

Fiskväg vid Ludvigsborgs kvarndamm

Slutredovisning av anläggning av fiskväg vid Ludvigsborgs kvarndamm till förmån för Ringsjöns, Kvesarumssjöns och Kvesarumsåns öringbestånd

RAPPORT 2003-6

Innehållsförteckning

	<u>Sida</u>
1. Sammanfattning	3
2. Bakgrund	3
<i>Kvesarumsån</i>	3
3. Fiskvägens syfte	4
4. Förväntad effekt	4
<i>Öring</i>	4
<i>Flodpärlmussla</i>	4
5. Vandringshinder och åtgärder	5
6. Fiskvägens livslängd och underhåll	5
7. Ekonomisk redovisning	6
8. Informationsspridning	6

Kontaktpersoner

Denna slutredovisning har sammanställts av Ebba Trolle (0415-18004, ebba.trolle@horby.se), Hörby kommun hösten 2003.

Huvudman för projektet är miljöchef Rune Brandt (0415-18313, rune.brandt@horby.se), Hörby kommun.

Projekteringen har gjorts av John Persson, Naturcentrum AB.

Anläggandet av fiskvägarna har initierats av Miljökontoret i Hörby kommun som sökt och beviljats medel av Region Skånes Miljövårdsfond och Fiskeriverket via Länsstyrelsens statsbidrag till fiskevårdsåtgärder. Parterna står för vardera 50 % av styrkta utgifter, dock högst 50 000 kr totalt.

1. Sammanfattning

Kvesarumsån hyser utmärkta reproduktions och uppväxtlokaler för öring, men i huvudfåran finns två definitiva vandringshinder i form av två gamla kvarnanläggningar i Ludvigsborg och Bjevröd. Miljökontoret i Hörby kommun har under hösten åtgärdat båda dessa hinder, och i denna rapport redovisas anläggningen av fiskvägen vid **Ludvigsborgs kvarndamm**. Fiskvägen här har utformats så att både fisk och övrig vattenlevande fauna har fri passage förbi kvarndämnet. Anläggningen är gjort i form av en ”ny” bäckfåra i natursten vid sidan av dämnet. Syftet är att i första hand förbättra förutsättningarna för god reproduktion och tillväxt hos insjööringpopulationerna i Ringsjön och Kvesarumssjön. Även den stationära bäcköringen, som kan drabbas hårt av lågflöden under torrsomrar, kommer att gynnas av kunna vandra fritt i vattensystemet.

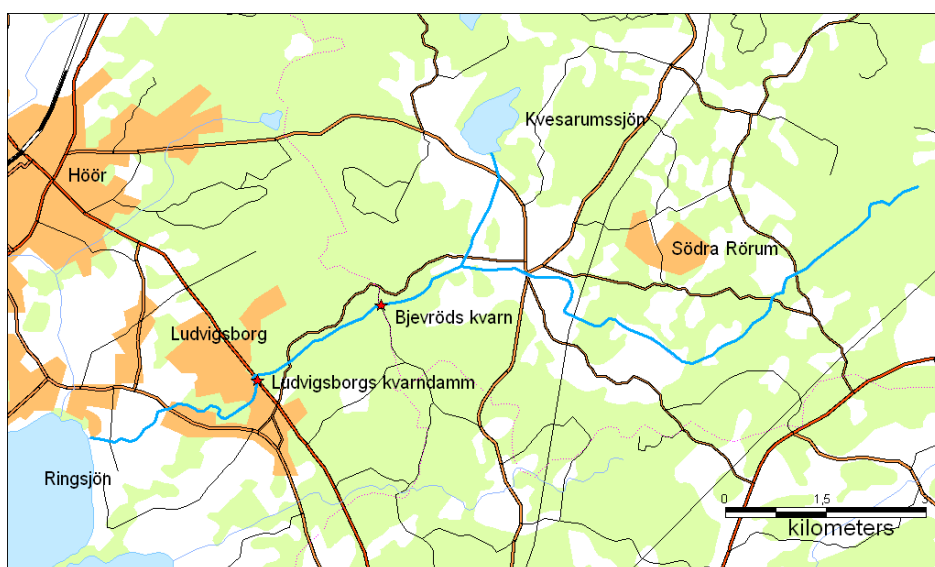
2. Bakgrund

Ringsjön är med sina 3660 hektar en av Skånes största sjöar. Till sjön rinner ett flertal vattendrag som generellt har mycket fina strömvattenmiljöer och som hyser stationära öringbestånd. Av de fyra vattendragen av störst betydelse för Ringsjöns öringbestånd så har alla länge haft mer eller mindre definitiva vandringshinder nära sjön. Öringen har länge stängts ute från mer än 90 % av sina föryngringsvatten. Resultatet av detta är att populationen vandrande Ringsjööring är liten och sårbar.

Kvesarumsån

Kvesarumsån är näst efter Hörbyån Ringsjöns största tillflöde. Dess vatten mynnar i nordöstra delen av östra Ringsjön och passerar på sin väg Kvesarumssjön, Södra Rörum och Ludvigsborg. Åns karaktär är i likhet med Hörbyån och andra tillrinnande vattendrag till Ringsjön, strömmande med hårda bottnar och mycket sten, och det är endast på några väl avgränsade sträckor i jordbruksbygden som vattendraget är rensat och ändrat av människan.

Vattenmiljön uppfyller med god marginal alla de krav på en god uppväxt- och reproduktionslokal som öringen ställer. Här finns rikligt med kallt strömmande vatten, produktiva steniga bottnar och sträckor med lekmaterial. Vattenkvaliteten är också god. Det som troligtvis begränsar öringens tillväxt i antal är den låga vattenföringen under torrsomrar. Det har observerats insjööringlek i Kvesarumsåns nedre delar. Sannolikt är det så att en del av de stora insjööringar som fångas i Ringsjön härstammar från Kvesarumsån.



Vid Ludvigsborgs- och Bjevröds kvarndammar finns definitiva vandringshinder som nu är åtgärdade. Ca 20 km å- och bäcksträcka har nu öppnats upp för Ringsjööringen.

3. Fiskvägarnas syfte

Fiskvägarna öppnar upp Kvesarumsån så att det blir *fri passage* i vattensystemet för fisk och övrig fauna. Som framgår av beskrivningen ovan finns det i Kvesarumsån med tillflöden goda förutsättningar för en vandrande population Ringsjööring.



Insjööring redo för att vandra upp i de mindre tillflödena för att leka.

Lågflödesperioden sommartid som idag påverkar den stationära bäcköringen negativt har inte samma effekt på en vandrande population öring. Den vandrande öringen lämnar vattendraget efter ett till två års tid för att tillväxa i sjön eller havet. Därifrån återvänder den sedan efter betydande tillväxt redan efter ett par år för att leka i sin uppväxtmiljö. Om vandringsmöjligheter finns begränsar vattendraget i sig varken örings storlek eller antal.

4. Förväntad effekt

Öring

När fiskvägarna öppnar Kvesarumsån för Ringsjööringen ökar chanserna för den hårt ansträngda Ringsjööringens tillväxt. Förhoppningen är att fiskevård i Kvesarumsån och andra tillflöden till Ringsjön ska åter skapa ett stort bestånd av storvuxen Ringsjööring.

Ringsjööringens fortsatta utveckling i Kvesarumsån är, efter iordningställandet av fiskvägarna, upp till öringen själv. En del av den stationära bäcköringen kommer att vandra ut i Ringsjön och Kvesarumssjön för att växa till, och en del av insjööringen kommer att finna nya leklokaler i Kvesarumsån och dess tillflöden. De insjööringar som passerar dämmena och lyckas med sin reproduktion längre upp i systemet ger i sin tur upphov till många nya insjööringar. När sedan den ”nya” generationen insjööring påbörjar sin återvandring till lekplatserna, förväntas populationen vandrande öring öka snabbt. Det dröjer dock minst tre, fyra år innan man kan se ett tydligt resultat av leken i ån 2003.

Flodpärlmussla

Flodpärlmusslan hör till de mest hotade blötdjuren (molluskerna) i våra vatten. Den tål varken förorening, föroreningar eller kraftiga vattenregleringar. Beståndet i södra Sverige har halverats sedan sekelskiftet, och den förekommer i allt färre vattendrag. Arten påträffas sällsynt i de flesta landsdelar, men antalet platser med föryngring är få. Vattenmiljön och förutsättningarna för flodpärlmusslan är goda i Kvesarumsån och i samma vattensystem, nedströms Ringsjön, finns dokumenterade bestånd. Flodpärlmusslan är beroende av öringen då den tillbringar stor del av sitt larvstadium som parasit på öringen. Det är även detta parasitiska levnadssätt varigenom musslan kan sprida sig till nya vatten och framför allt upp i vattendragen. Att öppna fria vägar för en vandrande öring är alltså i samma utsträckning en hjälp åt flodpärlmusslan.

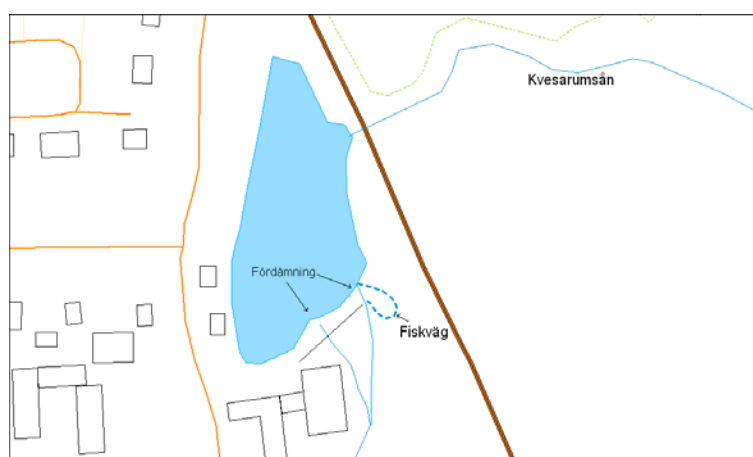


En flodpärlmussla kan bli 150 år gammal, men långt ifrån alla individer förökar sig. För sin föryngring är musslan beroende av öring.

5. Vandringshinder och åtgärder

Vandringshindret vid Ludvigsborgs kvarndamm ligger vid väg 13 och är ett kvarndämme med drygt 1 m fallhöjd. Här finns idag en intakt dammvall, kvarnrännor och turbinhus, men fastighetsägaren har för närvarande inga planer på att återuppta turbindriften.

Vid den östra delen av dammvallen fanns ett breddavlopp där en del av fundamentet var bristfälligt, och det är här som fiskvägen har anlagts. Ett nytt breddavlopp har konstruerats så att fisken kan passera vid samtliga flöden. Nedanför öppningen till breddavloppet har fiskvägen anordnats som en naturlig forssträcka med stora block och stenar som botten. Det är särskilt viktigt att lutningen på fiskvägen inte är för brant. Därför har fiskvägen gjorts i en ca 25 m lång båge i vilken fallet utjämnas och är max 2 % i bäckbotten. Utskovet till fiskvägen har utformats så att lägsta vattenföring garanteras att gå i fiskvägen. Avtal om att i första hand släppa vatten till fiskvägen, och inte till turbindrift, har upprättats mellan Hörby kommun och markägaren.



Kvesarumsåns hela flöde passerar genom kvarndammen. Vid överfallet har fiskvägen utformats som en forssträcka med fall som fisk och andra vattenlevande organismer klarar av att ta sig upp för.

6. Fiskvägens livslängd och underhåll

Det som kan begränsa fiskvägens livslängd är t.ex. erosionsskador, sättningar i marken eller sprickor och läckage. Den första tiden efter anläggandet är den mest kritiska, innan marken har satt sig och ny vegetation har hunnit etableras. Fiskvägarna har gjorts i naturmaterial och utformats på ett sätt som ger så god hållbarhet som möjligt. Om inget oförutsätt händer kommer det inte att vara några underhållskostnader för fiskvägarna framöver.



Före: Överfallet i kvarndammens sydöstra hörn är den enda vägen att ta sig uppströms i Kvesarumsån. Dämmet hade ett fall på ca 1.5 m.



Efter: Fiskvägen färdigställd. Fallet har jämnats ut i den nya bäckfäran. Och fisk kan obehindrat passera.

7. Ekonomisk redovisning

Miljökontoret i Hörby kommun har sökt och beviljats medel för projektet från Region Skånes miljövårdsfond och Länsstyrelsens statsbidrag till fiskevårdsåtgärder (Fiskeriverket). Parterna svarar för vardera 50 % av kostnaderna, dock som mest 50 000 kr totalt.

Projekteringen är gjord av fiskeribiolog John Persson, Naturcentrum AB. För anläggningsarbetet anlitas entreprenadfirman L-Schakt AB och arbetet debiterades enligt upphandlade timpriser på maskiner och arbete som beslutades i Tekniska nämnden 2002-11-07, § 196. Upphandlingen har gjorts som förenklad upphandling enligt LOU 6 kap. Angivna belopp är exklusive mervärdesskatt. Den totala kostnaden för projektet är **44 165 kr**.

Anläggningskostnad (kr)	22 640
Projektering	21 525
Summa	44 165

8. Informationspridning

Miljökontoret har informerat allmänheten om anläggningen av fiskvägar i Kvesarumsån via Skånska Dagbladet. I anslutning till fiskvägen vid Bjevröd kommer även en informationsskylt om Kvesarumsåns fiskvägars funktion (inkusive fiskvägen i Ludvigsborg) och öringens ekologi att sättas upp. Bjevrödsområdet är välbesökt tack vare förbipasserande vandringsleder och närheten till fiskedammar.



Färdigställd fiskväg. Stor vikt har lagts vid att efterlikna åns naturliga miljö.