

Arkeologisk förundersökning

Kvarteret Embla, Gamla Uppsala

Om- och tillbyggnad av bostadshus i Gamla Uppsala



Gamla Uppsala 26:3
Uppsala socken
Uppsala kommun
Uppland

Dan Fagerlund

Arkeologisk förundersökning

Kvarteret Embla, Gamla Uppsala

Om- och tillbyggnad av bostadshus i Gamla Uppsala

Gamla Uppsala 26:3
Uppsala socken
Uppsala kommun
Uppland

Dan Fagerlund

Omslagsbild. Inom en yta för en planerad garagebyggnad uppträdde omfattande spår av förhistorisk och historisk bebyggelse. Dan Fagerlund rensar. Foto Anna Ölund, Upplandsmuseet.

Upplandsmuseets rapporter 2010:19
Arkeologiska avdelningen

ISSN 1654-8280

© Upplandsmuseet 2010

Digital bearbetning av planer och ritningar: Dan Fagerlund och Per Frölund
Digital bearbetning av foton: Dan Fagerlund och Anna Ölund
Allmänt kartmaterial. Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/1674

Upplandsmuseet, S:t Eriks gränd 6, 752 10 Uppsala
Telefon 018-169100, Telefax 018-692509
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Inledning	6
Uppdragets art	7
Topografi och fornlämningsmiljö	9
Arbetets genomförande och metod	10
Resultat	12
Fynd	14
Naturvetenskapliga analyser	14
Tolkning	15
Sammanfattning	18
Administrativa uppgifter	18
Referenser	19
Bilagor	20
Bilaga 1. ¹⁴ C analys	20
Bilaga 2. Vedartsanalys	21

Inledning

Under mars månad år 2010 utförde Upplandsmuseet en arkeologisk förundersökning på fastigheten 26:3 i Gamla Uppsala i Uppsala socken. Fastigheten ligger omedelbart väster om Vattholmavägen och norr om Emblas väg (fig 1). Undersökningen gjordes inför en planerad om- och tillbyggnad av ett bostadshus på tomten. Tillstånd för undersökningen meddelades i ett beslut från 2010-03-11 av länsstyrelsen i Uppsala län (lstn dnr 431-548-10). Fastigheten ligger inom fornlämningsområdet för fast fornlämnning, nr 605 i fornlämningsregistret för Uppsala socken, och förundersökningen syftade till att klargöra fornlämningsens utbredning inom det område som var aktuellt för byggnation. Undersökningen utfördes av projektledare Dan Fagerlund som också skrivit rapporten, och Anna Ölund, bägge från Upplandsmuseet.

I samband med undersökningen tillkom ytterligare ytor som avsågs att tas i anspråk för byggnation, en garagelänga och uppfart till densamma. I tidsbesparande syfte medtogs även dessa ytor inom ramen för undersökningen till vilket också gavs tillstånd enligt ett nytt beslut från länsstyrelsen. Detta beslut meddelades muntligen till uppdragsgivaren och undersökaren under undersökningens gång och formellt 2010-03-31 (2010-04-01).

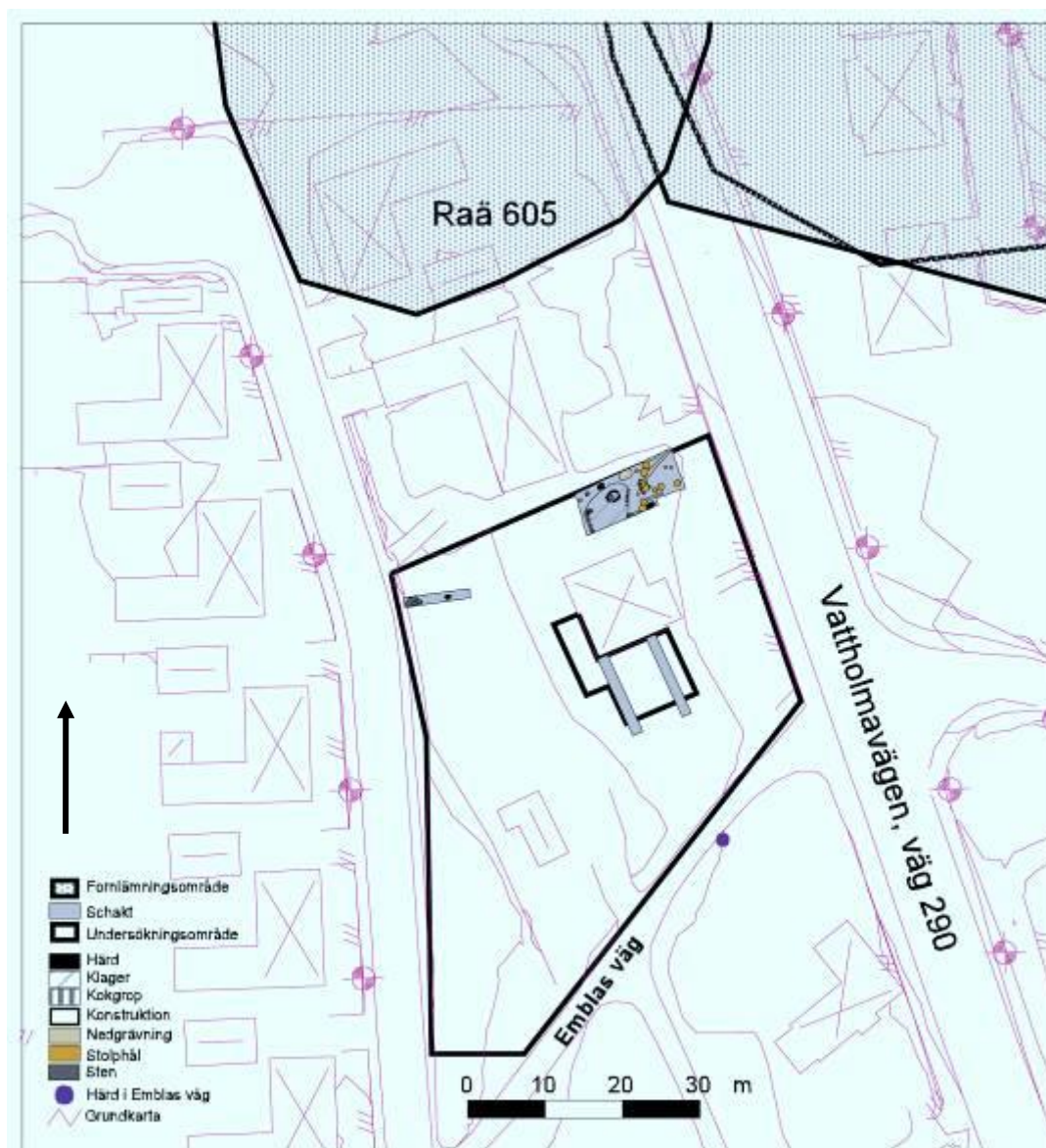


Figur 1. Översikt över Uppsala norra stadsdelar och Gamla Uppsala med det undersökta området markerat.

Uppdragets art

Förundersökningens syfte var att fastställa förekomst, omfattning och karaktär på eventuell fornlämning inom den planerade projekteringsytan. Inom och i anslutning till kvarteret Embla i Gamla Uppsala finns fornlämning 605:1 som främst utgörs av boplatsslämningar och med enstaka inslag av gravar (fig 2).

Bla. i den norra delen av kvarteret har omfattande boplatsslämningar påträffats vid en tidigare förundersökning (Anund m fl 1998). I Emblas väg omedelbart söder om den aktuella fastigheten har också påträffats en härd vid en äldre undersökning (Roslund-Forenius 1996). Den huvudsakliga ambitionsnivån, som också preciserats i undersökningsplanen, var att klargöra utbredning eller avgränsning av den intilliggande fornlämningen, Raä 605:1.



Figur 2. Översiktsbild med undersökningsområde och schakt.

Resultaten från förundersökningen avsågs initialt ge länsstyrelsen underlag för en fortsatt prövning om behov och omfattning av en särskild arkeologisk undersökning. Inga spår av fornlämning påträffades dock i den inledande etappen av förundersökningen. Denna gällde de ytor som kommer att tas i anspråk för utbyggnaden av själva bostadshuset och vilket tillståndet ursprungligen avsåg (fig 3).

Under tiden som förundersökningen pågick påbörjades dock vissa schaktningar även inom andra delar av tomten. På förfrågan förklarade grävmaskinisten på plats att man planerade för en påfartsväg upp till ett garage norr om bostadshuset och senare för själva garaget. Man hade inte insett att även dessa ingrepp kunde komma att beröra eventuella fornlämningar även om schaktningen partiellt endast avsåg grävning ned till någon enstaka decimeters djup.

Efter en genomgång av situationen, med inblandade parter från länsstyrelsen, Upplandsmuseet och uppdragsgivaren, gavs preliminära besked om att schaktningen kunde genomföras, förutsatt att Upplandsmuseets arkeologer följde arbetet och att eventuella högre kostnader för den arkeologiska insatsen accepterades från uppdragsgivaren. Ett tillägg till länsstyrelsens tidigare beslut har formellt kommit Upplandsmuseet tillhanda 2010-04-12 (Upplandsmuseet Ar-240-2010).



Figur 3. Översiktsbild från sydväst med de schakt som grävdes på fastighetens södra sida inom området för utbyggnaden. Foto (från SV) Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Topografi och fornlämningsmiljö

Fastigheten uppfördes i början på 1900-talet och är idag omgiven av villabebyggelse som finns mellan Vattholmavägen och järnvägen. Tidigare har området utgjorts av åkermark omedelbart söder om ett större moränområde med den äldre bybebyggelsen så som det framgår av storskifteskartan över Gamla Uppsala by från år 1773 (fig 4). Undersökningsområdet ligger omkring 26 meter över havet. Underlaget under matjorden bestod söder om huset av lera och norr om huset av sand eller silt med enstaka uppstickande stenar.

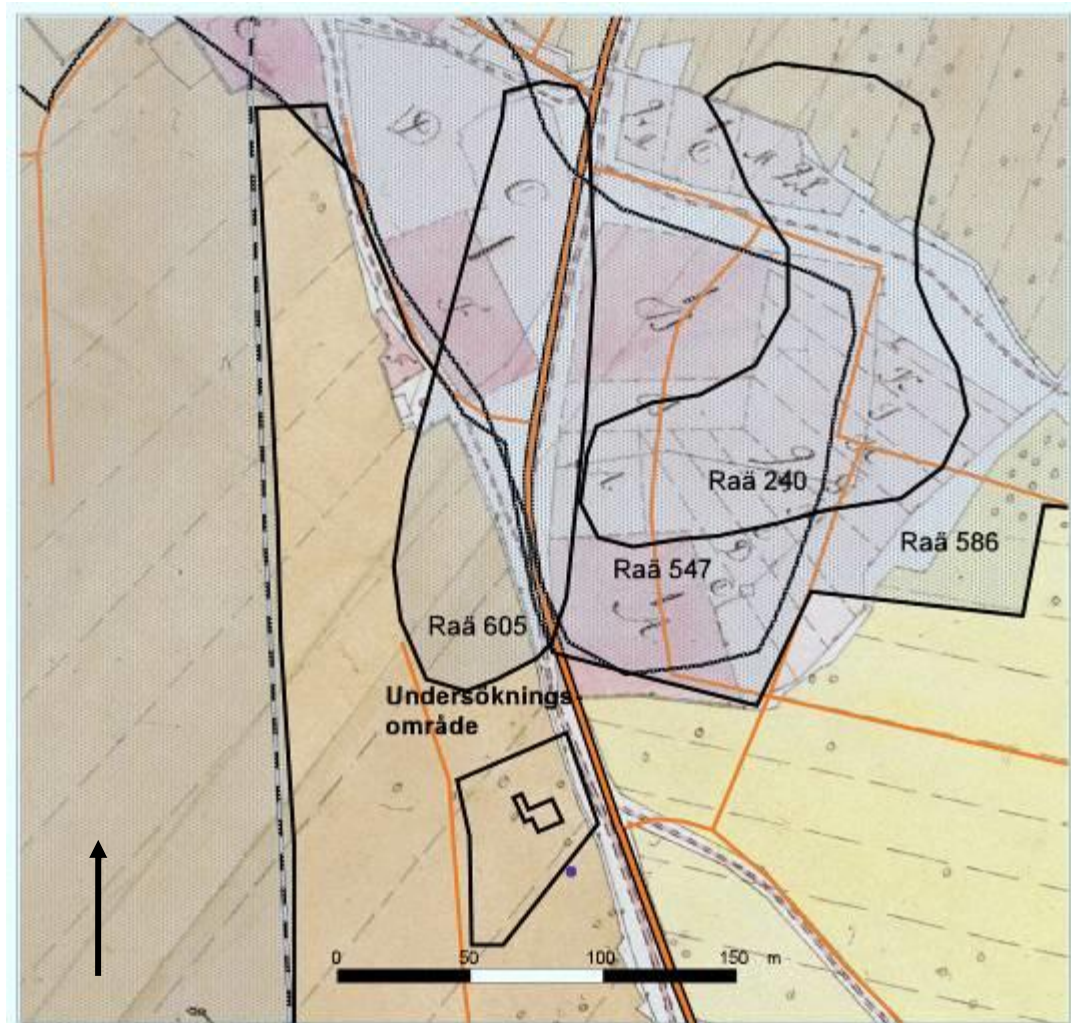


Fig 4. Utsnitt av storskifteskartan från år 1773. Kartan har kompletterats med dagens vägnät, som i mycket stor utsträckning sammanfaller med 1700-talets vägnät, och en figur med det aktuella undersökningsområdet. Bilden visar också de fornlämningsområden som finns omedelbart norr om undersökningsområdet och en härd omedelbart i söder.

I undersökningsområdets närhet, särskilt norr därom, finns flera större fornlämningskomplex. Gränsen för Gamla Uppsala fornlämningsområde, Raä 586, finns både i norr och väster och det sammanfaller i norr även med avgränsningen för Gamla Uppsala bytomt Raä 547. I norr finns också ett vidsträckt gravfältsområde, Raä 240, som delvis undersöktes 1947 (Sundqvist 1951). De undersökta gravarna hörde till vikingatid. Från vendeltid var en annan grav som undersöktes 1997. Den var belägen i den sydvästra kanten av gravfältsområdet (Carlsson och Göthberg 1997). Göthberg framför att gravarna förmodligen tillhör ett större gravkomplex som också avbildats av Peringsköld 1710 (se också Anund m fl 1998:74, 105), och att många gravar ännu kan finnas övertäckta men bevarade i dagens tomtmarker.

Gravfältet ligger i nära anslutning till ett större komplex med boplatzlämningar, Raä 605, som framträdde i samband med en förundersökning för ostkustbanan under åren 1996 och 1997 (Anund m.fl. 1998). Lämningarna var talrika och härrörde från bebyggelse och odling med en tyngdpunkt i vikingatid eller tidig medeltid. En viktig målsättning med den nu aktuella förundersökningen i kvarteret Embla var att få ytterligare information om utbredningen av boplatskomplexet.

Arbetets genomförande och metod

Inledningsvis grävdes två parallella schakt på den större av undersöknings-ytorna som fanns söder om det befintliga bostadshuset (fig 2). Närmast huset, som har källare, var marken omgrävd, men några meter ut vidtog under relativt tjocka marklager och äldre matjordslager den ursprungliga marknivån. Den senare bestod av morän närmast huset och lera längre ut. Inga antropogena inslag påträffades i det området. I områdets norra del planerades för dels en körväg upp mot en garagebyggnad, dels för själva garagebyggnaden. Inom området för körvägen i nordväst grävdes ett förundersökningsschakt och inom området för garagebyggnaden schaktades delar av den ca 85 m² stora ytan. I schaktet i anslutning till körvägen påträffades få spår av äldre aktiviteter men material från en härd, troligtvis ej in situ, prickades in på schaktplanen. Inom området för garagebyggnadens påträffades däremot mer omfattande lämningar och i enlighet med den uppgörelse som träffats mellan de berörda parterna schaktades därmed resterande delar av ytan, för att inom ramen för förundersökningen kunna undersöka lämningarna i sin helhet.

Samtliga schakt och alla lämningar av antikvariskt intresse har dokumenterats på en lokal schaktplan som upprättades på plats med utgångspunkt i fasta punkter i området. Denna har senare rektifierats och inlemmats i ett dokumentationsprojekt i Intrasis. Merparten av de lämningar, stolphål, härddar och andra anläggningar eller lager, som bedömts som relevanta har undersökts till hälften och sektionsritningar har gjorts på den återstående halvan. Översikter och detaljer har också dokumenterat genom fotografering (fig 5). Prover för vedarts- och ¹⁴C-analyser samlades in och en datering av två anläggningar har gjorts på naturvetenskaplig väg. Medel för andra analyser saknades i budgeten för projektet men jordprover för eventuella framtida analyser samlades in från ett mindre antal anläggningar.



Figur 5. Översikt över det undersökta schaktet för garageplatsen. Många anläggningar framträdde mycket tydligt i det fuktiga underlaget av sand och silt. Foto (från ONO): Anna Ölund, Upplandsmuseet.



Resultat

Undersökningsschaktet inom området för den blivande garagelängan var ca 14x6 meter stort och upptog en yta av 75 m². Totalt påträffades 24 arkeologiska objekt (tab 1). Ett av dessa var dock en härd i det schakt som fanns längre åt väster inom området för uppfartsvägen (se fig 2).

Lämningarna var av skiftande karaktär och flera hörde till en sentida husgrund med flera syllstensrader, en yta med ett kulturlager och ett spisfundament. Övriga anläggningar tillhörde en förhistorisk boplatsyta med ett antal stolphål, olika former av nedgrävningar och några härdar.

Anl nr	Typ	Form	Storlek m	Djup m	Anm
10	Härd	Oval	1.05x0.7	0.22	Djupt rundad profil, kollins i botten
15	Härd	Rund	0.8	0.12	Plan botten, rikligt m kol
25	Härd	-	-	-	Skadad
17	Kulturlager	Oreg.	4x5	ca0.05	Golvlagre?
13	Kokgrop	Oval	1x0.4	0,2	Mörk fyllning, kollins i botten
16	Konstruktion	Rund	1.2x1	0.2	Inslag av kakel o tegel
7	Nedgrävning	Oreg	0,75	0.28	Rundad botten
12	Nedgrävning	Oval	1.95x1.3	0.4	Oregelbunden profil
20	Nedgrävning	Ränna	2x0.25	0.11	
21	Nedgrävning	Ränna	7x0.35	0.06	Ngt diffus i profil
1	Stolphål	Rund	0.8	0.4	U-form, tydlig
2	Stolphål	Rund	0.2	0.07	Skålform, diffust
3	Stolphål	Rund	0.2	0.09	Flack U-form, diffust
4	Stolphål	Oval	1x0.8	0.2	U-form, stenskott
5	Stolphål	Rund	0.35	0.23	Djupt rundat, tät stenskoning
6	Stolphål	Rund	0,9	0.4	Djupt rundat, stenskott
8	Stolphål	Rund	0.48	0.08	Flackt, stenskott
9	Stolphål	Rund	0.9	0.44	U-form, stenskott, tydligt
11	Stolphål	Rund	0.9	0.4	U-form, stenskott
14	Stolphål	Rund	1.2	0.42	Plan botten, delvis stenskott
18	Stolphål	Rund	0.35	-	Ej undersökt
19	Stolphål	Rund	0,6	0.3	Distinkt U-form
22	Stolphål	Rund	0,45	0.26	Djupt rundat, tät stenskoning
24	Stolphål	Rund	Ca 0.8	0.46	U-form, överlagrat av A6

Tabell 1

Kulturlagret, nr A17, var ett lager som förmodligen utgjort en golvnya i ett sentida hus. Lagret, som var som mest 0.1 m tjockt, avgränsades i väster av en tydlig rad av relativt kraftiga stenar som bör vara en av syllstensraderna i huset. Även i öster, men något skevt i förhållande till den förra raden fanns en rad av stenar dock av klenare dimension. I lagrets norra, övre del, fanns ett spisfundament, A16, med ett rikligt inslag av kol, tegel, porslin och enstaka bitar av en kakelugn. Även i anslutning till syllstensraden i väster fanns olika depåer av avfall som järnskrot, glas och glasflaskor, tegel och porslin. Det sentida avfallsmaterialet och de arkeologiska lämningarna tyder samfällt på att det funnits en mindre byggnad på platsen under tidigt 1900-tal. Det sammanfaller relativt väl med huvudbyggnadens byggnadsår 1906.

Övriga anläggningar är av en karaktär som tyder på att de alla har ett förhistoriskt ursprung. Totalt påträffades tre härdar, en kokgrop, fyra nedgrävningar varav två rännor, samt 14 stolphål (tab 1 och fig 6)



Figur 6. Schaktplan med alla anläggningar inprickade.

Merparten av alla *stolphål* var väldigt lika i form och storlek. Anläggningarna 1, 4, 6, 9, 11, 19, 22 och 24 hade alla en rundad form, med storlekar mellan 0,6 och 1 m i plan. De hade också en likartad form i profil med en plan botten och helt branta kanter. De hade också väl tilltagna djup som varierade omkring 0,4 m. Fyllningen bestod av kulturjordspåverkad sand eller silt. Det fanns inga bevarade spår av stolpar och det saknades också i stort sett kol i alla dessa anläggningar. Sannolikt bildar dessa stolphål grunden till den västra delen av ett hus med en rak fyrstolpsegavel, hus I. Gaveln, som är frilagd till 3 fjärdedelar, består av dubbla stolphål (fig 7) som visar att åtminstone den är ombyggd eller reparerad vid minst ett tillfälle (se nedan). Ett av två kolprover som genomgått ¹⁴C-analys är taget ur fyllningen till stolphålet A9.

Det fanns också ett antal smärre stolphål, A2, 3, 5, 8 och 18 samt ytterligare ett kraftigt stolphål, A14. Inget av dessa torde dock höra till huset utan vittnar om flera bebyggelseskedan på ytan.



Figur 7. Foto på profilen i det grävda dubbelstolphålet A11/19. Foto (från V) Anna Ölund, Upplandsmuseet.

Det fanns också två *härदार*, A10 och 15 samt en *kokgrop*, A13. Härdarkarna var enkla och utan inslag av sten men med ett relativt rikligt innehåll av kol. I bägge anläggningarna fanns det mesta kolet i ett skikt i botten. De hade en rundad profil, särskilt A10 som var hela 0,22 m djup och skulle kunna klassas som en kokgrop. Det andra ¹⁴C-analyserade kolprovet är taget ur denna anläggning. Kokgropen A13 hade en markant mörk fyllning med ett kraftigt kolskikt i botten och kanter. Anläggningen överlagrade det kraftiga stolphålet A14.

På ytan fanns också fyra *nedgrävningar* varav två av dessa, A20 och 21, var rännor som på ett asymmetriskt sätt skar över ytan och bland annat överlagrade två av de stolphål som ingick i hus I. Rännornas funktion är okänd. De andra nedgrävningarna, A7 och 12, var distinkta gropar, varav den senare hade en mycket oregelbunden profil. Den hade också en avvikande lerig och grusig fyllning och inslag av enstaka fnyk av tegel och kan möjligen tillhöra det sentida skedet på platsen. A20 däremot hade en jämn form och en plan botten och bör kunna tolkas som en äldre förvaringsgrop eller liknande.

Fynd

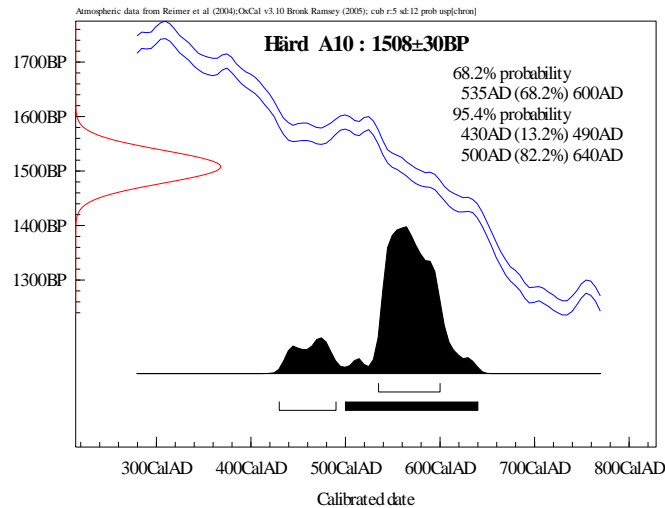
Det gjordes inte några föremålsfynd som kunde knytas till den förhistoriska boplatsen. Det gäller även vanligtvis förekommande massmaterial som bränd lera. Det saknades helt i de lager och anläggningar som undersöktes. Sannolikt innebär det att inget av husen på platsen har brunnit.

Naturvetenskapliga analyser

För att få en uppfattning om boplatsens tidstillhörighet gjordes en ¹⁴C-analys på två kolprover från platsen (bilaga 1). Ett prov togs från en av härdarkarna, A10, och ett prov togs från fyllningen till ett av stolphålen i hus I, A9. Genom att provet förekom i stolphålets yttre del och knappast representerar själva stolpen var tanken att det skulle härröra från ett skede samtida med eller före upptagandet av gropen. Genom att ställa

detta mot en av härdarna som tycks vara yngre än huset (se nedan) skulle dessa enstaka prover kunna ge en viss bild av hur länge platsen var i bruk. Vedartsanalysen som gjorts av ”Vedlab” visade att provet från stolphålet var av al, alltså inte själva stolpen, med en rätt kort egenålder och att veden från härden var av gran. Granen kan ha en rätt hög egenålder vilket får tas med i beräkningen vid analysen av provets ålder (bilaga 2).

Tyvärr misslyckades den naturvetenskapliga analysen av kolprovet från stolphålet. Det betyder att endast ett resultat är tillgängligt, från härden A10. Denna daterades till övergången mellan folkvandringstid och vendeltid, 535-600 AD (fig 8).

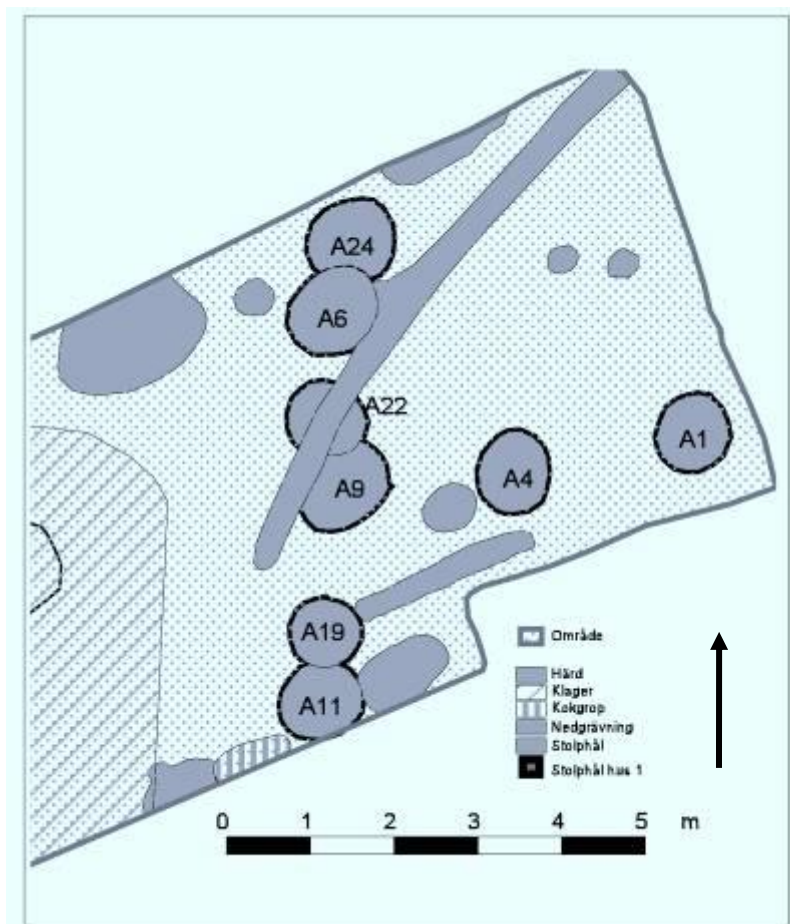


Figur 8. Graf med utfallet av ¹⁴C-analysen av kol från härden A10.

Tolkning

På den undersökta ytan finns spår av en byggnad från tidigt 1900-tal och lämningar av delar av en förhistorisk boplats. En stor andel av de stolphål som framkom tillhör ett hus, Hus 1. Endast den västligaste delen av huset är undersökt.

De undersökta delarna utgörs av den västra gaveln varav tre av fyra stolphål fanns inom den undersökta ytan. Samtliga stolphål i gaveln var dubbla. Av stolphål i de takbärande stolphålsraderna fanns de två västligaste stolphålen i den norra raden inom schaktets begränsning (fig 8).



Trots att en väldigt liten del av huset framträder kan man anta att det rör sig om ett treskeppigt långhus, typ B (Göthberg 2000:48ff) med en rak fyrstolpsgavel. Då endast ett fåtal stolpar i husets längdaxel kunnat dokumenteras är det inte möjligt att avgöra vilken undertyp inom B-gruppen huset representerar, d.v.s. vilka intervaller som funnits mellan stolphålsparen och hur eventuella sektioner i huset har utformats. Den här typen av hus förekommer under romersk järnålder fram till åtminstone vendeltid.

Det var mycket vanligt med ombyggnationer av hus på samma plats under den aktuella tidsperioden, vilket kunde innebära omstolpningar av enstaka stolpar eller mer regelrätta ombyggnationer. Förmodligen är det här aktuella huset i Gamla Uppsala ett exempel på det senare. Den tydliga raden av dubbla stolphål i gaveln tyder på att huset byggts om radikalt i minst ett skede. Med ledning av hur de fåtaliga stolphålen i den norra takbärande stolphåls-raden är placerade kan man ana att det rör sig om två över varandra placerade hus. Stolphålen A19, 22 och 24 i gaveln hör förmodligen samman med stolphålet A1 i den norra takbärande stolphålsraden, hus Ia och A6, 9 och 11 i gaveln hör samman med stolphålet A4 i den takbärande raden, hus Ib (jfr fig 8).

Vid undersökningen av de dubbla stolphålen i gaveln var det genomgående svårt att stratigrafiskt avgöra vilket av stolphålen som var äldst. Stolphålen var överlag likartade med en homogen fyllning. Sannolikt var dock det nordligast placerade stolphålet A24 överlagrat av A6 vilket då innebär att hus AIb utgör ombyggnaden av huset.

Med ledning av stolphålens placering i gaveln får då husen följande läsbara mått.

<i>Hus Ia:</i>	Mittskeppets bredd:	2.60 m
	Avstånd till vägg:	2.15 m
	Gavel-första spann:	4.30 m

<i>Hus Ib:</i>	Mittskeppets bredd:	2.65 m
	Avstånd till vägg:	2.10 m
	Gavel-första spann:	2.10 m

Liknande hus med raka fyrstolpsgavlar har undersökts på olika platser, bl.a. i Uppsalaområdet. I en jämförelse med dessa framstår det aktuella huset i Gamla Uppsala som förhållandevis brett. Detta säger dock inte något om husets egentliga längd.

Om tolkningen av hus 1 är korrekt tyder detta på minst två bebyggelseskeden i det fallet.

Det finns dock fler stolphål på ytan av olika karaktärer som inte kan ha hört till samtida konstruktioner och därför får man räkna med ytterligare minst en bebyggelsefas på platsen. Därutöver har ett av de senare stolphålen överlagrats av en kokgrop och den daterade härden A10 ligger så placerad att den inte kan ha tillhört hus I i något skede och det tyder på en aktivitetsfas som inträtt efter att det stått byggnader på just den här platsen.

Den, såvitt det kan bedömas yngsta aktivitetsfasen, daterades till övergången mellan folkvandringstid och vendeltid. Denna datering sammanfaller väl med en datering av en härd till tidig vendeltid som tidigare undersökts i närheten, vid Emblas väg (Roslund-Forenius 1996). Däremot är lämningarna betydligt äldre än de tidigare nämnda boplatslämningar, Raä 605, som framkom något längre norrut i samband med förundersökningarna för ostkustbanan 1996-97. De enstaka dateringar som gjordes där tyder på en huvudsaklig härkomst till vikingatid och tidig medeltid (Anund m.fl 1998:81).

En viktig uppgift i samband med den här aktuella undersökningen var att kontrollera just utbredningen av nämnda fornlämning. Förutom dateringen skiljer sig också karaktären på de ingående lämningarna och det verkar inte vara adekvat att referera till de bägge ytorna som om det vore samma fornlämning.

Med denna utgångspunkt har de nypåträffade lämningarna i Kvarteret Embla tillskrivits ett eget fornlämningsområde med ett nytt fornlämningsnummer: Uppsala socken 681, vilket dock inte inkluderar den härd som påträffades 1996. Den har tillskrivits nummer 680.

Sammanfattning

I mars månad år 2010 utförde Upplandsmuseet en förundersökning i kvarteret Embla i Gamla Uppsala. Undersökningen föranleddes av om- och tillbyggnad av ett bostadshus.

Inom ett schakt norr om byggnaden påträffades lämningar av en boplatz från övergången mellan äldre och yngre järnålder. Lämningarna bestod av stolphål, härdar, en kokgrop och ett antal nedgrävningar varav två var rännor. Merparten av stolphålen var relativt kraftiga med stenskonung och flertalet ingick i den västligaste delen av ett hus av B-typ med rak fyrstolpsgavel. Samtliga stolphål i gaveln var dubbla och visar att huset byggts om vid minst ett tillfälle, hus Ia och Ib. Förutom huset som representerar två skeden fanns ytterligare stolphål och andra anläggningar som visar på flera bebyggelseskeden. Den yngsta består av några härdar, en kokgrop och troligen av några rännor som skar över ytan. En av härdarna har daterats och anger en datering till övergången mellan folkvandringstid och vendeltid med en tyngdpunkt i äldre vendeltid.

Fornlämningen har haft en utbredning åtminstone till Emblas väg i söder med ledning av en härd som påträffades där vid en tidigare undersökning och som har en liknande datering. En kort sträcka norrut finns ett omfattande bebyggelse och odlingskomplex (räa 605) med dateringar i vikingatid och tidig medeltid

Administrativa uppgifter

Plats: Gamla Uppsala 26:3, Uppsala socken, Uppsala kommun, Uppland

Undersökningstyp: Arkeologisk förundersökning

Orsak till undersökningen: Om- och tillbyggnad av bostadshus

Datum för undersökningen: 24-26 mars 2010

Kordinatsystem: RT 90, 2,5 gon, väst

Undersökande institution: Upplandsmuseet

Personal: Dan Fagerlund (projektledare och rapport), Anna Ölund

Upplandsmuseets dnr: Ar-176-2010, Ar-240-2010

Arkeologiska avd. projektnr: 8347

Länsstyrelsens beslut och dnr: 2010-03-11, 2010-03-31, 2010-04-01, dnr 431-548-10

Dokumentation: Förvaras på Upplandsmuseet

Beställare: Anders Leijon, Vattholmavägen 78, 754 40 Uppsala

Fynd: Inga fynd påträffades

Referenser

Anund, J., Duczek, W., Göthberg, H., Price, N. & Wikborg, J 1998. Gamla Uppsala – centralplats och omland. Arkeologisk förundersökning på ostkustbanan 1996-97. Raä UV Uppsala Rapport 1997:26.

Carlsson, R. & Göthberg, H. 1997. För- och slutundersökning. Gamla Uppsala 93:3. Gamla Uppsala socken, Uppland. Riksantikvarieämbetet, arkeologiska undersökningar, UV Uppsala Rapport 1997:28.

Roslund-Forenius, Y. 1996. Gamla Uppsala. Arkeologisk förundersökning. Raä, UV Uppsala Rapport 1996:39.

Sundqvist, N. 1951. Undersökning av gravar på Raä 240, Gamla Uppsala, Uppland. ATA Riksantikvarieämbetet. Rapport ATA dnr 5104/51



Bilagor

Bilaga 1. ^{14}C analys

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 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

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Gamla Uppsala, projekt 8347.

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-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-39752	Kvarteret Embla, A 10, P 553	-23,9	1 508 ± 30

Provet Kvarteret Embla, A 9, P 551 löstes upp fullständigt i NaOH och kunde därmed ej dateras.

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Ingela Sundström

Bilaga 2. Vedartsanalys

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1015

2010-04-16

Vedartsanalyser på material från Uppland, Gamla Uppsala, Projekt 8347.

Uppdragsgivare: Dan Fagerlund/Upplandsmuseet

Arbetet omfattar två kolprov från en tomt inom gamla Uppsala fornlämningsområde. Proven kommer från ett hus, troligen från romersk järnålder eller senare.

Prov 551 kommer från ett stolphål och innehåller kol av al. Troligtvis kommer inte kolet från någon stolpe utan från någon närbelägen eldstad och har hamnat i stolphålet senare. Alen blir inte gammal i sig men kolet kan vara både äldre än och yngre än stolphålet.

Prov 553 kommer från en härd och innehåller kol av gran. Granen kan bli gammal och det finns risk för hög egenålder vid datering. Granen brinner hastigt och sprätter lätt glöd. Den har därför ofta undvikits vid eldstäder inomhus.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
9	551	Stolphål	0.3g	0.2g 6 bitar	6 bitar al	Al 33mg	
10	553	Härd	0.2g	0.2g 8 bitar	8 bitar gran	Gran 38mg	

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
Al Gråal Klibbal	<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 och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
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

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.