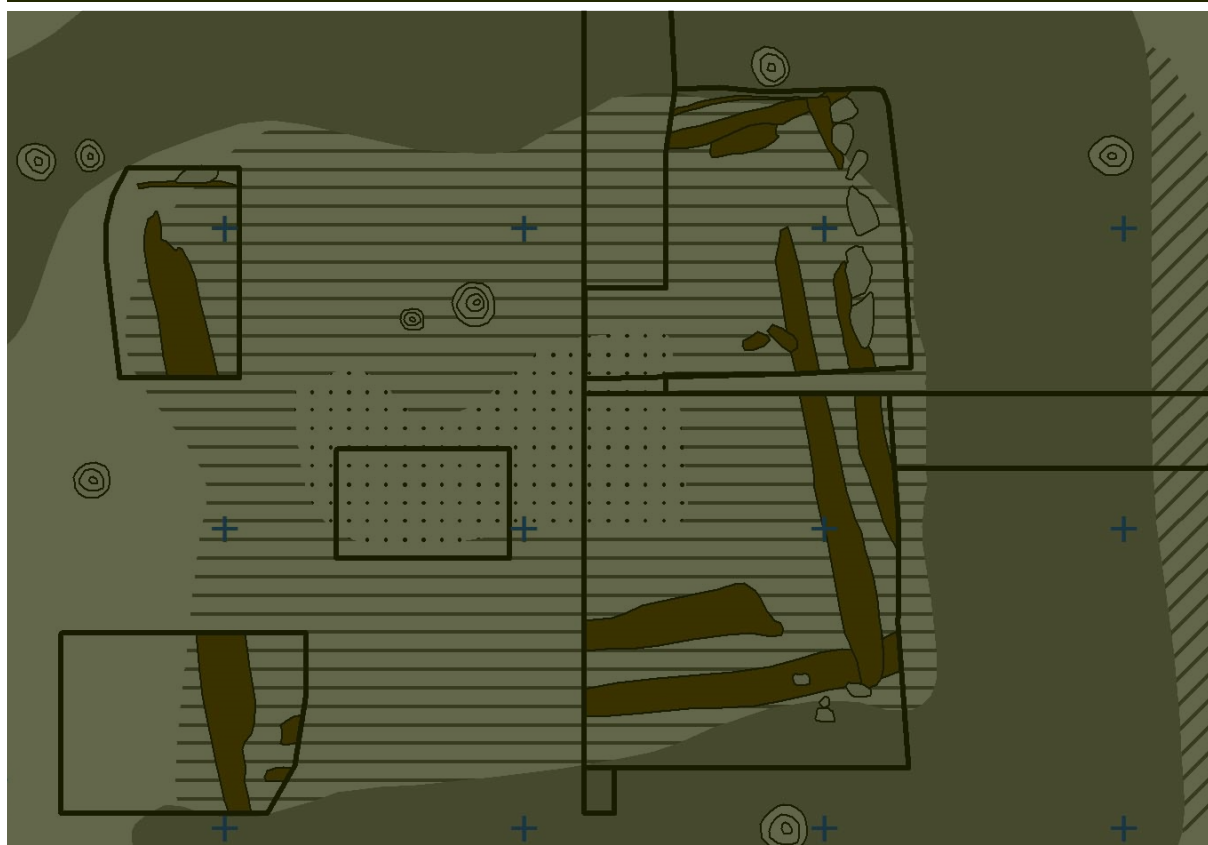


Husgrunder i Vattviken

Arkeologisk undersökning av husgrunder,
fornlämning nr 217 i Bergs socken, 2013

Fastighet Vattviken 2:50, Bergs kommun, Jämtlands län

Anders Hansson



RAPPORT – JAMTLI 2014:21
ISSN 1654-2045

Utgivning och distribution:

Jamtli

Box 709

831 28 Östersund

Tel. 063-15 01 00

Fax 063- 10 61 68

© Jamtli 2014

Kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/02204

Redigering och layout av framsida: Lena Ljungkvist, Jamtli Förlag

ISSN 1654-2045

Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Jamtli's dnr:</i>	135/2013 F5CC
<i>Finansiär:</i>	Länsstyrelsen i Jämtlands län och Jamtli
<i>Kommun:</i>	Berg
<i>Socken:</i>	Berg
<i>Fastighet:</i>	Vattviken 2:50
<i>Undersökningstyp:</i>	Arkeologisk undersökning
<i>Undersökningstid:</i>	1-12/7 2013
<i>Tidsåtgång i fält:</i>	25 dagsverken
<i>Tidsåtgång, arkivstudier samt rapport:</i>	7 dagsverken
<i>Personal i fält:</i>	Antikvarie Amanda Jönsson (grävledare), antikvarierna Karl- Johan Olofsson, Anna Engman, Björn Olofsson, Lars-Inge Lööv (praktikant Annabell Rahm)
<i>Rapport</i>	1:e antikvarie Anders Hansson
<i>Undersökt yta:</i>	26 m ²
<i>Lägesangivelse:</i>	Ekonomiska kartans blad 18E 2f
<i>Koordinater:</i>	N6960427 E467612
<i>Koordinatsystem:</i>	SWEREF 99 TM
<i>Höjd över havet:</i>	425-430 m
<i>Dok material:</i>	Ritningar, prover och fotografier förvaras på Jamtli

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
1. Bakgrund	1
2. Syfte och frågeställningar	1
3. Metod	1
4. Beskrivning av undersökningsområdet	4
5. Historik och känd fornlämningsbild	4
6. Undersökning	4
7. Fynd	5
8. Analyser	6
9. Sammanfattning av undersökningen	6
10. Diskussion	6
11. Slutsats	8
12. Källförteckning	9
Bilagor:	
1. Fotografier (s. 10-16).	
2. Ritningar (s. 17.-20).	
3. Rapport, Vedarbestämning.	
4. Rapport, Dendrodatering.	

Sammanfattning

Fornlämning 217 i Bergs socken består av fyra husgrunder av grophustyp. När de upptäcktes 2012 var lämningstypen tidigare ej känd i västra Storsjöbygden. Eftersom varken ålder eller funktion kunde konstateras gavs husgrunderna bedömningen Bevakningsobjekt. Bedömningen innebär inget egentligt skydd för lämningarna utan betyder att Länsstyrelsen vid en eventuell exploatering har möjlighet att avgöra antikvarisk status. På grund av detta beslöt Jamtli att undersöka minst en av husgrunderna 2013. Resultatet visar att den undersökta husgrunden anlades vid mitten av 1600-talet. Grunden var helt tom på fynd varför ingen funktion kunde fastslås. Av de tolkningsförslag som diskuterades är den enda som inte kunnat avfärdas att grunderna kan vara rester efter tillfällig flykt undan de krigshandlingar som var i trakten under 1600-talet.

Undersökningen bekostades av Länsstyrelsen i Jämtlands län och Jamtli.

1. Bakgrund

I samband med revideringsinventering sommaren 2012 registrerades ett område med fyra husgrunder i Bergs socken. Tre av husgrunderna är 4 x 4 till 7 x 6 meter stora med nedsänkt bottenplan samt omgivna av vallar. En husgrund är 1,7 x 1 meter stor och bedömdes vid inventeringstillfället som något osäker som husgrund. Husgrunderna ligger i svagt Ö-sluttande moränmark på ett hygge utan synlig närhet till vatten. Liknande husgrunder påträffades på ytterligare två platser inom 2012 års inventeringsområde. Lämningstypen är ej tidigare känd i västra Storsjöbygden. Vid Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering 1970 registrerades en plats med tre gropar med kommentar att de skulle kunna vara (primitiva) husgrunder men av okänd art, ålder och ändamål. De grunder som mest liknar de nu påträffade finns i Härjedalen där de daterats till medeltid och kopplats samman med någon form av tidigt fäbodbruk. De nu påträffade grunderna påvisar dock inget som skulle tyda på tidig fäboddrift beroende på läge i terrängen, brist på vatten samt avsaknad av källargrunder och åkerytor/röjningsrösen. Husgrunderna finns ej med på de historiska kartor som finns över området, äldsta kartan från 1757, Galhammar gränsbestämning.

Vid inventeringstillfället fanns ingen möjlighet att fastställa ålder och funktion för husgrunderna varför de fick bedömningen Bevakningsobjekt i Fornminnesregistret. För att bättre bedöma antikvarisk status på lämningstypen, både på de nu påträffade samt inför kommande revideringsinventeringar, ansökte därför Jamtli om ekonomiskt bidrag hos Länsstyrelsen i Jämtlands län för en arkeologisk undersökning.

2. Syfte och frågeställningar

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att datera minst en av husgrunderna samt undersöka tillräckligt stor golvyta för att kunna bedöma funktion hos husgrunden och platsen.

3. Metod

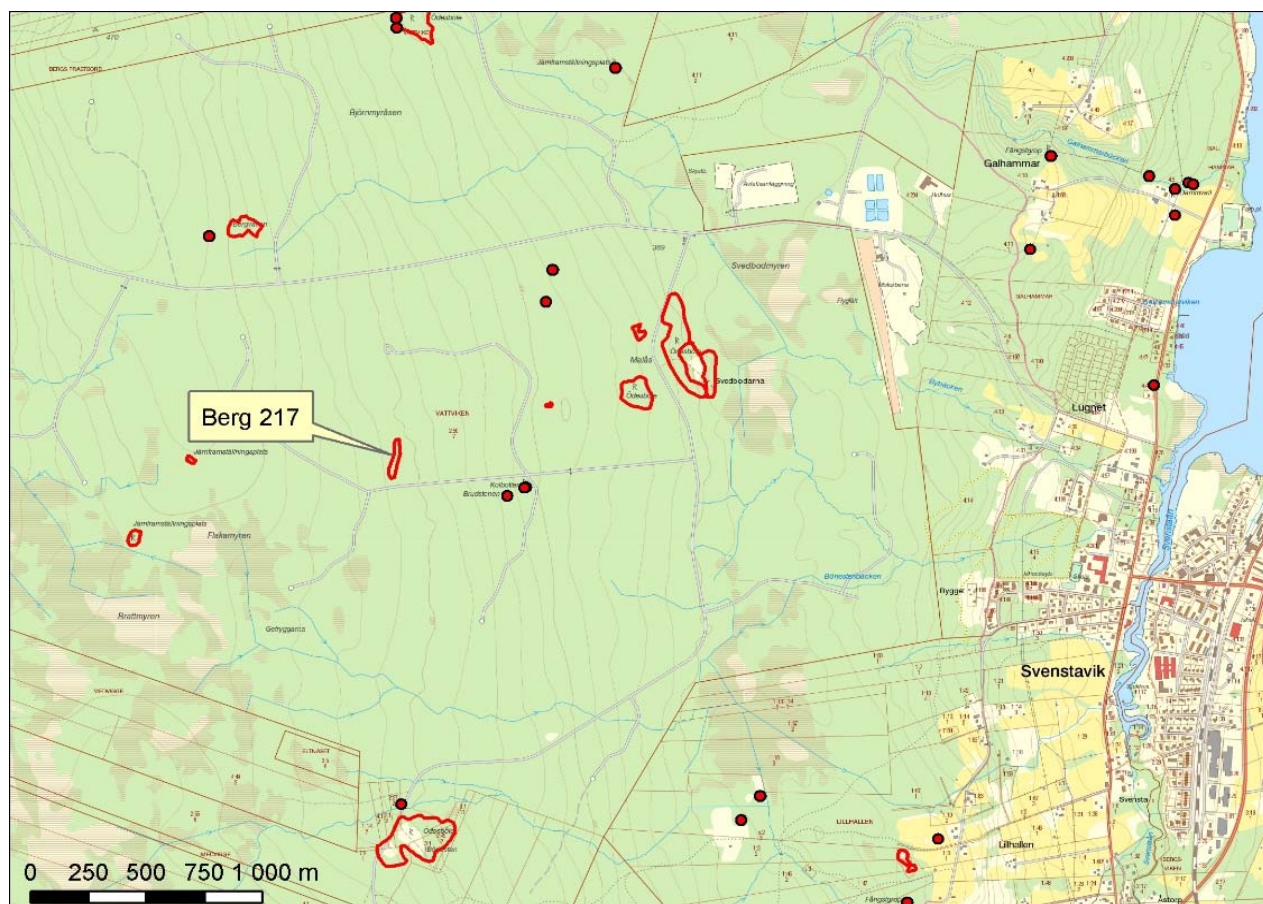
Genomgång av äldre kartmaterial och historiska källor för kartläggning av markanvändning under historisk tid var redan utförd i samband med 2012 års inventeringsarbete.

Enligt undersökningsplanen skulle en av husgrunderna undersökas med schaktgrävning genom vall och bottenplan samt undersökning av minst 50 % av golvytan. Schaktgrävningen förväntades ge daterbart material under vallen för husgrundens anläggningstid samt ge information om ursprunglig golvyta och förekomst av eldstad. Undersökning av golvytan förväntades ge sådana fynd att något kan sägas om byggnadens ursprungliga funktion. Eventuella fynd förväntades även ge möjlighet att datera grundens användningstid.

Provtagning skulle utföras för datering (inkl vedartsbestämning). Medel reserverades för två C14-dateringar. Inga avvikelser från undersökningsplanen skedde.



Platsen för undersökningen är markerad med röd stjärna. Bakgrundskarta: Digitala sverigekartan, © Lantmäteriet.



Platsen för undersökningen är markerad med fornlämningsnummer. Bakgrundskarta: Digitala fastighetskartan, © Lantmäteriet.



Översikt undersökningsområdet. Bakgrundskarta: Ortofoto, © Lantmäteriet.

4. Beskrivning av undersökningsområdet

De fyra husgrunderna ligger i svagt östsluttande moränmark på ett hygge utan synlig närhet till vatten. Ett utdikad sumpigare område finns dock lite drygt 100 meter norr om den nordligaste husgrunden.

Hela området är ca 175 x 20 m (N-S) och grunderna ligger med 10-80 meters mellanrum, två i områdets norra del och två i den södra delen. Numrering från norr.

Nr 1. Före undersökning syntes grunden som en 4 x 4 meter stor övertorvad husgrund med en inre yta 2,5 x 2 meter stor (Ö-V) och 0,4 meter djup med tämligen raka sidor och något infallen mot botten. I N-V-S är en vall, 1 meter bred och 0,2-0,5 meter hög. Vallen högst i V. Utanför V-kanten är marken urgrävd.

Nr 2. Den största husgrunden, i områdets norra del, syntes före undersökning som en 7 x 6 meter stor (NNV-SSÖ) övertorvad husgrund med en inre nedgrävd ytan, 4 x 3,5 meter (ÖNÖ-VSV) och 0,7 meter djup. I NNV-ÖNÖ-SSÖ en kraftig vall, 1,5-2 meter bred och 0,5 meter hög. Öppning i vallen mot VSV. Vid sondning framkom lite kol intill grundens inre ÖNÖ kant. Utanför vallen är urgrävningar, 0,3-0,5 meter djupa.

Nr 3. Ca 80 meter SSV om nr 2. Grunden är 5 x 5 meter stor med en inre yta 2,5 x 2,5 meter och 0,2-0,4 meter djup, infallen och med ojämn botten. I V-N-Ö vall, 2 meter bred och 0,3 meter hög. Vallen diffus i Ö. Urgrävningar N och Ö om vallen.

Nr 4. Den sydligaste grunden, 1,7 x 1 meter stor (NNV-SSÖ) och 0,5 meter djup. Raka sidor i N, Ö och S. Ojämnt bottenplan med antydning till nedsänkt bottenplan. Runt gropen är marken ojämn av skogsbruk men antydning till vall finns.

5. Historik och känd fornlämningsbild

Husgrunderna ligger ca 3,5 kilometer väster om närmsta byar nere vid Storsjöns sydligaste vik. Området som husgrunderna ligger i är typisk utmark med fåbodar och spår efter järnframställning. Även en del fångstgropar finns i området. Närmsta kända fornlämningsplats är en järnframställningsplats 850 meter väster om husgrunderna och närmsta ödesböle ligger en kilometer öster om, i riktning mot Galhammar by. Husgrunderna ligger inte vid någon känd väg eller äldre stig.

Vid genomgång av äldre kartor påträffades inga markeringar vid platsen för husgrunderna utan området anges som skog. Äldsta karta som visar området är från 1757, Galhammar gränsbestämning (LMV akt 23-Ber-3).

6. Undersökning

Enligt undersökningsplanen skulle en av husgrunderna undersökas med schakt genom vall och bottenplan samt undersökning av minst 50 % av golvytan. Husgrund nr 2 bedömdes vara lämpligast då den hade tydlig vall och bottenplan samt att den var minst skadad av träd och stubbar. Schakten genom vallarna grävdes med maskin och övrigt grävdes för hand.

Av golvytans 24 m² undersöktes 14 m². Schakt A-B var 5,4 meter långt och schakt C-D 6,6 meter. Husgrunden, vallarna samt området närmast husgrunden undersöktes även med metalldetektor.

Efter undersökning syntes golvytan tydligt med en storlek av 6 x 4 meter (V-Ö). Längs väggarna fanns spår efter trävirke. Till största delen hade trävirket brunnit och kolat men delar var obränt. Intill de brunna stockarna var jorden kraftigt rödbränd. I den norra väggen kunde ses att stockarna varit lagda i minst (?) två stockvarv som utgjort den nedre delen av väggen. Utanför och mot stockarna var en jordvall utom i den västra delen. Vallen var 1,5-2 meter bred och 0,3-0,6 meter hög. Eftersom vallen delvis rasat in i husgrunden och täckt delar av golvet kunde vallens ursprungliga höjd och utseende inte fastställas.

I husgrundens nordöstra hörn fanns spår efter en eldstad/härd. Härden syntes genom att golvet på en ca 1 m² stor yta var kraftigt rödbränt, delvis täcktes av ett lager sotblandad jord samt att det var det enda ställe i husgrunden där det fanns skärvsten. Inga fynd gjordes i härdområdet. Längs östra väggen vid härden låg fem stenar i rad. Stenarna var eldpåverkade och en av stenarna hade spruckit i två delar. Stenarna låg delvis på en kolad stock.

I mitten av golvytan var en nedgrävning, ungefär som ett nedsänkt golv. Ytan var 2,6 meter lång och 1,4 meter bred och följde husets längdriktning. Djupet på nedgrävningen var ca 0,3 meter under övrig golvyta. Nedgrävningens botten var ca 0,6 meter under ursprunglig markyta.

Golvytan bestod av jord med inslag av lite sot och kol. Det fanns inga egentliga kulturlager mer än ett par centimeter tjockt golv och de undersökta ytorna var helt fyndtomma.

7. Fynd

I huset och i vallarna gjordes inga fynd av vare sig föremål eller matavfall i form av ben och liknande. Förutom sot, kol och skärvsten i härdområdet samt lite sot och kol blandat i golvlagret gav de undersökta ytorna ett närmast rent intryck.

Utanför huset, cirka två meter VSV om husets västra sida påträffades en avslagen främre del av en hacka i järn. Hackan hittades med metalldetektor och låg direkt under torven. Fragmentet är 6,5 cm långt och 5,5-2 cm brett samt 0,7 cm tjockt. Ena sidan är svagt ryggad och den andra sidan helt plan.

Hackan liknar en enklare typ av grävhacka. Typen kan ej återfinnas bland de hackor som användes för skogsplantering under 1900-talet. Läget intill husgrunden och den rostiga ytan gör det troligt att de hör samman.



8. Analyser

Eftersom det utifrån stubbarnas ålder och att husgrunden var relativt välbevarad fanns en misstanke om att husgrunden skulle vara från historisk tid varför C14-analys bedömdes som ointressant. Däremot var flera av träresterna så pass välbevarade och hade tillräckligt många årsringar för att en dendrodatering ansågs möjlig. Tre prover sändes för analys, samtliga av tall. Eftersom proverna var delvis kolade kunde ej gränsen mellan kärnved och splintved fastställas så något mer exakt avverkningsår kunde ej fastställas. Resultatet av analysen visar att virket avverkats mellan 1615-1685.

9. Sammanfattning av undersökningen

Hustyp

Den undersökta husgrunden är närmast att betrakta som någon form av grophus. Vid anläggandet har en drygt 6 x 4 meter stor och 0,3 meter djup grop grävts med plan botten. I mitten av gropen har därefter en mindre grop, 2,6 x 1,4 meter stor och 0,3 meter djup grävts. Runt väggarna har minst två stockvarv lagts som vägg/väggförstärkning. Därefter har den jord som blivit över vid grävandet av gropen skottats upp mot väggarnas utsida till en höjd av 0,3-0,6 meter. Ingången har varit i väster, i släntens överkant. Den delen av huset saknar också vall. I nordöstra hörnet, vid härden, har man lagt upp stenar mot väggen. Stenarna har troligen varit till för att skydda träväggen mot eld. Härden har ej varit uppbyggd utan är i samma nivå som resten av huset.

Inga spår efter någon takkonstruktion kunde påträffas. Möjligt är att en av stockarna, den som ligger en bit in i husgrunden i östra delen, varit en del av ett tak men det är omöjligt att veta.

Varför man gjort en grop mitt i golvet är oklart. Möjligen kan det vara för dränering.

Fynd och kulturlager

Det kanske mest anmärkningsvärda är den totala bristen på fynd av föremål eller matavfall i huset. Det enda fyndet var en bit av en järnhacka som påträffades två meter utanför ingången. Kulturlagren är också väldigt tunna, ett par centimeter som mest, och består av tillstampad jord med lite inblandning av sot och kol.

Datering

Virket till väggstockarna avverkades någon gång mellan 1615-1685 vilket även bör datera husets byggande.

10. Diskussion

När husgrunderna upptäcktes 2012 var de av en tidigare ej känd typ i området. Eftersom vi inte kände till ålder, konstruktion eller funktion registrerades de som bevakningsobjekt i Fornminnesregistret. Även om undersökningen gett svar på datering och till viss del konstruktion vet vi fortfarande inget om funktionen. Under arbetets gång har flera förslag till funktion diskuterats. Några har kunnat avfärdas men andra kvarstår.

De olika förslagen till funktion diskuteras utifrån följande tolkning gjord utifrån undersökningsresultatet: De fyra husen är så pass lika till form, grad av igentorvning och förekomst av stubbar i samma ålder att de förutsetts vara samtida. De anläggs någon gång under 1600-talet som i första hand vinterbostäder. Eldstad tyder på boende och nedgrävning på vinternyttjande. De används under mycket kort tid, knappast ens en vinter. Avsaknad av fynd och kulturlager tyder på detta liksom att det i härden enbart fanns ett fåtal skärvstenar och att härdytan endast var ytligt rödbränd. I samband med övergivandet bränns husen ned. Husen anlades på en avsides plats i skogsmarken 3,5 kilometer väster om närmsta by. På platsen finns ingen bäck eller synlig kallkälla och den ligger inte i närheten av någon känd stig eller färdväg.

Jämförelse med andra undersökningar

Under rapportarbetet har ett exempel på en liknande grund påträffats. Åren 1980–1982 genomfördes ett antal undersökningar i Innerdalen i norra delen av Hedmark fylke i Norge. Bakgrund till undersökningarna var en planerad vattenkraftsutbyggnad där delar av Innerdalen skulle läggas under vatten. Vid undersökningarna undersöktes bland annat ett antal husgrunder varav tre liknar de nu undersökta. De beskrivs på ungefär samma sätt: med avrundat rektangulär form, nedgrävda i marken och omgivna av kraftiga väggvallar av torv. Den lokal, Frengstadsetra lokal 1b, som mest liknar husgrunderna i Vattviken har i profil- och sektionsritningarna samma konstruktion med en nedgrävd yta mitt i husgrunden. Även här fanns rester efter stockar längs väggarna. Grunden daterades med c14 på en av väggstockarna (1560 +/- 90 e. Kr.) samt från kol i mittgropen (1460 +/- 60 e. Kr). Bägge värdena kalibrerade, oklart om 1 eller 2 sigma. Nedsänkningen i mitten tolkades som bålgröp men av sektionsritningarna att döma var gropen igenfylld med 50 centimeter jord med flera lager sot. Det kan med andra ord röra sig om sekundärt kol och sot från brand. Ett fynd av ett eldstål gjordes. Frengstadsetra 1b är den enda husgrund som vi hittills hittat som stämmer överens med den undersökta husgrunden i Vattviken.

I rapporten om Innerdalen föreslås två möjliga tolkningar. Antingen samisk bosättning i samband med fångstgropsjakt eller tidig fåbod. Värt att notera är dock att husgrunderna då till sin typ var helt okända i den delen av Norge och benämns som en ny kategori fornminne. Inga jämförelser med andra liknande husgrunder görs i rapporten, sannolikt för att sådana ej kunde hittas i litteratur.

Utseende och datering stämmer rätt väl på grunderna i Vattviken men ger tyvärr ingen ledning i tolkningsfrågan. (Gustafson, L. 1987:135 ff).

Förslag till funktion

1. Fåbod.

Förslaget har avfärdats eftersom husgrunderna inte på något sätt går att tolka som den typ av hus som finns på någon känd fåbod i länet. Platsen saknar dessutom rinnande vatten och marken påvisar inte någon påverkan av bete, hävd eller slätter. Platsen återfinns ej heller på någon historisk karta över området vilket hade varit troligt om det varit en fåbod.

2. Huggarkoja.

Förslaget har avfärdats eftersom det på 1600-talet inte förekom den typen av skogsbruk som innebar huggarkojor på skogen. Platsen ligger dessutom tillräckligt nära bygden för att kunna nå därifrån. Kojor för kolning eller tjärbränning kan avfärdas eftersom det i området inte kunnat påträffas några kolbottnar eller tjärdalar. Utseendet på husgrunderna stämmer heller ej med några kända kojgrunder.

3. Samiskt vinterviste.

Idén väcktes tidigt även om husgrunderna inte liknande traditionella samiska byggnader. Vinterboende, ett antal grunder på rad och placeringen utanför jordbruksbygden i skogen gjorde dock att tolkningen var möjlig. Den träbeklädda nedre delen av väggen innebär en viss likhet med en timrad skogssamisk kåta. Däremot är härdens placering i ena hörnet en okänd företeelse i samisk äldre byggnadstradition. Rent teoretiskt skulle en av bönderna önskad etablering av ett viste kunna resultera i att byggnaderna övergetts inte långt efter att de färdigställts men byggnadstypen gör det ändå osannolikt. Tolkningen har tills vidare avfärdats.

4. Jaktkojor.

Husgrunderna kan förklaras som spår efter tillfälligt boende under sen höst till tidig vinter. Det verkar dock ej sannolikt att någon ifrån byarna Vattviken eller Galhammar skulle låtit uppföra byggnader för tillfälligt jaktboende så nära hemgårdarna. Förklaringen har avfärdats.

5. Skogsfinsk bosättning

En teori var att det skulle kunna vara ett försök till skogsfinsk bosättning eller spår efter tillfällig skogsfinsk bosättning i samband med jakt. Närheten till redan bebodda trakter talar visserligen emot det liksom att hustypen ej heller kan sägas vara typisk för skogsfinnar.

Någon skogsfinsk bosättning är dessutom inte känd överhuvudtaget i de västra delarna av Jämtland. Under 1600-talet förekommer uppgifter om finsk bosättning eller tillfälliga jaktexpeditioner men då enbart i de östra delarna. Det är även där som det senare etableras fast, skogsfinsk bosättning. Förklaringen har därför avfärdats. (Gothe, R. 1948:161 ff).

6. Tillflyktsplats under orostider.

Det är inte ovanligt med berättelser om hur människor flytt från gård och stuga under orostider. Vissa historier är belagda och andra är det inte. I dessa trakter handlar det oftast om att man flytt till skogs, till fäboden eller till en grotta för att skydda sig och sina tillhörigheter under kriget mellan Sverige och Norge/Danmark. Husgrunden daterades till 1615-1685 vilket innefattar en av de mest krigiska perioderna i den jämtländska historien. Direkta krigshandlingar på jämtländsk mark skedde under kriget 1611-1613, 1643-44, 1657 och 1675-1679. Vid århundradets slut var Jämtland svenskt. Fram till 1645 hade landskapet tillhört Norge resp. Norge/Danmark åtminstone sedan 1100-talet.

Det som kanske gör en tillflyktstolkning lite extra intressant är att byn Galhammar endast ligger tre kilometer från husgrunderna. År 1631 övertogs flera av gårdarna där och slogs ihop till en större enhet för att bli boställe för kapten Kristen Rasmussen. Han var då kapten över det (danska) Jämtländska kompaniet (Bromé, J. 1945: 346). År 1646 övertas bostället av kommandanten över Frösö skans, Mathias Drakenstierna (Bromé, J. 1954:96). Det förekom trupprörelser i området 1644, i slutet av september 1657 brändes Galhammar av norska soldater och 1677 stod ett större slag vid Ovikens kyrka mellan svensk och norsk trupp. Till Oviken är det endast två och en halv mil. Det kan under 1600-talet inte funnits någon generation som inte hade egna erfarenheter av krig med därtill hörande plundringar och nödår. Det är därför inte orimligt att tänka sig att husgrunderna vid Vattviken är rester från enklare tillflyktsbostäder som kanske bara kom att användas under några nätter. Krigshandlingarna 1657 är ett möjligt tillfälle med tanke på den dramatik som då var och att det dessutom skedde på hösten.

Förklaringen kan inte bevisas men är den som i dagsläget inte kan avfärdas.

11. Slutsats

I dagsläget är förklaringen till husgrunderna att det kan vara tillflyktsbostäder för civilbefolkningen under 1600-talets krigsår. Förklaringen låter sig svårligen bevisas men kan ej avfärdas. Övriga förslag till tolkning har av olika skäl tills vidare avfärdats

12. Källförteckning

Litteratur

Bromé, J. 1945. *Jämtland och Härjedalens historia, andra delen, 1537-1645*. Stockholm.

Bromé, J. 1954. *Jämtland och Härjedalens historia, tredje delen, 1645-1720*. Stockholm.

Göthe, R. 1948. *Finnkolonisationen inom Ångermanland, Södra Lappland och Jämtland*. Stockholm.

Gustafson, L. 1987. *Innerdalen gjennom 8000 år. Oversikt over de arkeologiske undersøkelsene. Kulturhistoriske undersøkelser i Innerdalen, Kvikne, Hedmark*. Rapport Arkeologisk serie 1987-1. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet.

Övriga källor

LMV akt 23-Ber-3, Lantmäterimyndigheternas arkiv.1757. (Galhammar gränsbestämning 1757.)

Fotobilaga



Husgrund 2 från N.



Husgrund 2 från SÖ.



Husgrund 2 från V.



Husgrund 2 från V.



Husgrund 2 från V.



Husgrund 2, NÖ-hörn från V.



Husgrund 2, NÖ-hörn från V.



Husgrund 2, NÖ-hörn från S.



Husgrund 2, NÖ-hörn från S.



Husgrund 2, NÖ-hörn från V.



Husgrund 2, profil/sektion A-B, från S.



Husgrund 2, södra delen av profil/sektion C-D från Ö.



Husgrund 2, SÖ-hörn från N.

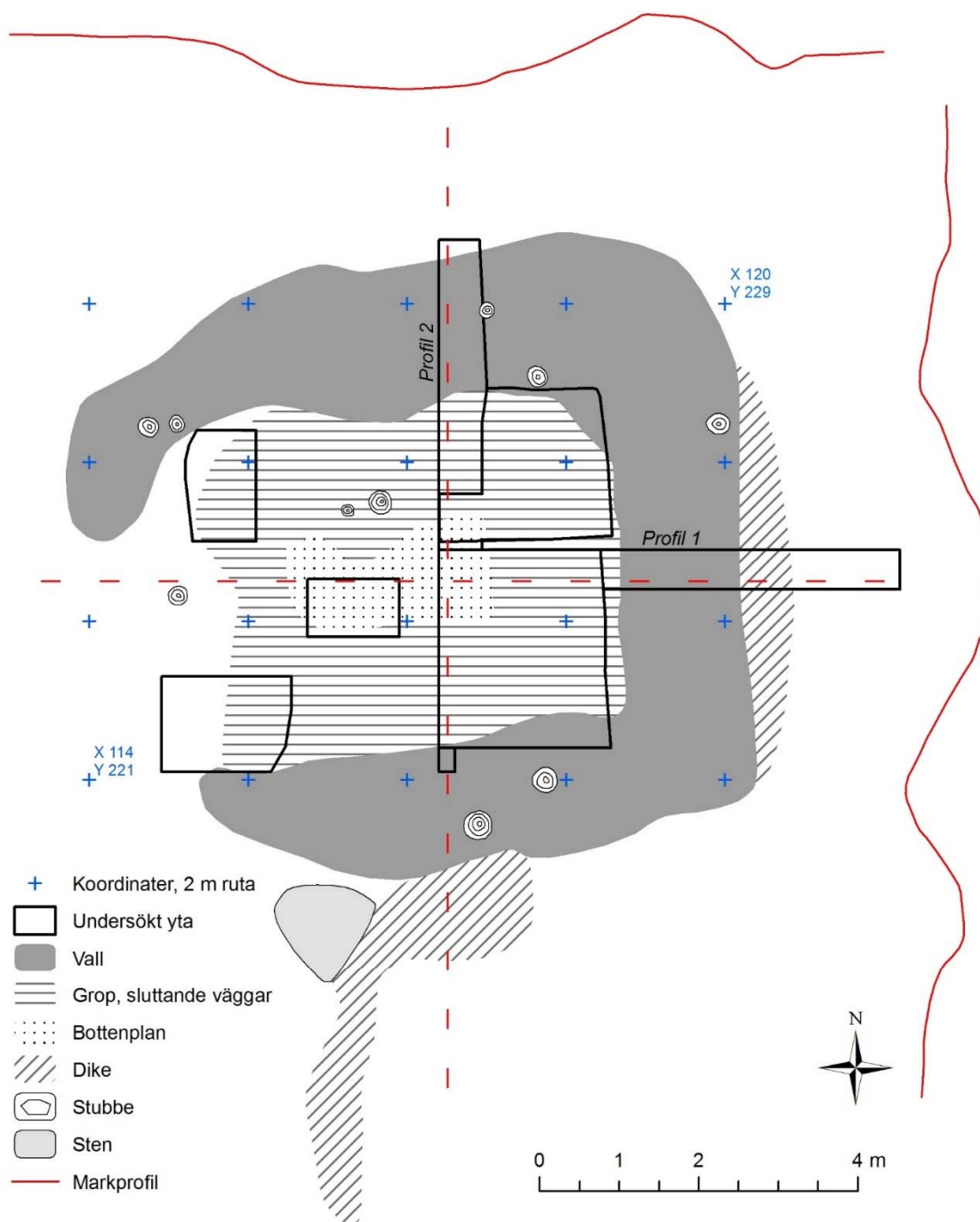


Husgrund 2, igenlagd, från V.

RAÄ Berg 217, husgrund 2

Planritning med markprofil

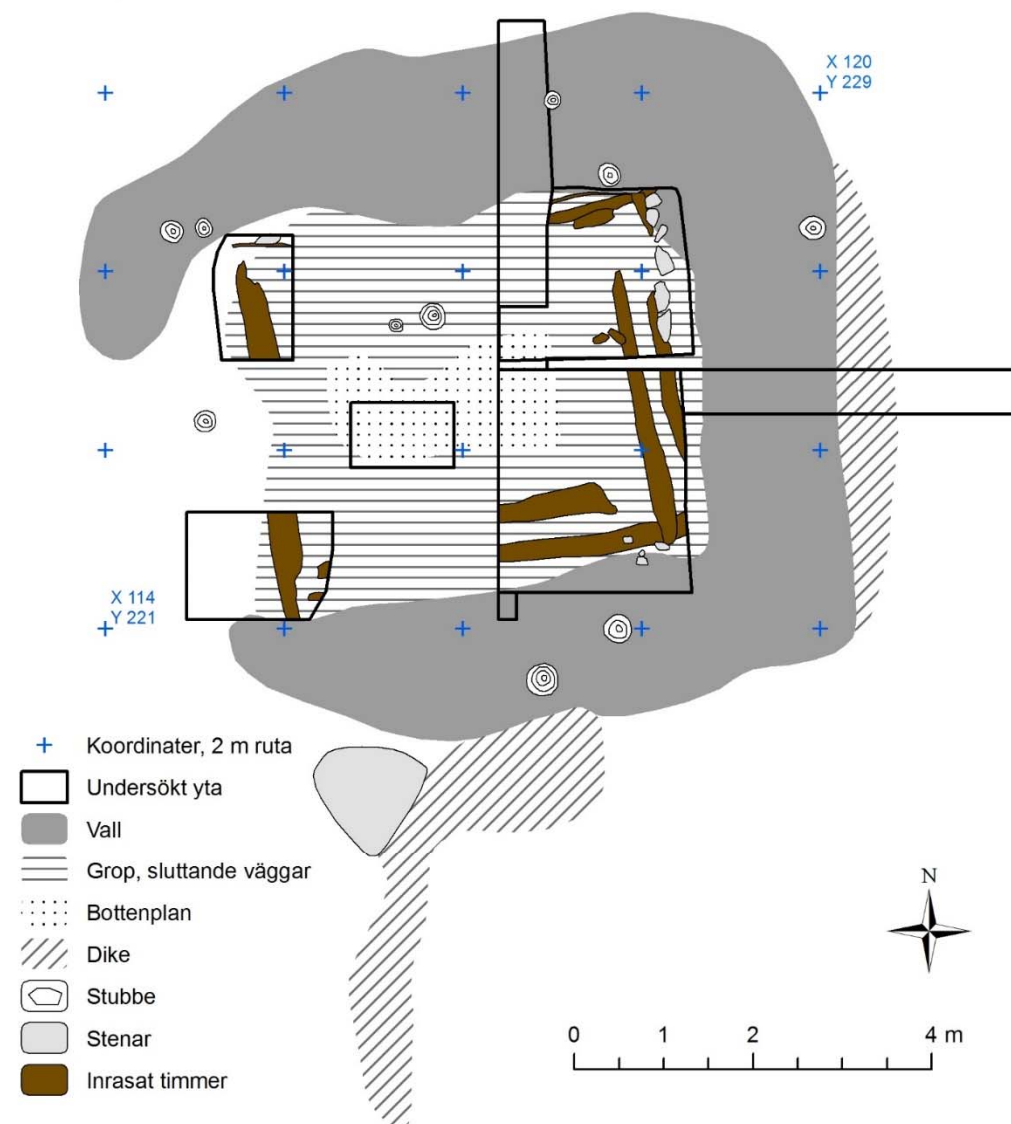
Jamtli 2013



RAÄ Berg 217, husgrund 2

Planritning med konstruktionsdetaljer

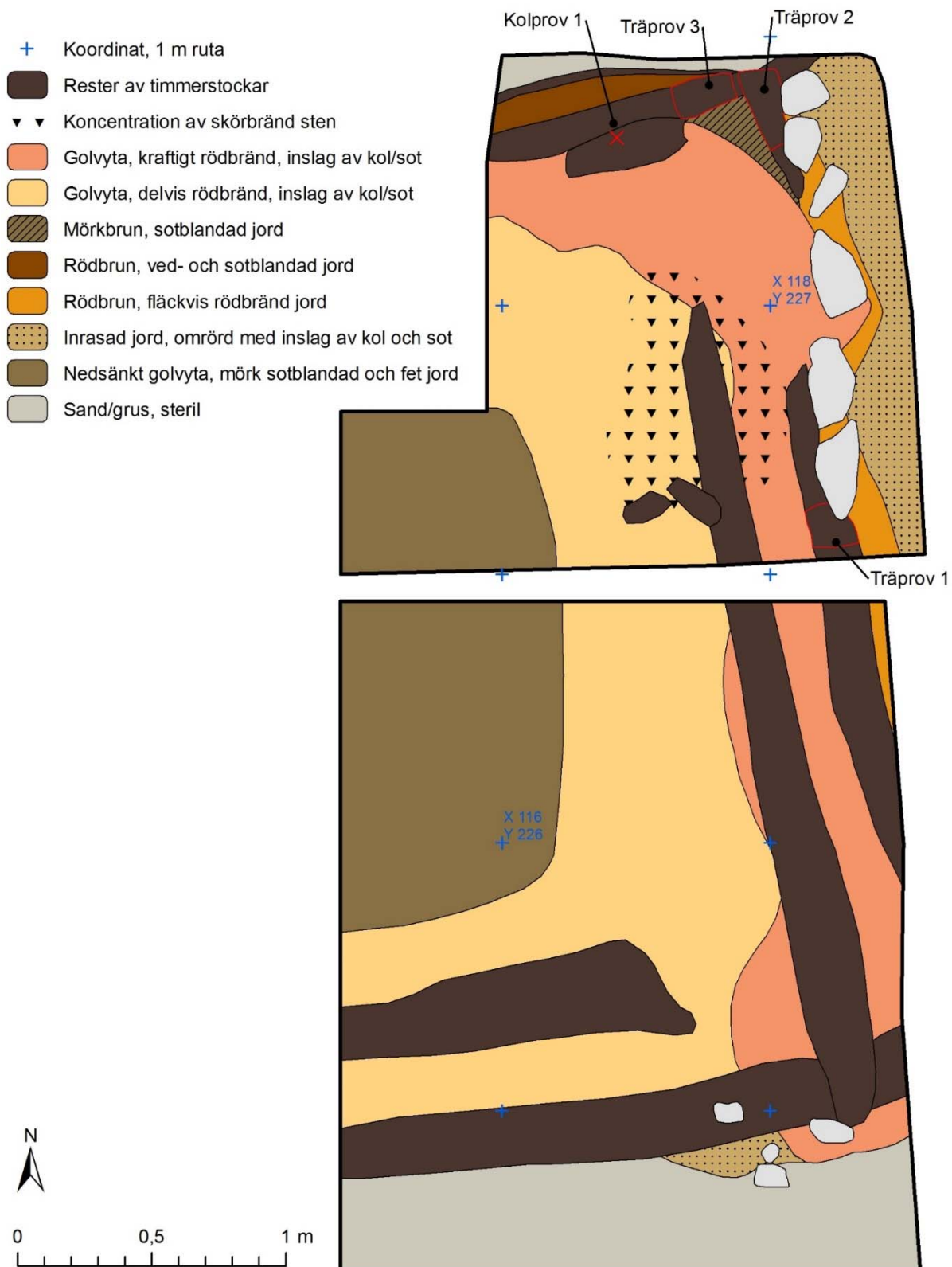
Jämtli 2013



RAÄ Berg 217, husgrund 2

Planritning, Ö delen DN1

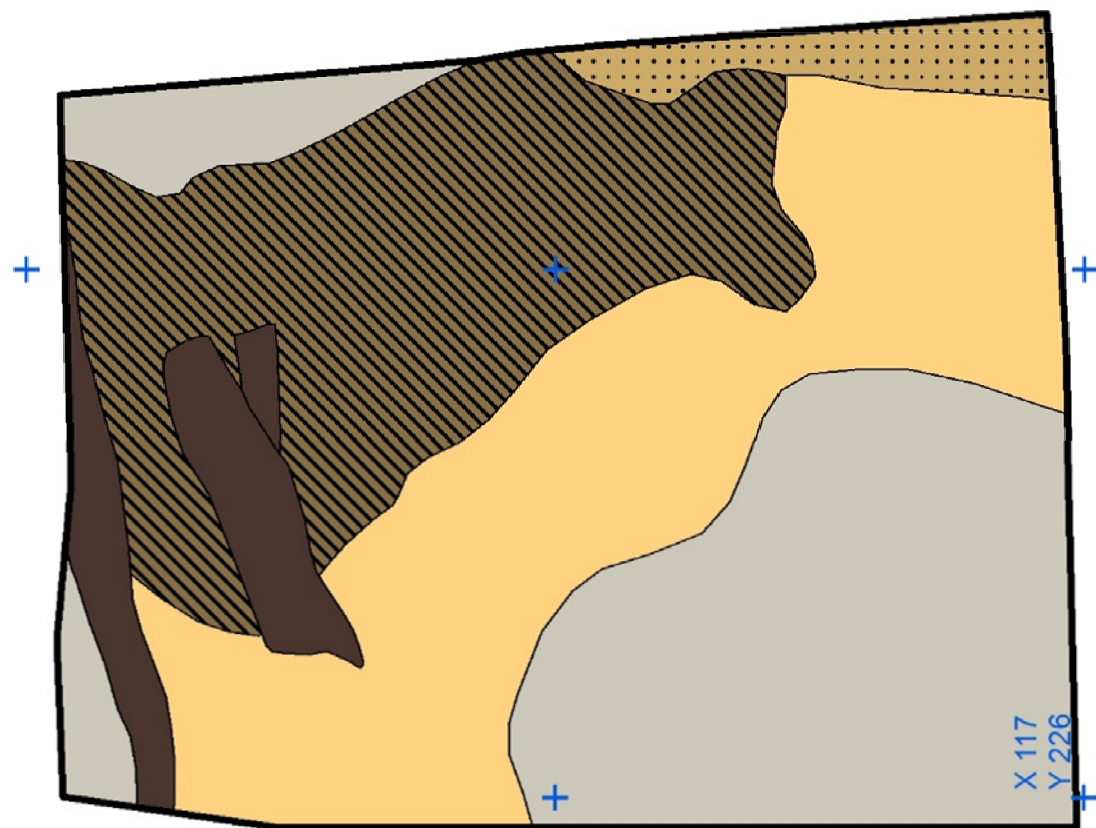
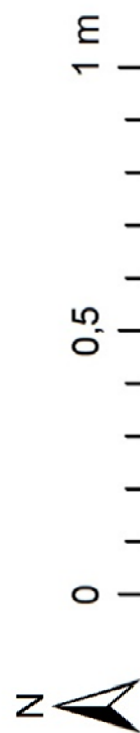
Jamtli 2013



RAÄ Berg 217, husgrund 2 Planritning, NÖ delen DN2

Jamtli 2013

- + Koordinat, 1 m ruta
- Rester av timmerstockar
- Golvyta, delvis rödbränd, inslag av kol/sot
- Mörkbrun, sotblandad jord
- Inrasad jord, omrörd med inslag av kol/sot
- Sand/grus, steril

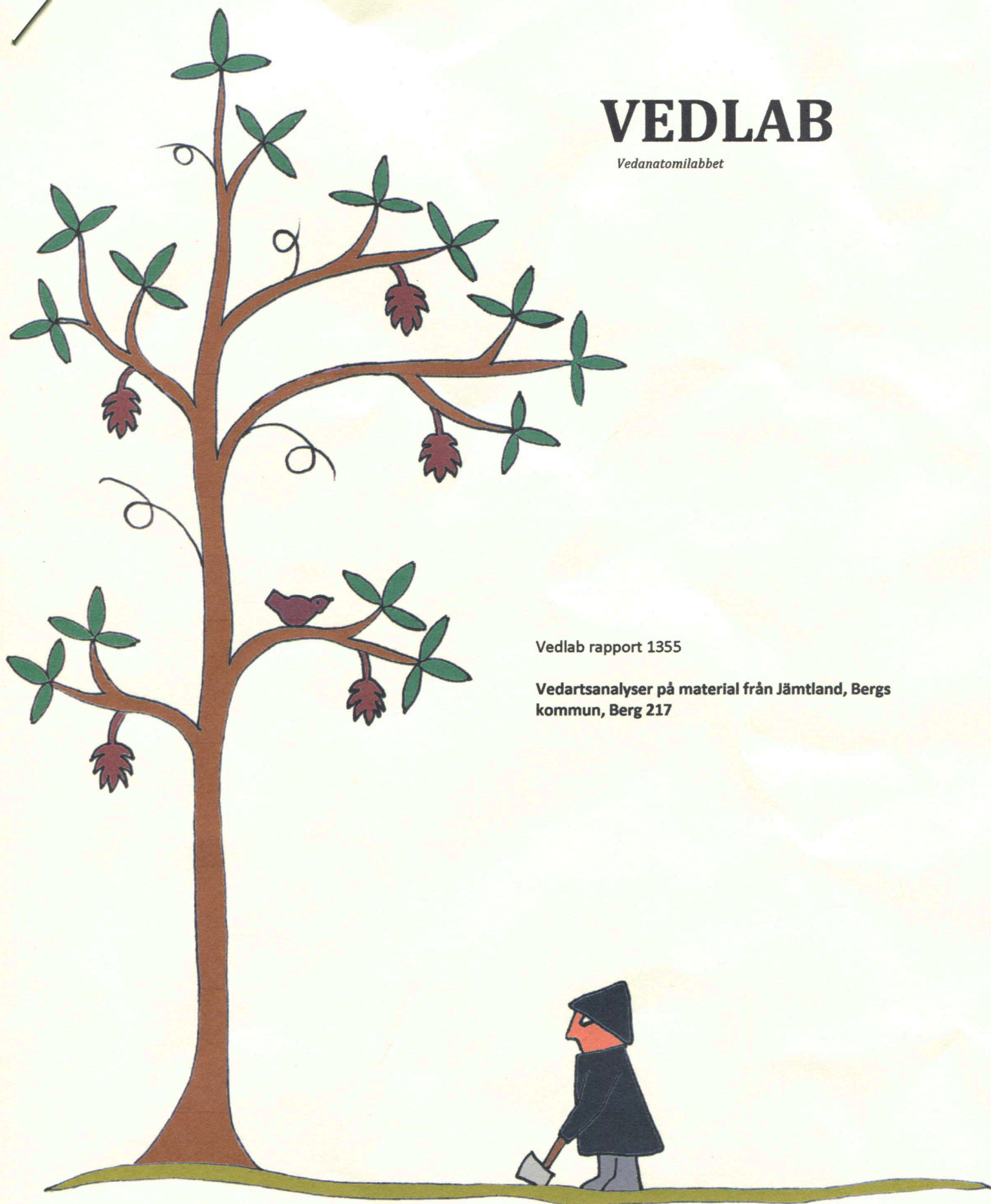


Bilaga Vedartsbestämning

Bilaga Dendrodatering

VEDLAB

Vedanatomilabbet



Vedlab rapport 1355

Vedartsanalyser på material från Jämtland, Bergs
kommun, Berg 217

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon:
0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1355

2013-10-14

Vedartsanalyser på material från Jämtland, Bergs kommun, Berg 217

Uppdragsgivare: Amanda Jönsson/Jamtli

Arbetet omfattar tre träprover från en undersökning av en husgrund där huset varit nedgrävt med jordvallar runt om på tre sidor. Proverna kommer från stockar i väggen. Proverna är delvis förkolnade och kommer från tall. Veden är tätvuxen, årsringarna är smala, vilket tyder på att man valt mogna träd till stockar. Tallarnas tillväxt brukar avta när trädet är runt 200 år. Andelen kärnved ökar då och stammen blir mer beständig mot röta. Årsringarna på provbitarna ligger på under 1 mm i snitt och antalet årsringar på provbitarna är ca 60-70 för prov 1-2 och ca 100 för prov 3. Prov 2 består av två påsar.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	1	Stock i vägg	438,6g	438,6g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 351mg	
	2	Stock i vägg	116,4g	116,4g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 163mg	
	2	Stock i vägg	507,1g	507,1g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 328mg	
	3	Stock i vägg	1482g	1482g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 117mg	

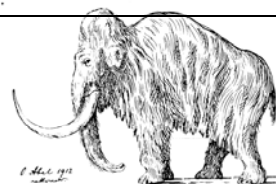
Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås
670 20 GLAVA
Tfn: 0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com
www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	400 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärblöss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.



14 Januari 2014

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr xx 2014:05
Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV FORNLÄMNING BERG 217,
BERGS KOMMUN, JÄMTLANDS LÄN.**

Uppdragsgivare: Anders Hansson, Jamtli, Box 709, 83128 Östersund

Område: Östersund **Prov nr:** 86270-86272 **Antal Prov:** 3

Dendrokronologiskt objekt: Delvis förkolnade trädstockar från husgrund.

Resultat:

CATRAS Dendro nr:	Prov Nr :	Träd -slag	Antal år; radier	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv- året)	Kommentar
86270,1-2	1	Tall	187;2	Ej W	1602+c15	E 1615	På ca 15 ringar på 1602 (omätbara)
86271,1-3	2	Tall	100;3	Ej W	1452	E 1452	
86272,1-5	3	Tall	163;5	Ej W	1583	E 1583	

Kommentarer till dateringen:

Proverna är delvis förkolnade det har därför inte varit möjligt att bestämma en gräns mellan kärnved och splintved. Det har därför inte varit möjligt att sätta en säker gräns för minsta ålder. Prov 1, är ett ganska litet vedstycke så dess naturliga rundning vid yttersta årsring i trädet går inte att bedöma. Prov 2 och 3, samstämmer dendrokronologiskt. Prov 2, förefaller vara äldre med avseende på avverkningsår men detta är inte säkert.

Rimligen är virket från prov 1 och 3 avverkade **1615-1685**.

Proveniensen är relativt lokal.

Beskrivning av tabellen ovan

"Dendronummer", är en unik identitet för varje prov hanterade på laboratoriet.

"Antal år", årsringar som är analyserade i vissa fall har det inte varit möjligt att mäta årsringsbredden, då har årsringarna räknats, vilket har markerats med "+n".

I samma kolumn förekommer någon gång noteringen "ew" eller "lw" dessa termer härrör från engelskans early wood (vårved) och late wood (sommarved) och beskriver graden av den yngsta/sista årsringens utveckling. Detta indikerar att virket är avverkat på sommaren.

"splint, vankant, bark" indikerar hur många årsringar som saknas i provet. Förutsatt att provet går att datera och man har vankant eller bark i provet så får man en årsexakt datering (extrema undantag finns). "nära vankant" uppges när det finns indikationer om detta, till exempel i fältanteckningar eller om en sågskiva följer en naturlig kurvatur i rundvirket. Om vankant (den rundade avslutningen av virket där barken har försvunnit) saknas och splinten syns kan man beräkna fällningsåret med hjälp av splintstatistiken för olika trädslag och förhållanden. Vanligtvis används 17 ± 7 år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på ± 20 år. Saknas splinten ("ej sp") anges en så kallad "efterdatering" (*terminus post quem*). Virket får då en äldsta möjliga datering. Teoretiskt kan virket vara hur ungt som helst men mer troligt handlar det om upptill några tiotal år senare avverkning än angivna efterdatering. Detta diskuteras vanligtvis i rapporten.

"Datering av yttersta årsring i provet", är alltid årsexakt vid en datering. Om provet inte kan korsdateras med en daterad dendrokronologisk serie anges "ej datering". Detta uppträder oftast vid ett litet årsringsantal (unga/snabbvuxna/kraftigt nedbrutna träd), udda trädslag (i Sverige är ek och tall bäst), för få prover från den undersökta konstruktionen, störd tillväxt etc.

"Beräknat fällningsår" här görs en beräkning utifrån dateringen av den yttersta årsringen i provet och hur många årsringar som beräknas saknas i provet. Felmarginalen som anges täcker mer än 95 procent av proverna. Finns barken eller vankanten kvar på provet ges dateringen påföljande vinterhalvår om inga andra noteringar har gjorts. Vinterhalvåret avser trädets viloperiod så att ingen årsringsbildning sker i stamvirket, viloperioden påbörjas normalt i augusti och pågår till maj söder om Norrlandsgränsen (ungefär Dalälven). Stamvirkets viloperiod blir succesivt längre mot fjällens trädgräns.

Analyskostnad:

Objektskostnad	4000:-
Provkostnad (3 * 900.-)	2700:-

Belopp att betala (exklusive moms): 6700:-

Faktura framställs senare av Lunds Universitet.

Mätresultaten kommer att bevaras på laboratoriet och utnyttjas i universitetets forskning.

Proverna kommer att ingå i RAÄ's arkiv och förvaltas av laboratoriet

Med hälsning och önskan om fortsatt samarbete

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare

Lunds Universitet

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund

E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se

Tel: 046-2227891 , 0738-448812

RAPPORTSERIE – JAMTLI, 2014

ISSN 1654-2045

- 2014:1 Collegiebostaden – Sanering av hussvamp, fasadåtgärder samt besiktning av tak på Zetterströmska biblioteket, 2013
Julia Cronqvist
- 2014:2 Ragunda gamla kyrka – Konservering av limfärgsmålat innertak och mindre interiöra putsarbeten, 2013
Julia Cronqvist
- 2014:3 Lockne kyrka – Fasadrestaurering och omläggning av kopparplåttak på tornhuv, 2013
Julia Cronqvist
- 2014:4 Åre gamla kyrka – Restaurering av två ljuskronor, 2013
Henrik Ylikoski
- 2014:5 Ytterhogdals kyrka – Byte av korsglob, 2001
Henrik Ylikoski
- 2014:6 Ankarede kyrkstad – Restaurering av härbre, 2013
Henrik Ylikoski
- 2014:7 Benen i rotvältan – Undersökning av skadat fornlämningsområde vid Sunne kyrkoruin, fornl nr Sunne 2:1 och förhistoriska gravar, fornl nr Sunne 90:1-3
Anna Engman
- 2014:8 Järnåldersåker i Håkansta – Arkeologisk undersökning av röjningsrösen vid fornlämning nr 38 Brunflo socken, 2013
Anders Hansson
- 2014:9 Hackås kyrka och Ovikens gamla kyrka – Tjärning av två klockstaplar, 2005–2006
Henrik Ylikoski
- 2014:10 Borgvattnets kyrka – Exteriör restaurering, 2003
Henrik Ylikoski
- 2014:11 Bryggaren 4, Gatuhus, gårdshus och förrådsbyggnad – Åtgärdsprogram för exteriörer och interiörer
- 2014:12 Arkeologisk förundersökning i form av antikvarisk kontroll vid Frösö Prästbord 2:1, RAA Frösö 159:1
Anna Engman
- 2014:13 Ovikens gamla kyrka – Byte av spån samt rödtjärning av Salinska gravkorets tak, 2006
Henrik Ylikoski
- 2014:14 Ovikens nya kyrka – Omläggning av tak samt in- och utvändig restaurering 2004–2005
Henrik Ylikoski
- 2014:15 Betelkyrkan – Läggning av bandfalsat plåttak, 2011
Julia Cronqvist

- 2014:16 Hackås kyrka – Ändring av belysning, 2013
Björn Olofsson
- 2014:17 Byggnadsminnet Hovermo gårdsmuseum – Uppförande av fisktrappa, 2005
- 2014:18 Restaurering av Tjärntorpet 2004–2011
Henrik Ylikoski
- 2014:19 Hammerdals kyrka – Ombyggnad av värmeanläggning och WC 2005
Henrik Ylikoski
- 2014:20 Branaflon – Kulturhistorisk landskapsanalys inför planerad torvtäkt
Anna Engman
- 2014:21 Husgrunder i Vattviken – Arkeologisk undersökning av husgrunder, fornlämning nr 217 i Bergs socken, 2013
Anders Hansson