



## Mellanskarven i Norden; ett ställningstagande



Foto: Helge Sörensen.

### Inledning

Mellanskarvens (*Phalacrocorax carbo sinensis*) snabba utbredning har vållat bekymmer och motstånd hos folk i hela Europa. Den största oron fokuseras på skarvens föda och bosättningar. Fullvuxna skarvar äter mest fisk, så det finns således skäl att misstänka att skarv kan ha en stor påverkan på lokala fiskbestånd och även på svaga fiskbestånds återhämtning. Oron över fiskbestånden är stor och i Danmark finns tydliga exempel på hur stora flockar av övervintrande skarvar kraftigt har decimerat fiskbestånden i flera vattendrag. Skarven häckar dessutom i stora kolonier och fågelns avföring tar effektivt död på växtligheten runt boplatsen. Genom ett starkt skydd, inte minst genom att arten är upptagen i EU:s fågeldirektiv (79/409/EEC) som en skyddad art, har fågelns under de senaste decennierna ökat kraftigt i norra Europa. Eftersom många kommersiella fiskarter dessutom är överfiskade så råder det en obalans i ekosystemen.

Många fiskar och känsliga habitat skyddas också genom Art- och habitatdirektivet (14.). EU-parlamentet beslöt år 2008 att skrida till åtgärder för att minimera skarvens inverkan på fisk, fiske och fiskodling (1.). I Europa uppskattar man att skarvpopulationen nu är den största på minst 150 år. (2.) Vi i de nordiska sportfiskeorganisationerna ser behovet av en gemensam nordisk strategi.

## De nordiska sportfiskeorganisationernas gemensamma krav:

- att ansökning om lov för begränsningar av skarvpopulationen ska göras enklare.
- Skyddet av mellanskarven får inte utgöra ett hot mot utrotningshotade eller sällsynta fiskarter. Skyddet av fiskbestånd och hotade fiskarter ska väga tyngre än skyddet av arter med positiv beståndssituation, såsom exempelvis mellanskarven.
- Inom områden med svaga och hotade fiskbestånd ska existerande skarvkolonier och/eller nyetableringar kunna begränsas eller helt avlägsnas.
- De för skarvfrågan nationellt ansvariga myndigheterna i de nordiska länderna ska ges i uppdrag att följa upp skarvens inverkan på fiskbestånden. För att säkerställa skyddet av hotade fiskarter ska ansvarig myndighet dessutom agera på ett sådant sätt som situationen kräver.
- I områden som är av stor betydelse för fisket, särskilt sportfiske och fisketurism, ska mer aktiva förvaltningsåtgärder tillämpas ifall skarven har en väsentlig påverkan på fiskbestånden.
- På samma sätt som man gjort i Danmark, så ska det inrättas nationella råd där sportfiskeorganisationerna och andra berörda intressenter aktivt kan medverka i den nationella skarvförvaltningen. Internationell koordinering kan behövas genom exempelvis ett nordiskt råd eller BALTIFISH.
- Vi önskar att det grundas ett nordiskt samarbete/forum mellan respektive länders ansvariga myndigheter, där utbyte av erfarenheter av reglering av skarvpopulationer kan ske.

***De nordiska sportfiskeorganisationerna är i sitt utlåtande överens om att en allmän art – i detta fall mellanskarven – inte får utgöra ett hot mot en hotad eller ovanlig art, såsom t.ex. ålen.***

### Mellanskarven inte längre utrotningshotad

En reglering av skarvpopulationerna kräver ett genuint och tätt samarbete mellan organisationer, frivilliga och myndigheter. Såsom redan nämnts, så är fågeldirektivet i sig – när det gäller mellanskarven – inte liktydigt med ett förbud mot jakt eller andra regleringsmetoder. Det är på nationell nivå man gjort besluten om en ytterligare åtstramning av de befintliga europeiska bestämmelserna. Nu när skarvpopulationerna i Östersjöområdet har nått – och till och med överskridit – en hållbar nivå, så finns det inte längre några vägande skäl till ett hundraprocentigt skydd av arten ifråga. I Norge har mellanskarven spritt sig till gränsen av västkusten och i utbredningsområdet är jakt tillåten. Där får stor- och mellanskarv jagas i saltvatten 1/10-30/11 och mellanskarv i färskvatten (i utbredningsområdet) mellan 21/8-23/12. I Danmark, Sverige och Finland är jakt däremot inte tillåten, förutom hårt reglerad skyddsjakt.

### Förslag på tillvägagångssätt:

- Det finns redan nu tillräckligt med data om mellanskarvens stora påverkan på fiskbestånden, nu är det dags för handling. Åtgärderna bör ske i myndigheternas regi och därför bör varje land tillsätta en inspektör som ansvarar för organiseringen av åtgärderna (såsom beviljande av lov, val av platser med mera). Inspektören ansvarar för insamlandet av rapporterna om antalet nedlagda fåglar eller insamlade/prickade ägg etc.
- Fältarbetet kan till största del ske på frivillig basis. Dessa frivilliga finns redan nu att tillgå och består nästan uteslutande av ordsbefolkning, dvs. människor som även besitter den lokalkännedom som krävs för arbetet. Enskilda sportfiskare kommer vara till stor hjälp i arbetet.
- De nordiska sportfiskeorganisationerna tar gärna del i uppgiften och arbetsfördelningen bör ske i arbetsgrupper, där alla intressenter finns med.
- Mellanskarven utgör ett reellt hot mot biodiversiteten, och tyngdpunkten i arbetet bör läggas på att **begränsa existerande överstora skarvpopulationer** samt att **hindra skarvkolonierna från att sprida sig** till nya ställen, framförallt sötvatten såsom lax-, öring-, harr- och sikförande älvar, åar och bäckar.

*Mellanskarven är sedan länge räddad och de nordiska sportfiskeförbunden betonar att de inte på något vis avser att mellanskarvens beståndsstatus ska försämrats, utan endast att det bör tillkomma möjligheter till restriktiva åtgärder på de lokaler och i de områden där skarvstammen vuxit sig för stor och/eller där fågeln utgör ett hot mot lokalt svaga eller hotade fiskpopulationer. En förutsättning för fiskbeståndens återhämtning är givetvis att samtidigt komma tillrätta med grundläggande miljö- och ekosystemproblem, såsom övergödning och överfiske.*



*Mellanskarv i Gävlebukten. Foto: Janne Olsson.*



*Mellanskarv i Kungsbackaån, Halland. Foto: Markus Lundgren.*

## Kort om mellanskarven

Skarven hör till ordningen pelikanfåglar. I Finland, Danmark, Norge och Sverige påträffas övervintrande skarvar av släktet *Phalacrocorax carbo* (storskarv) men fåglarna som förökar sig hör till undergruppen *Phalacrocorax carbo sinensis* (mellanskarv). Vid norska kusten och vid svenska västkustens norra delar kan man även påträffa fåglar ur släktet *Phalacrocorax aristotelis* (toppskarv). Undergruppen *sinensis* bedöms ha spritt sig till Östersjön på 1500-1700-talet. Beståndet torde ha varit rikligt på 1800-talet, tills man vid skiftet av 1800-1900-talet nästan helt utrotade arten från Östersjöområdet. (3.)

Skarven är en av fågeldirektivet (79/409/EEC) skyddad art. Enligt fågeldirektivets artikel 9 kan dock varje medlemsstat bevilja lov för åtgärder med syfte att begränsa skarvpopulationer genom avskjutning, störning samt insamlande eller prickning av ägg. (4.)

Underarten *sinensis* stod tidigare upptecknad i direktivets första bilaga för arter vilkas skydd kräver extra uppmärksamhet. På grund av stammens kraftiga ökning så avlägsnades arten år 1997 från listan. Skarvens historia på det nuvarande Östersjöområdet är baserat på arkeologiska fynd från perioden efter istiden. Med detta som bakgrund så konstaterar man på vissa håll att mellanskarven inte kan anses vara en främmande art.

## Mellanskarvens föda

Skarven är en opportunist och jagar de fiskarter som är lättast tillgängliga. Bytesarterna är alltså beroende av platsen där fågeln för tillfället befinner sig. En fullvuxen skarv äter ca 350-500 gram fisk per dag. Det finns numera – särskilt i Danmark – rikligt med kunskap om och exempel på hur skarven genom sin predation kraftigt reducerat lokala fiskbestånd. Undersökningar har också visat att skarvarnas uttag av fisk i vissa områden kan vara i samma storleksordning eller större än yrkesfiskets landningar. Det finns således goda skäl att misstänka att skarven kan ha en stor påverkan på lokala fiskbestånd och återhämtningen hos svaga fiskbestånd.

## Mellanskarven i Norden

### Danmark

Skarvens födoval i danska vatten har undersökts flera gånger. Födovallet korrelerar med området där skarven jagar. I Ringkøbing Fjord, som är en lågvattensfjord med en salinitet på mellan ca 30 promille till nästintill sötvatten, äter skarvarna minst 15 olika fiskarter, däribland sandkrypare (*Gobio* sp.) samt olika arter av plattfisk. Dessa arter är antalsmässigt de viktigaste. Men även arter som öring, lax och abborre ingår i födovallet (5.) Även om lax och havsöring antalsmässigt endast utgör en liten del av skarvens sammantagna födoval i Ringkøbing Fjord, så betyder predationen mycket för dessa två arter. Andra undersökningar har också visat att minst 40 % av smolten från Skjern Å, som rinner ut i Ringkøbing Fjord, blir uppätta av skarvarna (6.).

Sedan vintern 2009-2010 har stora flockar av övervintrande skarvar jagat i sötvatten och primärt då i rinnande vatten. Det har bl.a. resulterat i att bäcköring och harr har gått drastiskt tillbaka i några vattendrag. Till exempel så blev antalet harr på en 2 km lång sträcka av Omme Å reducerat från 412 individer till 6 individer på bara ett år (från andra halvan av år 2009 till första halvan av 2010). Man utgår från att skarvens predation är den viktigaste orsaken. Detta exempel, samt en hel uppsjö andra exempel på skarvens negativa effekt på ömtåliga fiskbestånd, återfinns i rapporten från Jepsen et al. (7.). Som en konsekvens av de stora skarvflockarnas predation i Skjern Å under vintern 2009-2010, så registrerades där två år senare en nedgång i antalet uppstigande lax på 40 % – från att ha varit cirka 4 300 laxar till 2 800 stycken.

I Danmark gick antalet häckande fåglar ner från ca 42 000 par (under perioden 1993-2005) till cirka 26 000 par under perioden 2010-2013. År 2014 steg bestånden av häckande fåglar till cirka 30 500 par och år 2015 ökade bestånden till 31 358 par. År 2016 registrerades 31 682 par. Paradoxalt nog ökade konflikten mellan sportfiskeintressenterna och skarven under en period då antalet häckande fåglar gick markant tillbaka. Skarvarna verkade efter vintern 2009-2010 av allt att döma i högre grad jaga i rinnande vatten. Men konflikten hänger också samman med att antalet övervintrande skarvar inte varit utsatta för en liknande tillbakagång som den häckande populationen. De övervintrande fåglarna i Danmark kommer primärt från länderna kring Östersjön.

### Norge

I Norge uppehåller sig mellanskarven både i salt- och sötvatten, med en ökande tendens till permanent vistelse i sötvatten. Man har inte forskat specifikt om födovallet hos mellanskarven i Norge, men många av

de älvar där den slagit sig ner är lax- och öringförande vattendrag. Där kan fågeln potentiellt utgöra en faktor som predator på yngel och smolt. I andra inlandsvattendrag är artsammansättningen mera varierad, även om fågeln också finns i många sjöar med rika öringsbestånd.

Huvudandelen av skarv i Norge utgörs av Atlantisk storskarv (*Phalacrocorax carbo carbo*, ca 20 000 - 30 000 häckande par och en uppskattad vinterpopulation på ca 100 000 individer) och toppskarv (*Phalacrocorax aristotelis*, ca 24 000 häckande par och en uppskattad vinterpopulation på ca 50 000-70 000 individer). Mellanskarven är relativt nyetablerad och första häckningen registrerades år 1997. Sedan dess har populationen ökat nästan linjärt. Den senast tillgängliga beståndsutvärderingen är från år 2012, då det uppskattades att det fanns ca 2 500 häckande par längs Skagerrakkusten (från svenska gränsen till Rogaland) (8.). Jakten på mellanskarv är inte kvoterad i Norge, utan fågeln får jagas fritt i de områden jakt är tillåten. I sötvattensområden får mellanskarven jagas 10/8-23/12. I havet får endast ungfåglar nedläggas.

### Sverige

Skarven är en utpräglad generalist och opportunist i sitt födoval. De födovalsanalyser på mellanskarv som genomförts av SLU Aqua (Boström m.fl. 2012) visar på detta. En undersökning som gjordes i Kalmarsund 1992 visade att födan dominerades av 41 % abborre och 36 % karpfiskar. Vid 2009 års undersökning i samma område dominerade istället andra arter. Födan bestod då av 40 % tånglake och 20 % spigg. Karpfiskar utgjorde endast 9 % och abborre saknades i princip helt. Studien visar att mellanskarven är mycket bred i födoval och anpassar födoval till de tillgängliga fiskarterna.

Skarvens födoval undersöktes 1999–2002 på tre lokaler i Kattegatt och Skagerrak (Finfo 2005:11). Undersökningen utfördes genom studier av maginnehållet hos 500 skarvar. Genom analys av otoliter konstaterades att dieten var varierad och bestod av totalt 59 arter. Dock bestod 86 % av i fallande ordning rötsimpa, torsk, gråsej och plattfiskar. Proportionerna av respektive art varierade mellan åren, med undantag för torsk som var lika vanlig under alla studerade år (9.).

År 2014 sammanställdes en undersökning gjord i den svenska sjön Roxen, där man 1992 konstaterade de första kolonierna av häckande skarv. År 1999 räknade man till 908 häckande par. I studien beräknade man det totala hållbara uttaget av fisk ur sjön till mellan 3-6 kg per hektar, baserat på sjöns näringshalter. Undersökningen visar att skarvens uttag låg på 7,5 kg fisk per hektar, alltså långt över vad som ansågs hållbart. I jämförelse uppnådde yrkesfiskets fångster år 2013 bara 0,85 kg per hektar. Detta visar att skarven kan ha en mycket stor påverkan på fiskbestånden och därmed även på hela ekosystemet. (10.)

I december 2016 presenterades utvärderingen av de fiskefria områdena längs svenska kusten. Vid det fiskefria området Gålö i Stockholms skärgård konstaterades att den kraftiga predationen från mellanskarv var den troliga orsaken till att beståndet av abborre inte ökade. För gädda och gös sågs en ökning av biomassan i samma område (13.).

För delar av den svenska och finska kusten visar ny forskning att predationen på abborre från mellanskarv är klart större än de sammanlagda landningarna från yrkes- och fritidsfisket (15.).

I Sverige häckar mellanskarven numera längs med hela Sveriges kust och även kring många sjöar. Det svenska beståndet av häckande mellanskarv beräknades i en inventering 2012 till 40 600 par, vilket kan jämföras med 43 700 par 2006. Den kraftiga ökningen av det häckande beståndet i landet som helhet har därmed inte bara avstannat under de senaste åren, utan istället minskat något. I den totala siffran räknas

även ej häckande individer och vid räkningen 2012 uppgick antalet mellanskarvar i svenska vatten till ungefär 200 000 individer. Denna siffra är dock endast en grov uppskattning då det saknas data för ungfågelproduktion och antalet icke häckande fåglar i populationen. (9.)

## Finland

Skarvens födoval har i Finland undersökts i Finska viken, Skärgårdshavet och Bottenhavet. I Finska viken och i östra Skärgårdshavet bestod skarvkoloniernas föda till 80-90 % av mört, tånglake och abborre (11.). I Skärgårdshavet var bytesarterna desamma men i fallande ordning abborre, mört och tånglake. I Bottenhavets region utgjordes skarvens föda av strömming, gärs, mört, abborre och tånglake (12.). Skarven äter det som finns lättast tillgängligt. Om skarvkolonin finns i samma område som en utrotningshotad fiskpopulation, är det mycket sannolikt att skarven snabbt börjar utgöra ett hot mot densamma. Bevis för att så kan ske finns som sagt redan nu på danskt håll och rädslan för att samma sak kan komma att upprepas i de övriga nordiska länderna är stor.

De i Finland häckande skarvarna har sedan år 1996 ökat mycket kraftigt. Mellan åren 1996-2002 ökade de häckande skarvparen från tio till 16 007. Enligt de senaste uppgifterna så uppgick de häckande paren år 2016 till 25 000, dvs. 50 000 skarvar (13.).

## De nordiska sportfiskeorganisationerna

### Danmark

**Danmarks Sportsfiskerforbund (DSF)** har 18 000 medlemmar i 160 klubbar. Främst går Danmarks Sportsfiskerforbunds skarvpolitik ut på att hantera utmaningarna där de uppstår. Resurserna ska användas i de områden där skarven är ett problem för fisket och de fiskarter som sportfiskarna fokuserar på.

Danmarks Sportsfiskerforbund anser att skarvarna inte bör få ha eller kunna etablera nya kolonier i närheten av större vattendrag med sällsynta eller hotade fiskarter. Även sådana rinnande vatten och sjöar som är viktiga fiskevatten bör hållas fria från häckande skarvar. Förbundet jobbar också för bättre möjligheter att skrämja bort de fåglar som fiskar i sötvatten. Detta kan man få till stånd genom att t.ex. stressa fåglarna på de rastplatser där de smälter maten eller övernattar.

### Norge

**Norges Jeger- og Fiskerforbund (NJFF)** har 115 000 medlemmar i 575 lokala föreningar. NJFF är en landsomfattande organisation för både jägare och sportfiskare. Huvudmålsättningen är att arbeta för den vanliga sportfiskarens och jägarens villkor och möjligheter att bedriva sin hobby i en frisk natur. Organisationens främsta mål är att bevara det naturliga underlaget för fisk och vilt, så att förutsättningarna för fiske och jakt kan säkras. Organisationen strävar samtidigt till att förvalta de arter som anses skada detta naturliga underlag. Med förvaltningen syftar man till att minimera eller förhindra skadorna från sagda arter.

## Sverige

**Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund (Sportfiskarna)** har ca 58 000 medlemmar och närmare 400 anslutna föreningar. Sportfiskarnas ca 45 anställda arbetar för ett bra fiske i rena vatten och med friska fiskbestånd. Sportfiskarna strävar efter att värna och vårda fiskbestånden, motverka alla former av överexploatering, skapa opinion i samhället för sportfiske och fiskevård samt att stimulera fiske- och naturintresset hos barn och ungdomar.

Sportfiskarna anser att det med hänsyn till beståndssituationen saknas grundläggande skäl att skydda mellanskarven genom EU:s fågeldirektiv. Organisationen anser att skyddet av fiskbestånd och hotade fiskarter ska väga tyngre än skyddet av arter med positiv beståndssituation, exempelvis just skarven. Förvaltningen måste bli mer adaptiv med ett fokus på att skydda svaga fiskbestånd. Sportfiskarna känner stor oro för att Sverige ska drabbas av samma situation som den i Danmark, där stora skarvflockar övervintrar längs vattendragen och kraftigt decimerar de lokala fiskbestånden. Det finns redan rapporter på att skarven i allt högre grad söker sig till mindre svenska vattendrag, där de äter lax- och öringyngel.

## Finland

**Finlands Fritidsfiskares Centralorganisation (FFC)** har ca 40 000 medlemmar i 525 fiskeklubbar. FFC strävar efter att utöka möjligheterna för fritidsfiske samt ger aktivt råd och uppmuntran för ett hållbart fiske. FFC strävar till att bredda ett mångsidigt fritidsfiske genom att belysa de samhälleliga och ekonomiska aspekterna i frågan. Dessutom lyfter man fram korrelationen av det psykiska välbefinnandet som ett aktivt fritidsfiske medför. I organisationen satsar man förutom på tävlingsfiske även på klubbverksamhet avsedd för ungdom och familjer. I projektverksamheten lägger man tyngden på ett ansvarsfullt fritidsfiske, befrämjande fiskeplatser i städer (t.ex. street fishing) samt åtgärder för ett förbättrande av fiskevatten och fiskstammar. Dessutom jobbar FFC för att befrämja fritidsfisket både inom fiskeriadministrationen och på en internationell nivå.

FFC anser att de i Finland ökande populationerna av mellanskarv snart kan komma att sprida sig från havsregionen till sötvatten - framförallt till rinnande vatten - där den kan innebära ett hot mot bl.a. landets redan mycket svaga öringstammar. I Danmark har denna oönskade situation redan uppstått och det är bara en tidsfråga innan samma fenomen tar sin början i Finland. Skarvpopulationerna i Finland har redan uppnått en hållbar nivå och en plan för reglering av bestånden bör därför sammanställas å det snaraste.



## Referenslista:

1. <http://ec.europa.eu/environment/nature/cormorants.htm>
2. <http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201303/20130308ATT62622/20130308ATT62622EN.pdf>
3. <https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/tulokaslajit/merimetso/>
4. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31979L0409:FI:HTML>
5. Bregnballe et al. (2008). *Skarver og fisk i Ringkøbing og Nissum Fjorde – en undersøgelse af skarvens prædation og effekter af skarvregulering 2002 – 2007*. Faglig rapport fra DMU nr. 680.
6. Koed et al. (2006). *Causes of mortality of Atlantic Salmon and sea trout smolts in a restored river and its estuary*. River research and Applications 22, 69-78.
7. Jepsen et al. (2014). *Betydningen af prædation på danske ferskvandsfiskebestande – en oversigt med fokus på skarv*. DTU Aqua-rapport nr 283-2014.
8. [http://www.seapop.no/opencms/export/sites/SEAPOP/no/filer/publikasjoner/2013/SEAPOP\\_aarsbrosjyre\\_2012\\_print.pdf](http://www.seapop.no/opencms/export/sites/SEAPOP/no/filer/publikasjoner/2013/SEAPOP_aarsbrosjyre_2012_print.pdf)
9. <https://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/regeringsuppdrag/2014/forvaltningsplan-skarv/ru-forvaltningsplan-skarv-2014.pdf>
10. [http://pub.epsilon.slu.se/11625/1/bostrom\\_m\\_142203.pdf](http://pub.epsilon.slu.se/11625/1/bostrom_m_142203.pdf)
11. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien\\_seuranta/Merimetsoseuranta](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien_seuranta/Merimetsoseuranta)
12. [http://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus\\_kehittaminen/Ekosysteemipalvelut/Suomen\\_merimetsokanta\\_kasvoi\\_ena\\_niukas\(39917\)](http://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Ekosysteemipalvelut/Suomen_merimetsokanta_kasvoi_ena_niukas(39917))
13. [http://www.slu.se/globalassets/ew/org/inst/aqua/externwebb/sidan-publikationer/aqua-reports-xxxx\\_xx/aquareports-2016\\_20-fiskefria-omraden\\_20161214.pdf](http://www.slu.se/globalassets/ew/org/inst/aqua/externwebb/sidan-publikationer/aqua-reports-xxxx_xx/aquareports-2016_20-fiskefria-omraden_20161214.pdf)
14. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:01992L0043-20070101&from=EN>
15. Hansson et al. (opublicerat). *Competition for the fish – Fish extraction from the Baltic Sea by humans, aquatic mammals and birds*.



**Bild: Helge Sørensen.**