

Biotopåterställning i Hemling- och Långstrandsforsarna

Gideälven, 2019

© Örnköldsviks kommun 2019



Bygg- & miljöavdelningen

Järnvägsgatan 6, 891 31 Örnköldsvik

Anders Forsberg 0660 885 38

anders.b.forsberg@ornskoldsvik.se



**ÖRNSKÖLDSEVIKS
KOMMUN**

Bakgrund

I samband med skogsindustrins genombrott under 1800-talets första hälft etablerades en storskalig timmerflottningsverksamhet i Västernorrlands län. Till en början var flottning den enda transportmöjligheten för att förse industrierna vid kusterna med råvara i form av timmer. För skogsindustrin var därför flottning en förutsättning för att överhuvudtaget kunna bedriva sin verksamhet. Timret skulle kunna flottas utan obstruktioner och därför behövde de naturliga vattendragen modifieras genom att stenar och block avlägsnades, hållar och större block sprängdes bort, forsnackar och sel sänktes, timmerrännor uppfördes, dammar, ledarmar och stenkistor byggdes. Under 1950-talet och framåt byggdes ledarmarna med hjälp av bandtraktorer som flottningsföreningarna köpte av amerikanska militären efter andra världskriget. Genom att använda schaktmaskiner planade man dessutom ut botten på vattendraget och tog därmed bort en stor del av variationen i bottenstrukturen. Flottledsrensningar har påverkat vattendrag negativt på flera olika sätt vilket har fått effekter på växter, djur och insekter på land och i vattnet.

Gideälven

Gideälven har sina källflöden ett antal mil öster om Vilhelmina i Västerbotten och mynnar två kilometer sydväst om Husum. Som de flesta vattendrag har Gideälven använts som flottningsled och är av den anledningen rensad från sten, block och berghällar. Rensningar har skett med vinschar, schaktmaskiner och via sprängning. Rensningar har resulterat i en kanaliserad älv med få naturliga strukturer i vattnet.

Den största miljöpåverkan i Gideälven står dock vattenkraften för. Ett stort reglermagasin och sex vattenkraftverk har fundamentalt ändrat älvens levnadsmiljöer och hydrologiska egenskaper. Många av de ursprungliga forsarna har genom kraftverksutbyggnaden omvandlats till lugnflytande sel och vandringsmöjligheterna för vattenlevande arter är begränsade.

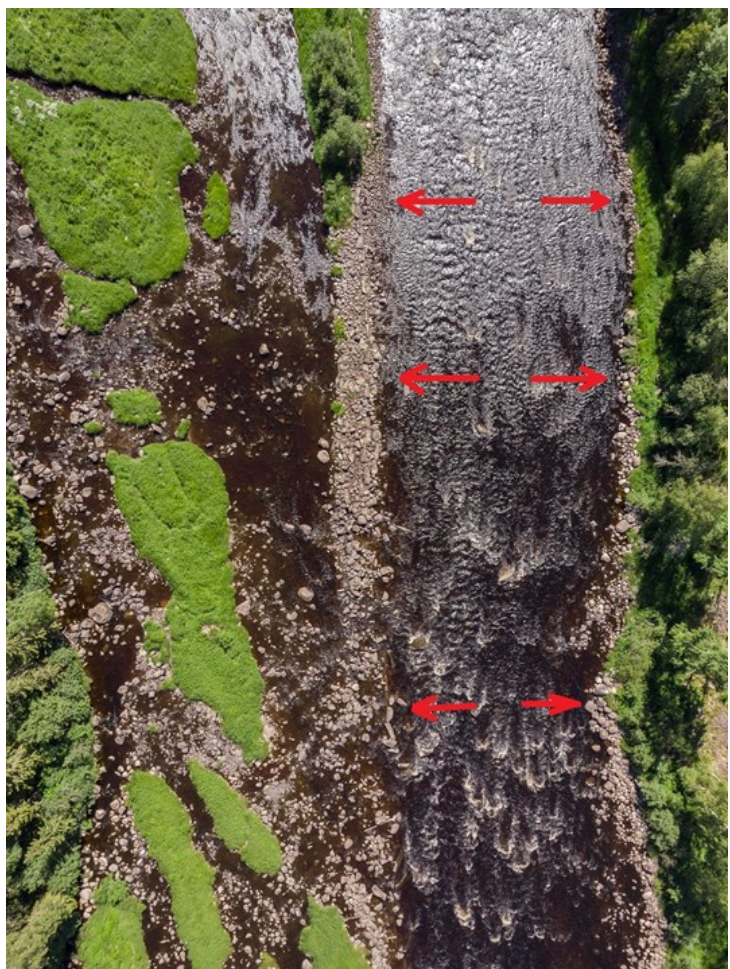


Bild 1. Nedre delen av Hemlingsforsen (område 3 i arbetet) är ett tydligt exempel på flottledsrensning. Älven har kanaliserats genom att lägga upp älvens sten i så kallade stenkistor längs kanterna (röda pilar). Här syns också hur två tredjedelar av älvens ursprungliga bredd (vänstra sidan) stängts av från huvudflödet till följd av detta. Foto Mattias Landfors.

Hemling – och Långstrandsforsarna

Under den relativt sena vattenkraftsutbyggnaden i Gideälven (1985-1995) räddades dock Hemlingforsen och Långstrandsforsen mellan Björna och Gammelby kraftverk genom ett starkt engagemang från lokalbefolkningen och miljöorganisationer. Naturskyddsföreningen, Älvräddarna och aktionsgruppen Rädda Gideälven försvarade forsarnas naturvärden i myndighetsprocesser och genom opinionsbildning. Tack vare det arbete som lades ned under älvrstriden är Hemling- och Långstrandsforsen idag Gideälvens längsta forssträckor som trots flottningsåverkan har mycket höga naturvärden. Vattenmiljöerna utgör livsmiljöer och kärnområden för bland annat utter, flodpärlmussla, öring och harr. Här finns en stor potential att utveckla de befintliga naturvärdena via naturvårdande åtgärder.

Åtgärder

Biotopåterställning av flottningsleder syftar till att minska den negativa påverkan som flottledsrensningarna har haft på vattendragen och de organismer som lever där. I arbetet eftersträvas att så långt som det är möjligt återställa älven till ett ursprungligt skick. Flottledsrensningarna var dock omfattande och långvariga processer som pågick under decennier och en total återställning är inte alltid möjlig. I de fall då berghällor sprängts bort är det i princip omöjligt att återskapa miljön och i andra fall kan kulturmiljövärden i flottningsstrukturer påverka återställningsarbetet. I de flesta fall kan man dock göra stora förbättringar med relativt små medel. Med hjälp av en bandgrävare återbördas stenmaterial till där det gör störst nytta. Ursprungliga strukturer som det råder brist på i rensade vattendrag är bland annat stenblock som bryter flödet och erbjuder ståndplatser till fisken. Stenblock kan flyttas tillbaka till vattnet i de fall de rensats och lagts upp längs älvränderna. I de fall block sprängts bort kan dessa istället hämtas från det kringliggande landskapet. Sidofårar utgör mycket viktiga uppväxtmiljöer för strömvattenlevande fisk men stängdes ofta igen med sten vid kanaliseringar. Att öppna upp igenstängda sidofårar är ett enkelt och kostnadseffektivt sätt att återskapa stora arealer strömvattenmiljö. Storskaliga strukturer som meanderbågar och öar ger ett dynamiskt flöde med varierande habitat för akvatiska organismer. Dessa flödesstyrande strukturer restaureras genom att förstärka befintliga udar med stenmaterial, sammanföra sten och block på grundområden för att skapa öar och styra in huvudflöden mot erosionskanter.



Bild 2. Örnsköldsviks Allehanda 23 sept 1991. Älvrstriden räddade Hemlingsforsarna från vattenkraftsutbyggnad.



**ÖRNSKÖLDSVIKS
KOMMUN**

Biotopåterställning av flottledsrensade sträckor

Projektet finansierades till största delen av Naturskyddsföreningens miljöfond som upprättats genom försäljning av el märkt med Bra Miljöval. Finansiering kom också från bygdemedel och fiskevårdsbidrag från Länsstyrelsen. Gideälvens fiskevårdsområde var drivande i att söka pengar och starta projektet. Fältarbete har pågått under säsongerna 2015—2016 under ledning av Öhmans fiskevårdsservice och säsongerna 2018—2019 med Örnsköldsviks kommun som arbetsledare.

Arbetet 2019

Under 2019 har biotopvårdsprojektet i Hemling- och Långstrandsforsarna avslutats.

Arbetet 2019 pågick 22/7—9/8.

Örnsköldsviks kommun var arbetsledare och lejde en bandgrävare storlek 23 ton från Westins Maskin AB. Förare var Jörgen Kallin, samma som under 2018.

Till skillnad från tidigare år använde vi under 2019 endast det material (sten och grus) som fanns upplagt längs ständerna. En fördel med att använda sig av befintligt material är att älven breddas och återfår kontakten med sitt svämplan när materialet hämtas från stränderna, tack var att stenkistorna bryts upp. En annan fördel är att det blir betydligt billigare eftersom att kostnaden för att köra ut material med dumpers är relativt hög jämfört med att bara ha en grävmaskin som går i älven.

Till nackdelar hör att materialet kan vara påverkat av sprängningar så att de stora blocken saknas och att det blivit kantig sprängsten istället för rund natursten som ger ett annat utseende. I vårt fall förekom sprängt material men det naturliga dominerade.

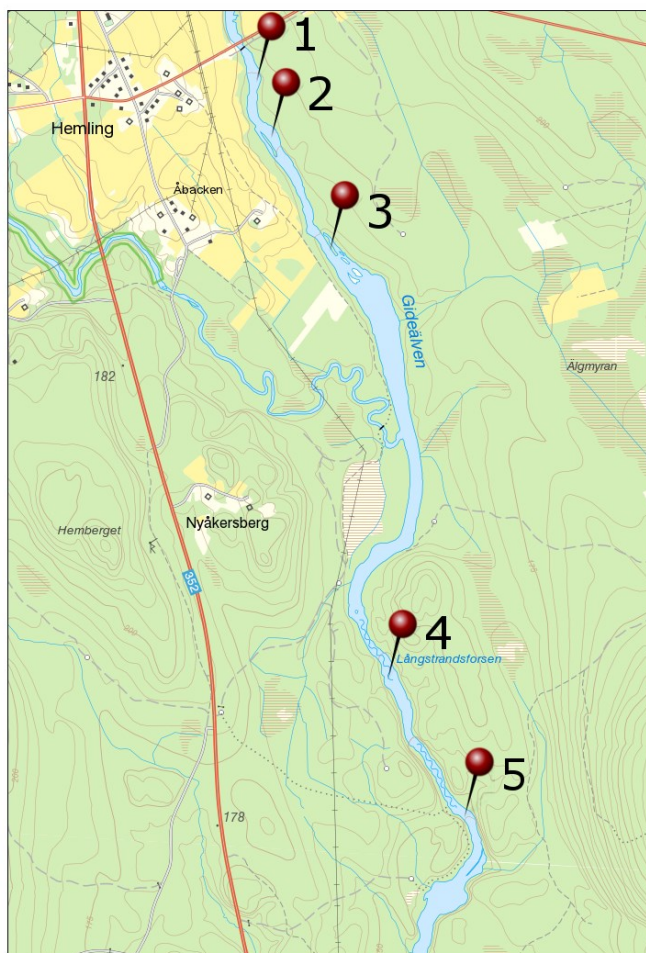


Bild 3. Översiktskarta över Hemling- och Långstrandsforsarna, arbetsområdena markerade med nålar.



**ÖRNSKÖLDSVIKS
KOMMUN**

Område 5

De största arbetena under 2019 utfördes i område 5, längst ned i Långstrandsforsen. En sträcka på 330 m på västra stranden och ca 100 m på östra stranden. Grävmaskinen kunde tyvärr inte gå längre ned på östra sidan pga älvens utseende med stora block och djup fåra. Längs stränderna fanns stora mängder med rensat material som vuxit över med gräs och skog. Genom att ta bort växtligheten uppepå och flytta ut stenen som låg under har älven fått tillbaka ett mycket större svämplan och bottenarea.



Här visas område 5, längst ned i Långstrandsforsen. Övre bilden visar området innan arbetena i juli och den nedre efter i oktober. Hela grässvålen som täckte över stenvallen mot land har tagits bort. Det material som fanns i stenvallen har lagts ut i strömfåran för att grunda upp den innerkurva som finns mot västra stranden. Älven har därmed återfått en stor del av sin ursprungliga bredd.



ÖRNSKÖLDSEVIK
KOMMUN



Område 5 i Långstrandsforsen, ungefär mitt på arbetssträckan. Övre bilden visar området innan arbetena i juli och den nedre efter i oktober. De största stenarna har inte flyttats utan maskinen har bara grävt runt dem. Lövskogen närmast vattnet har tagits ned. På så sätt har älven breddats till att gå upp där det varit skog sedan rensningarna gjordes.



**ÖRNSKÖLDSDVIKS
KOMMUN**

Område 3

Utöver arbetet i Långstrandsforsen åtgärdades även en sträcka i nedre delarna i Hemlingsforsen, på den västra sidan.

Detta gjordes under de två sista arbetsdagarna då maskinen inte kunde nå längre ned i område 5 på grund av säkerhetsskäl.

Arbets sättet var detsamma där den sten som lagts upp under flottningen flyttades tillbaka i fåran för att bredda och skapa ståndplatser. Insatsen kompletterar öppnandet av sidofåran på den östra sidan som skedde under 2018. I området finns dock mycket material kvar som inte hanns med under detta projekt, längre ned på västra sidan och i en kilstenkista som delar älven.



Område 3, på bilderna ovan syns uppströms vy före och efter och på bilderna nedan syns nedströms vy före och efter. En bred grässvål har lyfts bort och sten har flyttats ut för att blottlägga gammal älvbotten.



Område 4

Elfisken genomfördes på två platser, i Hemlingforsens västra sidan vid bron (område 1) och sidofåran i Långstrandsforsen (område 4).

Elfiskena gjordes för att följa upp fjolårets insatser. Tyvärr påträffades inga årsyngel av öring men ett antal äldre öringar och harrar. Avsaknaden av årsyngel kan bero på brist på lekgrus, ett vanligt fenomen i flottledsrensade vattendrag.

Rensningar orsakar en ökning av vattenhastigheten och när det inte finns några större stenar som håller kvar gruset spolas det bort.

Kvarvarande budgetmedel användes därför till att lägga ut lekgrus i sidofåran, Långstrandsforsen (område 4). I denna fåra bedöms det att behovet av lekmaterial är stort och att gruset har en god chans att ligga kvar tack vare biotopvården under 2018 och att sidofåran har lägre flöden än i huvudfåran.



Forssträckan i sidofåran vid område 4 förses med grus. Här skapas möjligheter för öringlek och nedströms finns en god uppväxtmiljö för öringyngel.



Död ved i vatten. När stenkistorna byggdes längs älvarna grundlades de ofta med timmerstockar. Dessa stockar har legat under vattnet och är därför i gott skick trots att de kan vara över 100 år gamla. Vid biotopvården är detta gamla virke en utmärkt källa till död ved att lägga ut i vattnet. Stockarna på bilden har placerats ut i område 5, strax nedströms vindskyddet.



**ÖRNSKÖLDSVIKS
KOMMUN**