

Vattendrag och sjösystem har alltid haft stor betydelse för människan som färdvägar, transportleder och för näringsfång och så småningom även som kraftkälla. Det rörliga vattnets inneboende kraft har haft en avgörande betydelse för det industriella samhällets framväxt och är fortfarande av stor vikt för vår elförsörjning. Men vattendrag och sjöar har också utgjort hinder och naturliga avgränsningar av landskapsrummet, begränsningar som många gånger har legat till grund för de kamerala gränserna mellan landskap, härader, socknar och byar eller gårdar.

Syftet med föreliggande arbete är att studera det historiska nyttjandet av två valda vattendrag, ett i Stockholms län och ett i Västmanlands län, och i vilken omfattning de förändringar av vattendragen som människan gjort över tiden har påverkat fiskars möjlighet att lekvandra historiskt sett. Målet med studien är att komplettera och fördjupa kunskapsunderlagen för kulturmiljövården längs delar av de två valda vattendragen. Finns det t.ex. idag fysiska lämningar kvar efter fasta fiskeredskap som riskerar att förstöras i samband med restaureringar av vattendragen?



Kulturmiljöer vid vatten

Dammar, kvarnar och fasta fisken

Pilotstudie. Åkerströmmen i Uppland och Kolbäcksån i Västmanland.

Rapport 2011:58

Kjell Andersson, Caroline Petersson & Göran Werthwein



Kulturmiljöer vid vatten

Dammar, kvarnar och fasta fisken

Pilotstudie. Åkerströmmen i Uppland och Kolbäcksån i Västmanland.

Rapport 2011:58

Kjell Andersson, Caroline Petersson & Göran Werthwein

Rapporten finns i PDF-format på adressen
www.stockholmslansmuseum.se

Omslagsbilder (fram- och baksida): Visar smedja och fiske vid vatten. Hämtade ur Olaus Magnus, Historia om de svenska folken.

© Stockholms läns museum
Produktion: Stockholms läns museum
Redaktionell bearbetning: Göran Werthwein
Allmänt kartmaterial: Lantmäteriverket. Medgivande 97.0133

Nacka 2012

Innehåll

Inledning	9
Syfte och avgränsning av områden	10
Metod	10
Åkerströmmen	11
Resultat av kartstudier och besiktningar	14
Åkerströmmen	14
<i>Fiskerelaterade uppgifter och lämningar</i>	14
Hackstabäcken/Lillån	16
<i>Fiskerelaterade uppgifter och lämningar</i>	16
Näfsån	16
<i>Fiskerelaterade uppgifter och lämningar</i>	17
Smedbyån	17
<i>Fiskerelaterade uppgifter och lämningar</i>	18
Kolbäcksån	18
Historiska kartor	20
<i>Information om fiske och fiskar</i>	20
<i>Information om kvarnar och sågar</i>	22
<i>Information om smedjor och hammare</i>	22
<i>Information om broar och en spång</i>	22
Inventeringen	23
Mölnortorp	25
Ramnäs	27
Seglingsberg	31
Sörstafors	32
Virso	32
Utvärdering	33
Referenser	35
Administrativa uppgifter	37

Bilagor

Bil 1. Tabell över historiska kartor - Åkerströmmen	38
Bil 2. Tabell över historiska kartor - Kolbäcksån	42

Figurer

Fig 1. Tabell, värdebegrepp för fiske.	9
Fig 2. Karta, Åkerströmmens vattenområde.	12
Fig 3. Foto, Vada sjökullar.	13
Fig 4. Karta, Åkersbro 1694.	13
Fig 5. Foto, slussen i Åkersberga.	13
Fig 6. Foto, runsten vid Benhamra bro.	14
Fig 7. Karta, fiskeredskap vid Åkersbro 1640.	15
Fig 8. Karta, båthus och båtar 1640.	15
Fig 9. Karta, Uddra sågkvarn, 1734.	16
Fig 10. Foto, Uddra sågkvarn.	16
Fig 11. Foto, dämme till Uddra sågkvarn.	17
Fig 12. Foto, Gillmyra kvarn.	17
Fig 13. Foto, dämme vid Drängsjön.	17
Fig 14. Foto, iordningställt parti av Smedbyån.	18
Fig 15. Karta, Kolbäcksåns avrinningsområde.	19

Fig 16. Karta, fasta fisken vid Mölnortorp, 1739.	21
Fig 17. Karta, kvarnar vid Mölnortorp, 1739.	22
Fig 18. Kartor över Mölnortorp.	24
Fig 19. Karta, Mölnortorp, 1640.	25
Fig 20. Foto, objekt 1, Mölnortorp.	25
Fig 21. Foto, objekt 2, Mölnortorp.	26
Fig 22. Foto, objekt 5, Mölnortorp.	26
Fig 23. Foto, objekt 6, Mölnortorp.	26
Fig 24. Foto, objekt 10, Mölnortorp.	27
Fig 25. Kartor, Ramnäs.	28
Fig 26. Foto, objekt 2, Ramnäs.	28
Fig 27. Foto, objekt 3, Ramnäs.	29
Fig 28. Foto, objekt 3, Ramnäs.	29
Fig 29. Foto, objekt 3, Ramnäs.	29
Fig 30. Foto, objekt 4, Ramnäs.	29
Fig 31. Kartor, Seglingsberg.	30
Fig 32. Foto, slussen vid Seglingsberg.	31
Fig 33. Foto, pollare.	31
Fig 34. Karta, Virso 1800.	33
Fig 35. Karta, Virso 1703.	33

Förord

Vår kunskap om bevarandevärdena för våra kulturhistoriska miljöer längs sjöar och vattendrag är idag begränsad. Många av dessa miljöer och lämningar riskerar att försvinna eller splittras i samband med olika åtgärder för att förbättra vattenkvalité eller möjliggöra för olika fiskarter att få fria vandringsvägar. Det är därför lika viktigt för kulturmiljövården, som för naturvården och fiskevården, att sammanställa och bedöma vilka vattenanknutna miljöer och lämningar som ska bevaras, vilka som tål vissa typer av ingrepp eller helt kunna tas bort. Det finns också ett behov att utveckla samsynen, inte bara med andra ämnesområden som natur och fiske, utan också inom kulturmiljöområdet kring de vattenanknutna kulturmiljövärdena.

Åren 2009-2010 genomförde länen inom Norra Östersjöns vattendistrikt en inventering och värdering av kulturmiljöer i anslutning till sjöar och vattendrag på uppdrag av Vattenmyndigheten för distriktet. Projektet syftade till att skapa ett översiktligt kunskapsunderlag och utveckla den samsyn som vi nämnt ovan för vattenanknutna kulturmiljöer. Dessa underlag skulle sedan kunna utgöra underlag för prioriteringar av åtgärder i och vid vattnet.

Som fördjupning av de aspekter som genererades av arbetet med detta projekt diskuterade vi möjligheterna att sammanföra frågor kring vattenanknutna miljöer och det biologiska kulturarvet i kombination med det under senare år ökade kravet på utrivningar av vandringshinder i vattendragen. Diskussionerna utmynnade i ett projekt och specialstudie i ett försök att skildra det historiska nyttjandet av vattendrag och i vilken omfattning de modifieringar som människan gjort över tiden hindrat och påverkat fiskars möjligheter att lekvandra historiskt sett. Två vattendrag valdes ut - Åkerströmmen i Uppland och Kolbäcksån i Västmanland.

Resultaten är som vi ser i rapporten naturligtvis beroende av bevarandet av de historiska källorna och deras tidpunkter. För att dra generella slutsatser krävs naturligtvis mer omfattande studier, men en viktig slutsats i denna rapport är att man inte på förhand alltid kan säga vilka vattendrag som är viktiga ur specifika kulturhistoriska aspekter. De två vattendragen som studerades gav helt olika resultat och resultaten blev inte heller det förväntade. Rapporten visar därför kulturmiljövårdens behov och vikten av att använda dessa källor och göra inventeringar inom ramen för de konsekvensbeskrivningar, utredningar, MKB:er och liknande som utförs i samband med arbetet för att förbättra vattenkvalité och med fria vandringsvägar för fisk.

Kerstin Fogelberg, Länsstyrelsen i Västmanlands län och Sofia Andersson, Länsstyrelsen i Stockholms län

Inledning

Vattendrag och sjösystem har alltid haft stor betydelse för människan som färdvägar, transportleder och för näringsfång och så småningom även som kraftkälla. Det rörliga vattnets inneboende kraft har haft en avgörande betydelse för det industriella samhällets framväxt och är fortfarande av stor vikt för vår elförsörjning. Men vattendrag och sjöar har också utgjort hinder och naturliga avgränsningar av landskapsrummet, begränsningar som många gånger har legat till grund för de kamerala gränserna mellan landskap, härader, socknar och byar eller gårdar.

Vårt behov och nyttjande av vattnet, vare sig det har varit för transporter, näringsfång eller som kraftkälla har avsatt spår i landskapet, lämningar som nu hotas att försvinna i samband med ekologiska restaureringsprojekt i syfte att uppfylla nationellt uppsatta miljö kvalitetsmål. Exempelvis pågår fiskevårdsåtgärder inom ramen för miljömålet *Levande sjöar och vattendrag* för att fisk ska kunna vandra upp till reproduktionsplatser i vattendrag som sedan länge har varit oåtkomliga pga. av vandringshinder i form av t.ex. dammvallar, kvarnar och kraftstationer. Vår kunskap om vilka kulturhistoriska värden som därmed riskerar att försvinna är begränsad då de befintliga kunskapsunderlagen för kulturmiljövården har stora brister och vattendragen i regel saknas i dessa sammanhang.

I Sverige har flera studier gjorts av hur framförallt småskaliga industriella lämningar såsom kvarn- och flottningsmiljöer påverkas vid restaureringsåtgärder och hur man kan gå tillväga för att tillvarata både kulturmiljövårdens och naturmiljövårdens intressen vid arbetena. Studierna har dock sällan rört det biologiska kulturarvet, dvs. fisken, fisket och fiskfångstanläggningar.

Pia Nilsson har genom att studera i vilken omfattning olika resurser redovisas på de äldre geometriska kartorna visat på bl.a. fiskets stora betydelse för den agrara ekonomin under 1600-talet (Nilsson 2009, 2010). Fisket kvantifieras dock inte på kartorna utan anges, i den mån det alls nämns, med värdeomdömen inom en skala från saknas till överflöd (fig 1), eller endast i kvalitativa termer som att

Kvalitativ skala för fiske	Innebörd	Exempel på lantmätarnas synonyma begrepp
Saknas	Resursen hör inte till hemmanet eller byn.	Intet, saknas
Ringa	Resursen finns, men tillgången täcker inte husbehovet.	Något, ingen synnerlig
Till nödtorft	Vardagens husbehov täcks.	Till behovet, tämligt, någorlunda
Gott	Här finns gott och väl det husbehovet kräver.	God
Rikligt	Resursen finns till överflöd.	Skönt, ståtligt, överflödigt

Fig 1. Värdebegrepp för fiske. Efter Nilsson 2010:65.

fiskevatten finns eller saknas (Nilsson 2010:63f). Uppgifter om fasta fisken av olika slag förekommer och är ibland markerade med symboler på kartorna, men omnämns oftast endast i den tillhörande beskrivningen. Specificeringar av vilken sorts fiskeredskap som användes i övrigt är sällsynta liksom uppgifter om vilka arter som fiskades (Nilsson 2009:26f). De något yngre kartorna, från sent 1600-tal och första hälften av 1700-talet, ger dock en mer detaljerad information om fisket och innehåller ofta uppgifter om både fiskslag och redskap (Nilsson 2010:129).

Syfte och avgränsning av områden

Syftet med föreliggande arbete är att studera det historiska nyttjandet av två valda vattendrag, ett i Stockholms län och ett i Västmanlands län, och i vilken omfattning de förändringar av vattendragen som människan gjort över tiden har påverkat fiskars möjlighet att lekvandra historiskt sett. Målet med studien är att komplettera och fördjupa kunskapsunderlagen för kulturmiljövården längs delar av de två valda vattendragen. Som ”bifångst” till studien hoppades vi också på att få kunskap om i vilken omfattning fiske bedrivits i vattendragen, vilka typer av redskap som använts och vilka arter det fiskades efter. Finns det idag fysiska lämningar kvar efter fasta fiskeredskap som riskerar att förstöras i samband med restaureringar av vattendragen? Oss veterligen har någon dokumentation av sådana lämningar aldrig tidigare gjorts inom vare sig Stockholms eller Västmanlands län.

I samråd med länsstyrelserna i Stockholms och Västmanlands län har två vattendrag, ett i vardera länet, valts ut för studien. I Stockholms län föll valet på Åkerströmmen och i Västmanland på Kolbäcksån. Inom båda vattendragen planeras fiskevårdsåtgärder att vidtas, men även andra typer av miljöåtgärder.

Redan på planeringsstadiet stod det klart att det inte skulle vara möjligt att studera de utvalda vattendragens hela avrinningsområden. I samråd med länsstyrelserna beslutades därför att studierna endast skulle beröra delar av de aktuella vattendragens huvudfåror. För Åkerströmmen sattes gränserna för studien till Helgö i Vallentuna kommun i norr ned till utloppet i Tunafjärden i Österåkers kommun i söder och för Kolbäcksån till Virsbo i Surahammars kommun i norr ned till Mölntorp i Hallstahammars kommun i söder.

På begäran från Länsstyrelsen i Stockholm kom senare även tre biflöden till Åkerströmmen – Hackstabäcken/Lillån och Näfsån i Vallentuna kommun samt Smedbyån i Österåker – att ingå i studien. Även studierna av biflödenas begränsades till delar av dessas huvudfåror.

Metod

För att se hur vattendragen har utnyttjats och påverkats av mänskliga ingrepp över tid har framför allt inskannade äldre såväl som moderna små- och storskaliga kartor i Lantmäteriets digitala kartarkiv och i Riksarkivet studerats. I viss mån

har även litteratur, sockenbeskrivningar och sjösänkings- och dikeshandlingar granskats. Fältbesiktningar har gjorts av tidigare kända kulturlämningar längs vattendragen liksom av platser för anläggningar som framkom vid kartstudierna eller där plats- eller ägonamn antydde att sådana kunde finnas. En mer ingående inventering utmed de utvalda vattendragen var inte möjlig att genomföra inom ramen för studien. Det har heller inte varit möjligt att kontrollera om lämningar utan synliga delar ovan vattenytan finns kvar i vattendragen.

I fokus för kartstudierna var symboler som visade på fasta fisken, kvarnar, sågar, smedjor, broar och andra utbyggnader i och intill vattendragen som kunde ha utgjort tidigare eller ännu kvarvarande vandringshinder. I de tillhörande kartbeskrivningarna har främst uppgifter om fiske, fiskemetoder och vilka arter som fiskades eftersökts.

Åkerströmmen

Åkerströmmen är namnet på ett avrinningsområde som avvattnas av Holmbroån, Helgöån, Husaån och Åkers kanal med källflöden och biflöden (fig 2). Området är närmare 400 km² stort, men sjö- och våtmarksfattigt efter omfattande torrläggningar för att få jordbruksmark under senare hälften av 1800-talet. I Åkerströmmens huvudfåra har alla fyra sjöar sänkts. Före mitten av 1800-talet påverkades sjöar främst för vattenkraftändamål, men pga. låga fallhöjder inom Åkerströmmens avrinningsområde har sådana åtgärder endast berört ett fåtal av sjöarna (Renman 2010:5, 19). Flodbädden är idag onaturlig i nästan hela sin sträckning. Huvudfåran är kanaliserad och utträtad i diken, liksom biflödena. Meandring finns endast kvar längs kortare sträckor i biflödena (a.a:26).

Åkerströmmens huvudfåra är ca 42 km lång och rinner från Vattenledningsjön i Gottröra socken ut i Tunafjärden vid Åkersberga. Åkerströmmen har bland de flackaste fallprofilerna hos alla svenska huvudvattendrag. Från Helgösjön till Tunafjärden – en sträcka på ca 20 km – är fallet endast 3 meter (Renman 2010:12). Vattendraget byter namn flera gånger på sin väg till havet. Från Helgösjön ned till Vada kyrka kallas den Helgöån, och byter därefter namn till Husaån innan den rinner ut i sjön Garnsviken vid Össeby-Garns kyrka. Sista biten genom Åkersberga går genom Åkers kanal (a.a:12), som ursprungligen kallades Åkers ström eller Åkers å (LSA A129-59:1, LMA 01-öst-58). Av de i studien ingående biflödena rinner Hackstabäcken/Lillån ut i Husaån strax söder om Vada kyrka, Näfsån rinner ut i Garnsviken strax sydöst om Össeby-Garns kyrka och Smedbyån nedströms slussen i Åkersberga. Cirka 750 meter av Smedbyåns nedre lopp är dock idag kulverterad.

I vatten förekommer vanliga mellansvenska fiskarter som abborre, gädda, id, braxen m.fl. Av ovanligare fiskar märks en stam asp i Garnsviken och havsöring som vandrar upp i Smedbyån och genom Åkers kanal till Garnsviken och vidare upp i Näfsån (Renman 2010:15 och där anförd litteratur). Förutom slussen i Åkers kanal, Hundsjödammen och ett par vägkorsningar finns inga egentliga spridningshinder (a.a:23). Vid slussen finns dock en fisktrappa.

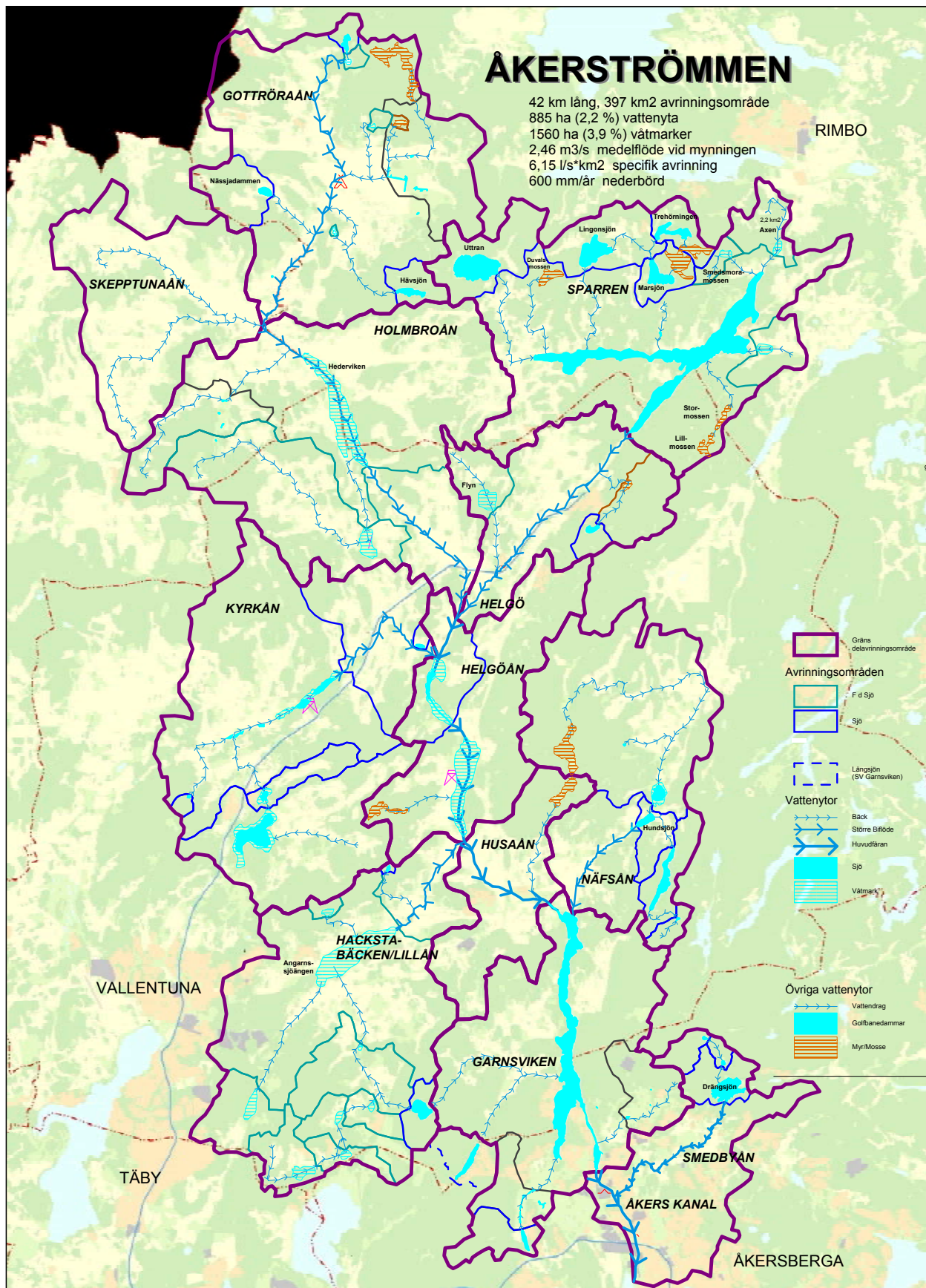


Fig 2. Karta över Åkerströmmens avrinningsområde. Skala ca 1:150 000. Hämtad från Renman 2010 (modifierad).

Åkerströmmens huvudfåra utgör en del av den s.k. Långhundraleden, som från Trälhavet ledde upp mot Uppsala, och som var en av de viktigaste farlederna mellan Östersjön och det inre av Uppland under förhistorisk tid och medeltid. Under vikingatiden utgjorde Garnsviken ännu en del av en långsträckt havsvik som sträckte sig ända upp till Helgö. Längs den forna vikens stränder finns ett stort antal fornlämningar, framför allt i form av gravfält från yngre järnålder, bland vilka Vallentunas kommuns mäktigaste och vackraste gravfält, Sjökullarna vid Vada kyrka, särskilt utmärker sig (fig 3).



Fig 3. Gravfältet Sjökullarna vid Vadasjön (RAÄ Vada 10:1). Foto: K. Andersson.

Under medeltiden utgick upprepade kungliga förbud mot fasta fiskeverk i leden för att den skulle hållas farbar, men med tiden och på grund av den fortgående landhöjningen blev farleden allt grundare och svårtrafikerad. I slutet av 1600-talet hade forsar bildats vid Åkersbro (fig 4) och i slutet av 1700-talet även vid Garnsbron (LSA A126-4:3). Till slut beslöts det att en kanal skulle byggas mellan Tunafjärden och Garnsviken. Kanalen invigdes 1826 och på 1860-talet började ångbåtar trafikera sträckan Stockholm - Brottby. Den nuvarande slussen (fig 5) byggdes på 1880-talet då den nedre slusströskeln sänktes i samband med att kanalen breddades och fördjupades (Prenzlau-Enander 1998:115).



Fig 4. Åkersbro 1694. Väster om bron har en backstuga och en avrättningsplats markerats och öster om bron två milstenar vilka markerade att det var 3 mil till Stockholm (LSA A129-59:1). Inga av lämningarna finns kvar idag.

Åkersbro utgjorde tillsammans med Garnsbron och Benhamra bro viktiga knutpunkter där de större landsvägarna till och från Roslagen korsade vattenleden och alla har sannolikt en mycket lång historia. Tydligast framgår detta vid Benhamra där en runsten som omtalar ett vikingatida brobygge ännu står kvar strax intill den moderna vägbron (fig 6). Vid alla broar har det tidvis också funnits krogar eller gästgiverier under de senaste århundradena och vid Åkersbro har även marknader hållits.



Fig 5. Slussen i Åkersberga. Foto: K. Andersson.



Fig 6. Runstenen vid Benhamra bro. Texten lyder: Finnvid reste denna sten efter sin broder Tord, Tjälves son. Gud hjälpe hans ande och Guds moder. Han gjorde bron efter sin broder, och Åsa, deras moder. (U200, RAÅ Vada 2:1). Foto: K. Andersson.

Resultat av kartstudier och besiktningar

Åkerströmmen

Utifrån kartstudierna tycks ytterst få byggnadsverk utöver de ovan nämnda broarna och slussen vid Åkersberga ha uppförts i Åkerströmmen under de senaste århundradena. Det främsta skälet till detta är sannolikt att Åkerströmmen med dess låga fallhöjd och omgivande flacka landskap helt enkelt inte lämpade sig för verksamheter som var beroende av vattenkraft. Tidigare har sannolikt även Åkerströmmens betydelse som farled spelat in. Åkerströmmen är, som tidigare har framgått, trots detta långt ifrån opåverkad av mänskliga ingrepp. Förutom kanalbygget i vattendragets södra del under 1820-talet, genomfördes omfattande dikningsarbeten längs med vattendraget för att vinna åkermark under 1800-talets senare hälft och under 1930-talet. Helgösjön och Vadasjön sänktes med en dryg meter och åarna däremellan rätades ut. Av Vadasjön återstår idag bara ett brett dike motsvarande bredden på den

kungsådra som förr gick igenom sjön. En kungsådra var en del av strömfåran i vissa vattendrag, vilka fram till 1983 enligt lag inte fick stängas av så att fiske, sjöfart eller flottning hindrades.

I början av 1600-talet fanns förutom Åkersbro ytterligare en mindre bro över Åkers å mellan Runö och Smedby ägor söder om Åkersbro (RA Smedby:1). År 1773 hade en ny bro uppförts ytterligare ett stycke söder om den tidigare och på Runösidan låg en krog alldeles intill den nya bron (LSA A129-44:2). I samband med 1800-talets dikningsarbeten byggdes en mindre bro även över Husaån mellan Vadatorp och Husa (LMA 01-vad-32) och långt senare, på 1980-talet, drogs E18 mot Norrtälje fram rakt över Husaån strax väster om Brotby.

Fiskerelaterade uppgifter och lämningar

Om uppgifter om konstruktioner i vattendraget i stort sett saknades i kartmaterialet var uppgifterna om fiske desto rikligare. Värderande uppgifter om fisketillgången förekommer från de flesta byarna och gårdarna längs vattendraget, och för i stort sett alla betecknas fisket vara ”av ringa värde” eller ”litet” och ”endast till nödtorften”, vare sig fisket sker i någon av sjöarna eller i åarna däremellan, men det finns ett par undantag. Vada prästgård uppges ha ”gott fiskevatten” 1636

(LSA A111-18:a10:80-81) och Tuna i Österåker ansågs 1687 ha ”gott fiske uti Saltsjön vinter och sommar” (LSA A12:51-52). Uppgifter om fiskets betydelse finns också att hämta i sockenbeskrivningar från mitten av 1800-talet, och de motsäger inte de tidigare kartornas uppgifter.

För Vada socken anses fisket vara obetydligt och endast till husbehov, men upptecknaren noterar också att det i *Vadasjön finns rudor och lindor [sutare] som har en fetma som är alldeles otrolig* (LSA A111-1:1). Uppgiften berättar något om tillståndet i Vadasjön i mitten av 1800-talet och troligen var sjön under stark igenväxning redan då. För Össeby-Garns socken anges att fisk i Garnsviken endast finns till husbehov för de där till liggande hemmanen (LSA A126-1:1). I Österåker skriver upptecknaren att *strömmingsfiske är ... den förnämsta binäringen, men synes alltmera avtaga, av vad orsak vet jag icke* (LSA A129-1:1). För hemmanen kring Åkersån bör dock möjligheten till strömmingsfiske ha varit begränsad. Troligen var det endast Tuna som hade tillgång till denna rika resurs.

Med tanke på hur lågt fisket värderades av lantmätarna och av hemmansägarna förekommer i handlingarna förvånansvärt många uppgifter om vilka typer av redskap som användes vid fisket. Vanligast var fasta redskap i form av katsor och ryssjor (Lilla Benhamra 1690, Brottby 1721, Norrö 1770, Hacksta 1758, Säby 1694, Runö 1694 och 1850 samt Tuna 1687). Andra typer av redskap var t.ex. lanor som användes av Åkerstorp vid Åkersbro 1640 (fig 7) och i lag med Säby 1694 (LSA A129-52:1). I Rönningeviken i Garnsviken noterades ett vinternotvarp 1700 och i den tillhörande beskrivningen omnämns ytterligare en vinternot till byn i Hassjön (LSA A126-31:1). I Vada fanns en notbod intill Vadasjön (LSA A111-18:1).

Några andra lämningar som har eller troligen har med fisk och fiske att göra



Fig 7. Fiskeredskap vid Åkersbro 1640. I karttexten förklaras de vara "fiskelana till Åkertärp, hvar uthi fåes skön fisk, besynnerligen höst och wåhrtijdh." (RA Smedby:4).



Fig 8. Båthus och båtar vid Smedby i Österåker 1640. Den stora byggnaden till höger är en torklada för tegel (RA Smedby:1).

och som framkommit vid kartstudierna är ruddammar och båtar och båthus. Vid Åkerströmmen har ruddammar noterats vid Stora Benhamra 1750 och 1823 (LSA A111-3:1, A111-3:2) och vid Säby i Österåker 1694 (LSA A129-59:1) och på den äldsta kartan över Smedby i Österåker (1640) finns inte färre än tre båthus och fyra båtar markerade längs Åkeråns strand (RA Smedby:1) (fig 8).

Hackstabäcken/Lillån

Den studerade delen av Hackstabäcken/Lillån rinner från Angarnssjöängen i sydväst upp mot Vada i nordöst och ut i Husaån. Bäckens ursprungliga kraftigt meandrande, men blev uträtad ut på 1930-talet, med undantag för en kortare sträcka mellan Målsta och Stora Seneby som rätades i samband med att Seneby kvarnar anlades, sannolikt omkring mitten av 1800-talet (LMA 01-vad-30). I anslutning till bäckens sydvästra del finns ett stort antal fornlämningar främst i

form av gravar och gravfält från järnåldern. Även lämningar efter Seneby kvarnar har registrerats i fornminnesregistret (RAÄ Vada 90:1). Lämningarna utgörs främst av grunder efter bostadsbebyggelsen. Kvarnlämningarna tycks i hög grad vara utrivna.



Fig 9. Uddra sågkvarn 1734 (LSA A126-44:1).



Fig 10. Lämningar efter sågkvarnen i Uddra i bäckfåran ovan Hundsjön. K. Andersson.

Fiskerelaterade uppgifter och lämningar

Den enda uppgiften om fiske härstammar från Målsta 1774 och berättar att byn inte hade något fiske eller fiskevatten annat än uti ån av ringa värde (LSA A111-11:1).

Näfsån

Näfsån är den enda av de studerade biflödena som till stora delar har kvar sin naturliga meandring, främst inom Ösby ägor. Näfsån rinner upp från Norrsjön och via Hundsjön i öster ned till Garnsviken i väster. Hundsjön sänktes troligen redan under senare delen av 1800-talet (RAK J112-84-25). Ytterligare sänkningsarbeten genomfördes 1927 (Renman 2010:56), men sjön är restaurerad sedan början av 2000-talet. I bäckfåran mellan Norrsjön och Hundsjön har en sågkvarn funnits sedan åtminstone 1734 (LSA A126-44:1) (fig 9) och en tid in på 1900-talet (RAK J112-84-25). Rester efter kvarngrunden och en fördämningsvall finns ännu kvar vid bäcken (fig 10 och 11).

På 1700-talet hade även Ösby en kvarn i Näfsån (LSA A126-48:1), några lämningar efter denna tycks dock inte finnas kvar. Det finns inga uppgifter om vad det var för slags kvarn, men troligen rörde sig om en enklare skvaltkvarn för malning av spannmål till husbehov.

Näfsån korsas sedan gammalt av fyra broar, varav den viktigaste är bron till landsvägen mellan Össeby-Garn och Österåker längs med Garnsvikens östra sida. Landsvägsbron hade fram till 1900-taets första hälft ett annat läge norr om den nuvarande bron då landvägen ursprungligen gick i en båge kring Näfsåns utlopp i Garnsviken (J112-75-5). På platsen för den ursprungliga bron finns rester efter brofundamenten kvar i strandbrinkarna.

Fiskerelaterade uppgifter och lämningar

Inga uppgifter som tyder på att fiske skulle ha förekommit i Näfsån har påträffats.

Smedbyån

Smedbyån har sin början i Drängsjön nordöst om Åkersberga och rinner ut söder om slussen i Åkers kanal. En ca 700 meter lång sträcka av ån närmast kanalen är idag kulverterad. Naturliga meandrar i ån finns endast kvar längs en kortare sträcka i anslutning till Gillmyra kvarn strax söder om Drängsjön. Resterande delar av ån rakades ut under 1800-talet.

När Gillmyra kvarn anlades är oklart. Det äldsta belägget på en karta är från 1856 (LMA 01-öst-95). Kvarnen var i drift fram till och med 1930-talet. Kvarngrunden finns ännu kvar (fig 12), liksom dämnet vid Drängsjön, men detta har relativt nyligen försetts med en ny dammlucka (fig 13).

Längs Smedbyån har ytterligare minst fem kvarnar funnits, men det finns idag inga lämningar kvar efter någon av dessa.



*Fig 11. Till höger i bild syns rester efter dämnet till kvarnen.
Foto: K. Andersson.*



Fig 12. Lämningar efter Gillmyra kvarn. Foto: K. Andersson.



Fig 13. Dämnet vid Drängsjön. Foto: K. Andersson.



Fig 14. Ett av Österåkers Sportfiskeklubb iordningställt parti av Smedbyån strax öster om Sjökarby. Ungefärlig plats för en kvarn till byn under senare delen av 1700-talet. Foto: K. Andersson.

På 1640-talet fanns kvarnar i Smedby, Sjökarby och Åby. Kvarnen i Smedby var belägen strax sydöst om gården (RA Smedby:1). I Åby fanns vid samma tid två kvarnar, en till vardera hemmanet i byn, och kvarnarna låg i direkt anslutning till bebyggelsen (RA Smedby:13). Kvarnen i Sjökarby var liksom den i Smedby belägen strax sydöst om byn (RA Smedby:10). Kvarnen i Smedby är utritad även på nästa karta över byn (1718), men är då ännu inte längre i drift. I den till kartan hörande beskrivningen har lantmätaren antecknat följande upplysningar; *Gammalt qvarnställe til hela byn hwarest tilförne stått en liten qvarn som har gått höst och våhr när man fått utan skada uppdämma vatnet på engiarna, men är nu aldeles förfallen och i grund undanrött.* (LSA A129-48:1). År 1783 hade en ny kvarn uppförts i Sjökarby, men något längre bort än den tidigare. Kvarnen beskrevs som *en liten mjölkvarn, som Storgården äger, och hwilken endast til husbehof nyttias* (LSA A129-48:2).

Fiskerelaterade uppgifter och lämningar

Inga uppgifter som tyder på att fiske skulle ha förekommit i Smedbyån har påträffats. I Sjökarby antecknas att *inget fiske finns* 1640 (RA Smedby:10) liksom 1718, men då med tillägget; *utan måste om med sådant andra byar tillbyta* (LSA A129-48:1).

Kolbäcksån

Kolbäcksån har sin början i sydvästra Dalarna och fortsätter ner igenom Västmanland. Ån är med sitt 3100 km² stora avrinningsområde det tredje största delavrinningsområdet till Mälaren. Ån är ungefär 20 mil lång, inklusive källflöden, och under vårt projekt har ca 4,7 mil av sträckningen studerats, från Virsbo och vidare ner till Strömsholm. Namnet på ån bör härstamma från namnet på tätorten Kolbäck, som i sin tur, ursprungligen fått sitt namn utav en närliggande bäck med mörkt/kolsvart vatten, dock troligen inte Kolbäcksån utan snarare nuvarande Oxelbybäcken (Svenskt ortnamnslexikon 2003:170). Kolbäcksåns vattensystem kännetecknas av ett huvudflöde som passerar genom många små och medelstora sjöar bl.a. Saxen, Virsbosjön, Stora Nadden, Gnien och Östersjön.

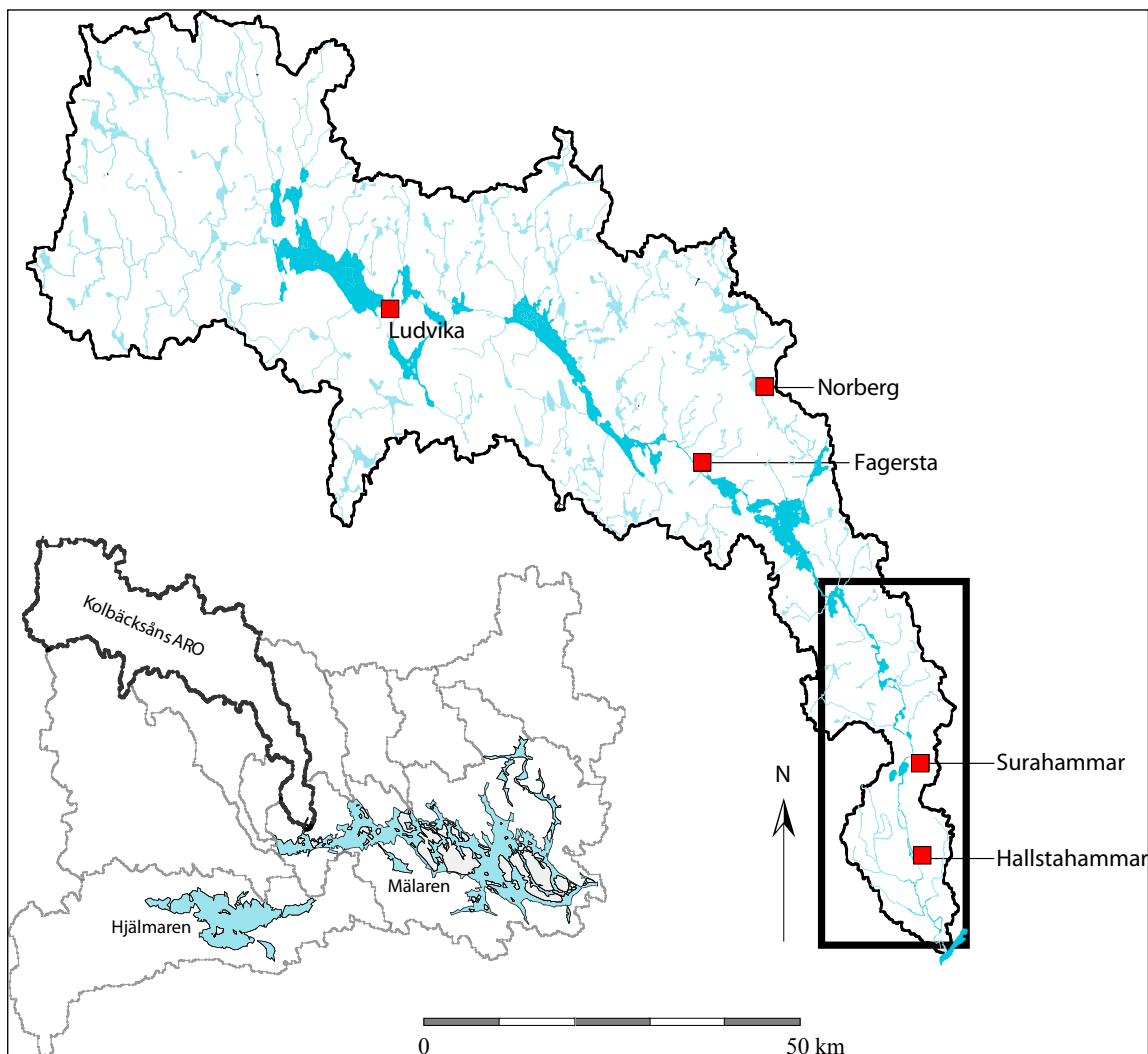


Fig 15. Karta över Kolbäckens avrinningsområde. Karta hämtad från Sonesten 2010. modifierad. Skala 1:1 000 000.

Längs ån har energiutvinning från vattenkraft en gammal tradition och ett flertal orter har verkat inom gruv- och metallindustrin i flera hundra år (Sonesten 2010). Eftersom ett stort antal dammar är byggda i huvudfåran för att kontrollera vattenflödet så påbörjades bygget av Strömsholmskanal 1777 för att möjliggöra sjötrafik till och från järnbruken i norr (Sonesten 2010). Denna fokusering på vattenkraft och transport, med de aktiviteter och utbyggnader som följde, gjorde att t.ex. dammar och slussar redan tidigt begränsade olika fiskarters möjlighet att vandra uppåt och nedåt i vattensystemet.

Platser med vattenhinder i den norra delen av vårt analysområde som vi besökt utgörs t.ex. av *Seglingsberg* där det redan på 1600-talet fanns stånghammare (Ramnäs-Virsbo Hembygdsförening: <http://www.hembygd.se/index.asp?lev=27601>). På en karta från 1784 (LSA T45-43:1) kan man se en kvarn mitt i fåran samt ett antal smedjor och en kvarn på ömse sidor om ån. På denna karta finns även en sluss inritad. På en 63 år yngre karta (från 1847, LMA 19-ram-59) finns ett förslag att

bygga en ca 1 km lång kanal som skulle ingå i Strömsholms kanal, detta för att det blivit svårt för båtar att ta sig upp och ner förbi vattenfall, bro och kvarnar/smedjor (kanalen finns kvar och används idag). Idag finns även ett litet vattenkraftverk med dammluckor. Kanalen med dess sluss tillsammans med bl.a. kraftverksdammen bör i princip göra det omöjligt eller mycket svårt för fisk att passera här.

I den södra delen av vårt analysområde kan t.ex. *Mölntorp* nämnas där vattenhinder i form av bl.a. dammar förekommer. Mölntorp omnämns redan på 1500-talet i samband med att Gustav Vasa ville anlägga en vapensmedja vid strömmarna. På historiska kartor kan man även se smedjor och kvarnar samt en större mängd med fasta fiskeredskap. Det finns en inventering av den nedre delen av vårt analysområde, där man har fokuserat på just vandringshinder. Man iakttog då åtta hinder från mynningen till Hallstahammar (Svensson 2009:31-39).

I sjöarna längs Kolbäckån förekommer vanliga mellansvenska fiskarter såsom ål, abborre, gädda, mört, gös, och braxen m.fl. Av lite mer ovanliga fiskarter märks asp, som leker i den nedre delen av Kolbäckån, och öring. Öring planteras in i området norr om Hallstahammar (Åkerman 2010).

Historiska kartor

De historiska kartorna över de enheter som ligger intill/utmed Kolbäckån kan dateras från 1640-talet och framåt. De äldsta kartorna omnämner ofta fiskevatten som är knutna till enheterna men visar sällan fiskerelaterade symboler på kartorna. I slutet på 1600-talet verkar det dock som att symboler för broar, kvarnar, smedjor och fasta fisken blev generellt mer förekommande. Om det beror på exploatering av/nyetableringar i området eller på att lantmätarna tidigare inte har ritat in broar är svårt att svara på. Samtidigt finns information i texterna i de flesta fall. Av symboler på kartorna var broar i majoritet följt av kvarnar.

Information om fiske och fiskar

Den information kring fiske som framkom av kartorna var till största delen relativa värderingar av fisketillgången i vattnen (ex gott fiske), eller möjligen tillgången till fiskevatten (litet/något fiske), på respektive ställe. Olika begrepp omnämns i samband med 14 stycken gårdar/byar totalt. För sju byar uppgavs fisket vara *gott* år 1640, nämligen Västtuna, Rallsta, Norrtunbo, Seglingbo, Säby, Ståltorp-Olberga och Sörby-Rävnäs. För fem byar uppgavs fisket vid ungefär samma tidpunkt vara *litet/något*: Hallsta, Säter, Västsura, Näs (år 1688 - *litet om våren*) och Frösvi. Om Ribbholmen, år 1729, står att fisket fanns *till husbehov*. Endast Sörsa, år 1722, beskrivs ha *intet* fiske, men detta innebar troligen inte att fisket var dåligt. Enligt Pia Nilssons definition (se ovan) så innebar *intet* att resursen inte hörde till hemmanet eller byn, vilket i praktiken möjligen innebar att de inte hade tillgång till fiskevatten eller rätten att fiska.

Endast på en karta omnämns den eller de arter som fiskats tillsammans med fångstmetod. Detta beskrivs rikligt dels på kartan med symboler, dels i den tillhörande beskrivningen, i samband med att man redovisade det gamla respektive nya läget för fiskeanläggningar vid Mölntorp 1739 (fig 16, T58-9:1, T58-11:1).

När dammläget ändrades så bytte samtidigt fiskeplatserna läge med hänsyn till de nya förutsättningarna i strömmarna. Vad man kan förstå är att lax/öring var betydelsefullt och fiskades med fasta redskap (laxkar) men även ål fiskades med fasta redskap (ålkista/ållhus). Här nämns både privat fiske såväl som kronofiske, t.ex:

- E - visar Nummret där Mölntorps laxkar och ållhus stått hvilket sedemera strücket sig till D
 F - Emellan B och C varit ett utlopp för vattnet hwarest tillförinnan ett laxkar stått som Strömsholms kung(s)ladugård innehafwer hwarunder detta kronofiske hörer...
 H - Nya dammen den uti ett nytt anlagt enkelt kronolaxkar.



Fig 16. Bokstäverna A-E visar det gamla läget för laxkar och ålkistor medan H-R visar det nya läget med bl.a. laxkar (LSA T58-9:1).

Även om kartan från 1739 omtalade lax och ålfiske så får man information från en äldre karta över samma område (år 1640, RA T4:56-57) att det var *gott fiske i elfuen* (fig 19). Denna äldre karta har även symboler inritade på ungefär samma ställe som det äldre läget för fasta fiskeanordningar på 1739 års karta (fig 19).

Ett laxkar (laxkista) är enligt Svensk uppslagsbok; *en för lax avsedd fast fiskebyggnad i starkt strömmande vatten, bestående av spjälverk med en ingångsöppning vänd nedåt strömmen samt ofta av stenkistor till stöd för dem och ledarmar av spjälverk. Vattnet rinner genom och lockar laxen att gå in, varefter den upptages med huggkrok* (dock även med håv, not, författarna). Man kan därför misstänka att dessa kar framförallt användes på hösten då laxen klev upp i landets åar och större vattendrag för att leka. Även ålen vandrar men den är betydligt mer stationär under längre perioder vilket betyder att man kunde fiska mera frekvent under året. Det finns många beskrivningar på hur ett ållhus/ålkista kunde se ut. Ett exempel från Lantmannens uppslagsbok är: *lådor av bräder, dit ålen lockas av utsatt bete (ekorrkroppar, kråkor eller annat rått kött). Ålen intränger genom i väggarna borrarade hål med en på insidans överkant fäst skinnlapp, som skjutes undan av den inträngande fisken men hindrar utgåendet*. Utöver ovan beskrivna metoder så påträffades information om ytterligare en fiskemetod på kartorna. I textinformationen angående Ribbholmen (år 1729) står: *Fiske finnes till husbehov uti åhn med ryssjor* (LSA T58-11:3). Vad det gäller ryssjan så är även denna av instängningstyp (cylinder- eller strutformad) och gjord av nät eller flätade vidjor uppsatta över en serie av ringar eller bågar. Ryssjan består inuti av en serie avsmalnande strutar (öppen i båda ändar) som fisken lätt kan simma in igenom, men har svårt att hitta ut ur. På så vis samlas fisk som kommer in i ryssjan i den sista struten och kan tömmas ut när ryssjan vittjas. Ofta sätts flera ryssjor ihop till en länk. En sådan parryssja består då av två motstående strutar med en ledarm. Ryssjor är inte ämnade för specifika fiskarter utan de fångar urskilningslöst de

fiskar som simmar in i redskapet. Redskapet kan användas så länge vattnet är isfritt. Oavsett detaljkonstruktion för dessa fiskeredskap så är den grundläggande gemensamma principen att fisken hittar in i en bur men ej därifrån.

Vid kartanalysen framstod framförallt ett antal kartor från olika tider över Mölntorp som särskilt intressanta (fig 16-17). Den äldsta kartan över Mölntorp (1640 RA T4:56-57) Kartan från 1739 (LSA T58-9:1) gav specifik information kring hur man lokalt fiskat men även hur man kan ha brukat Kolbäckån som fiskenäring även längre ner/upp i vattensystemet. Då den kartans syfte var att beskriva en för sin tid ny anordning för laxfisket var kartan mycket detaljrik och noggrann ur det avseendet. När det istället gäller andra parametrar såsom t.ex. åns storlek verkar detaljgraden vara sämre. Man kan således misstänka att åns övriga element såsom storlek och sträckning blev lidande vid upprättande av kartan.



Fig 17. På kartan från 1739 över Mölntorp kan man tydligt se både en såg- och mjölkvarn (LSA T58-9:1).

Information om kvarnar och sågar

På 14 kartor förekommer kvarnar och sågar som symboler. Ett antal kartor har även tillhörande textbeskrivningar. Det är vanligt att inte kunna utläsa vilken slags kvarn det rör sig om, men ibland förekommer preciseringar till mjölkvarn eller sågkvarn/såg (fig 17). Totalt finns 28 kvarnar/sågar redovisade.

Av de kartor som har studerats inom projektet hade kvarnarna/sågarna mer eller mindre detaljerade symboler. I vissa fall representerades kvarnar av hussymboler och ibland endast av en hjulsymbol (se t.ex. T58-11:3).

Kvarnarnas/sågarnas kapacitet är svår

att veta men på några textställen finns information som speglar detta: en karta från 1764 över Hallsta gård innehåller text som säger *Sågqvarnen af ett sågblad* (T57-17:2). På samma karta står även att *mjölqvarnen går året om, har 3 par stenar och sicket för et par*. En annan karta från 1734 över Sörtunbo informerade om en kvarn med tvenne par stenar och att sågen var till skatte inlöst (LSA T25-27:1).

Information om smedjor och hammare

De historiska kartorna redovisade smedjor och hammare med samma symbol som övriga byggnader, alltså bara som hus. Smedjorna som framkom inom detta projekt var vattenanknutna. I vissa fall identifierades dessa endast genom den tillhörande karttexten.

Smedjor och/eller hammare omnämns på 6 kartor. Av dessa hade fem kartor symboler inritade, men på fyra stycken stod det ”smedja” och på en karta stod det hammare invid hussymbolen på kartan. Fyra kartor innehöll information om smedjor och hammare i tillhörande karttext.

Värt att betona är att det på kartorna med smedjor ofta fanns fler än en smedja; antalet kartor med smedjor representerar alltså inte antalet smedjor då de var flera. Smedjorna och de hammare som finns inritade på kartorna hör till bruksmiljöerna. En karta illustrerar fyra stycken namngivna hammare (T45-24:2). Anledningen till att de här hammarna hade namn, till skillnad från smedjor, kan bero på att en hammare hade en större produktion än smedjorna. I en karttext omnämndes hammaren som ”kopparhammaren eller smedjan” vilket borde innebära att där kan ha funnits både en hammare och en smedja. En annan karttext beskriver hammarens kapacitet genom att informera om att hammarsmedjan hade två härdar (T25-6:4).

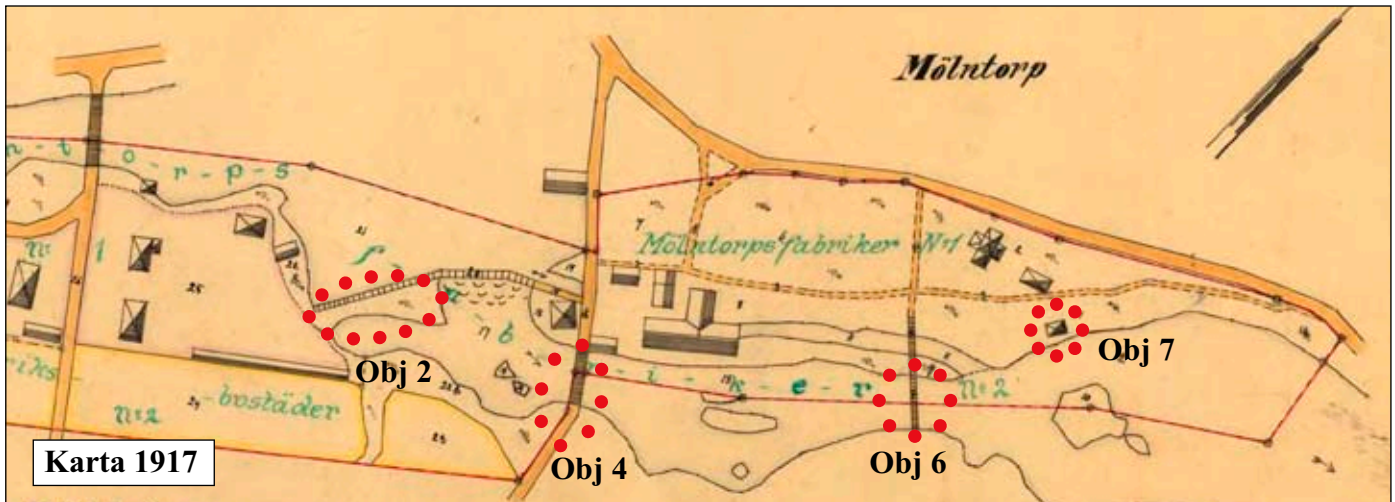
Information om broar och en spång

På 19 av de kartor som har studerats fanns broar markerade. Broarna markerades oftast med enkla symboler vid vattendragen men i vissa fall även med broarnas namn utskrivet invid symbolerna (på fem kartor). Dock representerades Kolbäcksbro och Borggårds vindbro två gånger med namn. De andra broarna som hade namn invid symbolerna var Harfwa bro och Lombron (T25-11:1, T45-24:2). Syftet med att skriva ut namnen på broarna kan vara att de utgjorde delar av de allmänna landsvägarna. I karttexterna finns ingen information om broarna.

- Borgås vindbro (*Bårgåbs Windbro* 1722) låg nedanför Strömsholm och den nutida bron leder över samma ställe. Vid bronns norra sida ligger en äldre färdväg/landsväg (RAÄ Kolbäck 404).
- *Harfwa bro* finns inte kvar idag men var tidigare en viktig överfart vid Kolbäck (namn på karta från 1721 LSA T25-11:1). Det enda som finns kvar av bron är fundamenten som är registrerade som övrig kulturhistorisk lämning (RAÄ Kolbäck 288:1).
- På samma karta som ovan (karta från 1721) finns även en annan bro markerad (vid ett mindre vattendrag, biflöde till Kolbäckån) vid namn *Kåhlbäck's bro*. Denna var mindre än Harfwa bro och låg mellan dagens Prästgårdsgatan och Eriksgatan. Det finns fortfarande en bro över detta mindre vattendrag. Det måste dock tilläggas att det på en karta från 1780 (LSA T25-11:2) kan ses att Harfwa bro bytt namn till *Kåhlbeck's bron*. I fornminnesregistret kan läsas att det kan ha funnits en hög/grav invid Kolbäcksbron (RAÄ Kolbäck 288:2), men det går inte att med säkerhet utläsa vilken av dessa två broar det egentligen gäller.
- I ett biflöde till Kolbäckån omedelbart norr om Ramnäs finns en bro, *Lombron* markerad på en karta från 1787 (LSA T45-24:2). Denna bro heter idag Lönnbro. Om Ramnäs kan sägas att namnet är en sammansättning av det fornsvenska ordet för korp ”ramn” och näs, vilket bör avse det näs som ligger i sjön Gnien.

Inventeringen

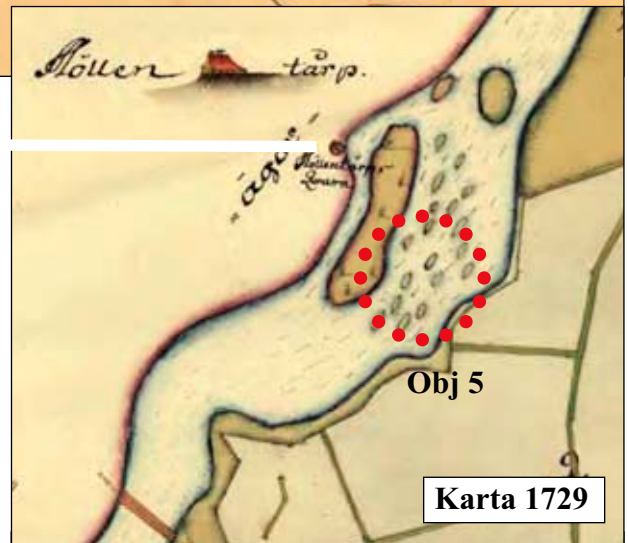
I samråd med Länsstyrelsen i Västmanland utsågs fem platser längs ån till föremål för inventering; Mölntorp, Ramnäs, Sörstafors, Seglingsberg och Virsbo. Inventeringen pågick i två dagar och båda sidorna om Kolbäckån genomsöktes efter kulturlämningar på valda ställen. Resultatet från inventeringen redovisas på



Karta 1917



Inventering Mölntorp, skala 1:4000



Karta 1729



Karta 1709

- lakttagelser från inventering
- Ung. läge för kvarnar enl. kartor 1729/1739
- Ung. läge för kvarn enl. karta 1709
- - - Ung. läge för fiskeanläggningar enl. karta 1739
- Ung. strandlinje enl. karta 1729
- Ung. strandlinje enl. karta 1917

Fig 18. Strandlinjerna (1729/1917) redovisade på kartan ovan är inte rektifierade (endast lagda på modern karta). Kartan från 1729 (blå linje) har vinkelfel. Kartan från 1917 (röd linje) stämmer mycket väl med dagens strandlinje.

Man kan se kartorna som indikatorer på förändringar av strand och vattenflöde över tid.

Dagens småindustribyggnader ligger delvis på det som varit en ö. Kvarnströmmen (1739 års karta) synes vara överbyggd alt. igenfylld. Mjöl- och sågkvarnens läge (1729/1739) bör idag vara uppe på fasta land och gick ej att återfinna.



Karta 1739

karta med iakttagna objekt markerade samt med tillhörande objektsbeskrivning.

Mölntorp

Vid inventeringen utgjorde en karta från 1739 (LSA T58-9:1) underlag eftersom information om flera fiskeanläggningar och kvarnar redovisades på denna (både genom symboler och i text). Även kartor från 1709, 1729 och 1917 (i nämnd ordning LSA T58-11:2, LSA T58-11:3, LMA 19-säb-avs18) användes. Karaktären på dagens å medförde att inventeringen (bl.a. på grund av svårtillgängliga sträckor) blev något mer tidskrävande än väntat. En försvårande omständighet vad gäller tolkningen var att det på 1739 års karta, fanns en del av ån som kallades för kvarnströmmen. Denna ström kan även urskiljas på kartorna från 1709 och 1729 (fig 18). Denna ström gick inte att återfinna vid vårt besök och man kan anta att strömmen blivit igenfylld och överbyggd. Idag ligger småindustribyggnader på den plats som då utgjorde en ö mellan fastland och kvarnströmmen. Läget för den mjöl- och sågkvarn som fanns inritad invid kvarnströmmen på 1729- och 1739-års kartor (LSA T58-11:3, LSA T58-9:1) bör därför idag vara uppe på fasta land (fig 18). Kvarnens läge gick ej att återfinna vid inventeringen.

Platsen där det idag finns småindustribyggnader utgörs av fastland men har, enligt kartorna från 1709, 1729 och 1739, tidigare utgjorts av en större samt ett par mindre öar i Kolbäcksån (fig 18). Detta ger vid handen att man efter kartornas upprättade möjligen fyllt igen strömmen/kanalen på öns norra strand för att erhålla en större landmassa. Den äldsta kartan från 1640 (RA T4:56-57) redovisar dock ingen större ö på platsen men har istället markeringar som visar på ett mycket stenigt (grunt?) område. Hur detta ska förstås är inte klart men en möjlig förklaring kan vara att åns vattenflöde under slutet av 1600-talet har försämrats/ändrats så pass mycket att en stor del av grundområdet under 1700-talet blivit en större ö. Förändringen av vattnet kan då även förklara varför man tvingades flytta läget för det fasta fisket nedströms enligt 1739 års karta.



Fig 19. På kartan ovan över Mölntorp från 1640 kan man se läget för en byggnad i vattnet, på samma plats som en kvarn finns inritad på 1709 års karta. Även kartan från 1739 omtalar att kvarnar fanns på samma ställe.



Fig 20. Objekt 1. Kallmurad stenrad som sträckt sig ut i den numer tämligen torrlagda huvudfåran. Foto: C. Petersson.



Fig 21. Objekt 2. Det som på 1739 års karta kallas för huvudströmmen är idag igensatt med dels denna stenlagda pir, med gångbro över ån, men även av dammluckor. Denna pir är inritad på 1917 års karta. Foto: G. Werthwein.



Fig 22. Objekt 5. Ett mycket stenigt parti med radliknande struktur på stenarna i det som en gång var huvudströmmen. Bilden är tagen mot V-SV. Foto: G. Werthwein.



Fig 23. Objekt 6. Bropelare mitt i ån. Hör sannolikt till bron som redovisas på karta från 1917. Foto: G. Werthwein.

Tolv strukturer kunde ses i fält:

Obj 1: Centralt på nedersidan av dagens fördämning (östra sidan) sträckte sig en stenarm ut i ån i vilken man kunde se tuktade kallmurade block i ställvis tre varv (fig 18, 20). För tolkning se obj 3.

Obj 2: Vi kunde konstatera att åns stora huvudfåra (redovisad på kartan från 1739) var igensatt. Utifrån de historiska kartorna bör igensättningen ha skett någon gång mellan 1769 (LSA T45-24:1) och 1917, troligen i början på 1900-talet då man tydligt kan se en tilltäppning/pir på kartan från 1917 (LMA 19-såb-avs18) (fig 18, fig 21).

Obj 3: Vid inventeringen iaktogs två stenansamlingar nedanför, öster om, dagens damm vilka kan vara konstruktionsdetaljer till kvarnar (de kunde bara granskas på håll då de låg ute i vattnet). Enligt beskrivningen till kartan från 1739 står bl.a. *Den mindre vattudräckten går igenom utfallet Q och tränger sig med små kvarnar genom holmarna och träffar kongs eller hufvudströmmen vid W*, vilket bör vara det ungefärliga läget för objekt 1 och 3 (fig 18).

Obj 4: Vid en nuvarande gångbro mellan villaområdet söder om Kolbäcksån och industribyggnaden norr därom kunde ytterligare en partiell igensättning av Kolbäcksån iaktas (obj. 4, fig 18). Eventuellt har man fyllt ut åns södra strand något för att korta sträckan för den bro som redovisas på 1917 års karta (samma som dagens bro).

Obj 5: Både sydväst och nordöst om den befintliga gångbron över Kolbäcksån fanns två, i ån liggande, konstruerade(?) block/stenrader, ca 2-3 m breda och uppbyggda av ca 0,4-1 m stora stenar. Möjligen är dessa konstruerade för att styra det strömmande vattnet. Hela denna yta var dock stenrik vilket även kan ses på kartan från 1729 (fig 18, 22).

Obj 6: Ungefär 100 m ost-nordost om den befintliga gångbron kunde ett brofundament (belägen mitt i ån) iakttas. Detta bestod av tuktade block. Fundamentet utgör sannolikt mittenpelaren till en äldre bro, vilken bör vara den bro som har markerats på kartan från 1917.

Obj 7: Norr om bropelaren, på åns västra strand, kunde även en ansamling av skarpkantade block, 0,5-1 m stora ses, vilka bildade två mer eller mindre parallella rader i basen. Den låg vid den plats som en mindre byggnad fanns inritad på 1917 års karta. Tre meter nordost om stenblocken fanns en mindre stenarm uppbyggd av ca 0,2-0,4 m stora stenar, 1,5 m lång och 1 m bred. Denna sträckte sig ut i vattnet.

Obj 8: En möjlig konstruktion fanns ca 20 meter norr om bilbron. Denna bestod av större block som kantade den västra stranden, men block fanns även innanför stenkanten mot väster. Detta kan dock vara en naturlig förekomst av stenblock.

Obj 9: I anslutning till bilbron, fanns även två stenpirar som sträckte sig mot norr ut i vattnet, varav den västra, 2 m bred och 10 m lång, får en öliknade form. Den östra piren är 1,5-2 m bred och 4 m lång. I pirerna fanns små korta avbrott/luckor med vatten mellan.

Obj 10: Tio m söder om bilbron, på den västra stranden, fanns ett fundament bestående av tre större block, ca 0,3x0,6 m stora, belägna i vatten samt av flera klumpstenar, 0,2-0,4 m stora innanför dessa på land (fig 24). Fundamentet var ca 2x2 m stort. Det kan röra sig om ett bryggfundament eller möjligen (dock osäkert) ett fundament till ett äldre brolägg som då lett över till objekt 11 eller 12.



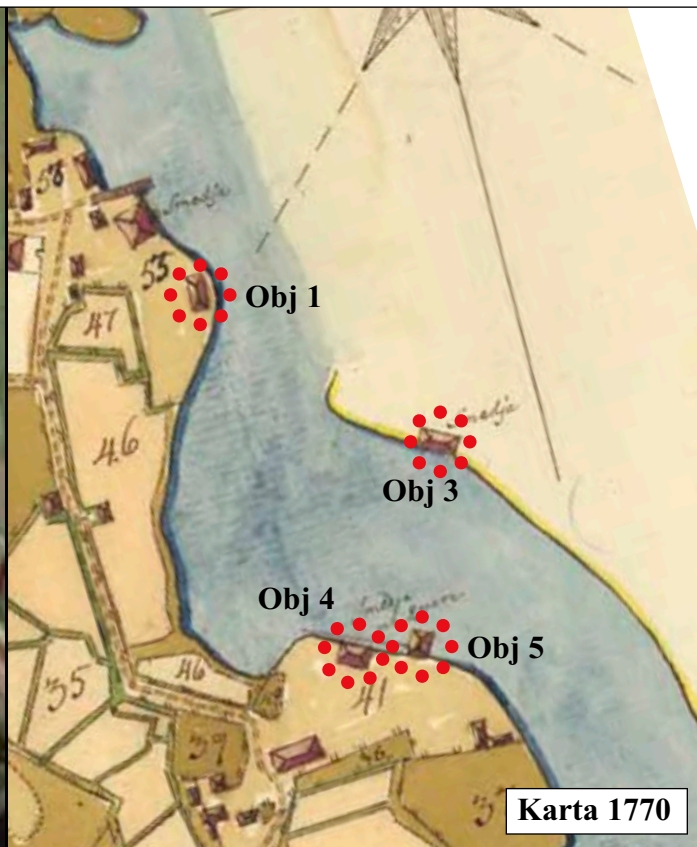
Fig 24. Objekt 10. Detta kan vara rester av ett fundament till en äldre bro, intill dagens bilbro. Foto: G. Werthwein.

Obj 11: På den östra stranden, ca 5 m söder om den nuvarande bilbron, fanns ytterligare ett fundament (?) gjort av ca 0,2-0,4 m stora stenar. Fundamentet var ca 1,5x1,5 m stort.

Obj 12: En stenansamling fanns även på den östra stranden, ca 10 m från bilbron. Ansamlingen var ca 5x5 m stor och bestod av 0,5-1 m stora stenar.

Ramnäs

På kartan som användes vid inventeringen (LSA T45-33:1) från 1770 synes Kolbäcksåns vattenstånd vara högre än vad som iakttogs vid inventeringen. Inga steniga partier var inritade på den äldre kartan, men vid vårt besök kunde dock extremt mycket block ses i vattenfåran. En stor del av området som inventerades har idag kvar karaktären av den bruksmiljö som Ramnäs har varit och ännu är.



- Iakttagelser från inventering
- Ung. strandlinje enl. karta 1770
- ◇ Gångbro idag

Fig 25. Den återgivna strandlinjen från 1770 års karta är ej rektifierad, men stämmer ändå väl med dagens strand. Vid jämförelse mellan dagens satellitbild och den gamla kartan kan man se att ån på detta parti idag består av en stor andel mindre öar där träd tillåtits växa. Dessa öar finns inte inritade på den historiska kartan.



Fig 26. Objekt 2. Fördämning byggd av stenar och cement. Foto: G. Werthwein.

Vissa av de på 1770 års karta markerade byggnaderna kunde fortfarande ses som stående byggnader. Andra byggnader var dock inte lika bra bevarade då endast grund och/eller fundament fanns att urskilja. Några fiskeanordningar gick inte att identifiera vid fältinventeringen, men dock iaktogs vattenanknutna kulturlämningar/konstruktioner utmed Kolbäcksåån.

Obj 1: En kraftig förhöjning kunde ses omedelbart intill ån. Förhöjningen var ca 1,5-2 m hög och ca 9 m bred. Möjligen kan detta vara en terrass/rester efter den byggnad som finns markerad på 1770 års karta.

Obj 2: Ungefär 20 m nordväst om befintlig gångbro på Kolbäcksåns västra strand



Fig 27. Objekt 3. Rester efter den större byggnaden intill gångbron. Foto: G. Werthwein.



Fig 28. Objekt 3. Vackert kallmurade partier längs med vattnet. Bild tagen från större byggnad mot söder. Foto: G. Werthwein.

kunde en fördämning/stenvall ses vilken bestod av 0,1-0,2 m stora stenar. Dessa var sammanfogade med cement (fig 25).

Obj 3: Platsen för den på historiska kartan redovisade östra smedjan innehöll vid inventeringen ett flertal spår. Rester efter en större byggnad låg direkt invid den nuvarande gångbron. Byggnaden, ca 15x7 m stor, var gjord i betong och sten och hade tre stycken djupa kammare frånskilda med väggar. Direkt söder om och i direkt anslutning till denna fortsatte en utbyggnad, ca 15x10 m stor, vilken idag var raserad. Byggnaden bör delvis ha haft slaggblock som byggstenar då detta fanns på platsen. Ungefär 4 m sydväst om byggnaden i betong låg rester (en partiellt bevarad grund av slaggblock, ca 0,3 m hög) efter en mindre byggnad som kan ha varit ca 3x3 m stor. Stora partier av strandkanten var kallmurad med stenblock. Dessa partier varierade mellan ca 1-5 m i höjd. Denna miljö bör ses som komplex.

Från gångbron kunde man i den blockiga miljön mellan Kolbäcksåns stränder skönja att sten eventuellt lagts samman för att styra vattnets riktningar och flöde.

Obj 4: Ungefär 50 m öster om gångbron på åns västra strand fanns rester efter en



Fig 29. Objekt 3. Bild tagen från ö mot större byggnad i norr. Foto: G. Werthwein.

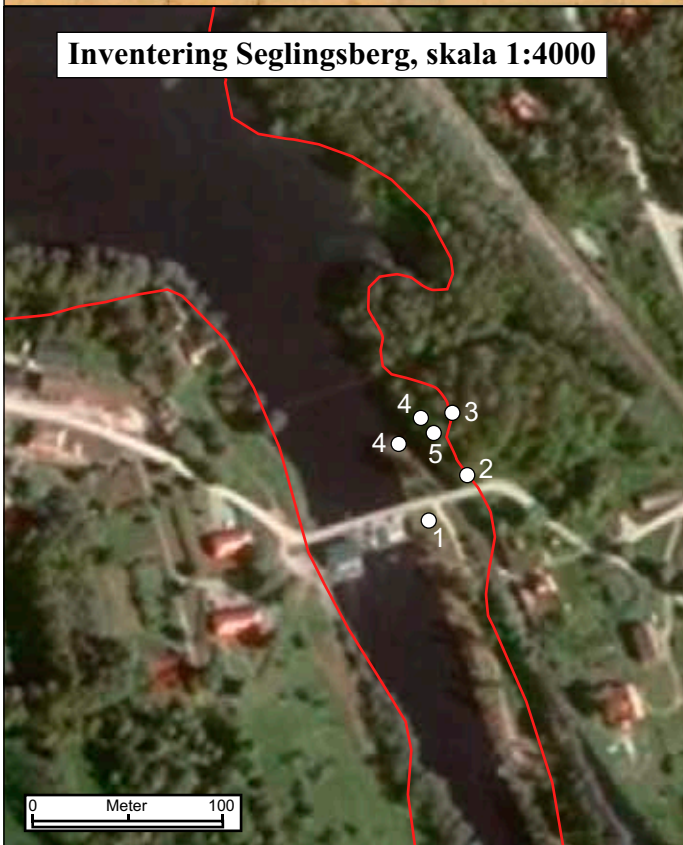


Fig 30. Objekt 4. Husgrund/terras med central svacka på toppen. I förgrunden kan man se stenrader (3 block per rad). Foto: G. Werthwein.

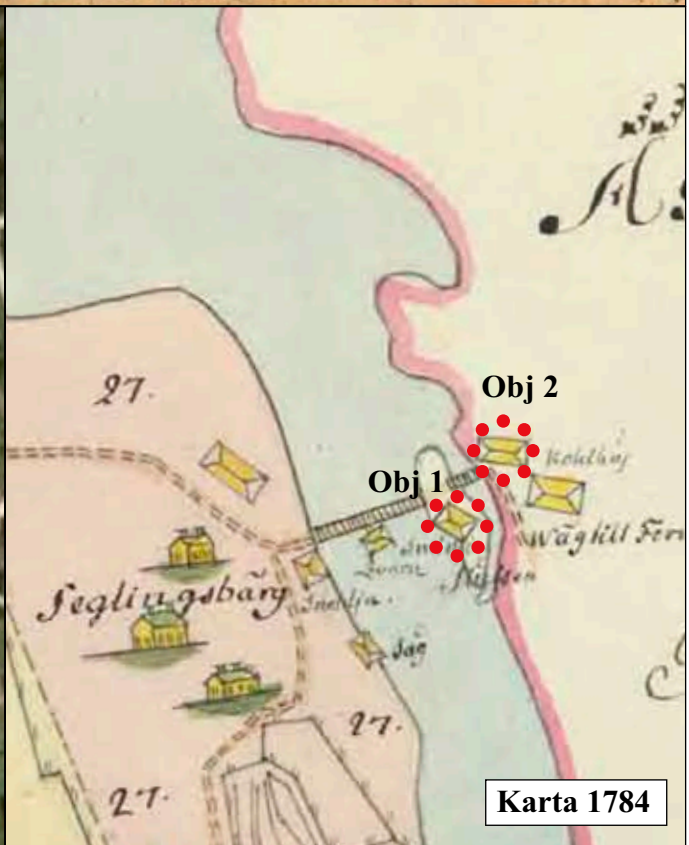
kallmurad husgrund, ca 1,5- 2 m hög, uppbyggd av tuktade stenar, ca 0,5-1 m stora (fig 30). Vissa satt ihop med hjälp av cement. Centralt i husgrunden fanns en svacka och hela konstruktionen var ca 10x20 m stor. Norr om grunden fanns fem rader med stenblock, med ca 3 m mellanrum mellan varje rad. Vissa av blocken hade borrhål för sprängning. Någon av dessa grunder alt. båda grunderna kan vara samma som den på kartan redovisade smedjan.



Karta 1847



Inventering Seglingsberg, skala 1:4000



Karta 1784

- lakttagelser från inventering
- Ung. strandlinje enl. karta 1784

Fig 31. Den återgivna strandlinjen från 1784 års karta är ej rektifierad. Vid jämförelse med dagens satellitbild och den gamla kartan kan man dock se att ön bundits samman med fastlandet och att en ny med Kolbäckensån parallell kanal grävts (Strömsholms kanal). Denna ledde fram till slussen och var ca 1 km lång. Kanalen finns redovisat på ett upprättat kanalledningsförslag från 1847.

Obj 5: Tio meter öster om objekt 4 fanns ytterligare en husgrund, vilket kan vara platsen för en kvarn utifrån 1770-års karta. Grunden är kallmurad i flera skikt, 0,2-0,7 m hög, och uppbyggd av tuktade stenblock, ca 1m stora. Byggnadsmaterialet har varit både sten och slaggblock. Man kunde skönja flera rum och det fanns en skapad ränna norr om byggnaden, eventuellt för ett vattenhjul till kvarnen. Mellan de två byggnaderna fanns det kallmurade partier som verkade binda samman obj 4 och obj 5.



Fig 32. Slussens södra del. Bild tagen från norr. Foto: G. Werthwein.

Seglingsberg

Inför inventeringen valdes en historisk karta från 1784 ut som underlag (LSA T45-43:1). På kartan fanns flera byggnader markerade såsom smedjor, kvarn, såg och kolhus, alla i omedelbar närhet till Kolbäcksåån (fig 31). Kartan visade även en sluss vilken med största sannolikhet var byggd på samma plats som dagens sluss. Denna sluss låg på östra sidan av Kolbäcksåån, söder om dagens dammanläggning. Kanalen vid slussen var kantad med kallmurade blockstenar (fig 32). Vid Kolbäcksåns huvudfåra, söder om dammen, var strandpartierna uppbyggda av stora block som ställvis var kallmurade. Spår efter den såg, smedja och kvarn som fanns på västra stranden enligt kartan gick ej att finna.

Obj 1: På den centralt belägna ön, där en smedja fanns markerad på kartan från 1784, kunde idag en konstruktion/fundament ses. Detta utgjordes av kallmurade tuktade stenar, ca 0,5-1 m stora. Möjligen har stenarna ingått i smedjan men då området har genomgått stora förändringar sedan slutet av 1700-talet kan den dock ha tillhört en yngre fas.

Obj 2: Vid platsen för kokhusen fanns idag en mindre tydlig terrass, ca 0,7 m hög (obj 2). I dess sydvästra hörn låg ett större block, ca 0,8x0,6 m stort, vilket kan vara ett syllstenshorn. Storleken på terrassens västra del var ca 7 m lång och 3 m bred (dock oklar utbredning). Enligt observationer gjorda vid inventeringen bör den andra byggnaden intill kolhuset (redovisad på samma karta) ha legat under dagens bilväg som leder mot bron och dammen. Öster om terrassen rann ett biflöde till Kolbäcksåån vilket hade stensatta kanter av kallmurade block.



Fig 33. Objekt 4. Pollare som står snett i marken sannolikt pga sättning. Foto: G. Werthwein.

Obj 3: Norr om slussen och ca 10-13 m in från den östra strandkanten fanns en stenmur som gick i sydväst-nordostlig riktning. Stenmuren var ca 7 m lång och gjord av 0,4-0,8 m stora stenar.

Obj 4: Längst kanalens ömse sidor (norr om bilvägen), nära vattnet, fanns flera förtöjningspelare/pollare. En av dem var dock placerad ca 2 m in från strandkanten. Pelarna var ca 0,7 m höga.

Obj 5: Invid dagens promenadstig längs den östra stranden, norr om bilvägen, fanns en konstruktion som eventuellt kan tolkas som en källare. Konstruktionen var invändigt kallmurad med 0,15-0,5 m stora stenar. Dess innermått var 1,5x1,5 m i inrasat skick. Utvändig storlek på konstruktionen var ca 5x5 m.

Några övriga lämningar i vattnet/strandkanten gick ej att finna.

Sörstafors

I dagsläget ligger det en metallindustri vid Sörstafors. Det område som var tänkt att inventeras visade sig ha genomgått förändringar jämfört med de historiska kartorna. Av säkerhetsskäl och som förebyggande åtgärd mot intrång var stranden även ställvis skyddad/stängslad vilket innebar att en inventering längs den västra stranden i princip inte var genomförbar. På en historisk karta från år 1850 fanns både ett dämme och en sluss markerad (LMA 19kob-114). Utifrån den överblick som dock gjordes vid inventeringen bör både dämnet och platsen för slussen ha samma läge som idag. Den östra stranden visade inga övriga tecken på att hysa lämningar kopplade till Kolbäcksån förutom platsen för den ovan nämnda slussen.

På äldre kartor (1685-1814) fanns varken dämnet eller slussen markerad och närområdet verkade till största del ha använts som beteshage. På en karta från 1722 fanns dock ett torp på platsen (LSA T25-26:2), men det torpet fanns inte kvar 1768 (LSA T25-26:3). Detta ger vid handen att dammen sannolikt härrör från mitten av 1800-talet.

Virso

Vid inventeringen av området vid Virso utgjorde en karta från år 1800 (LSA T45-60:2) utgångspunkten (fig 34). På denna fanns flera broar och byggnader invid Kolbäcksån representerade.

Centralt i Kolbäcksån i Virso fanns på 1700-talet en större ö med två eventuellt tre hammare (LSA T45-60:1). På konceptet till kartan från 1800 (LMA 19-ram-40) kan man dock se att ön delats i tre delar genom att man byggt sluss/rännor. På samma karta kunde man även se en fördämning i vattnet mellan fastland, huvudbron och den stora ön. Delar av denna konstruktion fanns även inritad på häradsekonomiska kartan från 1905-1911 (RAK J112-82-15). Denna tolkades som en anordning för att kontrollera vattnet. Den nu aktuella inventeringen över området visade att inga lämningar från den förväntade fördämningen fanns att återfinna. Den mindre ön som enligt kartorna fungerade som en nordvästlig

gräns för konstruktionen fanns dock kvar. I dagsläget var den centrala smala rännan/kanalen på den stora ön igenfylld och istället fanns nu en sammanhängande yta med större industribyggnader.

Kartan från 1800 visade att kanalerna/rännorna som delade ön bör ha byggts under 1700-talet. Den centrala kanalen har sedan fyllts igen någon gång mellan 1905 och 1964 eftersom den fortfarande fanns på häradsekonomska kartan (1905-1911) men var bortbyggd/igenfylld (?) på ekonomiska kartan (1964, J133-11G7c65). Söder om dagens industribyggnader ligger en kanal med spontade sidor utav rätstående plank. Platsen för denna kanal ligger sannolikt på samma plats som den på kartan ifrån 1800.

Några övriga lämningar av antikvariskt intresse i vattnet/strandkanten gick ej att finna.



Fig 34. Karta över Virsbo från 1803.

Utvärdering

Att de två studerade vattendragen var av så olika karaktär var inget som förutsågs då projektet inleddes och det var inte därför de valdes. Åkerströmmen och Kolbäckån placerar sig långt ifrån varandra på en skala över oreglerade och kraftigt reglerade vattendrag. Bakgrunden till detta är självklart beroende på de topografiska och hydrologiska förutsättningarna, men har även ekonomisk och försvarspolitisk bakgrund.

Åkerströmmen är i princip påverkad längs med hela sin sträckning av sjösänkningar och uträtningar liksom av kanalbygget i Åkers å, en påverkan som i huvudsak går tillbaka till det sena 1800-talets jordbruksreformer och jordbrukets transportbehov. Idag är det dock bara slussen i Åkersberga som utgör ett reellt vandringshinder även om detta till viss mån har avhjälpas med en fisktrappa. Före 1800-talets senare hälft tycks den mänskliga påverkan på vattenflödet längs den studerade delen av Åkerströmmens huvudfåra ha varit högst begränsad. Regleringar för vattenkraftutvinning tycks inte ha förekommit med undantag för vissa av biflödena. De fiskeredskap som användes var inte heller av sådan karaktär att fiskens vandring upp och ned i systemet har omöjliggjorts.



Fig 35. Karta över Virsbo från 1703. Här kan man se markeringar för 1-3 hammar.

I biflödena har flera mindre kvarnar för husbehov funnits genom århundradena, men sannolikt har inte heller dessa utgjort vandringshinder av mer permanent karaktär, då de huvudsakligen nyttjades höst och vår då vattentillgången var som störst. Permanenta fördämningar tycks i de flesta fall ha saknats. Från Sjökarby finns till exempel en uppgift från slutet av 1700-talet om att uppdamning för kvarnens skull endast kunde ske till hösten och våren då ängarna inte tog skada av det uppdamnda vattnet (LSA 129-48:1). Fördämningar har dock funnits i Näfsån vid Uddra, mellan Norrsjön och Hundsjön (LSA A126-48:1, se även fig. 11) och i Smedbyån vid Gillmyra (fig 13), men dessa ligger också vid fall från högre belägna sjöar.

I Kolbäcksån har vattenkraften haft en avgörande betydelse för hela samhällens tillkomst och försörjning. De många fallen fick tidigt betydelse för industrin och vid Virsbo, Ramnäs, Surahammar, Hallstahammar och Kolbäck anlades järnbruk och smedjor redan under 1500- och 1600-talen, men regleringsåtgärder för skilda ändamål har sannolikt förekommit i Kolbäcksån redan under medeltiden. Under senare hälften av 1700-talet byggdes Strömsholms kanal för att tillgodose brukens transportbehov. Fasta fisken för fångst av lax/öring har bara kunnat beläggas vid Kolbäck i vattensystemets nedre del, vilket antyder att öringen sedan åtminstone 1600-talet har varit förhindrad att ta sig längre upp i systemet. Möjligen medförde kanalens anläggande att en del av laxen trots allt kunde ta sig längre upp, men det har vi inga belägg för.

Vid de gamla bruksorterna finns rikligt med kulturlämningar i anslutning till vattendraget, lämningar som i samband med denna studie inte har varit möjliga att dokumentera i den omfattning som är önskvärt. Här behöver mera omfattande arkivstudier och inventeringar utföras för att klargöra lämningarnas kulturhistoriska bevarandevärden.

Potentialen i det äldre kartmaterialets information är hög, dels i form av utritningar på kartorna och dels av beskrivande texter. Kvalitén kan dock variera och som exempel kan nämnas fiske, där fasta fiskeredskap endast i enstaka fall finns utritade, men där dessa oftare beskrivs i text. Som kontrast står t.ex. kvarnar som sällan omnämns i text men mer frekvent finns utritade. Kartinformationen är alltså inte heltäckande vilket gör att analyser likt denna kräver kompletterande insatser såsom bl.a. fältbesiktningar, då gärna utmed hela åsträckorna som ska analyseras. Resultatet av vår analys av Åkerströmmen och Kolbäcksån ger att man inte på förhand kan veta vilka vattendrag som är värda att studera utifrån ett kulturhistoriskt perspektiv.

Referenser

- Connelid, P. 2006.** *Kulturmiljö och fiskevård – project typvattendrag*. En kulturmiljöanalys med exempel från Västra Götalands län. Levande sjöar och vattendrag. Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport 2006:12.
- Nilsson, P 2009.** *Bortom åker och äng. Lantbrukets resurser enligt de äldre geometriska kartorna (1630 -1655) – självhushållning, regional arbetsdelning, specialisering*. Slutseminarium den 21 januari 2009. SLU. http://slunik.slu.se/kursfiler/LB0022/50018.0708/Manus_till_slutseminarium_Pia_N_090107.pdf
- Nilsson, P. 2010.** *Bortom åker och äng. Förekomst och betydelse av kvarnar, fiske, humle- och fruktodlingar enligt de äldre geometriska kartorna (ca 1630-1650)*. Doctoral Thesis No. 2010:46. Faculty of Natural Resources and Agricultural Sciences. SLU. Diss.
- Prenzlay-Enander, G. 1998.** *I Roslagen. Kulturbistoriska miljöer i Österåker*. Stockholms läns museum/Österåkers kommun. Österåker.
- Renman, E. 2010.** *Åkerströmmen. Landsbygds- och skogsälv i södra Uppland och dess avrinningsområde*. Beskrivning, diagnos och recept för tillfrisknande. Förslag till delåtgärdsplan i vattensamarbete inom och mellan Österåker, Vallentuna, Norrtälje och Sigtuna kommuner. Österåker och Vallentuna kommuner.
- Svensson, L. 2009.** *Fria vandringsvägar i Mälar- och Hjälmarmynnade vattendrag. En kartläggning av vandringsbänder och lekomyråden för fisk*. Länsstyrelsens meddelandeserie 2009:06. Miljöenheten, Länsstyrelsen Uppsala län.
- Sonesten, L. 2010.** *Kolbäckesån, sammanfattning av Recipientkontroll 2010*. Rapport 2011:16. Uppsala. Institutionen för vatten och miljö, SLU.
- Svenskt ortnamnslexikon. 2003.** Uppsala: Språk- och folkminnesinstitutet (SOFI)
- Åkerman, S-E. 2010.** *Översiktlig redovisning av elfisken i Västmanlands län 2010*. Landsbygdsenheten. Dnr 623-2268-2010. Länsstyrelsen Västmanland.

Websidor

Ramnäs-Virsbo Hembygdsförening: <http://www.hembygd.se/index.asp?lev=27601>

Arkiv

Lantmäterimyndigheternas arkiv (LMA), akter

01-vad-30 Vada socken, Seneby kvarnar, mätning 1872

01-vad-32 Vada socken, Karta över Vadasjön 1879

01-öst-58 Österåkers socken, Charta öfver Åkers Å i Stockholms Län 1821

01-öst-95. Österåkers socken, Gullmyra, Arealavmätning, 1856

19-kob-113. Kolbäck socken, Strömsholm, Ritning av broar, 1849
19-kob-114. Kolbäck socken, Sörsa, Laga skifte, 1850
19-ram-40. Ramnäs socken, Nordanö/Virsbo, Övrigt, Gränsbestämning, 1803
19-ram-59. Ramnäs socken, Seglingsberg, Utstakning, 1847
19-säb-avs17, Säby socken, Mölntorp, Avsöndring, 1913
19-säb-avs18, Säby socken, Mölntorp, Avsöndring, 1917

Lantmäteristyrelsens arkiv (LSA), akter

A111-1:1 Vada socken, Sockenkarta 1854
A111-11:1 Vada socken, Mälsta, Storskifte 1774
A111-18:a10:80-81, Vada socken, Prästgården, Geometrisk avmätning 1636
A111-18:1 Vada socken, Vadaby, Storskifte 1769
A126-1:1 Össeby-Garns socken, Sockenkarta 1840
A126-4:3 Össeby-Garns socken, Brottbys, Storskifte 1787
A126-31:1 Össeby-Garns socken, Rönninge, Ägomätning 1700
A126-44:1 Össeby-Garns socken, Uddra, Ägomätning 1734
A126-48:1 Össeby-Garns socken, Ösby, Ägodelning 1742
A12:51-52 Österåkers socken, Tuna, Geometrisk avmätning 1687
A129-1:1 Österåkers socken, Ekonomisk karta 1850
A129-44:1 Österåkers socken, Runö, Ägodelning 1694
A129-44:2 Österåkers socken, Runö, Storskifte 1773
A129-48:1 Österåkers socken, Sjökarby, Ägodelning 1718
A129-48:2 Österåkers socken, Sjökarby, Storskifte 1783
A129-59:1 Österåkers socken, Säby, Ägodelning 1694
A129-59:2 Österåkers socken, Säby, Storskifte 1802
T5-25:3. Berg socken, Svennby, Storskifte på hemägor, 1781
T25-6:1, Kolbäck socken, Frösvi, Geometrisk avmätning, 1689
T25-6:4, Kolbäck socken, Frösvi, Avmätning, 1771
T25-11:1, Kolbäck socken, Herrevad, Geometrisk avmätning, 1721
T25-11:2, Kolbäck socken, Herrevad, Storskifte, 1780
T25-11:3, Kolbäck socken, Herrevad, Storskifte, 1802
T25-19:1, Kolbäck socken, Norrtunbo, Avmätning, 1757
T25-20:1, Kolbäck socken, Näs, Geometrisk avmätning, 1688
T25-23:1, Kolbäck socken, Prästgården, Avmätning, 1810
T25-25:1, Kolbäck socken, Strömsholm, Geografisk karta, 1722
T25-25:15, Kolbäck socken, Strömsholm, Avmätning, 1800
T25-26:1, Kolbäck socken, Sörsa, Geometrisk avmätning, 1685
T25-26:2, Kolbäck socken, Sörsa, Geometrisk avmätning, 1722
T25-26:3, Kolbäck socken, Sörsa, Storskifte, 1768
T25-27:1, Kolbäck socken, Sörntunbo, Geometrisk avmätning, 1734
T45-24:1, Ramnäs socken, Kyrkobyn, Storskifte på inägor, 1769
T45-24:2, Ramnäs socken, Kyrkobyn/Ramnäs, Storskifte, 1787
T45-33:1, Ramnäs socken, Norrby, Storskifte, 1770
T45-43:1, Ramnäs socken, Seglingbo, Storskifte på hemägor, 1784
T45-60:1, Ramnäs socken, Virsbo, Karta, 1703
T45-60:2, Ramnäs socken, Virsbo, Avmätning, 1800
T56-50:1, Sura socken, Östura, Geografisk karta, 1723
T57-17:1, Svedvi socken, Hallsta, Avritning, 1748

T57-17:2, *Svedvi socken, Hallsta, Geometrisk avmätning, 1764*
T57-44:1, *Svedvi socken, Västtuna, Geometrisk avmätning, 1731*
T58-9:1, *Säby socken, Mölntorp, Karta med beskrivning, 1739*
T58-11:1, *Säby socken, Ribbholmen, Avritning, -*
T58-11:2, *Säby socken, Ribbholmen, Geometrisk avmätning, 1709*
T58-11:3, *Säby socken, Ribbholmen, Geometrisk avmätning, 1729*
T58-11:4, *Säby socken, Ribbholmen, Storskäfte, 1763*

Rikets allmänna kartverks arkiv (RAK), akter

J112-75-5 *Häradseconomiska kartan, blad Angarn 1901-06*
J112-84-25 *Häradseconomiska kartan, blad Frösunda 1901-06*
J112-85-15 *Häradseconomiska kartan, blad Seglingsberg 1905-11*

Riksarkivet (RA), akter

Smedby:1 Österåkers socken, Smedby, Geometrisk avmätning 1640
Smedby:4 Österåkers socken, Åkerstorp, Geometrisk avmätning 1640
Smedby:10 Österåkers socken, Sjökarby, Geometrisk avmätning 1640
Smedby:13 Österåkers socken, Åby, Geometrisk avmätning 1640
T4:65, Kolbäck socken, Norrtunbo, Geometrisk avmätning 1640
T4:202, Ramnäs socken, Seglingbo, Geometrisk avmätning 1640
T4:205, Ramnäs socken, Säter, Geometrisk avmätning 1640
T4:206-207, Ramnäs socken, Sörby-Rännäs, Geometrisk avmätning 1640
T4:199-200, Sura socken, Ståltorp-Olberga, Geometrisk avmätning 1640
T4:198, Sura socken, Västsura, Geometrisk avmätning 1640
T4:96, Svedvi socken, Edsboda, Geometrisk avmätning 1640
T4:98, Svedvi socken, Hallsta, Geometrisk avmätning 1640
T4:188, Svedvi socken, Rallsta, Geometrisk avmätning 1640
T4:179, Svedvi socken, Västtuna, Geometrisk avmätning 1640
T4:56-57, Säby socken, Mölntorp, geometrisk avmätning 1640

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsen i Stockholm beslut, dnr: 436-2011-989
Länsstyrelsen i Västmanland beslut, dnr:436-2059-2011
Stockholms läns museum, dnr: 2011:042
Projektperiod: 9 mars – 15 december 2011
Projektgrupp: Kjell Andersson, Caroline Petersson,
Göran Werthwein

Bilagor

Bilaga 1. Historiska kartor över Åkerströmmen som det hänvisas till i rapporten.

Socken	Fastighet	Kartblad	Årtal	Arkiv	Kartinformation	Textinformation
Vada	Benhamra, Lilla	01-vad-1	1690	LMA	bro över Helgöån	Fiske uti Helgösjön till knapp nödtröft efter största delen är gallstrand (sid 5) Fiske uti Helgösjön så medelmåttigt efter en stor del är gallstrand, dess utan en liten del uti Vadasjön allenast till ... katziestånd vid åmynningen (sid 8).
Vada	Benhamra, Stora	A111-3:1	1750	LSA	bro över Helgöån med krog intill, dammvall och kvarn i biflöde till Vadasjön, ruddamm	Fiske uti Vada och Helgösjöarna av ringa värde. En liten skvaltkvarn som går höst och vår med ett par stenar.
Vada	Benhamra, Stora	A111-3:2	1823	LSA	bro över Helgöån, runsten söder om bron (U200), dammvall och kvarn i biflöde till Vadasjön, ruddamm	I denna hage är en förfallen kvarn som till förene kunnat begagnas höst och vår.
Vada	Benhamra, Stora	01-vad-32	1879	LMA	rätning av Helgöån, delning av Vadasjön, Benhamra bro, bro över husåån mellan Husa och Vada torp.	..till följd av Vadasjöns uttrokning... utdikning av Helgö- och vadasjöarna (avloppsdike)... Vadasjön avses att torrläggas
Vada	Målsta	A111-11:1	1774	LSA	bro över Hackstabäcken/ Lillån	Ingen kvarn och intet kvarnfall till byn. Intet fiske eller fiskevatten annat än uti ån av ringa värde.
Vada	Prästgården	A111-18:a10:80-81	1635	LSA	bro över Hackstabäcken/ Lillån	Gott fiskevatten
Vada	Seneby	01-vad-30	1872	LMA	Seneby kvarnar	
Vada	Vadaby	A111-18:1	1769	LSA	notbod intill Vadasjön på gravfältet Sjökuallarna (utritade)	
Vada	Vada sn	A111-1:1	1854	LSA		Fiske är obetydligt och blott till eget behov, dock får här anmärkas att i Wadasjön finns rudor och lindare [sutare] som har en fetma som är alldeles otrolig.
Össeby-Garn	Brottby	A126-4.a10:92	1636	LSA	bro över Husaån	Fiskevatten i Garnsviken
Össeby-Garn	Brottby	A126-4:1	1721	LSA	Garns Bro	Fiskevattnet här till är av föga värde, emedan dystrand sig nu långt sträcker, allenast några katziställan var uti om våren lite kan fångas

Össeby-Garn	Brottby	A126-4:3	1787	LSA	bro över Husaån, fors? söder om bron	
Össeby-Garn	Brottby	A126-4:5	1822	LSA	bro över Husaån, fors söder om bron	
Össeby-Garn	Husa	A126-19:a6:2-3	1639	LSA		...fiskevatten till nödtorften
Össeby-Garn	Husa	A126-19:4	1812	LSA		planer på sjösänkning för uppodling (Vadasjön)
Össeby-Garn	Libby	A126-25:a6:13	1639	LSA	kvarn i biflöde till Garnsviken	Kvarn som kan gå höst och vår. ...fiskevatten till nödtorften
Össeby-Garn	Prästgården (Össeby)	A126-28.a10:93	1636	LSA		Fiskevatten till nödtorften
Össeby-Garn	Rönninge	A126-31:1	1700	LSA	vinternotvarp i Rönningeviken i Garnsviken, sågkvarn i intilliggande biflöde	...haver stor skogsmark, som berättas till en fjärdingväg i öster från byn sig sträcker i en sjö Hussjön kallad, där detta hemman ett vinternotvarp haver...
Össeby-Garn	Sundby	A126:36-2	1765	LSA	Garns bro	
	Sundby	A126:36-5	1830	LSA		Fisket i ån begagnas samfällt, dock att ingen får fiska vid annans strand, utan begagna sig av fisket mitt i ån, icke heller göra något tramp på annans äng.
Össeby-Garn	Toftesta	A126-23:a6:6-7	1639	LSA		...fiskevatten till nödtorften
Össeby-Garn	Toftesta	A11-10	1685	LSA		Litet fiske i Garnsviken
Össeby-Garn	Toftesta	A126-43:1	1708	LSA		...litet fiske i sjön Garnsviken om våren när fiskelyckan är.
Össeby-Garn	Toftesta	A126-43:7	1901	LSA		Dening av sjöfoder och fiskevatten
Össeby-Garn	Uddra	A126:44-1	1734	LSA	dammvall och sågkvarn mellan Norrsjön och Hundsjön	
Össeby-Garn	Ösby	A126-48:a6:8-9	1639	LSA	två broar över Näfsån	...fiskevatten till nödtoften
	Ösby	A126-48:1	1742	LSA	kvarn i Näfsån	Fiske i Garnsviken, samt med insjöarna, mera till något understöd i hushålllet än till salu.
	Ösby	01-ösn-26	1767	LMA	kvarn i Näfsån	

Össeby-Garn	Össeby-Garns sn	A126-1:1	1840	LSA		Fisk i Garnsviken finns endast till husbehov för de nära tilliggande hemmanen
Österåker	Gillmyra	01-öst-4	1703	LMA	kvarn S om Drängsjön	
Österåker	Hacksta	A129-18:1	1758	LSA	sjöbodar?	Fisket är så gott som intet, emedan åborna får allenast litet i sina ryssjor om vårtiden när fisken går upp för Åkersån
Österåker	Norrö	A12:59-60	1688	LSA	Åkersbro, krog på V sidan	Haver litet fiske uti bägge vikarna, såväl uti Präst- som Stavviken
Österåker	Norrö	A129-38:1	1770	LSA	katze i Prästfladen, Åkersbro	Fiske uti närliggande vikar kan vara litet höst och vår, allenast till husbehov.
Österåker	Norrö	A129-38:4	1937	LSA		Laga skifte på samfällt vattenområde med fiske uti Norrö by.. [förekommande fiskarter / vik räknas upp bl.a. gädda, aborre, gös, asp, lake, braxen, ål och kräftor samt vasstillgångar]]
Österåker	Runö	A12:47-48	1687	LSA		Fiskar uti Garnsfjärden eller Tunaviken
Österåker	Runö	A129-44:1	1694	LSA	tegelugn	Fiske något litet uti en vik av Saltsjön som kallas Tunaviken även och litet uti Åkersströmmen med rössjörs läggande
Österåker	Runö	A129-44:2	1773	LSA	bro över ån med krog intill	
Österåker	Runö	A129-44:3	1850	LSA	Fasta fisken i Tunafjärden, slussen i Åkers kanal	
Österåker	Sjökarby	Smedby:10	1640	RA	kvarn i Smedbyån SÖ om byn	Inget fiske
Österåker	Sjökarby	A129-48:1	1718	LSA	kvarn i Smedbyån SÖ om byn	Gammalt kvarnställe till hela byn varest tillförne stått en liten kvarn som har gått höst och vår när man fått utan skada uppdämma vattnet på ängarna, men är nu alldeles förfallen och i grund undanröjd. Till denna byn intet fiske, skog eller mulbete mera än om nödt är, utan måste om med sådant andra byar tillbyta.
Österåker	Sjökarby	A129-48:2	1783	LSA	kvarn i Smedbyån SÖ om byn	Liten mjölkvarn vilken endast till husbehov nyttjas.

Österåker	Smedby	Smedby:1	1640	RA	bro över Åkers å, båtar och båthus längs Åkers å, kvarn i Smedbyån SÖ om gården	
Österåker	Smedby	A129:52-1	1681	LSA	tegelbruk intill Åkers å	
Österåker	Stava	A12:53-54	1687	LSA	bro/stig över ån	...litet fiske uti Garnsviken
Österåker	Stava	A129-54:1	1707	LSA	ruddamm?	litet fiske i sjön Garnsviken så långt dess ägor sig sträcker, samt och uti halva Långsjön som denna byn tillkommer
Österåker	Säby	A129-59:1	1694	LSA	Åkersbro, avrättningsplats och backstuga V om bron, två milstenar Ö om bron, gammal ruddamm i V	Fiske litet uti Åkers ström med rössiör och lana som de med en annan by hava del uti om höst och vår och när som fisken stiger &&strömmen rinner mellan Garnsviken och stora Saltsjön.
Österåker	Säby	A129-59:2	1802	LSA	Åkersbro och backstuga V om bron	
Österåker	Tuna	A12:51-52	1687	LSA	fasta fisken i Tunafjärden	Gott fiske uti Saltsjön vinter och sommar
Österåker	Åby	Smedby:13	1640	RA	två kvarnar i ån intill byn	Gillmyra kvarnkärr
Österåker	Åkestorp	Smedby:4	1640	RA	Åkersbro, fiskelanor	fiskelana till Åkestorp, var uti fås skön fisk, besynnerligen höst och vårtid
Österåker	Åkers å	01-öst-58	1821	LMA	Åkersbro	
Österåker	Österåkersn	A129-1:1	1850	LSA		Strömmingfiske är som ovan blivit antytt den förnämsta binäringen men synes alltmera avtaga, av vad orsak vet jag icke.

Bilaga 2. Historiska kartor över Kolbäcksån som det hänvisas till i rapporten.

Socken	Fastighet	Kartblad	År	Arkiv	Kartinformation	Textinformation
Berg	Svennby	T5-25:3	1781	LSA	bro	
Kolbäck	Frösvi	T25-6:1	1689	LSA	bro, hammare, kvarn	(....) lite fiske i ån
Kolbäck	Frösvi	T25-6:4	1771	LSA	bro	hammarsmedjan med två härdar, kohllhus, wärkhus
Kolbäck	Herrevad	T25-11:1	1721	LSA	broar med namn (Harfwa och Kolbäck) och "skj-eppshögen"	
Kolbäck	Herrevad	T25-11:2	1780	LSA	bro med namn (Kolbäck)	
Kolbäck	Herrevad	T25-11:3	1802	LSA	broar	
Kolbäck	Norrtunbo	T4:65	1640	RA		Fiske temmerligen gott uti ... (?)
Kolbäck	Norrtunbo	T25-19:1	1757	LSA	kvarn, damm, såg	
Kolbäck	Näs	T25-20:1	1688	LSA		(....) I ån litet fiske om våren
Kolbäck	Prästgården	T25-23:1	1810	LSA	dämme, sluss	
Kolbäck	Strömsholm	T25-25:1	1722	LSA	bro med namn (Bårgårds Wridbro), kvarnar	
Kolbäck	Strömsholm	T25-25:15	1800	LSA	sluss	
Kolbäck	Strömsholm	19-kob-113	1849	LMA	ritning av bro	
Kolbäck	Sörntunbo	T25-27:1	1734	LSA	såg och kvarn	2..(?) 3 sågen till skatte inlöst(?)
Kolbäck	Sörsa	T25-26:1	1685	LSA	bro	
Kolbäck	Sörsa	T25-26:2	1722	LSA	bro	fiske och fiskevatten intet
Kolbäck	Sörsa	T25-26:3	1768	LSA	bro	
Kolbäck	Sörsa	19-kob-114	1850	LMA	dämme, sluss	
Ramnäs	Kyrkobyn	T45-24:1	1769	LSA	bro	
Ramnäs	Kyrkobyn/ ramnäs	T45-24:2	1787	LSA	bro med namn (Lombron), hammare med namn	
Ramnäs	Nordanö/ Virso	19-ram-40	1803	LMA	dämme, sluss	105. kvarnbacken m.m. (...)
Ramnäs	Norrby	T45-33:1	1770	LSA	dämme, smedja, kvarn, bro	53 smedjebacke
Ramnäs	Seglingbo	T4:202	1640	RA		fiske gott
Ramnäs	Seglingbo	T45-43	1784	LSA	smedja, såg, dämme, sluss	27. Seglingsbergs s.k. hammarbleck ... (m.m)
Ramnäs	Seglingsberg	19-ram-59	1847	LMA	plan för Strömsholms kanal, kvarn m.	
Ramnäs	Säter	T4:205	1640	RA		litet(intet?) fiske
Ramnäs	Sörby-Ravnäs	T4:206-207	1640	RA		fiske gott - fiske gott
Ramnäs	Virso	T45-60:1	1703	LSA	Wirsebo hammar	

Ramnäs	Virso	T45:60-2	1800	LSA	kanal, dämme/kontroll av vatten	
Ramnäs	Virso/seg- lingsberg	J112-85- 15	1905	RAK	del av konstruktion i vattnet	
Sura	Ståltorp-Ol- berga	T4:199- 200	1640	RA		(?) fiske/(...) fiske gott
Sura	Västsura	T4:198	1640	RA		litet fiske
Sura	Östsura	T56-50:1	1723	LSA	såg, dämme, kvarn	
Svedvi	Eldsroda	T4:96	1640	RA		Fiske och humlegård ...0
Svedvi	Hallsta	T4:98	1640	RA		Fiske något
Svedvi	Hallsta	T57-17:1	1748	LSA	bro, kvarnar, såg, brygghus	(...)kvarnen berättas lida någon brist på vatten...sågen m.m.
Svedvi	Hallsta	T57-17:2	1764	LSA	smedjor, såg, kvarn, bro, spång	5 sågkvarnen (...) 6 Mjöl kvarnen går året om (...)kopparhammaren el smedjan
Svedvi	Rallsta	T4:188	1640	RA		Temmerligen gott fiske uti ån
Svedvi	Västtuna	T4:179	1640	RA		fiske uti ån temligen gott
Svedvi	Västtuna	T57-44:1	1731	LSA	såg och kvarn (till Sörntunbo?)	
Säby	Mölnatorp	T4:56-57	1640	RA	spång i vattnet samt byggnad	Gott fiske vti elfuen. Sågh och mjölquarn så()om och wantmakerij hörer till cronan
Säby	Mölnatorp	T58-9:1	1739	LSA	laxfiske och kvarnar	Stor del av texten om nybyggd laxfiske. Såg- och mjölkvarn redovisas på karta samt ytterligare kvarnar redovisas i text.
Säby	Mölnatorp	19-säb- avs17	1913	LMA	byggnation av vattendelning m.m.	
Säby	Mölnatorp	19-säb- avs18	1917	LMA	ombyggnation av ovan	
Säby	Ribbholmen	T58-11:1		LSA	fast fiske, bro	Fiskevatten runt om ägora
Säby	Ribbholmen	T58-11:2	1709	LSA	kvarn, bro	Ringa fiske uthi åen kring om dess ägor
Säby	Ribbholmen	T58-11:3	1729	LSA	bro, kvarn, fiske	Kvarnställe finnes uti åhn. Fiske finnes till husbehov uti åhn med ryssjor
Säby	Ribbholmen	T58-11:4	1763	LSA		