

## YTTRANDE

2017-09-27

Dnr M2017/01639/R

Miljö- och energidepartementet  
km.registrator@regeringskansliet.se

Arbetslivsmuseernas Samarbetsråds yttrande avseende Remiss av promemoria med förslag till ändrade bestämmelser för vattenmiljö och vattenkraft M2017/01639/R.

Arbetslivsmuseernas Samarbetsråd (ArbetSam) är Sveriges största museiförening med 562 medlemsmuseer (20170927). Medlemmarna i föreningen rekryteras från orter över hela Sverige. ArbetSam har i samarbete med Arbetets museum identifierat 1 500 museianläggningar i Sverige. Vi beräknar att mer än 200 av dessa museianläggningar finns vid en eller flera dammanläggningar. Driftsformerna för dessa museer är mycket varierade. Här finns enskilda föreningar, stiftelser, privatpersoner och företag som sköter den vardagliga driften. Ägandeförhållandena är minst lika mångfacetterade med föreningar, stiftelser, kommuner, företag och privatpersoner som ägare. Huvudparten av arbetslivsmuseerna drivs av ideella krafter.

På arbetslivsmuseer finns skvaltkvarnar med medeltida teknologi, mäktiga överfallshjul i gruvdriftens konstspel, järnbrukens vattenhjulsdrivna smedjor och blåsmaskiner, ramsågar, linskätkar, ben- och vadmalsstamplar, flottningsleder samt kraftstationer med turbiner och generatorer som berättar om vårt lands elektrifiering och moderna genombrott, och mycket, mycket mera. I bifogad bilaga Arbetslivsmuseer vid vatten presenteras 87 av dessa arbetslivsmuseer. Några av de mer udda inslagen är vattendrivna lusthus och järnbruksdammar som blivit vattenspeglar i en engelsk park. Tillsammans bildar dessa anläggningar ett teknik- och industrihistoriskt spektrum över Sverige.

### Bakgrund

När Sverige industrialiserades fanns inte kapital att investera i ångmaskiner. Det blev den billigare vattenkraften som drev maskiner och produktionsutrustning. Sverige har därför, i motsats till exempelvis England, ett stort antal industriella anläggningar utanför städerna där vattenkraften varit en av lokaliseringsfaktorerna. Utanför storstadsområdena har marktrycket inte varit lika stort och många värdefulla industrieanläggningar har därför bevarats åt eftervärlden. På dessa platser finns idag arbetslivsmuseer som på ett resurssnålt och hållbart sätt bevarar och befolkar dessa platser. Där berättar man historien om hur Sverige utvecklades från att vara ett jordbruksland till att bli en framgångsrik industrination.

På många av dessa platser finns det idag också småskalig elproduktion i kraftstationer som även de berättar historien om hur Sverige blivit en industrination.

### Synpunkter på Promemoria Vattenmiljö och vattenkraft

ArbetSam anser

- att det är anmärkningsvärt att endast 5 remissinstanser av 149 st är verksamma inom kulturmiljöområdet.
- att Riksantikvarieämbetet och Länsstyrelserna bör komma in tillståndsprövningsprocessen i ett initialt läge.
- att det är anmärkningsvärt att inte en enda organisation eller instans från kulturmiljöområdet fanns med i arbetet med utredningen I vått och torrt - förslag till ändrade vattenrättsliga regler (SOU2014:35), varken en professionell representant eller någon representant för civilsamhället.
- att man bör beakta att berörda kulturmiljöer är betydelsefulla för besöksnäringen
- att konsekvenserna för kulturmiljöerna måste utredas
- att utredningen måste kompletteras med synpunkter från kulturmiljöexpertis
- att man ska beakta att många vattenkraft är en del av Sveriges kulturarv

- att man ska beakta konsekvenser vad gäller lokala värden. För mindre lokala samhällen runt om i Sverige kan vattenverksamheten och den verksamhet som den i sin tur genererar, vara av stor betydelse för samhällets överlevnad.

- att man ska beakta sociala värden  
- att man ska beakta ekonomiska värden för fastigheter

- att man ska värna om och skapa förutsättningar för, de ideella föreningar som idag driver och förvaltar flera hundra vattenkraftverk. De ideella föreningarna axlar ett kulturarv som går flera hundra år bakåt i tiden, som möjliggjort Sveriges industriella utveckling och jordbruk.

- att man i utredningsförslaget berör en stor del av industrisamhällets kulturarv, 2 000 vattenkraftverk och 11 000 dammar. Ingenstans beskrivs de dammar som byggts för att utvinna kraft till industriella anläggningar, manufaktursmedjor, masugnar, stampar, kvarnar, sågverk, smältsmedjor, yxfabriker, mekaniska verkstäder, gjuterier, gummifabriker, pappersbruk, gruvor, järnbruk, blåsmaskiner osv. Detta kan bara bero på att ingen kulturmiljöexpertis deltagit i utredningsförfarandet.

- att ArbetSam ser i konsekvenserna av denna utredning som ett överhängande hot mot ett stort antal kulturmiljöer som till stor del förvaltas av civilsamhället och som inte kommer att ha de ekonomiska resurserna för nya vattenrättsliga prövningar.

ArbetSam stödjer också Sveriges Hembygdsförbunds yttrande avseende Remiss av promemoria med förslag till ändrade bestämmelser för vattenmiljö och vattenkraft M2017/01639/R

Bilaga:  
Arbetslivsmuseer vid vatten - Inventering 2014

Anders Lind  
Ordförande

Lovisa Almborg  
Verksamutvecklare/handläggare



## Arbetslivsmuseer vid vatten – Inventering 2014

---

Gustav Berry & Torsten Nilsson, Arbetets museum



# Arbetslivsmuseer vid vatten – Inventering 2014

---

Under hösten 2014 inventerades ett urval av Sveriges 1400 arbetslivsmuseer. De inventerade museerna har alla gemensamt att de berättar om hur vattnets kraft i olika tider tagits i anspråk för att driva industriella anläggningar. I denna grupp om cirka 200 museer finns en fantastisk bredd av verksamheter representerade. Här finns skvaltkvarnar med medeltida teknologi, mäktiga överfallshjul i gruvsdriftens konstspel, järnbrukens vattenhjulsdrivna smedjor och blåsmaskiner, ramsågar, linskätkar, ben- och vadmalstampar, flottningsleder samt kraftstationer med turbiner och generatorer som berättar om vårt lands elektrifiering och moderna genombrott, och mycket, mycket mera. Några av de mer udda inslagen är vattendrivna lusthus och järnbruksdammar som blivit vattenspeglar i en engelsk park. Tillsammans bildar dessa anläggningar ett teknik- och industrihistoriskt spektrum över Sverige.

Vatten är en förutsättning för liv och äger därför samma betydelse idag som under medeltiden, stormaktstiden eller vid tiden för den industriella revolutionen. Idag är det dock flera intressen än tidigare som ska tillgodoses då Sveriges vatten ska förvaltas. Klimat- och miljöfrågor står högt upp på agendan i dagens samhälle, och i egenskap av EU-medlemsstat formas vattenfrågorna i Sverige av mer än bara nationell politik. EU:s ramdirektiv för vatten, de nationella och regionala miljömålen och utredningar i syfte att uppdatera den svenska lagstiftningen om vattenförvaltning till nya förhållanden, har skapat en ny situation och debatt om vattnet i vårt land. Det talas om att återställa vattendrag och röja vandringshinder för vandrande fiskbestånd, men till vilket pris? Längs våra vattendrag finns inte bara stora naturvärden, utan även stora kulturvärden, och dessa vill vi lyfta fram genom denna inventering.

Inventeringen är ett resultat av över hundra telefonsamtal med engagerade människor som ofta på helt ideell basis vårdar och visar upp det vattenanknutna industriarvet för allmänheten. De har frivilligt berättat om sina anläggningars vattendrift och historia, vilket vi vid Arbetets Museum är djupt tacksamma för. Genom dessa spännande samtal har en mängd ny kunskap samlats in. Det är helt avgörande att trygga det vattenanknutna industriella kulturarvet på lång sikt, och för att lyckas med det behövs kunskap om hur man sköter om, reparerar och bygger nya vattenhjul, rännor, dammar, turbiner och dylikt. Därför har vi i detta projekt inte bara ställt frågor om vad som finns, utan även hur saker och ting mår. Genom inventeringen förmedlas en hälsorapport som vägleder hur man kan gå vidare för att säkerställa att vi behåller de vattenverksamheter som finns idag även i framtiden. Vi har också intervjuat många duktiga hantverkare för att få deras perspektiv på hur man bäst underhåller den här typen av anläggningar. Deras kunskap är ovärderlig och avgörande för detta kulturarvs fortlevnad.

Det strömmande vattnet har försett människor med mat, virke, kläder, järn, el och mycket mer i hundratals år. Om detta kan arbetslivsmuseerna berätta på ett fullständigt unikt sätt. Genom att kliva in i de platser där dessa arbeten har utförts, där utrustningen står kvar och ibland även kan köras, erbjuds en ingång till det förflutna som ingen historiebok kan överträffa. Inventeringens dokumentation är en invit till dessa platser.

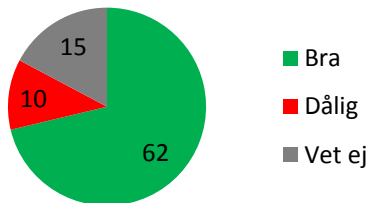
*Gustav Berry*  
*Inventering och textförfattare*

*Torsten Nilsson*  
*Projektledare och sammanställning av material*

## Dammanläggningen

I vår undersökning fick vi rapport från 87 arbetslivsmuseer som tillsammans hade 133 dammar. Dammarna var av olika konstruktion. Vanligast var stendamm och jorddamm. Den vanligaste ägaren är en kommun men där finns också hembygdsföreningar, stiftelser, kraftbolag och privata ägare.

### I vilket skick är dammen?



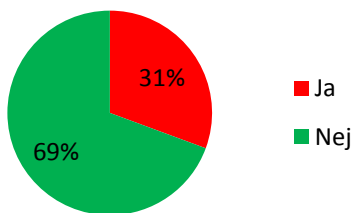
## Vattenhjul

Av rapportens 87 museer var det 47 museer som tillsammans förfogade över 78 vattenhjul. Bröstfallshjulet var den ovanligaste typen av vattenhjul. Av någon outgrundlig anledning frågade vi inte om man körde vattenhjulen så även om de anges vara i bra skick behöver det inte betyda att de används.

Underfalls:	20	43 %
Bröstfalls:	3	6 %
Överfalls:	17	17 %
Skvalthjul:	7	15 %

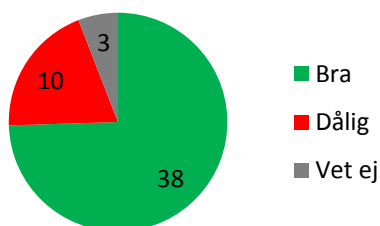
Vi hade nog förväntat oss att läget för vattenhjulen skulle vara mer alarmerande än nedanstående siffror visar.

Finns det några hotbilder mot vattenhjulet i dagsläget?

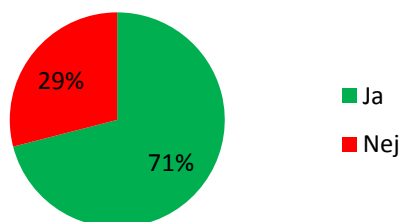


Hur bedömer förvaltarna vattenhjulens skick?

De flesta vattenhjul har renoverats i modern tid. Väldigt få är i Originalskick. Undantaget är överfallshjulet på Överums bruk, ett vattenhjul på Axmar bruk och tre hjul i Lancashiresmedjan i Karlholmsbruk som enligt uppgift skall vara i originalskick.

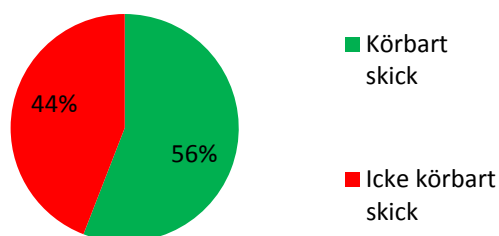


Har ni kompetens att sköta och underhålla vattenhjulen!



### Turbiner

Bland de 87 tillfrågade museerna fanns 75 turbiner.  
Den vanligaste typen är en Francis turbin.  
Merparten av turbinerna är körbara.



Vattenhjul har tagit tillvara vattnets kraft i vårt land i nästan 1000 år och de berättar om Sveriges utveckling från ett jordbruksland till en utpräglad industrination. När Sverige industrialiserades var vattenkraften en av de viktigaste lokaliseringfaktorerna. Bristen på kapital gjorde det omöjligt att investera i ångmaskiner. Det blev den billigare vattenkraften som drev maskiner och produktionsutrustning. Sverige har därför, i motsats till exempelvis England, ett stort antal industriella anläggningar utanför städerna. Vid platser längs strömmande vatten på den svenska landsbygden hittar vi idag merparten av våra vattenhjulsdrivna industriella anläggningar, men även många städer har sitt ursprung i en samling vattenhjulsdrivna produktionsanläggningar. Platser med goda förutsättningar för vattenverksamhet har återbrukats genom historien. På detta sätt har kvarnbyar blivit bruksorter och industristäder.

Under hösten 2014 har Arbetets Museum stiftat närmre bekantskap med 78 vattenhjul som finns ute bland landets arbetslivsmuseer. Dessa hjul sitter bland annat i kvarnar, sågar, stampar och smedjor. Vissa är delar av fungerande anläggningar, medan andra minner om en produktionskedja som inte längre är komplett.

1905 fanns det 5829 vattenhjul i Sverige. Det är en imponerande siffra! Många hjul är idag tagna ur drift, men inte alla, och det är vid landets arbetslivsmuseer som fungerande vattenhjulsdrivna anläggningar fortfarande står att finna. Det är därför oerhört viktigt att kartlägga hur vattenhjulsbeståndet ser ut och mår idag, så vi vet vad som behöver göras för att även framtida generationer ska ha möjlighet att uppleva detta industriella kulturarv.

En iakttagelse som gjorts i samband med att Arbetets museum inventerat vattenhjul är att många vattenhjul vid arbetslivsmuseerna befinner sig i dåligt skick, trots att de inte är särskilt gamla. För att

ett vattenhjul ska må bra, och ha en lång livstid, måste det både vara konstruerat och underhållas på rätt sätt. Det ställer krav på kompetens om material och byggnadstekniker, men även på kunskap om driften av vattenhjulsdrivna anläggningar. Att det finns kunskap om hur man bygger och reparerar, samt hur man kör och sköter ett vattenhjul är avgörande för att säkra vattenhjulsbeståndet på lång sikt. Därför tog vi kontakt med så många vattenhjulsbyggare vi kunde hitta för att höra hur de ser på vattenhjulsbeståndet i Sverige idag och hur de arbetar med nyproduktioner och rekonstruktioner.

### **Liten vattenhjulsguide**

Det finns olika typer av vattenhjul. Vanligtvis skiljer man dem åt utifrån den punkt där vattnet når hjulet. Liggande, eller horisontella, skvalthjul är den äldsta typen av vattenhjul som tros ha introducerats i Sverige under medeltiden genom munkar i katolska kloster. Dessa hittar vi idag i den äldsta typen av vattenkvarnar – skvaltkvarnar, även kallade skvaltor. De flesta vattenhjul är dock stående, eller vertikala. Man skiljer här på tre typer av hjul – underfallshjul, överfallshjul och bröstfallshjul. Underfallshjul sätts i rörelse genom att vattnet strömmar till vid hjulets underkant. Skovlarna pressas då i strömriktningen av det strömmande vattnet under hjulet. På ett överfallshjul rinner vattnet i en ränna ut på översidan av hjulet och skovlarna är utformade som fickor eller baljor. När de vattenfylls blir det övervikt på ena sidan, vilket får hjulet att rotera. Fördelen med detta är att man kan uppnå högt vridmoment. Ett bröstfallshjul har sitt vattenintag strax ovanför hjulaxeln, i "brösthöjd". Fördelen med bröstfallshjulet är att man kan uppnå ett högt vridmoment vid liten vattenmängd även om fallhöjden inte är särskilt hög. Det finns också mellanformer av de olika hjultyperna, t. ex. låga bröstfallshjul och höga underfallshjul.

Vilken typ av vattenhjul som finns representerade vid en äldre industriell anläggning beror på ett antal faktorer. Fallhöjden är den avgörande faktorn, men även kraftbehovet styr vilken typ av hjul som är bäst lämpat att använda. Stora överfallshjul genererar mycket kraft, vilket gjort dem lämpliga att driva stånggångar med kraftöverföring över långa distanser. Underfalls- och bröstfallshjul med lägre krafteffekt är å andra sidan vanligare förekommande i t. ex. ramsågar och kvarnar, samt på platser med relativt låg fallhöjd. Men det finns undantag från detta mönster, det finns exempel på relativt små kvarnar med överfallshjul och tunga hammare med underfallshjul. Kostnaden att bygga en längre ränna kunde säkert göra att man ibland valde ett underfallshjul istället för ett överfallshjul. Tillgången till vatten är också en viktig faktor att ta hänsyn till i sammanhanget. Vattenbrist kunde ibland vara ett stort problem vid vattenhjulsdrivna anläggningar. Som en energibesparande åtgärd begränsades därför vattenmängden i hjulet. Att utnyttja hela den tillgängliga fallhöjden minskar behovet av mängden vatten.

### **Originalhjul – ett viktigt källmaterial**

Det är viktigt att vattenhjul håller länge, och detta uppnås genom att tillämpa traditionella hantverksmetoder. Kunskap är den viktigaste resursen, detta gäller när det kommer till att bygga, såväl som att underhålla och köra vattenhjul. Gamla hantverkskunskaper är en viktig del av vårt kulturarv och genom att tillverka nya vattenhjul med traditionella tekniker ges möjligheten att använda och tradera denna kunskap samtidigt som viktiga kulturhistoriska värden skapas. Det är också särskilt viktigt att bevara äldre, oförändrade hjul då dessa utgör det viktigaste historiska källmaterialet för hantverkarna.

Långt ifrån alla äldre vattenhjul finns beskrivna i ritningar. För att lära sig om gamla vattenhjul får man gå till källan – originalhjulen som inte byggts om. Ett problem hos många vattenhjul idag är att de konstruerats eller renoverats utan tanke på tekniska detaljer. För varje ingrepp som inte dokumenteras, och som utförs utan kulturhistorisk-byggnadsteknisk kompetens, går såväl hantverkskunskap som byggnadstekniska värden förlorade. Vid en rekonstruktion eller renovering är det därför viktigt att söka efter äldsta möjliga förlaga att studera för att kunna bygga ett originaltroget vattenhjul. Detta ställer höga krav på efterforskningar och dokumentation. Detta är ett arbete som skulle kunna fördelas på både hantverkare och antikvarier, där antikvarierna gör ett



förarbete med arkivforskning och hantverkarna dokumenterar tillverkningsprocessen, skriver en rapport om arbetet och lämnar över denna till ansvariga antikvarier, fastighetsägare och förvaltare, t.ex. hembygdsföreningar som utnyttjar anläggningen i fråga.

Det finns också värdefull skriftlig dokumentation över vattenhjulsanläggningarnas teknik. De främsta verken är "Afhandling rörande Mechaniquen, med tillämpning i synnerhet til Bruk och Bergwerk" i två delar av Erik Nordwall respektive Sven Rinman. Dessa verk utkom på 1790-talet. Det skrevs också böcker och artiklar i ämnet under 1800-talet, bl. a. i Jernkontorets Annaler. Publikationerna är värdefulla komplement till de gamla anläggningarna och originalhjulen, då de närmare beskriver syftet bakom hjulens konstruktioner. Även ritningar från andra anläggningar än det aktuella objektet kan vara till stor nytta för den som ska bygga ett nytt vattenhjul, menar Per Zachrisson vid Svensk byggtradition.

### **Rätt material på rätt plats**

Mattias Hallgren, slottstimmersman och medlem i hantverkarnätverket Traditionsbärarna, har arbetat med många rekonstruktioner och byggnadsvårdsprojekt vid kulturhistoriskt värdefulla miljöer. Eftersom vattenhjul utsätts för ett stort naturligt slitage av fukt och vatten är frågan om hårdigt byggnadsmaterial helt avgörande, menar han. Det är vanligt förekommande idag att tryckimpregnerat trä används vid rekonstruktioner och reparationer av träkonstruktioner som har en direktkontakt med vatten, t. ex. vattenhjul, intagsrännor, sluss- och dammluckor. Det tryckimpregnerade virkets fibrer har tryckts sönder vilket gör att de suger åt sig fukt och blir tunga, detta ökar belastningen på konstruktionen och sänker dess livslängd. Att rätt material används på rätt plats är en förutsättning för att skapa långsiktigt hållbara vattenhjul. Även byggnadstekniska detaljer kan vara helt avgörande. Hur spåren till vattenhulets skovlar ser ut har mycket att säga. Om spåren är gradade fungerar skovelns som en kil som "håller ihop" hjulets konstruktion. Om det är raka spår behövs dragjärn eller kilade balkar som håller ihop hjulsidorna. Att identifiera den här typen av detaljer ställer höga krav på hantverkaren. Det innebär att hantverkaren måste vara bekant med, och kunnig inom, traditionella hantverkstekniker. Att ta ansvar för detaljerna är något Mattias trycker på vid sidan av materialfrågan. De äldre byggnadstekniska detaljerna har ofta helt avgörande funktioner. Även Göran Haraldsson, trähantverkare vid Granbäckens varv och maskin i Vaggerydsområdet, som arbetat på flera vattenhjulbyggen, menar att hantverkarna förr var duktigare på virkeskvalitet och tekniker för sammanfogningar. Den bild av sammanhanget mellan materialkunskap och fogningsteknik som Göran och Mattias ger, bekräftas även av Daniel Eriksson, trähantverkare vid Bygg & Hantverk i Karlskoga. För varje ingrepp som inte dokumenteras, och som utförs utan kulturhistorisk-byggnadsteknisk kompetens, går såväl hantverkarskunskap som byggnadstekniska värden förlorade, menar Daniel. En annan viktig aspekt är planeringen för materialtillgången. Bra vattenhjulsmaterial är vinterfällt virke i specialdimensioner som torkat i två år, menar Per Zachrisson. Virkets torktider är viktiga att ta med i beräkningarna då det ska beslutas om att renovera eller bygga nytt vattenhjul.

### **Hjulaxelns betydelse**

Ett vattenhjul är en del i en större teknisk anläggning där vattnets kraft överförs genom transmission för att driva t.ex. ett kvarnstenspar eller en sågram. Därför är det viktigt att även belysa de delar i anläggningen som är kopplade till hjulet. En helt avgörande del i sammanhanget är hjulstocken som hjulet är monterat på. Hjulstocken har stor betydelse för vattenhulets funktionsduglighet och livslängd.

Vattenhjulbyggaren Per Zachrisson har genom åren sett många kvalitetsbrister på just hjulstockar. Ofta är det de som har de största bristerna, menar han. Det är vanligt att stocken inte kilas ordentligt, vilket är helt avgörande för att kraftöverföring och vattenhjul ska kunna fungera på ett önskvärt sätt och hålla på lång sikt. Per trycker på att funktionaliteten förbisätts i tidigare

rekonstruktioner och reparationer av vattenhjul och hjulstockar. Det är inte bara viktigt hur de ser ut utan även att de kan prestera, menar han.

### **Hela anläggningar**

De vattenhjulsbyggare och trähantverkare vi pratat med bygger mer än bara vattenhjul. Att ett arbete innefattar hela vattentekniska system är inte ovanligt. En vattenhjulsdriven anläggning består av mycket mer än bara vattenhjul. En eller flera dammar krävs för att garantera tillgången på vatten. Vattnet måste i sin tur ledas fram till hjulet genom någon form av ränna, och hjulet är i sin tur monterat på en hjulaxel och kopplat till växlar som förmedlar kraften vidare. Det är ett avancerat tekniskt system, ofta helt utfört i trä. Konstruktionerna är även hårt utsatta för vatten, fukt och krafter som måste regleras och bemästras för att inte skada någon del av anläggningen. Kunskapen om att köra och sköta om ett sådant system är lika viktig som kunskapen om att bygga dem, och hela anläggningar kan berätta mycket mer än de som inte längre är kompletta. Hela anläggningar bär på stora pedagogiska värden när det gäller att vidareförmedla berättelsen om hur det faktiskt gick till att mala mjöl, såga virke, tillverka vadmal eller smida järn i Sverige för flera hundra år sedan.

Det finns en lång kontinuitet i att i vårt land utnyttja det strömmande vattnet på de platser där fallhöjden är god. Att vi har möjligheten att genom arbetslivsmuseerna få uppleva ett teknik- och industrihistoriskt spektrum som täcker hela landet och generationer av vattentekniska lösningar är unikt, men det ställer också krav på att vi tar ansvar för att bevara den hantverkskunskap som krävs för att underhålla levande och fungerande anläggningar.

### **Kunskapsarbete för framtiden**

Det är en stor brist att det inte tidigare efterfrågats tydligare krav på byggkvalitet och kunskap när det gäller vattenhjulsdrivna anläggningar. För att undvika att detta återupprepas behöver kunskap samlas, utbytas och aktiveras och många olika aktörer behöver engageras i detta arbete. För att säkra vattenhjulen för framtiden behövs samarbete och utbyte mellan hantverkare, antikvarier och museiföreningar. Arbetets museum vill under 2015 påbörja ett sådant samarbete.

## Länkar och kontaktuppgifter till vattenhjulsbyggare

Per & Gunnar Zackrisson, Svensk Byggtradition

Telefon: 0390-310 90

Mobil: 070-572 11 00

E-post: perz@byggtradition.se

Hemsida: <http://www.byggtradition.se/>

Mattias Hallgren, Traditionsbärarna

Mobil: 070 422 43 77

E-post: hallgren @traditionsbararna.se

Hemsida: <http://traditionsbararna.se/>

Mats Renström, K-märkt byggnadsvård

Mobil: 0703-419083

E-post: mats@byggnadsvard.net

Hemsida: [www.byggnadsvard.net](http://www.byggnadsvard.net)

Daniel Eriksson, Bygg & Hantverk i Karlskoga

Mobil: 070-5700061

E-post: info@lobergsfalla.com

Hemsida: <http://www.bygghantverk.eu/>

Göran Haraldsson, Granbäckens varv och maskin

Mobil: 070-483 25 52

E-post: goran@granbackens.se

hemsida: <http://www.granbackens.se/>

Bygghyttan i Karlsborg

Telefon: 0505-853 91

Mobil: 070-348 66 06

E-post: info@bygghyttan.com

Hemsida: <http://bygghyttan.com/>

## Register över deltagande museer

Sida	Museets namn	Ort och kommun	Landskap	Damm	Vattenhjul	Turbin
14	Gravendals bruk	Gravendal, Ludvika kommun	Dalarna	2		Ja
74	Lombergshjulet	Grängesberg, Ludvika kommun	Dalarna	1	1	Nej
56	Norns Bruk	Säter, Hedemora kommun	Dalarna	4	1	
82	Siljansfors skogsmuseum	Siljansfors, Mora kommun	Dalarna	3		Nej
71	Västanfors hembygdsgård	Fagersta, Fagersta kommun	Dalarna	1		Ja
78	Axmar bruk	Axmar, Gävle kommun	Gästrikland	3	1	Nej
48	Bunges kapell	Ockelbo, Ockelbo kommun	Gästrikland	1	1	Nej
77	Jädraås bruk	Jädraås, Ockelbo kommun	Gästrikland	1		Ja
47	Knobesholms tunnbinderi	Slöinge, Falkenbergs kommun	Halland	2	0	Ja
58	Nydala kvarn	Ullared, Falkenbergs kommun	Halland	1		Ja
57	Yttersjöholms sågkvarn	Långaryd, Hylte kommun	Halland		1	Nej
23	Linskäkten i Löräng	Järvsö, Ljusdals kommun	Hälsingland	1	1	Nej
59	Långvinds bruk	Enånger, Hudiksvalls kommun	Hälsingland	6		
61	Movikens Masugn	Iggesund, Hudiksvalls kommun	Hälsingland	1		
87	Smedjan, Kungsgården	Norråla, Sandvikens kommun	Hälsingland	1		Ja
59	Voxna Bruk	Voxnabruk, Ovanåkers kommun	Hälsingland	2		
45	Växbo lin	Växbo, Bollnäs kommun	Hälsingland	5	3	Ja
88	Ängersjö skogsmuseum	Ängersjö, Härjedalens kommun	Hälsingland	1	2	Nej
67	Ljusnedals bruk	Ljusnedal, Härjedalens kommun	Härjedalen	2	3	Nej
22	Vänsjö kraftmuseum	Sveg, Härjedalens kommun	Härjedalen	1	1	Ja
55	Fröå gruva	Åre, Åre kommun	Jämtland	1	1	Nej
84	Gisselfors kaggfabrik		Jämtland	1	1	Ja
63	Hovermo gårds- och industrimuseum	Oviken, Bergs kommun	Jämtland	1		Ja
49	Baksjölidens kvarnanläggning	Fredrika, Åsele kommun	Lappland	1	2	Nej
53	Galtströms bruk	Njurunda, Sundsvalls kommun	Medelpad	6		Ja
42	Linskäkten i Allsta	Allsta, Sundsvalls kommun	Medelpad	1	1	
71	Lögdö Järnbruk	Timrå, Timrå kommun	Medelpad	2		Nej
52	Österström	Liden, Sundsvalls kommun	Medelpad	1	1	Nej
83	Sikfors gamla kraftverk	Sikfors, Piteå kommun	Norrbotten	1		Ja
43	Swensbylida	Svensbyn, Piteå kommun	Norrbotten	1	3	Nej
62	Garphyttans industrimuseum	Garphyttan, Örebros kommun	Närke	6		Nej
62	Hasselfors bruk	Hasselfors, Laxå kommun	Närke	2		
54	Mullhyttans kvarn och bygdegård	Mullhyttan, Lekebergs kommun	Närke	2	1	Nej
60	Trehörnings masugn	Mariedamm, Askersunds kommun	Närke	4	1	Nej
51	Kulturens Östarp	Lund, Lunds kommun	Skåne	1	1	Nej
68	Spinneriet Strömsborg	Osby, Osby kommun	Skåne		1	
43	Västanå kvarn	Bromölla, Bromölla kommun	Skåne	1		Ja
21	Ebbes kraftstation	Huskvarna, Jönköpings kommun	Småland	2		Ja
44	Emåns ekomuseum	Bodafors, Nässjö kommun	Småland	5	1	Nej
64	Hyllténs industrimuseum	Gnosjö, Gnosjö kommun	Småland	1		Ja
31	Jära såg	Bottnaryd, Jönköping	Småland	1	2	Nej
34	Komstad kvarn	Sävsjö, Sävsjö kommun	Småland	1	1	Ja
19	Mela Kvarn	Vetlanda, Vetlanda kommun	Småland	1	1	Nej
30	Qvarnö kvarn	Silverdalen, Hultsfreds kommun	Småland	1	1	Nej
33	Storebro bruksmuseum	Storebro, Vimmerby kommun	Småland	1	0	Nej

70	Töllstorps Industrimuseum	Gnösjö, Gnosjö kommun	Småland	6	7	Ja
20	Virserums möbelindustrimuseum	Virserum, Hulstfreds kommun	Småland	1	1	Nej
76	Åryds bruksmiljö	Åryd, Växjö kommun	Småland	1	1	Ja
24	Överums bruksmuseum	Överum, Västerviks kommun	Småland	3	1	Ja
29	Stafsjö bruksmuseum	Stavsjö, Nyköpings kommun	Södermanland	20		Ja
25	Griggebo såg Lancashiresmedjan i	Skärplinge, Tierps kommun	Uppland	0	1	Nej
89	Karlholmsbruk	Karlholmsbruk, Tierps kommun	Uppland	1	3	Ja
75	Strömsbergsbruk	Strömsbergsbruk, Tierps kommun	Uppland	1	2	Ja
80	Ullfors bruk	Tierp, Tierps kommun	Uppland	1		
81	Untra kraftverk	Untra, Tierps kommun	Uppland	vet ej		Ja
73	Vallonsmedjan i Österbybruk	Österbybruk, Östhammars kommun	Uppland	4	2	Nej
17	Rackstad kvarn	Rackstad, Arvika kommun	Värmland	1	0	Nej
40	Stjärnsfors kvarn- och bruksmuseum	Uddeholm, hagfors kommun	Värmland	1	0	Nej
69	Storbrohyttan	Filipstad, Filipstads kommun	Värmland	0	1	Ja
31	Svartå hembygdsgård	Svartå, Degerfors kommun	Värmland	0	1	Nej
72	Älgå spiksmedja	Arvika, Arvika kommun	Värmland	1	3	Nej
32	Drängsmarks vatten- och ångsåg	Drängsmark, Skellefteå kommun	Västerbotten	1	0	Ja
42	Robertsfors bruksmuseum	Robertsfors, Robertsfors kommun	Västerbotten	3	0	Nej
40	Bävsjöröds såg	Jonsered, Lerums kommun	Västergötland	1	0	Nej
66	Forsviks bruk	Forsvik, Karlsborgs kommun	Västergötland	1		Ja
26	Huttla kvarn och såg	Vara, Vara kommun	Västergötland	1	1	Ja
39	Skvaltkvarnen i Almesåsen	Vara, Vara kommun	Västergötland	1	1	Nej
65	Tollereds övre kraftstation	Tollerred, Lerums kommun	Västergötland			Ja
28	Vänga kvarn och stärkelsefabrik	Fristad, Borås kommun	Västergötland	1	0	Ja
37	Åsle tå	Falköping, Falköpings kommun	Västergötland	1	1	Nej
46	Engelsbergs bruk	Fagersta, Fagersta kommun	Västmanland	4	2	Ja
35	Karmansbo bruksmiljö	Kolsva, Skinnskattebergs kommun	Västmanland	1	1	Ja
85	Polhemshjulet	Norberg, Norbergs kommun	Västmanland		1	Nej
86	Thorshammars verkstad	Norberg, Norbergs kommun	Västmanland	1		Ja
41	Trångfors smedja	Hallstahammar, Hallstahammars kommun	Västmanland	0	2	Nej
38	Brynge kulturområde	Sidensjö, Örnköldsviks kommun	Ångermanland	1	3	Ja
33	Nässjö kvarn	Ramsele, Sollefteå kommun	Ångermanland	2	0	Ja
50	Olofsfors bruksmuseum	Olofsfors, Nordmalings kommun	Ångermanland	3	2	Nej
16	Horva Kvarn	Tidersrum, Kisa kommun	Östergötland	0	1	
79	Häfla hammarsmedja	Häfla, Finspångs kommun	Östergötland	1	3	Ja
18	Hävla kvarn	Hävla, Finspångs kommun	Östergötland	1		Ja
12	Mjölby Hembygdsgård	Mjölby, Mjölby kommun	Östergötland	0	1	Nej
13	Råås kvarn	Österbymo, Ydre kommun	Östergötland	2	0	Ja
15	Svenskt porslinsmuseum	Godegård, Motala kommun	Östergötland	1		
10	Svintuna kvarn	Kolmården, Norrköpings kommun	Östergötland	3	1	Ja
11	Öjebro kvarnby	Öjebro, Mjölby kommun	Östergötland	1	0	
27	Österfors smedja	Österbymo, Ydre kommun	Östergötland	0	1	Nej
				<b>156</b>	<b>78</b>	

## **Svintuna kvarn**

Kolmården, Norrköpings kommun

Östergötland

Vem äger fallrätten: Norrköpings kommun

### **Dammar**

Kvarnverksamheten omnämns i medeltida källor. Redan på 1000-talet lär skvaltkvarnar ha nyttjat vattenkraften från Älgsjön, Böksjön och Svinsjön. Det nuvarande dammsystemet består av tre dammar som daterar tillbaka till mitten av 1800-talet. Dammarna är blandkonstruktioner med jordvallar, stenskoning och dammluckor i trä. De nedre dammarnas bredd är 2,5 m.

Antal dammar: 3

Typ av damm: Jorddamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: mitten av 1800-talet

Dammens skick: Bra

Bred: 2,5 m

Fallhöjd: 7 m

### **Vattenhjul**

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 6 cm Diameter: 8 m

När utfördes senaste reoveringen: 1973

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Dålig

Intagsrännans bredd: 80 cm Intagsrännans längd: 60 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick

## **Öjebro kvarnby**

Öjebro, Mjölby kommun

Östergötland

Vem äger fallrätten: Mjölby Kommun

Övriga upplysningar: I äldre tid fanns 18 skvaltkvarnar i fallet vid Öjebro och användningen av vattnets kraft har en historia som sträcker sig tillbaka till 1200-talet, men då Svartån dämades för elkraft 1902 försvann all vattenkraftsburen kvarn- och sågverksamhet. Kraftverksdammen ägs av Mjölby kommuns kraftbolag och kraftverket är fortfarande i bruk. Öjebro Hbf förvaltar i dagsläget bykbassängen i trä med tillhörande nytillverkade intagsrännor i aluminium, i övrigt drivs all såg- och kvarnverksamhet vid museet med elektricitet.

### **Dammar**

Mindre träbassäng tillhörande ett bykhus/tvättereri

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: början av 1900-talet

## Mjölby Hembygdsgård

Mjölby, Mjölby kommun

Östergötland

Vem äger fallrätten: Mjölby kommun

Övriga upplysningar: Mjölby är en gammal kvarnby men inga av de ursprungliga vattendrivna kvarnarna finns kvar idag. Hbf:s kvarn flyttades till platsen från Kapperstad, Gammalkils sn, ÖG 1938-39. Även museets ramsåg har flyttats i samband med förändringar i vattenregleringen vid kraftverksutbyggnaden i Mjölby på 1920-talet. Den historiska kvarnverksamheten finns skildrad i boken "Kvarnarna i Mjölby" från 1958.

### Dammar

Vattentillförseln till hbf:s kvarn kommer via en sidoränna från en anlagd vattenspegel, senast tillbyggd 2008. Svartån är dämnd uppströms vid Mjölby kraftverk sedan 1927. Kvarnen flyttat till nuvarande plats 1938.

Antal dammar: 0

Typ av damm:

När byggdes dammen: 1927

Dammens skick:

Bred:

Fallhöjd: 1,5 m

Fiskväg:

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: uppskattad till mellan 50 och 100 cm Diameter: 4 m

När utfördes senaste renoveringen: 1969

Vattenhjulens skick: Dålig

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: Står still. Samma del av hjulet har stått i vatten sedan sent 1990-talet.

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

Intagrännans skick: Vet ej

Intagrännans bredd: vet ej Intagrännans längd: 6 m



## **Råås kvarn**

Österbymo, Ydre kommun

Östergötland

Vem äger fallrätten: Råås gård

Övriga upplysningar: Råås kvarn drevs i 180 år med två vattenhjul (av okänd typ). 1926 byttes vattenhjulen mot två francisturbiner som inte är fastgjutna utan hålls på plats av träkonstruktioner, vilket är ovanligt. Intagsrännan är formad som en tratt för att bättre passa turbindrift. Rännan är bredast vid intaget till turbinerna. Rännan är nybyggd och turbinerna renoverades senast på 1980-talet. Kvarnen demonstreras publikt vartannat år då Kvarndagar arrangeras.

### **Dammar**

Den mindre dammen uppfördes då kvarnen anlades 1740. Kring sekelskiftet 1900 byggdes en större damm uppströms. Båda dammarna är konstruerade på platser med goda naturgivna förutsättningar för att dämna.

Antal dammar: 2

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: 1740 respektive ca 1900

Dammens skick: Bra

Bred: vet ej

Fallhöjd: 8 m

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 175 cm (vid intaget till turbinerna) Intagsrännans längd: 26 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: Francis

I vilket skick är dessa: Körbart skick

## **Gravendals bruk**

Gravendal, Ludvika kommun

Dalarna

Vem äger fallrätten: Ulf Leväng

Övriga upplysningar: Fristråleturbinen är från 1880-talet och ersatte ett överfallshjul. Turbinen är den enda fungerande i sitt slag i Europa. Den har en diameter på 4,5 meter och restaurerades 1988.

### **Dammar**

Museet har hand om två dammar i ett större dammsystem bestående av fem dammar. Uppströms finns en reglerdam till en privatägd kraftstation. Från denna dam går en vattentransporterande tub som museet hämtar vatten till turbinen från, enligt överenskommelse med kraftstationsägaren.

Antal dammar: 2

Typ av damm: Jorddamm

När byggdes dammen: 1725 respektive ca 1800

Dammens skick: Bra

Bred: 15 respektive 50 m

Fallhöjd: 26 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: Fristråleturbin

I vilket skick är dessa: Körbart skick

## **Svenskt porslinsmuseum**

Godegård, Motala kommun

Östergötland

Vem äger fallrätten: Godegårds säteri AB

### **Dammar**

Dammen har tillhört en spiksmedja vid Godegårds säteri som revs kring sekelskiftet 1900.

Länsstyrelsen har motsatt sig stöd till reparation av dammen. Mindre reparationsåtgärder har utförts av ägaren till säteriet.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: 1830-40 tal

Dammens skick: Vet ej

Bred: 6 m

Fallhöjd: 2m uppskattningsvis

Fiskväg:

## **Horva Kvarn**

Tidersrum, Kisa kommun

Östergötland

Vem äger fallrätten: Vet ej

### **Dammar**

Antal dammar: 0

### **Vattenhjul**

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 150 cm Diameter: 3-4 m

När utfördes senaste renoveringen: 1980-talet

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild:

Typ av hotbild: Tillgången till kvarnen är begränsad då föreningen som sköter den inte äger själva fastigheten. Kvarnen blir därför sällan utnyttjad. Att det är svårt att få folk att engagera sig i den mesala driften och underhållet av kvarnen och dess inventarier är också ett problem.

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 100 cm Intagsrännans längd: 30 m

## **Rackstad kvarn**

Rackstad, Arvika kommun

Värmland

Vem äger fallrätten: Arvika Kommun

Övriga upplysningar: Kvarnföreningen som förvaltar kvarnen har svag ekonomi vilket resulterar i eftersatt underhåll av kvarnbyggnaden, dess inventarier och utrustning.

### **Dammar**

Har funnits flera äldre dammar men kommunen har rivit alla utom en. Vid den kvarvarande dammen ska även en träbro ha funnits. De förstörda dammarna har försett hammarsmedja och såg mm. med vattenkraft. Dessa verksamheter tillhörde det järnbruk som anlades på platsen 1889.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: innan 1839

Dammens skick: Dålig

Bred: 2-3 m

Fallhöjd: 5-6 m

Fiskväg:

### **Vattenhjul**

Typ:

Antal vattenhjul: 0

Vattenhjulens bredd: Diameter:

När utfördes senaste renoveringen:

Vattenhjulens skick:

Finns det någon hotbild:

Typ av hotbild:

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen:

Intagrännans skick:

Intagsrännans bredd: Intagsrännans längd:

## Hävla kvarn

Hävla, Finspångs kommun

Östergötland

Vem äger fallrätten: Hävla bruk AB

Övriga upplysningar: Turbinerna är tillverkade i Brevens bruk och är av en blandmodell med inspiration från Francis och Kapplandsturbiner.

### Dammar

Gjuten damm med fem dammluckor av stål som färdigställdes 1971. Kring dammen syns spår av äldre dambyggen. Det har varit dämt på platsen minst sedan 1850 då ett Stålvälsverk anlades på platsen.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1850

Dammens skick: Bra

Bred: 6 m

Fallhöjd: ca 2 m

Fiskväg:

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 600 cm Intagsrännans längd: 16 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 3

Typ: Kappland, Francis

I vilket skick är dessa: Körbart skick

## **Mela Kvarn**

Vetlanda, Vetlanda kommun

Småland

Vem äger fallrätten: Vetlanda kommun

Övriga upplysningar: Det fanns turbiner en kort period under 1900-talet men om dem är inget känt

### **Dammar**

Dammen är den enda kvarvarande i ett äldre dammsystem om tre dammar. Kvarnverksamhet har funnits på platsen minst sedan 1600-talet och kvarnarna har varit flera till antalet.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: vet ej

Dammens skick: Bra

Bred: 75 m

Fallhöjd: 2 m

Fiskväg:

### **Vattenhjul**

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulets bredd: 150 cm Diameter: 3 m

När utfördes senaste renoveringen: 1987

Vattenhjulets skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 150 cm Intagrännans längd: 5 m

## **Virserums möbelindustrimuseum**

Virserum, Hultsfreds kommun

Småland

Vem äger fallrätten: vet ej

Övriga upplysningar:

### **Dammar**

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: början av 1900-talet

Dammens skick: Bra

Bred: 25-30 m

Fallhöjd: 2,5 m

### **Vattenhjul**

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 3 cm Diameter: 5 m

När utfördes senaste renoveringen: 1985

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 3 cm Intagrännans längd: 2 m



## **Ebbes kraftstation**

Huskvarna, Jönköpings kommun

Småland

Vem äger fallrätten: Jönköping Energi

Övriga upplysningar: Ursprungligen försågs turbinerna med vatten genom en trätub. Denna finns inte bevarad, men fundamenten till trätuben används delvis idag för att stödja den moderna ståltuben som nyttjas av kommunala bolaget Jönköpings Energi.

### **Dammar**

Vattenverksamheten har en lång kontinuitet på platsen. Huskvarnafallen har tidigare försett kvarn och vadmalstamp med kraft. Även Munksjö pappersbruk har dragit nytta av vattenkraften genom kraftstationen fram till nedläggningen 1969.

Antal dammar: 2

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1906

Dammens skick: Bra

Bred: 4-5 m

Fallhöjd: 42 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 5

Typ: 3 st Francis produktionsturbiner samt 2 likströmsturbiner/generatorer

I vilket skick är dessa: Körbart skick

## Vänsjö kraftmuseum

Sveg, Härjedalens kommun

Härjedalen

Vem äger fallrätten: Härjeåns kraft

Övriga upplysningar: Originalturbin från 1919.

### Dammar

Dammen är den sista kvarvarande av ett större dammsystem som utgjorts av fem dammar som, utöver skvaltkvarnen, även försett en ramsåg och spånhyvel med vattenkraft.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: slutet av 1800-talet

Dammens skick: Bra

Bred: ca 30m

Fallhöjd: 1 m

### Vattenhjul

Typ: Skvalthjul

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulets bredd: 100 cm, skovlarna ca 30-40 cm breda Diameter: under metern

När utfördes senaste renoveringen: mitten på 1990-talet

Vattenhjulets skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 70 cm Intagrännans längd: ca 25 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Körbart skick

## Linskäkten i Löräng

Järvsö, Ljusdals kommun

Hälsingland

Vem äger fallrätten: Patrik Vängman

Övriga upplysningar: Turbin fanns 1918-1930 men är nu försvunnen. Linskäkten är byggnadsminnesförklarad och en inkorporerad del i världsarvet Hälsingegårdarna. Dammen är försedd med fiskvandringstrappa.

### Dammar

Dammen är den enda kvarvarande av ett stort och anrikt dammsystem i Milån som finns väl dokumenterat i historiskt källmaterial samt genom Järvsö hbf:s historiker. Dammen skadades av översvämning 2007 men har sedan dess rekonstruerats av byggnadsantikvarisk kompetens.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

Dammens skick: Bra

Bred: 6 m

Fallhöjd: 2 m

Fiskväg: Fiskvandringstrappa.

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: vet ej Diameter: vet ej

När utfördes senaste renoveringen: sent 1960-tal

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: bristen på vattenhjulsmakaren, bristen på linodlare

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 90 cm Intagsrännans längd: 10 m

## Överums bruksmuseum

Överum, Västerviks kommun

Småland

Vem äger fallrätten: Överums bruk AB

Övriga upplysningar: Vattenhjulet har inte körts sedan kraftstation byggdes 1915. Då revs den hundra meter långa intagsrännan till hjulet. Överums hbf har nu tillträde till kraftstationen på samma premisser som man förvaltar smedjan. Inventarierna i kraftstationen är delvis styckade, men en turbin av okänt typ och i okänt skick finns kvar. Föreningen uttrycker önskan att inlemma kraftstationen i museiverskamheten.

### Dammar

Den äldsta dammen härstammar från 1655 då masugn anlades på platsen. De två yngre dammarna har tillkommit under 1700-talet men rekonstruerats som gjutdammar under 1900-talet

Antal dammar: 3

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1655 samt under 1700-talet

Dammens skick: Bra

Bred: 7-8 m respektive 25-30 m

Fallhöjd: 5-6m

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulets bredd: 150 cm Diameter: 4 m

När utfördes senaste renoveringen: troligtvis har ingen renovering utförts. Hjulet är i originalskick och byggdes 1859

Vattenhjulets skick: Vet ej

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick

## **Griggebo såg**

Skärplinge, Tierps kommun

Uppland

Vem äger fallrätten: vet ej

Övriga upplysningar: Det finns en ritning på vattenhjulet. Det ritades av ingengör Per Almér vid Västlands bruk. Den nuvarande rännan har ersatt en äldre 7 m lång ränna som förföll efter att sågverksamheten avvecklades.

### **Dammar**

Dammen revs på 1950-talet, efter att ha stått och förfallit sedan sågverksamheten upphörde 1948.

En dämmrätt belägger att dammen funnits sedan 1848. Enl. dokumentet fick dammen nyttjas från 10 oktober till 10 juni varje år.

### **Vattenhjul**

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 100 cm Diameter: 4 m

När utfördes senaste renoveringen: 1980

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 100 cm Intagrännans längd: 4 m

## Huttla kvarn och såg

Vara, Vara kommun

Västergötland

Vem äger fallrätten: Naums hembygdsförening

Övriga upplysningar:

### Dammar

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: mitten på 1800-talet

Dammens skick: Bra

Bred: 7 m

Fallhöjd: 3 m

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 100 cm Diameter: 3 till 3,5 m

När utfördes senaste renoveringen: 2010

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Dålig

Intagsrännans bredd: 100 cm Intagsrännans längd: 2 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick

## Österfors smedja

Österbymo, Ydre kommun

Östergötland

Vem äger fallrätten: Tranås Energi AB

Övriga upplysningar: 2007 övertog Tranås Energi AB kraftstationen uppströms Österfors smedja. Sedan dess har man haft stora problem med översvämningar ca 4-5 ggr/år. Detta har medfört allvarliga skador på byggnaden och vattenhjulet. Händelserna resulterade i att ett nätverk för smedjans bevarande skapades, Ydresmederna. Vid samma tid revs även en stenmur i Bulsjön från 1800-talet som ledde vattnet in mot vattenhjulet vid lågt vattenstånd. Motiveringen bakom denna åtgärd var att muren ansågs vara ett vandringshinder. Sedan översvämningarna har omfattande renovering av smedjan påbörjats men man har ännu inte hunnit reparera de skador som åsamkats vattenhjulet.

### Dammar

Antal dammar: 0

Typ av damm:

När byggdes dammen:

Dammens skick:

Bred:

Fallhöjd:

Fiskväg:

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 200 cm Diameter: 2,5 m

Vattenhjulens skick: Dålig

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: Återkommande översvämningar har skadat hjulet och hjulets bockar allvarligt

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 200 cm Intagrännans längd: 3 m

## Vänga kvarn och stärkelsefabrik

Fristad, Borås kommun

Västergötland

Vem äger fallrätten: Vänga hembygdsförening

Övriga upplysningar: Intagsrännan (stensatt kanal) är i behov av renovering. Hbf vill sätta in en tub men har fått avslag från länsstyrelsen på den begäran. Lst ser hellre att den ursprungliga rännan restaureras, men har inte bidrag med medel därtill.

### Dammar

Dämnet syns på kartor från 1600-talet och det finns en lång kontinuitet av vattenverksamheter på platsen. Dagens dam är gjuten och en stensatt kanal för vattnet till turbinerna.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: Vet ej

Dammens skick: Bra

Bred: ca 10 m

Fallhöjd: 5 m

Intagsrännans skick: Dålig

Intagsrännans bredd: 100 cm Intagsrännans längd: 250 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: Francis

I vilket skick är dessa: Körbart skick



## Stafsjö bruksmuseum

Stavsjö, Nyköpings kommun

Södermanland

Vem äger fallrätten: Stafsjö Valves

Övriga upplysningar: Intagstuben i trä är en rekonstruerad del av den äldre och betydligt längre intagstuben. Vid Stafsjö bruk lär det ha funnits 8 vattenhjul innan driften lades om till turbin 1914.

Stafsjö bruk ägs idag av det tyska bolaget Stafsjö Valves

### Dammar

Till Stafsjö bruk hör ett stort dammsystem om ca 20 dammar av varierande storlek. Dammsystemet lär ha anlagts samtidigt som bruket under 1660-talet. Sedan 1960-talet är dammarna utan funktion och har lämnats för fädot, enligt uppgift. I dammsystemet finns även tre vattenkanaler. De dammar som idag sköts om av föreningen är två större dammar vid Skiren och Rökens kärr. Föreningen anordnar dammvandringar.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: 1666

Dammens skick: Dålig

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: Intagrännans längd: 10 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: Francis

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick



## **Qvarnö kvarn**

Silverdalen, Hultsfreds kommun

Småland

Vem äger fallrätten: Lars Fransson Galle

Övriga upplysningar:

### **Dammar**

Dammen är troligtvis flera hundra år gammal, uppskattar föreningen.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: vet ej

Dammens skick: Dålig

Bred: 4 m

Fallhöjd: ca 2 m

### **Vattenhjul**

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 35 cm Diameter: 2 m

När utfördes senaste renoveringen: mitten på 1990-talet

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 35 cm Intagsrännans längd: 3 m

## **Jära såg**

Bottnaryd, Jönköping

Småland

Vem äger fallrätten: vet ej, förr var det Tändsticksbolaget i Jönköping

### **Dammar**

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: 1800-talet, kan vara äldre

Dammens skick: Bra

Bred: vet ej

Fallhöjd: 2 m

### **Vattenhjul**

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 2

Vattenhjulens bredd: 75 cm Diameter: 2 m

När utfördes senaste reoveringen: 2013

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 120 cm Intagrännans längd: mer än 50 m

## **Svartå hembygdsgård**

Svartå, Degerfors kommun

Värmland

Vem äger fallrätten: vet ej

### **Dammar**

Antal dammar: 0

### **Vattenhjul**

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 50 cm Diameter: 6 m

När utfördes senaste reoveringen: 1989

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

## Drängsmarks vatten- och ångsåg

Drängsmark, Skellefteå kommun

Västerbotten

Vem äger fallrätten: Drängsmarks byamän

Övriga upplysningar: Turbinen vid Drängsmarks ångsåg är sällsynt. Den installerades 1896 då ny såg- och sågbyggnad uppfördes.

### Dammar

Dammen restaurerades 2012 med bidrag från länsstyrelsen.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm

När byggdes dammen: 1888

Dammens skick: Bra

Bred: 30 m

Fallhöjd: 3,5 m

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: ca 150 cm Intagsrännans längd: ca 22 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: Qvist & Gers

I vilket skick är dessa: Körbart skick



Turbinen i Drängsmark. Foto: Torsten Nilsson

## Storebro bruksmuseum

Storebro, Vimmerby kommun

Småland

Vem äger fallrätten: Smålands kraft

### Dammar

Dammen är en blandkonstruktion, delvis gjuten och delvis dämnd med jordvallar. Damm har funnits på platsen sedan 1728

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm

När byggdes dammen: 1728

Dammens skick: Bra

Bred: 200 m

Fallhöjd: vet ej

### Vattenhjul

Antal vattenhjul: 0

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## Nässjö kvarn

Ramsele, Sollefteå kommun

Ångermanland

Vem äger fallrätten: John Kelly

Övriga upplysningar: En modern turbin sattes in på 1990-talet. Den äldre turbinen förvaras i kvarnbyggnaden men är tagen ur funktion. Intagstuben är original men har renoverats.

### Dammar

Antal dammar: 2

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: senare delen av 1800-talet

Dammens skick: Bra

Bred: vet ej

Fallhöjd: 20 m

### Vattenhjul

Antal vattenhjul: 0

Vattenhjulens bredd: Diameter:

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: Intagrännans längd: 75 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Körbart skick, Icke körbart skick

## Komstad kvarn

Sävsjö, Sävsjö kommun

Småland

Vem äger fallrätten: Stiftelsen komstad kvarn

Övriga upplysningar: Yngsta turbinen är från 1953. Ramsågen, som idag drivs med ett vattenhjul tillverkat 1992, drevs tidigare med turbin. Det har alltså funnits sex turbiner vid Komstad

### Dammar

Dammens ålder är okänd, men kvarnverksamhet i Komstad omnämns första gången 1370 i ett dokument som stadfäster ett överlämnande av en befintlig kvarn. Kvarnverksamhet har alltså funnits redan tidigare.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: vet ej

Dammens skick: Bra

Bred: vet ej

Fallhöjd: 3,3 m

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 120 cm Diameter: ca 2,5 m

När utfördes senaste reoveringen: 1992

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 120 cm Intagrännans längd: 7 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 5

Typ: Hällaryd, Finnshyttan

I vilket skick är dessa: Körbart skick



## **Karmansbo bruksmiljö**

Kolsva, Skinnskattebergs kommun

Västmanland

Vem äger fallrätten: Mälarenergi

Övriga upplysningar: Ny intagsränna och nytt vattenhjul håller på att konstrueras. De kommer ersätta den äldre utrustningen under hösten 2014. Om turbinen vet man ingenting mer än att den har använts för att driva valsverk och blåsmaskiner.

### **Dammar**

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: 1600-talet

Dammens skick: Bra

Bred: 35 m

Fallhöjd: 3 m

### **Vattenhjul**

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 350 cm Diameter: 4 m

När utfördes senaste renoveringen: Pågår

Vattenhjulens skick: Dålig

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: den nuvarande hjulet har rötskador, men kommer att ersättas med ett nytt hjul i oktober 2014

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagsrännans skick: Dålig

Intagsrännans bredd: 300 cm Intagsrännans längd: 22 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick



Karmansbo. Damm och trätub som leder vattnet till kraftstationen. Foto: Torsten Nilsson



Karmansbo, damm och underfallshjul. Foto: Torsten Nilsson



## Åsle tå

Falköping, Falköpings kommun

Västergötland

Vem äger fallrätten: vet ej

### Dammar

Den återuppbyggda kvarnen ligger i ett litet vattendrag med god fallhöjd. Vattnets kraft har utnyttjats sedan urminnes tider. Det saknas dock belägg i källmaterial för den äldre kvarnverksamheten.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: vet ej

Dammens skick: Bra

Bred: 6 m

Fallhöjd: 4 m

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 50 cm Diameter: 4 m

När utfördes senaste renoveringen: 1994

Vattenhjulens skick: Dålig

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: ruttnat sönder, återuppbyggande axeln

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 50 cm Intagrännans längd: 3 m

## Brynge kulturområde

Sidensjö, Örnsköldsviks kommun

Ångermanland

Vem äger fallrätten: Statkraft

Övriga upplysningar: Brynge har ett unikt 250 år gammalt sågverk som stått modell för flera finbladiga sågar i Sverige. Flera av de museala vattenverksamhetsobjekten, t. ex. timmerränna, intagsränna och tub har rekonstruerats i något mindre dimensioner. Ursprungligen har dessa alltså varit längre än vad uppgifterna visar. Vattenhjulen har inte snurrat på 90 år men står under tak och är i gott skick. Vattenintaget (intagsrännan) restaurerades för två år sedan. Området är riksintresse för kulturmiljövården.

### Dammar

Gjuten kraftverksdamm från ca 1924. Antagligen har en äldre dam funnits här tidigare. Forsen vid Brynge har i äldre tid drivit flera vattenhjul som försett sågar, kvarnar och stampar med driftkraft.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: början av 1920-talet

Dammens skick: Bra

Bred: vet ej

Fallhöjd: ca 30m

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 3

Vattenhjulens bredd: 200 cm Diameter: 1,5 m

När utfördes senaste renoveringen: Vet ej

Vattenhjulens skick: Vet ej

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

Intagsrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 250 cm Intagsrännans längd: 20-30m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick

## **Skvaltkvarnen i Almesåsen**

Vara, Vara kommun

Västergötland

Vem äger fallrätten: Lars Larsson

### **Dammar**

Dammen byggdes på grunden av en äldre dam i mitten av 1990-talet. I kvarnens närhet finns tydliga spår efter flera äldre skvaltkvarnar. Dessa finns även belagda i historiska källor som daterar tillbaka till 1500-talet.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm

När byggdes dammen: på 1990-talet

Dammens skick: Bra

Bred: ca 12 m

Fallhöjd: 2,5 m

### **Vattenhjul**

Typ: Skvalthjul

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 20 cm Diameter: ca 1 m

När utfördes senaste renoveringen: mitten av 1990-talet

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 50 cm Intagsrännans längd: 5 m

## Stjärnsfors kvarn- och bruksmuseum

Uddeholm, hagfors kommun

Värmland

Vem äger fallrätten: Fortum

### Dammar

Dammen kallas övre dammen och anlades troligtvis samtidigt som bruket 1668. Den har byggts om till nya syften, bl. a. 1907 då den blev kraftverksdamm för Uddeholmsbolaget. Detta kraftverk var i bruk fram till 1921 då ett nytt, större och mer effektivt kraftverk uppfördes nedströms. Dammen används idag som reglerdamm. I övrigt är alla spår av vattenverksamheter som representerar den gamla bruksmiljön försvunna.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1668

Dammens skick: Bra

Bred: ca 30 m

Fallhöjd: 4 m

## Bävsjöröds såg

Jonsered, Lerums kommun

Västergötland

Vem äger fallrätten: Lars-Olof Olofsson, Bävsjöröd gård

### Dammar

Samma markägare har ägt mark och vatten sedan någon gång på 1500-talet. Det har funnits kvarn, troligtvis en skvaltkvarn, på platsen för sågen. En åttakantig ekstock som uppfattas som kvarnhjulsaxel tyder på detta. Det finns även spår i vattenmiljön efter äldre verksamhet, bl. a. en stensatt bassäng, stenfundament för en tub eller intagsränna. Dammen från 1921 skulle mycket väl kunna ha ersatt ett äldre dämme.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm

När byggdes dammen: på 1920-talet

Dammens skick: Bra

Bred: ca 25 m

Fallhöjd: 1 m

## Trångfors smedja

Hallstahammar, Hallstahammars kommun

Västmanland

Vem äger fallrätten: Strömsholms kanalbolag

Övriga upplysningar: Det större vattenhjulet driver mumblingshammaren och är nykonstruerat efter ritningar av det äldre uttjänta hjulet. Det mindre hjulet driver hjälpbrytaren. Det har funnits två turbiner som tillhörde ett kraftverk som nu är rivet. Turbinerna såldes på 1960-talet. Fallrätten i kolbäcksån ägs av Mälardalen Energi AB och fallrätten i Strömsholms kanal ägs av Strömsholms kanalbolag.

### Dammar

Strömsholms kanal tjänar som vattenmagasin. Tidigare låg en smedja vid närliggande Kolbäcksån som då tjänade som vattenmagasin. Vattenkraften på platsen har nyttjats minst sedan 1628.

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 2

Vattenhjulens bredd: vet ej Diameter: vet ej

När utfördes senaste renoveringen: 2006

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 250 cm Intagsrännans längd: ca 35 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej



## Robertsfors bruksmuseum

Robertsfors, Robertsfors kommun

Västerbotten

Vem äger fallrätten: Skellefteå kraft AB

### Dammar

Tre gjutna dammar anlagda under 1900-talet. Är idag kraftverksdammar som förvaltas av Skellefteå Kraft AB.

Antal dammar: 3

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: första hälften av 1900-talet

Dammens skick: Bra

### Vattenhjul

Antal vattenhjul: 0

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## Linskäkten i Allsta

Allsta, Sundsvalls kommun

Medelpad

Vem äger fallrätten: Tuna Hbf

### Dammar

Dammen förstördes av en översvämning 2001 och har inte återuppbyggt. Det saknas medel för en restaurering.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: troligtvis på 1880-talet

Dammens skick: Dålig

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: Vet ej Diameter: Vet ej

När utfördes senaste renoveringen: 1984

Vattenhjulens skick: Dålig

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: Vattenhjulet vilar på sten sedan grunden i byggnaden, som ligger o suterräng, har skadats och orsakat en sättning

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 50 cm Intagrännans längd: 30 m

## Swensbylijda

Svensbyn, Piteå kommun

Norrbotten

Vem äger fallrätten: Svensbyns byalag

### Dammar

Dammen återuppbyggdes 1989 på lämningar av en äldre damm som man misstänker härstammar från 1500-talet

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: 1500-talet (återuppbyggd 1989)

Dammens skick: Bra

Bred: vet ej

Fallhöjd: ca 2-3 m

### Vattenhjul

Typ: Skvalthjul

Antal vattenhjul: 3

Vattenhjulens bredd: vet ej Diameter: vet ej

När utfördes senaste renoveringen: 1989

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: vet ej Intagrännans längd: vet ej

## Västanå kvarn

Bromölla, Bromölla kommun

Skåne

Vem äger fallrätten: Olofströms kraft

Övriga upplysningar: turbinen installerades ca 1915

### Dammar

Vattenmagasinet är inte ett dämme utan en fördjupning av åfåran i Huljeån. Kvarnverksamhet på platsen finns belagd i historiska källor från 1380 då danska kronan lade skatt på verksamheten

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: ca 1915

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 1 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: skovelturbin

I vilket skick är dessa: Körbart skick

## Emåns ekomuseum

Bodafors, Nässjö kommun

Småland

Vem äger fallrätten: Nässjö kommun

### Dammar

Det dammsystem som beskrivs här förvaltas av Bodafors fiskervårdssällskap och berör ett stort område med rester av 25 olika typer av äldre industriverksamhet vid vatten.

Antal dammar: 5

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: total fallhöjdsprofil på 318 m

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 150 cm Diameter: 4,5 m

När utfördes senaste renoveringen: ca 1995

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja



Foto: Emåns Ekomuseum



## Växbo lin

Växbo, Bollnäs kommun

Hälsingland

Vem äger fallrätten: Östra växbo samfällighetsförening

Övriga upplysningar: Samfälligheten Östra Växbo utför underhåll på allt som är kopplat till linberedningen; dammar, byggnader, vattenhjul mm. Per Johansson som äger Växbo krog, belägen i kvarnen, vet mer om turbinerna och nås på 070-3575751

### Dammar

Dammsystem som förser skäkt, klapp, kvarn och smedja med vatten. De flesta dammar är restaurerade men den äldsta härstammar från 1700-talet

Antal dammar: 5

Typ av damm: Jorddamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: på 1700-talet (restaurerade på 1980-talet)

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 4 m

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 3

Vattenhjulens bredd: vet ej Diameter: vet ej

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: vet ej Intagsrännans längd: vet ej

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: vet ej

## Engelsbergs bruk

Fagersta, Fagersta kommun

Västmanland

Vem äger fallrätten: Nordstjernan AB

### Dammar

Äldsta beläggen för en hammarsmedja (nu försvunnen) är från 1597. Dammen till denna smedja finns kvar. Övriga dammar härrör från 1600- och 1700-talet då bruksverksamheten expanderade.

Antal dammar: 4

Typ av damm: Jorddamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: äldsta 1597

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 2,5 m

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 2

Vattenhjulens bredd: ca 70 cm Diameter: ca 4 m

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: vet ej Intagrännans längd: 30

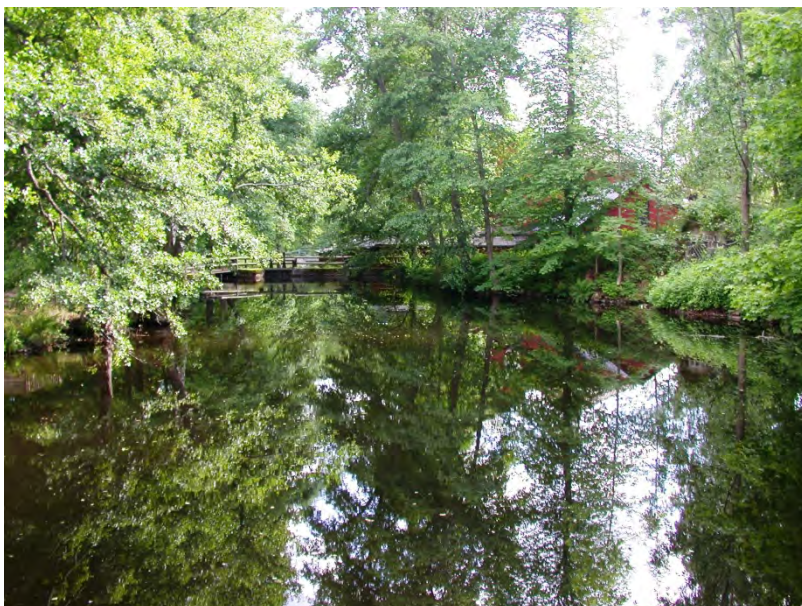
### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: Konturbin "skotsk turbin"

I vilket skick är dessa: Körbart skick



Dammen vid smedjan. Foto Wiki Commons, Riggwelter.

## Knobesholms tunnbanderi

Slöinge, Falkenbergs kommun

Halland

Vem äger fallrätten: Roland Svensson, Knobesholms gård

Övriga upplysningar: Det nuvarande tunnbanderiet byggdes för att ersätta ett äldre tunnbanderi. Att samma sak gäller den närliggande kvarnen är troligt. Knobesholms gård har anor från 1500-talet och det finns skäl att tro att vattnet utnyttjats minst lika lång tid som gården funnits. Nuvarande ägare Roland Svensson, Knobesholm vet mer om detta, menar Lars-Börje Nilsson.

### Dammar

en övre reglerdamm och en kvarndamm som fram till början av 1900-talet försåg vattenhjul med vatten. Dessa gav kraft till tunnbanderi och kvarn. Ersattes sedan med turbindrift.

Antal dammar: 2

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: på 1800-talet

Dammens skick: Bra

Bred: vet ej

Fallhöjd: vet ej

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Körbart skick



Kvarn och tunnbanderi i Knobesholm. Foto: Torsten Nilsson

## Bunges kapell

Ockelbo, Ockelbo kommun

Gästrikland

Vem äger fallrätten: Stiftelsen Bunges kapell

### Dammar

Kvarndammen är troligtvis äldre än den nuvarande kvarnen (som härstammar från första hälften av 1800-talet). En mindre kvarn "för husbehov" från slutet av 1700-talet ska ha föregått den nuvarande kvarnen. Dammen är konstruerad av slaggsten och timmer.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: slutet av 1700-talet

Dammens skick: Bra

Bred: ca 2 m

Fallhöjd: ca 3 m

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: ca 100 cm Diameter: ca 2 m

När utfördes senaste reoveringen: 2013

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: ca 100 cm Intagsrännans längd: ca 3 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## **Baksjölidens kvarnanläggning**

Fredrika, Åsele kommun

Lappland

Vem äger fallrätten: Svea Skog

Övriga upplysningar: Det har funnits turbin tidigare, vid en mindre kraftstation som det idag bara kvarstår ruïnlämningar av.

### **Dammar**

Vattenmagasin i 2 st timrade lådor, 1x1 m, med sten på botten. Det är ägaren, Svea skogs, ansvar att underhålla dessa. Nyttillverkade vattenmagasin finns men är inte installerade. Svea skog vill inte lägga några medel på detta, fastän det ingår i gällande avtal. Då dammen provkördes i somras läckte allt vatten ut.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: andra hälften av 1800-talet

Dammens skick: Dålig

Bred: 2 m

Fallhöjd: vet ej

### **Vattenhjul**

Typ: Skvalthjul

Antal vattenhjul: 2

Vattenhjulens bredd: vet ej Diameter: vet ej

När utfördes senaste renoveringen: 2000

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: vet ej Intagrännans längd: 5 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Nej

## Olofsfors bruksmuseum

Olofsfors, Nordmalings kommun

Ångermanland

Vem äger fallrätten: Nordmalings kommun

Övriga upplysningar: Bruket kördes på vattenkraft fram till 1914. Turbin för elproduktion har funnits i två mindre kraftverk varav ett försåg Olofsfors herrgård med ström. Finns en bra damminventering på Länsstyrelsen, kulturmiljö, Västerbotten

### Dammar

Dammar med spettreglerade dammluckor i trä, placerade med ca 150 m mellanrum i vattendraget. Det pågår ett projekt om att bygga fiskväg runt dammarna. Länsstyrelsen har tillstyrkt frågan och ritningar finns. Dammarna är i "hyggligt skick".

Antal dammar: 3

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1762

Dammens skick: Bra

Bred: vet ej

Fallhöjd: vet ej

Fiskväg: nej

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 2

Vattenhjulens bredd: 100 cm Diameter: 2,5 m

När utfördes senaste renoveringen: nyligen

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 100 cm Intagrännans längd: 1 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 3

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Ej i drift



Tv. Övre dammen i Olofsfors. H. Skirbordet förbi masugnen vid bedre dammen. Foto: Torsten Nilsson

## Kulturens Östarp

Lund, Lunds kommun

Skåne

Vem äger fallrätten: Kulturen i Lund

Övriga upplysningar: kvarnhistorik finns på objektets hemsida. Idag är kvarnen främst ett visuellt inslag. Det finns inga stenar eller något transmissionsverk kopplat till vattenhjulet.

### Dammar

Östarp köptes in av Kulturen i Lund på 1920-talet. Då fanns en fallfärdig damm och kvarn på plats som tidigare tillhört gården. Denna revs och istället flyttades den nuvarande kvarnen till Östarp från sitt ursprungliga läge, ca 150 m från nuvarande plats. Ny damm byggdes i anslutning till detta.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm

När byggdes dammen: mitten på 1920-talet

Dammens skick: Bra

Bred: ca 2 m

Fallhöjd: 1 m

Fiskväg: nej

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulets bredd: ca 50 cm Diameter: ca 3-4 m

När utfördes senaste renoeringen: 2004

Vattenhjulets skick: Dålig

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: Hjulet står stilla pga sättningar i grunden på kvarnbyggnaden.

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: Intagsrännans längd:

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## Österström

Liden, Sundsvalls kommun

Medelpad

Vem äger fallrätten: SCA

Övriga upplysningar: Nytt skvalthjul ska byggas under 2015.

### Dammar

Dammen renoverades för ca 10 år sedan. Den användes ursprungligen som kvarndamm till en nu riven kvarn. Dammen har 4 dammluckor i trä.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: på 1870-talet

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: ca 20-25 m

Fiskväg: nej

### Vattenhjul

Typ: Skvalthjul

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: ca 40 cm Diameter: ca 1,5 m

När utfördes senaste renoveringen: på slutet av 1980-talet

Vattenhjulens skick: Dålig

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: Skvalthjulet håller på att ruttna. Är byggt av fel träslag, enligt uppgift.

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: ca 50 cm Intagsrännans längd: 80 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej



## Galtströms bruk

Njurunda, Sundsvalls kommun

Medelpad

Vem äger fallrätten: SCA

Övriga upplysningar: Skovelturbinen driver kvarnen vid kvarndammen

### Dammar

Dammsystem bestående av sex dammar: ålhusdammen, kvarndammen, sågdammen, hammardammen, kyrkdammen och bruksdammen. Ålhusdammen är äldst och härrör från tiden då bruket anlades på 1670-talet. De övriga dammarna är också flera hundra år gamla. Deras kulturhistoriska värden tillgodoses och underhålls av SCA som äger Galtströms bruk. Vid kvarndammen finns en turbindriven, fungerande kvarn. Vid sågverksdammen finns ruinerna av ett sågverk som också var turbindrivet. Bruksdammen användes som vattenmagasin för driften av blästerluftsmaskinen vid masugnen. Under 1700- och delar av 1800-talet drevs denna verksamhet med överfallshjul. De ersattes senare av turbiner. Dammarna skadades svårt av översvämningar till följd av kraftigt regn 2013. Restaurering pågår.

Antal dammar: 6

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: Ålhusdammen byggdes på 1670-talet

Dammens skick: Bra

Fiskväg: Byggnation av omlöp och vandringsstrappor pågår vid samtliga dammar

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: Skovelturbin

I vilket skick är dessa: Körbart skick



## **Mullhyttans kvarn och bygdegård**

Mullhyttan, Lekebergs kommun

Närke

Vem äger fallrätten: Mullhyttans Hyttelag

Övriga upplysningar: Ramsågen och kvarnen har drivits med turbiner. Det finns lite mätare kvar som påminner om detta. Ny vattenränna byggdes för 3-4 år sedan. Vattenhjulet är ca 10 år gammalt och byggdes av elever vid en teknisk skola i Mariestad. Det finns god dokumentation om hjulet hos föreningen.

### **Dammar**

Dammarna härstammar från 1600-talet och har använts som vattenmagasin för kvarn, ramsåg och masugn. Genom historien har de bytt skepnad. Idag är den övre dammen, kvarndammen, gjuten. Den nedre dammen, sågdammen, används inte som vattenmagasin idag men befinner sig i gott skick.

Antal dammar: 2

Typ av damm: Stendamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: på 1600-talet

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: ca 3-4 m

Fiskväg: Nej

### **Vattenhjul**

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulets bredd: ca 100 cm Diameter: ca 4-5 m

När utfördes senaste renoveringen: Hjulet underhålls årligen

Vattenhjulets skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 100 cm Intagrännans längd: 15 cm

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Nej

## Fröå gruva

Åre, Åre kommun

Jämtland

Vem äger fallrätten: Troligtvis Horbursta och Svedje byars byalag

Övriga upplysningar: Se hemsidan för mer information om vattenkonsten. Intagsrännan som beskrivs är tuben från dammen till överfallshjulet, och inte den stensatta kanalen som för vattnet fram till dammen.

### Dammar

Stenskodd jordvallsdamm. Vissa delar av konstruktionen är även gjuten. Det finns en mindre vattensump vid vattenhjulet som också magasinerar vatten.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm

När byggdes dammen: 1858

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 12,5 m

Fiskväg: Nej

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulets bredd: ca 120 m Diameter: 9,5 m

När utfördes senaste reoveringen: 1992

Vattenhjulets skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagsrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 40 cm Intagsrännans längd: 170 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

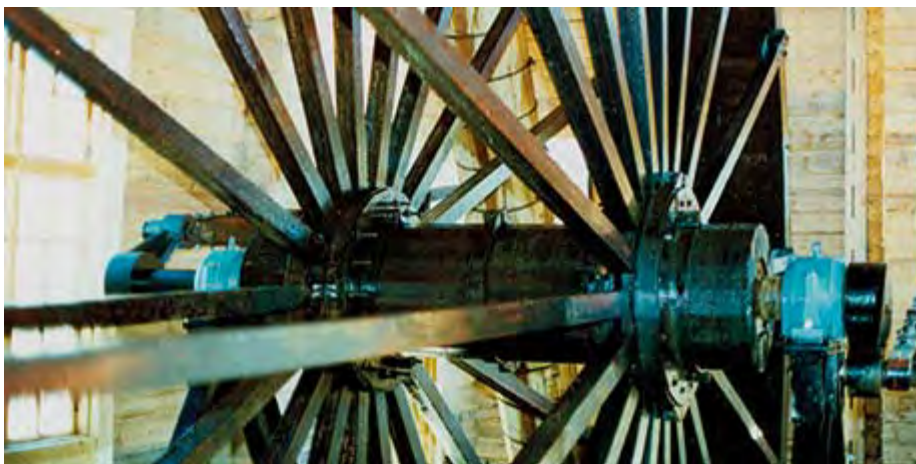


Foto: Fröå gruva

## Norns Bruk

Säter, Hedemora kommun

Dalarna

Vem äger fallrätten: Hans Johansson

Övriga upplysningar: Norns bruk är ett enskilt byggnadsminne sedan 2003. Enligt uppgit skall RAÄ ha lämnat ett halvt löfte om att bidra till att reparera eller bygga nytt hjul i samband med byggnadsminnesförklaringen men ingenting har än så länge skett. Föreningen Norns Bruks vänner är sakägare i vattenfrågor. Det finns en oro i föreningen nu kring hur utvecklingen kommer bli på sikt med de nya förändringarna i Miljöbalken

### Dammar

Bruksdammen som ligger vid Norns bruk finns belagd i historiska källor tillbaka till 1642. Dammen har studerats närmre i ett samarbetsprojekt mellan länsstyrelsen och föreningen Norns Bruks vänner. De största förändringarna hos dammen härstammar från 1912 då ett omlöp till en kraftstation byggdes. De övriga tre dammarna ligger längre uppströms och styr vattnet mot bruksdammen. Dammen har börjat läcka och är i behov av underhåll men markägaren är ointresserad av detta, menar föreningsmedlemmen Bengt Wester.

Antal dammar: 4

Typ av damm: Jorddamm

När byggdes dammen: 1642

Dammens skick: Dålig

Bred: 2-3 m

Fiskväg: nej

### Vattenhjul

Typ:

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: Diameter:

När utfördes senaste renoveringen: vet ej

Vattenhjulens skick: Dålig

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: Hjulet är totalförstört av röta.

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

### Turbiner

Har museet några turbiner: Finns en turbindriven kraftstation i området.



Masugnen Norns bruk. Foto: Torsten Nilsson

## **Yttersjöholms sågkvarn**

Långaryd, Hylte kommun

Halland

Vem äger fallrätten: vet ej

Övriga upplysningar: Brist på tid och föreningsmedlemmar har gjort att man inte kört kvarnen på flera år. Vattenhjul, hjulaxel och ränna byggdes nytt i mitten på 1990-talet och nu börjar behovet av underhåll att växa, särskilt på hjulaxeln som är skadad av röta. Hjulet är än så länge i gott skick.

### **Dammar**

Enligt uppgift finns det ingen dämning, vattentillförseln är direkt vid höga flöden. En mindre dämning av okänd ålder finns men används inte. Denna är iordningsställd nyligen.

Fallhöjd: ca 3-4 m

Fiskväg: ja

### **Vattenhjul**

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: ca 100 cm Diameter: 3,90 m

När utfördes senaste renoveringen: mitten av 1990-talet

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: Röta på hjulaxeln

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 80 Intagsrännans längd: 6-7 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Nej

## **Nydala kvarn**

Ullared, Falkenbergs kommun

Halland

Vem äger fallrätten: vet ej

Övriga upplysningar: Ursprungligen en skvaltkvarn av underfallstyp, numera eldriven. Kvarnen används fortfarande i privat näringsverksamhet för att mala till djurfoder. Redan 1752 fanns kvarndrift på platsen. Under 1800-talet fanns två kvarnar, en på vardera sidan om ån, med olika ägare vilket resulterade i en del osämja. Högvadsån är också barnkammare för laxen till Ätran. Här finns en laxfälla där man lyfter laxar, väger dem och hjälper dem förbi kvarnen.

### **Dammar**

Idag är dammen gjuten, men under betongen ligger en äldre stenkonstruktion. Första omnämmandet av kvarn i Nydala är från 1792 i svenskt historiskt källmaterial. Innan det hörde Halland till Danmark och det finns goda anledningar att tro att kvarn och damm funnits på platsen redan innan den tidpunkten.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: innan 1792

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 3

Fiskväg: ja

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: Francis

I vilket skick är dessa: Körbart skick

## Långvinds bruk

Enånger, Hudiksvalls kommun

Hälsingland

Vem äger fallrätten: Långvinds skog eller Långvinds bruk AB

Övriga upplysningar: Vid Långvinds bruk har vattnets kraft tagits i anspråk genom historien för att driva linskäkt, vattensåg, kvarn, flertalet hammare och smedjor samt masugn. Dessa verksamheter har avsatt många lämningar och stor kulturpåverkan i vattendraget. Det finns även två mindre kraftstationer, byggda under 1900-talets första hälft, vid bruket. En ålkista har lokaliserats i anslutning till en av de äldre dammarna som med stor sannolikhet anlades redan på 1600-talet. Enligt uppgift kan många av dessa beskådas på hemsidan [www.sockenbilder.se](http://www.sockenbilder.se) (klicka vidare till Långvinds bruk). Det finns inga bevarade vattenhjul eller turbiner. Troligtvis har det funnits ett stort antal vattenhjul kopplade till de verksamheter som här nämnts.

### Dammar

Närmast bruket ligger två reglerdammar, herrgårdsdammen och kvarndammen. Upströms finns fyra vattenmagasin/hålldammar. Dammsystemet har varit större. 1985 brast en dammvall som inte återuppbyggts. Herrgårdsdammen är i bäst skick men många av hålldammarna har inte underhållts och tillåtits förfalla.

Antal dammar: 6

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: 1687

Dammens skick: Bra (Herrgårdsdammen)

Fiskväg: 4 st, nyligen anlagt genom länsstyrelsens försorg

## Voxna Bruk

Voxnabruk, Ovanåkers kommun

Hälsingland

Vem äger fallrätten: Voxna Hembygdsförening

Övriga upplysningar: Det finns inga vattenhjul eller turbiner kvar. Stora Enso övertog Voxna Bruk på 1930-talet och avvecklade då de industriella anläggningarna för att istället fokusera på att förvalta skogen till bruksegendomen. Hbf uttrycker oro över situationen i föreningen där man har svårt med en förnyring av det ideella engagemanget. Förnyelse är nödvändig för att säkra dammarnas bevarande och föreningens arbete på lång sikt.

### Dammar

De två dammar som hbf ansvarar för - en trädamm som kallas hyttedammen, och en stendamm som kallas övre hammardammen - ingår i ett dammsystem om sammanlagt sex dammar i Selmán. De övriga dammarna ägs av Stora Enso. Dammsystemet sträcker sig längs ca en mil av Selmán. Alla dammar har troligtvis anlagts under 1700-talet i anslutning till Voxna bruks framväxt. Dammarnas namn återspeglar äldre industriella verksamheter typiska för den tiden.

Antal dammar: 2

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: på 1720-talet

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: ca 5 m

Fiskväg: Nej

## Trehörnings masugn

Mariedamm, Askersunds kommun

Närke

Vem äger fallrätten: Svea Skog

Övriga upplysningar: Nytt vattenhjul byggdes då masugnen rekonstruerades i slutet av 1990-talet.

Arbetet utfördes av Byggnadshyttan i Nora. Det är osäkert var intagsrännan befinner sig idag.

### Dammar

Dammsystemet består av två hålldammar uppströms masugnen. Vid masugnen finns en reglerdamm kallad masugnsdammen. Nedanför denna ligger ännu en reglerdamm kallad smedsdammen. Smedjan som nyttjade det vattenmagasinet är riven sen järnvägen drogs igenom området på 1850-talet.

Antal dammar: 4

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: 1636

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: ca 5 m

Fiskväg: Nej

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: ca 80 cm Diameter: ca 4m

När utfördes senaste renoveringen: 1994

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: taket över hjulet läcker

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej



Trehörnings masugn, till höger vattenhjulshuset. Foto: Wiki Commons, Fallet



## Movikens Masugn

Iggesund, Hudiksvalls kommun  
Hälsingland

### Dammar

Antal dammar: 1

När byggdes dammen: 1797

Dammens skick: Bra

Bred: 500-600 m

Fallhöjd: 3-4 m



I Movikens masugn finns en av få bevarade stationära ångmaskiner. Vattnet passerar i kanal under masugnspanen. Foto: Torsten Nilsson

## Hasselfors bruk

Hasselfors, Laxå kommun

Närke

Vem äger fallrätten: vet ej

Övriga upplysningar: Bredvid museet ligger en kraftstation som ägs av en privatperson som också äger fallrätten. Hasselfors bruk finns väl dokumenterat i en jubileumsbok från 1995 som heter "Hasselfors bruk 400 år".

### Dammar

Två reglerdammar i Svartån med mellan sjöarna Toften och Teen. Mellan sjöarna är det sammanlagt 10 m fallhöjd, dammarna ger 5 m fallhöjd vardera. Marken förvärvades för järnbruksverksamhet redan 1603. Att bruket var verksamt 1671 finns belagt i historiska källor. Dammarna härstammar med stor sannolikhet från denna tid även om det är troligt att kvarnverksamhet funnits redan tidigare. Idag finns en grund kvar efter en äldre kvarn. Dammarna har 3 respektive 4 dammluckor i trä. Dammarna underhålls av hasselfors byalag.

Antal dammar: 2

Typ av damm: Stendamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1671

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 5 m

Fiskväg: nej

## Garphyttans industrimuseum

Garphyttan, Örebros kommun

Närke

Vem äger fallrätten: Suzuki Garphyttan AB

Övriga upplysningar: Kraftstationerna som utnyttjar dammsystem är privatägda idag. De såldes av från Suzuki Garphyttan AB för ca 20 år sedan.

### Dammar

Dammsystem från 1600-talet som ursprungligen anlades som vattenmagasin åt nu rivna järnbruk och masugnar. Idag används dammarna till flera små kraftverk vid Garphyttan.

Antal dammar: 6

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: 1600-talet

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: "flera hundra meter"

Fiskväg: nej

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## **Hovermo gårds- och industrimuseum**

Oviken, Bergs kommun

Jämtland

Vem äger fallrätten: Yngve och Folke Eriksson

Övriga upplysningar: Anläggningen är i gott skick. Just nu pågår renovering av sågen. Dammen reparerades 1998 och fisktrappa anlades med bidrag från länsstyrelsen för ett antal år sedan.

### **Dammar**

En mindre hålldamm för att garantera ett kontinuerligt vattenflöde. Dammen är i grunden en stenkonstruktion som på senare tid har förstärkts med betong

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1880

Dammens skick: Bra

Fiskväg: ja

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: Intagsrännans längd: 180 respektive 30 m (tub och vattenränna)

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 3

Typ: Vaplanda, Finshyttan och en tvillingturbin (troligtvis Finshyttan)

I vilket skick är dessa: Körbart skick

## Hylténs industrimuseum

Gnosjö, Gnosjö kommun

Småland

Vem äger fallrätten: Gnosjö kommun

Övriga upplysningar: Turbinerna driver all el (likström) i industrimuseet.

### Dammar

Jord- och sten damm som härrör från en äldre bykvarn (nu tråddrageri vid anläggningen). Dammen läcker på 4-5 ställen och har tätats med gummiduk och makadam. Troligtvis har den armerade timmerstommen i jordvallen gett sig vilket skapar läckage. Stiftelsen har sökt bidrag för att reparera dammen men fått nej pga miljöskäl. En ombyggnad skulle kräva muddring av förorenade bottenskikt. Dammen är äldre än industrianläggningen som började anläggas 1914.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: troligtvis under 1800-talet

Dammens skick: Dålig

Bred: 30-35 m

Fallhöjd: ca 4 m

Fiskväg: nej

Intagrännans skick: Bra

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: Hemmagjorda turbiner, Franciskopior i trä, en märkt "Alvesta"

I vilket skick är dessa: Körbart skick



## Tollereds öfvre kraftstation

Tollereds, Lerums kommun

Västergötland

Vem äger fallrätten: Vattenfall

Övriga upplysningar: I ettan och tvåans turbin har man bytt vissa delar. Trean är original. Under 2014 ska utvändigt underhåll på tuben utföras. Ursprungligen var tuben 300 m längre. Nu är den plomberad.

### Dammar

Det har funnits en damm (nu utrivnen) strax nedströms kraftstationen som tjänade som vattenmagasin åt en mindre kraftstation och spinneriet.

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: ca 150 cm Intagsrännans längd: 200 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 3

Typ: Alla turbiner är av Francistyp. "Ettan och tvåan" är byggda av Borås mekanisk verkstad, "trean" byggdes av Noab på 1930-talet.

I vilket skick är dessa: Körbart skick



Foto: Tollereds Öfvre Kraftstation

## Forsviks bruk

Forsvik, Karlsborgs kommun

Västergötland

Vem äger fallrätten: Fortum, Tidan kraft eller Säffleturbin

Övriga upplysningar: Två på ursprunglig plats (inte i drift) Den aktiva turbinen står i kraftstationen och är troligtvis en hävertturbin. Man har börjat titta på förslag för fisktrappor/omlöp.

### Dammar

En gjuten damm med två utskov som ägs av nuvarande ägare till kraftstationen vid Forsviks bruk. Ägare är troligtvis Tidan kraft eller Säffle turbin. Det har funnits dämme sedan medeltiden. Genom historiskt källmaterial kan vattenanläggningarna vid Forsvik spåras tillbaka till sent 1300-tal.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: vet ej

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 3,5 m

Fiskväg: nej

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans längd: ca 60 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 4

Typ: Francis, Kaplan (Sveriges första från 1923) Troligtvis Hävertturbin i Kraftverket från 1984.

I vilket skick är dessa: Körbart skick, Icke körbart skick



Forsviks bruk, kraftstation och träsliperi. I förgrunden dammen. Foto: Torsten Nilsson

## Ljusnedals bruk

Ljusnedal, Härjedalens kommun

Härjedalen

Vem äger fallrätten: troligtvis Ljusnedals byalag då de äger byggnaderna

Övriga upplysningar: Ljusnedals byalag har köpt ut bruksområdet och dess byggnader från länsstyrelsen i Jämtlands län som tidigare var ägare till anläggningen. Föreningen har bytt hjullager i ett av vattenhjulen från ett i trä till ett kullager. Sedan man övertagit området från länsstyrelsen kan man reparera anläggningarna hur man vill, t. ex. använda tryckimpregnerat virke istället för kärnvirke i intagsrännor. De två mindre underfallshjulen i sågen driver framdriften och tillbakamatningen i sågramen.

### Dammar

Hålldamm och reglerdamm. Byggdes upp på 1990-talet. Dammar har funnits ända sedan bruksverksamheten började, men det är oklart huruvida dessa överensstämmer med de nuvarande dammarna. Den enbladiga ramsågen är flyttad till Ljusnedals bruk. Den nuvarande vattenförsörjningen stämmer alltså inte med den historiska. Under kommande år ska hålldammen renoveras för att klara högre flöden, särskilt vid vårflood. Dammarna är konstruerade av trä och fyllnadsmassor. De utgör inte vandringshiner, det finns fritt flöde i Ljusnan som man hämtar vatten i från.

Antal dammar: 2

Typ av damm: Jorddamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1994

Dammens skick: Dålig

Fallhöjd: 1,5 m respektive 0,5 m

Fiskväg: fri väg

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 3

Vattenhjulens bredd: ca 100 cm Diameter: ca 0,75 m (sågen) resp 2-2,5 m (smedjan)

När utfördes senaste renoveringen: för ca 5 år sedan

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagsrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 100 cm resp 60-70 cm Intagsrännans längd: 10 m respektive 15 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## Spinneriet Strömsborg

Osby, Osby kommun

Skåne

Vem äger fallrätten: finns ingen

Övriga upplysningar: Inloppsrännan är stensatt. Har ursprungligen varit 200 m lång. Nästan hela rännan förstördes av Sydkraft på 60-talet som fyllde igen allt förutom ca 10 m av inloppet närmast spinneriet. Föreningen har byggt nytt vattenhjul under 2014. Man fick inte pengar från länsstyrelsen för projektet och har därför utfört arbetet själva i samarbete med en lokal snickare. Hjulet är eldrivet då det saknar vattenförsörjning. Det har byggts som en exakt kopia av det gamla originalhjulet som nu har förfallit. Hjulet har ett par unika detaljer, s.k "holkar" som överförde vatten till tvätt och färgeri. Ett sinnrikt system som gjorde att man inte behövde installera vattenpump för att förse de vattenslukande tvätt- och färgeridelarna av anläggningen med vatten. En detaljerad beskrivning av det nya vattenhjulsbygget finns på Osby Hbf:s hemsida.

### Dammar

1965 byggde dåvarande Sydkraft ett kraftverk i Helge å vilket resulterade i att en sträcka om 3 km av den gamla åfåran torrlades. I vattendomen anges det dock att en vattenspegel ska bevaras kring Spinneriet, som genom kraftverksbygget helt förlorade sin kraftförsörjning och tvingades slå igen. De dammar som idag finns i området är kraftverksdammar, nu ägda av EON. Museet har inget med dessa att göra, och det finns inget bevarat av äldre dämmen/vattenmagasin i Helge å med koppling till Spinneriet Strömsborg.

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: ca 200 cm Diameter: 5, 5 m

När utfördes senaste renoveringen: 2014

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: Intagsrännans längd: 10





## Storbrohyttan

Filipstad, Filipstads kommun

Värmland

Vem äger fallrätten: Filipstads energi

Övriga upplysningar: Föreningen byggde nytt vattenhjul efter en förlaga från 1775 som fanns i Storbrohyttan. Se hemsida för bilder på hjulbygget som är väldigt gediget gjort. En av turbinerna ligger till hälften i vatten. Föreningen vill restaurera turbinerna men saknar pengar.

### Dammar

Storbrodammen tillhör inte Storbrohyttans arbetslivsmuseum. Den är idag en kraftstationsdamm tillhörande Filipstads energi. Museiföreningen tar vatten ur dammen via en sughävert för att kunna köra vattenhjulet.

### Vattenhjul

Typ: Bröstfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: ca 200 Diameter: 2,5

När utfördes senaste renoveringen: 2008-2012

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Dålig

Intagrännans längd: 175

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 3

Typ: troligtvis Francis

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick



Vattenhjulsbygge. Foto: Bengt Olof Löf

## Töllstorps Industrimuseum

Gnosjö, Gnosjö kommun

Småland

Vem äger fallrätten: Gnosjö kommun

Övriga upplysningar: Vattenhjul: Sex bröstfallshjul och ett överfallshjul. Det finns bara två intagsrännor, och de är korta. De flesta hjulen är direktkopplade till utskoven i dammarna.

Kurt Gabrielsson skickar rapport från länsstyrelsen om anläggningarna i Töllstorp.

### Dammar

Dammsystemet består av en stor reglerdamm uppströms och fem mindre hålldammar vid de olika anläggningarna. Varje hålldamm har ett utskov i trä som regleras med spett. Omlöp har nyligen anlagts vid alla dammar för att förhindra översvämningsskador. Arbetet har utförts i samråd med länsstyrelsen.

Dammsystemet började troligtvis anläggas redan i början av 1700-talet.

Antal dammar: 6

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: troligtvis under början av 1700-talet

Dammens skick: Bra

Bred:

Fallhöjd: ca 4-5 m

Fiskväg: ja

### Vattenhjul

Typ: Bröstfalls

Antal vattenhjul: 7

När utfördes senaste renoveringen: 2012

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: 100 cm Intagrännans längd: 4-5 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Körbart skick



## Lögdö Järnbruk

Timrå, Timrå kommun

Medelpad

Vem äger fallrätten: troligtvis SCA och Timrå kommun

Övriga upplysningar: Det finns inga vattentekniska anläggningar kvar idag. Troligtvis har flera vattenhjul funnits tidigare för att driva de olika verksamheterna vid bruket.

### Dammar

Två dammar i separata vattensystem. Bara en finns kvar och brukas. Det är en spegeldamm i fint skick. Tidigare har den varit reglerdamm som drev både spikhammare, vadmalstamp och den stora kvarnen som tidigare fanns vid Lögdö bruk. Dammen är gjuten och har inga utskov kvar.

Den andra dammen ligger på andra sidan bruket vid masugnsbäcken. Den tjänade masugnen och rostugnen. Endast rester av dammen finns kvar. Den hölls i skick tack vare en fiskodling fram till för ca 7 år sedan men är nu tagen ur drift. Dammarna anlades samtidigt som bruket på 1680-talet men har sedan dess bytt skepnad och funktion.

Antal dammar: 2

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: på 1680-talet

Dammens skick: Bra

Fiskväg: ja

## Västanfors hembygdsgård

Fagersta, Fagersta kommun

Dalarna

Vem äger fallrätten: Mälardalens kraft AB

Övriga upplysningar: Igenrostade turbiner som på slutet gick på 40% effekt, då de grott igen med rost och annat. Turbiner och generatorer är vertikalt monterade.

Kommunen, som äger byggnaden håller efter stationen på ett bra sätt. Just nu pågår renoveringar av stationsbyggnaden. Västanfors är en unik kraftstation - det finns inte en mutter eller skruv som inte är original! Stationen kördes manuellt i 45 år.

Idag är inlopp och utlopp plomberade men turbinsumpen är orörd.

### Dammar

Den äldre kraftverksdammen lades igen 1949. Samma år byggdes den nuvarande kraftstationsdammen. Den är gjuten och har automatiserade utskov. Dammen helrenoverades för 2 år sedan.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1950

Dammens skick: Bra

Fiskväg: nej

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: Francis

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick

## Älgå spiksmedja

Arvika, Arvika kommun

Värmland

Vem äger fallrätten: Bergviks skog AB

Övriga upplysningar: Vattenhjulen befinner sig i förhållandevis bra skick. Mindre underhållsåtgärder har utförts efter behov av föreningen genom åren. Skötselåtgärder har vidtagits i samråd med länsstyrelsen. Föreningen tror inte att det är rimligt att reparera hjulaxlarna, det är för kostsamt och man har många andra byggnadsvårdsprojekt som konkurrerar om medlen.

### Dammar

En flottningsdamm från 1800-talet tjänar som vattenmagasin åt anläggningarna vid Älgå. Dammen är en stendamm med träluckor. Den har inte varit i bruk sedan sista timmerflottningen i Älgån 1964-65. Trots att den tagits ur drift så har den underhållits väl av hbf.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: 1800-talet

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: ca 1,5 m

Fiskväg: ja

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 3

Vattenhjulens bredd: ca 100 cm Diameter: ca 2 m

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: hjulaxlarna är i så dåligt skick att hjulen inte går att använda. Fram till för ca sju år sedan gick det att köra spiksmedjan med vattenhjul. Det går inte längre. Alla tre hjulaxlar är likvärdigt skadade.

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: ca 100 cm Intagrännans längd: ca 30 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## Vallonsmedjan i Österbybruk

Österbybruk, Östhammars kommun

Uppland

Vem äger fallrätten: vet ej

Övriga upplysningar: Ett omfattande rekonstruktionsarbete kring Vallonsmedjan och dess vattentekniska anläggningar utfördes 2004 och 2008. Då byggdes nya hjul, hjulaxlar, kugghjul, hammarstock och vattenränna. Det utfördes även underhåll på byggnaden och Herrgårdsdammen. För arbetet anlätades både antikvarisk och teknikhistorisk kompetens genom Esbjörn Hagmark och Björn Björk. En timmerman från Karmansbo ska ha utfört träarbetena. Stiftelsen Österbybruk skall förmedla uppgifter till Am om dessa hantverkare och rekonstruktionsarbetet. Ett överfalls och ett bröstfallshjul.

### Dammar

Dammsystem anlagt i samband med att Österbybruk anlades på 1500-talet bestående av dammarna Ockdammen, Bruksdammen, Herrgårdsdammen och sågdammen. En damm, Hammardammen, har rivits ut. Dammarna finns dokumenterade på historiska kartor och delvis även i Lövsta bruksarkiv. I dammsystemet finns också flera stensatta kanaler som leder vattnet. Alla dammar utom Herrgårdsdammen underhålls av Östhammars kommun.

Antal dammar: 4

Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: andra hälften av 1500-talet, utbyggt på 1620-talet

Dammens skick: Bra

Fiskväg: nej

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 2

Diameter: ca 2,5 - 3 m

När utfördes senaste renoveringen: 2008

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans längd: 12

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## Lombergshjulet

Grängesberg, Ludvika kommun

Dalarna

Vem äger fallrätten: Ludvika kommun

Övriga upplysningar: Det finns inga vattentekniska anläggningar kvar idag. Troligtvis har flera vattenhjul funnits tidigare för att driva de olika verksamheterna vid bruket.

### Dammar

Föreningen hämtar fortfarande vatten till hjulgraven via en slang från den konstdammsom ursprungligen försåg Lombergshjulet och vattenkonsten med vatten. Förr fanns det ett dammhus mellan dammen och hjulet där man öppnade luckor i kanalerna och reglerade vattnet i det avancerade vattenförsörjningssystem som byggts upp kring vattenkonsterna som vid ett tillfälle inbegrep sju stycken stora överfallshjul. Idag är Lombergshjulet det enda kvarvarande. Dagens hjul är en rekonstruktion, byggd 1999 och invigd 2001.

Delar av dammsystemet, särskilt de många och långa kanalerna, har röjts och kan besökas. Sammanlagt är en sträcka på ca 7-8 km längs konstkanalerna röjd.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamms

När byggdes dammen: början på 1800-talet

Dammens skick: Bra

Bred: 150 m

Fallhöjd: ca 2-3 m

Fiskväg: nej

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: 60 cm Diameter: 15,2 meter

När utfördes senaste renoveringen: 1999

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: Underhållsbehov, skulle behöva trätjäras snart, men föreningen har svårt att hitta medlemmar som kan engagera sig i detta.

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## Strömsbergsbruks Järn och Skogsbruksmuseum

Strömsbergsbruk, Tierps kommun

Uppland

Vem äger fallrätten: Rossekraft Kraftbolag

Övriga upplysningar: Bruksmiljöerna och vattenanläggningarna rustades upp på 1980-talet med AMS insatser. Stiftelsen som idag sköter den museala verksamheten lyckas inte få ihop ekonomiska medel på egen hand för att ställa i ordning vattenhjulen i smedjan. De medel man lyckas anskaffa från RAÄ och Lst räcker inte på långa vägar för att göra de insatser som behövs, menar man.

Vattenhjulen är kopplade till mumblings- och räckhammare. Turbinen sitter efter hjulet till mumblingshammaren. Den drev remdrift i klensmedja.

### Dammar

Dammen anlades samtidigt som bruket och tjänade ursprungligen som vattenmagasin åt en masugn. Genom historien har den även försörjt kvarn, smedja och såg med vatten. Idag är dammen en kraftstationsdamm idag. Kraftstationen byggdes 1950. Det är en gjuten damm. Fram till kraftstationen byggdes fanns även flotträna.

Vattenförsörjningen till de äldre vattenverksamheterna ströps helt på 1960-talet då vägverket ersatte de gamla broarna över ån. Då revs inlopp och dammutskov som försåg de äldre bruksanläggningarna med vatten.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1643

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: vet ej

Fiskväg: vet ej

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 2

Diameter: ca 4 m

När utfördes senaste renoveringen: 1980-talet

Vattenhjulets skick: Dålig

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: Hjulen ligger i vatten stora delar av året, särskilt vid vårflod. Dessutom har grunden förskjutits och skapat sättningar. Hjulen har inte körts på flera decennier.

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick

## Åryds bruksmiljö

Åryd, Växjö kommun

Småland

Vem äger fallrätten: Växjö kommun

Övriga upplysningar: varit mkt vattenhjul på järnbrukets tid. 1900-talet elförsörjning

Vattenhjulet byggdes av med medel av Växjö kommun och länsstyrelsen. Vem som byggde hjulet är oklart. Turbinen är av okänd typ, men instrålning sker från sidan. Det är inte en Francisturbin. Järnbruket upphörde på 1800-talet. Efter bruksepoken utnyttjades fallet för att driva kvarnar och sågar mm. Det har även bedrivits flottning i vattenleden. Ett antal flottningsslämningar finns kvar. Museiföreningen har nyligen renoverade ritningar på gamla vattenhjul.

### Dammar

Det gamla dämmet för järnbruket är en hel sjö - Årydssjön. Nedströms denna finns en damm kallad kvarndammen, men den är privatägd och angår inte museiföreningen. Dämmet vid Årydssjön anlades för att tjäna som vattenmagasin åt en masugn. Idag driver den ett vattenhjul.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm

När byggdes dammen: 1640-talet

Dammens skick: Bra

Bred: ca 60-70 m

Fallhöjd: ca 2m

Fiskväg: nej

### Vattenhjul

Typ: Bröstfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: ca 130 Diameter: ca 3m

När utfördes senaste renoveringen: 1997 (nybygge)

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans bredd: ca 130 cm Intagsrännans längd: 10 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick



## **Jädraås bruk**

Jädraås, Ockelbo kommun

Gästrikland

Vem äger fallrätten: Sandviken Energi och Vatten

Övriga upplysningar: Turbinerna drev blåsmaskiner och remdrift till hundar mm. Troligtvis har det aldrig funnits vattenhjul vid Jädraås. I vart fall finns det inga spår idag efter sådana anläggningar.

### **Dammar**

Dammen anlades när bruket etablerades på 1850-talet. Det är en jorddamm med utskovsluckor i betong. Dammen byggdes om 1947 för att tjäna en kraftstation som fortfarande är aktiv. Hyttan gick fram till 1930-talet.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm

När byggdes dammen: 1855-58

Dammens skick: Bra

Fiskväg: nej

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: ca 3-400 cm Intagsrännans längd: ca 20 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick

## Axmar bruk

Axmar, Gävle kommun

Gästrikland

Övriga upplysningar: Det finns ett vattenhjul i en kvarn. Det är ett originalhjul och planer finns på att sätta igång kvarnen igen. I övrigt finns inga hjul eller turbiner kopplade till bruksverksamheten bevarade. Det finns även en flottningsränna i vattensystemet.

### Dammar

Dammsystemet anlades samtidigt som bruket på 1670-talet. Då var de hyttedammar. Sedan det nya bruket anlades på 1860-talet, närmre hamnen, har dessa dammar blivit spegeldammar i en engelsk park! Sedan 2011 är Axmar bruk kulturresevat. Föreningen Hyttan sköter dammsystemet och parken enligt en skötselplan som Ist upprättat. I samband med reservatsbildningen restaurerades dammar och kanaler inom parken med varsamhet. Dammarna hämtar sitt vatten från Skärjeån. För närvarande har man lite problem med vattenföringen. Det är för lite vatten. Troligtvis kommer detta att förbättras då ett naturreservat är på väg att bildas uppströms. Det lär leda till en jämnare vattenföring i hela Skärjeån. Kanalerna fortsätter ned till den nya bruksplatsen men hela sträckan är inte iordningsställd. Planen är att hela systemet ska restaureras på sikt.

Antal dammar: 3

Typ av damm: Stendamm

När byggdes dammen: 1672

Dammens skick: Bra

Fiskväg: ja (naturligt omlöp)

### Vattenhjul

Antal vattenhjul: 1

När utfördes senaste renoveringen: vet ej

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans längd: drygt 1000 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## Häfla hammarsmedja

Häfla, Finspångs kommun

Östergötland

Vem äger fallrätten: Häfla Bruk AB

Övriga upplysningar: Turbinen är tillverkad av brevens bruk och har ursprungligen varit placerad i valsverket i häfla bruk.

Rännan till turbinen i sågen ska renoveras.

Ett av vattenhjulen renoveras just nu av Per och Gunnar Zachrisson vid Svensk byggtradition.

### Dammar

Nuvarande damm anlades 1694 och renoverades senast 2014. Tidigare fanns det en damm längre uppströms. Vid senaste renoveringen har man har bytt en bro och hela dammluckssystemet, samt tätat dammen. Omlöp finns sedan gammalt.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Stendamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1682

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 1,9 m

Fiskväg: ja

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 3

Vattenhjulens bredd: 150 cm Diameter: 3,5 m

När utfördes senaste renoveringen: 2014

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Dålig

Intagsrännans längd: 35 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Körbart skick



## Ullfors bruk

Tierp, Tierps kommun

Uppland

Vem äger fallrätten: privatperson som äger kraftverket

Övriga upplysningar: Alla industriella anläggningar revs i slutet av 1940-talet. Endast fundament och murarbete i åfåran samt en träränna till den gamla sågen (i mycket dåligt skick) minner om vattenverksamheterna i Ullfors. Mumblingshammaren står fritt ute. Det är Ullforsgruppens förhoppning att rännan ska kunna renoveras. Man söker medel för detta.

### Dammar

Gammal bruksdamm i naturligt dämningläge som anlades på 1600-talet. Är idag kraftverksdamm. Kraftverket ägs av en privatperson och ryms i en gammal kvarn. Dammen är på väg att växa igen. Ullforsgruppen har uppvaktat länsstyrelsen med ärendet. De är måna om att bevara de få rester som finns kvar av de industriella anläggningarna vid Ullfors bruk, och vill därför bevara dammen för framtiden.

Antal dammar: 1

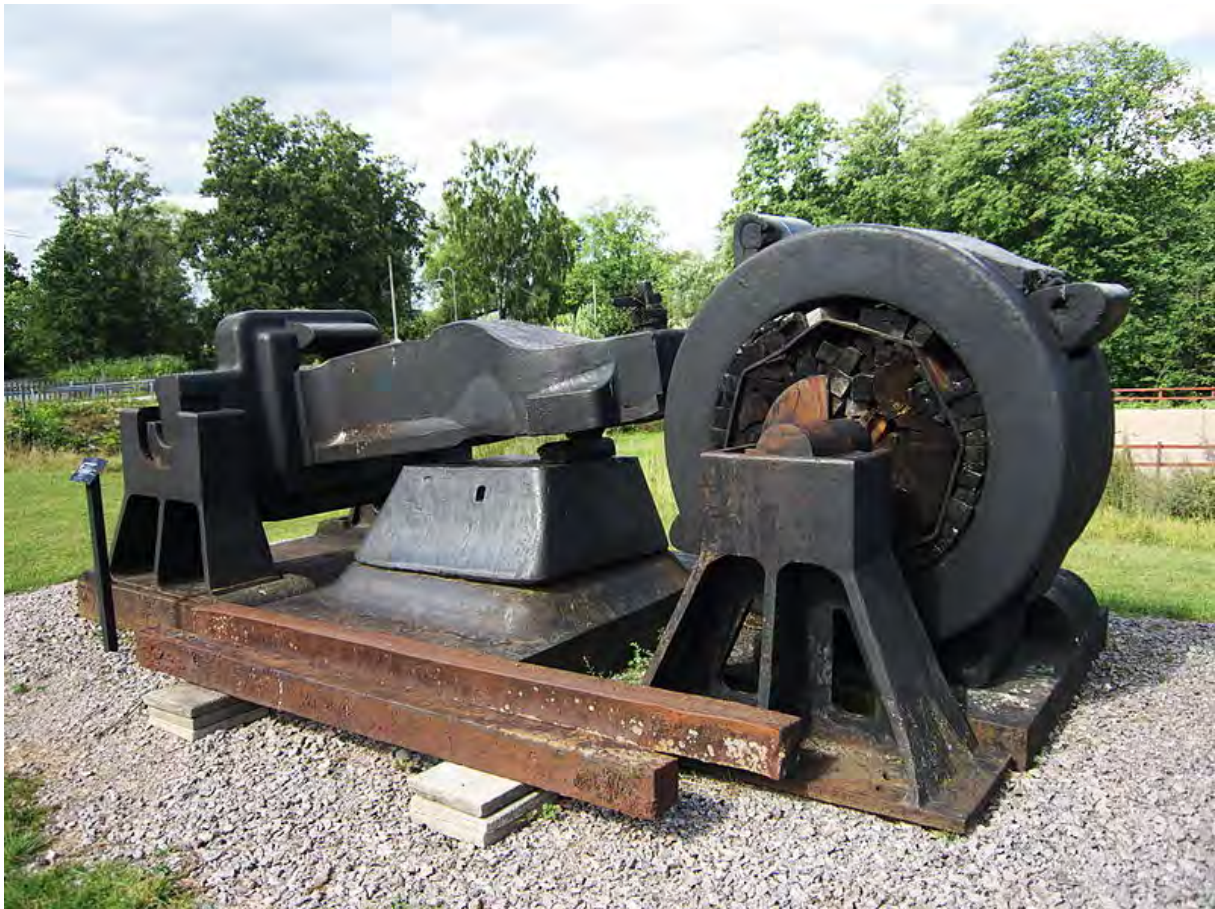
Typ av damm: Jorddamm, Stendamm

När byggdes dammen: 1647

Dammens skick: Dålig

Fallhöjd: vet ej

Fiskväg: ja



Smältmaharen. Foto: Wiki Commons, Zejo

## **Untra kraftverk**

Untra, Tierps kommun

Uppland

Vem äger fallrätten: Fortum

Övriga upplysningar: 4 stycken dubbel francisturbiner i samma storlek och en lite större. De mindre turbinerna tar 80 kubikmeter vatten styck. Den femte tar ca 100 kubik.. Ettan, tvåan och treans turbin är original sedan 1918.

Alla förutom ett av turbinhusen är också i original. Då anläggningen fortfarande används för att producera el utförs regelbundet underhåll. Just nu svetsas sprickbildningar i turbinhusen.

En privat guideservice visar upp Untra och guidar i anläggningen "lite då och då", enligt uppgift.

### **Dammar**

Vattenförsörjningssystemet från tidigt 1900-tal är stort och komplext. I en ca 10 km lång intagskanal finns flera dämmen som anlagts för att maximera fallhöjden. I systemet finns två reglerdammar och en alternativ vattenväg som kan användas för att tappa ur eller leda om vattnet i systemet.

Dammarna ägs och förvaltas av Fortum. Anläggningen är fortfarande i drift och dammarna är i gott skick. De är huvudsakligen gjutdammar.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: mellan åren 1912-1918

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 13,5 m

Fiskväg: Det har funnits, delar finns kvar av fisktrappor som anlades på 1970-talet. Dessa används ej idag.

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 5

Typ: Dubbel francis

I vilket skick är dessa: Körbart skick

## Siljansfors skogsmuseum

Siljansfors, Mora kommun

Dalarna

Vem äger fallrätten: troligtvis Fortum (de har en reglerdamm uppströms i Jugån)

Övriga upplysningar: I Siljansfors skogsmuseum ingår flera lämningar efter industriella verksamheter vid vatten. Dessa finns väl beskrivna tillsammans med en kartbild över vattendraget Jugån på museets hemsida.

### Dammar

Längs Jugaån finns lämningar efter flera dämmen och tidigindustriella vattenverksamheter. Vissa av dem ligger på mark som ägs av Bergviks skog och arrenderas av Lantbruksuniversitetet, som Siljansfors skogsmuseum har ett samarbete med. 2-3 dammar ligger på mark som ägs av Siljansfors skogsmuseum. Av dessa är det endast en som fungerar som damm, den kallas Herrgårdsdammen. Vid denna finns rester av en ränna som försåg en turbin med vatten. Denna ränna finns beskriven nedan. Dammsystemet började troligtvis anläggas på 1740-talet.

Det finns intresse hos museet att återställa dammarna i Ljugån i syfte att anlägga en referensanläggning som kan visa på både kultur- och naturvärden. I en sådan anläggning skulle fisken kunna vandra och historien bevaras. Man har yttrat sig till länsstyrelsen i ärendet. En kopia på detta yttrande har skickats till Arbetets museum.

"Viss hänsyn till kulturmiljö" . Man kan se lite fästen.

Antal dammar: 0

Typ av damm:

När byggdes dammen: 1740

Fiskväg: nej



Masugnen i Siljansfors. Foto: Torsten Nilsson

## **Sikfors gamla kraftverk**

Sikfors, Piteå kommun

Norrbotten

Vem äger fallrätten: Skellefteå kraft

Övriga upplysningar: Från dammen gick två tuber som var 400m långa med en diameter på 320 cm. En stor del av tuberna revs 1992 vid nya kraftverksbygget. En kortare sträcka om 30 m skulle sparas men Vattenfall rev även dem. Man har inte längre någon vattenförsörjning men i övrigt Sikfors kraftstation är en intakt anläggning. Det har skrivits en bok om kraftverket som heter "Sikfors kraftstation". Boken har skrivits på initiativ av Norrbottens museum.

### **Dammar**

Den ursprungliga dammen till Sikfors kraftstation byggdes 1912 och byggdes om 1924. Denna revs och ersattes av en ny damm då nytt kraftverk uppfördes 1992. Det nya kraftverket är sprängt in i berget uppströms den gamla kraftstationen. Dammen ägs, brukas och förvaltas av Skellefteå Kraft.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: 1992

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 22 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: Francis

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick

## **Gisselfors kaggfabrik**

Jämtland

Vem äger fallrätten: Paul-Anders Paulsson

Övriga upplysningar: Vattenhjulet är inte monterat. Det är ett löst föremål som ursprungligen inte har med anläggningen att göra utan är ditflyttat. Det är oklart vad för typ av hjul det rör sig om.

Det finns tre sugturbiner som inte är i körbart skick men som genom underhåll skulle kunna återställas. Den kraftigaste turbinen motsvarar 20 hk och har använts för att driva sågverk, hyvleri och kalkfabrik. De övriga turbinerna, om 5 respektive 2 hk, har använts för likströmsproduktion. Anläggningen är privatägd och drivs av en person som visar anläggningen efter överenskommelse. Ägaren är nu över 80 år och menar att framtiden för kaggfabriken ser oviss ut. Vem som kan tänka sig ta över driften eller köpa den är oklart.

### **Dammar**

Relativt nybyggd damm som kom att ersätta den äldre fabriksdammen som förstördes av översvämningar på 1990-talet. Från dammen går en stensatt kanal som är ca 300 m lång. Vattenföringen är väldigt ojämn och anläggningen drivs inte överhuvudtaget idag, men all teknisk utrustning finns för att starta upp fabriken. Enligt ägaren skulle det kosta ca 100 000 så har man igång vattenförsörjningen till anläggningen igen.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

När byggdes dammen: på 1990-talet

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: 4 m

Fiskväg: nej

### **Vattenhjul**

Typ: Skvalthjul

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulets skick: Vet ej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: 250 cm Intagsrännans längd: 300 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 3

Typ: sugturbin

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick



## Polhemshjulet

Norberg, Norbergs kommun

Västmanland

Vem äger fallrätten:

Övriga upplysningar: Hjulet är ett autentiskt hjul. Det har alltså inte rekonstruerats. Ihop med hjulet finns en 100 m lång stångång. Denna har varit flera km lång och varit kopplad till ett pumphus (som finns bevarat). Stånggången, pumphuset och konstkanalen hör pedagogiskt ihop med vattenhjulet och finns alla i någon mån bevarade även om anläggningen inte är komplett rent tekniskt sett. Hjulet är låst i ekrarna, och har varit det så länge någon kan minnas. Troligtvis gjordes detta då hjulet togs ur drift.

Det finns inga hotbilder mot anläggningen. Under det senaste året har tillgängligheten till Polhemshjulet ökat genom utökade öppettider.

### Dammar

Vattenförsörjningen till Polhemshjulet är en konstkanal. Kanalen är delvis grävd och sprängd och tätad med lera. Den har nyligen restaurerats, men man har problem med vattenhållningen. Vid hjulhuset fanns ursprungligen en akvedukt som förde vattnet till toppen av överfallshjulet. Denna finns inte kvar, men intaget från akvedukten i taket på hjulhusbyggnaden är en detalj som berättar om hur vattenföringen fungerade rent tekniskt.

### Vattenhjul

Typ: Överfalls

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulens bredd: ca 100 cm Diameter: 15 meter

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

Intagrännans skick: Bra

Intagrännans längd: 3000 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej



## Thorshammars verkstad

Norberg, Norbergs kommun

Västmanland

Vem äger fallrätten: Thorshammars Werkstad AB

Övriga upplysningar: Den ursprungliga turbinen finns nu i en uthusbyggnad. En vänförening monterade bort den från turbinsumpen för att restaurera turbinen för ett antal år sedan, men detta projekt kom av sig. Länsstyrelsen vände sig emot projektet då Thorshammars Werkstad är ett byggnadsminne och föreningen ville ersätta originalturbinen med en ny. Både den nya och den gamla turbinen förvaras vid verkstaden, men ingen är monterad eller fungerande. Vänföreningen är idag inaktiv, enligt uppgift.

Bengt Spade har varit involverad i anläggningen och kan veta mer om turbinen.

### Dammar

Thorshammars Werkstad drevs ursprungligen med vatten (turbin till remdrift) men ingenting i anläggningen är vattendrivet idag. Damm, turbinsump och originalturbin finns kvar men ej i körbart skick. Remdriften är idag kopplad till en elmotor.

Dammen är troligtvis anlagd på en gammal dämningpunkt. Innan verkstaden byggdes fanns vattenhjulsdrevena anläggningar på platsen. Det är därför svårt att säga något med säkerhet om dammens ålder.

Fallrätten ägs av företaget Thorshammars Werkstad AB. Norbergs kommun äger alla aktier i företaget.

Antal dammar: 1

Dammens skick: Bra

Fiskväg: Ja (det finns litet naturligt omlöp)

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick



Dammen vid verkstaden. Foto: Wiki Commons, Bengt Oberger

## **Smedjan, Kungsgården**

Norråla, Sandvikens kommun

Hälsingland

Vem äger fallrätten: Norråla Hembygdsförening

Övriga upplysningar: Den vattendrivna smedjan med "skovelhjul" restaurerades under 1980-talet.

Vattenhjulet restaurerades för två år sedan av en grupp smeder som är aktiva inom Norråla hbf.

Vattenhjulet driver två hammare.

I kvarnen finns två turbiner av okänd typ. De är inte körbara och den ena är demonterad. Det finns intresse från föreningens sida att ställa i ordning turbinerna men just nu har man inte möjlighet att ta sig an det projektet.

### **Dammar**

Gjuten damm med spettreglerade träluckor. Dammen bygger troligtvis på en äldre förlaga. Olika typer av vattenverksamheter (kvarnar, smedjor, sågar och gevärsfaktori) har genom historien utnyttjat fallet, men det är svårt att säga något mer exakt om dammens ursprung och tillkomst. Vid dammen ligger en ditflyttad smedja samt en kvarn. Dammen ägs och underhålls av Norråla Hembygdsförening. Vandringstrappa för fisk finns. Den vattendrivna smedjan ligger ca 300m nedströms dammen och har direktintag från vattendraget genom en mindre intagsränna. I somras hade man problem med störtregn. Det kom 140 mm inom ett dygn vilket spolat bort grus vid sidorna av dammen då den svämmade över.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Övrig konstruktion

Dammens skick: Bra

Fallhöjd: ca 3-4 m

Fiskväg: ja

### **Vattenhjul**

Typ: Överfallshjul

Antal vattenhjul: 1

Vattenhjulets bredd: ca 100cm Diameter: ca 2m

När utfördes senaste reoveringen: 2012

Vattenhjulets skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagsrännans skick: Bra

Intagsrännans bredd: ca 100 cm Intagsrännans längd: ca 3-4 m

### **Turbiner**

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 2

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick

## Ängersjö skogsmuseum

Ängersjö, Härjedalens kommun

Hälsingland

Vem äger fallrätten: Svea Skog

Övriga upplysningar: Det finns två vattendrivna anläggningar i Ängersjö. Dels en skvaltkvarn men även en slip. Vattenhjulet i slipen är ett överfallshjul. Slipen och kvarnen ligger bredvid varandra och förses med vatten genom samma intagsränna, som delar sig som ett Y. Nya ränna byggdes 2010. Allt underhåll och träarbete utförs av föreningen själva.

### Dammar

Dammen dämmer upp en liten tjärn. Den är för närvarande i dåligt skick och i behov av underhåll. Dammluckorna har ruttnat sönder. Ängersjö byalag har utfört underhåll på dammen, men man saknar både ekonomiska medel och arbetskraft för att sätta dammen i ordning, då det är ett krävande projekt. Det är oklart hur gammal dammen är, men enligt uppgift har det funnits kvarn på platsen alltsedan 1800-talet.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorddamm, Övrig konstruktion

När byggdes dammen: vet ej

Dammens skick: Dålig

Fiskväg: nej

### Vattenhjul

Typ: Skvalthjul

Antal vattenhjul: 2

När utfördes senaste renoveringen: 2010

Vattenhjulens skick: Bra

Finns det någon hotbild: Nej

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Ja

Intagrännans skick: Bra

Intagsrännans längd: 40 m

### Turbiner

Har museet några turbiner: Nej

## Lancshiresmedjan i Karlholmsbruk

Karlholmsbruk, Tierps kommun

Uppland

Vem äger fallrätten: ? Oklart, p g a ägarbyten och konkurser

Övriga upplysningar: Vid Karlholmsbruk finns två underfalls och ett överfallshjul som togs ur bruk 1931. Turbinens balanshjul lutar betänkligt. Turbinen är i stort renoveringsbehov

Intagsrännan är igensatt.

### Dammar

Jorrdammen härstammar från tidigt 1700-tal. Restaurering gjord med pengar från Leader Nedre Dalälven 2013 – 2014.

Antal dammar: 1

Typ av damm: Jorrdamm

När byggdes dammen: på 1720-30 talet i samband med brukets etablering

Dammens skick: Bra

Bred:

Fallhöjd: ca 3m

Fiskväg: Nej, men en fiskväg iordningställdes 2013-2014 i Tämnråns huvudfåra

### Vattenhjul

Typ: Underfalls

Antal vattenhjul: 3

När utfördes senaste renoveringen: innan 1931, då smedjan stängdes, sedan dess har inget hänt med hjulen

Vattenhjulens skick: Dålig

Finns det någon hotbild: Ja

Typ av hotbild: De senaste två åren har utsläpp ur dammen gjort att vattenrännan fyllts med vatten (genom utsläppsrännan). Vattenhjulen har delvis stått i vatten.

Finns det kompetens om vattenhjul i föreningen: Nej

Intagrännans skick: Dålig

### Turbiner

Har museet några turbiner: Ja

Hur många: 1

Typ: vet ej

I vilket skick är dessa: Icke körbart skick