

Dokumentation av åtgärder för biologisk återställning i Gammelgårdsbäcken, Nedre delen, 2021



Innehåll

Administrativa uppgifter	3
Fastighetsägare	3
Syfte	3
Bakgrund	4
Samråd.....	4
Finansiering.....	4
Biologisk återställning 2021.....	5
Redovisning av åtgärdsförslag och genomförande	5
Översiktskarta över Gammelgårdsbäcken.....	6
Vattendragssträckor och fotodokumentation:	7
Grön vattendragssträcka	7
Orange vattendragssträcka	11
Gult område (fördämning)	11
Vägtrumma (2000 mm) vid Vrångjärnsvägen	12
Vägtrummor (2 st 1200 mm betong) vid Vrångjärnsvägen innan Gammelgårdssjön	13
Referenser.....	14

Administrativa uppgifter

Kommunens projektledare	Jens Löfgren, biolog, miljökontoret
Arbetsledning	Kenneth Ottosson, fiskekonsulent, Hushållningssällskapet Västernorrland
Attmar fiskevårdsområde	
Länsstyrelsen Västernorrland	David Jonsson och Fredrik Schaerström

Fastighetsägare

Vattendragssträcka	Fastighetsbeteckning	Fastighetsägare
Grön	Långskog 2:7	Privat markägare
Orange	Ev. Långskog 2:24	Privat markägare
Orange	Långskog 2:41	Privat markägare
Orange	Långskog 2:8	Privat markägare
Röd	Långskog 2:8	Privat markägare
Röd	Långskog 2:18	Privat markägare
	Långskog 2:16	SCA

Syfte

Syftet är att återskapa naturliga habitat så att vattendraget återfår en mer naturlig prägel så som det kan ha sett ut före flottledsrensning. Större block och stenar lyfts in från sidorna av vattendraget och eventuellt externt material tillförs. Stenarna läggs ut så att en jämn strömfördelning och syresättning av vattnet uppstår. Stenarna ger även en dämningseffekt vilket bromsar vattnets framfart vilket även ger upphov till lugna bakvatten och en utökad strandzon. Med tiden kommer även erosionen skapa och förändra vattendraget till de naturliga förutsättningarna. Även sidofårar kommer att öppnas upp. Eventuellt förstärka befintliga lekbottnar med nytt lekgrus för att förbättra lekmöjligheter för öring.

Ta bort vandringshinder för att skapa fria vandringsvägar för fisk och andra vattenlevande organismer och därmed återskapa konnektiviteten uppströms och nedströms i vattendraget. Konnektivitet är en kvalitetsfaktor som beskriver möjligheten till spridning och fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material i uppströms och nedströms riktning i vattendraget.

Bakgrund

Gammelgårdsbäcken rinner från Gammelgårdssjön ner till Malungsån. Gammelgårdsbäcken är ca 5 km lång. Bäcken ingår i Ljungans huvudavrinningsområde. Gammelgårdsbäcken är en egen vattenförekomst (SE689903-155627). Den ekologiska statusen är måttlig på grund av försämrade konnektivitet samt förändrad hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd.

Gammelgårdsbäcken är till en början svagt strömmande och strömmande närmast Gammelgårdssjön. Medan de nedre delarna av bäcken har en ström- och forskaraktär med grövre sten och block samt några vattenfall som utgör naturliga vandringshinder. Det finns även ett bäverängskomplex på den övre vattendragssträckan.

Gammelgårdsbäcken är elfiskad mellan åren 1996 till 1999. I bäcken finns abborre, gädda, bäcknejonöga, stensimpa och öring. Det finns även flodpärlmussla i bäcken. Flodpärlmusslan är beroende av öring som värdfisk under musslans larvstadium för sin överlevnad. Musslan använder även öringen för att kunna transportera sig i vattendraget under larvstadiet.

Gammelgårdsbäcken är utpekad som ett naturvårdsobjekt eftersom det finns flodpärlmussla och för att mossan timmerskapania finns där. Båda arterna är starkt hotade enligt rödlistan. Ett utpekad naturvårdsobjekt utgör ett område med en speciell naturtyp som har stor betydelse för djur- och växtlivet men som inte är formellt skyddad. Naturvårdsobjektet i sin helhet bedöms ha ett högt naturvärde.

Liksom många andra vattendrag har Gammelgårdsbäcken påverkats av flottning. För att leden skulle vara så effektiv som möjligt så rätades åns meandrande partier ut, bifåror och kvillersystem lades igen, block sprängdes och större stenar schaktades ut längs med stränderna så att vattenflödet koncentrerades sig till huvudfåran. Effekterna av flottledsrensningarna blev att livsmiljöerna för strömlevande fisk och bottenfaunan radikalt försämrades. Stånd- och övervintringsplatser försvann, strandzonerna mer eller mindre förstördes och de så viktiga bifåror torrlades stora delar av året.

Samråd

Fältbesök med markägarna genomfördes den 10 juni 2021. Där sommarens restaureringsarbete gick igenom och vilka körvägar som skulle användas vid arbetet. Markägarna har godkänt att Sundsvalls kommun har fått utföra restaureringsarbete enligt framtagen återställningsplan. Återställningsplanen för Gammelgårdsbäcken, Nedre delen har även skickats till Attmar fiskevårdsområde (FVO) där en dialog har skett löpande.

Finansiering

Detta projekt har finansierats av Sundsvalls kommun samt genom statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt förmedlade av Länsstyrelsen Västernorrland.

Biologisk återställning 2021

Restaureringen har skett enligt förslag till åtgärder i den biologiska återställningsplanen som finns framtagen för Gammelgårdsbäcken, Nedre delen. Länsstyrelsen har utfört elfiske innan åtgärderna påbörjades. Restaureringsarbetet påbörjades den 9 augusti och pågick till den 13 augusti 2021. Restaureringsarbetet genomfördes med grävmaskin vid lågvattenflöde. Restaureringsarbetet påbörjades på den gröna vattendragssträckan och fortsatte sedan nedströms. I huvudsak har sten- och block återplacerats i bäcken, erosionskydd har tagits bort längs stranden, lekområden för öring återskapats, sidofårar öppnats upp och död ved tillförts vattendraget. Även ett vandringshinder (en fördämning) har åtgärdats genom tröskling ovanför den gröna vattendragssträckan på SCA:s fastighet Långskog 2:16. Totalt restaurerad vattendragssträcka är ca 0,7 km. Totalt har tre vandringshinder åtgärdats, varav SCA lagt ned två nya valvbågar i samarbete med kommunen.

Flodpärlmusslor har inventerats med vattenkikare längs den nedre delen av Gammelgårdsbäcken. Totalt hittades 9 st på den gröna vattendragssträckan. Platserna snitslades upp och ingen restaurering genomfördes på de lokalerna. Ovanför Vrångtjärnsvägen återfanns däremot ett flertal flodpärlmusslor vilket var glädjande.

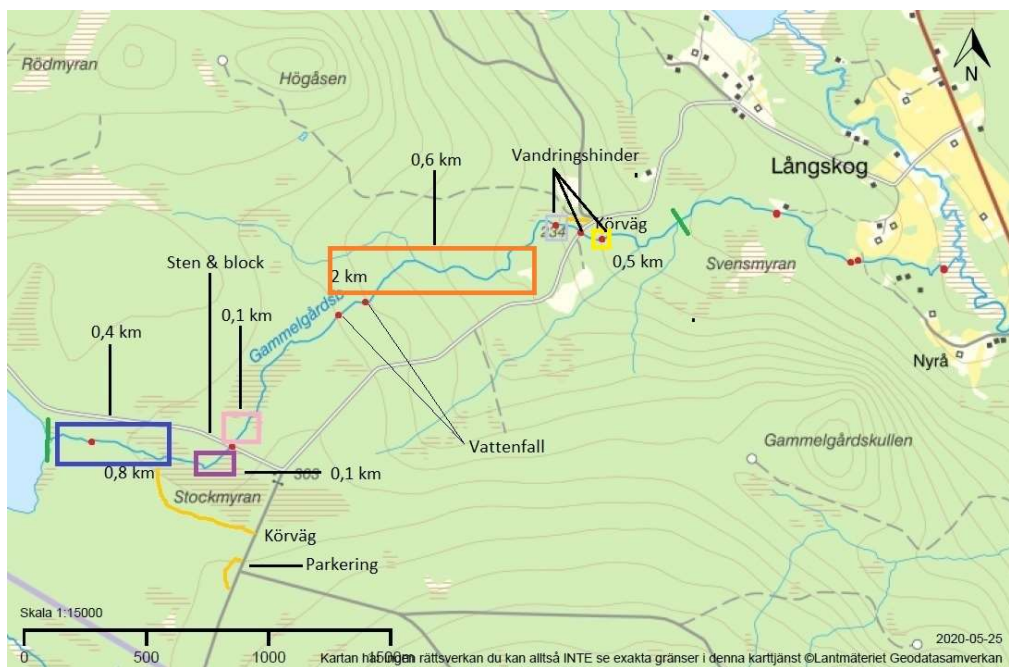
Redovisning av åtgärdsförslag och genomförande

Vattendragssträcka	Åtgärd	Tidpunkt	Genomfört
Grön	Flytt och spridning av sten, block och död ved med grävmaskin samt öppna upp en mindre sidofåra, ta bort stenkistor.	2021	Klart
Orange (del av)	Flytt och spridning av sten, block och död ved med grävmaskin och borttagning av stenkista.	2021	Klart
Röd	Flytt och spridning av sten, block och död ved med grävmaskin på en kortare del av vattendragsträckan innan bäcken rinner ut på jordbruksmarken	2021	Ej behov
Gult område (Långskog 2:16)	Borttagning av vandringshinder med grävmaskin	2021	Klart
Vrångtjärnsvägen	Anlägga valvbåge (2400 mm)	2021	Klart
Vrångtjärnsvägen	Anlägga valvbåge (2500 mm)	2021	Klart

Översiktskarta över Gammelgårdsbäcken



Den nedre delen av bäcken. Översiktskartan visar de vattendragssträckor som åtgärdsarterats och där restaureringsarbete har genomförts. Grön, orange och röd vattendragssträcka enligt återställningsplanen för Gammelgårdsbäcken, Nedre delen.



Den övre delen av bäcken. Översiktskartan visar vattendragssträckorna där restaureringsarbete har genomförts tidigare samt de vandringshinder som har åtgärdats.

Vattendragssträckor och fotodokumentation:

Grön vattendragssträcka



Bilderna visar hur det såg ut före och efter genomförd restaurering. Sten och block har flyttats ut i bäckfåran för att få till en förbättrad variation och vattenströmning. Strandzonen har även breddats och skapat förutsättningar för naturlig erosion. Strandzonen är viktig för mindre vattenlevande organismer och som födoplats och uppväxtområde för småfisk.



Bilderna visar hur det såg ut före och efter genomförd restaurering. Stenar har lyfts ut från strandkanten och lagts ut i bäcken.



Den vänstra bilden visar träresterna av en stenkista som anlagts för att kanalisera vattenflödet och underlätta flottningen av timmer. Den högra bilden visar att bäcken har blivit bredare genom att sten och block lyfts ut i vattendraget. Död ved har placerats i vattnet som är så viktigt för småkryp och som gömslen för yngel- och småfisk.



Den vänstra bilden visar en del av bäcken där större sten och block lagts åt sidan och vattendraget rätats. Den högra bilden visar att det fanns mycket sten och block upplagt efter strandkanten som nu har placerats tillbaka i bäcken. Fler ståndplatser och habitat för fisk och vattenlevande organismer har skapats efter att strömsträckan restaurerats.



Den vänstra bilden visar resterna av en stenkista som anlagt för att täppa igen vattenflödet till den sidofåra som syns till höger i bild. Den högra bilden visar att sidofåran nu har öppnats upp och hur sten fördelats oregelbundet i hela bäcken.



Bilderna visar hur det såg ut före och efter genomförd restaurering. Sten och block har fördelats ut och svämplanet har ökat i sidled. Vid restaureringen har det varit viktigt att se till så att det alltid finns en lågvattenfåra där vattnet kan rinna under sommaren så att det inte fördelas jämnt över bäckbredden. Efter restaureringen tillåts vatten översvämma strandkanten vid högvattenflöde, dvs svämplanet har blivit större som är så viktigt för naturliga vattendrag.



Den vänstra bilden visar hur större sten och block har lagts upp vid sidan av land, samt resterna av stenkistan som anlagts för att förhindra erosion och för att styra timret där bäcken viker av igen neråt. Den högra bilden visar hur det ser ut efter restaureringen.



Bilderna visar hur det såg ut före och efter genomförd restaurering. Stenar har lyfts in från sidorna på en svagt strömmande vattendragssträcka. Även här såg bäcken ut som en kanal där timmerstockar förankrats längs med strandkanten tillsammans med block och sten. Död ved har tillförts bäcken.

Orange vattendragssträcka



Den vänstra bilden visar bäcken där det finns ett fritidshus strax intill och en bro. En fördämning har anlagts tvärs över bäcken med en tröskel på ca 20 cm. Den högra bilden visar när fördämningen rivits ut och hur död ved har tillförts bäcken

Gult område (fördämning)



Bilderna visar hur det såg ut före och efter genomförd restaurering. Fördämningen har tagits bort och bäcken har trösklats. Dvs fallhöjden har jämnats ut succesivt under en sträcka av ca 10 m genom att större sten och block lagts tillbaka i bäcken för att återskapa en trappstegsliknande vattendragssträcka.

Vägtrumma (2000 mm) vid Vrångtjärnsvägen



Bilderna visar plåttrumman som ligger för högt placerad i bäcken före åtgärd.



Bilderna visar valvbågen nedströms och uppströms (2,4 m * 11 m) efter åtgärd.

Vägtrummor (2 st 1200 mm betong) vid Vrångtjärnsvägen innan Gammelgårdssjön



Bilderna visar de båda betongtrummornas placering uppströms och nedströms i bäcken före åtgärd.



Bilderna visar valvbågen nedströms och uppströms (2,5 m * 12 m) efter åtgärd.

Referenser

Biologisk återställningsplan för Gammelgårdsbäcken, Nedre delen, Sundsvalls kommun, 2020.

Fotodokumentation från restaureringsarbetet, Hushållningssällskapet Västernorrland, Kenneth Ottosson, 2021.