

UNDANTAGSSTUGA OCH DAMMVALLAR

Arkeologiska slutundersökningar

RAÄ 1973, 1977 m.fl.
Torsåkers socken
Gästrikland
2007

Bo Ulfhielm



UNDANTAGSSTUGA OCH DAMMVALLAR

Arkeologiska slutundersökningar

RAÄ 1973, 1977 m.fl.

Torsåkers socken

Gästrikland

2007

Rapport 2012:08

Bo Ulfhielm



LÄNSMUSEET
GÄVLEBORG

Länsmuseet Gävleborgs rapportserie

Rapportserien innefattar rapporter inom länsmuseets verksamhetsområden arkeologi, bebyggelsehistoria, byggnadsvård, kulturmiljövård, etnologi, konst- och kulturhistoria.

Du kan själv ladda hem rapporter i PDF format från länsmuseets hemsida eller beställa kostnadsfritt i PDF format inger.eriksson@xlm.se eller 026-65 56 42.

Rapporter (tryckt), böcker och mycket annat kan Du köpa/beställa i länsmuseets butik butik@xlm.se eller 026-65 56 35.

Utgivning och distribution:

Länsmuseet Gävleborg

Box 746, 801 28 Gävle

Telefon 026-65 56 00

Hemsida www.lansmuseetgavleborg.se

© Länsmuseet Gävleborg 2012

Omslagsfoto: Husgrunden under framrensning, Västerhästbo. Foto: Bo Ulfhielm
Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket. Medgivande MS2010/01366.

ISSN 0281-3181

Print: Länsmuseet Gävleborg

INNEHÅLL

Bakgrund	5
Topografi och fornlämningsmiljö	6
Tidigare undersökningar i området	6
 Husgrund i Hästbo, Torsåker 1977	7
Metod.....	7
Resultat	8
Husgrunden	8
Fyndmaterialet.....	8
Keramik.....	8
Glas	10
Järn	10
Ben	10
Kulturpräglad vegetation.....	11
Diskussion och tolkningar	11
”Kaltomterne”	12
Utvärdering.....	13
 Lämningar vid Stamsån	14
Metod.....	15
Resultat	
Torsåker 1973 Hammarområde	15
Torsåker 1975 Såg/kvarnområde.....	16
Torsåker 1980 Grunder samt kol- och malmområde.....	18
Diskussion och tolkningar	
Västerhästbos hammarsmedjor	20
Platsens historia.....	20
Utvärdering.....	20
 Sammanfattning	22
Administrativa uppgifter	23
Käll- och litteraturförteckning	23
 Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar	
Bilaga 2. ¹⁴ C analyser	
Bilaga 3. Dendrokronologisk analys	
Bilaga 4. Fyndlista	
Bilaga 5. Osteologisk tabell	

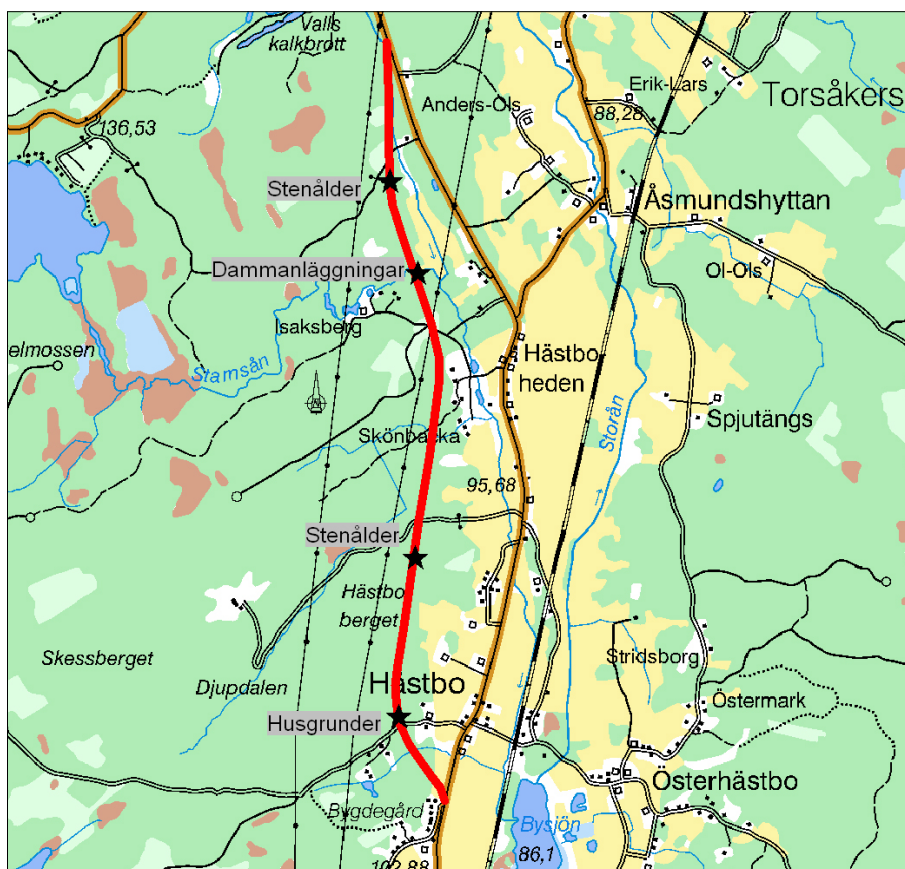


Bild 1. Utdrag ur digitala terrängkartan. Ny vägdragning markerad med rödlinje, och arkeologiska undersökningar markerade med stjärna.

BAKGRUND

Med anledning av omläggning och breddning av riksväg 68, sträckan Dalgränsen–Vallbyheden har Läns museet Gävleborg utfört flera arkeologiska undersökningar, däribland två stenålderslokaler, en backstuga samt ett område med dammvallar m.m. Arbetet utfördes hösten 2007. De två stenålderslokalerna har publicerats i rapporten "Hästboberget och Flyttblocket" (Björck och Ulfhielm 2008). Medan denna rapport behandlar övriga arkeologiska åtgärder i projektet. Lämningarna påträffades vid en utredning vilken utfördes 2001–2002 (Jensen och Ulfhielm 2002).

Eftersom det i Torsåkerstrakten finns ett stort lokalt historieengagemang har de arkeologiska undersökningarna så långt som möjligt bedrivits i samverkan med lokala intressegrupper. Sålunda medverkade ett tiotal medlemmar ur studiecirkeln "Hästbo från istid till nutid" vid grävningen av en bebyggelselämning i Hästbo. Undersökningarna kring Stamsån hade deltagare från Föreningen Kråknäsjärnet.

Kostnadsansvarig var Vägverket, produktion Mitt. Fält- och rapportansvarig var Bo Ulfhielm, Läns museet Gävleborg. Som ämnesexpert för undersökningen av dammvallarna anlätades Ing-Marie Petterson-Jensen, Norbergs kommun.



Bild 2. Medlemmar ur studiecirkeln "Hästbo från istid till nutid" rensar fram en husgrund. Foto: Bo Ulfhielm.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

De centrala delarna av Torsåkers socken kännetecknas av en bred uppodlad dalgång som löper i nord-sydlig riktning genom socknen. Området är klassat som riksintresse för kulturmiljövården och är ett öppet odlingslandskap med välbevarade gårdar och med stark prägel av äldre järnhantering. Torsåkers berg var en del av bergslagen och finns omnämnt sedan 1300-talet. Någon medeltida hytta har dock inte identifierats, däremot upptar 1560-talets jordebok inte mindre än tolv byar med hyttor i Torsåker.

Lämningar efter järnhanteringen dominerar fornlämningsmiljön. Genom kolbottnar, gruvhål, kalkbrott och hyttor kan man följa järnhanteringens olika moment i landskapet. Här finns också en platskontinuitet som är ovanlig – från förhistoriska blästplatser till senare tiders hyttor och hammare. Den sista gruvan – Bodåsgruvan – lades ned så sent som på 1970-talet och gruvlaven är alltjämt ett riktmärke.

Sedan länge har stenåldersboplatser kring några av Torsåkers större sjöar varit kända (Hallgren 1993:44). Det har också registrerats ett 20-tal lösfynd av stenåldersfynd, främst trindyxor som påträffats inom den uppodlade centralbygden (Hedlund 1927:14-15).

Under de senaste åren har bilden av stenåldern i Torsåker nyanserats avsevärt. Tack vare inventeringar av Jonny Skogsberg och andra engagerade medlemmar i föreningen Kråknäsjärnet, har ett stort antal nyfunna stenålderslokaler registrerats. Dessa är belägna på höjder mellan 80–130 meter över havet. Boplatserna ligger i sandig mark på sluttningarna kring centralbygden, men de förekommer också i blockrik moränmark ovanför den odlade bygden, i lägen som inte uppmärksammats vid tidigare inventeringar.

TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR I OMRÅDET

I Hofors kommun har inga exploateringsundersökningar genomförts tidigare. Däremot har några mindre forskningsundersökningar utförts.

År 2000 Genomförde Länsmuseum Gävleborg tillsammans med Riksantikvarieämbetet en undersökning vid hammarområdet Isaksberg (Pettersson-Jensen m.fl. 2001). Året därpå genomfördes en efterundersökning på fyndplatsen för de s.k. Kråknäsjärnen: tolv spadformiga ämnesjärn och två smältor, daterade till år 0 respektive 500 e.kr.

Från och med 2007 har Uppsala universitet förlagt sina seminariegrävningar till stenålderslokaler i torsåkersbygden. Undersökningarna ingår som en del i ett projekt där områdets långa stenåldershistoria används för att förstå hur materiell kultur – som redskapsteknologi – överförs och förändras i ett mycket långt tidsperspektiv (Knutsson m.fl. 2008). Ytterligare undersökningar är planerade de närmaste åren.

HUSGRUND I HÄSTBO, TORSÅKER 1977

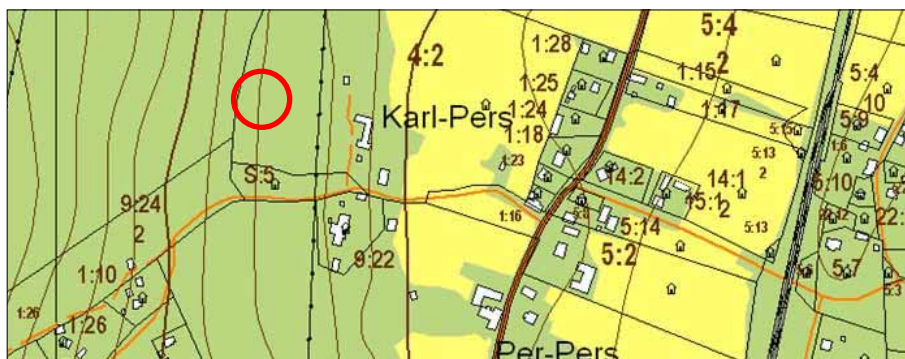


Bild 3. Utdrag ur digitala fastighetskartan med den undersökta grunden markerad.

Vid Långbacken, strax väster om Västerhästbo by påträffades två husgrunder vid fältinventeringen. De ligger idag på en obrukad samfällighet tillhörande byn. Samma ägofigur kan följas på kartorna ned till laga skiftet 1836–41, då den också var bebyggd med fem hus. Däremot finns varken samfällighet eller bebyggelse med på 1700-talets skifteskartor, varav den sista från åren 1781–86.

Den västligaste av de två husgrunderna berördes av vägbygget och det bedömdes att en mindre arkeologisk undersökning/dokumentation skulle kunna tillföra kunskap om husets funktion och datering. Överhuvudtaget har landsbygdens bebyggelse lämningar har undersökts i mycket liten utsträckning i länet, varför undersökningen blir något av ett prov på vad en begränsad undersökning kan ge.

Metod

Anläggningen avtorvades och syllstensraderna rensades fram, varefter tre kvadratmeterrutor grävdes ned till steril mark. Ytorna lades i vad som antogs vara husets två rum medan en lades utanför byggnaden. Dessutom grävdes en yta kring SV gaveln där keramik iakttogs vid avtorvningen.

Undersökningen utfördes under en dag tillsammans med medlemmar ur Studieförbundet vuxenskolorns cirkel "Hästbo från istid till nutid".



Bild 4. Husgrunden syntes innan avtorvning som en rektangulär förhöjning. Foto: Bo Ulfhielm.

Resultat

Husgrunden

Efter avtorvning framträdde husets plan tydligt i form av en syllstensgrund, 7,0 × 4,9 meter (Ö-V). I norra delen var ett spisröse av natursten och tegel, 1,5 meter högt. Spisröset var kraftigt utrasat och grävdes inte fram helt, men en rad med flata stenar i söder anger sannolikt den ursprungliga storleken.

Förutom den yttre begränsning var stenrader lagda från spisröset och söderut, sannolikt som stöd för en timmervägg som delat huset i två rum. Dessutom var i söder och öster dubbla syllstensrader, ca 0,5 meter innanför den yttre syllen var en rad med mindre stenar ca.

Ca 20 meter öster om grunden var en brunn i form av en trattformad grop ca 2 meter i diameter, 1,5 meter djup med stensatt kant i botten. Brunnen var igenstnad och delvis fylld med skräp av modernt datum.

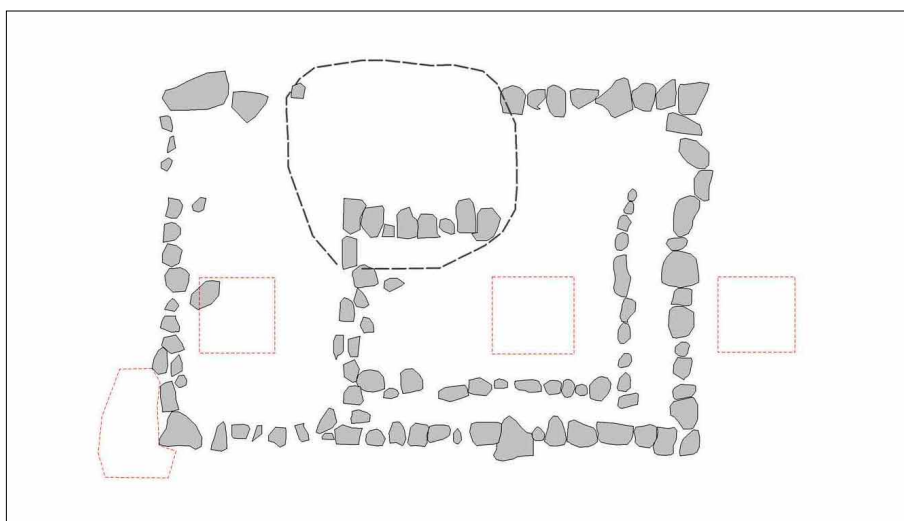


Bild 5. Husgrunden i plan efter avtorvning. Rutorna med röd begränsningslinje markerar undersökta ytor.

Fyndmaterialet

Fyndmaterialet bestod av keramik, ben, glas och järnföremål. De flesta fynden påträffades vid rensning i direkt anslutning till syllstensraden samt utanför. I provrutorna inuti själva huset framkom få fynd, likaså i den ruta som upptogs utanför huset på gårdsplanen.

Keramik

Keramiken utgjordes av rödgods med glasyr. Minst fyra olika kärl identifierades. Två fat hade vitaktig glasyr och en ursprunglig diameter av ca 48 cm, men med olika profilering. Ytterligare ett av samma typ men med rester efter rödbrun glasyr på insidan. Från detta fat påträffades två skärvor med passning, en bit från västra kanten och ett rensfynd från syllstensraden

Flera skärvor tillhörde en kruka med hank, glaserad på insidan med ljusbrun glasyr. Kärlet har haft en mynningsdiameter om ca 26 cm. Sannolikt har krukkan haft två hänklar vid mynningen (se bild 6a). Denna typ dateras vanligen till 1700-tal.

Förutom hushållsgods påträffades även en bottendel till en lergök. Denna typ var vanlig under 1800-talet och såldes bl.a. på marknader som barnleksaker.



Bild 6. Fyndfoto: a) Insida av kruka med hank. b) Fat med vit glasyr. c) Fat med vit glasyr. d och e) Del av lergök från sidan och underifrån. Foto: Elzbieta Högfors.



Bild 7. Fyndfoto: Blompinne av grönt glas. Foto: Elzbieta Högfors.

Glas

Glas grönaktigt fönsterglas samt en hörnbit till en spegel med spår efter infasning i ramen. Ett lite ovanligare fynd är en spiralvriden "pinne" av grönt glas. Föremålet är avbrutet i bägge ändarna och ca 5 centimeter långt. Troligen är detta en del av en blompinne.

Järn

Järnföremålen bestod dels av husdetaljer, spikar och beslag samt redskap däribland två lieeggar och en del av en hästsko.

Ben

Både brända och obrända ben förekom, de flesta framkom vid framrensning av spisen. Benen har analyserats av Anna Kjellström, Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet.

Totalt undersöktes 14 (54,26 g) benfragment varav 8 (47,73 g) obrända ben och 6 (6,53 g) brända. De obrända benen var bruna, torra och fasta till karaktären. De kremerade var hårt brända och gråvita till färgen.

Analysen visar att det finns rester efter nötkreatur, får eller get samt svin bland de obrända benen (Bilaga 1). Det var inte möjligt att skilja arterna får och get från varandra eftersom de många gånger är morfologiskt lika.

Från nötkreatur identifierades en del av ett skulderblad (*scapula*) från vänster sida samt en halskota (*vertebra cervicalis*). Från får eller get hittades delar av ett högersidigt höftben (*os coxae*) samt fyra revben (*costae*). Svinet representeras av en tåfalang (*Ph 1*) och ett fotrotsben (*T4*) från höger sida. Tåfalangens övre ledparti var ännu inte fusionerad med resten av benet vilket antyder att djuret var yngre än tre år gammalt vid slakttillfället.

De identifierade benen från nötkreatur och får eller get kom från djurkropparnas köttrika regioner. Hos ett av revbenen kunde ett skarpt skärmärke, vertikalt över revbenskroppen, observeras. De benslag som kom från svin kan visserligen ses som slaktavfall men de kan även ha ingått som en del av en hel "stek" där klövarna underlättade upphängning och transport.

Bland de brända benen observerades endast fragment från får eller get (Bilaga 1). Delarna kom från en höger sida av en underkäke (*mandibula*). I käken visade en tom alveol att en tand försvunnit posmortalt men rotrester fanns kvar efter tre andra tänder (Pm3, Pm4, M1). Tandfragmenten antyder att djuret var äldre än 21–24 månader. Underkäken är rik på benmärg och även om den många gånger klassas som slaktavfall kan den ha ingått som ett komplement i kosten. För övrigt fanns två kranie- och två rörbensfragment från däggdjur med. Dessa kom från djur i ungefär samma storlek som ett får eller en get.

Kulturpräglad vegetation

Vid utredningstillfället var undersökningsområdet beväxt med äldre granskog. Till undersökningen hade denna avverkats och riset tagits bort och i och kring bebyggelselämningen noterades en tydligt kulturpåverkad ört- och buskvegetation, bl.a. identifierades ek, trampört, johannesört och blåklocka. Eftersom avståndet till dagens bebyggelse inte är mer än 150 meter är det dock svårt att avgöra i vilken relation växtligheten står till den ursprungliga bebyggelsen.

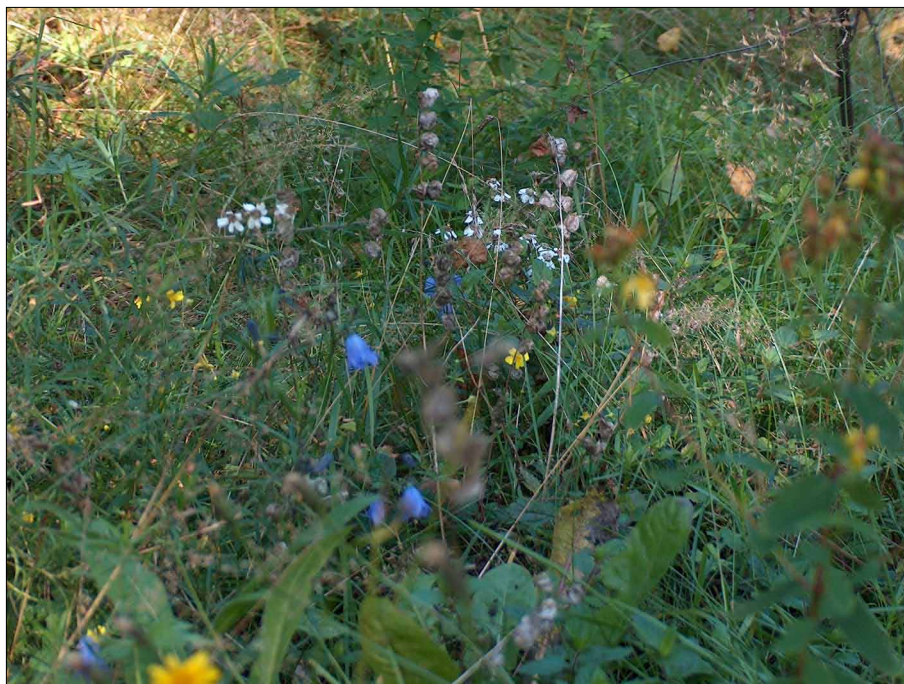


Bild 8. Kulturpräglad växtlighet strax väster om bebyggelselämningen. Foto: Bo Ulfhielm.

Diskussion och tolkningar

Den undersökta byggnaden har varit en s.k. enkelstuga; en timmerbyggnad med farstu, kammare och storstuga. Enkelstugan är en hustyp som varit vanlig under 1700- och 1800-talen för landsbygdens lägre sociala skikt, men även för bondgårdarnas hus vid sidan av boningshuset; t.ex. smedja och fäbodstuga (Erixon 1947: 349). Kammaren tycks oftast ha varit en slags bod för förvaring och skafferier. Men det förekom också att de inretts med sovplats eller med soffor och bord. Storstugan var annars både kök, vardagsrum och sovrum (Erixon 1947:348ff). Långbackenstugan har varit ca 33 kvadratmeter stor, varav den egentliga boytan i storstugan endast utgjort 17 kvadratmeter. Det kan dock ha funnits en övervåning, som i så fall haft två rum. Dessa blev alltså ganska höga i förhållande till längd och bredd.

En motsvarande planlösning har det s.k. Smivretstorpet (RAÄ347) i Isaksberg, Västerhåstbo. Denna smedbostad övergavs 1824. Grunden, som dokumenterats av hembygdsintresserade, uppvisar stora likheter med den i Långbacken.

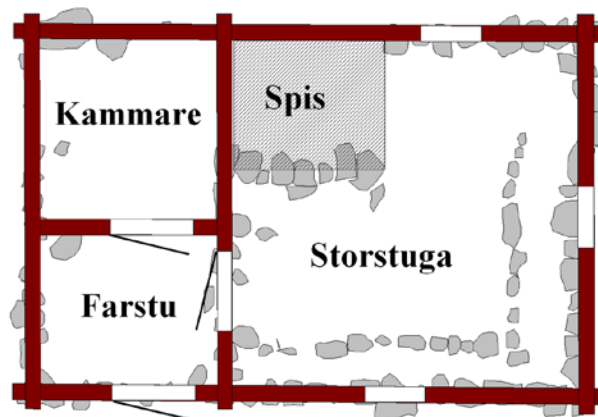


Bild 9. Förslag till planlösning. Den inre stenraden är svårförklarlig, möjligen är den ett stöd för en väggfast inredning som följt ytterväggen.

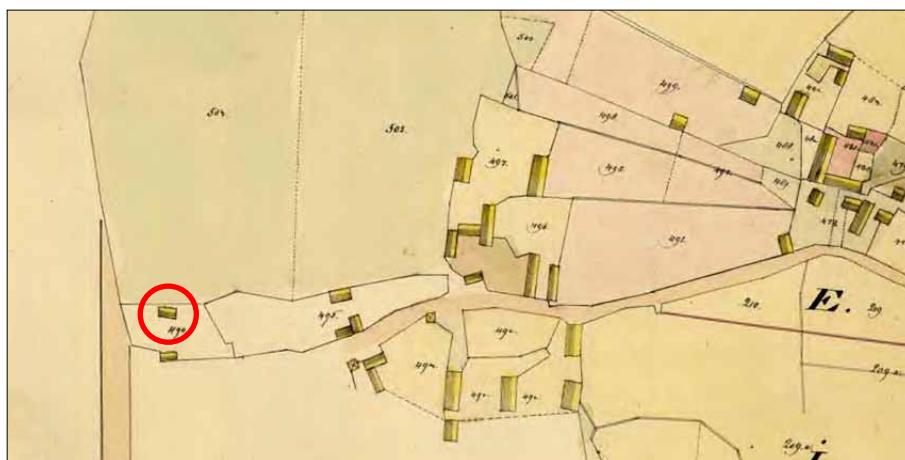


Bild 10. Utdrag ur laga skifteskartan (V51-41.6) med det undersökta huset markerat.

"Kalftomterne"

Av det historiska kartmaterialet för Hästbo framgår att det i brytningen mellan byns inägomark och utmark förekommer flera soldattorp och andra samfälligheter som upplåtits till "utanvidsbebyggelse".

I lantmäteriakten (V51-41.6) redovisas den aktuella bebyggelsen som "undantag" med namnet "Kalftomterne". Med "undantag" menas vanligen att de uppförts för äldre folk som flyttat från sin ordinarie gård vid generationsväxling. Man skrev då ett kontrakt med gårdens nya ägare (oftast egna barn) på försörjning i form av brännved, mat och boende. Ofta uppfördes en stuga på gårdens mark där de gamla fick bo till sin död. Detta system slog igenom under andra halvan av 1700-talet och trots att *undantagshjon* har en negativ klang idag var det ändå förhållandevis välbärgade som fick denna reglerade möjlighet till äldreboende.

Det finns flera möjligheter att gå vidare för att få fram vem som bott på platsen, men inom ramen för rapportarbetet har möjligheterna till vidare arkivforskning varit begränsade. En hastig titt i husförhörlängderna för denna tid så finns för Västerhästbo år 1843 lång uppräknings av utanvidsboende, det är dagkarlar, änkor m.m. däremot ingen direkt som omnämns "undantagshjon". Dock finns bland de "utanvidsboende" tre hushåll som räknas upp som "fördelstigare" (SVAR SE/HLA/1010208/H 16c-18b). Dessa torde ha varit

personer som genom arv ägt en del i en av byns gårdar, men där köpeskillingen av olika anledningar inte utbetalats. Dessa personer (t.ex. yngre bror till gårdens huvudarvtagare) fick bo på utanvidet, men ta del i gårdens avkastning och även utföra arbeten där.

Kan man då se att huset bebotts av någon som är ”satt på undantag”? Man kan konstatera att huset inte haft någon källare och inte heller någon jordkällare i närheten, vidare att ingen brukningsmark eller ekonomibyggnader funnits i anslutning till tomten, något som också framgår av äldre kartor. Att man ändå konsumerat får, svin och nöt, kan möjligen indikera att man fått sin försörjning från annat håll.

Fyndmaterialet kan inte dateras närmare än till 1700-1800-tal. Inget motsäger att byggnaden brukats under en relativt kort period under 1800-talets första hälft.

Utvärdering

Den här typen av husgrunder i skogsmark är en frekvent förekommande lämningstyp. Trots att grunderna i Långbacken ligger nära byn Västerhästbo var de inte kända av byborna innan undersökningarna. Erfarenheterna från projekt ”Skog och Historia” säger också att ”folkminnet” kring husgrunder ofta sträcker sig ungefär ned till sekelskiftet 1900. Så långt tillbaka är ägarnas namn och när byggnaden övergavs känt lokalt. Hus som övergavs tidigare än så är däremot ofta inte dokumenterade. Arkeologin kan därför tillföra en hel del kunskap.

Den relativt begränsade insatsen på Långbacken gav bl.a. husets planlösning och storlek och därigenom också hustyp, vilket inte framgick i fält innan undersökningen.

Det är också intressant att av de förhållandevis få fynden var två sådana som inte är nyttoprodukter. Glaspinnen och lergöken är produkter som såldes på marknader och kanske kan de tolkas som ett utslag av ett begynnande konsumtions-samhälle.

LÄMNINGAR VID STAMSÅN

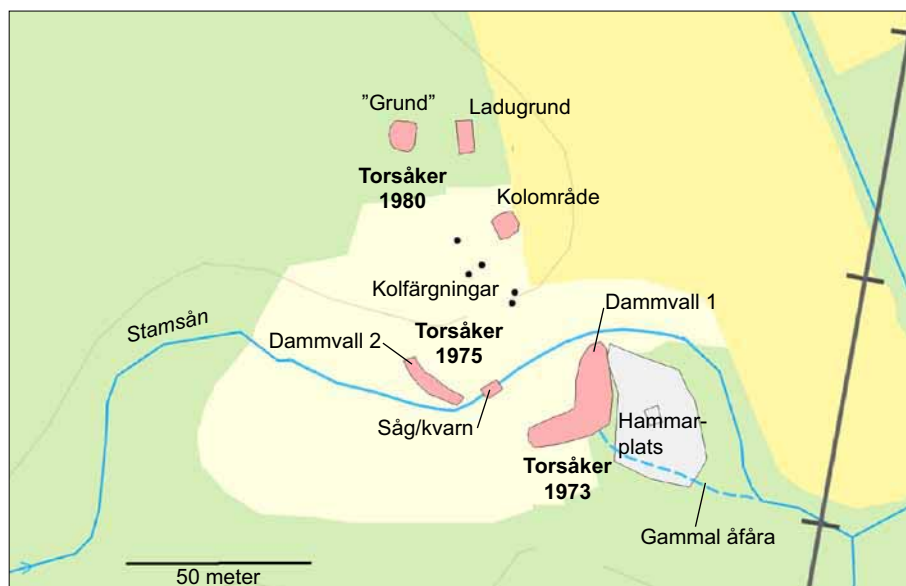


Bild 11. Anläggningar kring Stamsån efter digitala fastighetskartan.

Där den planerade vägen skär Stamsån framkom vid utredningen ett komplex med en rad anläggningar inom en begränsad yta. Däribland var två dammvallar, en förmodad husgrund, ett område med kol, sot och bergmalm m.m. De är inte införda på någon av de genomgångna historiska kartorna, däremot är platsen markerad med en prickmarkering på lagaskifteskartan – dock utan textredovisning.

Efter Stamsån finns sedan tidigare flera registrerade anläggningar som ingått i järnhanteringen kring Västerhästbo hytta. Själva hyttan, med anor från åtminstone 1500-talet, ligger ca 500 meter nedströms undersökningsområdet. Ungefär lika långt uppströms ligger Isaksberg, med hammarsmedjor och sågverk. Att reda ut om, och i så fall hur, de nu aktuella anläggningarna hänger ihop med de



Bild 12 Sektion av vallen. Här syns de två byggnadsfaserna, åtskilda av ett humuslager. Foto: Bo Ulfhielm.

övriga, är ett av undersökningens mål. Det finns också ett antikvariskt intresse, och ett lokalt engagemang, för att undersöka hur de olika momenten i järnframställningsprocessen rumsligt organiserats. Även i övrigt är det av intresse att funktionsbestämma och datera anläggningarna. Kunskapen om landsbygdens småindustriella verksamheter är låg och mycket få arkeologiska insatser har hittills gjorts i Gävleborgs län.

Metod

Anläggningarna avtorvades med traktorgrävare. Genom dammvallarna drogs sektioner och inre konstruktioner grävdes fram och dokumenterades.

Övriga anläggningar torvades av och dokumenteras. Även åkermarken mellan impedimentet och ån banades av för att blottlägga eventuella anläggningar eller arbetsytor utan synlig markering. Totalt schaktades en yta av 1260 kvadratmeter.

Som ämnesexpert anlätades Ing-Marie Petterson-Jensen, Norbergs kommun. I arbetet deltog även frivilliga medlemmar ur föreningen Kråknäsjärnet.

Resultat

Torsåker 1973 Hammarområde

Dammvall 1

I kanten av exploateringsområdet var en dammvall som i norr tangerade dagens åflöde. Vallen var byggd i en V-form som hägnar in en naturlig svacka på södra sidan Stamsån. Centralt är höjden över omgivande mark ca 1,4 meter, medan den i väster och norr ansluter till den naturliga sluttningen.

Genom vallen drogs tre sektioner: en närmast nuvarande åfåra, en vid det sannolika läget för den gamla åfåran, slutligen en i västra delen av anläggningen.

I sektion framträdde två lager, som torde motsvara byggnadsfaser. Den understa var en bred och förhållandevis låg vall av främst morän. Att denna var i bruk



Bild 13. Ett stycke SÖ om dammvallen, i anslutning till det gamla utloppet, påträffades en "lagersten" till vattenverk. Foto: Bo Ulfhielm.

ett tag framgick av att det på ytan hade utvecklats ett humuslager som syntes som en tunn mörkfärgning. Ovanför denna var ett lager som till stor del bestod av hammarslagg, kol och sot. Detta lager hade påförts främst vallens utsida och övre del, så att ett mer toppigt krön bildats.

I botten av anläggningen var större stenar. Vissa var naturliga och markfasta medan andra sannolikt ditförda som stöd för fyllandsmassorna.

Det framgick vid undersökningen att den ursprungliga dammöppningen varit centralt belägen i dammvallens vinkel, och inte som nu längst i norr. Dels kunde den gamla åfäran urskiljas nedanför, dels fanns i botten rester av trä vilket sannolikt ingått i en öppningskonstruktion, exakt storlek och hur denna varit konstruerad var dock inte möjligt att bestämma.

Strax utanför exploateringsområdet, nedanför dammvallen, uppmärksammades vid undersökningen en rektangulär grund som innehöll hammarslagg samt en plangjord yta, som inte noterats i utredningsskedet. Här påträffades också en sten med urtag för hjulaxel. Lämningarna utanför exploateringsområdet kunde inte undersökas vidare inom ramen för slutundersökningen, men mycket tyder på att det varit en hammarplats, och att dammvallen uppförts till detta ändamål.

Ett ¹⁴C-prov från det understa kollagret i vallen gav en datering till 1640–1680 AD.(Ua-35532) (Bilaga 2).

Torsåker 1975 Såg/kvarn område

Dammvall 2

Knappt 30 meter väster om den nedre dammvallen, på norra sidan om Stamsån låg ytterligare en dammvall. Denna var nästen helt uppbyggd av slagg, svagt bågformad, men åt ”fel” håll. I stället för att fänga upp vattnet var den alltså böjd med åflödets riktning. Anläggningen grävdes i sektion samt, närmast vattnet, grävdes ett mindre parti i plan för att få fram konstruktionsdetaljer. Det kunde då konstateras att dammen har haft en knuttimrad träkonstruktion i botten som stötts av stenläggning. I sektion framträdde ett lager blålera i botten. Delvis nedgrävd i leran var en längsgående stock, vilken hade stöd av stenar. Stocken



Bild 14. Dammvall 2 (Torsåker 1975) böjer svagt med åns riktning. Foto från norr. Foto: Bo Ulfhielm.



Bild 15. Knuttimrad träkonstruktion i botten av vallen. Foto: Bo Ulfhielm.



Bild 16. Södra delen av "vattenverket" direkt nedanför dammvall 2. Foto: Bo Ulfhielm.

hade ett brett urtag för en tvärgående stock, av vilken endast förmultnade rester återstod.

Ovanpå detta var en fyllning av masugnsslagg, kol och sten. I sektion hade vallen en svagt välvd profil. Vallen var också påfallande låg, endast ca 0,6 meter från botten till krön närmast ån. Fördämningseffekten var sålunda liten, trots att den enkelt hade kunnat göras större, då den omges av högre mark på båda sidor ån. I norr ansluter vallen direkt till åkermarken utan nivåskillnad. Det torde bero på att den också haft en funktion som bro över ån och det sank partiet närmast.

Den längsgående stocken i bottenkonstruktionen har enligt dendrokronologisk analys fällts under vintern 1735/36 vilket också torde ge datering av vallen (Bilaga 1).



Bild 17 Norra delen efter avtorvning. Foto: Bo Ulfhielm.

Såg/kvarn

Nedanför dammvall 2 var ett parti om ca 6×6 meter med där åfåran rensats så att det bildades två flöden, delade av en stenrad. Omgivande stenar föreföll medvetet upplagda och skulle eventuellt ha kunna utgjort grundstenar till ett vattenverk, t.ex. en mindre såg eller skvaltkvarn. Utan bekräftelse i det historiska kartmaterialet går dock detta inte att avgöra säkert.

Torsåker 1980 Grunder samt kol- och malmområde m.m.

”Grund”

Redan i utredningsskedet iaktogs en rektangulär förhöjning på impedimentet som antogs vara en grund till en byggnad (anläggning 1). Anläggningen avtorvades och undersöktes i profil. Anläggningens funktion kunde dock inte avgöras. Inga fynd framkom och profilen visade inga andra lagerföljder än den naturliga moränen. Sannolikt är detta en naturlig förhöjning som kantats av uppkastad odlingssten varför den fått ett grundliknande utseende.

Ladugrund

I östra delen av impedimentet var en ladugrund (anläggning 3). Denna var ca 10×4 meter, tydligaste i söder där gaveln var uppbyggd i kallmur. Centralt på långsidan utgår en ”brobrygga” som förbundit byggnaden med åkermarken i öster.

Byggnaden har inte kunnat beläggas i det historiska kartmaterialet, däremot har den intilliggande åkern brukas sedan åtminstone mitten av 1700-talet. På en karta över Åsmundshyttan från 1760-talet (V51-42:3) står en notering att marken köpts från Västerhåstbo år 1711.

Kol- och malmområde

I södra kanten på impedimentet framträdde ett område med kol och sot samt enstaka stycken bergmalm. Ytan framträdde i åkermarken och efter att matjorden



Bild 18. Del av ladugrund. Foto: Bo Ulfhielm.



Bild 19. Område med kol, sot och bergmalm. Foto: Bo Ulfhielm.

avbanats framträde var rektangulärt ca 5×4 meter stort. Initialt antogs att detta kunde ha utgjort en rostningsplats eller upplag för malm. Dateringen av träkol från anläggningen gav dock en recent datering (Bilaga 3).

Utöver ovanstående anläggningar noterades ett antal kolfärgningar under matjorden i den avbanade åkermarken mellan impedimentet och ån. Dessa var mellan 0,3 meter i diameter och 1,2×4 meter stora. I profil syns de som oregelbundna och relativt grunda färgningar. Sannolikt utgör flertalet av dessa naturliga, rot- och stubbränder. En rund färgning om 0,3 meter i diameter kan dock utgöra rest av en trästolpe.

Diskussion och tolkningar

Västerhästbos hammarsmedjor

Hyttan i Västerhästbo omnämns första gången år 1561, den kan dock vara betydligt äldre än så – möjligen t.o.m. medeltida. Till hyttan har flera hammarsmedjor hörts. Det är snårigt att följa dessa i det historiska kartmaterialet, uppgifterna om var de legat är delvis motsägande (se Strandvik 2001:264 ff). År 1638 anläggs en hammarsmedja. Exakt vart den låg är osäkert, det enda vi vet är att den inte låg direkt vid hyttan. Ett knappt årtionde senare omnämns att Västerhästbo har två hammare. Vårfloden 1671 eller 1672 tycks ha varit förödande, då förstörs båda hamrarna samt hyttan, och det dröjer innan de byggs upp igen. På platsen för en av de gamla hamrarna uppförs 1690 en ny hammare och inte förrän 1723 återuppbyggs hyttan. År 1725 skall hammaren ha flyttats något längre nedströms. Produktionen fortsatte sedan fram till 1780 då smidet överfördes till andra hamrar i trakten.

Mycket talar för att den hammare som återuppbyggs och senare flyttas är den vid Isaksberg, någon kilometer uppströms Stamsån. Där har man också kunnat påvisa grunder efter minst två hamrar (Petterson Jensen, I-M, m.fl. 2001). Medan den andra – som inte tidigare har lokaliserats – är den här platsen. Det stämmer väl med ¹⁴C dateringen, och någon annan hammarplats är inte känd i det skriftliga källmaterialet.

Platsens historia

Ett sannolikt förlopp är alltså att den första anläggningen på platsen var den nedre dammvallen som tillkom som kring 1600-talets mitt. Den uppfördes för att driva hammaren ett stycke nedanför. Enligt skriftliga källor förstördes den i vårfloden 1671/72. Hammaren byggdes sedan inte upp på plats. Däremot återuppbyggdes själva dammen för att säkra vattentillförseln till andra anläggningar nedströms. Det gamla utloppet sattes igen och en ny fåra grävdes. Dammen förhöjdes och förstärktes med slagg från hammarplatsen.

Den övre dammvallen tillkom kring mitten av 1700-talet. Då hade Västerhästbo sålt marken till Åsmundshyttan, och dammen hade ingenting med järnhanteringen att göra längre. Den främsta uppgiften var att driva vattenverket en bit nedanför, dessutom kan den ha fungerat som bro över Stamsån. Eftersom vallen både är låg och felvänd har uppgiften mera varit att leda in, än att dämna upp, vattnet.

De båda dammarna kan inte använts samtidigt då höjdskillnaden mellan dem är mindre än en meter.

På 1760-talets kartor över Åsmundshyttan (V51-42:1 samt V51-42:2) framgår att hela undersökningsområdet ligger inom en yta med sidvall som anges vara köpt av en granne i Västerhästbo år 1711.

På 1700-talet börjar också området att odlas upp. De s.k Fittjeängarna brukades av Åsmundshyttans by och redovisas på de äldsta kartorna som sidvall. På impedimentet anläggs en lada, denna kan dock vara ganska ny.

Utvärdering

Kring Stamsån påträffades vid utredningen flera anläggningar inom en begränsad yta. Området bedömdes vara komplicerat och innehålla en rad olika komponenter (Jensen och Ulfhielm 2002: 39). Vid slutundersökningarna fick också flera av lämningarna tolkas om eller avskrivas som sentida. Det kunde även konstateras att den kanske mest intressanta lämningen – hammarplatsen öster om utredningsområdet – missats i utredningsskedet. Med facit i hand borde slutundersökningarna föregåtts av en förundersökning som skulle kunnat fånga



Bild 20. Jonny Skogsberg, Föreningen Kråknäsjärnet, påbörjar rensning av profil på damvallen Raä 1973.

upp dessa förhållanden i ett tidigare skede. Därefter hade man då kunnat ta ställning till att antingen undersöka komplexet med dammvall 1 och hammarplatsen i sin helhet med större resurser, eller att flytta vägen västerut så att den delen av miljön behållits intakt.

Som det är nu är miljöns pedagogiska värde och upplevelsevärde skadat av vägen, men den vetenskapliga potentialen finns kvar i lämningarna utanför vägområdet. En hammarplats från 1600-talet kan ge mycket ny kunskap. Särskilt som användningstiden var kort och ingen senare industriell verksamhet bedrivits på platsen, vilket torde betyda välbevarade strukturer under torvlagret.

SAMMANFATTNING

Med anledning av omläggning och breddning av riksväg 68, sträckan Dalgränsen – Vallbyheden har Läns museet Gävleborg utfört flera arkeologiska undersökningar, däribland två stenålderslokaler. I denna rapport redovisas resultaten av dokumentation och undersökningar av en bebyggelse lämning vid Västerhästbo och ett område med två dammvallar, grunder, och ett område med kol och bergmalm m.m. Lämningarna påträffades vid en tidigare arkeologisk utredning (Jensen och Ulfhielm 2002).

Den undersökta bebyggelse lämningen låg strax väster om Västerhästbo, på en obrukad samfällighet tillhörande byn. Tillsammans med medlemmar ur föreningen "Hästbo – från istid till nutid" torvades husgrunden av och tre kvadratmeter rutor grävdes ned till steril mark.

Den framrensade grunden visade sig vara ca 7×5 meter, och av planlösningen att döma har det varit en "enkelstuga". Denna hustyp var vanlig bland landsbygdens lägre sociala skikt under 1700- och 1800-talen. På laga skifteskartan redovisas ägofiguren som "undantag" vilket sannolikt här skall tolkas som en form av äldreboende. Undantaget var ett kontrakt för äldre som flyttat från sin ordinarie gård vid generationsväxling.

Fyndmaterialet bestod av keramik, järnföremål, ben och glas. En osteologisk analys av benen visade på förekomsten av svin, får och nöt. De identifierade benen kom från djurkropparnas köttrika regioner.

Det är intressant att notera att av de relativt få fynden var två – en blompinne i glas och en lergök – icke nyttoföremål. Den typen av föremål införskaffades ofta på marknader, eller av gårdfarihandlare, och skulle kunna tolkas som ett utslag av ett begynnande konsumtionssamhälle.

Övriga undersökta anläggningar var belägna vid Stamsån, ca 2 kilometer norr om Västerhästbo. Här framkom vid utredningen ett komplex med en rad anläggningar inom en begränsad yta. Däribland var två dammvallar, en förmodad husgrund, ett område med kol, sot och bergmalm m.m. Lämningarna var inte redovisade på någon av de genomgångna historiska kartorna. Anläggningarna avtorvades med traktorgrävare. Genom dammvallarna drogs sektioner och inre konstruktioner grävdes fram och dokumenterades. Som ämnesexpert anlätades Ing-Marie Petterson-Jensen, Norbergs kommun. I arbetet deltog även frivilliga medlemmar ur föreningen Kråknäs järnet.

Den östligaste och största dammvallen visade sig innehålla två faser. Den första var uppbyggd av morän och hade utlopp centralt. Nedanför vallen, och utanför exploateringsområdet, kunde den äldre fåran iakttas. I anslutning till denna fanns även en sten med lager för hjulaxel och en större hög med hammarlagg. Sannolikt har detta varit en hammarplats, och vallen har uppförts för att driva hammaren. Senare har vallen byggts på med slagg från hammaren och ett nytt utlopp har grävts i norra änden. ett ¹⁴C prov från en förkolnad träkonstruktion i botten ger en datering till 1600-talets mitt.

Den västliga dammvallen var nästan helt uppbyggd av slagg. I botten var rester efter en knuttimrad träkonstruktion. Fällningsåret för en av trästockarna kunde med dendrokronologi konstateras vara vintern 1735/36. Några meter nedströms var åfåran rensad och stenarna upplagda i rad. Troligen har ett mindre vattenverk, t.ex. en såg eller skvaltkvarn, stått här och fått sin vattenförsörjning via dammen.

Övriga lämningar på platsen var av senare datum och hör samman med områdets användning som åkermark. En ladugrund dokumenterades, medan en annan grundliknande lämning kunde konstateras vara en naturbildning.

Hammarplatsen och den östliga dammvallen är med stor sannolikhet identiska

med en hammarplats till Västerhästbo hytta som omnämns i skriftliga källor, men som hittills inte lokaliserats i fält. Av två kända äldre hammarplatserna fanns den andra någon kilometer uppströms vid Isaksberg. Båda förstördes i vårfloden 1671 eller 1672, men den här byggdes aldrig upp igen. Det finns därför en stor vetenskaplig potential i de återstående lämningarna utanför exploateringsområdet. En hammare från 1600-talet, med en relativt kort bruksperiod, kan ge mycket ny kunskap om järnhanteringens historia.

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens beslut: 431-1112-07

Lägesangivelse: Fastigheterna Västerhästbo S:5 samt Åsmundshyttan 6:5

Koordinater: x 6703990 y 1535220 respektive x 6706580 y 1535310

Koordinatsystem: RT 90

Fältarbetsperiod: 128 arkeologtimmar

Fältarbetsperiod: 27/8-14/9 2007

Fynd: Keramik, ben mm enligt bilaga 1 förvaras på Länsmuseum Gävleborg.

Samtliga tillvaratagna fynd kommer från RAÄ 1977 Torsåker

Fältarbetsledare: Bo Ulfhielm

Personal: Bo Ulfhielm, Länsmuseum Gävleborg, Ing-Marie Pettersson-Jensen,

Norbergs kommun. Jonny Skogsberg och Lars Holmgren, föreningen

Kråknäsjärnet. Medlemmar ur studiecirkeln Hästbo från istid till nutid.

KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING

Tryckta källor

Billberg, I, 1987. Från trattbägere till fajans. I *Malmö Nr 5*. 1987, Malmö.

Björck, M och Ulfhielm B. Hästboberget och Flyttblocket. Hästboberget – en mesolitisk boplatz och Flyttblocket – en fiske- och jaktstation. Slutundersökningar RAÄ 1589 och 1590. *Rapport – Länsmuseum Gävleborg 2008:07*.

Englund, L-E, Jensen, R och Ulfhielm, B. 2004. Kråknäsjärnet.

Efterundersökning av fyndplats för ämnesjärn och smälta. RAÄ 406,

Torsåkers socken, Gästrikland. *Rapport – Länsmuseum Gävleborg 2004:03*.

Erixon, S. 1947. *Svensk byggnadskultur*. Stockholm.

Jensen, I-M, Jensen, R, Hermodsson, Ö och Liasen, K. 2001. Hammarsmedjorna vid Isaksberg. Inventering och kartering av ett hammar- och sågområde.

Rapport – Länsmuseum Gävleborg 2001:09.

Jensen, R och Ulfhielm, B, 2002. Riksväg 68 Arkeologisk utredning. Sträckan

Länsgränsen – Vallbyheden, Torsåkers socken, Gästrikland. *Rapport –*

Länsmuseum Gävleborg 2002:10.

Knutsson, K. M.fl. 2008. Amatörer och proffs i Torsåker. Populär arkeologi nr 1 2008.

Strandvik, S. 2001. Gästrikeberg. Atlas över Sveriges bergslag. Jernkontoret, bergshistoriska utskottet serie H113.

Arkiv

Landsarkivet

Husförhörlängd, Torsåkers socken, Västerhästbo by

Lantmäteristyrelsens arkiv

Akterna: Skogsdelning 1737–41 (V51–41:1), Hemäodelning 1751–54

(V51–41:2), Storskifte å hemägor 1776 (V51–41:3), Skogsdelning 1781–86

(V51–41:4), Laga skifte å inägor 1836–41 (V51–41:6).

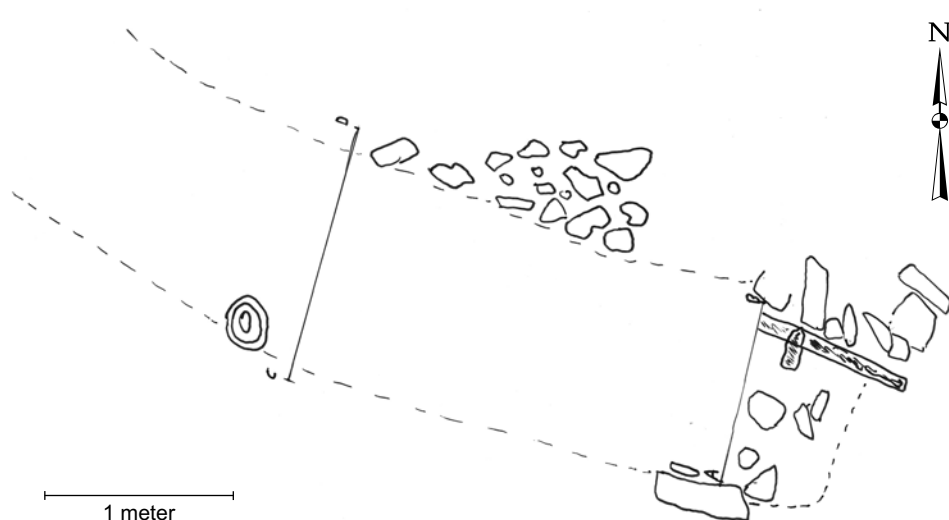
Åsmundshyttan. Storskifte 1766 (V51-42:1), Delning av hemägor 1761

(V51-42:2) samt Storskifte 1766 (V51-42:3)

Torsåker 1973

Dammvall 1

Dammvall, bågformad, 32 m l (NNÖ-SSV) 6- 8 m br och 0,5-1,4 m h. I sektion framträdde överst ett 0,1-0,4 m tj lager av slagg, kol och sot. Insprängt i detta var linser av sandig morän. Därefter var ett 0,02-0,05 m tj mörkt jordlager, sannolikt äldre humusskikt. Under detta var ett ljust gult moränlager med rikliga inslag av sten. I de norra delarna bestod botten av blålera. I den centrala sektionen framkom i botten trärester och kol.



Dammvall 1 i plan.

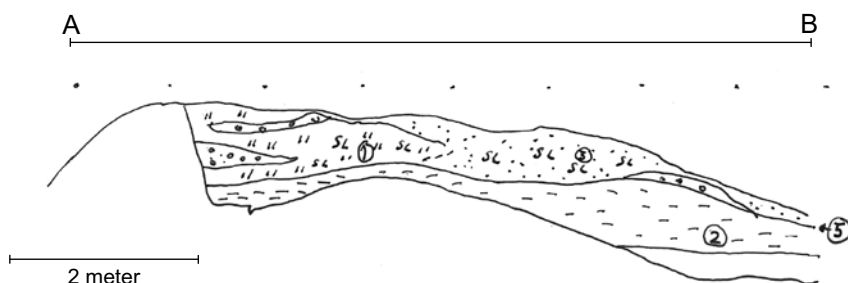
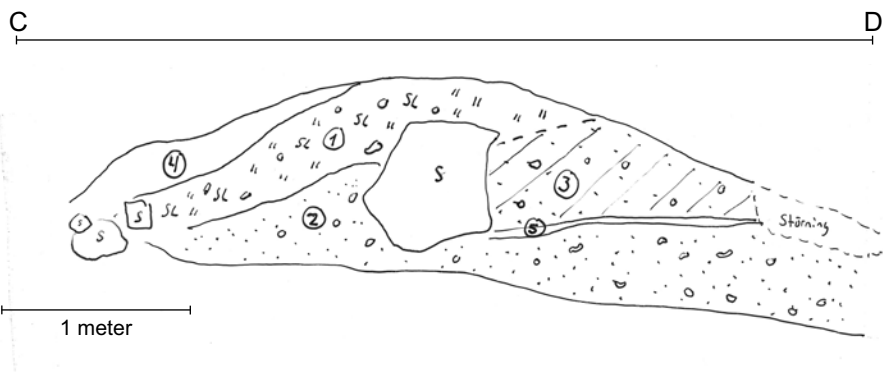


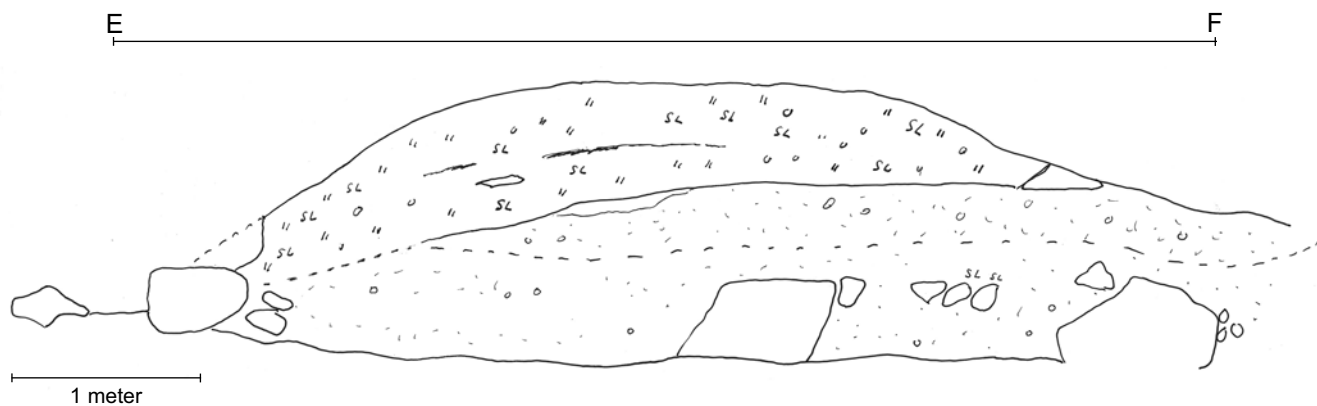
Bild. Dammvall 1 sektion 1.

1. Slagg, kol och sot
2. Blålera
3. Rödaktigt sandigt lager med inslag av slagg
4. Linser med sandig morän
5. Mörkt lager, äldre humusskikt.



Damvall 1 sektion 2.

1. Slagg, kol, sot och sten.
2. Rödaktig sandig morän.
3. Påförd ljus röd morän
4. Mörk humös fyllning
5. Mörkt lager, äldre humusskikt.



Damvall 1 sektion 3.

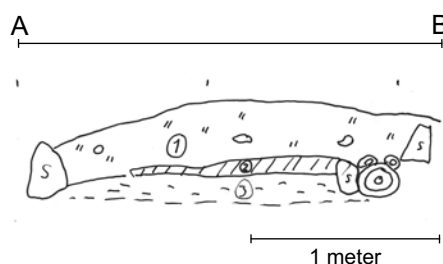
1. Slagg, kol, sot med inslag av rödaktig morän
2. Gulröd sandig morän
3. Mörk, rödbrun stenig morän
4. Mörkt lager, äldre humusskikt.

Torsåker 1975

Dammvall 2

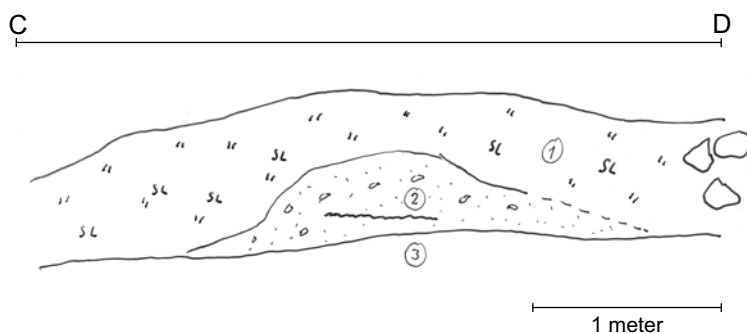
Fördämningsvall, svagt bågformad, totalt 20 m l (NV-SÖ) och 2,8 m br, upp till 0,6 m h. Fyllning av slagg. Avslutas mot Stamsån med en stenskodd konstruktion av 0,4-0,5x1.0 m st stenar.

I sektion i S delen framträdde överst ett 0,2-0,4 m tj lager med kol, slagg och mylla. Därefter var en rostfärgad lins med främst slagg. Slutligen var blålera i botten. I Ö delen framkom en trästock i vallens längdriktning med två bräder på var sin sida. Stocken hade ett hugget urtag, ca 1,2 m från änden, där en tvärgående stock infogats. Denna var dock till större delen bortvittrad.



Dammvall 2 sektion 1.

1. Jord, slagg och kol.
2. Rödaktig sand och slagg
3. blålera



Dammvall 2 sektion 2.

1. Jord, slagg och kol
2. rödgul morän
3. Blålera

Anläggning 5. Såg/kvarn

Såg/kvarn totalt 5,5 x 6 m st (Ö-V) bestående av två rader upplagda stenar 0,2-0,5 m st på var sin sida ån. Mitt i strömfåran, mellan stenraderna, är ett område med upplagd sten 2 x 1 m st. I och kring stenraderna är ett antal flata stenar, 0,4-0,9 m st som kan ha tjänat som grundstenar.



Anläggning 5 i plan.

Torsåker 1980

Anläggning 1. "Grund"

Grundliknande lämning/bildning. Rundat kvadratisk 6 x 6 m 0,2-0,4 m h. Enstaka stenar synliga längs kanten. Centralt är en grop, oregelbundet rund 1,5 x 1,0 m 0,3 m dj. I sektion framträdde ett obrutet lager naturlig morän. Anläggningen beväxt med lövsläkt samt äldre björkar.

Anläggning 2. Kol- och malmområde

Område med kol, sot och enstaka stycken bergmalm, rektangulärt, 5x4 m st (N-S) Ytan framträdde under ploglagret och utgjordes av ett 0,05 m tj lager. 14C-analys gav en recent datering

I impedimentet i direkt anslutning till kolområdet var en urgrävning 5,5 x 2 m (Ö-V) 0,4 m dj. Odlingsten i botten. urgrävningen omgavs av en hästskoformad vall, upp till 1,6 m h, med öppning mot söder.

Anläggning 3. Ladugrund

Ladugrund, synlig som en 3, 4 x 3, 2 m st och 0,4 m h kallmur i vinkel av 0,2-1,0 m st stenar. Denna har utgjort grundmur för den södra gaveln av byggnaden. 1 m N om muren N utgår en "uppfartsramp", 8,7 x 3, 8 m st och 0,1-0,3 m h av jord och sten. Rampen har förbundit en port i byggnaden med åkermarken i Ö.

Anläggning 6

Kolfärgning 0,8 x 0,4 m (Ö-V), 0,12 m dj.

Anläggning 7

Kolfärgning cirkelrund 0,3 m i diam, 0,2 m dj.

Anläggning 8

Kolfärgning, oval, 1,2 x 0,4 m (NO-SV), 0,08 m dj.

Anläggning 9

Kolfärgning 0,9 x 0,4 m (NO-SV) 0,1 m dj.

BILAGA 3

Dendrokronologisk analys



NNU rapportblad 2007

dendro
ohc • 21

Dendrokronologisk undersøgelse af træ fra dæmning ved Hästbo, Gästrikland, Sverige

af
Orla Hylleberg Eriksen

GÄSTRIKLAND, SVERIGE

Hästbo

Torsåkers sogn

Länsmuseet Gävleborg ved Bo Ulfhielm

Formål: Datering

Prøvetagning: Bo Ulfhielm

Laboratorieundersøgelse: Orla Hylleberg Eriksen.

NNU j.nr. A8719

Pæl

Én prøve af fyr (*Pinus sylvestris*) er undersøgt. Prøven, som har barkkant, er dateret. Yngste årring er dannet i 1735. Træet, som prøven kommer fra, er fældet i vinterhalvåret 1735/36 e.Kr.

A8719 Hästbo, Sverige - synkroniseringer med referencekurver	
	S0250019
Ostsverige, ostpin01	3.65
Dalarna, STB00002	3.02
Uppland, UPPPIN01	5.33

Splintstatistik, fyrretræ: ca. 40-80 år.

A8719 Hästbo, Sverige - Katalog								
Unders nr.	Beskrivelse	År	Marv	Splint	Slutring	Synkron position	Datering	Bem.
S0250019	Damvall	71	ja	-	W vf	1665-1735	1735/36	
Tegnforklaring: B - bark. W - waldkante (barkring). vf - vinterfældning. sf - sommerfældning. Hx - Heartwood (kerneved) x = antal. Sx - Sapwood (splintved) x = antal. Hx og Sx angiver årringe, som ikke er inkluderet i rubrikkerne År og Splint. H/S angiver Heartwood/Sapwood grænse.								

Publicering:

Med mindre andet er aftalt kan resultatet frit anvendes evt. med henvisning til denne rapport. Kontakt evt. laboratoriet for hjælp og yderligere oplysninger. Rapporten kan downloades fra hjemmesiden www.nnu.dk, under Dendrokronologi, Rapporter.

BILAGA 2

¹⁴C analyser

Analysnummer	Prov	14 C ålder BP
Ua-35532	Stamsån A2. prov 1	230+/- 35
Ua-41473	Stamsån A5 Prov1	17 +/-30

BILAGA 4

Fyndlista

Fnr	Ruta	Antal	Föremål	Material	Övrigt	Vikt	Längd	Bredd	Övrigt
1	Rensfynd	1	Lergök	Keramik	oglace	27 g	4 cm	2 cm	
2	Rensfynd	6	Fönsterglas	Glas		6 g			
3	Grop 4	4		Glas		13 g			
4	Spisen	2		Ben		11 g			
5	Spisen	7		Ben		13 g			
6	Spisen	1		Glas		2 g	2,8 cm	2 cm	
7	Syllstensraden	3		Keramik		152 g			3 olika kärl
8	Västra kanten	19		Tegel		928 g			
9	Östra kanten av syllgrunden	1	Blompinne?	Glas		2 g	5,3 cm	0,5 cm	
10	UTGÅR								
11	Grop 1	5		Bränt ben		7 g			
12	Syllstensraden	1		Ben		26 g	8,5 cm	5 cm	
13	Västra kanten	3		Keramik	Glacerad	46 g			Del av öra
14	Västra kanten	5		Keramik		104 g			
15	Västra kanten	1		Porslin		1 g	1,5 cm	0,7 cm	
16	Ruta 2	1		Slagg		21 g			
17	Ruta 2	1		Glas		1 g			
18	Ruta 3	1		Keramik		17,9 g	6,1 cm	3 cm	
19	Ruta 3	2		Glas		2 g			Genomskinligt
20	Rensfynd	1	Hästske, del av	Järn		58 g	9,5 cm	2,6 cm	
21	Rensfynd	4	Lie, delar av	Järn		382 gr			

BILAGA 5

Osteologisk analys, tabell.

OBRÄNDA BEN						
Art	Benslag	Del	Sida	Övrigt	Vikt (g)	Antal
Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Scapula	<i>Proc. acrom</i>	Sin		26,14	1
Nöt (<i>Bos taurus</i>)	Vce	<i>Proc. transv.</i>			1,81	1
Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	Os coxae	<i>Os ilium</i>	Dx		8,55	1
Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	Costae	<i>Corpus</i>	Sin		6,47	3
Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	Costae	<i>Corpus</i>	Sin	Snitt	3,35	1
Svin (<i>Sus domestica</i>)	Ph 1	Komplett		Prox epi saknas	2,71	1
Svin (<i>Sus domestica</i>)	T4	Komplett	Dx		2,05	1
				Tot .ob.	47,73	8

BRÄNDA BEN						
B/Ob Art	Benslag	Del	Sida	Övrigt	Vikt	Antal
Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	Mand	<i>Corpus</i> , Pm3, Pm4, M1	Dx		4,74	1
Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	Mand		Dx		0,49	1
Animal	Cranium				0,34	2
Animal	Ossa longa				0,96	2
				Tot. b.	6,53	6
				Totalt	54,26	14



LÄNSMUSEET GÄVLEBORG, BOX 746, 801 28 GÄVLE. TEL 026-65 56 00. WWW.LANSMUSEETGAVLEBORG.SE
BESÖKSADRESS: SÖDRA STRANDGATAN 20, GÄVLE. FAKTARUM: STYRMANSGATAN 4, GÄVLE.