

Förhistorisk bebyggelse vid Gamla Uppsala skola

Inför utbyggnad av fotbollsplaner



Arkeologisk förundersökning
Raä Uppsala 607:1
Gamla Uppsala 21:4
Uppsala socken
Uppsala kommun
Uppsala län

Dan Fagerlund

Förhistorisk bebyggelse vid Gamla Uppsala skola

Inför utbyggnad av fotbollsplaner

Arkeologisk förundersökning
Raä Uppsala 607:1
Gamla Uppsala 21:4
Uppsala socken
Uppsala kommun
Uppsala län

Dan Fagerlund

Omslagsbild: Det som först uppfattades som ett stenskott stolphål i ytan visade sig vara resterna av en ugn, A684.

Upplandsmuseets rapporter 2011:19
Arkeologiska avdelningen

ISSN 1654-8280

© Upplandsmuseet 2011

Bearbetning av planer och bilder: Dan Fagerlund

Allmänt kartmaterial: © Lantmäteriet. Ärende nr MS 2006/1674

Upplandsmuseet, Fyrstorg 2, 752 10 Uppsala
Telefon 018-169100, Telefax 018-692509
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Inledning	6
Uppdragets art	7
Topografi	8
Fornlämningsmiljö och äldre undersökningar	8
Historiska uppgifter, äldre kartmaterial	9
Arbetets utförande och metod	9
Förutsättningar och prioriteringar	10
Resultat	11
Arkeologiska objekt	12
Fynd	20
Datering	21
Sammanfattning	23
Referenser	24
Arkiv	24
Litteratur	24
Muntliga uppgifter	26
Administrativa uppgifter	26
Bilagor	27
Bilaga 1, anläggningslista	27
Bilaga 2, fyndlista	30
Bilaga 3, vedartsanalys	31
Bilaga 4, ¹⁴ C datering	33
Bilaga 5, Schaktlista	34

Inledning

Upplandsmuseet har under perioden 30/5-14/6 2011 genomfört en arkeologisk förundersökning i Gamla Uppsala i anslutning till Gamla Uppsala skola (fig 1). Förundersökningen rörde platsen för en tidigare känd boplatzlämning, Raä Uppsala 607:1 (Uppsala sn) och området runt denna. Hela området ligger även inom ett gränslinjebestämt område för Uppsala högar Raä Uppsala 586:1.

Undersökningsområdet är beläget i odlad åkermark på en flack nordsluttning som sträcker sig ner mot Samnans dalgång (fig 1).

Förundersökningen föranleddes av planer från Uppsala kommun på att anlägga ett antal fotbollsplaner i området i anslutning till en befintlig plan som finns invid skolan varför nämnda boplatzlämning i större eller mindre omfattning kommer att påverkas. Ett beslut om förundersökning enligt KML lämnades av Länsstyrelsen i Uppsala län daterat 2011-05-04 (med dnr 431-2621-10). Resultatet av undersökningen kommer att utgöra underlag vid kommande tillståndsprövning och inför en eventuell särskild undersökning. Ansvarig för förundersökningen var Dan Fagerlund som även sammanställt föreliggande rapport. Övrig personal från Upplandsmuseet var Andreas Hennius.



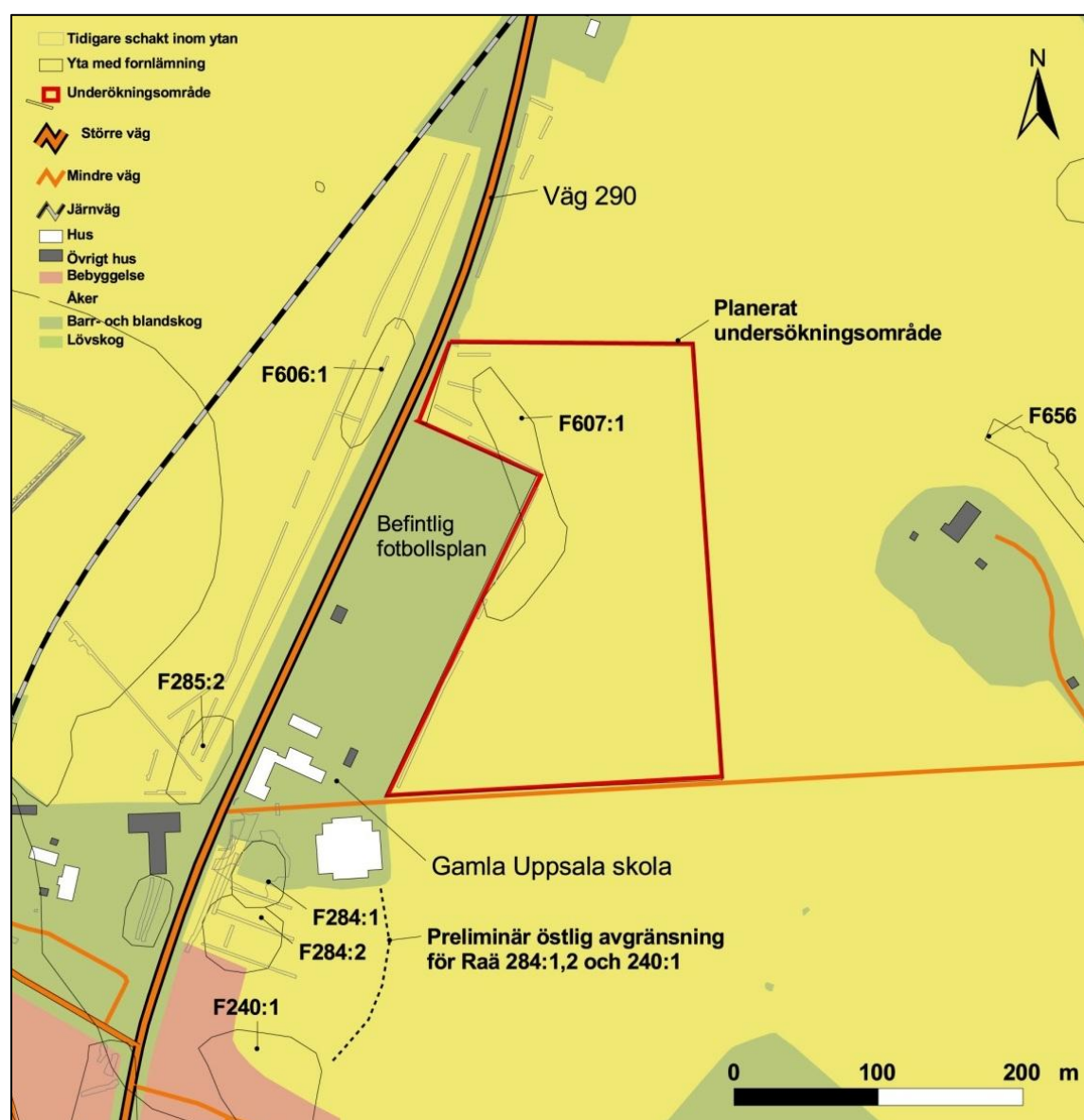
Figur 1. Översiktskarta över Uppsalas norra stadsdelar och Gamla Uppsala. Undersökningsområdet (UO) är markerat med en röd ram. Skala 1:40 000.

Uppdragets art

Uppsala kommun planerar att anlägga fotbollsplaner invid den befintliga fotbollsplanen i den norra kanten av Gamla Uppsala. Inom det planerade området finns fast fornlämning, Raä Uppsala 607:1, ett boplatsområde där ytan dessutom ligger inom Raä Uppsala 586:1 som är ett gränslinjebestämt område för Uppsala högar. Nämnas kan också Raä Uppsala 606:1 vars fornlämningsområde ligger strax väster om det nu aktuella exploateringsområdet (fig 2).

I ett tidigare skede (2002) har Gamla Uppsala sportklubb (GUSK) beviljats bygglov för aktuell anläggning och en arkeologisk förundersökning var aktuell att genomföras år 2008 men detta kom aldrig till stånd och något beslut fattades inte av länsstyrelsen.

Den förundersökning som nu har genomförts har varit en del av den nu aktuella tillståndsprövningen och syftet har varit att fastställa fornlämningarnas utbredning och omfattning inom den aktuella ytan.



Figur 2. Översiktskarta över undersökningsområdet och dess närmiljö. De fornlämningar som omnämns i texten finns markerade på kartan. Skala 1:5000.

Topografi

Undersökningsområdet, som utgör ca 50 000 m², ligger i en flack sluttning ner mot norr och väster. Hela ytan består av odlad åkermark. Höjden över havet varierar från drygt ca 23 m i söder och ca 21 m i norr. Underlaget under det odlade markskiktet består i huvudsak av lera med vissa inslag av silt i den sydvästra delen. Leran utgörs i huvudsak av en mörkare postglacial lera i norr och öster och av en ljusare glacial lera på de något högre belägna delarna i söder, även om postglacial lera ställvis förekommer även här.

I ett vidare perspektiv avgränsas området mot norr av Samnans dalgång och mot söder av sluttningar upp mot mer kuperad terräng (fig 3). Österut på den norra kanten av Samnans dalgång förekommer uppstickande moränförhöjningar på den i övrigt uppodlade dalgångens sluttning (jfr fig 1 och 2).



Figur 3. Översiktsfoto över undersökningsområdet. Foto taget från söder mot norr. Ungefär i bildens mitt kan man skönja de låglänta delarna av Samnans dalgång. I bildens vänstra kant bakom träden finns Gamla Uppsala skola och den befintliga fotbollsplanen. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Fornlämningsmiljö och äldre undersökningar

Inom undersökningsområdet finns en boplatlämning, Raä Uppsala 607:1. Denna uppmärksammades i samband med de arkeologiska förundersökningarna för ostkustbanan åren 1996-97 (Anund m.fl. 1997:93, 97). Undersökningsområdet vid det tillfället utgjorde en endast sex meter bred remsa längs med den befintliga fotbollsplanen i öst och norr samt en etableringsyta norr om planen (fig 2). Totalt påträffades tolv anläggningar av förhistorisk typ som nedgrävningar, mörkfärgningar, stolphål, härdar och en kokgrop. Merparten förekom i ett schakt precis norr om den befintliga fotbollsplanen. Kokgropen och en härd och daterades till övergången mellan bronsålder och äldre järnålder respektive romersk järnålder. Men boplatsens egentliga och fullständiga utbredning kunde inte fastställas vid det tillfället.

Även på den västra sidan av väg 290, i anslutning till 2011 års förundersökningsområdets norra del, påträffades vid förundersökningarna för ostkustbanan en anhopning av boplatanläggningar, Raä Uppsala 606:1 (fig 2). Man räknade här med att de utgjorde den östra kanten av ytterligare ett boplatsområde (Anund m.fl. 1997:93, 97). Även här fanns en datering som inföll i yngsta bronsålder eller möjligen äldsta järnålder

Cirka 250 meter söderut tangerades ännu ett boplatläge, Raä Uppsala 285:2, där man påträffade ett tiotal anläggningar (fig 2). Boplatlämningar hade tidigare påträffats här vid

undersökningar för en optokabel (Fagerlund & Frölund 1993) och anläggandet av en gång- och cykelväg (Karlenby 1993).

Söder om skolan ligger Raä Uppsala 284:1 och 2 (fig 2). Raä Uppsala 284:1 utgör en boplatz och uppmärksammades 1988 i samband med anläggandet av en parkeringsplats och bussvändplan. Man undersökte ett treskeppigt hus och andra boplatzlämningar med datering till romersk järnålder tom vendeltid/vikingatid (Vinberg 1995). När en kompletterande bussvändplan skulle byggas undersöktes ytterligare delar av boplatzen 2001 och bl.a. tre hus påträffades. En härd och ett stolphål daterades också till folkvandringstid resp. romersk järnålder/folkvandringstid (Göthberg 2002). I samband med förundersökningarna 1996-97 undersöktes också en yta omedelbart söder om Raä Uppsala 284:1 för etableringsytor i samband med järnvägsbygget. I området framkom omfattande boplatzlämningar, Raä Uppsala 284:2, med en datering av en härd från romersk järnålder (Anund m.fl. 1997:89f, 97).

År 2011 gjordes kompletterande förundersökningar inför byggnationen av ostkustbanan. I samband med dessa undersöktes området direkt öster om Raä Uppsala 284:1 och 2. Anledningen till detta var en tillfällig eller permanent omplacering av skolbyggnaden dit under själva byggperioden. Enbart i förundersökningsschakten påträffades ett tjugotal gravar från yngre järnålder och bebyggelse lämningar (Beronius Jörpeland m.fl 2011). Detta visar att både boplatzlämningarna Raä Uppsala 284:1 och 2, samt ett större gravfält, Raä Uppsala 240, har en vidare spridning mot norr och öster (se fig 2). Gravfältet har förmodligen varit mycket stort och avbildades av Peringsköld år 1710. Idag utgörs det mer av spridda gravar, tillsammans med bl.a. Raä Uppsala 118, 119, 121 och 122. Flera gravar i närheten, ca 100 m söderut, undersöktes 1947 då brandstationen skulle byggas. Dessa daterades till tidig vikingatid (Sundqvist 1947).

På slutningen norr om det aktuella förundersökningsområdet gjordes år 2003 en förundersökning inom sträckan för anläggandet av en vattenledning mellan Storvad och Gränby. Inom vissa delar av sträckan följdes detta upp med undersökningar i de fall fornlämning påträffades. I området kring det här aktuella förundersökningsområdet uppmärksammades Raä Uppsala 656 som ligger ca 250 m öster om området. Raä Uppsala 656 var en boplatzlämning på slutningen söder om Samnan med lämningar av minst ett treskeppigt hus och andra anläggningar. Lämningarna härrör från romersk järnålder och folkvandringstid (Fagerlund & Åberg 2005).

Historiska uppgifter, äldre kartmaterial

De äldsta kända omnämningarna av ”Gamla” Uppsala sker i mitten på 1100-talet, ”Upsaliam urbem” (1164) förutom i de fall det förekommer på runstenar från 1000-talet (Dahlbäck, Ferm & Rahmqvist 1984). Gamla Uppsala var under medeltiden en av Upplands största byar (Rahmqvist 1986) och enligt äldre kartmaterial sträckte sig bebyggelsen från öster om väg 290 till Kungsgårdsplatån, vilket var fallet ännu under laga skiftet då ett antal gårdar förlades i landskapet runt byn som gårdarna berget och Lövestaholm (Häradskartan 1861). Det aktuella förundersökningsområdet tycks under samma tid i sin helhet ha utgjort odlad åkermark och den första bebyggelse som berör undersökningsområdet utgörs av skolbyggnaden.

Arbetets utförande och metod

Arbetet har utförts i enlighet med de riktlinjer som angavs i den härför upprättade undersökningsplanen (lstn dnr 431-2621-10). Schaktning har utförts inom undersökningsområdet med grävmaskin. Ett system av schakt har förlagts inom området för att på ett

lämpligt sätt täcka av ytan. Hänsyn har tagits till utplaceringen av de schakt som tidigare grävts inom ytan, vid förundersökningen 1996-97, och till hur påträffade lämningar fördelat sig inom de schakt som grävdes.

Matjordsdjupet i området har varierat mellan ca 0,25 och 0,35 m och schaktdjupen har bestämts till en nivå där orörda leror under matjorden tagit vid eller där anläggningar eller andra synliga strukturer iakttagits. Samtliga anläggningar, eller andra företeelser som sten eller diken, som påträffats i schakten har dokumenterats genom inmätning med en GPRS och en beskrivning och tolkning i plan. Ett urval av olika objekt har undersökts för att skapa en bild av fornlämningen bevarandegrad, sammansättning och karaktär, som referenser för fyndförekomster och för insamling av material för provtagning. Som ett komplement till övrig dokumentation har en digital kamera använts för fotografering av specifika objekt och för översikter.

Inte hela ytan, men de stråk som avsågs schaktas, har dessutom genomsökts med metalldetektor för att fånga upp eventuella förekomster av metall som kunde knytas till de lämningar som finns i området.

Förutsättningar och prioriteringar

Området som skulle förundersökas var totalt ca fem ha och allt utgjordes av åkermark. Under arbetets gång uppmärksammades den arkeologiska personalen, av en person som brukat en del av området, på att just denna del inte var i kommunens ägo. Området som avsågs var en två ha stor del i öster, öster om ett dike som skar ytan i sydväst- nordöstlig riktning (fig 4). Vid kontroll med Sten Larsson på Uppsala kommuns Fritids- och naturkontor visade det sig att ägoförhållandet i det här fallet var oklart och den undersökning som redan påbörjats på denna del fick avbrytas. Kommunen uppdrog därefter Upplandsmuseet att avbryta arbetet och avrapportera resultatet av de delar som låg väster om diket. Dock framkom lämningar i öster, i de schakt som hann grävas, som helt eller delvis hänger samman med lämningar som framkom väster om diket. Detta har medfört att det föreligger problem att fastställa fornlämningens egentliga utbredning och karaktär inom exploateringsområdet. Resultatet av förundersökningen kan därför komma att behöva kompletteras när ägoförhållandet inom hela exploateringsområdet klargjorts.

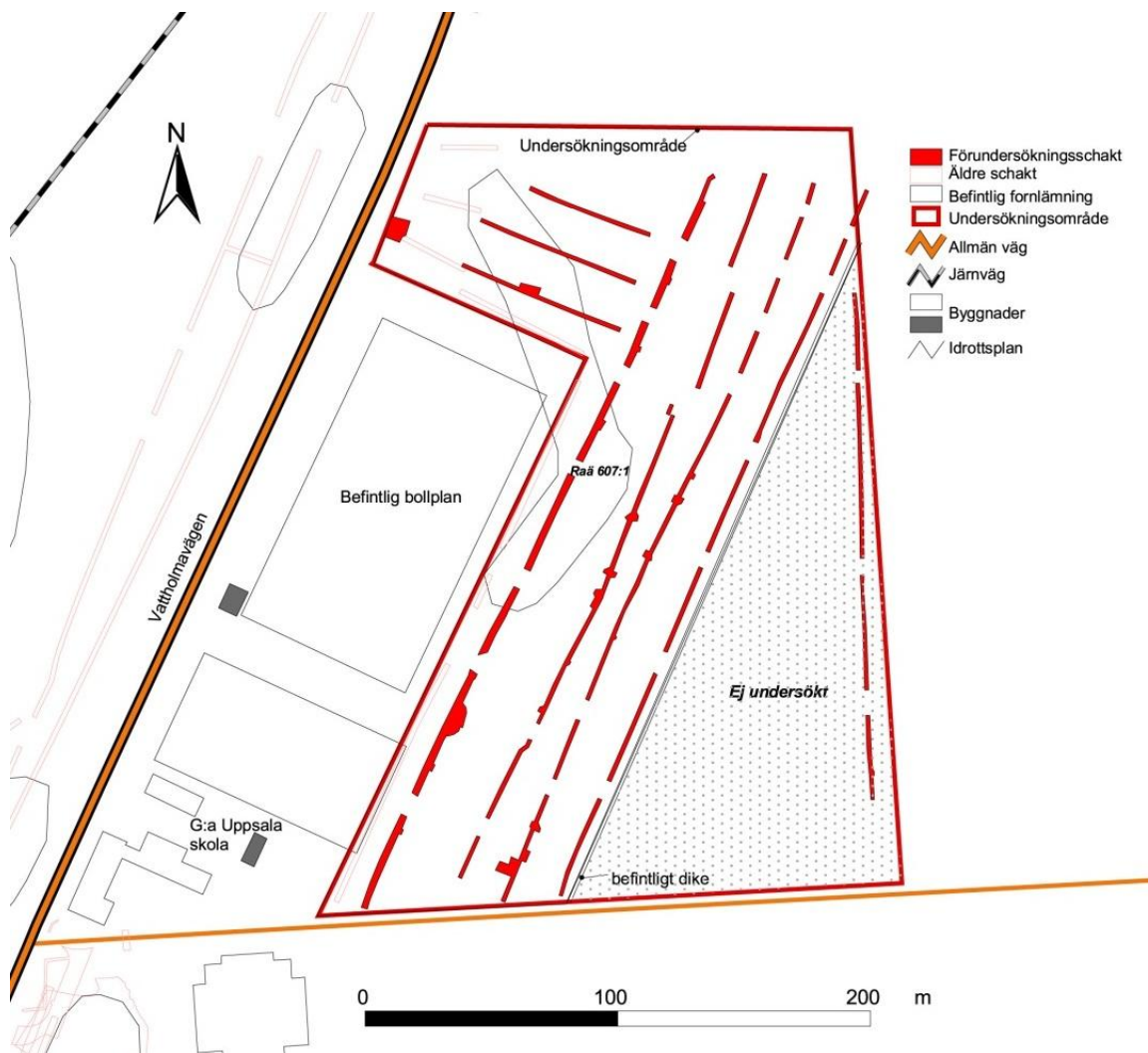
De resultat som kommer att presenteras nedan måste ses mot denna bakgrund och fornlämningens utbredning och karaktär får betraktas som delvis preliminär och osäker.

I samband med kompletterande förundersökningar under år 2011 för den planerade järnvägen genom gamla Uppsala påträffades i flera fall något som tolkats som rader av fundament för bautastenar. Så var t.ex. fallet norr om gamla Uppsala där flera sådana fundament fanns intill den nuvarande Vattholmavägen (Beronius Jörpeland m.fl. 2011). Med anledning av detta fanns det ett stort intresse att kontrollera en sådan förekomst även inom den del av detta projekt som tangerar samma väg. De nämnda fundamenten återfanns inom ett avstånd av ca 5-6 m sinsemellan. Av det skälet banades en yta om ca 10 meter längs med vägdiket i hopp om att eventuellt återfinna minst ett sådant fundament. Ett positivt resultat skulle även påvisa en ålderdomlig sträckning för vägen.

Resultat

Totalt grävdes 36 kortare och längre schakt inom undersökningsytan, varav fyra av dessa återfinnes inom den östra del som senare kom att undantas från undersökningen. Merparten av schakten har gjorts i en skopbredd, ca 1,6 m, men i ett område genom den redan befintliga fornlämningen, valdes ett bredare schakt med dubbel skopbredd, ca 2,8 m. Detta för att få en tydligare bild av det som förväntades vara den kanske mest fornlämningstäta delen i området (fig 4).

Inom det västra området grävdes ca 2500 m² schakt vilket motsvarar något under 10 % av den delen av undersökningsytan. I öster hann fyra schakt grävas vilka uppgick till 280 m². Undersökningsområdets nordligaste del upptogs av en kraftig jordvall i östvästlig riktning vilket innebar att denna del inte kunde schaktas. Men att döma av avsaknaden av fornlämningsinslag i övriga schakt i den norra delen var det heller inte troligt att något skulle ha framkommit längst i norr.



Figur 4. På figuren är undersökningsområdet markerat med en grov röd avgränsning och den del som inte undersöktes med en prickad bakgrund. I övrigt visar figuren förundersökningsschaktens placering och omfattning. Skala 1:3000.

Underlaget under matjorden på undersökningsytan bestod till större delen av postglaciala leror med en gråbrun färg. Detta innebar att övergången mot den plöjda matjorden ofta var svår att fastställa. På sina håll var det postglaciala lagret tunnare så att ljusare, något lättare glacial lera partiellt framkom under matjorden. Den lättare leran fanns dels inom vissa delar centralt på området dels i ett anläggningstät område i nordväst. I väst ungefär mitt på området förekom även partier med silt. Matjordslagret hade i allmänhet en tjocklek av ca 0,25–0,3 m.

Topografin på området var i huvudsak den att undersökningsområdet låg i en flack sluttning ner mot norr. Det finns dock några avvikelser som är att notera. Det finns en observerbar förhöjning i undersökningsområdets centrala västra del som avtar norrut ungefär i höjd med den befintliga fotbollsplanens nordöstra hörn (fig 5). Inom denna förhöjning och på kanten norrut var också förekomsten av skärvig sten i åkerjorden påtaglig. Det finns också en observerbar förhöjning i det sydöstra hörnet, inom den del som sedermera kom att undantas från undersökningen.

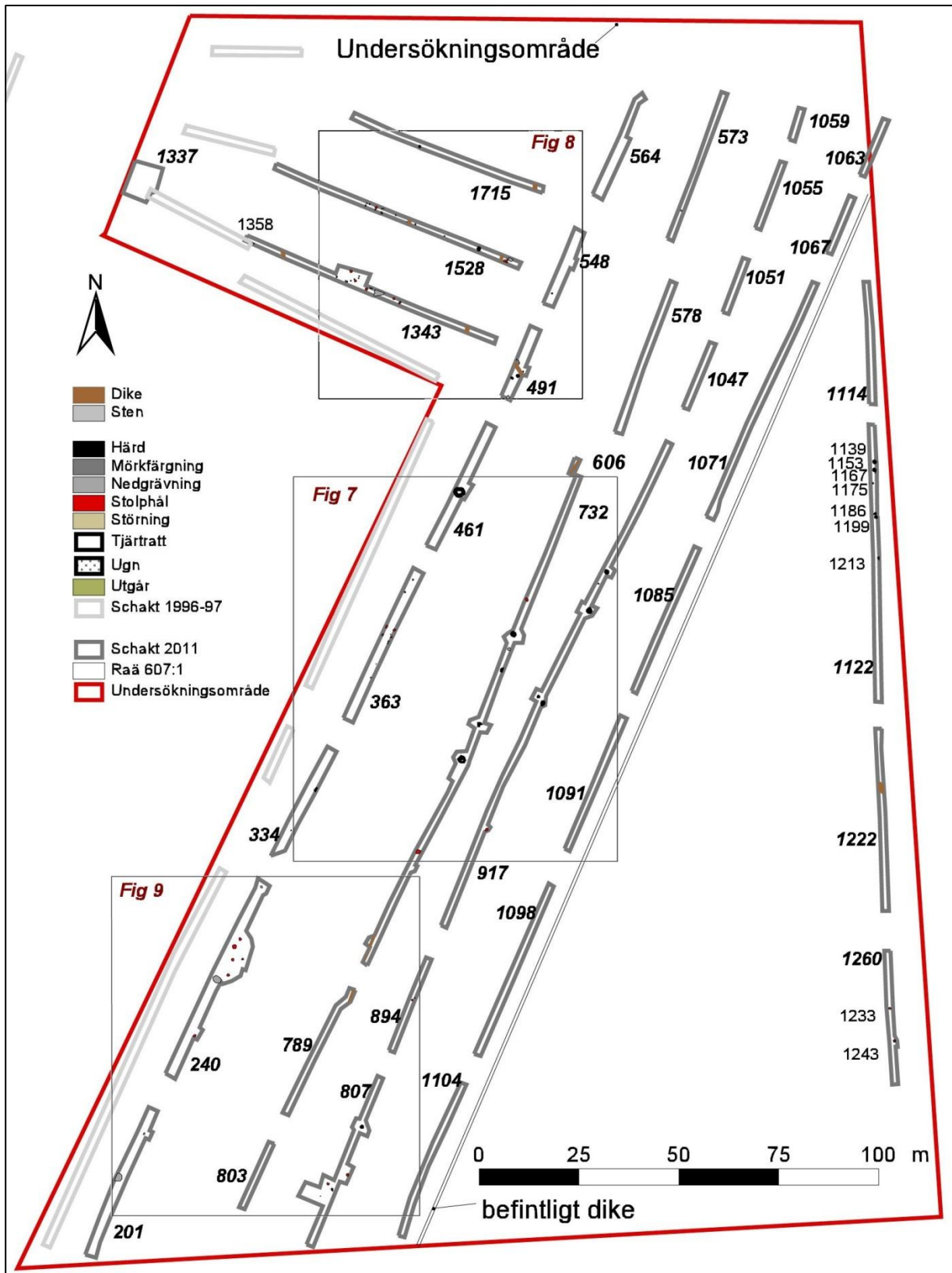


Figur 5.
Undersöknings-
området sett från
syd. Den flacka
platåns norra kant
kan anas i höjd med
grävmaskinen. Foto
från söder, Dan
Fagerlund,
Upplandsmuseet

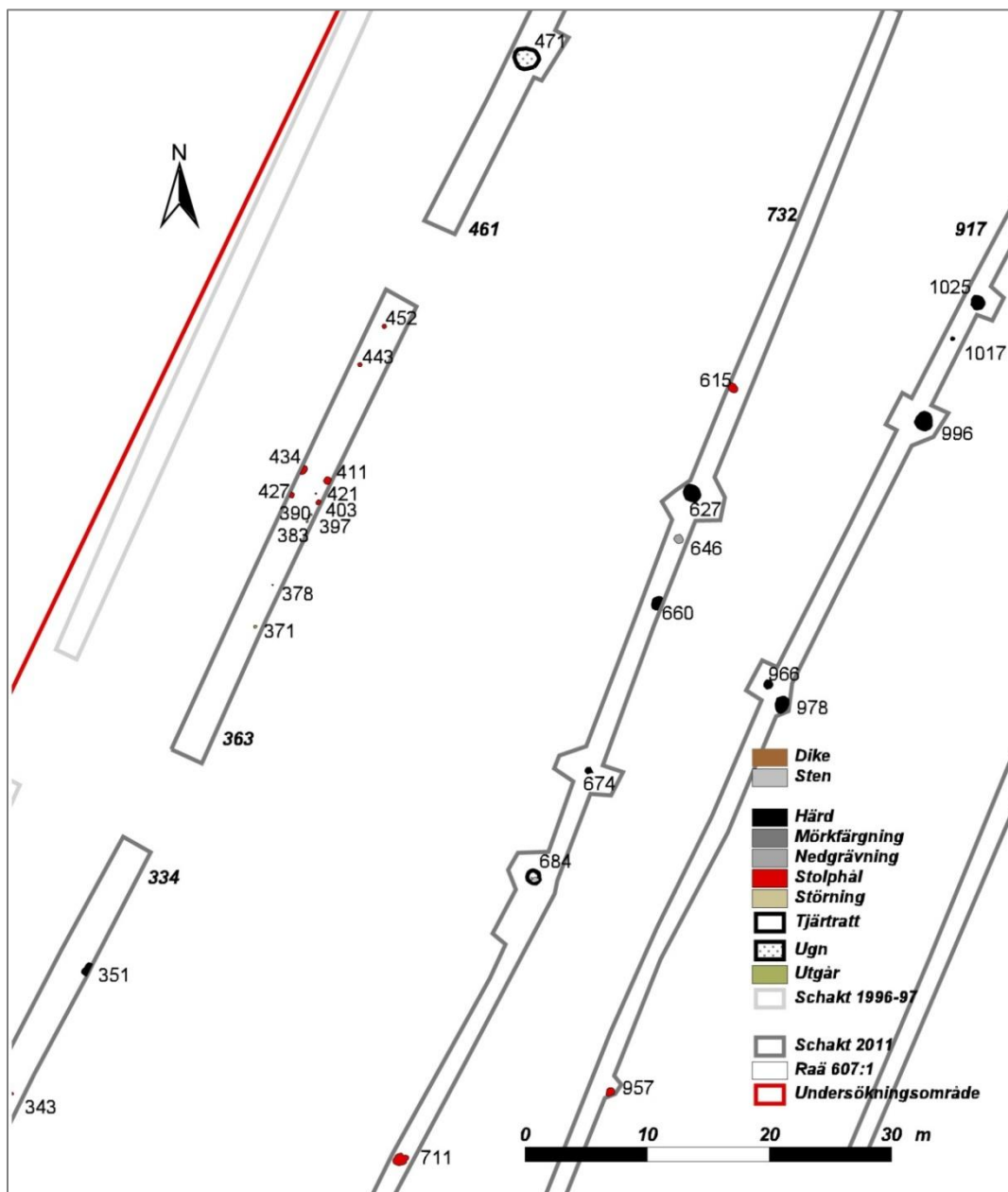
Arkeologiska objekt

Totalt framkom 89 arkeologiska objekt (av 95 inmätta, se bilaga 1) som nästan undantagslöst kan knytas till ett förhistoriskt boplatsoområde (fig 6). Det rör sig om stolphål, härdar, nedgrävningar och mörkfärgningar. Vissa nedgrävningar eller härdliknande anläggningar kunde efter undersökning knytas till mer specifik verksamhet som tjärframställning eller någon form av ugnshantering. Fynden utgör en konsekvent fortsättning på fynd och de anläggningar som framkom vid 1996-97 års mer begränsade undersökning.

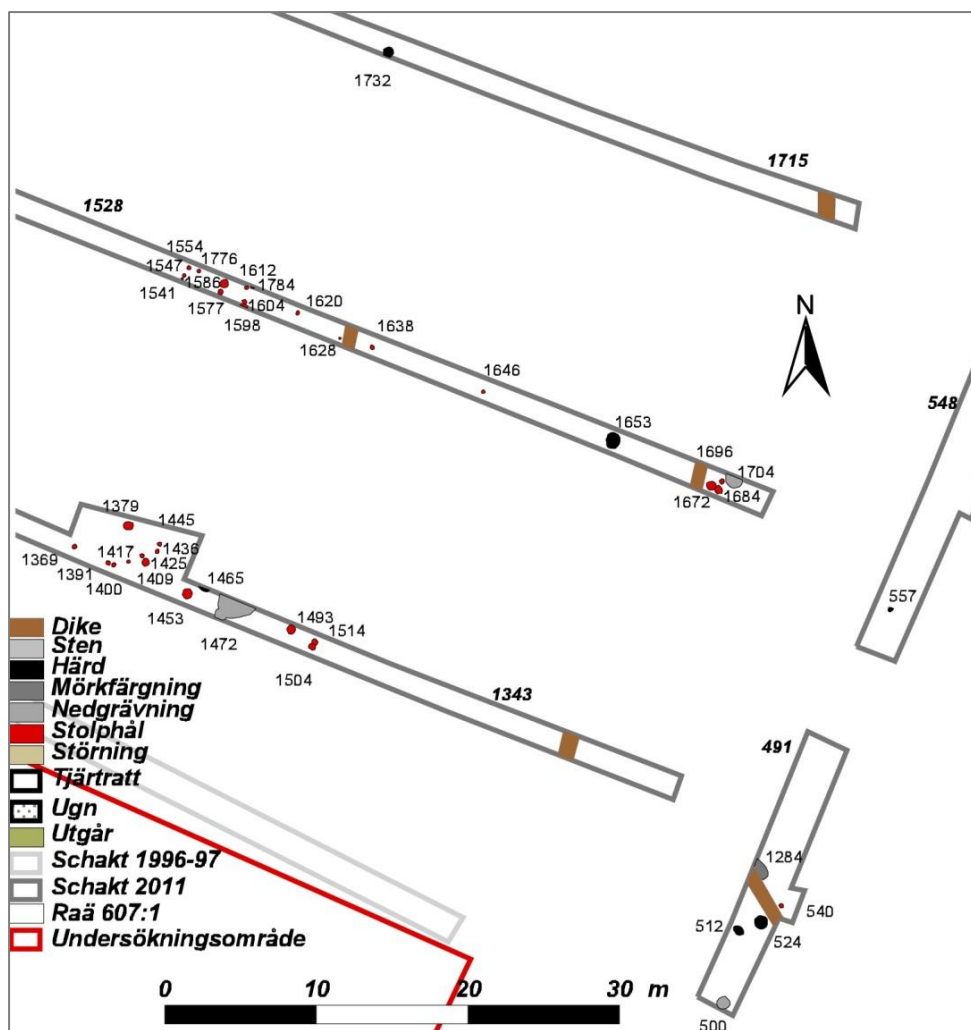
Som framgår av figur 6 är merparten av de påträffade arkeologiska objekten främst lokaliserade till den centrala delen av undersökningsytan och upp mot nordväst. Utbredningen är mycket vidare men korrelerar relativt väl med den fornlämningsbegränsning som finns för Raå Uppsala 607:1. Det finns klara skillnader mellan olika delar av området på så sätt att det centrala området innehåller en hög andel härdar och andra eldningsanknutna anläggningar som några ugnar och en trolig tjärgrop (fig 7). Framförallt i norr men även mot väst och delvis i syd förekommer bebyggelseanknutna anläggningar mer frekvent.



Figur 6. Översikt över schakt och de anläggningar som framkom vid undersökningen. Utsnitt över tre detaljplaner (fig 7-9) har markerats på kartan. Anläggningar som ej ryms inom detaljplanerna redovisas på översiktsplanen. Skala 1:1500.



Figur 7. Utsnitt över undersökningsområdets centrala del. Härdar och andra eldningsanknutna anläggningar finns framförallt i de två schakten 732 och 917. Fyra stolphål i schakt 363, A403, A411, A427 och 434, tillhör sannolikt en huskonstruktion. Skala 1:600.

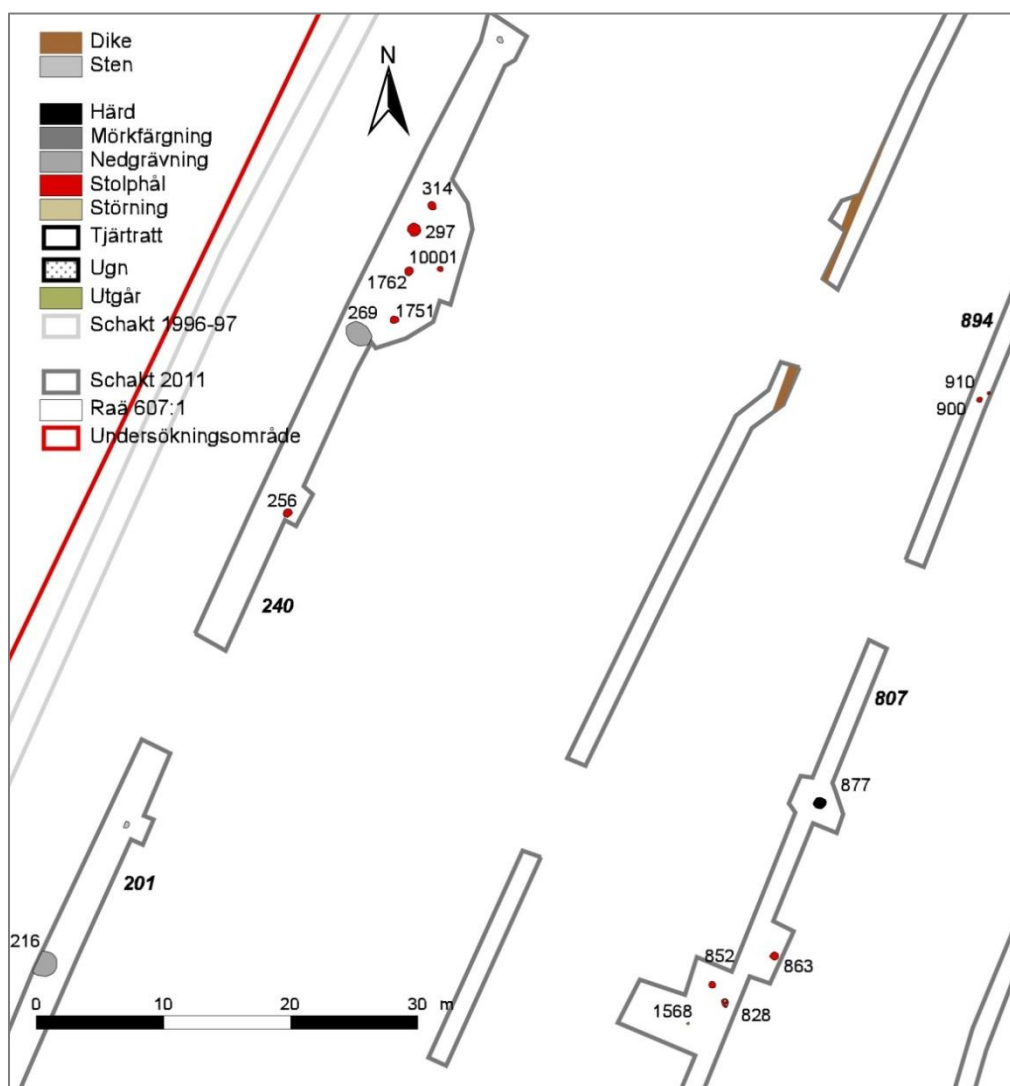


Figur 8. Utsnitt över undersökningsområdets nordvästra del. Det finns tydliga förtätningar av stolphål i denna del men även härdar och andra anläggningar. Skala 1:500.

I schakt 363 närmast fotbollsplanen finns fyra stolphål, A403, 411, 427 och 434, anlagda på ett sätt som antyder att de tillhör en treskeppig huskonstruktion med en orientering i VNV-OSO.

I nordväst finns i flera schakt tydliga anhopningar av stolphål och flera härdar som sannolikt tillhör flera huskonstruktioner (fig 8). Värt att notera är att det även i det närmast liggande schaktet från 1997 års undersökning fanns en tydlig förtätning av liknande anläggningar (se ovan). Det verkar högst troligt att det finns en bebyggelseyta inom denna del som också sträcker sig in under den norra delen av den befintliga fotbollsplanen och som utgör gräns mot det aktuella undersökningsområdet.

I söder (fig 9) är situationen mer diffus med färre och mer svårtolkade anläggningar både när det gäller funktion och ursprung och deras storlek och form. Nedgrävningen A216 i schakt 201 var en större rundad grop med en mörkbrun lerig fyllning med inslag av tegel, kol och bränd lera. Anläggningen var svårtolkad men tegelinslaget talar för att den tillhör ett mer sentida skede. Detsamma gäller A269 i schakt 240 som var en oval nedgrävning med en liknande fyllning men med ett stort inslag av skarpkantade stenar samt kol, tegel, bränd lera och järnfragment som spikar och andra järnföremål (F4, bilaga 2). Troligen rör det sig i bägge fallen om stenröjningsgropar. I anslutning till dessa anläggningar påträffades även vid 1996-97 års förundersökning en mer odefinierbar grop av liknande karaktär.



Figur 9. Utsnitt av undersökningsområdets sydvästra del. Skala 1:600.

I schakt 807 fanns en annan svårtolkad och diffus grupp av anläggningar. A828, 852 och A863, syntes som diffusa och svåravgränsade mörkfärgningar i plan. I A828 fanns två stora stenar som tolkades som en stenskonung. Vid snittning visade sig A863 vara en oregelbunden och långsmal fördjupning av mörk postglacial lera som knappast kan tolkas som ett stolphål och A852 liksom A828 kunde inte skönjas alls i de grävda snitten. Ett problem var att de inmätta anläggningarna fanns i mörk postglacial lera och det var mycket svårt att se eventuella avgränsningar. Möjligen rör det sig om näst intill bortodlade anläggningar. Anledning till att resurser lades på att närmare undersöka dessa anläggningar var att de i plan verkade bilda delar av grunden till en treskeppig huskonstruktion.

I övrigt i denna sydvästra del av undersökningsområdet finns en härd strax norr om de nämnda diffusa anläggningarna. I schakt 894 finns två mindre stolphål och ytterligare en grupp av stolphål finns norr om nedgrävningen A269 i schakt 240.

I det östra området som under arbetets gång undantogs från undersökningsytan hann fyra schakt grävas längs den östliga kanten (fig 6). I den norra delen av schakt 1122 påträffades en mycket tydlig förtätning, sju arkeologiska objekt inom en sträcka av 25 m. Det var fem härdar och två stolphål. Närmast norr och söder om dessa var det anläggningstomt. I söder närmast vägen fanns den tidigare nämnda förhöjningen. På och kring denna fanns en

viss förekomst av skärvig sten. Något schakt hann aldrig grävas på förhöjningen men i den södra delen av schakt 1260 närmast denna påträffades två kraftiga stolphål A1233 och 1243. Liksom på många andra delar av undersökningsområdet bestod underlaget här av en mörkbrun postglacial lera. Trots att anläggningarna kunde observeras i plan genom förekomst av t.ex. skärvig sten, obränt trä och enstaka kolstänk var det mycket svårt att exakt avgränsa dessa. De undersöktes därför liksom de stolphål som fanns i klustret i schakt 1122 (fig 6). Men även i profil var anläggningarnas storlek och djup svåra att fastställa.

Härdar

Totalt påträffades 20 härdar inom undersökningsområdet (bilaga 1). Inom gruppen fanns en stor skillnad på anläggningarnas mått och utseende. De minsta bestod endast av tunna sotskikt och de större var kraftiga med sten- och/eller kolpackningar (fig 10). De minsta hade en diameter av 0,3 m och den största var hela 1,35 m. Av fem undersökta härdar var den grundaste endast en tunn kolhorisont med ett djup av 0,02 m och den djupaste, A524, 0,12 m djup med en skålformad profil och med ett kolskikt i botten och inslag av skärvig och skörbränd sten. I den senare påträffades en järnkniv i ytan av anläggningen (se *fynd*).

Det finns en tydlig koncentration av de största och kraftigaste härdarna till ett område centralt på undersökningsytan och till den mindre koncentrationen i nordost, i schakt 1122 (fig 6 och 7).



Figur 10. Foto på härden A627 i schakt 732, under framrensning. På bilden syns tydligt hur underlaget i schaktet skiftar mellan glacial och postglacial lera. Foto från söder, Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Mörkfärgning

I schakt 491 fanns en svåravgränsad 1,3 m stor, fläck, A1284, med kolinslag som delvis skurits av ett dike (fig 8). Varken form eller karaktär på anläggningen gav ett underlag för en tolkning av dess funktion.

Nedgrävningar

Spritt på området fanns 7 anläggningar som bedömts som en form av nedgrävning men där en närmare funktion inte har kunnat anges. Två av dessa, A216 och 269, fanns i sydväst och har efter undersökning tolkats som recenta stenröjningsgropar (se ovan). Övriga fyra anläggningar (bilaga 1) var tydligt avgränsade och var 0,75 till 2,5 m stora. En av dessa (A500, fig 8) undersöktes och visade sig vara en grop med rundade kanter och en plan botten. Djupet var 0,26 m och diametern drygt en meter. Troligen rör det sig om en mindre förrådsgrop. En sådan tolkning kan vara relevant även för övriga nedgrävningar eller att det

rör sig om större stolphål. Särskilt A1472 i schakt 1343 kan med sina rundat utbuktande former vara flera överlagrande stolphål.

Stolphål

Gruppen stolphål var den avgjort största anläggningskategorin och de förekom spritt över hela ytan. En särskild koncentration fanns i det nordvästra området (fig 6 och 8) men små kluster förekom även på andra håll t.ex. i schakt 240, 363 och 807 (fig 9). Totalt påträffades 58 stolphål. Det var stor variation på storleken och karaktären på olika stolphål inom olika områden. I det nordvästra området (främst schakt 1343 och 1528, fig 8) låg nästan samtliga anläggningar i glacial lera och avtecknade sig som mörka fläckar, generellt utan stenskoning, eller andra inslag i ytan (fig 11). Andra stolphål i t.ex. det södra området syntes enbart i den där förekommande postglaciala leran genom förekomst av kol, bränd lera och sten i ytan.

Sammantaget varierade anläggningarna mellan 0,1 och 1,3 meters storlek i ytan. Djupet varierade mellan 0,05 och 0,34 m på de 16 anläggningar som undersöktes.



Figur 11. Foto på en del av schakt 1343 i nordväst. En relativt kraftig koncentration av stolphål fanns i det här området bestående av ganska små stolphål som avtecknade sig som mörka fläckar i den glaciala leran. Foto (på del av schakt 1343, från öster), Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Tjärgrop

På den centrala delen av undersökningsområdet som dominerades av härdar och andra eldningsanknutna anläggningar undersöktes en distinkt anläggning, A674 (fig 7), som var närmast svart både i plan och i profil (fig 12). Formen var rund med en storlek av 0,28 m och ett djup av 0,23 m. I profil syntes en plan botten med raka, närmast inåt sluttande kanter. Anläggningen tolkas som den bevarade undre delen av en tjärgrop.



Figur 12. Tjårgropen A674 avtecknade sig som en mycket skarp rund fläck mot den omgivande postglaciala leran. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Ugnar

Några av de hårdliknande anläggningar som påträffades framförallt på det centrala området hade en förtätad stenpackning i kanterna och spår av en rödbränd kant. En sådan, A471 undersöktes närmare och visade sig vara en mer rektangulär än rund anläggning med tydligt branta kanter och en plan botten. Den tydliga profilen, den rödbränd leran i kanter och botten som tyder på hög temperatur och koncentration av sten i kanterna talar för att anläggningen snarast kan tolkas som en ugn än en härd. Anläggningar med snarlika former och dimensioner påträffas ibland på boplatser av det här slaget. Till exempel undersöktes en grupp av sådana på en boplatz i Slavsta år 2005 och en i Skåve samma år (Fagerlund 2009:34ff och Hennius 2006). Den specifika tolkningen är osäker mer än att det troligen rör sig om ugnar för matberedning.

En ugn av en annan karaktär var A684. Denna, som också fanns på den centrala delen, tolkades initialt som ett kraftigt stenscott stolphål. Vid undersökningen visade sig anläggningen ha en närmast plan botten och rundat branta kanter. I botten fanns en rödorange lerlins täckt av ett kolskikt. I fyllningen fanns rikligt med bränd eller sintrad lera som kan härröra från en överbyggnad av något slag. I nuläget är det svårt att mer specifikt tolka anläggningens funktion.

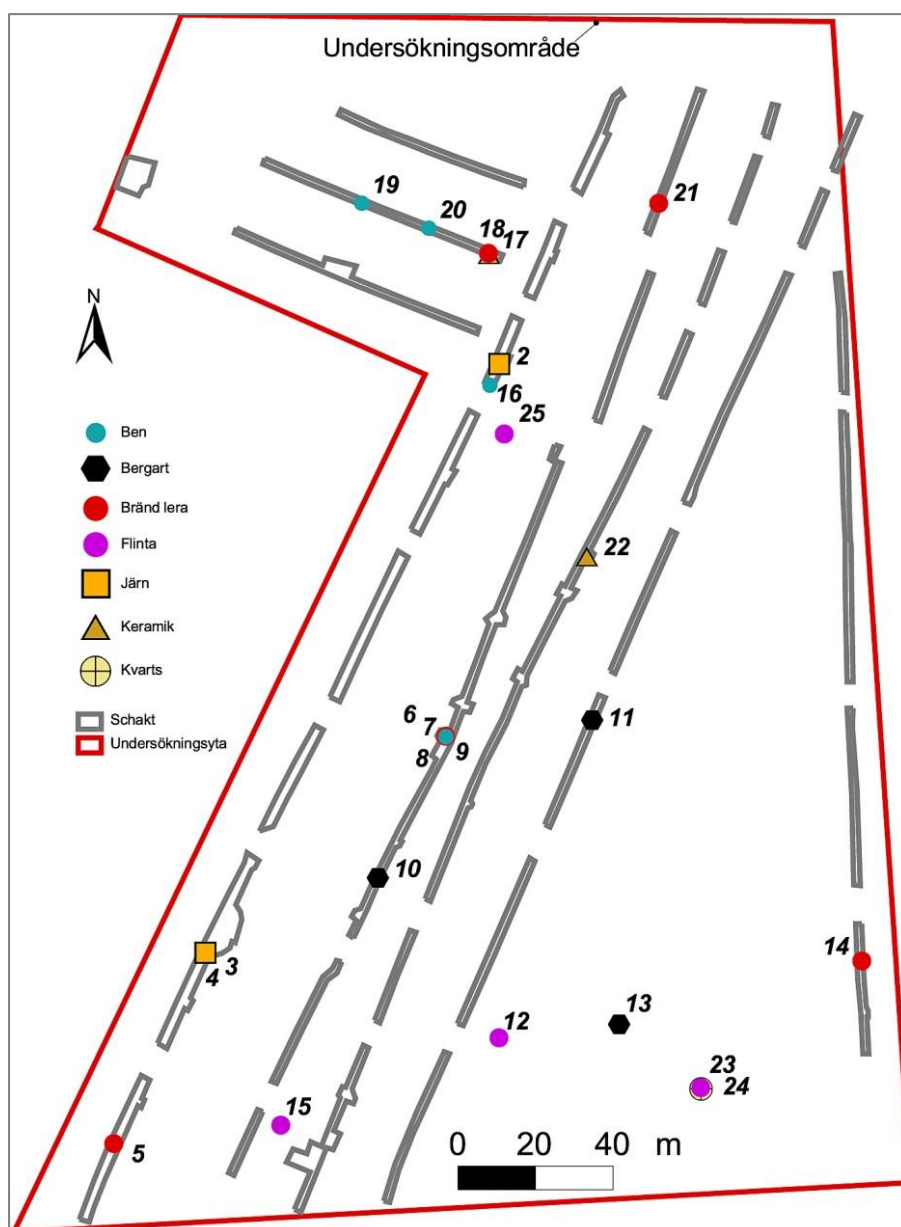


Figur 13. Ugnen A684 under undersökning. Anläggningen hade en bränd lerlins i botten med ett kolskikt över och rikligt med sintrad och bränd lera i fyllningen. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Fynd

Vid den första anblicken av undersökningsområdet kunde man konstatera att det förekom en hel del skärvig sten i åkermarken särskilt kring den flacka förhöjningen på det centrala området och i anslutning till förhöjningen närmast vägen i sydöst. Små slipade fragment, troligen delar av löpare förekom spritt i ytan av matjorden. Det framkom också en mer intakt löpare och en knacksten (F10 och 11) i samband med schaktningen och en löpare (F13) påträffades i matjorden i den sydöstra delen (bilaga 2). På samma sätt framkom flera fragment av bränd och obränd flinta och ett kvartsfragment (F12, 15, 24 och 25, resp. 23) som lösfynd i åkermarken. Flintorna var relativt oformliga restprodukter eller kärnor av delvis dålig kvalitet.

I de anläggningar som undersöktes förekom ett sparsamt inslag av de på den här typen av boplatser vanligast förekommande fyndkategorierna som järn, keramik, bränd lera och brända och obrända ben. I härden A524 påträffades ett intakt knivblad (F2) med tånge. Knivens form med välvd rygg och rundade avslutningar av bladet mot tången visar en äldre typ än t.ex. medeltida knivar med skarpare och rakare former (jfr Wikborg 2006:70).



Figur 14. Översikt över art och läge på de fynd som tillvaratogs vid undersökningen. Skala 1:2000.



Figur 15. Foto på kniven som framkom i ytan av härden A524. Bilden är tagen inför en konservering av fyndet. Foto: Acta konservering AB.

Några odefinierade järnföremål (F004) framkom också i den mer sentida anläggningen A269, samt tegel (F5). Däremot gjordes inga metallfynd av arkeologiskt intresse vid den genomsökning med metalldetektor som företogs i samband med undersökningen.

Bränd lera i form av små fragment lerklining förekom i små mängder i flera av de stolphål eller andra anläggningar som undersöktes vanligen utan att tas till vara. Däremot samlades flera fragment in från den ugnslänkande anläggningen A684. Det rörde sig om dels fragment av en förmodad ugnsvägg (F6), fragment av klining med en slät slammad (?) utsida och fragment av ett möjligt eldblock (F7). Ett mindre fragment av bränd lera (F21), tydligtvis från en pip eller holk eller något liknande, framkom i anslutning till ett dike längst i norr och F14 var ett fragment från ett område i sydost intill stolphålen A1233 och 1243.

Även några keramikfragment har tagits till vara. Det rör sig om dels flera mynningsfragment av ett 15 mm tjockt, grovt magrat, kärl med rak tillplattad mynning, F17 i stolphålet A1684, samt ett mindre fragment av liknande typ i härden A1025 (F22). I stolphålet förekom också fragment av lerklining (F18).

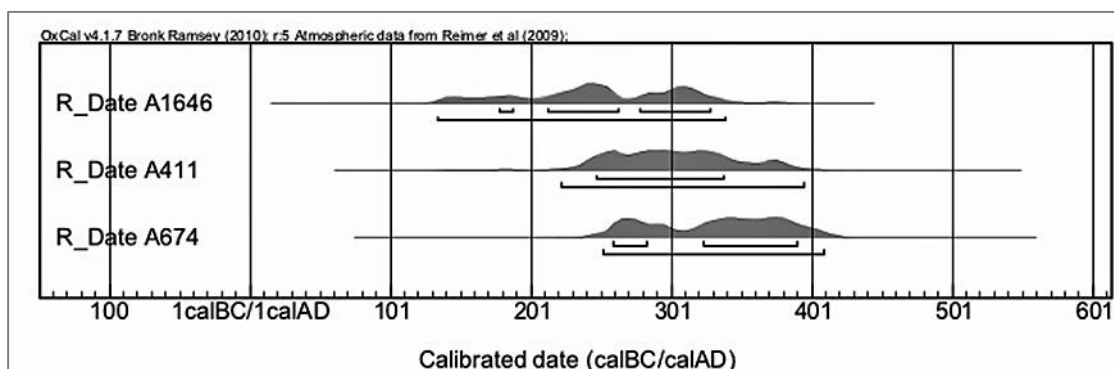
I några stolphål, A1577 och 1646, i ugnen A684 och nedgrävningen A500 förekom vissa fragment av obrända ben (i A684 även brända ben). Även i den troligt recenta nedgrävningen A269 förekom obrända ben. En enkel analys av det begränsade materialet (Ylva Bäckström, SAU, muntligt) visar att benen härrör från de vanligaste tamdjuren och att slaktavfall från nöt, får/get, svin och häst finns representerat (bilaga 2).

Datering

För att få ett grepp om boplatsens kronologiska tillhörighet och tidsmässiga spann gjordes en ¹⁴C-analys av tre prover från olika delar av boplatsen. Två dateringar finns att tillgå från den tidigare förundersökningen år 1997. De gjordes på en härd och en kokgrop (A5049 resp. A5035) belägna i den anläggningsförtätning som förekom i ett schakt närmast norr om den befintliga fotbollsplanen (Anund m.fl. 1997). Kokgropen visade sig härröra från yngre bronsålder, övergången mot äldre järnålder (BP 2405 ± 75, 760BC-390BC (1σ)) och härden från yngre romersk järnålder (BP 1705 ± 65, 250-420 AD (1σ)).

De tre ytterligare anläggningar som daterades från boplatsen var 2 stolphål, A1646 i norr (fig 8) och A411 i väst (fig 7) samt tjärgropen A674 centralt på området (fig 7). Det daterade materialet var stolpved av tall i det första fallet och kol från tall i de andra fallen (Vedlab, bilaga 3).

Analysen visade sinsemellan liknande dateringar (fig 16) på samtliga tre anläggningar från yngre romersk järnålder (Ångströmlaboratoriet, bilaga 4). Dessa värden överensstämmer också med den yngre dateringen ovan.



Figur 16. Diagram över utfallet av ^{14}C -analysen. OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey (2010) r:5

Dateringarna är mycket intressanta. Den äldre dateringen till yngre bronsålder motsvaras av en liknande datering väster om väg 290. Men även på andra håll i området i ett lite vidare perspektiv, förekommer dateringar från den yngre bronsåldern. Mindre än 200 meter norrut omedelbart väster om Vattholmavägen och den nuvarande banvallen påträffades bl.a. en avfallsgrop i samband med en förundersökning för en vattenledning (Fagerlund & Åberg 2005:17-18). Avfallsgropen daterades till yngre bronsålder eller övergången mot äldre järnålder, dvs. från samma tid som de nämnda dateringarna ovan. Mindre än en km söderut, intill österleden som går genom gamla Uppsala nuvarande bebyggelse, finns bl.a. miljöer med skärvstenshögar varav en, Raä Uppsala 119, undersöktes år 2007 (Frölund 2009). Vid undersökningen av högen framkom bl.a. en spiralformad stenkrets kring ett mittblock. Dateringen av högen och andra lämningar i anslutning till den samma härrörde från mitten och senare delen av bronsålder.

Även vid gården Berget, nordost därom, som undersökts i olika etapper och delar för väg E4 (Frölund 2005a), bostadsbebyggelse (Frölund & Göthberg manus, Fagerlund 2004a) och för den nämnda vattenledningen (Fagerlund & Åberg 2005), förekommer boplatsanknutna inslag som kokgropar från såväl äldre som yngre bronsålder.

Likaså norr om Samnans dalgång vid Bredåker (bronsgjuteri), Stora Lötgården och Eriksberg har lämningar från bronsålder undersökts (Frölund & Schütz 2007, Frölund 2005b, Fagerlund 2004b). En annan intressant datering härrör från en undersökning vid Gamla Uppsala kyrka som visar att verksamhet förekommit även där redan under äldre bronsålder (Göthberg 2008).

Om spår av bebyggelse och verksamhet finns med nedslag över en stor del av området från äldre och yngre bronsålder så tycks lämningar från i synnerhet den äldre förromerska järnåldern vara mer begränsade, vilket ju även indikeras vid den aktuella förundersökningen vid bollplanen. Fast etablerad bebyggelse från tidig förromersk järnålder har dock undersökts vid Bredåker (Frölund & Schütz 2007). Ett annat exempel på bebyggelselämningar från samma tid uppdagades även vid undersökningarna för vattenledningen 2003, där en treskeppig byggnad undersöktes (Fagerlund & Åberg 2005:35, Yta B, Raä Uppsala 531). Vid Lövstaholm, ett omfattande boplatskomplex som undersöktes samma år, närmare Samnan

strax norr därom, förekom också vissa nedslag från ungefär samma tid (Frisberg, Larsson & Seiler 2007).

Fyra dateringar från bollplanen härrör från romersk järnålder. De sammanfaller med en tidigare dokumenterad och omfattande bebyggelse och från den tiden i gamla Uppsala vilket redovisats inledningsvis. Lämningarna inom området för de planerade bollplanerna utgör ett viktigt komplement till en analys och kartering av främst den äldre järnålderns etablering, markutnyttjande och bebyggelseutveckling i och runt gamla Uppsala fornlämningskomplex, vilken bevisligen tagit sin avstamp redan tidigt under bronsålder.

Sammanfattning

Under försommaren 2011 gjorde Upplandsmuseet en förundersökning i gamla Uppsala i anslutning till Gamla Uppsala skola. Anledningen till undersökningen var planerna på att utvidga ett område för fotbollsplaner intill skolan. Förundersökningen rörde en tidigare känd boplatzlämning, Raä 607:1 och området runt denna. Området ligger på en flack, uppodlad, sluttning ner mot Samnan i norr. I närområdet finns förutom Gamla Uppsalas gränslinjebestämda fornlämningsområde en rik flora av fornlämningar som gravar och boplatser från bronsålder och framåt.

Undersökningsområdet upptog en 12 ha stor yta men på grund av markägarfrågor kom endast ca 2/3 av området i väster att slutligt undersökas.

Inom området finns boplatssanknutna lämningar som vida överstiger det tidigare kända boplatssområdet. Sammantaget påträffades ett 90-tal arkeologiska objekt som härrör från bebyggelse och annan verksamhet från främst romersk järnålder. Vid en förundersökning 1997 som delvis berörde området daterades också anläggningar inom eller i anslutning till det aktuella området med dateringar i yngre bronsålder. Troligen hör även en del av de objekt som påträffades vid den aktuella undersökningen hemma under den tiden.

Spridningen av objekt inom det undersökta området tyder på en viss uppdelning av olika aktivitetstyper inom detta. Stolphål, härdar och vissa andra anläggningar finns inom vissa koncentrationer i norr, väst och delvis i söder. Den centrala delen av området domineras av ett antal eldningsanknutna anläggningar som härdar, ugnar och en tjärgrop. Frågetecken kvarstår huruvida dessa kan knytas samman med vissa grupper av anläggningar som framkom inom det östra området innan detta undantogs från undersökningen.

Föremål och fynd från området begränsas till ett gängse fyndmaterial från förhistoriska boplatser men i ganska ringa omfattning.

Boplatssområdets vetenskapliga potential består framförallt av att det utgör en bricka i möjligheten att studera den äldre järnålderns landnam, markutnyttjande och bebyggelseutveckling i Gamla Uppsala och med ett avstamp redan under bronsålder.

Referenser

Arkiv

Lantmäteriets arkiv. Akt: Uppsala J112-8-7, Häradsekonomska kartan 1859-63, Vaksala Härad, Uppsala län. ”Af Kartografiska Corpsen”, år 1861

Litteratur

Anund, J m.fl. 1997. Gamla Uppsala – Centralplats och omland. Arkeologisk förundersökning på ostkustbanan 1996-97. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala, Rapport 1997:26.

Berónius Jörpeland, Lena. Göthberg, H. Ljungkvist, J. Seiler, A. & Wikborg, J. 2011. UV Rapport 2011:95. Arkeologiska förundersökningar. Återigen i Gamla Uppsala. Utbyggnad av Ostkustbanan genom Gamla Uppsala. Uppland, Gamla Uppsala socken, Gamla Uppsala. Riksantikvarieämbetet, Upplandsmuseet, SAU

Dahlbäck, G., Ferm, O. & Rahmqvist, S. 1984. Det medeltida Sverige. Band 1, Uppland:2 Tiundaland: Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad. Riksantikvarieämbetet 1984.

Fagerlund, D. 2004a. Arkeologisk förundersökning. Berget. Boplatser från bronsålder och äldre järnålder. Raä 614, Gamla Uppsala 21:52, berget, Gamla Uppsala socken, Uppsala Kommun, Uppland. Upplandsmuseet, rapport 2004:05, avd. för arkeologiska undersökningar.

Fagerlund, D, 2004b. Eriksberg. I: I närheten av E4 2003. Arkeologiska schaktningsövervakningar Danmarks, Vaksala, Gamla Uppsala och Viksta socknar, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2004:15

Fagerlund, D. & Frölund, P. 1993. Arkeologiska slutundersökningar och kontroller. Uppsala Örbyhus. Telekabel. UV Uppsala Rapport 1993. Uppsala

Fagerlund, D. & Åberg, K. 2005. Arkeologisk förundersökning och slutundersökning. Gårdar och bebyggelse från yngsta bronsålder och äldre järnålder i Samnans dalgång. Anläggande av vattenledning mellan Storvad och Gränby. Raä 530, 531 och 614. Uppsala stad och Vaksala socken, Uppsala kommun. Upplandsmuseet, Rapport 2005:05, arkeologiska avdelningen.

Fagerlund, D. & Lucas, R. 2009. Slavsta – romartida bebyggelse och vikingatida kult. Arkeologisk undersökning 2005. Fornlämning 615. Kvarteret Boktryckaren. Årsta 64:1 och 11:233. Uppsala socken, Uppsala kommun. Upplandsmuseets rapporter 2009:01. Avdelningen för arkeologiska undersökningar.

Frölund, P. 2005a. Gamla Uppsala- en bosättning från äldre järnålder vid Berget. Undersökningar för E4. Fornlämning 613-614. Uppsala socken, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2005:1, arkeologiska avdelningen

- Frölund, P. 2005b.** Rituela spår i Gamla Uppsala. En bosättning från äldre bronsålder vid Stora Löthgården. Arkeologisk undersökning fornlämning 618 Uppsala socken, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2005:15, arkeologiska avdelningen
- Frölund, P. 2009.** En skärvtenshög i gamla Uppsala. Arkeologisk undersökning. Gamla Uppsala, Fornlämning 119, Uppsala sn, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2009:07. Arkeologiska avdelningen
- Frölund, P. & Schütz, B. 2007 (red.).** Bebyggelse och bronsgjutare i Bredåker & Gamla Uppsala. Arkeologisk undersökning Fornlämning 134, 596 & 599, Uppsala socken, Uppland. Arkeologi E4, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2007:03. Avdelningen för arkeologiska undersökningar.
- Frölund, P & Göthberg, H. manus.** Bostadsbebyggelse vid gården Berget i Gamla Uppsala.
- Göthberg, H. 2002.** Arkeologisk undersökning. En boplats från äldre järnålder vid Gamla Uppsala skola. Raä 284, Gamla Uppsala 27:1, Gamla Uppsala socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseet, Rapport 2002:03, avdelningen för arkeologiska undersökningar.
- Göthberg, H. 2008.** Bosättning och kyrkogård vid Gamla Uppsala kyrka. Upplandsmuseets rapporter 2008:07.
- Hennius, A. 2005.** Vaksala – Jälla, undersökningar för ny GC-väg. Upplandsmuseet, Rapport 2006:02, avdelningen för arkeologiska undersökningar
- Häringe Frisberg, K., Larsson F. & Seiler, A. 2007.** UVGAL Rapport 2007:1. Arkeologisk undersökning. Lövestaholm. Boplatslämningar från yngre bronsålder-folkvandringstid utmed Samnan. Väg E4, Sträckan Uppsala – Mehedeby. Uppland, Gamla Uppsala socken, Lövestaholm 21:27 och 21:47, Raä 531. Arkeologi E4, Uppland
- 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 UV 1993:3. Stockholm.
- Ramqvist, S. 1986.** Gamla Uppsala by – Upplands största. Från Östra Aros till Uppsala. En samling uppsatser kring det medeltida Uppsala. N. Cnattingius & T. Neveus (red). (Uppsala stads historia VII.). Uppsala
- Sundqvist 1947.** Undersökning av gravar på Raä 240, Gamla Uppsala, Uppland. Antikvarisk-topografiska arkivet, RAÄ, Stockholm. Rapport dnr 5104/51
- Wikborg Schmidt, E. 2006.** Från gård och grund uppå Sommaränge skog. Medeltida bebyggelselämningar i Viksta socken, Uppland. Rapport del 2 för undersökningar vid Sommaränge skog, Raä 211, Viksta sn, Uppland. De historiska lämningarna. Arkeologi E4, Uppland. SAU skrifter 15. Uppsala 2006.
- Vinberg, A. 1995.** Gamla Uppsala. Ett hus från äldre järnålder i Gamla Uppsala. UV Uppsala rapport 1995:30.

Muntliga uppgifter

Ylva Bäckström, SAU

Administrativa uppgifter

<i>Plats:</i>	Gamla Uppsala 21:4, Uppsala socken
<i>Undersökningstyp:</i>	Arkeologisk förundersökning
<i>Orsak till undersökningen:</i>	Planerad anläggande av fotbollsplaner
<i>Uppdragsgivare:</i>	Uppsala kommun, Fritids- och naturkontoret
<i>Fältarbetsperiod:</i>	2011-05-30—06-17
<i>Koordinatsystem:</i>	RT 90, 2,5 gon
<i>Projektledare:</i>	Dan Fagerlund
<i>Upplandsmuseets diarienummer:</i>	Ar-345-2008
<i>Upplandsmuseets projektnummer:</i>	8381
<i>Handläggare på länsstyrelsen:</i>	Tina Fors
<i>Länsstyrelsens beslutsdatum:</i>	2011-05-04
<i>Länsstyrelsens diarienummer:</i>	431-2621-10
<i>Dokumentationsmaterial:</i>	Förvaras i Upplandsmuseets arkiv
<i>Fynd:</i>	Fynd förvaras på Upplandsmuseets magasin i Morgongåva, UM42682

Bilagor

Bilaga 1, anläggningslista

Anl.nr	Typ	Undersökt	Storlek	Djup	Form	Anmärkning	Schakt
351	Härd		1,15		Oregelb.	Delvis utanför schakt. Obrända ben i ytan	334
512	Härd		0,6		Oval	Härdrest. Spritt kol i ytan	491
524	Härd	X	0,85	0,12	Rund	Järnkniv i ytan	491
557	Härd	X	0,3	0,02	Rund	Snittad, tunn lins av kol.	548
627	Härd		1,35		Rund	Kraftig, rikligt med kol och skärvig sten	732
660	Härd		1,1		Rund	Kol och skärvig sten	732
877	Härd		0,9		Rund	Kol och skärvig sten	807
966	Härd		0,75		Rund	Kraftig, rikligt med kol och skärvsten	917
978	Härd		1,4		Rund	Kraftig, med kol och skärvsten	917
996	Härd		1,6		Rund	Kraftig, med kol och skärvsten	917
1017	Härd	X	0,35	0,02	Rund	Närmast utraderad	917
1025	Härd	X	1,2	0,05	Rund	Delvis dåligt bevarad	917
1139	Härd		1		Rund	Rikligt med kol, skärvig & skörbränd sten	1122
1153	Härd		1		Rund	Kraftig stenpackning	1122
1186	Härd		0,7		Rund	Härdrest, sot och kol i ytan	1122
1199	Härd		0,85		Rund	Kompakt stenpackning, rikligt med kol	1199
1213	Härd		0,85		Rund	Mkt distinkt, halva anl. utanför schakt	1213
1465	Härd	X	0,6	0,06	Rund	Endast delvis i schakt	1343
1653	Härd		0,8		Rund	Dåligt bevarad, kolstänk i ytan	1528
1732	Härd		0,7		Rund	Endast sot och kol	1715
1284	Mörkfärgning		1,3		Oregelb.	Diffus mörkfärgning intill dike	491
216	Nedgrävning	X	2	0,32	Rund	Delvis utanför schakt, recent?	201
269	Nedgrävning	X	1,6	0,18	Oval	Osäker tolkning, troligen recent	240
500	Nedgrävning	X	1,03	0,26	Rund	Osäker tolkning, stolphål?	491
646	Nedgrävning		0,75		Rund	Möjligt stolphål	732
1472	Nedgrävning		2,57		Oregelb.	Kan innehålla flera stolphål	1343
1704	Nedgrävning		1,1		Rund	Kan vara stort stolphål	1528
256	Stolphål	X	0,7	0,22	Rund	Något osäker tolkning	240
297	Stolphål	X	0,84	0,13	Rund	Kan vara dubbelstolpe	240
314	Stolphål		0,65		Rund	Mycket tydligt	240
343	Stolphål		0,25		Rund	Litet distinkt stolphål	334
403	Stolphål		0,45		Rund	Delvis utanför schakt	363
411	Stolphål	X	0,7	0,24	Rund	Bevarat trä	363
421	Stolphål	X	0,1	0,05	Rund	Något tveksam	363
427	Stolphål	X	0,7	0,26	Rund		363

Anl.nr	Typ	Undersökt	Storlek	Djup	Form	Anmärkning	Schakt
434	Stolphål		0,56		Rund	Delvis utanför schaktkant	363
443	Stolphål	X	0,36	0,18	Rund	Diffus	363
452	Stolphål	X	0,42	0,1	Rund	Diffus	363
540	Stolphål		0,35		Rund	Tydligt, stenskott	491
615	Stolphål		0,8		Oval	Något svåravgränsad, stenskott	732
711	Stolphål		1,3		Oregelb.	Osäker tolkning	732
828	Stolphål		0,65		Oval	Två stora sköningsstenar, mycket osäker	807
852	Stolphål		0,6		Rund	Ej synligt i profil, mycket osäkert	807
863	Stolphål	X	0,68	-	Rund	Tveksamt, troligen ficka av postglacial lera	807
900	Stolphål	X	0,42	0,16	Rund	Svåravgränsad i postglacial lera	894
910	Stolphål	X	0,25	0,14	Rund	Svåravgränsad i postglacial lera	894
957	Stolphål		0,8		Oregelb.	Osäker tolkning	917
1167	Stolphål	X	0,3	0,24	Rund	Svåravgränsad i postglacial lera	1122
1175	Stolphål	X	0,44	0,12	Rund	Otydlig avgränsning i postglacial lera	1122
1233	Stolphål	X	0,6	0,34	Rund	Otydlig avgränsning i postglacial lera	1260
1243	Stolphål	X	0,65	0,15	Rund	Otydlig avgränsning i postglacial lera	1260
1358	Stolphål		0,2		Rund	Osäker avgränsning i postglacial lera	11343
1369	Stolphål		0,35		Rund		1343
1379	Stolphål		0,7		Rund		1343
1391	Stolphål		0,3		Rund		1343
1400	Stolphål		0,25		Rund		1343
1409	Stolphål		0,25		Rund		1343
1417	Stolphål		0,25		Rund		1343
1425	Stolphål		0,5		Rund		1343
1436	Stolphål		0,25		Oval		1343
1445	Stolphål		0,25		Rund		1343
1453	Stolphål		0,7		Rund		1343
1493	Stolphål		0,6		Rund		1343
1504	Stolphål		0,5		Rund	Dubbelstolpe i par med A1514	1343
1514	Stolphål		0,35		Rund	Dubbelstolpe i par med A1504	1343
1541	Stolphål		0,15		Rund		1528
1547	Stolphål		0,25		Rund		1528
1554	Stolphål		0,3		Rund		1528
1577	Stolphål	X	0,4	0,28	Rund		1528
1586	Stolphål		0,6		Oval	Stenskott	1528
1598	Stolphål		0,5		Rund	Delvis utanför schakt. Sammanbunden med A1604	1528
1604	Stolphål		0,3		Rund	Sammanbunden med A1598	1528
1612	Stolphål		0,28		Rund		1528
1620	Stolphål		0,25		Rund		1528
1628	Stolphål		0,15		Rund		1528
1638	Stolphål		0,3		Rund		1528
1646	Stolphål	X	0,28	0,18	Rund		1528

Anl.nr	Typ	Undersökt	Storlek	Djup	Form	Anmärkning	Schakt
1672	Stolphål		0,6		Oregelb.	I kanten av A1684	1528
1684	Stolphål		0,6		Rund	Keramikfynd i ytan	1528
1696	Stolphål		0,35		Rund		1528
1751	Stolphål		0,6		Oval	Likt A256, stenskott	240
1762	Stolphål		0,7		Rund		240
1776	Stolphål		0,3		Rund		1528
1784	Stolphål		0,25		Rund		1528
10001	Stolphål	X	0,35	0,09	Oval		240
596	Störning	X	0			Sannolik del av ett dike	573
674	Tjårgrop	X	0,3	0,23	Rund	Endast undre del bevarad	732
471	Ugn	X	2	0,14	Rund	Rödbränd kant, högtemp.	461
684	Ugn	X	1,06	0,32	Rund	Bränd lins av lera i botten	732
371	Utgår		0,3		Oval	Fläck av postglacial lera	363
378	Utgår	X	0,1		Rund	Fläck av postglacial lera	363
383	Utgår	X	0,25		Oval	Fläck av postglacial lera	363
390	Utgår	X	0,5		Oval	Fläck av postglacial lera	363
397	Utgår	X	0,2		Oval	Fläck av postglacial lera	363
1568	Utgår	X	0			Snittat. Ej anläggning	807

Bilaga 2, fyndlista

Fyndnr	Material	Sakord	Vikt g	Antal	Anm	kontext
2	Järn	Kniv	0	0	Konserverad	524
3	Obr Ben	Avfall	46	7	Får/get, strålben Svin, höft Svin, käkben Nöt-kalv, tand	269
4	Järn	Föremål	57	3		269
5	Bränd lera	Tegel	3	1		216
6	Bränd lera	Ugnsvägg	588	8		684
7	Bränd lera	Lerklining	145	8		684
8	Obr Ben	Avfall	39	3	Nöt, tand Häst, mellanfot-hand	684
9	Br Ben	Avfall	1	2	Bränt djurben, ospec.	684
10	Bergart	Knacksten	322	1	Lösfynd	0
11	Bergart	Malsten	496	1	Lösfynd	0
12	Flinta	Kärna	20	1	Lösfynd	0
13	Bergart	Malsten	582	1	Lösfynd	0
14	Bränd lera	Lerklining	4	1	Lösfynd	0
15	Flinta	Kärna	9	1	Lösfynd	0
16	Obr Ben	Avfall	16	6	Nöt, mellanfot Får/get, mellanfot Djurben, ospec.	500
17	Keramik	Kärl	46	7		1684
18	Bränd lera	Lerklining	5	2		1684
19	Obr Ben	Avfall	10	4	Djurben, ospec.	1577
20	Obr Ben	Avfall	7	3	Djurben, ospec.	1646
21	Bränd lera	Lerklining	3	2		596
22	Keramik	Kärl	4	1		1025
23	Kvarts	Avslag/avfall	3	1		0
24	Flinta	Avslag/avfall	9	1		0
25	Flinta	Kärna	6	1		0

Bilaga 3, vedartsanalys

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1140

**Vedartsanalyser på material från Uppland,
Gamla Uppsala sn Raä 607:1 UM 8381.
Bollplan**

Adress:	Organisationsnr:	Telefon:	Bankgiro:	
Kattås 670 20 GLAVA		0570/420 29 E-post: vedlab@telia.com	5713-0460 www.vedlab.se	650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1140

2011-07-20

Vedartsanalyser på material från Uppland, Gamla Uppsala sn Raä 607:1 UM 8381. Bollplan

Uppdragsgivare: Dan Fagerlund/Upplandsmuseet

Arbetet omfattar ett kol- och två vedprover från en undersökning. Alla tre proverna innehåller tall. Det finns risk för hög egenålder vid datering.

Analysresultat Uppsala Raä 607:1, UM 8381

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
1646	10008	Stolphål	22.1g	1.0g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 880mg	Trä
674	1327	Härd	39.2g	25.7g 20 bitar	Tall 20 bitar	Tall 1.1g	Kol
411	1312	stolphål	9.5g	0.2g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 212mg	Kol

Hoppas ni är nöjda med arbetet!

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 sylvestris</i>	400 år	Anspråklös 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, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsén, 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 färska vedprover.

Bilaga 4, ^{14}C datering



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lagerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Uppsala 2011-09-02

Dan Fagerlund
Upplandsmuseet
Fyrstorg 2
753 10 UPPSALA

Resultat av ^{14}C datering av trä och träkol från Gamla Uppsala RAÄ 607:1, Uppland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ VPDB	^{14}C ålder BP
Ua-42113	Prov 10008	-28,6	1 779 ± 33
Ua-42114	Prov 1312	-27,3	1 742 ± 33
Ua-42115	Prov 1327	-24,7	1 706 ± 33

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Ingela Sundström

Prov nr 10008 motsvarar A1646, nr 1312 av A411 och nr 1327 av A674, se fig 16 (förf. anm.)

Bilaga 5, schaktlista

Id	Typ	Yta m²	Längd m	Bredd m
201	Schakt	107	39,7	2,7
240	Schakt	202	54,1	2,8
334	Schakt	80	29,9	2,7
363	Schakt	113	41,7	2,7
461	Schakt	93	33,2	2,8
491	Schakt	55	20,6	2,6
548	Schakt	59	20,8	2,8
564	Schakt	66	26,9	2,4
573	Schakt	57	39,9	1,4
578	Schakt	66	40,6	1,6
606	Schakt	6	5,9	1,0
732	Schakt	246	133	1,6
789	Schakt	56	35,8	1,5
803	Schakt	27	17,5	1,5
807	Schakt	123	45,9	1,6
894	Schakt	37	25,1	1,5
917	Schakt	229	134,1	1,6
1047	Schakt	29	17,4	1,6
1051	Schakt	23	15,5	1,5
1055	Schakt	27	18,1	1,5
1059	Schakt	13	9,5	1,4
1063	Schakt	24	14,9	1,6
1067	Schakt	24	15,7	1,5
1071	Schakt	99	64,6	1,5
1085	Schakt	61	39,5	1,5
1091	Schakt	58	36,7	1,6
1098	Schakt	73	46,1	1,6
1104	Schakt	63	42,3	1,5
1114	Schakt	48	30	1,6
1122	Schakt	108	70	1,5
1222	Schakt	67	46	1,5
1260	Schakt	52	33,2	1,6
1337	Schakt	64	9,9	6,5
1343	Schakt	125	68,1	1,6
1528	Schakt	100	67,4	1,5
1715	Schakt	80	51,4	1,6