

## Bilaga 1

## Slutredovisning av LOVA projektet

## ”Undersökningar i Halgåns AVR samt lokal åtgärdsplan för Kölan”

Ert Dnr 501 9443-2022

Klarälvens vattenråd beviljades den 21 april 2023 ett LOVA-bidrag på 340 000 kr för undersökningar i Halgån avrinningsområde samt framtagande av en lokal åtgärdsplan för Kölan, Halgåns största biflöde. Projektet har genomförts under sommar 2023 fram till höst 2024, dialog, sammanställningar och rapportskrivning har skett jan -feb 2025 och slutredovisas härmed.

## Syfte

Projektet syftar till att god ekologisk status på sikt ska kunna uppnås i Kölan samt att underlaget förbättras inför vattenkraftsprövningen av Halgån.

## Måluppfyllelse och resultat

1. Biotopkartering enl. ny metod är nu gjort i alla vattenförekomster
2. Elfiske har skett i de lokaler som bedömts viktiga. Resultat är inrapporterade i elfiskeregistret SERS
3. E\_DNA analyser har skett i vattendragen och i sjöarnas utlopp. 38 lokaler har analyserats + ett omprov i mynningen där den hittills inte i Klarälven funna Sandkryporen detekterades. Öring har detekterats i hela avrinningsområdet, undantaget en del små bäckar. Alla resultaten är ännu inte klara men ännu har ingen bäckroding detekterats.
4. Kemiska analyser och syreprofiler har skett i de större sjöarna . Ingen syrebrist har detekterats. Anmärkning på hög färg förekom regelbundet. Alla resultat är inrapporterade i Miljödataregistret MVM.
5. Analyser har även skett av tungmetaller i sjöarnas ytvatten – inga höga halter.
6. Underlag för biotopvård i Halgån har tagits fram, Ett 40-tal lokaler har undersökts med förslag på biotopvård, varav 12 är mest prioriterade. Fyra berör fiskväg genom dammar i huvudfåran.
7. Lokal Åtgärdsplan för Kölan – som saknar aktiv reglering – innehåller några förslag på biotopåtgärder och förbättrade vägöverfarter. Gräsbäcksdammen som är ett partiellt hinder och en byggdes som flottledsdamm föreslås städas.
8. Hydrologiska data har sammanställts från SMHI. Försök att sammanställa regleringsdata har inte varit möjligt då vi inte fått data från kraftbolaget. Egna kontroller samt uppgifter från lokalbefolkningen har skett.
9. De fyra dammarna samt Brattfallets kraftverk som är anmälda till vattenkraftsprövningen – Bredsjön, Åskaken, v Åssjön samt Kårebolsjön - har dokumenterats med förslag på möjliga fiskvägar. Dessa dammar har alla kraftverksdomar från 1940-talet till förmån för kraftverken i Klarälven, vilket beror på att Brattfallets kraftverk då inte ägdes av dammägarna. Brattfallets kraftverk med tillhörande tröskeldamm i Halgån är aldrig lagligförklarad.
10. Åtta flottledsdammar har kartlagts som är mer eller mindre förfallna och inte längre används.
11. Återväntning i området har diskuterats med Skogsstyrelsen och markägare, inget konkret förslag finns ännu.
12. Ett öppet möte den 20 februari i Ekshärad samlade 20 personer, de flesta lokalbefolkning



## Genomförande

Styrgruppen har bestått av representanter från Klarälvens vattenråd, Torsby och Hagfors kommun, FVOF samt representant för Sportfiskarna som utfört fältarbetet. Vi har haft många möten "live", ett med en vattendragsvandringar från Brattfallet upp till Kölans mynningsområde tillsammans med vattenrådets styrelse och andra inbjudna hösten 2023. Projektet avslutades i feb 2025 med ett öppet möte i Ekshärad där flera markägare var representerade.

Klarälvens vattenråd har fungerat som projektägare, sammanställt underlag och hanterat all administration. Vi har besökt alla dammar, både förfallna och fungerande, gjort syre- och kemundersökningar i sjöarna samt tagit e-DNA prover i sjöar, huvudfåra och i många biflöden. Vattenrådet arbetar på ideell basis. Kraftägaren har kontaktats för att för data om regleringen, vi har sänt dem underlag via mail med förfrågan om reglering samt gett dem tillfälle att komma med synpunkter, vid projektslut hade de ännu inte svarat. Robin Lindgren, Sportfiskarna har ansvarat för biotopkartering, elfiske, gjort extra kontroller, tagit fram förslag slutligen sammanställt biotopförslag.

Vilken regleringspåverkan finns? Kan fisk röra sig naturligt i systemet och är populationerna säkerställda? Finns invasiva arter? Hur är försurningspåverkan och vattenkvaliteten i övrigt? För att få svar på dessa frågor har vi utöver fältarbetet och analyser även sammanställt befintliga data och studerat gamla karor, flottledsutslag och domar.

Biotopvård i huvudfåran upp till Sjöbäcken (Kårebolsjöns utlopp) har genomförts av länsstyrelsen 2012. Vårt uppdrag var därför att inventera resten av Halgån för kommande biotopvård. Dock har vi sett förbättringar är möjliga även nedströms Sjöbäckens mynning, och redovisar även dessa.

I Halgåns AVR finns många vattenförekomster. Vi har valt att i delrapporter behandlat dem alla. Fem samlingsdokument har sedan tagits fram. Alla rapporter finns på vår hemsida och har även sänds ut via mejl till alla berörda. Följande rapporter har tagits fram:

Fem övergripande rapporter

- Kortrapport "Sammanfattning Halgån 2023–2024" upptryckt och skickat till alla intressenter
- Halgåns huvudfåra – förslag på biotopvård på 37 lokaler från Sjöbäcken t.o.m. Bredsjödammen
- Lokal åtgärdsplan för Kölan med 4 biotopförbättringar
- Sammanställning över de dammar och Brattfallets kraftverk som är anmälda till NAP
- Sammanhållen rapport över vattenkvaliteten i systemet



Foto på Havererad flottningsdamm i Gräsbäcken, Kölan. Här behövs städas!

PM över delområden, i stort uppdelade efter vattenförekomster, med vissa undantag finns som levande dokument på vattenrådets hemsida.

- Halgåns huvudfåra Del 1 Nedre Halgån – (*Halgån ns Kölan*)
- Halgåns huvudfåra Del 2 - från Kölmunnen till Sjöbäckens utlopp – (*Halgån ns Sjöbäcken*)
- Halgåns huvudfåra Del 3 från Sjöbäckens utlopp upp till Åssjöälvens mynning (*Halgån ups Sjöbäcken*)
- Halgåns huvudfåra Del 4 från Länsmansflåen upp till Åskakens mynning (*Halgån ns Bredsjön + lite av Haldån ups Sjöbäcken*)
- Halgåns huvudfåra Del 5 - Övre Halgån från Åskaken upp till källan
- Kölan del 1 Kölans nedre lopp upp till Sockabäcken mynning (Kölan är en sammanhållen vattenförekomst, men vi har valt att dela den i två)
- Kölan del 2 Kölan övre lopp
- Sjöbäckens avr med Kårebolsjön och Stöllsjön (tre vattenförekomster)

Länsmansflåen och Åssjöälvens Avr (två vattenförekomster)

Lill-Halgån (ingen egen vattenförekomst vilket den borde vara)

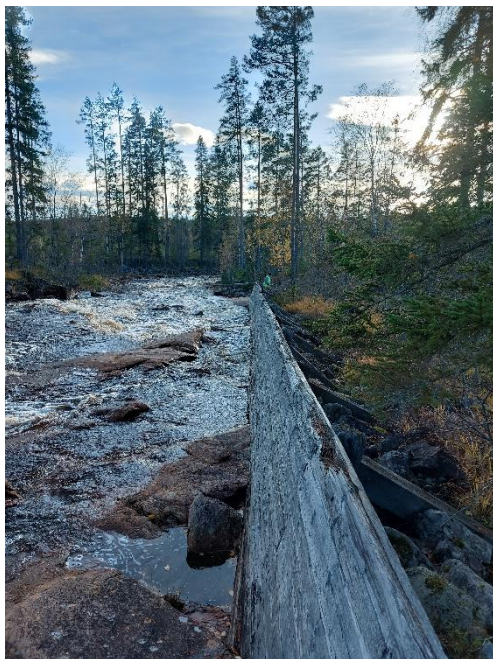
## Uppföljning

Erfarenheter från projektet kommer att vara viktiga vid prövning av Halgåns dammar och kraftverk. Våra förslag på biotopvård i Halgåns huvudfåra bör kunna realiserats efter NAP prövningen och kommer då att mer i detalj planläggas. Ytterligare studier behövs på hur ny vattenföring kan påverka mynningsområdet och andra erosionsbenägna partier. Vissa åtgärder kan dock genomföras direkt, som fiskväg vid Länsmansflåen. Kölans åtgärdsplan kan verkställas utan allt för höga kostnader i närtid om vilja finns.

Dokumentet vi har tagit fram kommer att finnas på vår hemsida [www.klaralvensvattenrad.se](http://www.klaralvensvattenrad.se) efter att projektet godkänts av länsstyrelsen och kommer även att sändas till alla inblandade som e-post.



Flottningsdammen vid Länsmansflåen (Halgåns huvudfåra), öppet utskov men ett partiellt vandringshinder. Här finns även en större flottarstuga, båthus med spelbåt mm lämningar efter flottningsstiden. Dessa vill vi uppmärksamma.



Tre foton på fina kulturminnen från flottningsstiden – överst rejäl styrskärm i Kölans nedre lopp  
Överst till höger: Lång kilstensmur i Halgån, strax nedströms RV 45  
Nederst till höger: Kolbullegräddning i Långvads flottarestuga vid Halgåmötet i okt 2023

## Ekonomisk redovisning

**Avvikelse i budget:** Fakturerad kostnad för DNA-analyserna blev högre än budgeterat då VR fick möjlighet att ta fler analyser. Fakturerade kostnader (inkl. moms) har uppgått till 355 950 kr, 16 150 kr högre kostnad än budget, vilket täcks upp av Hagfors och Torsbys kommuner årliga bidrag till vattenrådet.

Aktivitet	Budget	Utfall
Elfisken	50 000 kr	45 288 kr
Biotopinventering	85 000 kr	85 000 kr
E_DNA undersökningar	34 000 kr	76 559 kr
Vattenkemi	30 500 kr	23 127 kr
Dammar, hydrologi	500 kr	1 358 kr
Förslag biotopvård	117 000 kr	110 148 kr
Återvätning, kulturvärden, extra resor	500 kr	200 kr
Adm. och möten	22 500 kr	14 472 kr
<b>Summa kostnader på faktura</b>	<b>340 000 kr</b>	<b>356 150 kr</b>

Tabell 2. Redovisning av medfinansiering.

Medfinansiering tid	Budget	Utfall
Klarälvens vattenråd	49 400 kr	60 000 kr
FVOF	11 600 kr	27 600 kr
Torsby kommun	13 500 kr	14 000 kr
Hagfors kommun	10 500 kr	12 000 kr
<b>Summa medfinansiering tid</b>	<b>85 000 kr</b>	<b>113 600 kr</b>
<b>Extra kontant medfinansiering fr VR i tilläggsbudget 2024</b>	<b>16 000 kr</b>	<b>16 000 kr</b>



Projektredovisningen är godkänt på styrelsemöte den 10 feb 2025

Anna Sjörs, ordf. Klarälvens vattenråd

Bilagor: (Bil 1 är detta dokument)

Bil 2: Detaljerad ekonomisk redovisning Halgåprojektet

Bil 3 Sammanfattning Halgån 2023–2024

Bil 4 Halgåns huvudfåra – förslag på biotopvård

Bil 5 Lokal åtgärdsplan för Kölan

Bil 6 Sammanställning vandringshinder i form av dammar

Bil 7 Vattnet kvalitet

Foto på Halgåns kanjon nedströms Brattfallet.

Ett mycket populärt utflyktsmål med besökare från hela Europa