

**RAPPORT 2009/15**  
**ÅRUMMET I FYRISÅN**  
**Djupfördelning, bottensubstrat**  
**och undervattensvegetation**

Johan Persson, Tomas Loreth, Upplandsstiftelsen  
Gustav Johansson, Hydrophyta Ekologikonsult



**FÖRFATTARE**

Johan Persson, Tomas Loreth, Upplandsstiftelsen  
Gustav Johansson, Hydrophyta Ekologikonsult

**FOTO**

Författaren

**PRODUKTION OCH LAYOUT**

Upplandsstiftelsen

**KONTAKT UPPLANDSSTIFTELSEN**

Telefon 018-611 62 71  
Hemsida [www.upplandsstiftelsen.se](http://www.upplandsstiftelsen.se)

© Upplandsstiftelsen 2009

## Bakgrund

Uppsala kommun och Fyrisåns vattenförbund har anlagt fiskvandring svägar vid Islandsfallet och Kvarnfallet i Fyrisån genom centrala Uppsala. För att underlätta fiskvandring samt förbättra lekmöjligheter och ståndplatser för olika fiskarter i Årummet mellan nämnda fall planeras nu biotopvårdande insatser. Under våren 2009 har ett samarbetsprojekt mellan Upplandsstiftelsen och Uppsala Vatten/Fyrisåns vattenförbund initierats. Syftet är att ta fram underlag för biotopvårdsåtgärder. Uppsala Vatten/Fyrisåns vattenförbund ansvarar för att en geoteknisk undersökning utförs medan Upplandsstiftelsen ansvarar för att en detaljerad inventering av bottenförhållanden och förekomst av stormusslor och undervattensvegetation genomförs. I denna rapport beskrivs den del av projektet som Upplandsstiftelsen ansvarar för.

## Material och metoder

Årummet från Nybron ner till Islandsfallet inventerades 8-9 september längs tvärtransekter av snorklare. Högt vatten gjorde sträckan från Kvarnfallet ner till Nybron omöjlig att kartera. Transekterna lades med 20 meters mellanrum. Bottensubstrat, förekomst av musslor, kuriositeter samt undervattensvegetation registrerades längs varje transekt som mätts upp med ett måttband. Sammanlagt inventerades 18 transekter benämnda A-R med början vid Nybron i norr. Inventeringarna, som finansierades av Upplandsstiftelsen, Fyrisåns vattenförbund och Uppsala Vatten och Avfall AB, utfördes av Tomas Loreth och Johan Persson, Upplandsstiftelsen samt Gustav Johansson, Hydrophyta Ekologikonsult. I projektgruppen har även Anders Larsson, Fyrisåns vattenförbund ingått.



**Figur 1.** Transekterna markerades med glasfibermåttband som fästes med bergkil i stensättningen.

## Resultat

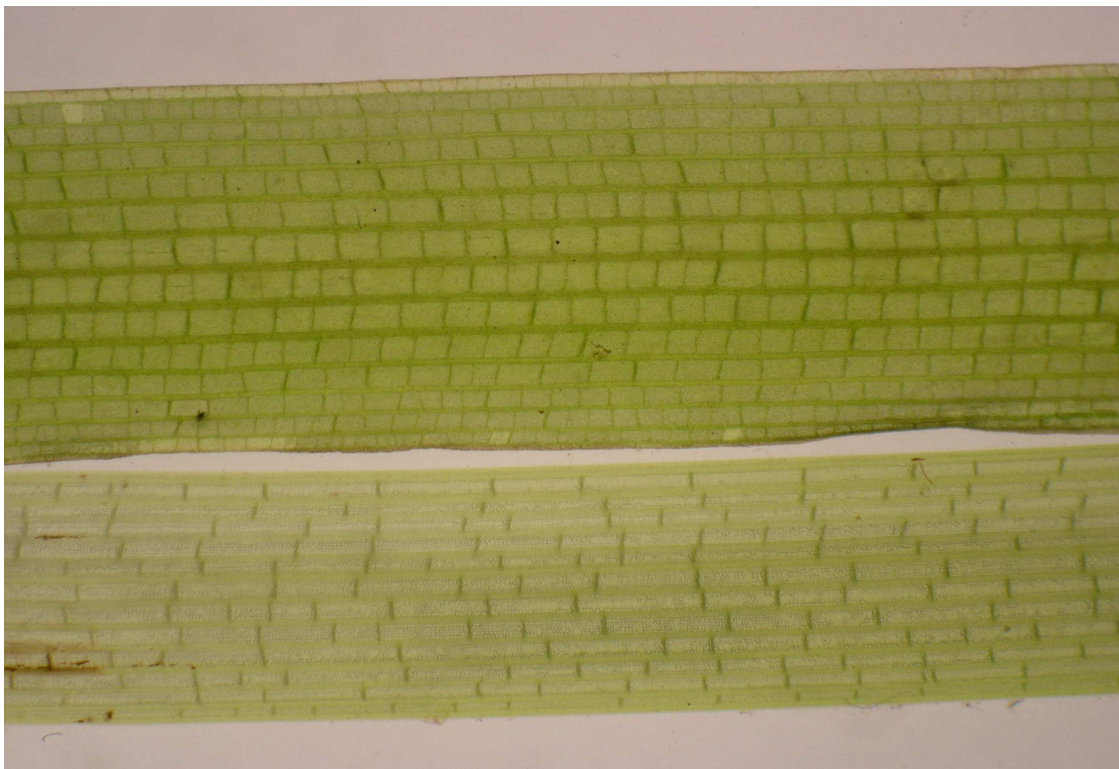
Resultaten har sammanställts i en Excel-fil som levererats till Anders Larsson, Fyrisåns vattenförbund.

### *Djupförhållanden*

Alla de följande djupuppgifterna anges i förhållande till det vattenstånd som rådde vid inventeringstillfället (0,32-0,33 m över Islandsfallets nuvarande tröskel). Djupkurvor från alla transekter presenteras i Bilaga 1. Direkt nedströms Nybron, på de två nordligaste transekterna, översteg inte djupet 2 m. Närmast kanterna, där större stenblock dominerade botten, var sluttningarna relativt branta vilket blev än mer påtagligt på transekterna C och D. Här ökade också djupet markant och översteg 3 m på båda transekterna. Längs transekt E var djupet till större delen mer än 2,5 m medan ingen av transekterna F-R hade ett maxdjup på mer än 1,5 m. Bortsett från sluttningen direkt vid kanterna var botten huvudsakligen slät.

### *Bottensubstrat*

Genomgående bestod de brantare sluttningarna, vanligen närmast kanterna, av större stenblock vilka troligen härrör från raserade äldre strandkoningar. Annars var den dominerande botten typen en stenbunden grusbotten där stenar i storleken 5-30 cm låg tätt med grusiga skarvar emellan. Botten var ofta påtagligt slät och gruset delvis lerbundet vilket gjorde det svårt att överhuvudtaget rubba stenarna. Lerinslaget ökade ner mot Islandsbron där den östra sidan av transekt R huvudsakligen hade botten av grusblandad lera. Detta är troligen en effekt av bygget av fiskvägen. Rena grusbottnar förekom endast som mindre ytor mellan Nybron och Västgötaspången. Längs transekt E förekom till och med mindre inslag av sand. Framför allt längs transekt B var mängden cyklar så pass stor att de utgjorde det dominerade botten substratet. På vissa punkter var cykellagret så pass tjockt att det inte gick att göra en tillförlitlig djupbedömning.



**Figur 2.** Smala undervattensblad av igelknoppar (överst) och säv (nederst) går endast att skilja genom cellernas form. Bladen på bilden är 4-6 mm breda.



### *Vegetation och stormusslor*

Från transekt G och norrut var mängden bottenvegetation mycket liten. Framförallt längs östra kanten förekom små bestånd av gul näckros (*Nuphar lutea*) och säv/igelknopp (*Schoenoplectus lacustris/Sparganium* sp.). Dessa senare taxa påträffades huvudsakligen som undervattensblad vilka är svåra att artbestämma i fält (Figur 2) varför de slagits samman i denna rapport. Båda taxa förekom men vi avstår från att ange några proportioner. Längs den västra kanten på hela sträckan förekom här och var även strån av säv. Från och med transekt H, d.v.s. strax norr om Västgötaspången, och söderut växte undervattensblad av säv/igelknopp över nästan hela åbotten. Tätheten varierade dock. Mellan Västgötaspången och Islandsfallet förekom också en del tätare bestånd av frodig rostnate (*Potamogeton alpinus*). Övriga arter som påträffades i mindre mängd var hästsvans (*Hippuris vulgaris*) och gäddnate (*Potamogeton natans*).

Inga levande stormusslor påträffades på den inventerade sträckan utan endast mycket små skalfragment som var omöjliga att bestämma till art. Åsträckan har sannolikt saknat stormusslor en mycket lång tid trots att förutsättningarna inte förefaller alltför dåliga.

### *Övrigt*

Ett överväldigande intryck när man befinner sig under vattnet är den otroliga skräpigheten (Figur 3) framförallt längs delar där folk rör sig som t.ex. vid cykelparkeringen söder om Nybron, under Västgötaspången och nedanför restaurang Alexanders uteservering. De vanligaste bottenfynden är cyklar och flaskor men även cykellås, tallrikar, glas och bestick, vägskyltar, knivar, statyetter, skarpladdad ammunition samt en longboard (skateboard) påträffades. Just under Västgötaspången var mängden enkronor också påtaglig.



**Figur 3.** Skräpet överväldigar på Fyrisåns botten. Här finns allt!

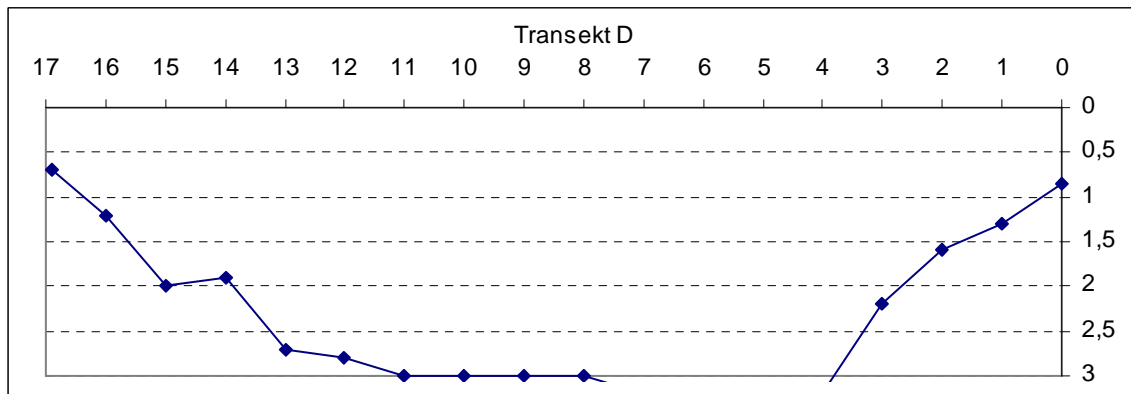
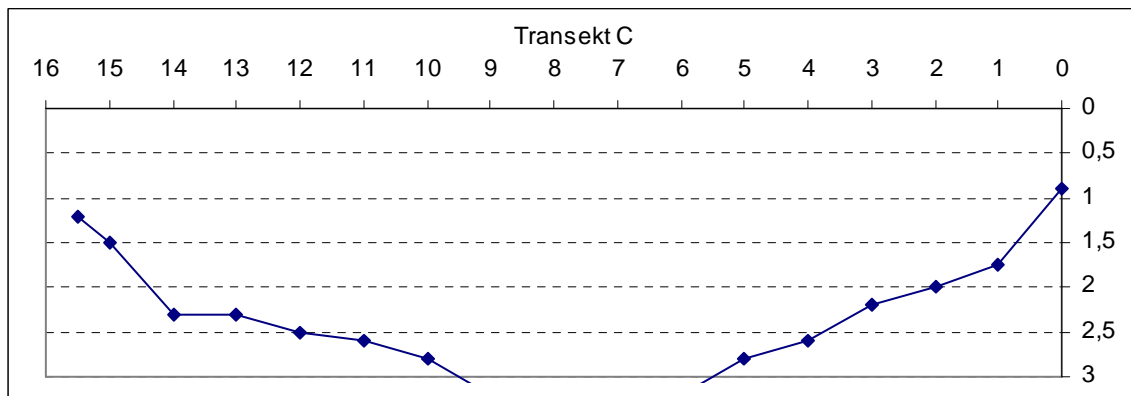
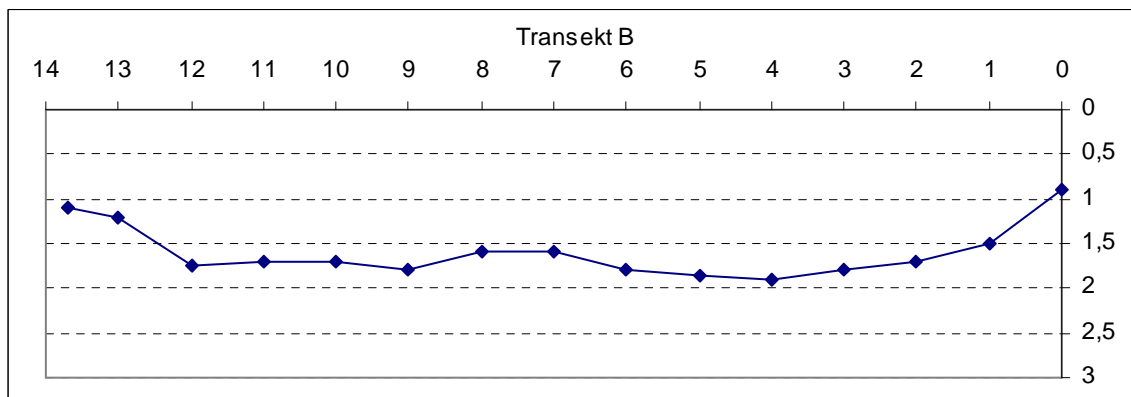
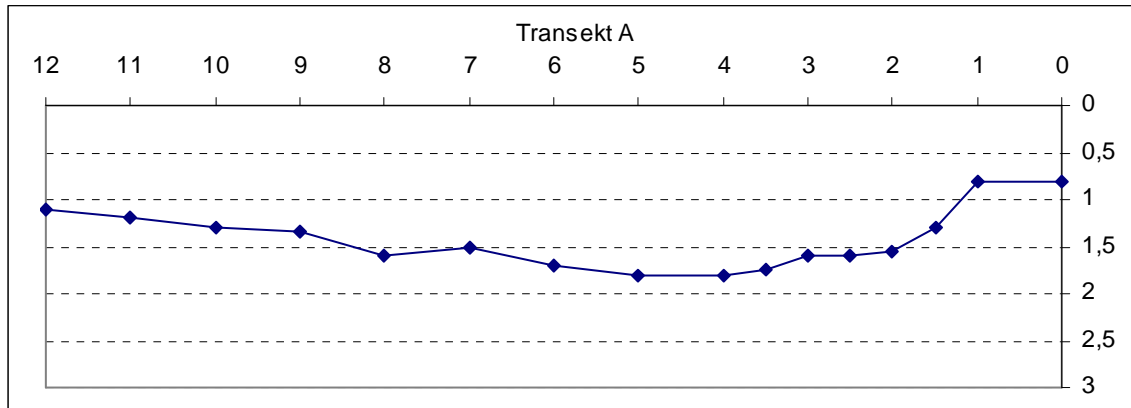
### **Slutsatser**

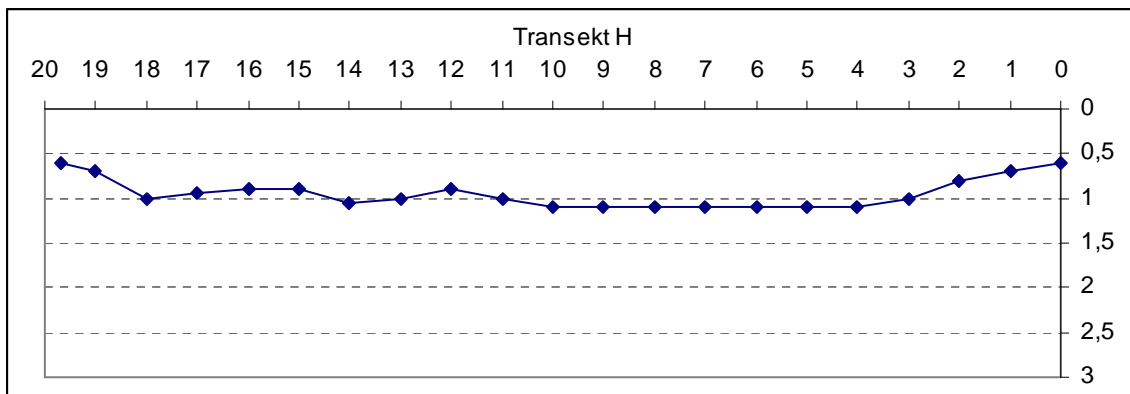
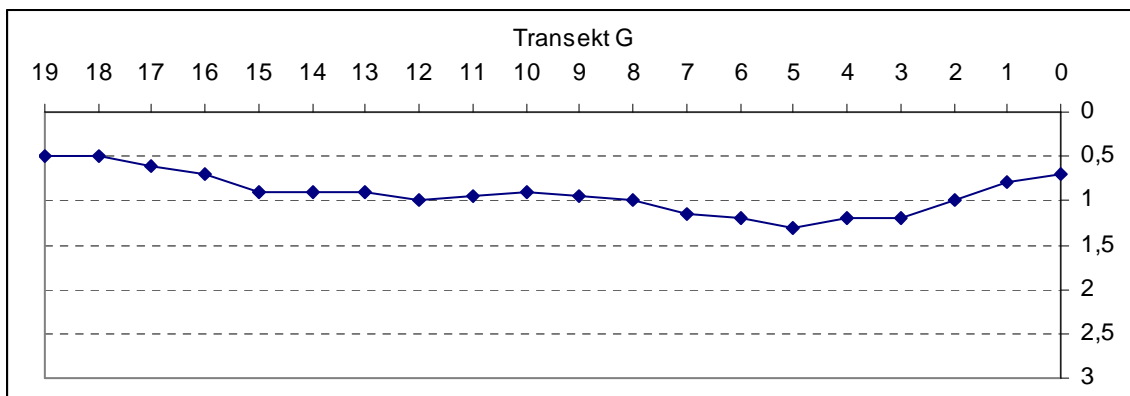
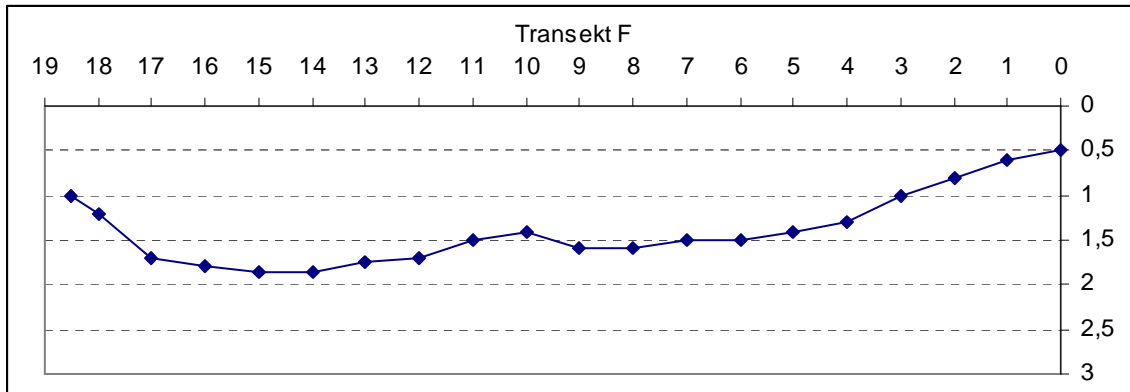
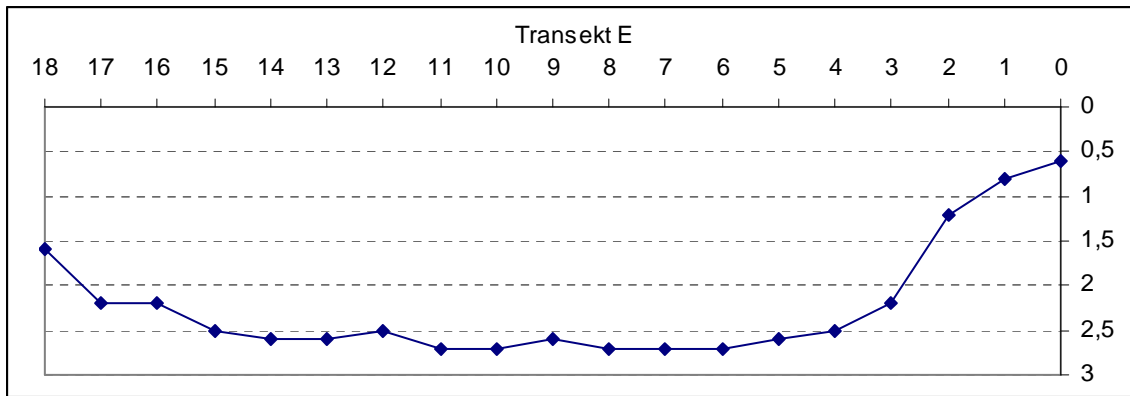
Bristen på bra ståndplatser för fisk är uppenbar då botten är så pass slät och ensartad. Endast på ett fåtal ställen förekommer någon enstaka friliggande större sten eller tätare bestånd av vegetation. Det var också framförallt på sådana ställen som fisk påträffades vid provfiske med not som författarna utförde under mitten av augusti 2009.

De anlagda vandringsvägarna kan möjliggöra invandring av stormusselarter vilka, under sitt tidigaste livsstadium, lever parasitiskt på flera fiskarter och därigenom sprids. Flera arter förekommer både i Mälaren och i Fyrisån uppströms Uppsala.

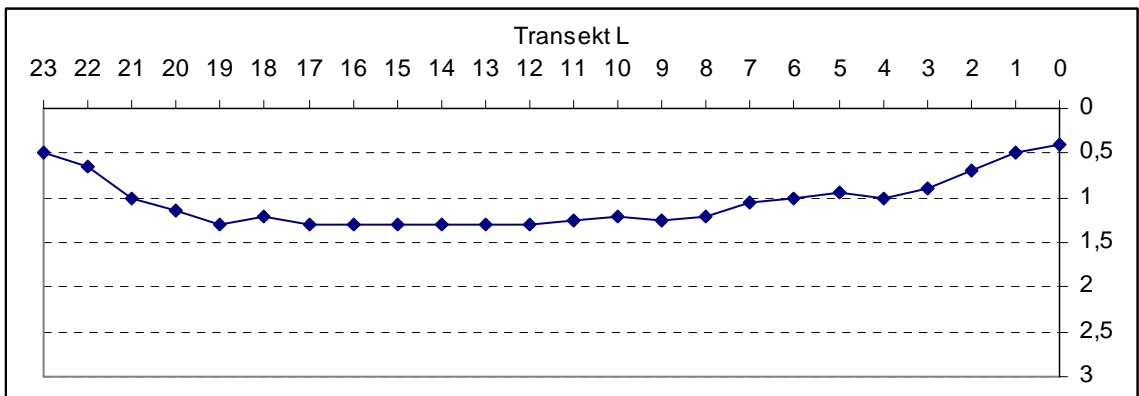
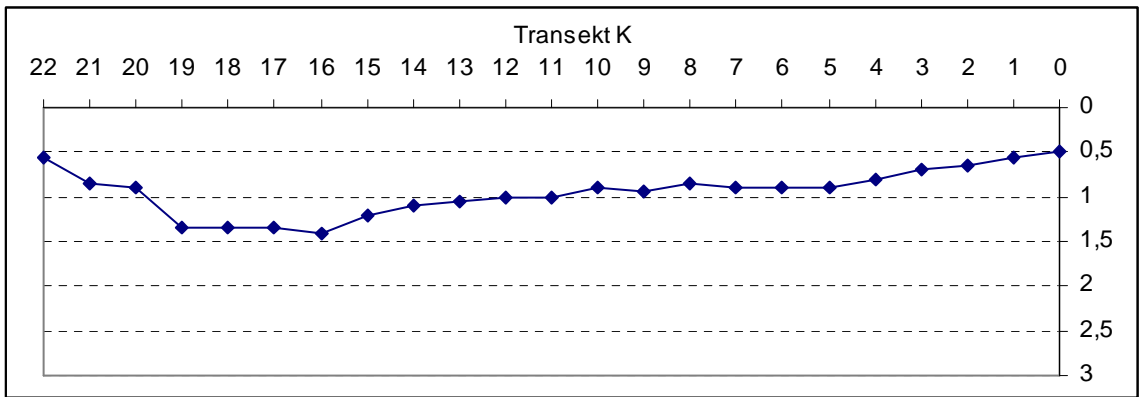
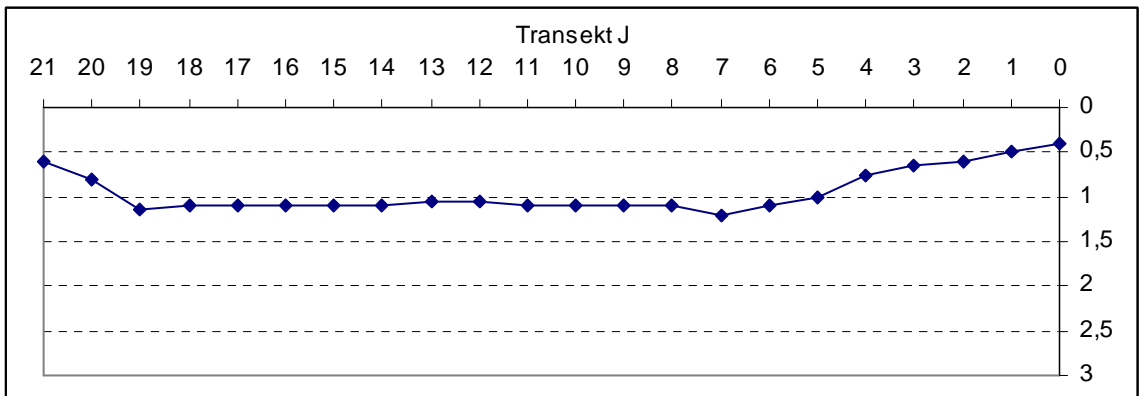
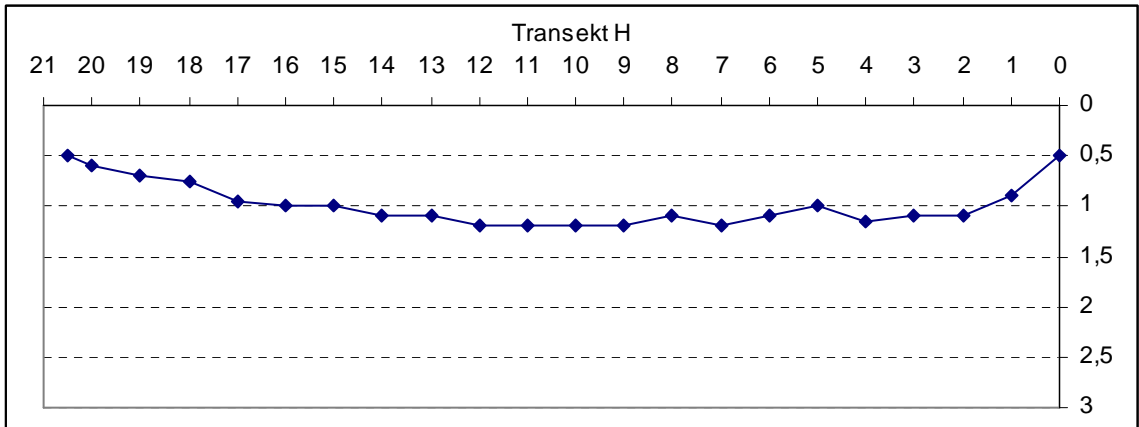
Genom de steniga bottenarna som saknar nämnvärd sedimentpålagring finns mycket goda utsikter för att radikalt förbättra förutsättningarna för lek och uppväxt av olika fiskarter, eller andra vattenlevande organismer, genom biotopvårdsåtgärder. Att ge ån ett mer naturligt vattenflöde skapar inte bara ståndplatser för fisk utan det förändrar även åns kanalprägel till ett mer levande och naturligt vattendrag. Mot bakgrund av Uppsala kommuns mycket lovvärda storsatsning på Fyrisåns stränder genom hela Uppsala stad är biotopvården i Årummet nästa naturliga åtgärd för att glädja Uppsalaborna, oavsett om de bor över eller under vattenytan.

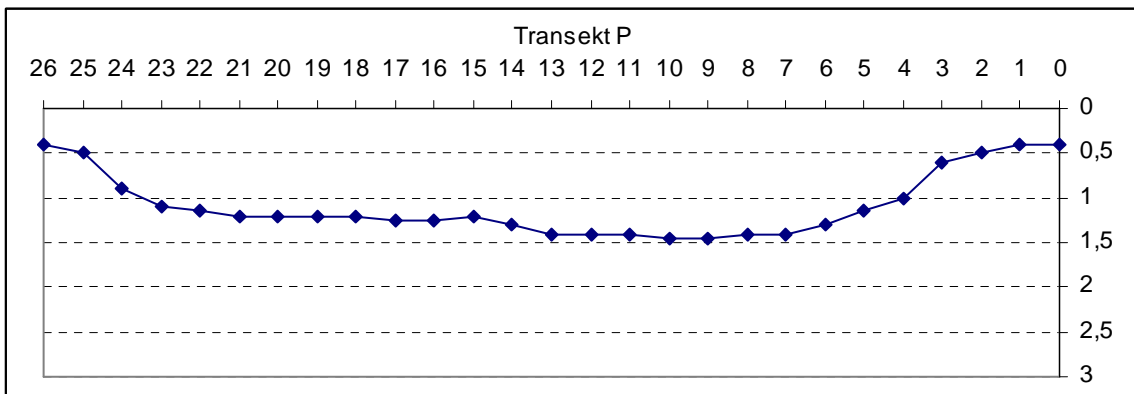
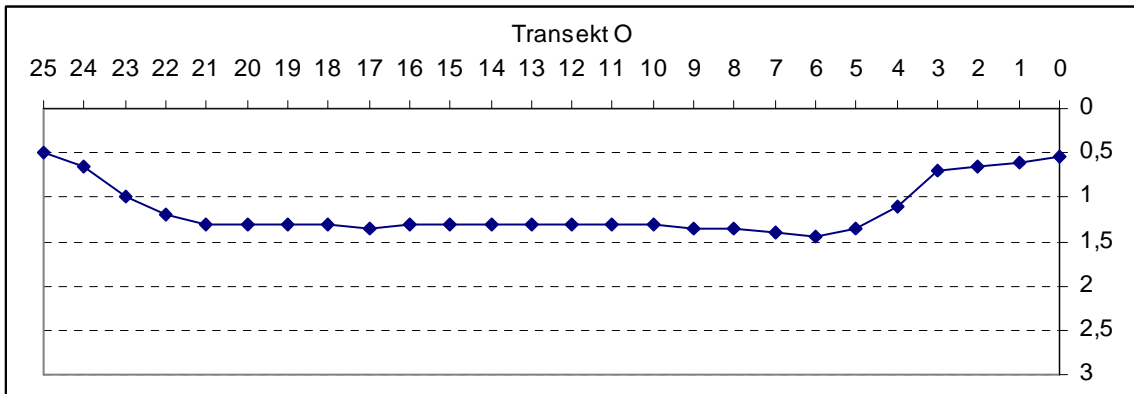
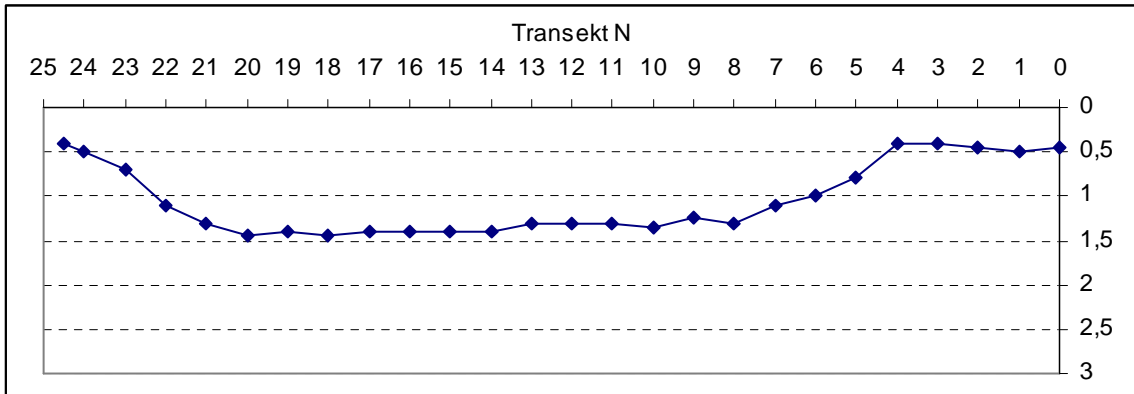
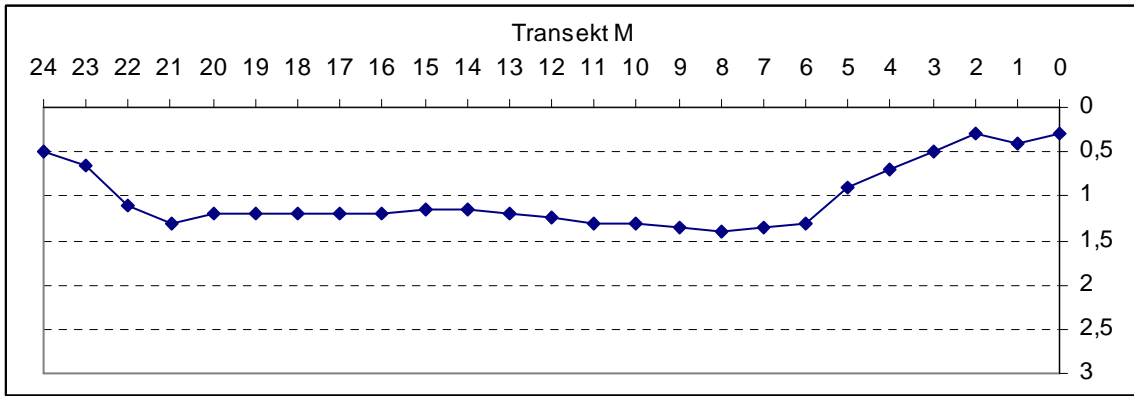
**Bilaga 1.** Djupkurvor för de inventerade transekterna. Djupen (y-axlar) anges i förhållande till rådande vattenstånd vid inventeringstillfället 8-9 september 2009, som var 0,32-0,33 m över tröskeln vid Islandsfallet. X-axlar visar längden på transekten där 0 är den östra kanten. Alla mått anges i meter. På transekt C och D är de saknade kurvbitarna djupare än 3 m.

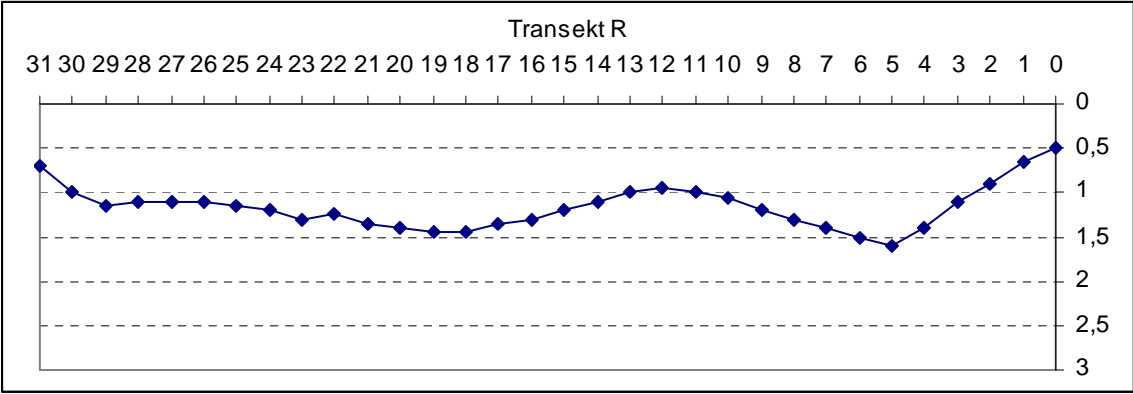
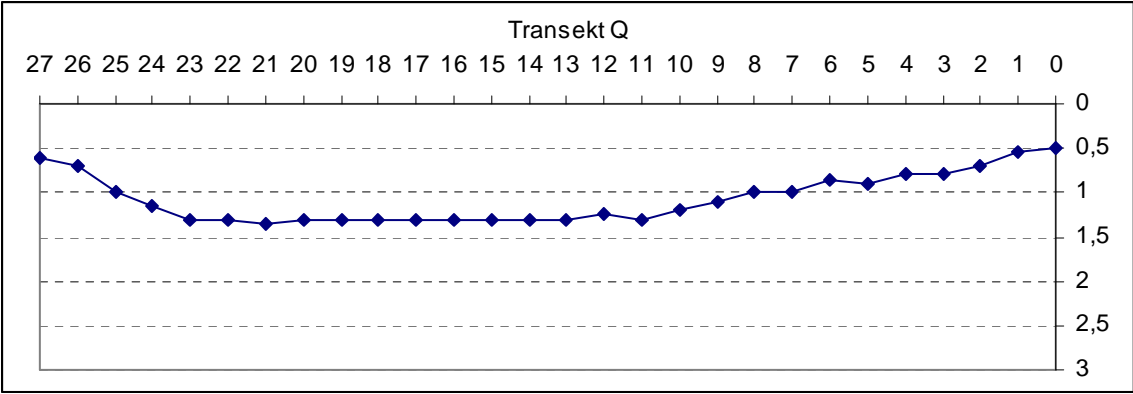












Detta material är en enkel avrapportering där vi redovisar arbete och resultat inom ett visst projekt som pågått under det aktuella året.



Box 26074, 750 26 Uppsala  
[info@upplandsstiftelsen.se](mailto:info@upplandsstiftelsen.se)  
[www.upplandsstiftelsen.se](http://www.upplandsstiftelsen.se)