

Projekt slutrapport

”Laxförvaltning för Framtiden”

Älvspecifik laxförvaltning inom Natura 2000-området Råne Älv

Norrbottens Kommuner och Sportfiskarna rapport 2019:01





Sportfiskarna

Tel: 070-570 22 89

E-post: glenn.douglas@sportfiskarna.se

Postadress: Svartviksslingan 28, 167 39 Bromma

Hemsida: www.sportfiskarna.se

© Sportfiskarna 2010

Omslag: Foto Ted Logardt

Förord

Under 2016 påbörjades projektet Laxförvaltning för framtiden- älv specifik lax-förvaltning inom Natura 2000-området Råne älv med syfte att utveckla en fungerande älvspecifik förvaltningsmodell för vild lax och havsöring i Natura 2000 området Råneälvens avrinningsområde. Projektet skulle leda till en effektiv och kunskapsbaserad förvaltning av de lokala lax- och havsöringsstammarna och därmed bevarande av centrala värden i Natura 2000-området Råne älv. Projektet skulle använda sig av moderna och innovativa lösningar för att utföra förvaltningsåtgärder som exempelvis internetbaserad fångstrapportering, laxplomber, ekolod- eller kamerateknik för fiskräkning. Resultaten från projektet skulle kunna användas som modell för utveckling av förvaltningen i andra vildlaxälvar (Natura 2000-områden).

Norrbottens Kommuner var projektägare och Sportfiskarna var projektsamordnare. Projektet har finansierats av Länsstyrelsen i Norrbottens län, Norrbottens Kommuner och Europeiska Havs- och fiskerifonden.

Innehållsförteckning

FÖRORD	3
SAMMANFATTNING	6
BAKGRUND	9
MÅL	10
Projektets mål:	10
Aktiviteter	10
Förankring	10
Målgrupp och projektpartners	10
PROJEKTINSATSER	12
Utformning av funktionell förvaltningsmodell för älvspecifik förvaltning.	12
Skapande och uvecklande av internetbaserad fångsrapportering	12
Ekoräkningssystem Råneälv	13
El-fiske undersökning	13
Smolträknare	13
Bevakning och medverkande inom utveckling av laxförvaltning på nationell och EU-nivå.	14
Kompetenshöjning och kunskapsutbyte	15
ÄLVSPECIFIK FÖRVALTNING	18
En modell för älvspecifik laxförvaltning	18
1. Beslutsfattande och regelverk	20
2. Datainsamling och utrustning för älvspecifik förvaltning	21
3. Kommunikation och informationsutbyte med myndigheter och forskning	22
4. Förankring, legitimitet och uppföljning	23
BILAGOR	25

Sammanfattning

Syftet med projekt Laxförvaltning för framtiden var att utveckla en fungerande älvspecifik förvaltningsmodell för vild lax och havsöring i Natura 2000 området Råneälvens avrinningsområde. Projektet skulle leda till en effektiv och kunskapsbaserad förvaltning av de lokala lax- och havsöringsstammarna och därmed bevarandet av centrala värden i Natura 2000-området Råne älv.

Följande är resultat och rekommendationer från projekt Laxförvaltning för framtiden:

- ✓ Projektverksamhet har varit bidragande till de förändringar som sker inom laxförvaltning och som nu resulterar i en ökande trend för lax i Norrbottens vattendrag. Den fortsatt ökande tillgången på vildlax leder till ett ökat intresse från sportfiskare att fiska efter lax och besöksnäringen att satsa på laxfisketurism. För att besöksnäring ska växa måste myndigheter och lokala fiskevattenägare förändra och förbättra både kunskap och metoder för laxförvaltning. Ett ökat antal besökande sportfiskare innebär nya utmaningar inom områden som fångstrapportering av sportfiskefångster, resurstillträde för entreprenörer, fisketillsyn, tillgänglighet av fiskekort, nationell laxförvaltning, nedskräpning och infrastruktur. Projektets insatser och lärdomar inom laxförvaltning bör kunna bidra till lösningar till ovan nämnda problem.
- ✓ Projektet har utfört riktade informationsinsatser och deltagit i möten med EU parlamentariker, EU:s generaldirektorat för havsfrågor och fiske (DG Mare), EU:s förvaltningsorganisation för fisket i Östersjön (BALTFISH), European Anglers Alliance och Östersjöns rådgivande nämnd för fiskefrågor (BSAC) med syfte att informera om modern förvaltning av östersjölax. Deltagande inom EU's förvaltningsforum för fiskefrågor är avgörande om vi ska få tillgång till laxresursen i framtiden och utveckla älvspecifik fiskeförvaltning.
- ✓ Vi har utfört upprepade informationsinsatser och deltagit i träffar med Näringsdepartementet och Havs- och Vattenmyndigheten med syfte att informera om lokal förvaltning och utveckling av älvspecifika laxförvaltning inom Råne älv.
- ✓ Tre stycken studieresor har utförts med deltagande av tjänstemän från bl.a. Jordbruksverket och Länsstyrelsen i Norrbottens län med syfte att införskaffa kunskap från framgångsrika områden inom moderna laxförvaltning. Studiereserapporter har färdigställts över de kunskap och slutsatser man införskaffat under studieresorna och rapporterna har spridits till olika myndigheter och allmänhet. Rapporterna med deras slutsatser och lärdomar har flitigt använts som kunskapskällor och inspiration inom tema älvspecifik laxförvaltning.
- ✓ Fångstrapportering av sportfiskefångster av lax och öring är viktigt både för att locka sportfiskare till ett område och som verktyg för att förvalta ett laxbestånd. Projektet har vidareutvecklat ett unikt system för fångstrapportering ett s.k. laxplombsystem med digital registrering för fångster av lax inom Råne älv.
- ✓ En internationell konferens med rubricering "River Specific Salmon Management" har anordnats inom projektet med 103 deltagare. Syftet var att informera och utbilda inom området älvspecifik laxförvaltning med hjälp av spetskompetens från Kanada, Tyskland, Finland, Sverige, Norge och Danmark. Konferensen registrerades som en insats under "Laxens år" (International Year of the Salmon) och har varit en av Laxens År mest framgångsrika insatser.
- ✓ Räkning av uppstigande lax är ett nyckelverktyg för att skapa en adaptiv laxförvaltning inom Råne älv. Därför har projektet köpt och installerat en ny laxräknare och med denna har över

7 000 laxar registrerats under tre år i vad som tidigare ansågs som en mindre laxälv. Resultatet från laxräknaren har dagligen uppdaterats på två olika internethemsidor och lett till ett ökat intresse för laxförvaltning inom Råne älvdal. Laxräknaren använder sig av den senaste eko-räknings tekniken och ska beräkna laxbestånd i Boden och Gällivare kommunområden. Inom projektet har vi anordnat utbildningar inom hantering och tolkning av datafiler skapade av laxräknaren och det finns nu en lokal aktör (Degerselsbygdens samfällighetsförening) som ska fortsätta att utveckla räkning av upp och nedstigande lax och havsöring inom Råne älv.

- ✓ Under projekttiden har en smoltfälla installerats inom Råne älv. Smoltfällan är en insats av Norrbottens läns länsstyrelses Fiskeutredningsgrupp (FUG). Tekniken med smoltfällan utvecklas men det är osäkert om en smoltfälla ska vara ett permanent verktyg för fiskevårdsområden att förvalta inom ett nordligt vattendrag. Detta på grund av vattenförhållandena under smoltutvandring inom Råne älven.
- ✓ El-fiskeundersökningar har utförts inom biflöden till Råne älv. För att förvalta bestånd på ett effektivt sätt är det viktigt att känna till fiskpopulationens utbredningsområden. El-fiske har utförts för att skapa underlag om lax och örings utbredning inom Råne älv och dess biflöden. El-fisket gav starka indicier på problem med älvens vattenkvalité och hur den begränsar utveckling och spridning av lax och öring.
- ✓ Övriga informationsinsatser utförda under perioden var bl.a. deltagande i European Anglers Alliance träffar, samarbete med Sveriges Lantbruks Universitet och HaV angående insamling av sportfiskefångstdata, utställning och presentationer på fiskemässan i Skellefteå, skapande av en socialmedia-sida och community (Facebook) om älvspecifik laxförvaltning, publicering av tidnings- och internetartiklar 20 st, respektive radioinslag 2 st. Alla projektets informationsinsatser var utformade för att informera och utbilda inom älvspecifik laxförvaltning.
- ✓ Europeiska Unionens förslag till långsiktig förvaltningsplan innebär positiv förändring för laxförvaltning och understryker behovet av en mer älvspecifik förvaltning. Bifogat förslag till modell för älvspecifik förvaltning bygger på kunskap och erfarenhet skaffat under projekttiden och vi hoppas att det är ett positivt bidrag till kommande älvspecifik förvaltning inom Sverige och övriga östersjöländer.
- ✓ Ett förslag till modell för älvspecifik förvaltning har framtagits och presenteras inom rapporten nedan.

Bakgrund

Förvaltningen av lax i Östersjöområdet befinner sig i en genomgripande förändringsprocess i riktning mot ett allt mer beståndsanpassat fiske. I detta arbete har Sverige de senare åren varit ledande i och med att man styrt över fångstuttaget inom det kommersiella fisket, från blandade bestånd i Östersjöns utsjöområden till ett fiske som i högre grad styrs mot enskilda bestånd efter kusten. Principen att anpassa fisket och andra förvaltningsåtgärder utifrån varje enskild beståndssituation och behov är emellertid giltig för hela förvaltningssystemet. Vad gäller förvaltningen av vild lax i älv har motsvarande utvecklingssteg ännu inte tagits.

Bland forskare, förvaltande myndigheter och andra intressenter råder i dag en stor samstämmighet i bedömningen att förvaltningen av den vilda laxen och havsöringen av nödvändighet måste utgå från den enskilda stammen och de förhållanden som råder i dess hemvattendrag. Detta är också den bärande tanken i den rapport för regeringsuppdraget om utveckling av lax- och öringsförvaltningen som Havs- och vattenmyndigheten presenterade till regeringen i november 2015.

Den outbyggda Råneälven är liksom övriga vildlaxälvar i Norrbotten ett Natura 2000-område. I älvsystemet finns förutom lax också arter som flodpärlmussla, utter och bäver. Det primära syftet med att utveckla en modell för älvspecifik förvaltning av lax- och öring är att säkra fiskbeståndens fortlevnad och utvecklingsmöjligheter. Detta möjliggör ett långsiktigt hållbart nyttjande av fiskresursen som kan medverka till en positiv landsbygdsutveckling. En älvspecifik förvaltning kommer emellertid också att medverka till att förbättra förutsättningarna för att bevara även övriga naturvärden i älvsystemet.

Mål

Projektets mål:

- En väl förankrad och effektiv förvaltningsmodell för vild lax och havsöring i Råne älv som ska kunna användas som exempel och modell för utveckling av förvaltning i andra vildlaxälvar (Natura 2000-områden).
- Förvaltningen ska vid sidan av att bevara värdena i Natura 2000-området också utveckla ett re-
sourceffektivt och långsiktigt hållbart nyttjande av fiskeresursen och därigenom medverka till en positiv landsbygdsutveckling.

Aktiviteter

Projektet skulle uppnå ovan syfte och mål genom följande aktiviteter:

- Utvärdering av nuvarande förvaltning, brister, behov etc.
- Process för utformning av funktionell förvaltningsorganisation inkluderande alla relevanta intressegrupper.
- Utformning av funktionell förvaltningsmodell inkluderande konkreta förvaltningskomponenter som exempelvis uppföljning av reproduktionsutfall, fiskuppvandring, fångstrapportering, tillsyn etc.
- Utformning av funktionell förvaltningsmodell inkluderande organisationsform, samrådsförfaranden, lokal förankring, insamling och spridning av information, etc.
- Bevaka och medverka i processen för utveckling av laxförvaltningen på nationell och EU-nivå.
- Insatser för kompetenshöjning och kunskapsutbyte för inblandade intressegrupper och övriga inom lokalsamhället. Detta kan innebära konferenser, seminarier, dialogmöten, studieresor, etc.
- Kunskapsutbyte med relevanta fiskeförvaltningsaktörer i övriga Sverige samt i andra länder.
- Projektet fokuserar på Råne älv men vissa aktiviteter kan också komma att utföras i andra vildlaxälvar i länet (Natura 2000-områden).

Förankring

Projektet leds av en styrgrupp med ett brett deltagande bland olika intresseorganisationer inom besöksnäring, fiskeförvaltning, och fiskevattenägare. Styrgruppen består av representanter från följande organisationer Länsstyrelsen Norrbottens län, Pite älv ekonomisk förening, Degerselbygdens samfällighetsförening, Norrbottens Kommuner, Swedish Lapland, Degerselsbygdens samfällighetsförening och Sportfiskarna. Projektet har ett samarbetsavtal med Fiskeområde Tornedalen- Haparanda skärgård och har haft djupare samarbete med de inom projektinsatser och redovisning av projektresultat.

Målgrupp och projektpartners

Följande organisationer har projektet samarbetat med och haft som målgrupp; HaV myndigheten, Finska Lapplands förbund (Lapin Liitto), Finska Närings-, trafik- och miljöcentralen (Ely-Keskus), EU Kommissionens Generaldirektorat i Havsfrågor och Fiske (DG MARE), Landsbygdsdepartementet, Länsstyrelsen Norrbottens län, Östersjöns rådgivande nämnd för fiskefrågor (BSAC), BALTFISH,

Kalix kommun, Piteälv ekonomisk förening, Kalix älv ekonomisk förening, Swedish Lapland, European Anglers Alliance (EAA), Sportfiskarna, Fiskeområde Tornedalen- Haparanda skärgård, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Östersjölaxälvar i samverkan, Stiftelsen för Östersjölaxen och Jordbruksverket.

Projektinsatser

Utformning av funktionell förvaltningsmodell för älvspecifik förvaltning.

Projektet har utformat ett förslag till modell för älvspecifik förvaltning. Modellen bygger på erfarenheter skapade under projektet och ska ses som en mall som kan adapteras till rådande förhållande vid olika laxälvar. För att förvaltning ska vara robust och kunskapsbaserad finns ett antal olika verktyg (t.ex. fiskräknare, elfiskeresultat och fångstrapporering) som ska ingå i systemet. Flertalet av dessa verktyg har utvecklats under projektets gång och finns presenterade i denna slutrapport. Se resultat nedan för förslag till förvaltningsmodell för älv specifik förvaltning.

Skapande och utvecklande av internetbaserad fångstrapporering

Under projektet har vi fortsatt utvecklingen av ett unikt internet- och SMS-baserat fångstrapporeringssystem för laxfångster kopplade till laxplomber. Systemet har provats under projektet och har ansetts fungera tillfredställande och kan nu överföras och tillämpas i övriga laxförande natura 2000 vattendrag. Systemet tillåter fiskare att via smartphone eller data rapportera sin laxfångst direkt och ger därmed realtidsinformation till fiskeförvaltare angående aktuella laxfångster och det totala uttaget av laxar från vattensystemet. Databaserad fångstrapporering kopplad till laxplomber är ett nytt verktyg för förvaltning av fiske och ger möjlighet till en mer adaptiv responsiv fiskekontroll, t.ex. möjlighet till att stoppa fisket i en älv när sportfiskefångsten överskrider vad som är biologisk försvarbart inom ett vattendrag. Systemet ger också möjligheter till marknadsföring av laxfiske genom att dagsaktuell fångststatistik kan publiceras på internet och därmed fungera som lockbete för sportfiskare till ett område. Tidigare har endast starka fiskeförvaltare inom geografiska begränsade områden t.ex. Mörrumsån och Kågeälv haft möjlighet till denna form av information men vårt system tillåter fångstrapporering även i geografiskt isolerade områden och inom förvaltningsområden med svaga personalstyrkor. Vi ska fortsätta utveckla systemet med bland annat ett försök med endast dags-fiskekort och laxplomber för laxfiskare, istället för säsongskort och laxplomber. Med endast dagskort och tvång på fångstrapporering bör rapporteringsfrekvens öka från nuvarande 75%. Acceptans av behovet av inköp av en relativt dyrt plomb för att tillåta laxfiske har varit stort och informationsinsatser kopplade till detta har tydligt fungerat.



Laxplomber skapar bättre kontroll på totalfångstuttag inom ett laxbestånd.



Ekoräkningssystem Råneälv

Projektet skulle medverka till installering av nytt underlagsberäkningshjälpmedel i form av ekoräkningssystem i vattendrag. Ekoräkning är ett viktigt verktyg för att kunna beräkna storlek på fiskbestånd och fiskets påverkan på detta.



Installation av laxräknare vid Råne älv.

Under 2017 har projektet deltagit i installering av ett nytt ekoräkningssystem i Råneälv. Råneälv har sedan 1960-talet haft ett svagt laxbestånd men under senaste åren har lokalbefolkning upplevt en tydlig förstärkning av älvens laxbestånd. Lokalbefolkningen rapporterade om en ökning av observation av hoppande lax och även en viss ökning av sportfiskefångster i älven. Eftersom insamling av fångstdata tidigare varit begränsat och ett räkningssystem för uppvandrade laxar saknats har det varit svårt att kvantifiera laxbestånden och potentialen för utveckling av laxfisketurism i Råneälvdal. Därför har ett ekoräkningssystem varit högt prioriterat av myndigheter och efterfrågat av lokala fiskeförvaltare och besöksnäringstreprenörer.

Fiskräknare placerades först i Gunnarsbyn vid Tvättstugaforsen på samma lokal som en tidigare räknare men har nu flyttats till en mer lämplig lokal vid Aspliden Klingersel. Resultatet har varit mycket positivt med över 7 000 laxar räknade under tre år. Resultatet uppdateras kontinuerligt på två sajter inriktade på sportfisketurister www.ranealven.se och www.swedishlapplandfishing.com Med installering av en laxräknare vid Råneälv och en kontinuerligt uppdatering av räknade laxar på internet bedömer vi att projektet har uppnått delmålet.

El-fiske undersökning

För att kunna förvalta en vattendrag måste en grundkunskap om fiskbestånds utbredning och styrka införskaffas. El-fiske är en beprövad metod för att kvantitativt och kvalitativt kontrollera lax- och öringbestånd. Två stycken el-fiske undersökningar har utförts inom biflöden till Råne älv som inte ligger inom det nationella elfiske kontrollprogrammet men där det varit känt att lax förekommer. Resultat från el-fiske undersökningen finns presenterade i bilagan. El-fisket gav starka indicier på problem med älvens vattenkvalité och hur den begränsar utveckling och spridning av lax och öring.

Smolträknare

Under projekttiden har en smoltfälla installerats inom Råne älv. Smoltfällan är en insats av Norrbottens länsstyrelses Fiskeutredningsgrupp (FUG). Tekniken med smoltfälla utvecklas men det är osäkert om en smoltfälla ska vara ett permanent verktyg för fiskevårdsområden att förvalta inom ett nordligt

vattendrag. Detta på grund av vattenförhållandena under smoltutvandring inom Råne älven. En ekoräk-nare bör kunna användas för uppskattning av smoltutvandring om den installeras före vårflod.



BALTFISH forum och BALTFISH rekreativfiske konferens 2018

Bevakning och medverkande inom utveckling av laxförvaltning på nationell och EU-nivå.

Projektet har bevakat och medverkat inom utveckling av laxförvaltning på nationell och EU-nivå genom att kontinuerligt informera beslutsfattare inom fiskeriförvaltning om modern älvspecifik laxförvaltning.

Projektet hade som mål att delta inom Europeiska Unionens samarbetsorganisation för fiskefrågor inom Östersjön, Östersjöns Rådgivande Nämnd (Baltic Sea Advisory Council, BSAC). Det främsta syftet med BSAC är att ge råd till Europeiska kommissionen och medlemsstaterna i frågor som rör förvaltningen av fisket i Östersjön inklusive laxfiske. BSAC består av representanter från fiskerisektorn och andra intressegrupper som påverkas av den gemensamma fiskeripolitiken. Deltagande inom BSAC är bl.a. yrkesfiskesammanslutningar, producentorganisationer, förädlare, marknadsorganisationer, miljöorganisationer, fritids- och sportfiskare och konsumenter. Projektsamordnare Sportfiskarna har deltagit i BSAC möten och inom BSAC's exekutiva kommitté

Under projekttiden har EU och EU regionaliserings organisationen BALTFISH arbetat med att skapa en flerårig plan för laxbeståndet i Östersjön. EU's nya förvaltningsplan kommer att styra mängden vuxen lax i våra vildlaxälvar och vara det regelverk inom vilken älv specifik förvaltning kommer fungera. Därför har informationsinsatser inriktat sig på förslaget till flerårig plan för laxbestånd, regelverk för fiske vid kust och älv och förhandlingar om fångstkot. Informationsinsatserna har bestått av upp- vaktningar, anordnande av konferenser, konferenspresentationer, konferens och mötes deltagande, in- bjudan till studieresor till Norrbotten, nyhetsartiklar, skrivelser och mediakontakt.

Grupper som vi har informerat om Norrbottens laxresurs är bland annat Landsbygdsdepartementet, HaV myndigheten, EU Kommissionens Generaldirektorat Havsfrågor och Fiske (DGMARE), EU parlamentariker inom Fiskeri och Miljö utskottet, Länsstyrelsen Norrbottens län, Länsstyrelsen Väster- bottens län, Östersjöns rådgivande nämnd (BSAC), BALTFISH, European Anglers Alliance (EAA), Finlands Fritidsfiskares Centralorganisation (FFC), Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Östersjö- lax- älvar i samverkan, Coalition Clean Baltic (CCB), och Jordbruksverket.



Informationsträffar med både näringsdepartement och EU MEP Linnea Engström.

Kompetenshöjning och kunskapsutbyte

En av de viktigast insatserna inom projektet har varit att utveckla kompetens om älvspecifik förvaltning inom närområdet och därefter ge de verktyg som krävs till lokala förvaltningsorganisationer. För att uppnå målsättningar har ett antal olika åtgärder utförts.

Lokala informationsmöten har anordnats med olika tema inom älvspecifik förvaltning. För att uppnå högt antal deltagande har olika profiler inom fiske och miljöfrågor deltagit. Även ett studiebesök till Råne älv öppet för allmänheten har anordnats ett s.k. Laxsafari med Gunnar Westrin.

FISKEMÖTE RÅNE ÄLV
Torsdag 8 februari 2018. Klockan 19:00 på Folkets Hus i Gunnarsbyn

Sportfiskare och övriga intresserade av fiskefrågor i Råne älvdal är varmt välkomna på detta möte.

PROGRAM

- Premiärvisning av fiskefilm om Råneälven
- Presentation av fiskesäsongen 2017 – statistik mm.
- Återställningsarbeten i älvdalen
- Samarbeten 2017
- Övrigt

VI BJUDER PÅ FIKA!

KONTAKT:
urbansandberg@hotmail.com,
070-666 31 55
Degerselsbygdens Samfällighetsförening



Lokalförankrings och informationsmöten Sörbyn Råne älvdal

Tre stycken studieresor har utförts med deltagande av lokala förvaltningsorganisationer, besöksnäringsorganisationer och tjänstemän från bl.a. Jordbruksverket och Länsstyrelsen i Norrbottens län med syfte att införskaffa kunskap från framgångsrika områden inom modern laxförvaltning. Studiereserapporter har färdigställts över de kunskaper och slutsatser man fått under studieresorna och rapporterna har spridits till olika myndigheter och allmänheten. Rapporterna och deras slutsatser och lärdomar har använts flitigt som kunskapskällor och inspiration inom tema älvspecifik laxförvaltning. Se bilagor 2, 3 och 4 för studiereserapporter.



Studieresor till Danmark, UK och Quebec utfördes.

Projektet har deltagit på ett antal mässor med inriktning mot fiske och vattenvård t.ex. Fiskefesten Skellefteå och HaVsforum Göteborg. En utställning skapades med tillhörande presentation om projektverksamhet och de senaste händelser inom älvspecifik förvaltning



Deltagande på HaV forum och Premiärvisning av informationsfilm "Spelet om Råne älv" på lokal bion Gunnarsbyn 2018.

En internationell konferens med rubricering "Tomorrows Baltic salmon Management" har anordnats inom projektet med ca. 103 deltagare. Syftet var att informera och utbilda inom området älvspecifik laxförvaltning med hjälp av spetskompetenser från Kanada, Tyskland, Finland, Sverige, Norge och Danmark. Konferensen var registrerad som en insats under "Laxens år" (International Year of the Salmon) och har varit en av Laxens Års mest framgångsrika insatser.

Projektet har producerat fyra olika informationsfilmer som berättar om laxbestånd och laxförvaltning. En av filmerna var en engelsk produktion av en tidigare producerad film. Syftet med att producera en engelsktalande film var att öka förståelse för de utmaningar som laxbestånd och laxförvaltning har för beslutsfattare inom övriga EU länder. Se länk nedan för informationsfilmerna:

- Spelet om Råne älv <https://vimeo.com/251493816>
- Spelet om Råne älv- kortversion
- How to catch and release fish <https://www.youtube.com/watch?v=Btly14pyhm0>
- Baltic salmon a resource for the future https://www.youtube.com/watch?time_continue=205&v=yP5IUzI1jtw

Resultatspridning

Resultat har spridits under projektiden genom projektets egna socialmediasida, internetartiklar, öppet dialogmöte, mässor, föredrag, konferenser, visningar och via publicering av information inom tidningen "Svenskt Fiske" (utges 6 gånger per år med ca 20 000 ex). Med hjälp av ovan nämnda insatser har vi kontinuerligt informerat om projektverksamhet och resultat. Slutrapport, studierapporter och älvspecifik förvaltningsmodell kommer att finnas tillgängligt på Norrbottens Kommuner och www.sportfiskarna.se



Föredragshållare och deltagare "Tomorrows salmon Management" konferens 2019.

Älvspecifik Förvaltning

Förvaltningen av lax i Östersjöområdet befinner sig i en genomgripande förändringsprocess i riktning mot ett allt mer beståndsanpassat fiske. I detta arbete har Sverige de senare åren varit ledande i och med att man styrt över fångstuttaget inom det kommersiella fisket, från blandade bestånd i Östersjöns utsjöområden till ett fiske som i högre grad styrs mot enskilda bestånd efter kusten. Principen att anpassa fisket och andra förvaltningsåtgärder utifrån varje enskild beståndssituation och behov är emellertid giltig för hela förvaltningssystemet. Vad gäller förvaltningen av vild lax i älv har motsvarande utvecklingssteg ännu inte tagits.

Bland forskare, förvaltande myndigheter och andra intressenter råder i dag en stor samstämmighet i bedömningen att förvaltningen av den vilda laxen och havsöringen av nödvändighet måste utgå från den enskilda stammen och de förhållanden som råder i dess hemvattendrag. Detta är också den bärande tanken i den rapport för regeringsuppdraget om utveckling av lax- och öringsförvaltningen som HaV presenterade till regeringen i november 2015.

Den outbyggda Råneälven är liksom övriga vildlaxälvar i Norrbotten ett Natura 2000-område. I älvsystemet finns förutom lax också arter som flodpärlmussla, utter och bäver. Det primära syftet med att utveckla en modell för älvsspecifik förvaltning av lax- och öring är att säkra fiskbeståndens fortlevnad och utvecklingsmöjligheter. Detta möjliggör ett långsiktigt hållbart nyttjande av fiskresursen som kan medverka till en positiv landsbygdsutveckling. En älvsspecifik förvaltning kommer emellertid också att medverka till att förbättra förutsättningarna för att bevara även övriga naturvärden i älvsystemet.

En modell för älvsspecifik laxförvaltning

För att fungera som avsett måste en modell för älvsspecifik förvaltning kunna leverera ett antal olika tjänster som grovt kan sorteras i fyra olika kategorier.

Förvaltningen bör grunda sig på en organisationsform som möjliggör en fungerande process för fattande av de olika beslut som behövs för förvaltningen. Sådana beslut kan röra fiskereglernas utformning, prioritering av användningen av fiskekortsintäkter och liknande. Beslutsfattandet bör baseras på en fastställd årscykel och bör ske på ett sådant sätt att det medger justeringar av regelverket när insamlade data ger anledning till det. Det bör emellertid också ha en sådan snabbhet och flexibilitet att beslut kan fattas på kort varsel under pågående säsong när extrema händelser (t.ex. hög vattentemperatur) ger anledning till det. Det är också nödvändigt att regelverket har komponenter som tillåter styrning av fångstuttaget över säsongen exempelvis genom att använda sig av gälplomber.

Det är vidare av avgörande betydelse att förvaltningen är utformad så att den kan generera grundläggande biologiska och andra data som kan användas som bas för olika förvaltningsbeslut. Sådana data är exempelvis antal uppvandrande laxar, reproduktionsutfall, antal sålda fiskekort, fångstuttag och liknande.

Den lokala förvaltningen har fokus på den specifika laxälven som den ansvarar för. Den lokala förvaltningen sker emellertid i ett sammanhang med övrig regional, nationell och internationell laxförvaltning. Förvaltningens årscykel bör därför omfatta moment där den lokala förvaltningsorganisationen kan kommunicera data och erfarenheter med regionala och nationella myndigheter samt med de forskare som arbetar med sammanställningen av laxrelaterade data till ICES årliga rapport. Det är väsentligt att

kommunikationen är dubbelriktad och att den förutom förmedling av data även omfattar möjligheter till samtal och diskussioner kring olika förvaltningsaspekter alltifrån lokal nivå till EU-nivå. Detta kan ske i någon form av regionalt arrangemang där olika älvars förvaltningsorganisationer kan sammanträffa med länsstyrelsen, Havs- och vattenmyndigheten och SLU.

Förvaltning av fiske innebär i praktiken att förvaltaren i någon utsträckning försöker påverka de fiskandes beteenden exempelvis genom olika typer av fiskeregler. Information om fiskereglerna samt tillsyn och kontroll av att reglerna efterföljs är därför viktiga komponenter i förvaltningen. Erfarenheter från praktisk fiskeförvaltning likväl som samhällsvetenskaplig forskning visar emellertid att detta i vissa fall inte är tillräckligt. För att bli framgångsrik behöver förvaltningen också omfatta komponenter och aktiviteter som syftar till att etablera en tydlig legitimitet hos de grupper som berörs av förvaltningen. Sådana aktiviteter kan vara olika typer av kommunikationsinsatser där förvaltningen blir mer transparent genom att de berörda grupperna ges möjligheter att ta del av de data som förvaltningen genererar samt att de ges möjlighet att lämna synpunkter och påverka förvaltningsbesluten. Detta kan exempelvis ske i form av fysiska möten, enkäter, sociala media eller i den vardagliga kontakten mellan fiskare och tillsynsmän där tillsynen inte bara tjänar som kontrollfunktion utan även som kommunikationskanal med de fiskande.

En sammanfattande bild som beskriver de komponenter som bör ingå i en älvspezifisk förvaltningsmodell kan se ut så här:

1. Beslutsfattande och regelverk

- *Fungerande förvaltningsorganisation (FvoF, Samfällighetsförening, etc?)*
- *Formaliserad beslutsgång som följer förvaltningens årscykel och som baserar sig på insamlade data samt inspel från berörda grupper (se nedan)*
- *Rutiner för avstämning under pågående säsong för eventuell justering av regler pga låg uppvandring av lax, hög vattentemperatur etc.*

2. Datainsamling

- *Räkning av uppvandrande lax*
- *Fångstrapportering (antal fångade laxar, antal avlivade laxar, könsfördelning, storlek, redskap, etc.)*
- *Elfiske på uppväxtområden*
- *Kontroll av utvandrande smolt*
- *Uppföljning fiskekort- och gälplombsförsäljning*
- *Vattenstånd*
- *Vattentemperatur*

3. Kommunikation och informationsutbyte med myndigheter och forskning

- *Medverkan i regionalt "laxråd" där lokala förvaltningsorganisationer kan kommunicera med myndigheter och forskning.*

4. Förankring, legitimitet och uppföljning

- *Väl utvecklad fisketillsyns- och informationsverksamhet*

- *Transparent förvaltning med regelbundna öppna möten som följer förvaltningens årscykel och där berörda grupper ges möjlighet att ta del av information och medverka i förvaltningen.*
- *Aktiv kommunikation via hemsida, sociala media och andra kanaler.*

1. Beslutsfattande och regelverk

Älv specifik förvaltning kommer att innebära ökad krav på de lokalförvaltningsorganisationer som finns vid Sveriges laxälvar. Många av de större älvarna har ett lapptäcke av olika samfällighetsföreningar och FVO´s och detta splittrade ansvar och ibland konflikt mellan förvaltningsorganisationer innebär ytterligare svårigheter att uppnå de krav som modern laxförvaltning kommer att ställa. Även de områden som har sammanhängande förvaltning har haft problem på grund av ett ökande antal sportfiskare (och inkomster) och den professionalism det kräver av förvaltare. Utöver detta är laxälvar oftast lokaliserad i glesbygdsmråden med de problem med engagemang som behövs för att framgångsrikt förvalta en laxälv och inkommande fiskare.

Lösningar på ovan problem kommer troligen att vara flera beroende på olika lokala förhållanden men det är viktigt att älvarna hanteras som en biologisk enhet och att samarbete mellan olika förvaltningsorganisationer inom vattendraget är effektivt med klar gemensam målsättning och alltid med beståndssituation i första rummet.

Förvaltningsplanering

Lokal förvaltningsorganisation bör använda sig av ett cykliskt förvaltningssystem med följande beståndsdelar, årliga öppna dialogträffar med lokalbefolkning och sportfiskare, regelbundna enkäter direkt till fiskare över nyinförda lokala regler, styrelseavstämning direkt efter fiskesäsongens avslutning. Förvaltningsplanen ska innehålla möjlighet och planeringstillfällen för att kunna ändra fiskeregler under pågående fiskesäsong, men denna möjlighet ska endast nyttjas om akuta problem uppstår med fiskbeståndet.

Förvaltningscykel Fiskevårdsområdes och Samfällighetsförening	Febr	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov
Kallelse årsmöte, affichering, FB, Hemsida										
Årsmöte, val styrelse, motioner										
Konstituerande möte										
Allmänt möte, hämta in åsikter, ev föredragshållare										
Styrelsemöte beslut årets regler										
Sprida info, fiskestart, regler förutsättningar, FB, Hemsida										
Kontakt med SLU, HAV, LST										
Infomöten/träffar med plombåterförsäljare										
Möte tillsynsgruppen, årets förutsättningar										
Inventering fiskeplatser, skyltning, infomaterial										
Fiskestart										
Intensivare bevakning dispensperiod										
Bevakning/tillsyn										
Fångstrapporering										
Laxräkning uppvandrande fisk										
Insamling rapporter erfarenheter tillsyn, rapportering LST										
Sammanställning fiskerapportering/fångster										
Infospridning fiskerapportering FB, Hemsida										
Kontakt SLU, HAV, LST										
Sammanställnin fiskekortsförsäljning, kontakt återförsäljare										
Årsberättelse till nästkommande årsmöte										

2. Datainsamling och utrustning för älvspecifik förvaltning

För att kunna utföra älvspecifik förvaltning krävs ett grundligt biologiskt underlag och kunskap om beståndssituationen för de arter man ska förvalta (lax, havsöring). Antal uppvandrande fisk, lekframgång (styrka av årsklass 0+), utbredning av målarter inom systemet, potentiella lekområden, vattentemperatur och totaluttag av lekfisk under fiskesäsong är alla viktiga beståndsdelar i underlag för älvspecifik förvaltning. Utöver dessa grundkrav kan ytterligare underlag och input som smoltutvandring ge möjlighet till snabbare respons till problem som kan uppstå för laxbestånd och därmed påskynda hur snabbt förvaltningen kan möta och lösa uppstående problem.

Nedan är förslag på de verktyg som både lokal och nationella förvaltare bör nyttja för att införa älvspecifik förvaltning av ett vattendrag:

- El-fiske. Inom Sveriges laxälvar har redan en nationellt el-fiskekontrollprogram utförts men under de senaste 20 åren har nya områden med starka lax och öring populationer tillkommit i de flesta älvar (t.ex. Hartijokki, Kalix älv). Dagens kontrollprogram är slimmat och effektivt och bör fortsätta i sin nuvarande form, dock finns ett starkt behov i de flesta vattendrag av att utveckla ytterligare elfiskekontroll i de biflöden som nu hyser lax och havsöring. Förslagsvis bör varje älv analyseras tillsammans med fiskeutredningsgruppen och SLU för att se över nuvarande el-fiskeprogram och utvecklingsbehov. Nya tillkommande biflöden och områden bör fiskas minst vart tredje år med minst 8 lokaler per biflöden. Detta ska ses som ett minimikrav och extra resurser bör tillskjutas från centrala myndigheter för att utveckla och utföra el-fiskeprogrammet.
- Kontroll av antal uppvandring leklax. Att beräkna uppstigande lax under säsongen bör vara ett av de främsta verktygen för att kontrollera hälsotillståndet på en fiskpopulation och snabbt kunna agera om det finns missförhållanden. För närvarande är det endast de vattendragen med någon form av hinder och därmed behov av en trappa för fiskmigration där det kontrolleras antal uppvandrande fisk. Fiskräkning vid vandringshinder och trappor kan vara problematiska p.g.a. att trappor kan vara lokaliserade där de inte beräknar alla delar av ett vattendrag eller att endast delar av ett fiskbestånd passerar hindret exempelvis vid det partiella hindret Jockfall trappan i Kalix älv. För närvarande beräknas antal uppvandrande fisk vid outbyggda älvar utan migrations hinder endast vid ett begränsat antal vattendrag t.ex. Råne älv. För att beräkna uppstigande fisk i outbyggda vattendrag krävs tillämpning av ny teknologi som t.ex. eko-räkning. De eko-räknings system som finns på marknaden är tillräckliga för att få en bra kontroll på trender för uppstigande lax och öring men kan även ge en bra bild på det totala antal lekfisk i vattendraget. Eko-räkning fungerar väl i vattendrag med <50 m bredd och trots att tolkning av datafiler tar tid kan det utföras av lokalförvaltare utan större resurskrav. Dock har eko-räkning en svaghet i att det inte kan skilja mellan lax och havsöring. Detta i sin tur kan vara problematiskt i vattendrag med osäkerhet om förhållanden mellan lax och öring. Tillsammans med mer utförlig elfiskekontroll bör man dock över tid kunna beräkna förhållandet mellan lax/öring inom vattendraget. Kontrollräkning av vuxen leklax är viktigt för att skapa engagemang inom lokala förvaltningsorganisationer i vattendraget gentemot deras fiskbestånd. Lokala förvaltningsorganisationer är tämmligen ointresserade av om deras lokala vattendrag uppnår 75 eller 80% av potentiell smoltproduktion men vill agera direkt om antalet uppvandrande fisk är vikande. Det är vuxen uppstigande fisk som är intressant och engagerande och lokalengagemanget är avgörande om älvspecifik förvaltning blir framgångsrikt.
- Kontinuerlig kontroll av vattentemperatur. Sverige går mot ett varmare klimat och perioder med snabba förändringar i vattenflöden och högre vattentemperaturer. Samtidigt kan vi se en ökning av antalet sportfiskare som utövar catch and release fiske som etiskt val och

förvaltningsorganisationer som tillämpar catch and release som förvaltningsverktyg. Denna kombination av varmvattentemp och ökande återutsättning av lax innebär nya utmaningar. Rekommendationer och/eller förbud för sportfiske efter lax och öring med vattentemperaturer överstigande vissa gradtal (t.ex. 22°C) kommer att förekomma oftare och vara en naturlig del av att skydda fiskbestånd. Därför är det viktigt att vattentemperaturer kontrolleras noggrant och regelbundet av förvaltningsorganisationer och avläsning används som underlag för när man ska tillåta fiske efter lax och öring. Därför bör system som ger kontinuerlig uppdatering av vattendjup/flöde och temperatur tillämpas inom älvspecifik förvaltning. Med internetbaserade system som "River OnLine" kan lokala förvaltningsorganisationer göra snabba och transparenta beslut om fiske ska tillåtas eller inte inom ett vattendrag. Mätning av vattentemperatur kan vara en viktig insats inom framtidens älvspecifika förvaltning.

- Fångsrapportering. För att kontrollera sportfiskets påverkan på älvens fiskbestånd är det viktigt med fångstrapporteringsverktyg som uppger uttag av lekfisk inom vattendraget allt eftersom fiske-säsongen förlöper. Fångstuttag i ett vattendrag ge viktig information och beslutsunderlag till forskarna och nationella förvaltningsmyndigheter som Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelser. Därför ökar kravet från EU och nationella förvaltningsmyndigheter på rapportering av rekreativfiskets fångster av de arterna av EU införda förvaltningsplaner t.ex. lax. Användandet av ett fångstrapporteringsystem bör därför vara ett nationellt krav för alla förvaltningsorganisationer som vill förvalta sina vattendrag. Det finns nu ett antal olika system tillgänglig på marknaden som kräver olika grader av insatser från de lokala förvaltningsorganisationerna som ger olika potentiell data-output och möjligheter inom fiskförvaltning. Fångstrapporteringsystem kopplat till fiskekort anses vara det mest effektiva systemet med högsta rapporteringsfrekvens. System kopplade till fiskekort tillåter snabbkontakt med fiskare för att påminna om icke inlämnade fångstrapporter och till och med möjliggör utestängning från framtida köp av fiskekort tills en fångstrapport från tidigare fiske är inlämnad. Fångstrapportering med hjälp av plomber har varit effektivt inom vattendrag där det finns övrigt sportfiske efter andra arter än lax och öring eller där det finns behov av att begränsa totaluttag av lax eller öring. Plombsystem tillåter ett högre pris för fiske efter lax och kan därmed vara en källa för finansiering av fiskevård och förvaltning. Erfarenhet inom projektet visar att plomber ökar social kontroll mellan fiskare och därmed efterföljande av fiskeregler inom vattendraget.
- Tillsyn. Kontroll av regelverk kräver en regelbunden och effektiv tillsyn vid vattendrag. Regelverk som bara lutar på social kontroll mellan fiskare fungerar sällan utan regelbunden tillsyn. Inom de nordligaste laxförande vattendragen har tillsyn alltid varit problematisk och sällan fungerat tillfredsställande. Att länsstyrelse tilldelas tillsynsansvar för vattendrag av nationell betydelse (laxälvar) skulle vara ett sätt att öka prioritering av den viktiga tillsynsfrågan. Resurser i form av kurslitteratur och utrustning bör vara standardiserat och tillgängligt på länsstyrelser för lokala FVO's och samfälligheter. Lokala förvaltningsorganisationer behöver stöd men också krav på sig att själva utföra kontroll i deras vattendrag.

3. Kommunikation och informationsutbyte med myndigheter och forskning

Framgångsrik älvspecifik förvaltning byggs på ett samarbete mellan lokala, regionala och nationella aktörer. Nuvarande dialog om fiskeförvaltning mellan olika grupper sker stötvis oftast efter initiativ av nationella myndigheter. Merparten av de inblandade parterna anser att det behövs en bättre struktur som skapar samarbetssynergier bättre än det nuvarande ad hoc system. Under studieresorna har vi sett olika system i både Danmark och Quebec provins som framgångsrikt skapar dialog mellan aktörer inom laxförvaltning. Något som kännetecknar både Quebec och Danmarks laxförvaltning är en samsyn inom nationala målsättningar för fisk och fiske och att flöde av information sker både upp och ner inom systemet.

Ett viktigt uppdrag inom dessa nya forum kommer att vara att dela information och kunskap angående det senaste inom EU fiskepolitik, yrkesfisket vid kust och hav, behov inom nationella regelverk, sjukdomsbilder osv. De ökande krav på lokala förvaltningsaktörer för datainsamling och regleringar understryker också behovet av att införa nya forum med möjlighet till regelbundna träffar med nationella myndigheter. Ett regionalt forum som samlar lokalförvaltningsorganisationers representanter tillsammans med nationella förvaltningsmyndigheter (SLU, HaV och länsstyrelser) bör vara en prioriterad insats.

En potentiell lösning skulle vara en formation av regionala laxråd som omfattar samma vattendrag som finns inom ICES "assessment areas". Det finns tre nuvarande assessment areas som fördelar älvar med liknande geografisk- och beståndssituation. Fördelen med en uppdelning efter nuvarande assessment areas är att det skulle underlätta både för forskare att skraddarsy information om bestånd status i varje område men också hjälpa till i deras arbete med datainsamling från varje område. Tre olika länsstyrelser bör få i uppdrag som tillkallande till laxråd och förslagsvis skulle dessa forum träffas två gånger årligen. Förslagsvis ska träffar ske tidig vår inför lokala fiskestämmor med deras arbete med lokal fiske reglering och efter fiskesäsongen slut, efter att data är insamlat från lokala fiskräknare och fångstrapportering. Informationsspridning från dessa organisationer och utåt till intresserade kan underlättas av den nationella laxinformationshemsida som nu skapas och genom en kopplad dedikerad socialmedia-sida. Deltagande inom ett laxråd bör vara öppet för alla FVO's och samfälligheter med åtminstone en representant från varje älvdal.

De nya behov och förändringar som nu sker inom laxförvaltning kommer att belysa betydelsen av övergripande samarbetsorganisationer inom varje älvdal t.ex. Kalix älv ekonomisk förening. Dessa organisationer har en viktig funktion inom samordning inom en älvdal men också som kanal genom vilket information kan spridas till övriga samfällighetsförening och FVO's. Samtidigt är det bara att konstatera att många av dessa organisationer inom norra Sverige för närvarande är dåligt finansierade med följd att verksamheten är svag. Engagemang och finansieringssvårigheter bör lösas genom sjuösättning av ett nationellt projekt som med hjälp av EU finansiering ska ha som mål att sjösätta laxråd men också få älvsorganisationer att återigen bli ett självklart nav inom framtidens laxförvaltning.

4. Förankring, legitimitet och uppföljning

En väl utvecklad fisketillsyn och informationsverksamhet är kärnan i den del av FVO's verksamhet som riktas utåt till besökande fiskare, lokalbefolkning och allmänheten. Ansvar för tillsyn bör tilldelas en grupp bestående av utbildad tillsynspersoner som jobbar enkom med tillsyn och ansvariga ska alltid beredas en plats inom FVO's styrelse och delta när beslut om nya regler och insatser tas.

Transparens inom förvaltning är ett viktigt verktyg i att motverka motsättningar som kan uppstå när målsättningar inom fiskeförvaltning förändras. Alla vill inte ha förändringar inom fiskeförvaltning vissa vill fortsätta fiskar som de alltid har gjort. Information och transparens om de anledningar till de olika nytillkommande beslut är det bästa botemedel mot konflikter som kan uppstå. Att använda sig av en cyklisk förvaltning var allmänheten och sportfiskare vet att de kan med regelbundet tillfälle träffa förvaltningsstyrelse är därför viktigt för att förankra beslut och ge transparens inom förvaltningen. En minst viktig del inom kommunikation av förvaltningsbeslut är att nyttja hemsidor och en dedikerade officiella socialmedia för att kontinuerlig informera om beståndssituation och fiskeregler. Med hjälp av information införskaffade genom fiskekorts försäljning kan man genom socialmedia snabbt nå ut till merparten av de som fiskar inom vattendraget. Socialmedia var man delar information om fångster, fiskeuppgång och vattenstånd är en utmärkte sätt att nå ut med övriga budskap om fiskeregler osv. Påminnelser om kommande årsmöte osv. snabbt nå en bredd publik genom socialmedia som statistiska

hemsidor sällan gör. Om en FVO väljer att inte ha socialmedia kanaler som Facebook finns en risk att inofficiella sidor uppstå utan möjlighet till kontroll på information och budskap.

1. El-fiske undersökning Råne älv.
2. Studiereserapport Quebec
3. Studiereserapport England Wales
4. Studiereserapport Danmark