

Hammararen bullrar än i Karmansbo Bruk



Skriften följer en liten hammarsmedja i Hedströmmens dalgång, Karmansbo smedja, från slutet av 1500-talet som genom nästan 400 år mer och mindre framgångsrikt producerade stångjärn för export. Smedjan växte genom att använda lancashiremetoden och moderna maskiner till en av de större i Sverige. Smedjan stängdes så sent som 1958 men fick behålla all utrustning. Ännu tillverkas stångjärn någon gång årligen. Det gör smedjan världsunik.

Skriften 'Järn och stål' av samma författare rekommenderas för den som vill ha en faktareferens och vill veta mer om maskiner, metoder och arbetssätt inom järn- och stålindustrin.

Bo Edlund

Hammarén bullrar än i Karmansbo Bruk.

Version 200301

Författare: Bo Edlund
epost: kontakt@brukshistoria.se

Innehåll	Sida	Innehåll	Sida
Hedströmmen och Karmansbo	1	Lagårdsbyggninga	14
Karmansbo Bruks historia	1	Drängstugan	15
Karmansbo hammare	5	Utanför byggnadsminnesområdet	15
Byggnader kring smedjeområdet	5	Karmansbo brukskontor	15
Lancashiresmedjan	6	Arbetarbostäder	17
Klensmedjan	10	Karmansbo herrgård	18
Kraftstationen	11	Karmansbo hytta	20
Smedbostäder	12	Köping – Uttersberg – Riddarhyttans	
Långa raden	12	Järnväg	21

Fotot på omslaget visar smeder på Karmansbo Bruk år 1956 utanför smedjan. Foto Hans Malmberg, Tiofoto AB.

Skriften får helt eller delvis kopieras och spridas fritt under förutsättning att källan anges. Däremot får kopior av materialet ej försäljas utan författarens medgivande.

Upphovsmännen eller rättighetsägarna till fotografierna anges vid bilderna. Författaren är upphovsman till de foton och bilder där sådana uppgifter saknas.

Källor:

Karmanbo Bruk. Vård och underhållsplan, Stiftelsen Kulturmiljövård. Rapport 2014:78
Rapporter och analyser rörande Karmansbo Bruk från Länsstyrelsen i Västmanlands län
Industriinventering Skinnskattebergs kommun, Västmanlands läns museum
Wikipedia
Artiklar och notiser från gamla tidningar

Jag vill tacka de personer och organisationer som gjort denna skrift möjlig genom att bidra med kunskaper och material. Särskilt tack vill jag ge Hembygdsföreningen Karmansbo bruksmiljö och dess ordförande Tommy Berglund samt Gunnar Ahl.

TÄBY 2020

Hedströmmen och Karmansbo

Karmansbo är en småort i Skinnskattebergs kommun i västra delen av Västmanlands län och har drygt 70 innevånare. Karmansbo ligger ungefär 25 kilometer norr om Köping. Man hittar orten genom att ta väg 250 mellan Köping och Fagersta och sedan svänga av till väg 596 som går mellan Kolsva och Uttersberg. Väg 596 går genom Karmansbo. Karmansbo Bruk ligger på östra om ån Hedströmmen.

Namnet Karmansbo är gammalt. Från början av 1400-talet benämns orten Karmansbodhum, bostaden för mannen Karlman, vilket senare förenklades till Karmansbo.

Hedströmmen är en å som rinner från södra Dalarna genom västra delarna av Västmanland och mynnar ut i fjärden Galten i Mälaren. Ån är 128 kilometer lång och faller 280 meter och har många forsar och små fall. Den gav förr tillsammans med biflöden drivkraft till många hyttor, hammarsmedjor, sågar och kvarnar. Tidigt tillverkades osmundjärn, redan från 1200-talet finns rester av järnframställningsplatser. Senare, under mitten av 1500-talet, började masugnar och stångjärnssmedjor att producera järn. Lyckade försök vid Jönsarbo medja i slutet av 1530-talet öppnade Hedströmsdalen för tysksmide och stångjärnstillverkning. Åns forsar och fall drev ett trettiotal masugnar och mer än sjuttio hammarsmedjor samt kopparsmältverk. Numera används Hedströmmen mest för elproduktion i små kraftverk, kanotfärder och sportfiske. Längs med ån finns herrgårdar, bruksmiljöer, några fortfarande verksamma bruk samt byggnader och ruiner av nedlagda bruk.

Karmansbo Bruk har sitt ursprung i en hammarsmedja som troligen anlades vid Hedströmmen omkring 1580 och använde tysksmide. Bruket utvecklades till ett av de större stångjärnsbruken i Sverige och moderniserades med lancashirehärdar och valsverk på 1880-talet för att slutligen läggas ner 1958.

Karmansbo Bruk har alltid varit enbart en hammarsmedja, tackjärnet levererades från hyttor i omgivningen. Särskilt Lienshyttan i Riddarhyttan levererade mycket tackjärn till Karmansbo. När järnvägen mellan Köping och Utterberg startades 1866 förbättrades tackjärntransporterna mellan många små hyttor och Karmansbo. År 1880 förlängdes järnvägen till Riddarhyttan. Då fick man tackjärn fraktat dörr till dörr mellan Lienshyttan och Karmansbo Bruk.

Det har aldrig funnits någon hytta i Karmansbo men bruket uppförde år 1897 en egen hytta i Köping som gavs namnet Karmansbo hytta. När hyttan i Köping kommit igång hämtade Karmansbo Bruk tackjärn från Köping.

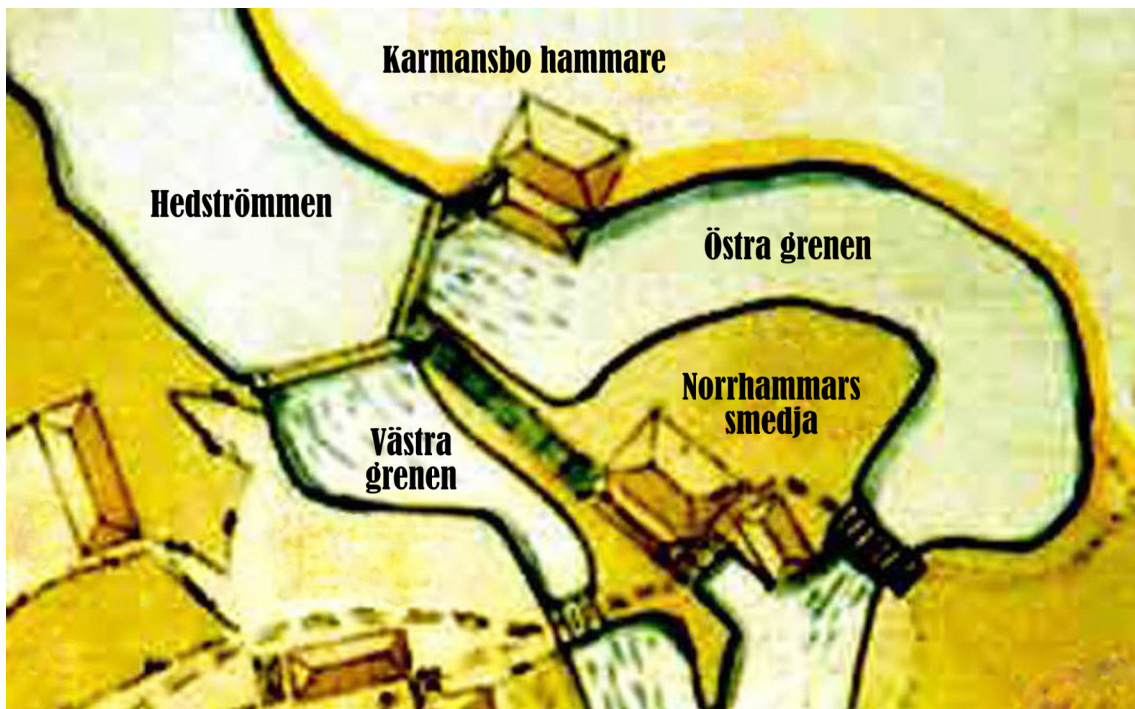
Numera består bruksmiljön i Karmansbo av hammarsmedja och valsverk med driftduglig utrustning, klensmedja, bostäder för anställda och en herrgård. Hammarsmedjan har reparerats och renoverats flera gånger efter nedläggningen 1958 så att man nu i princip kan färska tackjärn i lancashirehärd och valsa färdigt stångjärn. Färskning av järn i härdar tar väldigt lång tid, en timma eller mer och innebär ett förskräckligt tungt arbete, så att vid nutida demonstrationer av utrustningen används en lancashirehärd endast som en räckhärd för färskat järn och mumblingshammaren för att smida till stålstycket för att passa i valsstolen. Möjligheten att genomföra lancashireprocessen gör att Karmansbo Bruk förmodligen är det enda bruket i världen som klarar av detta. Den första lördagen i juli månad anordnas 'Järnets Dag' i Karmansbo då lancashirehärd, blåsmaskin, vattenhjuldriven hammare och valsverk visas i drift. Besök gärna bruket då och erhåll en intressant och underhållande historielektion.

Karmansbo Bruks historia

Redan 1508 sägs Herr Lars, kyrkoherde i Köping ha anlagt en stångjärnshammare i Hedströmmen, år 1554 anlades Nyhammar och år 1565 dokumenteras en hammarsmedja vid Hedströmmen, osäkert var den var placerad. Karmansbo smedja anlades troligen vid Hedströmmen i Karmansbo på 1580-talet men då med namnet Frulichhammaren. Förmodligen var anläggaren av hammaren en ofrälse med namnet Frulich. Hammaren blev senare skattebefriad, år 1611, benämnd Karmansbo hammare. En viss Johann i Karmansbo antas fram till 1610 ha drivit en hammarsmedja som enligt en uppgift ska ha varit just Frulichhammaren.

Efter Gustav Vasas påbud 1540 att svenskarna skulle överge framställning av osmundjärn och i stället färska järn genom hammarsmide började hammare byggas vid forsar i bäckar och åar. I Hedströmmen sattes det upp en mängd hammarsmedjor på grund av att ån var lagom stor och hade många forsar.

Karmansbo hammarsmedjan placerades öster om Hedströmmen på ett ställe där ån bildar två grenar, en östlig och en västlig. Placering av hammaren framgår av nedanstående kartbild från 1792. År 1624 fick Karmansbo hammare en nära granne då Norrhammars smedja anlades på den lilla ön mellan Hedströmmens grenar.



Del av karta från 1792 över Karmansbo.

Karmansbo hammare köptes år 1690 av Peter Schönström, bergmästare i Öster- och Västerdalarna som varit ägare till järnbruken vid Hedströmmen Bernshammar 1675–1684 och det 500 meter nedströms belägna Jönsarbo 1681–1690. Han hette från början Peter Svedberg innan han 1783 blev adlad till Schönström. Peter lade också grunden till Karmansbo Bruks stora skogar och egendomar. Peter Schönström avled redan 1692 och lämnade Karmansbo hammare till tre av sina barn som då endast var något år gamla:

dottern Margareta Elisabet född 1690 och död 1751 barnlös, gift med Henrik Julius Voltemat,
dottern Sara Helena född 1691 och död 1779, gift med Johan Löth-Örnsköld,
sonen Abraham Daniel född 1692 och död 1758 barnlös.

1756 övertogs Karmansbo hammare av friherren Mårten Ludvig Örnsköld, son till Johan Löth-Örnsköld och Sara Helena Schönström.

År 1791 när Mårten Ludvig Örnsköld dog såldes Karmansbo hammare till brukspatron Joachim Vretman som behöll hammaren till 1812 då han gick i konkurs. Hittills hade hammarsmedjan alltid haft två tyskhärdar.

Handelshuset Schmidt & Co i Stockholm var under 1790-talet en storimportör av spannmål och under ledning av Jacob Schmidt dy köpte det Karmansbo hammare år 1812. Dessutom köpte handelshuset samtidigt tre smedjor vid Hedströmmen som låg nära Karmansbo hammare:

Norrhammars smedja med två härdar, anlagd 1624, ungefär 50 meter från Karmansbo hammare

Holms hammare med en härd, anlagd strax före 1625, drygt 400 meter söder om Karmansbo hammare

Nyhammars Stångjernsbruk med två härdar, anlagd 1554, 1,5 km söder om Karmansbo hammare.

Dessa fyra hammarsmedjor förenades och hade tillsammans sju härdar och använde alla samma järnstämpel och benämndes Karmansboverken. Hellsjöns masugn kopplades också till Karmansboverken genom ägande och att de börjat leverera tackjärn till Nyhammars bruk.

Det genomfördes också stora förändringar vid Karmansbo hammare, Hedströmmens östra gren fylldes igen och en stor planmark byggdes upp norr och öster om intill Norrhammars smedja. Bygganden Karmansbo hammare revs och Norrhammars smedja byggdes till mot nordöst. Utrustning från Karmansbo hammare flyttades över till den utbyggda Norrhammars smedja. Den nygamla smedjan som byggdes upp benämndes Karmansbo smedja.



Planen som skapades utanför Karmansbo Bruks smedja när Hedströmmens östra gren fylldes igen. Den gamla östra åbrinken utefter den östra grenen syns tydligt.

Handelshuset Schmidt & Co gick i konkurs år 1818 och år 1819 köpte friherrarna Carl Johan af Nordin och Claes Arvid Kurck Karmansbo bruk och egendomar vilka år 1837 helt övergick i af Nordins ägo efter det att Kurck dött. Carl Johan af Nordin var också störste delägare i Forsbacka bruk och ägde hälften av Laxsjö masugn med tillhörande gruvandelar. Totalt sett var Carl Johan af Nordin en av Sveriges största bruksägare men nergången på järnmarknaden i mitten av 1800-talet gjorde att han kom i likviditetsbrist. År 1844 tvingades han ställa in betalningarna och bruket förvaltades av sysslomän. År 1847 såldes alla hans ägodelar i Karmansbo samt Hellsjöns masugn vid en konkursauktion.

Vid konkursauktionen 1847 ropade handelshuset Schön & Co in hela Karmansboverken och Hellsjöns masugn. Schön & Co exporterade järn och var kommissonär åt flera svenska järnbruk, bland andra Karmansbo, Seglingsberg och Ramnäs. Handelshuset var också förläggare åt järnbruket, det vill säga de lånade ut pengar mot säkerhet i brukets järnproduktion. Schön & Co var duktiga affärsmän och gjorde ett flertal riktigt vinstgivande affärer men i Karmansbofallet var de nästan tvingade att köpa bruket för att minimera förlusten. Handelshuset hade lånat ut väldigt mycket pengar till Carl Johan af Nordin. Handelshusets majoritetsdelägare Johan Gustaf Schwan övertog 1860 allt köpegods från konkursauktionen.

Schwan fick Karmansbo bruk att växa genom att samla smide från flera små smedjor utefter Hedströmmen och föra det till Karmansbo. Transporter av träkol, tackjärn och stångjärn var besvärliga och dyrbara så länge de gjordes med häst- eller oxforor men från år 1866 hade en järnväg öppnats mellan Köping och Uttersberg med station i Karmansbo vilket gjorde att i varje fall stångjärnstransporterna till hamnen i Köping förenklats. När sedan järnvägen Uttersberg till Riddarhyttan invigdes öppnades vägen till ett antal stora masugnar och tackjärnet kunde också enkelt transporteras. Endast en del av träkolet transporterades som tidigare med hästforor, helst vintertid.

År 1881 ombildades bruket till ett aktiebolag med namnet Karmansbo AB. Produktionen moderniserades och rationaliserades och var som störst vid sekelskiftet 1900 med ungefär 5 000 ton producerat stångjärn årligen. Enbart i smedjan arbetade då ungefär 75 man. Till bruket hörde också ett tegelbruk, ett sågverk och ett stort jordbruk. Det gav försörjning till ganska många människor.

År 1897 hade Karmansbo AB uppfört en stor masugn, Karmansbo hytta, vid Köpingsån och hamnen i Köping och den påblåstes då. Uttersbergsbanans smalspåriga järnväg drogs fram till hyttan och en del av tackjärnet som producerades fraktades till Karmansbo för att färskas. Hyttan skapade stora ekonomiska problem för

Karmansbo AB och 1908 såldes samtliga aktier i aktiebolaget till ett konsortium av riskkapitalister som företrädde av stockholmaren Allan Abenius. Riskkapitalisterna gjorde vad de alltid har gjort, styckade upp allt och realiserade snabbt de delar som gav pengar. Karmansbo hytta såldes strax efter, redan 1909, till Forsbacka Järnverksaktiebolag. Detta bolag sålde i sin tur hyttan vidare till Guldsmedshytte Aktiebolag år 1915. Masugnen blåstes ner 1940 och revs fullständigt 1943. Nu finns en byggvaruhandel och en lastbilsterminal på den mark där hyttan var uppförd. Karmansbo ABs skogar på knappt 7000 hektar såldes år 1914 och jordegendomarna gjorde de nya ägarna sig av med efter hand.

På 1900-talet började färskning med götstålprocesser, som gav billigare stål, att konkurrera ut stångjärnet men det fanns ändå en efterfrågan så att smide och valsning i Karmansbo kunde fortgå till 1951 då driften stoppades. År 1954 köpte Kohlswa Jernverk samtliga aktier i Karmansbo AB av direktör Leon Press och startades driften på nytt i Karmansbo smedja men redan 1958 stängdes smedjan och verksamheten lades ner. Kohlswa Jernverk var nog mer intresserat av kraftverk i Hedströmmen än att tillverka järn på gammalt sätt

Smedjan stängdes och byggnaderna underhölls inte men så inträffade en ovanligt kraftig vårflood år 1977 i Hedströmmen. En betongmur i fördämningen brast och stora delar smedjan översvämmades och demolerades. Få trodde att det var möjligt att reparera skadorna men tack vare framtidstro och envishet lyckades frivilliga krafter tillsammans med pengar från länsstyrelse, kommun, Volvo AB och frivilliga bidrag återställa smedjan. Fler räddningsaktioner och reparationer har genomförts där också riksantikvarieämbetet aktivt deltagit i arbetet och stöttat med pengar.

Sedan 1982 ägs smedjan av Skinnskattebergs kommun och ingår i museinätverket Ekomuseum Bergslagen. År 2013 beslöt Länsstyrelsen i Västmanlands län att byggnadsminneförklara Karmansbo bruk med byggnader öster om Hedströmmen, hammarsmedja och valsverk, kollada, klensmedja, vattenkraftstation, bostäder för brukets smeder samt uthus.

Det finns även flera jämnåriga byggnader både öster och väster om Hedströmmen men de har varit privatägda under mycket lång tid och omfattas inte av byggnadsminnesförklaringen. De privata husen verkar dock skötas på ett bra sätt även om länsstyrelsens antikvarier klagat över att ombyggnaderna blir alltför stora.



Den före detta järnvägsstationsbyggnaden i Karmansbo.

Karmansbo hammare

Numera finns endast fem byggnader kvar som direkt hör till smedjeverksamheten i Karmansbo, smedjan, en kollada, ett före detta brukskontor, en klensmedja och ett turbinhus till kraftstationen. Övriga byggnader i bruksmiljön är bostadsbyggnader och ekonomibyggnader. Ett litet avstånd västerut från smedjeområdet ligger herrgårdsområdet med herrgårdsbyggnader och jordbrukets ekonomibyggnader.



Karta över bruksområde och de närmaste byggnaderna i Karmansbo. Nu existerande byggnader är markerade med grönt och avlägnade byggnader i gult samt vägar med brunt och den borttagna järnvägen i grått.

Byggnader kring smedjeområdet på kartan ovan

- | | |
|--|---|
| 1 Lancashiresmedja och valsverk från 1812 | 15 Smeddrängsbostad 'Drängstugan' från 1893 |
| 2 Kollada från mitten av 1870-talet | 16 Matbod med källare uppförd efter 1850 |
| 3 Vändskiva till järnvägen | 17 Bostadshus uppfört senare än 1850 |
| 4 Kollada, riven 1961 | 18 Redskapslider uppfört efter 1850 |
| 5 Stång- och tackjärnsbod, riven 1961 | 19 Fd brukskontor, gissningsvis från 1600-talet |
| 6 Kollada, riven 1961 | 20 Bostadshus från 1800-1850 |
| 7 Kollada, riven 1935 | 21 Bostadshus från 1800-1850 |
| 8 Klensmedja troligtvis från 1806 | 22 Ladugård och stall från 1800 |
| 9 Elkraftverket från 1942, ombyggt 1985 | 23 Loge efter 1850 |
| 10 Smedbostäder 'Långa raden' från 1793 | 24 Vagnshus (garage) från 1800-1850 |
| 11 Lagårdsbyggnader från 1700-talet | 25 Tvätt- och bagarstuga från 1800-1850 |
| 12 Fd svinstia (nu förråd) från ungefär 1850 | 26 Förvaltarbostad från 1860-talet |
| 13 Dass | 27 Tegelbacken, bostadshus |
| 14 Matbod uppförd efter 1850 | 28 Fd Karmansbo station från mitten av 1860-talet |

Lancashiresmedjan

Det är obekant hur den ursprungliga smedjan vid den östra grenen av Hedströmmen såg ut eller var utrustad. När den väl var etablerad som Karmansbo hammare fanns där två tyskhärdar och en eller möjligen två räckhammare. Norrhammaren som byggdes 1724 bidrog vid sammanslagningen 1812 med två härdar. Nya Karmansbo hammare disponerade fyra tyskhärdar och gissningsvis tre hammare. Troligtvis fanns då också en vattenhjuldriven blåsmaskin med läderbälg för blästerluft till härdarna. På en situationsplan över smedjan från år 1865 finns fem maskiner som drevs med var sitt vattenhjul, två mumblingshammare, två räckhammare och en blåsmaskin av Bagge-typ. Den typen av blåsmaskin fanns tillgänglig först 1835 och blev nödvändig 1850 när lancashirehärdar började användas i Karmanbo.

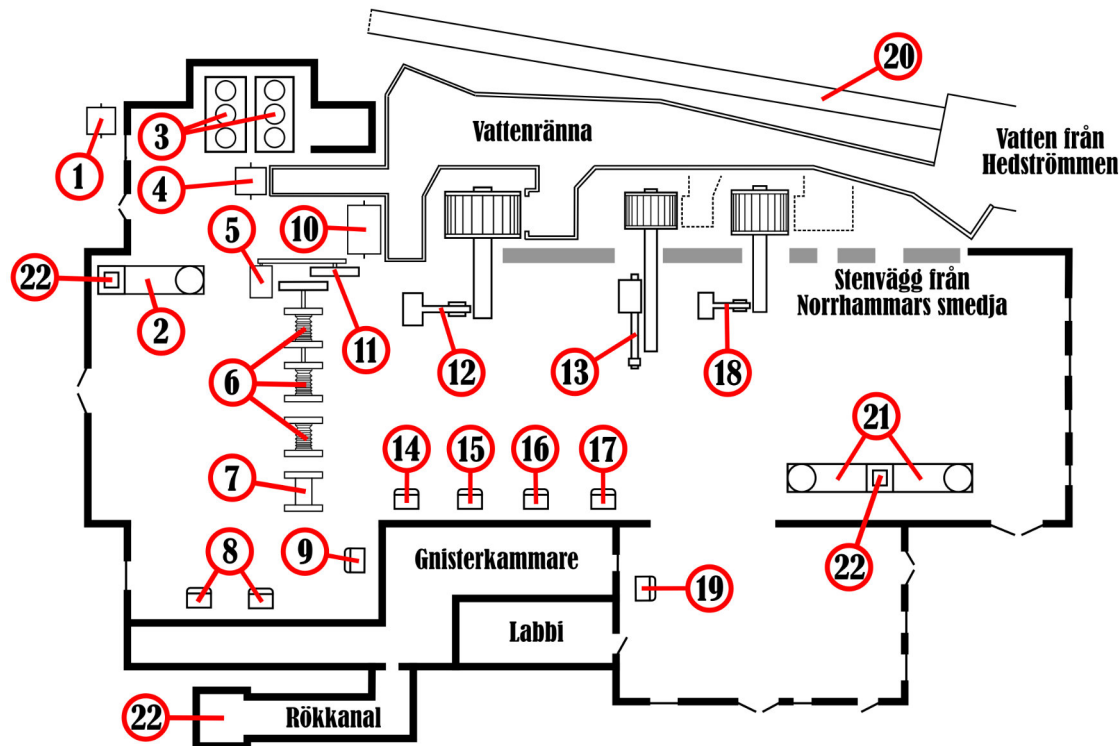
År 1812 när Norrhammaren revs gjordes rivningen inte fullständigt, den västra stenväggen blev kvar och byggdes in i den nya smedjan som västra vägg vid hammarna. Den nya Karmansbo hammare var kortare och smalare då den byggdes 1812 men efter att ny utrustning anskaffats byggts till på både längd och bredd.



Hela smedjan i Karmansbo. I den andra våningen i tvåvåningsdelen är en bagarstuga inrymd, dess skorsten är ensam kvar.



Smedjan i Karmansbo. Den smedja som byggdes upp 1812 var lika bred som mittskeppet. Alldeles bakom björken till höger fanns den höga skorstenen som emellertid revs år 1973 på grund av den stora rasrisken.



Skissen ovan visar det inre av Karmansbo bruks smedja nutida utseende med maskiner och utrustning utplacerade. Alla utrustningar har inte funnits i smedjan alla tider men de är inplacerade ungefär på de platser de hade när de användes. En del av utrustningarna är borttagna och en del av kvarvarande grejor är inte funktionsdugliga.

- | | |
|--|--|
| 1 Vattenturbin som tidigare drev hjälpbrytare | 12 Stora mumblingshammaren med vattenhjul |
| 2 En vällugn, numera borttagen | 13 Räckhammare med vattenhjul |
| 3 Två blåsmaskiner av typ Bagge, en nu eldriven | 14 Restaurerad och fungerande lancashirehärd |
| 4 Vattenturbin som förr drev blåsmaskinerna | 15 Lancashirehärd |
| 5 Elmotor för drift av valsverket | 16 Lancashirehärd |
| 6 Valsverk med tre valsstolar för stångjärn | 17 Lancashirehärd |
| 7 Universalvalsverk | 18 Lilla mumblingshammaren med vattenhjul |
| 8 Två stycken dubbla Boforshärdar, byggdes senare om till lancashirehärdar | 19 Lancashirehärd, numera borttagen |
| 9 Lancashirehärd, numera borttagen | 20 Vattentub till kraftverkets turbinhus |
| 10 Dubbel vattenturbin som förr drev valsverket | 21 Två vällugnar med gemensam skorsten, numera borttagna |
| 11 Svänghjul och växel till valverket | 22 Tre skorstenar, alla rivna |

Smedjan består av en stor öppen lokal med två undantag, labbit är smedernas vilorum vilket moderniserades 1936 med ett tvätt- och duschrumb. Gnisterkammaren som inte är något utrymme för människor. Den kammaren samlar upp de heta avgaserna från härdarna och är så stor att gnistor hinner slockna innan avgaserna genom rökkanalen släpps ut genom skorstenen. Det minskar brandrisken i omgivningen.

År 1812 började smedjan med fyra tyskhärdar (nummer 14 – 17) och ett obekant antal hammare samt en primitiv blåsmaskin. Så fortsatte verksamheten i nära 40 år.

Smedjan började moderniseras 1850. Då byttes de fyra tyskhärdarna ut mot lancashirehärdar och två år senare gjordes försök med Franche-Comté-smide. Från Arboga Mekaniska Verkstad inköptes 1860 en ny mumblingshammare med en hammare som väger 7,5 ton (den stora mumblingshammaren, nummer 12). Ljudet när den hammaren slår i järnsmältan på stället hörs vida kring. Smältorna från lancashirehärdarna är avsevärt större än tyskhärdarnas och behöver en större hammare för att få ut den flytande slaggen från järnet. Vattenhjulet nyttillverkades för ett par år sedan och det är det enda hjulet som har kontakt med vattenrännan. Därför är den stora mumblingshammaren den enda hammare som nu är möjlig att använda.



Den stora mumblingshammaren med vattenhjul i Karmansbo Bruk

Smedjan byggdes ut i både söder och sydöst 1873 och valsverket samt två blåsmaskiner flyttades från det nedlagda Finnåkers Bruk till Karmansbo. I den södra utbyggnade placerades blåsmaskinerna av typ Bagge som då fick vattenhjulsdrift, valsverket placerades också i den södra delen och verkar ha drivits av samma vattenhjul. Valsverket består av tre valsstolar, en för grovvalsning, en för råskenor och en för rundjärn. I utbyggnaden åt sydöst installerades två så kallade dubbla Boforshärdar i vilka Franch-Comté-smide genomfördes. De kallas dubbla för att man arbetar med smältan från två håll, fram- och baksidan av härden. Så småningom valdes ändå lancashiremetoden ty Boforshärdarna, som för övrigt liknar lancashirehärdar, ändrades under de sista åren på 1800-talet till lancashirehärdar samtidigt som det installerades två nya lancashirehärdar (nummer 9 och 19).



Smeden Mats Eriksson bryter i en lancashirehärd i Karmansbo bruk.

År 1877 inköptes från Köpings Mekaniska Verkstad två stenkolseldade vällugnar som användes för att välla samman smältstycken till ämnen före valsningen. De installerades i den nordöstra delen av smedjan (nummer 21). När den tredje vällugnen (nummer 2) installerades i smedjan är obekant. Vällugnarna fick också separata låga skorstenar som bara nådde ett par meter över smedjans taknivå. I samband med anskaffningen av vällugnar uppfördes en kolladan för lagring av stenkol. Den kolladan är den enda kvarvarande av de totalt fyra kollador som fummits på Karmansbo bruk.

År 1883 utökades valsverket med en fjärde valsstol, ett universalvalsverk där man lätt kunde ställa in måtten på det valsade järnet mer precist efter köparens önskemål. Troligtvis samtidigt installerades en dubbel vattendriven turbin (nummer 10) för att driva de fyra valsstolarna i hela valsverket. Det är sannolikt att den vattenturbin som drev blåsmaskinerna sattes in under 1880-talet.

Strax före sekelskiftet försågs lancashirehårdarna med hjälpbrytare som drevs av en vattenturbin (nummer 1) som placerades i ett skjul vid smedjans sydvästra hörn. Omkring sekelskiftet murades den höga skorstenen upp. Den revs 1973 på grund av rasrisk.

Vid sekelskiftet 1900 hade Karmansbo bruk utvecklats till en stor stångjärntillverkare men efterfrågan på stångjärn minskade bara med ett undantag, under tiden för första världskriget. Det gav mindre pengar vilket gjorde att investeringar och underhåll minskade. Köpingstidningen Bergslagsbladet rapporterade 1922 att Karmansbo bruks byggnader hade förfallit, smedja, kollador och bostäder.

År 1938 renoverades dammanläggningen i Hedströmmen och ett nytt vattenintag till vattenrännorna anordnades. Det göts bland annat en betongmur mellan bruksdammen och smedjan men i övrigt var nog underhållet bristfälligt. Först år 1961, efter nedläggningen av järnproduktionen 1958, gjorde man något radikalt åt det dåliga byggadsunderhållet – två kollador och en järnbod revs. Olyckshändelser drabbade smedjan, lyckligtvis blev aldrig någon människa skadad. Redan 1912 strömmade gengas från en vällugn in i luftklockan på en avstängd blåsmaskin. Gasen exploderade och sände luftklockans lock rakt genom taket på blåsmaskinhuset samt förstörde glasrutor och fönsterbågar. År 1951 störtade taket in i den norra delen av smedjan och resulterade i att driften stoppades och återupptogs först 1954 efter ägarbyte och ett nytt tak över smedjans norra del. Driftperioden blev dock kort, all verksamhet lades ned 1958.

Vattenturbinerna ersattes med elmotorer efter hand så att slutligen var endast hammarna vattendrivna. År 1953 köptes en begagnad elmotor med kedjetransmission från Skinnskattebergs Sågverk som installerades i Karmansbo för att driva valsverket. Blåsmaskinen ersattes 1954 med två eldrivna högtrycksfläktar som placerades på väggen bakom vällugnarna med nummer 21. Blåsmaskinen blev kvar på sin plats men fick långt senare egen eldrift, först i slutet av 1990-talet. Av motorns utseende att döma tillverkades den på 1980-talet. När vällugnarna och skorstenarna revs är osäkert men det är troligt att det gjordes omkring nedläggningen 1958.

1971 påbörjades ett arbete för att förhindra att smedjan helt förföll och behövde rivas. Naturens processer arbetade snarare för att snabba på förfallet. 1971 störtade taket på blåsmaskinhuset in och skadade både blåsmaskin och husets väggar. Sex år senare, 1977, brast den fyrtio år tidigare gjutna betongmuren under en sällsynt kraftig vårflood. Smedjan och dess inventarier skadades svårt. Här startade diskussionerna om det var möjligt att reparera skadorna.

Nu började de goda krafterna att verka. Skinnskattebergs kommun övertog 1982 ägarskapet till smedjan och arbetarbostäder och då dök både kommunala och statliga pengar upp som gjorde det möjligt att starta en genomgripande restaurering efter takras och översvämning.

Smedjan eldhärjades svårt vid en brand 1983. När brandmännen kom till platsen var smedjan helt övertänd. Trädelar i byggnaden och på maskinerna blev svårt skadade, två vattenhjul blev förstörda. Sedan 1984 har det genomförts återkommande reparationer och restaureringsarbeten, nu fungerar den stora mumblingshammaren med ett nyttillverkat vattenhjul medan den lilla mumblingshammaren och räckhammaren är iordningsställda med vattenhjul men saknar uttag på vattenrännan och är inte körbara. En blåsmaskin försågs med elmotordrift i slutet av 1990-talet, en lancashirehård (nummer 14) är restaurerad till full användbarhet och valverket är funktionsdugligt med eldrift. Vidare har smedjan gjorts besöksvänlig, det har byggts två ståplatsläktare för publiken vid visningar av smedjan i drift och det har installerats en högtalaranläggning som kan överrösta bullret i smedjan.



TVå smeder, i vaje fall klädda som smeder från förr i världen, valsar stångjärna i valsverket vid Karmansbo bruk.

Klensmedjan



Mitt i bilden klensmedjan vid Karmansbo bruk. Bron framför klensmedjan går över både utloppskanalen från bruket och Hedstömmen och utgjorde förr den enda körvägen över ån i närheten av bruket. Den vita byggnaden till vänster är kraftstationens turbinhus.

Klensmedjan finns i den lilla byggnad som ligger alldeles söder om och närmast lancashiresmedjan. Klensmedjan uppfördes 1803 och är nu komplett utrustad med ässja och verktyg för handsmede. Den var tidigare utrustad med en fjäderhammare men då den misstänktes att genom sina kraftiga vibrationer skada såväl grund som väggar såldes denna hammare. Smedjan hade till uppgift att hålla bolagets lancashiresmedja, jordbruk och skogsbruk med nödvändiga smidesvaror. Klensmedjan används fortfarande men mest för konstsmide och har ingen anställd smed.



Det inre av klensmedjan i Karmansbo med ett antal handverktyg.

Kraftstationen

I början av 1940-talet planerades av en elektrifiering av valsverket i Karmansbo bruk och 1942 flyttades en generator till Karmansbo bruk från Holms hammare (platsen kallas nu för Holmen) vilken ägdes av Karmansbo AB. Vid bruket söder om och nästan kloss mot klensmedja byggdes samtidigt en kraftstation. Den bestod till hälften av ett kontrollrum med ett tak och till hälften av ett turbinrum med endast himlen som tak. Vattnet till turbinen togs från dammen alldeles ovanför smedjan och det byggdes en tub av trä som gick till turbinrummet. Kraftstationen torde ha levererat drygt 200 kilowatt eftersom turbinen nominellt var på 350 hästkrafter. Nu dröjde elektrifieringen av valsverket ytterligare några år, det var först 1953 som man skaffade en elmotor till valsverket.

Det är lite oklart vem som var byggherre till kraftstationen Karmansbo AB eller AB Bergslagens Gemensamma Kraftförvaltning (AB BGK) men då spelade det mindre roll för direktör Leon Press ägde då samtliga aktier i Karmansbo AB och var storägare i AB BGK. Det var nog AB BGK som tog hand om ägandet och numera ägs kraftstationen av Mälarenergi AB som tog över AB Bergslagens Gemensamma Kraftförvaltning år 1995. Mälarenergi AB ägs helt av Västerås kommun.

Kraftstationen blev aldrig inblandad i nedläggningen av bruket 1958 utan den fortsatte att leverera energi till elnätet. År 1985 byggdes turbinrummet ut i vinkel nt den ursprungliga byggnaden så den nya byggnaden liknar ett L. Dessutom lades också ett tak på hela turbinrummet. Samtidigt byttes både turbin och generator.

Kraftstationen kallas för Norrhammars kraftverk och är en småskalig enhet som nu levererar effekten 400 kW och ungefär 2 GWh elenergi årligen.



Vattentuben går in i gaveln på turbinhuset mitt i bilden. Byggnaden till vänster är klensmedjan.

Smedbostäder

För Karmansbo hammare gällde det för anställning av arbetare att det fanns bostäder för dem och deras familjer i närheten av arbetsplatsen. De bostadsbyggnader som finns kvar och är skyddade av byggnadsminnesförklaringen ligger mitt emot bruksområdet alldeles öster om den gamla landsvägen (numera en bygata) mellan Köping och Uttersberg. Det är byggnaderna 9, 10 och 14 på kartan som finns på sidan 5.

Bruket ägde dessutom flera fastigheter med bostäder som ligger utanför området med byggnadsminnesskydd exempelvis 'Gruvan', 'Stenhagsbacken' och 'Tegelbacken'. Allt som allt hade bruket 75 lägenheter att hyra ut. En del smeder ägde torpstugor som de bodde i men de låg mycket längre från smedjan.

Långa raden

Långa raden är det långa kasernliknande flerfamiljshuset (nummer 10) som ligger utmed gamla landsvägen i Karmansbo. Huset var avsett som bostäder för smeder och deras familjer. Ursprungligen byggdes 1793 två separata huslängor i rad efter varandra vilka hundra år senare, 1890, byggdes ihop med varandra med en ny byggnadsdel till en enda lång länga. Den innehåller elva lägenheter på cirka 40 kvadratmeter med ett rum (eller kammare) och kök. Köket var i allmänhet det största rummet i bostaden och det ställe man vistades i. Där sköttes nästan allt hemarbete och flera personer hade där sin sovplats. Lägenheterna värmdes främst av en ordentlig vedspis i köket som dessutom användes för matlagning samt en mindre vedeldad kamin i kammaren. Husmödrarna arbetade dagen lång i hemmet med hushållsgöromålen, barnkullarna var stora och maskiner förekom inte i hushållen. Allt gjordes för hand vilket gjorde det svårt att göra två eller fler saker samtidigt. Kläder köptes sällan utan syddes för hand i hemmet. Vissa uppgifter som numera ordnas på annat sätt var förr helt nödvändiga, exempelvis bära in ved och vatten samt bära ut slasken. Det var då nästan nödvändigt att barnen var behjälpliga i hushållet redan i unga år.

Alla lägenheter har moderniserats och hyrs ut som kulturlägenheter utom en som har bibehållits i det gamla skicket. Den bevarade lägenheten ligger i den mitre sektionen och har sparats till visningslägenhet i det museum hela bruket utgör. Lägenheten har möblerats med en hel del av det bohag smeden Gustav Melin och hans fru Ida lämnade efter sig och endast i undantagsfall kompletterats med andras föremål. Den visar upp ett smedhem från första delen av 1900-talet. Sommartid hålls lägenheten öppen men kan visas andra tider efter förfrågan.



Flerfamiljshus benämnt 'Långa raden' med smedbostäder i Karmansbo. Entredörren som syns leder bland annat i i museilägenheten. Ingångar till övriga lägenheter finns på andra sidan av huset.



Matlagningsplatsen i köket i den gamla smedlägenheten.



Den andra delen av köket i smedlägenheten. Det kombinerade mat- och arbetsbordet samt utdragssoffan som erbjöd ett par sovplatser.

Lagårdsbyggninga



Lagårdsbyggninga, numera enbart ett bostadshus.

Lagårdsbyggninga (nummer 11), ett dialektalt ord som anspelar på den ursprungliga byggnadens ändamål, uppfördes i slutet av 1700-talet och ligger nordöst om 'Långa raden'. Den var en envåningsbyggnad som till hälften innehöll en ladugård och i den andra hälften bostadslägenheter. Efter en brand som förstörde byggnaden restes år 1884 ett tvåvåningshus på den gamla ladugårdsgrunden. Den nya byggnaden innehöll enbart sexton stycken bostäder för arbetare på Karmansbo bruk.

Nu är lägenheterna i Lagårdsbyggninga moderniserade till dagens standard och de hyrs ut på normalt sätt.

Drängstugan



Drängstugan (nummer 15) uppfördes 1893 för att ge bostäder åt smeddrängarna. Dessa var i allmänhet unga och hade inte bildat familjer så drängstugan bestod av lägenheter om ett rum. Den är placerad mellan 'Långa raden' och Lagårdsbyggninga. Numera är byggnaden indelad i två lägenheter som hyrs ut.

Till de tre smedbostäderna 'Långa raden', Lagårdsbyggninga och Drängstugan hör två stora uthus där varje familj hade ett eget utrymme. Byggnad nummer 14 var en matbod och nummer 12 var en svinstia kunde ha egna grisar för sin försörjning. Det förekom också att familjer gemensamt kunde hålla sig med en ko som placerades i ladugården medan den fanns kvar. Smedfamiljernas behov av egen boskap minskade när det blev lättare att köpa kött och svinhuset gjordes om till förråd för familjerna.

Utanför byggnadsminnesområdet

Alla byggnader som ligger väster om Hedströmmen är inte byggnadsminnesförklarade även om de är anknutna till Karmansbo bruk, ej heller bostadshuset Tegelbacken som ligger på den östra sidan av Hedströmmen sydöst om bruket. Dessa byggnader är helt privatägda.

Karmansbo brukskontor

Det som varit Karmansbo brukskontor (nummer 19) ligger på västra sidan om Hedströmmen mitt emot Karmansbo bruk och är numera en privat bostad. Byggnaden kan delvis vara Norrhammars gamla herrgård kopplad till Norrhammars smedja. Smedjan etablerades 1624 och byggnaden torde då ha grundats någon gång under 1600-talet. När Karmansboverken år 1812 bildades genom att fyra smedjor samlades under en ägare placerades brukskontoret i byggnaden.



Före detta brukskontoret i Karmansbo.

När ägarna till Karmansbo smedja i slutet av 1600-talet inte längre bodde i Karmansbo behövdes det på orten en förvaltare som på den tiden benämndes inspector. Senare, under 1860-talet, byggdes en förvaltarbostad sydväst om smedjan på västra sidan av Hedströmmen. Den har nummer 26 på kartan över bruksområdet. Byggnaden blev senare bostad för disponenter i Karmansbo AB. Nu är den en privat bostad.



Före detta förvaltarbostaden (för inspectorer, förvaltare och disponenter) i Karmansbo.

Arbetarbostäder

Väster om Hedströmmen finns numera några arbetarbostäder kvar jämte jordbrukets ekonomibygnader. Arbetarna här var anställda för att jobba i Karmansbo bruks stora jord- och skogsbruk. Byggnaderna (nummer 17, 20 och 21) är nu fortfarande använda som bostäder men privatägda. En byggnad minner om arbetarboendet, byggnad nummer 16 som är matförråd och källare för familjerna som bodde här.

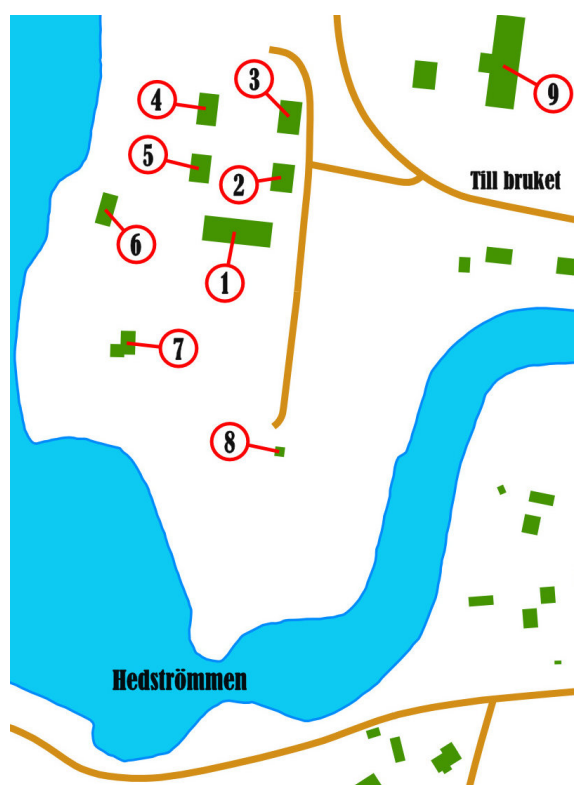


Byggnad nummer 17 i Karmansbo som från början rymde lägenheter för fyra lantarbetarfamiljer har efter ett par renoveringar resulterat i en privat bostadslägenhet.



Två före detta arbetarbostäder i Karmansbo, från vänster nummer 20 och 21, som nu är privatbostäder.

Karmansbo herrgård



- 1 Huvudbyggnaden, uppfördes 1759
- 2 Kavaljersflygel, uppfördes 1759
- 3 Fd stall, uppfördes 1759
- 4 Fd vagnslider, uppfördes 1759
- 5 Fd mejeri, uppfördes 1759
- 6 Bastu
- 7 Orangeri, uppfördes 1805
- 8 Arkiv, uppfördes 1805
- 9 Ladugård

Karmansbo herrgård ligger mot nordväst ungefär 500 meter från Karmansbo smedja invid sjön Ådern och Hedströmmens utlopp från sjön. Herrgåden uppfördes 1756–1759 av friherre Mårten Ludvig Örnsköld, dåvarande ägare till Karmansbo hammare, och den bestod från början av en huvudbyggnad och fyra flyglar. Huvudbyggnaden och kavaljersflygeln var de enda som enbart avsågs som bostäder, de övriga tre flyglarna kunde betraktas som ekonomibyggnader stall, vagnslider och mejeri. Med tiden när herrgården gjordes om till pensionat, hotell och internatskola byggdes flyglarna om till bostadsrum för hotellgäster och elever. Stallet inreddes också som ett kontor.



Herrgården i Karmansbo med huvudbyggnad och de fyra flyglarna.

År 1805 kompletterades byggnaderna med ett växthus kallat orangeriet och ett arkiv av brukspatron Joachim Vretman som då ägde Karmansbo hammare. Med de stora brandriskerna på herrgårdarna, värme från många öppna spisar och belysning med vaxljus, hände det titt och tätt att elden kom lös. Släckningsresurserna var mycket begränsade och oftast räckte de bara till för att pytsa lite vatten på byggnaderna invid för att hindra

dem från att ta eld medan man endast fick titta på medan den utsatta byggnaden brann ner till grunden. Därför var det vanligt att bygga ett arkiv i en liten stenbyggnad utan uppvärmning långt från de andra byggnaderna där viktiga papper förvarades. Då hade man fortfarande ordning på ekonomi och försäkringsbrev när herrgården brunnit ner.



Huvudbyggnaden vid Karmansbo herrgård.

Carl Johan af Nordin startade år 1821 en lancasterskola för barnen till arbetarna på Karmansboverken. Lancasterskolan hade utvecklats av engelsmannen Joseph Lancaster och karaktäriseras av växelundervisning, det vill säga att äldre elever hjälper till att undervisa yngre. Skolan drevs ända till 1842 när den svenska folkskolan blev lagfäst.

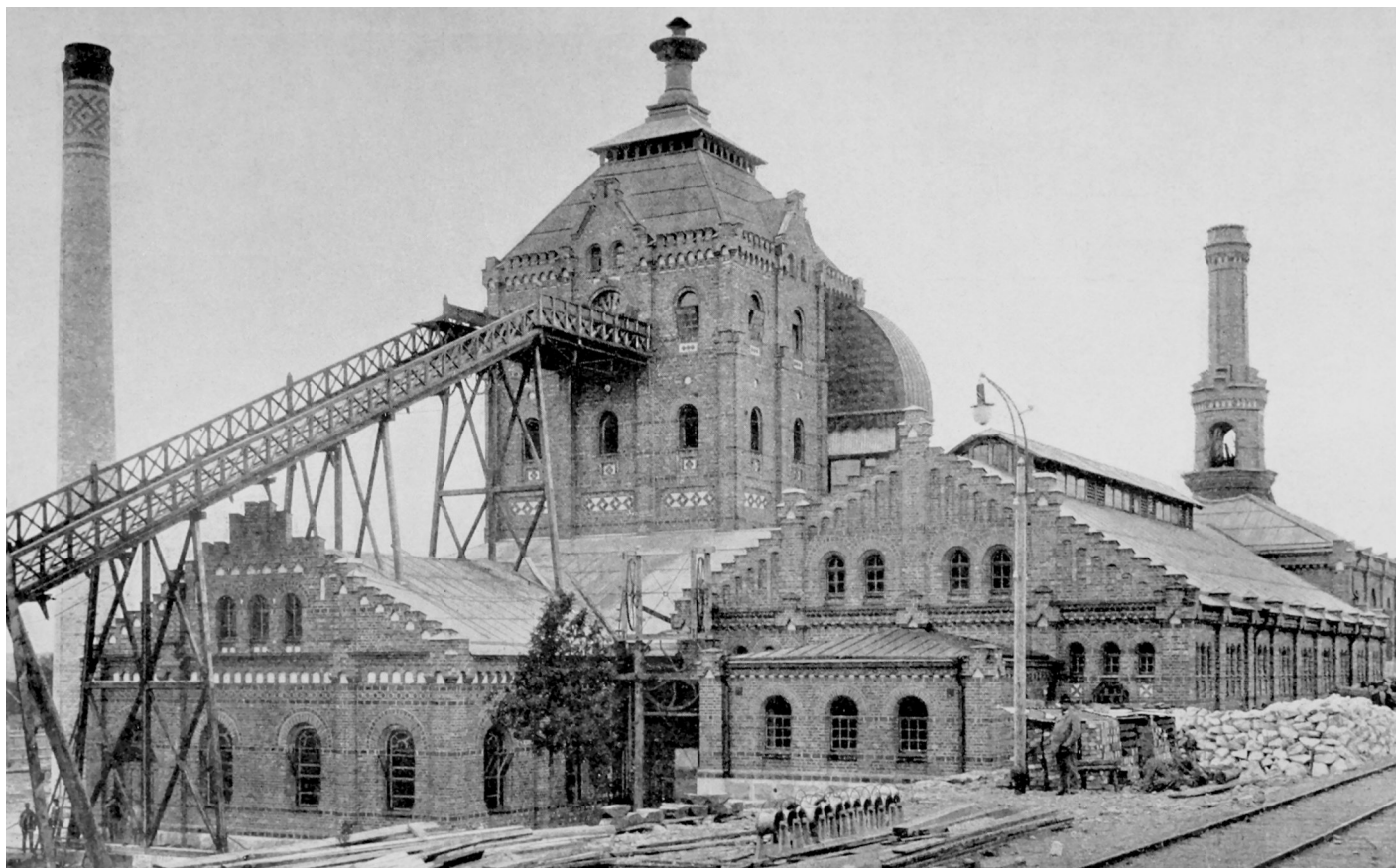
Bruksägarhustrun Augusta Elonora Schwan inrättade år 1860 en flickskola samt en kvinnlig slöjd- och hushållsskola på Karmansbo herrgård. Hon satte också äldre arbetare i skolbänken för att de skulle lära sig läsa och skriva så de kunde kvittera lönen med sitt namn i stället med ett bomärke samt kunna läsa den av Karmansboverkens subventionerade Köpings Tidning.

Omkring år 1920 köpte Carl Wernstedt Karmansbo herrgård och hans hustru Hildegard Wernstedt startade ett pensionat i herrgårdsbyggnaderna. Efter Carls död 1930 såldes hela herrgården till Gunnar Edvardsson. Fru Wernstedt som änkan vanligtvis kallades arrenderade herrgården ända till 1949 när Köpings Mekaniska Werkstad (KMW) köpte Karmansbo herrgård med ambitionen att skapa ett semesterhem till de anställda tjänstemännen, arbetsledarna och arbetarna. Företaget AB Volvo som ägde KMW upptäckte pärlan i Bergslagen och beslutade att bygga upp en internatskola för att vidareutbilda sina (och KMWs) anställda. Herrgårdens byggnader renoverades på utsidan och byggdes om på insidan. Man gav skolan namnet Volvogården i Karmansbo. Andra företags anställda erbjöds att mot en skälig ersättning delta i Volvogårdens kurser. Med tiden blev Volvogården Sveriges största privatskola, år 1975 var ett toppår då skolan utbildade nästan 3000 personer.

Volvogården fungerade väl under 50 år men hade blivit hårt sliten. Volvo fastighetsbolag rustade upp herrgårdens lokaler och sålde år 2004 Karmansbo herrgård till Wenche och Gerald Engström vilka startade en hotell- och restaurangverksamhet. De fyra första åren arrenderades verksamheten ut till Mats Östling och Yvonne Ryding innan Wenche och Gerald tog över själva.

Karmansbo hytta

På inrådan av Elias Svedberg, dåvarande disponent i Karmansbo bruk, uppförde Karmansbo AB under åren 1896–1897 en stor hytta med rostugn och masugn i Köping. Hyttan var placerad alldeles norr om Köpingsåns utlopp i hamnen i Köping med direkt anslutning med Mälaren. Hyttan var då Sveriges största och modernaste hytta. Pipan på masugnen var 18 meter hög och hade en diameter på ungefär 3 meter. Hela anläggningen ritades av Köpings stadsarkitekt Theodor Dahl och den såg inte alls ut som andra hyttor gjorde.



Karmansbo hytta i Köping. Till vänster ångpannans skorsten, mitt i bild masugnen och till höger rostugnen. Foto från Wikipedia.

Planen för Karmansbo hytta var att hämta malm och träkol i Bergslagen, dels tillverka tackjärn åt smedjan i Karmansbo dels exportera tackjärn via hamnen i Köping och Mälaren. Den smalspåriga järnvägen mellan Köping och Riddarhyttan skulle sköta transporter från Bergslagen till Köping och transporten mellan Köping och Karmansbo. Därför drogs Köpings – Riddarhyttans smalspårsjärnväg ända fram till hyttan.

När hyttan byggdes var ångmaskiner både etablerade och driftsäkra vilket gjorde att den inte behövde placeras vid en fors för att få kraft till maskineriet. Hyttan placerades invid hamnen i Köping. Helt perfekt placering. Hyttan försågs med tre ångmaskiner, en på 75 hästkrafter (55 kW) för blåsmaskinen, en på 45 hästkrafter (33 kW) för malhundarna, kolhund och pumpar samt en på 10 hästkrafter (7,5 kW) för elbelysning. Det fanns 70 glödlampor inomhus och 4 båggljuslampor utomhus.

Hela härligheten kostade en kvarts miljon kronor vilket var en förfärlig massa pengar på den tiden men de skulle tjäna in om masugnen kunde hållas igång kontinuerligt. Hyttan hade omkring 75 anställda som skulle sköta driften. Tyvärr var inte masugnen lika driftsäker som ångmaskinerna, den stod stilla under många kortare och längre tider. Det blev kris i Karmansbo ABs ekonomi och aktiebolaget tvingades sälja hyttan 1909 och senare fick skogarna och jordbruket samt till och med herrgården säljas.

Köparna av hyttan, Forsbacka Järnverksaktiebolag, försökte förbättra lönsamheten genom att också bygga en kopparhytta men sålde 1915 hyttan till Guldsmedshytte AB som på 1920-talet byggde till ett gjuteri men blåste ner masugnen för gott 1940. År 1943 revs masugnsbyggnaden, rostugnspipan och kolladorna. I de kvarstående byggnaderna etablerades en verkstadsmekanisk industri, Waldén-Verken. Numera finns på den gamla hyttans plats Byggmax som handlar med byggmaterial samt en lastbilsterminal.



Det finns några få byggnader kvar på platsen där Karmansbo hytta fanns men de är ombyggda för nya ändamål.

Köping – Uttersberg – Riddarhyttans Järnväg

Vid Hedströmmen fanns många järnbruk som alla sände det producerade järnet till Köping för vidare transport till köparna. Vägarna var urusla och transportererna blev dyrbara så bruksägarna började vid mitten av 1850-talet ivra för järnvägsbyggande. Allra mest ivrade Kolsva bruks ägare Lars Lindberg som på eget initiativ lät staka ut en nästan 35 kilometer lång smalspårig järnvägslinje mellan Köping och Uttersberg. Han lade också till en 1,6 kilometer lång bibana till sjön Lillsvan så att Färna bruk kunde få järnvägsanslutning efter båttransport över sjöarna Lång- och Lillsvan. Förslaget och ritningarna var klara 1856 på en järnväg med spårvidden 3,5 svenska fot (1039 millimeter). Spårvidden mäts enligt praxis mellan järnvägsskenornas innerkanter. Hela kalaset beräknades kosta 750 000 riksdaler. Då man visste att Köping via Frövi skulle anslutas med en normalspårig järnväg föreslogs att banan Köping – Uttersberg också borde göras normalspårig men förslaget avsågs för att kostnaderna då skulle stiga alltför mycket.

År 1863 bildades Köping – Uttersbergs Järnvägsaktiebolag (KUJ) med ett aktiekapital av 750 000 riksdaler. Rikets Ständer (Riksdagen) gav samma år bolaget ett statslån på 500 000 riksdaler och järnvägsbyggandet kunde börja men banan byggdes med spårvidden 3,5 engelska fot (1067 millimeter). Lok och vagnar beställdes och vagnarna började levereras. Loktillverkaren Munktell ville ha ett klagande vad gällde spårvidden och en inte alltför kunnig man mätte på en färdigbyggd bandel. Han mätte mellan skenornas mittlinjer och kom fram till 1093 millimeter. Problemet löstes genom att billigast och i tysthet låta lokens spårvidd vara styrande. Levererade vagnar byggdes om och beställda vagnar levererades med den nya spårvidden och för färdigbyggda bandelar flyttades en järnvägsskena ut 26 millimeter. Därmed fick KUJ en nästan unik spårvidd. Det är endast Hofgårds järnväg, eller Lisjöbanan som den kallas, en 10 kilometers järnväg mellan Surahammar och Lisjö som har samma spårvidd.

Det skaffades 3 ånglok, 2 passagerarvagnar och 40 godsvagnar och den 1 december 1865 var såväl bana som den rullande materielen godkända av de statliga kontrollanterna och järnvägen öppnades för provisorisk trafik och 1866 för allmän trafik. Ingen kontrollant mätte emellertid banans spårvidd.

KUJ hade sin södra slutstation i Köping vid hamnen söder om Köpingsån men när Stockholm – Västerås Bergslagens järnväg etablerades år 1875 i Köping med sin station norr om Köpingsån drog KUJ ett spår till samma station. Detta spår fortsattes sedan till Karmansbo hytta i Köping sedan den byggts 1897.



KUJs stationshus i Köping färdigbyggt omkring 1865. Detta är egentligen stationens baksida, alla järnvägsspår låg på andra sidan om stationshuset. Nu är det den flotta framsidan med utsikt över Köpingsån och småbåtshamnen för restaurangen som finns i huset. Även KUJs järnvägsmuseum har lokaler i stationshuset.

Till Karmansbo Bruk drogs ett stickspår från från den södra änden av bangården vid Karmansbo station. Detta spår drogs så nära tre kollador och stångjärns- och tackjärnsboden att järnvägsvagnarna kunde lastas och lossas direkt vid byggnaderna. Då det inte fanns utrymme för att göra en kurva på järnvägen så att den kom nära stenkolsladan sattes det upp en vändskiva till stickspåret och ett kort spår kunde dras fram till denna kollada. KUJ bidrog verkligen till att transporter till och från bruket blev både enklare och billigare.

Riddarhytte AB som ägde flera stora järnmalmsgruvor i trakten av Riddarhyttan byggde i egen regi en järnväg mellan Uttersberg och Riddarhyttan, klokt nog med samma spårvidd som KUJ. Det hela kostade 275 000 kronor. Järnvägen från Uttersberg till Riddarhyttan öppnades för allmän trafik 1880. Spåret till Riddarhyttan anslöts till KUJ söder om Uttersbergs station och stationen hamnade i änden av ett stickspår. Detta ändrades senare då Uttersbergs nya station år 1897 lades 300 meter längre söderut och spåret mot Riddarhyttan drogs om och lades nära Uttersbergs station. Från början avtalades KUJ att sköta trafiken på båda bandelarna.

När SJs stambana mellan Örebro och Krylbo öppnades så byggdes ett stickspår på 2 kilometer till Krampens station som togs i drift 1901 och därmed fick den norra änden av järnvägsnätet också en anslutning till stambanenätet.

År 1911 köpte KUJ riddarhyttebanan och bildade Köping – Uttersberg – Riddarhyttans Järnväg (KURJ). Ett flertal bibenor byggdes till gruvor och bruk så KURJ blev verkligen järn- och stålindustrins järnväg och förbättrade konkurrenskraften för alla dessa relativt små bruken i Hedströmmens närhet. Men att vara liten är sällan en fördel, ett efter ett försvann bruken och lastbilstransporter konkurrerade ut järnvägarna och under 1970-talet stängde gruvorna. SJ köpte KURJ 1952 och lade ned persontrafiken och minskade gradvis på godstransporterna så att de sista upphörde 1968.



KUJs stationshus i Karmansbo byggt på 1870-talet, fotograferat omkring sekelskiftet 1900. Foto efter gammalt vykort.



KUJRs nya stationshus i Riddarhyttan, uppfört 1913–14 och rivet omkring 1970. Foto efter gammalt vykort.

Järnvägsspåren revs efter hand och 1971 revs det sista spåret, det mellan Riddarhyttan och Krampen. Nu är banvallarna konverterade till vandringsstigar, cykelleder och ridvägar.