

# BRUKS- ANVISNINGEN

NR 34 – APRIL 2018

Medlemsblad från Åkers Hembygdsförening



[www.akershembygd.se](http://www.akershembygd.se)

Läs även: **Ordförande har ordet** ♦ Det händer i vår och sommar ♦ **Fördjupningskurs i museets gömmor**



## Det stora vattenhjulet

Historien om Hjulhuset 1870-2017

**Hänt i Åker**  
Fler bilder finns på [www.akershembygd.se](http://www.akershembygd.se)

**Jan Persson**, Kilenkryssets grundare besökte Folkets hus den 11 mars för att berätta om sitt liv som företagare. Ett hundratal personer bänkade sig för att lyssna på drygt två timmar av roliga, allvarliga och tankeväckande berättelser som följdes av uppskattande applåder. FOTO: ROGER GRANATH



**Efter årsmötet** onsdagen den 28 mars i Folkets Hus såg största delen av styrelsen ut som tidigare, förutom nytillskottet på en suppleantpost i form av Göran Oskarsson som var ett nyval. På bilden syns, från vänster: Kjell Björkman, Per Hildebrand (kassör), Göran Oskarsson, Nils Danielsson, Jan-Erik Andersson, Pelle Johansson (ordförande), Tomas Larsson (vice ordförande), Sven-

Arne Ardell (sekreterare) och Christer Ståhl. Övriga ledamöter som inte är med på bild är Roger Granath och Ann-Britt Rojek. På årsmötet hedrades också fyra medlemmar för lång och trogen tjänst: Knut Knudsen, Sten Hellgren, Siv Alriksson och Monica Karlsson fick varsin hedersnål och blomsterkvast.

FOTO: PER HELLGREN

Bruksanvisningens redaktionsråd består av Sten Hellgren, Tomas Larsson och Pelle Johansson. Layout och design görs av Per Hellgren; [perhellgren@hotmail.com](mailto:perhellgren@hotmail.com). Omslagsbild: Hjulhuset vid Göksjön 1915. Fotoreproduktion: Harry Lindblad



# Ordförande har ordet

■ Pelle Johansson

**E**tt spännande år väntar med ”drag under galoscherna” som Ian W. en gång uttryckte det.

Medlemsantalet ökade med ett 30-tal nya vid årsskiftet – nu är vi nästan 400 medlemmar – och det gläds vi åt då många föreningar backar. I folkmun tror man att hembygdsföreningen bara intresserar sig för saker bakåt i tiden, men framtiden är minst lika viktig såsom ”livscykeln” ser ut för gemene man. Från styrelsen har vi försökt påverka kommunen att höja nivån i Åker där en del förbättringar har gjorts under 2017 vilket är värdefullt för en levande bygd. Mycket arbete återstår och kommunen är välvilliga till en förändring.

Tillsammans med kultur & fritid i Strängnäs har vi nått en bra lösning på vårt önskemål att få tillbaka våra (Callegrafens) fantastiska bilder. I stället för att vi får bilderna i papperskopior har nu några fotoentusiaster i föreningen välvilligt suttit åtskilliga timmar på Multureum och scannat av alla album med omkring 3 300 bilder. Stor hjälp har vi också haft av Daniel Fjellström från kommunen. Stort tack för detta!

Kommunens bästa mötesplats, eller i varje fall en av dem, har återigen blivit föreningshus, nämligen Folkets Hus. Liv och rörelse i huset är vad alla hoppas på, men det kan vi bara få om just du ställer upp på evenemang som anordnas oavsett vilken förening som står bakom.

Bra exempel på detta är ÅIF:s 100-årsjubileum i februari där 170 personer tog del av mycket mat och dryck. Tänk vad trevligt!



Många hemvändare möttes och pratade gamla minnen.

Vår årliga majbrasa är nästa event på dagordningen (fint väder brukar samla 500 pers).

Senare i maj har vårt arkiv temadagar med bland annat historien om Hjulhuset vid Göksjön. Ni vet det som olyckligt brann ned i höstas och där ägaren i dagsläget inte vet vad som ska hända framöver.

Stallet (röda byggnaden ovanför museet) har under vintern och i början på året förbättrats för att bli en del av museet med större föremål. Brandsprutan som användes vid den stora stadsbranden i Strängnäs på 1870-talet finns att beskåda med mycket annat förstås. Den 9 juni invigs Stallet på Museets dag.

Läs vårt program vad som händer så är jag övertygad om att vi ses. Tiden är nämligen det vi själva kan styra, eller prioritera om ni så vill.

Välkommen till en av landets vackraste herrgårdsmiljöer där både museet och arkivet är införlivat. Öppet hela sommaren där tiderna finns uppdaterade på vår hemsida.

Ha en skön sommar! ■



# ÖGONBLICK I ÅKER



**Ordning på fanorna.** Febrila förberedelser utanför Folkets Hus denna vackra vårförmiddag året 1978 då första maj-firandet förbereds. Uppklädda och redo för marschen är Kerstin och Kurt Törnblom samt Lilly Lindblad. Fotograf är i vanlig ordning Harry Lindblad.

Har du en bild som berättar något om en händelse i Åker, ett ögonblick, från 20-talet eller 80-talet eller 50-talet eller när som helst? Tveka inte, skicka in den till oss och berätta!

## Var med och berika Bruksanvisningen!

Har du bilder och texter om Åker som kan vara intressanta för andra?

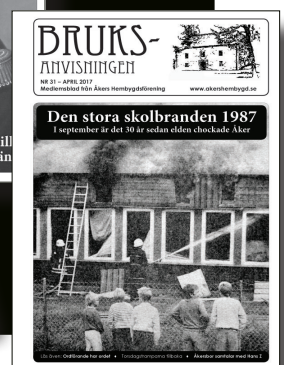
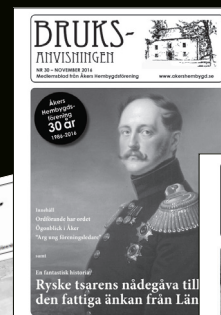
Skicka gärna in dem och dela med er!

Bruksanvisningens redaktionsråd består av:

Sten Hellgren; [sten.hellgren@gmail.com](mailto:sten.hellgren@gmail.com)

Tomas Larsson; [larssont@willis.com](mailto:larssont@willis.com)

Pelle Johansson; [pelle.johansson@hotmail.se](mailto:pelle.johansson@hotmail.se)





# Det stora vattenhjulet

Historien om Hjulhuset





I oktober förra året brann Hjulhuset vid Göksjön ner och ett av de största teknikhistoriska minnesmärkena i Åkers bergslag försvann för gott. Med anledning av detta publicerar vi nu en text av industriminnesforskaren **Marie Nisser** (1937-2011) ursprungligen publicerad i **Sörmlandsbygden. Södermanlands hembygds- och museiförbunds årsbok 1968**. Här redogör Nisser för en märklig uppfinning som användes långt efter att ha blivit omsprungnen av teknologins framsteg.

**L**ångt in i skogen intill Göksjön vid Klockartorp i kronoparken Åker finns ett märkligt teknikhistoriskt minnesmärke – ett överfallshjul mer än 13 meter i diameter, inbyggt i ett högt och smalt hjulhus. Ett vattenhjul av dessa dimensioner är en raritet och blott på ett fåtal ställen i landet kan man finna konsthjul av jämförbara mått. Det stora överfallshjulet från Östanbergsgruvan i Norrbärke socken, flyttat till Ludvika gruvmuseum 1922, var en gång kanske mer storslaget. Detta konsthjul mätte 15 meter i diameter men är numera endast delvis bevarat och dessvärre ganska förfallet.

Intill storgruvestöten vid Falu gruva har ytterligare två överfallshjul funnits

att beskåda fram till 1972; det ena som låg nära gruvbrädden intill Fredriks schakt, har emellertid rivits för en kort tid sedan. Det andra, cirka 14 meter höga vattenhjulet, finns fortfarande kvar, inneslutet i ett högt, rödmålat hjulhus intill Creutz' schakt. Mindre vattenhjul finns bevarade på ett flertal orter i landet; i regel är det frågan om under- eller bröstfallshjul. Ändå återstår få hjul från de många vattenverk som en gång funnits vid åar och strömdrag; mestadels var de byggda i trä och under många år av stillastående har de nu torkat ut och skattat åt förgängelsen.

Vattnet har utgjort en naturlig kraftkälla och varit en betydelsefull faktor vid lokaliseringen av de äldsta industri-





Hjulhuset året 1910. Konstruktionen var 40 år gammal och man kan tydligt se vattenledningen som leder in till överfallet som fick hjulet att snurra. FOTO: REPRODUKTION AV HARRY LINDBLAD

anläggningarna. Denna kraftkälla har för Sveriges del varit så betydelsefull att den länge överskuggat och många gånger onödiggjort vind- och ångkraft. I detta avseende har landet också gynnats av rikedomerna på vidsträckta sjösystem, älvar, strömmar och fall. Icke minst i Södermanland har man försökt utvinna vattenkraft. De många sjöarna ligger på olika höjder i det starkt kuperade landskapet och mellan dessa sjösystem har man utnyttjat fallhöjderna i åar och strömmar och därur erhållit drivkraft för kvarnar och hamrar, för uppfodringsverk och pumpar vid gruvorna.

I Södermanland har man under äldre tid också väl förstått att tillvarataga naturtillgångarna. Åkers styckebruk är

ett utmärkt exempel härpå. Bruket anlades på 1600-talet för kronans räkning av den från Holland inflyttade **Gillius de Besche** och 1654 utfärdades privilegier för kanontillverkning.

Åkers socken består till stor del av skogar och bergstrakter och genomskärs från väster till öster av ansevärd vattendrag som bildar avlopp från de många sjöar norr om den s.k. Bondkroken i Gripsholmsviken. Här reser sig också berg 89 meter över Mälarevikens yta. Bergaån, som kommer västerifrån och uppstår flera tillflöden, mynnar i denna vik. Från sydväst kommer den lilla Åkerån som bildar ett starkt fall vid Åkers







Hjulhuset året 1915. Ödsligt och igenväxt har förfallet blivit påtagligt. Vattenledningen är riven och endast en röpip sticker fram till vänster uppe på fasaden.

FOTO: REPRODUKTION AV HARRY LINDBLAD

I mars 1968 renoverades Hjulhuset totalt och fick ny fasad och nytt tak.

FOTO: HARRY LINDBLAD

stykkebruk, strax innan den rinner ut i Bergaån. Även Räckstaån, som avvattnar Visnaren, har sitt utlopp i Gripsholmsviken. Längre åt sydväst och norr om sjön Dunkern höjer sig landet omkring 53 meter över sjöns yta; där ligger några skogssjöar, men sedan stupar bergen brant ner i sjön Eklången.

Trakten kring Åkers styckebruk är icke blott rikt på vattendrag och skogar utan också på gruvor. I Förola och Åbro gruvor ungefär en mil nordost om Nyköping bröt man den s.k. förola-malmen, som ansågs oumbärlig för kanongjutningen vid såväl Åkers som Finspåns bruk. Inom en mils avstånd från Åkers styckebruk låg dessutom Skottvångs och Älgsjö gruvor, som försåg bruket med dess huvudsakliga behov av järnmalm. Den malm som således bröts

vid gruvorna kunde sedan bearbetas i nära anslutning till fyndorten. Järnmalmen var viktig för kanontillverkningen vid bruket och när denna tillverkning upphörde 1860 hade man likväl behov av malmen för produktion av andra gjutgodsartiklar. Under senare hälften av 1800-talet bearbetade man Bredsjönäs gruvor, vilka låg på ungefär en kilometers avstånd från Älgsjögruvorna.

Det är i detta sammanhang som det stora vattenhjulet vid Klockartorp uppfördes. I gruvschakten samlas lätt vatten. Detta utgjorde sedan långliga tider ett problem och framförallt gav dagbrotten upphov till ständiga bekymmer. Gruvorna måste hållas torra genom läns-pumpning. Under 1500- och 1600-talen ersattes den levande kraften i allt större utsträckning av vattenkraft. Gruvdriften









Våren 1969 var Hjulhuset i toppskick och vitsipporna breder ut sig i markerna. Fortfarande fanns då en bit av stånggången kvar på sin väg mot Bredsjönäs. FOTO: HARRY LINDBLAD

var bunden till fyndplatsen och om vattenkraften låg nära, kunde vattnet ledas i trärännor fram till hjulhusen, som då uppfördes nära intill gruvbrädden. Men stundtals låg vattendragen långt från gruvorten, och då måste man på mekanisk väg – med hjälp av stånggångar – överföra kraften från de avlägset belägna vattenhjulen fram till gruvan.

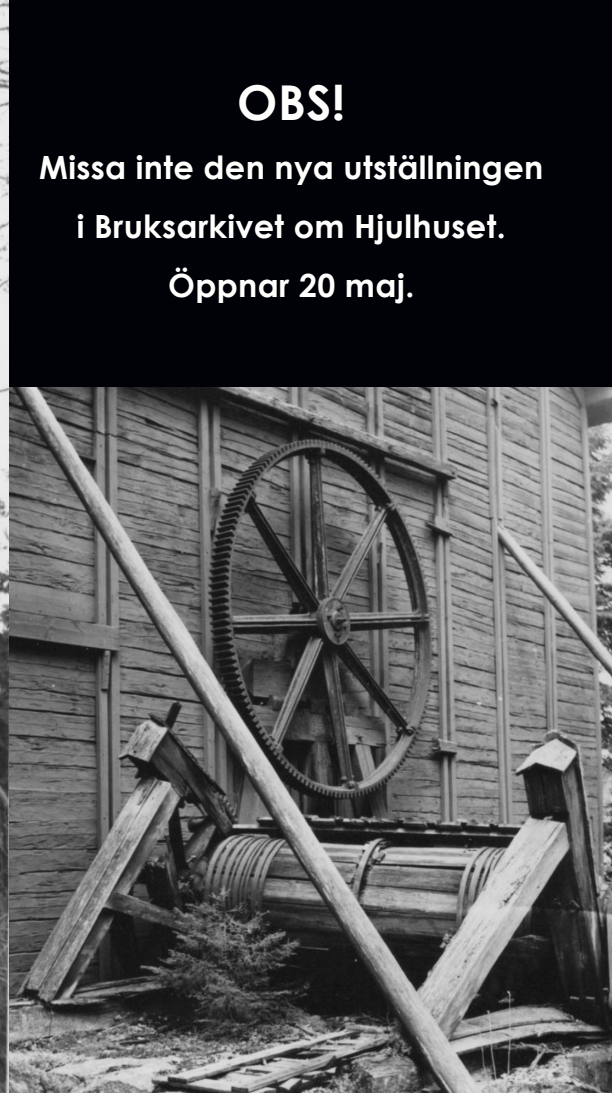
Axelvevar med fram- och återgående stänger befordrade hjulets rörelse till pumpar och uppfodringsverk vid gruvbrädden. Sådana stånggångar kunde anläggas i kilometerlånga sträckor över ängar och backar. Genom s.k. vändbrott var det möjligt att ändra stånggångarnas riktning alltefter belägenheten av de

gruvhål, där läns-pumpning erfordrades.

Vattenhjulen kunde sättas i rörelse antingen genom vattnets tyngd eller också genom dess stöt. Ett överfallshjul byggdes i allmänhet, då tillgången på vatten också var knapp. Hjulet rörde då av vattnets tyngd, när vattenströmmen från en vattenränna föll på dess övre kant. Ett underfallshjul sattes i rörelse av vatten som föll på dess nedre kant. Underfallshjul användes i regel vid små fallhöjder och vid rik tillgång på vatten.

Den vattenkonst som uppfördes för läns-pumpning av Bredsjöns gruvor ger ett utmärkt exempel på tidens möjligheter till kraftalstring. Anläggningen uppfördes år 1870 av slottsbyggmästaren





**OBS!**

Missa inte den nya utställningen  
i Bruksarkivet om Hjulhuset.  
Öppnar 20 maj.

Så här såg Hjulhuset ut den 22 maj 1955. Förfallet var påtagligt och platsen var ödslig med kugghjulen rostiga och trädetaljerna murknade.

FOTO: HARRY LINDBLAD

Rahmqvist. Bredsjönäs gruvor ligger in- till Bredsjön på en höjd av 60 meter över havsytan. Ungefär en kilometer österut och på samma höjd finns Älgsjön, som står i förbindelse med den lilla Mossjön, och ännu ett stycke därifrån har man Malsjön på 53 meters höjd över havet, Göksjön på 42 meters höjd över havsytan är belägen cirka en kilometer norr om Bredsjönäs gruvor.

Runtomkring gruvschakten vid Bredsjönäs fanns således ett flertal sjöar, varav en låg på betydligt lägre höjd än de övriga. För att kunna läns pumpa gruvan med hjälp av kraftöverföring från ett vattenhjul måste man ha tillräcklig fallhöjd för att kunna sätta hjulet i rörelse. De

topografiska betingelserna gav upphov till en komplicerad anläggning.

Från Malsjön 1 100 meter från Göksjön och från Mossjön 900 meter däri- från leddes vattnet dels på naturlig väg i strömmar, dels på konstlad väg genom kanaler fram till en vattenränna. Denna ränna fördes fram till hjulhuset vid Klockartorp och på sina ställen låg den 13 meter över marken; den ledde till den övre kanten av det stora överfallshjulet, som mätte 13,4 meter i diameter. Hjulet hade 166 skovlar som vardera rymde 30 liter vatten. Skovlarna fylldes med vat- ten när de nått den högsta punkten av





”

**I tjugo år kom vattenkonsten att användas, men sedan övergick man definitivt till ångkraft.**

hjulet och tömdes sedan åter när de nått den lägsta. Konsthjulet rörde sig med en hastighet av  $\frac{1}{2}$  till 2 varv i minuten – allt beroende på hur mycket vatten som släpptes på – och man erhöll då 5,5 till 22 hästkrafter.

Från detta överfallshjul invid Gök-sjön och med hjälp av en stånggång överfördes drivkraften för pumpanläggningen vid Bredsjöns gruvor 1 200 meter därifrån. Under denna sträcka höjde sig terrängen cirka 18 meter och stånggången var sålunda i stor utsträckning förlagd till en uppförsbacke.

Ännu så sent som på 1870-talet erbjöd således en vattenkonst av dessa dimensioner ett tänkbart alternativ till ångmaskinen. Kanske ansåg man vattenkraften ekonomiskt lönsam och mera driftsäker – källorna ger inga säkra besked på den punkten. Sannolikt har ångkraften diskuterats, även om man till

Våren 1989 hade återigen förfallet börjat göra sig påmint. Bland annat hade stånggången rasat samman

FOTO: HARRY LINDBLAD



sist valde att leda vatten i en kilometerlång sträcka, att uppföra ett mer än trettion meter högt hjulhus med överfallshjul och sedan föra kraften vidare med hjälp av en komplicerad stånggång, som krävde ständig tillsyn. I tjugo år kom vattenkonsten att användas, men sedan övergick man definitivt till ångkraft och runt 1890 anskaffades en ångmaskin för gruvans läns-pumpning.

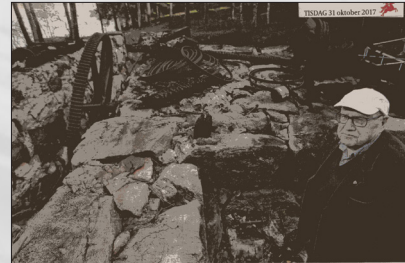
Det är ändå märkligt hur länge vattenhjul och stånggångar kommit till användning. Traditionen inom vattenbyggnadskonsten var seglivad och som helhet förblev också framstegen inom detta område ganska små. Vattenhjul, stånggångar och vändvallar byggdes under 1800-talet i stort sett efter samma principer som under 1600-talets sista år.

**Marie Nisser**









## Polisen utreder inte branden i hjulhuset

**ÅKERS STYCKEBRUK** Branden i den kallade Bredspånaskonsten avskrivs som en olycksolycka. Det drevs av vatten från Mälaren och Mälaren. Vatten ledde till byggnadens överdöda och vatten ledde till stora skador i stället. Med sju stycken personer skadade kunde branden komma en effekt på upp till 20 häcksträvar, vilket motsvarar drygt 10 kilometer. Kulturen överlevde från dess och till Bredspånaskonsten genom en 1,2 kilometer lång sträckning.

Det drevs av vatten från Mälaren och Mälaren. Vatten ledde till byggnadens överdöda och vatten ledde till stora skador i stället. Med sju stycken personer skadade kunde branden komma en effekt på upp till 20 häcksträvar, vilket motsvarar drygt 10 kilometer. Kulturen överlevde från dess och till Bredspånaskonsten genom en 1,2 kilometer lång sträckning.

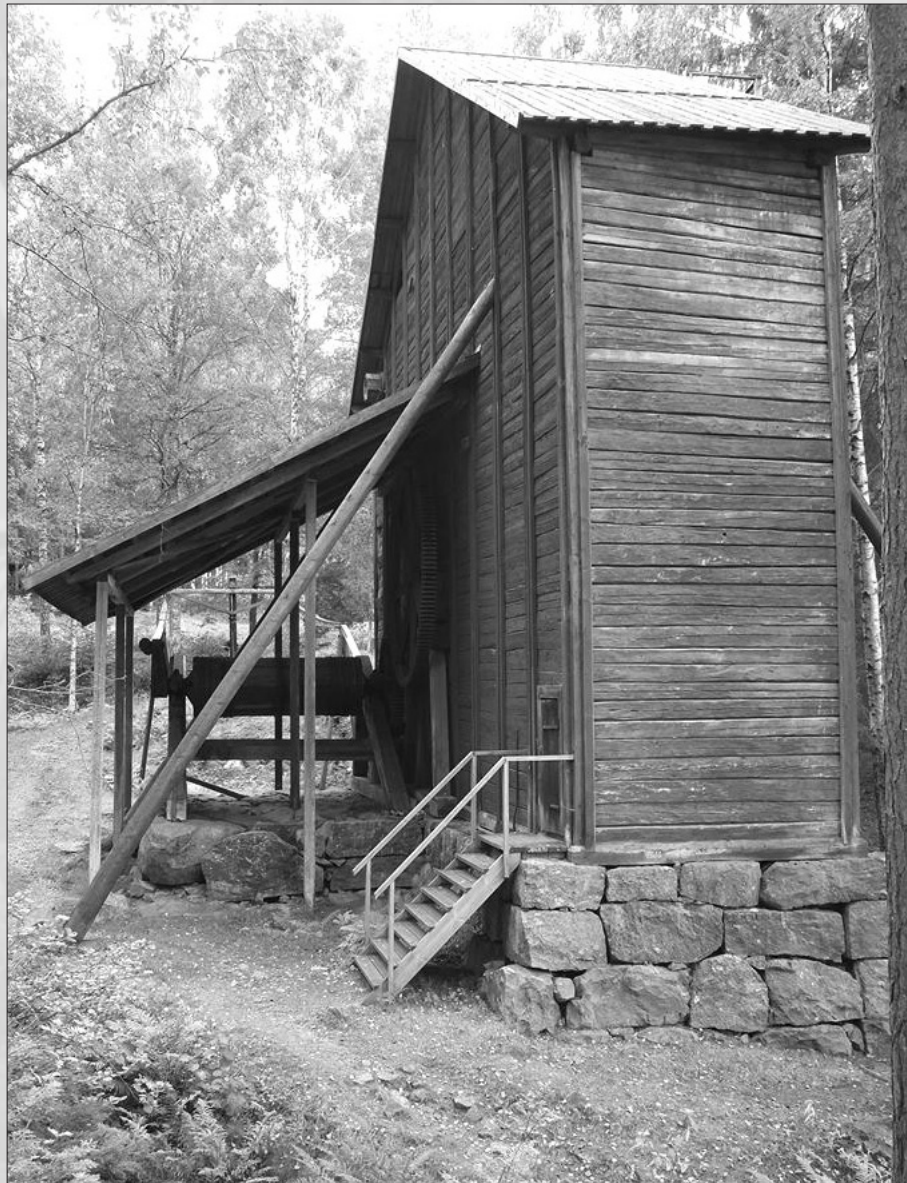
ren Åkers kromoxid AB, liksom en byggnadsfirma i Åker. Jag har inte funnits mycket på det ämne, men byggnadsfirman är det i princip enbart en Åkerskaps bygd. Men jag ska pröva med försvaret på något sätt. Vi får se vad det leder till, säger försvaret till rikspolisstyrelsen.

**Camilla Liljebom**  
020-424 420

Strengnäs Tidning  
31 oktober 2017.

Oktober 2017. Bara stengrunden återstår av Hjulhuset. Byggnadsställningen till höger härör från en reparation av yttertaket. Polisen misstänker att branden orsakats av reparationsarbetet på något sätt.

FOTO: PELLE JOHANSSON



September 2017 såg Hjulhuset ut så här. En månad senare hade allt brunnit ner. Det mesta pekar på att byggnaden inte kommer uppföras på nytt. Kostnaderna skulle bli enorma.

FOTO: STEN HELLGREN





Sten Hellgren vid ett av många föremål som finns i museets samlingar, en småskalig modell av en kanonbormaskin tillverkad av Tage Karlsson.

FOTO: PER HELLGREN

# Kulturhistorisk fördjupning

**I** augusti och september erbjuds lite extra upplevelser och information om vårt Bruks- och hembygdsmuseum. Under tre kvällar kommer vi då att titta lite närmare på vad som finns innanför dessa tjocka väggar, även en och annan skröna kommer säkert också att finnas med och naturligtvis ett besök i stallet.

Varje gång vi träffas håller vi på i knappt två timmar, då ska vi även ha hunnit med en fikapaus. Något som föreningen bjuder på. Första gången är tisdagen den 21 augusti och vi börjar klockan 18.30 på museet. Mer detaljer skickas till dig som anmäler att du vill delta. Vår förhoppning är att några av er

som är med på denna fördjupning i vår historia även vill fortsätta som värd på museet. Som värd arbetar ni i par. Varje gång är museet öppet i tre timmar varför ett pass blir 3,5 – 4 timmar långt. Under perioden juni t.o.m. augusti har du fyra till sex pass.

**Pehr Bengtsson**

**Anmäl dig till någon av följande:**  
**Pehr Bengtsson**, 070 – 589 53 04 eller  
 på e-post [ps.bengtsson@telia.com](mailto:ps.bengtsson@telia.com)  
**Sten Hellgren**, 072 – 229 73 17 eller på  
 e-post [sten.hellgren@gmail.com](mailto:sten.hellgren@gmail.com)



# I Bruksnotiser I

## Det händer vår och sommar i Åkers Hembygdsförening

**30 april**

**Valborgsfirande** i Engelska parken med vårtal av Peter Sevrin, vd för Brobyholms Fastighets AB, kaffe, brasa, lotteri, sång och musik av Sissi & Fredrik. Tåg från Folkets hus kl. 20.00 där även facklor säljs för 50 kr från 19.30. Fyrverkeri.

**3 maj**

**Torsdagstramparna** drar igång med guidade cykelutflykter i Åkers närområde. Mer info om detaljer senare. Se hemsidan.

**12-13 maj**

**Arbetsdagar** på Museet. Föreningen bjuder på matig smörgås. Arbetsuppgifter finns för alla när vi snyggar till i museets lokaler inför säsongen.

**17 maj**

**Torsdagstramparna.**



**20 maj**

**Bruksarkivet öppnar** för säsongen med utställning om Hjulhuset.

**31 maj**

**Torsdagstramparna.**

**9 juni**

**Museets dag.** Filmvisningar, loppis, auktion, fika och lotterier. Öppning av museets nya avdelning Stallet. Öppet kl. 10-16.

**Övrig verksamhet i sommar**

**Vandring** vid Åkers kyrka. Guidad rundtur.

Museet hålls öppet med jämna mellanrum under hela sommaren.

**22 juni**

**Midsommarfirande** i Engelska parken. Mer info skickas ut till medlemmar under april. Se även hemsidan.

OBS! Vi reserverar oss för eventuella ändringar. För mer info, se: [www.akershembygd.se](http://www.akershembygd.se)



Startida Arkivet/Aksetet Program Vår historia Länkar Sevärdheter Gä



Åkers Hembygdsförening

### BRUKSANVISNINGEN

är föreningens medlemsblad och kommer ut tre gånger i året. Trodde vi på två medlemsblad per år. Smart nog visade lämpligt. Från medlemsbrev nummer 3 fick den namnet.

Bruksanvisning 30  
Bruksanvisning 29  
Bruksanvisning 28  
Bruksanvisning 27  
Bruksanvisning 26  
Bruksanvisning 25  
Bruksanvisning 24  
Bruksanvisning 23  
Bruksanvisning 22  
Bruksanvisning 21  
Bruksanvisning 20  
Bruksanvisning 19  
Bruksanvisning 18



### Missat nummer av Bruksanvisningen?

Ingen fara. Nu ligger samtliga nummer av vår medlemskrift ute på hemsidan i form av PDF-filer att ladda hem gratis. Gå bara in på [www.akershembygd.se](http://www.akershembygd.se) och klicka under fliken "Vår historia" och välj vilket nummer du vill av Bruksanvisningen.