

Ett terrasshus i Bredåker

Arkeologisk undersökning

Fornlämning 101
Gamla Uppsala 79:1
Uppsala socken
Uppsala kommun
Uppland

Hans Göthberg & John Ljungkvist



Ett terrasshus i Bredåker

Arkeologisk undersökning

Fornlämning 101
Gamla Uppsala 79:1
Uppsala socken
Uppsala kommun
Uppland

Hans Göthberg & John Ljungkvist

Rapport 2007:10, arkeologiska avdelningen

© Upplandsmuseet, 2007

PLANER: Hans Göthberg

FOTON: Upplandsmuseet om inget annat anges.

OMSLAGSBILD: Den gräsbevuxna platån med terrass 1 inom fornlämning nr 101:1 skymtar i skogsbrynet. Foto: Hans Göthberg.

ALLMÄNT KARTMATERIAL: © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/1674

Upplandsmuseet, S:t Eriks gränd 6, 753 10 Uppsala
Telefon 018 – 16 91 00. Telefax 018 – 69 25 09
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Inledning	6
Topografi och fornlämningsmiljö	7
Tidigare arkeologiska undersökningar i omgivningen	11
Äldre lantmäterikartor	12
Målsättning och metod	15
Fornlämningar i anslutning till husgrundsplatån	17
Terrasser	17
Stensträngar	19
Undersökningresultat terrasser	20
Stratigrafi och anläggningar	21
Schakt 1	21
Schakt 2	27
Fynd	29
Metalldetektorundersökning	30
Förbränt organiskt material	31
Naturvetenskapliga analyser	31
Vedartsanalys	31
¹⁴ C-dateringar	31
Diskussion och tolkning	33
Terrasser	33
Stensträngar	34
Den anslutande boplatsen	35
Terrasshus och högstatusmiljöer	36
Sammanfattning	39
Administrativa uppgifter	40
Referenser	40
Lantmäteriakter	40
Litteratur	41
Bilagor	45
Bilaga 1 Anläggningslista	45
Bilaga 2 Fyndlista	46
Bilaga 3 Vedartsanalys	47

Inledning

Under maj 2001 utfördes en arkeologisk undersökning av husgrundsplatån nr 101:1 i Uppsala (fd Gamla Uppsala) socken i forskningssyfte av Institutionen för arkeologi och antik historia vid Uppsala Universitet i samarbete med Upplandsmuseet och Societas Archaeologica Upsaliensis (SAU). Undersökningen utfördes efter tillstånd från Länsstyrelsen i Uppsala län i beslut 2001-05-16 (Istn dnr 220-4432-01). Projektledare för undersökningen var John Ljungkvist, dåvarande doktorand vid institutionen för arkeologi och antik historia och Hans Göthberg, Upplandsmuseet. Finansiering har skett genom medel från Berit Wallenbergs stiftelse och Gellerstedtska fonden (KVHAA).

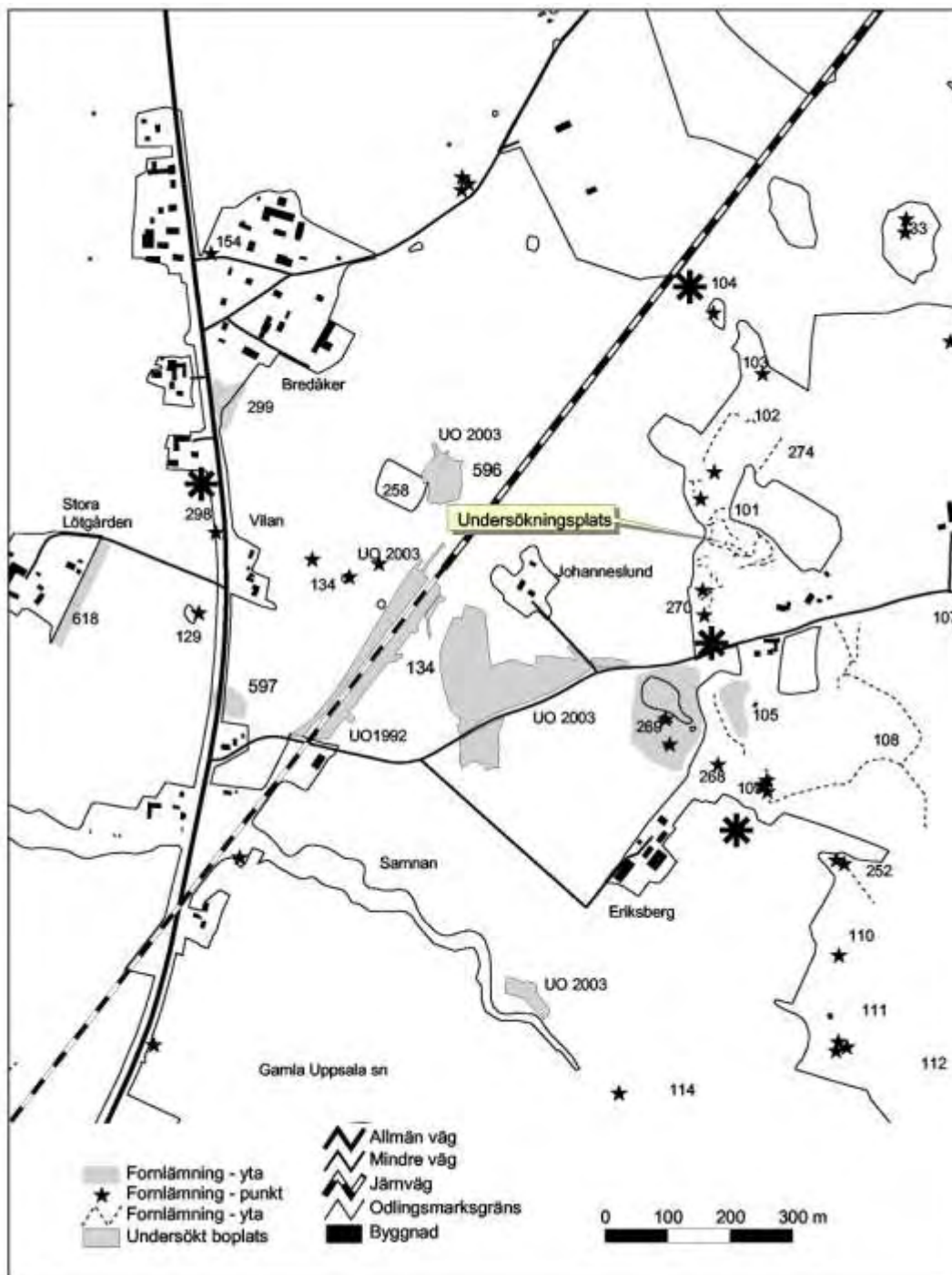


Figur. 1. Översikt som visar fornlämningens placering i förhållande till de norra delarna av Uppsala.

Topografi och fornlämningsmiljö

Husgrundsplatån nr 101:1 ligger historiskt sett inom ägora för Bredåkers by i Gamla Uppsala socken. Den ligger i en skogsbacke på randen till sammanhängande åkermark och på omkring 700 m avstånd från bybebyggelsen (fig 2).

Bredåker ligger närmast i en fullåkersbygd, med endast ett fåtal åkerholmar av varierande storlek. Därtill ligger det invid Fyrisån och det nedersta loppet av Samnan. Längre österut mot Vittulsberg och Råby i Vaksala socken är landskapet mer varierat, med större inslag av morän- och bergimpediment, innan den sammanhängande skogsmarken mot Rasbo härad börjar.

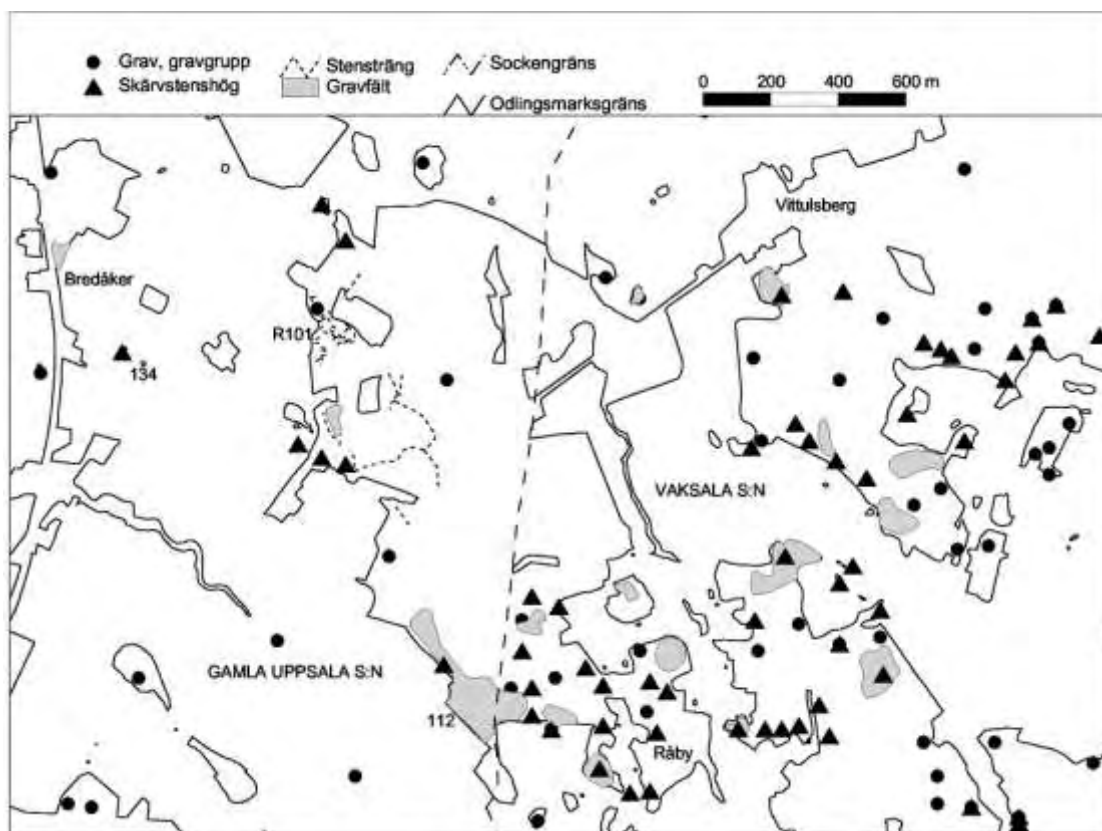


Figur 2. Utdrag ur digitala fastighetskartan med fornlämningar i omgivningen till den undersökta platsen och arkeologiska undersökningar. Stor stjärna utvisar platser för mindre arkeologiska undersökningar.

De topografiska skillnaderna innebär även att förutsättningarna för fornlämningar är olika vid Bredåker respektive Vittulsberg-Råby. Vid Bredåker kan man i likhet med Gamla Uppsala utgå från att många lämningar är överplöjda, vilket gäller såväl gravar som boplatser. Vid Vittulsberg och Råby är sannolikt en betydligt större andel gravar och skärvtenshögar bevarade på grund av större inslag av impedimentmark. Dock kan man även här räkna med förekomsten av överplöjda fornlämningar, särskilt då boplatser.

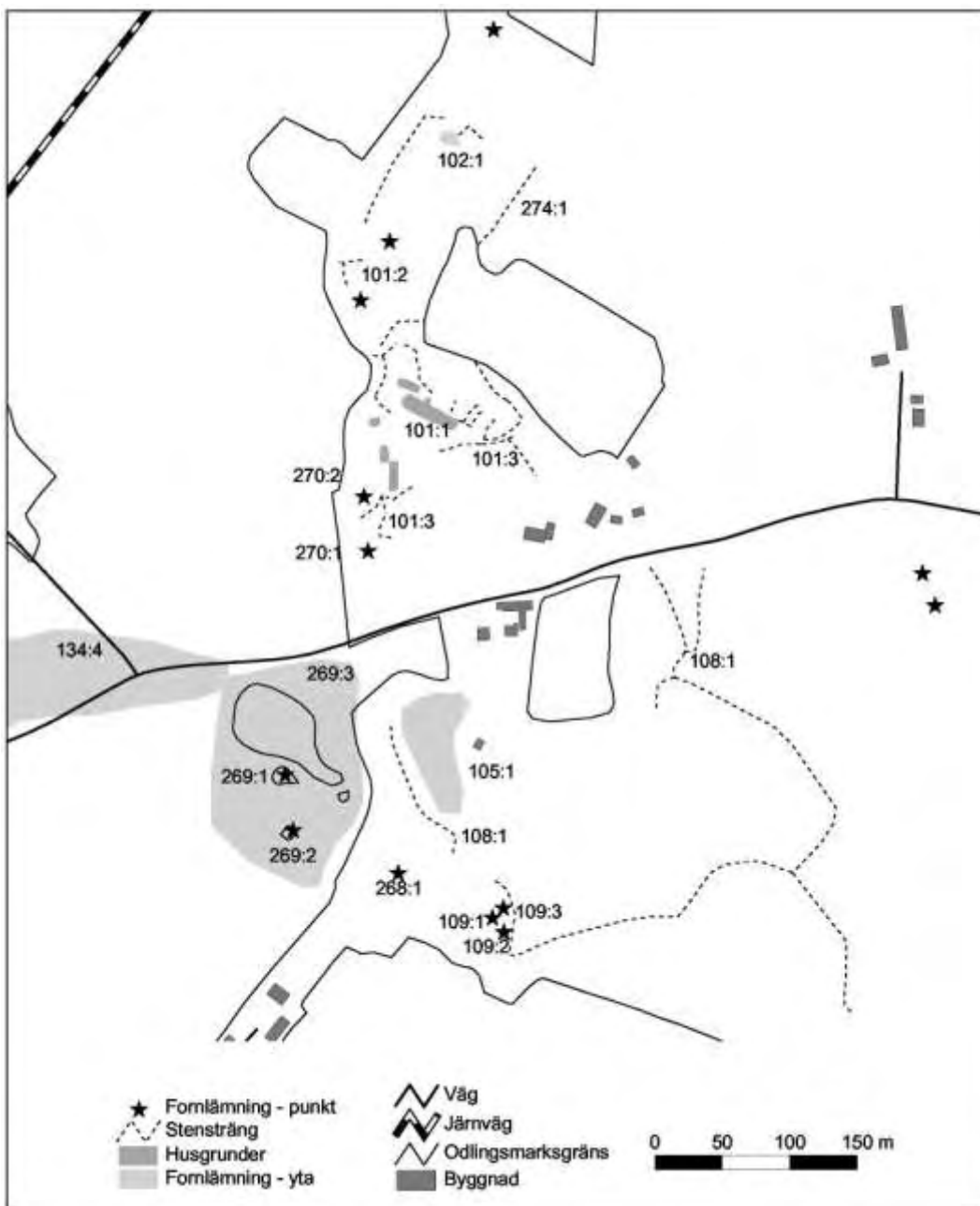
Fornlämningarna utgörs i båda dessa terrängområden av samma typer, d.v.s. gravfält, grupper av enstaka gravar av olika typer samt skärvtenshögar. Fornlämningarna uppvisar inslag som är karaktäristiska för bronsålder och järnålder. En stor skillnad är att det finns väsentligt fler fornlämningar i Vittulsberg-Råby än kring Bredåker. Detta är till viss del en konsekvens av de varierade bevarandeförutsättningarna.

En annan skillnad uppvisar skärvtenshögar. En mycket stor koncentration med mer än 40 lokaler som består av en eller flera skärvtenshögar finns mellan Råby och Jälla i Vaksala (fig 3). Utlöpare från detta område finns vid Vittulsberg och Bredåker, samt vid Gamla Uppsala. Det innebär att den stora ansamlingen av skärvtenshögar ligger i anslutning till en bäck som avvattnar de låglänta markerna norr om Vittulsberg och sedan mynnar i Samnan. Kronologiskt sett kan skärvtenshögar generellt sett ha en härstamning från bronsålder, men också med inslag från järnålder.



Figur 3. Översikt av spridning av några typer av fornlämningar i omgivningen till husgrundsplatån nr 101:1. Skärvtenshögar = trianglar, gravfält = grå färgad yta, enstaka gravar = cirklar, stensträngar = streckad linje.

Stensträngar har däremot en annorlunda tyngdpunkt, med en koncentration till den östra delen av Bredåker och Lälunda (fig 2; 4). I området kring Råby finns istället spridda förekomster. Emellertid kan dessa skillnader möjligen även avspegla skillnader i inventeringsinsatserna.



Figur 4. Fornlämningskomplexet i anslutning till husgrunden 101:1, inklusive nyupptäckta lämningar.

En kännetecknade drag är att merparten av gravfälten är relativt små, med undantag för nr 112, omkring 900 m längre söder om husgrundsplatån (fig 2). Det har 200 registrerade gravar och bör delvis ha tillkommit under äldre järnålder att

döma av gravformerna. Det ligger mellan Bredåker och Råby samt är exponerat mot Samnan. Därtill finns gravar med en monumental utformning eller storlek. Mellan Vittulsberg och Jälla finns två stensättningar med en diameter som överstiger 20 m. Därtill finns några högar med en diameter på 15-20 m mellan Vittulsberg och Råby, samt på gravfältet nr 112. Utifrån jämförelser med lika stora undersökta gravar i Uppsalaområdet, markerar sannolikt vissa gravar av denna storleksklass personer med relativt hög position i samhället (Ljungkvist 2006). I *närmiljön* till husgrunden nr 101:1 finns enstaka gravar i form av stensättningar – nr 101:2, 107, 110, 133. Dessutom finns gravfältet nr 105 med 5 stensättningar och 1 hög (fig 4). I den närmaste omgivningen finns flera skärvstenshögar (nr 103, 104, 109, 268, 269). Mer ovanligt i Uppsalas omgivning är ett omfattande system av stensträngar (nr 101:3, 108, 252, 274). Till kategorin andra lämningar hör nr 102 och 270:1-2 som beskrivs som en gammal åker med anslutande stensträngar, respektive jordkällare samt en skärvstenshögsliknande bildning. Dessutom finns en uppgift från 1862 om ett fragment av en numera försvunnen runsten (U982). Den skall ha stått i en stenig backe på norra sidan av sockenvägen mellan Gamla Uppsala och Jälla (Wessén & Janson 1953 s 136). Hänvisningen till en stenig backe innebär att runstenen kan ha varit placerad antingen söder eller sydost om husgrundsplatån.

Generellt karaktäriseras området av fornlämningar med en trolig hemvist i äldre järnålder och bronsålder. Inslag från yngre järnålder kan möjligen finnas på gravfälten. Med tanke på fornlämningarnas stora kronologiska spridning är det mycket slående att antalet synliga gravar förutom på gravfältet nr 112 är litet.



Figur 5. På den gräsbevuxna platån i skogsbrynet ligger terrass 1 och de andra lämningarna inom fornlämning nr 101:1. Foto: Hans Göthberg, Upplandsmuseet.

Tidigare arkeologiska undersökningar i omgivningen

Norr om Samnan har ett antal undersökningar gjorts vid olika tillfällen i omgivningen till Bredåker. Däremot har endast någon enstaka undersökning gjorts i den angränsande delen av Vaksala socken.

Söder om Bredåker undersöktes 1914 en skärvstenshögd vid torpet Vilan (fig 2). Vid undersökningen påträffades krukskärvor, bränd lera och brända ben, SHM 17654 (Söderberg 1988). Den har därmed anslutit till de tre överplöjda skärvstenshögderna fornlämning nr 134 som ligger i åkermarken ett stycke österut. I grannskapet undersöktes 1989 en boplatz (nr 296) inför anläggning av en gång- och cykelväg mellan Gamla Uppsala och Storvreta. Inom det smala undersökningsschaktet påträffades lämningar av ett treskeppigt hus och fyra grophus. Dateringar ligger i bronsålder (Karlenby 1993 s 15ff).

Ytterligare undersökningar av två boplatser gjordes 1992 inför utbyggnaden av järnvägen Ostkustbanan från Samnan till Tierp till dubbelspår. Då berördes boplatser vid nr 134:4 samt något längre norrut vid nr 104. Vid den förra påträffades elva hus, fördelade på en större grupp om nio hus och en mindre om två hus. Dateringar ligger vid övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder, men till större delen i perioden romersk järnålder till tidig vendeltid (Häringe Frisberg & Göthberg 1998 s 43ff). Även boplatzen vid nr 104 ligger i grannskapet av en skärvstenshögd. Där påträffades flera härdar och stolphål, en brunn och ett kulturlager. Dateringar ligger vid övergången mellan förromersk och romersk järnålder (Häringe Frisberg & Göthberg 1998 s 58ff).

Ytterligare undersökningar av nr 134 gjordes 2003-2005 på grund av den nya dragningen av E4 öster om Uppsala. Eftersom E4 skall korsa vägen mot Vittulsberg, blev undersökningsområdet relativt omfattande, där ett boplatzkomplex påträffades inom ett 900 x 500 m stort område (nr 134:4, 596). Då undersöktes en fortsättning av den yta som undersöktes 1992 samt delar av ytterligare tre boplatzytor med lite olika karaktär. Ett mycket stort antal hus, minst 55, kunde lokaliseras. Merparten låg i området omkring Johanneslund, men även väster om järnvägen samt invid Samnan. Andra delar hade mer karaktär av verksamhetsytor med härdar och på en plats bronsgjutning. Dateringarna ligger från äldre bronsålder till tidig vendeltid. Tyngdpunkten ligger inom förromersk och romersk järnålder (Frölund m.fl. 2005; Göthberg & Schütz 2006; Frölund & Schütz 2007).

Vid Stora Lötgården söder om Bredåkers by undersöktes delar av en boplatz 2004 (nr 618). Inom boplatzytan påträffades flera hus. Dateringar ligger i folkvandringstid (Frölund 2005b).

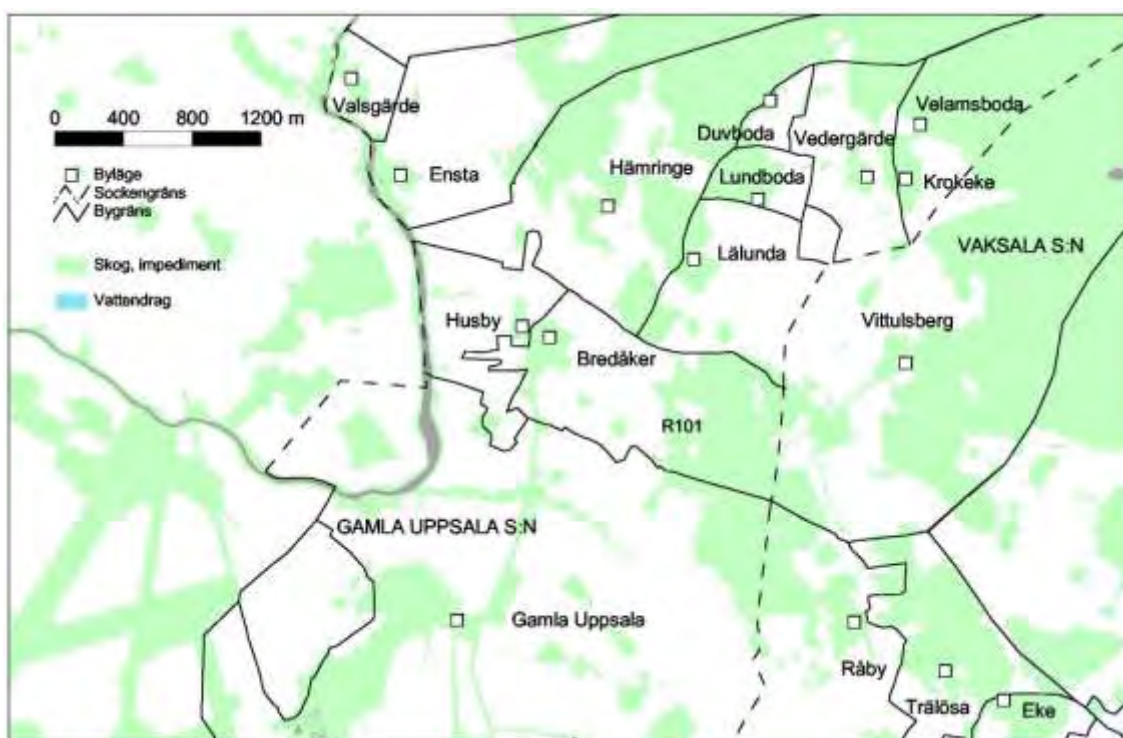
Även längre åt sydöst har boplatzlämningar påträffats vid gården Eriksberg. De påträffades vid en schaktningsövervakning, i närheten av skärvstenshögd nr 109. En datering ligger i bronsålder (Fagerlund & Schütz 2004).

Utöver dessa har ytterligare boplatzlämningar påträffats invid Vattholmavägen vid förundersökningen för E 4 1996 (nr 597). Det föreföll att vara en verksamhetsyta med härdar och har gett en preliminär datering till romersk

järnålder (Göthberg & Holm 1997 s 12ff). Den stora undersökta boplatsytan i öster fortsätter norrut mot Johanneslund, där omfattande lämningar har påträffats vid en schaktningsövervakning (Fagerlund & Schütz 2004). Dessa lämningar ansluter också till de indikationer på överplöjda boplatslämningar, främst skärvtsten, som har observerats i åkermarken mellan Johanneslund och husgrundsplatån nr 101 (Aspeborg m fl 1995 s 11 ff). Slutligen lokaliserades också några härdar vid kanten mot skogsmarken omkring 120 m söder om husgrundsplatån. En datering ligger i romersk järnålder (Fagerlund & Schütz 2004).

Äldre lantmäterikartor

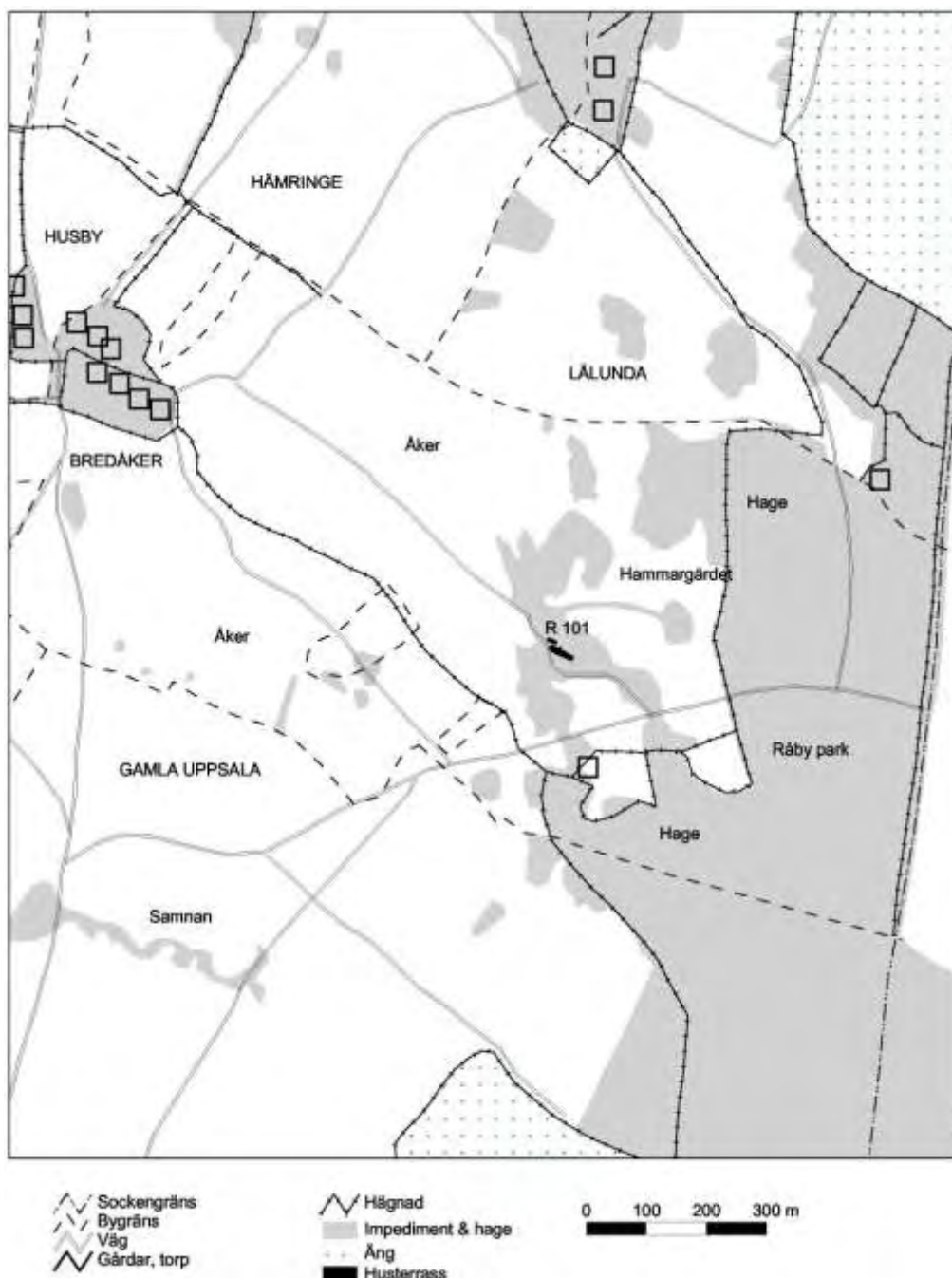
Bredåkers by ligger omedelbart norr om Gamla Uppsala i anslutning till Fyrisån och vattendraget Samnans dalgång. Byn gränsar i öster tillsammans med flera andra byar till sockengränsen mellan Gamla Uppsala och Vaksala (fig 6). Bredåker och byarna i omgivningen är storleksmässigt väsentligt mindre än Gamla Uppsala, som snarare är det avvikande inslaget i området.



Figur 6. Ågoområden för Bredåker och omgivande byar enligt äldre lantmäterikartor från 1700-talet kompletterad med häradskartan från 1860-talet.

Det finns fem äldre lantmäterikartor över Bredåker från 1600-1800-talet som i större eller mindre utsträckning visar backen med husgrundsplatån. Den äldsta är en karta i den geometriska jordeboken från 1640-41. Den avbildar enbart inägor,

d.v.s. åker och äng. Gränsen mellan inmark och utmark verkar ha följt den nuvarande åkerkanten väster om husgrunden. Gränsen mot utmarken utgörs av en hägnad. Enligt rektifiering av kartan verkar denna hägnad löpa parallellt med en av stensträngarna (nr 274) nordost om husgrunden (fig 4). Större delen av backen med husgrundsplatån låg enligt kartan i betesmark, i likhet med resten av omgivningen. Sannolikt avspeglar det ett mycket äldre



Figur 7. Historiskt landskapsöverlägg över Bredåker, baserad på storskifteskartan över från 1762. Platsen för husterrasserna markerade med R 101. Därtill visas delar av Gamla Uppsala ågor enligt storskifteskarta från 1773, samt angränsande delar av Husby, Håmringe och Lålundå enligt kartor från 1689, 1701 respektive 1761.

bruk, även om det inte heller kan utslutas att det kan ha funnits äldre odlingar i området, som hade övergivits.

Kartorna från 1701 och framåt avbildar också området omkring husgrundsplatån (fig 7). Av dessa framgår att den nuvarande åkermarken norr om husgrunden var uppodlad 1701. Den kallas åtminstone 1762 för Hammargärdet. Det avspeglar en snabb uppodling på en relativt kort tid. Den numera igenlagda åkermarken omedelbart söder om husgrunden uppodlades successivt och visade sin största utbredning på kartan från 1806.

På storskifteskartan från 1762 finns en brukningsväg markerad som måste ha passerat nära husgrundsplatån (fig 7; 8). Den ledde från Bredåkers by över åkrarna och backarna för att sedan ansluta till vägen mellan Gamla Uppsala och Vittulsberg. På kartan har vägen en något slingrande dragning söder om husgrundsplatån, men har följt den norra kanten av en liten åker.



Figur 8. Utsnitt av storskifteskarta över Bredåker från 1762 (LMV B22-4:4), med husgrundsplatån nr 101:1 inlagd för jämförelse.

En brukningsväg över backen finns också utsatt på kartan från 1715, men har då en rak dragning norr om husgrundsplatån. Det är dock tveksamt om den avbildar en verklig sträckning eller om den skall ses som en förenkling, eftersom området omedelbart norr om platån sluttar väsentligt brantare och är mer stenbemängd. Vägmarkeringen på denna karta får därför sannolikt mer ses som en schematisk istället för en verklig dragning.

Vägens dragning över åkermarken mot Bredåkers by är dock densamma på alla kartorna från 1701 till 1762. Dessutom finns en markering för antingen en väg eller ett större dike längs samma stråk på kartan från 1640-41. Eftersom den sammanfaller med senare kända vägar avspeglar markeringen sannolikt en brukningsväg.

Samtliga dessa kartor visar dessutom ytterligare en väg som längre söderut leder från Bredåkers byläge till vägen mot Vittulsberg. Det visar sig dock att de två vägarna är dragna över var sitt årgångsgärde (fig 7). Eftersom årgångsgårderna växlade mellan att odlas och ligga i träda innebar det att boskap alltid kunde drivas på en väg till betesmarken utan att korsa sådda åkrar. Denna lösning var ett alternativ till en fägata, där hägnaderna längs med vägen innebar att den kunde utnyttjas oavsett åkrarna var sådda eller låg i träda. Först i och med laga skiftet vid mitten av 1800-talet fanns det enbart en väg över åkrarna.

En annan väg som har ändrat sträckning är vägen från Gamla Uppsala till Vittulsberg. Den äldsta kartan tyder på att vägen över åkrarna hade en mer sydlig dragning, medan den sträckning som har varit aktuell fram till idag visas på kartan från 1701. Sträckningen genom den mer kuperade terrängen mot Vittulsberg visas först på kartan från 1701, men den har sannolikt haft samma sträckning redan långt tidigare. För detta talar också uppgiften om den numera försvunna runstenen.

Söder om Vittulsbergsvägen och omkring 200 m från husgrundsplatån visar kartan från 1762 och yngre kartor att det har funnits ett soldattorp (fig 7; 8). Efter laga skiftet 1850 utflyttades en gård från Bredåker till grannskapet av soldattorpet. Ytterligare en gård flyttades samtidigt ut till Johanneslund.

Det agrara sambandet mellan vägarna och årgångsgårderna som de redovisas på de äldsta kartorna innebär att brukningsvägen från Bredåker mot Vittulsberg i princip skulle ha kunnat få sin dragning i samband med att tvåsädet infördes. Dess introduktion brukar sättas till vikingatid eller tidig medeltid. Senast vid denna tid brukar man anta att den samlade bebyggelsen har hamnat på eller invid Bredåkers nuvarande byläge. Det är då ett sammanträffande att en av vägarna över åkrarna och dess anslutning österut över betesmarken passerade nära husgrundsplatån.

Målsättning och metod

Undersökningen hade som målsättning att förbättra kunskapsläget om innehåll, struktur, funktion och datering av de synliga delarna av fornlämningskomplexet i de östra delarna av Bredåkers marker och förhållandet till de överplöjda

lämningarna i samma komplex. I ett vidare perspektiv ska lämningarna också ses i förhållande till fornlämningskomplexet i Gamla Uppsala.

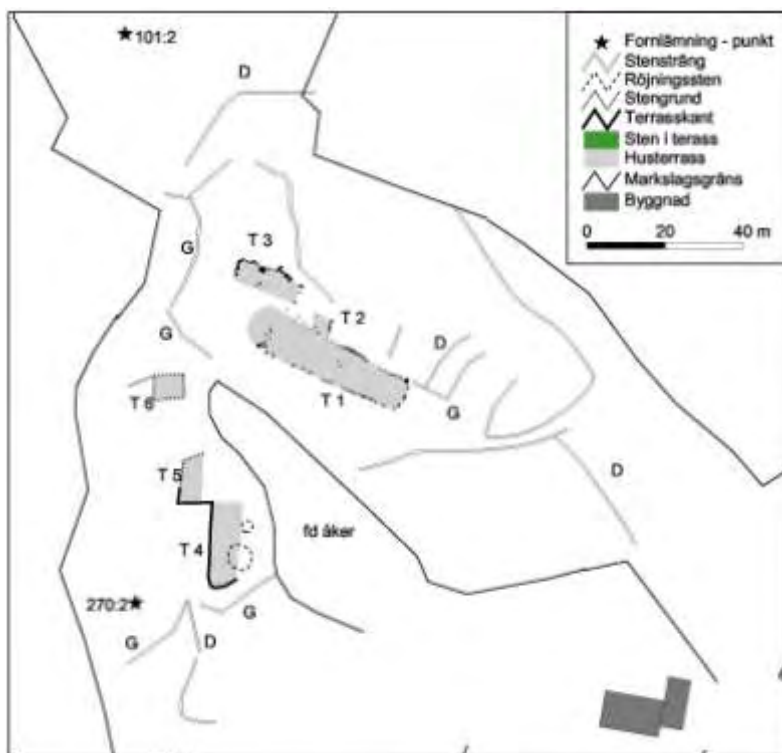
Undersökningen avsågs bestå av dels en specialinventering och kartering av fornlämningskomplexet, dels en undersökning med ett eller flera mindre schakt i husgrunden, dels en metalledetorkartering av husgrunden och omgivande åkermark.

Genom schakt i husgrunden skulle anläggningar, eventuell stratigrafi och fyndfrekvens utredas. Undersökningsytorna avtorvades och grävdes för hand. Därefter grävdes lämningarna skiktvis, där man i stor utsträckning försökte följa naturliga lager. Påträffade anläggningar snittades och grävdes.

Stenar och undersökningsschakt i terrasserna 1-3 dokumenterades i plan med totalstation och bearbetades i det digitala dokumentationssystemet DAD. Lämningar i schakten mättes in manuellt. Fynd samlades in efter meterruta och skikt. Utöver planinmätningen bestod dokumentationen av profiler som ritades i skala 1:20, beskrivningar och fotografier. Prover togs för analys av ^{14}C , vedart och makrofossil.

Karteringen av stensträngar och andra fornlämningar begränsades till att enbart omfatta närområdet till husgrundsplatån. Den utfördes genom mätning med måttband och kompass och med utgångspunkt i punkter som inmätts med totalstation. Därtill beskrevs lämningarna.

Inom ramen för undersökningen 2001 kom undersökningen av metalledetorkartering av åkermarker i omgivningen, som var avsedd att göras inom ramen för projektet kom aldrig att utföras. Däremot kom en sådan att utföras 2003 inom ramen för den undersökning av fornlämning nr 134:4 som gjordes inför utbyggnaden av E 4.



Figur 9. Plan över husgrundsplatån nr 101:1 (T 1) med omgivande terrasser (T 2-6) och stensträngssystemen nr 101:3 m fl. Beteckningen D innebär diffus stensträng, medan G står för grovblockig stensträng.

Fornlämningar i anslutning till husgrundsplatån

Terrasser

Husgrundsplatån är 38 m lång och 9-11 m bred (fig 9). Den avgränsas i den östra delen av en terrasskoning av 0,3-0,6 m långa och 0,05-0,3 m höga stenar. Den västra delen ligger på en utskjutande berghäll. Ställvis är skoningen på den norra sidan uppemot 0,3 m hög, medan nivåskillnaden i den västra delen är minimal. I den sistnämnda delen är stenarna dessutom väsentligt mindre än i den östra delen och kan snarare beskrivas som en stenpackning i vägglinjen. Berghällen fortsätter ytterligare 5 m västerut, vilket öppnar för att huset kan ha fortsatt något längre än stenpackningen. På mitten av den södra sidan finns en öppning i stenskoningen, vilket skulle kunna vara ett möjligt läge för en uppfart eller ingång. Denna terrass betecknas fortsättningsvis som terrass 1.

Vid undersökningen konstaterades också att det nästan i rät vinkel till den norra sidan av terrass 1 finns en tydlig stenskonig (fig 9; 10). Den utgör den östra avgränsningen av en flat yta om ca 4x4 m. Övriga sidor är otydliga, men enstaka stenar kan markera en stenpackning. Den flacka ytan ligger 0,1-0,2 m högre än markytan inom terrass 1. Denna konstruktion betecknas som terrass 2.



Figur 10. En knappt synlig stenskonig utgör den östra kanten av terrass 2. I bakgrunden terrass 1. Foto från nordost av Hans Göthberg, Upplandsmuseet.

Norr om terrass 1 och på en lägre nivå i sluttningen finns ytterligare en terrass, som har väsentligt mindre dimensioner, 17 m lång och 6 m bred. Den betecknas som terrass 3 och avgränsas i väster och norr av en stenskoning. Innanför stenskoningen är ytan relativt plan. Mot öster begränsas terrassen av ytterligare stenblock, och i söder av sluttningen upp mot terrass 1.

Terrass 4 uppmärksammades omkring 40 m söder om terrass 1. Den avgränsas i väster och söder av en tydlig gräsbevuxen ca 1 m hög kant med enstaka glest lagda 0,5-1,5 m stora stenar och är 19 m lång. Bredden uppgår till 4 m i den södra änden. I övrigt är bredden svår att uppskatta genom att den nivåmässigt inte avviker från odlingsmarken österut. I dess östra del finns två röjningsrösen.

Strax norr därom ligger terrass 5 som observerades vid karteringen av husgrundsplatåns omgivning. Terrassen har måtten 11 x 4 m och består av gräsbevuxen kant i den södra kortändan och en 5,5 + 6 m lång vinklad rad av 0,2-0,5 m stora stenar i väster och norr. I sydväst täcks delar av terrassen av upplagd odlingssten. Den östra sidan kan inte avgränsas genom att den ligger i nivå med den sentida odlingsmarken.

På en utskjutande flack bergsklack väster om terrass 1 ligger slutligen terrass 6 (fig 11). Den ligger på en gräsbevuxen plan bergsklack. Längs dess norra sida finns en 15 m lång rad med stenar, 0,3-0,5 m stora. Söder om denna är ytterligare några flacka och glest lagda stenar synliga i grästorven. De förefaller utgöra spåren av en något osäker fyrsidig konstruktion, med måtten 7,5 x 6 m. Lämningen har stora likheter med terrass 2. Eftersom den ligger på en flack yta, kan det dessutom finnas ytterligare lämningar på platsen.



Figur 11. Terrass 6 låg närmast åkermarken, och ses här från den västra änden av terrass 1. Foto: Hans Göthberg, Upplandsmuseet.

Stensträngar

Karteringen av systemet av stensträngar i anslutning till terrass 1 innebar enbart några mindre kompletteringar jämfört med tidigare karteringar. Stensträngarna är 1-2 m breda och 0,3-0,5 m höga, och består av 0,3-1 m stora stenar (fig 9).

Det som mest drar uppmärksamhet till sig är en 45 m lång och 5-9 m bred fägata som leder österut från terrass 1 (fig 9; 12). Därtill finns stensträngar som avgränsar större ytor i nordöst och nordväst. Väster om terrass 1 och 3 består stensträngarna till stor del av stora block och ger åtminstone delvis intryck av att vara upplagd odlingssten, särskilt eftersom de ligger nära åkerkanten. Nära dessa finns en mer diffus stensträng, som ligger invid ett dike som dränerar åkermarken norr om terrass 1. Närheten till diket innebär att det delvis kan vara fråga om sten som grävts upp när diket breddats.

Nordöst om terrass 1 och norr om fägatan observerades fyra kortare stensträngar vid karteringen. De har skiftande karaktär, alltifrån att bestå av låga övermossade stenar till glest lagda större stenar. De avskiljer några mindre ytor, som till mycket stor del utgörs av berg i dagen eller blockig mark.

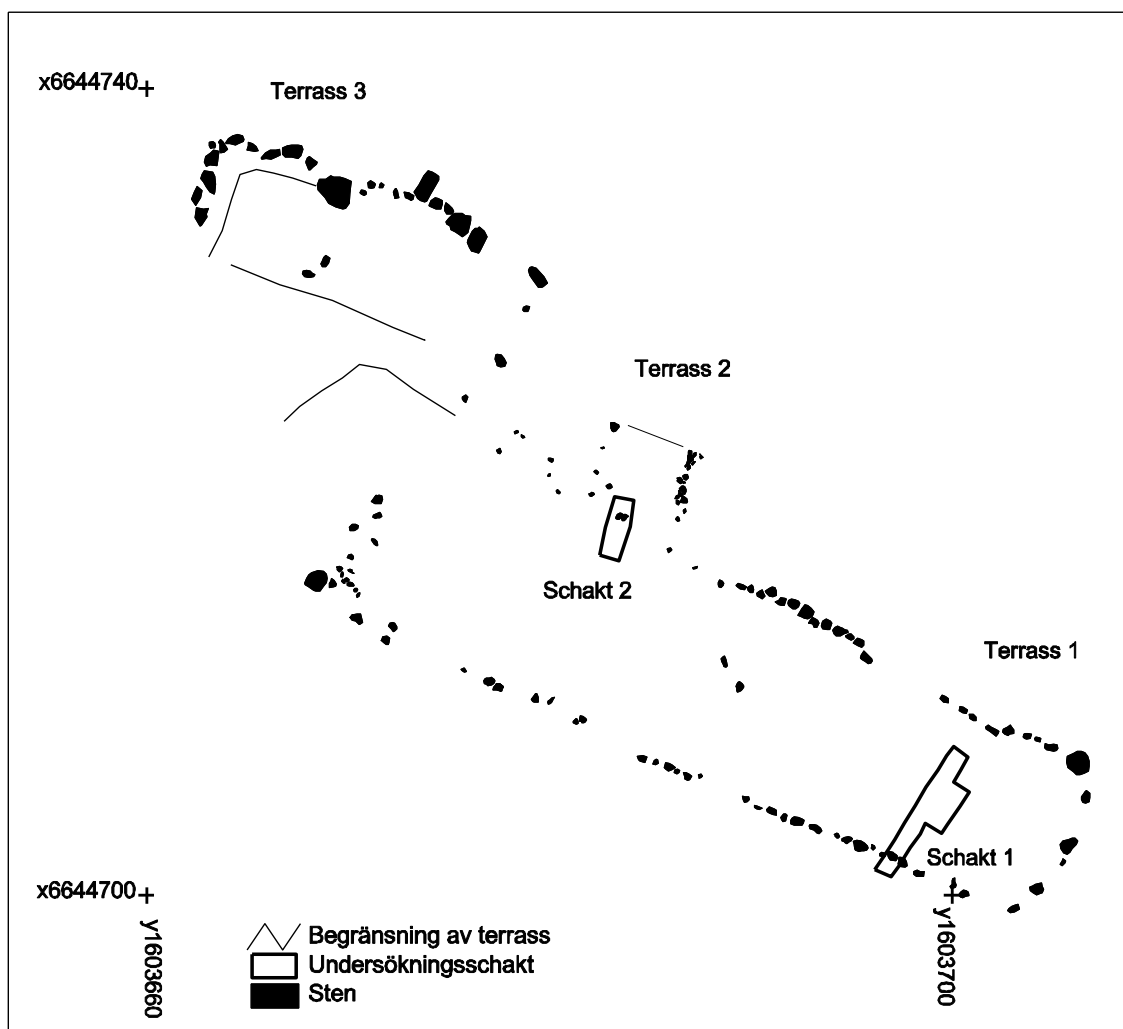
Från fägatans östra del leder en diffus stensträng åt sydost mot stensträngssystemet nr 108. Söder om terrass 4 finns några stensträngar som består av grova stenar och block. Storleken samt läget nära åkerkant och en äldre brukningsväg innebär att de delvis kan ha ett sentida ursprung. Brukningsvägen har förbundet åkrarna i väster med de f.d. åkrarna söder om terrass 1 och ansluter till den åkerväg som avbildades på kartan över laga skiftet från 1800-talets mitt. Vägen har en påfallande svag lutning, varför brukningsvägen kan ha haft väsentligt äldre föregångare. Mellan brukningsvägen och den sentida bebyggelselämningen nr 270:1 finns ytterligare en stensträng i slutningen av impedimentmarken.



Figur 12. En fägata fortsätter öster om terrass 1. Dess södra sida utgörs av en tydlig stensträng, medan den norra sidan delvis inte är lika tydligt markerad. Foto: Hans Göthberg, Upplandsmuseet.

Undersökningsresultat terrasser

Vid undersökningen grävdes schakt i terrass 1 och 2. I den förra grävdes schakt 1 i den östra delen av terrassen där det verkade kunna finnas en relativt tjock jordfyllning. Schakten gick tvärs över terrassen, inklusive den södra terrasskningen. I terrass 2 grävdes schakt 2, som var mindre, på gränsen mot terrass 1 (fig 13).



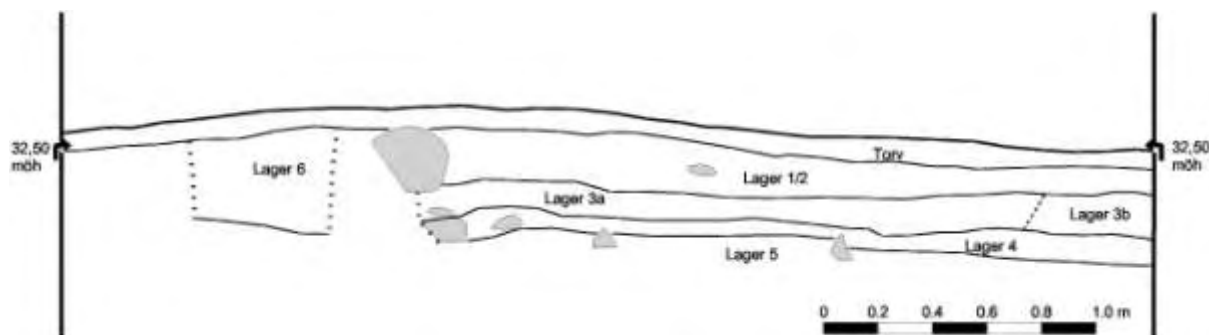
Figur 13. Plan över terrasserna 1-3 med undersökningsschakt inlagda.

Stratigrafi och anläggningar

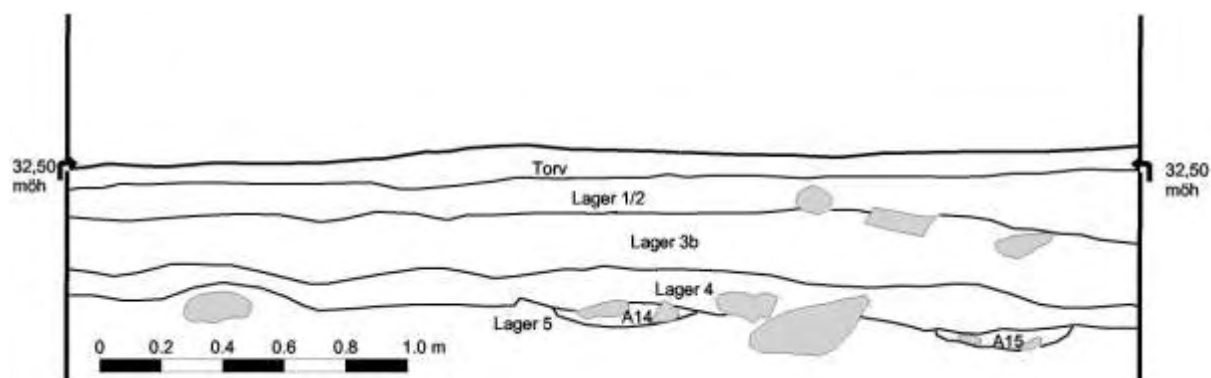
Schakt 1

Schakt 1 uppgick till 9-10 m². Schaktet korsade husgrundsterrassen nästan helt utom i norr och fortsatte i söder ett kort stycke utanför terrassen, vars väggstenar syntes i markytan (fig 13; 14; 15; 16).

Lager 1-2: Under torvlagret framträdde ett brungrått lager med rikliga inslag av upp till 10 cm stora stenar (lager 1-2). I västra delarna av schaktet var lagret mellan 10 och 22 cm tjockt. I de östra delarna av schaktet var det konsekvent ca. 20-30 cm tjockt. Lagret är ojämnt påfört, men är i ytan plant relativt plant (fig 14; 15). Ställvis framträdde snabbt mörkare inslag med fynd av lerklining. Detta var lager 3 som bröt igenom tunnare delar av lager 1-2.



Figur 14. Långprofil från schaktet i terrass 1, södra delen av sektionen. Beskrivning av lager, se texten.



Figur 15. Långprofil från schaktet i terrass 1, norra delen av sektionen. Beskrivning av lager, se texten.

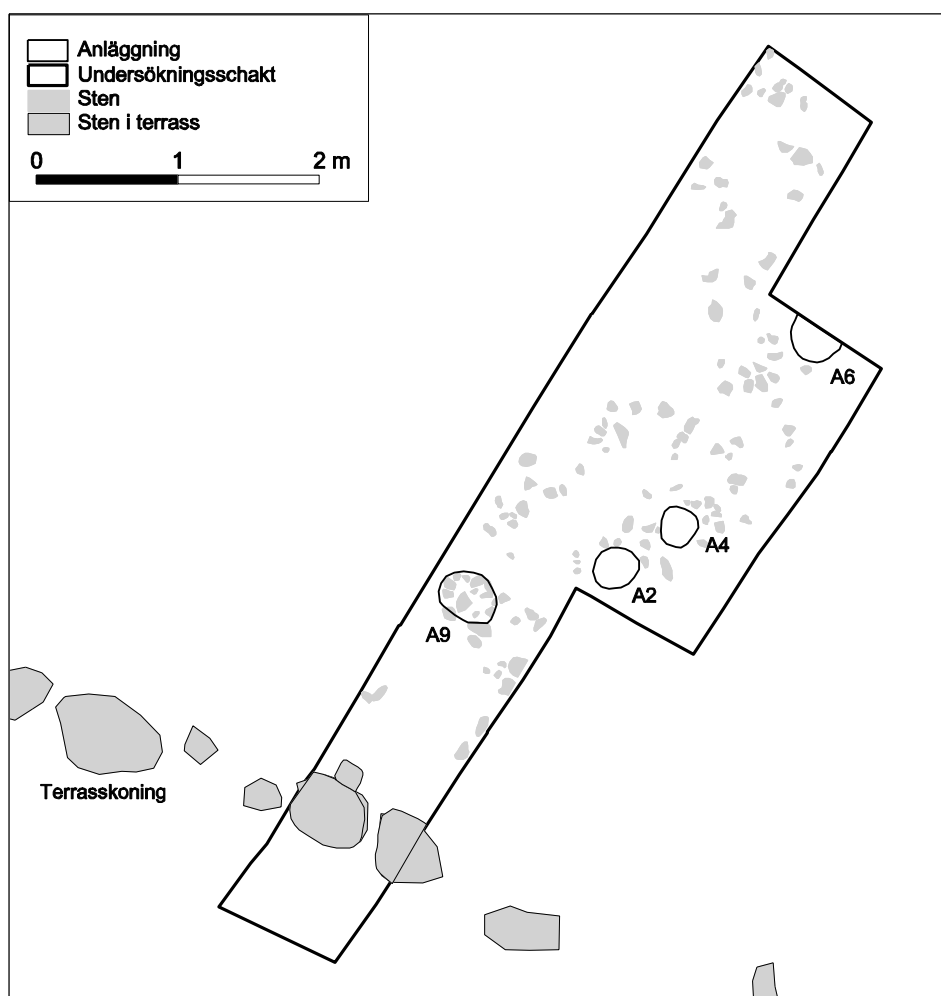
A2, 4, 6 och 9 har tolkats som samtida med lager 1-2 (se fig 16). A2 och 4 är något osäkra som anläggningar, men var troligen stolphål. A6 var däremot ett kraftigt stenskott stolphål vars stolpmärke framträdde i plan i lager 1-2. Däremot var det svårare att urskilja i profil. Dess stenskoning fortsatte djupare och skar de underliggande lagren.

Stolphålen var 0,3-1,0 m i diameter och 0,14-0,38 m djupa. I A4 och 6 kunde både yttre nedgrävning och stolpmärke urskiljas, samt en kraftig stenskoning (fig 17; 18). A9 har tolkats som en nedgrävning med relativt flack profil och var 0,4 m i diameter och 0,1 m djup. I ytan framträdde den som en stenpackning som avvek från fyllningen i lager 1-2 genom sin större täthet (fig 18).

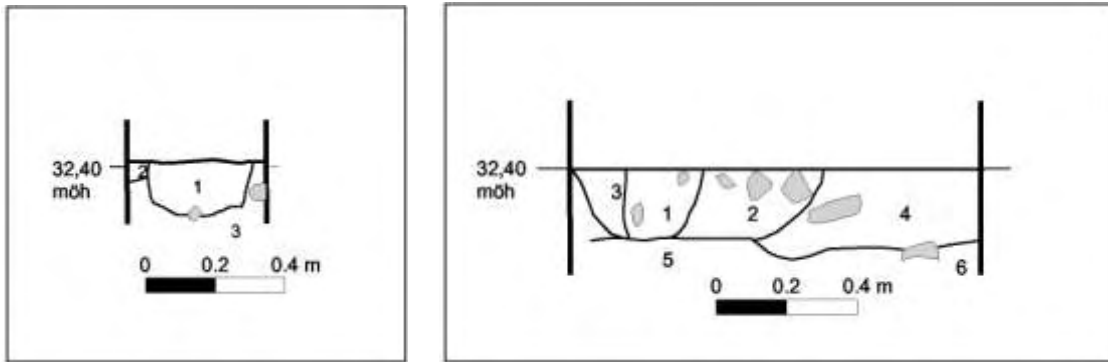
De stora stenarna i terrassens skoning som kunde urskiljas i ytan och representerar vägglinjen, kan knytas till lager 1-2.

Lager 3: var ett mörkt lager vars tjocklek varierade mellan ca. 5-25 cm (fig 14; 15). I de norra, tjockare delarna, innehöll det rikligt med kol och lerklining. Lagret har tolkats som ett utjämningslager efter en brand. Efter att ett hus brunnit har brandtomten röjts och lagret har delvis omblandats och rakats ut. Omblandningen indikeras av att ingen lerklining hittades i sammanhängande sjok. Det rörde sig om mindre bitar inblandade i kulturlagret.

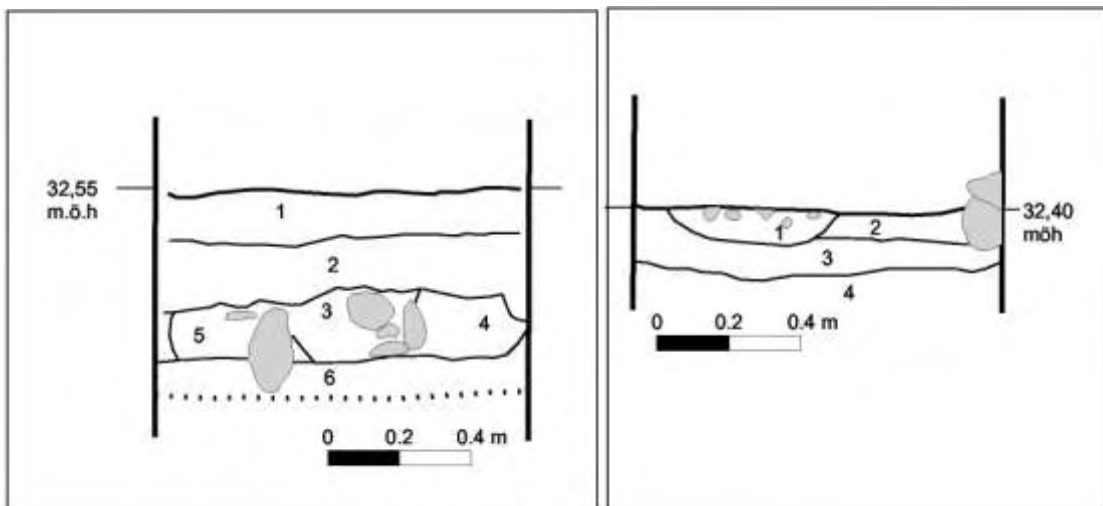
Lager 4: var ett stampat lergolv som anlagts på den naturliga moränen. I detta lager hittades merparten av keramiken som representerar aktiviteter i huset.



Figur 16. Plan över undersökningsschaktet i den östra delen av terrass 1. Utöver terrassens stenskoning är anläggningar och stenar från fas 3 inlagda.



Figur 17. Profil av stolphålet A2 (vänster) och stolphålet A4 (höger).
 Beskrivning A2: 1 = Gråbrun sandig mo med inslag av bränd lera; 2 = Gulbrun sand; 3 = Lager 3.
 Beskrivning A4: 1 = Grå silt med inslag av kol och bränd lera; 2 = Grå silt med inslag av kol, bränd lera och skörbränd sten; 3 = Gulbrunt grus med inslag av kulturjord; 4 = Lager 4; 5 = Härd A10; 6 = Kulturlager.

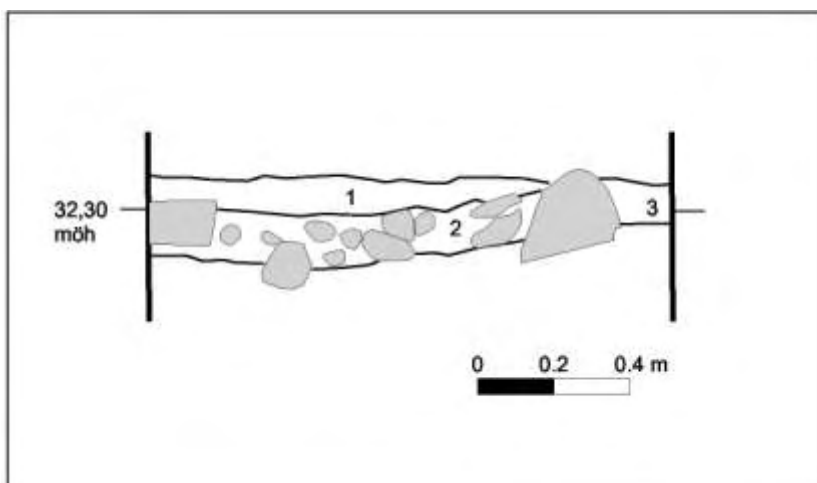


Figur 18. Profil av det stenskodda stolphålet A6 (vänster) och nedgrävningen A9 (höger).
 Beskrivning A6: 1 = Torvlager; 2 = Lager 1-2; 3 = Brun silt med inslag av bränd lera och kol; 4 = Brun silt med inslag av kol och bränd lera; 5 = Mörkbrun silt med inslag av kol; 6 = Lager 4.
 Beskrivning A9: 1 = Kulturpåverkad gråbrun sand & grus; 2 = Ljusbrun sand & grus med något kol; 3 = Lager 4; 4 = Sotig kulturpåverkad grå mo, inslag av kol.

Lager 5: var den naturligt avsatta morängruset.

Anläggning 10, en stor härd, är tolkad som stratigrafiskt samtida med lergolvet, då den överlagrades av lager 3. Den var 2,4 m lång och minst 1,0 m bred, samt 0,14 m djup (fig 19; 20).

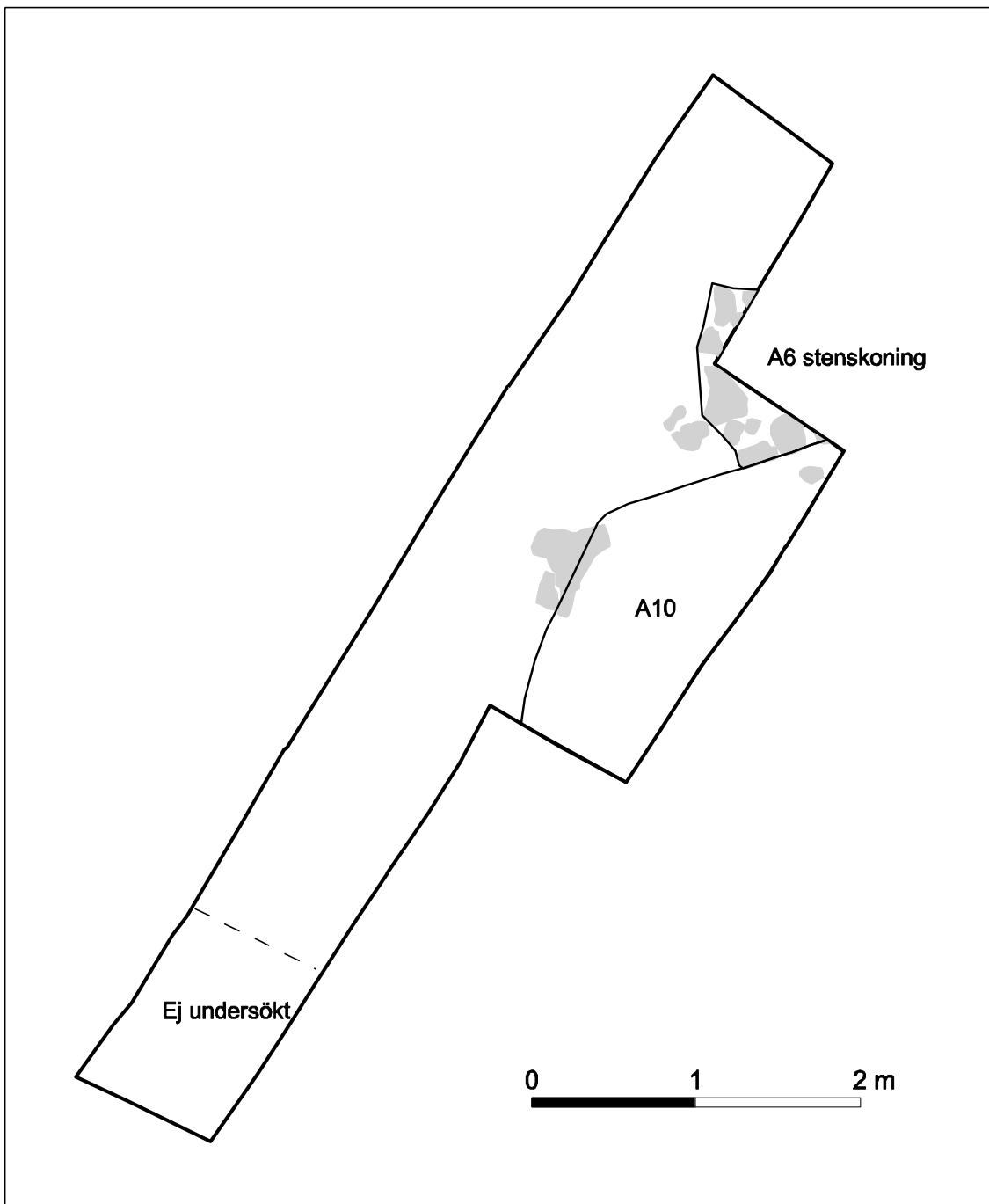
Under de stora stenarna i södra terrasskoningen fanns ett lager bestående av mindre stenar som stratigrafiskt är samtida med eller äldre än lager 4 (fig 14). De representerar antagligen en äldre väggkonstruktion än de ovanliggande större stenarna, vilka tolkats som samtida med lager 1-2 (se ovan).



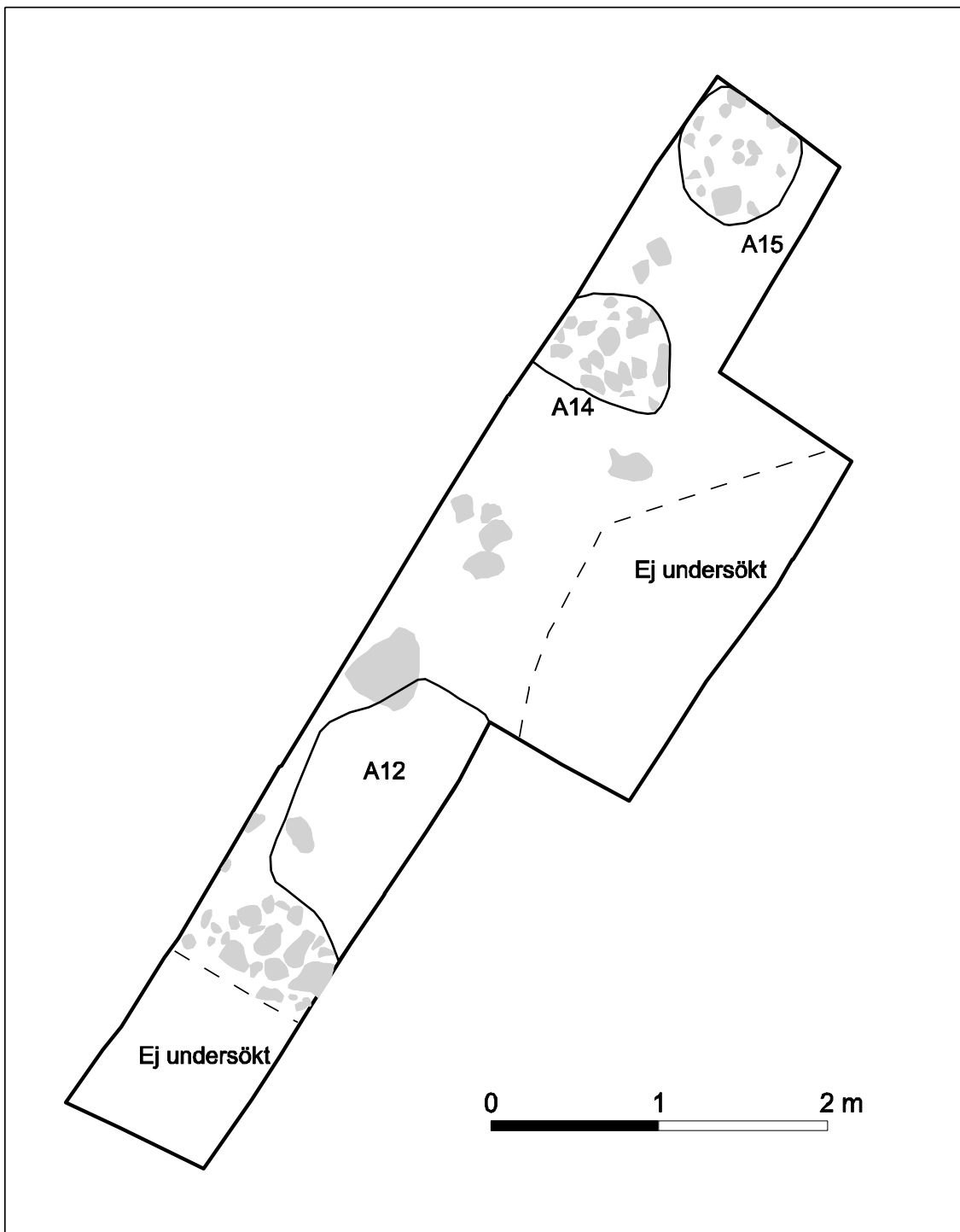
Figur 19. Profil av härden A10. Beskrivning: 1 = Lager 3; 2 = Skärvsten och kol; 3 = Lager 4.

Lager 6: är ett upp till 40 cm tjockt kulturlager med rikliga inslag av skärvsten utanför terrasskoningen. Detta lager har tolkats som ett ackumulerat kulturlager intill huskropparna.

De tre härdarna A12, 14, 15 överlagrades samtliga av lergolvet (lager 4). Dessa tre härdar kan stratigrafiskt inte knytas till någon huskonstruktion (fig 21). A12 var 1,6 m lång och minst 0,8 m bred, samt 0,26 m djup (fig 22). A14 och 15 var 0,6-0,7 m i diameter och 0,08-0,10 m djupa (fig 23). Utöver den avvikande dimensionen hade den förra också ett mycket kraftigt inslag av skärvig och skörbränd sten, vilken var väsentligt mindre i A14 och 15.



Figur 20. Plan över undersökningsschaktet i den östra delen av terrass 1. Anläggningar och stenar från fas 2 inlagda. Stenpackningen för A6 tillhörde tidsmässigt fas 3, men dokumenterades på denna nivå. Teckenförklaring, se figur 16.



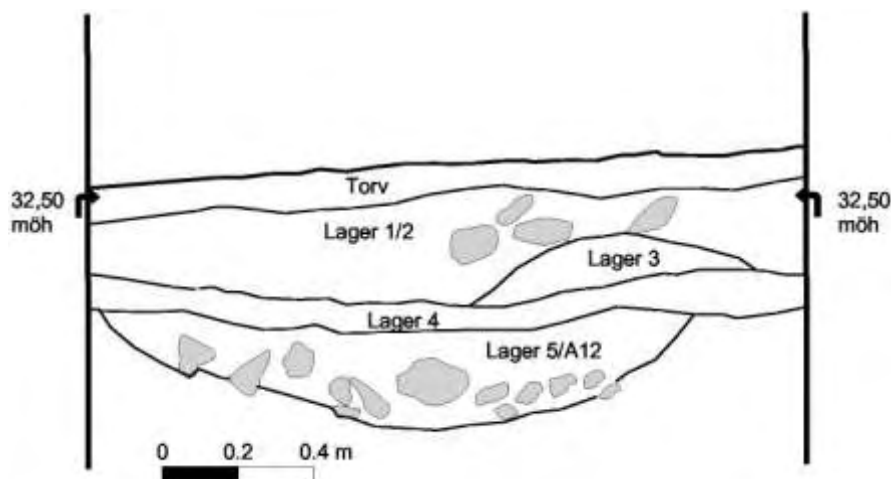
Figur 21. Plan över undersökningsschaktet i terrass 1. Anläggningar och stenar från fas 1 inlagda. Teckenförklaring, se figur 16.

Diskussion och tolkning

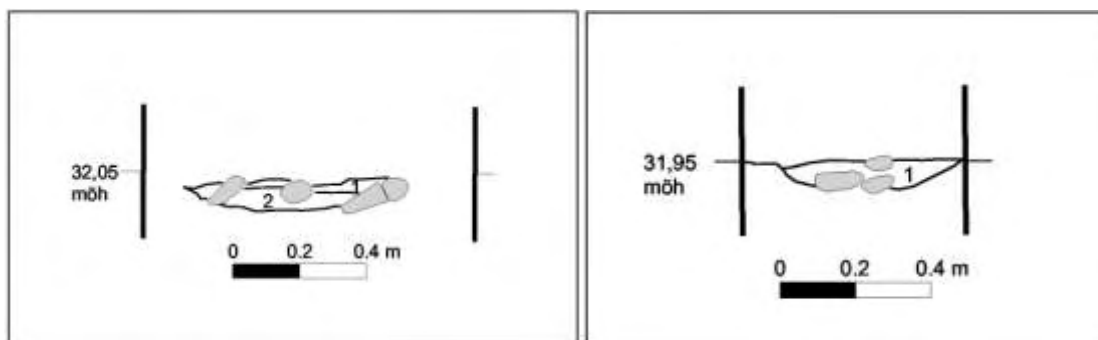
Stratigrafiskt kan tre faser urskiljas i schaktet. Fas 1 representeras av de tre härdarna A12, 14 och 15 som utgör den äldsta verksamheten på platsen (fig 20). Under fas 2a byggs det äldsta konstaterade huset på platsen. Det representeras av

lergolvet, härden A10 och den äldsta stenlagda väggkonstruktionen (fig 20). Fas 2b är en brand som drabbat det första huset. Efter branden har man grävt i brandtomten och delvis jämnat ut resterna av branden. Under fas 3 har man byggt ett nytt hus på platsen (fig 16). Moränmaterial har fraktats till platsen för att jämna ut ytan. Därvid har närmast en stenlagd golvyta uppstått.

Väggarna har stått på samma plats, men man har använt större stenar i väggkonstruktionen. Parallellt med dessa faser har ett kulturlager ackumulerats runt huset. Det representeras av lager 6.



Figur 22. Profil av härden A12. Beskrivning: Lager 5 = Silt med kraftig inblandning av kol, samt skörbränd och skärvig sten.



Figur 23. Profil av härden A14 (vänster) och härden A15 (höger).
Beskrivning A14: 1 = Grå silt med rikligt inslag av kol; 2 = kollager.
Beskrivning A15: 1 = Grå silt med rikligt inslag av kol.

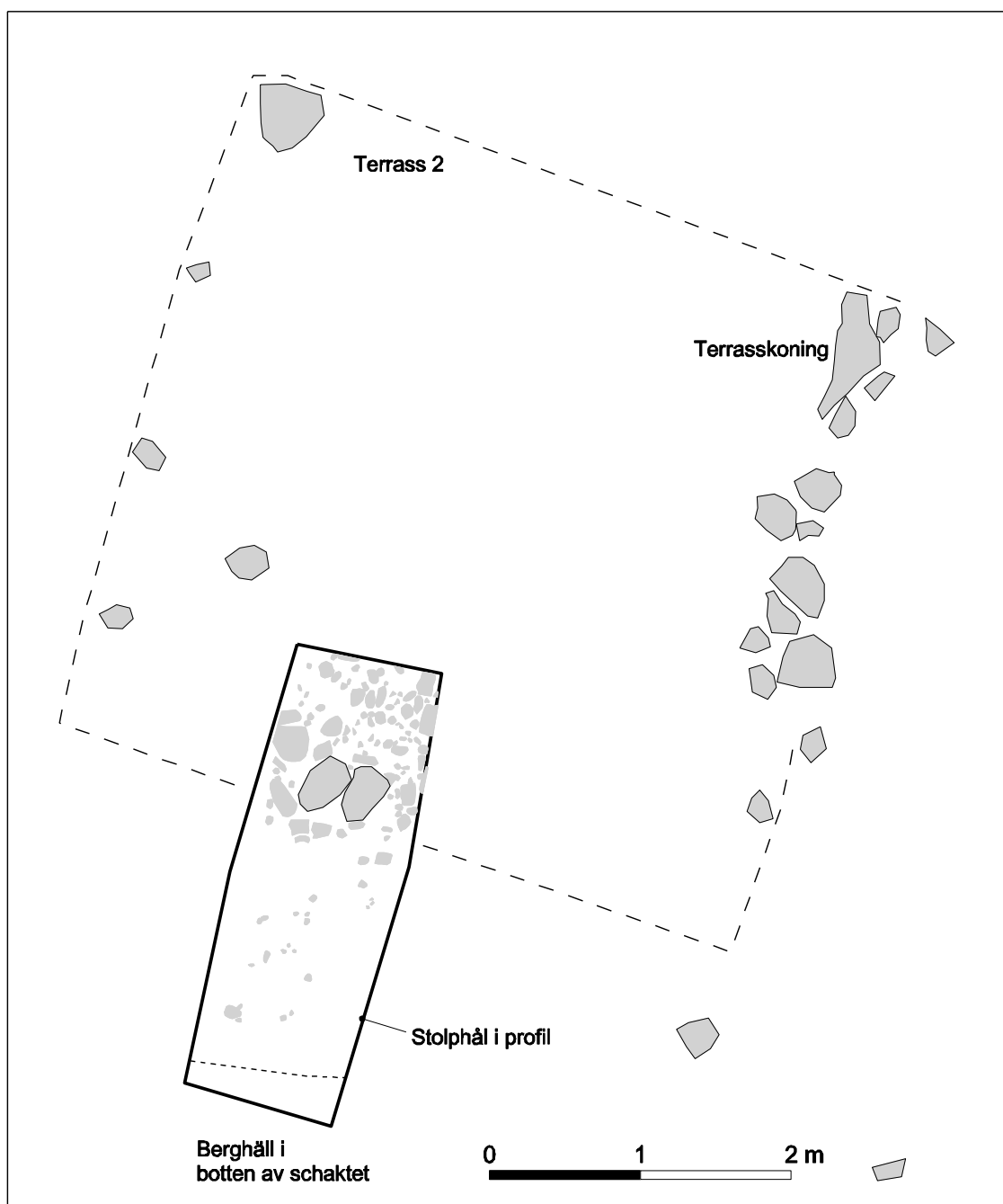
Schakt 2

Schakt 2 uppgick till 3 m² och löpte i N-S riktning.

Från långhusets norra sida utgick en terrassliknande konstruktion med stenskoning längsmed terrassens östra sida (fig 13; 24). Syftet bakom schaktet var att

stratigrafiskt utreda förhållandet mellan terrassen och långhuset samt utreda om en byggnad stått på platsen.

Under torven (lager 1) fanns en kulturpåverkat lager (2) som i norra delen innehöll rikliga inslag av sten, bl.a. skärvsten (fig 25). Några större stenar i stenkoncentrationens södra del kan indikera en kantskoning till en huskonstruktion med en innanförbyggande stenpackning. Denna stenpackning bör tolkas som ett separat lager eller en konstruktion i lager 2.



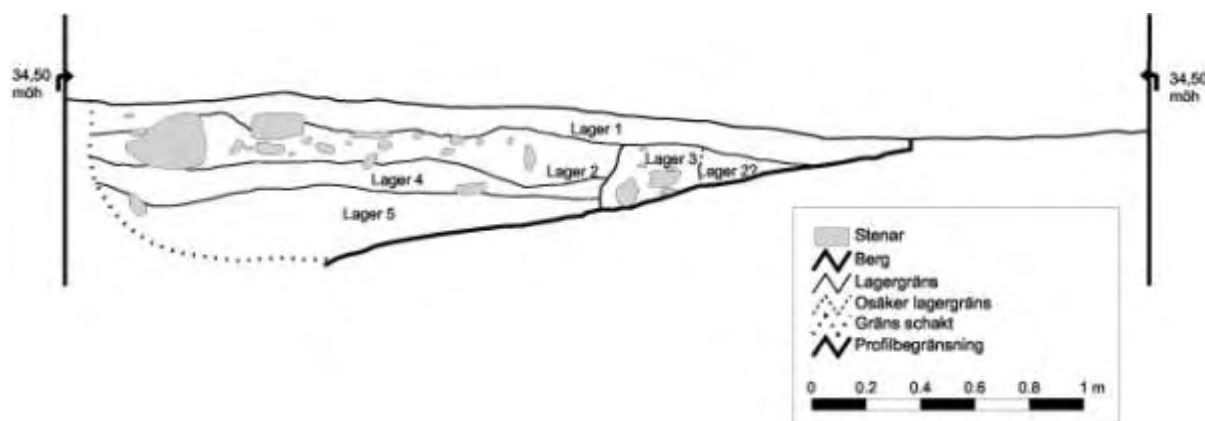
Figur 24. Plan över schakt 2 i terrass 2 med stenar ur stenpackningen inlagda. Trolig begränsning av terrass 2 är inlagd med streckad linje. Teckenförklaring, se fig 16.

Lager 3 representerar en möjlig anläggning som bryter igenom lager 2. Den möjliga anläggningen representeras av en något mörkare fyllning än lager 2. Mörkfärgningen är intressant då den ligger i förlängningen av den norra skoningen av terrass 1. Det kan därför röra sig om en väggstolpe till huset på terrass 1.

Lager 4 och 5 är naturligt påförda och lager 6 är fast urberg.

Diskussion och tolkning

Om stenpackningen i schaktets norra del representerar en huskonstruktion, är det en separat byggnad. I schaktets södra del fanns en mörkfärgning som kan representera ett väggstolphål tillhörande huset på terrass 1. Det finns inget tydligt stratigrafiskt samband mellan de två berörda huskonstruktionerna.



Figur 25. Profil från schaktet i terrass 2. Lagerbeskrivning, se texten.

Fynd

De tillvaratagna fynden har en påtaglig slagsida i och med att alla fynd härstammar från schakt 1. I schakt 1 hittades fynd i samtliga kulturpåverkade lager (se Bilaga 2).

<i>Fyndslag</i>	<i>Fyndposter</i>	<i>Antal fragment</i>	<i>Vikt</i>
Lerkling	32	1059	2065
Slagg	3	3	3
Keramik	5	11	13
Obrända ben	1	2	16
Brända ben	1	2	1
Järn	1	1	4
Harts	1	1	1
Övrigt	1	1	2

Tabell 1. Fyndslag, antal fragment och vikt

I lager 1, 2 och 3 dominerades materialet helt av *lerklining och bränd lera*. Detta material kan i huvudsak knytas till den brand som troligen drabbat det äldsta huset. Brandlagret (lager 3) eller snarare det utjämnade raseringslagret, innehöll därmed den största mängden lerklining. Lerklining i lager 1, 2 och 4 består i huvudsak av utspritt material som ursprungligen kan knytas till lager 3. Två fynd identifierade som *slagg* hittades i lager 3 (fynd 3 och 6). Båda fragmenten är antagligen sintrad eller förslaggad lera som kan knytas till branden som drabbat huset. Spåren efter regelrätta bostadsaktiviteter utgörs i huvudsak av *keramik*. Fyra av fem fragment härrör från lergolvet (lager 4) och ett fragment från härden A10.

Brända ben finns representerat av två fragment från lager 2. *Obrända ben* representeras av två kotänder. De hittades intill varandra i lager 4 (lergolvet). De representerar antagligen ett delvis förmultnat käkfragment från vilket bara tänderna bevarats. Ett oidentifierbart *järnfragment* hittades i lager 2.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att fyndmaterialet är mycket omfattande med tanke på utgrävningens ringa omfattning. Det består i huvudsak av bränd lerklining från raserade flätverksväggar. I golvlagernivån påträffas dock så pass mycket keramik att en totalutgrävning av huset säkert kan ge goda spridningsbilder. Fragmenteringsgraden är dock hög och det är därför svårt att bedöma kärlets form och storlek. Ett mycket förvånande drag är det ringa inslaget av ben, eftersom det brukar vara ett mycket vanligt inslag på flertalet boplatser från äldre järnålder. Även om mängden ben var ringa är det dock symptomatiskt att den tillsammans med keramiken påträffades på golvlagernivån. De var därmed knutna till en brukningsnivå i husgrundspatån.

Även om det även var en markant skillnad i storlek mellan schakt 1 och 2, är det märkligt att inga fynd framkom i det sistnämnda. En kraftigt bidragande orsak är dock att brand- och raseringslagret saknas, eftersom detta innehöll den största fyndmängden i schakt 1.

Bortser man från lerklining var fyndkategorier som ben och keramik inte särskilt väl representerade. Fynden härrör dock enbart från en liten andel av huset, varför fyndfrekvensen per area trots allt bör vara högre än i husen i den anslutande bosättningen nr 134:4. Ett mindre vanligt drag jämfört med många undersökta bosättningar är att de härrör från en bränd huskontext. Detta innebär att **möjligheten är stor att de kan visa en "ostädad" situation** med en mer riklig fyndförekomst.

Metalldetektorundersökning

Metalldetektorkarteringen begränsades till terrass 1 och 2. Det enda utslaget som undersöktes resulterade i en enkrona från 1968 i schakt 1.

Vid undersökningen 2003 av boplatsskomplexet nr 134:4 gjordes en kartering med metalldetektor. Enbart ett fåtal metallfynd av förhistorisk karaktär påträffades. Detta överensstämde också med utfallet av handgrävningen av anläggningar och lager (Frölund & Schütz, 2007).

Förbränt organiskt material

Det mest uppseendeväckande materialet består av det förbrända organiska fyndmaterialet i form av sädeskorn. Från lager 3 och A6 floterades makroprover som visade sig innehålla hundratals sädeskorn. Anneli Ekblom har muntligen påpekat att det rör sig om både vete och korn. Det kan konstateras att potentialen för goda makrobotaniska analyser är mycket hög.

Naturvetenskapliga analyser

Vedartsanalys

En vedartsanalys av sex kolprov gjordes av Erik Danielsson, Vedlab (Bilaga 3). Kolproven var tagna i fyra härdar. Analysen visade ett mycket blandat material med åtta identifierade trädslag. De utgjordes av såväl lövträd (ask, asp, ek, salix, al) som barrträd (gran, tall, en). Det stora antalet arter tolkas som att de har använts vid flera tillfällen. Trädslagen har också högst skilda bränslevärden, vilken kan tyda på att närmiljön var hårt exploaterad, d.v.s. att man har fått elda med vad man fick tag i.

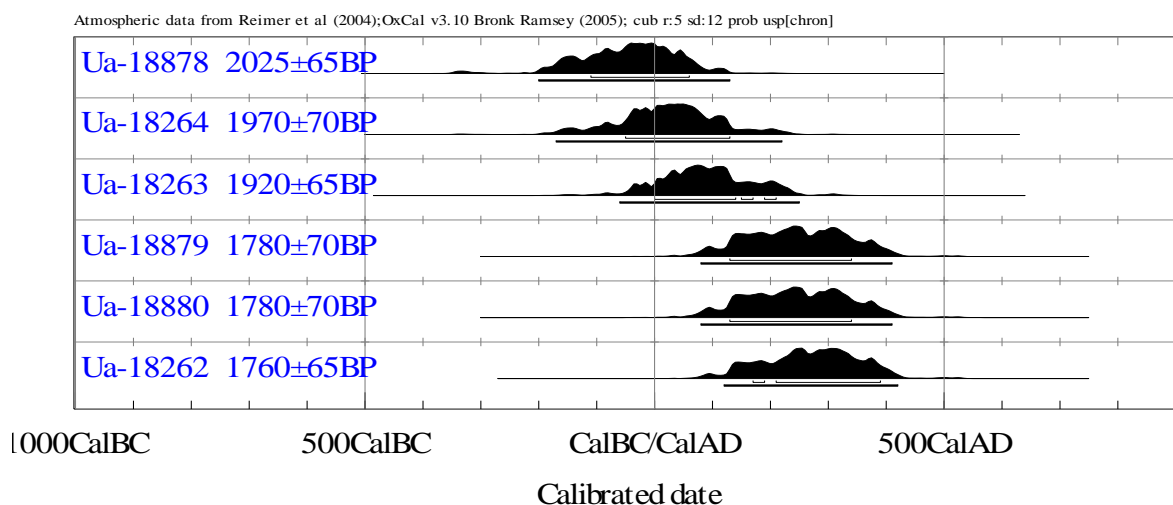
¹⁴C-dateringar

Målsättningen med ¹⁴C-analyserna var att få så god uppfattning som möjligt om vilken tid husen härrörde från. Vid undersökningen framkom det att två hus stått på exakt samma plats, vilken gjorde det angeläget att försöka datera de två olika faserna. Då antalet säkra anläggningar var få, togs även prov från kulturlager. Prov med låg egenålder prioriterades, därför valdes ungt förkolnat trä och sädeskorn ut.

Sex prover analyserades vid Ångströmlaboratoriet i Uppsala. Proverna har kalibrerats med programmet OxCal 3.10 (fig 26; 27). Tyvärr stämde inte dateringarna alls överens med stratigrafien. A12 och 14, som av allt att döma överlagrades av lager 4, det kompakta lergolvet, visade sig ha bland de yngsta dateringarna. Detta gäller både jämfört med två av de tre prover som togs av sädeskorn från anläggningar och provet av träkol som togs i härden A10, som stratigrafiskt sett är yngre. Däremot är det värt att notera att A12 och 14 som stratigrafiskt sett är samtidiga, också har gett överensstämmande dateringar. Därtill har ett sädeskorn från Lager 3 gett en datering som överlappar de från A12 och 14. På samma sätt överlappar dateringarna från A10 och sädeskornen från A6 och lager 1/2 delvis varandra.

Lab-nr	Kontext	Material	¹⁴ C-år BP	Kal 1σ	Prob	Kal 2σ	Prob
Ua-18262	Lager 3	Sädeskorn	1760±65	170-190AD 210-390AD	2,0% 66,2%	120-420AD	95,4%
Ua-18263	A6, stolphål	Sädeskorn	1920±65	0-140AD 150-170AD 190-210AD	61,4% 3,2% 3,6%	60BC-250AD	95,4%
Ua-18264	Lager 1-2	Sädeskorn	1970±70	50BC-130AD	68,2%	170-220AD	95,4%
Ua-18878	A10, lager 2	Kol, ung Ask	2025±65	110BC-60AD	68,2%	200BC-130AD	95,4%
Ua-18879	A12, botten	Kol, Asp	1780±70	130-340AD	68,2%	80-410AD	95,4%
Ua-18880	A14, lager 2	Kol, Al mot bark	1780±70	130-340AD	68,2%	80-410AD	95,4%

Figur 26. Tabell över ¹⁴C-dateringarna.



Figur 27. Diagram över ¹⁴C-dateringar.

Till detta har vi ingen god förklaring. Även på andra platser har emellertid enstaka brända sädeskorn visat sig ge dateringar som avviker från exempelvis träkolsdateringar, bland annat vid Annelund utanför Enköping och vid Bälunge mossar (Fagerlund & Hamilton 1995 s 113ff; Segerberg 1999 s 110ff).

Tills vidare får därför ¹⁴C-proverna anses representera delar av den tid som vi vet människor bedrivit aktiviteter på platsen. Mycket tyder på att dateringar knutna till det äldre huset eller äldre verksamheter på platsen dominerar helt. Förbränt organiskt material från det nedbrunna huset finns antagligen rikt inblandat i de yngre lagren. Det är tveksamt om den yngsta fasen av husen på terrass 1 kan anses vara daterad. Indirekt har de varit yngre än yngre romersk järnålder, sannolikt slutet av denna period eller folkvandringstid.

Diskussion och tolkning

Terrasser

Till målsättningarna för undersökningen hörde att förbättra kunskapsläget om dateringar och funktion av terrass-komplexet.

Vad gäller de äldsta lämningarna inom terrass 1 är det oklart om härdarna i de stratigrafiskt äldsta lagren har ingått i ett hus eller om de har legat utomhus. Storleken och djupet för A12 kan möjligen också tala mot att den ingått i ett hus. Det är därför möjligt att det kan röra sig om en verksamhetsyta. Eftersom inga schakt grävdes utanför husterrassen var det inte möjligt att fastställa om det förekommit lämningar utanför terrassen och vilken karaktär dessa haft.

Lämningarna av den äldsta bebyggelsen på terrassen består av lergolv och en stenpackning som med stor sannolikhet markerar väggläget eftersom den ligger under den synliga terrass-skoningen. Därtill finns en stor härd som ligger i husets mittaxel. Även om den var ovanligt stor för att ha legat i ett förhistoriskt hus, är det samtidigt inte orimligt att så har varit fallet. På lergolvet återfanns också merparten av den keramik som påträffades i huset, vilket ytterligare talar för tolkningen. Denna bebyggelse har upphört i och med att huset har brunnit.

Spåren av den yngsta bebyggelsen på platsen består huvudsakligen av den synliga terrasskoningen. Undersökningen visade att det i terrassen förutom ett raseringslager från den underliggande fasen finns ett uppfyllningslager som består av en stenpackning. I denna fanns några stolphål av varierande storlek och utformning. Stolphålen verkar inte bilda något tydligt mönster som vanligen återfinns i treskeppiga hus. Eventuellt skulle A4 och 6 som ligger relativt regelbundet på ömse sidor om terrassens mittlinje, kunna utgöra ett stolphålspar med ett avstånd på ca 1,7 m mellan stolparna. Däremot uppvisade de två anläggningarna stora skillnader i djup och storlek. A6 var väsentligt djupare och skar ned i det underliggande lergolvet. Även i diameter var A4 betydligt mindre än A6. Samtidigt är det en erfarenhet från flera undersökta treskeppiga hus att stolphålen inte alltid är lika stora eller djupa. Sammantaget kan de två stolphålen därför möjligen ha tillhört stolpar som ingått i husets takbärande konstruktion. Avslutningsvis tyder stolphålens stratigrafiska förhållanden på att det har funnits ett funktionellt samband mellan dessa och terrasskoningen. Husets läge på en naturlig platå som förstärkts av en terrasskoning kan motivera en beskrivning av huset på terrass 1 som ett terrasshus.

Att tre verksamhetsfaser kan urskiljas i terrass 1 får också konsekvenser för bedömningen av de anslutande terrasserna och stensträngarna. Samtliga lämningar behöver inte nödvändigtvis vara samtida. Exempelvis kan terrass 2 ha varit samtidigt med eller yngre än den yngsta fasen av terrass 1, eftersom den nivåmässigt låg aningen högre än den förra. Å andra sidan skärs stenpackningen i terrass 2 av ett stolphål som kan tillhöra något av skedena på terrass 1.

En gruppering av ett eller flera mindre hus kring ett större hus är väl kända från andra undersökta boplatser av olika karaktär från äldre järnålder, exempelvis

Skavsta i Södermanland (Olausson 1994) och Stenhagen i Uppland (Scheutz, Schütz & Göthberg 2004).

Relativt stora hus i krönläge med mer eller mindre påtagliga uppbyggda terrasser är lite mindre vanligt förekommande. I Mälardalen finns motsvarigheter från sen förromersk järnålder och framåt genom järnålder. Exempel är bland annat Karleby i Södermanland och det nyss nämnda Skavsta, Signhildsberg och Granby–Hyppinge i Uppland (Bennett 1985; Olausson 1994; Andersson, Damell & Norrman (red) 1991; Carlsson 1989).

Stensträngar

Stensträngar i Uppland brukar i likhet med motsvarigheter i Östergötland, på Öland och Gotland anses ha en generell datering till äldre järnålder (Pedersen & Widgren 1998 s 292 ff). Med utgångspunkt i dateringar från undersökningar, placering i förhållande till områden med bebyggelse från äldre järnålder och jämförelser med äldre lantmäterikartor i Östergötland och på Öland har detta ifrågasatts. Stensträngarna i olika former bedöms i stället ha kunnat anläggas och användas från äldre järnålder och långt in i historisk tid (Fallgren 2006 s 41f & 162ff; Petersson 2006 s 196ff).

I Uppland är paradoxalt nog undersökta bosättningar från äldre järnålder eller andra perioder i anslutning till stensträngssystem relativt fåtaliga. Ett sådant är dock Åshusby i Norrsunda socken (Dunér & Mutikainen 1998). Exempel på stora sammanhängande system av stensträngar finns i Litslena socken. Där har stensträngarna bedömts avskilja betesmarker från odlingsmark och fägator har lett till betesmarkerna (Höglin 1989).

Emellertid har hägnader inte enbart utgjorts av stensträngar. Undersökningen av boplatskomplexet nr 134:4 i närheten av terrasserna visade att hägnader av trä har funnits i anslutning till bebyggelsen. Lämningarna av dessa hägnader var mycket fragmentariska, men har sannolikt såväl omslutit bebyggelse som avgränsat mark (Frölund & Schütz 2007). Detta antyder att stensträngar sannolikt också har kompletterats med trähägnader på kortare eller längre sträckor (jfr Fallgren 2006 s 34ff; Dunér & Mutikainen 1998).

Stensträngssystemet vid Bredåker kan till stora delar ha ett ursprung i äldre järnålder, främst genom att fornlämningar från yngre järnålder verkar vara klenare representerade. Delar av det kan dock vara yngre, bl a stensträngen nr 274:1, eftersom kartan från 1640-41 visar en hägnad med en likartad sträckning (se Fallgren 2006 s 41f). Därtill hade mindre delar av stensträngarna en avvikande karaktär, eftersom de i stor utsträckning bestod av grova block.

Stensträngarna kan tolkas ha inneslutit såväl beteshagar som odlingsmark. Stensträngarna omsluter ytor av mycket skiftande storlek och marktyp. Till de mindre hör de små ytorna nordost om terrass 1, som på grund av det steniga underlaget bör ha varit fällor eller beteshagar. Större ytor mellan terrasskomplexet och gravfälten nr 105 och 112 kan företrädesvis ha inrymt betesmark, men även åker. Till bilden av markanvändningen måste man lägga att den nuvarande sammanhängande åkermarken väster om terrasserna sannolikt kan ha utnyttjats till såväl odling, äng som bete.

Den anslutande boplatsen

En av målsättningarna för undersökningen var att studera sambandet med de överplöjda boplatslämningarna i omgivningen.

I närheten av terrasskomplexet finns den delvis undersökta stora boplatsen nr 134:4 vid Bredåker (fig 28). I likhet med terrasshuset tillhör den huvudsakligen förromersk och romersk järnålder. Därtill finns dateringar från bronsålder, folkvandringstid och tidig vendeltid, men i mindre omfattning (Frölund & Schütz 2007). Bosättningen har dock inte kunnat avgränsas vid undersökningarna, vare sig mot sydost, nordost eller väster. I dess omgivning har också andra boplatsytter påträffats vid mindre undersökningar (fig 2). Till de mer omfattande hör bosättningen vid Stora Lötgården, nr 618:1 (Frölund 2005b). Detta skulle kunna innebära att nr 134 och 618 har ingått i ett stort komplex av spridda bosättningar från slutet av äldre järnålder.



Figur 28. Vid gården Johanneslund till höger i bakgrunden börjar boplatsen vid Bredåker, nr 134:4. Mot horisonten skimtar Gamla Uppsala kyrka. Utsikt nedanför terrass 6. Foto: Hans Göthberg, Upplandsmuseet.

Eftersom dateringarna delvis är likartade och avståndet är mindre än 300 m mellan terrasshuset och den närmaste undersökta samtida bebyggelsen inom nr 134:4, kan man tolka det som delar av ett stort boplatskomplex. Det avvikande draget är att huset inom nr 101:1 var väsentligt större än de hus som påträffades inom nr 134:4, samt den topografiska placeringen.

Motsvarigheter finns bland annat på Öland, där det i många gårdsgrupper kan finnas någon gård som har bestått av fler eller större hus. De tolkas ha tillhört ett

övre skikt i samhället (Fallgren 2006 s 28ff). Skillnader i storlek mellan gårdar är också utgångspunkten för en bebyggelsehierarkisk modell som har föreslagits för Östergötland. Skillnaderna skulle kunna markera olika social och ekonomisk ställning samt förekomsten av beroendeförhållanden mellan gårdar på olika nivåer i hierarkin (Widgren 1998 s 290ff).

En annan likhet är att både bosättningarna vid Bredåker och terrass-komplexet övergavs efter folkvandringstid och tidig vendeltid. Detta förhållande återkommer på många bosättningar i Mälardalen och avspeglar förmodligen ett led i en utveckling där bebyggelsen på lång sikt sammanflyttades från tidigare relativt utspridda lägen. I detta fall innebär det sannolikt en flyttning till den närmaste omgivningen av bebyggelseområdet under historisk tid i Bredåker.

Terrasshus och högstatusmiljöer

I ett vidare perspektiv var en målsättning med undersökningen att se terrasskomplexet i förhållande till fornlämningskomplexet i Gamla Uppsala och därmed miljöer med högre status.

Bebyggelse i dominerande lägen återfinns på flera platser i Gamla Uppsalas närhet. Utöver terrasshuset vid Bredåker finns nyligen uppdagade och mindre bekanta motsvarigheter vid gården Berget i utkanten av Gamla Uppsalas ägområde, nr 614 (fig 29). Där har minst ett stort hus ett dominerande läge på krönet av en sluttning. Dateringen ligger i yngre romersk järnålder (Fagerlund & Åberg 2005). I nära anslutning till denna finns också en möjlig husterrass i ett krönläge (Fagerlund 2004). Terrassens storlek är dock något oklar, eftersom ingen tydlig stenskonung kan skönjas. Istället är det bergsklackens form som leder tankarna till en terrass. Den är därför väsentligt mindre tydlig än nr 101:1, men är mest besläktad med denna. Dessa hus ingår i ett stort boplatskomplex från slutet av äldre järnålder (Fagerlund 2004; Fagerlund & Åberg 2005; Frölund 2005a). Vid det närbelägna Lövstaholm har ytterligare två stora hus från slutet av äldre järnålder påträffats, men belägna i de lägre delarna av Samnans dalgång (Häringe Frisberg 2004). Ytterligare ett stort hus har påträffats vid det närbelägna Brillinge i Vaksala socken, nr 305. Dateringen ligger i yngre romersk järnålder (Fagerlund 2003).

Dessa exempel på ovanligt stora hus i topografiskt framträdande lägen i ett relativt begränsat område kan tyda på att förekomsten har varit mer vanlig än vad som tidigare har antagits.

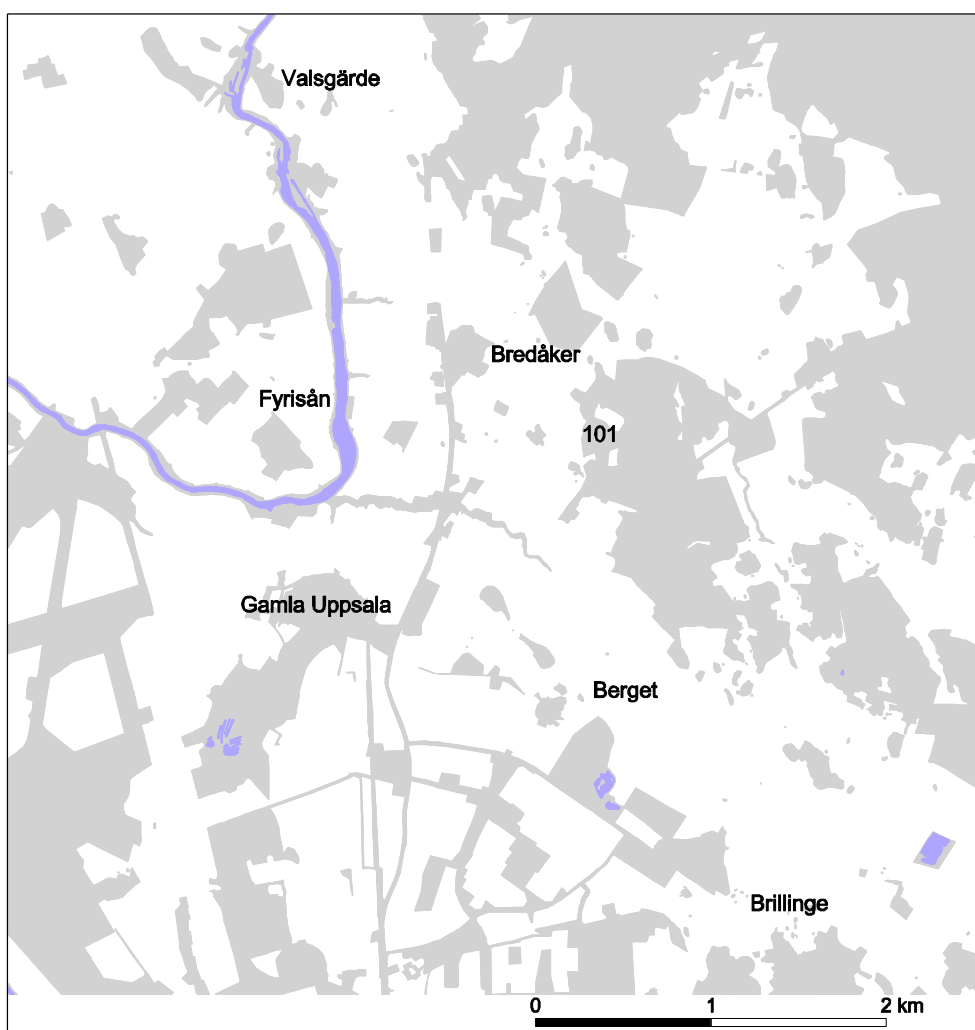
Mer bekanta är plåtåhusen på Kungsgårdsplatån i Gamla Uppsala och vid Valsgårde. Dateringar från dessa ligger i vendeltid och vikingatid (Hedlund 1993; Norr & Sundkvist 1995). Båda dessa ligger på höjdryggar i öppen terräng, men består i olika omfattning också av kraftiga, uppbyggda plåtå. De har därmed en betydligt mer påtaglig karaktär än exempelvis terrasshuset vid Bredåker. De är också delvis samtida med de monumentala och fyndrika gravarna på dessa platser (Ljungkvist 2005; Ljungkvist 2006).

Stora hus och gårdar har ofta tolkats som markering av hög status. Även andra tolkningar av hus med exceptionell storlek har föreslagits, exempelvis att de haft utrymme för flera hushåll (Ekman & Neander 1994). En annan möjlighet är att de

avspeglar flera funktioner under samma tak, både boende, fähus/stall och stora lagringsutrymmen.

På Öland förefaller ovanligt stora hus ingå i gårdar med flera hus än genomsnittliga gårdar, vilket motsäger ovannämnda teori om flera hushåll (Fallgren 1998; Fallgren 2006). Det pekar på att de stora husen och gårdarna i vissa fall haft en särställning gentemot mindre gårdar i samma område. Kent Andersson (1998) har diskuterat den sociala differentieringen under äldre järnålder, i synnerhet bland kvinnogravarna från period B2b (ca. 120-180 e.Kr).

Nära Bredåker finns också de materiellt sett högstående gravarna från Brillinge och Fullerö (Arwidsson 1941; 1948). Det är inte osannolikt av gårdarna kan avspegla en motsvarande social indelning av samhället. Tyvärr saknas studier och troligen platser där såväl gravarna som gårdarna undersökts vilket möjliggör parallellstudier. Under yngre järnålder kan vi dock se ett samband mellan stora gårdar och rikt utrustade gravar på samma plats. Vi finner det t.ex. i Gamla Uppsala, Valsgärde och Adelsö (Hedlund 1993; Norr & Sundkvist 1995; Brunstedt 1996). Det öppnar för möjligheten att motsvarande mönster också funnits under äldre järnålder.



Figur 29. Översiktskarta med några platser i omgivningen till husgrundsplatån nr 101.

Bosättningarna med de påtagligt stora husen vid Bredåker, Berget och Brillinge har inte några motsvarigheter i form av gravar med yttre monumental utformning. Däremot är de romartida gravarna i Brillinge exempel på att tyngdpunkten istället lagts på gravens inre genom exklusiva gravgåvor (se Arwidsson 1941). Detta är ett exempel på en källkritisk fallgrop där inte enbart monumentala gravar kan anses ha en exklusiv karaktär. Om det som vid Bredåker inte finns gravar med monumentala former, måste man ändå hålla öppet för att det istället kan finnas gravar med rikt inre innehåll.

En annan aspekt är att gravarna uppvisar avsevärda skillnader i kvalitet och kvantitet med Brillinge å ena sidan och Kungshögarna i Gamla Uppsala som extrema poler. Det bör också tyda på att det inom högstatusmiljöer kan ha funnits avsevärda skillnader. Sådana framträder tydligt i området under vendeltid, med å ena sidan monumentala högar över brandlager och å den andra båt- och kammargravar under ej monumentala yttre gravkonstruktioner (Ljungkvist 2006 s 133ff).

På ett övergripande plan ger de stora husen med exponerad topografisk placering vid Bredåker och Berget intryck av att representera en både bildlig och bokstavig lokal dominans inom respektive boplatsskomplex under slutet av äldre järnålder. I Brillinge, Vaksala och Fullerö finner vi romartida motsvarigheter bland gravarna (Arwidsson 1941; 1948; Groop 2000, Ljungkvist 2006 s 72).

Vid en bedömning av de stora gårdarnas eventuella inflytande på omgivningen bör hänsyn tas till datering och avstånd. Husen från Berget och Brillinge verkar tillhöra yngre romersk järnålder, medan terrasshuset vid Bredåker bör tillhöra yngre romersk järnålder och/eller folkvandringstid. Det går därför inte att utesluta att de helt eller delvis varit samtida. Avståndet mellan dessa gårdar med hus av avvikande storlek och utformning är inte mer än 1-1,5 km, vilket kan anses vara relativt kort. En konsekvens av detta är att dessa gårdars inflytande eller dominans bör ha varit mycket lokalt. Möjligen har inflytandet bara gällt bebyggelsen i de anslutande bebyggelsekomplexen. Liknande situationer har konstaterats på Öland, där nästan varje grupp av gårdar har innehållit en gård med flera och/eller större hus (Fallgren 2006). Den relativt höga frekvensen av sådana gårdar i det aktuella området kan också väcka frågan i vilken grad de kan ha varit inordnade i ett hierarkiskt system. De skulle då ha kunnat vara underordnade en mer eller mindre avlägsen härskare. De som bodde i dessa gårdar skulle då varit den lokale ställföreträdaren för härskaren, med tolkningen av situationen i Eketorp-II som en möjlig förebild (se Nordström & Herschend 2003 s 54f).

I detta sammanhang är det svårt att undvika frågan om det kan ha funnits någon högstatusbebyggelse under romersk järnålder inom fornlämningskomplexet i Gamla Uppsala. Detta är fortfarande en öppen fråga, men en sådan skulle kunna antydvas av fyndet av en silverdenar präglad för kejsar Hadrianus (Lindqvist 1936 s 75). Ytterligare en indikation är att det under romersk järnålder och folkvandringstid, dvs. innan kungshögarna anlades, verkar ha funnits ett omfattande komplex av bosättningar. Dessa låg både på åsen där Kungshögarna och Kungsgårdsplatån senare uppfördes samt i den omgivande lägre terrängen (Alström & Duczko 1996; Ljungkvist 2006; Göthberg, ms). Emellertid har konkreta spår av bebyggelse inte kunnat påvisas från denna tid på grund av små

undersökningsytor. Ett undantag är vid Gamla Uppsala skola. Därmed är det också ovisst om det funnits inslag av hög status inom bosättningen.

Kungshögarna och bebyggelsen på Kungsgårdsplatån i Gamla Uppsala kan tolkas som uttryck för en övergripande dominans över kringliggande områden under åtminstone tidig vendeltid. Det innebär att det senast vid denna tid också har funnits ett behov av agrar försörjning till denna bebyggelse. Det vill säga att bosättningar har knutits till eller inordnats under denna i en godsliknande organisation. Detta sammanfaller också med den tidigare nämnda omfattande omläggningen av bosättningar vid övergången mellan folkvandringstid och vendeltid. En sådan struktur skulle då kunna vara en föregångare till den uppdelning av Gamla Uppsala i en kungsgård och en by för kronans landbönder som har rekonstruerats av Sigurd Rahmqvist (1986).

I detta sammanhang kan man också tänka på förekomsten i omgivningen av andra speciella miljöer från yngre järnålder, som kan vara uttryck för en dominans av lokal eller mer övergripande karaktär. I första hand är då gravfynden från Valsgårde aktuella, men intressant är också ett lösfynd av ett stort rundspänne från vikingatid som hittats i Bredåker (UMF 1169). Denna typ av smycken förefaller oftast förekomma i rikt utrustade kvinnogravar, t.ex. i kammargravar på Birka (Arbman 1940). Det är en indikation på en närvaro av personer med hög status i Bredåker under yngre järnålder.

Sammanfattning

Våren 2001 gjordes en undersökning av husgrundsplatån nr 101:1 på ägor som tillhört Bredåkers by i Gamla Uppsala socken. Undersökningen omfattade två mindre schakt i terrasser. I den större terrassen konstaterades att det fanns en tydlig stratigrafi i dess östra del, medan berget går i dagen i dess västra del. De äldsta lämningarna utgjordes av en grupp härdar, som det är oklart om de har varit belägna i ett hus eller om de har ingått i ett härdområde. De överlagrades av ett lergolv, en stor centralt belägen härd och en stenpackning som kan ha antydla läget för husets långvägg. Detta hus har brunnit att döma av den markant stora förekomsten av sot och lerklining i lagret över lergolvet. De yngsta lämningarna utgörs av en tydlig stenskoning till ett 38 m långt och 11 m brett hus, samt inom detta en kraftig stenpackning och minst två stolphål som kan ha ingått i huset.

Dateringar från de två äldre skikten är spridda från sen förromersk järnålder till folkvandringstid. Emellertid finns ingen tydlig överensstämmelse mellan dateringar och stratigrafi. Det yngsta skedet har inte kunnat dateras. I anslutning till den stora terrassen finns fem mindre terrasser, som visar att det topografiskt dominerande huset har omgivits av flera mindre hus. Därtill finns ett stensträngssystem, som bl.a. innehåller en fägata från huset och österut och flera större och mindre avgränsade ytor, troligen för bete och i mindre utsträckning odling. Även om dessa lämningar enbart har karterats bör man preliminärt kunna räkna med att de huvudsakligen är samtida med den stora husgrundsplatån.

I andra sammanhang har ett omfattande boplatskomplex (nr 134:4) delvis undersökts i nuvarande åkermark väster om husgrundsplatån. Detta har visat sig innehålla talrika spår av bebyggelse, varav den närmaste låg mindre än 300 m från husgrundsplatån. Dateringar är spridda över ett långt tidsintervall, från äldre bronsålder till tidig vendeltid, men tyngdpunkten ligger i förromersk och romersk järnålder. Den kronologiska överensstämmelsen och den rumsliga närheten till husgrundsplatån innebär att det högst sannolikt finns ett nära organisatoriskt samband mellan denna bosättning och husterrasserna. Med tanke på husplatåns konstruktion och upphöjda läge är det lockande att se det som en indikation på en lokal dominans inom bosättningen.

Administrativa uppgifter

Plats: Gamla Uppsala 79:1 (Bredåker)

Raä nr: 101:1

Fornlämningstyp: Boplats

Undersökningstyp: Arkeologisk undersökning

Höjdsystem: RH 70

Koordinatsystem: RT 90, 2,5 gon W

Projektledare: John Ljungkvist (Uppsala universitet), Hans Göthberg (Upplandsmuseet)

Projektdeltagare: Helena Hulth (SAU), Kerstin Åberg (Upplandsmuseet), Jan-Henrik Fallgren, Ann Lindkvist

Upplandsmuseets diarienummer: Ar-516-2001.

Handläggare på länsstyrelsen i Uppsala län: Jan Helmer Gustafsson

Länsstyrelsens tillstånd och datum för beslut: dnr. 220-4432-01, 16 maj 2001

Arkivmaterial: Förvaras vid Upplandsmuseet

Fynd: Förvaras vid Upplandsmuseets föremålsmagasin i Morgongåva under inventarienummer UM40284

Referenser

Lantmäteriakter

Lantmäteriverket Gävle

Uppsala län, Gamla Uppsala socken

Bredåker

A5:86-91 1640-41 Geometrisk jordebok

B22-4:2 1701 Ägomätning

B22-4:3	1715	Ägodelning
B22-4:4	1762	Storskifte
B22-4:6	1806	Storskifte
B22-4:9	1850	Laga skifte

Litteratur

- Alström, U & Duczko, W. 1996. Norra gårdet. Utgrävningar 1993-1994. I: Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Studier och rapporter. Volym II. Duczko, W (red). (OPIA 11). Uppsala.
- Andersson, B, Damell, D & Norrman, J (red). 1991. Forn-Sigtuna. En kungsgårds historia. Upplands-Bro.
- Andersson, K., 1998. Rik eller fattig-medveten eller omedveten? Kvinnan i Uppland och Västmanland under romersk järnålder. I: Suionom Hinc Civitates. (Opia 19). Uppsala.
- Arbman, H., 1940. Birka I. Die Gräber. Tafeln. (KVHAA). Uppsala.
- Arwidsson, G. 1941. Brillingefyndet. En skelettgrav från äldre järnålder i Vaksala. I: Uppland. Upplands fornminnesförenings årsbok 1941. Uppsala.
- Arwidsson, G. 1948. Valsgårde-Fullerö. Tor 1948. Uppsala.
- Aspeborg, H., Bodin, U., Frölund, P., Häringe Frisberg, K. & Larsson, L-I. 1995. Arkeologisk utredning Väg E4 sträckan Uppsala-Mehedeby, Björklinge, Danmarks, Gamla Uppsala, Tensta, Tierps, Tolfta, Vaksala, Vendels och Viksta, samt Ärentuna socknar, Uppsala och Tierps kommuner, Uppsala län, Uppland. (Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala Rapport 1995:04).
- Bennett, A. 1985. Karleby och Gärtuna. Bebyggelse och gravar från bronsålder och järnålder i Östertälje socken, Södermanland. (Riksantikvarieämbetet Rapport UV 1984:29).
- Brunstedt, S., 1996. Alsnu Kungsgård. Forskningsprojekt Hovgården. UV Stockholm, Rapport 1996:71/1 (2). Stockholm.
- Carlsson, A. 1989. Granby i Orkesta. Arkeologiska iakttagelser kring ett gårdskomplex från järnålder, vikingatid och tidig medeltid i Uppland. Mänsklighet genom Millenier. En vänbok till Åke Hyenstrand. Stockholm.
- DMS 1984. Det medeltida Sverige, 1:2. Uppland, Tiundaland: Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad. Dahlbäck, G, Ferm, O & Rahmqvist, S (red). (KVHAA). Stockholm.
- Duczko, W. 1993. Introduktion till Gamla Uppsala. I: Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Duczko, W (red). (OPIA 7). Uppsala.
- Dunér, J. & Mutikainen, M. 1998. Boplatzlämningar, stensträngar och hålvägar norr om Åshusby. Arlandabanan. Arkeologisk undersökning, Uppland, Norrsunda socken, RAÄ 93, 105 och 185-187. (Riksantikvarieämbetet, UV-Mitt, Rapport 1998:28).
- Ekman, T & Neander, K. 1994. Järnåldersgården i Snytberga, Södermanland, Härads socken, Raä 80. (Riksantikvarieämbetet UV Stockholm 1994:8).
- Fagerlund, D. 2003. Brillinge – En järnåldersgård i stormannamiljö. Undersökningar för E4, Raä 305, Vaksala socken, Uppland. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2003:14). Uppsala.

- Fagerlund, D. 2004. Arkeologisk förundersökning. Berget. Boplatser från bronsålder och äldre järnålder, Raä 614, Gamla Uppsala 21:52, Berget, Gamla Uppsala socken, Uppsala kommun, Uppland. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2004:05). Uppsala.
- Fagerlund, D & Hamilton, J. 1995. Arkeologi på väg – undersökningar för E18. Annelund. En hällkista och bebyggelse från senneolitikum och bronsålder. (RAÄ, UV-Uppsala Rapport 1995:13).
- Fagerlund, D & Schütz, B. 2004. I närheten av E4 2003. Arkeologiska schaktningsövervakningar. Danmarks, Vaksala, Gamla Uppsala och Viksta socknar, Uppsala kommun, Uppland. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2004:15). Uppsala.
- Fagerlund, D & Åberg, K. 2005. Gårdar och bebyggelse från yngsta bronsålder och äldre järnålder i Samnans dalgång. Anläggande av vattenledning mellan Storvad och Gränby. Arkeologisk förundersökning och slutundersökning. Raä 530, 531 och 614. Uppsala stad och Vaksala socken, Uppsala kommun. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2005:5). Uppsala.
- Fallgren, J-H. 1998. Hus och gård på Öland. I: Hus och tomt i Norden under förhistorisk tid. Kyhlberg, O. (red). Bebyggelsehistorisk tidskrift. Nr 33. 1997. Stockholm.
- Fallgren, J-H. 2006. Kontinuitet och förändring. Bebyggelse och samhälle på Öland 200-1300 e Kr. Aun 35. Uppsala.
- Frölund, P. 2005a. Gamla Uppsala – en bosättning från äldre järnålder vid Berget. Undersökning för E4. Fornlämning 613-614, Uppsala socken, Uppland. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2005:1). Uppsala.
- Frölund, P. 2005b. Rituelle spår i Gamla Uppsala. En bosättning från äldre bronsålder och äldre järnålder vid Stora Lötgården. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 618, Uppsala socken, Uppland. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2005:15). Uppsala.
- Frölund, P & Schütz, B (red). 2007. Bebyggelse och bronsgjutare i Bredåker och Gamla Uppsala. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 134, 596, 599, Uppsala socken, Uppland. (Upplandsmuseet, avdelningen för arkeologiska undersökningar, rapport 2007:03).
- Frölund, P, Gustafsson, M, Göthberg, H, Hennius, A, Scheutz, M & Schütz, B. 2005. I närheten av E4 2004. Arkeologiska utredningar, schaktningsövervakningar och undersökningar. Gamla Uppsala, Vaksala, Viksta och Ärentuna socknar, Uppsala kommun, Uppland. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2005:06.) Uppsala.
- Groop, N. 2000. Öppnad eller oöppnad. (CD-uppsats vid institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala Universitet). Uppsala.
- Göthberg. 2002. En boplatz från äldre järnålder vid Gamla Uppsala skola. Arkeologisk undersökning, Raä 284, Gamla Uppsala 27:1, Gamla Uppsala socken, Uppsala kommun, Uppland. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2002:03). Uppsala.
- Göthberg, H. Ms. Arkeologisk undersökning vid Gamla Uppsala kyrka 2005. Manus. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen).

- Göthberg, H & Holm, J. 1997. Arkeologi i Tiundaland. Arkeologisk förundersökning. Väg E4, delobjekt 1, Uppsala–Fullerö, delen Gamla Uppsala–Fullerö, Uppland. (Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala Rapport 1997:04).
- Göthberg, H & Schütz, B. 2006. I närheten av E4 2005. Arkeologiska schaktningsövervakningar och undersökningar, Gamla Uppsala och Vaksala socknar, Uppsala kommun, Uppland. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2006:14).
- Hedlund, G. 1993. Södra Kungsgårdsplatån. Utgrävningen 1992. I: Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Duczko, W (red). (OPIA 7). Uppsala.
- Häringe Frisberg, K. 2004. Lövestholm – en av flera boplatser i Samnans dalgång. I: Arkeologi E4 årsberättelse 2003. Utgrävningar från Uppsala till Tierp. Fontell, Y & Jahn, K (red). Upplandsmuseet.
- Häringe Frisberg, K & Göthberg, H. 1998. Ostkustbanan. Bredåker. Två boplatser från järnålder vid Bredåker i Gamla Uppsala. Arkeologisk undersökning, Raä 134 och 104, Gamla Uppsala socken, Uppsala kommun, Uppland. (Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala Rapport 1997:34).
- Höglin, S. 1989. Förhistoriska och historiska hägnadslag. I: Arkeologi på väg. Undersökningar för E18 Enköping–Bålsta. (Riksantikvarieämbetet).
- Karlenby, L. 1993. Ett tvärsnitt genom Gamla Uppsala socken. Arkeologiska undersökningar inför gång- och cykelvägen mellan Gamla Uppsala och Storvreta. (Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport 1993:3).
- Lindqvist, S. 1936. Uppsala högar och Ottarshögen. (KVHAA). Stockholm.
- Ljungkvist, J. 2005. Uppsala högars datering och några konsekvenser av en omdatering till tidiga vendeltiden. *Fornvännen* 100 (2005).
- Ljungkvist, J. 2006. En hiar atti rikR. Om elit, struktur och ekonomi kring Uppsala och Mälaren under yngre järnålder. (Aun 34). Uppsala.
- Nordahl, E. 1993. Södra Kungsgårdsplatån. Utgrävningarna 1988-91. I: Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Duczko, W (red). (OPIA 7). Uppsala.
- Nordström, K & Herschend, F. 2003. Det ideologiska inslaget i väven. I: Trälar. Ofria i agrarsamhället från vikingatid till medeltid. Lindqvist, T & Myrdal, J (red). (Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria 17. Nordiska Museet). Stockholm.
- Norr, S & Sundkvist, A. 1995. Valsgårde Revisited. *Fieldwork Resumed after 40 Years. Tor*, Vol 27:2, 1995.
- Olausson, M. 1994. Skavsta. Två gårdar med gravfält från äldre järnålder vid Nyköpings flygplats. Arkeologisk undersökning av fornlämningarna 41 och 418, S:t Nicolai socken, Södermanland. (RAÄ och SHMM Rapport, UV 1992:6).
- Pedersen, E A & Widgren, M. 1998. Järnålder, 500 f.Kr.-1000 e.Kr. I: *Jordbrukets första femtusen år. 4000 f. Kr.-1000 e. Kr.* (Det svenska jordbrukets historia). Stockholm.
- Petersson, M. 2006. Djurhållning och betesdrift. Djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder. Uppsala, Stockholm.

- Rahmqvist, S. 1986. Gamla Uppsala by – Upplands största. I: Från Östra Aros till Uppsala. En samling uppsatser kring det medeltida Uppsala. Cnattingius, N & Nevéus, T (red). (Uppsala stads historia VII). Uppsala.
- Segeberg, A. 1999. Bälunge mossar. Kustbor i Uppland under yngre stenålder. (Aun 26). Uppsala.
- Scheutz, M, Schütz, B & Göthberg, H. 2004. Stenhagen. En inhägnad gård från romersk järnålder. Raä 110, Läby socken, Uppsala kommun, Uppland. (Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2004:01). Uppsala.
- Söderberg, S. 1988. Rapport. Arkeologisk specialinventering för planerad cykelväg Gamla Uppsala-Storvreta, Uppsala kommun. (Riksantikvarieämbetet).
- Wessén, E & Janson, S B F. 1953. Upplands runinskrifter. Nionde bandet, fjärde delen, första häftet. Uppsala stad, Vaksala härad, Rasbo härad, Norunda härad. (KVHAA). Uppsala.
- Widgren, M. 1998. Kulturgeografernas bönder och arkeologernas guld – finns det någon väg till en syntes. I: Centrala platser. Centrala frågor. Samhällsstrukturen under Järnåldern. En vänbok till Berta Stjernquist. Uppåkrastudier 1. Larsson, L & Hårdh, B (red). (Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°. No 28). Lund.
- Vinberg, A. 1995. Ett hus från äldre järnålder i Gamla Uppsala. Arkeologisk undersökning. Raä 284, Gamla Uppsala 27:1, Gamla Uppsala socken, Uppland. (Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala Rapport 1995:30).

Bilagor

Bilaga 1. Anläggningslista

<i>Anr</i>	<i>Typ</i>	<i>Diameter</i>	<i>Djup</i>	<i>Nivå(topp)</i>	<i>Övrigt</i>
2	Stolphål	0,32x0,26	0,14	32,43	
4	Stolphål	0,7	0,20	32,41	Yttre nedgrävning, stenskoning och stolpmärke
6	Stolphål	1,02	0,36	32,43	Yttre nedgrävning, stenskoning och stolpmärke
9	Nedgrävning	0,44	0,10	32,38	
10	Hård	2,4x1,0	0,14	32,31	
12	Hårdgrop	1,6x0,8	0,26	32,21	
14	Hård	0,76x0,64	0,10	32,05	
15	Hård	0,75x0,7	0,08	31,95	

Bilaga 2. Fyndlista

<i>Fyndnr</i>	<i>Schakt</i>	<i>Ruta</i>	<i>Anl/Lager</i>	<i>Objekt</i>	<i>Material</i>	<i>Antal</i>	<i>Vikt</i>	<i>Kommentar</i>
1	1	7	Lager 3	Lerklining	Bränd lera	294	716	
2	1	6	Lager 3	Lerklining	Bränd lera	75	192	
3	1	6	Lager 3	Slagg	Slagg	1	1	
4	1	6	A5	Lerklining	Bränd lera	228	348	
5	1	5	Lager 3	Lerklining	Bränd lera	100	192	
6	1	5	Lager 3	Slagg	Slagg	1	1	
7	1	8	Lager 3	Lerklining	Bränd lera	90	178	
8	1	7	Lager 2	Lerklining	Bränd lera	33	40	
9	1	7	Lager 2/3	Lerklining	Bränd lera	22	42	Övergången lager 2 & 3
10	1	6	A5	Lerklining	Bränd lera	1	1	
11	1	8		Lerklining	Bränd lera	13	14	
12	1	5	Lager 2	Lerklining	Bränd lera	10	14	
13	1	4	Lager 4	Keramik	Keramik	3	2	Från toppen av lager 4
14	1	4	Lager 3	Lerklining	Bränd lera	30	58	
15	1	6	Lager 4	Keramik	Keramik	1	2	
16	1	6	Lager 4	Lerklining	Bränd lera	3	6	
17	1	5	Lager 4	Keramik	Keramik	1	2	
18	1	3	Lager 4	Tänder	Obrända ben	2	16	
19	1	8	Lager 3				2	Organiskt material kol?
20	1	10	Lager 3	Lerklining	Bränd lera	7	24	
21	1		A4	Lerklining	Bränd lera	15	22	
22	1	11		Lerklining	Bränd lera	6	8	
23	1	10	Lager 1	Lerklining	Bränd lera	2	6	
24	1	8	Lager 2	Lerklining	Bränd lera	5	8	
25	1	2	Lager 4	Lerklining	Bränd lera	1	1	
26	1	4	Lager 1	Lerklining	Bränd lera	2	2	
27	2	3		Harts		1	1	
28	1		A7	Lerklining	Bränd lera	11	28	
29	1	9	Lager 4	Keramik	Keramik	1	1	
30	1	9	Lager 3	Lerklining	Bränd lera	12	40	
31	1	3		Lerklining	Bränd lera	5	10	
32	1	6	Lager 1	Lerklining	Bränd lera	1	2	
33	1	10	Lager 2	Lerklining	Bränd lera	5	14	
34	1	3	Lager 4	Lerklining	Bränd lera	5	4	
35	1	9	Lager 3	Lerklining	Bränd lera	19	42	
36	1	6	Lager 2	Lerklining	Bränd lera	11	15	
37	1	7	Lager 2	Järn		1	4	
38	1	2	Lager 2	Lerklining	Bränd lera	8	14	
39	1	11	A10	Keramik	Keramik	1	6	
40	1	7		Lerklining	Bränd lera	7	8	
41	1	7		Slagg	Slagg	1	1	
42	1	3	Lager 2	Lerklining	Bränd lera	6	6	
43	1	9	Lager 1	Lerklining	Bränd lera	9	10	
44	1	6	Lager 2	Bränt ben	Bränt ben	2	1	

Bilaga 3. Vedartsanalys

VEDLAB

Det lilla vedanatomilabbet

Vedlab rapport 0154

2001-11-05

Rapport över vedartsanalyser på material från Uppland, Gamla Uppsala, Raä 101a.

Beställare: John Ljungkvist/Uppsala Universitet, Ark Inst.

Arbetet omfattar sex kolprov från en undersökt husgrund, ca 38X10 meter stor. Den är omgiven av ett antal mindre terrasser, stensträngar och röjda ytor. Utgrävningen består av ett mindre schakt i vilket tre olika faser av utnyttjande kunde skönjas. Tidigare datering av makrofossil från de övre lagren hamnade mellan 0-300 e.Kr. De här analyserade kolproverna kommer från de två undre lagren och är tagna i hädar.

Proverna innehöll kol från åtta olika trädslag. Ett stort antal arter i härdarna kan vara en indikation på att de har använts vid ett flertal tillfällen. Trädslagen som ingår har varierande bränsleegenskaper. Bränslevärdet är högt för tex ek och ask men lågt för asp och salix. Man har tydligen inte kunnat elda med enbart högkvalitativt bränsle. Troligen har närmiljön varit hårt exploaterad och viss prioritering har varit nödvändig vid uttag av material ur skogen. Gran ingår i provet från Anl. 10. Gran brinner "sprättigt" och är därför (ur brandsynpunkt) inte lämpligt som inomhusbränsle.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad Mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
10	Lager 2	Härd	>600g	5.9g 15 bitar	5 bitar ask 3 bitar asp 1 bit ek 1 bit gran 5 bitar tall	Ask, kvist	
12	Centralt botten	Härdgrop	2.1g	0.5g 8 bitar	1 bit salix 7 bitar tall	Salix, kvist m. sex årsringar	
12	Kp. 1 centralt 10 cm ned	Härdgrop	2.2g	1.7g 10 bitar	8 bitar asp 2 bitar bark/näver	Asp	
12	Botten av N. del	Härdgrop	1.5g	0.4g 10 bitar	7 bitar asp 3 bitar tall	Asp	
14	Lager 2	Härdgrop	37.5g	0.9g 9 bitar	1 bit al 1 bit ek 1 bit en 6 bitar tall	Al, ytterbit mot bark	
15	Lager 2	Härd	31.0g	<0.1g 2 bitar	2 bitar asp/salix	Asp/Salix	

I alla proverna fanns kol som lämpar sig för datering. I proverna från Anl. 10 och 12, centralt botten, fanns kvistar och i provet från Anl. 14 en ytterbit, alltså de senast anlagda årsringarna. Dessa tre prover borde ha en mycket låg egenålder. De

tre andra proverna kommer från asp och ev. salix vilka är två trädslag som inte blir särskilt gamla. Om kolet i proverna kan anses säkert representera sina respektive kontext så kommer de också att ge mycket säkra dateringar.

Erik Danielsson/VEDLAB

Kattås

670 20 GLAVA

Tfn: 0570/420 29 E-post: snusmumrik@post.netlink.se

Tabell över de vid analyserna framkomna trädslagen och deras egenskaper.

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al Gråal Klippal	<i>Alnus sp.</i> <i>Alnus incana</i> <i>Alnus glutinosa</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt.	Klibbalen invandrade söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen kom ungefär samtidigt med granen och samma väg som denna.
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	250 år	Näringsrik jord, solig växtplats.	Hård, elastisk och seg. Hjulaxlar, redskap	Viktigt för lövtäckt. Yggdrasil var en ask. Mycket folketro knutet till asken.
Asp	<i>Populus tremula</i>	120 år	Inte så kräsen vad gäller jordmån	Lätt och porös ved. Lätt att klyva. Tålig mot röta. Stängselstolpar, båtar taksån	För lövtäckt och barkbröd.
Asp/Salix	<i>Populus tremula</i> / <i>Salix</i>	120/ 60 år			Ibland är det omöjligt att skilja asp från Salixsläktet.
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolpar, stolpar, plogar, fat	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt och kopplat till bla Tor. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
En	<i>Juniperus communis</i>	2000 år	Anspråkslös, gärna soliga växtplatser	Veden seg och motståndskraftig mot röta. Stängselstolpar, kärl	Den aromatiska veden har använts till rökning av kött och fisk. Den höga åldern uppnås nog bara i undantagsfall.
Gran	<i>Picea abies</i>	350 år	Trivs på näringsrika jordar. Tål beskuggning bra och konkurrerar därför lätt ut andra arter	Lätt och lös men ganska seg ved. Ofta rakvuxen. Ganska motståndskraftig mot röta. Stolpar golvbrädor störrar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder
Salix Stort släkte med sälgar, pilar och viden	<i>Salix sp.</i>	60 år	Varierande anspråk vad gäller jordmån. De flesta arter är dock ljusläskande	Mjuk och lätt ved. Dåligt som bränsle och virke.	Barken har använts till garvning.
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) taksån, tjärbloss, 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. 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. Rapporten kommer vid årets slut att sammanställas i rapportsamlingen Vedlab rapporter 2001. Denna ges ut för att resultaten ska finnas tillgängliga för forskning. Rapportsamlingar finns för varje år sedan 1995. Meddela om ni av någon anledning inte vill att er rapport ingår i samlingen.