

*Torshälla Nyby Historiska Sällskap & Jubileumsutställningens Vänner
i samarbete med S:t Olofs Gille*

STADEN VID FORSEN

NYTTAN OCH NYTTJANDET AV STRÖMMANDE VATTEN



Kvarnfallet i Torshälla med elkraftverk och Kvarnen. Foto: Ove Georgenson.

Författare Östen Belin
Redigering: Benny Flodin och Rolf Forssell

Innehåll

STADEN VID FORSEN	3
URSPRUNGET TILL VATTENSTADEN TORSHÄLLA.....	4
Järnets väg	4
Forna sjöleder	5
Fornborgar	7
Forsar och ”fall”	8
Lite kvarnhistoria	8
Kvarnar i Torshälla	10
Järn	10
Transporter	11
FISKE OCH FISKEREDSKAP	12
Kungsådran	12
Fiske	12
Fisksorter	13
TORSHÄLLAS VATTENLEDER	14
Hertig Karl/Karl IX	14
Karl IX’s kanal	15
Fischerström möter Torshälla 2 sep 1782	16
Eskilstuna Nedre Kanal	17
Hjälmaresänkningen	18
Utfallsgraven	20
Äng är åkers moder	21
Kampen om vattnet	22
FÖRFATTARENS EFTERORD.....	23
KÄLLOR	23
OM TORSHÄLLA NYBY HISTORISKA SÄLLSKAP	24

De flesta bilder och kartor i broschyren är, om inte annat anges, hämtade ur Torshälla lokalhistoriska bildarkiv (med originalen hos S:t Olofs Gille), Industriarkivet i Eskilstuna, Wikipedia och ur våra lokalhistoriers tidigare material. De dagsaktuella fotografierna är tagna av författaren eller redigerarna av broschyren.

Layout: Charlotta Rosell
Tryck: Östertälje tryckeri

Staden vid forsen

– nyttan och nyttjandet av strömmande vatten

FÖRORD

Vatten är en förutsättning för liv. Människan tillbringar sina första nio månader i vatten. Vi gråter och svettas vatten och måste dricka ganska mycket varje dag. Länge innebar vatten förbindelser. Skogar och berg skilde människor åt. Vatten förenade. Romarnas Mare Nostrum – Medelhavet höll ihop imperiet. Öresund band ihop Danmark. Ålands hav och Bottenviken band ihop Sverige, Öster- och Västerbotten. Det rinnande vattnet i Indus, Eufkrat och Tigris, liksom i Nilen, skapade de stora flodkulturerna. Man använde det rinnande vattnet till sinnrika konstbevattningssystem. Skördarna blev stora. Välståndet frodades. Spannmål var tidigt en viktig handelsvara. Hållbart och lätthanterligt. Floderna användes naturligtvis för dessa transporter, liksom av tyngre saker, t ex stenblock till pyramiderna. Här blev fallen, katarakterna, ett hinder precis som senare hos oss. Dessa kulturer verkar inte haft kunskapen att utnyttja det rinnande vattnet som kraftkälla.

En romare, Vitruvius, konstruerade år 27 f. Kr en vattendriven kvarn. Holländarna använde vinden. Så småningom når tekniken Norden och Sverige. I vårt överflöd av rinnande, strömmande, fallande vatten, utnyttjas kraften för olika ändamål. Samhällen och verksamheter växer fram. Nästan alla tidiga orter och städer ligger vid strömmande, kraftgivande vatten eller vid vattens utlopp i större sjöar eller hav.

Torshällas tillblivelse och framväxt har ju varit helt avhängigt detta strömmande vatten, som förbinder Hjälmarens med Mälarens. Närje å, Eskilstuna å, Torshälla å är olika namn på samma vatten.

Vi är tacksamma för att du finns - må du strömma evinnerligen.

Östen Belin, sommaren 2016

Ursprunget till vattenstaden Torshälla



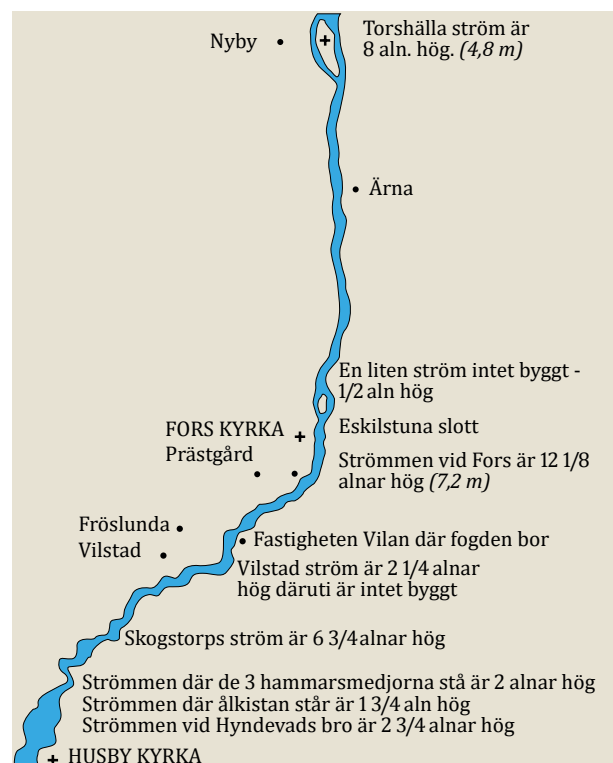
Järnet från Bergslagen transporterades på Mälardalens många vattenleder ut på Mälaren och vidare till Stockholm. (bild från "Bergsbruk – gruvor och metallframställning")

JÄRNETS VÄG

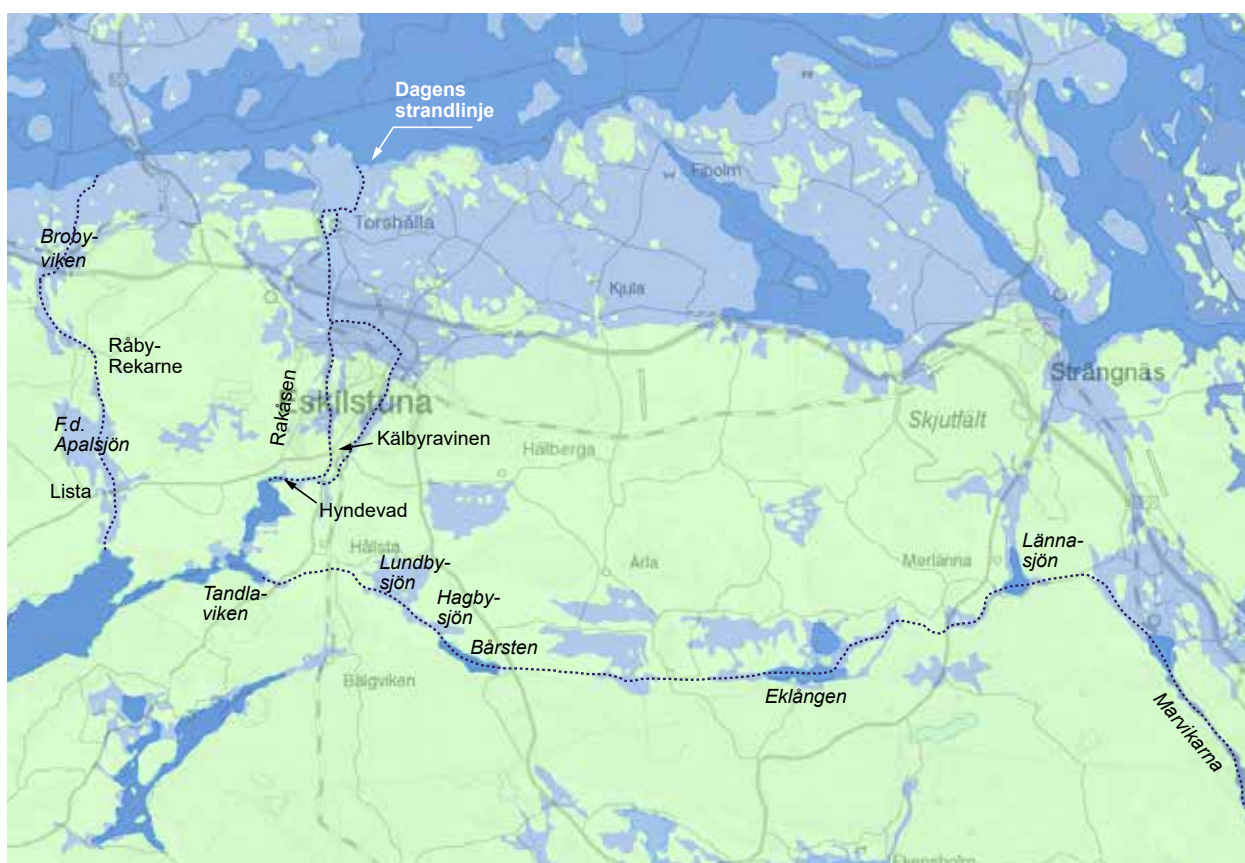
Förbindelsen mellan Hjälmarens och Mälarens har i alla tider varit en viktig farled för transporter med båtar och fartyg av olika slag och storlek. Den knöt samman den rika Rekarnebygden och järnet från Bergslagen, med centralorter som Birka, Sigtuna och Stockholm. På sin väg måste järnet passera ett antal forsar och fall, där hammare kunde bearbeta och förädla järnet innan det transporterades vidare.

Rikedomen i Rekarnebygden beror av den bördiga jorden, som ger goda skördar. Skördarna av spannmål måste malas för att kunna tillredas som mat för människor. I forsarna och fallen har kvarnar funnits sedan tidig medeltid. Den kraft som fallen alstrar kan rätt utnyttjad skapa rikedomar. Därför har det alltid rätt stridigheter om rätten till forsarna och fallen.

Forsarna och fallen är dock ett hinder för sjöfarten och transporterna. Man blev tvungna att lasta om och med möda frakta på landsvägen eller bygga kanaler och slussar förbi fallen.



Forsarna mellan Hyndevad och Torshälla 1641. 1 aln är 0,6 m.



Strandlinjen för 3 000 år sedan.
Torshälla är en holme i Mälaren.

FORNA SJÖLEDER

När landet sakta höjer sig ur havet är Mälaren en havsvik med enstaka öar som sticker upp över vattenytan. Fiskare och säljägare paddlar runt i sina enkla farkoster. Vattennivån på västra sidan om Rakåsen (Strömsholmsåsen) ligger högre än på östra sidan. Åsen fungerar som ett dämme.

För cirka 7 000 år sedan bryter vattenmassorna igenom åsen vid nuvarande Hyndevad och vattennivån jämnar ut sig. Landhöjningen fortsätter, man räknar med 5 meter per 1 000 år. Hjälmaren avsnörs och blir en insjö. Flera alternativa farleder upp mot Mälarygden och ut mot Östersjön fanns. (Se kartan)

Båtarna var små, lätta och grundgående. Ibland sköt/rullade man dem över land vid trånga passager. En sådan passage har funnits genom nuvarande Lista och Råby-Rekarne socknar via f.d. Apalsjön. Den mynnade i Brobyviken i Mälaren. Det var genom denna led som Hjälmarens vatten nådde havsviken som senare blev Mälaren innan genombrottet vid Hyndevad.



Grundgående "Vikinga-knarr"

En annan öst-västlig inre farled gick från Tandlaviken, via sjöarna Lundbysjön, Hagbysjön, Bårsten och Eklången, för att slutligen mynna i Mälaren nära Mariefred. Härifrån kunde man genom nuvarande Marvikarna snabbt och säkert, ta sig ut i Östersjön via Trosa.



Kälbyravinen (teckning av Nils Stödberg)

Bronsåldersyxor som hittades 1864 på Kälby mark



Kälbyravinen

Under bronsåldern börjar den raka leden, från den idag nedlagda Skogstorpssågen, genom Kälbyravinen (Reket) och vidare genom Borsöknabäcken rakt norrut mot nuvarande Torshälla kyrka, grundas upp.

Rakt i blickfånget för den raka farleden ligger ön som senare blir Torshälla. Man kan leka med tanken att på ön finns en offerplats, ett harg, som senare övertas av vikingamänniskorna och som ger vår stad namnet Torsharg, ett tidigare namn på Torshälla.

Johan Anund* menar att harget torde vara de stora stenblock som ligger väster om vår kyrka, vid trappan upp till Väderkvarnen. Se bilden till höger.

Trots offer av bronsåldersyxor, tvingas båtarna nu färdas den besvärliga leden genom forsarna vid Rosenfors (Skogstorp), Skjulsta, Vilsta och Tuna.



Reket idag, parallellt med Västerleden



Fornborg vid Ängsholmen

FORNBORGAR

Ingenstans i Sverige ligger fornborgarna så tätt som längs de beskrivna farlederna. Någon form av administration eller centralmakt torde ligga bakom uppförandet av dessa borgar. Borgar byggdes också på kontinenten, där folkstammar drog fram och erövrade och ockuperade stora delar av Central-Europa.

Om borgarna i Sverige och i Rekarnebygden byggts av ockupationsmakter utifrån eller om det är sveaväldets expansion som ligger bakom är inte klarlagt. Dock har man övergett idén om att borgarna varit hemvist för lokalbefolkningen i orostider. Enligt Olle Lorin, som gjort utgrävningar på många fornborgar, skulle fosfathalten i så fall vara mycket högre än vad han, genom sina mätningar, kommit fram till.

Människorna som levde i borgarna var troligen soldater som bevakade omgivande områden och framför allt de farleder som förbundit Hjälmaren med Mälaren. Antagligen har de som placerat ut soldaterna också tagit tull på varorna som transporterades på vattnet.

Utmed Eskilstunaån från Ängsholmen i norr till Skogstorp i söder ligger fornborgarna som på ett pärlband. Tydligt är att denna led fyllt en mycket stor funktion, eftersom bevakningen varit så massiv. Ett tiotal anläggningar återfinns längs denna sträcka.



FAKTA

Det finns ett ovanligt stort antal fornborgar omkring Eskilstuna och lika många teorier kring deras syfte och placering, men det enda man kan vara relativt säker på är deras ålder.

Dom flesta av borgarna härstammar troligen från tiden 500 e Kr, (många av borgarna har daterats med kol-14 metoden).

Flera av borgarna ligger längs ån och vid fornborgen vid Skjulsta har man hittat spår av pålar mitt i ån. Pålarna har troligen fungerat som en spärr eller tull för att kontrollera handelstrafiken på ån.

Borgarna från norr-söder:

- Ängsholmen
- Husberget, Klockberget och Nybyberget i Torshälla
- Ärna fornborg, Intagsberget (Djurgårdsområdet)
- Hägersberget
- Skjulstaberget
- Uvberget
- Bogsten
- Gransten
- Hultberget

FORSAR OCH "FALL"

Idag är höjdskillnaden mellan Hjälmaren och Mälaren omkring 22 m. Det har egentligen aldrig under landhöjningens skede funnits några riktiga vattenfall i Eskilstunaån (Närje å). Nivåskillnaden i ån har bestått av mer eller mindre långsträckta forsar.

Från Hyndevad till Skogstorp är det 2 500 m. Utan nuvarande dammar kan man betrakta sträckan som en enda lång fors, med inslag av enstaka lugnvatten. Höjdskillnaden är 8 m. Forsarna genom Eskilstuna sträcker sig 1 000 m, med en höjdskillnad av 7,5 m. Samma gäller för Torshälla. Sträckan från Holmen ner till nuvarande Kvarnfall är också en sammanhängande fors, med en höjdskillnad på ca 5 m.

(För matematiker; skillnaden i meter mellan summan av nämnda strömmar och 22 m kan man finna i strömmarna vid Skjulsta och Vilsta).

För 1 000 år sedan, med Mälarens yta 5 m högre än idag, var alltså forsarna i Torshälla inget större hinder för båttrafik upp till Tuna. I dessa nämnda strömmar kan man tänka att bönderna här och var hade placerat ut enkla skvaltkvarnar.

Dessa ställdes bara ner i det strömmande vattnet, utan speciella åtgärder med rännor eller fördämningar.

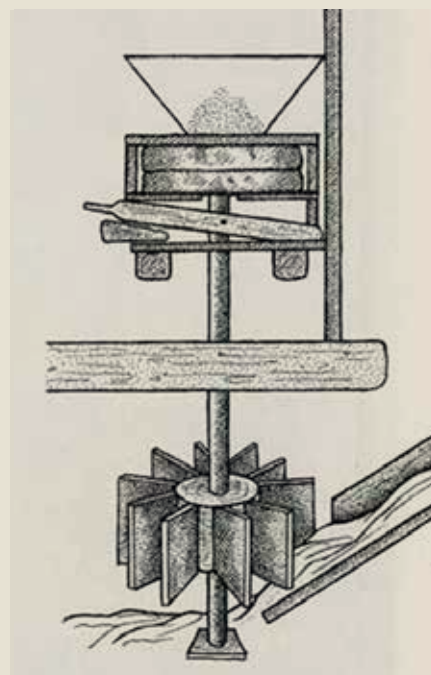
LITE KVARNHISTORIA

För ungefär 12 000 år sedan när människan någonstans i Mellan-östern blivit odlare av säd, gällde det att mala kornen till en massa, mjöl, som sen tillagades på olika sätt. Människan kan inte smälta hela, råa sädeskorn. Malningen utfördes av knästående unga kvinnliga slavar som i en något skålformad sten (liggaren) gned en annan sten (löparen) fram och tillbaka, tills kornen var krossade. Ett mycket tröttande och enahanda arbete.



Kvinnor i Mursistammen, Mago nationalpark Etiopien, malar spannmål på ett sätt som liknar den uråldriga metod som beskrivs i texten.

SKVALTKVARN



Principskiss av skvaltkvarn. Vattenstrålen kommer in från sidan och faller på det horisontella hjulet. Skvaltkvarnar eller skvalthjul är vanliga från ca år 1250.



Exempel på restaurerad skvaltkvarn i Toftaån, Komstad by.
(Foto: Länsstyrelsen Jönköpings län)



Handkvarn

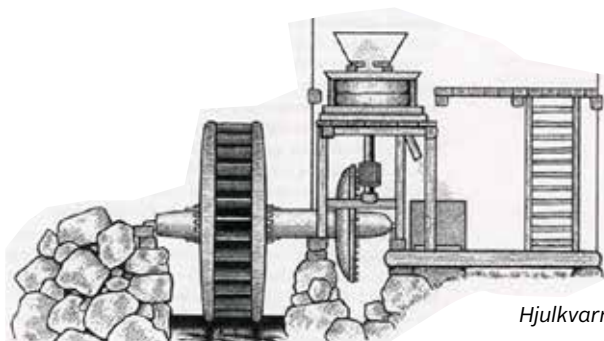


Oxebo vattensåg med ränna, vattenhjul och hjulaxel.
Restaurerad sågkvarn från sent 1700-tal.
(Foto: Länsstyrelsen i Jönköpings län)

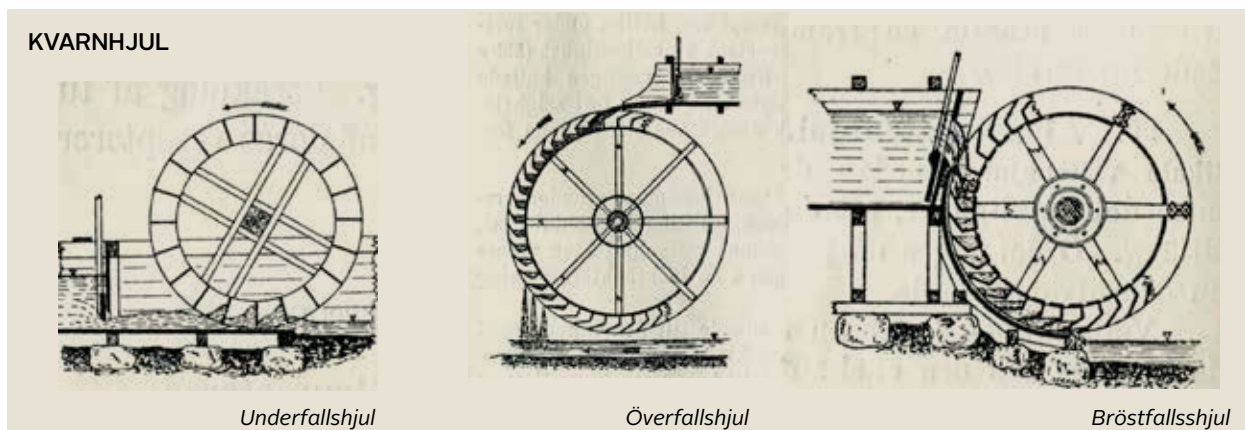
Man gjorde arbetet effektivare genom att räffla löparen, men det var först när man gjorde båda stenarna runda, som utvecklingen tog fart. I löparen gjorde man ett matarhål där säden succesivt släpptes ner och i utkanten av löparen monterades ett handtag som man vevade runt löparen med. Dessa två relativt lätta stenar kunde medföras på transporter och hjälpte soldater, sjömän och mindre hushåll att fylla sin dagliga ranson av mjöl.

Stationära kvarnar med mycket större stenar kunde byggas, där man använde djur som dragkraft för löparen. Nu var steget inte långt från att använda vind- och vattenkraft, för att dra runt löparen. Att bygga en sådan större kvarn kräver dock både teknik och resurser, något som bönderna i Rekarnebygden saknade. I klostren som etablerats i Mälardalen under 1100-talet, fanns både och.

När man bygger en permanent stor kvarn, där man med hjälp av ett vattenhjul och kuggar överför kraften från det horisontellt strömmande vattnet till att vertikalt driva löparen, krävs fördämningar, rännor och dammar för att leda vattnet mot de hjul som driver kvarnen.



Hjulkvarn



Underfallshjul

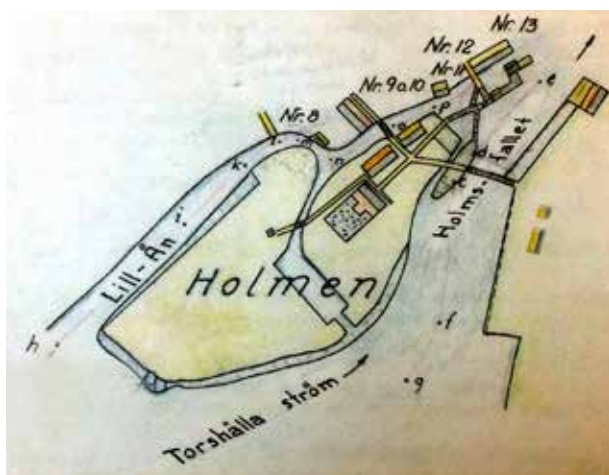
Överfallshjul

Bröstfallshjul

KVARNAR I TORSHÄLLA

Inte bara klostren, utan även de större jordägarna, adeln, anlade kvarnar. Man såg en möjlighet att tjäna pengar på malning, i så kallade tullkvarnar, och motarbetade och förhindrade böndernas anlagda skvaltor. Att bygga kvarn omgärdades med många lagar och restriktioner. Otaliga är de donationsbrev och diplom, som namnger vilka kvarnar som bytt ägare, skänkts till kloster eller bytts mot ägor någonstans i riket.

Under 1200-talet, i takt med landhöjningen och de allt stridare forsarna anläggs kvarnar succesivt nedströms i Närje å. Den första vid det övre fallet i Hyndevad, Tyskhyndevad (där det nu nedlagda sågverket i Skogstorp låg). Man räknar med att det enbart i Torshälla vid denna tid (1200-talet) fanns fem kvarnar som gav sina ägare inkomster. Ännu kunde man inte behärska vattenmängderna i Storån (d.v.s. Närje å), utan man avgränsade mindre vattenströmmar med stenar som styrde vattnet mot kvarnhjulet eller så grävde man helt enkelt en ny åsträckning. Detta gjordes på västra sidan av Holmen och vid nuvarande Kvarnen.



Lill-Ån vid Holmen (detalj ur karta från 1848)

Vattnet vid Holmen utnyttjades för flera kvarnar och senare även för industriverksamhet. Det kom att kallas för Lillån. Den stora grävning som resulterade i denna nya å, gav namn till gården som ägde marken runtom. Större grävda diken kallas fortfarande gravar här i Torshälla. Med gammalstavning graf, blev namnet Grafs gård. Vid högvatten, vår och höst, svämmade ån över och rann via sankmarker, Myran, ner mot Säbyviken. Idag är Myran bebyggd och kallas för Spånga. Vattnet rann mellan nuvarande Edvardslundsområdet och Vårdcentralen. Troligen har det funnits en kvarn vid utloppet, ungefär där entrén till Torsharg finns idag.

JÄRN

Järnet har en lång historia i Sverige och har betytt oerhört mycket för vårt lands framväxt och rikedom. När man lyckats höja temperaturen i hyttor och masugnar, så att järnet smälte, kunde man efter avkylning hugga upp smältan i klumpar, osmundar. Dessa kunde, förutom bearbetning, även användas som betalning, t ex för skatter, legoknektar och inköp nere på kontinenten. Engelbrekt och andra bergsmän handlade direkt med Tyskland, utan mellanhänder i t.ex. Stockholm.



Osmundjärn, specificerad vikt: 1/24 lispund - ca 350 gram

Utseendet på stångjärn var reglerat. Längd: ca 3,5 m. Vikt: ca 30-40 kg.

En utveckling uppstod när man började tillverka stångjärn i stället för osmundar. Från 1604 var det förbjudet att exportera något annat än stångjärn. Detta kunde göras genom att bearbeta de glödgade järnklumparna i en stångjärnshammare. Det är nu det forsande vattnet verkligen börjar utnyttjas.



Stångjärnshammare i smedjan i Svartå, Degerfors (bild från Wikimedia)

Hammare börjar dunka i princip i alla tidigare nämnda forsar och nu skärps kraven på kontinuerligt vattenflöde till hjulen som driver hamrarna. Man bygger dammar och rännor för att få fallhöjd och ordentlig fart på vattenhjulen. Gustav Vasa anställer tyska smeder som kan lära ut tekniken, därav namnet Tyskhyndevad.

TRANSPORTER

Det är nu åarnas betydelse som transportleder ökar. Att frakta järn och kol på land var oerhört påfrestande och dyrbart.

Ett exempel:

Henrik Lohe driver tre smedjor i Tunafors. 1646 klagar han till bergskollegiet på alla omkostnader. När han köper järnet i Nora ska vägarlön erläggas. Malmen ska nu landvägen föras till Örebro, tre tunga, besvärliga mil. Åkar- och dragarlöner krävs. I Örebro ska porttull, vägar- och bropenning betalas. Transporten på Hjälmarens till Hyndevad gick utan bekymmer. Härifrån är det en halvmil på dåliga vägar till hamrarna. Det utsmidda järnet fördes på landsväg till Torshälla. Här krävdes ny vägar- och bropenning, samt porttull. På båt till Stockholm (fraktavgift) där nya tullar och vägarpenningar väntade. Trots alla omkostnader gjorde järnet Lohe rik.

De flesta landtransporterna utfördes framför allt på vinterföre. Man lagrade malm, kol och järn i avvaktan på tjäle, snö och is. De stora marknaderna runt om i landet genomfördes också mestadels vintertid. Ett exempel är Hindersmässan i Örebro som hölls för första gången på 1300-talet. Det var en marknad där bergsmännen från Bergslagen sålde sitt järn. Järnet släpades ner vintertid från de talrika hyttorna i Bergslagen. Örebro hade en viktig hamn varifrån järnet fördes vidare.

Man beräknar att landtransport blev ungefär sex gånger dyrare än transport på vatten. Detta är även orsaken till att man i Eskilstunaån rensade sten i forsarna och så länge det var möjligt drogs de grundgående båtarna genom strömmarna. Båttypen som används kallas *knarr*.

När Hansan som dominerade handeln på Östersjön skapade en ny, mera djupgående båttyp, *koggen*, blev det omöjligt att komma längre än till forsen/fallet i Torshälla. En betydande omlastningsplats växte fram och Torshälla samhälle utvecklades.

BÅTTYPER



Bredbottnad lastknarr för grunda vatten



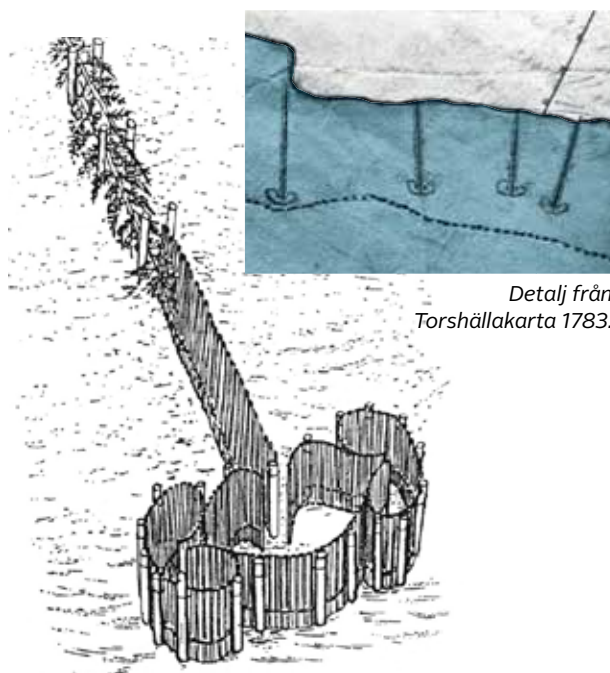
Kogg

Kogg är en skeppstyp som etablerades av tyska Hansan under medeltiden. Koggarna kan sägas vara en viktig symbol för hela den medeltida kulturen inte minst i Östersjön. Genom de lastdryga koggarna utvecklades sjöfarten i Skandinavien under 1200-talet. Som ett resultat av detta grundades ett flertal nordiska kuststäder. Hansans storhetstid varade från ca 1350 till 1650.

Fiske och fiskeredskap

KUNGSÅDRAN

Med framväxande teknik uppstod konkurrens om vattenkraften och man blev ofta osams och stämde varandra inför tinget. Diverse fiskeredskap längs stränderna, t ex katsar eller katsor, hindrade vattenflödet och då och då genomfördes rafsningar. Man rodde längs med ån och rev bort de fasta fiskeredskapen.



Detalj från Torshällakarta 1783.

Katsorna stod på botten i vattendragen och sträckte sig från strandkanten mot mittfåran. Fisken leddes in i gårderna där den enkelt kunde fångas.

Kungsådra är ett ofta återkommande begrepp när det gäller vattenkraft i äldre handlingar. Själva benämningen förekommer första gången 1422 i Kristoffers landslag, men har funnits tidigare i landskapslagarna. Bestämmelserna för kungsådrans öppethållande eller snarare mot dess avstängning, innebär att en tredjedel av ett vattens flöde inte fick stängas genom anordningar för fiske eller kvarnar.

Eskilstunaån fyllde utan tvekan alla krav för att kungsådrans regler skulle vara tillämpliga. Den berör trafiken mellan Närke och Rekarne, går mellan två häradar och mellan åtskilliga byar.

Det är därför troligt att de relativt nytillkomna dammbyggnader, som man kan se på 1641 års karta (se sid. 4) har fått sin utformning som en följd av denna kungsådratradition. Vid strömmarna finns fördämningar i form av vattenrännor men dessutom alltid fritt vatten. Visserligen anges att vid lågvatten dämms även här men med så enkla medel som granris. Reinhold Rademacher, industriman från Livland, hade av Karl X Gustav anlitats till att få fart på smidet i det som senare blev Eskilstuna. Rademacher behövde all kraft han kunde få till sina smedjor och dämde därför tvärs över hela strömmen, utan att ställas till ansvar. Detta hände 1667 och därmed har kungsådran spelat ut sin roll i Eskilstunaån.

FISKE

Torshälla magistrat skriver 1760 följande; *"Fiskerier haver staden icke annorstädes* att tillgå än uti strömmen härstädes, och består av gäddor, abborrar, mört, id, sik, braxen, asp och gös, som dock icke till någon ymnighet kan fångas, och sällan lönar mödan och betalar fiskeredskapen."*

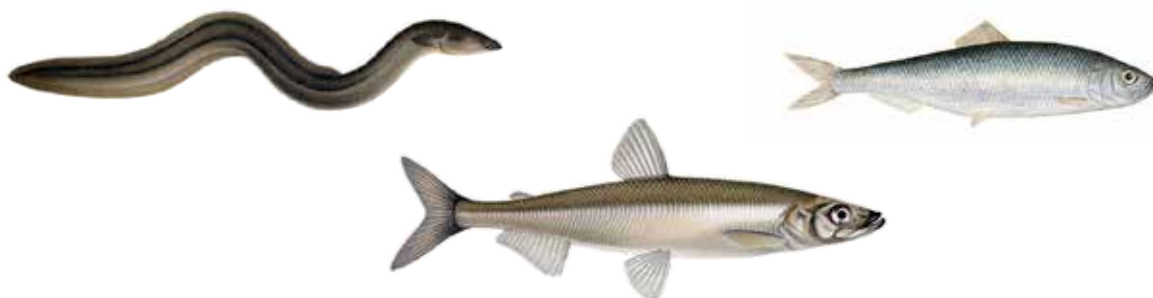
Man skriver vidare att det mer lönsamma fisket på lax och ål disponeras av ägarna till kvarnar och hammare, vid deras dammar.

(*tydligt är det slut med norrlandsfisket)



Ålkista

I ålkistan i Fiskarefallet i Skogstorp fångades ca 200 – 300 ålar per natt år 1700.



Från vänster; ål, nors, strömming

FISKSORTER

ÅL är en märklig fisk som föds i Sargassohavet och sedan vandrar med strömmar till Europa, där de följer kusterna och vidare upp genom vattendrag till olika sjöar t.ex. Hjälmarén. Där stannar de och växer till i 15-20 år innan de simmar tillbaks för lek och fortplantning och död i Sargassohavet. Ålen har nämligen vid återvandringen slutat äta och lever enbart på sina lagrade fettreserver. I forsar och fall är det då tacksamt och relativt enkelt att fånga ålen i s.k. ålakistor.

Ålakistor fanns i flera av Eskilstunaåns forsar, den viktigaste vid Hyndevad. Den inbringade ägaren stora fångster och inkomster, en del tillföll kronan men förorsakade också tvister.

NORS är en liten, max 20 cm lång laxfisk som i stora stim på våren vandrar upp för vattendrag för att leka. Den är då lätt att fånga med håv och kan fås i stora mängder. För att underlätta fångsten byggde man i Torshällaåns katsor. Dessa var fasta anordningar som vid norsens lektid hade sin funktion, men som resten av året mest var till hinder för sjöfarten.

STRÖMMING Fisket efter strömming var för många svenska städer väldigt viktigt. Nyköping och Trosa hade fiskeprivilegier längs med sömmlandskusten ända upp till Landsort, varför målärstäderna inklusive Torshälla fick ge sig långt hemifrån för att fiska.

Det så kallade norrlandsfisket höll på från medeltid till en bit in i 1700-talet. Torshälla hade sina fiskelägen i bland annat Grundsunda socken, Ångermanland. Fiskefärderna innebar lång tid hemifrån och företogs i tämligen stora, däckade båtar. Förutom fiskeredskap skulle båtarna rymma tre till sex stora tunnor med salt, hela familjen med drängar och pigor och kanske några får och getter. Fisket bedrevs sedan hela sommaren med skötare om 300 m längd och växlande resultat. Vid hemfärden på hösten borde båten ha mellan 30-40 tunnor saltströmming ombord. Gustav Vasa som beskattade det mesta, såg till att var femtonde tunna stannade i Stockholm. När fiskarna lyckligt kom hem till Torshälla ställde man till med fest och marknad.

När strömmingsfisket upphörde i slutet av 1700-talet, övergick marknaden till kreaturshandel. Under åren 1744 till 1755 var slussen i Stockholm stängd för ombyggnad. Detta innebar för målär fiskarna att de antingen fick investera i två båtar, en på ömse sidor om slussen eller fick betala fraktkostnader till någon annan båtägare för gods och folk upp till norrlandskusten. Kanske innebar detta början till slutet för ett givande fiske.



Rekonstruerad däckad skuta. Foto: Allan Palmer.

De ovan nämnda gedigna skutorna kunde även användas för fraktfart. Att torshällaborgarna tidigt bedrev sjöfart framgår av att man redan under medeltiden grundat ett S:t Nikolaigille. S:t Nikolai var handelsmännens och de sjöfarandes skyddspatron.

När denna sjöfart växte i omfattning och även tog sig utanför rikets gränser, blev Torshälla mellan åren 1604-1636 stapelstad (en stapelstad fick bedriva handel med utländska hamnar), och därmed konkurrent till kungamaktens tullinkomster i Stockholm och Södertälje. Dessa sökte på olika sätt begränsa målärstädernas handel med omvärlden. Med Stockholms tillväxt kunde skepparna i Torshälla och övriga målärstäder efterhand försörja sig på enbart inrikes sjöfart, d.v.s. i Mälaren.

Torshällas vattenleder



Hertig Karl/Karl IX

HERTIG KARL/KARL IX

Kung Gustav Vasa hade med starka nypor (Dackefejden, klockupproret) och stor organisationsförmåga format och befriat Sverige. I sitt testamente kungjorde han att kungamakten skulle vara ärftlig på den manliga sidan. Vid eventuellt frånfälle skulle näste kungason ta över. Gustav hade nio barn, varav fyra var söner. För att kompensera de yngre sönerna utnämnde han dem till hertigar över specifika landområden. Hertigtiteln och landområdena gjordes också ärftliga.

När Gustav dog kröntes Erik till kung, Johan erhöll delar av nuvarande Finland som hertigdöme, Magnus Östergötland, Dalsland och områdena där emellan. Karl var bara 10 år vid faderns död 1560, men erhöll omsider Södermanland, Närke och Värmland som sitt område.



Karl's hertigdöme är markerat

I brödrastriden om kungamakten stöttade Karl, Johan i avsättandet av storebror Erik. Karl gjorde sig allt mer självständig och "kung" över sitt hertigdöme. Det hände flera gånger att Karl nekade sin bror, Johan III, medel eller soldater till de ständiga krigen mot Ryssland. Karl hade redan tagit in skatten och stoppat den i egen ficka. Han betraktade hertigdömet som sin personliga domän och gjorde tidigt stora ansträngningar för att utveckla näringar och få avkastning på dessa. Karl lät kunniga människor (från Vallonien och tyska riket) bygga hamnarverk och vapenfaktorer i de nu hanterbara fallen/forsarna i Hyndevad, Skogstorp och Eskilstuna. För att få råvaror till verken, satsade han på en utbyggnad av

gruvor i östra Värmland. Här fanns förutom järnbärande berg, även vattenkraft och enorma kolvedsresurser.

Liksom sina äldre bröder höll sig även hertig Karl med frillor. Mest känd för norra Sörmland är Karin Nilsson, som 1574 födde "älsklige frillosonen" Karl, sedermera adlad till Karl Karlsson Gyllenhielm. Frillosonen fick senare en betydande roll i kriget mot Polen i nuvarande Estland. Gyllenhielm togs dock tillfångas och tillbringade nästan tolv år i polskt fängelse. Vid hemkomsten till Sverige hyllades han som en hjälte, trots att han misslyckats med att försvara staden Wolmar. Gyllenhielm fick olika förläningar under sin livstid, bland andra Sundbyholm. Här uppförde han en ny huvudbyggnad, samt startade 1629 med egna pengar en folkskola, den första i Sverige.

Att Gyllenhielm, med flera, förde krig mot Polen berodde på den segslitna kampen mellan Karl och Johans förstfödde son Sigismund. Sigismund var enligt farfar Gustavs testamente rättmätig arvtagare till Sverige, men han var redan kung i Polen efter sin avlidna mor Katarina Jagellonica. Sigismund var uppfostrad i det katolska Polen och Karl drev envist tesen att Sverige skulle återkatoliseras om Sigismund kom till makten. Maktkampen ledde till strider dem emellan och i ett slag vid Stångebro, segrade Karls trupper. Högadeln som stött Sigismund avrättades ganska brutalt, t.ex. vid Linköpings blodbad 1600. Efter ett antal möten med ständerna förklarades Sigismund avsatt och från och med 1603 börjar Karl kalla sig för kung. Först 1607 kröntes han och kallar sig Karl IX. De sista levnadsåren blir olyckliga. Sverige får kriga på tre fronter, mot Polen, Ryssland och Danmark och utan framgång. Karl drabbas av ett antal strokes. Vid budskapet om hans död 1611, utlöses en spontan lättnad på många håll.

Den blott sjuåriga sonen Gustav II Adolf utnämns till kung, trots att han är omyndig. Fram på scenen träder nu den välbekante och skicklige Axel Oxenstierna. Axel får en betydande roll för Sveriges utveckling och organisation under många år. En av Oxenstiernas egendomar är Fiholm i Jäder, där Axel växer upp. Han gifter sig så småningom med Anna Båth från Tidö i Västmanland och får många barn. En som också var kär i Anna var Gyllenhielm på Sundbyholm. Han fick avslag på sitt frieri. Gyllenhielm lämnade inga arvingar efter sig.



Rester av Karl IX:s kanal vid Skjulsta



Slussarna i kanalen

KARL IX'S KANAL

Att Karl IX fått stor plats i denna text, beror på den kanal han lät bygga och som efter dess förfall blev grunden till Nyby Bruk och därmed Torshällas positiva utveckling.

Karl ägde som nämnts gruvor och hyttor i Värmland och vattenverk för bearbetning i Eskilstunaåns olika fall. Men transporterna på den tidens landsvägar var mycket besvärliga och tidsödande. Malm fraktades på båt från Örebro över Hjälmaren till en hytta vid Hyndevad (Tyskhyndevad). Bearbetad malm, osmunder lastades av vid Seldalen (sel betyder lugnt vatten). Från Seldalen gick frakten landvägen, antingen till Eskilstuna för att förädlas eller direkt till Torshälla för utsklippning.

Produkterna från Eskilstuna kunde i ån föras upp till Torshälla, där omlastning och transport förbi fallen var nödvändig. Oavsett vilken väg järnet tog, tjänade Torshälla på omlastningar och utsklippning. Detta grämde den ekonomiskt sinnade Karl, varför han lät starta byggandet av en kanal runt Torshällafallen och omsider längs hela sträckan upp till Hjälmaren. Arbetet startades 1596 i en sprickdal väster om staden, nuvarande Nybyån. Missväxt och nöd sinkade arbetet. Torshällaborna var inte heller så ivriga att få konkurrens om transporterna. 1600 var man igång igen.

Man utnyttjade ditkommenderade knektar som inte stred just då. De var inte heller så arbetsugna, men hotades med krigstjänst vid Narva om de inte skärpte sig. Rekarnebönderna ålades två till tre dagsverken

per mantal och skulle dessutom skaffa fram två till fyra stockar per dito. Stockarna skulle ha kraftiga dimensioner, vilket var svårt att finna i den tidens skogfattiga trakter. Arbetet gick trögt.

1603 anställde hertigen 170 dalkarlar. Dessa var vana bergsmän från Falun och andra gruvor. De brände igenom berg och stora stenar med "tillmagningseldar". Slussarna byggdes och 1606 kunde en ständig slussvaktare tillsättas.

Arbetet uppströms gick snabbare. Man byggde i befintlig ström, t.ex. vid Tunafors. Runt Skjulstafor- sen grävde man helt enkelt en ny fåra, utan sluss, där båtarna drogs fram. Höjdskillnaden där är endast en meter.

År 1610 var det äntligen möjligt att låta små skutor gå från Mälaren till Hjälmaren och naturligtvis omvänd sträcka. Glädjen varade dock inte länge. Slussarna höll inte stånd mot tjälens påfrestningar. Redan 1620 började en del förfalla. Troligen höll förbindelsen från Eskilstuna till Mälaren, via Nyby kanal förbi Torshälla, i sig längst.

Trafiken mellan Hjälmaren och Mälaren hade övertagits av Arboga kanal. De med ekonomiska intressen av sjöfart från östra Värmlands bergslag och Örebro uti världen, behövde inte längre betala avgifter till staden Torshälla.



FISCHERSTRÖM MÖTER TORSHÄLLA 2 SEP 1782

Johan Fischerström levde 1735-1796. Han var ekonomiintendent och författare – och god vän med Carl Michael Bellman. Nedan följer ett avsnitt ur "Utkast til Beskrifning om Mälaren". Boken bygger på en sjöresa Fischerström gjorde med en Torshälla-jakt, avresa Munkbron i Stockholm 30 aug till Torshälla 2 sep.

"Torshälla ström, som är den fiskrika Hjälmarens utlopp, skulle nu genomtråkas hela fjärdedelsmilen. Vi hade varken mot- eller medvind, så lugnt var vädret. Vid första inloppet är utsikten mindre behaglig. Sedan möta flackländiga ängar med plattaste bårder. De stodo nu till stor del under vatten. Vore strömmen så bred som den är djup, kunde man vidare hjälpa sig fram. Den har efter berättelse ofta stått stilla. (Såsom åren 1677 och 1678. Detta är icke något underverk, som då troddes. Motala ström har ofta förlorat sin drift, äfvenså Gullspångsälven. Issörja kan härtill ganska mycket bidra.)

Nu hade den åtminstone sin fulla aktivitet och ville allt med ett drifva oss tillbaka. Norsverkar, byggde på sidorne, göra strömmen starkare mitt uti, och desse fisketyg höjde sig ansenligen över vattenbrynen. (De byggas av sprötar, spjälor, granrisbuskar, bestå av tvenne armar eller gårdar. Verkarna göras breda mot yttre änden, men hopdrages vid den andra. En öppning lämnas, där med håv norsen kan uppösas, helst vid eld om nätterna. En ryssja eller en miärde kan jämväl sättas i öppningen). Om de regalera invånarna med en myckenhet om våren, så blir likväl uppgången till staden härigenom besvärlig, då vinden ej är desto mera favorabel. Här fordrades mycken handläggning, innan vi kunde hjälpa oss förbi dessa ledsamma verkar. Än

arbetades med årorna, än måste jullen skickas förut, att fästa tåg i gamla stubbar och varpa fram jakten. Skepparen glömde ej sin trumpet, som nu hade den goda verkan med sig, att några personer snart kommo i ökstockar från staden. Detta beskedliga folket släpade fartyget i långa linor efter sig, från landsidan, obekymrade om de gingo torrskodda, eller vadade i vatten på de våta ängarna. Under hela detta framtågande, fägnades ögonen å ömse sidor av varjehanda föremål: gröna landsträckor här och där beväxta med ekar och andra lövträn, vackra inhägnader, råmande boskapskreatur, varav staden har ett ansenligt antal.

Efter två timmars resa på en fjärdedels mil, kom vi äntligen klockan 11 förmiddagen upp till själva staden, som genast saluterades under trumpetskall med dubbel svensk lösen, vilket lockade fram åskådare av bägge könen, alla i sina deshabiller. Vi foro således triumferande emellan de omliggande husen, ända till det ställe där debarkeringen skulle förrättas. Denna skedde varken på strand, hamn eller bro, utan foten sträcktes behändigt från relingen av fartyget, inuti en bod, som skepparen kallade sitt magasin, där jakten blev liggande.

Här skildes jag efter många bugningar, lyckönskningar, tacksägelse och komplimanger från hela resällskapet, och från min gode kapten, herr And. Ståhle, borgare och invånare i staden Torshälla, självägare av den jakt han berömligen förer och styrer. Jag bör göra honom den rättvisa, att han med ett anständigt uppförande förenar, munterhet och hurtighet, vilket bland skeppsmannakåren eljest icke så allmänt torde träffas".



Slussportar mot norr. Foto från sent 1800-tal

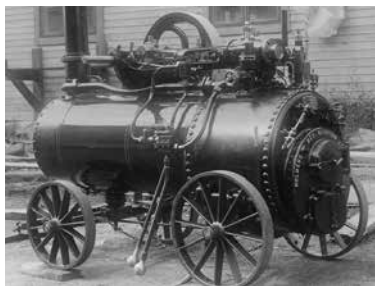


Eskilstuna nedre kanal med 2 st 40 m långa slussar med tillsammans 7 m lyfthöjd.

Utsnitt ur Torshällakarta 1866

ESKILSTUNA NEDRE KANAL

Industrialiseringen i Sverige och i synnerhet i Eskilstuna tog fart under 1800-talet. Eskilstunafabrikörer som Munktell och Ståhlberg, med stor produktion i sina anläggningar, irriterades över bristen på enkla transportmöjligheter. Järnväg fanns ännu inte i norra Sörmland, så lokomobiler och andra skrymmande exportprodukter måste i Torshälla lastas om till båt. (Ryssland köpte under den här tiden tusentals lokomobiler).



En lokomobil är en flyttbar ångmaskin. Kan t.ex. driva ett tröskverk. Denna från Holmens Mekaniska Verkstad.

Tanken på en ny kanal i Torshälla förbi de besvärliga fallen vid Holmen och vid Kvarnen föddes. Frågan lyftes i riksdagen. Tre av stånden beviljade anslag. Bondeståndet röstade nej. Statsanslaget täckte inte kostnaden, men med lånade pengar och ett bidrag på 14 000 riksdaler från Munktell själv, startade bygget 1855. Kanalen öppnades för trafik 1860.

Den naturliga sträckningen borde varit genom Nybyån, men där var verksamheten i stålverket i full gång. Nej, från Nybys ledning. Borgarna i Torshälla motsatte sig en dragning genom den befintliga strömfåran. Dels skulle de olika verksamheternas vattenkraft störas, dels skulle torshällaborna gå miste om arbetstillfällen och inkomster via omlastning och skeppning. Torshällabornas motvilja mot kanalbygget visade sig i en kungörelse från magistraten, där man kungörde

att de som upplät bostad åt arbetare eller tjänstemän skulle få böta 5 riksdaler. Eskilstuna Kanalbolag drog då helt enkelt kanalen öster om och utanför staden.

Man följde de grunda områden där tidigare Säby ström gått fram. Istället för att följa strömmen österut och ner mellan nuvarande Edvardslund och Vårdcentralen, grävde och sprängde man sig rakt norrut och anslöt till ån vid Bondkroken.

Slussarna som delvis byggdes i berg och stensattes med stabila block, har aldrig haft problem med tjällossning. Den svaga punkten har varit portarna, som har bytts med jämna mellanrum. De tidigare nämnda, tunga industriprodukterna från Eskilstuna, har medfört att slussarna är ovanligt stora. De båda slussarna är vardera 40 m långa och lyfte fartygen sammanlagt 7 m. De framväxande industrierna drevs nu med ångmaskiner. En viktig skeppningsprodukt var följaktligen stenkol som fraktades uppströms till Eskilstuna. År 1890 var trafiken som livligast. Då passerade 1 191 fartyg slussarna i Torshälla.

1934 gjordes ett försök att öka kapaciteten genom att sänka bottenarna i slussarna med en halv meter, men konkurrensen från järnvägen och allt större lastbilar, gjorde att man 1965 beslöt stänga kanalen. Sedan dess har ett antal fasta, låga broar byggts över ån mellan Torshälla och Eskilstuna, varför båttrafik mellan städerna verkar vara en utopi.

Ett minne från Kanalbolagets arbete och senare i samband med Hjälmaresänkningen är de vallar som "omgärdar" ån på båda sidor, ända från Torshälla och söder ut ungefär till Närje Holme i västra Eskilstuna. Vallarna är bildade av muddermassor och gör att vattenytan i ån ligger högre än omgivande åkermarker.

HJÄLMARESÄNKNINGEN

Under 1800-talet sker en fördubbling av Sveriges befolkning. Födelseföretalen på genomsnittet 4-5 barn håller i sig, medan dödstalen sjunker. 90 % av befolkningen bor på landet. Fler unga når mogen ålder och alstrar i sin tur fler barn. Enligt Geijer en följd av freden, potäterna och vaccinet. Landsbygden blir överbefolkad, människor kan inte försörja sig, man svälter. Den begynnande industrins behov av arbetskraft är inte tillräcklig. Över en miljon svenskar emigrerar. Det uppstår en kraftig jordhunger. All möjlig odlingsmark tas tillvara. Nya torp avsköndras från gårdar. Myrar och kärr dikas ut, ibland med negativt resultat. Myrjorden sjunker efter några år ihop och blir icke odlingsbar. Nästan alla slättsjöar i Sverige utsätts för sänkingsförsök, Hornborgasjön i Västergötland, Bolmen i Småland, Tämnaren i Uppland.

Den största och mest lyckade var sänkningen av Hjälmararen mellan åren 1878 till 1887. Hjälmararens yta sänktes med ungefär 1,5 m, vilket gav 15 000 ha nya åkrar och ängar att odla på. Dessutom 7 000 hektar övrig mark, t ex öster om Örebro, där en ny stadsdel växte fram.

Sjösänkningen var en utdragen process som tog många år och utredningar i anspråk. Storbönderna såg en möjlighet att odla ännu mer havre att sälja till storstädernas hästar, t ex Londons. De mindre jordägarna var skeptiska. Dels för utebliven gödning vid översvämningar på våren, dels för den ekonomiska insats som krävdes av varje jordägare med strand.



Mudderverket Enhörningen

Sjöfartens människor såg en risk för störningar av frakter och minskat tonnage. Hjälmararen var även före sänkningen grund. Vattenverksägare i ån befarade minskat flöde till sina hjul och motsatte sig sänkning.

Till slut segrade sänkingsfalangen och arbetet kunde påbörjas. Först muddrades rännor i Svartån upp till Örebro och i Hemfjärden och vidare till Hjälmarare kanal. Sjöfartens hinder undanröjdes. Sedan rensade man och muddrade i själva ån. Vid inloppet till ån från Näsarfjärden grävdes en mängd sand och sten upp. Sandbankarna uppstod. De gamla broarna, med för flödet hindrande stenalv, ersattes av vidare broar i järnkonstruktion. Slutresultatet blev att vattenflödet i Eskilstunaån ökade. Hjulen snurrade fortare och mer kontinuerligt. Fabriksägarna och industrimännen blev också nöjda.

Här följer en äldre skildring av sänkningen:



Före sänkningen

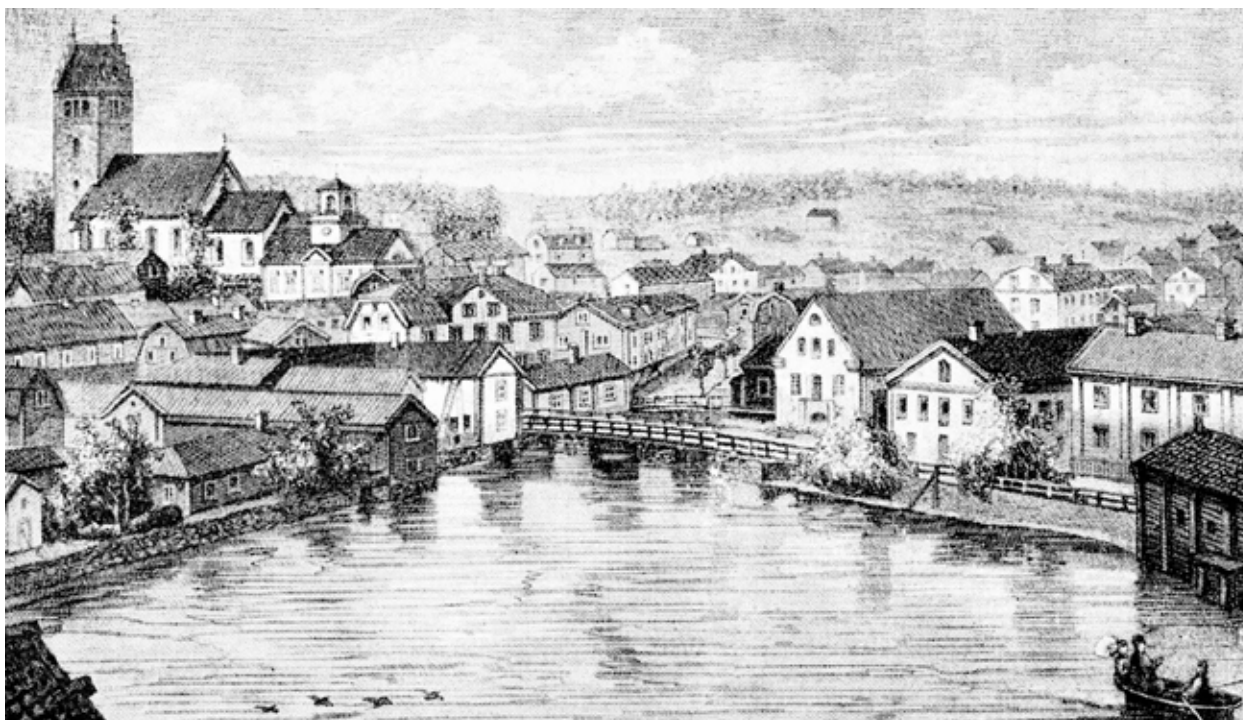


Efter sänkningen

I Torshälla ledde arbetet till det utseende som ån har idag.

Ovanströms Holmen fördjupades ån. Där samlades tidigare issörja vid vissa årstider. Ibland i så stora mängder att vattnet stod still. Då stannade kvarnar och andra verk nedströms Holmen.

En stor mängd jord grävdes ur den östra stranden mitt emot Holmen. Dessa massor och de från muddringen lades i den inbuktning som tidigare fanns mellan Husberget och Holmberget, nuvarande Holmbergsparken.



Den gamla träbron i Torshälla, 1880-tal.

Ombyggnad av dammen vid Holmsfallet samt strömrensning

Inför strömfårans utvidgning borttogs en nedanför den nya dammen belägen smedja och en arbetarbostad. "Smedjan, som var en kvarleva efter ett gammalt vattenverk, torde hafva sin största märkvärdighet i den omständighet att uti den skall den smed hafva arbetat, som gaf Bellman anledning till den bekanta strofen i hans 29:de epistel: Smeden smal och lång, med en glödgad stång, etc. Emellan Holmsfallet och Torshälla qvarn är en utfyllning gjord på strömmens östra sida, genom hvilket densamma fått ett mera vårdadt utseende; här stod förr en gammal pil (Bellmanpil nr 1), som höjde sig långt ut öfver vattnet, från hvilken man kunde se in uti smedjan, och på hvilken Bellman skulle hafva setat och sjungit sin epistel. Äfven denna har emellertid måst undanrödjas." (Ur tekniske arbetsledaren Pehr Laurells redogörelse.)

Det var alltså ej blott i näringslivet som sjösänkningen ingrep, utan också i litteraturhistorien!

Den gamla förfallna träbron vid Torshälla ersattes av en järnbro med tre spann. Vid Torshälla kvarn slutligen verkställdes strömrensning, samt ombyggdes dammen.

Som kuriosas kan nämnas att Torhällaborna ansåg att den gamla träbron var onödigt bred, 20 fot, och fick igenom att den nya skulle vara 16 fot. Brobyggarna fick dock klartecken till att fundamenten kunde gjutas i

betong (på den tiden ett relativt nytt och okänt material) om de utsträckt garantin för bropelarna från 5 till 10 år. Planen godkändes av Kungl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen 12 juni 1880. Redan den 12 juli 1881 anmäldes bron ombyggd, avprovad och för allmän trafik upplåten.

Avtappningen av Hjälmaren genomfördes succesivt med början vintern 1879. Det var under lågvattenssäsong man tappade för att inte belasta Mälaren och skapa översvämningar i Mälardalen. 1882 hade man nått den nivå vi har idag. På strategiska ställen längs stranden inhöggs märken i fasta stenar som visade högsta och lägsta tillåtna vattennivå. Ett bekant exempel är Arninge märke. Märket består av 8 borrhål i en klippa och kom till under 1700-talet för att kontrollera vattennivån i kanalen. Vattnet får sjunka högst 20 cm under märket, sjunker det mer påverkas sjöfarten negativt.

Idag är Hjälmaren och Eskilstunaån totalreglerad. Ett antal kraftverk för elproduktion finns vid några fall. Dammluckorna längs hela ån stängs och öppnas automatiskt från sensorer som avläser vattennivån.

Turbinerna vid Kvarnfallet är konstruerade för 30 kubikmeters flöde per sekund. Vid större flöden måste fler luckor öppnas. Detta sker i så fall manuellt. Det finns ingen möjlighet att lagra vatten, som i de norrländska älvarnas dammar.



Dammlucka vid Järnvägsgatan



Här kommer utfallsgraven i dagen. Se karta på sidan 21.

UTFALLSGRAVEN

I samband med byggandet av kanalen förbi Torshälla och Hjälmarensänkningen muddrades ån där det behövdes. Jordmassorna lades som vallar längs åsidorna. Trots dessa vallar svämmade ån över i princip varje vår. Ägorna vid Brunnsta, nuvarande Volvo, stod under vatten. Likaså på östra sidan av ån. Åkrarna från Ärnaberget till Eklunda, Ärnakarret, stod ibland länge under vatten och försvårade odlingen.

Jordägarna på östra sidan beslöt då att gräva ett djupt dike, en grav, tvärs över dessa åkrar och ner mot ån (se prickad linje på kartan sid. 21). Diket, graven grävdes sedan parallellt med ån och längs med kanalen. Den följde den tidigare nämnda Säby ström. En bit upp längs kanalen är graven kulverterad. Den går under Eskilstunavägen, förbi Gökstensskolan och förskolan vid Spånga. Ner längs med Germundsgatan mellan Vårdcentralen och Edvardslundshusen. Nedanför de nu övergivna växthusen, kommer graven upp till ytan och förenar sig med ån ungefär vid Bondkroken, se karta sid. 17.

En motsvarande grav grävdes längs ån på västra sidan. Vid den gamla utfarten från Torshälla och den nu bortrivna bron vid Järnvägsgatan, finns en dammlucka i graven (se bild). Om vattnets fart i Nybyån någon gång blev för svagt, kunde denna lucka öppnas och gravvattnet ge extra skjuts på vattenflödet till bruket.

Idag pumpas vattnet från gravarna på ömse sidor av ån med hjälp av elektriska pumpar över vallen tillbaka till ån. Åkrarna och golfbanan slipper stå under vatten. Åvattnets yta ligger idag ganska högt över omgivande marker. Regleringen av åns vattenyta är en grannlaga uppgift. Skulle vattnet börja strömma över vallarna, gnager sig vattnet tämligen fort igenom och orsakar på nytt översvämningar.

Kuriosa;

Vid om- och tillbyggnad av Gökstensskolan 1999, råkade en grävmaskin komma ner med skopan och stöta på kulverten. Man blev väldigt oroliga och befärade att man stött på resterna av medeltida Torshälla. En arkeologisk undersökning skulle sinka bygget och även bli kostsam.

En äldre torshällabo, Bernt Pettersson, vars far och morfar brukat ägorna vid Ärnakarret, kom till undsättning och kunde förklara vad man stött på. Byggherrarna drog en lättadens suck.

På kartan som visar strandnivån för 500 år sedan, ser man att ån mellan Eskilstuna och Torshälla egentligen var en långsmal sjö. Nästan samma resultat skulle man få om vallarna längs ån idag försvann.

..... Östra utfallsgraven/diket



Strandnivå för 500 år sedan

Dagens strandnivå

ÄNG ÄR ÅKERS MODER

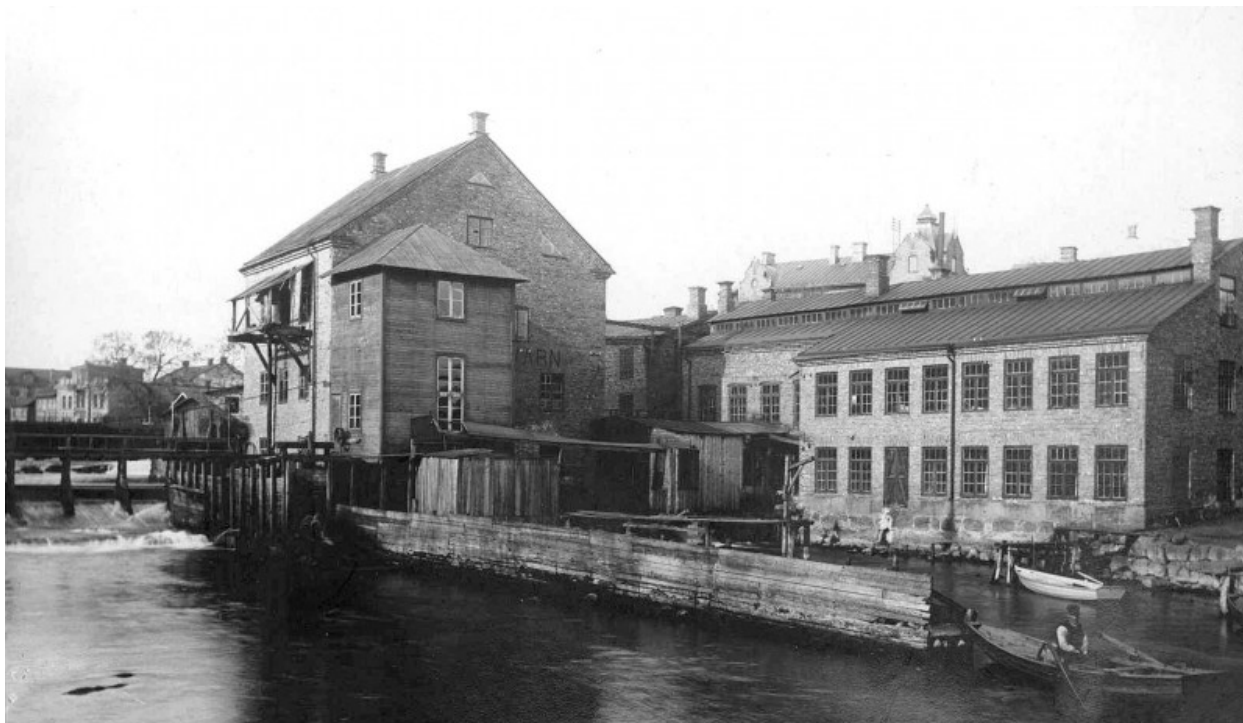


Dagens moderna jordbruk med vallodling och ensilage, gör att de förr så vanliga ängsmarkerna nästan försvunnit.

Vid vallodling sår man och skördar olika sorters gräs. På äldre tiders ängar skördades enbart det som växte där naturligt, gräs och olika örter. Ängen gödslades aldrig. Den användes enbart till slåtter och innehöll väldigt många olika arter. Slättergräset gav efter torkning mat till djuren under vinterhalvåret. Djuren som överlevde vintern på sommarens höskörd, producerade gödsel, dynga, att sprida på åkrarna. På åkrarna odlades säd som gav föda till människor. Många djur – mycket gödsel – goda skördar – mätta människor. En dåtida bondes rikedom mättes ofta i storleken på hans gödselstäck.

De låglänta ängarna längs Eskilstunaån och Hjälmarens svämmades över av vårfloden. De ljusblå partierna på kartan kan vara exempel på sådana översvämningsängar. De stod inte under vatten hela året. Vattnet innehöll näringsämnen och när det drog sig tillbaka, växte gräs och örter kraftigt. Man kunde bärga stora mängder hö att livnära sina djur med. Skörden räckte ibland även till försäljning. De många hästarna i städer och i försvaret behövde också äta.

Vissa regniga år sjönk inte vattnet undan till skördetid. Att försöka slå med lie i halvmeterdjupt vatten är jobbigt. Bönderna lade skulden på de dammar och ålkistor som byggts i utloppet från Hjälmarens till Eskilstunaån. Flera gånger under 1600- och 1700-talet kom närkebönder och rev dessa anläggningar. Ägarna – sörmländska adelsmän, försvarade sina ägodelar. Handgemäng förekom och dessa ledde till segdragna rättstvister. Inga domar utdömdes, men för oss idag låter det på gränsen till inbördeskrig.



Alifors kvarn och sågbladsfabriken (foto sent 1800-tal)

KAMPEN OM VATTNET

Olof Redin*; "Det torde vara få platser inom Rekarne som är så väl utforskade som just forsen i Torshälla. Orsaken är de långa processer som kring sekelskiftet 1900 ägde rum om äganderätten till fallen."

Tidigare kunde man hjälpligt samsas om vattenkraften. En kvarn eller stångjärnshammare var inte så känsliga för variationer i flödet. Vissa kvarnar drevs enbart vid högvatten och stod stilla stora delar av året. Med mer utvecklade metallverk för t.ex. valsning, svarvning, borrar, krävdes kontinuerlig drift. Zethelius, grundaren av Nyby Bruk var förutseende. Han köpte 1828 Kronokvarnen och erhöll 1831 dispositionsrätten till Holmenfallet. Nu kunde han se till att det nybyggda verket i Nybyån alltid hade gott om vattenkraft.

Med teknikens utveckling och industrins framväxt blev det lönsamt att starta mindre verksamheter, drivna med vattnets kraft. Hjulen i vattnet driver ett stort, tungt svänghjul. Från detta svänghjul kan man via remskivor, axlar och utväxlingar driva de olika maskinerna. Konkurrensen om vattnet hårdnar. Den expanderande sågverksindustrin i Sverige kräver vassa och hållbara sågblad. Torshälla är tidigt med "i matchen". Ett antal sågbladsfabriker med god avsättning startas. Att expandera i de begränsade utrymmen som erbjuds längs ån är svårt. Vissa företagare försvinner till andra orter. Men striden

om vattenkraften fortgår. Ett underfallshjul (se sidan 8) kräver hög hastighet på vattnet vilket är svårt i Eskilstunaån.

Vissa tider var vattnet ganska trögflytande. Ett överfallshjul kräver ganska hög fallhöjd, men snurrar även vid lågt vattenflöde. Kronokvarnens många stenar drevs med överfallshjul. (se sidan 8) När Ali Andersson byggde en damm nedströms Kronokvarnen och lät vattnet driva sin anläggning uppstod "bakvatten". Detta vatten gick alltså motströms och fick kvarnens hjul att stanna eller till och med byta riktning. Bråk och processer följde.

Turbinen innebar teknisk utveckling av vattenkraften. (Se bild på sidan 23.) Antingen man använde över- eller underfallshjul, så skvalpade en hel del fallande vatten vid sidan av hjulens skovlar. I en turbin bygger man in det fallande vattnet och låter hela kraften träffa skovlarna. Verkningsgraden blir mycket större. Tidigare nämnda svänghjul snurrar stabilare och ger tryggare kraft till industrins olika maskiner. Ganska snart kom man på att låta turbinerna driva generatorer som alstrade elektricitet. Eftersom elektriciteten kunde transporteras via ledningar, kunde nu industrier flyttas från fallen och försarna och byggas på bättre lämpade platser. Dock kan sägas att Nyby elektrifierades betydligt senare än industrierna vid Skogstorp och i Eskilstuna.

FÖRFATTARENS EFTERORD

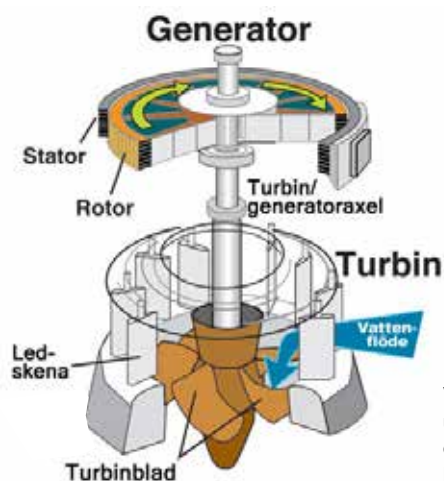
Människans behov av vatten nämndes i förordet. Det primära är att vi måste dricka för att överleva. Men längtan till vatten visar sig också på andra sätt. Om man tittar på stränderna vid Tylösand, Nice eller Copacabana, så verkar många vilja återuppleva känslan av att omslutas av vatten. Andras längtan uppfylls på vattenytan. Ägare till farkoster av skilda slag och storlekar styr sina båtar mot olika mål. Kanske siktar de mot fjärran hamnar, när de lämnar den trånga, men trygga Torshällaån. På sjön finns ju inga gränser.

Torshällas inkomster har i sekler grundats på tullar, omlastningar, transporter, vägarpenningar, hamnavgifter osv. Skeppare har stått högt i kurs och tagit aktiv del i stadens förvaltning. Men ändå är Torshälla länge en mycket liten, slumrande stad.

Det är först i slutet av 1800-talet, när man med ny teknik lär sig utnyttja kraften i det strömmande vattnet, som staden växer. Många små nystartade industrier kräver arbetare. Inflyttningen ökar. De nya människorna behöver bostäder, affärer, skolor, vård osv. Med Nyby Bruks expansion i mitten av 1900-talet växer befolkningen explosionsartat. Ett modernt Torshälla tar form.

Idag är staden inne i en lugnare fas. Konkurrensen har tagit bort banker och specialbutiker. Det strömmande vattnet utnyttjas för en del elproduktion, men mest för rekreation. Alla vi som bor i den 700-åriga staden, borde skänka en tacksamhetens tanke till fallen vid Holmen, Kvarnen och Nyby. Utan dem skulle Torshälla överhuvudtaget inte finnas.

Östen Belin sommaren 2016



Vattenturbin är en turbin som utvinner energi ur vatten i rörelse. Den används framför allt för elproduktion i vattenkraftverk.
Bild från Wikipedia.

KÄLLOR

Anund, Johan – Det medeltida Sörmland
Eriksson, Bengt och Strömberg, Sven – Strömmen som födde en stad
Ekman, Maud red – Från Eskils och Carl Gustafs stad del 1 och 2 af Geijerstana, Jan och Nisser Maria – Bergsbruk – gruvor och metallframställning (Sveriges Nationalatlas)
Karlsson Helena och Winnfors Erik – Hjälmarens
Larsson, Lars-Olof – Arvet efter Gustav Vasa
Lorin, Olle – Rekarnebygden i backspegeln

Ohlsson, Bror-Erik red – Eskilstuna historia 1 – 3
Redin, Olof – Eskilstunaån
Schnell, Ivar – Torshälla 650 år
Soldéus, Lars G – Fiskköpare och sumpskeppare
Sörmlands museers årsbok – ett antal
Thybell, Allan red – Den stora sjösänkningen 2
Waldén, Bertil – Den stora sjösänkningen 1
Westling, Fredrik – Hertig Karls furstendöme



TORSHÄLLA NYBY HISTORISKA SÄLLSKAP JUBILEUMSUTSTÄLLNINGENS VÄNNER



i samarbete med S:t Olofs Gille

Inför Torshälla stads 700-årsjubileum 2017 arbetar vi med att ge ut ett antal historiska publikationer om bygdens näringsliv under 900 år.

Följande fem skrifter är nu klara och den 5:e beräknas bli tryckt i augusti 2016:

- HOLMENS 900-ÅRIGA HISTORIA
- ADOLF ZETHELIUS, GRUNDAREN AV NYBY BRUK 1929
- NÄR DÅ VAR NU – TORSHÄLLA FRÅN FORNTID TILL 1717
- NYBY BRUKS LIBERGS-EPOK 1882-1944
- STADEN VID FORSEN – NYTTAN OCH NYTTJANDET AV STRÖMMANDE VATTEN

Ovanstående trycksakers utgivning har möjliggjorts genom stöd från följande sponsorer:

Sparbanksstiftelsen Rekarne med 50 tkr för år 2014 och 25 tkr för år 2015
Torshälla Fastigheter med 15 tkr för tryckning av HOLMENS 900-ÅRIGA HISTORIA
Outokumpu Nyby Bruk med 60 tkr för två publikationer om Nyby Bruks historia
Secor AB med 20 tkr för år 2016 – ett särskilt tack till Kjell Jansson och Secor

Ett stort Tack till alla!

Ytterligare två planeras för hösten och vintern där Berglunds Åkeri bidrar till den första.

- Mälarbadens, Wäsby slotts, Wäsbyholms herrgårds och dess säteris historia
- Nyby Bruks Outokumpu-epok från 2001.

Vi kämpar nu med att finna möjligheter (läs finansiering) att före mars 2017 kunna ge ut ytterligare 4-5 trycksaker nämligen:

- Torshälla stads näringsliv ca 1717-1967
- Nyby Bruks "rostfria" ägarepoker:
 - Bröderna Edstrand 1945-1965 och Gränges 1965-1979
 - Uddeholm, Avesta och AvestaSheffield 1979-2001
- Nyby Fräsegårds/Säteris historia från medeltiden till 1970-talet
- Nyby fotoarkivs räddande ut ur soptunnor, dess omhändertagande och användande

VI BEHÖVER DITT STÖD SOM SPONSOR

För en 24-sidig publikation i 500 ex, likt våra tre utgivna, är våra externa kostnader ca 30 000 kr. Vi hoppas naturligtvis på ytterligare bidrag från den bl.a. Jubileumsfonden, Sparbankstiftelsen m.fl. för att kunna fullfölja vårt ambitiösa projekt.

VI BEHÖVER DITT STÖD SOM MEDLEM

Vi är snart 200 medlemmar i föreningen. Medlemsavgiften är beskedliga 100 kr/år för enskild och 150 kr/år för familj. Du anmäler dig genom att betala in årsavgiften till vårt bankgiro 166-3848. Glöm inte att ange ditt namn, postadress, e-mejladress och telefonnummer på avin.

Mer information finns på föreningens hemsida, se www.tnhs.se

Kontaktpersoner:

Rolf Forssell (ordf.)
016-343013, 0708-384112
rolf.v.forssell@gmail.com

Benny Flodin (vice ordf.)
016-343566, 070-6565454
bennyflodin@telia.com