

Nyhedsbrev

Signalkrebsebekæmpelse i Alling Å-systemet



Nyhedsbrev feb. 2010



Projektets forløb i 2009

Den fysiske bekæmpelse af bestanden af den invasive signalkrebs i Alling Å-systemet blev iværksat 31. juli 2009. Efterfølgende blev der i perioden frem til december fisket intensivt, for at decimere bestanden mest muligt.

Forud for bekæmpelsen blev der i juli gennemført en kildeopsporing i den øvre del af åsystemet, hvorfra det formodes at signalkrebsene har spredt sig til resten af systemet. Formålet var at forsøge at udpege specifikke positioner for introduktion(er) og tilstedeværelse af signalkrebs, derfor blev alle søer og vandhuller samt tilløb i undersøgelsesområdet undersøgt, så vidt muligt, ved fiskeri med agnede ruser.

En af tre sandsynlige spredningskilder er tre kunstige søer i Nibækkens forløb øverst i Skader Å, hvor der var en stor bestand af signalkrebs. Disse søer blev i januar 2010 tømt for vand og oprenset, for at udrydde krebsene. Søerne står tomme indtil marts, for at opnå størst mulig dødelig for de krebs som stadig måtte være at finde i den frosne, tørlagte søbund. En anden spredningskilde er en ca. to hektar stor sø nord for Clausholm, som ikke tømmes, men signalkrebsen vil blive bekæmpet gennem fiskeri og udsætning af rovfisk.

I handlingsplanen for krebsebekæmpelsen, udarbejdet af DCV for Skov- og Naturstyrelsen, er der beskrevet en række fangstmetoder, som alle er blevet afprøvet i de første fire måneder af bekæmpelsesprogrammets forløb. Af disse bekæmpelsesmetoder har rusefiskeriet vist sig at være mest effektivt, både m.h.t. fangster og tidsforbrug. Afhængigt af bl.a. adgangsforhold er der i perioden blevet fisket med 30-120 krebsruser. Derfor blev der fisket med op til i alt 50 ruser af de fem frivillige samarbejdspartnere (to fra Randers Sportsfiskerforening og tre lodsejere). Da krebs-tæthederne i kerneområderne har vist sig at være meget store (op til 20 krebs i én ruse pr. dag), har det ikke været nødvendigt at flytte ruserne så meget som forventet. Af samme grund er nogle dele af systemet affisket hårdere end andre, og flere af de mere utilgængelige strækninger i Skader Å er endnu ikke affisket.

Elfiskeriet har vist sig at være begrænset anvendeligt, af den primære grund at krebs ikke, som de fleste fiskearter, tiltrækkes elektroden, men derimod nærmere frastødes. Metoden kan dog vise sig at være anvendelig i de klarvandede og lavvandede dele af systemet, hvor fiskeriet med net og ruser er svært, da krebsene ved strømpåvirkningen synliggøres medmindre de sidder i deres huler.

Anvendelsen af kunstige skjul har indtil videre været for besværligt og ineffektivt til at metoden er blevet en del af bekæmpelsen. Det skal i 2010 afprøves om metoden er mere effektiv i søer.

Håndfiskeriet har været næsten umuligt at praktisere p.g.a. den lave sigtbarhed i Alling Å. Til gengæld har fiskeri med kraftige fiskenet ved bund og brinker vist sig at være et godt alternativ til rusefiskeriet, specielt da man også fanger små krebs ved denne metode. Netfiskeriet er meget givende, men også meget tidskrævende og fysisk hårdt.

Det stod hurtigt klart, at signalkrebsbestanden i Alling Å er meget stor, og at der faktisk ikke er oprindelige flodkrebs at finde i bekæmpelsesområdet i den øvre del af systemet. For at optimere chancerne for at projektet skulle få succes, blev det prioriteret at bortfiske så mange krebs som muligt, indenfor de kendte kerneområder, og nedprioritere diverse undersøgelser og yderligere metodeafprøvning. Det forventes at krebsene igen bliver aktive i marts. Der blev fanget fem krebs i seks ruser ved Clausholm d. 12. februar 2010, hvilket antyder, at signalkrebsene, trods lav vandtemperatur, har et vist aktivitetsniveau.

Resultater og kommentarer

1. dec. 2009 var der rusefanget 14.539 signalkrebs i Alling Å-systemet, fordelt som vist i tabel 1.

Tabel 1: Signalkrebsefangster i Alling Å-systemet pr. 1. dec. 2009.

Vandløb	Hanner	Hunner	Krebs i alt
Alling Å	7.672	5.717	13.479
Alling Bæk	234	403	637
Skader Å	286	130	416
Rosenholm Å	3	4	7
Total	8.285	6.254	14.539

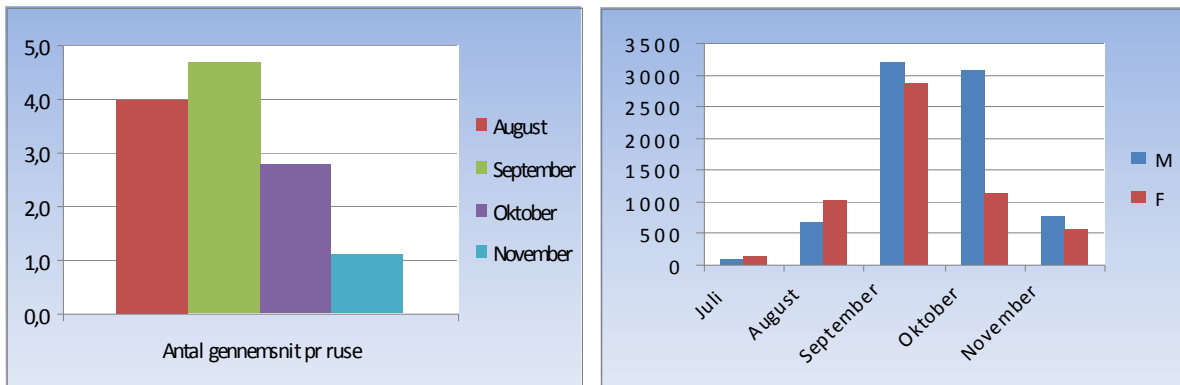
Hovedindsatsområdet for signalkrebsebekæmpelsen var i 2009 en fire km lang strækning i Alling Ås hovedløb samt det nederste af Alling Bæk ved Clausholm (figur 1). Derudover blev der fisket på en række strækninger i Skader Å, hvor der var færre krebs (figur 2).





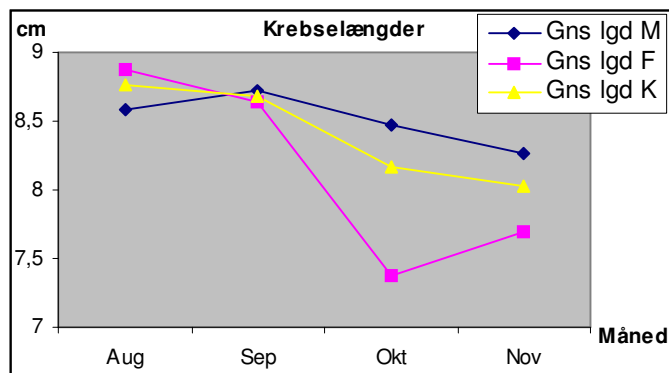
Figur 2: Signalkrebsefangster i Skader Å.

Da august var opstartsmåned, og en periode hvor metoder blev afprøvet, var intensiteten af rusefiskeriet i august ikke så stor som de øvrige måneder. Af figur 3 t.v. fremgår den månedsvise udvikling i krebsefangster i kerneområdet ved Alling Å, opgjort ved signalkrebs pr. ruse (CPUE; Catch per untit effort). Figur 3 t.h. viser udviklingen i antal hun- og hankrebs fanget i perioden juli t.o.m. november.



Figur 3: T.v.: Signalkrebsefangster i Alling Å pr. ruse pr. tømning i månederne august til november. T.h.: Udviklingen i forholdet mellem han- (M) og hunkrebs (F) i perioden juli – 30. november.

Da rusefiskeriet fjerner de større signalkrebs (> 3 cm), var det forventet at se en faldende gennemsnitslængde i fangsten over sæsonen, hvor man over en vækstsæson i en uforstyrret krebsebestand vil forvente at se en længdetilvækst. Figur 4 viser udviklingen i længde hos han- og hunkrebs og total (K).



Figur 3: Udviklingen i gennemsnitlængde for rusefangede signalkrebs. (K = total krebs lgd.gns.)

Det faldende antal krebs pr. ruse over rusefiskesæsonen skyldes med god sandsynlighed primært, at bekæmpelsesarbejdet har tyndet godt ud i signalkrebsbestanden i Alling Å. Faldende vandtemperatur, og dermed et dalende aktivitetsniveau hos krebsene, kan dog have haft en effekt på rusefangsterne i efteråret, selv om efteråret var forholdsvis varmt.

Den kraftige nedgang i antallet af fangne hunkrebs i oktober kan formentlig tilskrives en normal adfærsændring hos hunnerne, da de i denne periode skal parre sig. Her er det hannerne der er aktive, og opsøger hunnerne, som er mere stationære i den periode.

Den faldende gennemsnitslængde hos krebsene over sæsonen, skyldes primært det størrelsesselektive rusefiskeri, men også at de store hunner er mindre aktive i parringsperioden. Således blev der kun fanget to hunner over 11 cm i oktober mod 99 i september. For hankrebsene var forskellen i andelen af store hanner i september og oktober ikke stor, med hhv. 118 og 82 krebs større end 11 cm.

Signalkrebsbekæmpelsen i 2010

Tabel 2 viser det planlagte bekæmpelsesprogram for 2010.

Handlingsplan for 2010	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Rusefiskeri	☐									
Netfiskeri o.a.										
Biomanipulation ål og aborre										
Udbredelsesundersøgelse										
Udsætning flodkrebs										
Databehandling og afrapportering										

☐ = afhængig af de fysiske forhold i projektområdet.

Mærkedage/deadlines 15. juni: "Ud i naturen"-arrangement.

22. dec.: Deadline for projektafrapportering

Mødedatoer i styregruppen: 27. maj, 25. aug., 27. okt., 15. dec. (forslag)

Rusefiskeri:

Situationen mandskabs- og budgetmæssigt er således, at der igennem hele perioden april t.o.m. oktober er to mand fast på rusefiskeriet. Dertil kommer den indsats de frivillige samarbejdspartnere udfører med rusefiskeriet. Den store indsats koncentrerer fortsat omkring Alling Å-strækningen ved Clausholm, som synes at være kerneområdet for signalkrebsbestanden. Derudover skal indsatsen fordeles således at hele Skader Ås forløb, samt Alling Bæk affiskes flere gange (efter behov).

Netfiskeri o.a.:

Fiskeri med net vil ske løbende, på de tættest besatte strækninger i Alling Å. Derudover vil det blive forsøgt med elfiskeri i de dele af vandsystemet hvor vandet er klart, og net- og rusefiskeri er for besværligt/umuligt.

Udsætning af ål og aborrer:

Signalkrebsene smider deres larver omkring starten af juni, og for at bekæmpe den kommende årgang, vil der blive fordelt ca. 3.000 ål og 3.000 aborrer ud på signalkrebsinficerede strækninger i

uge 21 og 22 (ultimo maj - primo juni). Ål og aborrer forventes at kunne æde en del af de nyklækkede signalkrebselarver. Aborrerne skaffes gennem aftaler med fiskere i søerne i Gudenå-systemet. For at undgå spredning af vandremuslingen fra Gudenå til Alling Å-systemet, desinficeres aborrerne. Ål skaffes fra åleopdrættet Stensgård, som også DTU bruger som leverandør til åleudsætninger i Danmark.

Udbredelsesundersøgelse

I fire uger i august-september udføres en undersøgelse som skal redegøre for signalkrebsenes udbredelse i systemet, hvor tæthederne er størst, og bestandens udvikling, antals- og udbredelsesmæssigt siden 2008. Signalkrebsenes aktivitetsniveau er højt i undersøgelsesperiode p.g.a. høje vandtemperaturer. I forhold til undersøgelse som DTU udførte i 2008, med assistance fra bl.a. DCV, bliver denne undersøgelse mere dækkende, idet der undersøges flere stationer i tilløbene. Undersøgelsen udføres af DCV, samt én frivillig assistent fra DN.

Udsætning af flodkrebs

Fra marts 2010 har DCV fået tilladelse til at fange flodkrebs i FIBO-søerne, fem søer i råstofgrave tæt op til Alling Å. De fangne flodkrebs vil blive opbevaret på DCV, indtil de skal udsættes i Alling Å. Det er hensigten at udsætte ægbærende hunner i Alling Å-systemet før de smider deres afkom, for at larverne ikke skal gå til spilde. Disse hunner vil blive udsat, hvor der er gode overlevelsesmuligheder og ingen eller relativt få signalkrebs. I september-oktober udsættes den resterende beholdning af flodkrebs fra DCV, og det resterende antal flodkrebs, op til de 5.000 stk. beskrevet i bekæmpelsesplanen, købes ved Dansk Krebseavlerforening. Flytning af flodkrebs kræver ifølge DTU og Fødevarestyrelse ikke specielle tilladelser eller forudgående undersøgelser.

Afrapportering

Projektets foreløbige afslutning er planlagt til 1. november, og over de efterfølgende seks uger behandles og analyseres data og projektets forløb, og en endelig afrapportering med anbefalinger for fremtidig bekæmpelse af signalkrebs i Alling Å-systemet og Danmark generelt, vil foreligge senest onsdag d. 22. december, med forbehold for ændret projektførløb eller nye opgaver/ønsker fra projekthavere.

Forventninger og målsætning

Målsætningen for projektet er fortsat at nedbringe signalkrebsebestanden til tætheder, hvor krebsene vil få svært ved at finde hinanden i gydeperioden.

Det forventes at resultatet af bekæmpelsesarbejdet vi kunne ses gennem hele sæsonen i form af faldende fangsttal i ruserne. Med et intensivt fiskeri på især ægbærende hunner i forår og forsommer, kan den nye generation af signalkrebs forhåbentlig, sammen med udsætningen af rovfisk, decimeres meget kraftigt.