

# Motala ström - Knipån - Nybrokvarn

Länsstyrelsen Jönköpings län | 010-223 60 00 | jonkoping@lansstyrelsen.se

Motala ström, Knipån | Habo kommun | HARO 67



Bild: Dammen vid Nybro kvarn från nedsidan. Fundamentet från den gamla turbinen och även vägräcket ses förutom utskoven i bilden. Foto: Peter Lindvall

## Projektområde

Knipån är med sina 53 km<sup>2</sup> ett medelstort Vättertillflöde som mynnar till Vättern strax norr om Habo. I Knipåns nedre delar vandrar öring, flodnejonöga och harr upp för lek från Vättern, harr har dock sällan observerats mer än på nedersta kilometern.

Kvarnekulla ovan väg 195 och Skårhultsdammen ca 700 m längre uppströms  
Utgjorde tidigare definitiva vandringshinder för den sjölevande öringen i Vättern. Under 2008 byggdes en fiskväg vid Kvarnekulla förbi de tre hindren och under 2009 anlades en fiskväg vid Skårhultsdammen. Uppströms dessa har därefter två dammar vid Gäbo såg och Gäbo kvarn åtgärdats. Vidare pågår ett omfattande arbetet med inom kort återställa rensade och rätade sträckor vid Kivarp, ett arbete som föregåtts av reservatsbildning. Det första, från Vättern sett, nu mötande definitiva vandringshindret för öring är Nybrokvarn med tillhörande damm som hindrar fiskvandringen i Knipån.

Biotopinventeringen av alla Vätterns tillflöden har visat att det i Knipån uppströms Nybrodammen finns arealer för öringens lek och uppväxt. Dessa områden skulle innebära ett tillskott till de arealer som idag finns tillgängliga för Vätteröringen.



Länsstyrelserna

Omgivningarna består till största delen av skogsmark och sedan jordbruksmark. Jordarterna är främst morän, isälvsmaterial och sandiga jordar men även torv.

En modellering av vattenflödet syns i tabellerna nedan. Uppgifterna är från SMHI och data är inhämtat mellan 1981–2010.

<b>Flödesstatistik (1981–2010)</b> Knipån			
	<b>Total vattenföring [m<sup>3</sup>/s]</b>	<b>Total stationskorrigerad vattenföring [m<sup>3</sup>/s]</b>	<b>Total naturlig vattenföring [m<sup>3</sup>/s]</b>
<b>HQ2</b>	1,76	1,76	1,76
<b>MHQ</b>	1,84	1,84	1,84
<b>MQ</b>	0,50	0,50	0,50
<b>MLQ</b>	0,10	0,10	0,10

## Orsak till åtgärder

Knipån har under flera hundra år påverkats av olika dammbyggen för kvarnar och kraftverk. En tredjedel av vattendragssträckans karterade längd är antingen svagt eller kraftigt rensad eller omgrävd. Flera hinder nedströms Nybrokvarn har åtgärdats samtidigt som omfattande biotopvårdsåtgärder är nära förestående vid Kivarp i Knipån. Åtgärder för fria fiskvägar förbi Nybrokvarn skulle öppna upp nya fina lek- och uppväxtplatser för den sjölevande öringen i Vättern. Den ekologiska statusen är idag måttlig och målet är att uppnå god ekologisk status (VISS), vattenförekomstID: WA85766605.

## Vad vi vill förbättra

Vi vill förbättra hydromorfologin och konnektiviteten genom att öka framkomligheten för fisk genom att anlägga fiskvägar eller riva ut vandringshinder i den mån det är möjligt. Med dessa åtgärder förväntar vi oss bättre livsmiljöer för fisk, däribland öring men även för andra vattenlevande organismer. Öringens reproduktionsmöjligheter ökar och öringpopulationen stärks ytterligare. Alla åtgärder görs för att uppnå god ekologisk status och är en del i arbetet med miljömålet levande sjöar och vattendrag. Åtgärden skapar även positiva effekter för Natura-2000 området Vättern samt bidrar till ekosystemtjänsten i form av fiskproduktion som nyttjas via både fritidsfiske och yrkesfiske i Vättern.

## Planerade åtgärder och aktiviteter

Åtgärdsarbetet i Knipån har varit omfattande då flera fiskvägar uppförts nedströms Nybrodammen. Nybrodammen och Nybrokvarn är idag det första mötande definitiva vandringshindret räknat från Vättern. Det finns idag olika förslag på lösningar för att skapa fria vandringsvägar för fisk vilka omfattar utrivning, olika sorters omlöpsalternativ eller teknisk fiskväg i form av exempelvis en denilränna. De olika förslagen har olika kostnadsbilder men också svårighetsgrader. Sannolikt skulle det bästa alternativet i förläggande fall vara att anlägga en naturlig fiskväg i form av ett omlöp. Sedan tidigare finns en förprojektering framtagen. För att komma vidare i arbetet behöver åtgärden detaljprojekteras. Förutom detaljprojektering ingår även ansökningsförfarandet till domstol och slutligen åtgärd. En skattad sammanlagd kostnad för samtliga moment återfinns i tabellen nedan.

Nr	Åtgärdslokal	Åtgärd	Prioritet	Kostnad (SEK)
1	Nybrokvarn	Fiskväg	1	1 230 000
	Summa	Prioritet	1	1 230 000

## Planerad uppföljning

Åtgärderna kommer att följas upp genom okulära besiktningar av själva fiskvägen samt kontroll av lekfiskaktivitet där relevanta parametrar noteras. Elfiske kommer genomföras såväl innan som efter åtgärd för att bedöma åtgärdens effektivitet.

## I samverkan med

Åtgärderna kommer att ske i samverkan med Habo kommun och berörda markägare. s

## Länkar

<https://www.smhi.se/klimatdata/hydrologi/vattenwebb/om-data-i-vattenwebb>

<https://www.vattnet.org/> Vätternvårdsförbundet, 2009. Åtgärdsplan för fisk och fiske i Vätterns tillflöden.