

BRON I STJÄRNSUND

Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
på fastigheterna Stjärnsund 2:6, 2:10, 2:20 och 21:2,
Hedemora kommun, Dalarnas län

ÅSA BERGER



Rapporter från Arkeologikonsult 2019:3218

ARKEOLOGIKONSULT
Optimusvägen 14
194 34 Upplands Väsby
Tel: 08-590 840 41

www.arkeologikonsult.se

OMSLAGSBILD: Bruksdammen med brandstationen med sitt höga torn, längst bort i bild syns den temporära bron som användes under arbetet med den nya. Det röda huset är den gamla handelsboden som nu fungerar som besökscenter för Ekomuseum Husbyringen. Foto från söder.

ALLMÄNT KARTMATERIAL:

Fastighetskartan: © Lantmäteriet Dnr: 50007066_140003
Terrängkartan, samt GSD-Översiktskartan: Lantmäteriet (CC0)

© Arkeologikonsult 2019

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.
Villkor finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

BRON 1 STJÄRNSUND

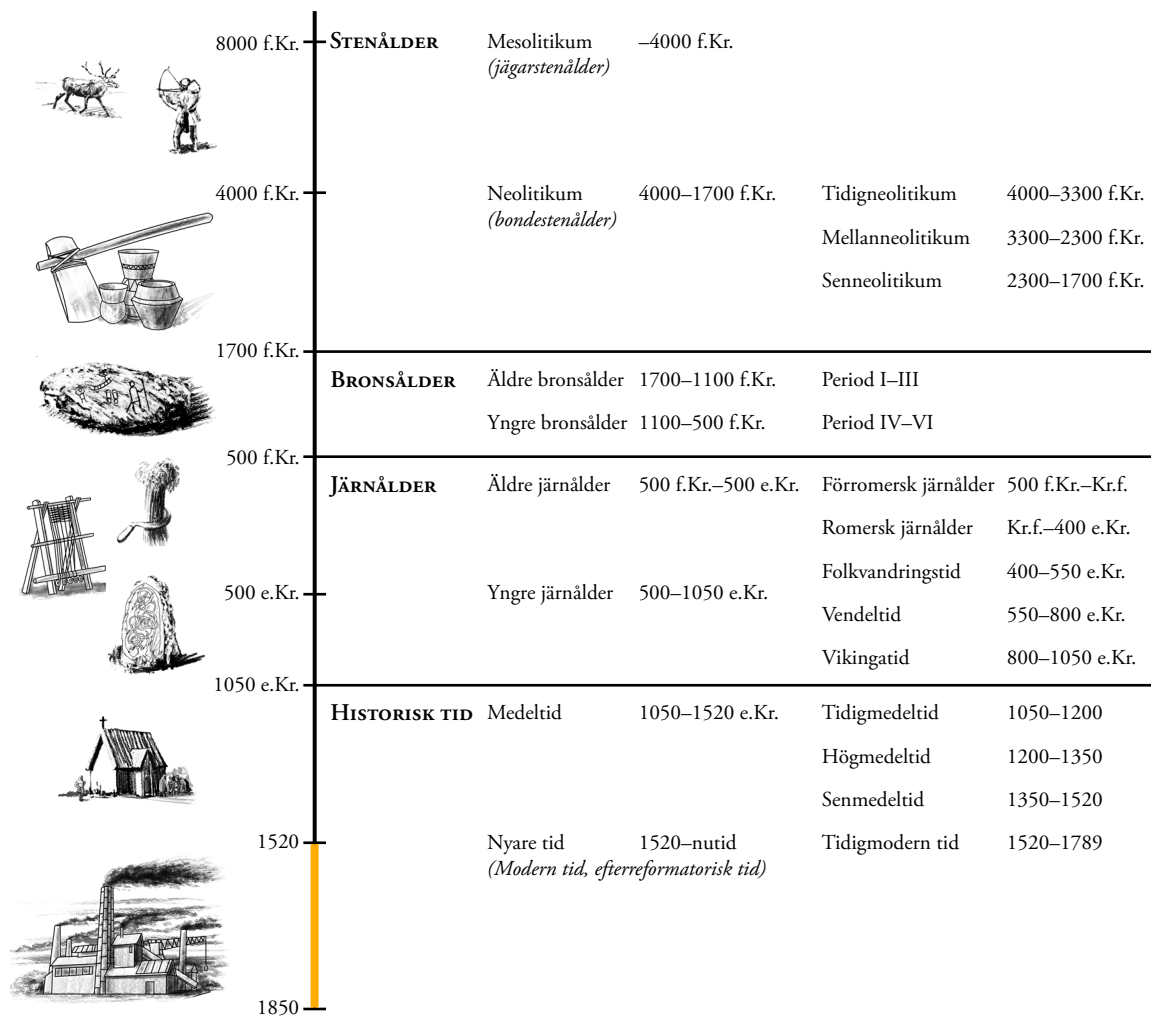
Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
på fastigheterna Stjärnsund 2:6, 2:10, 2:20 och 21:2,
Hedemora kommun, Dalarnas län

ÅSA BERGER

Rapporter från Arkeologikonsult 2019:3218



ARKEOLOGISK PERIODINDELNING



ANTIKVARISK BEDÖMNING

Antikvarisk bedömning anger hur man enligt kulturmiljölagen (1988:950), och till viss del även skogsvårdslagen (1979:429), bedömt lämningen och dess eventuella lagskydd vid registreringstillfället. Den slutgiltiga bedömningen görs alltid av Länsstyrelsen.

Fornlämning är en lämning som omfattas av skydd enligt kulturmiljölagen. För att en lämning ska kunna bedömas som fornlämning krävs att den tillkommit före 1850, är en lämning efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergiven. Det är förbjudet att utan tillstånd från länsstyrelsen rubba, ta bort, gräva ut eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

Möjlig fornlämning innebär att man vid registreringstillfället inte kunnat ta ställning till om lämningen är en fornlämning

eller inte. Lämningen måste vara bekräftad i fält. Möjlig fornlämning kan även anges för en lämning som har undersökts i samband med en arkeologisk undersökning, men där man inte fastställt lämningens utbredning.

Övrig kulturhistorisk lämning används för kulturhistoriska lämningar som har tillkommit efter 1850, men som ändå anses ha ett antikvariskt värde. Bedömningen används även för vissa lämningar som inte uppvisar fysiska spår, t.ex. fyndplats eller plats med tradition.

Ingen antikvarisk bedömning används för lämningar som blivit helt borttagna genom en arkeologisk undersökning eller förstörda. Inget skydd enligt kulturmiljölagen kvarstår. Lämningar som endast är kända via kartmaterial, skriftlig eller muntlig källa och inte har kunnat återfinnas i fält kan inte heller ha en antikvarisk bedömning.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING.....	7
INLEDNING	7
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ.....	8
STJÄRNSUNDS BRUK OCH DESS FÖREGÅNGARE	9
ÄLDRE KARTOR	11
ÄLDRE BILDER	18
TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR.....	21
GENOMFÖRANDE	21
RESULTAT	22
Analyser.....	30
DISKUSSION	32
REFERENSER	34
Litteratur	34
Bilder.....	34
Arkiv.....	35
Kartor	35
Otryckta källor.....	35
ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	36
BILAGOR	37
Bilaga 1. Kontexttabell.....	37
Bilaga 2. Makrofossilanalys	39

Tack till:

Louise Larsson, auktoriserad Dalaguide och Ekomuseumguide, för eminent guidning på Polhemsmuseet.
Robert Goude, urmakare och fotografiförvaltare, för tillgång till äldre bilder från Stjärnsund.



Figur 1. Platsen för undersökningen markerad på Terrängkartan, skala 1:50 000.

SAMMANFATTNING

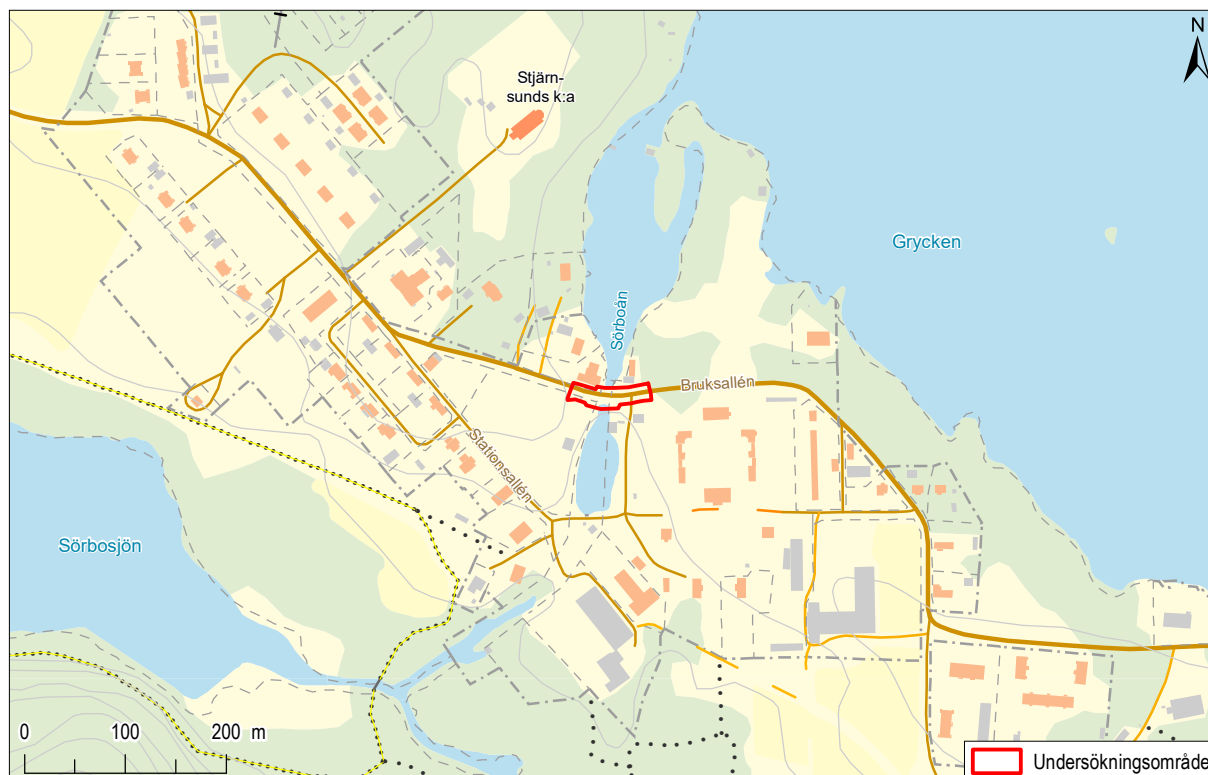
Vid ombyggnad av väg 760 i Hedemora kommun konstruerades en ny bro i det lilla samhället Stjärnsund som har en lång historia av järnframställning och industriverksamhet. I samband med arbetet med bron och vägen närmast den utförde Arkeologikonsult en arkeologisk schaktningsövervakning. Det visade sig att marken vid ån hade fyllts ut och omarbetats många gånger under historien. Rester av en vägbank och en järnväg från senare delen

av 1800-talet påträffades. Dessa registrerades som övrig kulturhistorisk lämning (L2019:6251 och L2019:6258) i Kulturmiljöregistret (KMR). Inga rester av någon äldre bro kunde konstateras. Övriga lämningar bestod av påförda massor med material från brukets olika verksamheter som hade använts för att fylla ut och stabilisera kanterna på åfaran. Lämningarna kunde inte dateras närmare.

INLEDNING

I samband med planerade markarbeten för byggnation av en ny bro över Sörboån i Stjärnsund, Hedemora (figur 1 och 2) utförde Arkeologikonsult en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning (uppdragsnummer KMR 201901285). Arbetet företogs inom det befintliga väg- och broområdet. Stjärnsunds bruk har en lång historia av järnframställning och industriverksamhet och utgör Riksintresse (W40).

Syftet med undersökningen var att fastställa och beskriva påträffade fornlämningar och dess karaktär, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet, samt även att tidsbestämma dem. Undersökningen hade en hög ambitionsnivå.



Figur 2. Undersökningsområdet markerat på Fastighetskartan, skala 1:7 500.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Stjärnsund är beläget i Husby socken, vid ett sjösystem i skogsbygden i sydöstra Dalarna. Sjösystemet, som bland annat består av de större sjöarna Edsken, Fullen, Grycken, Lången och Amungen med mellanliggande åar och älvar, har förbindelse med Dalälven. Stjärnsunds bruk är beläget direkt söder om Grycken. Undersökningsområdet låg i tätbebyggt område, på och invid vägbanan till väg 764 som löper genom Stjärnsund.

Direkt väster om undersökningsområdet finns en markering för den gamla bytomten efter byn Sund (L2001:9547) som nämns första gången 1552 (figur 3). Den exakta placeringen för bytomten är inte känd. Eftersom den inte har kunnat bekräftas i fält

har den registrerats under rubriken "Ingen antikvarisk bedömning" i Kulturmiljöregistret. Herrgården (L2001:8579) med bland annat mangårdsbyggnad, kapell, brukskontor och arbetarbostäder är registrerad som övrig kulturhistorisk lämning, liksom en minnessten (L2001:8714) över Christopher Polhem som restes 1911 och, norr om herrgården, ett gravkor (L2001:9245) för Polhems dotterson R.G. Rückersköld och hans familj som anlades 1775. Strax öster om detta finns en ödekyrkogård (L2001:9244) som användes mellan åren 1775 och 1887 och är registrerad som fornlämning. Det järnbruk (2001:8578) som legat i området och Christopher Polhems manufakturverk som startades år 1700 är också registrerat som fornlämning.



Figur 3. Lämningar i Kulturmiljöregistret (KMR) i Stjärnsund utmärkta på Fastighetskartan, skala 1:10 000.

STJÄRNSUNDS BRUK OCH DESS FÖREGÅNGARE

Stjärnsund är beläget vid sundet mellan de två sjöarna Grycken och Sörbosjön och från början kallades platsen just Sund. En del litteratur och Kulturmiljöregistret anger att det finns skriftliga uppgifter om en hytta för järnframställning år 1511 (Eriksson m.fl. 1997). Den ursprungliga källan till denna uppgift har inte kunnat hittas.

I skattelängden för Husby socken år 1552 finns en Michil i Sund antecknad som nybyggare. Möjligen fanns då redan hyttan på platsen men det verkar som om det är först i mitten av 1500-talet som den bebyggs och befolkas. I Bergsjordeboken för Husby socken år 1659 upptas två skattehemman med tre åttondelshemman vardera. Som ägare står Hindrich och Anders Olofsson (figur 4).

I början av 1600-talet omnämns en bergsmanshytta i Sund (Eriksson m.fl. 1997). En sådan drevs av bergsmän organiserade i ett hyttlag, vilket innebär att de alla ägde en del av hyttan och skötte verksamheten tillsammans. Bergsmännen drev också jordbruk och arbetet vid hyttan var endast tillfälligt. Vintern ägnades åt kolning. Under sommaren bröt man malm i sina gruvor och under hösten när vattenflödet i åarna ökade kunde man utvinna järnet i hyttan (Rydberg 1971).

År 1699 köpte Christopher Pohlhem och Gabriel Stierncrona Sunds gård för att starta ett manufakturverk (Althin 1941, Hilborn 1983). Pohlhem (figur 5) var något av ett tekniskt geni och hade flera uppdrag för Bergskollegium. Bland annat konstruerade han det så kallade uppfordringsverket i Falu gruva som transporterade malmen upp från underjorden.



Figur 5. Christopher Polhem, Porträtt i olja, kopia, över Christopher Polhem, f. 1661, d. 1751. Efter osignerat original från Stjärnsund, troligen utfört 1703 och tillhört Kloster AB. Tekniska museet, bildID: TEKS0021461. CC BY 4.0 (beskuren).

Dessutom ritade och konstruerade han en ny sluss mellan Mälaren och Saltsjön i Stockholm som invigdes 1755 (Svenskt biografiskt lexikon). Gabriel Stierncrona som var friherre och så småningom blev justitiekansler bidrog med pengar till företaget och fick därmed ge namn till det nya bruket som blev Stiernsund (Althin 1941, Hilborn 1983).

Hindrich Olofsson	3/8	1
Anders Olofsson	3/8	1

Figur 4. År 1659 stod Hindrich och Anders Olofsson som ägare till Sund. Utdrag ur Bergsjordeboken för Husby socken.



Figur 6. "Polhems konstige tapp". Sattes i tunnor för avtappning av dyrbara vätskor, till exempel vin eller brännvin, och mätte mängden som tappades ut. Fungerade även som lås. Polhem hävdade att den kunde användas för att kontrollera tjänstefolkets brännvinskonsumention. Tekniska museet, bildID: TEKS0020975. CC BY 4.0

I manufakturverket skulle man framställa "curieuse Manufacturer på konstigt och nått maneer". Man skulle bland annat tillverka köksredskap, pottor, fat, skålar, stolar, lås och instrument för snickare, smeder och urmakare (figur 6). Tanken var att man skulle slippa importera dessa föremål från utlandet och därmed göra Sverige oberoende. Eftersom detta ansågs gynna staten fick manufakturverket 20 års skattefrihet och ensamrätt på alla maskiner. Med pengarna som Stierncrona satsade byggdes en smedja, ett såg-
hus, en stålugn med tillhörande konstruktioner, en sädesbod, en mjölkvarn och ett kolhus (Nordström, A. 1987). Man anpassade också Sörboån för att vattenkraften skulle kunna utnyttjas på bästa sätt.

Två herrgårdar byggdes. En på åns östra sida för Polhem och en på den västra för Stierncrona. Polhem lämnade Stjärnsund 1735 efter att hans hustru avlidit och hans barn tog över driften. 1737 härjades bruket av en stor brand och både verkstäderna och Polhems herrgård skadades svårt. Dessa återuppbyggdes dock under 1770-talet av Polhems dotter-
son R.G. Rückersköld (Hilborn 2003).

Hyttan som fanns på platsen när Polhem och Stierncrona startade sin verksamhet drevs vidare och bergsmännen ägde fortfarande en tredjedel av den. Uppgifter finns om att hyttan förföll snart efter Polhem och Stierncronas övertagande och att man i stället använde sig av Rörshyttan (Historisk-geografiskt och statistiskt lexikon öfver Sverige 1863). Andra uppgifter gör gällande att en masugn drevs ända fram till 1787 då den flyttades till Silfhytteå norr om Stjärnsund där den var i drift till 1875 (Nordström 1987). Hyttan eller masugnen finns inte upptagen på några av kartorna från 1700-talet vilket skulle kunna tala för att det inte fanns någon järnframställning på platsen. Enligt den teckning som gjordes 1729 (se s. 18) låg den dock invid ån, norr om bruksdammen.

Vid 1800-talets slut köptes Stjärnsund upp av Klosters bruk och på 1920-talet övergick det i Fagersta-koncernens ägo, då hade bruket 400 anställda. Verksamheten pågick fram till 1942.

ÄLDRE KARTOR

Den äldsta kartan över Stjärnsund är från 1711 (figur 7). Det rör sig om en koncepthandling rörande avfattning av ägorna till Stora Sund eller Stjärnsund i Lantmäterimyndighetens arkiv. Eftersom kartan är ett koncept, det vill säga en skiss som ska ligga till

grund för en kommande karta är den mycket svår-
läst. Man kan dock se att den är tillkommen innan några större ingrepp gjorts i ån som verkar ha ett naturligt lopp. Det aktuella undersökningsområdet har inte karterats.



Figur 7. Utsnitt ur karta över Stora Sund/Stjärnsund från år 1711. Den röda cirkeln markerar ungefärligt läge för undersökningsområdet. Kartan är ej rektifierad. Kartan är orienterad med norr uppåt.

Nästa karta är från 1751 (figur 8). Här ser man att vattenkraften byggts ut, att en kanal har grävts från Sörbosjön och att en damm tillkommit. Brukets olika byggnader som hammarsmedja, spiksmedja, kolhus och brukskyrkan är utmärkta. Även denna karta utelämnar undersökningsområdet. Utmed vägen strax väster om undersökningsområdet finns en byggnad benämnd "Tullen", invid huset finns en bom över landsvägen som löper ned mot sydost till en bro över ån. En tull ska ha funnits "ända sedan Gustav II Adolfs tid" (Historiskt-geografiskt och statistiskt lexikon över Sverige). Enligt Abraham Hülphers som skrev dagbok under sin resa genom Kopparbergs hövdingadöme 1757 lydde

tullen i Stjärnsund under Hedemora tullkammare. Där förtullades varor som fördes från Gävle. Under 1750-talet planerade man att flytta den till gränsen mot Gästrikland (Hülphers 1762–63).

I husförhörslängden från Husby socken nämns två tullnärer i Stjärnsund. Carl Hedberg, som också var urmakare, var tullnär fram till 1740 då Erik Lund tog över arbetet. Det framgår dock inte när Carl Hedberg anlände eller när Erik Lund försvann. Strax nordväst om tullhuset ligger "kronans bod", den byggnad där kronans tionde i form av spannmål förvarades (Förvaltningshistorisk ordbok).



Figur 8. Utsnitt ur karta över Stjärnsund från år 1751, skala 1:2 500. Den röda cirkeln markerar ungefärligt läge för undersökningsområdet.

År 1765 gjorde Nils Kiellström en "Afrättning öfver Stiernsunds Manufactur Wärk" (figur 9). Denna är dock något osäker eftersom den i Lantmäterimyndighetens arkiv beskrivs som "Inställd åtgärd eller förrättning". I beskrivningen till kartan framgår att delar av bebyggelsen är planerad och denna redovisas med streckade linjer. Det är alltså svårt att veta vad som faktiskt byggdes. De befintliga byggnaderna har inte beskrivits. På kartan syns att en damm anlagts söder om undersökningsområdet och en bro byggts på ungefär samma plats som bron finns idag. Ån har dock ett annat lopp och en vik med fyrsidig form finns inom undersökningsområdet. På väster sida om ån ligger "Högvälborne Herr Baron och Kammarherre Stierncronas Mangårds byggnad".

Till gården hör flera byggnader innanför en gårdsgård och på andra sidan vägen ligger en barockträdgård med prydliga kvarter. Gården ligger delvis där tullen låg på den tidigare kartan. Nu ligger i stället tullen öster om bruket, utmed landsvägen ned mot sydost. Detta motsvarar ungefär korsningen mellan Bruksallén och Ladugårdsvägen i dagens Stjärnsund. Det förefaller som om tullen har fått flytta på sig då Stierncronas gård expanderat.

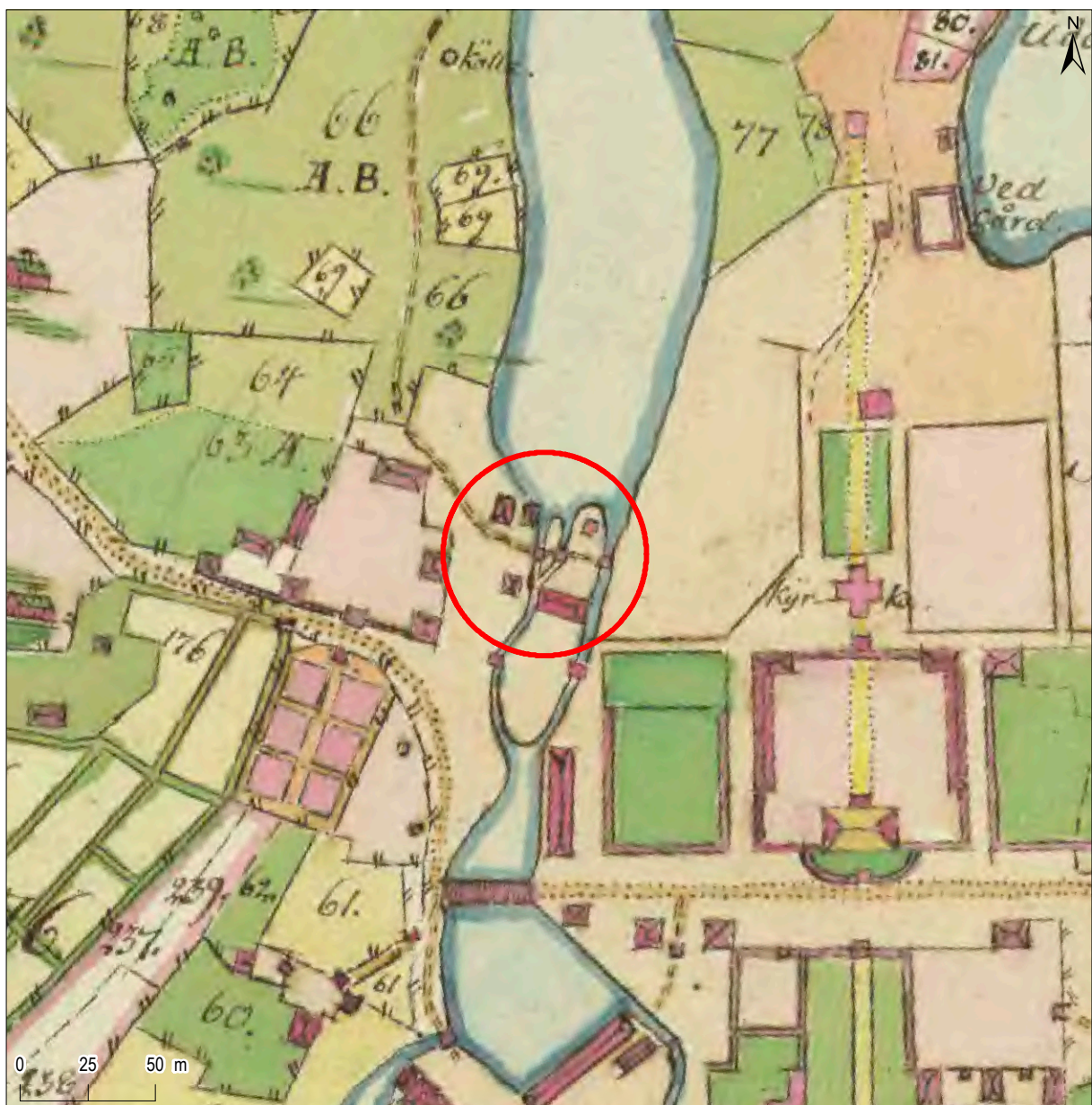
Över bruksdammens norra del löper två broar, den södra uppges vara "Nya bron" som ansluter till "Nya landsvägen" som har anlagts i en rak linje mellan herrgårdens huvudbyggnad och den plats där man planerar att bygga en ny mangårdsbyggnad.



Figur 9. Utsnitt ur karta över "Stiernsunds Manufactur Wärk" från år 1765, skala 1:2 500. Den röda cirkeln markerar ungefärligt läge för undersökningsområdet.

Åren 1792 ritades en karta över Stjärnsunds Manufakturverks inägor och skog (figur 10). Detta är den första fullständiga kartan över brukets ägor. Alla byggnader är noggrant utritade men deras funktioner beskrivs inte alls. I undersökningsområdet delar sig ån i två fåror som rinner på var sin sida om en ö. Ytterligare en liten ö finns invid den störres nordvästra ände.

På den stora ön ligger en större byggnad tvärs över ön. Den innehöll sannolikt en verksamhet som krävde vattenkraft. I öns södra del finns två små byggnader som är förlagda över var sin åfåra vilket innebär att även dessa innehöll vattendrivna konstruktioner som hammare eller dylikt. Ytterligare en liten byggnad ligger på öns norra spets. En väg löper från nordväst ned mot öarna och ansluter till broar över åfåror. Vägen fortsätter inte på åns östra sida. Huvudvägen genom bruket ligger fortfarande något längre söderut och leder över en större bro i bruksdammens norra del. Väster om ån ligger Stierncronas gård kvar.

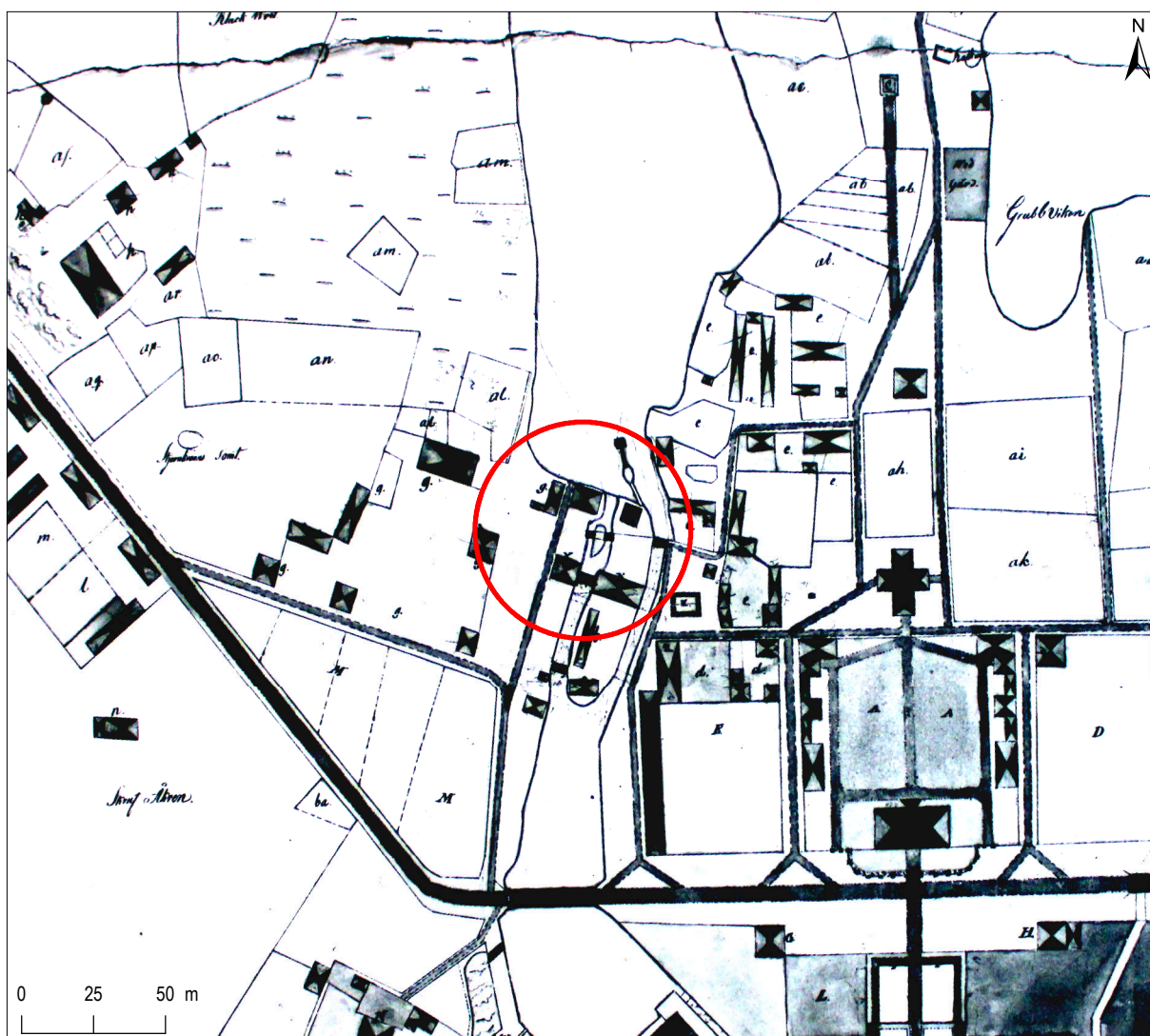


Figur 10. Utsnitt ur karta över Stjärnsunds Manufakturverks inägor och skog från år 1792, skala 1:2 500. Den röda cirkeln markerar läget för undersökningsområdet.

I Stjärnsund finns ett museum över Polhem och hans gärning. I museet presenteras flera kartor vars ursprung varit svårt att fastställa (1817, 1883 och 1916). Kartorna studerades och fotograferades på plats och det är fotografierna som har använts i denna rapport.

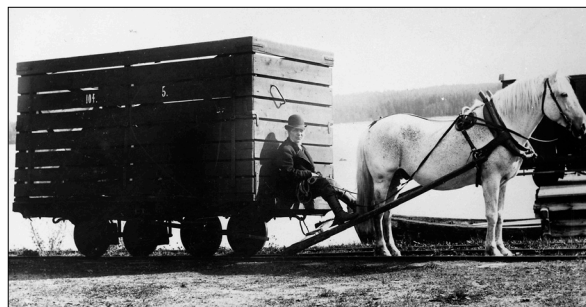
På en karta från 1817 finns fortfarande två åfåror med broar över men vägen som tidigare löpte från nordväst ned till broarna redovisas inte (figur 11). Vägen fortsätter dock på åns östra sida, en sträckning leder upp mot nordost och en rakt söderut där den ansluter till huvudvägen genom bruket.

På den stora ön mellan åfåror finns en spiksmedja och ett kolhus. Spiksmedjan är sannolikt samma byggnad som på 1792 års karta. Ytterligare en mindre spiksmedja ligger direkt väster om den stora, på andra sidan åfåran. I öns norra del finns fortfarande det lilla huset kvar men inte heller här uppges dess funktion. Ytterligare en byggnad finns längst söderut på ön. Bokstaven som markerar den är otydlig men kan möjligen vara ett a. Detta innebär i så fall att byggnaden utgör en "handsmedverkstad", det vill säga en icke vattendriven smedja. Stierncronas herrgård väster om ån redovisas även på denna karta. I kartans text beskrivs några gårdar längst i öster som att de ligger norr om vägen "utom fordna tullen". Tullverksamheten verkar alltså ha upphört vid denna tid.



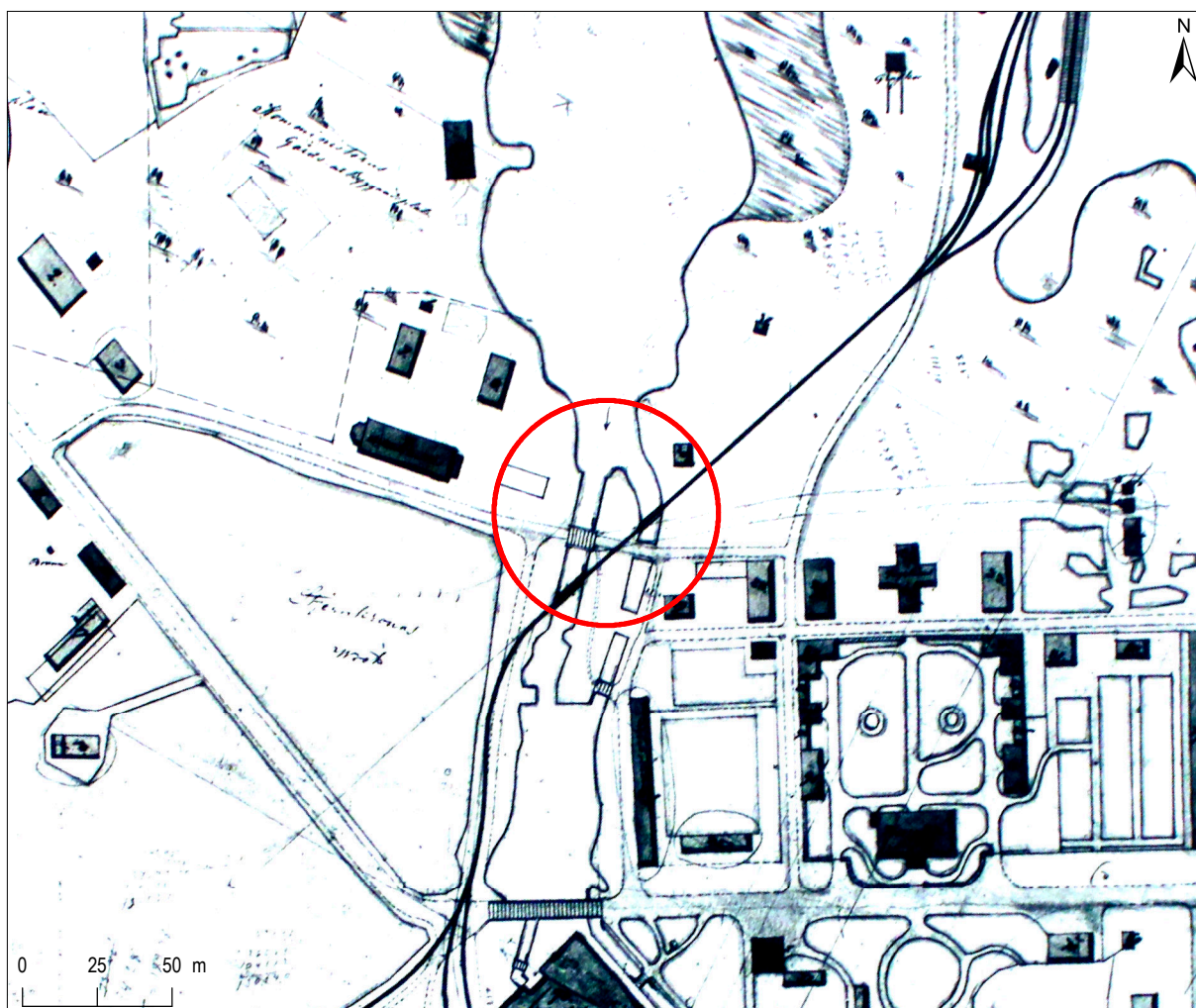
Figur 11. Utsnitt ur *Carta öfver Belägenheten af Stjärnsunds Manufactur Bruk* från år 1817, skala 1:2500. Den röda cirkeln markerar läget för undersökningsområdet.

På 1883 års karta (figur 12) har brukets verksamhet flyttats ned mot dammen i söder och inga byggnader finns kvar på ön mellan åfårorna. Över ön löper nu i stället en banvall för järnvägen upp mot hamnen i Grycken. 1871 uppgick Stjärnsund i Klosters bruk och mellan 1871 och 1874 byggdes en kommunikationsled för att binda samman de olika enheter som ingick i företaget. Leden var en kombination av smal-spårig järnväg, kanaler, slussar och transport över sjöar. Pråmarna som användes för vattentransporterna hade räls så att man slapp lasta om. Leden var 35 km lång och gick mellan Långshyttan och Borns station där man kunde lasta om till järnväg. Vagnarna drogs med häst cirka 2 kilometer från Rörshyttan till Stjärnsund där man lastade på pråm för fortsatt transport till Silfhytteå masugn (figur 13). Järnvägen som förband Stjärnsundsborna med omvärlden, ByvallaLångshytte järnväg (BLJ), stod dock inte klar förrän 1891 (Historiskt om svenska järnvägar).



Figur 13. Foto taget på 1880-talet vid hästbanan Grycken – Byssjön. Kusken är S.P. Utter född 1828. Foto Järnvägs-museum. BildID: JvmKDAJ02358 Public Domain.

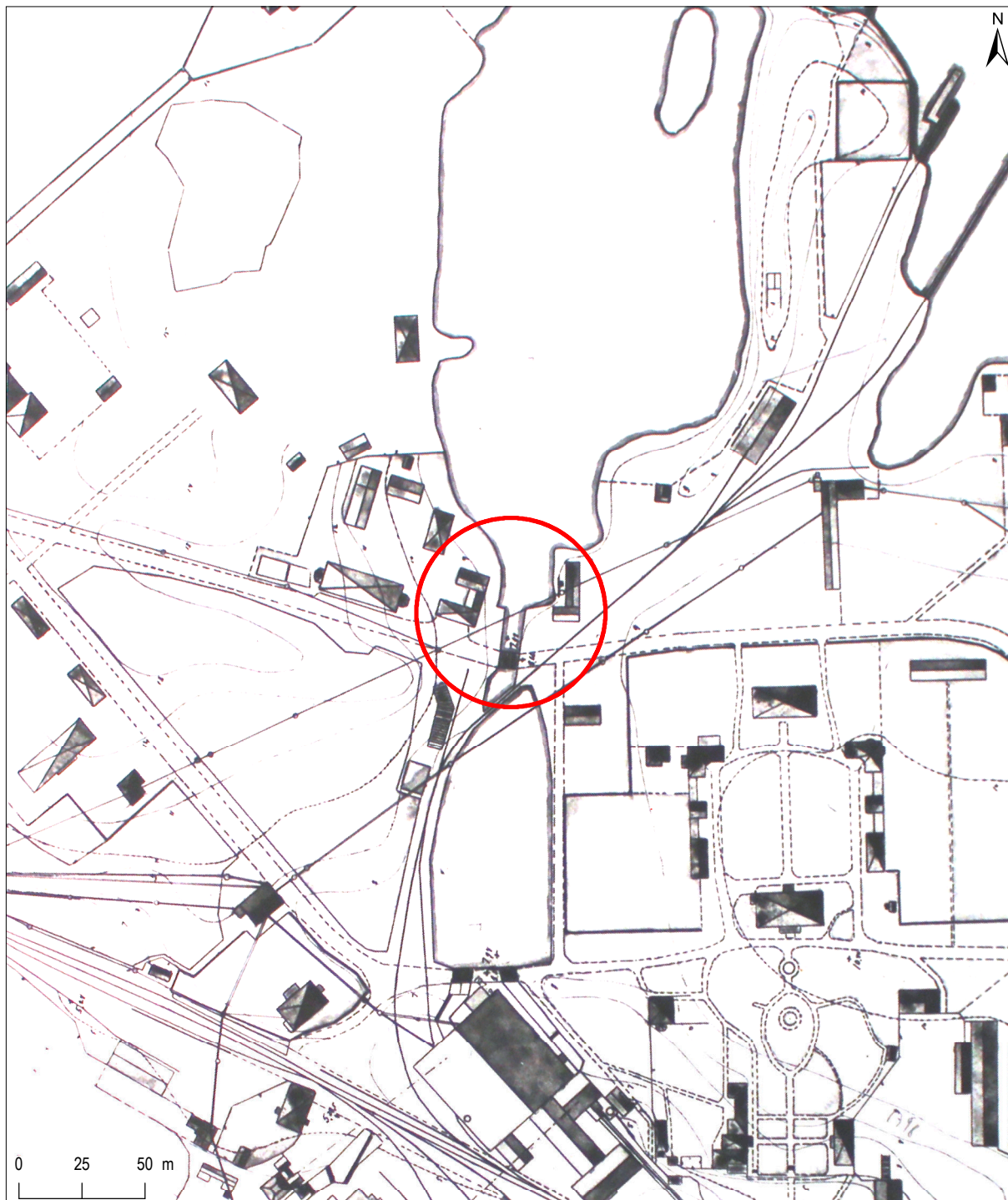
En väg med samma sträckning som dagens löper från väster ned mot en bro på 1883 års karta. Huvudvägen genom bruket är fortfarande den som anlades i mitten av 1700-talet. Svaga blyertsstreck markerar dock vad som verkar vara en planerad vägsträckning norr om herrgården och kyrkan som då låg på sin



Figur 12. Utsnitt ur 1883 års karta över Stjärnsunds bruk, skala 1:2500. Den röda cirkeln markerar läget för undersökningsområdet.

gamla plats. Den nya kyrkan norr om samhället invigdes 1887. Av Stierncronas herrgård finns nu inga spår. En byggnad är markerad med enkla streck direkt nordväst om bron över åfåran. Detta är sannolikt det som kom att bli handelsbod och som nu fungerar som besökscentrum för Ekomuseum Husbyringen.

På kartan från 1916 (figur 14) har den östra åfåran lagts igen och endast en fåra löper mellan dammen och Grycken. En bro löper över den kvarvarande åfåran och en väg med samma sträckning som dagens har tillkommit norr om herrgården. Järnvägen till lastplatsen i sjön har samma sträckning som tidigare.



Figur 14. Utsnitt ur plankarta över Stiernsunds bruk från år 1916, skala 1:2500. Den röda cirkeln markerar läget för undersökningsområdet.

ÄLDRE BILDER

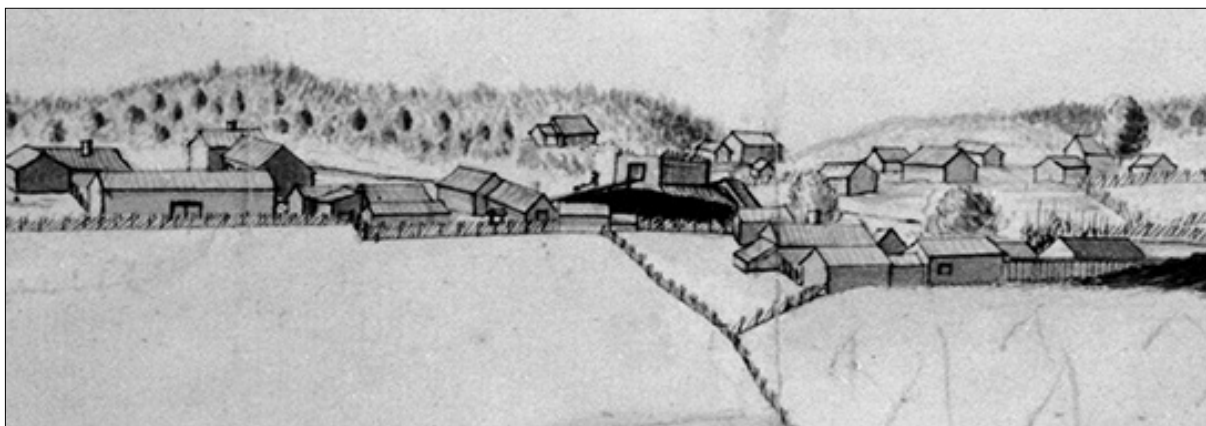
Den äldsta bilden över Stjärnsund är en tuschteckning utförd av Augustin Ehrensvärd år 1729 (figur 15). Den då 20-årige Ehrensvärd var elev hos Polhem och skulle så småningom bli framstående militär och fästningsbyggare (Althin 1940). På bilden syns bruksdammen med intilliggande verkstäder så som smedjan och valsverket och ett myller av olika byggnader kring dessa.

Mitt i bilden leder en gärdsgård fram mot en byggnad med en spång som löper upp till en öppning i väggen. Detta är av allt att döma en mulltimmerhytta, en äldre form av masugn där ytterbeklädnaden var konstruerad av timmer och torv (Nationalencyklopedin). På spången ser man en person med skottkärra som är på väg ned för att hämta mer kol från upplaget utanför hyttan. En jämförelse med kartan från 1751 tyder på att hyttan bör ha varit belägen alldeles nära det aktuella undersökningsområdet. Uppgifterna går isär om huruvida hyttan var i drift i början av 1700-talet. Om personen som lastar kol med sin kärra fanns där i verkligheten eller om det rör sig om konstnärlig frihet är svårt att avgöra. Inga andra personer finns på bilden trots att det bör ha varit en febril verksamhet på bruket.

På en litografi av Thora Thersner över Stjärnsund från 1862 (figur 16) syns ett ekipage köra på huvudvägen, öster ut mot herrgården. Verkstäderna vid bruksdammen döljs nästan helt av träd. Ungefär där undersökningsområdet bör ligga, nära Gryckens strand, syns en liten, välvd bro. Vid en jämförelse med kartorna från 1817 och 1883 saknas en del byggnader. Husen norr om herrgården ligger för tätt och kapellet allt för nära stranden. Man får dock en uppfattning om hur Stjärnsund kan ha sett ut vid tiden.

I Stjärnsund finns en tradition av urmakeri sedan tidigt 1700-tal. Än idag tillverkas och repareras så kallade Stjärnsundsur på platsen av Robert Goude, urmakare i tredje generationen. Hans far Bertil Goude fotograferade mycket och samlade dessutom in äldre fotografier. Robert har bidragit med bilder från faderns samling till denna rapport.

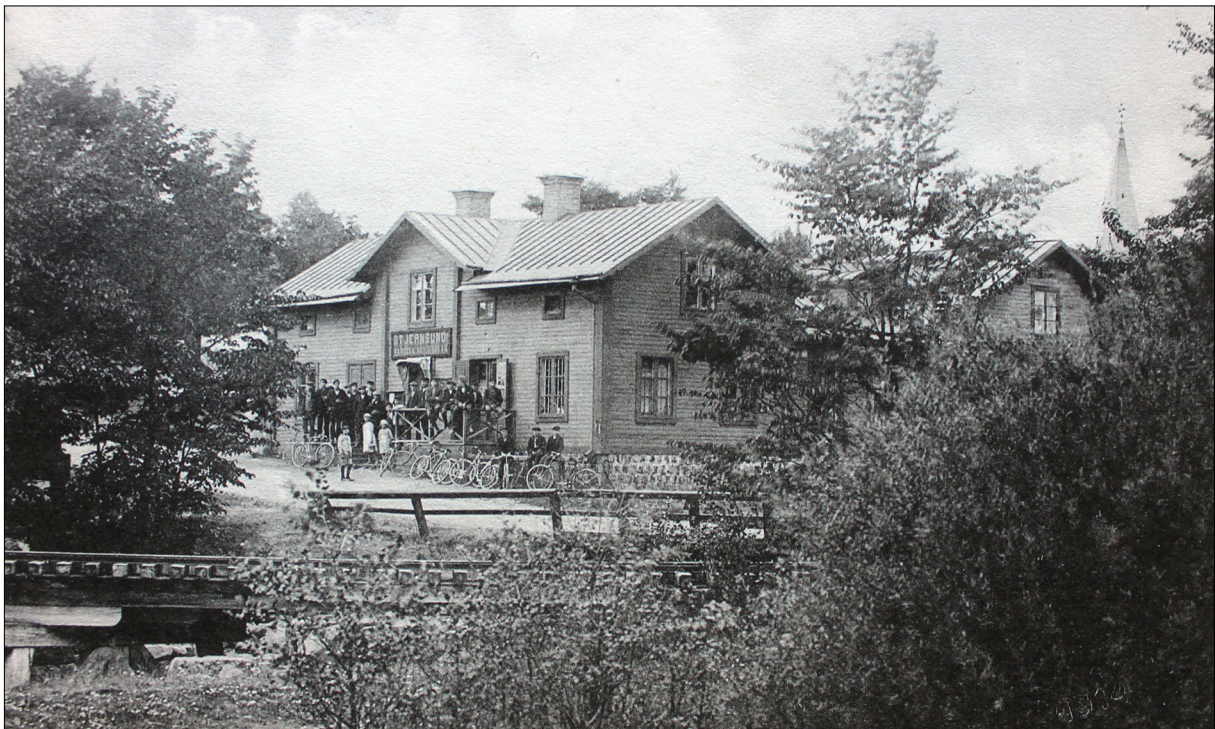
De äldsta fotografierna som visar det aktuella undersökningsområdet är från tiden kring 1900. På en av bilderna har flera personer samlats på trappan till Stjärnsunds handelsbolag och parkerat sina cyklar nedanför (figur 17). Handelsbodens grund består av slaggblock. På bilden syns både vägbron och järnvägsbron. Vägbron ser ut att vara i dåligt skick och lutar betänkligt.



Figur 15. Laverad blyerts- och tuschteckning utförd sommaren 1729 av Augustin Ehrensvärd. Tekniska museet, bildID: TEKA0080070. Public domain 1.0 (beskuren).



Figur 16. Litografi av Thora Thersner från 1862. Bild: Jernkontoret.



Figur 17. Samling framför handelsboden i Stjärnsund i början av 1900-talet. Fotograf okänd. Bilden tillhör Robert Goude, Stjärnsund.

På en bild från 1930-talet är en man på väg över bron med en skock kor (figur 18). Vägbron har fått ett rejält räcke och på norra sidan syns dammluckor. Längst fram i bild ser man järnvägsspåret som leder till lastplatsen i Grycken. Handelsboden har byggts ut mot öster och gaveln ligger närmare

åfåran än tidigare. Huset har i princip samma utseende som idag.

En annan bild visar ett tåg på väg över järnvägsbron (figur 19). Bilden är tagen efter 1947 då tornet på brandstationen till höger i bild tillkom.



Figur 18. Man med kor på väg över bron vid handelsboden, 1930-tal. Fotograf: Bertil Goude. Bilden tillhör Robert Goude, Stjärnsund.



Figur 19. Tåg på väg över järnvägsbron, bilden tagen efter 1947. Fotograf: Bertil Goude. Bilden tillhör Robert Goude, Stjärnsund.

TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

I samband med att ett mindre kraftverk med tillhörande vattentub skulle byggas 1992 utfördes en arkeologisk undersökning i den sydvästra delen av bruksområdet. Vid undersökningen kunde tre faser identifieras. Den äldsta fasen tolkades som rester av bergsmanshyttan som omtalas på platsen innan bruket togs över av Polhem och Stierncrona 1699. Den mellersta fasen bestod främst av bruksdammen med tillhörande vattensystem som Polhem lät uppföra i början av 1700-talet. Den senaste fasen hörde till den intensiva byggnation och omplanering av vatten-

systemet som utfördes i samband med anläggandet av två valsverk i slutet av 1800-talet (Eriksson m.fl. 1997).

En arkeologisk schaktningsövervakning utfördes inom bruksområdet 1999 då Hedemora Energi drog vatten- och avloppsledningar i området. Vid undersökningen påträffades främst lämningar från 1870–1930. En raserad och igenfylld kanal ansågs dock kunna härtöra från Polhems manufakturverk eller eventuellt från den tidigare hyttan (Sandberg 2000).

GENOMFÖRANDE

Inför fältmomentet sammanställdes tillgängligt kartmaterial över platsens historiska faser för att i ett tidigt skede i fältinsatsen få ett underlag till bedömningen av eventuella påträffade lämningar. Kartmaterialet visade sig dock vara sparsamt och sammanställningen blev därför begränsad.

Schaktningsövervakningen skedde i tre omgångar på tre olika platser invid bron. Jorden banades av skiktvis och de lämningar som påträffades inom

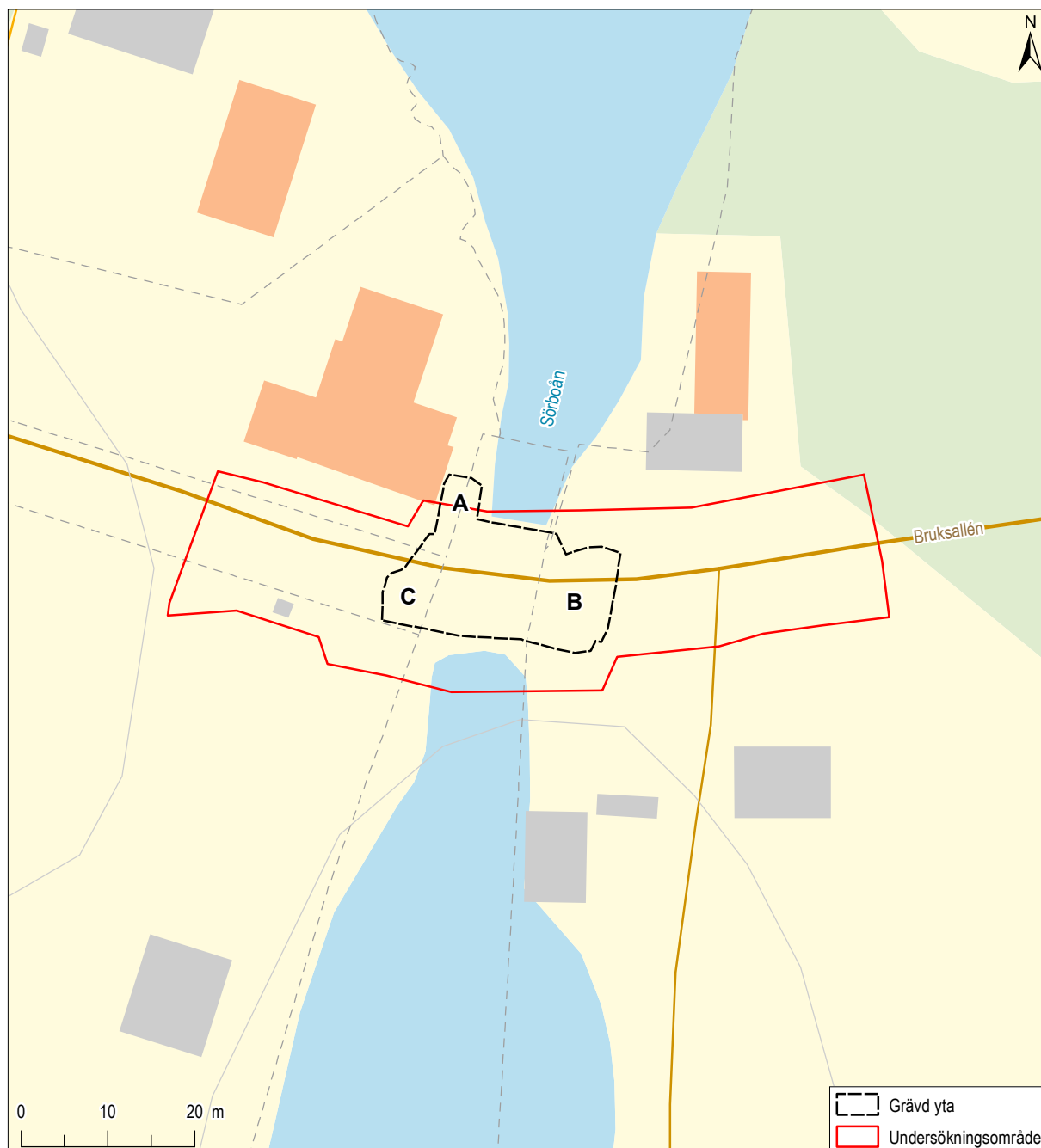
undersökningsområdet mättes in med RTK-gps, dokumenterades och fotograferades. Konstruktioner och lager undersöktes genom single context. Makrofossilprover togs för att få ytterligare underlag till tolkningen av lagren.

En mer grundlig arkiv- och kartgenomgång utfördes efter fältmomentet för att identifiera de aktiviteter som de påträffade lämningar kunde representera.

RESULTAT

Undersökningsområdet uppgick vid planeringen till ca 1 400 m² och utgjordes främst av den befintliga vägsträckningen/bron samt gräsbevuxna ytor norr och söder därom. Själva arbetet berörde dock bara cirka 315 m² (figur 20 och 21) Bron bestod av två liggande plåttrummor som stöttades av huggna stenar och täcktes av grus. Stenarna var återanvända

och såg ut att ha ingått i ett räcke eller liknande (figur 22). Då denna bro konstruerats hade delar av vägbanan byggts om och till stora delar fyllts ut med sand, grus och lera. Inga spår av någon äldre brokonstruktion kunde iakttas då den senaste revs. Arbetet försvarades av att vatten trängde in från ån.



Figur 20. Plan över undersökningsområdet med den grävda ytan (med område A–C) markerad på Fastighetskartan, skala 1:750.



Figur 21. Bron innan arbetet påbörjades. I bakgrunden syns den gamla handelsboden som nu fungerar som besökscentrum för Ekomuseum Husbyringen. Foto från sydost.



Figur 22. Stenarna i brokonstruktionen hade borrarade hål och var uppenbart återanvända.



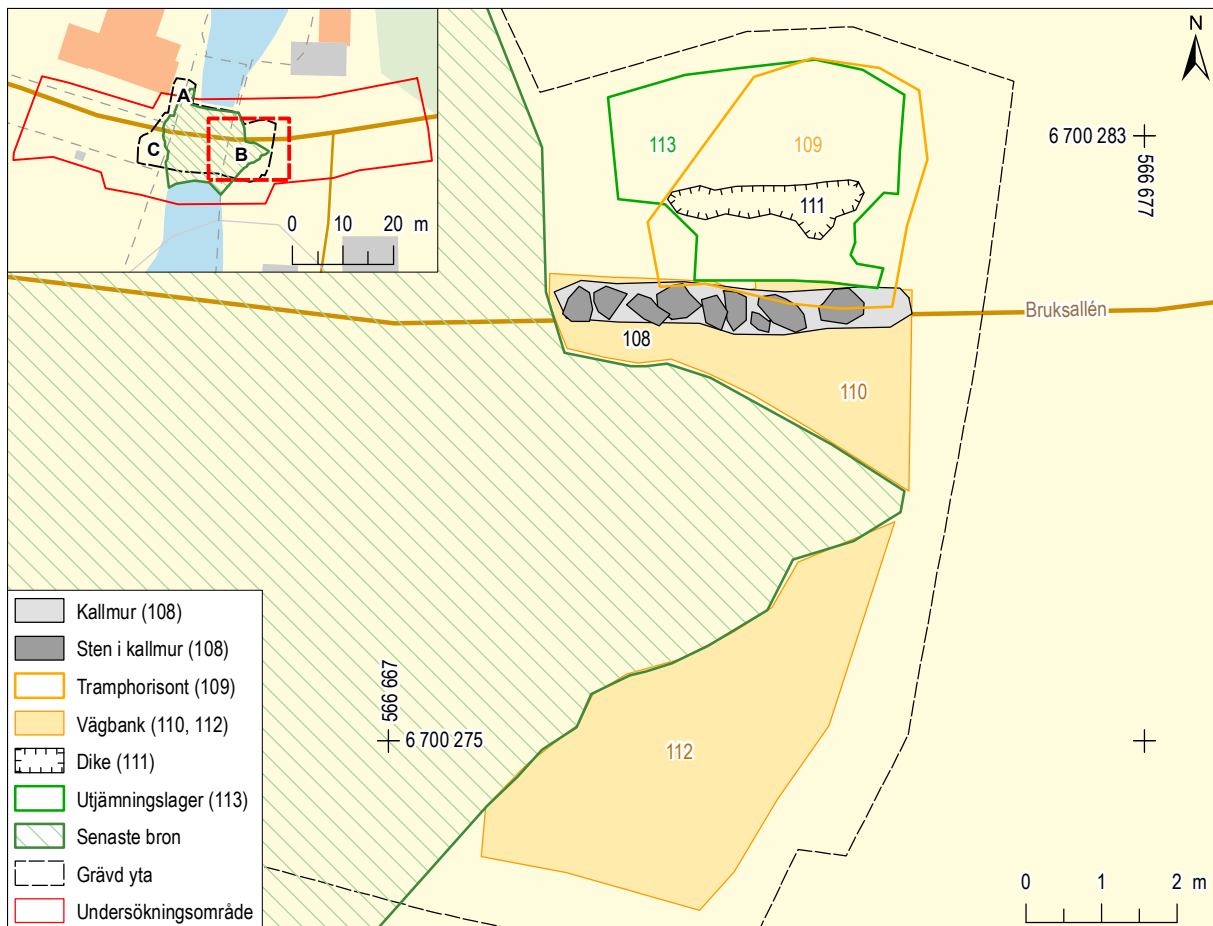
Figur 23. Plan över anläggningar i område A. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:100. Översikt i skala 1:1 500.

Arbetet utfördes i tre delar, A, B och C (figur 20). De första schaktningarna utfördes i *område A* som låg väster om åfaran intill den gamla handelsboden (figur 23). Marken var uppfyllt med slagg och sten i flera lager (101, 102, 103). I lagren påträffades djurben, järnföremål och enstaka skärvor av yngre rödgods (figur 24). Materialet härrör från annan plats inom bruksområdet och har använts för att stabilisera kanten mot ån eller som underlag för utbyggnaden av handelsboden.

Längst ned mot vattnet fanns en kant av huggna stenar lagda med kortsidan ut mot ån samt en rad med slaggblock (104, 105). Motsvarande konstruktion fanns även på åns östra sida (106, 107). En del av stenarna hade genomgående hål i ena änden och var uppenbart återanvända. Den nuvarande åfaran bredd verkar ha varit den samma sedan 1800-talets slut men det går inte att avgöra när de huggna stenarna och slaggblocken lades på plats. Kanten på den västra sidan avlägsnades men den på den östra sidan berördes inte av arbetet.



Figur 24. I lagren i område A påträffades olika typer av järnföremål.



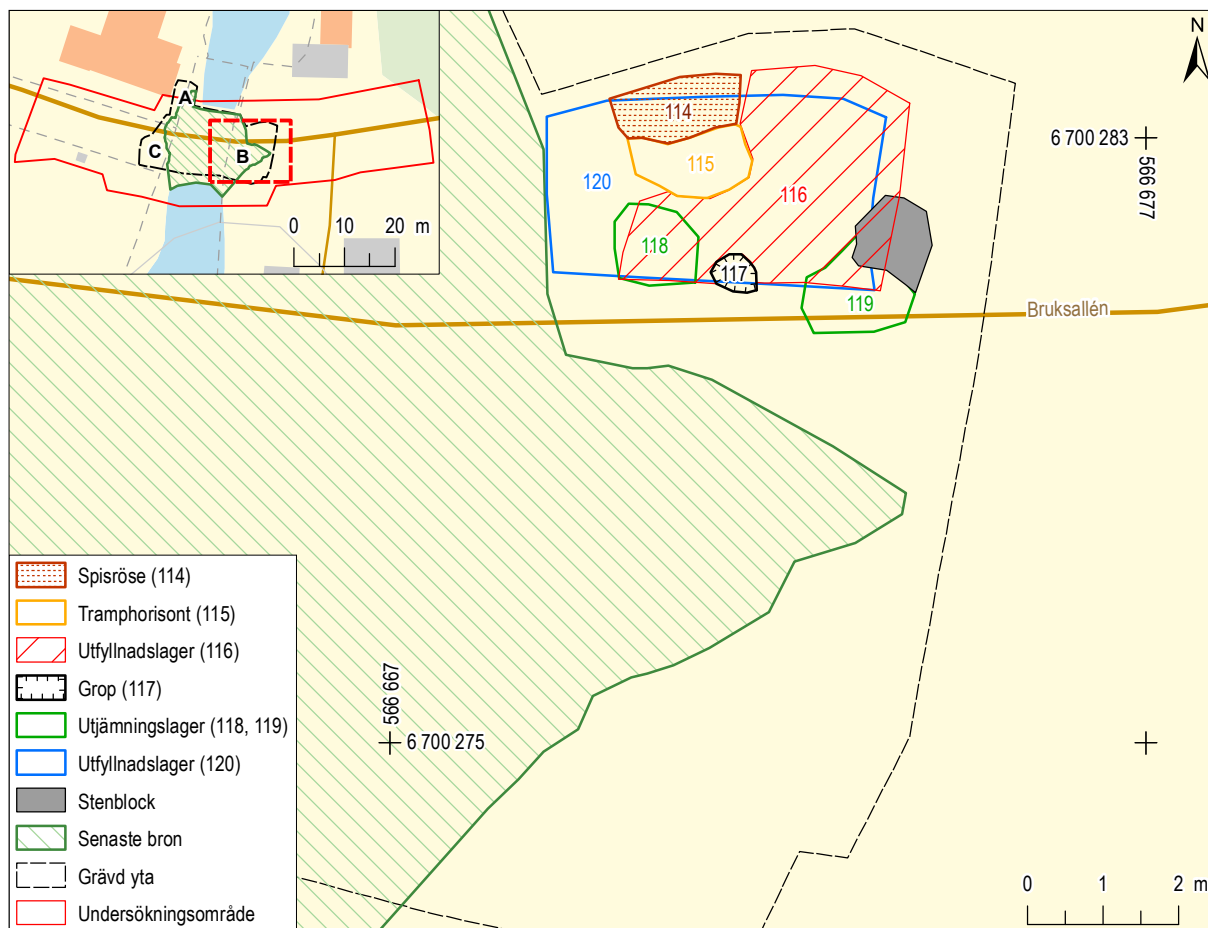
Figur 25. Plan över anläggningar i område B. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:100. Översikt i skala 1:1500.

Inom *område B*, som låg väster om åfåran, påträffades rester av en äldre väg (figur 25) som avgränsades av en kallmur av stenar (108) (figur 26). Kallmuren låg invid ett stråk med grus, sand och lera som bör ha utgjort själva vägbanan (110). Norr om vägkonstruktionen påträffades en tramphorisont

med träbitar, rötter, träflis och sot (109). I tramphorisonten, utmed kallmuren löpte en ränna fylld med grovt grus som möjligen utgjorde en rest av ett dike (111). I södra delen av schaktet påträffades rester av den järnvägsbank (112) som tillkom under 1800-talets slut.



Figur 26. Kanten på den gamla vägbanan avgränsades av en lagd kallmur (108), område B. Foto från norr.



Figur 27. Plan över anläggningar i område B, lager invid vägen. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:100. Översikt i skala 1:1 500.

Under tramphorisonten påträffades ett utjämningslager av grus, silt, stora bitar hyttslag, smidesslagg och sten (113). I lagret fanns enstaka fragment av kritpipor. Sammansättningen tyder på att materialet hämtats från andra platser inom bruksområdet.

I norra delen av schaktet påträffades orörda lager som inte skadats av vägkonstruktionen (figur 27). I schaktets norra kant fanns vad som tolkades som rester av ett spisröse med kraftigt skörbränt tegel och rundade och skarpkantade stenar (114) (figur 28). Utmed schaktkanten påträffades flera spikar. Direkt söder

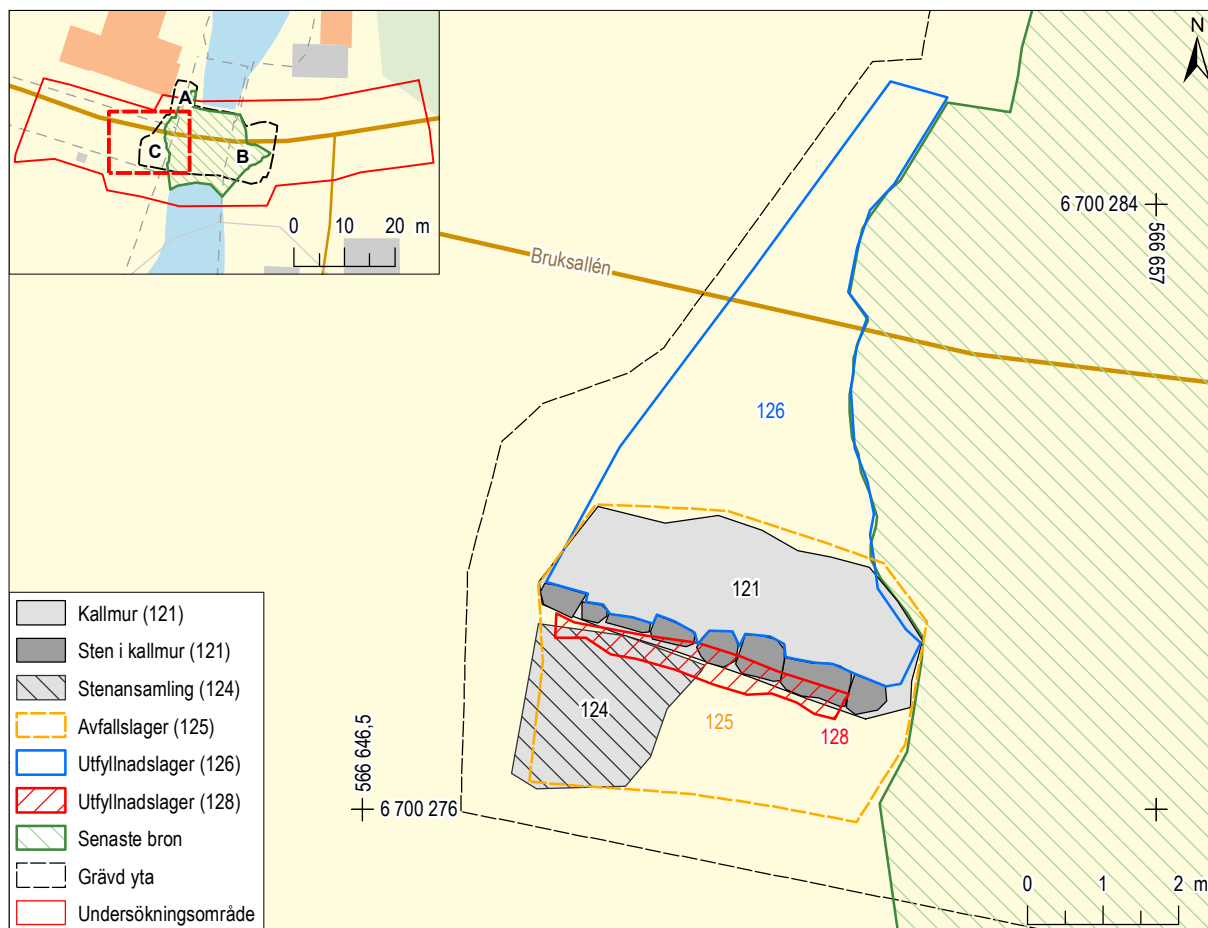
om spisröset var ett kompakt lager som tolkades som en trampad yta framför spisen (115). Spisen och tramlaget omgavs av ett lager (116) med silt, grus, hyttslag, enstaka järnföremål, skörbränd kvarts och enstaka bitar järnmalm (figur 29). I lagret förekom också porslin, munblåst fönsterglas och kritpipsfragment. Även här tyder det blandade innehållet på att man kan ha hämtat massor från andra platser inom bruksområdet. En grävd grop (117) och ytterligare två utjämningslager (118, 119) påträffades under detta. Underst fanns ett utfyllnadslager av grus, skärvsten, hyttslag och enstaka tegel (120).



Figur 28. Rester av ett spisröse (114) med skörbränt tegel och rundade stenar, område B. Foto från sydväst.



Figur 29. En bit järnmalm (magnetit) från lager 116, område B. Skala 3:1.



Figur 30. Plan över anläggningar i område C, vägen. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:100. Översikt i skala 1:1 500.

I *område C* (figur 30) påträffades en konstruktion av natursten (121) som tolkades som en del av en vägbana. Den hade en prydligt lagd sida mot sydväst som eventuellt har varit synlig (figur 31). Den motstående sidan gav ett slarvigare intryck och var möjligen söndergrävd. Utmed konstruktionens västra kant låg ett utfyllnadslager med lera, silt och rundade och skarpkantade stenar (128) som möjligen kan ha lagts ut för att stabilisera stenarna i vägens kant. Vägbanan var uppfylld med ett upp till 2,00 meter tjockt lager med sotigt grus och skarpkantade stenar (126) som delvis låg upp på stenkonstruktion

121. I nordost var lagret avgrävt vid byggnationen av den senaste bron. I schaktkanten mot väster fanns en stenansamling (124). Stenarnas placering i schaktets kant gjorde att det var svårt att avgöra om de var lagda eller bara utslängda, möjligen har de utgjort en del av vägkonstruktionen.

Utmed vägens sydvästra kant fanns ett siltigt lager med kol, och enstaka slagg (125). I lagret påträffades yngre rödgods, kakelugnskakel, porslin, tegel och kritpipsfragment (figur 32). Fyndmaterialet kunde inte bestämmas närmare än till 1700- och 1800-tal.



Figur 31. Vägbanan (121) hade en prydlig kant av lagda stenar, område C. Foto från söder.



Figur 32. Fynd från lager 125 invid vägen, område C. Skala 1:1.

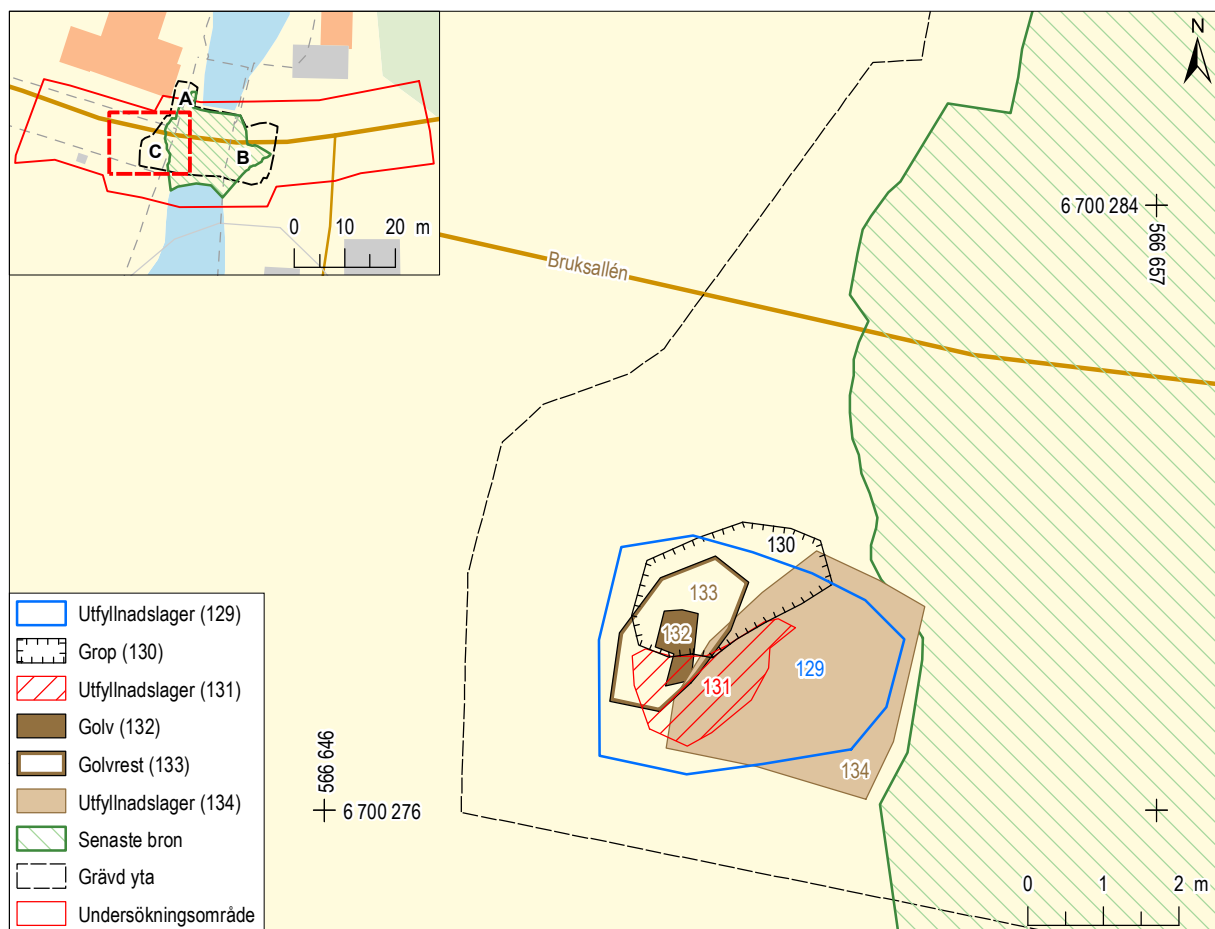
Under vägbanan påträffades flera lager av påförda massor (figur 33). Direkt under stenkonstruktionen låg ett lager med hammarslagg, hyttslag, skärvig sten, sot, kol och tegel (129). Under detta fanns en rundad grop (130) fylld med slagg, kraftigt eldpåverkad sten och tegel samt sot och kol. Invid gropen låg ett utfyllnadslager med skörbränd sten, kalkbruk och eldpåverkat, sintrat tegel (131). Under gropen fanns en yta med förkolnade plankor (132) med ett omkringliggande lager av kol (133). Ytan var allt för liten för att man skulle kunna avgöra om den var rester av ett golv eller om trät var en del av utfyllnadsmaterialet.

Längst ned i botten på det nästan 2,00 meter djupa schaktet fanns ett utfyllnadslager bestående av grus, skarpkantade stenar och slagg (134) (figur 34). De

flesta slaggbitarna var mellan 0,40 och 0,50 meter stora och flera hade plana undersidor vilket gjorde att de gav ett ”industriellt” intryck. Längst ned mot åfåran kunde man vid schaktningen ana en rad med stora rundade stenar. Dessa kunde dock inte dokumenteras eftersom schaktet översvämmades.

Analys

De jordprover som analyserades innehöll inget annat än träkol och jordlagren kunde inte bestämmas närmare (bilaga 2). Planer fanns på att göra en slagganalys men eftersom ingen slagg kunde knytas till någon konstruktion bedömdes en sådan analys inte kunna ge något användbart resultat. Inga övriga analyser utfördes.



Figur 33. Plan över anläggningar i område C, lager under vägen. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:100. Översikt i skala 1:1 500.



Figur 34. I schaktets botten fanns ett tjockt utfyllnadslager (134) av slagg, grus och sten, område C. Foto från öster.



Figur 35. Exempel på slagg som påträffades i undersökningsområdet. Skala 1:2.

DISKUSSION

Området var delvis påverkat av den senaste brokonstruktionen och flera av lagren var avgrävda av denna. Marken invid ån och kring bron har enligt det äldre kartmaterialet omformats vid ett flertal tillfällen och material har flyttats dit och grävts bort. Detta tillsammans med den begränsade schaktytan gjorde att lämningarna var svåra att tolka. I massorna påträffades olika typer av slagg; masugns- eller hyttslag, smidesslagg och hammarslagg (figur 36). En stor del av slaggen kunde inte bestämmas närmare. På flera ställen förekom olika typer tillsammans vilket tyder på att de tagits från andra platser i området och använts för utfyllnad.

Område A låg direkt nedanför den gamla handelsboden. Enligt kartor och äldre bilder fick den sin nuvarande utbyggnad mot väster någon gång i början av 1900-talet. På kartan från 1916 ligger den nästan tio meter från ån medan det idag rör sig om knappt fem meter. Åns sträckning verkar dock vara den samma. De framkomna lagren i område C skulle mycket väl kunna härröra från grundläggningen för utbyggnaden av den gamla handelsboden och förstärkning av åns kant i samband med detta.

I område B fanns rester av en vägbank med kantstenar och fyllning av grus och sten. Vilken generation av vägen det rör sig om är i princip omöjligt att säga. Kartmaterialet är inte tillräckligt exakt för att man ska kunna knyta lämningen till en specifik tid. På kartorna mellan 1792 och 1883 var denna del av vägen belägen på ön mellan de två åfåror.

Det fyndmaterial som påträffades i lagren norr om vägbanken var allt för sparsamt för att kunna dateras närmare än till 1700- och 1800-tal. Dessutom bestod lagren av blandat material vilket tyder på att de kan ha flyttats till platsen för att fungera som utfyllnad. Det möjliga spisfundamentet och det kringliggande lagret kan ha hört hemma i den lilla byggnad som finns på kartorna från 1792 och 1817. Det finns inga uppgifter om vad denna byggnad haft för funktion.

Längst i söder fanns rester av den järnvägsbank som byggdes för rälsen ut till hamnplatsen i Grycken i slutet av 1800-talet. Den finns med på kartan från 1883 och var i drift fram till mitten av 1900-talet. Den finns på ett foto från 1949 (figur 37) men inte på ekonomiska kartan från 1963. Järnvägsbanken registrerades som övrig kulturhistorisk lämning och fick lämningsnummer L2019:6258 i Kulturmiljöregistret (figur 38).

I område C påträffades rester av en vägbank i form av en kallmurad stenkonstruktion. Denna stämmer väl överens med vägsträckningen på kartorna från 1883 och 1916. Det lager som låg utmed vägens västra sida innehöll avfall i form av rödgods, kakelugnskakel, porslin, tegel och kritpipsfragment som kan härröra från den gård som låg väster om ån fram till mitten av 1800-talet.

Resterna av vägbanken har registrerats som övrig kulturhistorisk lämning med lämningsnummer L2019:6251 i Kulturmiljöregistret (figur 38).



Figur 36. Hytt-/masugnsslagg i vackra färger. Skala 1:1.



Figur 37. Detalj av flygbild över Stjärnsund 1949. Till vänster i bild leder järnvägen ut till lastplatsen i sjön Grycken. Foto: Järnvägsmuseum. BildID: JvmKDAA13014. Public Domain 1.0 (beskuren).



Figur 38. Plan över de nyregistrerade lämningarna. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:750.

Under vägbanan fanns stora mängder slagg, skörbränd sten, kraftigt sintrat tegel och kalkbruk som skulle kunna utgöra rester av en byggnad. Någon struktur kunde inte iaktas och det verkar röra sig om rivningsmassor. Eftersom lämningen inte kunde avgränsas mot söder och väster kunde den inte bestämmas närmare. Den stora mängden slagg i schaktets botten gav intryck av att vara utlagd som utfyllnad mot åfaran.

Enligt teckningen från 1729 bör masugnen ha legat i närheten av område C. Delar av materialet – till exempel den kraftigt förglasade slaggen, den skörbrända stenen och det sintrade teglet – skulle kunna komma från hyttverksamheten. Eftersom inga konstruktioner kunde knytas till lagren får man anta att det liksom i övriga delar av området rör sig om utfyllnadsmassor.

REFERENSER

Litteratur

ALTHIN, T. 1941. *Stjärnsunds Manufakturverk 1729*. Särtryck ur Tekniska museets årsbok Daedalus.

ERIKSSON, T., HJÄRTNER-HOLDAR, E. OCH KRESTEN, P. 1997. *Stjärnsunds bruk – från hytta till valsverk åren 1511 – 1942. Arkeologisk undersökning, RAÄ 121, Stjärnsund 2:20, Husby socken, Dalarna*. UV Uppsala rapport 1997:13. Riksantikvarieämbetet.

HILBORN, P. 2003. *Stjärnsunds herrgård*. Länsstyrelsen Dalarnas län.

Historiskt-geografiskt och statistiskt lexikon öfver Sverige Bd 6 S. 1863. Stockholm.

HÜLPHERS, A. 1762–1763. *Dagbok öfver en resa igenom de, under Stora Kopparbergs höfdingedöme lydande lähn och Dalarne år 1757. Af Abr. Abrah:son Hülpfers*. Västerås.

NORDSTRÖM, A. 1987. *Bergsmän och brukspatroner*. Riksantikvarieämbetet.

RYDBERG, S. 1971. *Bergsbruk och bergshantering i Dalarna*. I: *Dalarna*. Red. Holmström, R. och Svensson, S.A.

SANDBERG, F. 2000. *Arkeologisk schaktövervakning för va-ledning till Smedjan i Stjärnsund, fornlämning nr 121 i Husby socken, Hedemora kommun*. Arkivrapport, Dalarnas museum.

Bilder

Tekniska museet

Sökord: Christopher Polhem

Sökdatum: 2019-11-12

Bildbeteckning (bildID): TEKS0021461

Porträtt utan signatur

<https://digitaltmuseum.se/021027391115/oljemalning-kopia>

Sökord: Christopher Polhem

Sökdatum: 2019-11-12

Bildbeteckning (bildID): TEKS0020975

Polhems konstige tapp

<https://digitaltmuseum.se/021026351595/polhems-konstige-tapp>

Sökord: Ehrensvärd

Sökdatum: 2019-11-12

Bildbeteckning (bildID): TEKA0080070

Lavering i tusch och blyerts, Stjärnsund 1729

<https://digitaltmuseum.se/021016338419/stjarnsunds-manufaktur-i-bildfaltets-mitt-synes-sunds-hytta-samt-till-bruket>

Järnvägmuseet

Sökord: Stjärnsund

Sökdatum: 2019-11-12

Bildbeteckning (bildID): JvmKDAJ02358

Hästbanan Grycken - Byssjön

<https://digitaltmuseum.se/021018119558/hasttransport-med-kolbinge-pa-hastbanan-grycken-bysjon-nagon-gang-pa-1880>

Sökord: Stjärnsund

Sökdatum: 2019-11-12

Bildbeteckning (bildID): JvmKDAA13014

Stjärnsund vid sjön Grycken

<https://digitaltmuseum.se/021018142321/stjarnsund-vid-sjon-grycken>

Jernkontoret

Litografi, Thora Thersner, 1862

Datum för leverans: 2019-11-08

Bildbeteckning (bildID): Ej inlagd i bildbanken

Bilder tillhörande Robert Goude

Samling på trappan till Stjärnsunds Handelsbolag, ca 1900. Okänd fotograf

Kor på väg över bron, 1930-tal

Fotograf: Bertil Goude, Stjärnsund

Tåg på väg över bron, efter 1947

Fotograf: Bertil Goude, Stjärnsund

Arkiv

BERGSKOLLEGIUM, BERGSJORDEBÖCKER
SE/RA/420013/01/G/G 1/2 (1659)
Bildbeteckning (bildID): A0068948_00001

HUSBY KYRKOARKIV, DALARNAS LÄN,
HUSFÖRHÖRSLÄNGDER
SE/ULA/10414/A I/4 (1730-1770)
Bildbeteckning (bildID): C0012782_00248, sida
455

LANDSKAPSHANDLINGAR. DALARNAS HANDLINGAR
SE/RA/5121/5121.10/1552: 10 (1552)
Bildbeteckning (bildID): A0051343_00060

Kartor

Äldre kartor

AREALAVMÄTNING 1711
Husby socken, Dalarnas län
Stjärnsund
Lantmäterimyndighetens arkiv: 20-hus-21
Förrättningsman obekant

AVMÄTNING PÅ INÄGOR 1751
Husby socken, Kopparbergs län
Stjärnsund nr 1
Lantmäteristyrelsens arkiv: U19-83:1
Förrättningsman Lars Valdius

INSTÄLLD ÅTGÄRD ELLER FÖRRÄTTNING 1765
Husby socken, Dalarnas län
Stjärnsund
Lantmäterimyndighetens arkiv: 20-hus-45
Förrättningsman Nils Kiellström

AREALAVMÄTNING PÅ INÄGOR OCH SKOG 1792
Husby socken, Kopparbergs län
Stjärnsund nr 1
Lantmäteristyrelsens arkiv: U19-83:3
Förrättningsman Nils Kiellström

Kartor i Polhemsmuseet

CARTA ÖFVER BELÄGENHETEN AF
STJERNSUNDS MANUFACTUR BRUK
Husby socken och Stora Kopparbergs Höfdinge-
döme 1817
Förrättningsman O. Ramström

KONCEPTKARTA ÖFVER ÅBYGGNADERNA OCH
NÄRMASTE OMGIFNINGEN TILL STJERNSUNDS BRUK
Husby socken och Falu län
Efter äldre och nyare mätningar sammandragen år
1883
Förrättningsman C. Gedin

PLANKARTA ÖFVER STJERNSUNDS BRUK
Husby socken, hedemora tingslag och Kopparbergs
län 1916
Förrättningsman Ivar Rydeberg

Otryckta källor

FÖRVALTNINGSHISTORISK ORDBOK, KRONOBOD
Sökord: Kronobod
Sökdatum: 2019-11-12
<http://fho.sls.fi/upplagsord/829/kronobod/>

HISTORISKT OM SVENSKA JÄRNVÄGAR
Sökord: Byvalla-Långshytte järnväg (BLJ)
Sökdatum: 2019-11-06
<http://www.historiskt.nu/smalsp/blj/historik.html>

NATIONALENCYKLOPEDIN, MULLTIMMERHYTTA
Sökord: Mulltimmerhytta
Sökdatum: 2019-11-08
<https://www.ne.se/upplagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/mulltimmerhytta>

SVENSKT BIOGRAFISKT LEXIKON
Sökord: Christopher Polhem
Sökdatum: 2019-11-12
<https://sok.riksarkivet.se/sbl/Presentation.aspx?id=7338&forceOrdinarySite=true#Arkivuppgifter>

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Arkeologikonsults projektnummer:	3218
Uppdragsgivare:	Länsstyrelsen Dalarnas län
Länsstyrelsens diarienummer:	431-3176-2018
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2018-09-19
Uppdragsnummer i KMR:	201901285
Företagare:	Trafikverket
Län:	Dalarna
Landskap:	Dalarna
Kommun:	Hedemora
Socken:	Husby
Fastigheter:	Stjärnsund 2:6, 2:10, 2:20 och 21:2
Berörda fornlämningar:	L2001:9547 (Husby 491:1) m. fl.
Typ av undersökning:	Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
Utförande fältarbete:	Oktober 2018
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Projektledare och rapportansvarig:	Åsa Berger
Fältarkeologer:	Åsa Berger
Planer och layout:	Ida Söderström
Kvalitetssäkring:	Johan Blidmo
Fynd:	Inga fynd tillvaratogs i samband med undersökningen

Fornminnesregistret (FMIS) stängdes ner i början av 2019 och har ersatts av Kulturmiljöregistret (KMR). I denna rapport hänvisas till lämningsnumren i KMR i kartor och text.

BILAGA 1. KONTEXTTABELL

Kxt-nr	Typ	Definition	Längd (m)	Bredd (m)	Höjd/djup (m)	Observationer	Tolkning
101	Konstruktionslager	Utfyllnadslager	3,30	2,33	0,30	Kompakt, rödbrunt slagglager med enstaka djurben och järmföremål. Ca 0,75 m under dagens markyta.	Utfyllnad vid kanalens kant.
102	Konstruktionslager	Utfyllnadslager	7,15	1,30–3,80	0,25–0,30	Lerigt, sotigt lager med inslag av slagg, tegel, djurben. Fynd av krit-pipa och yngre rödgods. Avgrävt mot sydväst vid konstruktion av senaste bron.	Utfyllnad vid kanalens kant.
103	Konstruktionslager	Utfyllnadslager	7,00	0,90–3,45	0,50–0,70	Skarpkantade och rundade 0,10x0,10 till 0,50x0,60 m stora stenar i upp till tre lager. Sotig lera med inslag av slagg mellan stenarna. Den sydvästra delen något högre. Oregelbunden kant mot SÖ.	Underlag till kanalens kant.
104	Stenkonstruktion	Kallmur	4,55	1,00–1,90	1,15–1,40	Huggna stenar 0,20x0,30 m stora och 0,70–1,10 m långa lagda i fem skift med kortsidan ut mot vattnet. Hål i ena ändan på flera av stenarna, återanvända. Delvis under vatten.	Kant vid kanalens V sida.
105	Stenkonstruktion	Kallmur	2,90	0,40	0,30–0,40	Gjutna slaggblock 0,20x0,20–0,30x0,40 m stora. Sprucka och trasiga. Delvis under vatten.	Kant vid kanalens V sida.
106	Stenkonstruktion	Kallmur	2,80	1,15	1,20	Huggna stenar 0,20x0,30 m stora och 0,70–1,10 m långa lagda i fem skift med kortsidan ut mot vattnet. Hål i ena ändan på flera av stenarna, återanvända. Delvis under vatten.	Kant vid kanalens Ö sida.
107	Stenkonstruktion	Kallmur	8,70	0,55–0,70	0,40	Gjutna slaggblock, 0,80x0,50 m stora och 0,40 m höga. Bildar en hylla ned mot vattnet. Delvis under vatten.	Kant vid kanalens Ö sida.
108	Stenkonstruktion	Kallmur	4,65	0,60	0,80	Rad av 0,50x0,50 till 0,80x1,00 m stora skarpkantade stenar i minst tre skift med stenflis mellan. Avgrävd i NV vid senaste brobygget.	Äldre väggkant.
109	Brukningsslager	Tramphorisont	3,15	3,00	0,10	Siltlager med träbitar, rötter, träflis och sot. Kladdigt.	Tramplager invid väg.
110	Konstruktion	Vägbank	4,75	1,00–2,70	1,70	Fyllning av grus, sand och lera. Stenraden 108 låg i N kanten.	Vägbank.
111	Konstruktionsgrop	Dike	2,60	0,38–0,75	0,05–0,10	Fyllning av grovt grus.	Möjlig rest av dike.
112	Konstruktion	Vägbank	4,95	2,85	1,10	Grus, sand, tegel, sot, kol och slagg. Skarpkantade stenar i botten. Fynd av kakel, keramik och glas.	Järnvägsbank.
113	Konstruktionslager	Utjämningslager	3,70	2,85	0,50–1,00	Rundade, skarpkantade stenar 0,05x0,05 till 0,20x0,20 m stora, masugnsslagg, smidesslagg, grus och silt.	Väggkant.
114	Raseringslager	Spisröse	1,65	0,80	0,15–0,20	Ansamling av tegel och rundade och enstaka skarpkantade stenar, 0,05–0,40 m stora. Enstaka slagg och bränt ben. Teglet kraftigt skörbränt utan tydliga ytor. Utmed schaktkanten i N fanns flera spikar.	Rest av spisfundament?
115	Brukningsslager	Tramphorisont	1,50	0,75	0,05–0,10	Grus, silt och smuligt tegel med enstaka järnklumpar. Kompakt.	Trampad yta framför spis.

Bilaga 1. Kontexttabell, forts.

Kxt-nr	Typ	Definition	Längd (m)	Bredd (m)	Höjd/djup (m)	Observationer	Tolkning
116	Konstruktionslager	Utfyllnadslager	4,25	2,35	0,10–0,15	Siltigt lager med grus, mycket hytt-slagg, enstaka järnföremål, skör-bränd kvarts, skärvsten och enstaka bitar järnmalm. Större inslag av skärvsten och kvarts i SV delen. Skarp gräns mot 110.	Oklar funktion.
117	Konstruktionsgrop	Grop, odef.	0,58	0,48	0,15	Rundad grop med lera, sten, sot och kol.	Oklar funktion.
118	Konstruktionslager	Utjämningslager	1,10	1,00	0,10	Gulvit lera med enstaka kol och grus.	Oklar funktion.
119	Konstruktionslager	Utjämningslager	1,35	1,10	0,20–0,30	Siltigt lager med sot och kol. Järnklumpar och skärvig sten mot botten. Sluttade mot norr och låg upp mot 108 och ett stort stenblock i kanten. Ej helt framtaget mot NV p.g.a. översvämning.	Oklar funktion.
120	Konstruktionslager	Utfyllnadslager	4,35	2,44	0,60	Grus, skärvsten, skarpkantade stenar 0,10–0,60 m stora, slagg och enstaka tegel.	Underlag för väg.
121	Stenkonstruktion	Kallmur	4,90	1,80	0,38–0,55	Naturstenar, 0,20x0,30 till 0,40x0,70 m stora. Lagda med flatsidan utåt i SV. Flata stenar i ett skift ovanpå i V. Stenflisor och mindre stenar inklade mellan de större. Stenarnas storlek ökar mot Ö. Kanten mot NO inte lika prydlig. Möjligen sändergrävd.	Vägbana.
122	Utgår	-	-	-	-	-	-
123	Utgår	-	-	-	-	-	-
124	Stenkonstruktion	Stenansamling	2,00	1,85	0,50	Yta med stenar 0,40x0,50 m stora, möjligen lagda.	Utfyllnad invid väg.
125	Brukningslager	Avfallslager	5,00	3,65	0,10–0,15	Siltigt lager med kol och slagg. Fynd av slagg, keramik, kritpipor. I slänt ned mot ån.	Avfallslager.
126	Konstruktionslager	Utfyllnadslager	6,60	0,70–4,90	1,00–2,00	Grus, sot, skarpkantade stenar, bitvis hålrum mellan stenarna. Låg upp mot 121. Avgrävt i Ö vid bygnation av senaste bron.	Fyllning i vägbana.
127	Utgår	-	-	-	-	-	-
128	Konstruktionslager	Utfyllnadslager	3,90	0,15–0,45	0,20	Lera, silt och rundade och skarpkantade stenar. Lagt upp mot 121.	Del av vägkonstruktion.
129	Konstruktionslager	Utfyllnadslager	3,90	2,95	0,35	Slagg, skärvig sten, sot, kol och tegel.	Utfyllnad vid åfåra.
130	Konstruktionsgrop	Grop, odef.	2,75	1,40	0,30	Rundad grop med plan botten fylld med hyttslag, kraftigt eldpåverkad sten och tegel, sot och kol. En markfast sten i N, 0,64x0,44 m stor. Flera 0,40 m stora stenar i lagret.	Oklar funktion.
131	Konstruktionslager	Utfyllnadslager	2,25	0,30–1,40	0,30	Skörbränd sten, kalkbruk och kraftigt eldpåverkat, sintrat tegel.	Utfyllnad vid åfåra.
132	Träkonstruktion	Golv	1,00	0,30–0,45	0,05	Brända träplankor.	Rest av golv?
133	Konstruktionslager	Golvrest	2,30	1,15	0,10	Sot och kol kring 132.	Rest av golv?
134	Konstruktionslager	Utfyllnadslager	2,85	2,70	0,30	Grus, skarpkantade stenar 0,10x0,10–0,30x0,30 m samt stora slaggklumpar 0,40x0,40–0,50x0,50 m. Större stenar mot åkanten, möjligen lagda. Kunde inte mätas in eller fotograferas på grund av översvämning.	Utfyllnad vid åfåra.

BILAGA 2. MAKROFOSSILANALYS

STEFAN GUSTAFSSON, ARKEOLOGIKONSULT

Prov-nr	Typ	Beskrivning	Gran	Tall	Obest. kol
109:382	Brukningsslager	Tramplager med sot, träbitar, träflis	30	30	14
114:385	Raseringslager	Raseringslager, möjligt spisfundament	30	30	4
119:444	Konstruktionslager	Utjämningslager med sot och kol	30	13	7



Rapporter från Arkeologikonsult 2019:3218