

# Samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd enligt 11 kap MB att anlägga en fiskvandringssväg vid Ulva kvarn

2011-05-11

Inbjudan till samråd utsänd 5 maj 2011 enligt sändlista nedan.

Bilagor till samrådsunderlaget: [www.fyrisan.se](http://www.fyrisan.se)

## Administrativa uppgifter

Sökande: Uppsala kommun ("Kommunen")  
Organisationsnummer 212000-3005  
Adress: Fastighetskontoret  
753 75 Uppsala  
Ansvarig tjänsteman Dick Larsson  
Tfn 018-727 45 27  
Kontaktperson: Anders Larsson  
Uppsala Vatten  
Box 1444  
751 44 Uppsala  
[Anders.Larsson@uppsalavatten.se](mailto:Anders.Larsson@uppsalavatten.se)  
018-727 9320

## Saken

Anläggande av fiskväg vid Ulva kvarn, Uppsala kommun, Uppsala län.

Fastighetsbeteckning: Ulva 1:2 och Ärna 5:4

## Bakgrund

Ulva kvarn är belägen ca 8 km nordväst om centrala Uppsala. Fallet utgör bestämmande sektion för Fyrisån från Ulva upp mot Ensta och är det första fiskvandringshindret i Fyrisåns huvudfåra från Mälaren/Ekoln räknat, sedan fiskvandringssvägar anlagts vid de två dammanläggningarna nedströms Ulva. Uppsala kommuns Fastighetsnämnd beslutade december 2009 att en fiskvandringssväg vid Ulva kvarn ska anläggas. Fiskvandringssvägen ingår i det arbete som Uppsala kommun bedriver för att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten samt åtgärder för att stärka populationen av hotade limniska arter. Den planerade åtgärden stöds av Svenska Naturskyddsföreningen via ett samarbetsavtal med Uppsala kommuns Fastighetsnämnd, undertecknat i juni 2010.

## Nulägesbeskrivning

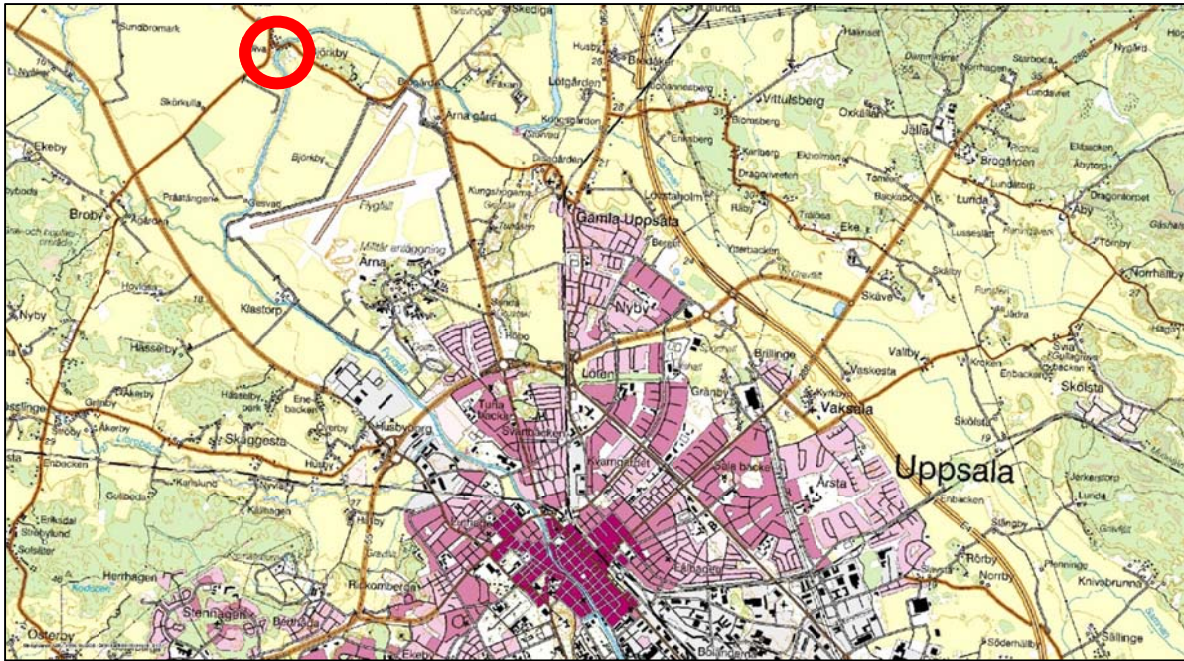
Framgår av bilaga 2, kapitel 3.

## Hydrografi och vattendomar

Framgår av bilaga 4

## Lokalisering

Lokaliseringen av den föreslagna fiskvandringssvägen har valts utifrån de synpunkter som fördes fram vid syn på plats den 18 september 2006 med berörda kommunala kontor (bilaga 1) samt de alternativ för en fiskvandringssväg vid Ulva kvarn som presenterades år 2007 i rapporten *MKB av fiskpassage förbi Ulva kvarn – ett samrådsunderlag* (bilaga 2). Följande samråd avser alternativet genom sågverksrännan, dvs samrådsunderlagets alternativ 5:2.



Figur 1. Ulva kvarn nordväst om Uppsala markerad med röd ring



Figur 2. Område vid Ulva kvarn för fiskvandringväg. På bilden illustreras vandringvägen via den befintliga sågverkskanalen med blå pil och en alternativ passage via en ny öppning i kanalmuren med grön pil.

## Rådighet

Fastighetsgränser och fastighetsbeteckningar framgår av bilaga 5.

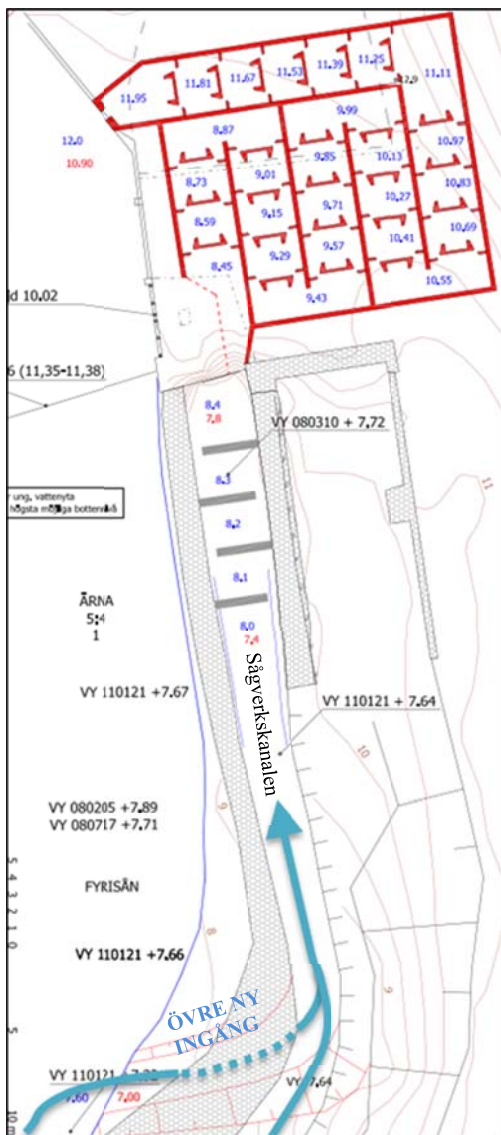
Ulva kvarndamm (koordinater RT 90: x6645090/y1599080) ägs av Uppsala kommun. Kvarndammen är belägen på kommunens fastigheter Ulva 1:2 och Årna 5:4. Kommunen äger således dubbel strand och därmed rådighet över vattnet och den aktuella dammkonstruktion som ansökan avser. Den planerade fiskvandringvägen lokaliseras inom fastigheten Årna 5:4. Kraven på rådighet enligt lagen (1998:812) om särskilda bestämmelser för vattenverksamhet är därmed uppfyllda.

## Planförhållanden

För området gäller Översiktsplan 2010 (ÖP 2010) för Uppsala kommun, som antogs av Kommunfullmäktige 2 juni 2010. Fiskvandringvägen överensstämmer med mål som redovisades under samrådtiden för ÖP 2010 (nov 2009 - jan 2010; "En fiskpassage inrättas vid Ulva kvarn") och som ledde fram till Fastighetsnämndens beslut i december 2009. Övriga planförhållanden framgår av bilaga 2, kap 1.4.3.

## Verksamhetens omfattning och utformning

Uppföljningar i fiskvandringvägen genom Islandsfallet, en sk slitsränna, sedan den togs i drift 2008 samt i Fyrisån uppströms Islandsfallet visar att denna konstruktion uppfyller kraven att fungera för alla fiskarters vandring 12 mån/år. Den planerade fiskvandringvägen vid Ulva kvarn är av samma konstruktion och har samma lutningsförhållanden som den vid Islandsfallet, figur 3a.



Figur 3a: Ritning slitsrännan, bassänger i sågverkskanal och ny ingång via en öppning genom muren. (blå siffror = nivå vattenytor).



Figur 3b: Fotomontage för trädäck eller annan typ av konstruktion för övertäckning av slitsränna samt lokaliseringen av en ny ingång genom kanalmuren.

Alternativ 5:2 i rapporten *MKB av fiskpassage förbi Ulva kvarn – ett samrådsunderlag* har modifierat i syfte att minimera de potentiella negativa konsekvenser som beskrivs i kapitel 6:2. Den föreslagna fiskvandringssvågen konstrueras som en parallell vattenväg till största delen belägen under markytan, vilket medför att den nuvarande tappningsmöjligheten via sågverksrännan inte försämras samt att sågverksrännans kulturmiljövärden bibehålls. Modifieringen innebär även att byggnationen i stort sett kan utföras i torr miljö, vilket minimerar risken för grumling av vattnet nedströms. Förslaget innebär dessutom att inga träd bedöms vara i behov av tas bort och att den naturbäckslika delen längre ned i sågverksrännan kan bibehållas och bli en betydelsefull limnisk biotop.

#### Fiskvandringssvågens utformning (beskrivning uppifrån Ulvadammen och nedåt)

Höjdskillnaden mellan Ulva kvarndamm och den översta delen på den fd sågverkskanalen är cirka 4 m. För att möjliggöra fri fiskvandring konstrueras en slitsränna innehållande 25 bassänger belägna under markytan med en nivåskillnad på 15 cm mellan varje bassäng (figur 3a). För att säkerställa ett tillräckligt vattenflöde genom de båda nedan beskrivna ingångar till fiskvandringssvågen förses varje bassäng med två slitsöppningar. Denna del övertäcks på ett sådant sätt att säkerheten och framkomligheten inte försämras jämfört med idag samt att den tillåter dagsljuset att tränga ned (figur 3b). Därefter, i sågverkskanalen där slitsrännan mynnar ut, konstrueras 4 öppna bassänger med nivåskillnaden 10 cm per bassäng. Bassängerna skapas genom att anlägga låga trösklar av natursten.

Nästa höjdskillnad, från den nedersta öppna bassängen i sågverkskanalen ned till ingången till fiskvandringssvågen vid Ulva mätdamm (benämnd NEDRE BEFINTLIG INGÅNG i figur 2) är höjdskillnaden ytterligare cirka 1 m. Redan idag fungerar denna del av sågverkskanalen för fiskens vandring vid höga flöden. Befintliga block och stenar flyttas och placeras på ett sådant sätt att fiskens vandring säkerställs även vid låga flöden och att hela vattenmiljön får en karaktär som efterliknar naturliga strömsträckor. För denna sträcka är ambitionen även att genomföra biotopvårdande insatser som gynnar stormusslor och andra bottenlevande djur.

En ny öppning konstrueras genom kanalmuren cirka 40 m nedströms Ulva kvarndamm (benämnd ÖVRE NY INGÅNG i figur 2). Syftet är att de fiskar som simmar förbi den nedre ingången till sågverkskanalen ska ges en andra möjlighet att utnyttja fiskvandringssvågen. Öppningen förläggs till den raserade delen av kanalmuren och placeras närmast botten.

#### *Fiskvägen består av följande delar:*

- Ett reglerbart utskov försett med spettlucka vid öppningen mot kvarndammen. Utskovet har tröskelhöjden +10,90.
- En ca 80 m lång platsbyggd slitsränna i betong under markytan med lämplig övertäckning i nivå med nuvarande markyta.
- 4-5 st bassänger vid botten på sågverksrännan.
- Den nuvarande sågverkskanalen ned till den nedre ingången vid Ulva mätdamm.
- En övre ingång till fiskvandringssvågen via en ny passage under kanalmuren strax nedströms Ulva kvarndamm.

#### Utförandet

Fiskvandringssvågen anläggs vintertid för att minska risken för störningar på verksamheterna i Ulva kvarn och vid Hantverksbyn samt på häckande fåglar och andra djurarter. Arbetet utförs i torr miljö och ger därför inget eller mycket begränsat upphov till grumling nedströms Ulva. Lösa massor ned till berggrund schaktas bort. Bergschaktning utförs därefter ned till det djupa

som krävs för att säkerställa fiskpassagens funktion. En slitsränna platsgjuts och övertäcks med ett trädäck eller annat material som säkerställer både säkerheten och framkomligheten för besökare men även fordon om så krävs för t ex underhålls- och reparationsarbeten. Några enstaka bassänger platsgjuts närmast botten i sågverksrännan. Flytt av stenar och andra biotopvårdande insatser i sågverkskanalen sker i först hand med hjälp av handkraft. För anläggandet av den nya öppningen till fiskvandringens väg genom kanalmuren används grävmaskin för bortlyftande och återplacering av befintliga stenar.

#### Planerad utförandetid

Byggstart planeras till januari 2012 och beräknas pågå ca 3 månader.

#### Planerade skyddsåtgärder

En sprängteknisk riskanalys upprättas (bilaga 3), innehållande bland annat:

- Inventeringar av byggnader samt vibrationskänslig utrustning eller verksamheter inom ett avstånd av 50 m från kommande bergsprängningsarbete upprättas
- Gränsvärden för vibrationer inom området
- Omfattning på besiktning och vibrationsmätningar

#### Vattenföringsberäkningar

Påverkan på flöden vid anläggandet av föreslagen fiskvandringens väg har utretts (bilaga 4)

### **Förutsedd miljöpåverkan av fiskvandringens väg**

#### Närboende

- Under byggnation sker en viss påverkan på närboende i form av buller och ökade transporter
- Sprängningsarbeten leder till vibrationsstörningar i inledningen av byggnationen

#### Nuvarande markanvändning

- Användning av parkeringsplats under tiden, temporär påverkan genom transporter
- Ingreppet innebär i övrigt inget/ringa intrång i pågående markanvändning

#### Påverkan på befintliga vattenkraftverk

- Anläggningen påverkar rådande vattenuttag för vattenkraft negativt vid låg vattenföring

#### Kulturmiljö och landskapsbild

- Inga eller endast små förändringar i landskapsbilden förväntas.
- Överbyggnaden (taket) över den del av fiskvandringens väg som förläggs under markytan ska utformas för att bibehålla och om möjligt förstärka nuvarande miljö
- Den naturbäcklika förlängningen av sågverkskanalen bevaras alt förbättras

#### Vatten

- Ingen/ringa grumling under anläggningstiden.
- En begränsad grumling kan uppkomma i samband med att en ny öppning konstrueras under muren mellan sågverksrännan och området precis nedströms Ulvafallet.
- Regleringsmöjligheterna bibehålls oförändrade

### Flora och fauna

- Positiv inverkan på det limniska livet genom fri vandringsväg
- Den bidrar till en ökad artrikedom och gynna några hotade arter, däribland fiskarten asp samt flera arter av stormusslor
- Den naturbäckslika delen av sågverksrännan förstärks och blir en biotop med oavbruten vattentillgång

### Friluftsliv och Turism

- Friluftsfisket förbättras
- Fiskvandringssvägen blir en ny attraktion för besökare

### Områdesbestämmelser

- Åtgärden kan kräva dispens från strandskyddet
- 

## **Sakägare/intressenter**

Kommunledningskontoret

Miljökontoret

Kulturkontoret

Uppsala Vatten

Fritids- och naturkontoret

Länsstyrelsen Uppsala län, att Daniel Melin Miljöskydds enheten

Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt

Fiskeriverket (Havsmiljömyndigheten)

Ulva kraft AB

Fastighetsägare vid Ulva kvarn

Hyresgäster i Ulva kvarn och Ulva Hantverksby

Fyrisåns fiskevårdsområdesförening

Fyrisåns vattenförbund

Upplandsmuséet

Naturskyddsföreningen

Upplandsstiftelsen

Naturhistoriska Riksmuseet

## **Bilagor**

1. Minnesanteckningar samråd 18 september 2006
2. MKB av fiskpassage förbi Ulva kvarn – ett samrådsunderlag
3. Riskanalys och spräng PM avseende bergschakt för fisktrappa Ulva kvarn
4. Påverkan av flöden vid anläggandet av fiskväg vid Ulva kvarn
5. Fastighetsgränser och fastighetsbeteckningar
6. Ritning för fiskpassage vid Ulva kvarn