

Delrapport 11
Återintroduktion av flodkräftor efter
friskförklaring

Svensk-norsk handlingsplan
för sötvattenkräftor

SVENSK-NORSK
innsats for
edelkreps/flodkräftor 



Statsforvalteren i Oslo og Viken



Länsstyrelsen
Värmland



Vannområde Glomma
Grensevassdragene



Aurskog-Høland
kommune

Havs
och Vatten
myndigheten



Statsforvalteren i Innlandet



Utmarksavdelingen
Akershus og Østfold

Interreg
Sverige-Norge

Europeiska regionala utvecklingsfonden



EUROPEISKA UNIONEN

Om projektet

Detta är en slutrapport för projektet Svensk-norsk handlingsplan för sötvattenkräftor. Länsstyrelsen Värmland tillsammans med Statsforvalteren i Oslo og Viken står bakom projektet som projektledare. Ytterligare projektdeltagare: Vannområde Glomma Grensevassdragene, Aurskog – Høland kommune, Statsforvalteren i Innlandet och Utmarksavdelningen Akershus og Østfold

Medfinansiering av Havs- och vattenmyndigheten, Miljødirektoratet och Europeiska regionala utvecklingsfonden. Projektet är ett Interreg Sverige-Norge projekt.

Författare:

Tomas Jansson & Jenny Monsén

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Innan återintroduktion av flodkräfta	4
1.2	Plan för återintroduktion	4

1 Inledning

En återintroduktion av flodkräftor kostar mycket pengar och det är alltid en risk att en återintroduktion misslyckas. En återintroduktion kan delvis finansieras via bidrag som finns att söka hos Länsstyrelsen.

Det är fullt möjligt att i ett vatten där flodkräfta slagits ut av kräftpest återintroducera flodkräfta, förutsatt att orsaken till försvinnandet är känd och åtgärdad. Ett pestutbrott är extra svårt att utreda och kräver omfattande undersökningar. Hur kom smittan till sjön eller vattendraget? Var det via en fiskutsättning, fuktiga redskap, båttrafik eller annat? Om det skett på detta sätt får man aldrig reda på men då går det snabbt att återintroducera flodkräftor när väl pestutbrottet är över. När sista flodkräftan dött är det teoretiskt möjligt att påbörja en återintroduktion en månad senare. Problemet är att veta när sista flodkräftan dött. Om däremot pestutbrottet orsakats av att någon en illegalt planterat ut några signalkräftor, finns pesten kvar i sjön så länge där finns signalkräftor. Att hitta 10 – 50 signalkräftor (en hink med kräftor) i en sjö eller ett vattendrag är mycket svårt och det har hänt att det kan dröja 5–10 år innan man kan påvisa signalkräftorna. Många återintroduktioner har förstörts pga. detta.

1.1 Innan återintroduktion av flodkräfta

Det är fullt möjligt att i ett vatten där flodkräftan slagits ut av kräftpest återintroducera flodkräfta, förutsatt att orsaken till försvinnandet är känd och åtgärdad. Ett pestutbrott är extra svårt att utreda och kräver omfattande undersökningar. Hur kom smittan till sjön eller vattendraget? Var det via en fiskutsättning, fuktiga redskap, båttrafik eller annat? Om det skett på detta sätt får man aldrig reda på men då går det snabbt att återintroducera flodkräftor när väl pestutbrottet är över. När sista flodkräftan dött är det teoretiskt möjligt att påbörja en återintroduktion en månad senare. Problemet är att veta när sista flodkräftan dött. Om däremot pestutbrottet orsakats av att någon en illegalt planterat ut några signalkräftor, finns pesten kvar i sjön så länge där finns signalkräftor. Att hitta 10 – 50 signalkräftor (en hink med kräftor) i en sjö eller ett vattendrag är mycket svårt och det har hänt att det kan dröja 5–10 år innan man kan påvisa signalkräftorna. Många återintroduktioner har förstörts pga. detta.

1.2 Plan för återintroduktion

När man är så säker man kan vara att det är möjligt att återintroducera flodkräftor bör man tänka på följande:

- För att behålla den genetiska variationen är det, i de fall detta är möjligt, lämpligt att utsättningsmaterialet härstammar från ett närbeläget vatten, numera är detta oftast inte möjligt utan man får vända sig till en kräftodlare för att få tillgång till utsättningsmaterial.
- Utsättningen ska ske i de områdena av sjön/vattendraget som hyser de bästa kräftbiotoperna med avseende på gömslen och födotillgång.

- Tidpunkten vid vilken kräftorna bör sättas ut varierar beroende på i vilken storlek de är. Yngel som kläckts i inomhusmiljö vid en temperatur av 17–20° C bör inte sättas ut innan vattentemperaturen uppgår till minst 15° C (maj – juni).
- Vuxna kräftor kan däremot sättas ut när som helst mellan försommaren - september, man bör dock eftersträva att de sätts ut under försommaren eftersom de då har en hel sommar på sig att anpassa och etablera sig i sin nya miljö.
- Man bör även observera att under sommartid vid, hög luft- och vattentemperatur, är det ofta lägre syrehalt i vattnet, varför man bör undvika utsättningar under de varmaste sommardagarna. Likaså är kräftorna mycket känsliga vid själva hanteringen framför allt under soliga och varma sommardagar. Först hanteras kräftorna hos odlaren, därefter en biltransport och därefter transport från bilen till sjön eller vattendraget och eventuellt vidare med båt till själva utsättningslokalen. Kräftorna dör i direkt solljus då gälarna snabbt torkar ut. I sådana fall bör utsättningarna ske sent på kvällen eller tidiga mornar.
- Yngelutsättning används framför allt vid en återintroduktion eller nyetablering dvs sjön eller vattendraget är tomt på kräftor efter t.ex. ett pestutbrott. Vid utsättning av yngel får man ett mer stationärt bestånd eftersom de inte har samma benägenhet att vandra som vuxna kräftor. Ynglen har de första åren ingen konkurrens från andra kräftor utan det är ett "dukat bord", vilket medför en mycket snabb tillväxt. Man bör även eftersträva att plantera ut yngel under en treårs period för att minska risken för misslyckande. Redan efter två år (om ynglen planterats ut i maj/juni) kan en första föryngring ske av de kräftor som planterades ut första året. Efter 3 år finns kräftor i hela livscykeln vid utsättningslokalen. Det är oftast pengar som styr hur många kräftor som kan planteras ut, men generellt kan nog sägas att ju fler kräftor som planteras ut desto större chans har utsättningen att lyckas. Det är bättre att klumpa ihop utsättningen till 1 eller några begränsande lokaler än att sprida den jämnt runt sjön eftersom detta underlättar föryngring, kräftorna hittar varandra vid parning om de är nära. Givetvis går det att använda större kräftor vid en återintroduktion men då får man färre kräftor för "pengarna". Och för att få en så effektiv och optimal utväxling av pengarna bör man vara noga med rätt alternativ. Problemet med större kräftor är att veta hur gamla de är. Äldre kräftor, framför allt honor är mindre lyckosamma vid sin reproduktion och överlevnaden av deras yngel. För att vara säker på att kräftorna inte är för gamla kan man använda sig av kräftor i storleken 3–7 cm som utplanteras under försommaren. De hinner växa till sig under sommaren för att uppnå könsmognad kommande höst. Rommens kvalitet och kvantitet är som bäst vid honornas tredje romsättning. Använder man sig av yngel eller kräftor upp till ca 7 cm vet man att honorna har de bästa åren framför sig.
- Könsfördelningen hos de utsatta kräftorna bör vara 50% hanar och 50% honor i naturliga vatten. I dammar kan könsfördelningen vara 1/3 hanar och 2/3 honor. Detta är ej görligt vid yngelutsättning men mycket viktigt vid stödutsättning med större

kräftor. Oftast är det en 50% könsfördelning av ynglen, vilket är de naturliga förhållandena.

- Utplantering med större kräftor bör främst ske stödutplantering dvs där det redan finns ett glest bestånd. Först måste man dock utreda orsaken till att det är ett glest bestånd. Om inte förutsättningarna finns i sjön eller vattendraget spelar det ingen roll hur många kräftor man planterar ut, det blir mer att "kasta pengarna i sjön". Eftersom större kräftor har en benägenhet att vandra i väg efter utsättningen har de ibland svårt att hitta varandra när det blir dags för parning. Av denna anledning bör kräftorna sumpas i cirka en vecka på utsättningsplatsen innan frisläppandet.
- Om utplanteringen lyckas och fångsten per ansträngning efter en tid (ca 5 år) uppgår till 1–2 kräftor per mjärde och natt kan man flytta kräftor och sprida dem till annan del av det berörda vattnet. Man tar då lämpligen köns mogna honor och hanar som kan para sig redan samma höst i ration 50/50 och placerar ut dem i grupper. Exempelvis 50 honor och 50 hanar som släpps ut på exakt samma ställe på lämpliga bottnar. Man kan sumpas dem på den nya platsen och låta parningen ske i sumpen. Efter parning plockas hanarna bort och honorna är fram till rommen kläcks i juni-juli skyddade i sumpen. Ynglen kan då ta den nya lokalen i besittning.