

Miljöåterställning av Alterälven

Länsstyrelsen Norrbottens län | 010-225 54 50 | norrbotten@lansstyrelsen.se

Projekt-id: BD003

Alterälven | Piteå kommun | 12000



Återställd sträcka i Alterälven. Foto: Länsstyrelsen i Norrbottens län.



Länsstyrelserna

Projektområde

Alterälven är ett kustmynnande vattendrag som mynnar i Åbäcksfjärden ett par kilometer söder om Norrfjärden i Piteå kommun. Elfisken visar att älven har bestånd av havsvandrande sik, id, brax, gädda, abborre, benlöja, stäm, mört, stensimpa och lake. Det finns även reproducerande bestånd av flodkräfta i älven samt utter. Hela avrinningsområdet är utpekade som värdefullt med avseende på fiske. Alterälvens avrinningsområde har en relativt stor andel så kallade sulfatjordar och jordbruksmark, vilket medfört att vattendraget är påverkat av försurning och läckage av tungmetaller. Vattendraget är också påverkat av andra mänskliga aktiviteter som flottledsrensningar och artificiella vandringshinder. Alterälven inrättades som allmän flottled 1930. Timmerflottningen i Alterälven upphörde 1956 och avlystes officiellt 1965.

Alterälven är ett skogsvattendrag som har sin start i Norrbottens inland där marktypen domineras av barrskog. Cirka 80 procent av avrinningsområdet är skogsmark. Det som skiljer Alterälven från många andra skogsälvar är att den har, i ett norrbottenskt perspektiv, mycket jordbruksmark i avrinningsområdet.

I avrinningsområdet finns 83 väg-vattenkorsningar som är vandringshinder för fisk och andra vattenlevande djur. Det finns ett litet vattenkraftverk i Alterälven samt två andra dammar som hindrar fiskars och andra djurs vandring i vattendraget. I dammen vid kraftverket i Altersbruk byggde Piteå kommun en fiskväg under början av 1970-talet för att möjliggöra fiskvandring förbi dammen. Fiskvägen byggdes av trä och var av typen kammarrappa. Funktionen av fiskvägen har ifrågasatts och med tiden har nedre delar av fiskvägen förstörts av bland annat iserosion.

Länsstyrelsen har inom projektet "Kustmynnande vattendrag i Bottenviken - metodutveckling och ekologisk restaurering, ett gränsöverskridande svensk-finskt samarbetsprojekt" anlagt en fiskväg tillverkad i komposit på samma plats där den tidigare fiskvägen var placerad vid kraftverket i Altersbruk. Projektet var ett samarbete mellan Länsstyrelsen i Norrbotten, Närings-, trafik- och miljöcentralen i finska Lappland, Finlands Geologiska Undersökning, Naturresursinstitutet och Sveriges Geologiska Undersökning. Fiskvägen av komposit anlades 2018 och ägs av Piteå kommun. Inom samma projekt anlades ett galler framför intagstuben till kraftverket för att leda nedströmmande fiskar till nedströmsspassagen som utgörs av fiskvägen eller till spilluckorna.

Uppföljning av fiskvägens funktion utfördes av Länsstyrelsen inom innovationsprojektet "Innovativt fiskvandringsprojekt för juvenil och lekvandrande fisk i Norrbottens län" under åren 2019–2021.

Vattenkemi vid Alterälvens flodmynning undersöks månadsvis sedan 1974 inom den nationell miljöövervakning. Vattnet är starkt brunfärgat och humöst och relativt näringsrikt. Det har överlag god status avseende näringsämnen och försurning, men sura sulfatjordar i avrinningsområdet kan periodvis påverka metallhalten och pH.

Länsstyrelsen åtgärdsinventerade Alterälven år 2016 och dokumenterade flera sträckor där vattendraget fortfarande är påverkat av flottledsrensningen.

Orsak till åtgärder

Alterälven har använts till flottning och den aktiviteten har gett långtgående konsekvenser för geomorfologi, hydrologi och ekologi i vattendraget. För att underlätta för timrets framfart i vattendrag rätades och rensades vattendrag på block och sten. För fiskyngel och uppväxande fisk har antalet ståndplatser och gömställen kraftigt minskat. Flottledsrensade vattendrag liknar mer diken då de smalnades av för att få vattnet att rinna snabbare. Längs stränderna la man upp sten i stenkistor eller bara som erosionsskydd. Det har gjort att det viktiga utbytet mellan vatten och land inte har skett. När sten och block togs bort fanns det inget som kunde hålla kvar lekgruset och detta spolades bort eller kompakterades och trycktes fast i botten av de schaktmaskiner som rensade undan sten i fåran. De tidigare rensningarna har även påverkat bottenfaunan då en homogen bottenstruktur förstår de livsmiljöer som bottenlevande djur behöver. Flottledsrensningarna har rubbat de naturliga processerna i vattendraget och är ett av de största miljöproblemen i våra vatten. Genom uppgrundningar och koncentration av strömfåror i vattendragen har även växtsamhället påverkats negativt.

Under 1970-talet genomförde Piteå kommun fiskefrämjande och landskapsvårdande åtgärder i Alterälven för att motverka den negativa påverkan som flottningen haft på vattendraget. Bland annat revs en del flottningssdammar och undanrensade block återfördes till vattendraget.

I och med åtgärdskarteringen 2016 har vi identifierat sträckor där ytterligare miljöåterställning behövs. Det är med hjälp av denna kartering som statusklassningen har skett. Åtgärdsområdet omfattas av tre vattenförekomster. Alla tre har statusen måttlig och statusen har klassats ner på grund av hydromorfologiska faktorer så som konnektivitet och morfologi. De aktuella vattenförekomsterna i Alterälven har sämre än god status med avseende på fisk och hydromorfologiska parametrar och kvalitetsfaktorer samt försurning.

Vad vi vill förbättra

Projektets mål är att återställa den nedre delen av Alterälvens hydrologi, morfologi och konnektivitet och få mer naturliga och funktionella livsmiljöer. Nuvarande livsmiljöer är alltför homogena sett till bottenstruktur, djupförhållande, flöde och utbyte med strandzonen. Vi hoppas förbättra livsvillkoren för Natura 2000-arterna utter och stensimpa samt gynna de havsvandrande fiskarterna, främst sik och lake. Det finns flodkräfta i vattendraget och den kommer att gynnas men även andra djur och växter som lever i Alterälven kommer att gynnas av våra åtgärder.

Vi förväntar oss att 3,9 kilometer strömsträcka kommer att vara återställd vid projektets slut och att 20 lekbottnar är gjorda. Vi ska återskapa vattenmiljöer som idag är invallat på grund av kanaliseringen eller avstänga så som sidofårar. De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna ska uppnå minst god status.

Planerade åtgärder och aktiviteter

Miljöåterställningen syftar till att förbättra eller att återskapa skadade eller förstörda vattenmiljöer. Strömsträckornas kontakt med svämplanet återskapas genom att invallningarna tas bort samt att sten och block återförs till vattendraget. Resultatet ska ge en flikigare strandkant och en tydlig djupfåra och variationer i flöde, djup, strukturer och bottensubstrat över vattendraget bredd. Avstängda sidofårar öppnas upp och tillgängliggörs. Det görs främst maskinellt, med grävmaskiner men även manuellt. Lekbottnar brukar behöva manuell justering och vi arbetar enligt den så kallade Hartijokimetoden.

Vi kommer att använda oss av den kunskap vi har fått av att driva andra liknande projekt, bland annat LIFE-projektet ReBorN. Metodiken utvecklas hela tiden och vi kommer att driva på den utvecklingen. Det är stora ingrepp som görs i vattendraget då i princip hela strömsträckor åtgärdas på vissa sträckor. För det krävs dom från mark- och miljödomstolen. Vi har fått markägarnas medgivande och ha en aktiv dialog med markägare och lokalbefolkning. Detta är en väldigt viktig del i projektet för att få förståelse för vad vi gör samt för att underlätta för kommande projekt.

Vi hinner i snitt 35 meter per dag och grävmaskin. Erfarenhet har visat att det är bra att göra den här typen av åtgärd under flera år. Dels är arbetet beroende av vattenståndet, dels vill vi kunna göra justeringar efter den första vårfloden.

Planerad uppföljning

Åtgärderna kommer att dokumenteras i appen CollectorGIS direkt i fält när åtgärderna görs. Där lägger vi in gjorda sträckor, lekbottnar, död ved etcetera. Där går det även att lägga in bilder. Detta kommer senare att överföras till databasen "åtgärder i vatten". Funktionen hos lekbottnar ska följas upp med fältbesök och elfiskeundersökningar. 85 procent av strömsträckorna ska vara åtgärdade för att vattenförekomsterna ska få god status enligt de hydromorfologiska parametrarna i vattendirektivet.

I samverkan med

Åtgärden är en del av projektet "Kustmynnande vattendrag i Bottenviken - metodutveckling och ekologisk restaurering, ett gränsöverskridande svensk-finskt samarbetsprojekt". Projektet är ett samarbete mellan Länsstyrelsen i Norrbotten, Närings-, trafik- och miljöcentralen i finska Lappland, Finlands Geologiska Undersökning, Naturresursinstitutet och Sveriges Geologiska Undersökning. En del av projektet är att genomföra ekologisk restaurering av Alterälven.

Länkar

[Hemsida till Kustmynnande vattendrag i Bottenviken - metodutveckling och ekologisk restaurering, ett gränsöverskridande svensk-finskt samarbetsprojekt](#)

[Hemsida ReBorN LIFE](#)

[Alterälven 1, vattenförekomst VISS](#)

[Alterälven 2, vattenförekomst VISS](#)

[Alterälven 3, vattenförekomst VISS](#)



Länsstyrelserna

www.lansstyrelsen.se