

Åtgärder i Häggåns vattensystem

2017-2021



Sportfiskarna

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund



Tel: 031-401740
E-post: goteborg@sportfiskarna.se
Postadress: Sjölyckan 6, 41655 Göteborg
Hemsida: www.sportfiskarna.se

© Sportfiskarna 2022

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	3
BAKGRUND	4
ÅTGÄRDER	5
Restaurering av vattendrag	5
Tattarströmmarna, Häggån	5
Kovraån/Lillån	10
Lysjöån	12
Apelnäsbäcken	14
Brännebäcken	15
Sävbäcken	16
Biotopkartering	16
Inventering av stormusslor	18
Elfiske	21
Flytt av flodpärlmusslor	22
Infektering av öring med mussellarver	23
Övrigt	24
EKONOMI:	25
SLUTSATSER	26
REFERENSER	27

Sammanfattning

Sportfiskarna har sedan starten 2017 drivit ett projekt i Häggåsystemet där fokus varit att återställa vattendragen från människans aktiviteter (rensningar av sten mm) samt göra stödåtgärder för flodpärlmussla. Häggåsystemet är ett kärnområde för flodpärlmussla i Västra Götalands län men många av populationerna är små och utan för yngning.

Totalt har 2,35 kilometer sträckor (cirka 18 050 m²) restaurerats i sex olika vattendrag.

Totalt har 34,6 km biotopkarterats, 41 elfiskelokaler fiskats (en del har fiskats flera år i rad) och glochidier har undersökts i åtta vattendrag. Dessutom har ett vandringshinder åtgärdats och stärkande åtgärder för flodpärlmusslor genomförts i form av infektering av öring med mussellarver (Häggån, Lysjöån och Kovraån/Lillån) samt flytt av flodpärlmusslor (i två vattendrag).

Tre markägarträffar samt två restaureringsdagar med den lokala fiskevårdsföreningen Häggåns FVO har genomförts. Arbetet har spridits på Sportfiskarnas hemsidor och Facebook under arbetets gång.

Bakgrund

Under 2015-2017 inventerades musslor omkring Borås och bland annat inventerades en hel del vattendrag i Häggåns vattensystem. Då upptäcktes bland annat två nya populationer av flodpärlmusslor i biflöden till Häggån. En av slutsatserna vid inventeringarna i området var att de flesta populationerna i många fall var väldigt små och utan föryngring. Många vattendrag var dessutom starkt påverkade av människan med rensade sträckor, vandringshinder med mera.

Under 2017 ansöktes därför om medel från Naturskyddsföreningens miljöfond, från el märkt med "Bra miljöval". Målet med projektet är att återskapa vattendragen till ett mer naturligt utseende samt stärka populationerna av flodpärlmussla.

Åtgärder

Generellt har vi lyckats genomföra de åtgärder vi ansökte om. Dock har vi inte lyckats riva ut så många vandringshinder vi tänkt. Det beror framför allt på att markägare varit tveksamma eller svår att få tag på.

Ett vandringshinder har dock åtgärdats, i Lysjöåns övre delar. Däremot har vi restaurerat långa vattendragssträckor, flyttat flodpärlmusslor, infekterat öring med mussellarver, elfiskat, biotopkarterat samt haft flera markägarträffar och spridit information.

Restaurering av vattendrag

Totalt har cirka 2,35 kilometer (18 050 m²) restaurerats i sex olika vattendrag, under perioden 2017-2021:

- Häggån: 600 m (9000 m²)
- Kovraån/Lillån 850 m (5950 m²)
- Lysjöån 400 m (1600 m²)
- Sävbäcken 200 m (400 m²)
- Brännebäcken 200 m (400 m²)
- Apelnäsbäcken 100 m (700 m²)

Tattarströmmarna, Häggån

Tattarströmmarna kallas övre delen av Häggån, strax nedströms Frisjön och Häggårda kraftverk. Här har vi återfört block (Figur 1) för att gynna den biologiska mångfalden i vattendraget samt öka översvämningsfrekvensen i den fina svämskog som finns. Under 2021 gick vi in med grävmaskin i vattendraget (Figur 2) för att återställa de rensade sträckorna, detta var väldigt lyckat. Vi fällde även gran under 2021 för att tillföra död ved i vattendraget (Figur 3)



Figur 1. Restaurering av Tattarströmmarna, Häggån. Ett krävande arbete då ån är bred.



Figur 2. Grävmaskin i Tattarströmmarna.



Figur 3. Gran som fällts ut i Häggån.

Sträckorna (totalt 600 meter) är nu mycket mer varierade och kommer med tiden samla på sig mer död ved. Före åtgärd var vattendraget homogent (Figur 4 & Figur 6) men efter åtgärd så är sträckan mer varierad (Figur 5 & Figur 7).



Figur 4. Sträcka i Tattarströmmarna före åtgärd 2021.



Figur 5. Samma sträcka efter åtgärd med grävmaskin, september 2021. Notera alla stenar som nu ligger i vattendraget.



Figur 6. Drönarfoto på en sträcka i Häggån (Tattarströmmarna) innan åtgärd.



Figur 7. Drönarfoto på en sträcka i Häggån (Tattarströmmarna) efter åtgärd

Kovraån/Lillån

I Kovraån/Lillån har restaurering av vattendraget genomförts utmed cirka 850 meter tillsammans med Häggåns FVO under 2019-2020 (Figur 8). Sträckorna är nu mer varierade (Figur 9 & Figur 10).



Figur 8. Biotopvård i Kovraån/Lillån, september 2020.



Figur 9. Sträcka i Lillån före åtgärd 2019.



Figur 10. Sträcka i Lillån efter åtgärd 2019.

Lysjöån

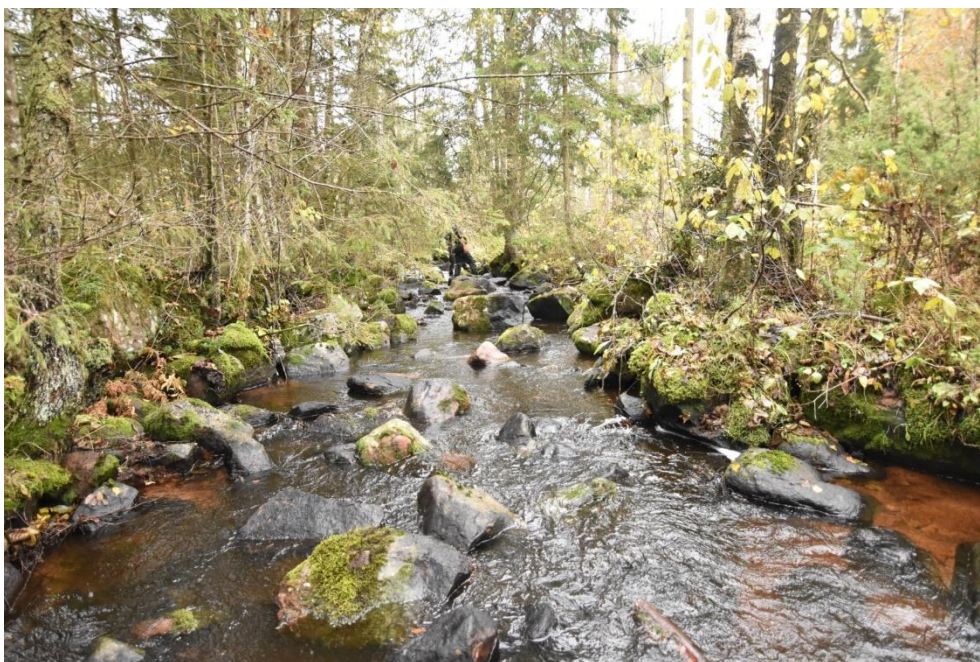
I Lysjöån har restaurering av vattendraget genomförts utmed en total sträcka på 400 meter (Figur 11, Figur 12 & Figur 13). Dessutom har ett svårpasserbart hinder för öring åtgärdats (Figur 14).



Figur 11. Biotopvård i Lysjöån, juni 2020.



Figur 12. Sträcka i Lysjöån före åtgärd.



Figur 13. Sträcka i Lysjöån efter åtgärd.



Figur 14. Partiellt vandringshinder för öring i Lysjöån, innan åtgärd.

Apelnäsbäcken

Apelnäsbäcken är enbart 800 meter lång. Den är utmed vissa sträckor orörd eller försiktigt rensad på sten. Dock är vissa delar kraftigt rensade. Dessa har åtgärdats under 2020, från mynningen i Lilla Häggån och upp till vägöverfarten. Dock har inte alla sträckor restaurerats men uppskattningsvis 100 meter (Figur 15).



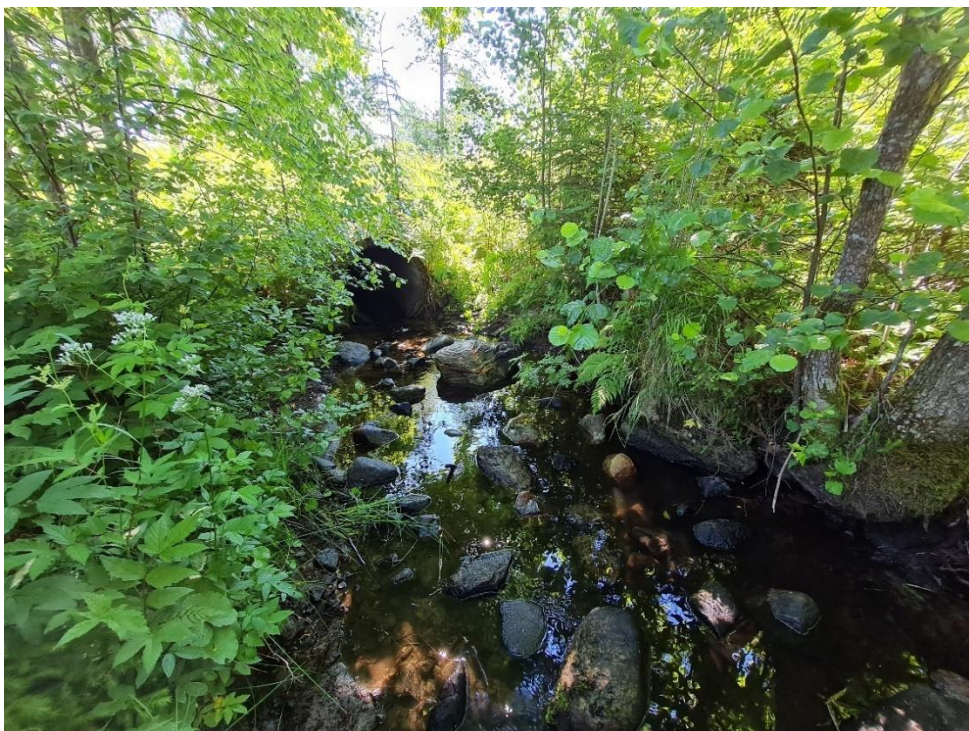
Figur 15. Före- och efterbild på en restaurerad sträcka i Apelnäsbäcken.

Brännebäcken

Restaurering av Brännebäcken har genomförts under 2021, utmed en total sträcka på cirka 200 meter (Figur 16 & Figur 17).



Figur 16. Sträcka i Brännebäcken före åtgärd.



Figur 17. Sträcka i Brännebäcken efter åtgärd.

Sävbäcken

Restaurering genomfördes utmed en 200 meter lång sträcka i oktober 2018 (Figur 18).



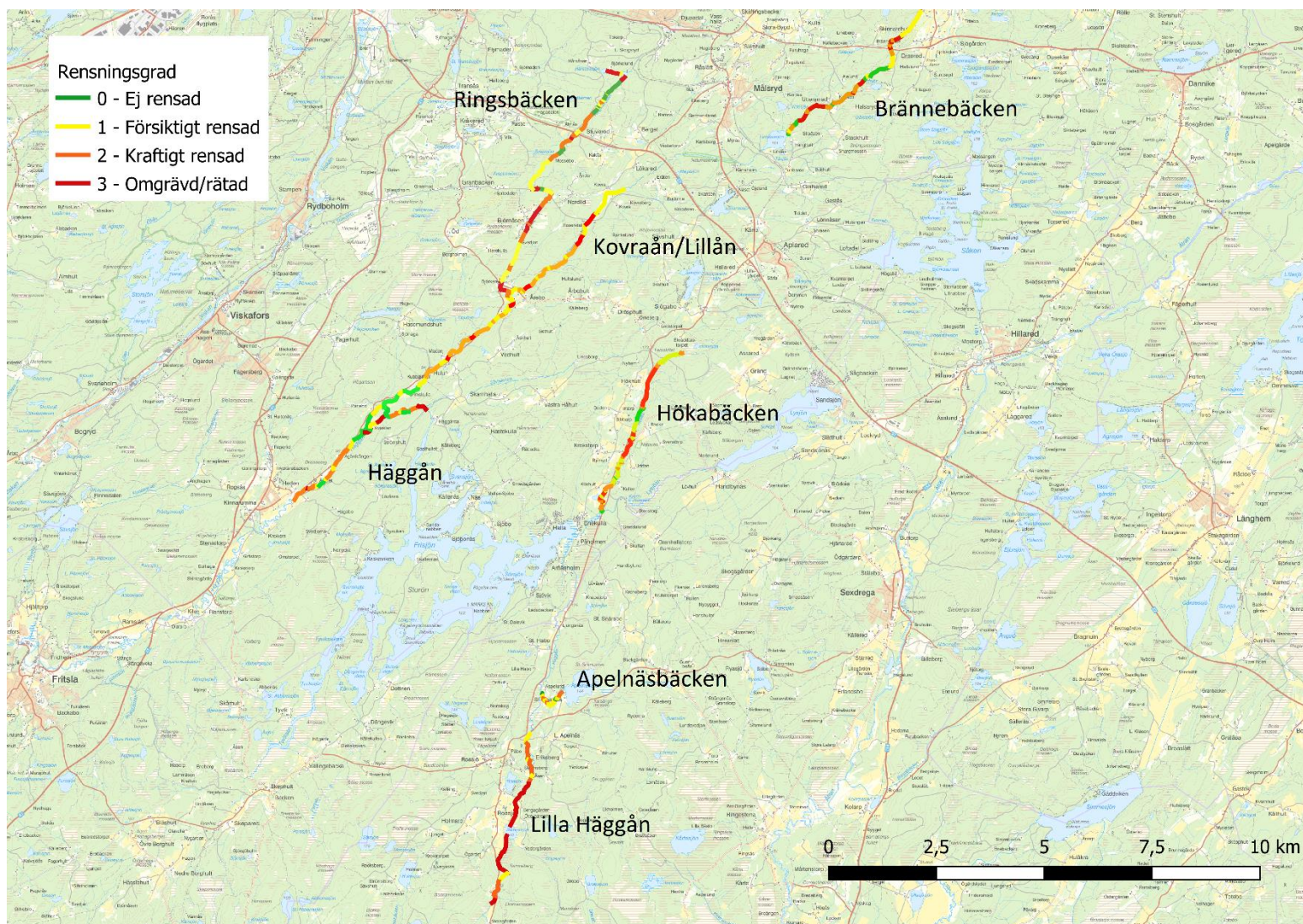
Figur 18. Åtgärdad sträcka i Sävbäcken, oktober 2018.

Biotopkartering

Totalt har 34,6 km biotopkarterats:

- Häggån 5,7 km
- Kovraån/Lillån 7,6 km
- Lilla Häggån 5,7 km
- Apelnäsbäcken 0,8 km
- Ringsbäcken 7,5 km
- Hökabäcken 5,0 km
- Brännebäcken 2,3 km

All data är inmatad i biotopkarteringsdatabasen. Många av sträckorna är starkt påverkade av människan (Figur 19).



Figur 19. Karta över alla biotopkarterade vattendrag med rensningsgraden illustrerad.

Inventering av stormusslor

Inom projektet har en ny population i Lilla Häggån observerats längre upp än man tidigare visste om. I Apelnäsbäcken har 18 lokaler slumpats ut men i och med torkan 2018 så hann enbart 9 av dessa inventeras (Tabell 1). Juvenila musslor observerades mellan lokalerna (Figur 20 & Figur 21).

Tabell 1. Inventerade lokaler i Apelnäsbäcken under 2018.

Lokal	Antal musslor	Antal döda	Täthet	Minsta mussla
1	6	0	0,2	95
2	37	0	0,93	95
3	5	0	0,1	98
4	2	0	0,025	75
5-9 ej inventerade				
10	18	0	0,2	96
11	21	0	0,22	95
12	20	0	0,13	100
13	11	0	0,06	101
14	3	0	0,02	101
15-18 ej inventerade				



Figur 20. Juvenil mussla i Apelnäsbäcken.



Figur 21. Flodpärlmusslor i Apelnäsbäcken, 2 juli 2018.

En månad senare (augusti 2018) var situationen förvärrad, då var i princip hela Apelnäsbäcken uttorkad (Figur 22) och flera hundra musslor dog (Figur 23). Dock kunde vi rädda en del musslor som satt i höljor.



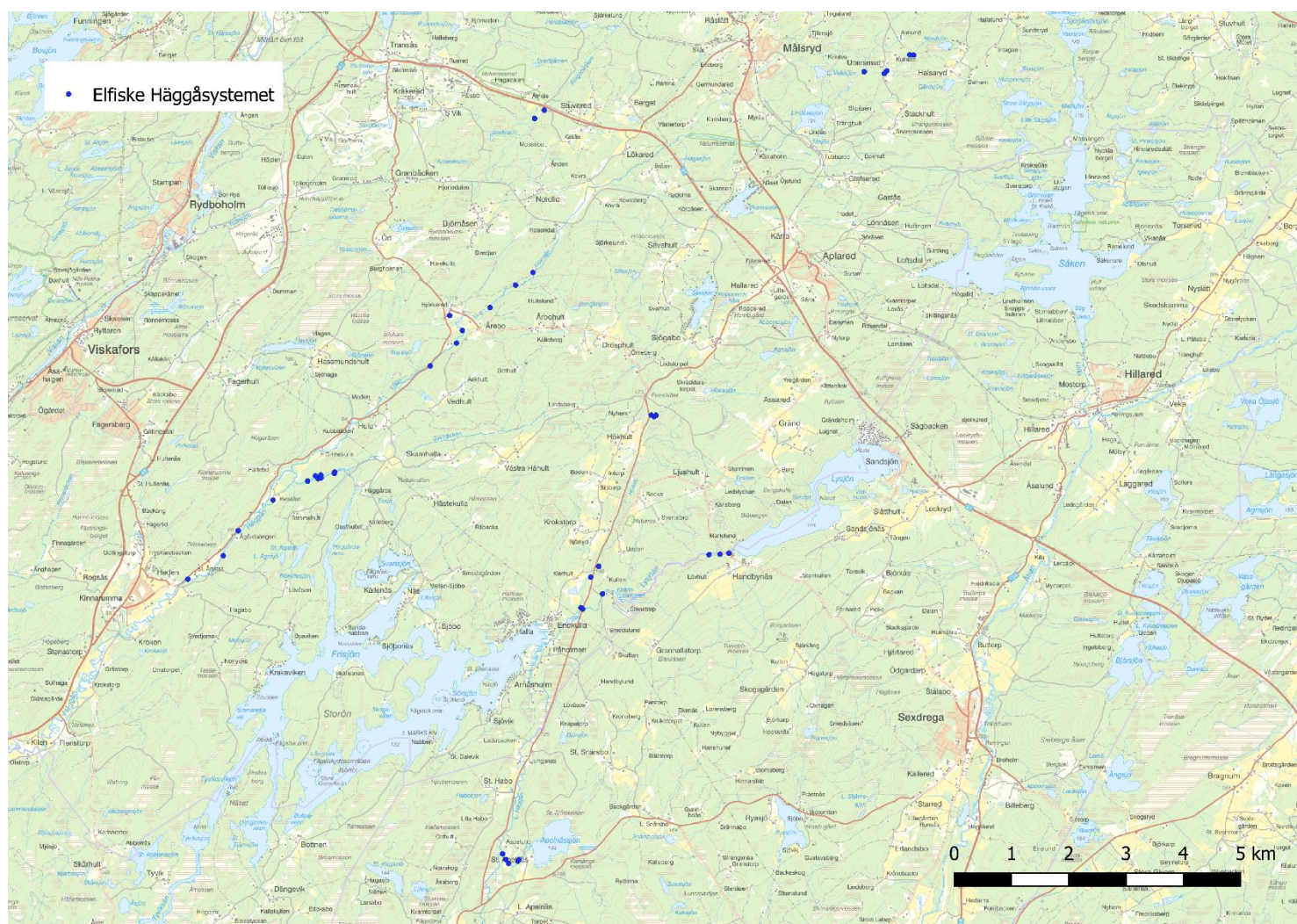
Figur 22. Uttorkad sträcka i Apelnäsbäcken.



Figur 23. Döda flodpärlmusslor i Apelnäsbäcken, augusti 2018.

Elfiske

Totalt har cirka 41 elfiskelokaler elfiskats i sju olika vattendrag (Figur 24). Vissa av lokalerna är elfiskade flera gånger. All data är inskickad till databasen för elfiske (Svenskt Elfiskeregister, SERS). Uppföljning på restaurerade sträckor har inte visat på positiva resultat än, antagligen på grund av de torra somrarna som slagit hårt mot strömlevande fisk i inlandet.



Figur 24. Alla elfiskelokaler som fiskats inom projektet.

Flytt av flodpärlmusslor

- Häggån: 85 st
- Lysjöån (2019 och 2020): 100 st

I Häggån har totalt 85 adulta flodpärlmusslor flyttats till Tattarströmmarna (50 st 2019, 35 st 2020). Musslorna är inplockade från lugnare delar längre nedströms.



Figur 25. Flodpärlmusslor samlas in i Häggån, vid Kroken nedströms Kinnarumma.

I Lysjöån har totalt 100 st flodpärlmusslor flyttats från vägöverfarten vid länsväg 1664 till de övre sträckorna strax nedströms Lysjön där vi restaurerat vattendraget.



Figur 26. Flodpärlmusslorna mäts innan de sätts ut i Lysjöån.

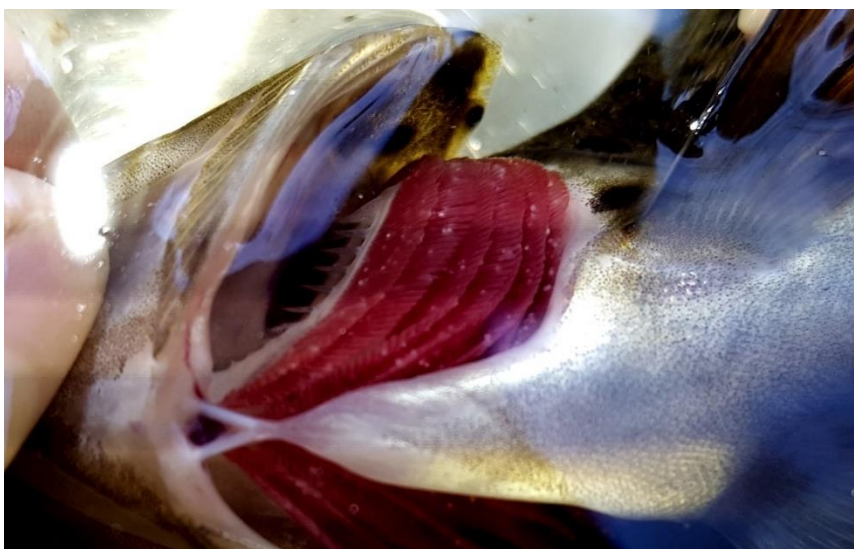
Infektering av öring med mussellarver

I Häggån (Tattarströmmarna), Lysjöån, Kovraån/Lillån har flodpärlmusslor infekterats i plastkar (Figur 27) under somrarna 2018 och 2019. Metoden går ut på att man sammanför öring och gravida flodpärlmusslor i plastkar under tiden som musslorna släpper ut sina larver i vattendraget.



Figur 27. Musslor och öring tillsammans i ett plastkar i vattendraget.

Vi har även undersökt den naturliga infektionen av mussellarver i åtta vattendrag. I Apelnäsbäcken undersöktes exempelvis fyra öringar på en sträcka, två av dessa hade gott om glochidier (Figur 28).



Figur 28. Öring infekterad av flodpärlmussellarver.

Övrigt

- Tre markägarträffar med Häggåns FVO plus två restaureringsdagar
- Räddat musslor vid torka 2018
- Informationsspridning på sociala medier och webbsidor

Ekonomi:

Vi har förbrukat alla medel (750 000) från år 2017 fram till år 2021.

Åtgärd	Budgeterad kostnad	Faktisk kostnad	Kommentar
Sammanställning av material, utreda Kungsfors, ringa markägare, åtgärdsförslag mm.	40 000	70 000	Träffar med fiskevårdsområdet och kontakt med markägare
Inventeringar inför åtgärder (ex. elfisken) och efter åtgärder	60 000	120 000	Inventeringar är viktigt, därför har vi elfiskat många lokaler,
Utrivning av vandringshinder	300 000	40 000	Ett vandringshinder åtgärdat, de övriga markägarna var tveksamma/ej kontaktbara.
Biotopvård	250 000	370 000	Här gjorde vi mer än beräknat, framför allt stort fokus på Häggåns övre delar (Tattarströmmarna).
Övriga åtgärder: stärka flodpärlmusselbestånd (återintroduktion mm), fiska ut bäckröding etc.	100 000	150 000	Viktig del av projektet. Förhoppningsvis kommer flodpärlmusselpopulationen i Tattarströmmarna att återhämta sig.
Totalt	750 000	750 000	

Slutsatser

Projektet har medfört att stora arealer av vattendrag har restaurerats och därmed gått mot ett mer ursprungligt skick. De riktades insatserna för flodpärlmusslan betyder förhoppningsvis en ökad chans för populationerna att återhämta sig.

Tyvärr gick det inte att åtgärda fler vandringshinder eftersom hindren antingen varit för stora att åtgärda inom budgeten (exempelvis järnvägsöverfarten i Lindåsabäcken), haft höga kulturvärden eller att markägare varit tveksamma till åtgärd. I ett av fallen (Apelnässjöns utlopp) bor markägaren utomlands och därmed varit svår att få tag på.

Projektet har även genererat bra kontakter i området som kommer utgöra grunden för framtida projekt. Sportfiskarna har redan sökt mer pengar (LOVA) tillsammans med GU för ett projekt i Ringsbäcken, ett biflöde till Kovraån/Lillån.

Referenser

McGuinness, C. (2007). Exploring strategies for integrated information literacy. *Communications in Information Literacy*, vol. 1, pp. 26-38.

McGuinness, C. (2007). Exploring strategies for integrated information literacy. *Communications in Information Literacy*, vol. 1, pp. 26-38

