



April 2005
Årgang 2, nummer 2

I dette nummer

- 1** Baggrund
- 3** Antallet af skarver
- 5** Beskydning af skarver
- 7** Fisk i Ringkøbing Fjord
- 9** Undersøgelser af skarvers prædation af fisk i Ringkøbing Fjord
- 12** Hvorfor er der en skarvkonflikt
- 14** Invitation til orienteringsmøder

Redaktion: Jane I. Grooss

Fotos af: Florian Möllers

Nyhedsbrevet foreligger elektronisk på internetadresserne:

<http://www.ringamt.dk>

<http://www.sns.dk>

<http://www.dmu.dk>

<http://www.fiskepleje.dk>

Kopiering af nyhedsbrevet tilladt med angivelse af kilde.

Samarbejdsprojekt om skarvregulering og fiskebestandene i de vestjyske fjorde

Nyhedsbrev 2

Evalueringsprojekt af skarvforvaltningen får også betydning for Ringkøbing og Nissum fjorde.

Af Henrik Lykke Sørensen, Skov- og Naturstyrelsen

Baggrund

En række foreninger fra det erhvervsmæssige og rekreative fiskeri henvendte sig i maj 2004 til Folketinget med en anmodning om, at der blev gjort mere for at forhindre at skarvbestanden æder så mange fisk i de danske farvande. Foreningerne foreslog at antallet af ynglende skarver i Danmark blev reduceret til 10.000 par fra det nuværende ca. 40.000 par.

På baggrund af henvendelsen inviterede daværende miljøminister Hans Christian Schmidt nogle foreninger med interesse for skarven til en drøftelse af hvorledes forvaltningsplanen (2002–2007) kunne komme til at virke bedre i praksis. Efter mødet fastholdt ministeren at forvaltningsplanen først skulle revideres i 2007, men nedsatte en arbejdsgruppe som indenfor rammerne af den gældende forvaltningsplan skulle komme med forslag til, hvordan den praktiske forvaltning bedre kunne minimere de konflikter skarvernes fouragering forårsager.

Arbejdsgruppen består af repræsentanter fra Foreningen til Dyrenes beskyttelse, Danmarks Fiskeriforening, Danmarks Sportsfiskerfor-

bund, Dansk Ornitologisk Forening og Danmarks Jægerforbund. Arbejdsgruppen får faglig bistand af Danmarks Miljøundersøgelser samt Danmarks Fiskeriundersøgelser og har sekretariat i Skov- og Naturstyrelsen.

Arbejdsgruppen fremlagde "Midtvejsevaluering af forvaltningsplan for skarv i Danmark" i oktober 2004. Rapporten kan læses i sin fulde udstrækning på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside: www.skovognatur.dk.

Medlemmerne i arbejdsgruppen blev enige om:

at en generel reduktion i antallet af ynglende skarver i Danmark (i det omfang den gældende forvaltningsplan giver mulighed for) ikke effektivt vil mindske konflikterne mellem skarver og fiskeriinteresser. Skarver vil altid opsøge områder, hvor der findes fødeemner, der har en passende størrelse og er let tilgængelige.

At skarvernes fødesøgning er en ud af flere faktorer, der kan påvirke danske fiskebestande. At isolere og sætte tal på skarvernes betydning er i mange tilfælde vanskeligt.

Indsatsen i forhold til konflikter på



grund af skarver bør prioriteres således:

1. Bevarelsen af andre dyr og planter
2. Erhvervsmæssige interesser
3. Rekreative interesser

At en eventuel reduktion af bestanden så vidt muligt bør ske efter en koordineret plan på europæisk niveau.

Arbejdsgruppen anbefaler

- At Skov- og Naturstyrelsen gennem tilladelser, information, timing og koordination sikrer gode muligheder for, at lokale interessegrupper kan yde en mere aktiv indsats for at bortskræmme skarver fra relevante vandløbsstrækninger i de perioder, hvor udtrækkende smolt af laks og ørred samt bestande af bæk- og søørred er sårbare overfor skarvprædation.
- Arbejdsgruppen lægger vægt på, at indsatsen fokuseres på naturlige fiskebestande, hvor bestanden formodes at være truet eller fastholdt på et lavt niveau af skarvernes fouragering.
- At det nuværende niveau for regulering af skarvernes yngle-succes i Vestjylland opretholdes frem til planen revideres.
- At der udarbejdes informationsmateriale om erfaringerne med afværgning af skader på fisk og fangst i bundgarn og skarvernes fouragering på udtrækkende smolt af laks og ørred til brug for lokale initiativer.
- At mulighederne for et øget samarbejde mellem bundgarmsfiskere og jægere om at nedbringe skader på fisk og redskaber ved regulering af skarv undersøges.

- At der ved etablering af nye skarvkolonier sker en konkret og individuel vurdering af behovet for regulering eller bortskræmning. Arbejdsgruppen vurderer i den forbindelse, at etablering af skarvkolonier i en række ferskvandsområder vil være relativt uproblematisk.

Vedrørende forvaltningsplanens revision i 2007 anbefaler arbejdsgruppen

At dialogen i gruppen opretholdes frem mod en revision af skarvforvaltningsplanen i 2007.

At det ved revisionen af planen i 2007 overvejes, forsøgsvis at udpege særligt værdifulde og sårbare opvækstområder for saltvandsfisk med henblik på her at gøre en særlig indsats for at nedbringe skarvernes prædation i disse områder. Den eksisterende viden bør sammenstilles forud for revisionen, mangler identificeres og en plan for indsamlingen af den manglende viden udarbejdes.

At viden om skarv og skarvkonflikter fra det øvrige Europa med relevans for danske forhold sammenstilles inden 2007.

At de igangsatte undersøgelser i Ringkøbing Fjord fortsat prioriteres af såvel Fødevarer- som Miljøministeriet.

Ringkøbing og Nisum fjorde

Miljøministeriet vil på baggrund af arbejdsgruppens anbefalinger iværksætte konkrete initiativer.

Specielt for de vestjyske fjorde skal det fremhæves, at forsøget med beskyddning i jagtsæsonen nu er afsluttet, men at oliering af æg fortsætter i Ringkøbing Fjord med den nuværende høje intensitet frem til og med 2007. Læs mere i artiklen "Beskyddning af skarver".

Erfaringerne med bortskræmning af skarver i Skjern Åens nederste løb i den periode, hvor ungfisk af laks og ørred trækker ud i fjorden kommer nu fisk og sportsfiskere til gode i andre vandløb. Skov- og Naturstyrelsen vil se positivt på ansøgninger om tilladelser til bortskræmning i vandløb, hvor skader forårsaget af skarv kan påvises eller sandsynliggøres. Der kan i forbindelse med bortskræmning gives tilladelse til nedlæggelse af et begrænset antal skarver som et led i bortskræmningen.

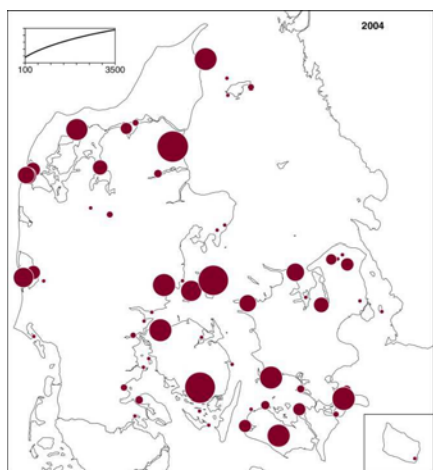


Antallet af skarver

af Thomas Bregnballe, Mogens Bak & Ole Amstrup

I forbindelse med projektet om skarv-fisk problematikken i Vestjylland har vi foretaget optællinger af skarver i Ringkøbing Fjord og Nissum Fjord. Den viden skal blandt andet bruges til at vurdere 1) hvor mange fisk skarverne i de to fjorde æder, 2) om beskyddningen får skarverne til at forlade fjordene tidligere end ellers, og 3) om olieringen af skarvernes æg giver en reduktion i antallet af skarver.

I det følgende beskrives udviklingen i ynglebestanden og omfanget af den oliering af æg, som Skov- og Naturstyrelsen nu i stigende udstrækning gennemfører i skarvernes ynglekolonier. Sidst i artiklen fremlægges nogle af de foreløbige resultater fra de optællinger af skarver, som fandt sted i Nissum Fjord og Ringkøbing Fjord i efterårene 2003 og 2004.



Figur 1. Beliggenheden af skarvkolonier i Danmark i 2004. Størrelsen af skarvkolonierne er vist, idet cirklerne størrelse er proportional med antallet af reder i kolonien, se skalaen øverst til venstre (fra Eskildsen 2004).

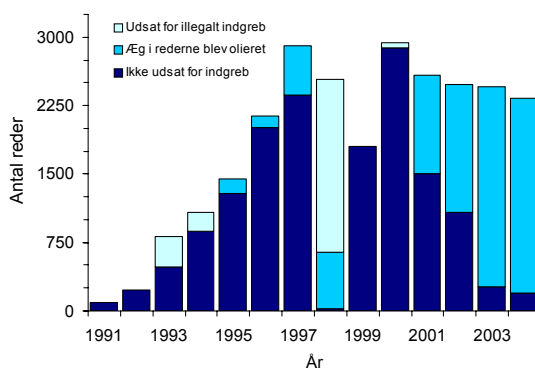
Udvikling i ynglebestanden og oliering af æg

Ringkøbing Fjord og Nissum Fjord

Figur 1 viser, hvor i landet skarvkolonierne kunne findes i 2004. Som i foregående år yngede skarven i Ringkøbing Fjord men ikke i Nissum Fjord.

I Ringkøbing Fjord steg ynglebestanden fra 100 reder i 1991 til et maksimum på ca. 2.900 reder i 1997 (se Figur 2). Siden 2001 har omkring 2.500 par skarver forsøgt at yngle i fjorden. I 2004 yngede 2/3 på Olsens Pold og 1/3 på Klægbanken. Desuden yngede 18 skarver i Hestholmsøen i Skjern Enge.

Som det ses i Figur 2, er æggene i en stor andel af rederne i Ringkøbing Fjord blevet sprøjtet med olie i de seneste fire år. Oxbøl Statsskovdistrikt sprøjtede omkring 90% af rederne med olie i 2004. Det er endnu usikkert, hvornår og hvorvidt den intensive oliering medfører at ynglebestanden i fjorden begynder at gå tilbage. Usikkerheden skyldes, at det er uklart, om der i fjorden findes mange ungfugle fra årgangene før olieringen blev intensiv eller fra andre kolonier. Måske er der en del fugle, som blot "venter" på, at der bliver "plads" i kolonierne. Vi ved heller ikke om nogle af de yngende skarver opgiver at yngle i fjorden efter en årrække uden ynglesucces. Ind til videre er det af hensyn til projektet meningen at fortsætte med den omfattende oliering af æg i Ringkøbing Fjord.



Figur 2. Udviklingen i antallet af skarvreder i Ringkøbing Fjord, 1991-2004. Det er angivet hvor stor en andel af rederne, der blev udsat for oliering henholdsvis illegale indgreb.

Limfjorden og det nordøstlige Jylland

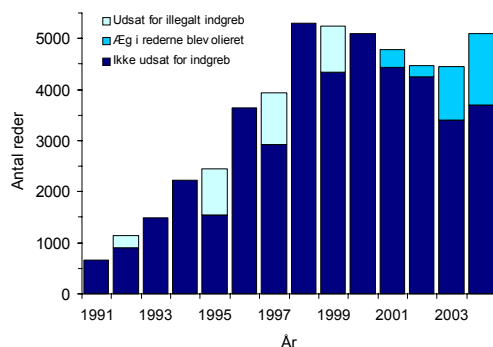
I sensommeren og efteråret er der skarver fra blandt andet Limfjorden og det nordøstlige Jylland, som trækker til Nissum Fjord og Ringkøbing Fjord (se artiklen "Beskyddning af skarver"). Her opholder de sig i kortere eller længere tid inden de trækker videre mod syd til overvintningsområder i Mellem- og Sydeuropa. Når den fremtidige udvikling i antallet af skarver i de vestjyske fjorde skal vurderes, er det derfor relevant at se på udviklingen i de ynglebestande, hvorfra trækfuglene kommer.

Optællingerne i ynglekolonierne i Limfjorden tyder på, at ynglebestanden her gik frem i 2004 efter nogle år med tilbagegang (se Figur 3). Olieringen af æg omfattede 27% af alle reder i Limfjorden i 2004, og var dermed lidt mere omfattende end i det foregående år.

Ynglebestanden i det nordøstlige Jylland udgøres af en koloni på Hirschholmene ved Frederikshavn og af en stor koloni ved Tofte Sø (sø for Ålborg; se Figur 1). I 2004 var der i disse to kolonier i alt 5.500 reder. Heraf blev 1.200 olieret.

I nogle kolonier i det nordlige Jylland og i Limfjorden kan æg ikke olieres, enten fordi skarverne yngler i træer (f.eks. Tofte Sø), eller fordi lodsejeren ikke ønsker, at skarvernes æg bliver olieret. Af blandt andet denne grund kan det ikke forventes, at olieringen fremover får et større

omfang i denne del af landet end den havde i 2004.



Figur 3. Udviklingen i antallet af skarvreder i Limfjorden, 1991-2004. Det er angivet hvor stor en andel af rederne, der blev udsat for oliering henholdsvis illegale indgreb.

Forekomsten af skarver i 2003 og 2004

I efteråret 2004 optaltes de skarver i Ringkøbing Fjord og Nissum Fjord, som om dagen rastede på bundgarnspæle, øer og sandbanker. Ved denne type tælling optælles kun en andel af alle de skarver, som holder til i fjordene.

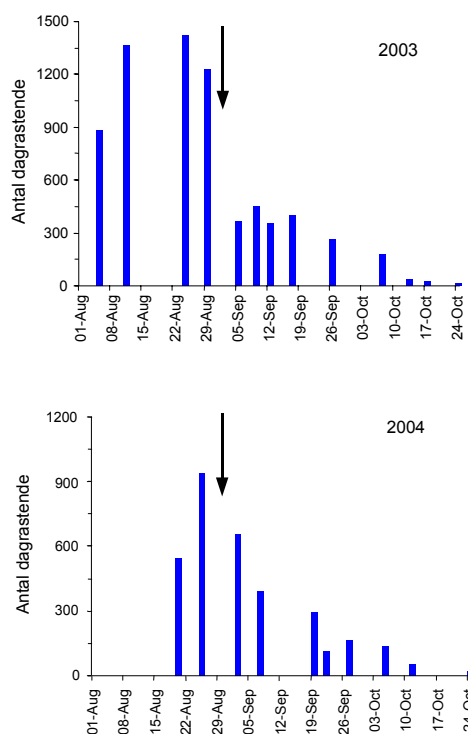
Figur 4 viser resultatet af de dagtællinger, som fandt sted i Nissum Fjord i august, september og oktober 2003 og 2004. Det ses, at der i 2003 var et markant fald i antallet af skarver i Nissum Fjord umiddelbart efter jagtstart. Det forklarer vi med, at mange af skarverne forlod fjorden, fordi der næsten dagligt foregik en beskydning nær skarvernes vigtigste rastepåds i begyndelsen af september 2003. Tællingerne fra efteråret 2004 tyder på, at bortskræmmingseffekten var betydeligt mindre i 2004 end i 2003 (Se Figur 4). Det skyldes nok, at beskydningerne i 2004 ikke var så intensive nær skarvernes vigtigste rastepåds og overnatningspladser som i 2003 (se også artiklen om beskydning af skarver).

Til forskel fra Nissum Fjord kunne der ikke i Ringkøbing Fjord spores en markant nedgang i antallet af skarver umiddelbart efter jagtstart, hverken i 2003 eller i 2004. Desuden blev Ringkøbing Fjord brugt af skarverne i en længere periode af efteråret end Nissum Fjord. I 2004 aftog antallet først i løbet af oktober. Fraværet af en skræmmeeffekt i Ringkøbing Fjord og det senere borttræk fra fjorden skyldes muligvis, at skarverne i jagtsæsonen raster og overnatter på Klægbanken, hvor de er sikret mod forstyrrelser fra jagt (Klægbanken er omgivet af en 1.000 m zone med færdselsforbud). I Nissum Fjord har skarverne ikke tilsvarende muligheder for at overnatte og dagraste i sikkerhed for forstyrrelser.



Men resultaterne tyder også på, at effekten af beskydningen bl.a. afhænger af intensiteten af beskydningen og af om beskydning sker tæt på fuglenes dagrastepåds (og overnatningspladser), eller om den foregår spredt over et stort fødesøgningsområde, som det f.eks. var tilfældet i Ringkøbing Fjord.

Samlet set olierede statsskovdistrikterne flere skarvæg i Vest- og Nordjylland i 2004 end nogensinde før.



Figur 4. Antal dagrastende skarver i Nissum Fjord i perioden august-oktober i 2003 (øverst) og i 2004 (nederst). Pilen angiver starten på jagtsæsonen.

Diskussion og konklusion

Forsøget har vist, at beskydning af skarver kan resultere i at mange skarver trækker bort fra en fjord tidligere, end de ellers ville have gjort.

Antallet af skarver i Ringkøbing og Nissum Fjorde vil nemmere kunne nedbringes ved oliering af æg end ved beskydning, som den har været gennemført i de tre forsøgsår. Men ønskes en markant nedgang ikke bare i det lokale yngleantal, men også i antallet i sensommeren og efteråret vil en stor andel af rederne i både de lokale kolonier og i kolonierne i det nordlige Jylland skulle olieres. Grænsen for hvor mange reder, der maksimalt vil kunne olieres i det nordlige Jylland (omkring 40%) vil imidlertid blive vanskelig at nå. Så selvom den nuværende omfattende oliering videreføres, vil der også fremover trække skarver til Nissum og Ringkøbing fjorde i sensommeren og om efteråret.

Beskydning af skarver

af Thomas Bregnballe, Ebbe Bøgebjerg & Jens Peder Hounissen

I Ringkøbing Fjord og Nisum Fjord har jægere kunnet få dispensation til at skyde skarver i jagtsæsonerne 2002/03, 2003/04 og 2004/05. Denne forsøgsordning har været et led i Skov- og Naturstyrelsens forvaltningsplan for skarver i Danmark. Resultaterne fra forsøgsordningen skal blandt andet øge vores viden om, hvorvidt beskydning i jagttiden kan bruges som et redskab til at nedbringe antallet af skarver.

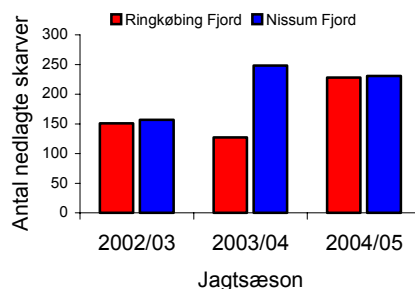
I denne artikel giver vi en foreløbig opgørelse over hvor mange skarver, der blev nedlagt i de tre forsøgssæsoner. Vi fortæller også, hvorfra de nedlagte skarver kom, og om det især var unge eller gamle skarver, der blev skudt. Vi lægger størst vægt på den netop overståede jagtsæson, jagtsæsonen 2004/05, idet resultaterne fra de forrige sæsoner er omtalt i det første nyhedsbrev fra projektet og i en rapport fra Danmarks Miljøundersøgelser.

Antal skarver nedlagt

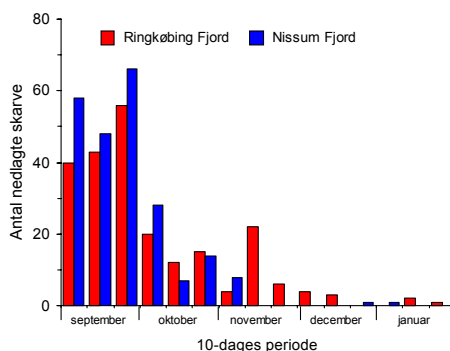
I Ringkøbing Fjord lykkedes det for 59 jægere at nedlægge tilsammen 228 skarver i jagtsæsonen 2004/05. I de to foregående jagtsæsoner blev der nedlagt henholdsvis 151 og 119 skarver i Ringkøbing Fjord (se Figur 5).

I Nisum Fjord var der 29 jægere som tilsammen nedlagde 231 skarver i jagtsæsonen 2004/05. I de to foregående jagtsæsoner blev der nedlagt henholdsvis 157 og 245 skarver i Nisum Fjord (se Figur 5).

I jagtsæsonen 2004/05 blev langt de fleste skarver nedlagt i september (se Figur 6). Det var også tilfældet i de to foregående sæsoner.



Figur 5. Antal skarver nedlagt i Ringkøbing Fjord og Nisum Fjord i jagtsæsonerne 2002/03, 2003/04 og 2004/05.



Figur 6. Antal skarver nedlagt i Ringkøbing Fjord og Nisum Fjord inden for 10 (11)-dages perioder fra september 2004 til januar 2005.

Hvor mange var ungfugle?

De fleste af de nedlagte skarver var ungfugle. De udgjorde henholdsvis 70%, 67% og 51% af de skarver, som blev nedlagt i jagtsæsonerne 2002/03-2004/05. Det viser, at andelen af ungfugle var høj blandt de skudte skarver sammenlignet med, hvor mange ungfugle vi optalte blandt de rastende skarver (15-55% afhængigt af dato og fjord). Det tyder på, at de unge uerfarne skarver var under større risiko for at blive skudt end de voksne skarver.

Effekten på de efterfølgende års udvikling i bestanden er mindst, når det er ungfugle, der skydes. Det skyldes, at de har højere risiko for

alligevel at dø i løbet af vinteren, og fordi de i de første år alligevel ikke ville have ynglet.

Fra hvilke områder kom skarverne?

Blandt de skarver, som holder til i Vestjylland er der både lokale ynglefugle, oversomrende fugle og trækfugle. For at finde ud af om de nedlagte skarver overvejende var lokale ynglefugle eller fugle fra fjerntliggende kolonier, ringmærkede vi skarvunger i 13 ynglekolonier forskellige steder i landet (se Figur 7). I de tre ynglesæsoner 2002-2004 blev i alt ca. 11.600 skarvunger mærket. I de lokale kolonier i Ringkøbing Fjord blev antallet af ringmærkede unger begrænset af, at æggene i langt de fleste reder blev olieret.

I alt 114 af de 11.600 ringmærkede skarver blev i juli-december 2002-2004 genfundet som ungfugle i Ringkøbing Fjord eller Nisum Fjord, enten fordi de blev nedlagt eller fordi de blev fundet druknet i ruser. Det ses i Tabel 1, at unger ringmærket i Ringkøbing Fjord og Limfjorden havde en højere sandsynlighed for at blive genfundet i Ringkøbing og Nisum Fjorde, end unger ringmærket i den vestlige del af Kattegat. Unge skarver fra det nordvestlige Kattegat når formentlig frem til Nisum og Ringkøbing Fjorde via Limfjorden, mens de unge skarver fra det sydvestlige Kattegat nok følger jyske åer tværs over Jylland. Unge ringmærket på Sydfyn og i Smålandsfarvandet havde en meget lav sandsynlighed for at blive genfundet i Vestjylland. Samlet set viser ringmærkningen, at de unge skarver, som optræder i Ringkøbing Fjord og Nisum Fjord i sensommeren og om efteråret, kommer fra et stort antal kolonier i Danmark.

Blandt de ringmærkede skarver, som blev skudt eller fundet druknet i Ringkøbing Fjord og Nisum Fjord i

de tre sæsoner, har der været én skarv fra Norge, fire skarver fra Sverige og tre skarver fra Holland. Det er velkendt at også skarver fra kolonier beliggende syd for Danmark, i lande som Holland, Tyskland, Tjekkiet og Polen, dukker op i danske farvande i sensommeren og om efteråret, hvorefter nogle af dem trækker syd på igen senere på efteråret.

Vi har opmålt hovederne på mere end 2000 af de skarver, der er blevet nedlagt eller er druknet i de tre sæsoner. Ud fra opmålingerne har vi kunnet opgøre, hvor mange skarver der kom fra Norge, for de norske skarver er større end de danske, og de har et kraftigere næb. Opmålingerne viste, at norske skarver udgjorde henholdsvis 9%, 8% og 4% af de skarver, der blev nedlagt eller druknede i de tre jagtsæsoner.

Diskussion og konklusion

Den foreløbige opgørelse viser, at der i hver af de tre jagtsæsoner blev nedlagt i alt henholdsvis 308, 364 og 459 skarver i de to fjorde tilsammen. Disse antal svarer til en lille andel af

de skarver, som vi regner med har brugt fjordene i jagtsæsonerne. Vi har foreløbig vurderet, at der er blevet nedlagt under 8% af de skarver, som har optrådt i fjordene i jagtsæsonerne.

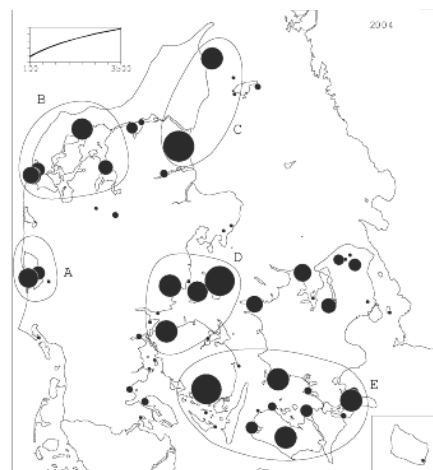
De skarver, som optrådte i de to fjorde i sensommeren og jagtsæsonen, kom fra mange forskellige kolonier, og fra nogle af disse kommer der hvert år mange nye unge skarver. Så effekten af jagten bliver spredt ud på et meget stort antal kolonier. Derfor har jagten formentlig kun haft en yderst beskedent effekt på, hvor mange skarver der i efterfølgende efterår er trukket til Ringkøbing og Nissum Fjorde.

Genfundene af ringmærkede skarver og opmålingerne af indsendte hoveder tyder på:

- At mange af de unger af skarver, som kom på vingerne i Ringkøbing Fjord, havde forladt fjorden før jagtstart den 1. september.
- At mange af de skarver, som holdt til i Ringkøbing Fjord og Nissum Fjord i sensommeren og efteråret, kom fra ko-

lonier i Limfjorden og den vestlige del af Kattegat.

- At få af skarverne kom fra kolonier beliggende på Sydfyn og i Smålandsfarvandet.
- At mellem 5 og 10% af de skarver, som optrådte i de to fjorde i jagtsæsonen, kom fra udenlandske kolonier.



Figur 7. Beliggenheden af skarvkolonier i Danmark i 2004 med angivelse af de fem egne af landet, hvor unger af skarver blev ringmærket i 2002-2004. Størrelsen af skarvkolonierne er vist, idet cirkulernes størrelse er proportional med antallet af reder i kolonien, se skalaen øverst til venstre (fra Eskildsen 2004).

Ringmærkningsområde	Antal kolonier ¹	Antal ringmærket	Antal genfundet	% genfundet
A Ringkøbing Fjord	1	1166	40	3,43
B Limfjorden	4	2972	40	1,35
C Nordvestlige Kattegat	2	1200	9	0,75
D Sydvestlige Kattegat	3	2585	23	0,89
E Sydfyn og Smålandsfarvandet	3	3673	2	0,05

¹ Antal kolonier hvori der blev ringmærket unger.

Tabel 1. Antal skarvunger ringmærket i årene 2002-2004 med angivelse af antal og andel genfundet som ungfugle i juli-december 2002-2004 i Ringkøbing Fjord og Nissum Fjord. Ringmærkningsområdernes afgrænsning er vist i Figur 7.

Oplysninger fra de første sæsoner

Flere oplysninger om resultaterne fra jagtsæsonerne 2002/03 og 2003/04 kan findes via følgende links:

www.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_arbrapporter/rapporter/AR179.pdf

www.ringamt.dk under Amt og opgaver, Vand, Hav og fjord, Samarbejdsprojekt om skarvregulering og fiskebestande

Fisk i Ringkøbing Fjord 2004

af Hanne Nicolajsen, Danmarks Fiskeriundersøgelser, Afd. for Havøkologi og Akvakultur, Hirtshals.

Et af formålene med nærværende projekt er at undersøge, hvordan fiskebestanden i Ringkøbing Fjord udvikler sig i takt med, at skarvbestanden forsøges mindsket. Dette gøres dels ved at opgøre de officielle fangster, dels ved at foretage årlige prøvefiskninger, hvor resultaterne fra år til år sammenlignes.

Nedenfor er beskrevet, hvor mange fisk Fiskeridirektoratet har registreret, der blev landet fra Ringkøbing Fjord i 2004 sammenlignet med tidligere år, samt hvor meget, der blev fanget ved prøvefiskeriet i fjorden i 2004 sammenlignet med fangsterne i 2003.

Hvad fangede fiskerne i fjorden i 2004?

I tabel 2 ses, hvordan de registrerede landinger fra Ringkøbing Fjord af flere arter har udviklet sig siden 1995. De fisk, der fanges flest af i fjorden, er skrubbe, helt og sild. Skrubbefangsterne er faldet støt siden 1996. I 2004 blev der dog fanget lidt flere skrubber end året før. Fangsterne af sild er faldet siden 2001, mens landingerne af helt siden 2001 har været mere end dobbelt så store som i perioden 1995-1999. I 2004 blev der, udover skrubber og helt, også fanget lidt flere skaller og aborre og en del flere hesterejer end i 2003.

På fig. 8 ses, hvordan fangsterne af skrubber fordelte sig i løbet af året i 2003 og 2004. Der blev begge år fanget flest skrubber fra september til februar. I 2004 blev der fanget flere skrubber i november, december og januar end i 2003.

Hvad blev der fanget ved prøvefiskeriet?

Det var planlagt, at der i de år skarvprojektet finder sted, skulle udføres prøvefiskeri to gange om året: i maj måned og september måned. Dels med et større TV-3 trawl på det dybeste vand og et mindre yngeltrawl på det lave vand. Begge redskaber er standard-trawl, der anvendes til forsøgsfiskeri i havet af Danmarks Fiskeriundersøgelser. Der var imidlertid i 2003 og 2004 så store mængder søsalat i fjorden, at det ikke var muligt at fiske med det store TV-3 trawl, da det hurtigt blev fyldt med søsalat og ikke kunne bjærges. Der er derfor kun blevet fisket med yngeltrawl. Trawlet er konstrueret til først og fremmest at fange fladfish, og hovedsageligt yngel heraf. Fisk, der lever oppe i vandmasserne, som f.eks. helt, skalle og sild, bliver ikke fanget i repræsentative mængder.

Ved prøvefiskeriet blev alle fangede fisk samt rejer og krabber registreret.

I 2004 var fangsterne, som i 2003, domineret af sandkutling, skrubbeyngel og rødspætteyngel samt hesterejer og strandkrabber (fig. 9). Rødspætteyngelen blev fanget i området indenfor slusen ved Hvide Sande, mens skrubbeyngelen blev fanget i hele fjorden.

I nyhedsbrevet for 2003 blev fangsterne vist som "fangst pr. træk". For 2004 er fangsterne vist som antal eller vægt af de enkelte arter, der er estimeret til at have været til stede i hele fjorden på togtidspunktet. Det giver et bedre billede af størrelsesforholdet mellem skarvernes samlede konsum og den samlede mængde fiskeyngel, der var til stede i fjorden på ét tidspunkt. Mængden af yngel i hele fjorden blev estimeret ved forfangst af rødspætte- og skrubbeyngel at anvende tal for fangsteffektiviteter fundet for fangst af samme størrelser pighvar med yngeltrawl. For de resterende arter, som er små og ikke så let undslipper trawlen, blev der regnet med fangsteffektiviteter på

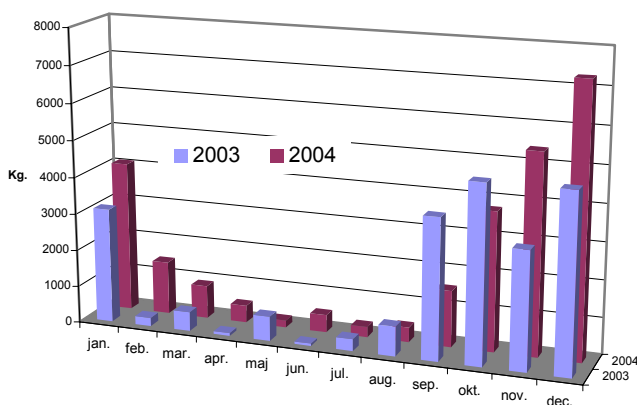


Fig. 8. Månedlige landinger af skrubber fra Ringkøbing Fjord 2003 og 2004 (Fiskeridirektoratet).

Tabel 2. Landinger (kg) af udvalgte arter fra Ringkøbing Fjord 1995-2004 registreret af Fiskeridirektoratet.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Skrubbe	474.000	1.245.000	902.000	87.000	57.000	40.000	41.000	27.000	23.000	26.326
Helt	27.815	23.938	28.631	24.968	22.685	4.819	66.395	44.844	61.299	65.330
Sild	260.116	119.808	97.657	95.649	351.121	235.013	359.915	183.021	39.693	36.052
Ål	18.583	12.395	4.756	3.859	3.291	2.207	1.678	1.909	2.374	2.070
Skalle	25.085	11.016	11.206	21.409	9.281	6.639	5.893	4.589	3.385	3.874
Aborre	34.884	11.972	15.884	21.684	27.615	18.489	6.850	5.998	5.253	8.615
Gedde	3.074	4.624	5.085	2.402	1.933	2.344	2.192	2.202	1.958	1.556
Rødspætte	166	189	326	0	137	737	437	38	8.858	3.236
Hestereje	0	0	0	261	2.579	2.396	1.408	1.426	4.401	9.273

100 %. Der blev fisket på stationer dækkende hele fjorden (i alt 30 stationer), hvor der var lige mange stationer på dybder over 2 m og dybder under 2 m, og vi antager, at fangsterne repræsenterer forekomsten af fisk i hele fjorden. Vi ved, hvor stort et areal trawlen befisker, og hvor stort fjordens areal er. Derudfra kan vi give et estimat af, hvor mange fisk af de enkelte fangede arter, der findes i hele fjorden på fangsttidspunktet.

Figur 9 og 10 viser estimererne for det samlede antal og den samlede vægt af de enkelte arter, der fandtes i fjorden i maj og september 2003 og 2004. Læg mærke til, at vægten af de enkelte arter er ca. 5 gange så stor i september som i maj. I maj var vægten af strandkrabber, sandkutling og skrubber lidt større i 2004 end i 2003. I september var vægten af strandkrabber og hesterejer ca. dobbelt så stor i 2004 som i 2003.

Skrubber i Ringkøbing Fjord

Skrubben er en af de vigtigste arter for fiskeriet i Ringkøbing Fjord, og den er tilsyneladende også en vigtig art som føde for skarverne i fjorden. Det er derfor specielt interessant at se, hvordan mængden af den varierer

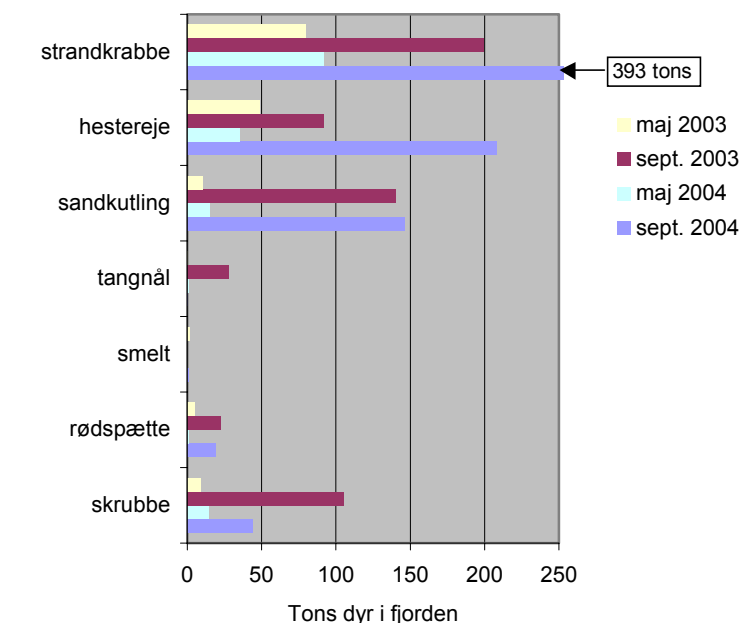


Fig. 10. Vægt (tons) af småfisk samt fladfiskeyngel, rejer og krabber i hele Ringkøbing Fjord i maj 2003 og 2004 estimeret ud fra fangster med yngeltrawl

rer gennem året og fra år til år. Da 0-gruppen af skrubbeyngel først ses på de lavvandede områder i starten af juni, er den skrubbeyngel, der fanges på togterne i maj, 1-årigt yngel. Hovedparten af den yngel, der fanges på september togterne er 0-gr. yngel, altså yngel gydt samme år.

I 2003 var der i september en høj tæthed af 0-gr. skrubbeyngel. Og foråret året efter blev der stadig fan-

get en del af denne årgang. Dette stemmer godt overens med, at der i april måned 2004 var forholdsvis mange 1-årige skrubber i fjorden. Den store årgang af skrubber, der blev gydt i 2003 sås altså stadig i 2004. I september 2004 blev der ikke fanget nær så mange 0-gr. skrubber, som i september 2003.



Fig. 9. Antal af småfisk samt fladfiskeyngel, rejer og krabber i hele Ringkøbing Fjord i 2003 og 2004 estimeret ud fra fangster med yngeltrawl. (Bemærk forskel i skala)

Undersøgelser i 2005.

Da der i 2004 blev gjort status over projektets forløb, blev det klart, at der stadig manglede data for prædationens betydning for skrubberne i fjorden. Derfor blev der søgt og bevilget midler fra Skov- og Naturstyrelsen, Fiskeplejen og Ringkjøbing Amt. Planerne er, at der i 2005 skal sættes mærkede skrubber ud 3 gange i løbet af sommeren. Dette kan selvfølgelig kun lade sig gøre, hvis der er tilstrækkelig mange vilde skrubber i fjorden til, at de kan fanges til mærkning. Efter udsætningerne skal der samles skarvgylp ind lige som sidste år. Disse skal dels undersøges for fiskemærker, dels analyseres for, hvilke og hvor store fisk, skarven har spist. Efter hver udsætning skal der fiskes i fjorden på de faste stationer. Hvis der ved dette fiskeri fanges

mærkede skrubber kan forholdet mellem det fangede antal mærkede og antal ikke mærkede skrubber bidrage til beregningerne af, hvor stor den samlede skrubbebestand i fjorden er. Ved at udvide fiskeriet på de

faste stationer til 4 gange i løbet af sæsonen, vil vi endvidere få et bedre billede af, hvordan skrubbebestanden varierer i løbet af sommeren, og af hvornår indvandring af skrubber fra Nordsøen finder sted.



Undersøgelser af skarvers prædation af fisk i Ringkjøbing Fjord

af Niels Jepsen & Per Sonnesen
Danmarks Fiskeriundersøgelser, Silkeborg

Indledning

I denne artikel vil vi forsøge at give et overblik over de resultater, der er indsamlet siden sidste nyhedsbrev i forbindelse med formålet: at prøve at opgøre virkningen af skarvernes fangst af fisk i fjorden. Der er nye resultater fra mærkeforsøg, fra gylp-analyser og fra maveundersøgelsen af nedskudte skarver fra Skjern Å. De resultater vi præsenterer her er et udpluk af den store mængde af resultater, der stadig er under bearbejdning. Der er stadig uafklarede punkter omkring nøjagtigheden af antallet af skarver, der benyttes til beregning

gerne og om den statistiske behandling af resultaterne. Det forventes at de endelige resultater vil foreligge i rapport-form (speciale-rapport) i løbet af sommeren 2005.

Metoder

Som beskrevet i sidste nyhedsbrev bestemmes omfanget af prædationen ved at mærke vilde og udsatte fisk med kodede wire-mærker (CW-mærker). Fordelene ved denne type mærker er, at de kan bruges i meget små fisk, at de har en minimal påvirkning af fisken, at de ikke kan ses og at der kan mærkes mange individer forholdsvis billigt. Der blev i 2004 mærket mere end 60.000 1-års laks og 3894 skrubber på 7-19 cm.

Mærkerne skydes ind i fiskens muskulatur og fiskene kan umiddelbart efter genudsættes. Hvis en mærket fisk ædes af en skarv, ved vi fra tidligere undersøgelser, at mellem 20 og 40% af mærkerne bliver opgylpet

sammen med skarvens andre ufordøjelige fødeemner. Ved at scanne skarvgylpene, kan det afgøres om der er mærker i hvert enkelt gylp. Ved at undersøge forekomsten af mærker i en kendt andel af koloniens samlede antal skarvgylp, kan prædationen på de mærkede fisk bestemmes.

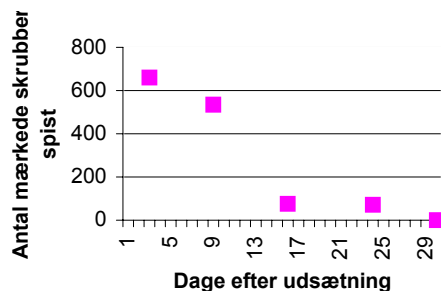
Omkring en gang i døgnet opgylper en skarv de ufordøjelige dele af byttet i form af et gylp. Ved at undersøge de små hårde øresten (otolitter) som kunne genfindes i gylpene, har vi opgjort hvilke arter og størrelser af fisk, skarverne fortærede i månederne april til august 2003. Der blev således analyseret i alt 300 gylp indsamlet i 2003 og fra disse blev der i alt identificeret øresten fra 5521 fisk. Alle disse øresten blev også målt, så de enkelte fisks størrelse kunne beregnes. Desuden blev antallet af tomme gylp og gylp kun med rester af rejer også opgjort.

Prædation af mærkede fisk

I sidste nyhedsbrev viste vi at skarverne i foråret 2003 spiste en overraskende stor del af de mærkede laksesmolt og ål. Tallene fra 2004 viser, at en meget mindre del af laksesmoltene blev ædt af skarver i 2004 end i 2003. Prædationsraten var mindst tre gange større i 2003. Hvis disse resultat er korrekte, må det forventes at der kommer mange flere voksne laks tilbage til Skjern Å af årgang 2004 end af årgang 2003. Dette vil hovedsagligt vise sig i år 2006 og 2007. I 2004 var der i hovedudtræksperioden for smolt (ultimo april - primo maj) usædvanligt megen nedbør og dermed mere vand end normalt i Skjern Å, hvilket kunne medføre at smoltene fik bedre mulighed for at undgå skarverne.

I foråret 2004 lykkedes det at fange og mærke små skrubber i fjorden. Den 5. april mærkede vi i alt 3894 skrubber med en gennemsnitsstørrelse på 11 cm. Disse blev straks efter mærkning udsat jævnt fordelt omkring det område hvor de var blevet fanget i fjordens nordlige del. På de fire følgende gylpindsamlinger (3, 9, 16 og 24 dage efter udsætning), hvor der blev indsamlet 614 gylp, fandt vi i alt 15 af skrubbemærkerne. Når man omregner dette til et estimat for hvor mange af de mærkede skrubber, der bliver spist pr dag af alle skarver i Ringkøbing Fjord (figur 11), forudsiger beregningerne at alle de mærkede skrubber skulle være spist indenfor en måned efter mærkning. Der blev ikke fundet skrubbemærker i de øvrige 9 indsamlinger af i alt 1512 gylp i april, maj og juni.

I gylpene fra 2004 fandt vi også 2 ålemærker samt 3 mærker fra laksesmolt. Det viser at nogle af de ål, der blev mærket i foråret 2003 undgik at blive ædt og overlevede et helt år.



Figur 11. Det estimerede antal af CW-mærkede skrubber, der blev spist på de dage, hvor der blev samlet gylp. Der blev ialt mærket 3894 skrubber mellem 7 og 19 cm. Udsætning var 5. april 2004.

Nedlagte skarver fra Skjern Å

Som noget nyt blev der i smoltperioden 2004 givet tilladelse til at bortskræmme skarverne fra den nederste del af Skjern Å, hvor man mener at de fleste smolt bliver spist. Bortskræmningen skete ved at beskyde fuglene og der blev givet tilladelse til at nedlægge et begrænset antal fugle i perioden 25. marts – 30. april. Vi undersøgte maveindholdet på 20 af de i alt 21 nedlagte fugle for CW-mærker og fiskerester. Maveindholdet vejede fra 150 – 500 g og der var ingen CW-mærker i nogen af fuglene. I en af maverne var der ørredsmolt og i 6 maver var der mange smelt, medens indholdet i de øvrige bestod af delvist fordøjede ikke-identificerbare fiskerester.

Skarvernes føde og samlede konsum

På baggrund af ørestensanalyserne, er det tydeligt, at de små sandkutlinger antalmæssigt er det vigtigste bytte for skarverne i Ringkøbing Fjord (se tabel 3). I foråret er det kutlinger og rejer, der dominerer føden, mens fladfisk og små hvilling dominerer om sommeren. I juli spiser skarverne f.eks. næsten udelukkende skrubber og hvilling.

Hvis man skal prøve at sammenligne skarvernes konsum med beregningerne af den samlede mængde fisk i fjorden, kan man kigge på de øjeblikksbilleder af fiske biomassen, der kan estimeres ud fra forsøgsfiskeriet. Som det ses af estimaterne for den samlede vægt af småfisk, krabber og rejer i fjorden (Fig. 10), er der mellem 150 og 800 tons til stede. Af disse er den største del krabber og rejer, medens skrubber, rødspætter og sandkutlinger kun udgør 30 – 200 tons. Det antal skarver, der var i Ringkøbing Fjord, skal med et gennemsnit på 500 g om dagen, spise i alt ca. 400 tons om året. Selvom fiskeproduktionen i Ringkøbing Fjord nok er højere end øjeblikksbilledet af fiskebiomassen, må man på baggrund af disse tal forvente at skarverne skal finde meget mad andre steder. Vi ser da også at en stor del af føden består af fisk som isinger og hvilling, der

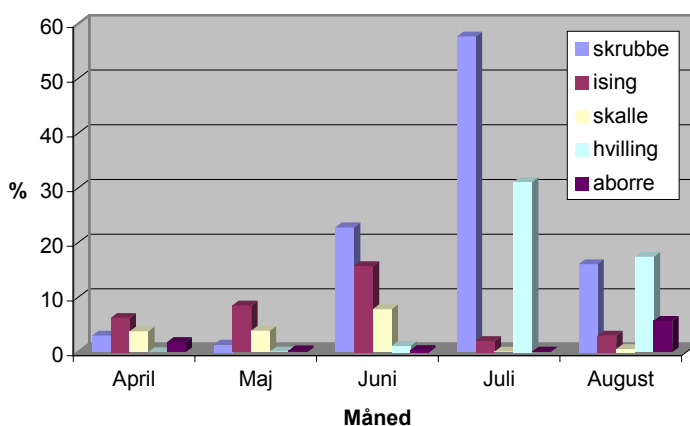


Fig 12: Fordelingen i antallet af de vigtigste kommercielle byttefisk i skarvernes føde fra gylpene indsamlet på Olsens Pold i 2003.

nok fanges udenfor fjorden og af fisk som aborrer og skaller, der nok fanges i å-mundinger, søer og den meget brakke Stadil Fjord. Skarverne spiste også en del rejer og andelen af gylp, hvor der kun var rester af rejer, steg fra 3 % i april til 20 % i august.

Ved at gange det gennemsnitlige antal individer pr. gylp med antallet af fugle, der blev optalt de enkelte måneder, kan man få et estimat af det samlede antal individer af de enkelte arter som bliver spist gennem de fem måneder (se tabel 3). Det skal dog nævnes at dette er et minimumsestimat, da en del af de mindre og blødere øresten bliver opløst, så det reelle tal kan være op til tre gange så stort, afhængig af art og størrelse.

Specielt i april var der mange øresten fra laksesmolt i gylpene og derfor viser beregningerne ud fra disse analyser også at der blev spist over 30.000 laksesmolt i 2003. Dette er et meget stort antal og faktisk i overkant af, hvad man normalt regner med at der i alt produceres (og udsættes) i Skjern Å. Det er muligt at tallet er beregnet lidt for højt på grund af at antallet af fugle steg gennem april måned.

Resultaterne fra prøvefiskeriet kan også bruges til at give et estimat over antallet af fisk i fjorden (se tabel 4) til sammenligning med tallene i tabel 3.

Det vil sige at når vi beregner at skarverne spiste 1,3 millioner skrubber på de 5 måneder, hvor vi samlede gylp ind, skal dette sammenholdes med at der var ca. 227.000 skrubber at spise af inde i fjorden i maj og ca. 7,5 mio. i september. Det er således vigtigt at kigge på hvilke størrelser af skrubber, skarverne spiste, for at kunne vurdere betydningen af skarvernes prædation. Resultaterne tyder på, at skarverne ikke har den store effekt på antallet af 0-gruppe skrubber, men derimod kan

de have en stor betydning for antallet af de 1 årige skrubber, der jo også hovedsagligt var den størrelse vi mærkede.

Sammenfattende kan man sige, at der ud fra resultaterne i 2003 viser sig et billede af, at skarvernes prædation var en meget vigtig faktor for nogle af fiskene især smolt og skrubber i Ringkøbing Fjord.

At der ved forsøgsfiskeriet i september 2004 blev fanget en del små skrubber, viser, at en del af de nye (0-gruppe) skrubber i hvert fald overlever deres første sæson i fjorden. En sammenligning af resultaterne fra forsøgsfiskeriet og fra cw-mærkningen tyder på, at der er visse tidspunkter, hvor skrubberne er meget udsatte for at blive ædt af skarver og at starten af april, hvor vi mærkede vores fisk var et sådant tidspunkt. Ved at forsøge at gentage cw-mærkningsforsøget med skrubber på forskellige tidspunkter i år, håber vi at få endnu bedre data.

At der stadig fanges laks i Skjern Å er tegn på at skarverne ikke alle år er så effektive som i 2003, hvilket resultatet fra 2004 jo også viser.

Fremtidige undersøgelser

I foråret 2005 vil DFU foretage endnu en undersøgelse af smoltvandringen fra Skjern Å igennem

	Estimeret antal individer	
	Maj 2003	Sept. 2003
Kutling	7.298.780	131.030.488
Skrubbe	226.670	7.555.673
Rødspætte	14.355.779	2.266.702

Tabel 4. Beregning af antallet af de vigtigste fiskearter, fanget under forsøgsfiskeri i Ringkøbing Fjord i 2003 (fra H. Nicolaisen).

Ringkøbing Fjord. Der bliver opsat smoltfælder i åen og antallet af både vilde og udsatte ørreder og laks opgøres. En del af disse fisk, vil blive udstyret med en lille lyd-sender, hvis signal vil blive opfanget af et netværk af "lyttebøjer" i fjorden og ved slusen. Desuden vil der igen blive mærket og udsat CW-mærkede laksesmolt i åen. Resultaterne fra telemetri-undersøgelsen og CW-mærkningen vil forhåbentlig give endnu et tal for skarvernes prædation på både laks- og ørredsmolt. Som noget nyt, vil vi få gode estimater af hvor mange af smoltene, der faktisk klarer at komme helt ud i Nordsøen. Der arbejdes også på at få igangsat et nyt projekt, hvor resultaterne fra Ringkøbing Fjord bruges som basis for at lave en model, der kan bruges til vurderinger af skarvernes betydning for fiskebestandene i andre kystområder med store antal skarver. Det er dog uvist om der kan skaffes finansiering til dette projekt.

Art	Antal
Kutling	7.373.461
Skrubbe	1.382.334
Ising	964.639
Hvilling	520.335
Skalle	465.193
Hork	308.996
Rødspætte	213.941
Smelt	177.560
Aborre	114.961
Tunge	64.100
Sild	58.451
Ål	37.893
Laks	33.415
Torsk	32.658
Helt	27.754
Ålkvabbe	12.593
Håising	6.492
Rødtunge	4.395

Tabel 3. Det estimerede antal individer, spist af skarverne fra Ringkøbing Fjord i de fem måneder april-august 2003.

Hvorfor er der en skarvkonflikt

af Thomas Olesen, Institut for Fiskeriforvaltning & Kystsamfundsudvikling (IFM).

Meningerne om skarven er delte og i løbet af årene, siden skarven blev fredet, er konflikten bluset op med jævne mellemrum. Den omstændighed at der efter 13 år med skarvforvaltningsplaner stadig er en konflikt, gør det meget interessant at undersøge hvad det er, der driver konflikten.

Som en del af skarvprojektet i Ringkøbing og Nisum Fjorde, er der gennemført en række interviews med personer og institutioner, der har en interesse i forvaltningen af skarven. Det drejer sig om fiskere, lystfiskere, personer fra diverse interesseorganisationer, forskere, samt embedsfolk fra relevante forvaltninger. Et af formålene med de over 20 interviews har været, at få et mere nuanceret billede af de forskellige interessegruppers opfattelse af konflikten og derigennem en forståelse af hvad der driver konflikten.

Der er mange holdninger til skarven og forvaltningen heraf. Groft sagt kan man inddele de interviewede og deres holdninger i tre grupper:

Dem der mener at skarven påvirker deres interesser negativt og derfor ønsker mere regulering	Dem der bestræber at være neutrale	Dem der mener at skarven ikke udgør et dokumenteret problem og derfor er imod regulering
Bundgarnsfiskere	Forvaltere	Ornitologer
Fritids- og sportsfiskere	Forskere	Miljøorganisationer
Disses organisationer	Jægerorganisationer	

Tabel 5

Indledningsvist er det vigtigt at slå fast, at der ikke er nogen af de adspurgte der ønsker skarven udryddet. Det er et argument som fiskerne ofte er taget til indtægt for i årenes løb. Interviewene peger på, at baggrunden for fiskernes meget stærke udmeldinger i højere grad er

et udtryk for en frustration, som fiskerne har opbygget ved i årevis at opleve ikke at blive lyttet til og taget alvorligt. Dette er også med til at underbygge et tydeligt billede af, at skarvkonflikten handler om meget andet end de fisk som skarven spiser og de skader de forvolder. For den enkelte bundgarnsfisker er der ingen tvivl om, at skarverne udgør et problem, men konflikten drejer sig i høj grad også om den måde skarven og skarvkonflikten har fået lov til at udvikle sig gennem de sidste 20 år.

Hvilken rolle spiller viden for konflikten

Af interviewene fremgår det at et af de vigtigste punkter i skarvkonflikten er spørgsmålet om, hvad viden er og hvordan den bruges. Det gælder både for diskussionen om hvorvidt skarven udgør et problem, og hvordan problemet løses, men også hvordan viden bliver brugt i forvaltningen.

I kraft af deres daglige observationer gennem årene har fiskerne utvivlsomt den største viden om, hvilke problemer skarven forårsager i bundgarn. Problemet er, at den type viden ikke fuldt ud anerkendes som beslutningsgrundlag i forvaltningen, fordi der ikke er lavet videnskabelige undersøgelser, der underbygger påstandene. Resultatet er, at fiskerne

sidder tilbage med en oplevelse af, at deres viden ikke er blevet taget alvorligt gennem tyve år. Og med god grund, for denne opfattelse understøttes af flere interviews, hvor andre stiller spørgsmålstegn ved i hvor høj grad fiskernes problem er reelt, og den manglende dokumentation

bruges som argument.

Kravene om videnskabelig dokumentation gør sig i dag gældende i alle typer af naturforvaltning. Det er dog relevant at rejse spørgsmål ved, hvorfor fiskernes problemer ikke er blevet systematisk dokumenteret endnu. Fra interviewene tegner der sig et billede af at alle involverede, inklusive de forskellige myndigheder, forventer at andre end dem selv igangsætter og finansierer den nødvendige dokumentation. Et af fiskernes problemer er, at de, måske som de eneste, ikke har forstået vigtigheden af dokumentation, fordi de dagligt har oplevet omfanget af problemerne. De har også været bekendt med undersøgelser der understøttede deres påstande, men ikke vidst at denne viden ikke blev regnet som videnskabelig dokumentation.

I interviewundersøgelsen er der flere eksempler på at der mangler viden, eller at den viden folk præsenteres for ikke stemmer overens med det de ser. Et eksempel herpå er forholdet mellem antallet af ynglende par og den samlede bestand. Ifølge de årlige optællinger er bestanden af ynglende par stagneret, men folk har samtidig opfattelsen af, at der er skarver i områder, hvor der ikke før har været skarv. Disse observationer ses som et "logisk" bevis på at antallet af skarver stadig stiger. En videnskabelig forklaring kunne være at fødeknappe i nogle områder får nogle skarver til at søge føde andre steder, f.eks. i mindre søer. Men fra interviewene er der eksempler på at folk ikke ved dette, og i stedet bliver de skeptiske overfor de officielle tal.

Historiens rolle

Det fremgår af interviewene at en stor del af utilfredsheden med skarvforvaltningen har sit udspring i forvaltningsplanen fra 1992. Der er enighed blandt de adspurgte om, at miljøinteresser havde meget stor indflydelse på udformningen af den

første forvaltningsplan. Dette spiller stadig en rolle for hvordan nogle interessegrupper opfatter forvaltningen. Flere af de adspurgte er stadig overbeviste om, at der lyttes mere til ornitologer end til fiskere. Samtidig er der dog enighed blandt forskellige interessegrupper (inklusive fiskere) om at forvaltningen er blevet bedre til at lytte til forskellige argumenter.

Der er generelt set en bred opbakning til den nuværende forvaltning. Motiverne bag opbakningen er vidt forskellige. Opbakning skal heller ikke forstås som at de forskellige interessegrupper er tilfredse. Miljøinteressenterne ser de seneste stramninger i skarvreguleringen som en ændring af forvaltningspraksis i en retning som er mere baseret på politik end på viden, hvilket de beklager. Fiskere og lystfiskere mener derimod, at den nye forvaltningsplan er et udtryk for, at de nu langt om længe bliver inddraget i forvaltningsbeslutningerne, og de ser det som positivt, at der sker noget.

Holdninger til regulering af skarv

Der er enighed blandt alle adspurgte om, at skarven reguleres der hvor der er lokale problemer. Igen støder man dog på det forbehold at problemerne skal være videnskabeligt dokumenterede, og i praksis betyder det at der ingen enighed er.

Gruppen af folk der ønsker mere regulering af skarverne ønsker generelt at løse konflikten ved en reduktion af bestanden, og en genindførsel af en jagttid nævnes ofte som en løsning på konflikten.

Gruppen af folk der ønsker så lidt regulering af skarven som muligt går ind for i højere grad at løse konflikterne ved brug af afværgeforanstaltninger som f.eks. overdækninger af bundgarn. På trods af de modstridende holdninger til forskellige reguleringsinstrumenter, er der blandt

de adspurgte interessegrupper overvejende enighed om, at ingen af de instrumenter der i brug nu, i deres nuværende form, kan løse konflikten.

Overdækninger

Ideen bag overdækninger er, at man skal reducere antallet af skader uden at reducere antallet af skarver. Et flertal af de adspurgte fiskere har oplevet at overdækninger har været prøvet, og at de ikke virker i praksis, og er derfor meget negative overfor den fortsatte fokus på denne foranstaltning i forvaltningsplanen. Enkelte fiskere bruger dog forskellige typer af overdækninger, afhængig af fiskeriet. Blandt tilhængerne af overdækning er der imidlertid også bred



enighed om, at en øget brug af overdækninger afhænger af, om der bliver tilført midler til udvikling.

Oliering af æg

Holdningerne overfor oliering af æg er delte. Blandt tilhængere af oliering er der store forventninger til at denne metode er løsningen på problemet på lang sigt. For gruppen af folk der ønsker en skarpere regulering, ses det som positivt at noget bliver gjort, men også at oliering ikke kan stå alene. Blandt dem som

er imod regulering af skarv er holdningerne delte imellem, at det er et spild af ressourcer pga. af en lille effekt, udover en stor forstyrrelse af yngleområder, og så at oliering er at foretrække fordi reguleringen udføres af myndighederne.

Jagt og skydning af skarv indenfor 1000 m af faststående fiskeredskaber

Genindførsel af en jagttid på skarven som løsningsforslag bliver nævnt i mange interview, men jagt er problematisk af flere grunde. En jagttid er ikke en mulighed, idet skarven er fredet i EU lovgivningen. Men selv hvis EU fredningen blev ophævet, er der flere andre arter som eksempelvis jægerne hellere ville have indført jagt på i Danmark end skarven. Blandt et flertal af adspurgte, inklusive jægere, er der en skepsis overfor hvor mange jægere der reelt ville være interesserede i skarvjagt og hvor mange skarver der ville blive skudt.

I dag er der muligheder for at skyde skarv, idet skarver må skydes indenfor 1000 m af faststående fiskeredskaber af ejeren eller jægere, be- myndiget af ejeren, i perioden 1. august til 31. marts, med mulighed for dispensation i ynglesæsonen. Der er dog gennemgående enighed om at effekterne af jagtforsøget og skydning af skarv indenfor 1000 m af faststående fiskeredskaber, mere er af psykologisk karakter, end at det har nogen effekt på problemerne med skarver i bundgarn. Dette modsiges dog af en enkelt adspurgt, der har gode erfaringer med skydning indenfor 1000 m af fiskeredskaber.

Der er enighed blandt de fleste adspurgte om, at det mest effektive middel til at reducere bestanden ville være at regulere skarverne på rederne ved beskydning, men der er samtidig enighed om, at det ikke er etisk forsvarligt at gøre dette.

Laksene i Skjern Å

Af interviewene fremgår det, at der er overvejende enighed om at en genopretning af laksebestanden er vigtigere end skarven, og for de fleste adspurgte er dette en vigtig grund til at regulere skarven.

Konklusion

Et fælles træk i alle interviewene er paradoksalt nok at uanset hvilke interesser de adspurgte repræsenterer,

efterlyser alle at forvaltningen i højere grad skal bygges på sund fornuft. Dem der er imod regulering påpeger at den nuværende regulering ikke har nogen effekt, og at man derfor lige så godt kunne stoppe flere af reguleringstiltagene. Hvorimod gruppen, der ønsker mere regulering mener at det er åbenlyst, at skarverne forårsager problemer, og at der skal skrappe instrumenter i brug. Det vil sige, at et af de vigtigste områder hvor der er enighed er,

at de nuværende reguleringstiltag ikke løser konflikten.

Der er mange konklusioner at drage fra interviewundersøgelsen, men én er at viden er et helt centralt element i konflikten. Vil man løse konflikten er det derfor nødvendigt, at alle de forskellige parter viden og indvendinger bliver taget alvorligt. Dette indebærer også yderligere dokumentation i det omfang det er nødvendigt og muligt.

Invitation til orienteringsmøder

Forsøg med beskyddning af skarv i jagtsæsonen

I Ringkøbing Fjord og Nisum Fjord har jægere kunnet få dispensation til at skyde skarver i tre jagtsæsoner (2002/2003-2004/2005). Denne forsøgsordning var en del af Skov- og Naturstyrelsens forvaltningsplan for skarver i Danmark. Forsøget skulle blandt andet øge vores viden om, hvorvidt beskyddning i jagttiden kan bruges som et redskab til at nedbringe antallet af skarver.

Forsøget er som man kan læse i dette nyhedsbrev afsluttet og resultaterne gjort op. Skov- og Naturstyrelsen og Danmarks Miljøundersøgelser vil orientere de deltagende jægere og andre interesserede om resultaterne på to møder ved henholdsvis Ringkøbing og Nisum Fjord.

For Ringkøbing Fjord den 19. april 2004 kl. 19.30 på Bechs Hotel i Tarm

For Nisum Fjord den 20. april 2004 kl. 19.30 på Mindbocenteret ved Thorsminde Hallerne, Skolegade, Thorsminde

Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til

Oxbøl Statsskovdistrikt, tlf.: 76 54 10 20 eller
Klosterhedens Statsskovdistrikt, tlf.: 97 81 00 33.

Kontaktpersoner i projektet

Jane Grooss (sekretariat for projektet), Ringkøbing Amt, Damstrædet 2, 6950 Ringkøbing.

Telefon 96753843; E-mail vamjig@ringamt.dk

Lene Jensen Scheel-Bech, Fødevareministeriet, Stormgade 2, 1470 København K.

Telefon 33963000; E-mail lej@fd.dk

Ulrik Lorentzen, Skov og Naturstyrelsen v. Oxbøl Statsskovdistrikt, Åholtvej 1, 6840 Oksbøl.

Telefon 76541020; E-mail ulo@sns.dk

Henrik Lykke Sørensen, Skov og Naturstyrelsen v. Reservatsektionen, Åholtvej 1, 6840 Oksbøl.

Telefon 76541020; E-mail hls@sns.dk

Thomas Bregnballe, Danmarks Miljøundersøgelser, Grenåvej 10-12, Kalø, 8410 Rønde.

Telefon 89201400; E-mail tb@dmu.dk

Hanne Nicolajsen, Danmarks Fiskeriundersøgelser, Afd. for Havøkologi og Akvakultur, Nordsøcentret, 9850 Hirtshals.

Telefon 33963207; E-mail hn@dfu.min.dk

Niels Jepsen, Danmarks Fiskeriundersøgelser, Afd. for ferskvandsfiskeri, Vejlsovej 25, 8600 Silkeborg.

Telefon 89213131; E-mail nj@dfu.min.dk