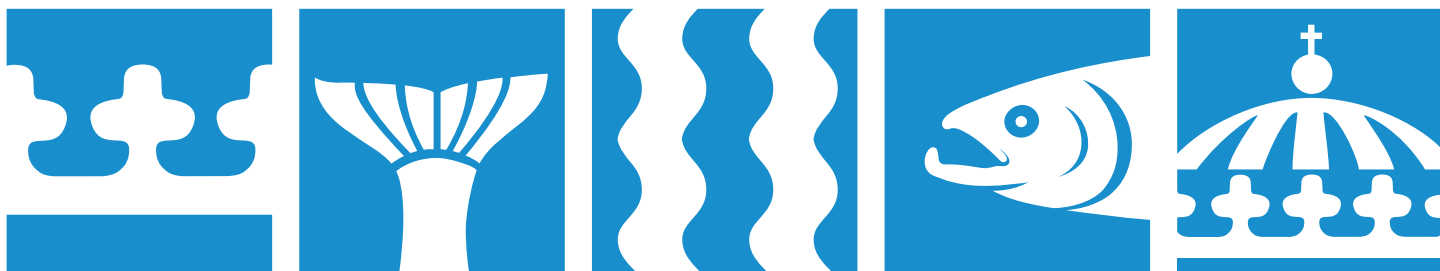


Räkning av fisk i Älandsån

2012



Omslagsbild: Älandsån
Fotograf: Andreas Karlberg

Länsstyrelsen Västernorrlands publikationsserie
Rapport nr 2013:02
ISSN 1403-624X

Denna rapport går att få i alternativt format.

2013-02-11

Dnr 581-1180-13

Förord

Älandsån är ett medelstort vattendrag i Härnösands kommun. Det har höga naturvärden med bl.a. flodpärlmussla, flodkräfta och flodnejonöga. Det är också ett havsmynnande vattendrag, med havsöring. Både flodnejonöga och havsöring har lyckats hålla sig kvar i vattendraget trots att det bara har funnits en ca 200 m lång strömsträcka innan en kvarndamm stängt av fåran. 2011 revs dammen utav Härnösands kommun och en kortare åsträcka återställdes. Detta möjliggjordes med bidrag från Länsstyrelsen genom medel för biologisk återställning.

För att följa upp åtgärden, med avseende på fiskvandring övervakades vattendraget under juni-okt 2013. Syftet var främst att konstatera att den relativt branta forsen går att ta sig förbi. Eftersom havsöringen är den art som vi vet vandrar upp från havet, så är det den arten som är intressant att följa och som vid en registrering är ett bevis på att fiskvandringen fungerar.

Flodnejonöga är också en sådan art, men den är för smal för att registreras i fiskräknaren. Den kommer att följas upp under 2014 med hjälp av lekgruppsinventering och fällor.

Åtgärden har visat sig vara mycket lyckad och havsöringen sökte sig genast upp i vattendraget trots en barriär som varat under ca 100 år.

Irene Hedlund
Enhetschef

Andreas Karlberg
Miljöanalys och viltförvaltning

Innehållsförteckning

Bakgrund	7
Montering av räknare	7
Resultat	8
Diskussion	9
Bilaga 1	
Öringregistreringar 2012 i Älandsån	

1. Bakgrund

Under december 2011 revs kvarndammen i Älandsån, en damm som stängt av vandringsmöjligheten för all fisk i vattendraget. Särskilt illa har det varit att dammen låg endast ca 400m uppströms ifrån havet. För att följa upp hur vandringsmöjligheten nyttjas efter rivning, så bestämdes att en fiskräknare skulle monteras. Den kunde även ge svar på hur den relativt branta forsen fungerade för havsvandrande öring.

2. Montering av räknare

Under våren 2012 levererades fiskräknaren av märket Vaki. Den 7 maj gjordes ett första fältbesök för att hitta en bra plats att montera räknaren på. Det vanligaste sättet är att montera den i en befintlig konstruktion, så att den har ett bra stöd vid högre flöden. Eftersom dammen tagits bort så fanns inte den möjligheten vid Älandsån och det fanns heller inget bra naturligt stöd precis vid gamla dammkrönet. Därför bestämdes en plats ca 75 m uppströms gamla dammen, där vattendraget breddar ut och vattentrycket därför kunde förväntas vara lägre. Problemet här var att det också krävde längre avstängningsgrindar. Flera platser rekades och det som avgjorde platsvalet var en relativt jämn botten och ett bra stöd i form av stora block i strandkanten och träd att fästa vajrar i.



Älandsån vid högflöde i maj 2012. Foto: Andreas Karlberg

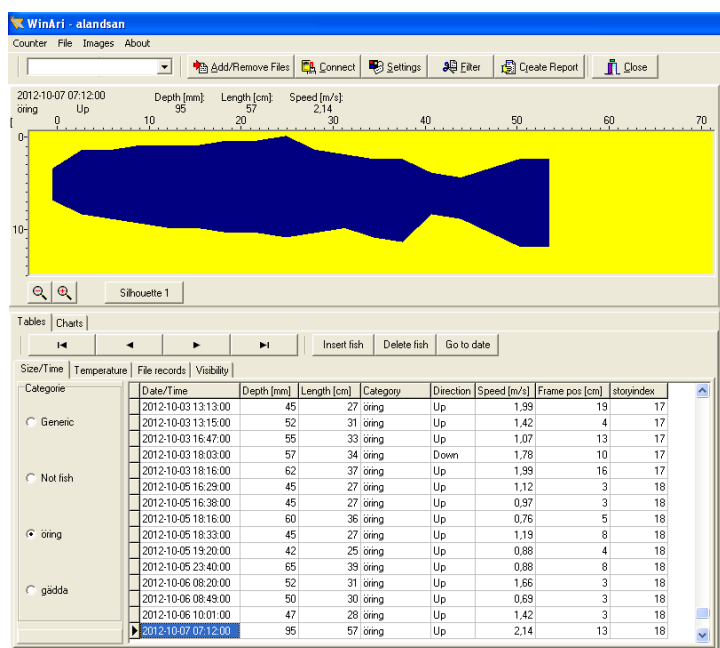


Älandsån vid betydligt lägre flöde i juni 2012 när räknaren monteras. Foto: David Jonsson

Grindarna beställdes av ett snickeri och de består av träramar som ställs på botten och därefter slås armeringsjärn ner genom ramen och ner en bit i botten. Ca 250 armeringsjärn slogs ner vilket ger en stadig grind. Den kompletterades med ytterligare grövre och längre järn i ändarna för att klara vattentrycket. Dessutom fästes vajrar i träden för att ytterligare stärka konstruktionen och framförallt hålla kvar räknaren i fall det skulle brista. Huvudenheten och solpanelen placerades på en liten ö i ån.

3. Resultat

Den 30 juni passerade den första öringen upp igenom räknaren, en fisk på 33 cm. Därefter gick det upp några enstaka fiskar varje vecka fram till augusti månad då det började gå upp fisk dagligen. De fiskar som vandrade igenom under juni och juli var troligen i huvudsak inga lekvandrare utan födosökare. Några fiskar över 50 cm gick upp före augusti och skulle kunna vara de första lekvandrarna. September är den månad då flest fiskar vandrade upp genom räknaren. I mitten av september ser man tydligt att större fisk började gå igenom räknaren och kan tolkas som att det är då havsvandrande fisk på allvar börjar bege sig uppåt för lek (figur 5, bilaga 1). I slutet av september steg ån kraftigt och grindarna började undermineras, så att håligheter under grindarna skapades. Den 2 oktober så togs en stor del av järnen bort för att inte vattentrycket skulle skada räknaren. Flera fiskar gick ändå igenom räknaren trots att stora delar av järnen tagits bort. Den 8 oktober stängdes räknaren av och togs in för vintern. Troligen hade ytterligare fiskar kunnat registreras om vi inte blivit tvungen att stänga av räknaren, men årets kontroll har ändå visat att den branta forsen inte utgör ett problem för havsöring. Under våren 2013 planeras en inventering av vandrande flodnejonöga för att se om även de hittar upp i ån för att leka.



Exempel på hur en fiskregistrering kan se ut i det dataprogram som används för att läsa av räknaren.

Totalt skedde 798 registreringar. Av dessa bedömdes 278 vara registrering av öring. 33 tolkades till annan fisk och resterande som annat. Merparten av dessa ser bara ut som störningar. Ibland har en gren eller vattenvegetation fastnat i räknaren och har då gett felaktiga registreringar. Men några bilder kan man misstänka är mink och ev. även en utter eller annat djur i den storleken.

Öring uppströmsregistrerades 182 ggr och ned registrerades 96 öringar. Det ger en nettouppvandring genom räknaren av 86 öringar under den tid ån övervakades.



Ibland registreras mindre fisklika organismer. Detta är stort som en utter. Men svårt att säga vad det är.

4. Diskussion

Resultaten bygger på bedömningar av siluettbilder och ibland kan det vara svårt att avgöra om det är en fisk eller inte. Det finns en del siluetter som är svårtolkade och bedömts som annan störning. En annan felkälla är att en del fiskar har troligtvis sluppit igenom utan att bli räknad, då håll under grindarna upptäckts först några dagar senare. Vid ett tillfälle har räknaren varit avstängd under 1 dygn, då batteriet tagit slut och vid något tillfälle har räknaren glömts slå på igen efter avläsning. De mest svårtolkade siluetterna har uteslutits, även om det kan antas ha varit fisk som vandrat igenom.

Att det har simmat upp 182 öringar genom räknaren betyder inte att vi har 182 st. individer. De flesta fiskarter vandrar inom vattendraget för att födosöka, vilket betyder att samma fisk kan registreras vid flera tillfällen.

Det är än så länge ganska få öringar som vandrar upp för lek om man ser till åns potential. Det är därför viktigt att det inte fiskas på dessa lekvandrare eftersom det snabbt skulle kunna skada den årliga reproduktionen. Ån är i första hand öringens barnkammare och på sikt kan vi hoppas på en större ökning av öringbeståndet. Detta i sin tur hoppas vi ska gynna flodpärlmusslan, som idag saknar föryngring i den här delen av vattendraget.

Ett problem som funnits med under hela säsongen är att fjärravläsning inte har fungerat. Det har inte varit något stort problem då räknaren legat bra till och manuell avläsning har fungerat bra.

Rensningen av galler har utförts ungefär varannan dag. I juni-aug behövde man inte rensa lika ofta, men så fort lövfällningen startar, så sätts fällan igen ganska snabbt, särskilt i samband med regn och blåst. En fördel med placeringen av

räknaren var att när vattennivån steg så kunde vattnet bredda förbi grindarna och det, på ett sätt att det inte var troligt att fiskarna skulle smita förbi avstängningen.

I september när solen stod lägre på himlen och träden fortfarande hade löven kvar till stora delar, räckte inte solpanelen till, som skuggades stora delar av dagen. En tillfällig avstängning av räknaren gjordes för att ladda batteriet under ett dygn. Därefter klarade batteriet sig fram till stängning av räknaren i oktober.

En iakttagelse utifrån de registreringar som gjorts kan man utläsa i figur 2, bilaga 1 att fiskvandringen sker mer eller mindre under hela dygnet. En viss ökning sker under skymning och gryning.

Länsstyrelsen kommer inte att fortsätta övervakningen med fiskräknare i Älandsån under 2013 dels för att vi har fått det resultat vi önskade och dels för att vi måste prioritera annat vattendrag. Däremot är det troligt att vi flyttar tillbaka räknaren lite senare då vi kan anta att beståndet av öring har ökat.

Mer information om fiskräknaren finns på: www.vaki.is

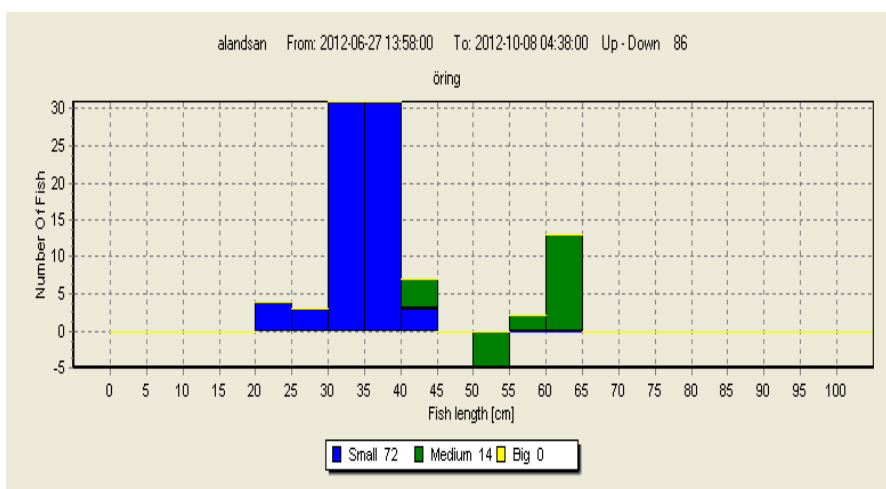
5. Bilaga 1

Öringregistreringar 2012 i Älandsån

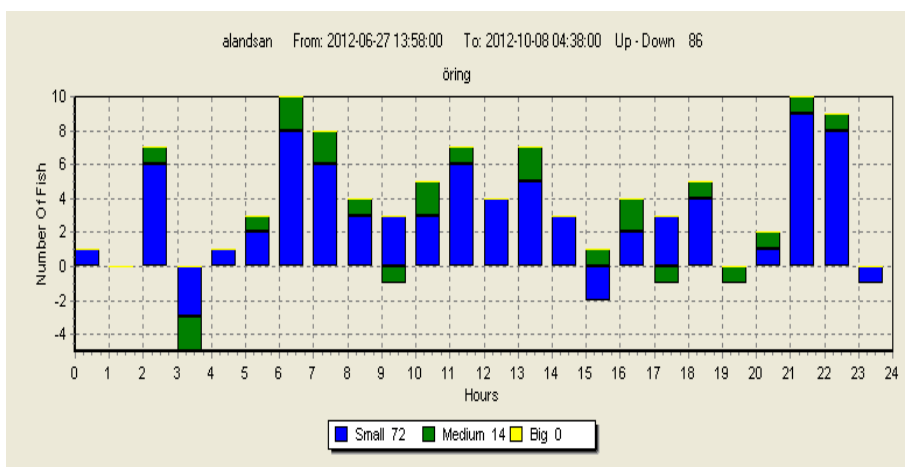
Upp och nedströmsvandringar genom räknaren. Små fiskar ligger inom intervallet 20-40 cm och medium ligger mellan 40-70 cm. Stora fiskar ligger över 70 cm

öring

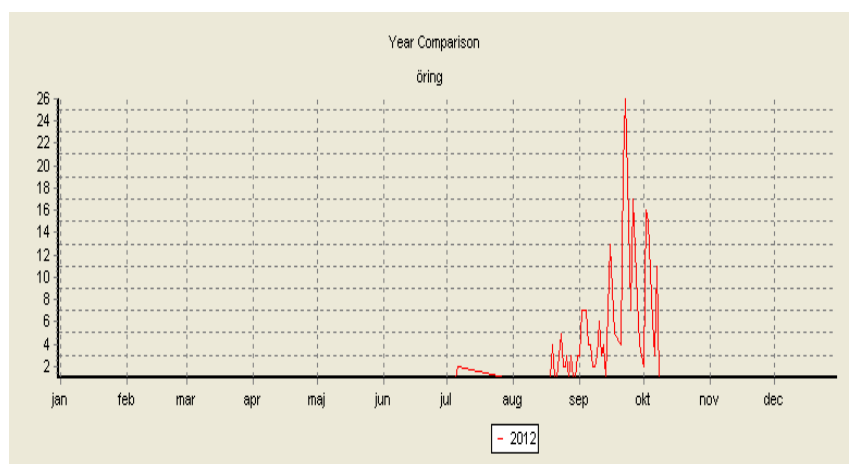
	UP	DOWN	UP-DOWN
Small	153	81	72
Medium	29	15	14
Big	0	0	0
Total:	182	96	86



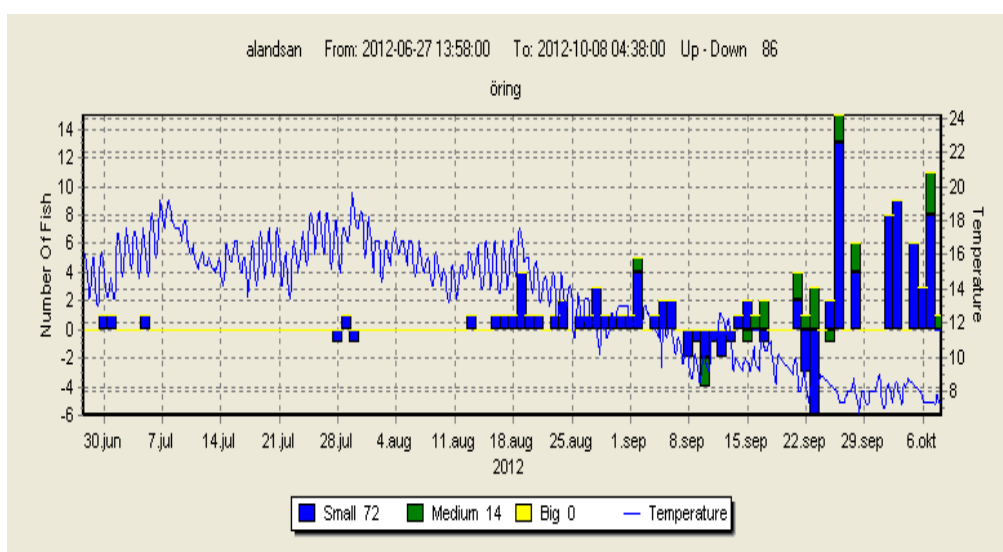
Figur 1. Registrerade öringar fördelade på längd



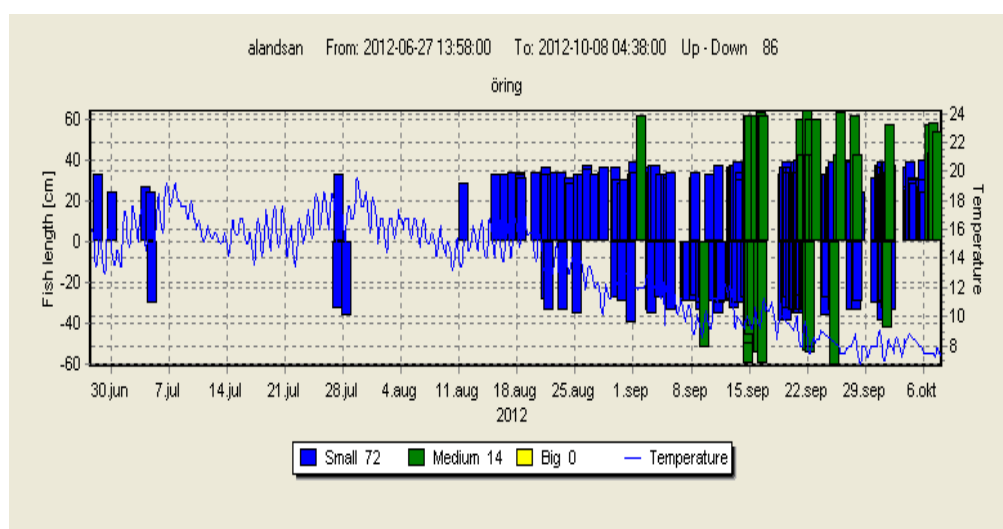
Figur 2. Registrerade öringar fördelat på när under dygnet vandringen skedde.



Figur 3. Registrerade öringar fördelat över året



Figur 4. Registrering av antal öringar över tid och aktuell temperatur.



Figur 5. Registrerade öringars längd kopplad till temperatur och tidpunkt.



Länsstyrelsen Västernorrland

Postadress: 871 86 Härnösand
Telefon: 0611-34 90 00
www.lansstyrelsen.se/vasternorrland