne fanger sjældent voksne skarver, men kan tage unger (og sjældnere æg) i rederne. Nogle steder er den største påvirkning af ynglesuccesen tilsyneladende, at sølvmåger og krager stjæler æg, når en havørn har skræmt de voksne skarver væk fra rederne. Desuden er der set tilfælde, hvor små skarvunger er døde af kulde, efter at en havørn har taget ophold i en skarvkoloni og derved har afholdt forældrefuglene fra at vende tilbage til rederne.

En anden effekt af forekomst af havørne i skarvkolonier er, at ynglesæsonen kan blive forsinket. Tilsyneladende er de tidligst ankomne skarver ikke trygge ved at påbegynde redebygning og æglægning, når der er havørne i området. I stedet udskydes ynglestart, til der er ankommet flere skarver til kolonien.

Ud over forekomst af havørne vides det fra tidligere undersøgelser, at temperaturen i marts kan have stor betydning for skarvernes æglægningstidspunkt (Gienapp & Bregnballe 2012), og at udbuddet af føde nær kolonierne er af stor betydning for, hvor mange unger de ynglende skarver får på vingerne.

Nedenfor gennemgås eksempler på observationer i kolonierne i 2022.

Rønholm: Kolonien blev talt op 30. april og var ifølge optælleren meget sent på den. Der var kun æg i ca. 75 % af rederne, og kun 1-3 æg/rede. En lokal fisker fortalte, at havørne dagligt jagede på holmene i området, og at han flere gange havde set havørne jage skarver.

Stavns Fjord: Ved optællingen 16. maj var mange af rederne tomme, anslået over 1.000 tomme reder svarende til over 40 % af rederne. Det var særligt på Kolderne, at mange af rederne var tomme. Observationerne tydede på, at æggene var blevet præderet. En sandsynlig forklaring er forstyrrelse fra havørne kombineret med prædation fra måger. Der var kun unger (op til 14 dage gamle) i en enkelt delkoloni på Yderste Holm, hvor rederne var placeret i nedbrudt tjørnekrat.

Mågeøerne: Ved optællingen 5. maj var alle 201 reder tomme, og efter optællingen kom en gammel havørn flyvende og landede midt i kolonien. Ved et senere besøg 13. juni var samtlige reder fortsat tomme, og 11. juli havde skarverne forladt kolonien.

Kidholmene: Skarvernes ynglefænologi kan variere meget fra koloni til koloni. Kidholmene er en af de kolonier, hvor en del af fuglene yngler relativt tidligt. Ved årets optælling 18. maj blev der således konstateret store unger (vurderet til 30-35 dage) i mange af rederne.

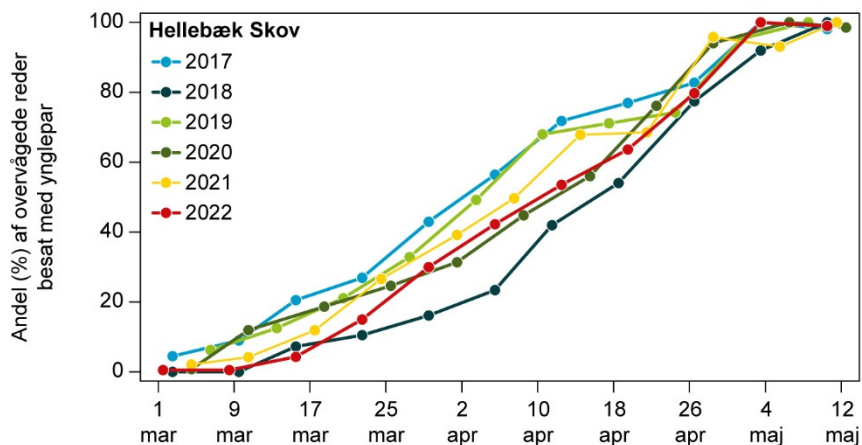
Småholmene: Skarvkolonien på Småholmene har gennem flere år været uden ynglesucces, og i 2021 var der slet ikke aktive reder. I år blev der 2. maj talt bare 5 reder, mens der 9. juni blev talt 53 reder. Alle reder var tomme ved begge besøg. Årsagen er ukendt, men regelmæssig forekomst af havørn er en sandsynlig forklaring.

Brændegård Sø: Skarvkolonien ved Brændegård Sø er delt i to, da en del af fuglene siden 2004 har ynglet ved Nørresø, der ligger godt 1 km nord for Brændegård Sø. I 2019 og 2020 lykkedes det ikke for skarverne ved Brændegård Sø at få unger på vingerne pga. prædation, mens der i 2021 kom i hvert fald nogle unger på vingerne. Der har gennem de seneste år været kraftig opvækst af hyldebuske på den ø, hvor skarverne yngler. Stadig flere af skarvrederne placeres i hyldebuske, hvilket har gjort det mere vanskeligt for havørne at komme til rederne. Ved årets optælling 11. maj var der ikke tegn på prædation, og der var æg eller små unger i næsten alle reder. Senere på sæsonen blev en del unge skarver, nok lokale unger, observeret i søen.

Højbjerg Skov ved Korsør: Den 2. juni blev den nordlige del-koloni (den der er beliggende ved en lille mose ca. 600 m nordvest for den oprindelige koloni) besøgt. I forbindelse med besøget blev der lavet en optælling af antallet af unger pr. rede i 32 let synlige reder, hvor ungerne var omkring 35-45 dage gamle. I disse reder var der i gennemsnit 3,5 unger pr. rede. Dette er et højt gennemsnit for kuld med skarvunger, der nærmer sig den flyvefærdige alder. Det store antal unger pr. kuld tyder på, at forældrene gennem yngletiden havde haft let adgang til fisk i koloniens nærområde.

Hellebæk Skov: I hvert af årene 2017-2022 har Steen Søgaard foretaget ugentlige optællinger af aktive skarvredere i tre delområder af kolonien i Hellebæk Skov. Optællingerne af hvert delområde blev foretaget fra 1-2 faste positioner et stykke fra kolonien fra starten af marts til ind i maj, indtil nogle af rederne blev vanskelige at se pga. løvspringet. Optællingsresultaterne fra det ene delområde er vist i Figur 3.4. Her ses det, at udviklingen i antallet af reder forløb ret ens i de fleste af årene med en jævn stigning i antallet af reder frem til starten af maj, mens etableringen af rederne skete noget senere i 2018, hvor starten af foråret var kold.

Figur 3.4. Antallet af besatte reder ved Bøgeholm Sø, der udgør en del af kolonien Hellebæk Skov, i 2017-2022. Rederne er optalt på afstand ca. én gang om ugen.



Vresen: Skarverne kom meget sent i gang med ynglesæsonen. 28. april var der kun ganske få reder med æg, og 19. maj var der fortsat kun æg i 15-20 reder. Sølvmåger var hurtige til at prædere ubeskyttede reder, og kombinationen af forstyrrelser (fx fra havørn) og sølvmågeprædation kan være en forklaring på de få æg.

Rågø Sande/Rågø Kalv: Der var i år ynglende havørn på selve Rågø, og ved optællingen 23. maj sad 5 havørne på Rågø Kalv ca. 200 m fra skarvkolonien. Alligevel vurderede optælleren, at kolonien ikke virkede særligt forstyrret. Der var æg i alle 242 reder på Rågø Kalv, mens der af de 377 reder på Rågø Sand var unger i ca. 45 % og æg i ca. 50 %.

3.6 Mulige årsager til de seneste års udvikling i ynglebestanden

Ynglebestanden af skarver i Danmark gik i 2022 tilbage med 2,9 % og er samlet gået tilbage med 7,2 % de sidste to år. Bestanden har overordnet set ligget på et stabilt niveau i perioden 2014-2022 med i gennemsnit ca. 31.600 par.

En række faktorer indvirker på antallet af skarver, der årligt gør forsøg på at yngle i Danmark. Størrelsen af den danske skarvbestand er grundlæggende bestemt af balancen mellem dødelighed og ynglesucces. Dertil kommer forskellige forhold, der kan spille ind på, om skarverne vælger at yngle eller ej det pågældende år. Sådanne forhold omfatter bl.a. fuglenes kondition og fødeudbuddet i foråret.

Skarvernes dødelighed kan stige markant i kolde vintre, og efter de kolde vintre 2009/10 og 2010/11 blev skarvbestanden i Danmark reduceret. Siden har vintrene dog generelt været milde. Der er ikke jagttid på skarver i EU, men en del bliver reguleret som følge af konflikter med fiskeinteresser, især i Frankrig, hvor mange danske skarver overvintre. I Danmark er et stigende antal skarver blevet reguleret over de seneste år. I de fire jagtsæsoner 2017/18-2020/21 blev der årligt nedlagt omkring 5.500 skarver. De foreløbige tal for jagtsæsonen 2021/22 er lidt lavere; omkring 4.400 skarver. Tidligere lå dette tal mellem 2.000 og 4.500 ([Aarhus Universitets vildtudbyttetstatistik](#)). Fra ringmærkning ved vi, at en del af disse regulerede skarver hører til den danske bestand, men en væsentlig del af de nedlagte fugle udgøres af unge og ældre fugle fra andre lande, der efter ynglesæsonen trækker til danske farvande. I 2022 har udbrud af fugleinfluenza desuden medvirket til en høj dødelighed for ynglefuglene i enkelte af kolonierne i det sydøstlige Danmark.

Foto 3.3. Skarvrede med store unger på Kidholmene i Lillebælt, 18. maj 2022. Foto: Jacob Sterup.



Skarvernes ynglesucces vurderes primært at være påvirket af forvaltningstiltag, prædation og forstyrrelser fra havørne samt af fødeudbuddet omkring den enkelte koloni. Desuden kan perioder med regn og blæst på kritiske tidspunkter reducere ungerens overlevelse. Ynglesuccesen varierer meget fra koloni til koloni og fra år til år. Gennem en del år har forvaltningstiltag bevirket, at mere end 10 % af de ynglende skarver blev forhindret i at få unger. Og som omtalt andre steder i denne rapport ser havørne ud til at have en stadigt stigende påvirkning af den danske skarvbestand, især i landets sydøstlige dele, hvor der er den tætteste bestand af havørne.

Samlet set vurderes det, at de seneste års milde vintre har haft en positiv indvirkning på den danske skarvbestands udvikling, mens forvaltningstiltag, et øget antal nedlagte fugle og ikke mindst en øget påvirkning fra havørne har haft den modsatte effekt.

Forvaltningstiltag i ynglekolonier har siden 2016 omfattet en forholdsvis stor andel af bestanden og har medvirket til at begrænse ungeproduktionen, samt afholdt nogle af de nye kolonier fra at vokse. Dette medvirker til at holde bestanden på et lavere niveau end ellers. Regulering af kolonier og forekomst af havørne går primært ud over skarvernes ynglesucces og indvirker på, hvor skarverne vælger at gøre forsøg på at yngle. Da skarver normalt først yngler i en alder af 3-4 år, går der nogen tid, inden en reduceret ynglesucces afspejler sig i størrelsen af landets samlede ynglebestand.

Der foregår ikke nogen systematiske registreringer af ynglesucces, overlevelse, dødsårsager, fødeudbud samt flytninger mellem kolonier, hvilket ville kunne give et bedre grundlag for at forklare de observerede nationale og regionale ændringer i antallet af ynglende skarver.

4. Forvaltende tiltag i kolonier i 2022

Hvert år giver Naturstyrelsen tilladelse til indgreb/regulering i en del skarvkolonier. Det drejer sig primært om kolonier, hvor der er særlig store bekymringer for, at skarverne vil kunne skade fiskebestande og fiskeriinteresser inden for skarvernes fourageringsområder. Tilladelserne gives i henhold til *Bekendtgørelse om Vildtskader* og den danske forvaltningsplan for skarven (Mikkelsen m.fl. 2022). I nogle kolonier gennemfører Naturstyrelsen selv indgrebene, mens de andre steder udføres af lodsejerne eller af de personer, der har brugsretten på ejendommen.

Tiltagene finder som regel sted ud fra et ønske om at undgå, at skarverne får succes med at etablere nye kolonier eller for at begrænse størrelsen af en eksisterende koloni. I kolonier, hvor skarverne har rede på jorden, består indgrebet oftest i at sprøjte madolie på æggene, så de ikke klækker, mens der andre steder fjernes æg eller hele reder. Hvor skarverne yngler i træer, består indgreb som regel i, at der gøres forsøg på skræmme skarverne bort, bl.a. ved at foretage beskydning af skarver nær kolonien.

Nærværende gennemgang omfatter kun tiltag i de kolonier, hvor vi med sikkerhed ved, at skarverne fik bygget reder. Nogle steder bliver der gennemført regulering og bortskræmning, når der er tegn på, at skarverne forsøger at etablere en ny koloni, men endnu ikke er begyndt at bygge reder. Det har imidlertid ikke været muligt at tilvejebringe informationer om i hvilket omfang sådanne tiltag har været gennemført i foråret 2022.

I den følgende gennemgang er der (pga. manglende viden) heller ikke medtaget oplysninger om beskydning ved kolonier, hvor der på reguleringstidspunktet var etableret reder. Tilladelser til beskydning gives typisk i perioden op til starten af ynglesæsonen (frem til og med marts) eller efter ynglesæsonen, men i nogle tilfælde har der også været givet tilladelse til beskydning i yngletiden for at forhindre spredning af en koloni til nye områder.

Gennemgangen er baseret på oplysninger, som vi har modtaget fra Naturstyrelsens vildtkonsulenter og i enkelte tilfælde fra de personer, der har udført reguleringen. Nogle år har vi desuden brugt data fra "Vilreg", der er det it-system, der bruges til ansøgninger om tilladelse til regulering efter vildtskadebekendtgørelsen. I år har vi dog ikke været i stand til at få brugbare data herfra.

I 2022 blev der efter tilladelse fra Naturstyrelsen gennemført forvaltende tiltag i 11 skarvkolonier. I otte af kolonierne foretog Naturstyrelsen selv reguleringen, mens den blev foretaget af private i de resterende tre kolonier. Indgrebene berørte i alt 4.213 reder (Tabel 4.1), svarende til ca. 13,9 % af alle skarvreder i Danmark i 2022. Både det samlede antal regulerede reder og den regulerede andel af den samlede bestand er lidt højere end i 2020 og 2021. Omfanget af regulering har dog været forholdsvis stabilt i årene 2016-2022, men har i denne periode været noget højere end de foregående år, 2010-2015 (Figur 4.1).

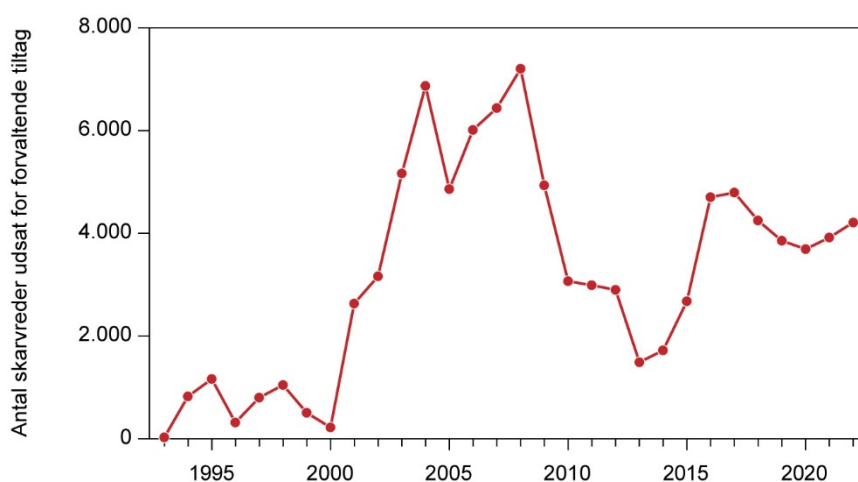
Det skal generelt bemærkes, at tiltagene nogle steder indirekte berører et større antal reder, end det her angivne antal. I kolonier, hvor en del af rederne lades uberørte, tages en del af æggene af måger i disse reder, når skarverne er

skræmt bort i forbindelse med regulering i andre dele af kolonien. Desuden er der nogle år tilfælde, hvor der var planlagt regulering af en koloni, men hvor der ikke var æg i rederne, da dette skulle udføres. Endvidere er regulering i form af beskydning af gamle skarver i/ved ynglekolonier ikke omregnet til et antal regulerede reder, men dette har naturligvis en direkte effekt på antallet af ynglende skarver. Tidligere år har der været eksempler på, at der ved nogle kolonier er nedlagt flere hundrede skarver umiddelbart inden ynglesæsonen.

Tabel 4.1. Forvaltende tiltag gennemført i de danske skarvkolonier i 2022 med angivelse af typen af indgreb, det samlede antal reder i kolonierne og antallet af reder udsat for regulering.

Lokal enhed	Koloni	Type indgreb	Antal reder	
			I alt	Reguleret
Blåvandshuk	Havrvig Polde	Oliering	960	757
Vestjylland	Harboøre Tange	Oliering	198	198
Thy	Ejerslev Røn	Oliering	11	11
Vendsyssel	Hirsholmene	Oliering	1.028	436
	Nordre Rønner	Oliering	1.010	1.010
	Søndre Rønner	Oliering	358	191
Himmerland	Rotholmene	Oliering	220	128
Fyn	Lille Græsholm	Oliering	643	543
	Vresen	Oliering	467	386
Hovedstaden	Saltholm, Øresund	Oliering	230	230
	Peberholm, Øresund	Oliering	323	323
Total			5.448	4.213

Figur 4.1. Udviklingen i antallet af ynglepar af skarver, som blev forhindret i at få unger som følge af forvaltende tiltag fra 1993 til 2022.



De i alt 4.213 regulerede skarvreder fordelte sig på følgende reguleringsmetoder:

- **Oliering af æggene** var efter vore oplysninger den eneste anvendte metode til regulering af skarvreder i 2022. Oliering blev gennemført i 4.213 reder fordelt på 11 kolonier: Havrvig Polde i Ringkøbing Fjord, Harboøre Tange, Ejerslev Røn og Rotholmene i Limfjorden, Hirsholmene, Ndr. Rønner og Sdr. Rønner ved Læsø, Vresen i Storebælt, Lille Græsholm i det Sydfynske Øhav samt Saltholm og Peberholm i Øresund.
- **Fjernelse af reder** blev ifølge vore oplysninger ikke foretaget i nogen af skarvkolonierne i 2022.

- **Bortskræmning** har vi ikke oplysninger om er sket nogen steder.
- **Beskydning** fandt sted ved nogle kolonier, men det er i år ikke lykkedes at få nærmere oplysninger om dette, herunder hvilke kolonier, hvilke perioder og antallet af nedlagte skarver. De seneste år har der især været tale om nedlæggelse af fugle ved kolonierne i januar-marts eller efter ynglesæsonen, men nogle år er der også givet tilladelse til regulering ved enkelte kolonier inden for ynglesæsonen. Beskydning har de seneste år bl.a. fundet sted ved Svingel Engso, Kielstrup Sø, Overby på Sjællands Odde, Malurtholm og Ålholm.

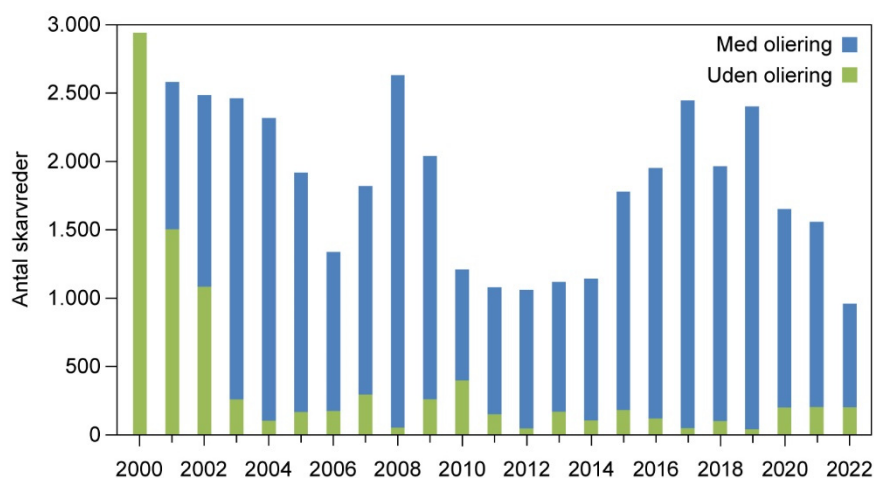
Som det fremgår af Tabel 4.1 omfatter reguleringen ikke altid hele kolonien. I flere af de jordrugende kolonier, hvor rederne olieres, tillades en del af skarverne at gennemføre ynglecyklus, fx Havrvig Polde og Hirsholmene. I andre kolonier, hvor skarverne yngler i buske og træer, er det ikke praktisk muligt at regulere alle reder. I 2022 er regulering dog udelukkende sket i kolonier, hvor stort set alle reder er placeret på jorden.

Reguleringen blev foretaget af private lodsejere eller andre bemyndigede personer/lokale foreninger i kolonierne Nordre Rønner, Søndre Rønner og Lille Græsholm.

Det er i vidt omfang de samme kolonier, hvor der foretages regulering år efter år, men dog med mindre forskelle. I 2022 var der planlagt regulering på Sandøen i Nissum Fjord, men der blev ikke konstateret ynglende skarver ved de første besøg på lokaliteten, og syv sent etablerede reder blev opdaget for sent til regulering. I kolonierne på Ndr. Rønner og Sdr. Rønner ved Læsø foretages regulering ikke hvert år. På Vresen i Storebælt er regulering ikke sket de seneste tre år af forskellige årsager, bl.a. fordi der har været meget få æg i rederne på det normale starttidspunkt for regulering. Størsteparten af kolonien blev reguleret igen i 2022, men der var generelt mange tomme reder i den regulerede del. Kolonien på Dyrefod er blevet reguleret gennem flere år, men ikke i 2022.

Nogle år modtager vi oplysninger om, at der er set tegn på ulovlig regulering i danske skarvkolonier. I 2022 blev noget sådant observeret i kolonien på Mel-sig/Arup Vejle, hvor æggene blev fundet smadret i en delkoloni på 79 reder.

Figur 4.2. Udviklingen i antallet af skarvreder i Ringkøbing Fjord 2000-2022. "Med oliering" angiver antallet af regulerede reder. I langt de fleste tilfælde bestod reguleringen i at oliere æggene, men nogle år er reguleringen i enkelte af kolonierne sket ved at fjerne reder.



5. Udviklingen i regionerne

5.1 Vestjyske fjorde og Vadehavet

I Vestjylland blev der i 2022 optalt 2.244 skarvreder, som fordelte sig på blot fire kolonier. Dette er væsentligt færre reder, end der er talt de foregående fem år, og et fald på 937 reder eller næsten 30 % i forhold til 2021.

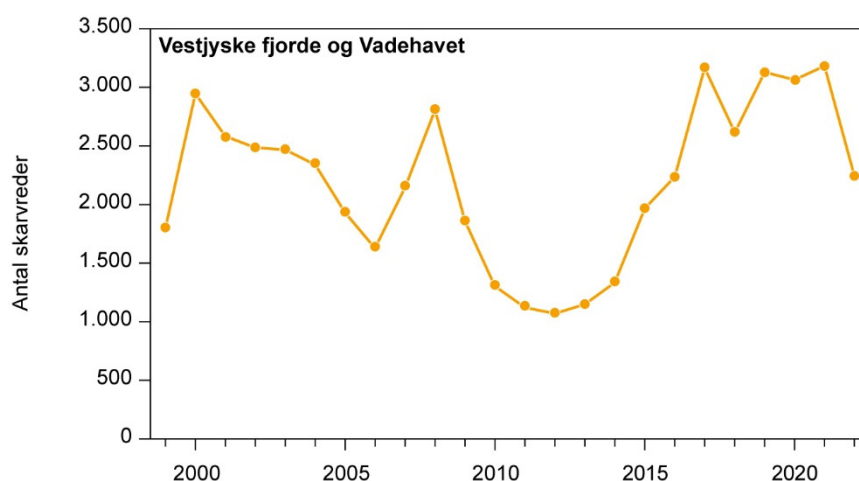
Vestjylland er den region med det mest varierende antal ynglende skarver, og bare de sidste ti år har bestanden fluktueret mellem godt 1.000 reder og mere end 3.000 reder (Figur 5.1). Størsteparten af skarverne yngler i Ringkøbing Fjord, hvor de fleste reder de seneste mange år er blevet reguleret. Variationer i fødeudbuddet vurderes at spille en væsentlig rolle for antallet af skarver, der yngler i Ringkøbing Fjord. Desuden har vi en klar formodning om, at nedgangen i antallet af ynglende skarver i Ringkøbing Fjord skyldes, at en del af skarverne herfra er udvandret til den forholdsvis nye koloni i Filsø, hvor der ikke foregår regulering.

I Ringkøbing Fjord yngler der som regel skarver på både Havrvig Polde og Klægbanken, men i år var der ingen reder på Klægbanken og samtidig lidt færre end normalt på Havrvig Polde; 960 reder mod 1.098 i 2021 (Figur 5.2). Det skal nævnes, at der var nogen usikkerhed omkring antallet af reder på Havrvig Polde. I forbindelse med regulering af kolonien er der ved nogle besøg optalt væsentligt flere reder end det her angivne, men vi har på baggrund af andre data vurderet, at der i disse tilfælde er gået noget galt i forbindelse med optællingen.

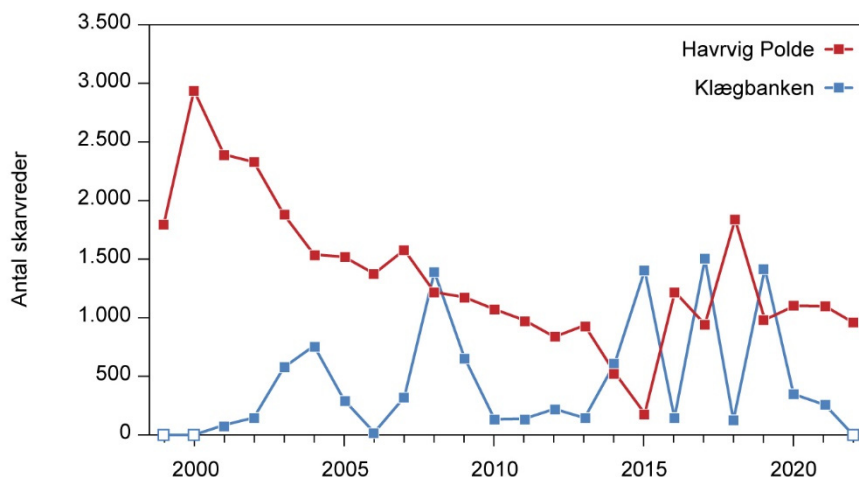
Også kolonien i Filsø Mellemsø gik lidt tilbage, fra 944 til 814 reder. Skarverne ved Filsø Mellemsø fordelte sig med 470 reder på jorden på Storeholm og 344 reder i træer i nordvestenden af søen. Tendensen de seneste år har været, at der på Storeholm, hvor der jævnligt optræder havørne, er blevet færre skarver, mens der er blevet flere i træerne. Kolonien på Sandøen i Nissum Fjord, hvor der var 525 reder i 2021, forsvandt næsten i år. 7 reder blev opdaget sent på sæsonen.

Kolonien i Svingel Engsø gik frem fra 285 til 463 reder. En stor del af rederne fandtes på et nyt sted nogle hundrede meter fra den oprindelige koloni.

Figur 5.1. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder i region 'Vestjyske fjorde og Vadehavet' 1999-2022.



Figur 5.2. Udviklingen i antallet af beboede skarvredere på Havrvig Polde og Klægbanken 1999-2022. Åbne symboler angiver, at der ikke yngede skarver.



5.2 Limfjorden

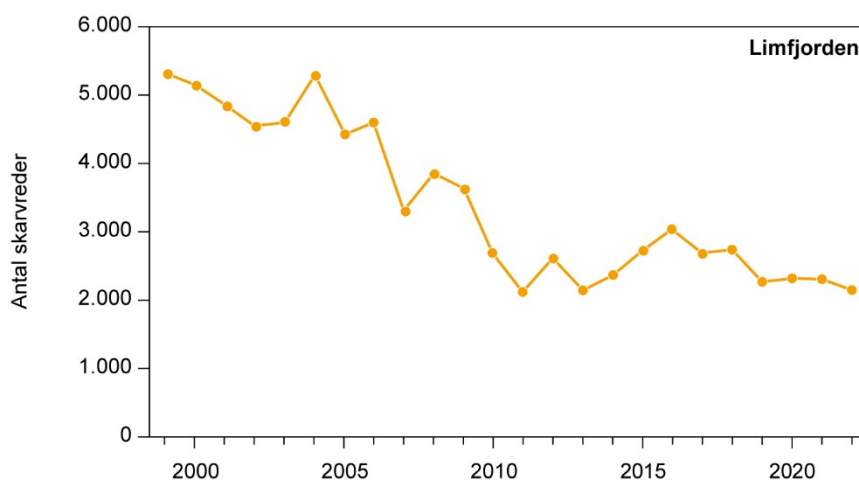
Skarvbestanden i Limfjorden blev i 2022 opgjort til 2.149 reder fordelt på 10 kolonier. Det samlede antal reder var stort set uændret i forhold til de tre foregående år. Der opstod en ny koloni i Vejlerne, og på Ejerslev Røn vendte skarverne tilbage efter et enkelt års fravær.

Antallet af ynglende skarver i området kulminerede med godt 5.000 reder omkring år 2000. Herefter gik bestanden tilbage, men har efter 2010 tilsyneladende stabiliseret sig på mellem 2.000 og 3.000 reder (Figur 5.3).

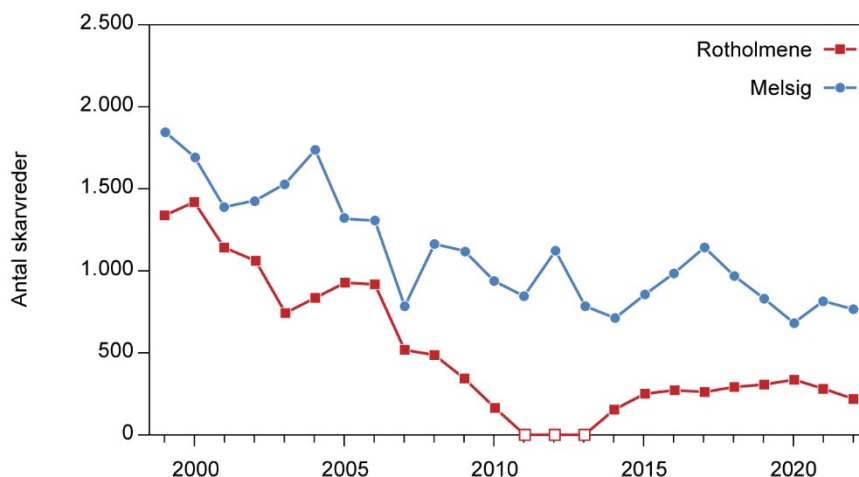
I regionens største koloni på Melsig i Arup Vejle faldt antallet af reder fra 816 i 2021 til 766 i 2022 (Figur 5.4). Der var i 2022 tre andre, mindre kolonier inden for 12 km fra Melsig; Lund Fjord med 24 reder (59 i 2021), Selbjerg Vejle med 16 reder (ny koloni) og Ejerslev Røn med 11 reder (0 i 2021, men ellers fast yngleplads 2008-2020).

Regionens næststørste kolonier ligger ved Flyndersø (418 reder) og Hald Sø (229 reder). Begge kolonier har været relativt stabile i størrelse de seneste år (Figur 5.5). Den relativt nye koloni på Harbøre Tange, der opstod i 2020, gik lidt tilbage fra 252 til 198 reder. Her blev alle reder olieret.

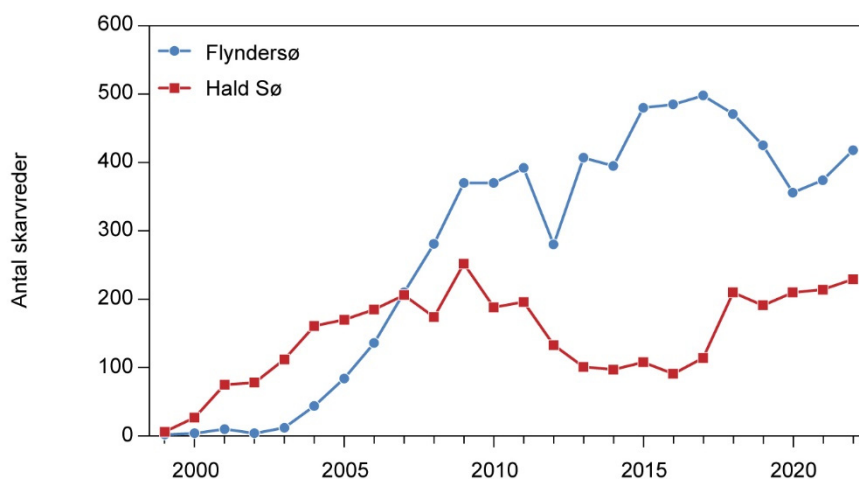
Figur 5.3. Udviklingen i antallet af beboede skarvredere i region 'Limfjorden' 1999-2022.



Figur 5.4. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder på Melsig og Rotholmene 1999-2022. Åbne symboler angiver, at der ikke ynglede skarver.



Figur 5.5. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder ved Flyndersø og Hald Sø 1999-2022.



5.3 Nordlige Kattegat

Omkring den nordlige del af Kattegat blev der i 2022 talt 4.639 reder fordelt på 11 kolonier. Dette er en fremgang på 1.365 reder eller ca. 42 % i forhold til 2021. Det skal dog påpeges, at der i 2021 var forskellige udfordringer med at få talt flere af kolonierne nøjagtigt op, og tallene for 2021 kan derfor have været undervurderet. I forhold til 2019 og 2020 er der "kun" tale om en fremgang på ca. 15 %. Der forsvandt hele fire kolonier i forhold til 2021, men til gengæld var der nye ynglefokomster to steder.

Skarvbestanden i regionen kulminerede omkring 2005, hvilket er noget senere end i de fleste andre regioner. På dette tidspunkt ynglede godt 6.000 par skarver, og siden er antallet altså faldet en del. De seneste år har det samlede antal reder i regionen været forholdsvis stabilt, svingende mellem 3.300 og 4.600, men med dette års fremgang er antallet af reder det højeste siden 2008 (Figur 5.6).

Den relativt nye koloni i Fuglsø Mose på Djursland er vokset til at være regionens største koloni. I år blev der talt 1.263 reder; en fremgang på 241 reder i forhold til 2021 (Figur 5.7). I kolonien i Rørdal Lergrave ved Aalborg blev der talt 553 reder. Dette er 55 færre end sidste år, men koloniens størrelse har generelt været meget stabil siden 2014 (Figur 5.7).

På Hirsholmene blev der talt 1.028 reder, hvilket nogenlunde svarer til niveauet gennem de seneste år (Figur 5.8). Koloniens størrelse i 2021 (750 reder) kan have været undervurderet.

Antallet af ynglende skarver omkring Læsø fluktuerer en del, men nåede sit hidtil højeste niveau i 2022. På Ndr. Rønner blev der talt 1.010 reder (mod 190 reder i 2021), og på Sdr. Rønner blev der talt 358 reder (ca. 250 reder i 2021). På Knogen blev der ikke fundet ynglende skarver (26 reder i 2021). Langt de fleste reder på Ndr. og Sdr. Rønner blev reguleret. Der blev i år opdaget en ny koloni på Læsø Rende Fyr (der ligger ca. midt mellem Læsø og Jylland) på ca. 40 reder.

I den gamle koloni ved Toftesø, hvor der tidligere har ynglet over 4.000 par, blev der kun talt 123 reder (Figur 5.8).

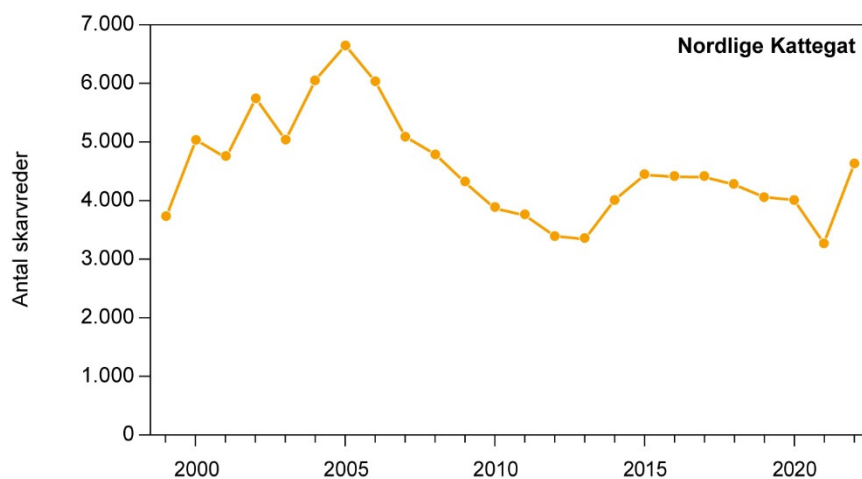
Omkring Mariager Fjord blev der talt 148 reder ved Kielstrup Sø (133 i 2021). Ved Ouegård og på Treskelbakkeholm, hvor der var mindre kolonier i 2021, var der tilsyneladende ikke ynglende skarver i 2022.

I området syd/sydøst for Hirtshals har der været flere forsøg på kolonidannelse, men uden den store succes, bl.a. på grund af fældning af redetræer eller forstyrrelser. I år blev der fundet en ny koloni på ca. 8 reder ved Købsted, mens tidligere ynglepladser ved Sindal (Uggerby Å) og Vidstrup (Liver Å) nu tilsyneladende er opgivet.

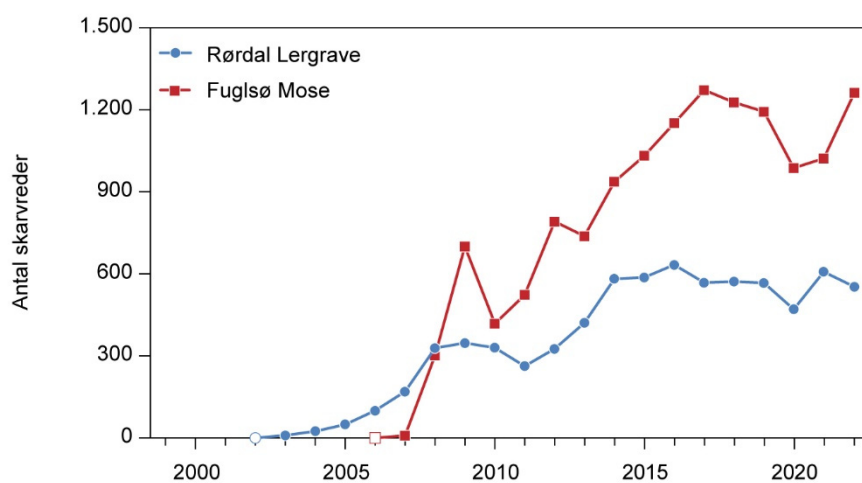


Foto 5.1. På Søndre Rønner ved Læsø yngler de fleste skarver på vegetationsløse sandrevler. Her er en del af kolonien fotograferet fra fly 16. maj 2022. Foto: Rasmus Due Nielsen.

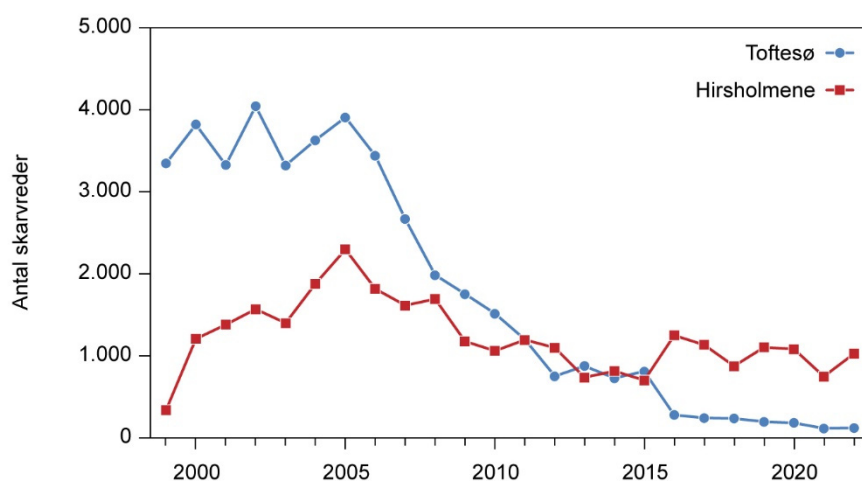
Figur 5.6. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder i region 'Nordlige Kattegat' 1999-2022.



Figur 5.7. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder i Fuglsø Mose og Rørdal Lergrave 1999-2022.



Figur 5.8. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder ved Toftesø og på Hirsholmene 1999-2022.



5.4 Sydvestlige Kattegat

I regionen 'Sydvestlige Kattegat' blev der i 2022 talt 5.734 skarvreder fordelt på 11 kolonier. Dette er en mindre tilbagegang på 360 reder eller 6 % i forhold til 2021. Én koloni forsvandt – kolonien på Lindholm ved Samsø, hvor skarverne kun nåede at gøre yngleforsøg et enkelt år (men rederne blev fjernet). Der blev ikke fundet nye kolonier i regionen i 2022.

Skarvbestanden i regionen kulminerede med ca. 11.000 reder i 1995, men gik herefter tilbage gennem flere år, og antallet var faldet til ca. 4.100 reder i 2016. Siden er bestanden steget næsten hvert år, og de seneste tre år har der været ca. 6.000 reder (Figur 5.9).

Landets største skarvkoloni i Stavns Fjord på Samsø er placeret i denne region. Her var der i år 2.687 reder (fremgang på 259 reder; Figur 5.10). I den næststørste koloni på Svanegrunden sydvest for Samsø var der til gengæld tilbagegang fra 1.547 til 1.118 reder (tilbagegang på 429 reder; Figur 5.10).

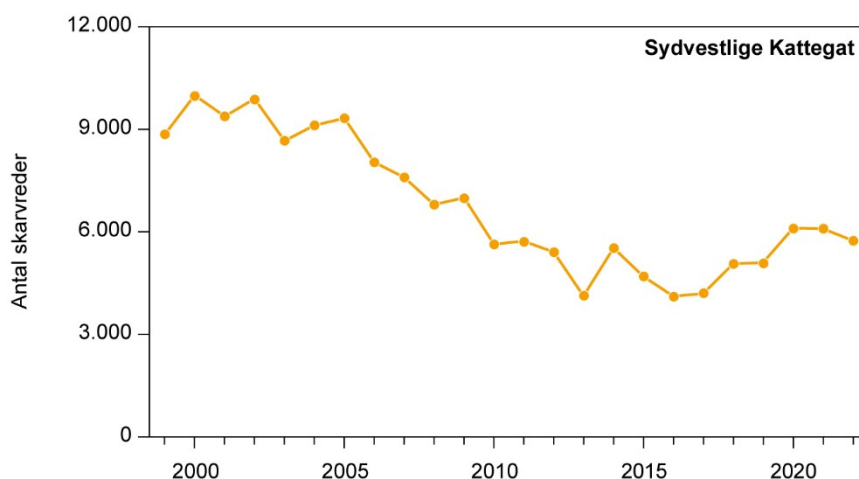
I regionen var der i 2022 ni kolonier med mellem 110 og 354 reder. I de fleste af disse var der mindre tilbagegange.

Rands Fjord (354 reder) og Vænge Sø (306 reder) gik begge tilbage med ca. 60 reder efter at være gået frem gennem flere år (Figur 5.11).

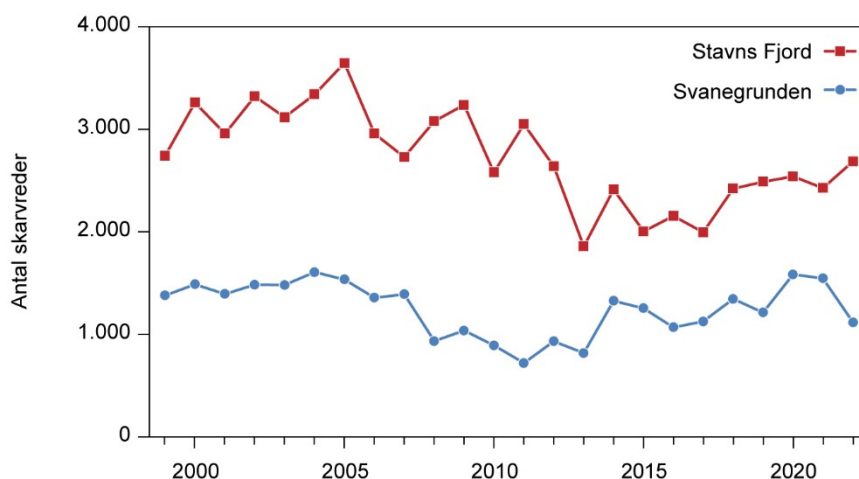
På Vigelsø i Odense Fjord var tilbagegangen noget større, fra 335 til 209 reder (Figur 5.11). Udviklingen skal ses i sammenhæng med, at der de seneste år er opstået nye kolonier på flere af de små, typisk kunstige, øer i fjorden. Således var der i år kolonier på Sorteø (189 reder), Esbechholme/Flintholm (131 reder) og Stenøerne (110 reder). Disse nye kolonier, som alle voksede i størrelse i 2022, ligger alle inden for få km fra hinanden.

I begge de to gamle kolonier på Vorsø (235 reder) og Mågeøerne (201) har antallet af reder de seneste år stabiliseret sig, efter at kolonierne tidligere har været langt større (Figur 5.12).

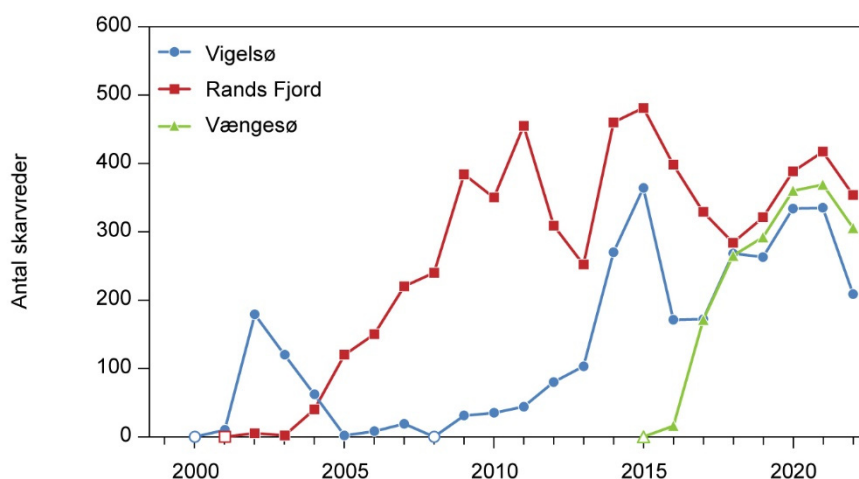
Figur 5.9. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder i region 'Sydvestlige Kattegat' 1999-2022.



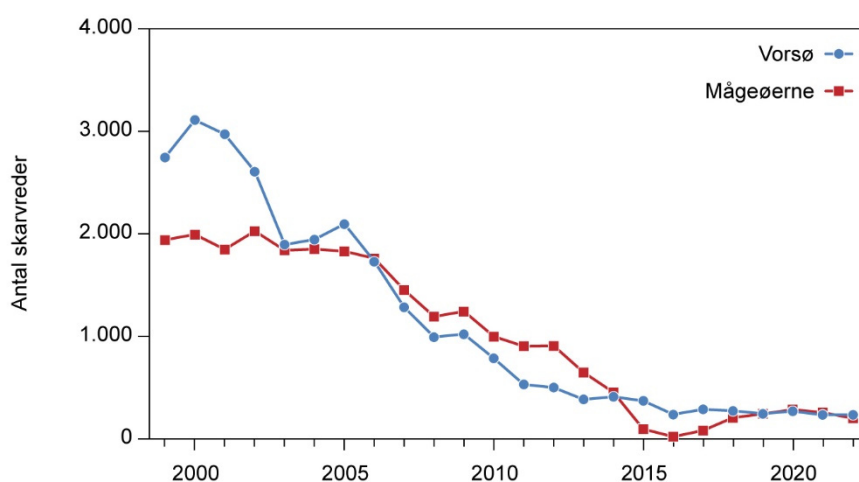
Figur 5.10. Udviklingen i antallet af beboede skarvredere i Stavns Fjord og på Svanegrunden 1999-2022.



Figur 5.11. Udviklingen i antallet af beboede skarvredere ved Rands Fjord, Vigelsø og Vængesø 1999-2022. Åbne symboler angiver, at der ikke yngede skarver.



Figur 5.12. Udviklingen i antallet af beboede skarvredere på Mågeøerne og på Vorsø 1999-2022.



5.5 Lillebælt og det Sydfynske Øhav

Skarvbestanden omkring Lillebælt og det Sydfynske Øhav blev i 2022 opgjort til 4.089 reder fordelt på 15 kolonier. Dette var 329 reder eller ca. 9 % mere end

i 2021. Der var nye yngleforekomster på to lokaliteter, mens skarverne forsvandt fra to andre lokaliteter.

Skarvbestanden i regionen kulminerede med ca. 8.000 reder i 1992, heraf godt 7.000 ved Brændegård Sø. De sidste 10-15 år har bestanden været ret stabil med normalt mellem 3.000 og 3.500 reder, men bestanden er steget lidt de seneste år (Figur 5.13).

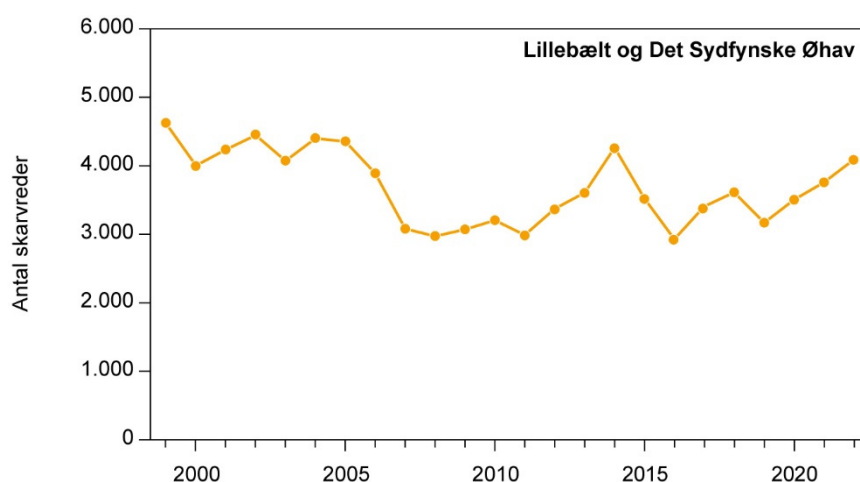
Regionens største koloni ved Brændegård Sø/Nørresø har været påfaldende stabil de seneste år, og i 2022 blev der talt 1.134 reder (32 flere end i 2021; Figur 5.14), fordelt med 420 reder på øen i Brændegård Sø og 714 reder ved Nørresø.

I skarvkolonierne omkring Lillebælt var der fremgang stort set over hele linjen. Den største koloni ved Hopsø gik mest frem, fra 438 til 560 reder, mens kolonierne på Als, Bundsø (255 reder) og Olde Nor (210 reder) voksede med hhv. 74 og 6 reder i forhold til 2021 (Figur 5.15). På Kidholmene var der 184 reder, hvilket er lidt over niveauet for de seneste år. På Småholmene ved Årø forsvandt skarverne i 2021 efter flere år uden ungeproduktion, men i år var der igen 53 reder.

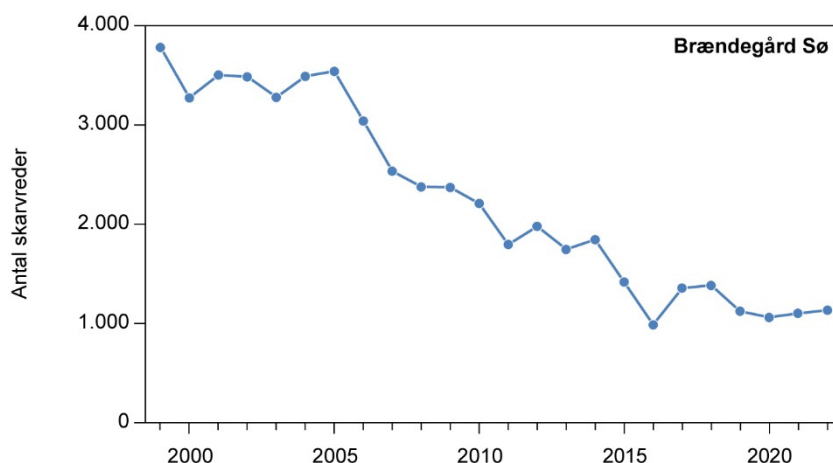
I det Sydfynske Øhav flytter skarverne noget rundt mellem flere lokaliteter (Figur 5.16). Dette kan skyldes, at kolonierne bliver reguleret på flere af holmene, men forekomst af havørne har formentlig også betydning. Sidste år var den største koloni med 386 reder placeret på Vogterholm nord for Strynø. Alle æg i kolonien blev olieret, hvilket nok er hovedårsagen til, at denne koloni blev helt forladt i 2022. Skarverne flyttede tilsyneladende (tilbage) til Lille Græsholm ved Bredholm, der gik frem fra 213 til 643 reder. Alle på nær 100 reder blev i år reguleret i denne koloni. Der var desuden 4 reder på Langholm, og omkring Øhavet var der mindre kolonier i Nakkebølle Inddæmning (69 reder) og ved Haven ved Søby på Ærø (ca. 20 reder).

Ved Storebælt var der fremgang på Vresen (fra 439 til 467 reder), mens der var stort set status quo i Botofte Skovmose på Langeland (tilbagegang fra 460 til 458 reder). Der blev fundet en ny koloni på 6 reder ved Klintholm på Østfyn.

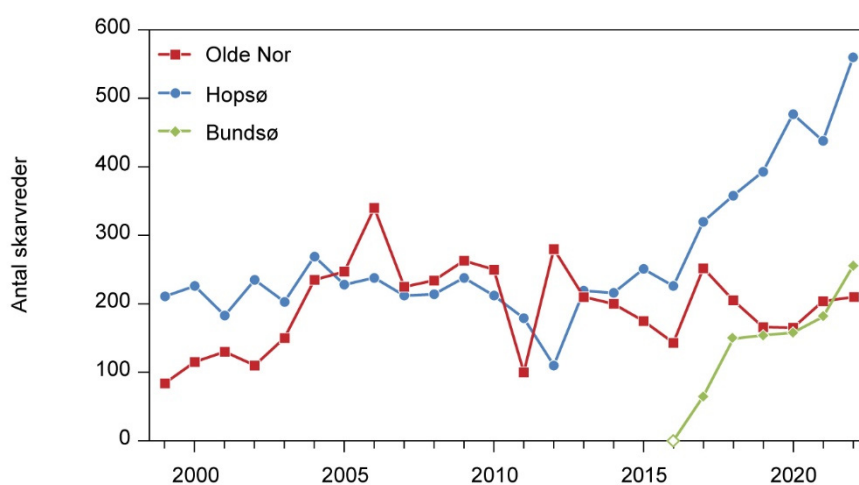
Figur 5.13. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder i region 'Lillebælt og Sydfynske Øhav' 1999-2022.



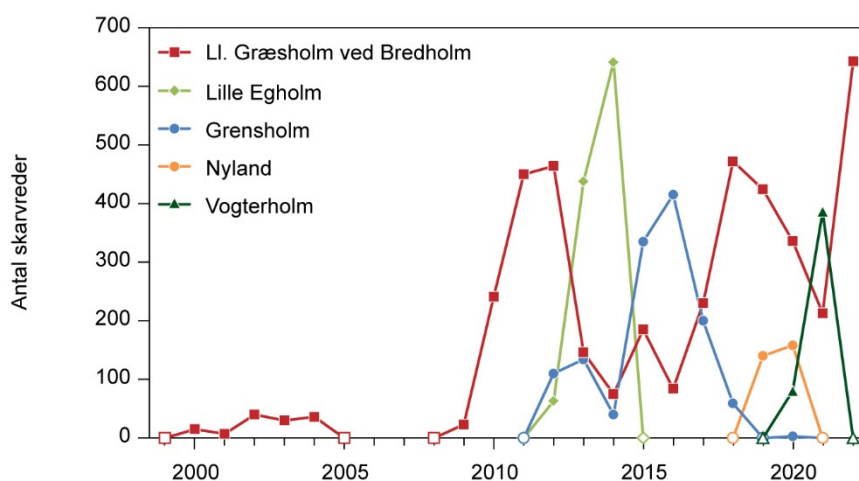
Figur 5.14. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder ved Brændegård Sø (inkl. Nørresø) 1999-2022.



Figur 5.15. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder ved Hopsø, Olde Nor og Bundsø (alle ved den sydlige del af Lillebælt) 1999-2022. Det åbne symbol angiver, at der ikke yngede skarver.



Figur 5.16. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder på LI. Græsholm, Lille Egholm, Grensholm, Nyland og Vogterholm (alle i det Sydfynske Øhav) 1999-2022. Åbne symboler angiver, at der ikke yngede skarver.



5.6 Nordlige Sjælland

I regionen 'Nordlige Sjælland' blev der i 2022 talt 4.815 skarvreder fordelt på 20 kolonier. Der blev konstateret nye yngleforekomster på fire lokaliteter.

Nordsjælland var den af de syv regioner, der senest blev genbesat af ynglende skarver, efter at arten i 1900-tallet var udryddet fra Danmark. Den første

egentlige koloni i området blev etableret så sent som i 1987 på Bognæs i Roskilde Fjord. Siden 1997 har bestanden i regionen været temmelig stabil og har de fleste år ligget mellem 4.000 og 5.000 reder (Figur 5.17).

Omkring Isefjord/Roskilde Fjord ligger den største skarvkoloni ved Hovvig ved Nykøbing Sjælland, og den gik lidt frem fra 726 til 770 reder. Den anden store koloni i området, Selsø, gik tilbage til 271 reder og er næsten halveret i størrelse på to år. På Bognæs, hvor der tidligere yngede op mod 1.000 par, var der i år 48 reder. Udviklingen i disse kolonier kan ses i Figur 5.18. Desuden var der 12 reder i Tempelkrogsøen (4 i 2021) og 1 rede på Svaleø ved Risø (ny ynglelokalitet).

På Nordøstsjælland er de største kolonier Hellebæk Skov (713 reder), Holløse Bredning/Ellemosen (444 reder) og Esrum Sø (230 reder). Udviklingen i disse kolonier kan ses i Figur 5.19. Koloni ved Arresø voksede fra 114 til 124 reder.

På Nordvestsjælland var der kolonier ved Skarresø på 569 reder (571 i 2021) og ved Overby på Sjællands Odde på 101 reder (140 i 2021).

I Øresund var der i år 323 reder på Peberholm (103 i 2021) og 230 reder på Saltholm (584 i 2021). Disse to kolonier bliver som de eneste i regionen reguleret, idet alle æg olieres af hensyn til flysikkerheden i Københavns Lufthavn.

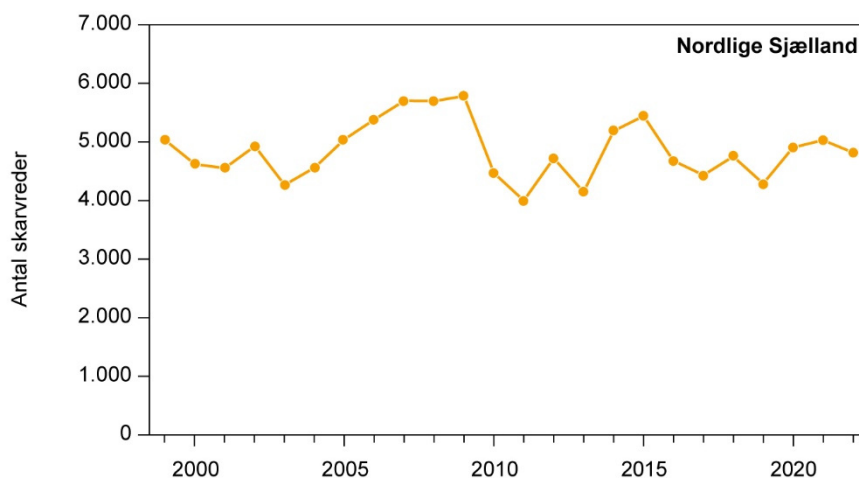
Herudover var de største kolonier i regionen Højbjerg Skov ved Korsør med 349 reder samt kolonierne i Københavnsområdet: Damhussøen (248 reder), Vaserne (203 reder) og Sortedamssøen (150 reder).



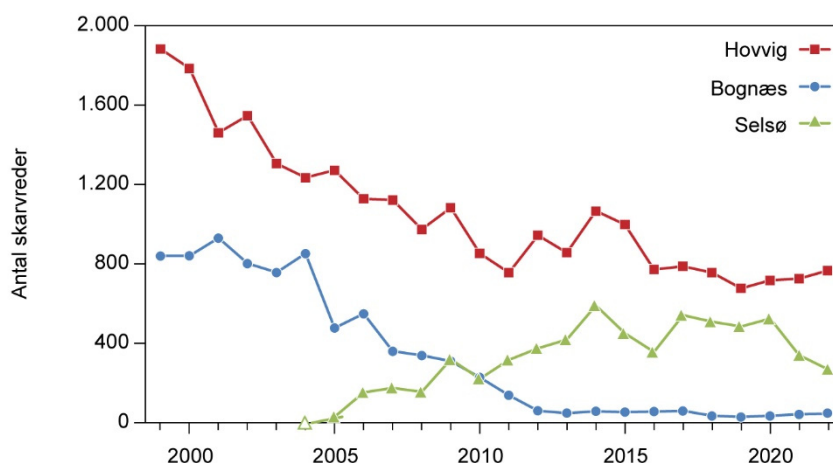
Foto 5.2. Skarvreder på Lysegrund Fyr, 1. juni 2022. Foto: Søren Haaning Nielsen.

Der blev i 2022 konstateret nye yngleforekomster på Svaleø i Roskilde Fjord (1 rede), Utterslev Mose (1 rede) og ved Søholm Eng sø på Stevns (6 reder). Desuden blev der opdaget en koloni på ca. 22 reder på Lysegrund Fyr, der ligger i Kattegat nordøst for Hesselø. Her har der dog tilsyneladende ynglet skarver i flere år, uden at vi har haft kendskab til det (se afsnit 3.3).

Figur 5.17. Udviklingen i antallet af beboede skarvredere i region 'Nordlige Sjælland' 1999-2022.



Figur 5.18. Udviklingen i antallet af beboede skarvredere ved Hovvig, Selsø og Bognæs 1999-2022. Det åbne symbol angiver, at der ikke yngede skarver.



Figur 5.19. Udviklingen i antallet af beboede skarvredere ved Esrum Sø, Holløse Bredning (inkl. Ellemosen) og Hellebæk Skov 1999-2022. Åbne symboler angiver, at der ikke yngede skarver.

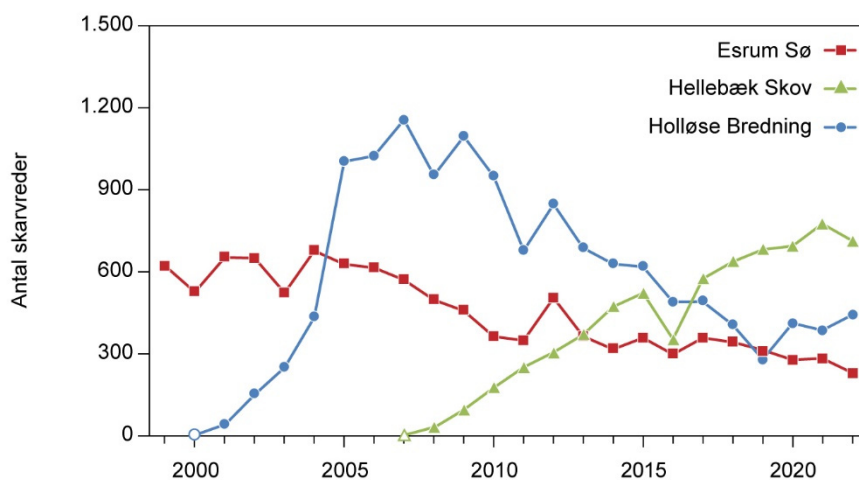




Foto 5.3. Skarvkoloni i Damhussøen i København, 4. maj 2022. Foto: Michael Fink Jørgensen.

5.7 Smålandsfarvandet

Regionen 'Smålandsfarvandet' omfatter Sydsjælland, Lolland, Falster, Møn og Bornholm. Der blev i 2022 optalt 6.596 reder fordelt på 12 kolonier, svarende til en tilbagegang i antallet af reder på ca. 12,5 % i forhold til 2021. Der opstod én ny koloni i 2022, mens skarverne forsvandt fra to lokaliteter.

Skarvbestanden i regionen kulminerede med ca. 12.500 reder i 1993, og bestanden var resten af 1990'erne ret stabil med omkring 10.000 reder. Herefter faldt antallet til under 6.000 reder i 2011 efterfulgt af en kraftig stigning til knap 11.000 reder i 2017. Siden har der igen været tilbagegang til under 7.000 reder i 2022 (Figur 5.20).

Kolonien på Ormø er regionens ældste og har i 2022 eksisteret i 50 år. Antallet af reder gik her frem fra 1.118 til 1.697 og nåede dermed det højeste niveau i mere end 10 år (Figur 5.21). Kolonien var dermed regionens største og landets næststørste i 2022. Ved Maribo Sønder sø gik kolonien tilbage for sjette år i træk til 817 reder (982 i 2021; Figur 5.21).

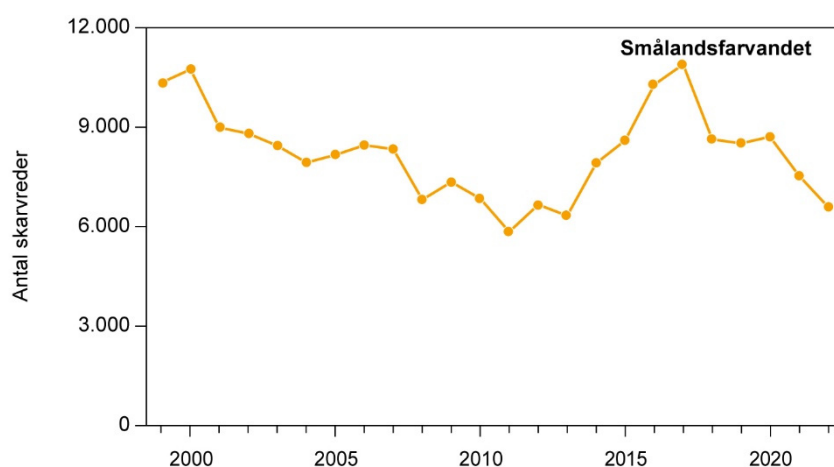
De store kolonier omkring Møn var i år ramt af et udbrud af fugleinfluenza (se afsnit 3.4), hvilket formentlig har været hovedforklaringen bag en stor tilbagegang her. På Tyreholm blev der talt 517 reder (1.055 i 2021), på Malurtholm 424 reder (1.163 i 2021), og på Ægholm blev der slet ikke fundet aktive reder (530 reder i 2021). Den samlede tilbagegang i disse tre kolonier var altså på mere end

1.800 reder.). Udviklingen i disse kolonier kan ses i Figur 5.22. Der opstod en mindre koloni på ca. 35 reder på Lindholm ved Møn.

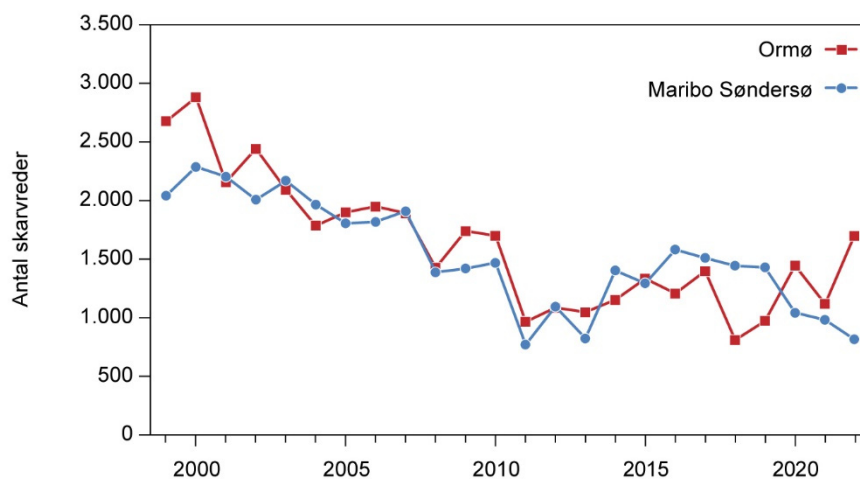
På øerne omkring det vestlige Lolland er der tre skarvkolonier, som alle har været relativt stabile de seneste år (Figur 5.23). I Nakskov Fjord var der 786 reder (829 i 2021), på Rågø Sande 619 reder (491 i 2021) og på Vensholm 216 reder (261 i 2021). Kolonien på Dyrefod ved Nordfalster gik kraftigt tilbage sidste år, men 428 reder i år var omtrent samme niveau som i 2020. Ved Ålholm på Sydøstlolland var 491 reder omtrent som de tre foregående år. På Hjelm Ø i Guldborgsund var der ca. 50 reder på Hjelm Ø, mens der i år ikke var forsøg på kolonidannelse ved Strandby (3 reder i 2021).

Bornholms eneste skarvkoloni, Hundsemyre ved Snogebæk, gik frem til 516 reder, hvilket er knap 100 flere end sidste år (Figur 5.24).

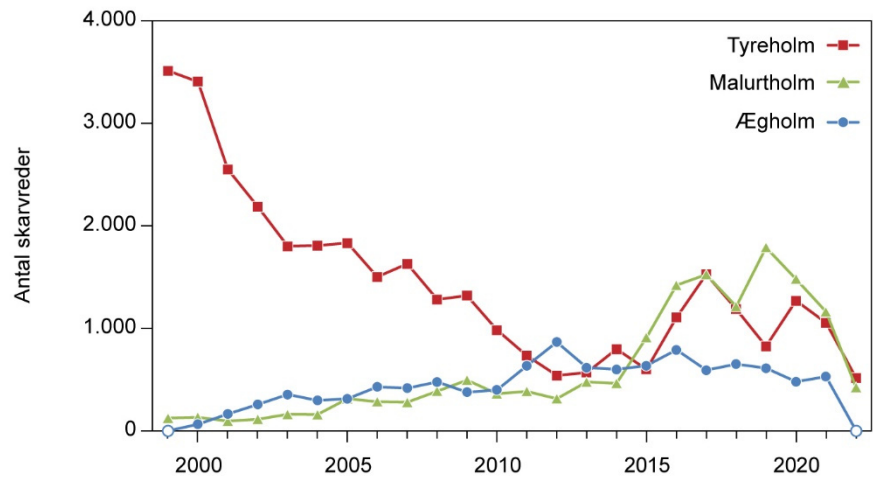
Figur 5.20. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder i region 'Smålandsfarvandet' 1999-2022.



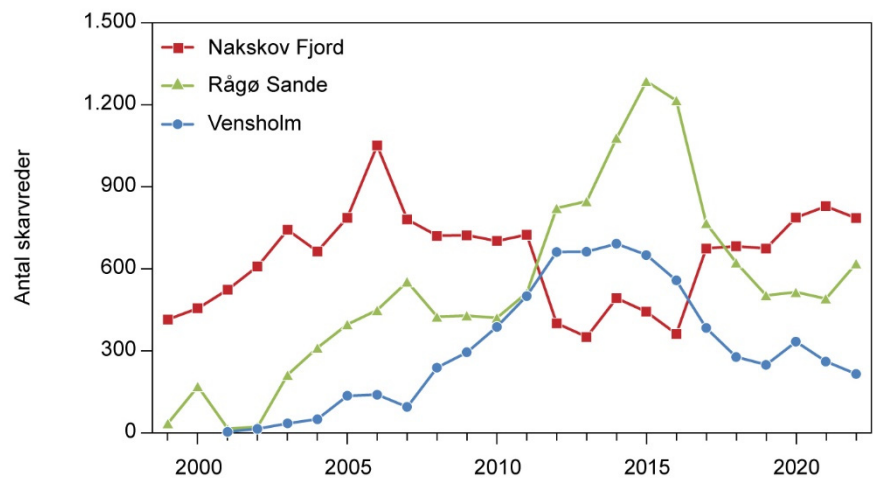
Figur 5.21. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder på Ormø og ved Maribo Sønder sø 1999-2022.



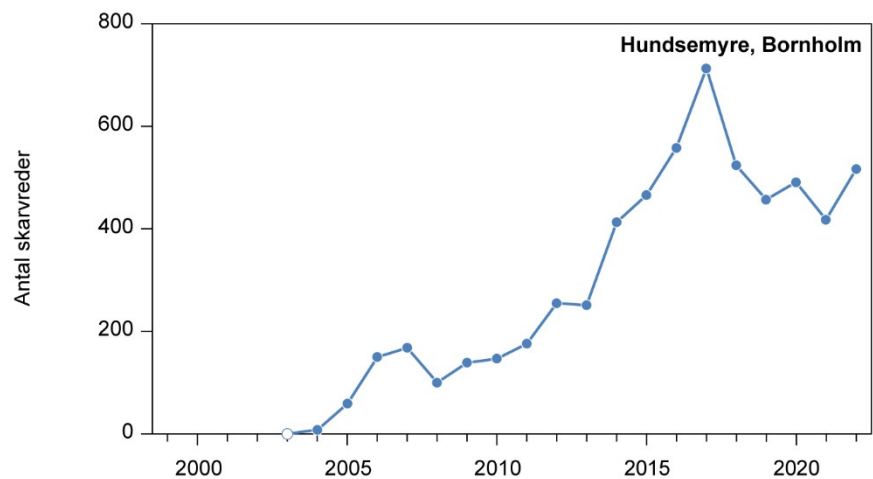
Figur 5.22 Udviklingen i antallet af beboede skarvreder på Tyreholm, Malurtholm og Ægholm 1999-2022. Åbne symboler angiver, at der ikke ynglede skarver.



Figur 5.23. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder i Nakskov Fjord samt på Rågø Sande og Vensholm 1999-2022.



Figur 5.24. Udviklingen i antallet af beboede skarvreder ved Hundsemyre på Bornholm 1999-2022. Det åbne symbol angiver, at der ikke ynglede skarver.



6. Referencer

Bregnballe, T., Carss, D.N., Lorentsen, S.-H., Newson, S., Paquet, J.Y., Parz-Gollner, R. & Volponi, S. 2012. Counting Cormorants. - I: Carss, D.N., Parz-Gollner, R. & Trauttmansdorff, J. 2012. The INTERCAFE Field Manual: research methods for Cormorants, fishes and the interactions between them. INTERCAFE COST Action 635 Final Report II, pp. 14-34. ISBN 978-1-906698-08-9. http://www.intercafeproject.net/pdf/Field_Manual_web_version.pdf

Gienapp, P. & Bregnballe, T. 2012. Fitness consequences of timing of migration and breeding in cormorants. PLoS ONE 7(9): e46165. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0046165>

Mikkelsen, C.V., Uldal, C. & Jørgensen, R. 2022. Forvaltningsplan for skarv. – Miljøstyrelsen, Miljøministeriet, 69 s. <https://mst.dk/media/240118/forvaltningsplan-for-skarv-2022-03-03-final.pdf>

Skelmose, K. & Larsen, O. F. 2022. Projekt Ørn – Årsrapport 2021, DOF Bird-Life Danmark. https://www.dof.dk/images/projekter/oern/dokumenter/Arssrapport_2021_Projekt_Orn.pdf

Sterup, J. & Bregnballe, T. 2021. Danmarks ynglebestand af skarver i 2021. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 40 s. - Teknisk rapport nr. 226 <http://dce2.au.dk/pub/TR226.pdf>

DANMARKS YNGLEBESTAND AF SKARVER I 2022

Ved den årlige optælling af ynglende skarver i Danmark i 2022 blev der registreret 30.266 par. Dette svarer til en tilbagegang på 2,9 % i forhold til året før. Siden 2014 har den danske bestand været stabil på 30.000-33.000 par. I tre regioner var der større ændringer i antallet af ynglende skarver fra 2021 til 2022. Der var således en fremgang i det nordlige Kattegat på ca. 1.365 reder (42 %), mens der var tilbagegang i Vestjylland (29 %) og omkring Smålandsfarvandet (12 %). I de øvrige regioner var der kun mindre ændringer. I 2021 var der i alt 84 skarvkolonier, hvilket svarer nogenlunde til de 83 kolonier i 2022. Der blev i 2022 fundet 10 nye kolonier, mens 11 af lokaliteterne med kolonier i 2021 var forladt i 2022. Som noget nyt blev der to steder fundet ynglende skarver på fyrtårne. Landets største koloni var fortsat Stavns Fjord på Samsø med 2.687 reder, mens yderligere seks kolonier var på over 1.000 reder. Der blev i 2022 for første gang konstateret udbrud af fugleinfluenza i danske skarvkolonier. Dette berørte særligt tre kolonier ved Møn, hvor der blev fundet mere end 700 døde, adulte skarver. Den stigende bestand af havørne i Danmark påvirker en del af skarvkolonierne. I nogle af kolonierne resulterer havørnenes optræden i nedsat ynglesucces og forsinkelse i forårets ynglestart for skarverne. Forvaltende tiltag (regulering) blev i 2022 foretaget i 11 kolonier og omfattede i alt 4.213 skarvreder, svarende til ca. 13,9 % af det samlede antal reder i landet. I otte af kolonierne foretog Naturstyrelsen reguleringen, mens den blev udført af private lodsejere i tre kolonier. Reguleringstiltagene omfattede i år udelukkende oliering af æg.