

HJÄLMARENS KULTURHISTORIA



Beställare: Örebro kommun
ÖLM dnr: 2023.189
Författare: Julia Larsson, Örebro läns museum

Bild framsidan: Översvämning vid Kvismaren 1937
Fotograf: Samuel Lindskog
Örebro läns museums arkiv

Innehållsförteckning

Sjösänkningens historia	4
Hjälmarens innan sjösänkningen	4
Intressekonflikter mellan olika aktörer	5
Jordbruket i förändring	5
Motstånd och protester	6
Gabriel Djurklous försök att få med sig bönderna	7
Förändrade förutsättningar för sjösänkning	8
Sjösänkningen genomförs	8
Vidare läsning	10
Kulturlandskapet runt Hjälmarens	11
Hjälmarlandskapet	11
Säterier och gods	11
Historiskt brukande av Hjälmarlandskapet	12
Åkerbruk	13
Ängsbruk och betesmark	13
Utmarken och hagen	14
Nya jordbruksmetoder och skiftesreformer	14
Efter sjösänkningen	15
Vidare läsning	16
Hjälmarens som industriell resurs	18
Proindustriell utveckling runt Hjälmarens	18
Vattendrivna kvarnar	18
Sundby glashytta	18
Varvsanläggning i Skebäck	19
Garverier	19
1900-talets industriella våg	19
Vattenkraftverk	20
Örebro pappersbruk	20
Vassförädlingsfabrik	20
Kalkbruk	20
Skifferoljeindustri	21
Vidare läsning	22

SJÖSÄNKNINGENS HISTORIA

Sjösänkningen av Hjälmaren och Kvismaren är en av de största sjösänkingsprojekt som genomförts i Sverige. Sänkningen innebar att Hjälmarens vattenstånd minskade med ca 1,9 meter och därmed skapades ca 19 000 hektar mark. I praktiken genomfördes sänkningen av sjöarna mellan år 1878-1888 men vägen dit var krokig och motsättningarna stora.

Den här historiebereskrivningen tar sin utgångspunkt i förindustriella intressen runt sjön Hjälmaren vilka påverkat olika aktörers agerande kring sjösänkningen. Fokus i texten är intressekonflikter som funnits samt uppkommit under perioden mellan medeltiden och sekelskiftet 1900. Texten skildrar de levnadsvillkor, jordbruksideal, motstånd och påtryckningar som leder fram till att sjösänkningen genomförs.

Kapitlet baseras främst på publicerat material och sekundära källor som redovisas i slutet av kapitlet. Litteratur som *Våtmarkshistoria* (2007) av Jörgen Lennqvist, *Hjälmaren* (1999) publicerad av Örebro läns museum och *Boken om Hjälmaren* (2005) av Erik Winnfors och Helena Karlsson har varit viktiga för denna textproduktion.

Hjälmaren innan sjösänkningen

Fram till slutet av 1800-talet utgjorde sjöar som Hjälmaren en viktig kommunikationsmöjlighet där båtar kunde förflytta både människor och gods via farlederna sommartid. Hjälmaren gav även upphov till en egen båt – Hjälmarsnipan. Under vintern, när vattnet frusit till is öppnade sjön i stället upp för kommunikationsmöjligheter med häst och släde. Även våtmarker och mossar användes som kommunikationsleder vintertid. Vattenleder mellan Hjälmaren och Mälaren gjorde det möjligt för de mellansvenska kommunerna, som Örebro och Arboga, att skicka varor till Stockholm. Det var ett enkelt och billigt sätt att transportera människor och gods.

Innan sjösänkningen genomfördes var Hjälmaren en relativt oreglerad sjö med skarpt varierande vattenstånd. Vattnet kom främst från Svartån och Täljeån och människors reglerande av sjön omfattade då främst sjöns utlopp via Eskilstunaån. Det fluktuerande vattenståndet innebar att vattennivån kunde skilja 1,5 meter mellan vissa år och därmed skapa oförutsägbara förutsättningar för bönderna runt sjön.

I århundranden hade bönderna behövt förhålla sig till de oberäknliga naturförutsättningarna som gav upphov till våtmarker runt sjön. Detta kan vara en orsak till att människors inställning till våtmarker länge varit negativ. Våtmarker har i folkmun bland annat kallats för "vattensjuk mark", "bottenlös dy" och "mygghål". Det är först i mitten av 1900-talet som våtmarker i större utsträckning börjar benämnas som något positivt.

Runt åkermarken grävdes diken för att leda bort vattnet och de flacka våtmarkerna brukades främst som ängsmark. Dikning omnämns redan i 1200-talets landskapslagar vilket indikerar hur samhällsviktigt vattenavledning var för jordbruket.

Under den här tiden var ca 90% av Sveriges befolkning bönder. Stor andel var självägande bönder, även kallade skattebönder, då de betalade skatt både till kronan och kyrkan. Runt Hjälmaren fanns även flera säterier med godsdrift som drevs av högreståndspersoner. Säterierna bestod av en eller flera gårdar som var helt skattebefriade till kronan. Marken arrenderades ut

till bönder mot ränta. Dessa bönder, även kallade frälsebönder, ägde därmed inte den mark de brukade.

Intresse motsättningar mellan olika aktörer

Höga vattenstånd i Hjälmaran och Kvismaren hade bidragit med problem sedan medeltiden och översvämning som följd var ett återkommande bekymmer för bönderna runt sjön. Beroende på om damm- och kvarnägare hade intressen upp- eller nedströms påverkade det andra aktörer runt sjön. Ett uppströmsintresse kunde förorsaka vattenbrist nedströms, medan ett nedströmsintresse kunde förorsaka översvämning uppströms.

Olika aktörer runt Hjälmaran och Kvismaren hade även skilda intressen i att släppa fram eller hindra vattnets framkomlighet. Markägarna, det vill säga även självägande bönder, var några av dem som ville att vattnet skulle släppas fram. Framsläppningen av vattnet innebar att överskottsvatten rann bort från jorden. Kvarnägare, fiskare och sjöfartsaktörer hade i stället stängningsintressen.

De återkommande problemen med översvämningar, som konsekvens av stängda dammluckor, resulterade i att bönderna tog saken i egna händer. År 1422 hade kraftiga tillflöden av vatten förorsakat översvämningar av närkeböndernas mark och dammen vid Hyndevadsån utgjorde ett hinder för vattnets framkomlighet. Närkebönderna, under ledning av Bengt Svensson Natt och Dag från godset Göksholm, begav sig då till Hyndevadsån vid Eskilstuna för att riva ner dammbyggnaden. Detta är det första dokumenterade fallet av skadegörelse till följd av intresse motsättningar.

Översvämningarna fortsatte att utgöra ett hinder för bönderna runt Hjälmaran och Kvismaren de följande århundrandena. Efter en svår översvämning år 1655 begav sig närkebönderna återigen till Hyndevad. Denna gång för att riva ner en kvarn. Kvarnen blev så illa skadad att det inte ansågs lönsamt att bygga upp den på platsen igen. I stället byggdes den upp i Rosenholm år 1662.

År 1755 urartades ännu ett dokumenterat fall när översten och friherren Conrad von Siegroth hade köpt rätten att bedriva ålfiske av kronan. Fisket var viktigt för statsmakten och fram till mitten av 1700-talet hade kronan skatterätt över ålfisket. För ålfisket behövdes fasta redskap som ålkistor, vrakhus och lanor som i kombination med spärranordningar av vattendrag fångade in ålfisken. Detta medförde att von Siegroth ville hålla dammluckorna vid Hyndevad och Rosenholm stängda för att kunna bedriva ålfisket. De stängda dammluckorna skapade svåra översvämningar i Närke. Länsstyrelsen tillsatte då en utredning. När utloppet skulle inspekteras hade närkebönderna från Stora Mellösa, Asker och Lännäs anlänt till platsen. Von Siegroth var inte samarbetsvillig vilket ledde till att närkebönderna försökte riva dammluckorna.

Jordbruket i förändring

Under 1700-talet var jordbruket överexploaterat och gödslingen otillräcklig. Det resulterade i att levnadsstandarden under 1700-talet var betydligt lägre än för 1500-talets befolkning. Översvämningar var ett återkommande problem och våtmarker ansågs av många som något negativt.

Vid 1700-talets andra decennium var målsättning, från nationellt håll, att öka produktionen på svenska ängsmarker. I stora drag ansågs ängsskötseln vara i dåligt skick och

högreståndspersoner anklagade bönderna för att vara slarviga och bakåtsträvande. Bland denna överhet frodades en dikningsdiskurs, där utdikning av våt- och ängsmarker betonades leda till bättre markförutsättningar.

Under 1800-talet fick den agrara revolutionen sitt stora genomslag i Sverige och medförde ett förbättrat försörjningsläge för befolkningen. 1700-talets låga levnadsstandard kunde motarbetas med nya redskap och odlingstekniker.

En effekt av den agrara revolutionen var att foderproduktionen flyttades från äng till åker. Detta innebar att åkerarealerna behövde bli större och bönderna tog de lägre belägna sedimentjordarna i anspråk. Den nya odlingsmarken var mer utsatt för vattenskadorna och behovet av att avleda vattnet ökade.

Den agrara utvecklingen innebar också flera skiftesreformer för jordbruket och år 1827 kom stadgan om laga skifte. Skiftet innebar att en bondes andel jordbruksmark samlades på en plats. Byalagens ställning minskade och byarna splittrades genom att bebyggelsen flyttades till den plats där ägorna var. Trots att laga skifte kom i början på 1800-talet kunde det dröja flera decennier innan det genomfördes.

Det tycks finnas ett samband mellan laga skiftes genomförande och självägande bönders inställning till sjösänkningen. Bönder i byar som skiftades under tidigt 1800-tal var generellt mer positiva till att få mer mark runt mitten av seklet, till skillnad från de bönder där byarna skiftades senare, efter år 1850. Kostnaderna för laga skifte beräknades år 1860 vara runt 700 riksdaler per deltagare vilket motsvarar ca 50 000 kronor i dagens penningvärde. Detta satte troligtvis de nyskiftade gårdarna i ett annat ekonomiskt läge. Skiftade gårdar förväntades även ge mer avkastning vilket kan ha gett de bönder, vars gårdar skiftades tidigt, större resurser att satsa på mer mark.

Motstånd och protester

Processen för att genomföra sjösänkningen av Hjälmaran och Kvismaren var komplex och motsättningarna stora. Frågan lyftes och protesterades mot i flera decennier innan det slutliga beslutet togs. Drivande i frågan att sänka vattenståndet var högreståndspersoner - mark- och godsägare - som under första delen av 1800-talet tog flera initiativ till att genomföra sjösänkningar av Hjälmaran och Kvismaren. Personerna hade alla en koppling till Örebro läns hushållningssällskap. Friherren Gabriel Djurklou och prosten Gustav Gumaelius från Viby tillhörde bildningsskiktet i Örebrotrakten och var med och bildade Örebro läns hushållningssällskap, år 1803.

Djurklou och Gumaelius delade ett stort intresse i sjösänkningsfrågan. Hushållningssällskapen är regionalt baserade organisationer som bildades under tidigt 1800-tal av landets bildningsskikt. Organisationen propagerade för utveckling av jordbruket och moderna jordbruksredskap. Inspirationen till sällskapet kom från 1700-talets *Vetenskapsakademien* och *Patriotiska sällskapet* som diskuterade jordbrukseffektivisering. De var även drivande i bildandet av *Föreningen för Nerikes folkspråk och fornminnen* som senare skulle vara med att bilda Örebro läns museum.

De tidiga initiativen till sjösänkningen av Hjälmaran och Kvismaren blev nekade från statligt håll och från kommuner som Örebro. Orsaken var bland annat att sjöfartens intressen var viktiga ur ett nationellt och lokalt perspektiv. Sjösänkningsintressenterna gav dock inte upp och de önskade nya, vetenskapliga utredningar om vad en sjösänkning av Hjälmaran skulle kunna medföra. Bidrag beviljades från statsmakten att utföra en utredning som redovisades år 1850.

Utredningen kom fram till att vattennivån kunde sänkas med sex fot, vilket motsvarar ca 1,8 meter, utan att det skulle påverka sjöfarten.

Några av de som gjorde motstånd i sjösänkningsfrågan var stängningsintressenterna, det vill säga, kvarnägare, fiskare och sjöfarten. Även de tillhörde samhällets högre stånd. Sjöfartsrepresentanter ansåg också att utredningen som tagits fram var partisk till förmån för jordbruksintressenterna och förbisåg andra aktörer.

Kritik mot en potentiell sjösänkning kom även från jordbruksintressenterna själva. Som betonats var det främst mark- och godsägare som var drivande i frågan. Flera bönder runt Kvismaren var inte övertygade om fördelarna med sjösänkningen. Vissa av bönderna ansåg till och med att översvämningarna hade sina fördelar då de tillförde näringsämnen till slätterängarna.

Året innan utredningen redovisades blev oenigheten mellan bönder och markägare tydlig. Vid ett möte i Lännäs, uttryckte hemmansägaren och skepparen J. Lindberg en oro att sjösänkningen skulle medföra försvinnandet av naturliga ängsmarker samt ruiner av de mindre jordägarna. Ordföranden på mötet, friherren och godsägaren Gustaf August Coyet, besvarade med en antydning om att allmogens protester baserades på lathet och att de bara inte ville till att bryta ny mark på ängarna, trots dess nytta för befolkningen.

Sjösänkning av Hjälmaran visar således på motsättningar mellan olika aktörer men det går även att tyda ojämn maktbalans i frågan mellan högre- och lägre ståndspersoner. Gods- och markägare hade både råd och makt att driva frågan om sjösänkning. De såg sjösänkningen som en möjlighet att utöka sina markarealer. Bönderna, och de mindre markägarna, hade däremot inte samma kapital till ett sådant riskprojekt. De var rädda att deras kärrängar skulle gå förlorade och att den nyvunna marken skulle vara av för dålig kvalitet.

Gabriel Djurklous försök att få med sig bönderna

För sjösänkingsintressenterna blev det viktigt att få med sig de motvilliga bönderna på sin sida. Böndernas protester mot sjösänkningen var starka och mark- och godsägare ville se till att de alla stod på samma sida i frågan. Friherren Gabriel Djurklou tog på sig ansvaret att övertala de bönder runt Kvismaren som var osäkra på sjösänkningens nytta. Djurklou, som själv var markägare i området där motståndet var stort, kände väl till problematiken med översvämningar. Översvämningarna, som främst kom under vår och höst, bidrog till att endast starr växte på den lågt belägna marken och vid skörd var man tvungen att vada i vattnet. Djurklou var fast besluten att förändra detta och såg framför sig att en stor del av områdets ängsmark skulle kunna bli bördig åker.

Djurklou framförde argument om att sjösänkningen var ett nationellt intresse som kunde förenas med böndernas egna jordbruksintressen. Han uttryckte att sjösänkningen kunde bli en slags frigörelse för bönderna. Om bönderna skulle ställa sig positiva till sjösänkningen skulle de bryta sig fria från de förlegade fördomarna om lata, konservativa bönder. Han menade att förändringarna som kom med laga skifte - att byarna splittrades och ersattes av självständiga hemman - banade väg för förståelsen om fördelen med en sjösänkning, vilket var att vinna mer mark.

Förändrade förutsättningar för sjösänkning

Hittills hade sjösänkingsintressenterna inte lyckat få igenom sin önskan om att sänka Hjälmarens, men de fick ny kraft i frågan när järnvägen mellan Örebro och Arboga öppnades under 1850-talet. År 1864 bildade mark- och godsägare runt sjön ett sjösänkingsbolag vars mål var att få igenom sjösänkningar av Hjälmarens och Kvismarens. Fram till denna punkt hade ansökningar om sjösänkningar fått avslag då vattenlederna utgjorde en viktig kommunikationsmöjlighet. Då järnvägen var ett nytt konkurrenskraftigt kommunikationsmedel hamnade sjösänkingsintressenternas ena motpart – sjöfarten - i en annan position i frågan.

Parallellt med att Sjösänkingsbolaget ansökte om tillstånd att genomföra sjösänkning av Hjälmarens, fortsatte Djurklou, som då var vice ordförande i sjösänkingsbolaget, att försöka få med sig de självägande bönderna som inte ville ansluta sig till bolaget. Motståndet var fortsatt stort och bönderna framförde oro om att översvämningarna kunde utgöra ett problem även efter sjösänkningen. Bönderna var också övertygade om att kostnaden för projektet skulle överstiga budget, som från början var beräknad till en miljon riksdaler.

Sjösänkingsbolaget ville få med sig de självägande och motstridiga bönderna på sin sida då de inte hade rätt att ta ut ersättning från de bönder som inte ville ansluta sig till dem. För att lösa denna problematik nedtecknade de i sitt reglemente att bönder och mindre markägare endast fick ta del av den nyvunna marken om de anslöt sig och blev delägare i bolaget. Flera mindre markägare anslöt sig därefter till sjösänkingsbolaget.

Sjösänkningen genomförs

År 1865 kom slutligen beslutet från regeringen (Kungl. Maj:t) om att godkänna ansökan om sjösänkningen av Hjälmarens och Kvismarens. Redan året därpå påbörjades de första praktiska förberedelserna för att utreda den finansiella frågan. Utredningen visade att kostnaden skulle överstiga budget, precis som bönderna befarade. Rättsprocesser drog i gång som handlade om ersättningsanspråk till olika aktörer. Detta fördröjde påbörjandet av sjösänkningen. Med tiden ändrades budgeten och år 1874 beräknades sjösänkningen kosta totalt två miljoner riksdaler.

Sjösänkingsbolaget stod till slut som vinnare och lyckades få sin vilja igenom trots motstånd från flera håll. År 1878 påbörjades fördjupning av segellederna i Hjälmarens. Muddringsarbeten påbörjades vid alla farleder och större hamnar, och mellan år 1880-1882 konstruerades en regleringsdamm vid Hyndevad. Hjälmarens vattenstånd kom strax därefter att sänkas med 1,2 meter och ytterligare 0,7 meter år 1886. Totalkostnaden för sänkningen landade till slut på ca fyra miljoner riksdaler.

År 1888 avslutades ett av de största sjösänkingsprojekt i svensk historia och de våta ängsmarkerna som tidigare funnits runt Hjälmarens och Kvismarens kunde nu omvandlas till åkermark. Täljeån, som tidigare slingrat sig i Kvismaredalen, ersattes av Kvismare kanal med ett rakt kanalopp.

Mark- och godsägare, som varit drivande i frågan om sjösänkning, hade dock inte förutspått att del av den nyvunna marken skulle sjunka ihop. I Kvismaredalen förmultnade organiskt material, som varit del av sjöbotten, när det genom odling kom i kontakt med luften. Del av den nyvunna marken blev därmed snabbt obrukbar. Runt år 1955 konstateras att marken sjunkit med en meter och grundvattnet började tränga upp över åkermarken. De diken som tidigare grävts kunde inte längre föra bort vattnet.

Efter sänkningen var översvämningar ett fortsatt problem. Att marken sjönk ihop var förstås en bidragande orsak men också att utloppet inte var stort nog för att hantera överskottsvattnet. In på 1900-talet har flera torrlägningsarbeten skett i Kvismaredalen för att leda bort vattnet från åkermarken. Muddrings- och invallningsåtgärder behövde genomföras, vid bland annat Hemfjärden och Kvismare kanal. Kvismare kanal var även underdimensionerad och behövde rensas flera gånger. Det moderna, rationella jordbruket började även bedrivas med tunga maskiner som ställde högre krav på markens bärighet och dränering.

Vidare läsning

- Birger, Selim Gotthard, *De 1882-1886 nybildade Hjälmaröarnas vegetation*, Almqvist & Wiksell, Uppsala, 1905
- Christiansson, Monica, *Sjösänkning i Hjälmarbygd – En studie av byar kring Hjälmararen och Kvismaresjöarna i Örebro län under senare delen av 1800-talet*, Högskolan Örebro, 1997
- Karlsson, Helena & Winnfors, Erik, *Boken om Hjälmararen*, Ohlson & Winnfors, Örebro, 2005
- Klingnéus, Sören, *Gods- och säteribildning i Närke under stormaktstiden*, Örebro läns museum, Örebro, 2011
- Kraft, Anders, *Fiske i äldre tider*, Länsstyrelserna, 2013-2015
- Landin, Bo & Henrikson, Lennart, *Vatten land: om våtmarkens roll i det utdikade landskapet*, Max Ström, [Stockholm], 2022
- Lenqvist, Jörgen, *Våtmarkshistoria: Hjälmararens och Kvismarens stränder under 1800- och 1900-talen*, Universitetsbiblioteket, Diss. Örebro : Örebro universitet, 2007, Örebro, 2007
- Morell, Mats, Myrdal, Janke & Larsson, Bengt M. P. (red.), *Agrarhistoria*, LT, Stockholm, 1997
- Myrdal, Janke & Gadd, Carl-Johan (red.), *Det svenska jordbrukets historia Bd 3 Den agrara revolutionen : 1700-1870*, Natur och kultur/LT i samarbete med Nordiska museet och Stift. Lagersberg, Stockholm, 2000
- Myrmarker: en bok om bruket av våtmarkerna förr och nu*, Riksförb. för hembygdsvård, Stockholm, 1976
- Norconsult, *Förstudie Hjälmararen, Klimatanpassning av regleringen samt modernisering av Hyndevadsdammen*, 2021
- Program för kulturmiljövård i Örebro län D. 1 Brukat och byggt i Örebro län*, Länsstyr., Örebro, 2003
- Skoghäll, Lars, (red.), *Hjälmararen*, Örebro läns museum, Örebro, 1999
- Wikberg, Joel, *Glanshammars härad 1*, Örebro, 1967
- Örebro stadsarkiv GF:034a

KULTURLANDSKAPET RUNT HJÄLMAREN

Kulturlandskap är ett resultat av mänskligt påverkad natur som fortlöpt under flera årtusenden och som format olika kulturmiljöer i dagens miljö. *Kulturmiljö* definieras som mänskligt påverkad miljö och kan innefatta enskilda byggnader, olika former av landskap samt immateriella företeelser, som exempelvis jordbruksmetoder.

Begreppet *kulturlandskap* omfattar bland annat odlingslandskap, skogslandskap och fjällandskap. I realiteten innebär det att nästan all mark kan räknas som kulturlandskap. I dessa landskap samspelar vegetationen, den brukande marken och bebyggelsen med varandra. Landskap är samtidigt dynamiska – en egenskap som gjort dem möjliga att anpassa efter människors behov och därmed gett upphov till det vi kallar kulturlandskap. Dynamiken innebär också att de ständigt undergår förändringar. Nya metoder för skogsbruk, förändrad djurhållning, skiftesreformer för jordbruket, bebyggelsens utbredning och sjösänkningar är några förändringar som påverkar det landskap som finns runt oss.

I det här kapitlet beskrivs Hjälmarlandskapet i en kulturhistorisk kontext. Traditionella jordbruksmetoder och bebyggelse - som berättar om den sociala ordningen - sätter prägel på kapitlets inledande del. Vidare beskrivs den omvandlande förändringen som sker från 1700-talet och framåt som gett upphov till det kulturlandskap vi ser idag.

Hjälmarlandskapet

Hjälmarens kulturlandskap har en historia som sträcker sig långt bakåt i tiden och uppvisar en rik variation av kulturmiljöer. Utmed Hjälmarens stränder finns fornlämningar från stenålders- och järnåldersboplatser, och monumentala herrgårdar med storskaliga gods. På andra håll präglas landskapet av småskaligt jordbruk och sjösänkningens påverkan.

I Hjälmarlandskapet norra del sträcker sig riksintresset Hjälmare kanal som stod färdig år 1639. Kanalen knyter samman Hjälmarens och Mälarens vatten och visar hur människor har brukat vattnets system, genom topografiskt svåra områden, för att transportera resurser. Runt kanalen finns bebyggelse från de kringverksamheter som behövts för att kanalen ska fungera, som broar och tjänstebostäder. Människor har även planterat ekar för att ha tillgängligt byggnadsmaterial till slussar och skeppsbyggande.

Hjälmarlandskapet har länge präglats av ett stort inslag av ek. Det utgör en tydlig karaktär för herrgårdarna runt sjön. Vissa ekhagar i landskapet har funnits i flera hundra år. År 1558 bestämde Gustav Vasa att kronan hade kunglig rätt till alla ekar i landet. Ekarna var reserverade till skeppsbyggen. Då flera bönder i landet ogillade ekarna skadades de medvetet och i början på 1800-talet var ekarna nästan utdöende. År 1830 upphörde kronans rätt till ekar. De bevarade ekhagarna utgör därmed en värdefull del av kulturmiljön i Hjälmarlandskapet.

Säterier och gods

I Hjälmarlandskapet finns flera säterier, herrgårdar och slott. Sjöns norra strand karakteriseras av ett tätt herrgårdslandskap med godsbildning. Där finns bland annat Esplunda säteri, Skävesund herrgård och Stora Sundby slott. Öster om sjön finns Biby herrgård, i söder

Julitabygden och i väster Hjälmarsberg. De nämnda godsen har alla blivit utpekade som riksintressen för kulturmiljön.

Att dessa monumentala anläggningar och godsbildningar placerades vid sjön var ingen tillfällighet. Sjön innebar goda kommunikationer och möjlighet till fiske. Byggnadernas placering utmed sjön gav även ett ståndsmässigt uttryck – ett viktigt kriterium för att få säteribenämningen och därmed skattefrihet.

Under 1600-talet steg antalet säterier i samband med ökningen av adelspersoner. Sverige var under den här tiden norra Europas stormakt. Det krävde en kontrollerad statsapparat och effektiv styrning. Adeln hade monopol på de högre tjänsterna inom statsapparaten – både civila som militära. I en växande statsmakt utgjorde detta ett problem då det inte fanns tillräckligt med personer för att tillsätta tjänsterna inom förvaltningen. Antalet nyadlade ökade därför under 1600-talet och i slutet av århundrandet var antalet adelspersoner fem gånger så stort som under 1500-talet.

Adeln tilldelades jordegendomar som betalning för sina tjänster. Säterier utgjorde platsen där adelsfamiljen skulle bo och säterierna hade privilegiet att vara skattebefriade till kronan. Även gårdens arbetskraft innefattades av privilegiet och bönderna och torparna betalade i stället ränta till adeln. Helårsanställda, som drängar och pigor, blev även undantagna från krigstjänsten vilket lockade arbetare.

Ett av kraven för att gården skulle få säteriprivilegier var att bebyggelsen hade "ståndsmässig" karaktär. Ett exempel på detta är Esplunda säteri som gav uttryck för en "ståndsmässig" karaktär bland annat genom dess placering intill sjön. Huvudbyggnaden formade gårdens mittpunkt och omgärdades av tio flyglar. Efter sjösänkningen av Hjälmarens förändrades gårdens läge i landskapet. Huvudbyggnaden låg inte längre intill sjön och på den gamla sjöbotten anlades efter sänkningen en park.

Det fanns inte nedskrivet exakt vad "ståndsmässig" karaktär innebar. Adeln fick bygga efter egna resurser och lägre krav ställdes på adelsmän som var mindre bemedlade. Det viktiga var att säteriernas bebyggelse avvek från övrig bondebbyggelse. Den sociala ordningen speglades därmed i den fysiska miljön. Ju lägre social ställning man hade desto längre bort från godset bodde man. Även bostadens utformning och storlek skildrade olika nivåer av social rang på godsen.

Under 1680-talet kom den stora reduktionen då statens skatteunderlag hade urholkats allt för mycket och många av de bortskänkta gårdarna drogs tillbaka till Kronan. Det innebär slutet för säteribildningen i Sverige.

Historiskt brukande av Hjälmarlandskapet

Äldre tiders jordbruk var lågintensivt om man jämför med dagens. Förhistoriskt jordbruk bedrevs av enkla redskap som inte lämnat spår i landskapet. Järnredskap fanns inte och gödsling användes i minimal utsträckning. Det är först under järnåldern och medeltiden som jordbruket lämnat beständiga spår. I Hjälmarlandskapet finns bland annat fornminnen som fossil åkermark med röjningsrösen som kan härledas till denna tid.

Landskapet i Götlunda, Järnäs socken i Arboga, visar på kontinuitet sedan bronsåldern. Bevarat på platsen finns även ett odlingslandskap med medeltida anor. I den brukade åkermarken finns lämningar av odlingsrösen och växande lövträd. Gårdsmiljön är av äldre karaktär och torpbebyggelsen finns kvar i välbevarat skick.

I järnålders åkerbruk bearbetades marken med årder som lämnade skålade former i jorden. Om jorden var lerhaltig kunde bönderna behöva köra fem-sex gånger innan marken blev bra. Under medeltiden gjorde plogen inträde. Med plogen behövde åkern bara köras en eller två gånger före sådden. Plogen uppfattades därför i vissa fall som mindre arbetskrävande än årdret. En annan fördel med plogen var att den kunde rygga åkrarna. Med ryggningen skapades en dräneringsliknande effekt. Detta användes flitigt väster om Hjälmarens där djupa lerjordar försvårade en fungerande dikning. Årderbruk fortsatte att vara vanligt förekommande i Hjälmarlandskapet även efter plogens inträde. Vissa bönder ansåg att årdret var bättre på att luckra upp jorden än plogen. Utöver jordbruket var även fisket en viktig sidoinkomst för människorna runt Hjälmarens.

Begreppen *jordbruk* och *åkerbruk* får i modern tid ofta samma innebörd, men innan 1900-talet var det helt skilda saker. Åkermarken var en av flera ägoslag och den del av jordbruksmarken som var mest påverkad av människan. Andra ägoslag var hag-, betes-, skogs- och ängsmarker.

Åkerbruk

Innan laga skifte var åkermarken vanligtvis placerad runt byarnas bebyggelse och uppdelad i tegar mellan gårdarna utifrån gårdarnas taxerade storlek. Detta bestämdes i byamålet. Åkermarken – tillsammans med bebyggelsen – låg ofta placerad på den högre terrängen med genomsläppliga jordar.

Under medeltiden infördes ett roteringsystem som innebar att bönderna runt Hjälmarens lade halva sin åkermark i träda – så kallad tvåsåde. Det innebar att halva åkerarealen fick vila medan andra halvan odlades. På trädesåkrarna växte gräs och örter. Även vissa grödor odlas på trädan, som till exempel baljväxter och rovor. Efter eventuell skörd blev åkermarken till betesmark.

Den del av åkermarken som inte låg i träda var till stor del reserverad för olika sädeslag, men även bönor, ärtor, rotfrukter och lin odlades i avgränsade delar. Närmast gårdarna fanns ofta en kålgård där olika rovor, kålrötter och kryddväxter odlades, samt ibland även humle.

Ängsbruk och betesmark

Huvuddelen av jordbruksmarken runt Hjälmarens bestod av äng som i stor utsträckning låg i våtmarken - så kallad sidvallsäng. Sidvallsäng är den äldsta ängstypen och låg på fuktig mark med en fluktuerande vattennivå under året. På dessa ängar växte få träd och buskar. När Hjälmarens och Kvismarens vattenstånd var högt översvämmades ängarna. På så sätt tillfördes näringsämnen och det gjorde att avkastningen generellt var hög.

Ängen har alltid haft en central betydelse för jordbruket och har benämnts som "åkerens moder". Hur mycket foder som producerades på ängen påverkade förutsättningarna för både åkerbruk och boskapsskötsel. Ängen och åkern inhägnades genom gårdsgårdar för att hindra åtkomst för de betande djuren. Marken var uppdelad i inägor och utmark. Människors brukande av landskapet genom traditionella inägor och utmarker har gett upphov till avgörande livsmiljöer för vissa arter. Utan människors inblandning hade stor del av jordbrukslandskapet runt Hjälmarens varit skogsbeklätt. Fodret som växte på ängen skördades genom slätter, det vill säga avverkning av högt gräs med bland annat lie, skära eller slättermaskin, och användes som vinterfoder. Efter skörd blev ängsmarken betesmark.

I Kvismaredalen var ängsmarkerna väldigt våta och översvämningar var en faktor som påverkade hur mycket kreatur som kunde hållas. Våtmarken var inte lämpad för betesmark i stor skala, men den gav bra förutsättningar för ängsbruk. Byar i Kvismaredalen fick därmed ofta ett överskott på hö. Översvämningar påverkade även Hjälmarens norra strand i stor utsträckning och även där fick strandägarna rika höskördar. Till skillnad från Kvismaredalen var även betesmarken frodig utmed norra stranden.

Utmarken och hagen

Hagen var inhägnad och ägdes individuellt av gårdarna. Den var ofta placerad mellan inägor – gård och åkermark, och utmark - skogen. Hagen var en variant av betesmark där gårdarnas kreatur fann sitt sommarbete. Även utmarken var en vanlig betesplats innan skörd. Utmarken bestod av skogsmarken runt byn och som utöver betesmark nyttjades för virke, jakt och bärplockning. Under 1700-talet skiftades skogen då den blivit en viktig ekonomisk del av samhället.

Nya jordbruksmetoder och skiftesreformer

Det äldre jordbruket bedrevs i stor utsträckning i samspel med naturens förutsättningar men under 1700-talet försämrades skördarna markant. Ängsmarken förlorade långsamt sin växtnäring och åkermarken gödslades inte i tillräckligt stor utsträckning. Samtidigt ökade befolkningen.

Det är på grund av denna problematik som 1700-talsfolket – framför allt högreståndspersoner - förespråkade ett mer rationellt jordbruk och inspiration togs från Nederländerna och England att börja odla vall. Åker- och ängsmarken "fördes ihop" där grödor som korn och råg odlades tillsammans med arter typiska för ängar, som bland annat var klöver och timotej. Järnplogen var ett viktigt redskap för denna utveckling. Med järnplog kunde bönderna bearbeta ängsmarkerna till att bli åkermark. Genom att ängen började odlas som åker, minskade behovet av träda, då värdefull växtnäring tillfördes från de kvävefixerande grödorna. Dock krävde detta mer åkermark vilket ledde till att bönderna tog de lägre sedimentjordarna i anspråk och vattnet blev då ett större problem.

Parallellt med att bönderna började odla vall kom också flera skiftesreformer för att utveckla och rationalisera jordbruket. Runt år 1750 initierades storskiftet vars syfte var att minska ägosplittringen och ge mer effektiva odlingsarealer till gårdarna. För att genomföra skiftet i byn var grannarna tvungna att komma överens vilket ledde till att storskiftet genomfördes sent eller inte alls. I Eskilstuna, vid Hjälmarens nordöstra strand, skiftades marken tidigast. I övriga områden runt Hjälmaren skiftades marken sällan före 1800-talets början.

År 1827 kom stadgan om laga skifte. Till skillnad från tidigare skiften räckte det med att en bydelägare ville ha skifte för att skiftet skulle genomföras. Laga skifte innebar att ägoslagen samlades runt samma plats vilket medförde ett effektivare jordbruk. Laga skifte resulterade även i att gårdsbebyggelsen flyttades ut i anslutning till jordbruksmarken och den tidigare byordningen splittrades. Nordvästra strandlinjen, i Örebro, skiftades tidigast. Majoriteten av gårdarna runt Hjälmaren skiftades under andra halvan av 1800-talet. Hjälmarskapet präglas i stora drag av laga skifte. Ett exempel är Österåker, i Vingåker kommun, som består av småbruten odlingsmark med stenvägg, diken och odlingsrösen.

Efter sjösänkningen

Sjösänkningen av Hjälmarens och Kvismarens påverkade landskapet drastiskt och medförde ca 19 000 hektar nyvunnen mark utmed norra och sydvästra strandkanten. De mulljordar (matjord med minst 30% organiskt material) som utvanns i och med sjösänkningen bidrog till gynnsamma jordbruksförutsättningar som medförde en expansion av jordbruket i slättområdet.

Stor del av den nyvunna marken gjordes om till åkermark där bönderna kunde odla vall och havre. Den moderna vallodlingen innebar en mindre variation av ägoslag. De tidigare hagmarkerna, slätter- och betesängarna fick ge vika för en utökad åkermark och ordnad betesmark.

Sänkningen medförde en drastisk förändring av Hjälmarens kulturlandskap. Slättmarker och öppna jordbrukslandskap uppstod till följd av sänkningen, och sätier låg inte längre utmed sjöns stränder. Att Kvismaren helt försvann gav upphov till en ny landskapsbild. Den nyvunna marken runt den tidigare sjön var relativt ostabil och marken sjönk betydligt i samband med odling. Därför expanderade inte bebyggelsen till den nyvunna marken i någon större utsträckning. Viss del av marken kunde aldrig bli åkermark, utan förblev våtmark.

Efter sjösänkningen började vassbälten breda ut sig runt Hjälmarens stränder - en vanligt förekommande effekt vid sjösänkningar. Den nya lägre vattennivån medförde att bland annat vågor urlakade sjösediment vilket göder vassen.

Stora arealer med lövskog tog snabbt över nyvunnen mark som inte dög till åkerbruk. Där strandkanten är högre började flera ädellövträd som ask, alm, lönn, ek och lind växa då denna mark påverkades mindre av naturliga vattenfluktuationer. I skogarna runt Hjälmarens började även asp, klibbal och glasbjörk växa som kunde uppnå en relativt hög ålder på grund av liten konkurrens.

Under 1900-talet har jordbruket fortsatt förändrats, och efter andra världskriget blev det mer mekaniserat. Från att tidigare ha bedrivits av människor och dragdjur övergick jordbruket till att skötas med hjälp av traktorer och maskiner. Mindre jordbruksenheter slogs ihop och de gårdar som fanns kvar växte i storlek. Jordbruket blev därmed mer storskaligt. Skogsnäringen rationaliserades och delar av Hjälmarslandskapets mark förändrades från betesmark till organiserad virkesproduktion.

Vidare läsning

Carlsson-Lénart, Mats, *Kronans ekar*, Kulturvärden 2, Statens fastighetsverk, 2018
[Kronans ekar | SFV](#)

Digitalt museum, *Svenska vassförädlingsfabriken, 1930-tal*, Örebro stadsarkiv
<https://digitaltmuseum.se/0210111558163/svenska-vassforadlingsfabriken-1930-tal>

Klingnéus, Sören, *Gods- och säteribildning i Närke under stormaktstiden*, Örebro läns museum, Örebro, 2011

Lenqvist, Jörgen, *Våtmarkshistoria: Hjälmarens och Kvismarens stränder under 1800- och 1900-talen*, Universitetsbiblioteket, Diss. Örebro : Örebro universitet, 2007, Örebro, 2007

Länsstyrelsen Västmanlands län, 2022, *Bladvassar – en unik våtmarksmiljö i förändring, orsaker konsekvenser och nödvändiga åtgärder*, Rapport 2022:16

Länsstyrelsen Södermanlands län, Kunskapsunderlag *Riksintresse för kulturmiljövården, Hjälmare kanal (D8)*, 2014

Länsstyrelsen Södermanlands län, Kunskapsunderlag *Riksintresse för kulturmiljövården, Västermo (D11)*, 2014

Länsstyrelsen Södermanlands län, Kunskapsunderlag *Riksintresse för kulturmiljövården, Österåkersbygden (D22)*, 2014

Länsstyrelsen Örebro län m.fl., *Hjälmarlandskapets lövmiljöer – en rik kulturbygd med höga natur- och produktionsvärden, Bruka Värna Vårda*

Morell, Mats, Myrdal, Janken & Larsson, Bengt M. P. (red.), *Agrarhistoria*, LT, Stockholm, 1997

Myrdal, Janken (red.), *Det svenska jordbrukets historia [Bd 2] Jordbruket under feodalismen: 1000-1700*, Natur och kultur/LT i samarbete med Nordiska museet och Stift. Lagersberg, Stockholm, 1999

Myrdal, Janken & Gadd, Carl-Johan (red.), *Det svenska jordbrukets historia Bd 3 Den agrara revolutionen : 1700-1870*, Natur och kultur/LT i samarbete med Nordiska museet och Stift. Lagersberg, Stockholm, 2000

Myrdal, Janken, Welinder, Stig, Pedersen, Ellen Anne & Widgren, Mats (red.), *Det svenska jordbrukets historia [Bd 1] Jordbrukets första femtusen år : [4000 f. Kr.-1000 e. Kr.]*, Natur och kultur/LT i samarbete med Nordiska museet och Stift. Lagersberg, Stockholm, 1998

Program för kulturmiljövård i Örebro län D. 1 *Brukat och byggt i Örebro län*, Länsstyr., Örebro, 2003

Riksantikvarieämbetet, Kartfunktion *Fornsök*

Riksantikvarieämbetet, *Riksintressen för kulturmiljövården – Södermanlands län (D)*,
2023

Riksantikvarieämbetet, *Skogens biologiska kulturarv – att tillvarata föränderliga
Kulturvärden*, 2003

Svensson, Jerry & Moreau, Ann, *Ängar*, Länsstyrelsen Kalmar län, Jordbruksverket, 2012

Tunón, Håkan & Westin, Anna (red.), *Nycklar till kunskap: om människans bruk av
naturen*, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien & Centrum för biologisk
mångfald, Stockholm, 2010

Tyréns, *Fördjupade riksintressebeskrivningar, Södra Örebro län*, Länsstyrelsen Örebro
län, 2016

Västmanlands läns museum, *Kulturmiljöprogram Arboga kommun*, 2021

HJÄLMAREN SOM INDUSTRIELL RESURS

Sedan mitten av 1800-talet har Sveriges samhälle förändrats markant. Från att 90 % av befolkningen varit bönder som producerat livsmedel, blev Sverige ett industriland där befolkning till stor del producerade varor och tjänster i de växande städerna. Maskiner drivna av vatten- eller ångkraft kom med tiden att ersätta dragdjur, muskelkraft och handverktyg.

Vattnet har varit en viktig förutsättning för den utveckling som skett och har länge utnyttjats till människans fördel. Vid vattnet finns de äldsta boplatsslämningarna och vattnet nyttjades för bevattning till jordbruket. Vattnet var även en viktig förutsättning för transporter av gods. När människan sedan lärde sig förstå vattenströmmarna nyttjades dessa till produktion och de tidigaste industrierna låg placerade i anslutning till vattendrag.

Det här kapitlet går igenom några industrier som har verkat i anslutning till Hjälmaran och som i olika grad har nyttjat – eller utnyttjat – Hjälmarans egenskaper.

Proindustriell utveckling runt Hjälmaran

Under medeltiden var majoriteten av Sveriges befolkning bönder. En specialiserad varuproduktion existerade parallellt och delar av befolkningen hade kunskaper och erfarenheter från den internationella marknaden. Bland annat smidde bönderna spik, sydde skor och tillverkade hemslöjdsprodukter som binäring till jordbruket.

Under den här tiden växte bergsbruket alltmer och drevs i en industriell anda med specialisering inom produktionen. Hjälmarans vattenleder var avgörande för Bergslagen. Över Hjälmaran transporterades järn via Mälaren till Stockholm och möjliggjorde att de centrala orterna, som Örebro och Arboga, kunde etablera sig som handelscentrum.

Vattendrivna kvarnar

Runt Hjälmarans stränder finns flera kvarnplatser. Redan under stenåldern använde människor kvarnar till att mala spannmål. De första kvarnarna drevs manuellt, av handkraft. Under 1200-talet kommer de första vattendrivna kvarnarna. De tidigaste vattendrivna kvarnarna var så kallade skvaltkvarnar. Karaktäriserande för dessa kvarnar var att dess vattenhjul var liggande. Anläggningen bestod av en fördämning och vattnet kunde regleras genom dammluckor. Kvarnarna utvecklades med tiden till hjulkvarnar som hade stående vattenhjul. Dessa hade bättre kapacitet men krävde större dammanläggningar. Under 1900-talet kom de vattendrivna kvarnarna att alltmer spela ut sin roll då elektrisk drift blev allt viktigare.

Sundby glashytta

I slutet av 1500-talet växer glasindustrin fram i Sverige. I Östra Sundby, intill Hjälmarans sydvästra strand anlades en av de första glashyttorna år 1592 av Hertig Karl (senare Kung Karl IX). I hyttan producerades både planglas och hålglas och arbetarna använde sig av en teknik inspirerad av den tyska och holländska glaskonsten. I slutet av 1620-talet arbetade en italiensk glasmästare som sågs ha tillverkat dricks- och fönsterglas till Örebro slott. Runt år 1629 lades

hyttan ner. Lönsamheten blev allt sämre när befolkningen runt hyttan inte längre var skyldiga att lämna ved till bruket.

Ett nytt glasbruk öppnades år 1630 i närheten av det gamla, vid Västra Sundby. Detta var inte ett kungligt bruk utan grundades av en privat företagare vid namn Påvel Jung. Då den tidigare hyttan lagts ned fanns goda möjligheter för ett nytt bruk på platsen. I området fanns både arbetskraft och råmaterial. Hjälmare kanal, som påbörjades under 1620-talet, kan även ha varit en bidragande faktor till att bruket byggdes upp vid Örebro. Kanalen möjliggjorde goda transporter till Stockholm. Örebro slott hade fortsatt efterfrågan på glas. Glas var även en lyxprodukt för de högre stånden och välbeställda borgare i Stockholm började efterfråga produkten. Platsen är idag ett fornlämningsområde. År 2005 hittades lämningar från glasbruket i form av murar och stenfundament till ugnen.

Varvsanläggning i Skebäck

Under 1600-talet fanns en varvsanläggning i Skebäck i östra Örebro. I varvsanläggningen reparerades skeppares båtar utöver nybyggnation. Hemfjärden, som är den västligaste delen av Hjälmaran, var väldigt grund och skeppare fick på flera ställen dra sina båtar på stockar. Fram till mitten av 1800-talet var segelfartygen dominerande. De ersattes sedan av ångfartyg och båttrafiken minskade ytterligare när järnvägen byggdes ut. I slutet av 1800-talet ersattes Skebäcks varv med Örebro rederi.

Garverier

Garvning innebär att djurhudar bearbetas till läder. Människor har tillverkat läderprodukter och arbetat med skinnberedning länge och garvare är ett av de äldsta yrkena. Under medeltiden utvecklas yrket till att bli mer specialiserat. Under det efterföljande århundrandet blev produktionen mer organiserad och när industrialiseringen tog fart på allvar under 1800-talet framträdde större garveriföretag. Vid mitten av 1800-talet hade Örebro två av Sveriges största garverier, placerade utmed Svartån.

Garveriernas verksamhet medförde att vattnet förorenades. Under 1800-talet ansågs det därför som osanitärt att ha denna produktion så tätt inpå de växande städerna. Sveriges garverier blev med tiden allt färre och konkurrerades delvis ut av utländsk produktion. Tack vare övergången till den tyska metoden "snällgarvning" – garvning med ångkraft – kunde de kvarvarande garverier flyttas ut från städerna men fortsätta sin verksamhet.

1900-talets industriella våg

Den industriella revolutionen som tog fart i Sverige under andra halvan av 1800-talet innebar en omvälvande förändring av samhällsstrukturen som fortlöpte under 1900-talet.

Jordbruksreformerna som kom under 1800-talet banade väg för en ökande jordbruksproduktion som medförde ett överskott. Även småbönderna kunde nu börja exportera överskottet och göra ekonomiska affärer.

Samtidigt som jordbruket rationaliserades alltmer, ökade Sveriges befolkning. Dessa människor utgjorde arbetskraft till de framväxande industrierna. Från slutet av 1800-talet till tidigt 1900-tal

femdubblades Sveriges industriella produktion. Framför allt var det elkraften som utgjorde en viktig del av detta utvecklingsförlopp.

Vattenkraftverk

De första elverken drevs av rinnande vatten. Anläggningarna låg därför i anslutning till ett vattendrag där det strömmande vattnet kunde omvandlas till energi. Redan under 1700-talet hade människan utforskat elektriciteten men det är först under sent 1800-tal som elektricitet kunde användas i produktion och varor. År 1895 byggdes ett elverk i Skebäck, öster om Örebro som strax därefter möjliggjorde elektrisk gatubelysning i staden.

Örebro pappersbruk

Örebro pappersbruk startades år 1902. Vid sidan av fabriken stod även en cellulosafabrik och träsliperi. Bruket anlades i anslutning till Svartån som rinner ut i Hjälmarén. Vattenvägen underlättade vedtransporter från de större skogarna. Initiativet till pappersbruket togs av bergsingenjören Carl Sahlin för att ge Örebro elektroniska AB en stor elkund. Bolagets affärer hade varit dystra och Sahlin såg pappersbruket som ett hjälpmedel att få bolaget på fötter igen. Pappersbruket krävde en enorm mängd kraft, och genom mångåriga kontrakt med det elektriska bolaget kunde bolaget överleva.

Redan från start noterades att fabriken förorenade vattnet och de sanitära problemen innebar stora kostnader. Pappret var även en ogynnsam exportvara vilket resulterade i förluster. År 1988 köpte det franska bolaget La Farge fabriken och bruket bytte namn till Örebro kartongbruk. Bruket existerar tills år 2010 då det lades ner.

Vassförädlingsfabrik

Sjösänkningen av Hjälmarén och Kvismarén medförde att bladvassen bredde ut sig på den nyvunna marken intill sjökanten. I början av 1900-talet anlades en fabrik i Hidingsta, söder om Örebro, för att nyttja vassen till byggnadsmaterial. I fabriken producerades bland annat vassmattor som användes i byggnader för att fästa puts. Vassen vävdes i speciella maskiner som till en början drevs med ångmaskin. Under 1920-talet kompletterades maskinerna med el.

Hidingsta vassförädlingsfabrik blev störst i Sverige och kunde producera tillräckligt för export. När andra världskriget kom förändrades dock läget och vassproduktionen lades ner år 1943. Efter kriget blev nya material på modet och vassproduktionen återuppstod aldrig i fabriken. I stället har fabriken köpts upp av olika företag och tillverkat bland annat plastknappar och skridskor.

Kalkbruk

Vid Hjälmaréns södra strand ligger linbanan Forsby-Köping som transporterade kalksten från Forsby i Vingåker till Köping. Linbanan uppfördes år 1941 och transporterade kalk via en 42 kilometer lång linbana över Hjälmarén - från kalkbrottet i Forsby till förädlingsindustrin vid Köpings hamn. Vid dess tillkomst var linbanan världens längsta och den sträckte sig över 153

fastigheter. Linbanan var i drift till år 1997. I samband med nedläggningen väcktes även fråga om byggnadsminnesförklaring.

Skifferoljeindustri

Söder om Örebro ligger Kvarntorpshögen som är skapad av avfall från den skifferoljeindustri som låg vid platsen i mitten av 1900-talet. Den svenska alunskiffern utnyttjades till en början för att framställa alun, vilket gett dess namn. Under 1600-talet användes det bland annat som garvmedel och senare under 1800-talet användes alunskiffern som bränsle vid kalkbränning.

Vid andra världskrigets början ökade intresset för skifferoljan. Efter att Norge och Danmark blivit anfallna år 1940 försvann de tidigare försörjningsvägarna. I beredskapssyfte bildades det statliga bolaget SSAB (Svenska Skifferoljeaktiebolaget) och produktionen anlades i Kvarntorp som var rik på alunskiffer. Skifferoljeproduktionen krävde mycket vatten. År 1941 undertecknades ett avtal mellan SSAB och sjösänkingsbolaget som medgav skifferoljeindustrin rätt att för all framtid bibehålla två intag av vatten från Kvismare kanal. Den producerade skifferoljan gick huvudsakligen till försvaret. Industrin lades ned år 1966 efter att en utredning konstaterat att bolaget gått med förluster sedan dess tillkomst och endast försörjdes med statliga bidrag och subventioner.

Vidare läsning

Almby-Norrbyås hembyggsförening, *Vassfabriken i Hidingsta*, Medlemsblad nr 53, 2021-03

Hedman, Anders, "Att bevara och förvalta en linbana – ett industrihistoriskt äventyr" i *Vårt industrihistoriska arv: trädgårdar: ansvar-inventering-åtgärder*, redigerad av Mannerheim, Ylva (red.), 32-35, Riksantikvarieämbetet, Stockholm, 2000

Karlenby, Leif, *Sundby glashytta och Glashytteudden utanför Örebro, Hikuin (Højbjerg)*, 37(2010), s. 63-68, 2010

Program för kulturmiljövård i Örebro län D. 1 Brukat och byggt i Örebro län, Länsstyr., Örebro, 2003

Sjöo, Kristofer, *Vattendrivna kvarnar*, Länsstyrelsen Halland m.fl., 2015

Sundin, Bosse, *Från möjlighet till miljöskandal. Den svenska skifferoljeindustrin under 1900-talets första hälft.*, Tekniska museet, Stockholm, 2008

Örebro stadsarkiv GF:034a