

Restaurering av rinnande vatten för bevarandet av flodpärlmusslan

Resultat Kultsjödalen 2016



Länsstyrelsen
Västerbotten

Ansvarig enhet: Miljöanalys

Foto: Magnus Lindberg

Text: Magnus Lindberg

© Länsstyrelsen Västerbotten, www.lansttyrelsen.se/vasterbotten

Sammanfattning

Under sommaren 2016 restaurerades delar av de flottledspåverkade vattendragen Stalonbäcken och Marsån. Restaureringen pågick från mitten av juli till början av oktober, med kortare avbrott för ledighet. Dessutom körde vi ut lekgrus för öring och sand/grus för flodpärlmusslan. Genomfördes även biotopkarteringar inför kommande restaureringar i Gäddbäcken och kompletterande karteringar inför restaureringar i Stalonbäcken och Marsån. Utöver det karterades ett potentiellt vandringshinder högt upp i Oxbäckens avrinningsområde. Påbörjade även kartering av ett viktigt biflöde till Marsån, Grytsjöån.

Elfisken genomfördes i Stalon-, Gädd- och Dainabäcken. Elfiskena i Stalon- och Gäddbäcken var förfisken innan en restaurering. Elfisket i Dainabäcken var ett efterfiske efter en restaurering men innan komplettering av lekgrus. I början av oktober arrangerade vi en fältträff för berörda markägare. Vi besökte objekt som åtgärdats under 2016 och de som väntar på åtgärd 2017-18. Under träffen sattes informationsskyltar om projektet upp på ett flertal ställen.

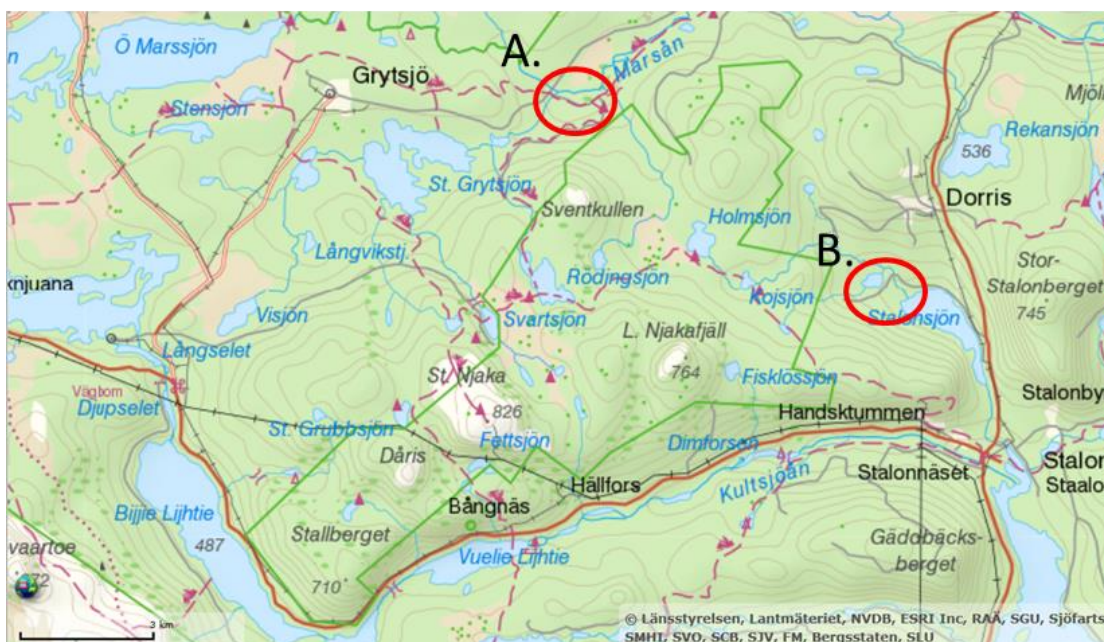
Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Inledning	2
Resultat från 2016	3
<i>Marsån</i>	4
<i>Stalonbäcken</i>	4
<i>Biotopkarteringar</i>	5
<i>Elfiske och fältträff</i>	6
<i>Bilaga 1. Bilder från restaurering av Marsån 2016.</i>	7
<i>Bilaga 2. Bilder från restaurering av Övre Stalonbäcken 2016.</i>	9
<i>Bilaga 3. Bilder på utläggning av lekgrus för öring i Marsån.</i>	11
<i>Bilaga 4. Bilder från biotopkartering av Marsån inför restaurering 2017.</i>	12
<i>Bilaga 5. Bilder från biotopkartering av nedre Stalonbäcken inför restaurering 2017.</i>	14
<i>Bilaga 6. Bilder från biotopkartering av Gäddbäcken inför restaurering 2017.</i>	16
<i>Bilaga 7. Bilder från biotopkartering av Oxbäcken inför framtida restaurering.</i>	20
<i>Bilaga 8. Bilder från biotopkartering av Grytsjöån inför framtida restaurering.</i>	21
<i>Bilaga 9. Informationsskylt inom projektet Kultsjödalen.</i>	22

Inledning

I Sverige är flodpärlmusslan enligt Artdatabankens rödlista 2015, klassad som en starkt hotad art. Detta innebär att arten har minskat i sitt utbredningsområde och har problem med att föröka sig. Trots kulturhistorisk påverkan från flottning i området är vattendragen i Kultsjödalen och Marsådalen ett av Sveriges viktigaste områden för den hotade musslan. Det finns dock vattendrag i området där musslan kämpar för sin existens. Eftersom musslan är beroende av öring som värd för att kunna föröka sig är direkta åtgärder, t.ex. restaurering av flottledspåverkade vattendrag, för att förbättra livsmiljön för öringen en bra åtgärd för den hotade musslan. Under 2016-2018 kommer sammanlagt ca 6 km flottledspåverkad strömsträcka i Marsån, Gäddbäcken och Stalonbäcken att restaureras, till förmån för den hotade musslan och värdfisken öringen. Mer om projektet går att läsa på [länsstyrelsens hemsida](#).

Projektet är ett samverkansprojekt där Länsstyrelsen Västerbotten tillsammans med Vilhelmina Övre Allmanning (VÖA), Statens Fastighetsverk, Vilhelmina kommun och privata marksägare i området kommer jobba tillsammans för att uppnå målsättningarna med projektet. Projektet finansieras främst av Svenska Naturskyddsföreningens Miljöfond. Miljöfonden är en fond där vattenkraftsbolag som producerar el enligt kriterier för Bra Miljöval avsätter en viss del av vinsten till fonden. Fonden finansierar sen vattenvårdsprojekt, som t.ex. "Restaurering av rinnande vattendrag för bevarandet av flodpärlmusslan i Kultsjödalen". Projektet finansieras även av Bygdemedel via Vilhelmina kommun, Havs- och vattenmyndigheten inom ramen för Åtgärdsprogrammet för hotade arter samt arbetsinsatser från VÖA och Vilhelmina kommun. Projektet är ett steg närmare EU:s ramdirektiv för vatten och Miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag*.



Figur 1. Översiktskarta över restaurerade sträckor i Marsån (A) och Stalonbäcken (B) säsongen 2016.

Resultat från 2016

Marsån

I Marsån restaurerades en ca 700 m lång strömsträcka med början strax uppströms bron längs vägen mot Grytsjö/Marsliden (Figur 1 och 2). Långa sträckor längs denna del av ån saknade större strukturer som block och död ved, vilket blev fokus vid restaureringen här (Tabell 1, Bilaga 1). Vid utloppet till ett sel hittades stora mängder lekgrus som spolats ner i samband med flottningen. Detta grus grävdes upp och transporterades med grävmaskin och vinsch/pulka till lämpliga förberedda lekplatser för öringen uppströms i ån (Bilaga 1).

Utöver restaureringen genomfördes utlägg av lekgrus (fraktioner mellan 8-30 mm) för öring på sträckor som restaurerades 2015, i både Marsån och biflödet Dainabäcken. Sammanlagt la vi ut ca 50 m³ lekgrus. Här provades en ny teknik för grusutläggning, en ombyggd skotare med flak (plats för 3-4 m³ grus) och gripen ombyggd till en skopa (Bilaga 3). Fungerade mycket bra, framför allt på svåråtkomliga lokaler i svår terräng.

Under säsongen 2017 planerar vi på denna sträcka av ån att fortsätta transportera upp lekgrus från selet högre upp i ån samt göra blockkompletteringar på en sträcka strax nedströms utloppet av Grytsjöån.



Figur 2. Karta över restaurerad sträcka i Marsån under säsongen 2016 (rött sträck).

Stalonbäcken

I Stalonbäcken restaurerades sträckan från Långvikstjärnen ner till Stalonsjön, en sträcka på 925 m (Tabell 1, Figur 1 och 3). Innan restaureringen inventerades bäcken på mussla, men inga musslor hittades. Stora block och död ved tillfördes på hela sträckan (Bilaga 2). Dessutom återskapades bäckens naturliga form på avsnitt där den rätats och kanaliserats under flottledsrensningen. Utloppet

ut i Stalonsjön hade ett onaturligt utlopp med en kraftig 120 graders böj. Här pluggade vi igen och grävde en ny fåra med bättre lockvatten för uppvandrande öring från sjön (Bilaga 2). Två blockerade sidofåror öppnades också upp. Vi avslutade säsongen med att köra ut 10 m² lekgrus med skotaren till förberedda lekområden i bäcken. Långa sträckor saknar fortfarande lekgrus för öring och även grus för musslan, vilket kommer fortsätta åtgärdas under 2017-18.

Biotopkarteringar

Inför kommande restaureringar 2017-18

Under fältsäsongen 2016 genomfördes biotopkarteringar inför kommande restaureringar i Gäddbäcken (Bilaga 6). Bäcken karterades från Gäddsjön och ca 5 km nedströms. Karteringen ligger till grund för kommande tillstånd (samråd och internt samråd med kulturavdelningen) och restaurering.

Det genomförde även kompletterande biotopkarteringar inför det fortsatta restaureringsarbetet i Stalonbäcken och Marsån (Bilaga 4 och 5). I Marsån är det strömsträckan från bron (vägen mot Dikanäs) ner till Fatsjön som framför allt kommer läggas fokus på under 2017. Sträckan är fint omväxlande med små forspartier mellan sel. I Stalonbäcken karterades hela sträckan från Stalonsjön ner till Malgomaj. Bäcken har här två olika ansikten, en övre flackare del med stora rensningar men med bra habitat för öringen och musslan. Sen en betydligt brantare nedre del med mycket hållor och små vattenfall. På den allra nedersta delen påträffades en kraftig kanalisering. Här har man under flottningen sprängt en ny fåra och pluggat igen den gamla, vilket skapat ett vandringshinder i form av ett vattenfall. I skrivande stund har vi inte tagit beslut om hur vi ska göra med restaureringen på denna del av bäcken.

Inför framtida restaureringar i området

Två viktiga biflöden (både för öringen och musslan) till Marsån karterades också, Oxbäcken och Grytsjöån. I Oxbäcken undersöktes ett misstänkt vandringshinder vid utloppet ur Kojnsjön. Vandringshindret bedömdes endast vara partiellt, men där förbättringar kan behöva göras för att underlätta vandrigen samt förbättra lekmöjligheterna för öringen. I Grytsjöån karterades sträckan från Marsån upp till ett längre sel. Påträffades mindre kanaliseringar samt frånvaro av lekgrus för öring på flera nackar.



Figur 3. Karta över restaurerad sträcka i Stalonbäcken under säsongen 2016 (rött sträck).

Elfiske och fältträff

Elfisken gjorda 2016.

Vilhelmina kommun genomförde fyra elfisken i Daina-, Stalon- och Gäddbäcken i månadsskiftet augusti/september. I Stalon- och Gäddbäcken (två fisker) var elfiskena ett förfisken innan en restaurering. Elfisken i Dainabäcken var ett efterfiske efter en restaurering men innan komplettering av lekgrus. I skrivande stund är elfiskeresultatet inte inrapporterat till den nationella databasen för elfisken SERS (Svenskt ElfiskeRegiSter). En utvärdering av fiskerna kommer i kommande rapporter.

Markägarträff

I början av oktober arrangerade vi en fältträff för berörda markägare i projektet. Vi besökte åtgärdade sträckor i Marsån och Stalonbäcken, samt de övre delarna av Gäddbäcken där restaurering planeras till 2017. Träffen blev lyckad, där deltagarna tyckte vi gjort ett bra jobb under 2016.

I samband med markägarträffen satte vi upp informationsskyltar om hela projektet (Bilaga 9). Skyltar sattes upp vid bron över Marsån och Stalonbäcken (Figur 1) samt vid macken i byn Stalon.

Tabell 1. Sammanställning över restaureringarna i Marsån och Stalonbäcken. Ökad bredd innebär våtbredd från ena stranden till den andra, död ved är träd med $\varnothing > 10$ cm och storblock är block som > 2 m åt något håll.

Vattendrag	Sträcka (m)	Ökad bredd (%)	Död ved (antal)	Storblock (antal)	Antal lekområde (m ²)
Marsån	700	2 - 10%	14	153	5 (91)
Stalonbäcken	925	10 - 100%	22	51	7 (33)

Bilaga 1. Bilder från restaurering av Marsån 2016.



Bild 1. Före- (vänster) respektive efterbild (höger) vid restaurering i Marsån, strax nedströms Grytsjöån.



Bild 2. Före- (vänster) respektive efterbild (höger) vid restaurering på strömsträcka i Marsån nedströms bild 1. Notera det stor lekområdet för öring i mitten av högra bilden.

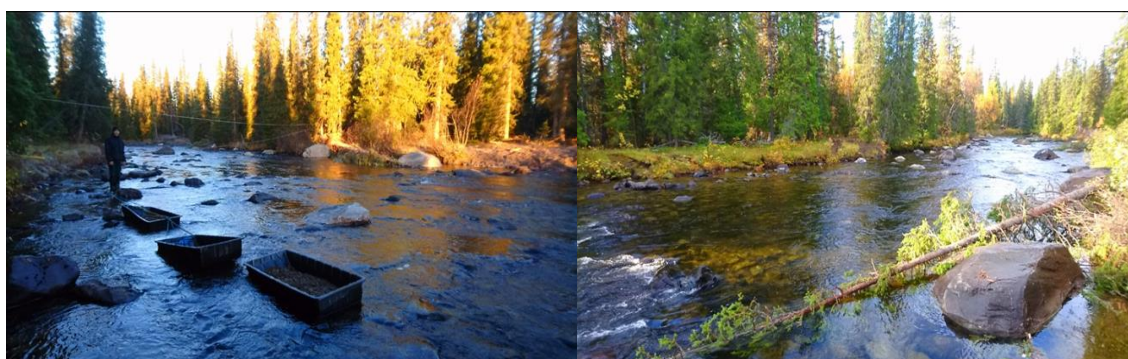


Bild 3. Vänster bild, lekgrus för öring läggs ut på lekområde med hjälp av vinsch och pulka. Höger bild visar en restaurerad sträcka i Marsån nedströms Grytsjöån. Notera lekområdet för öring mitt i bilden.



Bild 4. Restaurerade sträckor i Marsån nedströms Grytsjöån.



Bild 5. Vänster bild, ersättningsblock från omgivningen väntar på att få placeras ut i Marsån. Höger bild, restaurering pågår nedströms bron över vägen mot Grytsjön.

Bilaga 2. Bilder från restaurering av Övre Stalonbäcken 2016.



Bild 1. Före- (vänster) respektive efterbild (höger), restaurering av igenvuxen blockrensning. Notera den ökade våtbredden med mer habitat för öring och mussla.



Bild 2. Före- (vänster) respektive efterbild (höger), restaurering av rätad ytterkurva. Notera den ökade våtbredden, med mer habitat för öring och mussla.



Bild 3. Före- (vänster) respektive efterbild (höger), restaurering av kanaliserad och spräng hålla.



Bild 4. Förbereda lekområden för öring. Ska kompletteras med externt lekgrus under 2017.

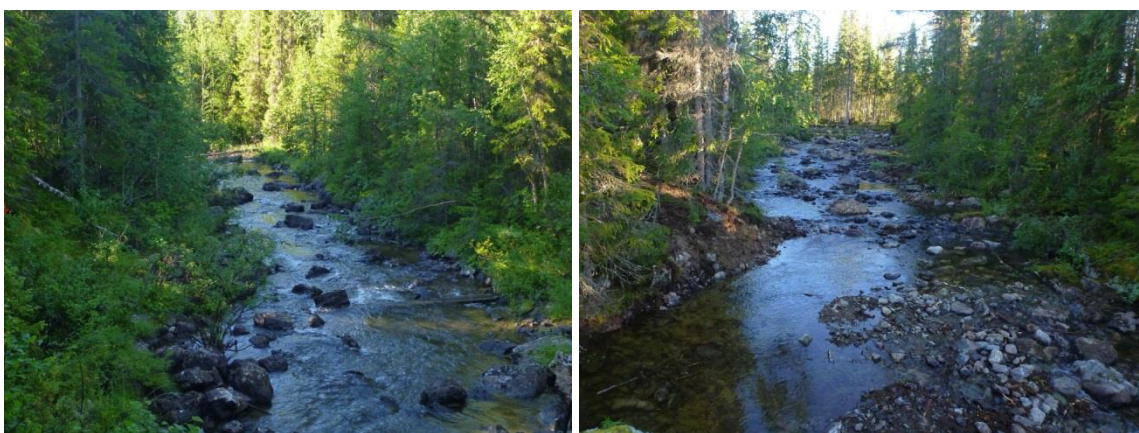


Bild 5. Före- (vänster) respektive efterbild (höger) vid restaurering, översiktbild. Bild tagen sittandes i grävskopan högt i luften. Notera den ökade våtbredden samt mängden block på efterbilden.



Bild 6. Vänster bild, före restaurering av bäckens utlopp i Stalonsjön. Innan gjorde bäcken en onaturlig skarp böj ut i sjön. Höger bild, efter restaurering av utloppet i Stalonsjön. Nu har bäcken ett mer naturligt utlopp ut i sjön, vilket bör locka upp mer öring i bäcken från sjön.

Bilaga 3. Bilder på utläggning av lekgrus för öring i Marsån.



Bild 1. Med hjälp av en ombyggd skotare (flak med plats för 3-4 m³ grus + skopa), placeras lekgrus ut på en nacke i Marsån.



Bild 2. Utläggningen av lekgrus med hjälp av skotare. Arbetet effektiviseras mycket samt att framkomligheten förbättras. Kan nu lägga ut grus på områden som innan var otillgängliga med andra metoder.

Bilaga 4. Bilder från biotopkartering av Marsån inför restaurering 2017.



Bild 1. Blockerad sidofåra, nedströms Dikanäsvägen. En dubbelkista har fyllts med sprängsten från hållan. Blockerar ett stort sidovatten som är en bra uppväxtmiljö för öringyngel.



Bild 2. Delvis blockerad sidofåra, nedströms Dikanäsvägen. Behov av att öppnas upp mer och få in mer och snabbare vatten. Finns lekområden för öring längre ner.



Bild 3. Gles blockrensning på andra sidan av strömmen, nedströms Dikanäsvägen.



Bild 4. Kanalisering uppströms Dikanäsvägen. Hällan på motsatt sida är delvis sprängd och mycket upprepade block ligger på hitre sidan.

Bilaga 5. Bilder från biotopkartering av nedre Stalonbäcken inför restaurering 2017.



Bild 1. Skibord och kraftig blockresning, utloppet ur Stalonsjön. Bra plats för att anlägga ett lekområde för öring.



Bild 2. Kraftig blockrensning nedströms utloppet ur Stalonsjön.



Bild 3. Gammal murken styrarm som blockerar gamla fåran/sidofåra.



Bild 4. Kanaliserad och sprängd hålla. Nedströms i bilden försvinner bäcken i flera större vattenfall som är orsakad av flottledsresningen, vandringshinder.

Bilaga 6. Bilder från biotopkartering av Gäddbäcken inför restaurering 2017.



Bild 1. Utloppet ur Gäddsjön. Kanalisering till vänster och gamla fåran till höger.

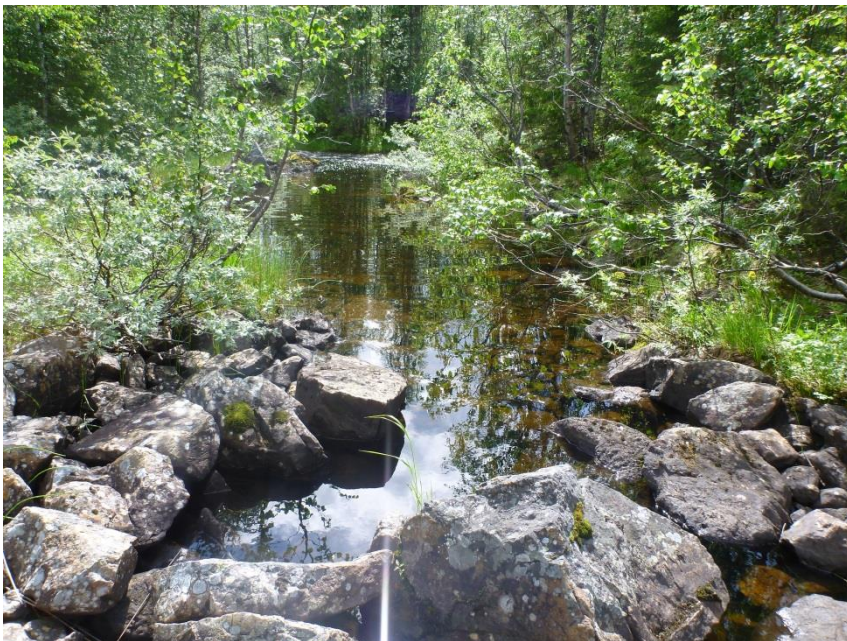


Bild 2. Blockering av gamla utloppet ur Gäddsjön.



Bild 3. Kanalisering i Gäddbäcken. Frånvaro av större block har skapat en dålig miljö för flodpärlmusslan och öringen.

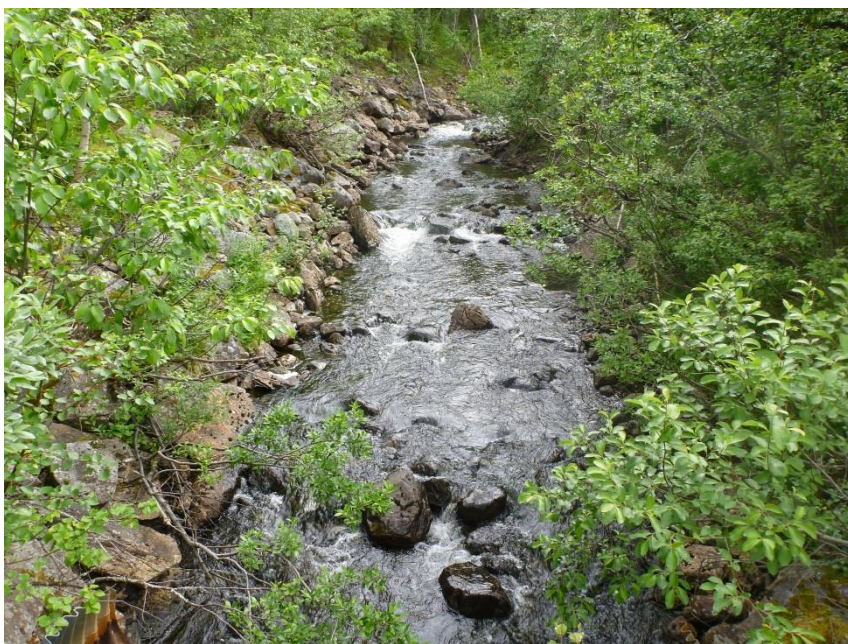


Bild 4. Kanalisering uppströms vägtrumma i Gäddbäcken.



Bild 5. Sprängd och kanaliserad ytterkurva. Här krävs ersättningsblock för att återställa forsen till ett mer naturligt utseende som uppfyller arternas behov och krav från miljön de lever i.



Bild 6. Mindre sten och grus har samlats bakom blocket, ett bra habitat för flodpärlmusslan. Visar på betydelsen av storblock för musslan vid en restaurering av flottledspåverkade vattendrag, där blocket påverkar vattenhastigheten och sedimenteringen av sand/grus.



Bild 7. Dålig vägtrumma i Gäddbäcken, partiellt vandringshinder för öringen under vissa flöden.



Bild 8. Potentiell lekbacke för öring. Behov av uppluckring för att blottlägga mer grus.

Bilaga 7. Bilder från biotopkartering av Oxbäcken inför framtida restaurering.



Bild 1. Delvis raserad damm i Oxbäcken, utloppet ur Kojnsjön. Delvis behov av att förbättra vandringsmöjligheterna för öringen.

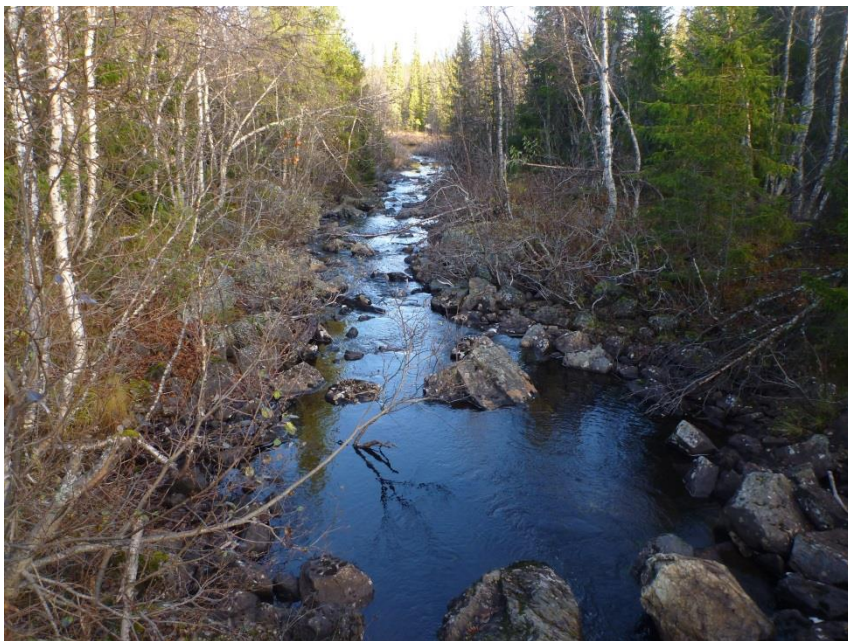


Bild 2. Kanaliserad sträcka nedströms Kojnsjön. Kraftigt behov av återställning. Dock svårtillgängligt.

Bilaga 8. Bilder från biotopkartering av Grytsjöån inför framtida restaurering.



Bild 1. Lätt kanaliserad sträcka av Grytsjöån men potentiella lekområden för öring i Grytsjöån.



Bild 2. Liten kanalisering i Grytsjöån.

Bilaga 9. Informationsskylt inom projektet Kultsjödalen.

PROJEKTET KULTSJÖDALEN

Vattendrag i Kultsjödalen restaureras för att bevara flodparfiumslan

I Sverige är flodparfiumslan enligt Artdatabanken rödlistad 2015, klassad som en starkt hotad art. Detta innebär att arten har minskat i art utbredningsområde och har problem med att föröka sig.

Trots kunskapsbrist påverkan från förorening i området är vattendrag i Kultsjödalen och Marsdalen ett av Sveriges viktigaste områden för den hotade arten. Det finns dock vattendrag i området där muslins kampar för att överleva. Efter en muslin är beroende av öning som värd för att kunna föröka sig. I detta åtgärder t.ex. restaurering av flodparfiumslan vattendrag för att förbättra livsmiljön för öningen en bra åtgärd för den hotade muslin.

Under 2016-2018 kommer sammanlagt ca 6 km flodparfiumslan restaureras i Marsen, Gaddöskälen och Staböskälen att restaureras (kartbild), till förmån för den hotade flodparfiumslan och öningen.

Varför behöver vi restaurera ett flodparfiumslan vattendrag?

Skogen i dessa trakter har alltid varit värdfull för människan. Innan vägen och timmerbilarna fanns flodparfiumslan längs vattendragen från de djupa skogarna till bygderna. För att underlätta förorening av vattendragen stannade stora block och omhändertogs träd, rödfärdar blockstämmer och kutter stämde, ut och sågarna till sjöar i skogen. Det och dammar sålde. Konstruktören blev att vattendragen stannade, av vattendragen stannade och stannade på plats. Grus och sanden, vatten för både öningen och muslin, spolas bort från många stromtraktar. Livsmiljön blev sämre för alla levande i och runt vattendragen, bl.a. för andra stromskog, strövtaxen, öningen, uten och den hotade flodparfiumslan.

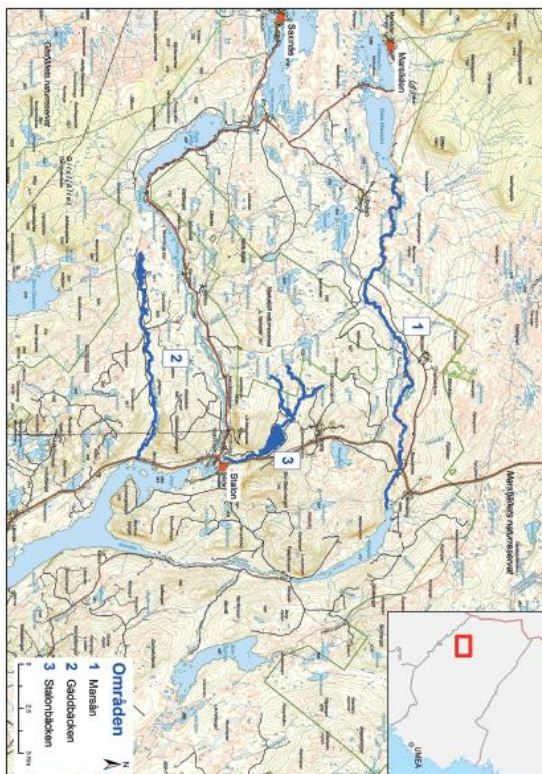
Vilka effekter kan vi förvänta oss efter en restaurering?

Med gränsmarkens hjälp återfår vi block, sten, grus och död ved till vattendragen. På flera punkter återfår vi vattendragen och lämnar återigen stromskogarna överlämnade. Då återfårs en bra miljö för öningen och vattendragen med föroreningar och lugnflyttande påverkar villet förbättra livsmiljön för växter, insekter, fåglar och groddjur.

Deltagare i projektet och finansiering

Lansstyrelsen Västerbotten tillsammans med Vilhelmina Övre Allmänning (VOA), Statens Fastighetsverk, Vilhelmina kommun samt privata skogsägare i området kommer jobba tillsammans för att uppnå målsättningarna med projektet.

Projektet finansieras främst av Svenska Naturvårdsförbundet. Miljöförbundet är en fond för vattenkraftsbyggnad som projektet är enligt kriterier för Bior Miljöförbundet av viss del av vatten till fonden. Fonden finansierar vattenkraftsprojekt, som t.ex. Restaurering av rannar vattendrag för bevarande av flodparfiumslan i Kultsjödalen. Projektet finansierar även via Byggnadsnät från Vilhelmina kommun, finansiering från Havs- och vattenmyndigheten inom ramen för Åtgärdsprogrammet för hotade arter, samt finansiering och arbetstid från VOA och Vilhelmina kommun.



Kartbild över vattendragen som ingår i projektet.

Projektet är ett viktigt led i strävan mot miljökvalitetsmålet "Täta sjöar och vattendrag" och EU:s ramdirektiv för vatten. Vår mål är att alla vatten ska uppnå god vattenkvalitet, rent och att ingen förorening av vattendragen ska ske.

Mer information för den intresserade:

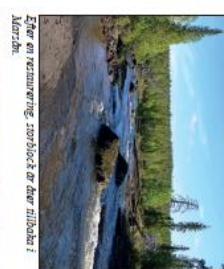
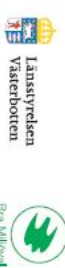
www.lansstyrelsen.se/Vasterbotten/Svamp-och-klimat/vatten-och-vattenkraft/restaurering-av-vattendrag/

www.vilhelmina-allmaningen.se

www.vilhelmina.se

www.miljodyddforeningen.se/for-miljovard/miljofond/

Restaurering av vattendrag, Lansstyrelsen Västerbotten



Efter en restaurering, stor block av död tillbakalämnat i Marsen.



Med hjälp av gruvskivaren återfår block och sten till Färdöskälen, Marsen.



Den hotade flodparfiumslan, under en restaurering i området. Stora och små muslins livsmiljö är förbättrad.



Nyblått örvinge, fåglar som flodparfiumslan är beroende av, för att kunna föröka sig.



Länsstyrelsen Västerbotten

Storgatan 71 B, 901 86 Umeå

www.lansstyrelsen.se/vasterbotten

vasterbotten@lansstyrelsen.se

010-225 40 00