

FORVALTNINGSPLAN FOR SKARV

*Til sikring af en sund skarøbestand
og beskyttelse af sårbare fiskebestande*



INDHOLD

1. INDLEDNING OG FORMÅL

- 1.1 STYRENDE PRINCIP
- 1.2 FORMÅL OG DELMÅL I UDKAST TIL FORVALTNINGSPLAN FOR SKARV FRA 2021

2. STATUS I FORHOLD TIL PLANENS FORMÅL

- 2.1 VURDERING AF GRADEN AF MÅLOPFYLDELSE
- 2.2 SITUATIONEN FOR TRUEDE OG BESKYTTEDE FISKEARTER
- 2.3 SKARVPRÆDATIONENS BETYDNING FOR FISKEBESTANDE

3. TILTAG OG VIRKEMIDLER TIL AT SIKRE MÅLOPFYLDELSE

- 3.1 AFGRÆNSNING AF IKKE-ACCEPTABELT SKADENIVEAU
- 3.2 GENERELLE OVERVEJELSER
- 3.3 FORVALTNING I PRIORITEREDE OMRÅDER
- 3.4 FORVALTNING I IKKE-PRIORITEREDE OMRÅDER
- 3.5 FORVALTNING AF YNGLEKOLONIER
- 3.6 FORVALTNINGSPLANER FOR FEM UDVALGTE ARTER
- 3.7 FORSKNING
- 3.8 INTERNATIONALT SAMARBEJDE

4. ANSVAR OG ROLLER

- 4.1 MILJØSTYRELSENS ANSVAR
- 4.2 PARTNERSKAB MED FRIVILLIGE
- 4.3 FINANSIERING



Danmarks Sportsfiskerforbund

Denne forvaltningsplan for skarv er udarbejdet af Dansk Laksefond og Danmarks Sportsfiskerforbund.

Ideen til en alternativ forvaltningsplan udspringer af møder med foreninger, som deltager i Projekt Stalling.

Det er et samarbejdsprojekt mellem fire lystfiskerforeninger, hvor frivillige rent fysisk overvåger og færdes langs vandløbsstrækninger for at beskytte sårbare bestande af stalling og ørred. Projektet viser, at en sådan lokal indsats langt fra er tilstrækkelig til at beskytte sårbare fiskebestande. Projekt Stalling modtager sekretariatsstøtte fra Lystfisker Danmark.

Fotos: Jacob Sterup, Christian Flinker, Søren Astrup Jørgensen, Kaare Manniche Ebert og Shutterstock

1. INDLEDNING OG FORMÅL

1.1 STYRENDE PRINCIP

Tiltag, prioriteringer og virkemidler i en given forvaltningsplan skal afspejle den faktiske situation i forhold til forvaltningsplanens formål og delmål.

En balanceret skarvforvaltningsplan tager derfor udgangspunkt i de berørte skarv- og fiskebestandes sundhed og robusthed og udleder på den baggrund den indsats, som er nødvendig i en given periode for at opnå planens mål og delmål, som vist nedenfor.



I 2021 blev der udsendt et udkast til en ny forvaltningsplan for skarv. Planen var i høring indtil den 2. august, 2021. Den kan læses her: <https://prodstoragehoeringspo.blob.core.windows.net/db34febd-9cec-4356-97d2-2d5e62dd7fd1/Udkast%20forvaltningsplan.pdf>. I afsnit 1.2 ses denne plans overordnede mål og dens delmål.

1.2 FORMÅL OG DELMÅL I UDKAST TIL FORVALTNINGSPLAN FOR SKARV FRA 2021

Formålet med forvaltningsplanen er at bevare en levedygtig bestand af skarv og beskytte sårbare fiskebestande. Det overordnede mål understøttes af følgende delmål:

1. Opretholde en levedygtig bestand af skarv i Danmark gennem en fortsat beskyttelse af levesteder bl.a. via udpegede fuglebeskyttelsesområder.
2. Reducere skarvens prædation på sårbare fiskebestande i ferskvand i udvalgte områder såsom vandløb med snæbel og stalling.
3. Reducere skarvprædationen på ungfisk og smolt af laks og unikke eller sårbare bestande af hav- og bækørred i vandløb samt ved udtræk i marine områder, herunder flaskehalse, så som fredningsbælter.
4. Minimere skadesomfang på sårbare fiskebestande på kysten forårsaget af skarvprædation ved at reducere skarvens prædation i udvalgte områder.
5. Minimere skadesomfang på fangster i bundgarn og ruser ved at reducere skarvens prædation ved disse.
6. Understøtte en koordineret indsats gennem formidling og information.
7. Oplyse om de rekreative muligheder ved at opleve skarver og gennem en formidlings- og informationsindsats søge at minimere konfliktoplevelsen.
8. At minimere skarvens prædation på den truede europæiske ål til et niveau, hvor en øget rekruttering af glasål vil give anledning til en øget udvandring af blankål.

2. STATUS I FORHOLD OVENNÆVNTE FORVALTNINGSPLANS FORMÅL

Skarvforvaltningsplanens formål		Til hvilken grad er formål opfyldt	Kilde
Overordnet mål	En levedygtig bestand af skarv og beskytte sårbare fiskebestande.	IKKE OPFYLDT. Skarvbestanden er overordentlig levedygtig og på højt niveau i DK og EU. Det er ikke lykkedes at beskytte fiskebestande. Ingen dokumentation for at regulering har medført betydelig reduceret prædation.	DCE, 2019a ¹ DCE, 2019b ² EU, allerede i 2013 ³
Delmål	1. Levedygtig bestand af skarv i Danmark	OPFYLDT	DCE, MST, T. Bregnballe "Skarven", 2009.
	2. Reducere prædation på sårbare fiskebestande	IKKE OPFYLDT	DTU Aqua (f.eks. https://www.fiskepleje.dk/nyheder/nyhed?id={84E3BC27-D868-4ECE-B771-0450D7D8F55F})
	3. Reducere skarvprædationen på ungfisk og smolt	IKKE OPFYLDT Ingen reduktion påvist	Jepsen et al 2018 ^{4,5} , DCE-rapport: Skarv-laks i Skjern Å: Omfang af prædation og forsøg med bortskræmning og regulering, in prep.
	4. Minimere skade på sårbare kyst fiskebestande	SANDSYNLIGVIS IKKE OPFYLDT Kystbestandene af torsk, ålekvabbe og skrubbe er på et historisk lavpunkt trods voldsom reduktion i fiskeriet.	J. Svendsen og J. Støttrup, DTU Aqua, pers. com.
	5. Minimere skade på fangster i bundgarn og ruser	SANDSYNLIGVIS IKKE OPFYLDT Trods overdækning og bort-skræmning er der stadig store skader på fangster i tilbageværende bundgarn.	Fotodokumentation fra Jens Granlund og Allan Buch (erhvervsfiskere)
	6. Understøtte en koordineret indsats	DELVIST OPFYLDT Her har MST forsøgt at klæde vildtkonsulenterne bedre på til at rådgive om skarvregulering. Det forventes at blive endnu bedre fra 2022.	K. Ebert, Danmarks Sportsfiskerforbund, pers. com.
	7. Rekreative muligheder og mindre konflikt	IKKE OPFYLDT Ikke påvist effekt. Konflikter stigende	
	8. At minimere skarvens prædation på ål	SANDSYNLIGVIS IKKE OPFYLDT Idet ål nu også bliver efterstræbt i åer/vandløb, er prædationen fra skarv formentlig blevet større.	DK-rapport til EU i henhold til åleforordningen ⁶ .

¹ DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi: Nr. 340: Bevaringsstatus for naturtyper og arter – 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering

² National Center for Miljø og Energi, 2019. Nr. 363: Størrelse og udvikling af fuglebestande i Danmark – 2019 Artikel 12-rapportering til Fuglebeskyttelsesdirektivet.

³ EU Commission, 2013: Guidance document. Applying derogations under Article 9 of the Birds Directive 2009/147/EC: 'The population of the Great Cormorant within the EU has increased significantly over the last 20-30 years and the species is now considered to be at a healthy state in terms of overall population size and range' (page 6).

⁴ Jepsen et al 2018, DCE-rapport: Skarv-laks i Skjern Å: Omfang af prædation og forsøg med bortskræmning og regulering, in prep.

⁵ Jepsen, N., Flavio, H. & Koed, A. (2019). The impact of Cormorant predation on Atlantic salmon and Sea trout smolt survival. Fisheries management and ecology 26 (2), 183-186.

⁶ Danish Report submitted in line with Article 9 of Council Regulation (EC) No 1100/2007 of 18 September 2007 establishing measures for the recovery of the stock of European eel, 2018, DTU Aqua.



Stallingen har levet i vestjyske vandløb siden istiden. Den er nu fredet og hårdt presset som følge af skarvprædation.

2.2 SITUATIONEN FOR TRUEDE OG BESKYTTEDE FISKEARTER

Følgende fisk er beskyttede i Danmark: Bæklampret, dyndsmerring, helt, flodlampret, havlampret, hvidfinnet ferskvandsulk, laks, majsild, pigsmerling, snæbel, stalling, stavsild og stør, <https://mst.dk/natur-vand/natur/natura-2000/natura-2000-omraaderne/beskyttede-arter-og-naturtyper/>.

Snæblen er rødlistet som akut truet og kræver en helt særlig indsats, da arten kun findes i Danmark.

En række andre vigtige fisk er også sårbare, heriblandt en så velkendt fisk som den danske bækorred: <https://www.fiskepleje.dk/nyheder/2021/01/baekoerred?id=2fd58961-c7fd-4037-98f2-db66f3591d10>.

De få bestande af sø-ørred i Danmark er tæt på udryddelse. Fra Hald Sø og Mossø er dokumenteret, at det skyldes skarvprædation, se for eksempel: <https://www.fiskepleje.dk/nyheder/2019/06/soeoerred-er-fra-mossoe?id=54a-af319-32c7-4b9d-b6b4-9ec53a759ac7>.

Der er gennemført markante indsatser for at fremme forholdene for sø-ørred i Mossø, Hald Sø og Salten Langsø, idet der også her ligger et stort rekreativt potentiale, men trods gode initiativer er bestandene gået voldsomt tilbage. Dette gælder også i Glenstrup Sø og Esrum Sø.

Det skal også med, vi reelt ikke kender status for øvrige arter af ferskvandsfisk. Meget tyder på, at de fleste fiskearter i ferskvand, der er relevant fødegrundlag for skarv, er hårdt pressede.

Ål er i EU klassificeret som akut truet og har sin egen EU-forordning, der opfordrer medlemslandene til at beskytte og styrke ålebestanden.

Situationen for udvalgte fisk er vist i tabellen på næste side.

		Laks	Snæbel	Stalling	Bækørred og søørred
Status Jf. DCE, nr. 340, 2019	Udbredelses- areal	Gunstig	Moderat ugunstig	Moderat ugunstig	Se nævnte DTU Aqua studie. Ugunstig, negativ udvikling
	Forekomstareal	Moderat ugunstig	Stærk ugunstig	Stærk ugunstig	
	Fremtidsudsig t	Gunstig	Stærk ugunstig	Stærk ugunstig	
	Samlet status	Moderat ugunstig	Stærk ugunstig, negativ udvikling	Stærk ugunstig, negativ udvikling	
Beskyttet i henhold til	Hab.dir bilag II	X	X		
	Hab.dir bilag IV	X	X		
	Hab.dir bilag V			X	
	Bern Liste II		X		
	Bern Liste III	X		X	
Er der forvaltningsplan?		Ja, 2004, behov for revision	Ja, 2008, behov for revision	Nej	Nej

Det fremgår, at status for snæbel, stalling og bækørred er stærkt ugunstig og under forværring, og at der ikke findes opdaterede forvaltningsplaner. Man kan frygte og må formode en tilsvarende situation for en række andre beskyttede fiskearter, herunder også for de arter, hvor dokumentation ikke findes; se <https://dce2.au.dk/pub/SR340.pdf>.



Kommuner og frivillige har investeret store ressourcer i at forbedre vandløbene, men mange steder er fiskebestandene alligevel gået tilbage.

2.3 SKARVPRÆDATIONENS BETYDNING FOR FISKEBESTANDE

Det er umiddelbart paradoksalt, at bevaringsstatus 'moderat ugunstig' og 'stærk ugunstig' for disse fiskearter falder tidsmæssigt sammen med, at der er sket omfattende forbedringer af vandkvaliteten og fiskenes habitater. De sidste ti år har eksempelvis været præget af nedlæggelse en lang række ferskvandsdambrug og dermed fjernelse af spærringer i vandløbene. Endvidere er der gennemført mange større og mindre vandløbsforbedringer, dels de såkaldte vandplanprojekter (vandrammedirektivet), dels andre indsatser. Det er derfor umiddelbart overraskende, at en række fiskebestande er gået så markant tilbage.

En række forskningsprojekter siden 2010 har imidlertid sandsynliggjort, at den primære årsag til den ugunstige status skyldes prædation fra skarv. Som eksempel på relevant forskning kan henvises til:

- Jepsen, N., Skov, C., Pedersen, S. & Bregnballe, T. (2014). Betydningen af prædation på danske ferskvandsfiskebestande - en oversigt med fokus på skarv. DTU Aqua-rapport nr. 283-2014.
- Jepsen, N, Ravn, H.D. & Pedersen, S. (2018) Change of foraging behavior of cormorants and the effect on river fish. *Hydrobiologia*, 820, 189-199.
- Dieperink, C., Pedersen, S. & Pedersen, M.I. (2001). Estuarine predation on radiotagged wild and domesticated sea trout (*Salmo trutta* L.) smolts. *Ecology of Freshwater Fish* 10, 177–183.
- Dieperink, C., Bak, B.D., Pedersen, L., Pedersen, S. & Pedersen, M.I. (2002). Predation on Atlantic salmon and sea trout during their first days as post-smolts. *Journal of Fish Biology* 61, 848–852.
- Koed, A., Baktoft, H. & Bak, B. D. (2006). Causes of mortality of Atlantic salmon (*Salmo salar*) and sea trout (*Salmo trutta*) smolts in a restored river and its estuary. *River Research and Applications* 22, 69–78.
- Jepsen, N, Sonnesen, P., Klenke, R. & Bregnballe, T. (2010). The use of coded wire tags to estimate cormorant predation on fish stocks in an estuary. *Marine and freshwater Biology* 61, 320-329.
- Boel, M. (2012). Life history types and strategies. Case studies on brown trout and alewives, involving physiological differences and interspecific interactions. PhD-thesis, DTU Aqua, pp 133.
- Hansson, S. et al. (2017). Competition for the fish - fish extraction from the Baltic Sea by humans, aquatic mammals and birds. *ICES Journal of Marine Science*, 75, 999-1008.
- Skov, C., Jepsen, N., Baktoft, H., Jansen, T., Pedersen, S. & Koed, A. (2014). Cormorant predation on PIT-tagged lake fish. *Journal of Limnology* 73, 177-186.
- Jepsen, N, Ravn, H.D. & Pedersen, S. (2018). Change of foraging behavior of cormorants and the effect on river fish. *Hydrobiologia*, 820, 189-199.
- Jepsen, N., Flavio, H. & Koed, A. (2019). The impact of Cormorant predation on Atlantic salmon and Sea trout smolt survival. *Fisheries management and ecology* 26 (2), 183-186.

- Källo, K., Baktoft, H., Jepsen, N., and Aarestrup, K. (2019). Great cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis*) predation on juvenile down-migrating trout (*Salmo trutta*) in a lowland stream. – ICES Journal of Marine Science.
- Ovegård, M. K., Öhman, K., Mikkelsen, J. S. & Jepsen, N. (2017). Cormorant predation overlaps with fish communities and commercial-fishery interest in a Swedish lake. Marine and freshwater research <http://dx.doi.org/10.1071/MF16227>.

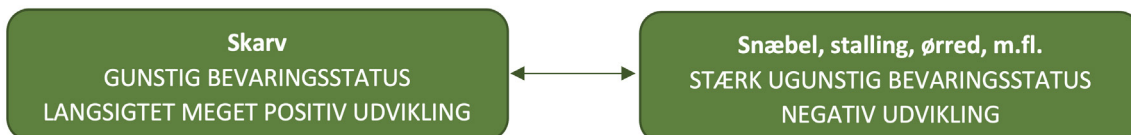
Undersøgelserne har blandt andet vist følgende:

- At skarver i de seneste ti år er begyndt at søge føde i vandløbene, især om vinteren. Det har medført en stor nedgang i bestandene af bækørred og stalling.
- At skarver påfører de undersøgte bestande af laks og havørred en reduktion på 50 %, blot ved prædation på vandrende smolt i en ganske kort periode om foråret.
- At tilstedeværelsen af få skarver i en kort periode af året kan medføre voldsom reduktion af fiskebestanden i et vandløb.
- At skarver reducerer overlevelsen af juvenile (præ-smolt) ørred og laks i de øvre vandløb med en faktor 3-4.
- At skarver æder en relativt stor andel af store aborrer og mindre gedder i danske søer.
- At prædationen fra skarv er blevet den vigtigste begrænsende faktor i forhold til størrelsen af bestande af stalling, ørred og laks i danske vandløb. Dette gælder også for vilde og ellers sunde bestande i de mest uspolerede og velfungerende vandløb.
- At skarvernes prædation kan være årsagen til, at bestande af kystnære fisk som skrubbe, ålekvabbe og torsk er voldsomt reducerede trods et mindsket fiskeritryk.

Opsamlende kan det fastslås, at skarvbestanden i Danmark har en størrelse og geografisk fordeling som ligger langt over, hvad der er tilstrækkeligt for, at artens bevaringssituationen kan defineres som gunstig. Den positive bevaringsstatus skal fastholdes.

Det kan ligeledes fastslås, at en række fiskebestande er reducerede, stærkt reducerede, sårbare og i nogle tilfælde udryddede ved vandløb og søer som følge af skarvprædation. Dette gælder for kendte fiskearter som stalling, bækørred og sø-ørred og sandsynligvis også andre arter, hvor der ikke er foretaget undersøgelser.

Forskningen viser endvidere, at der ikke længere er tale om lokale problemer, men at skarvprædation på sårbare fiskebestande finder sted overalt i landet på tværs af vandsystemer.



Sammenfattende er det positivt, at der i Danmark er en sund skarvbestand, men det er negativt og bekymrende, at skarvers prædation skader og truer en lang række fiskebestande.

Det kan således konkluderes, at de hidtidige skarvforvaltningsplaner ikke har opfyldt egne mål, og der er brug for en ændret tilgang til problemstillingen.

3. TILTAG OG VIRKEMIDLER TIL AT SIKRE MÅLOPFYLDELSE

3.1 AFGRÆNSNING AF IKKE-ACCEPTABELT SKADENIVEAU

Hvis man skal regulere arter, der er omfattet af EU's fugledirektiv, er der en række forhold, der skal være opfyldt. Først og fremmest skal det kunne sandsynliggøres at arten, der ønskes reguleret faktisk forårsager betydelig skade. I tilfældet med skarven, er det oftest skader på fiskebestande og det medfølgende erhvervs- eller lystfiskeri, der er grund til at give tilladelse til regulering. For at kunne dimensionere indsatsen er det vigtigt at afgrænse, hvad der forstås ved et ikke-acceptabelt skadeniveau. Dette gøres med udgangspunkt i EU's guide til brug af §9- undtagelser (regulering af ikke-jagtbare arter under fugledirektivet, Applying derogations under Article 9 of the Birds Directive 2009/147/EC). Her i står:

“As a general rule, 'serious damage' is accepted to occur where:

(a) significant numbers of cormorants are actively foraging at a site;

(b) the population structure and combination of fish species present at the site indicate that the foraging birds preying on fish stocks are the most likely cause of reduced fish catches, or injuries to fish, leading to verifiable situation of 'serious damage' to the fishery; and

(c) other factors are not likely to be responsible for serious damage to the fish stocks worth protecting at the site”.

Man må derudover også tage hensyn til, at en del af fiskearterne er beskyttede, hvor snæbel, stalling, laks og ål, som nævnt, alle er arter hvor Danmark er forpligtet til at sikre beskyttelse og undgå yderligere forringelse af bestandene. Baseret på dette er følgende ikke-acceptabelt:

- At skarvprædation overhovedet kan påvirke bestanden af snæbel.
- At skarvprædation kan reducere stalling-bestande på mere end 25 % i større vandløb.
- At skarvprædationen kan reducere fiskebiomassen i vandløb til under 100 kg/ha.
- At skarvprædation kan reducere udtræk af laksesmolt med mere end 20 %.
- At skarvprædation kan reducere udtræk af ørred-smolt med mere end 20 %.
- At skarvprædation kan reducere overlevelsen for juvenile laks og ørred med mere end 20 % i vandløb.
- At skarvprædation kan medføre store økonomiske tab for sportsfiskerforeninger og det tilknyttede erhvervsliv.
- At skarvprædation kan reducere udvandring af blankål fra danske farvande med over 20 %.
- At skarvprædation kan medføre direkte tab af udsætnings-ørred og -laks på over 20 %.
- At skarvprædation kan reducere overlevelsen af voksne havørreder, der er mindre end 50 cm, med mere end 20 % i vandløb og fjorde.
- At skarvprædation kan medføre reduktion af sø-ørredbestande med mere end 20 %.
- At skarvprædation i søer kan forrykke balancen mellem rovfisk og fredfisk med deraf følgende problemer med at opnå god økologisk tilstand.



DTU kunne i 2021 dokumentere, at op imod 95 % af ørrederne på en strækning af Vejle Å blev ædt af skarver – blot i løbet af en vinter. Det kan ingen bestand overleve i længden.

Alle de ovenstående punkter er valide grunde til at udføre regulering af skarv, da det enten er dokumenteret, at skadevirkningen forekommer, eller da det er overvejende sandsynligt at den forekommer. Miljøstyrelsen skal overvåge, at de nævnte scenarier ikke finder sted. Hvis påvirkningen viser sig at være ikke-acceptabel, skal Miljøstyrelsen tage de nødvendige initiativer for at sikre, at skarvprædationen begrænses til et acceptabelt niveau.

I den fremtidige indrapportering til EU-Kommissionen af den danske skarvforvaltning vil der fremover indgå beskrivelse af overvågningen, ligesom skarvernes påvirkning på fiskebestandene vil blive beskrevet i de tilfælde, hvor det har været nødvendigt at iværksætte regulering.

3.2 GENERELLE OVERVEJELSER

Mulighederne for regulering er beskrevet i Skarvforvaltningsplanen, og de udmøntes i vildtskadebekendtgørelsen. Det er i øjeblikket muligt at regulere skarv i en række situationer og perioder på året, men de nuværende muligheder har ikke formået at begrænse skarvprædationen til et acceptabelt niveau.

Det er en stor udfordring, at den europæiske bestand af skarv er historisk stor, og Danmark befinder sig midt i artens udbredelsesområde. Resultatet er, at Danmark hen over året både har en stor bestand af både de kønsmodne og de juvenile fugle samt får besøg af trækfugle fra hele Østersøen og Norge. Det betyder i praksis - med den nuværende skarvbestand og fuglenes adfærd - at en lang række vandløb, søer og kystvande skal mandsopdækkes året rundt i alle de lyse timer, når målet er at sikre levedygtige bestande af sårbare fiskearter og -bestande. Man kommer derfor ikke uden om også at gennemføre et internationalt samarbejde for at reducere det samlede antal skarver i dens udbredelsesområde. Det skal ske uden at true skarvens nuværende gunstige bevaringsstatus, som blev opnået i 1990'erne. Populationen i Europa af *C. sinensis* i Europa var dengang mindre end halvdelen af, hvad den er i dag.

Helt overordnet er der brug for:

- At al regulering har udgangspunkt i målet om at sikre bæredygtige bestande af både skarv og fisk.
- At Miljøstyrelsen tager ansvar for og prioriterer ressourcer til at opnå reduceret skarvprædation (se nærmere afsnit 4).
- At der anvendes et bredt udvalg af reguleringsmuligheder og nye initiativer. Både strukturelle tiltag (international-national-regionale) og lokale-specifikke tiltag er nødvendige.
- At der anvendes og udvikles cost-effektive løsninger: Hvordan kan man bedst opnå reduceret skarv-prædation, der ikke overskrider et acceptabelt niveau?
- At reguleringsmulighederne og -indsatserne afspejler det faktum, at en række af de mest sårbare fiskearter i deres livscyklus bevæger sig mellem fersk- og saltvand.



Havørreder op til 50-55 cm risikerer at blive ædt af skarver ude i havet. Det sker især i fjordene og de såkaldte flaskehalse.

3.3 FORVALTNING I PRIORITEREDE OMRÅDER

Der skal gennemføres regulering til sikring af markant reduceret prædation i bl.a. disse områder:

- Områder med snæbel – det vil sige i Vadehavsvandløbene og mundingsområderne i Vadehavet, særligt ved sluser. Bemærk, at i områder med snæbel skal skarvprædation ikke blot reduceres, men helt ophøre.
- Områder med stalling, fra Vidåen i syd til Storå i nord samt Gudenåen.
- Lakse-vandløbene i Vestjylland.
- Søer, hvor der er sø-ørred, og deres gydevandløb. Fx søer i Gudenå-systemet, Hald Sø, Glenstrup Sø og Esrum Sø.
- Marine flaskehalse for vandrefisk, især sluser og snævre fjordpassager.
- Alle fredningsbælter, hvor vandløbene udmunder i saltvand.
- Områder eller delområder, der er omfattet af særlige fiskeribekendtgørelser, der har til formål at sikre fiskearter som laks, havørred, snæbel og brakvandsrovfiskene aborre og gedde.
- Søer med sunde bestande af rovfisk og klarvandede søer.

Der skal i samarbejde mellem Miljøstyrelsen, DCE og DTU Aqua udarbejdes en liste over disse særligt prioriterede områder.

I disse områder skal Miljøstyrelsen gennemføre reguleringen eller organisere reguleringen og overvågningen heraf således, at det kan vises, om målsætningerne opnås. Muligheden for at frivillige bidrager til reguleringen i ovennævnte prioriterede områder kan stimuleres. Det kan ske ved, at Miljøstyrelsen inviterer alle med gyldigt jagttegn til at regulere skarv i disse områder, med pligt til at indmelde antallet af nedlagte fugle én gang om året.

3.4 FORVALTNING I IKKE-PRIORITEREDE OMRÅDER

Der skal samtidig i større grad foretages lokal bortskræmning og regulering i ikke-udpegede områder, hvor skarvprædationen anses for at være ikke-acceptabel. Med henblik på at stimulere interessen for frivillige til at bidrage til dette skal der ydes rådgivning, eksempelvis af Naturstyrelsen, om, hvordan man bedst opnår den ønskede effekt, ligesom Miljøstyrelsen på andre måder kan tilskynde frivillige til at bidrage. Miljøstyrelsen skal føre tilsyn med, at der sker en regulering af et omfang, som sikrer, at målsætningerne i forhold til skarv og fiskebestande opfyldes.

3.5 FORVALTNING AF YNGLEKOLONIER

Dette er en meget vigtig national indsats, som er med til at begrænse antallet af fugle i områder, hvor man arbejder for at begrænse skarvprædationen op til og i fuglenes yngleperiode samt i månederne efter, hvor ungfuglene søger føde.

Via en større olieringsindsats og fjernelse af kolonier skal det sikres, at der ikke findes kolonier, hvorfra skarv søger føde i de udpegede fiskebeskyttelsesområder. Doseringen af dette virkemiddel skal afhænge af overordnede betragtninger om, hvor kolonier kan tillades og ud fra fiskebestandenes status. Oliering er et godt og dyreetisk velegnet værktøj til at opnå en generel reduktion af ynglebestanden.

Der skal laves en liste over, hvilke kolonier der skal forvaltes ud fra ovenstående kriterium. Hvis kolonien befinder sig på privat jord og lodsejeren ikke ønsker, at kolonien reguleres, så bør lovgivning sikre, at dette kan foretages, hvis det vurderes vigtigt for opnåelse af målopfyldelse af forvaltningsplanen.



Oliering af æggene i ynglekolonierne er et vigtigt redskab til at begrænse antallet af fugle i områder, hvor fiskebestandene er presset. Foto: Jacob Sterup



Der skal udarbejdes forvaltningsplaner for en række fiskearter og bestande - herunder brakvandsgedden.

3.6 FORVALTNINGSPLANER FOR UDVALGTE FISKEARTER

Med henblik på at sikre, at de fiskearter, der nyder særlig beskyttelse eller indgår som måleparameter i Vandrammedirektivet, ikke udsættes for ikke-acceptabel prædation, skal der udarbejdes forvaltningsplaner for stalling, snæbel, ørred, brakvandsrovfisk (gedde og aborre), laks og ål. De to sidstnævnte arter har allerede deres egne planer, så her er der muligvis kun behov for nye afsnit om status og initiativer til at reducere skarvprædationen.

Forvaltningsplanerne indeholder status for arterne, beskriver de begrænsende faktorer for en positiv bestandsudvikling med særligt fokus på skarvprædation, og der afsættes ressourcer til at sikre en fortsat fremgang.

3.7. FORSKNING

Efter to årtiers undersøgelser af skarvers påvirkning af fiskene i danske vandløb og visse fjorde er emnet velundersøgt og konklusionerne veldokumenterede. Når det gælder søer, findes der en del god dokumentation for skade som følge af skarvprædation; nok til at kunne anvende §9 som grundlag for regulering, men der er dog visse påvirkninger, der stadig mangler god dokumentation.

Generelt ved vi, at aborre og sø-ørred bliver negativt påvirkede af skarven, men vi ved ikke nok om de øvrige sø-fisk til at kunne fastslå skadevirkningen. Når det gælder kysten og fiskene i saltvand, findes der dokumentation for skade på skrubbe, ål og ørred- og laksesmolt samt voksne havørreder op til 50 cm, men der er stadig langt til en solid dokumentation for skarvens økosystem-efekt på kysten. Forskning på dette område er først begyndt nu, og Miljøstyrelsen bør give det høj prioritet.

Forskning, der viser, hvordan en effektiv beskyttelse af fiskearter og områder kan udføres, mangler. Derfor bør det have høj prioritet at udpege forsøgsområder, hvor der foretages BACI-undersøgelser (Before, After, Control-Impact)) for at evaluere effekten af at holde skarver væk.

For at sikre, at forvaltningsplanen lever op til formålet, er det vigtigt, at Miljøstyrelsen prioriterer at undersøge, hvordan man kan nedbringe skarvprædationen til et acceptabelt niveau.

3.8 INTERNATIONALT SAMARBEJDE

Den danske indsats skal gennemføres samtidig med, at Danmark samarbejder med EU og nabolandene om at nå de målsætninger, der er beskrevet i denne plan. Mulighederne i det internationale samarbejde vil bl.a. være en fælles europæiske forvaltningsplan og/eller en nordisk eller baltisk forvaltningsplan.

4. ANSVAR OG ROLLER

4.1 MILJØSTYRELSENS ANSVAR

Miljøstyrelsen er ansvarlig i forhold til skarv såvel som for beskyttede og ikke-beskyttede fiskebestande.

Miljøstyrelsens afvejning af beskyttelseshensyn til skarv samt beskyttede og truede fiskearter- og bestande sker ud fra tre hensyn:

1. Den vil være baseret på princippet om at løse den mest påtrængende opgave; dvs. prioritere de arter, hvis tilstand er ugunstig eller stærkt ugunstig.
2. Da Miljøstyrelsen er ansvarlig for opnåelse af de overordnede mål, kan styrelsen ikke nøjes med eksempelvis kun at muliggøre, at frivillige aktører bidrager til regulering, idet det formelt er Miljøstyrelsen, der er ansvarlig for, at den samlede regulering har et omfang, som sikrer målopfyldelse for de truede fiskearter.
3. Miljøstyrelsen kan i sin opgavevaretagelse vælge at indgå partnerskaber med andre myndigheder og frivillige interessenter, men ansvaret for indsatser og arternes bevaringsstatus hviler alene på Miljøstyrelsen.

4.2 PARTNERSKAB MED FRIVILLIGE

At nå skarvforvaltningsplanens mål er en stor opgave. Det vil derfor være naturligt og vigtigt, at Miljøstyrelsen indgår partnerskab med frivillige om at bidrage til at reducere skarvprædationen. Et sådant partnerskab kan eksempelvis have følgende elementer:

1. Miljøstyrelsen kan invitere repræsentanter for dansk lystfiskeri og dansk jagt til en drøftelse af, hvordan disse aktører kan assistere Miljøstyrelsen med at løfte opgaven med at opnå en markant reduceret skarvprædation.
2. Miljøstyrelsen vil muliggøre et effektivt bidrag fra de frivillige aktører ved eksempelvis:
 - a. At etablere en national task-force bestående af repræsentanter for Miljøstyrelsen, Naturstyrelsen samt regionale skarv-regulatorer (frivillige jægere), hvorved der etableres en parathed til at iværksætte skarvregulering efter behov (bortskræmme, oliere, regulere, m.v.).
 - b. At bede Naturstyrelsen varetage den overordnede, koordinerende rolle af denne task-force.
 - c. At informere de frivillige om omfanget af den regulering, Miljøstyrelsen ønsker udført for at beskytte sårbare fiskearter.
 - d. At tilvejebringe nødvendige tilladelser, for derved at reducere arbejdsbyrden for frivillige.
 - e. At betale de frivillige for direkte omkostninger forbundet med reguleringen.

4.3. FINANSIERING

Set i lyset af den alvorlige problemstilling, skal der allokeres markant flere ressourcer, som kan sikre målopfyldelse af forvaltningsplanen. I forhold til tidligere planer, så er der behov for flere mandetimer til at planlægge og udføre forvaltningen samt til rekruttering og koordinering af de frivilliges indsats. Der skal ligeledes afsættes ressourcer til monitorering af effektiviteten af de forskellige initiativer.