

# PM LOVA- ansökan

## ”Undersökning av harrbeståndet i Höljan och Hynnan”

Klarälvens vattenråd ansöker om ett LOVA-bidrag på 200 000 kr för undersökningar i Höljan och Hynnan under perioden 2023-2024

### Syfte

Projektet syftar till öka kunskapen i vattenförekomsterna Höljan och Hynnan.

### Mål

1. Att få mer kunskap om vattendragens fiskebestånd genom tre olika undersökningsmetoder som ska komplettera varandra, vilket innefattar delvis ny teknik
2. Att uppdatera vattenförekomsten Hynnan genom biotopkartering med nya metodiken och utreda med förslag på åtgärder
3. Att få ökad lokal kunskap om lämplig fiskförvaltning av harren
4. Ett annat viktigt mål är att samverka med det LEADER-projekt som pågår (Älvresan) för att göra harren mer känt i besöksnäringen.

### Bakgrund

Projektet föranleds av önskemål från Norra Finnskoga FVOF då de har sett en nedgång av harrbeståndet vid fiske. Varför vill projektet svara på, samt även ge förslag på åtgärder.

### Områdesbeskrivning

#### Höljan mellan Klarälven och Hynnan-munnen

SE676119-132188 MS\_CD: WA92586818

4 km Här är Höljan klassad med god ekologisk status, men ingen klassning av fisk har gjorts utifrån senare tids undersökningar. År 2007-2009 genomfördes biotopvårdande åtgärder med syfte att skapa lekplatser för lax och öring.

#### Höljan uppströms Hynnan

SE677245-131079 MS\_CD: WA76741815

Höljan rinner i en brant dalgång från Norge ner till Klarälven som den möter i Höljesdammens torrfåra. 17 km förutom den del som ligger i Norge. År 2021 biotopkarterades älven Myndighetens bedömning av Höljans ekologiska status är måttligt på grund av vattendragets rensning och biotopvård vore önskvärt.

*Hela Höljan är utpekad som riksintresse med höga naturvärden för laxfiskens lek och uppväxt.*

#### Hynnan

SE675923-131931 MS\_CD: WA 86889681 5 km Måttlig status pga. fisk. Tre elfisken mellan 2003 och 2013 är grund för bedömningen. I övrigt God-Hög klassning av övriga biologiska parametrarna.

#### Viatbäcken

SE676076-131561 8 km Måttlig status pga. fisk. En expertbedömning av fisk som baseras på förurning . Vattendraget är ett okalkat biflöde till Hynnan, och är troligen försurat då omkringliggande vatten är det.

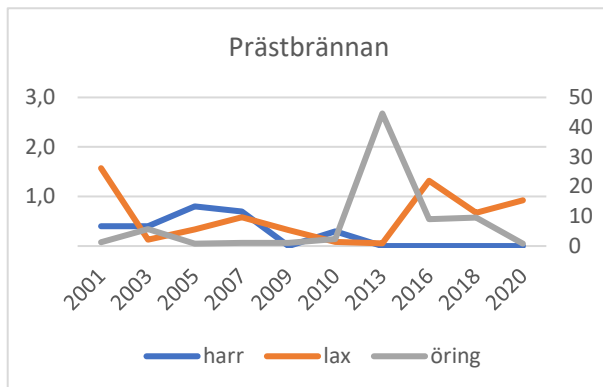
**Bedömningen behöver verifieras.**

#### Rätan

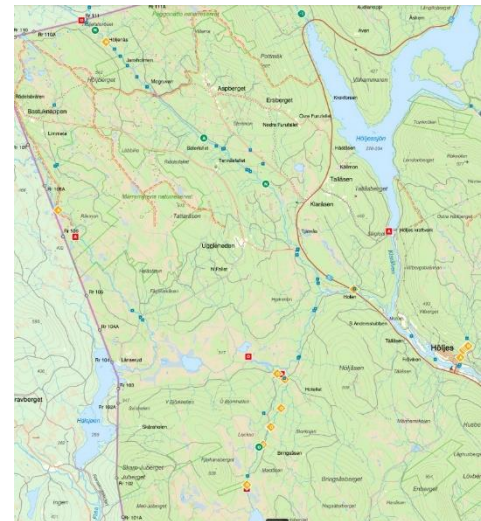
SE675462-131747 9 km god status pga. fisk. 3 elfisken mellan 2016 och 2018. Oklart om denna station fortfarande mäts vart annat år (Kalkeffektuppföljningen)

## Bakgrund

FVOF upplever att harren försvunnit från Höljan och Hynnan, Höljan har elfisksats regelbundet mellan 1995 och 2013, vart annat år.



En snabb titt i det nationella databasen över elfisken, SERS genererar följande tidsserie, notera dock olika y-axlar, där harr plottats med den vänstra y-axeln, medan lax och öring plottats med den högra y-axeln. SERS kan stärka FVOF:s observation om minskad mängd harr.



kan även peka mot att det kan vara en konkurrens mellan öring och harr som kan vara en av orsakerna till tillbakagången av harr.

[Competition among juvenile brown trout, grayling, and landlocked Atlantic salmon in flumes — predicting effects of interspecific interactions on salmon reintroduction success \(cdsciencepub.com\)](https://cdsciencepub.com)

## Frågeställning

- Har den ökade mängden öring lett till att harren försvunnit helt från vattendraget.
- Eller har den ökade mängden öring lett till att harren förpassats till andra lokaler än de som vanligtvis elfiskas.
- Finns något i biotopen som kan förbättras? Hur påverkar torrfåran harrens vandring?

## Tre metoder för att undersöka harrbeståndet

### Elfiske

Vadelfiske bedöms vara en effektiv och jämförbar metod för yngre harr, men som kan ha svårigheter att fånga harr äldre än två somrar gamla. Även elfisket kan göras publik. Om intresse finns kan XX bjudas in till dessa två fiskemetoder

### Spöprovfiske

Spöprovfiske bedöms vara den mest ekonomiska metod att fånga harr äldre än 2 år. En sådan fiskedag planeras göras publik för att öka intresset för vattenförvaltning.

### E\_DNA spårning

En viktig del i projektet är att tillsammans med Naturhistoriska Riksmuseet hjälpa till med att utvärdera en ny metod, där man jämför e\_DNA spår från fisk i nattsländelarvernas nät mer det traditionella filtrerande av vatten. Detta planeras även i Hålgåns avr sommar/höst 2023, och båda projekten syftar till att ge underlag för utvärdering av en ny metod att e\_DNA undersöka bestånd i vatten. Se bifogad PM från Naturhistoriska.

e\_DNA bedöms vara en effektiv metod för att identifiera förekomst av harr av okänd ålder.

Kombinationen av de tre metoderna bedöms ha möjlighet att ge en bra bild av harrbestånden i vattendraget.

Stöllets folkhögskola bjuds in till en dag där dessa tre fiskemetoder demonstreras. En publik "Harrdag" planeras in i fält under projektet. Vid projektslut planeras ett "Harrseminarium" där diskussion sker om resultatet.

---

## Projektupplägg

Genom att i samförstånd med berörda: Norra Finnskoga FVOF, Torsby kommun samt Naturhistoriska Riksmuseet försöka få mer kunskap om Kölan och Hynnan identifiera kunskapsluckor, undersöka och utreda de åtgärder som kan bli aktuella, och därmed läggs grunden för kommande arbete.

Klarälvens vattenråd är på ideell basis projektadministratör.

Styrgruppen planeras bestå av representanter från Klarälvens vattenråd, Norra Finnskoga FVOF och Torsby kommun som alla medfinansierar med sin tid. Projekt planeras genomföras under 2023-2024.

Redovisningen planeras ske vårvintern 2025.

## Genomförande

Preliminär planering:

- ❖ Startmöten med alla inblandade
- ❖ Fältarbete
  - Biotopkartering av Hynnan, WA 86889681 som inte är karterade enl. ny metod, sker tidigt i projektet
  - Elfiske: budgeterad för 10 platser tidsmässigt anpassat till Harr
  - Spöfiske, budgeterat 2 dagar i samverkan med FVOF i en gemensam satsning tillsammans. Detta kan kompletteras i samband med biotopkartering och elfisket.
  - E\_DNA analys budgeterat 8 ställen längs älven i huvudfåran och biflöden
- ❖ Biotopkarteringen, elfiskeresultat, E\_DNA-analyser läggs in i nationella databaser
- ❖ En harr-fiske-dag planeras tillsammans med Stöllets folkhögskolas naturlinje under expertledning
- ❖ En specialrapport om metodutveckling av att använda nattsländelarvens fångstnät till e\_DNA analys av fiskbestånd görs av Naturhistoriska riksmuseet och biläggs projektredovisningen
- ❖ Dialog med FVOF om resultatet och de ev. konsekvenser man kan dra sker vid projektets sluts vid ett möte där expert medverkar.
- ❖ **Dialogmöten med berörda** sker under hela projekttiden

## Efter projektets slut

Erfarenheter från projektet sammanställs i en rapport och ska ge kunskap till den större åtgärdsplanen för Klarälvens avrinningsområde som vattenmyndigheten fortlöpande ser över och som revideras i varje vattencykel.

Rapporterna kommer att vara tillgängliga för alla på nätet, Klarälvens VRs webbportal

## Klarälvens vattenråds långsiktiga arbete med åtgärdsplaner

Lokal åtgärdsplan för Kölan AVR är ett av vattenrådets 16 prioriterade projekt och ingår i vattenrådets strategi för arbetet med förbättrad status i Klarälvens avrinningsområde. 8 åtgärdsplaner är klara – för Blysjön AVR, Acksjöns AVR, Värmullen, Upplundens AVR, Musån AVR. Fämtans AVR, Likans AVR och Havåns AVR. I flera av dessa system pågår åtgärder t.ex. avslutade VR biotopåtgärder i Musån 2022. Två åtgärdsplaner är idag genomförda, Acksjö-systemet har uppnått god ekologisk och Upplundens AVR saknar nu artificiella vandringshinder. Vattenrådet har även arbetat med undersökningar som syftar minska övergödning i Värmullen, Blysjön samt i Hyns sjöar.

## Finansiering och budget

Totalkostnaden för projektet har beräknats till 300 000 kr varav ett bidrag på 67 % , 200 000 kr söks.

Projektledning, biotopkartering, el- och spö-fiske utförs av Sportfiskarna, e\_DNA analyser köps av Naturhistoriska Riksmuseet. Klarälvens vattenråd medfinansierar med administration. Andra som deltar i projektet medfinansierar med tid i fält och på möten.

Aktivitet	2023	2024	Summa
Harrfiske med spö	24 600 kr	13 800 kr	38 400 kr
Biotopkartering Hynnan m biflöden	29 800 kr	- kr	29 800 kr
Elfiske	49 600 kr	11 600 kr	61 200 kr
Metodutveckling e_DNA analys	18 200 kr	72 800 kr	91 000 kr
Informationssatsningar, möten, administration	16 200 kr	67 400 kr	83 600 kr
<b>Total projektkostnad</b>	<b>138 400 kr</b>	<b>165 600 kr</b>	<b>304 000 kr</b>

Medfinansiering tid	2021	2022	Tot	Timmar
Antal timmar VR	8 600 kr	14 400 kr	23 000 kr	115
FVOF	10 400 kr	12 000 kr	22 400 kr	112
Kommunen	14 500 kr	21 000 kr	35 500 kr	71
Naturhistoriska riksmuseet	4 900 kr	18 200 kr	23 100 kr	33
Summa medfinansiering arbete	38 400 kr	65 600 kr	104 000 kr	331

Projektet godkänt av Klarälvens vattenråds styrelse den 24 nov 2022 samt förankrat hos deltagande parter, Norra Finnskoga FVOF, Torsby kommun samt Naturhistoriska Riksmuseet

Anna Sjörs, ordf. Klarälvens vattenråd