



Norsk/Svenska kärnområdet för flodkräfta

"Svartälven/
Bärsjön"



INTERREG IIIA
SVERIGE - NORGE

Innehållsförteckning

1 Skötselområde: Svartälven/Bärsjön

- 1.1 Organisation och förvaltning
- 1.2 Vattenkvalitet och kalkning
- 1.3 Flodkräftsbestånd och kräftfiske
- 1.4 Signalkräftor och kräftpesthot
- 1.5 Övriga hot
- 1.6 Skyddsplan för hela skötselområdet
- 1.7 Målsättning för skötselområdet
- 1.8 Kräftvårdande åtgärder för skötselområdet

Bilaga

Tillvägagångssätt vid misstanke om pestsmittade flodkräftor

”Skötselområde: Svartälven/Bärsjön”

är framtaget av Christian Åberg, Thorsson & Åberg Miljö Vattenvård AB
på uppdrag av Astacusprojektet.

1 Skötselområde: Svartälven/Bärsjön

1.1 Organisation och förvaltning

Svärdlångens fvof bildades 1990 och består av 300 fastigheter fördelade på 9 hemman. Fvof förvaltar i föreningsform fiskerätten. Fiskerättsägarna äger full rätt att sätta upp regler, med undantag för kräftfisket, för hur fisket skall bedrivas och förvaltas inom fvof. Idag finns inga regler för hur kräftfisket skall bedrivas.

Skötselområdet är beläget i Laxarby församling, i Bengtsfors kommun och omfattar Bärsjön, Svarttjärn, Långetjärn, Bärsjötjärnet, Abborretjärnet, Långetjärn, Lilletjärn vattendragen mellan dessa samt Svartälven. Sjöarna avvattnas via Svartälven till Svärdlängen vidare ut genom Skåpafors till Laxsjön. Området utgör del av Svärdlångens fvof. Detta förhållande medför att skötselplan/driftsplan endast berör de fiskerättsägare som äger fiskerätt inom ovan angivna vattenområden. Indirekt berör planen även övriga fiskerättsägare i Svärdlångens FVOF då ju dessa med sitt agerande kan bidra till att Svartälvens flodkräftsbestånd kan utvecklas.

Fiskerättsägarna i Svärdlångens fvof har bildat ett skötselområde för att gemensamt bevara och utveckla de bestånd av flodkräftan (*Astacus astacus*) som finns kvar inom avrinningsområdet. Den gemensamma faktorn för fvof är att det förvaltar avrinningsområdet för Svartälven. Kräftfisket omfattas inte av fvofs stadgar. Detta medför att det inte finns några regler för hur kräftfisket skall bedrivas. Det är upp till varje fiskerättsägare som har tillgång till kräftor i respektive hemman att avgöra hur, när och var kräftfisket sker. Därför är det viktigt att vid fiskstämmor och i fiskstadgor i respektive fvof klargöra vilka råd/rekommendationer som bör gälla för att på ett hållbart sätt utnyttja och förbättra denna resurs.

Ordföranden i fvof för skötselområdet är:

Svärdlångs fvof

ordf. Klas Leander

tel. 0532-71122

Andréég. 7 A 66237 Åmål

Skötselområdet Bärsjöns-Svartälven avrinningsområde utgörs av försurningsmotståndig mark vilket medfört utslagning och försämring av tidigare befintliga kräftbestånd inte är orsakad av försurning. Sjöarna i systemet är näringsfattiga (oligotrofa). Sjöstränderna är mestadels korta och

brant sluttande med minoregena bottenar och sparsam vegetation av vass och kortschnittsväxter. I några vikar i framför allt i Bärsjön finns organogena bottenar med något rikare vegetation. Omgivningarna består huvudsakligen av kuperad barr- och blandskogsterräng med få inslag av lövskog. Odlad mark finns i mindre omfattning vid Bärsjöns östra del. Området hör till ett lågfjällsområde där gnejs är dominerande bergart. Bottenförhållandet i sjöarna växlar mellan humus- och hårbotten.



Teckenförklaring	
	Riktning utifrån kartan, översiktligt
	Gården för vattenanläggningsområdet
	Vattendragen
	Vattenyta tillhörande bäckarna
	Vattendragen



Foto: Tomas Janson, Hushållningssällskapet

7.2 Vattenkvalitet och kalkning i skötselområdet

Svartälvens vattensystem kalkas inte. Sedan mätningar inleddes har de vattenkemiska värdena varit stabila och tillfredsställande vid provtagningstillfällena. pH har inte understigit 6,5 och alkaliniteten har aldrig understigit 0,1 mekv/l vid något mättillfälle. De vattenkemiska förhållandena inger goda förhoppningar för flodkräftans bevarande och utveckling i sjön.

1.3 Flodkräftsbestånden och kräftfiske inom Svartälven/ Bårsjön/, historik.

Skötselområdet omfattar ett flertal sjöar och vattendrag. Enligt uppgift från fiskerättsägare har det alltid funnits kräftor i vattendraget Svartälven mellan Svädlången och Bårsjön samt i Svarttjärn. Detta bekräftas även i E Holmgrens inventering från 1900-talets början. I Bårsjön har det enligt uppgift inte funnits kräftor. Det kräft-

fiske som förekommer och har förekommit inom Svartälvens avrinningsområde har skett i Svartälven och Svarttjärn. Fisket har skett i enlighet med den fiskerättsutredning som legat till grund för bildande av fvof. Det vill säga att fiskerättsägare har fiskat kräftor på eget vatten.

Öring finns i Svartälven samt i bäcken mellan Långetjärn och Svarttjärn. Öringbeståndet i det senare vattendraget har under senare år spåtts på via utsättningar av Västersilöring.

1.4 Hot mot flodkräftsbestånden. Signalkräfter och kräftpest.

Den närmsta kända lokalen där signalkräfter förekommer är i sjön Ärr vid Fengersfors. Fågelvägen skiljer det sig endast ca 17 km mellan Bårsjön och Ärr. Detta är ett konstant hot mot skötselområdet, men det krävs dock att någon eller något flyttar kräftorna från Ärr till Bårsjön. På lika långt avstånd finns signalkräfter utanför Nössemark i Stora Lee. Dessa bestånd utgör ett konstant hot mot



Foto: Tomas Janson, Hushållningssällskapet



Foto: Tomas Janson, Hushållningssällskapet

skötselområdet, men det krävs dock att någon eller något flyttar kräftorna från sina nuvarande lokaler till Svärdlånga för att risk för spridning av signalkräftor eller pest till Svartälven-Bärsjön inom överkådlig tid. Mellan Ed/Nössemark och Svärdlånga kan signalkräftor teoretiskt sprida sig på eget bevåg, men i vilket tidsperspektiv eller om de överhuvudtaget kan sprida sig med egen kraft kan vi idag inte uttala oss om. Sträckan mellan platserna är ca mer än 5 mil, strandlinjen är på sina ställen mycket branta med kala klippor vilket inte inger goda förhållanden för kräftor. Dessa ogynnsamma sträckor kan eventuellt utgöra naturliga vandringshinder för signalkräftorna.

Det är mycket viktigt att man från Svartälven-Bärsjöns skötselområde håller sig ajour med hur signalkräftbestånden utvecklas i Stora Lee och Foxen. Detta sker genom att man håller kontakt med Astacusprojektet och fiskerättsägare i nämnda vatten.

Det finns inga vandringshinder i systemet, endast ett relativt tätt bestånd av vass vid Svartälvens mynning i Svärdlånga. Detta medför att det inte finns någon bra lokal för att stoppa ett tänkbart uppströmsvandrande pestutbrott för att rädda områden uppströms i systemet.

En metod för att försöka hindra den okontrollerade spridningen av signalkräftan och kräftpesten är genom informationsspridning. Många illegala utplanteringar sker i oförstånd och utan att man är medveten om konsekvenserna. Ofta finns inte kunskapen om vad kräftpest är, hur den sprids eller hur man undviker att sprida kräftpesten. Dessutom bör man uppmärksamma människor som vistas utmed vattendragen på att det förekommer flodkräftor i systemet för att uppmana till försiktighet. Via informationstavlor uppsatta på strategiska platser (framför allt vid de aktuella vattnen med flodkräftbestånd)

kan man nå ut till människor för att upprepa påminna dem om farorna med signalkräftor och om kräftpestens spridningsvägar.

1.5 Övriga hot

Mink

Mink kan utgöra ett hot mot flodkräftbestånden dels genom att de äter stora mängder kräftor dels genom att de förflyttar sig utefter vattendragen och då kan föra med sig sjukdomar. Någon omfattande minkjakt bedrivs för närvarande inte inom skötselområdet.



Foto: Per Adolphson, Fiskeriverket

1.6 Målsättning för skötselområdet Svartälven-Bärsjön är att:

- * Hindra illegala utplanteringar av signalkräftor (*Pacifastacus leniusculus*)
- * Hindra spridning av kräftpest (*Aphanomyces astaci*)
- * Följa spridningen av signalkräftorna i Svärdlång genom provfiske
- * Provfiska och följa upp flodkräftbeståndet i de kräftförande vatten
- * Ha en stabil och tillfredsställande vattenkvalité
- * Ha en stabil vattenföring i de rinnande vattendragen
- * Ha tillräckligt med bon och gömslen
- * Undvika överfiskning
- * Bedriva minkjakt
- * Återintroducera kräftor vid behov
- * Sprida information om flodkräftor och spridning av kräftpest/signalkräftor



Foto: Länsstyrelsen i Värmland

1.7 Kräftvårdande åtgärder för hela fvof

- * Informationsspridning, informationstavlor om kräftor och spridning av kräftpest t ex i samband med försäljning av fiskekort.
- * Årlig inrapportering av kräftfisket till fvof. Lokal, datum, storlek, antal, kön, antal redskap, fångst per redskap mm för att följa upp utvecklingen av kräftbeståndet.
- * Kontroll av vattenkvaliten i Abborretjärn.
- * Minkjakt med inrapportering.
- * Undersöka behovet av biotopvård.
- * Biotopvård vid vissa lokaler i utloppsområdet från Bärsjön.
- * Provfiska Bärsjön, Svarttjärn, Långetjärn, samt vattendragen däremellan efter kräftor.
- * Om tätheterna medger - spridning av befintligt bestånd till andra delar av skötselområdet/driftsplansområdet.
- * Följa upp eventuella återintroduktioner/introduktioner genom bl a provfiske. Kräftorna kan vara lokalt förankrade i en viss del av sjön.

Tillvägagångssätt vid att misstanke om pestsmittade flodkräftor

Från och med augusti 2002 genomför Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), fiskavdelningen, kräfhälsokontrollerna i naturvatten och odlingar. Döda och döende kräftor i ett naturvatten som misstänks vara drabbade av pesten undersöks också av SVA. Mest fördelaktigt är att skicka iväg kräftor som är döende, dvs. de är ännu inte döda vid insamlandet. Detta för att säkerställa diagnosen kräftpest, genom att isolera kräftpestsvampen *Aphanomyces astaci* från insjuknade kräftor. Kräftor som påträffats döda är mindre lämpade för analys men bör också insamlas. Vid insamling av döda kräftor bör i första hand de färskaste exemplaren väljas. Vid insändning av flera kräftor skall respektive kräfta märkas och noteras om de var döda eller döende vid insamlandet. Om möjligt är ca 10 kräftor lämpligt för analys, både döda, döende eller konserverade.

Vid ett fåtal påträffade döda (2-3) kräftor vid ett vatten kan dessa konserveras enligt nedan för förvaring för senare analyser, samtidigt som man undersöker sitt vatten efter ytterligare döende eller döda kräftor. Vid upptäckt av döende kräftor vid tidpunkter (fredagar, helger mm.) som inte är lämpligt för sändning till Uppsala kan kräftorna konserveras enligt nedan. Vid sändning till SVA av färska eller frysta kräftor skall de vara framme dagen efter. Kontakta fiskerikonserntent vid Länsstyrelsen och framförallt SVA **innan** kräftorna skickas för att bästa insamlings- och insändningsförfarandet för dagen kan anpassas. Om det är vid sådan tidpunkt eller att fiskerikonserntent på länsstyrelsen inte är nåbar, kan enbart Thorbjörn Hongslo (fiskavdelningen) eller jourhavande på SVAs fiskavdelning kontaktas.

- Materialet (döda eller döende kräftor) insändes både i färskt och konserverat och om det är möjligt helst i levande tillstånd (döende kräftor).

- Materialet (kräftorna) bör helst förpackas individuellt och i förslutna påsar eller burkar. Varje kräfta noteras om de var döda eller döende vid insamlandet.

- Konserverat material konserveras fortast möjligt i 70 % spritblandning, (2/3 starksprit 95 %, alternativt T-röd 2/3 och 1/3 vatten).

- Färska kräftor (döende eller döda) nedkyls till kylskåps-temperatur (0-4°C snarast efter insamlandet), vid iväg-sändandet skall kräftorna vara välkylda i kylboxar eller liknande. Se till att kräftorna inte är i direktkontakt med is/kylklampor för att undvika frostsador på kräftorna.

- Infrysta kräftor kan insändas, men är inte att föredra.

- Fiskavdelningen (i första hand Thorbjörn Hongslo) skall aviseras av insändaren snarast möjligt eller helst 7-10 dagar före insändandet av prover. Proverna insändes i länsstyrelsers och kommuners regi.

För närmare information om insamlings- och insändningsförfarandet kontakta:

SVA 018-67 40 00 (fiskavdelningen),
 Thorbjörn Hongslo (018- 67 42 27)
 SVA, Fiskavdelningen, Travvägen 20, 751 89 Uppsala

Uppgifter om kräftbeståndet, vattenområde, lokal, tidpunkt, antal sjuka och döda kräftor bifogas om möjligt provet. Eventuell fiskdöd, förändringar i vattnet, fysiska ingrepp i vattenområdet och tidigare uppgifter om hälsoproblem i kräftbeståndet meddelas om möjligt också.

Preliminära svar kan meddelas snarast och slutsvar meddelas skriftligt efter ca 14 dagar. Om detta inte är möjligt meddelas uppgiftslämnare. Fiskavdelningens jourhavande är uppdaterad avseende pågående fall av kräftundersökningarna.



SYFTE

Syftet med projekt **Astacus** är att vidareutveckla gränsområdet mellan Norge och Sverige till ett skyddsområde/kärnområde för flodkräfta.

Flodkräftsbestånden skall återetableras och stärkas så att de kan utgöra underlag för ett bärkraftigt rekreations- och näringsfiske. Formerna för rekreations- och näringsfiske skall utvecklas inom projektet.

Kräftorna skall indikera rena och friska vatten som skapar en positiv inställning och ett starkt engagemang till att ta tillvara vattnen.

Målsättningen med projektet kan formuleras i två delar där delarna utgör förutsättningar för varandra.

1. Bevarande, stärkande och återintroduktion av flodkräftbestånd inom området.
2. Uthålligt nyttjande av flodkräftbestånden i form av rekreationsfiske och näringsfiske.

FINANSIERING

Projekt **Astacus** finansieras och drivs av följande institutioner och företag;

Europeiska utvecklingsfonden, Norske statlige IR-midler, Länsstyrelsen i Värmland, Länsstyrelsen i Västra Götaland, Fylkesmannen och kommunen i Østfold, Fylkesmannen och kommunen i Akershus, Fylkesmannen och kommunen i Hedmark, Fiskeriverket, Dals-Eds kommun

PROJEKTLEDNING

Ansvariga projektledare för **Astacus** är;

Tomas Janson, Hushållningssällskapet i Värmland.

Tel. 054-54 56 18, 0708-29 09 23, tomas.jansson@hush.se

Øystein Toverud på Utmarksavdelningen for Akerhus og Østfold.

Tel 0698-111 11, fax 0698-127 27, oystein.toverud@havass.skog.no

Projektägare:

Hushållningssällskapet i Värmland, Lillerud, 660 50 Vålberg

054-54 56 00, www.hush.se/s

Utmarksavdelningen for Akershus og Østfold, Pb 174, N 1871 Ørje

0047-69 81 11 22 www.utmarksavdelingen.no