

waterCIRCLE



Slutredovisning biotopvård i Nolån

LVA
LOKALA VATTENVÅRDSPROJEKT

Havs
och Vatten
myndigheten


Länsstyrelserna



Dokumenttitel: Slutredovisning biotopvård i Nolån

Version: 1

Datum: 2021-10-29

WaterCircle AB

Postadress: Kärrbogata 22 441 96 Alingsås

E-post: johan@watercircle.info

Beställare: Lygnerns vattenråd

Författare: Johan Andersson och Johannes Johansson

Foto framsida: En biotopvårdad sträcka i Nolån

Inledning

Våren 2021 sökte och beviljades Lygnerns vattenråd medel för att utföra biotopvårdande åtgärder i Nolån. Projektets budget var 490 000 kr men under sensommaren söktes mer medel och budgeten ökade till 588 000 kr enligt beslut 501-6368-2021. Det beviljade bidraget är medel från anslaget 1:11 (Åtgärder för havs- och vattenmiljö) som Havs- och vattenmyndigheten i beslut tilldelat Länsstyrelsen. Totalt beviljades vattenrådet 80 % av den totala budgeten (470 400 kr), resterande medfinansieringen (117 600 kr) kommer från Lygnerns vattenråd, Nolån fvof, WaterCircle och Sportfiskarna.

Syftet med projektet var att biotoprestaurera ca 3700 meter lång sträcka i Nolån (Bollebygds kommun). Området som berördes ligger norr om Bollebygd samhälle. Utöver Nolån gjordes det även åtgärder i de nedersta delarna av sex biflöden till Nolån. De genomförda åtgärderna kommer att förbättra livsmiljön för flodpärlmusslorna och den öringsstam som idag finns i Nolån. Dessa åtgärder kommer också vara positiva för arterna lax och

havsöring. Idag finns det ett partiellt hinder, Forsa kraftverk, ca 1,5 km uppströms sammanflödet mellan Nolån och Sörån. Funktionaliteten på fiskvägen vid kraftverket är inte bra.

Lygnerns vattenråd har tidigare jobbat med biotopvårdande åtgärder i avrinningsområdet. Under 2019 och 2020 genomförde vattenrådet biotopvård i Sörån med hjälp av fiskevårdsmedel. Åtgärdernas syfte var bland annat att gynna den biologiska mångfalden, förbättra fisket och förbättra den ekologiska statusen i de vattenförekomster som har sämre status än god.

Detta projekt har utförts av WaterCircle som har tagit hjälp av bland annat Sportfiskarna, Jj fiske- och fiskevård. Syftet med restaureringen har varit att förbättra förutsättningar för flodpärlmussla och fisk och att återfå en naturlighet av vattendraget när det gäller strukturer och flöde. Tidigare inventeringar visar att det finns bestånd av flodpärlmussla i ån. Genom att restaurera sträckan förväntas förutsättningarna för att få öring att gå längre upp i Nolån att öka, vilket indirekt också är positivt för flodpärlmusslans chanser till föryngring och spridning.

Hösten 2019 och 2020 flyttades lekande lax upp till sträckan som har restaurerats i Sörån och detta görs även under hösten 2021. Genom de elfisken som genomförts 2020 och 2021 i området, så visar de på en lyckad lek och en god överlevnad för det fiskar som är 1+. Idag finns relativt mycket lax på sträckan som biotopvårdades 2019 och 2020.

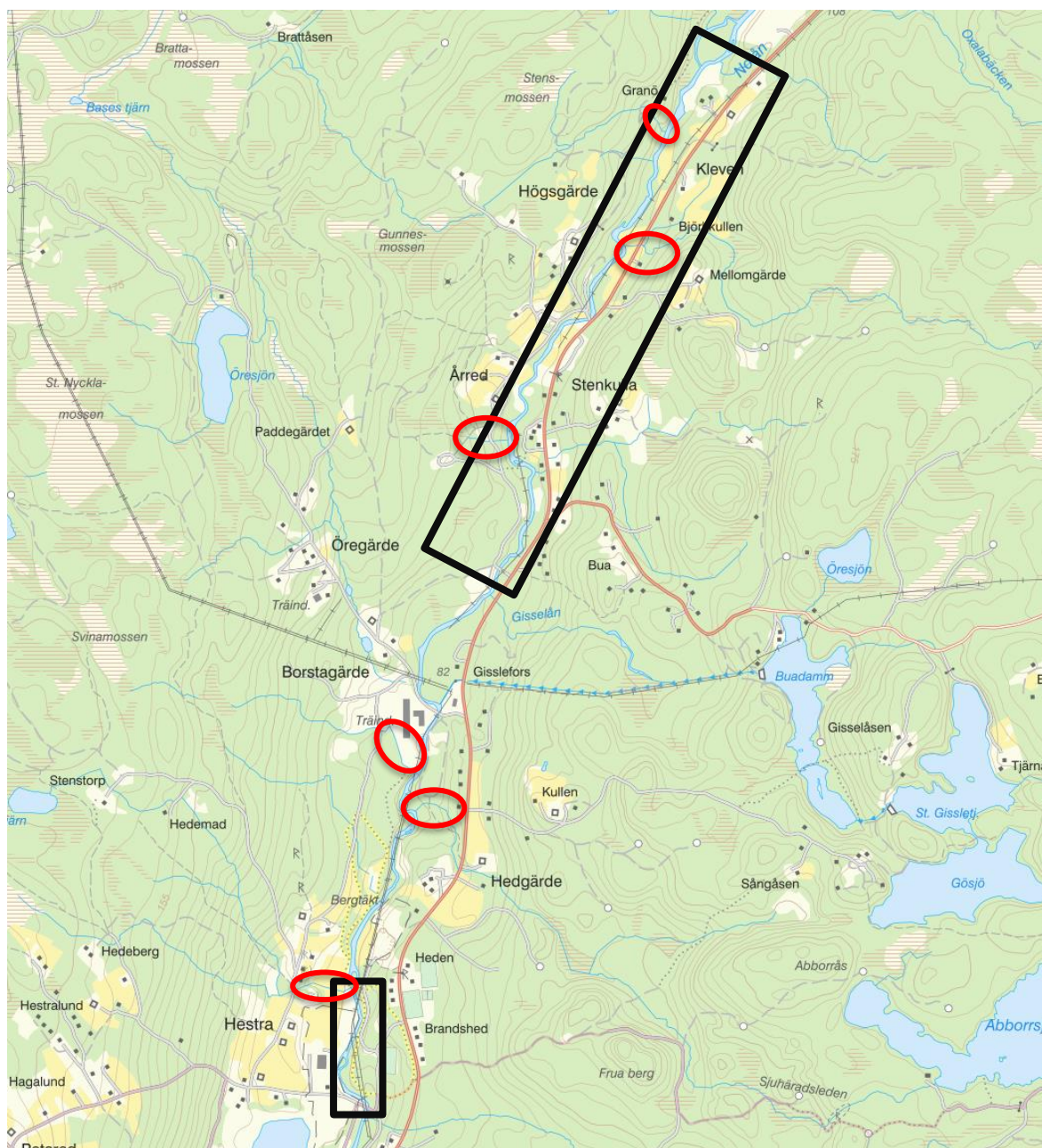
Bakgrund

Lygnerns vattenråd har tagit fram en åtgärdsplan för att få fart på åtgärdsarbetet inom avrinningsområdet. Åtgärdernas syfte är bland annat att gynna den biologiska mångfalden, förbättra fisket och förbättra den ekologiska statusen i de vattenförekomster som har sämre status än god. I Rolfsåns avrinningsområde finns det många områden där människan påverkat vattendragen i genom rensning för att utnyttja vattnet bättre för olika verksamheter. Förr i tiden transporterades timmer och andra tunga varor på vattendragen, genom så kallad flottning. För att flottningen skulle vara möjlig genomfördes flottledsrensning, vilket innebar att man rensade vattnet från sten och block och rätade vattendragen för att transporten skulle gå så smidigt som möjligt. Dessa förändringar har gjort att vattendragen gått från sin naturliga form och struktur, till ett tillstånd med andra karaktärer som missgynnar till exempel fisk.

I Nolån finns det flodpärlmusslor. Flodpärlmusslans livscykel är ett avancerat samspel mellan musslor och fisk där det ingår ett stadie där musslans larver infäster på gälarna hos värdfiskar (oftast öring eller lax). Efter ca 8-10 månader har larven utvecklats till en liten mussla som släpper taget om fisken, faller till botten och gräver ned sig. Detta innebär att flodpärlmusslan i tidigt skede av sin livscykel är beroende av öring eller andra laxfiskar för att kunna lyckas med en föryngring. Att förbättra förutsättningar för öring är därför av största vikt även för flodpärlmusslans framtida överlevnad.

Metod

Restaureringen i Nolån påbörjades i juni 2021 och pågick fram till 15 september 2021. I figur 1 visas vilken delar av vattendraget som restaurerades.



Figur 1. Karta över det aktuella området. De restaurerade sträckorna ligger inom de svarta rektanglarna. De röda cirkelarna är de biflöden som det gjordes åtgärder i.

Innan det fysiska arbetet kunde dras i gång så fick alla markägare godkänna att restaurering fick utföras på deras mark. För att kunna genomföra detta arbete samt för att kunna täcka medfinansieringen inom projektet så tog vi hjälp av Johannes Johansson. Johannes studerar på Forshaga akademien och kommer ursprungligen från området runt Nolån och fick lätt kontakt med de berörda markägarna. Under våren väcktes det även liv i fiskevårdsföreningen och där sitter nu Johannes som ordförande.

Vid restaurering av en vattendragssträcka finns ingen standardiserad metod. Kort och gott innebär restaureringsarbetet att man lägger tillbaka stenar i vattendraget som rensats upp en gång i tiden, för att återfå ett naturligt tillstånd med naturliga inslag av sten och block i vattnet. Däremot finns det några viktiga aspekter att ta hänsyn till vid restaureringsarbetet såsom placeringen av blocken. Vid återutläggningen av block och sten ska man eftersträva en naturlighet och bör därför inte systematiskt placera blocken i mönster eller med jämna mellanrum. Gör man det så skapas en mer ordnad känsla och man kommer längre ifrån den naturlighet som eftersträvas och som en gång rått i vattendraget. Blocken och stenarna ska syfta till att skapa ståndplatser för fisk, sakta ner vattenhastigheten samt återfå en naturligare struktur i ån. Block och sten har i detta restaureringsarbete burits ut för hand eller med hjälp av vinsch.

Utöver återföring av block och sten har också ca 50 ton lekgrus i lämplig fraktion köpts in och placerats ut i ån. Gruset placerades ut på 7 områden i huvudfåran. Dessutom återfördes det död ved på många platser runt om i ån.

Sammanfattning vad som gjordes inom projektet:

- Elfisken utfördes i Sörån och Nolån
- Bottenfaunaprovtagning
- Elfiskeundersökningar
- Biotopvård i Nolån samt tillflöden (tillförsel av sten och block)
- Tillförsel av lekgrus i Nolån
- Tillförsel av död ved i Nolån
- Inventering av flodpärlmusslor

Restaurering

Foton har tagits före och efter åtgärdsarbetet utfördes. Resultatet visas med bilder nedan. Hur resultatet av restaureringsarbetet kommer att påverka fisk och flodpärlmussla kan inte utläsas än, utan behöver följas upp framöver.



Figur 2. En av sträckorna som biotopvårdades. De ljusare områden i bilden är de lekområden som anlades med hjälp av grus.



Figur 3. Bilden till vänster visar vattendraget innan åtgärd och bilden till höger efter åtgärd.



Figur 4. En av de lekplatser som anlades.



Figur 5. Förutom hjullastare så användes också en hemmagjord flotte för att få ut gruset till de platser som vi ville anlägga lekplatser på.



Figur 6. Dessa två bilder visas hur en sidofåra har öppnats upp och hur mycket mer vatten som leds in i den.



Figur 7. För att dra ut stora stenar i vattnet så användes vinsch, bild till vänster. Förutom att lägga tillbaka stenar i vattnet så luckrades bottenarna upp på vissa ställen med en metod som kallas Harti Jokki, bild till höger.



Biotopvård arbete Nolån.

Informationsblad!



Jag Johannes Johansson studerar sportfiske på forshagaakademien och är extra förtjust i vatten/fiskevård så Detta ska bli mitt examensarbete. Jag har mycket kunnigt folk runt omkring mig som kommer hjälpa mig att göra upp en arbetsplan, min handledare för arbetet är Niklas Wengström på Sportfiskarna Göteborg. Detta arbetet ska göras delvis av mig men även igenom sportfiskarna göteborg som har själva entreprenaden. Finansiering sker på annat håll så ingen behöver betala. En anledning till att jag skickar ut informationsbladet är att alla ska känna sig trygga. Samt för att ni ska ha möjlighet att säga till ifall det är något vi bör känna till vid detta arbetet. För ingen kan ju marken bättre än ni markägare.

Jag skriver kortfattat nedan när, var och varför detta biotopvård jobb. Jag har även gått in i detalj och besläktade ting på ett annat dokument som ni gärna får läsa vid intresse. Arbetet är tänkt att starta juni/juli 2021, innan dess ska en plan göras upp och undersökning göras på både fisk population och mindre vattenlevande djur. Detta för att man sedan efter jobbet kan utvärdera hur det har gått och dokumentera, vilket ni också kommer få ta del av.

Figur 6. På bilden till vänster träffar Johannes en markägare. Bilden till höger är det informationsbrev som skickades ut till alla markägarna.



Figur 7. Bilden till vänster visar när vi letade efter flodpärlmusslor och bilden till höger visar elfiske.

Slutord

De utförda restaureringsåtgärderna som utförts i Nolån kommer vara gynnsamma för biologin i de delar där åtgärderna är gjorda. Genom att återföra ca ett par hundra ton sten till vattnet som har legat längst kanterna har det bildats många nya biotoper. Dessutom har nya biotoper tillkommit då dessa stenar tidigare stängt av en rad olika sidofåror. Att vi därtill att återfört lekgrus till vissa området kommer gynna fiskens lek.

Under tre höstar så har det flyttats upp laxar och havsöringar till den tidigare restaurerade sträckan i Sörån, flytten har gjorts av sportfiskeföreningen SSG. För att se huruvida restaureringsarbetet förbättrat förutsättningarna för fisk och flodpärlmusslor på de dessa sträckor så har det inom detta projekt elfiskats samt samlats in data från länsstyrelsens elfiskeprogram. Resultatet från 2019 och 2020 års flytt visar på lyckad lek i Sörån. Förhoppningsvis kommer även försöken att flytta lax 2021 att lyckas.

Inom Rolfsån avrinningsområde finns många platser som behöver åtgärdas på liknande sätt som gjorts inom detta projekt. Dessa åtgärder bör prioriteras högt med anledning av de stora insatser som gjorts genom anläggandet av fiskvägar inom avrinningsområdet. Dessa fiskvägar möjliggör nu nya områden för den havsvandrande fisken att leka och växa upp i. Nu gäller det bara att återställa lek- och uppväxtmiljöer för fisken. Det mesta av Sörån och Nolån är nu genomfört och då återstår det framför allt ett stort jobb med biotopvård i Nordån men även i den översta delen av Nolån, den sträcka som vi inte arbetade i under 2021.

waterCIRCLE