



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

DAN FAGERLUND OCH KERSTIN ÅBERG



UPPLANDSMUSEET

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

DAN FAGERLUND OCH KERSTIN ÅBERG

Omslagsbild:

Den 21 oktober 2003 skedde de arkeologiska undersökningarna i vinterklimat. Här schaktas det på yta C. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Rapport 2005:05, Arkeologiska avdelningen

GIS och planer: Dan Fagerlund, Kerstin Åberg
Digital bildbearbetning: Bengt Backlund

© Upplandsmuseet, 2005

Allmänt kartmaterial: Copyright Lantmäteriverket. Medgivande 507-98-3212

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

Innehåll

Inledning	7
Bakgrund	7
Topografi och fornlämningsmiljö	9
Sträckan Storvad – Vattholmavägen	9
Sträckan Vattholmavägen – Linnéstigen	9
Sträckan Linnéstigen – Gränby	11
Tidigare arkeologiska undersökningar	12
Sträckan Storvad – Vattholma	12
Sträckan Vattholmavägen – Linnéstigen	12
Sträckan Linnéstigen – Gränby	14
Historiska uppgifter	14
Målsättning och metod	14
Förundersökning	17
Inledning	17
Undersökningsresultat	17
Sträckan Storvad – Vattholmavägen	17
Sträckan Vattholmavägen – Linnéstigen	19
Sträckan Linnéstigen – Gränby	25
Sammanfattning och förslag till antikvariska åtgärder	25
Slutundersökning, Yta A, Raä 530	26
Inledning	26
Resultat	27
Anläggningar – en översikt	27
Huskonstruktion	29
Bosättningens utbredning och kronologi	33
Slutundersökning, Yta B, Raä 531	34
Inledning	34
Resultat	34
Anläggningar – en översikt	34
Huskonstruktion	37
Bosättningens utbredning och kronologi	40
Slutundersökning, Yta C, Raä 614	41
Inledning	41
Undersökningsytan	42
Resultat	42
Anläggningar – en översikt	42
Konstruktioner	56
Fynd	73
Analyser	75

Boplatsens utbredning och kronologi	77
Bosättningarna i ett lokalt perspektiv	81
Boplatskaraktär	81
Bronsålderns lämningar	82
Utblick	83
Sammanfattning	84
Administrativa uppgifter	86
Förundersökningen	86
Slutundersökningen	86
Referenser	87
Bilagor	89
Bilaga 1a. Anläggningstabell, förundersökning	89
Bilaga 1b. Anläggningstabell, slutundersökning	91
Bilaga 2a. Fyndtabell, förundersökning	102
Bilaga 2b. Fyndtabell, slutundersökning	103
Bilaga 3. ¹⁴ C analys	105
Bilaga 4. Makrofossilanalys	106
Bilaga 5. Osteologisk analys	108

Inledning

Den arkeologiska avdelningen vid Upplandsmuseet utförde under perioderna 2-6 juni, 9-16 september och 19-21 november 2003 en förundersökning inför anläggandet av en vattenledning mellan Storvad och Gränby inom Uppsala (till största delen inom fd Gamla Uppsala sn) och Vaksala socknar (Istn dnr 431-12071-02). Under perioden 10 oktober till 14 november samma år genomfördes sedan slutundersökningar på tre platser, benämnda yta A, B och C, (Istn dnr 431-13561-03). De tre ytorna hade vid förundersökningen konstaterats vara rester efter förhistoriska boplatser inom en del av sträckningen. Uppdragsgivare var VA- och avfallskontoret, Uppsala kommun.

För rapporten svarar projektledare Dan Fagerlund och biträdande projektledare Kerstin Åberg.

Bakgrund

Undersökningarna genomfördes med anledning av nyanläggandet av vattenledningar mellan vattenverket i Storvad och nytt vattenverk i Gränby, Uppsala. Vattenverkets nya placering i Gränby kommer att bli ca 100 m öster om UTK-hallen. Från vattenverket i Gränby kommer det också att dras en distributionsledning fram till befintligt vattenledningsnät vid Tycho Hedens väg samt spill/dagvattenledning från Gränby vattenverk till Råbyleden.

Den planerade råvattenledningen utgår från vattenverket i Storvad och löper därefter i sydostlig riktning över åkermark fram till och förbi Vattholmavägen för att sedan gå norr om gården Lövestaholm. Den fortsatta sträckningen från Lövestaholm går vidare norr om gården Berget och passerar sedan Linnestigen för att följa denna på den östra sidan. Cirka 100 m norr om dess korsning med Österleden viker ledningen av i nordväst-sydostlig riktning. Här passerar ledningen över gamla lertäkter. Ledningen följer sedan Österleden på den norra sidan österut fram till en planerad rondell för blivande Bärbyleden. Dragningen följer sedan rondellen och går efter det söderut mot det nya vattenverket.

Längs den nya ledningsdragningen var det inför förundersökningen vissa platser som ur antikvariskt perspektiv ansågs särskilt intressanta. Dessa hade valts ut utifrån topografi, exponering samt tidigare undersökningar. Likaså var det vissa platser som direkt kunde uteslutas, till de senare hörde området norr om Österleden med lertäkter samt ett redan tidigare förundersökt område i anslutning till Bärbyleden (III) och den blivande rondellen. Likaså är ostkustbanans banvallsområde undantaget. Förundersökt sedan tidigare är även delen som berör området mellan Ostkustbanan och Vattholmavägen (Anund et al 1998, s 93f).

Eftersom uppdragsgivaren ville fortsätta projekteringen och påbörja anläggningsarbetet under vintern var det från deras sida önskvärt att ha ett så snabbt handläggande som möjligt. Där det i och med förundersökningen ansågs nödvändigt med ytterligare antikvariska åtgärder, inom yta A, B och C, var det av största av intresse att så snart som möjligt få till stånd en slutundersökning. Mot bakgrund av detta samt med anledning av den korta tid som kvarstod av hösten, rekommenderade Upplandsmuseet i en skrivelse ställd till

Länsstyrelsen den 16/9-2003, att det också vore önskvärt om förundersökningsrapporten kunde samordnas med och infogas i slutundersökningsrapporten. Det konstaterades att genom ett sådant förfarande kunde en slutundersökning komma till stånd under oktober månad år 2003. Länsstyrelsen beslutade därefter att ge tillstånd för en slutundersökning.



Figur 1. Översikten visar hela sträckningens dragning. Ortofoto.

För att på så bra sätt som möjligt försöka åskådliggöra den totalt ca fyra km långa sträckan, har rapporten i de inledande delarna samt då det gäller förundersökningsresultaten redovisningsmässigt delats in i tre områden; Storvad-Vattholmavägen, Vattholmavägen - Linnéstigen och Linnéstigen - Grånby. Resultaten från förundersökningen respektive slutundersökningen redovisas var för sig inom denna gemensamma volym.

Topografi och fornlämningsmiljö

En stor del av den nya vattenledningens dragning följer Samnans dalgång och sträckning. De marker som kom att beröras består i merpart av en relativt sammanhängande uppodlad lerslätt där den nuvarande omgivande bebyggelsen ligger på morän och bergimpediment. Landskapet är relativt flackt och merparten av fornlämningarna finns i de uppodlade delarna, i anslutning till vattendrag och åar.

Sträckan Storvad – Vattholmavägen

Marken inom denna del av sträckningen utgjordes av stubbåker och vall samt ängsmark. Underlaget består av glacial och postglacial lera och höjden över havet ligger mellan 16 och 19 m ö h, de lägsta partierna orienterar sig ner mot Fyrisån. Matjordslagret var i de flesta fallen ca 0,3 m tjockt. Undersökningsschakten låg norr om åsen.

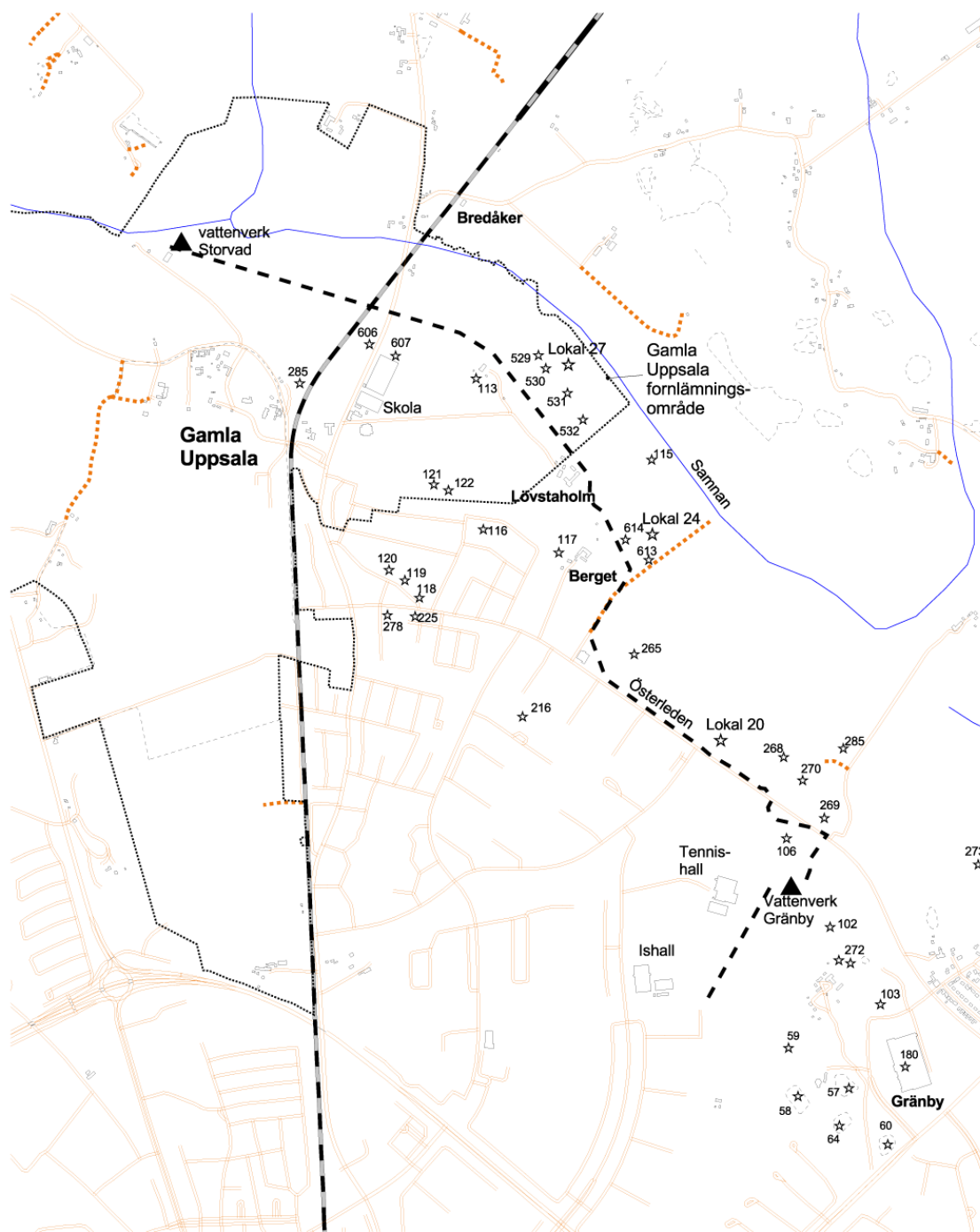
Denna del av sträckningen faller helt innanför fornlämning 586, som är Gamla Uppsala fornlämningsområde. Det gränsbestämda området innefattar ett flertal fornlämningar. Förutom de tre stora högarna på högåsen, kungshögarna och Tingshögen, med det intilliggande gravfältet med mer än 200 gravar, ingår här ett flertal andra gravar och undersökta boplatzlämningar. Fornlämningsområdet som är vidsträckt omfattar i yta över fem km².

Sträckan Vattholmavägen – Linnéstigen

Området fram till Linnéstigen utgjordes av stubbåker där framförallt den östra delen, vid gården Berget, var högre belägen på en markerad platå i kanten av Samnans dalgång. Höjden över havet varierade längs denna delsträcka mellan ca 20 m ö h och 24,5 m ö h, där de lägsta partierna befann sig i den nordvästra delen. Underlaget bestod uteslutande av lera. Matjordslagret i åkermarken var omkring 0,3 m tjockt.

Sträckans första del fram till gården Lövestholm faller inom Gamla Uppsala fornlämningsområde, fornl. 586, Uppsala (fig 2). Här passerar den sedan fornlämningarna 113 vid Lövestholm, tre högar vilka är mellan 7 m och 11 m i diam. Vid revideringen år 1980 ansågs högarna dock tveksamma. Norr om vattenledningen befinner sig här fornlämningarna 529-532, vilka är boplatzlägen som påträffades vid utredningen inför planerad gasledning (Syse 1990). Till nr 531 har knutits dels flera boplatzlokaler som undersöktes för E4 år 2003 (Häringe Frisberg 2004) och till 530 och 531 har knutits två av de lokaler, yta A och B, som undersöktes inom ramen för den här aktuella undersökningen för vattenledningen.

Sträckan går sedan vidare åt sydost från Lövestholm norr om gården Berget, där den passerar över och intill fornlämningarna 613-614 (Uppsala sn). Dessa utgörs av överplöjda boplatser i åkermark som delvis undersöktes både för väg E4 år 2002 (Frölund 2005) och för planerad bostadsbebyggelse år 2003 (Fagerlund 2004). Här gjordes också den tredje av de aktuella undersökningarna för vattenledningen. Undersökningsytan som knöts till den senare, Raä 614, av de redan kända fornlämningarna kommer i det följande att benämnas yta C.



Figur 2. Översikt som visar vattenledningens dragning mellan Storvad och Gränby (grov streckad linje). Fornlämningar som omnämns i texten har markerats på kartan med respektive fornlämningsnummer.

Vid gården Berget finns en svårt skadad hög, Raä 117. Mitt i anläggningen finns en byggnation i form av ett vattentorn. Högen som har en diameter om ca tio meter är omgiven av en kraftig kantkedja. Längre neråt Samnan finns ännu en hög, Raä 115. Det finns även uppgifter om att det funnits fler högar längs med ån. På den höjdrygg som sträcker sig från

Berget mot Gamla Uppsala finns ytterligare ett antal platser med gravar, bl. a Raä 116, 121 och 122. Raä 116, som ligger söder om Lövestaholm, undersöktes 1974. Vid undersökningen påträffades två anläggningar som bedömdes som gravar, en skadad stensättning och en småstenspackning, med brända ben. Gravarna är tyvärr inte daterade. Raä 121 och 122 nordväst om Raä 116 består av fem stensättningar, varav en är mer tveksam. Gravarna är 4 och 7 meter stora.

På var sida om Österleden finns en förtätning av fornlämningar varav några dock är undersökta och borttagna. Raä 118 och 119 utgörs av skärvstenshögar. Raä 120 har bedömts som en hög men är tidigare borttagen. Vid en förundersökning på platsen 1995 (Roslund-Forenius 1996) bedömdes att kvarvarande rester av fornlämningen kan ha bestått av en skärvstenshögd med ett kringliggande kulturlager. Raä 225 har utgjorts av undersökta och borttagna boplatzlämningar. År 1929 undersöktes en brandgrop, Raä 278, strax väster om Raä 225.

Inom nuvarande bostadsområde Nyby fanns ett mindre gravfält, Raä 216, med en hög, fyra stensättningar och en treudd. Gravfältet undersöktes och borttogs 1969 i samband med uppförandet av bl. a ett köpcentrum. Vid undersökningen påträffades också ett underliggande kulturlager och flera stolphål.

Sträckan Linnéstigen – Gränby

Området närmast öster om Linnéstigen, utgör ett vidsträckt dumpningsområde för schaktmassor. Trots detta finns inom området en kvarvarande fornlämning, en skålgropslokal, Raä 265 (Uppsala sn). Precis intill är även en husgrund registrerad. Från denna del av Linnéstigen ner mot Österleden schaktades inget eftersom området är mycket omrört. Längs med Österleden drogs sedan några schakt inom en mindre åkeryta i vall som tidigare brukats. Schakten i denna del hamnade till hälften inom lokal 20, Raä 290, Vaksala sn (fig 2), vilken påträffades vid utredningen för väg E4 (Aspeborg m.fl. 1995). Inga anläggningar påträffades i denna del. Vid en utredning av återstående del av fornl. nr 290 påträffades inte heller några rester av fornlämning (Göthberg 2004). Den här delen av vattenledningens sträckning kring åkerområdet och lokal 20 samt den del som korsar österleden och når Gränby vattenverk är de enda delar av hela sträckan som ligger inom Vaksala sn (jfr fig 2).

Det undersökta området mellan Österleden och Gränby utgjordes av uppodlad åkermark i vall. Nivåerna varierade mellan ca 18 m ö h och 23 m ö h och matjordslagret var omkring 0,3 m tjockt.

På olika impediment i området kring det blivande vattenverket finns ett antal registrerade fornlämningar. Det finns uppgifter om borttagna och undersökta stensättningar samt en skålgropsförekomst norr om österleden, Raä 268, 269, 270 och 285 (alla Vaksala sn). På ett impediment söder om Österleden finns ett större skålgropsblock och intill impedimentet har flera gravar undersökts (Raä 106, Vaksala sn). Norr om impedimentet gjordes år 2002 en förundersökning inför utbyggnaden av Bärbyleden etapp III. Undersökningen rörde rondellen och anslutningen till Österleden. Trots indikationer på boplatzlämningar vid en tidigare utredning i området gjordes inga relevanta fynd (Hennius & Schütz 2003).

En mycket rik fornlämningsmiljö finns också i direkt anslutning till det område som innefattar Brillinge, Vaksala och delvis även Gränby.

På ett moränimpediment öster om ledningsdragningen finns ytterligare fornlämningar registrerade. Raä 102 är en gravgrupp bestående av två stensättningar som är 6 respektive 10-12 m i diam. På samma impediment finns även en husgrund registrerad. Öster om dessa finns fornlämning 272, en gravgrupp om fyra stensättningar. Intill dessa ligger fornlämning 103, med en hög och en stensättning.

Tidigare arkeologiska undersökningar

Sträckan Storvad – Vattholmavägen

År 1990 gjorde UV Uppsala en undersökning på Norra och Östra gårdet i Gamla Uppsala med anledning av ny telekabeldragning mellan Uppsala och Örbyhus (Fagerlund & Frölund 1993). Schaktet, som var ca 1,8 m brett, sträckte sig från Vattholmavägen och vidare i nordvästlig riktning. Anläggningar och fyra områden med kulturlager påträffades från Vattholmavägen och längs med en ca 430 m lång sträcka ungefär i riktning mot Storvad. De lämningar som framkom, Raä 285 Uppsala sn [fd Gamla Uppsala sn] kunde utifrån ¹⁴C-analyser och fynd dateras från vendeltid till vikingatid.

Inför byggandet av cykelvägen mellan Gamla Uppsala och Storvreta genomförde UV Uppsala undersökningar längs med Vattholmavägen (Karlenby 1993). Antalet anläggningar var fåtaliga inom de schakt som var belägna i Gamla Uppsala.

Däremot vid förundersökningar för Ostkustbanan 1996 och 1997 påträffades vissa bebyggelse lämningar som stolphål och en härd på gårdet intill vägen omedelbart norr om Gamla Uppsala skolas fotbollsplan, Raä 606 och 607 (fig 2). Dateringar av flera anläggningar har visat att lämningarna härrör från dels övergången mellan bronsålder och äldre järnålder dels romersk järnålder (Anund et al 1998).

Den arkeologiska institutionen vid Uppsala universitet utförde 1992 och 1994 undersökningar av det norra gårdet, norr om Ärnäsvägen. Här påträffades ytterligare boplatslämningar från romersk järnålder och från senare skeden (Alström & Duczko, 1996). År 1996 gjordes ytterligare undersökningar av norra gårdet då man påträffade boplatslämningar från företrädesvis vikingatid. Man kunde också avgränsa boplatsoområdet, Raä 285, norrut (Hulth & Ljungkvist 2002).

Sträckan Vattholmavägen – Linnéstigen

Betydelsefulla resultat har framtagits i samband med utredning, förundersökning och undersökning för den del av blivande väg E4 som för närvarande anläggs strax norr vattenledningens dragning mellan Lövsstaholm och Berget. Hösten 1994 genomfördes den arkeologiska utredningen inom den blivande vägkorridoren för ny väg E4 (Aspeborg et al 1995) och under förundersökningarna för densamma konstaterade flera boplatsoområden längs med Samnans dalgång (Frölund 1997).

På slutningen norr om yta A och B, som undersöktes för den aktuella vattenledningen vid Lövsstaholm och därmed närmare Samnan, lokaliserades redan 1990 (Syse 1990) vid den nämnda utredningen för en gasledning flera förhistoriska boplatser. Platsen benämndes som lokal 27 (Raä 530 – 532, fig 2) vid förundersökningen för väg E4 år 1996 (Frölund 1997). I samband med slutundersökningarna för E4, undersöktes under säsongen 2003 stora delar av

boplatsområdet. Ansvariga för grävningen var UV GAL. Här påträffades ett stort antal säkra huskonstruktioner, vilka kan sägas grupperas till tre gårdslägen (Häringe Frisberg 2004). I den södra delen av ytan fanns tre treskeppiga hus samt en del kokgropar. Centralt inom ytan låg ett långhus och två huskonstruktioner. Ytterligare ett gårdsläge påträffades i den norra delen av undersökningsområdet, här återfanns tre treskeppiga hus. Spridda över hela ytan fanns även ett flertal brunnar.

På den norra sidan av Samnan, vid Bredåker, genomfördes under säsongen 2003 boplotsundersökningar för väg E4. Här framkom ett fyrtiotal hus av varierande utseende och storlek, bl.a. ett enskeppigt hus som har daterats till folkvandringstid, vilket är en mycket ovanlig datering för denna hustyp. På platsen har funnits fem eller flera gårdslägen med två eller flera överlagrade hus under tiden 500 f. Kr. – 600 e. Kr. (förromersk järnålder – folkvandringstid). Förutom huskonstruktionerna påträffades rester efter bronsgjutning samt en hel del fynd, bl.a. av bränd säd (Frölund et al 2004).

I samband med utredningen för väg E4 påträffades boplotsindikationer inom en vidsträckt yta om ca 65 000 m² i åkermarken norr om gården Berget, lokal 24 (fig 2). Indikationerna iakttogs inom väggkorridoren ända fram till kanten av platån vid Berget (Aspeborg et al 1995). Under hösten år 1996 gjordes förundersökningar inom lokalen då ett 25-tal anläggningar av boplotskaraktär som stolphål, härdar och olika former av nedgrävningar och långsträckta rännor påträffades (Frölund 1997). Fynden fördelade sig inom två delområden, ett i söder och ett i norr, fornlämningarna 613 och 614. Man konstaterade i det här läget att bebyggelse troligen har legat uppe på själva avsatsen utanför det undersökningsområdet. Flera dateringar angav tiden till omkring Kristi födelse (Frölund 1997 s 30ff)

Vid den arkeologiska slutundersökningen år 2002 bekräftades en del av resultaten. Vid undersökningen konstaterades sex treskeppiga hus och ett fyrstolpshus, spår av hägnader, åtta brunnar, härdar och nedgrävningar och kulturlager. Boplotsen var också fördelad till två olika ytor, en högre belägen yta i nordväst och en lägre yta i sydöst. Detta mönster kan, enligt Frölund, tolkas som att det finns en kärnbebyggelse med tillhörande satellitgård (Frölund 2005).

Med anledning av planerad bostadsbyggnation utförde Upplandsmuseet under hösten 2003 en förundersökning inom fastigheten Berget i Gamla Uppsala. De områden som berördes var åker- och hagmark runt själva gården. Totalt undersöktes närmare 12 hektar. Ett större område med boplotslämningar påträffades i området norr och nordost om gården. Denna del av boplotsen tolkades vara en förlängning västerut av Raä 614 som tidigare påträffats vid undersökningarna 2002 och förundersökningarna för den aktuella vattenledningen 2003. Ytterligare en mindre koncentration av anläggningar påträffades i den södra delen av undersökningsområdet, närmast Österleden (Fagerlund 2004).

De boplotslämningar som påträffats i trakten kring gården Berget, särskilt i kanten av Samnans dalgång tenderar att uppvisa vidsträckta och omfattande spår av bebyggelse. Mest omfattande tycks verksamheten ha varit under den äldre delen av järnålder. Det är möjligt att många av de gravar som finns, eller som undersökts, i det här området kan hänföras till denna tid. Men det finns också exempel på gravar som kan vara från den senare delen av järnålder, t ex högarna (Raä 115 och 117) på gården Berget och vid ån, liksom flera av de gravar som år 1969 undersöktes på Raä 216 (Hedlund & Ringqvist 1973). De senare utgör troligtvis vikingatida gravar men under dessa fanns boplotslämningar som troligtvis är från äldre järnålder. Andra fornlämningar i området, såsom skärvstenshögar bl. a Raä 118 och 119, tyder på förekomst av äldre bebyggelse och skulle kunna hänföras tillbaka till yngre bronsålder.

Sträckan Linnéstigen – Gränby

Cirka 80 m söder om Österleden och söder om halkbanan ligger Raä 106, vilken är en plats för undersökta och borttagna gravar samt en älvkvarnsförekomst med 80 skålgropar. Här har tre kistgravar med skelett och en brandgrav från äldre romersk järnålder undersökts (Arwidsson 1941). Ett av fynden utgjordes av ett keramikkärl av gotländsk typ.

Gravar och boplatzlämningar undersöktes också vid Gränby inför anläggandet av Gränby folkets park (Raä 58 och 59, Uppsala stad). Undersökningarna gjordes delvis inom Gränby gamla bytomt. I samma område finns ytterligare tre gravfält med högar, stensättningar och skärvtenshögar Raä 57, 60 och 64. Närmare Brillinge undersöktes ännu ett gravfält och boplatzlämningar inför uppförandet av ett Gränby köpcentrum (Raä 180, Vaksala sn).

Historiska uppgifter

(Gamla) Uppsala omnämns för första gången på två runstenar i Danmark "at Upsalum" omkring 1000 e.Kr. (DMS 1984, s 201). Namnet avser nuvarande Gamla Uppsala men överfördes till staden Aros i samband med ärkesätets överflyttning på 1270-talet. Namnet Sala syftar till den försvunna byn Sala i nuvarande stadsdelen Salabacke. Förleden Upp-syftar oftast till ett läge längre uppströms ett vattendrag eller längre in, el. upp, från kusten. Ordets sista del sal betyder stort rum.

Enligt Rahmqvist bestod Gamla Uppsala före medeltiden av dels en stor kungsgård, som hade sina ägor i den västra delen av den senare byns område, och dels en by med underlydande gårdar, vilken hade sina ägor i de östra och södra delarna (Rahmqvist 1986). Kungen har på 1100-talet låtit bygga en kyrka invid kungsgården och därefter donerat jord till kyrkan. Därmed har nya gårdar byggts närmast väster om kyrkan. Däremot tycks inte den östra delen av byn ha utsatts för några större förändringar. Senast under vikingatid har två byar, Myrby och Nyby, brutits ut ur ursprungliga Uppsala. Det stora antalet gravar tyder också på att byn har haft en stor befolkning redan under yngre järnålder. Gamla Uppsala var under slutet av medeltiden Upplands största by. Nyby omnämns första gången 1316 in Nyaeby och Myrby år 1224 in Myreby (DMS 1984, s 194-195). Under 1500-talets första hälft består Nyby av två skattehemman och Myrby av fyra kronohemman. Gamla Uppsala består vid denna tidpunkt av inte mindre än 16 kronohemman.

Vaksala omnämns för första gången 1188-97, in "Vaxalle". Det är dock osäkert om det avser häradet eller socknen Vaksala. Socknen har under medeltid samma storlek som den nuvarande socknen (DMS 1984 s.205).

Lövstaholm och Berget är utflyttade gårdar från Gamla Uppsala och har sedan 1800-talets senare hälft legat på sina nuvarande platser.

Målsättning och metod

Målsättning och metod har skiljt sig mellan förundersökningen och slutundersökningen. Målsättningen med *förundersökningen* var att konstatera och avgränsa eventuell fornlämning. Likaså var det önskvärt att få en klarhet i en eventuell bebyggelses omfattning, karaktär och datering. I den mån det gick, med tanke på terräng och eventuella el-dragningar och dyl., drogs vid förundersökningen relativt sammanhållna schakt i mittlinjen av den

projekterade dragningen. Den totala arbetsbredden för vattenledningen var omkring 15 m. Där det ansågs nödvändigt och för att avgränsa eller tolka fornlämningen förtätades schakten.

De arkeologiska objekt som påträffades dokumenterades i plan och typbestämdes. Vid både för- och slutundersökning mättes schakt och påträffade arkeologiska objekt in med totalstation för vidare bearbetning i den arkeologiska dokumentationsmodellen Intrasis. Vid planinmätning eftersträvades en hög noggrannhet för att så långt det var möjligt återge det arkeologiska objektets form och läge. Ett urval av anläggningar undersöktes närmare med handgrävning, och dokumenterades därefter. Detta gjordes för att få en allmän uppfattning om anläggningsdjup, karaktär och för att kunna ta eventuella prover för naturvetenskapliga analyser. Även mer tveksamma arkeologiska objekt snittades. På så sätt kunde de funktionsbestämmas så att den allmänna bilden av fornlämningens karaktär bättre kunde fastställas.



Figur 3. Översiktsbild över område C vid Berget med de grävda förundersökningsschakten. Från sydost. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Några ytor med kulturlager inmättes längs sträckan Vattholmavägen - Linnéstigen. Flera av dessa kom av olika anledningar att prioriteras bort inför slutundersökningen. I den norra och södra delen av yta B noterades två områden med lager varav lagret i den norra delen hade två nivåer med olika mörka inslag av kulturjord. Lagren undersöktes i samband med förundersökningen. Det bedömdes att ytterligare undersökningar av lagren inte var nödvändig. Den information som erhöles i samband med förundersökningen bedömdes som tillräcklig för att kunna dra en slutsats av lagrens uppkomst, betydelse och sammanhang.

Ytterligare ett lager mättes in strax söder om gården Lövstaholm. Lagret var "kexigt" och hade inslag av järnutfällningar. Inom lagret hade inmätts objekt som vid snittning inte ansågs utgöra förhistoriska anläggningar. Området prioriterades bort inför slutundersökningen och lagret tolkades som ett äldre odlingslager.

Målsättningen med *slutundersökningen* var först och främst att klarlägga bebyggelsens omfattning och karaktär inom boplatsytorna. Undersökningen syftade även till att klarlägga omfattning, konstruktion och funktion av de lämningar som omgav bebyggelselämningarna. Olika naturvetenskapliga analyser, såsom ¹⁴C, vedart, osteologi och makrofossil inriktades främst på att klarlägga bosättningarnas datering, miljö och ekonomi. Ytterligare en målsättning med slutundersökningen var att sätta in resultaten i ett större sammanhang, där en jämförelse med närbelägna, undersökta boplatser är väsentlig.

Vid undersökningen dokumenterades de arkeologiska objekten i plan, snittades och typbestämdes för att därefter dokumenteras i profil och text. Fotografering gjordes med en digitalkamera. Vid tolkning och typbestämning av anläggningarna tillämpades två grundläggande typer av indelning, deskriptiv och funktionell. I största möjligaste mån eftersträvades den senare eftersom den möjliggjorde en mer detaljerad indelning och tolkning då det gäller konstruktioner. Det eftersträvades även att arkeologiska objekt med ett konstruktivt eller funktionellt samband i möjligaste mån skulle tolkas ute i fält.

Provtagningen har varit restriktiv och bedömningar har gjorts från fall till fall då det gäller materialets lämplighet. Jordprover togs för analys av makrofossil och markkemi. Likaså samlades påträffat benmaterial in för osteologisk analys, trä och kol för analys av vedart och för datering.

Redovisningen av resultaten från förundersökningens är uppdelad på tre delsträckor, Storvad-Vattholmavägen, Vattholmavägen - Linnéstigen och Linnéstigen - Gränby. Beskrivningen tar således sin början i väster. Slutligen kom tre ytor, benämnda yta A, B och C, alla belägna inom den andra delsträckan, att slutundersökas. Dessa redovisas var för sig i rapportens senare del. Till sist summeras sedan resultaten i en avslutande del där även en diskussion förs om de undersökta fornlämningarna i ett mer övergripande perspektiv.



Förundersökning

Inledning

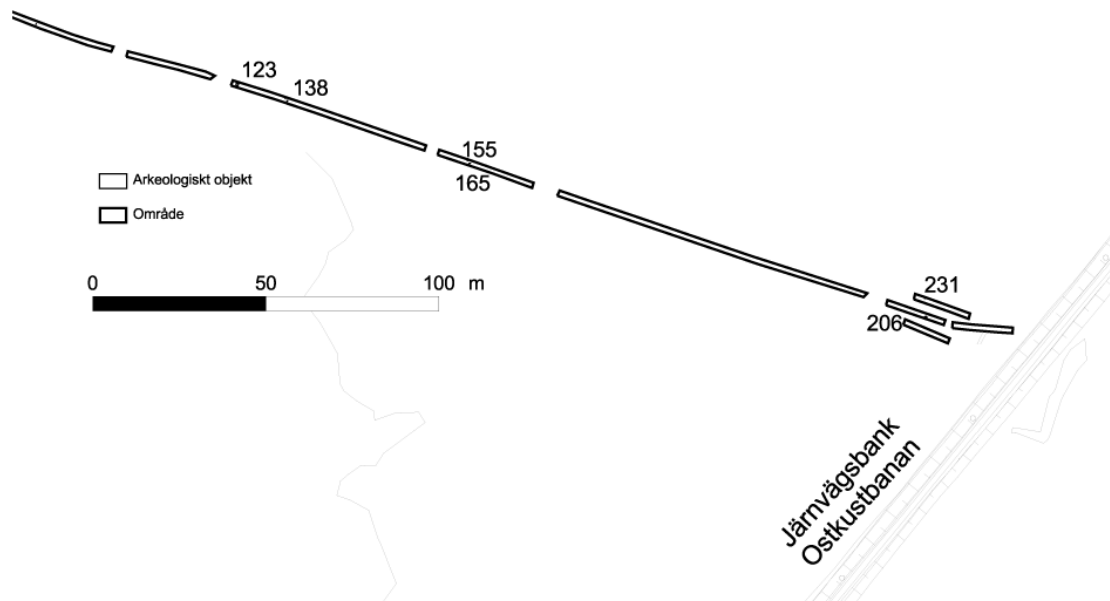
Som tidigare nämnts omfattade vattenledningens dragning en sträcka om ca 4 km. Längs med den långa sträckan mellan Storvad och Gränby grävdes sammantaget 76 sökschakt. Schaktens totala längd inom den förundersökta sträckan är ca 1800 m. Den normala schaktbredden var ca 2 m. Inom vissa ytor togs flera kompletterande schakt upp intill de längsgående schakten. På så sätt kunde fornlämningarnas omfattning och karaktär bättre säkerställas.

Resultatet av förundersökningen redovisas nedan inom respektive delavschnitt. Inmätta anläggningar lager och fynd redovisas också i tabellform i bilagorna 1a, Anläggningstabell och 2a, Fyndtabell. I de fall analyser har gjorts på material från förundersökningen ingår de också i de tabeller som redovisar utfallet av analyserna, se nedan bilaga 3, ¹⁴C-analys och bilaga 5, Osteologisk analys.

Undersökningsresultat

Sträckan Storvad – Vattholmavägen

I undersökningsområdets längdriktning drogs sammanlagt 18 schakt. Totalt inmättes tolv objekt där merparten befann sig inom den sydöstra delen av delsträckan. Sex anläggningar bedömdes vara av förhistorisk karaktär medan sex kom att utgå efter undersökning.



Figur 4. Planen visar schakten inom delsträckans sydöstra del närmast järnvägen med de påträffade anläggningarna av förhistorisk karaktär.

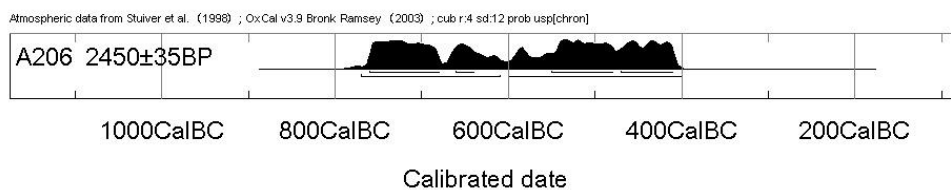
Avfallsgrop

I den sydöstra delen av denna sträcka (jfr fig 1 och 4) påträffades en avfallsgrop, A 206. Anläggningen var 0,8 m stor i ytan och gick delvis utanför schaktet. Gropen innehöll ett flertal löpare (F4, 6 och 10), andra slipade stenfragment (F5 och 7-9) samt keramik (F13), bränd lera (F14) och brända och obrända ben (F11 och 12). Fyllningen bestod av mörkbrun kulturpåverkad lera. Anläggningen innehöll även en hel del kol och framförallt mot botten en mängd bränd lera. Avfallsgropen, som var nedgrävd i lera, snittades och dokumenterades. Den hade så långt den kunde följas en plan botten och helt branta kanter. Djupet uppgick till 0,58 m.



Figur 5. Bilden visar avfallsgropen A206 under utgrävning. I förgrunden syns de löpare som påträffades i anläggningen.

Avfallsgropen daterades till övergången bronsålder – äldre järnålder. Som det syns på diagrammet har det kalibrerade värdet ett mycket stort intervall (fig 6).



Figur 6. Diagram över den kalibrerade ¹⁴C-dateringen från A206, avfallsgropen.

Stolphål och störhål

För att undersöka om ytterligare anläggningar fanns i avfallsgropens närhet upptogs några parallellschakt. Ca fem m norr avfallsgropen påträffades ett stolphål, A231. Detta mätte 0,35 m i diameter i ytan och var oregelbundet format. Djupet var ca 0,06 m. Fyllningen bestod av svagt kulturpåverkad gråbrun lera. Stolphålet låg ca 5 m norr om avfallsgropen A206. Trots fyra sökschakt i denna del av undersökningsområdet påträffades inga övriga anläggningar.

Ytterligare två stolphål, A138 och A155, påträffades inom delsträckan. Dessa låg på 150 och 200 m avstånd från avfallsgropen A206. Anläggningarna var 0,20 respektive 0,25 m i diam. Djupet på anläggningarna var 0,08 och 0,10 m.

Ett störhål, A165, låg ca 140 m nordväst om avfallsgropen. Anläggningen mätte 0,10 m i diameter och var 0,06 m djup. Anläggningen bedömdes som något tveksam men innehöll dock kulturpåverkad lera.

Nedgrävning

Ca 200 m nordväst om avfallsgropen påträffades nedgrävning, A 123. Anläggningen var ca 0,95 m i diameter och 0,17 m djup. I profil var nedgrävningen relativt planbottnad med branta rundade sidor. Fyllningen bestod av gråsvart kulturpåverkad lera med enstaka inslag av bränd lera, en hel del kolinslag och skärvig sten mot botten. Tolkningen är något osäker, men eventuellt var det rester efter en avfallsgrop.

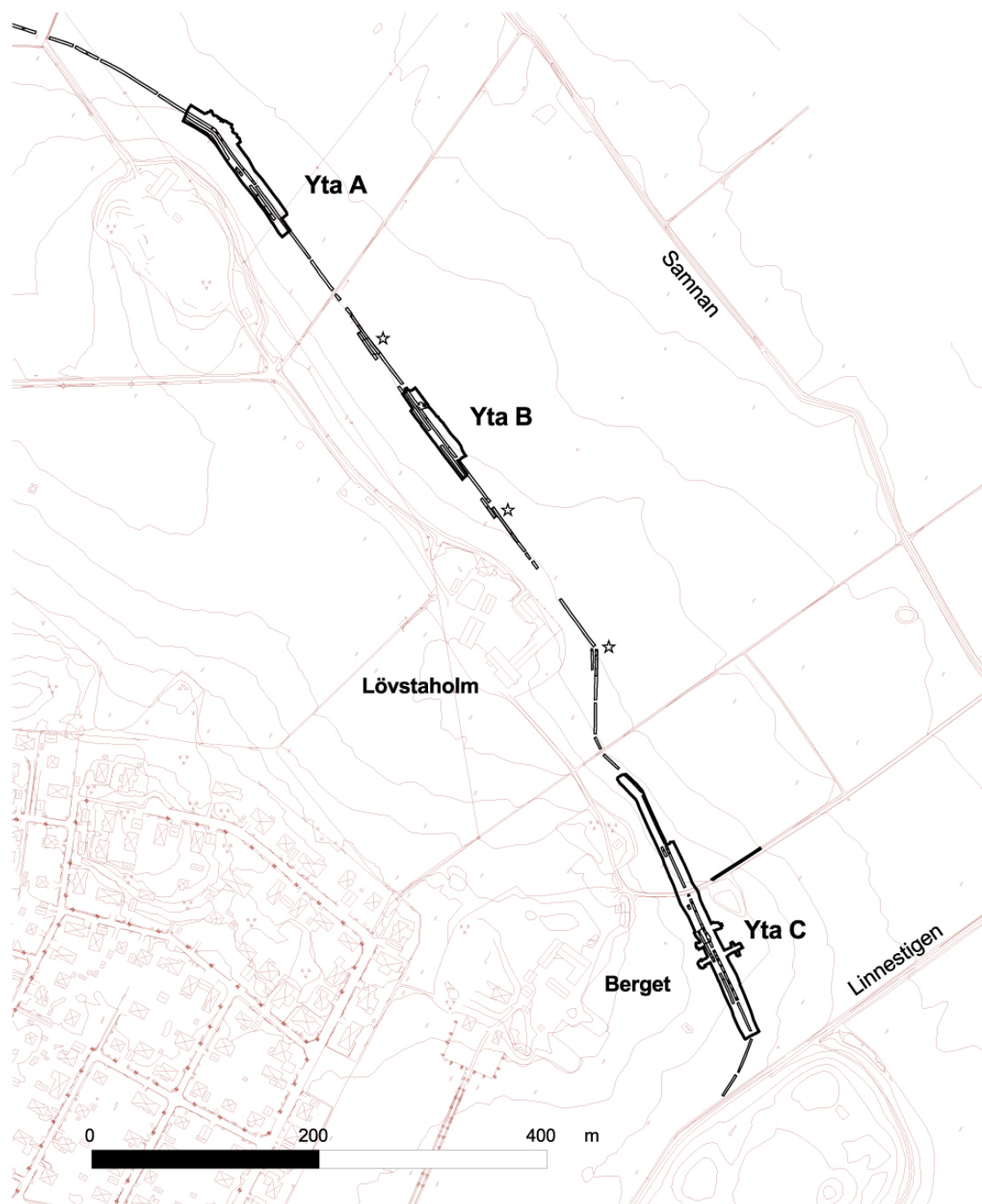
Tolkning

Inom den första nordvästra delen av den projekterade ledningssträckan, en närmare 500 m lång sträcka, framkom inga anläggningar. Det var inom den östligaste delen, de sista 200 m av denna delsträcka fram till Ostkustbanans järnvägsbank, som de arkeologiska objekten iaktogs (fig 4). Anläggningarna var dock få till antalet, endast tre stolphål, en nedgrävning, ett störhål och en avfallsgrop.

Bedömningen var att vattenledningens sträckning här endast berörde extensiva aktivitetsområden med enstaka spridda anläggningar. Det gick ej heller att se att de skulle tillhöra några konstruktioner. De anläggningar som påträffades inom denna delsträcka dokumenterades och betraktas därmed som slutundersökta. Upplandsmuseet ansåg därför att det inte fanns någon anledning att vidta några fortsatta antikvariska åtgärder på denna plats.

Sträckan Vattholmavägen – Linnéstigen

Inom den här delen av sträckan grävdes totalt 46 schakt. I 25 av dessa påträffades 69 arkeologiska objekt. Sex av dessa var kulturlager. Av de inmätta objekten bedömdes nio utgå efter undersökning. Anläggningarna utgörs av regelrätta boplatzlämningar såsom kulturlager, stolphål, härdar, och andra nedgrävningar. De koncentrerar sig främst till tre olika områden, vilka kom att benämnas som yta A, B och C.

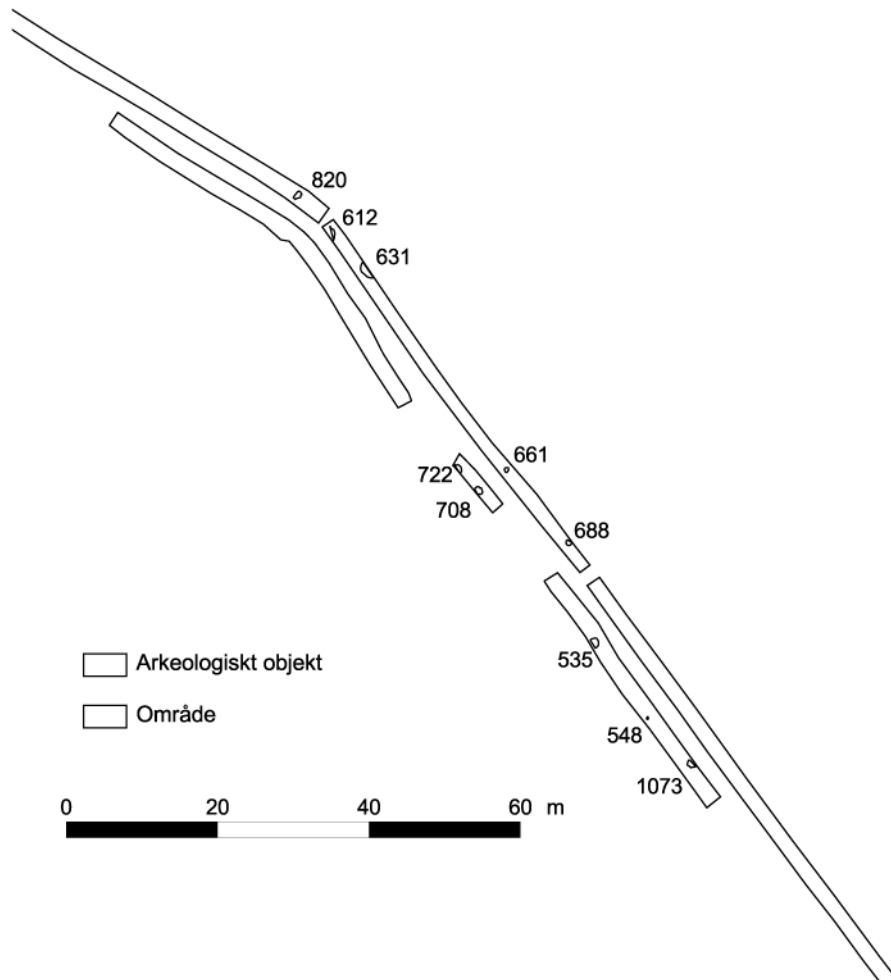


Figur 7. Översikt över delsträcka 2 med ledningens sträckning förbi gårdarna Löfstaholm och Berget. Planen är kompletterad med läget och utbredningen av de senare undersökta områdena A, B och C (jfr fig 1). Norr och söder om yta B och öster om Löfstaholm (markerat med stjärnor på planen) fanns ytor med kulturlager som endast undersöktes i samband med förundersökningen.

Stolphål

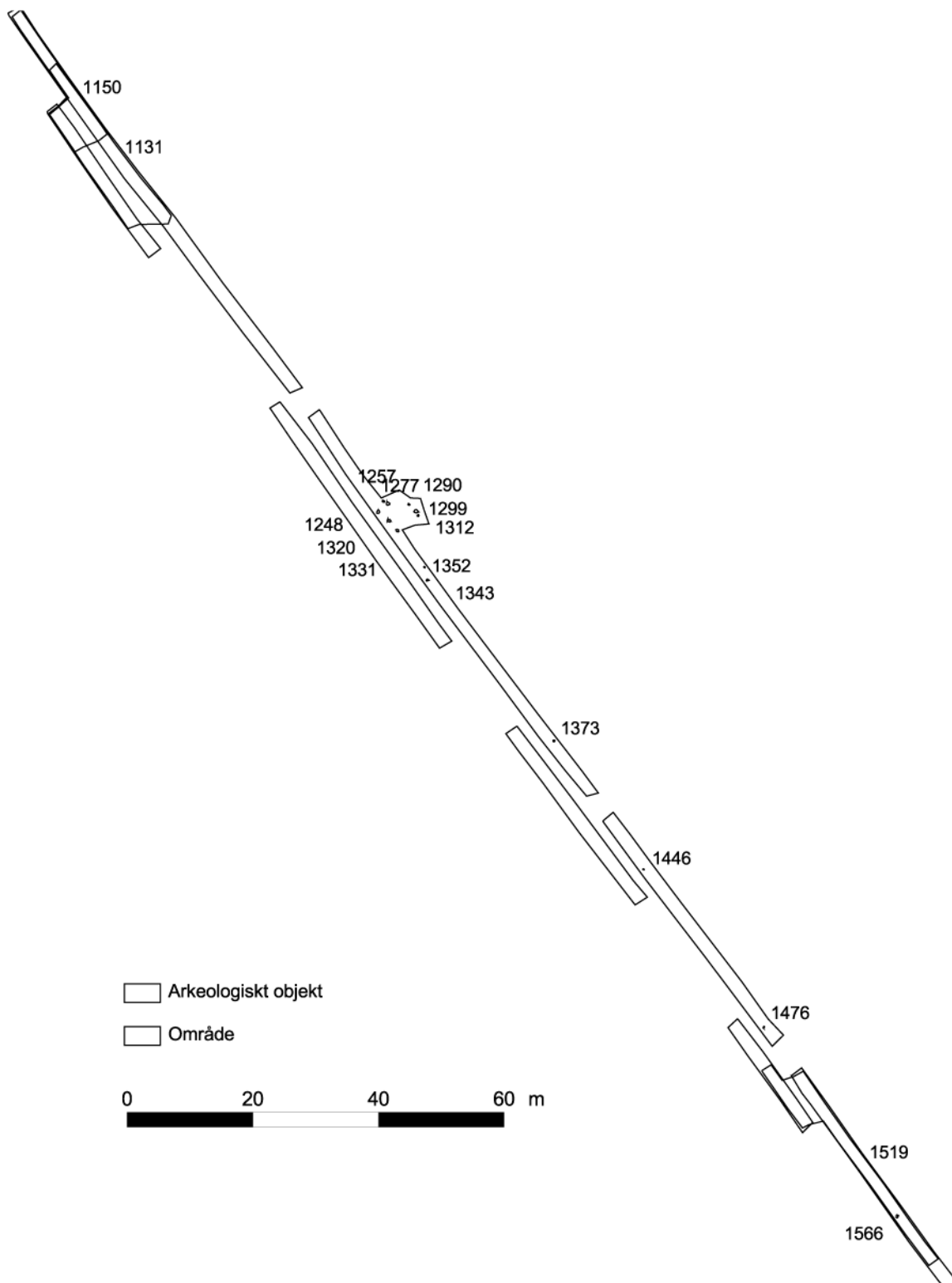
Totalt påträffades 26 anläggningar som tolkades kunna vara stolphål. I ytan varierade dessa anläggningar i storlek från 0,23 till 0,65 m i diameter och de flesta var runda.

Inom yta A påträffades vid förundersökningen ingen anläggning som tolkades som stolphål.



Figur 8. Schakt och anläggningar inom område A.

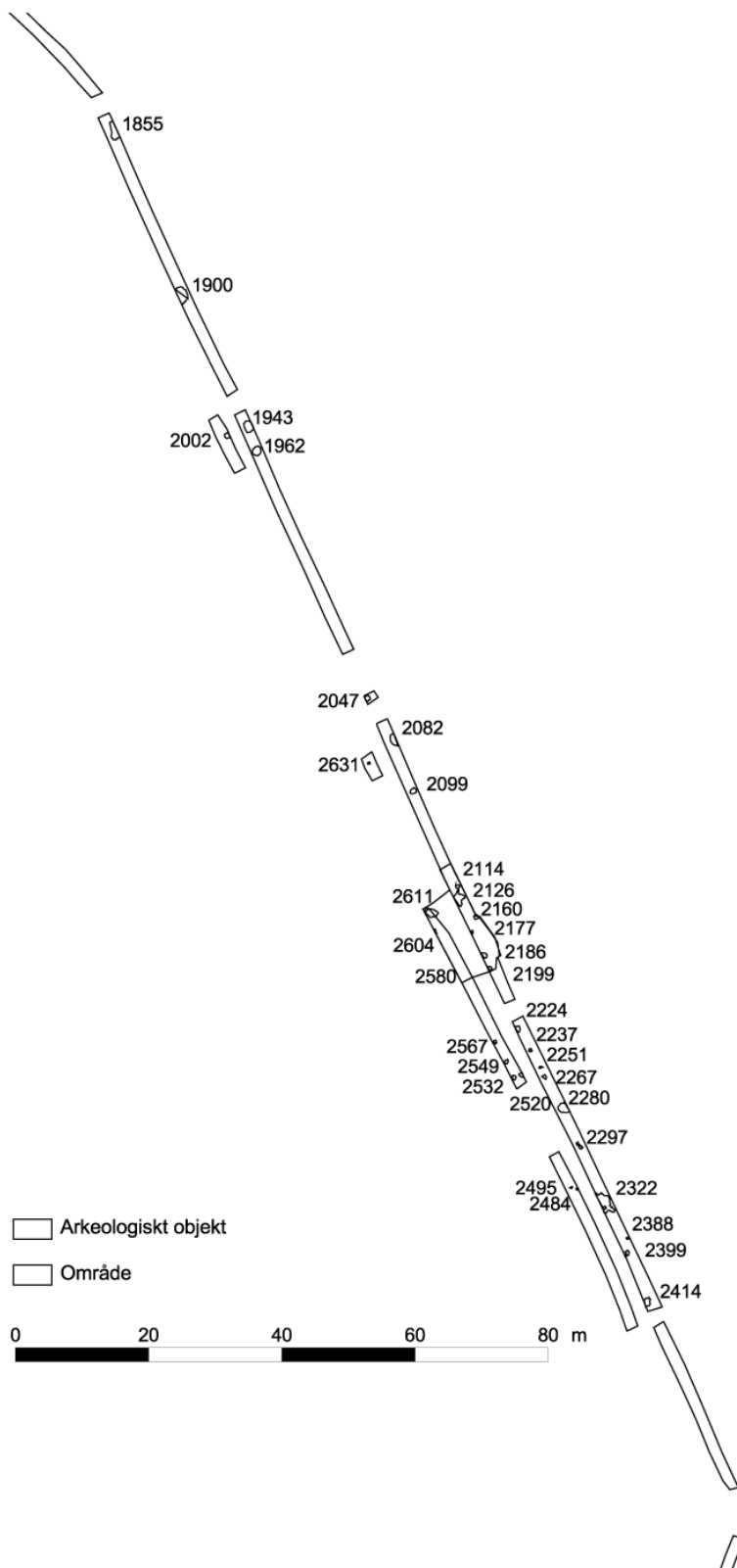
Inom yta B däremot konstaterades resterna efter åtminstone ett hus. De sju stolparna, A1248, A1277, A1290, A1299, A1312, A1320, A1331, såg tillsammans ut att ingå i en treskeppig huskonstruktion. Bredden på bockarna uppskattades vara ca fyra m. Sex stolphål, A1277, A1299 i anslutning till huskonstruktionen och A1373, A1446, A1476 och A1566 längre söderut, snittades. Djupet på A1277 och 1299 var 0,11 resp. 0,3 m och karaktären på dessa med bl a kraftiga skoningsstenar visade att de sannolikt utgjort stolphål i en huskonstruktion. Anläggningarna längre söderut var mer diffusa och svårtolkade med en fyllning av svagt kulturpåverkad omblandad lera. De hade en skålformad eller oregelbunden profil med djup mellan 0,1 och 0,14 m. De bedömdes som spridda inslag av extensiv karaktär.



Figur 9. Schaktöversikt och anläggningar inom område B.

Söderut inom område C påträffades stolphålen, A2237, A2251, A2520, A2532 och A2549, som tillsammans tolkades tillhöra ett nordost-sydvästligt orienterat treskeppigt hus. Anläggningarna påträffades relativt högt upp i matjorden, där stenarna från de kraftigt stenskodda stolphålen noterades. Stenarna varierade i storlek mellan 0,3 och 0,6 m i

diameter och stolparna var i ytan mellan 0,60 och 0,68 m i diameter. Även på fler ytor inom område C fanns anläggningar som tolkades som stolphål.



Figur 10. Schakt och anläggningar inom område C

Härdar

Inom delsträckan påträffades tolv anläggningar som tolkades som härdar. I denna grupp ryms allt från sotfläckar till anläggningar med rejäla inslag av kol, skörbränd och/eller skärvig sten. De varierade relativt mycket i utseende. Anläggningarna var ovala eller runda och mellan 0,5 och 1,8 m stora i ytan. Härdar noterades framförallt inom yta A och C.

Fyra av härdarna, A535, A688, A708 och A722, låg inom den södra delen av yta A. Två av härdarna, 708 och 722, snittades och dokumenterades i profil. Djupet på dessa anläggningar var 0,11 och 0,06 m. De resterande åtta härdarna, A535, A1943, A1962, A2002, A2047, A2099, A2224, A2567 och A2604, påträffades inom de norra och centrala delarna av yta C.

Kulturlager

Vid förundersökningen konstaterades fem områden med kulturlager, A1131, A1150, A1519, A1661 och A2580.

I den norra och södra delen av yta B noterades två områden med lager, A1131 och A1519. I den norra delen fanns ytterligare en nivå med mörkare inslag av kulturjord, A1150, vilket låg under A1131. Den mörkare delen innehöll kulturjord med vissa inslag av bränd lera, kol och skärvig sten och var 0,2 m djupt. Lagren fanns i bägge de parallella schakt som togs upp i anslutning till lagren (fig 9). Rent metodiskt kontrollerades lagrens utbredning och tjocklek genom att ytan frilades i ett av schakten samtidigt som det parallella schaktet banades av ner till orörd marknivå. Lagrens djup och karaktär kunde därmed fastställas. De tolkades som äldre omrörd åkerjord, möjligen var det undre av förhistoriskt ursprung. Inga anläggningar påträffades under lagret. Det bedömdes att ytterligare undersökningar av lagren inte var nödvändigt och att det sannolikt inte gick att få ut någon mer information genom t ex rutgrävning i lagren vid en eventuell slutundersökning. Lagret, A1519, längre söderut inom yta B var om möjligt mer diffust och svåravgränsat. Även här var bedömningen att det rörde sig om äldre åkerjord av samma karaktär som A1131.

Ytterligare ett lager, A1661, mättes in strax norr om gården Lövstaholm (jfr fig 7). Lagret var "kexigt" och hade inslag av järnutfällningar. Inom lagret fanns vissa färgskiftningar som dock vid undersökning bedömdes vara naturliga. Även detta lager tolkades som ett äldre odlingslager under den sentida matjorden.

Kulturlagret A2580, noterades inom yta C (fig 10). Lagret, som återfanns i bägge de parallella schakt som grävdes här, var 0,10 m djupt och bestod av mjälåg kulturjord. Lagret tolkades som en kulturlagerrest inom en boplatsyta.

Nedgrävningar/mörkfärgningar

Anläggningarna utgjorde en heterogen grupp. Till typen nedgrävningar/mörkfärgningar, som var 16 stycken, inordnas här de anläggningar som i ytan eller efter snittning inte säkert har gått att typbestämma, men som ändå har bedömts vara av förhistorisk karaktär.

Anläggningarna syntes som mörkfärgade områden i den omgivande opåverkade leran och bedömdes utifrån fyllning, läge och fyndinnehåll. Nedgrävningarna var oregelbundna, runda eller ovala och mellan 0,5 och 1,65 m stora i ytan. Tre av dessa anläggningar undersöktes närmare, A612 och A631 på yta A och A952 som låg isolerad ett hundratal meter längre åt nordväst (ej redovisad i plan). De grävda anläggningarna var 0,05-0,35 m djupa.

A952 utgjorde ett helt perifert inslag och räknades som en solitär av extensiv karaktär. Vid avgränsningen av den för slutundersökning föreslagna yta A drogs gränsen längre söderut.

Tolkning

Inom denna del av sträckningen lokaliserades tre anläggningsintensiva områden, A, B och C (fig 7). Åtminstone två huskonstruktioner kunde säkerställas (inom yta B och C). Utöver detta framkom flera andra typer av boplatzlämningar såsom härdar och kulturlager samt stolphål som vid förundersökningen inte kunde knytas till några säkra konstruktioner. De smala schakt som grävdes vid förundersökningen möjliggjorde inte några mer långtgående tolkningar.

De vid förundersökningen konstaterade boplatzlägena stämmer bra överens med de iakttagelser som tidigare gjorts strax norr om förundersökningsområdet i samband med utredningar och förundersökningar för ny E4 (Frölund 1997, Aspeborg et al 1995).

Yta A och B kan förmodligen knytas till lokal 27 (Raä 529-532) som ligger nordväst om Lövstaholm och yta C hör till ett mycket vidsträckt boplatksområde som innefattar den boplatz (lokal 24, Raä 613 och 614) som undersöktes år 2002 för väg E4 (Frölund 2005). Den senare hör troligtvis också samman med de iakttagelser som gjordes i samband med förundersökningar för bostadsbyggnation kring gården Berget (Fagerlund 2004).

Det bedömdes att fortsatta antikvariska åtgärder erfordrades inom områdena benämnda yta A, B, C (fig 7).

Sträckan Linnéstigen – Gränby

Sammanlagt grävdes sex schakt norr om och längs med Österledens sträckning. Inga anläggningar påträffades. Vidare undersöktes sträckan söder om Österleden i den bit som sträcker sig från rondellen ner till det planerade nya vattenverket, samt den bit som fortsätter ner mot Gränby bostadsområde, förbi tennishall och ishall (fig 2).

Totalt grävdes tre schakt längs med vattenledningens dragning ner till det planerade vattenverket. Den projekterade ledningen passerar här bl.a. förbi RAÄ 106, vilken är en plats för undersökta och borttagna gravar samt en älvkvarnsförekomst med 80 skålgropar.

Inga indikationer på förhistorisk aktivitet kunde dock konstateras i något av schakten inom någon del av denna sträckning.

Sammanfattning och förslag till antikvariska åtgärder

Upplandsmuseet föreslog i en skrivelse daterad 2003-09-16 att inga ytterligare antikvariska åtgärder ansågs vara nödvändiga inom sträckan Storvad - Vattholmavägen. Detsamma gällde den del som berörde sträckan Linnéstigen fram till Gränby nya vattenverk. Den sista etappen från vattenverket i Gränby var inte färdigprojekterad vid tidpunkten för skrivelsens sammanställande, men undersöktes vid nya schaktdragningar under perioden 19/11-21/11-2003. Vid dessa konstaterades inget av antikvariskt intresse.

Inom delsträckan Vattholmavägen - Linnéstigen konstaterades däremot fornlämning inom tre områden. Det bedömdes att ytorna benämnda A, B och C, borde bli föremål för slutundersökningar. De berörda platserna är belägna norr och söder om gården Lövstaholm. De områden som rekommenderades för slutundersökning utgjorde en sammantagen yta om ca 10 000 m².

En slutundersökning av dessa tre objekt genomfördes under hösten 2003 och redovisas inom denna volym.

Slutundersökning, Yta A, Raä 530

Inledning

Den undersökta ytan var belägen på en svag förhöjning strax intill ett impediment. Marken sluttade här svagt norrut ner mot Samnan. Undersökningsområdets bredd var identiskt med bredden för det projekterade området för vattenledningen. Avgränsningarna åt nordväst och sydost gjordes i enlighet med de avgränsningar av fornlämningsområdet som fastställdes vid förundersökningen. Undersökningsytan var knappt 140 lång och ca 15 m bred. Inom ett parti av schaktet gjordes, efter samråd med länsstyrelse, uppdragsgivare och markägare, en breddning till ca 22 m för att få fram en huskonstruktion, hus 1, i sin helhet. Den undersökta ytan var 2 229 m² stor.

Inledningsvis banades ploglagret av med grävmaskin. Det bortschaktade ploglagret var ca 0,3 m tjockt. Den orörda markytan utgjordes i huvudsak av glacial lera. Efter det att ploglagret banats av mättes de arkeologiska och topografiska objekt in med totalstation. Därefter snittades och sedan ritades de arkeologiska objekten. Inom en begränsad yta som togs upp utanför det fastställda undersökningsområdet gjordes dokumentationen enligt ett annat förfaringsätt (se nedan).



Figur 11. I förgrunden yta A, i vänsterkant skymtar undersökningen för E4 samma år och i bakgrunden syns Lövstaholm. Foto: Anna Ölund, Upplandsmuseet.

Resultat

Anläggningar – en översikt

Anläggningstätheten var som störst i den centrala delen av undersökningsytan. Totalt undersöktes 58 arkeologiska objekt som närmare kunde typbestämmas, medan åtta objekt bedömdes utgå. Av de undersökta arkeologiska objekten ingick 19 i hus 1. Anläggningarnas lokalisering i plöjd åkermark har inneburit att de under årens lopp påverkats av plöjning och annan brukning av marken. Därför har också mindre och grundare anläggningar t ex väggstolpar och eventuella hägnader, utplånats. När det gäller huset, har dess ursprungliga form därför tolkats utifrån takbärande stolpar i kombination med tidigare erfarenheter och arkeologiska referenser. Nedan ses en sammanställning av antalet undersökta objekt som kunde typbestämmas, följt av en redovisning av varje enskild typ av anläggning separat. Varje anläggning redovisas även i en anläggningstabell (Bilaga 1b).

Typ	Antal
Härdar	6 st
Nedgrävningar	6 st
Stolphål	43 st
Störhål	3 st
Totalt	58 anl

Tabell 1

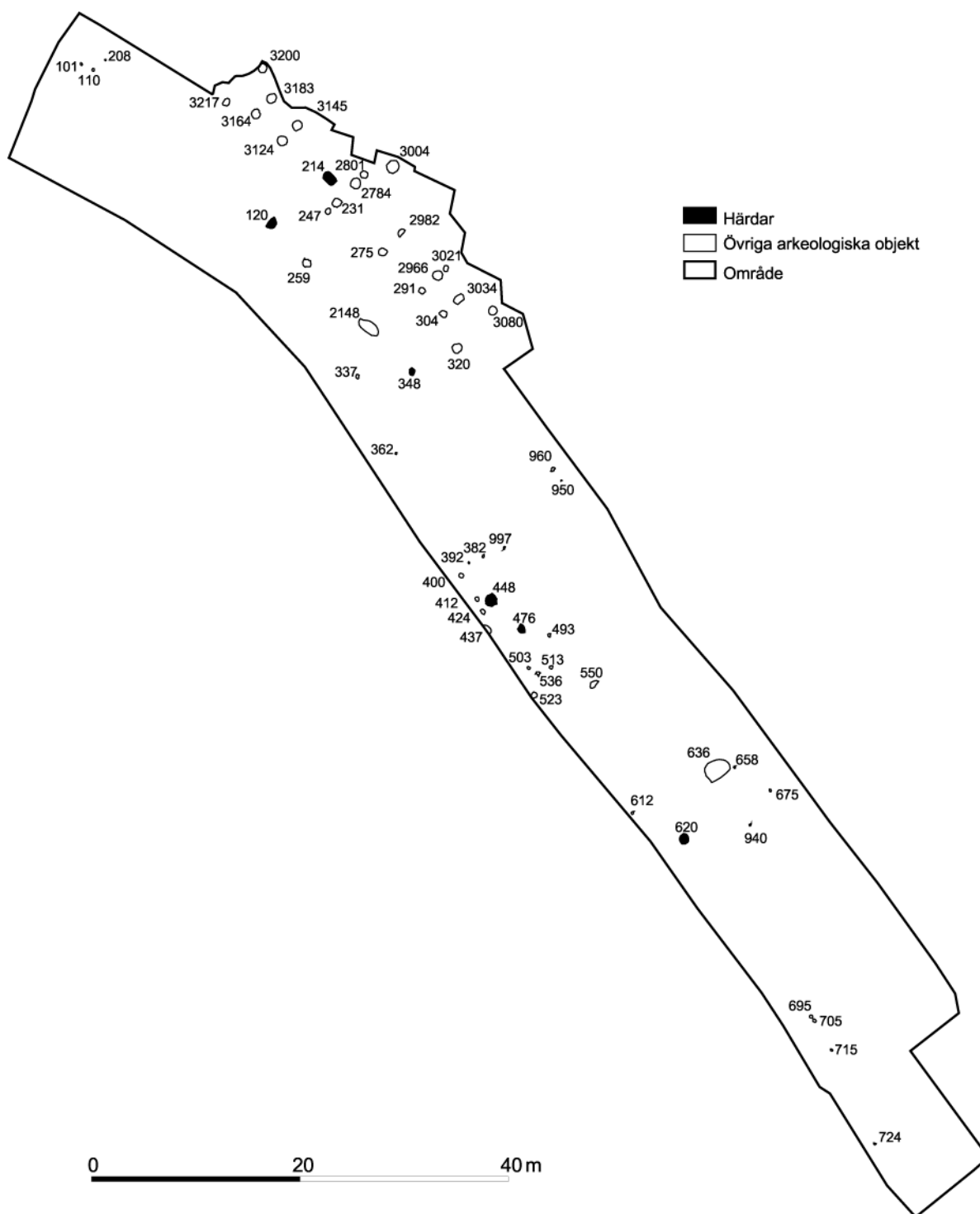
Härdar

Inom området påträffades 6 härdar (120, 214, 348, 448, 476, 620). Anläggningarna var mellan 0,6 och 1,28 m i stora i ytan. Flertalet var relativt grunda, 0,07-0,20 m. En av härdarna, A214 låg centralt inom begränsningen för hus 1 (fig 12). Härden var närmast rektangulär med måtten 1,28 x 1,10 m. Djupet på anläggningen var dock ringa, endast 0,10 m. Härden har fått en naturvetenskaplig datering till folkvandringstid.

Utanför huset, ca 4 m sydväst om den tänkta vägglinjen, låg härden A120, vilken hade precis samma datering som stolphålet A275. Strax utanför huset ligger även härden A348. Den anläggningen är inte daterad med tillhör förmodligen samma tidsperiod som A120 och 214. Härden ligger söder om huset och i slutet av en linje av anläggningar som orienterar sig i samma riktning som huskonstruktionen, norväst – sydost. Troligast går alla dessa anläggningar att koppla till den aktivitet som rört sig kring huset under folkvandringstid.

Ytterligare två härdar, A448 och 476, ligger inom en grupp av anläggningar som befinner sig ca 20 m sydost om huset. Anläggningarna ligger inom en aktivitetsyta där även ett flertal stolphål ingår. Ingen av dessa anläggningar är daterade.

Allmänt för härdarna inom yta A, är att de innehöll ganska små mängder skärvsten. Vidare kunde bara en härd konstateras tillhöra ett hus, även om det troligtvis finns någon typ av byggnad som också kan sträcka sig utanför schaktet i den södra anläggningskoncentrationen.



Figur 12. Översiktsplan som visar alla arkeologiska objekt inom yta A.

Att skilja på anläggningar som har legat inomhus eller utomhus är ett sätt att särskilja den här anläggningskategorin. I det uppländska materialet från järnålder saknas i stor utsträckning härdar inne i husen. Det har bl.a. förklarats med att de kan ha utgjorts av grunda eller uppbyggda anläggningar, dvs. att de inte har varit nedgrävda i någon större

omfattning. De har således försvunnit då marken har djupplöjts, till skillnad för de djupare nedgrävda anläggningarna.

En härd kan ha haft många funktioner, bl.a. som ljus- och värmekälla, till matlagning, någon typ av tillverkning och för uppvärmning av koksten. Det är svårt att avgöra vilka funktioner varje enskild härd har haft om inte rester finns från den specifika hanteringen.

Nedgrävningar

Utmärkande för denna typ av anläggningar är att de huvudsakligen ej har kunnat närmare funktionsbestämmas. Sex anläggningar hänfördes till denna kategori. Nedgrävningarna hade varierande storlekar och form såväl i ytan som i profil. Oftast var de runda, ovala eller oregelbundna med mått i ytan mellan 0,4 och 2,0 m, och djup mellan 0,08 och 0,34 m. En av nedgrävningarna, A2148, var undersökt redan vid förundersökningen, som A631.

En nedgrävning, A3004, framkom i anslutning till hus 1 när ytan där breddades. Anläggningen var en grop som skulle kunna ha med aktiviteten i huset att göra eller också utgör den en anläggning som tillhör ytterligare en konstruktion norr om det undersökta området.

Stolphål och störhål

Av anläggningarna tolkades 43 som stolphål. Dessa var mellan 0,18 och 1,1 m i diameter och mellan 0,04 och 0,47 m djupa. Detta gäller de grävda anläggningarna. Flera av stolphålen inom hus 1 grävdes aldrig, varför djupet på dessa är osäkert (se nedan). Av det totala antalet stolphål var det 19 som tolkades ingå i huskonstruktionen. Flera av de grundare anläggningarna påträffades i den koncentration av anläggningar som fanns inom den centrala delen av undersökningsområdet.

Endast två anläggningar, A208 och 950, tolkades som störhål. Anläggningarna låg närmare 60 m från varandra och har således inget samröre med varandra. Störhålet A 208, kan ursprungligen ha utgjort ett stolphål, men var vid undersökningen knappt bevarat. Anläggningen låg tillsammans med två stolphål, A101 och 110, vilka tillsammans bildade en vinkel. De låg tillsammans på en i övrigt anläggningstom yta ca tolv m nordväst om långhuset och kan ha utgjort någon typ av mindre konstruktion. Det kan ha varit en mindre ekonomibyggnad, en s.k. stacklada i närheten av långhuset.

På den centrala delen av undersökningsområdet påträffades ett område med ett flertal stolphål, men de gick ej att knyta samman till en konstruktion. Sannolikt beror detta på att en eventuell konstruktion sträcker sig söderut, utanför undersökningsområdet.

Huskonstruktion

Inom ytan framkom en säker huskonstruktion, hus 1.

Hus 1. Treskeppigt hus

Takbärande stolpar från nordväst är:	A3183, 3164, 3145, 3124, 2801, 2784, 231, 247, 2982, 275, 3021, 2966, 291, 3034, 304
Gavelstolpar:	A3200, 3217, 3080, 320
Härd centralt i huset:	A214.
Orientering:	Nordväst - sydost
Nivå:	19,67 – 20,66 m ö h.

Vid avbaning och framförallt efter snittning konstaterades att huset skulle kunna fortsätta utanför schaktkanten. Efter en dialog med exploatören, markägaren och Länsstyrelsen, beslutades att det ursprungliga schaktet skulle vidgas så pass att hela konstruktionen skulle komma i dagen. Det bestämdes också att de anläggningar som påträffades i de utökade delarna (samma förfaringsätt gäller för övrigt vid yta C, se nedan) endast skulle mätas in och beskrivas okulärt. På så sätt ligger anläggningarna kvar orörda utanför exploateringsområdet.

Endast de sex stolpar, A231, 247, 275, 291, 304 och 320, som låg innanför den egentliga exploateringsytan grävdes. Merparten av de grävda stolphålen var relativt djupa, mellan 0,23 och 0,47 m. De var också stora i plan, en övervägande del var omkring 0,9 m, och kraftigt stenskodda. Detta gällde också de stolphål som enbart dokumenterades i plan.



Figur 13. En av de takbärande och kraftigt stenskodda stolparna i hus 1, A291. Foto: Anna Ölund, Upplandsmuseet.

Bockbredd med början i nordväst

Gavel	4,8
Par 1	2,1
Par 2	2,1
Par 3	2,6
Par 4	2,6
Par 5	2,1
Par 6	2,1
Gavel	5,0

Spannlängd med början i nordväst

Spann	norr	söder
Gavel-1	2,5	2,6
Par 1-2	3,6	3,6
Par 2-3	7,9	7,9
Par 3-4	6,5	6,5
Par 4-5	5,4	5,3
Par 5-6	3,0	3,0
Par 6-gavel	3,3	3,3

Fynd

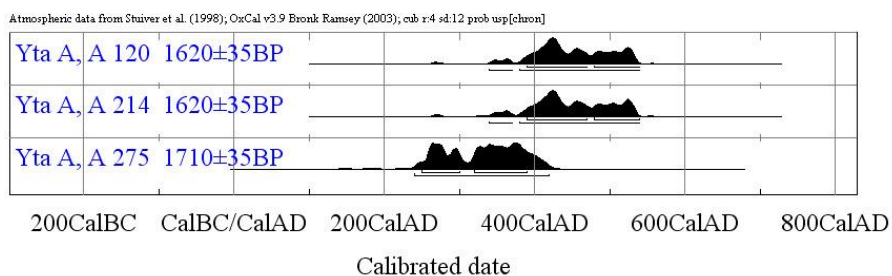
Förutom bränd lera så påträffades fynd av järn i stolphålet A291 och obränt ben i stolphålet A320. Benet, Fnr 7, konstaterades vara mellanfotsben från nöt (Ylva Bäckström, SAU). Vid förundersökningen tillvaratogs en hel och en del av en löpare (F1 och 2, bilaga 2a) i matjorden omedelbart utanför undersökningsområdet

Analyser

Prover för vedartsbestämning och ¹⁴C-analys togs ur de stolphål som ansågs ha mest gynnsamma förhållanden. Två prover kopplade till huset analyserades. Härden, A214 daterades till folkvandringstid och träet från stolphålet A275 daterades till yngre romersk järnålder/folkvandringstid. Stolpen verkar enligt dateringarna något äldre än härden (fig 14) men detta har troligen mer att göra med träets egenålder i stolpen än en större reell skillnad mellan anläggningarna i tid.

Även en härd strax utanför huset, A120, daterades. Den tycks vara mer eller mindre samtida med härden i huset (fig 14 och bilaga 3).

Vedartsanalysen utfördes av Thomas Bartholin, Nationalmuseet, Köpenhamn. Härden i huset visade sig innehålla trä från al och tall, varav alprovet skickades för datering. Träet i stolpen A275 visade sig vara tall och detsamma gällde materialet i härden A120, vilken låg strax utanför huset.



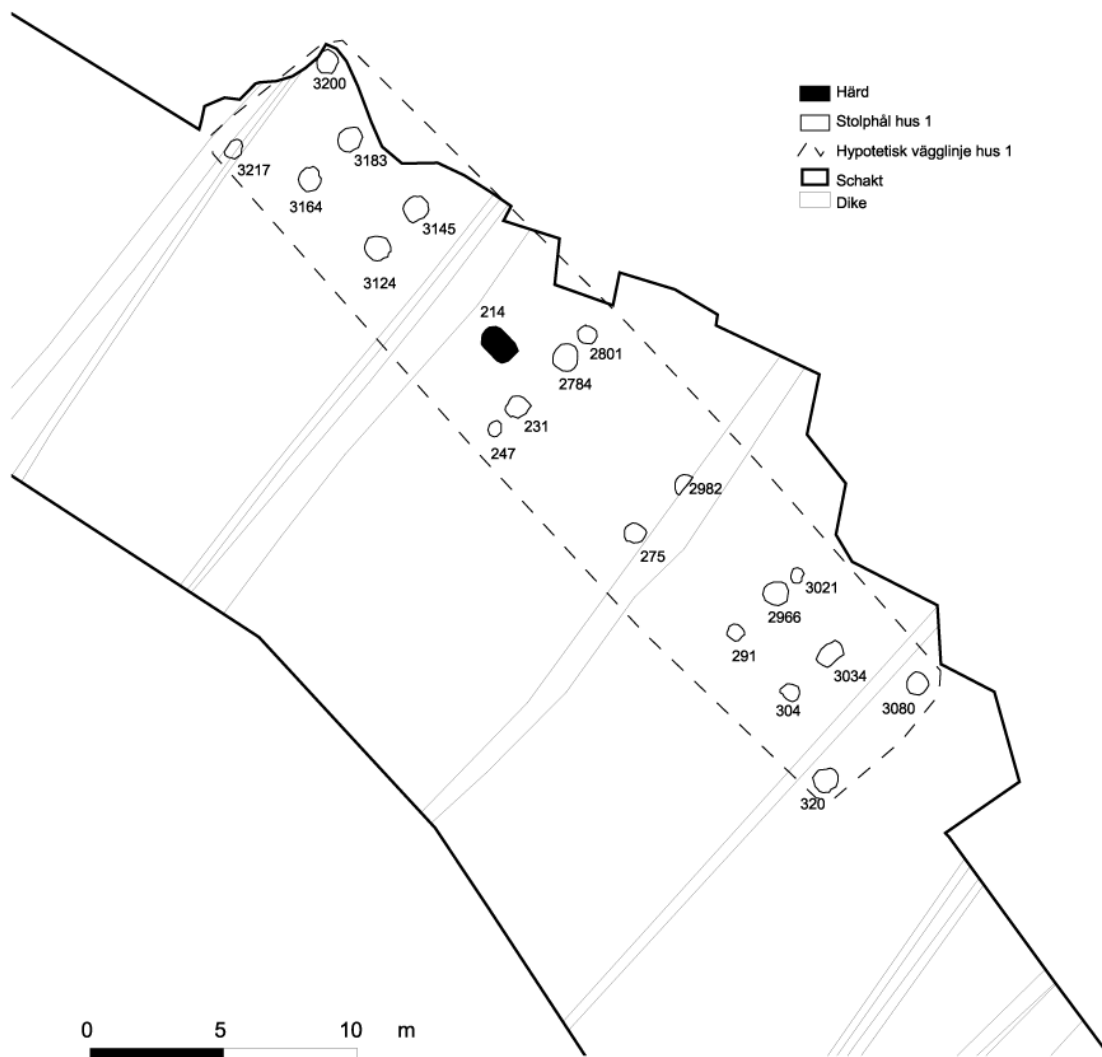
Figur 14. Diagram som visar ¹⁴C dateringarna inom yta A.

Prover för makrofossilanalys skickades till Håkan Ranheden, UV-Mitt. Vid analysen kunde inget material av arkeologiskt intresse konstateras, se bilaga 4.

Tolkning

Hus 1 utgjordes av ett treskeppigt hus (fig 15). Huset har i sin helhet varit närmare 33 m långt. Vid gavlarna gick det att uppmäta en bredd om ca 6 m, men huset har varit bredare än så i de centrala delarna, troligen runt 8 m.

Mellan stolpparen 2 och 3 är det närmare 8 meter i spannlängden, vilket är ovanligt långt. I samma del ligger också den rektangulära härden som var stor, ca 1,5 x 1 m. Det kan vara så att det har funnits ytterligare ett stolppar mellan par 2 och 3, vilket skulle kunna ha försvunnit med det dike som löper genom huset. Det eventuella stolpparet skulle i så fall ha legat ca tre meter från par 2 och ca fyra m från par tre.



Figur 15. Tolkningsplan som visar alla anläggningar som ingår i hus 1.

Intill par 3 fanns två mindre stolphål, A247 och 2801. Stolphålen var i ytan något mindre än stolphålen efter de takbärande stolparna. Ytterligare ett sådant exempel finns strax norr om par 5, A3021. Det kan vara så att dessa mindre har utgjort sidostolpar/stöd Stolpar och därmed skulle de kunna förklara de långa spannen, främst mellan par 2 och 3. Eftersom den

enda undersökta av dessa mindre stolpar, A247, var mycket ytlig, kan det vara så att fler liknande sidostolpar har funnits intill de par som idag saknar sådana.

Husjämförelser

Under järnåldern förekommer ett flertal typer av hus. Den treskeppiga konstruktionen har varit det gällande för långhusen under äldre järnålder. I dessa hus bars taket upp av två stolprader, där stolparna var parställda och där en bjälke sedan sammanband dem. Under den period, då de treskeppiga konstruktionerna förekommer ändras de i utseende.

Under romersk järnålder förändras de treskeppiga husen. Troligen har det aldrig märkts någon skillnad i exteriören, utan enbart i interiören. Grundstommen utvecklades och mittskeppet byggdes smalare än tidigare (Göthberg 2000).

Motsvarigheter till hus med extrastolpar intill de kraftigare takbärande stolparna, finns bl.a. i hus I och II i Gene, Ångermanland (Göthberg, Kyhlberg & Vinberg 1995, s.266-267). Dateringarna på dessa hus ligger i huvudsak i romersk järnålder och folkvandringstid. Motsvarigheter i det uppländska materialet är däremot mycket svårare att finna. Ett påträffat exempel finns i Norrsunda, Uppland. Det huset är däremot relativt kort med en uppskattad längd på endast 19 m. Dateringen på den konstruktionen ligger i romersk järnålder – folkvandringstid (Göthberg, Kyhlberg & Vinberg 1995, s.219). Således kan konstateras att båda husen i Gene och i Norrsunda har samma datering som hus 1 på yta A.

Det finns en del källkritiska aspekter då det gäller hus 1. Dels är inte alla anläggningar undersökta, dels är den enda undersökta sidostolpen, A247, ytlig. Vi kan inte heller säga med säkerhet om det dike som går genom huset har förstört ett helt stolppar eller att ytterligare sidostolpar har funnits.

Det som däremot talar för tolkningen med sidostolpar är likheten med den typen av hus, tydligheten i ytan samt avsaknaden av inblandning av övriga anläggningar. Här finns inte någon överlagring. Härdens centrala placering i huset inom den del som rymmer de två lite längre spannen talar för en bostadsdel. Slutligen gör de längre spannen i husets centrala del och de kortare spannen mot husets kortsidor det möjligt att avläsa en indelning av huset i tre delar. Förutom bostadsdelens sannolika placering centralt i huset så är det svårt att säga något om funktionen. Husets längd och karaktär skulle kunna tyda på flera funktioner och att det inrymt ett stall, fähus och förrådsdel.

Bosättningens utbredning och kronologi

Boplatsens geografiska placering i landskapet kan ha varit dominerande. Vilken betydelse den har haft är mer svårbestämd. Den smala begränsade exploateringsytan gör det också svårt att tolka hur långhuset förhåller sig till eventuella andra liknande byggnader, vilka övriga konstruktioner som skulle kunna knytas till en eventuell gård samt platsens kontinuitet.

Sammantaget kan man säga att undersökningsyta A uppvisar en samstämmighet i dateringen. Två prover kopplade till huset, härden, A214 daterades till folkvandringstid och stolphålet A275 daterades till yngre romersk järnålder/folkvandringstid. Det tredje daterade provet kommer från härd som befinner sig strax utanför huskonstruktionen. Den dateringen stämmer mycket väl överens med härden i huset.

Slutundersökning, Yta B, Raä 531

Inledning

Yta B var belägen på en lätt förhöjning i åkermarken nordväst om gården Lövstaholm. Området sluttade svagt norrut ned mot Samnan. Undersökningsområdets bredd var identiskt med bredden för det projekterade området för vattenledningen. Avgränsningarna åt nordväst och sydost hade fastställts i samband med den tidigare förundersökningen. Ytan som undersöktes var ca 94 m lång och som bredast ca 17 m. Den normala arbetsbredden var ca 15 m. Totalt undersöktes en yta av ca 1250 m².

De påträffade lämningarna inom den undersökta ytan, till övervägande delen stolphål, hörde i huvudsak till en tydlig huskonstruktion, hus 2.

Inledningsvis banades matjordslagret av med grävmaskin. Det bortschaktade ploglagret var i snitt ca 0,3 m. Den orörda markytan utgjordes i huvudsak av glacial lera. Efter avbaningen och rensning av ytan mättes arkeologiska och topografiska objekt in med totalstation. Efter detta snittades merparten av de arkeologiska objekten för hand för att sedan ritas, och i vissa fall fotograferas. En viss prioritering gjordes i fält på så sätt att vissa anläggningar (12 st) enbart dokumenterades i plan och funktionsbestämdes utifrån en okulär besiktning.

Resultat

Anläggningar – en översikt

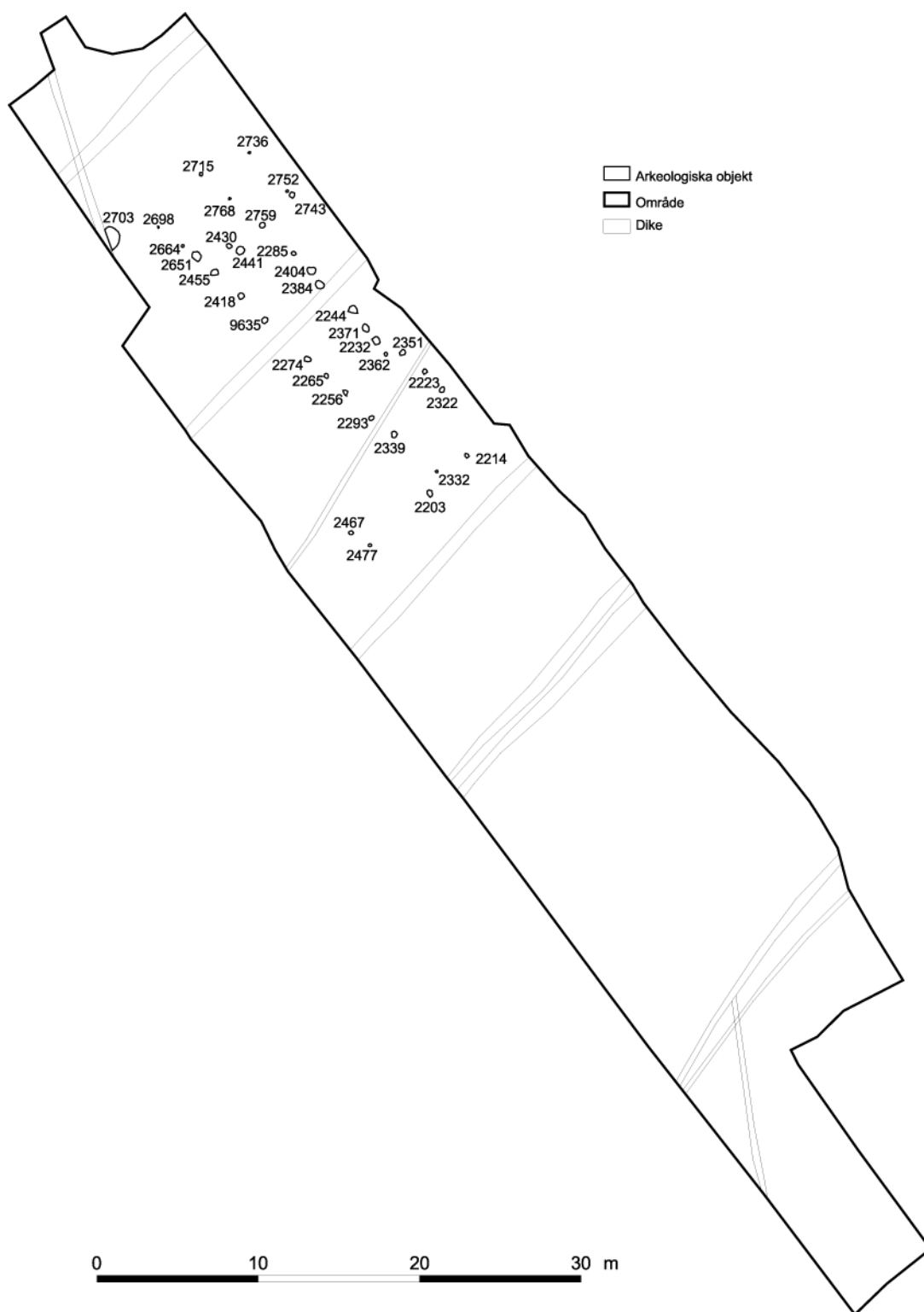
Totalt undersöktes 35 arkeologiska objekt, vilka närmare kunde typbestämmas, medan sju objekt bedömdes utgå. Av de undersökta arkeologiska objekten ingick 32 i hus 2.

Fornlämningens läge i plöjd åkermark har inneburit att de anläggningar som påträffats i stor utsträckning har påverkats av plöjning och annan sentida verksamhet. Framförallt innebär detta att anläggningarna fått en grundare profil och att ursprungligen grundare och smärre anläggningar mer eller mindre utplånats. Därför saknades spår av väggstolpar och andra eventuella inre konstruktioner. Tolkningarna av husets storlek och karaktär baseras därför på de takbärande stolparnas placering och på referenser till andra liknande hus från ungefär samma tid.

Här nedan ses en sammanställning av de arkeologiska objekten inom yta B. Varje anläggning redovisas även i en anläggningstabell (Bilaga 1b).

Typ	Antal
Mörkfärgningar	5
Nedgrävningar	1
Stolphål	26
Störhål	3
Totalt	35 anl

Tabell 2



Figur 16. Översiktsplan som visar alla arkeologiska objekt inom yta B.

Nedgrävningar och mörkfärgningar

Det utmärkande för denna typ av anläggningar är att de inte närmare har kunnat funktionsbestämmas. De fem anläggningar som klassificerats som mörkfärgningar har endast okulärbesiktats, vilket betyder att de möjligen kunnat funktionsbestämmas närmare om de

hade snittats. Mörkfärgningarna varierade mellan 0,16 och 0,6 m i diameter och var antingen runda eller ovala.

Inom ytan fanns också en anläggning som tolkades som nedgrävning, A2703. Anläggningen var rundad, 1,2 x 1,0 m i diameter och var 0,10 m djup.

Stolphål och störhål

Av anläggningarna tolkades 26 som stolphål, vilka var mellan 0,14 och 0,6 m i diameter. Stolphålen var antingen runda eller ovala i plan och 0,10 till 0,42 m djupa. Sex av anläggningarna tolkades okulärt utifrån form, karaktär och rumslig koppling till andra anläggningar.



Figur 17. Sen eftermiddag i november. Jonas Svensson dokumenterar stolphål i hus 2. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Tre smärre anläggningar tolkades som störhål. De var mellan 0,07 och 0,14 m stora och hade en rund eller oval form. Ett av störhålen, A2698, undersöktes närmare. Det utgjordes av en grund färgad lins av kulturpåverkad lera. De övriga störhålen, som hade en liknande karaktär i plan, klassificerades utifrån en bedömning i plan.

Huskonstruktion

Inom ytan framkom en säker huskonstruktion, hus 2. Huset låg i den norra delen av undersökningsområdet och var orienterat i nordväst-sydostlig riktning.

Hus 2. Treskeppigt hus

Takbärande stolpar från nordväst är: A2418, 2285, 9635, 2404, 2274, 2244, 2256, 2251, 2293, 2223, 2339, 2322
Gavelstolpar: A2203, 2441, 2459, 2759
Orientering: Nordväst - sydost
Nivå: 22,7 m ö h.

Bockbredd med början i nordväst

Gavel	4,3
Par 1	4,3
Par 2	4,3
Par 3	4,2
Par 4	4,4
Par 5	4,4
Par 6	4,2
Gavel	ca 6 m

Spannlängd med början i nordväst

<i>Spann</i>	<i>norr</i>	<i>söder</i>
Gavel-1	2,6	2,2
Par 1-2	1,6	2
Par 2-3	3,5	3,6
Par 3-4	4	3,2
Par 4-5	1,8	2,2
Par 5-6	1,5	1,8
Par 6-gavel	saknas	4

Fynd

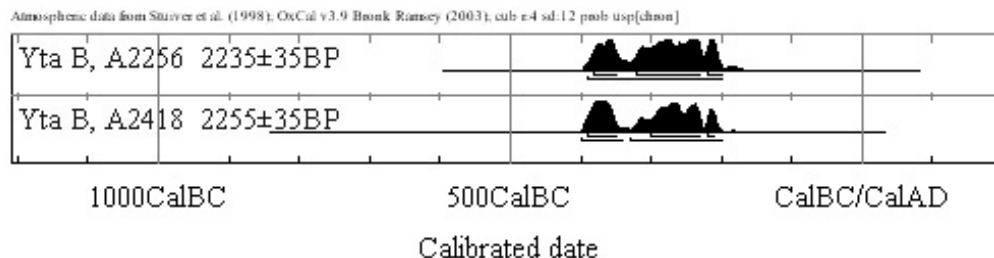
Fynden inom yta B utgjordes av vissa spridda inslag av bränd lera (F10, 11 och 12) i anläggningarna. Inga andra fynd påträffades.

Analyser

Prover för vedartsbestämning och ¹⁴C-datering togs i de stolphål som ansågs ha mest gynnsamma förhållanden. Två prover kopplade till huset analyserades. Dessa kommer från stolphålen A2256 och A2418, vilka låg i den södra takbärande stolpraden (fig 19).

Vedartsanalysen utfördes av Thomas Bartholin, Nationalmuseet, Köpenhamn. I de båda analyserade stolphålen påträffades tall och i A2256 fanns även inslag av ek. Tall skickades från båda stolparna till datering.

För ¹⁴C-dateringen svarade Poznan Radiocarbon Laboratory i Polen. Dateringarna från de båda stolparna i hus 2 visade sig vara mycket samstämmiga (fig 18). Hus 2 visade sig i huvudsak ha sitt ursprung i den första hälften av förromersk järnålder.



Figur 18. Diagram som visar ¹⁴C dateringarna inom yta B.

En makrofossilanalys utfördes av Håkan Ranheden, UV-mitt. Prover skickades in från tre av stolparna i hus 2, A2274, 2293, 2455. I A2274 påträffades inget växtmaterial. I de andra två stolphålen påträffades svinmålla och jordrök, inget av fynden var dock brända. Ranheden har dragit slutsatsen att det obrända växtmaterialet sannolikt inte är användbart för några tolkningar (bilaga 4).

Tolkning

Hus 2 utgjordes av ett treskeppigt hus som daterades till förromersk järnålder. Huset har uppskattningsvis varit 19 till 24 m långt och ca 8 till 9 m brett. Tyvärr finns inte några helt säkra väggstolpar kvar inom konstruktionen. De takbärande stolparna var oregelbundet ställda. Det går inte att säkert fastställa hur husets avslutning mot norr varit formad. Det fanns inga tydliga spår av någon gavel. Huset tolkas ändå som avslutat vid stolphålen A2442, 2455 och 2759. Främst därför att anläggningarna var relativt likartade fram till den delen.

Det finns även en stolpe, A2743 norr om dessa, vilken skulle kunna ha utgjort en eventuell väggstolpe/gavelstolpe alternativt ingått i en vinklad utbyggnad. I förlängningen av husets norra del fanns nämligen fyra små stolpar och störhål, A2664, 2698, 2715, 2768, vilka tillsammans kan ha utgjort en enklare utbyggnad. Denna kan ha haft en öppen lösning med ett tak. I förlängningen norrut på den eventuella gaveln låg stolpen A2743, vilken även den kan ha ingått i den nämnda "utbyggnaden". Med det sistnämnda stolphålet inkluderat så skulle det kunna vara så att en eventuell utbyggnad har vinklats norrut från huvudbyggnaden, och på så sätt också exponerats ner mot Samnan. Ytterligare en lösning är att själva grundkonstruktionen har innefattat de något mindre fyra stolparna/störhålen norr om den tolkade gaveln vilket också skulle ge huset en större längd.

I den södra delen finns en anläggning som tolkas som en gavelstolpe, A2203. Denna har emellertid ingen motsvarighet i den östra delen, vilket skulle kunna förklaras med att den varit belägen strax utanför schaktet.



Figur 19. Tolkingsplan hus 2.



Figur 20. Hus 2 med stolparna markerade med koner. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Husjämförelser

Under järnåldern förekommer ett flertal typer av hus. Den treskeppiga huskonstruktionen har varit dominerande under äldre järnålder. I dessa hus bars taket upp av två stolprader, där stolparna var parställda och där en tvärbjälke sedan sammanband dem.

Till skillnad mot regelbundet parställda takbärande stolpar tycks hus 2 ha en annan typ av lösning. Stolparna var placerade mer oregelbundet, vilket är en konstruktionslösning som dock påträffats på flera andra platser i Uppland. Exempel finns bl.a. från undersökningarna i Vänge år 1998 (Fagerlund et al. 1999). Där hade de båda husen 6 och 43 som daterades till yngre bronsålder respektive förromersk järnålder en liknande asymmetrisk stolpsättning.

De oregelbundet ställda stolparna skulle kunna ha att göra med en byggnadsteknisk lösning där stolparna primärt bands ihop med sidoåsar och sekundärt med tvärbjälkar.

Bosättningens utbredning och kronologi

Det är svårt att säga något om boplatsens utbredning framförallt med tanke på schaktets ringa bredd. Denna boplatsdel avgränsades i och med förundersökningen i schaktets längdriktning, vilket också överensstämde väl med de resultat som kom fram vid slutundersökningen. De anläggningar som påträffades fanns enbart i den norra delen av undersökningsområdet. Ett par mindre mörkfärgningar hade noterats inom den södra delen av undersökningsområdet i samband med förundersökningen, men dessa återfanns aldrig vid den slutliga avbaningen.

När det gäller boplatsens utbredning är den tydlig då det gäller de undersökta delarna i schaktets längdriktning. Det är däremot inte helt klart om boplatsens sträcker sig norrut eller mot nordost, ner mot Samnan. Det går däremot inte att utesluta att det finns lämningar i båda dessa riktningar. Av erfarenhet vet vi att huskonstruktioner sällan förekommer ensamma. Här har mycket troligt legat en gård, kanske med ett flertal byggnader. De vidsträckta boplatslämningar som undersöktes samma år vid Lövestholm för E4 norr om huset och närmare Samnan har delvis yngre dateringar, i allmänhet från några århundraden före och efter Kr, dvs. från en yngre del av förromersk och äldre romersk järnålder. Bebyggelselämningarna tycks härröra från tre gårdar (Häringe Frisberg muntligt). Det finns emellertid även några dateringar, bl a på en härd i söder, som stämmer överens med dateringen av hus 2 på yta B. Det innebär att hus 2 inte utgör en solitär eller ett enstaka inslag i landskapet från den tiden. Bebyggelsekontinuiteten i omgivningen är dock stark och en eller sannolikt flera gårdar har flyttat om i landskapet under i princip hela den äldre järnåldern och där den yngsta fasen representeras av hus 1 på yta A.



Slutundersökning yta C, Raä 614

Inledning

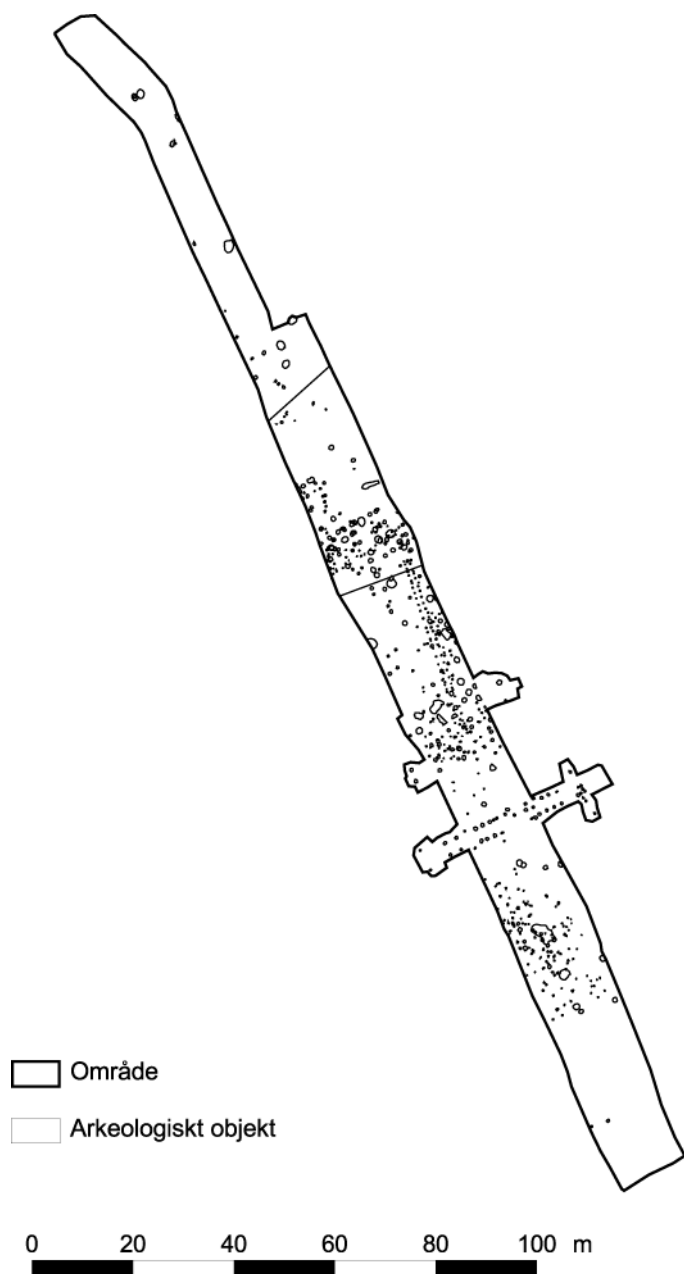
Vid undersökningen av yta C påträffades omfattande lämningar av förhistorisk karaktär främst i form av bebyggelserester. Merparten fanns på den tidigare omnämnda flacka platån och sträckte sig från gården Berget mot nordost med exponering ut över Samnans dalgång. På platsen har tidigare gjorts liknande fynd bl a i samband med arbeten för den blivande väg E4 omedelbart åt nordost och för bostadsbebyggelse i åkermarken i väster och söder (Frölund 2005, Fagerlund 2004). Bebyggelse lämningarna hör samman med ett relativt vidsträckt boplatsoområde som börjat tas i anspråk redan under senare delen av bronsålder och som på ett påtagligt sätt kraftigt förtätas på och nedanför platån under förromersk och romersk järnålder.



Figur 21. Foto taget från boplatssplatån norrut över Samnans dalgång. Foto: Jonas Svensson, Upplandsmuseet.

Undersökningsytan

Undersökningsschaktet var 255 m långt och mellan 8 och 16 m brett. Inom det mest anläggningstäta området var schaktbredden genomgående 15-16 m. Utöver detta gjordes vissa breddningar av schaktet i anslutning till några huskonstruktioner i syfte att försöka bringa klarhet i vissa mycket komplicerade anläggningsförtätningar. Totalt undersöktes en yta som var 3800 m² stor.



Figur 22. Översiktsbild över schaktet med anläggningar.

Resultat

Anläggningar – en översikt

Samtliga anläggningar som påträffades tillhör det bebyggelsekomplex som finns i området eller den verksamhet som tycks vara direkt knuten till bebyggelsen. De typer av anläggningar som framkom var härdar, stolp- och störhål, kokgropar och olika former av nedgrävningar som tolkats på olika sätt. Det fanns också ytor med kulturlager. Bland anläggningarna fanns två svårt skadade större nedgrävningar eller gropar som i ett fall möjligen kan tolkas som ett

mindre grophus. Minst tre anläggningar på området, trattformiga gropar, har tolkats som tjärframställningsgropar.

Totalt inmättes och undersöktes hela 553 arkeologiska objekt på området. Lite drygt 10 % av dessa bedömdes vid undersökningen inte som några anläggningar. De var tveksamma färgningar eller recenta störningar som t.ex. spår av borttagna stenar. De redovisas som rubriken *utgå* i nedanstående tabell över samtliga anläggningar. Varje anläggning redovisas i en anläggningstabell (Bilaga 1b) och på fem separata detaljplaner (fig 23-27).

Typ	Antal
Avfallsgrop	4
Förvaringsgrop	2
Härd	50
Kokgrop	3
Kulturlager	8
Mörkfärgning	4
Nedgrävning	22
Stolphål	374
Störhål	16
Tjärgrop	4
Utgår	66
Totalt	553 objekt

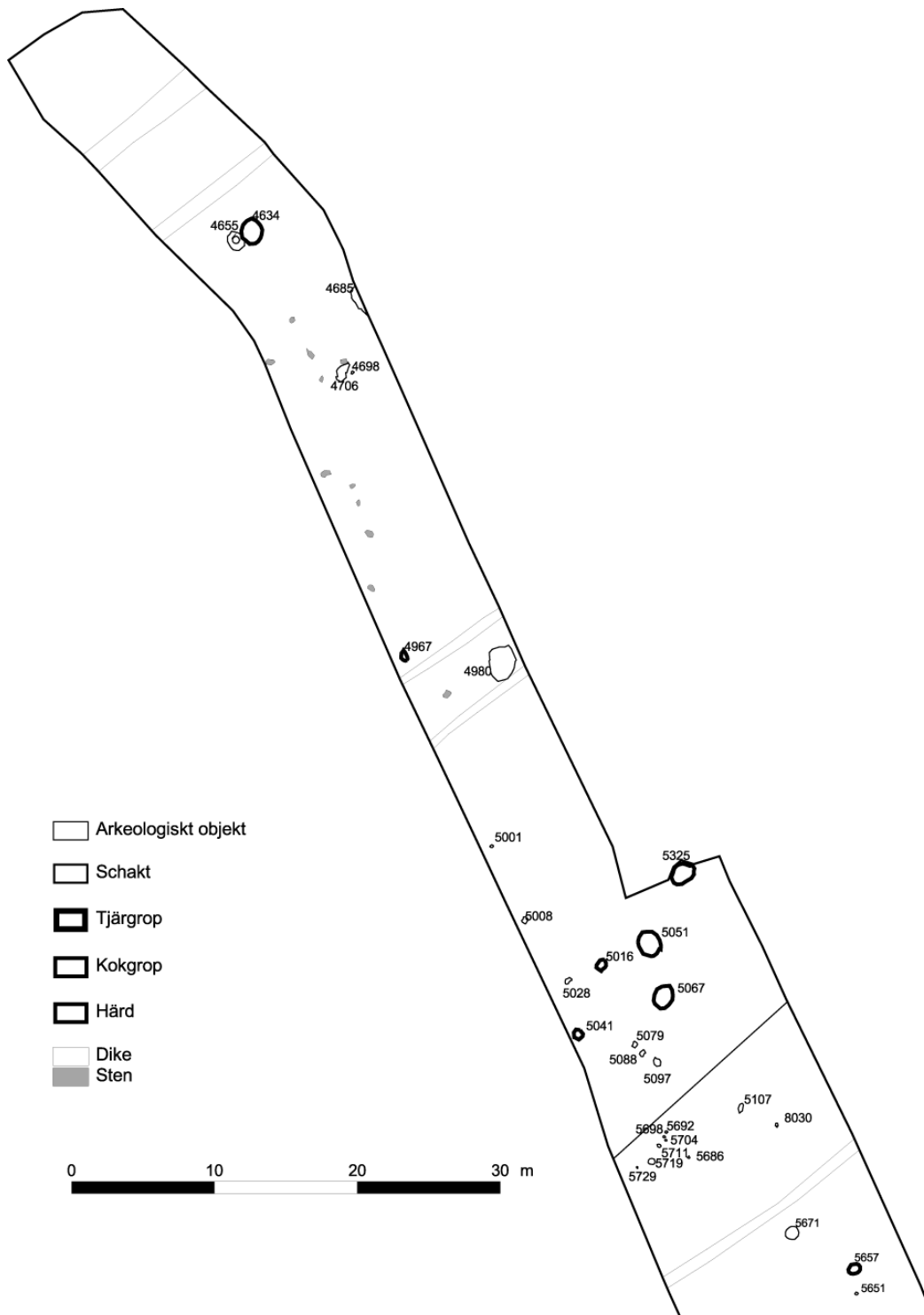
Tabell 3

Avfalls- och förvaringsgropar

På ytan fanns 22 nedgrävningar av olika slag. Fyra respektive två av dessa har på grund av form, storlek och innehåll tolkats som avfallsgropar och förvaringsgropar. Dessa har genomgående haft distinkta och tydliga former, en rund eller rundad form i ytan, flat botten och branta kanter. Storleken i plan skiljde sig mellan knappt 1 och 3 m. Djupet varierade mellan 0,22 och 0,36 m. Dessa anläggningar har också genomgående haft ett större inslag av bevarat fyndmaterial av avfallskaraktär (slaktavfall, bränd lera, keramik, mm) än de flesta övriga anläggningar som klassificerats som nedgrävningar i allmänhet.

Att funktionsmässigt skilja ut dessa grupper av anläggningar kan vara vanskligt. Gropar i den här storleksordningen och med dessa former kan ursprungligen ha tagits upp för något specifikt ändamål och kan sekundärt ha återfyllts med avfall. Den ursprungliga funktionen är dock i många fall svår att fastställa särskilt som innehållet inte alls behöver ha med den att göra.

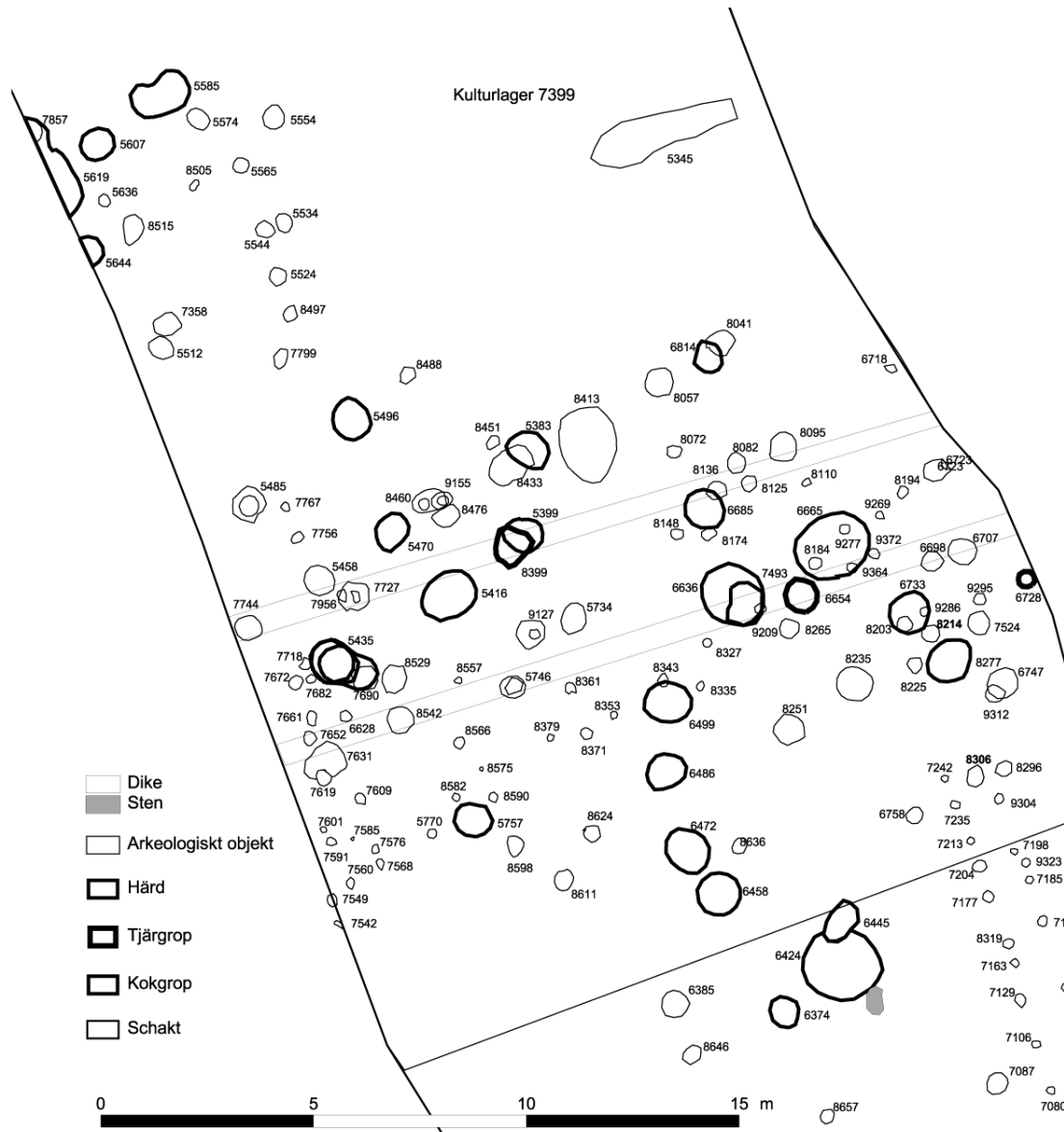
Två avfallsgropar A1057 och 1515 finns i anslutning till en anläggningskoncentration längst i söder (fig 27). Fynd av ovan nämnda karaktär fanns i bägge groparna (F36, 78, 79, 82 och 83). I den här delen av undersökningsområdet fanns ett gytter av små och mellanstora anläggningar, säkerligen ett resultat av någon eller några former av verksamhet i anslutning till gården.



Figur 23. Område C, detaljplan längst i norr.

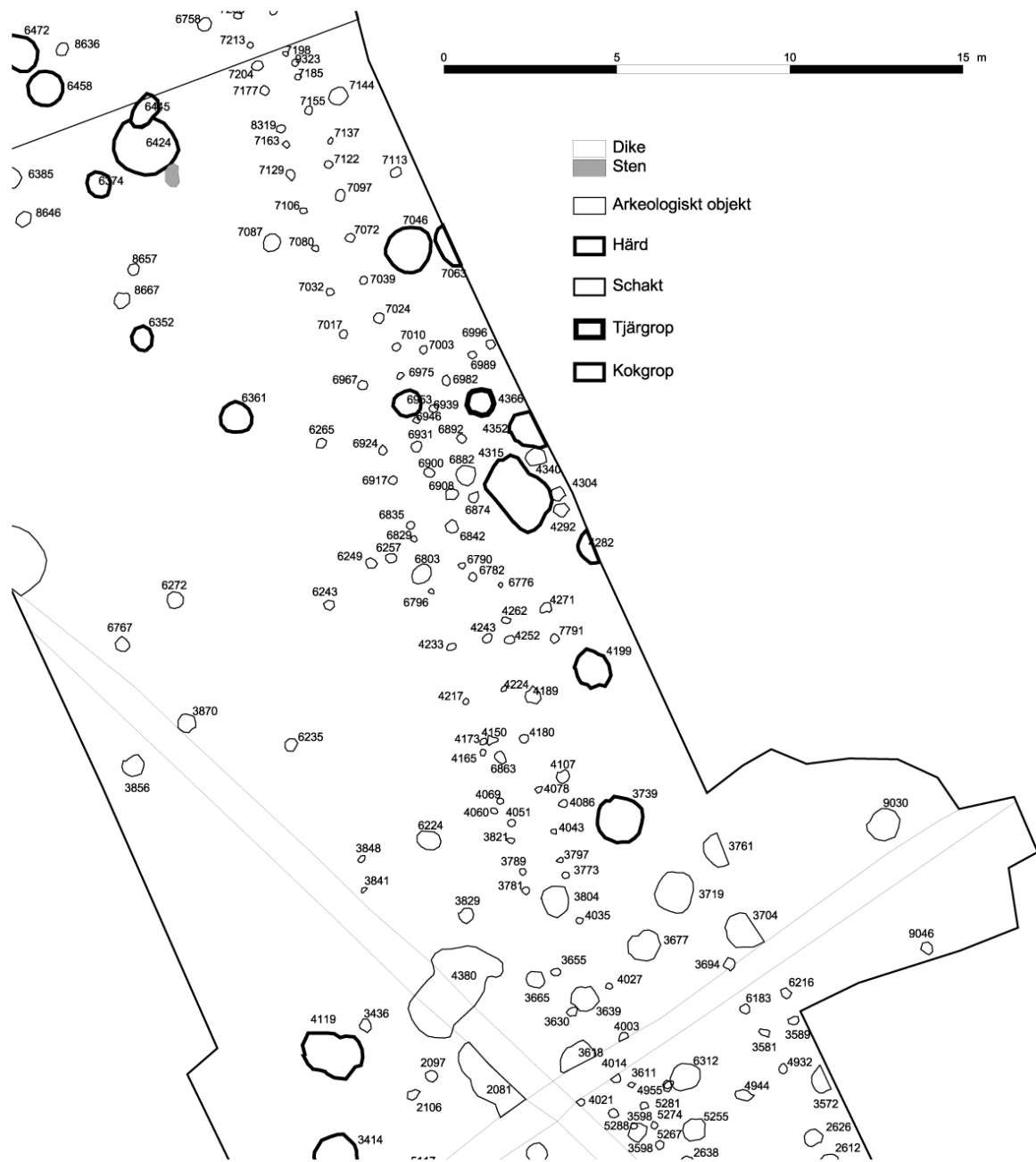
Ytterligare två avfallsgropar, A1846 och A30001 fanns i den norra delen av samma anläggningskoncentration (fig 26). Groparna skär varandra och A1846 verkar vara den yngre av de bägge. Även i A1846 förekom avfallsrelaterade fynd (F44-48) som slaktavfall, bränd lera, ett löparefragment samt fragment av ett kraftigt keramikkrärl (F44) med rabbad utsida och en fint strimmig insida. Strimmigheten är alltså inte en egentlig dekor utan ett resultat

av behandlingen av insidans yta. Eftersom strimmigheten på insidan inte "suddats" ut eller täckts över av någon matskorpa kan det knappast röra sig om ett kokkärl. Snarast rör det sig om ett kraftigt förvaringskärl vilket kan ha och göra med gropens ursprungliga funktion.



Figur 24. Område C, detaljplan näst längst i norr.

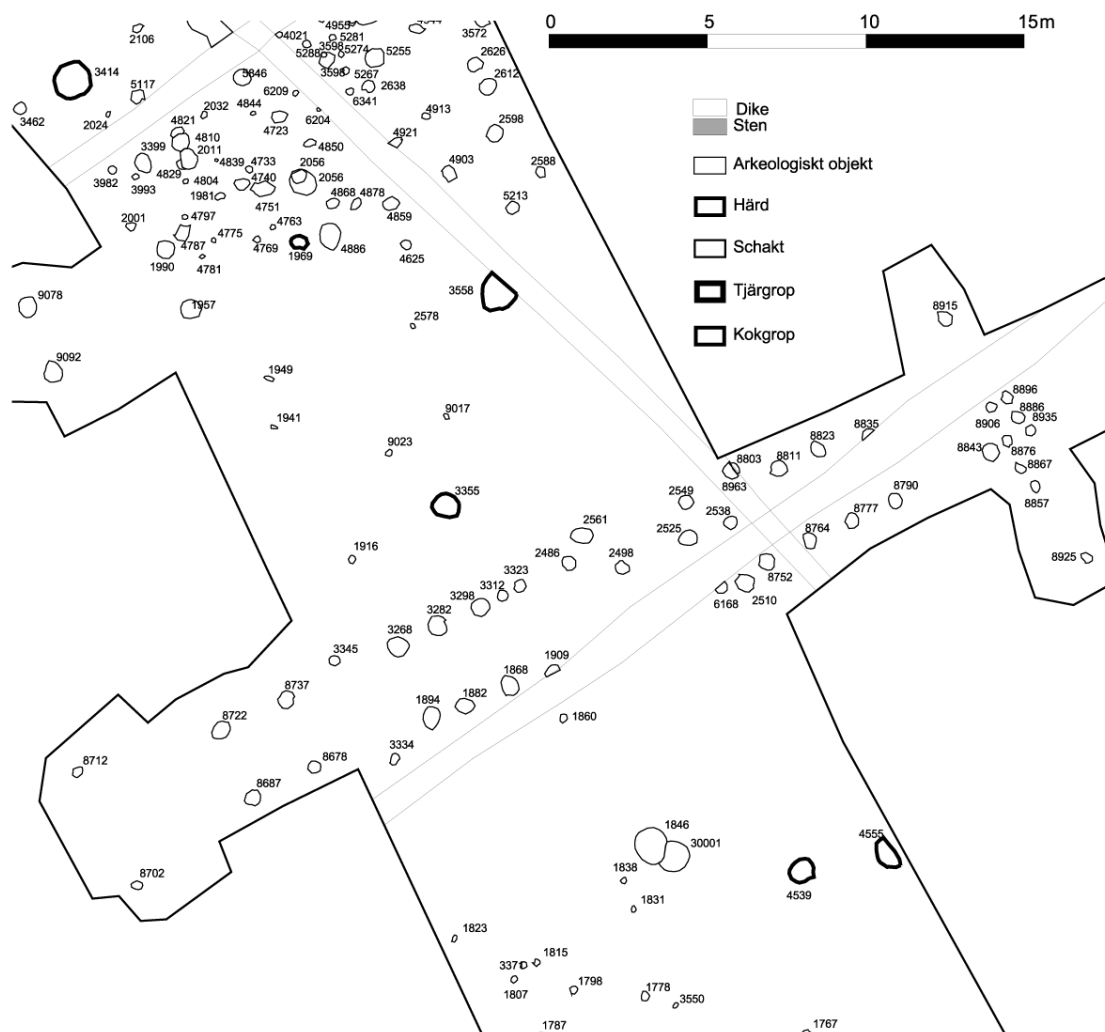
Gropen är en av de anläggningar som daterats (tabell 4, bilaga 3). Förkolnat tall från fyllningen gav en datering till århundradena kring 500 BC, dvs. övergången mellan yngre bronsålder och äldre järnålder. Detta korrelerar mycket väl med den typ av kärl som påträffades i gropen. I ett försök att få ytterligare indikationer på gropens funktion gjordes även en makrofossilanalys av ett jordprov ur bl a den här gropen (bilaga 4). Inget material som kunde bidra till en tolkning påträffades dock i det här provet.



Figur 25. Område C, detaljplan centrala delen.

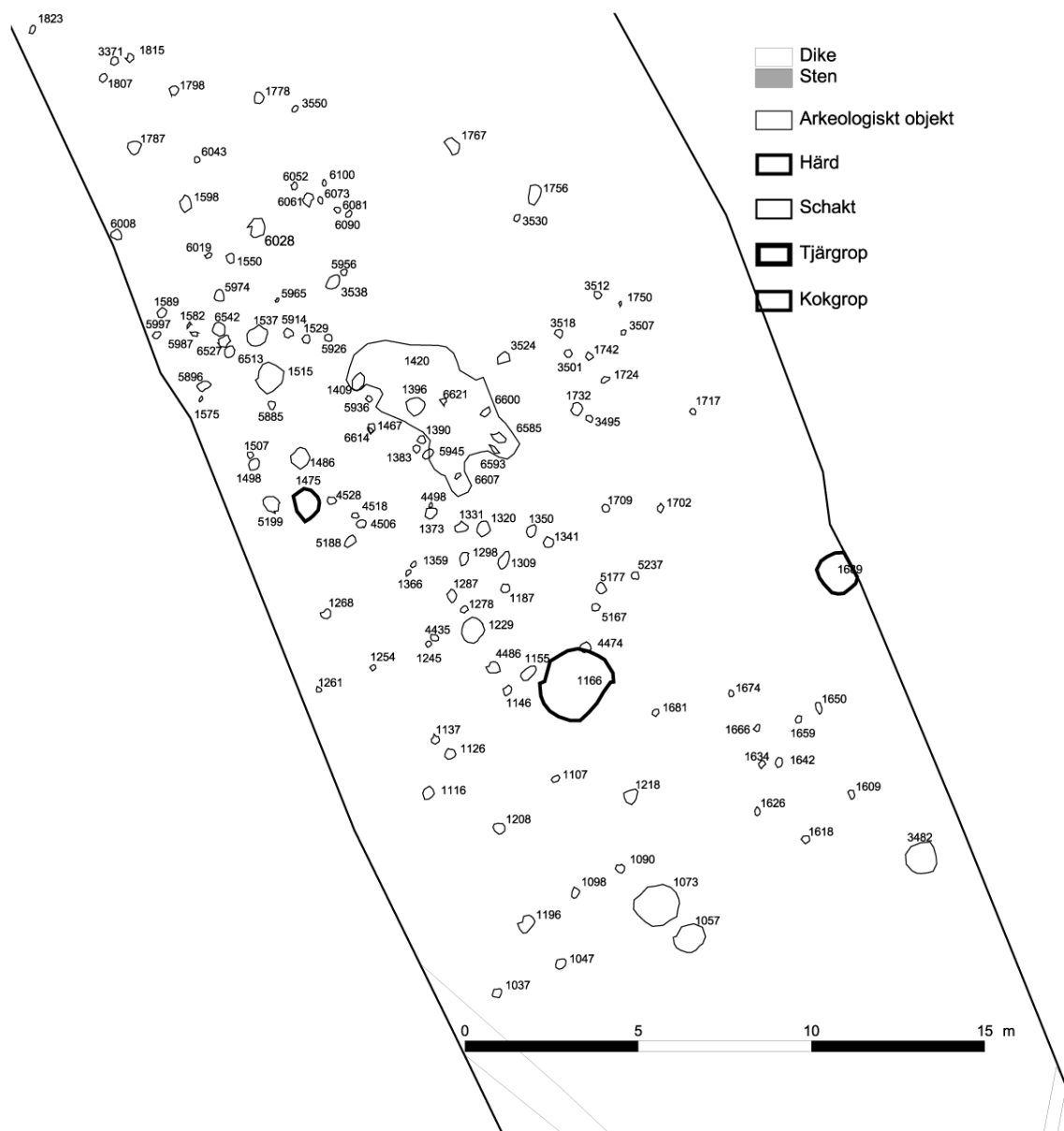
Lab. nr	Anl. nr	Typ	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 1σ	Prob	Kal 2σ	Prob
Poz- 8719	A1846	Avfalls- grop	Yta C	Kol, Tall	2420±35	760-720BC	8,5%	760-680BC	23,3%
						540-400BC	59,7%	670-630BC	4,8%
								600-570BC	1,7%
								560-390BC	65,6%

Tabell 4



Figur 26. Område C, detaljplan, näst längst i söder.

De två anläggningar som betecknats som förvaringsgropar, A2081 och 4380 låg båda intill varandra på områdets mest centrala och anläggningstäta del. De var svårt skadade av genomkorsande diken (fig 25). Detta gör tolkningen vanskelig. De bevarade delarna antyder dock att de var närmast rundat rektangulära i plan. Den minst skadade anläggningen, A4380, hade måtten 1,6 x 3 m. Den hade en plan botten och en mindre avsats i kanterna som var särskilt tydlig i den östra delen. Djupet var 0,34 m. Den bevarade resten av A2081 hade en form i plan och profil som antyder att det kan ha varit en snarlik anläggning. I fyllningen i A4380 fanns en kraftig avlång sten med ett rektangulärt snitt. Måtten var 0,25 x 0,3 x 0,7. En av sidorna var helt plan och fint slipad (fig 28). Stenen är fotad, avritad och beskriven men ej tillvaratagen. Fyllningen i bägge groparna bestod av homogen mörk lera med inslag av sot och stänk av bränd lera. I övrigt påträffades i A4380 bitar av bränd lera, keramik och slaktavfall (F30, 75 och 76) och i A2081 rikligt med bränd lera med avtryck, ett slipat stenfragment och slaktavfall (F40, 68 och 69).



Figur 27. Område C, detaljplan, längst i söder.



Figur 28. Foto på den slipade och bearbetade stenen i A4380. Foto: Anna Ölund, Upplandsmuseet.

I den genomförda makrofossilanalysen gjordes även en analys av ett prov ur A4380. Ett bränt frö av korn påträffades.

Groparnas form, storlek och karaktär utesluter inte att det kan röra sig om mindre gropus alternativt arbetsgropar. Den senare tolkningen har man t ex gjort på liknande anläggningar i Östergötland (Borna-Ahlkvist m fl 1998, s 86f). Den stora slipade stenen kan mycket väl ha haft att göra med verksamheten i konstruktion A4380. Det verkar dock inte troligt att stenen var en underliggare till en handkvarn då den slipade ytan var helt plan. Fyndet av ett bränt sädeskorn i gropen pekar i sin enkelhet på tillgången till säd på platsen men det enstaka inslaget gör det inte lättare att tolka gropens funktion.

Härdar

Det fanns förhållandevis rikligt, 50 st, med härdar i området, särskilt på den centrala delen och i anslutning till ett kulturlager (fig 29). Anläggningarna hade mycket varierade former och storlekar. Rundade eller ovala former i plan var de vanligaste men andra former som rektangulära eller oregelbundna förekom också. Storleken varierade mellan 0,6 och 2 m. Formen i profil var vanligen mer eller mindre flackt skålformad med djup mellan 0,04 och ca 0,15 m. Vissa härdar hade dock större djup, ner till 0,2 m, och en påtagligt brantare profil. Ytterligare ett antal härdar hade en speciell form med en djupt nedgrävd plan botten och branta kanter.

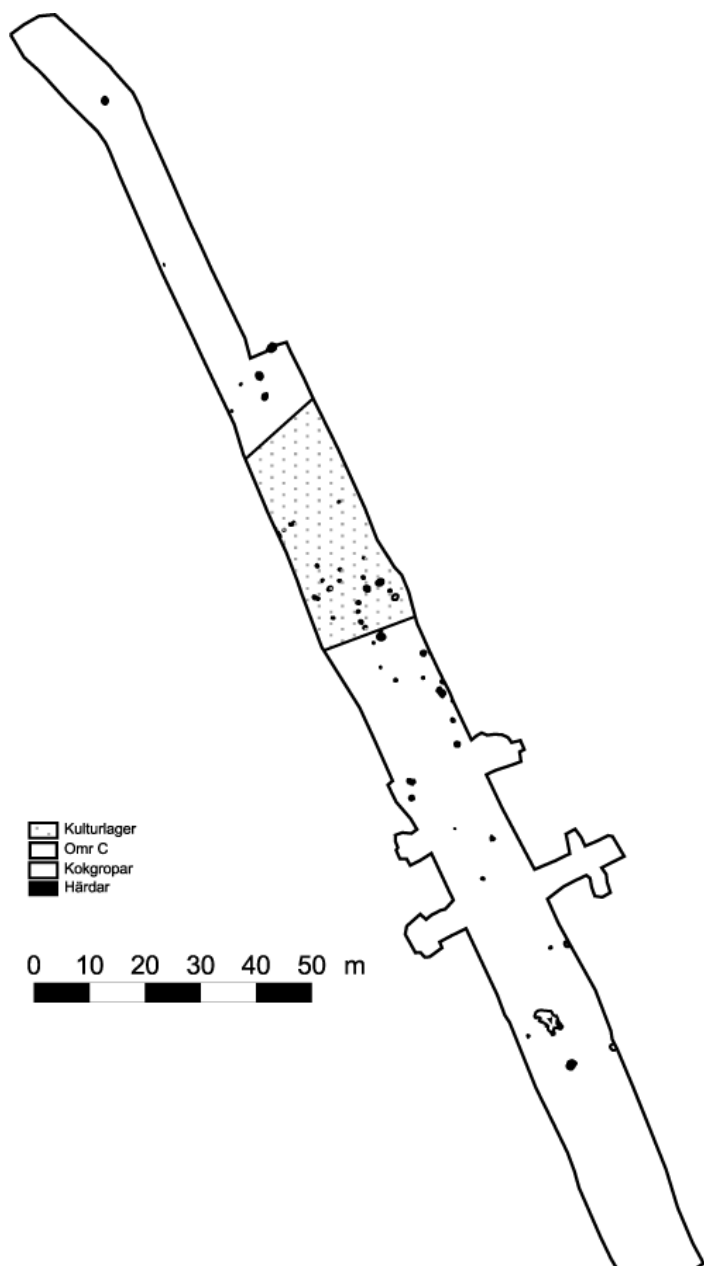
Fyllningen i anläggningarna kunde bestå av allt mellan en tunn lins av sot och kol till tjocka packningar i ett eller flera lager av skärvig sten och kol. Endast några härdar har kunnat konstateras tillhöra några av de hus som identifierats på området. Merparten av härdarna tillhör olika former av aktivitetsytor utanför eller mellan husen. Den stora skillnaden mellan härdarna talar också för att de bör ha haft olika funktioner. De enklaste härdarna har troligen fungerat som värme- och ljuskällor och för matlagning och annan enkel uppvärmning. Större och mer påtagligt nedgrävda anläggningar har troligen fungerat mer som huvudhärdar som använts under längre tid men med ungefär samma användningsområden. De kraftigaste och djupaste härdarna, som ibland svårligen kan skiljas från kokgropar (se nedan), har troligen använts just för beredning av mat eller för uppvärmning av koksten.

Härdarna härrör från olika aktivitetsfaser på platsen. Ett stort antal av härdarna tillhörde en grupp av anläggningar högt upp i ett kulturlager som täckte den nordvästra delen (fig 24 och 29) av den mest anläggningstäta ytan. Andra härdar påträffades under kulturlagret.

En härd är daterad, A6733 (fig 24). Den tillhörde den förra gruppen och representerar därmed en senare fas på platsen. Denna fas infaller enligt dateringen av härden under ca 3:e århundradet e.Kr, alltså yngre romersk järnålder (tabell 5).

En svårförklarlig spridning av ett tiotal av härdarna i ytan av kulturlagret syns på fig 24 och 29. De bildar en ca 6x8 m stor halvcirkel.

Anläggningarna A4119 och 3414 som låg intill varandra något längre söderut (25) bedömdes som någon form av matlagningshärdar. De innehöll rikligt med obrända ben med slaktspår i flera fall (F21, 23-25). I A 4119 fanns en yta med tätt packade stenar som tolkades som en stekhäll. I kanten av anläggningen fanns ben från nöt och get samlade (se avsnittet "fynd" och bilaga 5). En makrofossil analys gjordes också av ett prov ur den senare anläggningen. Provet innehöll dock inget material av intresse.



Figur 29. Översikt över spridningen av härdar och kokgropar på yta C.

Lab. nr	Anl. nr	Typ	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 1σ	Prob	Kal 2σ	Prob
Poz-5200	A6733	Härd	Yta C	Kol, Gran	1710±35	250-300AD 320-390AD	20,1% 48,1%	240-420AD	95,4%

Tabell 5

Kokgropar

Tre anläggningar har klassificerats som kokgropar (fig 24, 26, 27 och 29). Två av dessa, A1689 och 4555, ligger inom den södra anläggningskoncentrationen och en, A8277, i den mer centrala, i anslutning till härdarna. Alla hade en rund form i plan trots att såväl A1689 som A4555 inte kunde friläggas i sin helhet (intill schaktkanten). Storleken varierade mellan 1 och 1,3 m. I profil skilde sig alla åt. A1689 hade en djupt rundad profil och ett djup av 0,31 m. A4555 hade en plan botten och branta kanter (i den del som kunde undersökas) och ett djup av 0,35 m. A8277 var djupare, 0,52 m, och hade en trattformsliknande profil. Även fyllningarna i anläggningarna skilde sig åt. I A1689 fanns flera lager av växelvis sot, kol och skärvig sten som antyder ett flertal användningstillfällen. I A4555 fanns en homogen lerig fyllning i hela anläggningen, förutom en grusig "kaka" av skörbränd sten i botten. A8277 skilde sig helt genom att innehållet tedde sig som en packning av skärvig sten med endast en viss fyllning av kulturjord mellan stenarna och mot kanterna. Om tolkningen av anläggningarna är korrekt tyder innehållet i dem på att man värmt maten genom att hetta upp groparna på lite olika sätt. I A4555 och A8277 tycks uppvärmningen ha gjorts genom att man tillfört redan upphettad sten i gropar men i A1689 tycks såväl upphettning som tillagning ha skett i gropen.

A4555 valdes ut för datering. Anläggningen låg i närheten av den daterade avfallsgropen A1846. Analysen visade att dessa anläggningar tycks vara samtida då även kokgropen fick en datering till tiden omkring 500 f Kr, alltså under övergångstiden mellan yngre bronsålder och äldre järnålder (tabell 6).

Lab. nr	Anl. nr	Typ	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 1σ	Prob	Kal 2σ	Prob
Poz-8715	A4555	Kokgrop	Yta C	Kol, Björk	2395±35	520-390BC	68,2%	760-680BC 660-640BC 550-390BC	17,6% 1,2% 76,6%

Tabell 6

I samtliga kokgropar gjordes en makrofossilanalys. Detta för att söka belägg för tolkningarna och även för att få indikationer på vad som tillagats i groparna. I den större gropen A8277 framkom flera hela och delar av brända fröer av korn samt även brända fröer av åkerogräset småsnärjmåra. Även i A1689 framkom flera brända fröer som dock inte kunde identifieras. Det kan dock även i det fallet röra sig om sädeslaget korn. Förekomsten kan enligt Håkan Ranheden som genomförde analysen tyda på någon form av beredning av detta sädeslag i dessa anläggningar (bilaga 4).

Kulturlager och mörkfärgningar

Det område som berörts av undersökningen ligger i sin helhet inom uppodlad åkermark. Det betyder normalt att den under åkerjorden liggande boplatzlämningen i betydande omfattning påverkats av plogen. I flera av de huskonstruktioner som lokaliserats på platsen saknades härdar likaväl som spår av väggar och inre konstruktioner. Dessa konstruktionsdetaljer har troligen grävts ner till mindre djup än de takbärande stolpar som bar upp huset och har i större grad uttraderats av sentida odlingsverksamhet. Trots denna bortodling finns i området ett stort antal härdar, tjärgropar och andra anläggningar som bevarats under matjorden. Framförallt syns ett område i schaktets centrala del som kan betraktas som en utomhus belägen verksamhetsyta. Vid undersökningens första skede, efter avbaning, framträdde här ett stort antal härdar. Härdarna och andra anläggningar låg delvis

på ett lager med en mjällig, finkornig konsistens och en gråaktig färg, A7399 (fig 24). I fyllningen var också insprängt fragment av kol, bränd lera och enstaka små obrända ben. Ytterligare anläggningar framkom efterhand både i och under lagret. Att tolka vad som har skapat lagret har varit problematiskt. Det tycks avgränsa olika former av aktiviteter på ytan under olika tider. Innan lagret avsattes tycks ytan ha varit bebyggd. Det förekommer stolphål, störhål och ett visst antal härdar under lagret. Vissa av stolphålen ingår i en huskonstruktion (hus 4). I ytan av lagret fanns bl a ett stort antal härdar, flera tjärgropar och stolphål.

Där lagret var som mäktigast uppmättes ett djup av ca 0,15 m. Mot kanterna tunnade lagret helt enkelt gradvis ut och upphörde. Här och där på undersökningsytan utanför lagrets avgränsningar fanns fickor och fläckar med samma fyllning, i några fall inmätta som mörkfärgningar, vilket kan tolkas som att lagret tidigare varit mer utbrett. Vid undersökningen hade lagret en längd av ca 45 m i schaktets längdriktning.

Frågan kvarstår vilken eller vilka verksamheter som avsatt lagret. I ett försök att spåra inslag i lagret som skulle kunna representera den verksamhet som avsatt lagret gjordes en makrofossilanalys av två prover ur lagret. I de prover som analyserades påträffades emellertid inget material av arkeologiskt intresse.

Även längst i sydväst förekom mindre ytor med kulturpåverkade lager och mörkfärgningar. Särskilt uppmärksammades en oregelbunden yta om ca 2,5x5, A1420. Lagret befanns i centrum av den anläggningskoncentration som var belägen på platåns sydvästra sluttning (fig 27). Lagret hade en snarlik karaktär som tidigare nämnda lager på platåns övre del. Under A1420 fanns mindre fördjupningar som troligen beror på att lagret avsatts på en ojämn markyta men några fördjupningar var så pass distinkta att de ändå tolkades som mindre nedgrävningar, men detta är osäkert.

De större och mindre ytor med kulturlager som fanns i schaktet kan ursprungligen ha hört samman i ett mer utbrett lager. Det kan röra sig om ett odlingslager såtillvida att äldre bebyggelse och verksamhet har omorganiserats inom boplatsområdet och att ytan odlats över. I ett senare skede har platsen återigen tagits i bruk för annan verksamhet, bl a tjärbränning och för ny bebyggelse.

Nedgrävningar

Relativt spritt över undersökningsområdet finns 22 anläggningar som klassificerats som nedgrävningar. Härmed avses grävda gropar som inte kunnat funktionsbestämmas. De har varierade former och storlekar. I plan fanns runda, ovala, avlånga och oregelbundna former och de hade såväl rundade som flacka och flata former i profil. Storleken varierade mellan 0,25 och 3,1 m och djupet mellan 0,04 och 0,42 m.

De skilda formerna och storlekarna talar för att dessa anläggningar har haft olika funktioner. Vissa utgör sannolikt deformerade stolphål, i andra fall kan det handla om förrådsgropar eller avfallsgropar. På sluttningen i norra kanten av platån, omedelbart norr om den största anläggningsanhopningen påträffades en avlång, grund ränna, A5345. Rännan var drygt 3 m lång och mellan 0,65 och 1,15 m bred. Djupet var mellan 0,10 och 0,23 m (fig 30). Rännans funktion har inte kunnat fastställas. Av intresse är att det vid de arkeologiska undersökningarna omedelbart nordöst om platån för E4 år 2002 påträffades flera långsträckta gropar (Frölund 2005). Dessa gropar eller rännor var dock längre och kraftigare.

För att möjligen fånga upp spår av rännans funktion gjordes en makrofossilanalys av ett jordprov ur fyllningen. Inget material av intresse påträffades dock i provet.



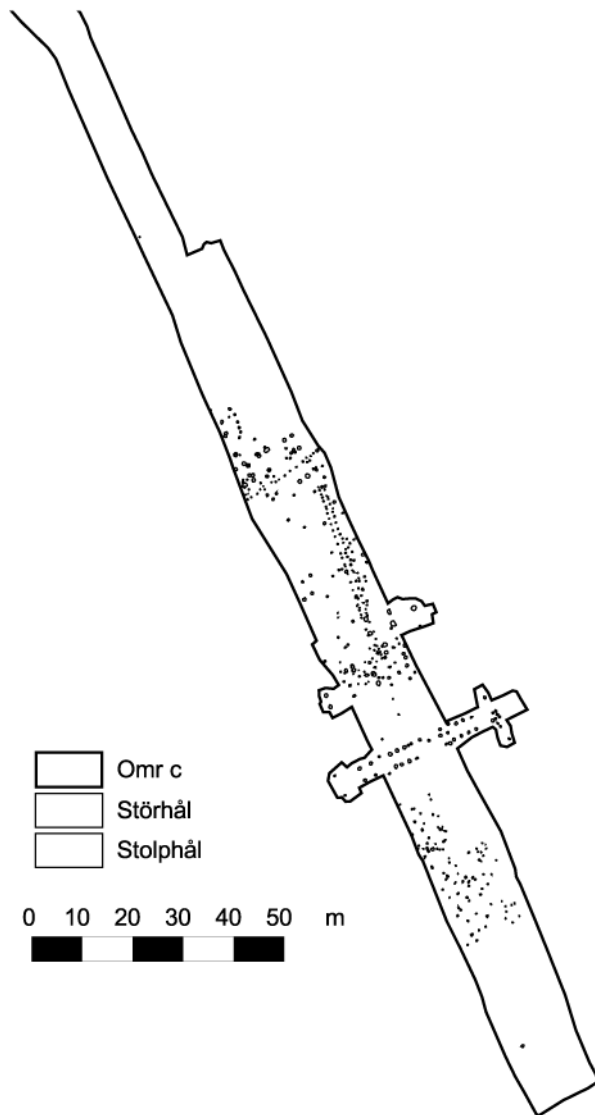
Figur 30. Foto på den undersökta rännformade nedgrävningen A5345. Foto: Malin Crona, Upplandsmuseet.

Stolphål och störhål

Merparten av alla anläggningar på platsen utgjordes av stolphål och störhål. Det fanns så mycket som 374 stolphål och 16 störhål. Det var en mycket stor skillnad mellan alla stolphål vad gäller storlek, form och allmän karaktär. Vissa stolphål hade storlekar på över en meter och djup upp emot en halv meter. Andra stolphål mättes till en diameter under 0,15 m och djup som i något fall inte var större än 0,03 m. De anläggningar som klassades som störhål var oftast ännu spensligare eller hade en form som angav att en spetsad stör slagits ner i marken. Stolphålen har genomgående grävts ner. De skilda formerna och storlekarna beror dels på hur mycket anläggningarna påverkats av senare tiders åkerbruk, vilket delvis är avhängigt i vilken mån de lagrats över av yngre verksamhet, dels vilken typ av konstruktion eller del av konstruktion den ursprungliga stolpen burit upp.

En hög andel av alla stolpar ingår i någon av fyra mer eller mindre säkra huskonstruktioner som identifierats på platsen och i två hägnader som genomkorsar ytan. Det finns dock ett otal stolphål som inte kunnat knytas till hus eller andra konstruktioner. Detta kan ha flera orsaker. Det är troligen så att det finns former på konstruktioner som vi inte känner. Därmed kan vi inte förklara många till synes löst sammanhängande stolphål. Det kan också vara så att vi inte observerat alla stolphål på en yta vilket försvårar tolkningarna. I områden med stor överlagring kan det också vara svårt att identifiera enskilda konstruktioner. Det mest problematiska förhållandet på yta C är ändå att schaktet skurit rakt igenom en intensivt utnyttjad del av boplaten vilket medfört att ett okänt antal hus och andra konstruktioner endast frilagts till vissa delar. Därmed blir också den översiktliga boplotsstrukturen svåranalyserad.

Stolphålen och störhålen ligger i vissa förtätningar innanför begränsningen för platån. Spridningen av dessa visar tydligt konturerna av vissa av de hus som stolphålen ingår i (fig 31).



Figur 31. Översikt över spridningen av stolp- och störhål på yta C.

Stolphål ur samtliga säkra hus som undersöktes har daterats (tabell 7). Analysen visar att bebyggelse har funnits på platsen under äldre och yngre romersk järnålder och troligen under folkvandringstid. Stolphål från en hägnad gav något disparata dateringar. Ett stolphål fick en datering till ca 300-tal e Kr, dvs. yngre romersk järnålder. En andra stolpe daterades till folkvandringstid, troligen någon gång under 400-talet e Kr.

Lab. nr	Anl. nr	Typ	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 1σ	Prob	Kal 2σ	Prob
Poz-5202	A2486	Stolphål	Yta C, Hus 3	Kol, Ek	1715±30	250-300AD 320-390AD	22,9% 45,3%	240-410AD	95,4%
Poz-5201	A2549	Stolphål	Yta C, Hus 3	Kol, Ek	1775±35	210-340AD	68,2%	130-350AD 360-380AD	93,8% 1,6%
Poz-5280	A8460	Stolphål	Yta C, Hus 4	Trä, Tall	1660±30	345-370AD 380-425AD	19,0% 49,2%	250-300AD 320-440AD 450-470AD	8,0% 86,4% 1,0%
Poz-8717	A8057	Stolphål	YtaC, Hus 4	Kol, Tall	1940±30	25-45AD 50-85AD 100-125AD	15,7% 39,1% 13,4%	AD-130AD	95,4%
Poz-8718	A8353	Stolphål	YtaC, Hus 4	Kol, Ek	1900±30	60-135AD	68,2%	20-220AD	95,4%
Poz-8713	A1957	Stolphål	Yta C, Hus 5	Kol, Tall	1625±30	390-440AD 450-470AD 480-490AD 500-530AD	45,2% 9,0% 2,9% 11,2%	340-370AD 380-540AD	4,1% 91,3%
Poz-8661	A4886	Stolphål	Yta C, Hus 5	Kol, Ek	1720±35	250-390AD	68,2%	240-410AD	95,4%
Poz-8657	A3639	Stolphål	Yta C, Hus 7	Kol, Tall	1670±35	260-280AD 340-430AD	2,3% 65,9%	250-440AD	95,4%
Poz-8658	A3804	Stolphål	Yta C, Hus 7	Kol, Tall	1715±35	250-300AD 320-390AD	22,8% 45,4%	240-420AD	95,4%
Poz-8656	A3611	Störhål	Yta C Hägnad	Kol, Ek	1550±35	430-550AD	68,2%	420-600AD	95,4%
Poz-8659	A4233	Stolphål	Yta C, Hägnad	Kol, Tall	1660±35	340-430AD	68,2%	250-470AD 480-540AD	91,9% 3,5%

Tabell 7

Tjärgropar

Under senare års arkeologiska undersökningar i Uppland har en typ av anläggningar börjat uppmärksammas. Det rör sig om anläggningar för tjärframställning, sk tjärgropar eller "tjärtrattar". Bara under år 2002 och 2003 har minst ett 30-tal anläggningar för tjärframställning dokumenterats på olika platser. De har alla en liknande form med en trattformig del i ytan över en cylindrisk grop. De allra flesta groparna har framkommit på eller i anslutning till boplatser från främst yngre romersk järnålder (Svensson 2004 s 155 ff).

Vid undersökningen för vattenledningen på Berget framkom fyra sådana anläggningar A4366, A6654 (fig 32), A6728 och A8399 (fig 24-25). Det finns ytterligare några anläggningar, främst A4340 och 4944, som kan ha haft samma funktion men troligt bortodling har utplånat den karakteristiska trattformade övre delen vilket försvårat tolkningen.



Figur 32. Tjärgropen A6654 efter undersökning. Den karakteristiska trattformade profilen syns tydligt. Foto: Jonas Svensson, Upplandsmuseet.

Två av anläggningarna är daterade, A4366 och 6654. Kol av tall respektive björk ur groparna har analyserats. Resultatet visar att de varit i bruk någon gång under 300-tal eller tidigt 400-tal e kr, dvs. under yngre romersk järnålder eller tidig folkvandringstid (tabell 8).

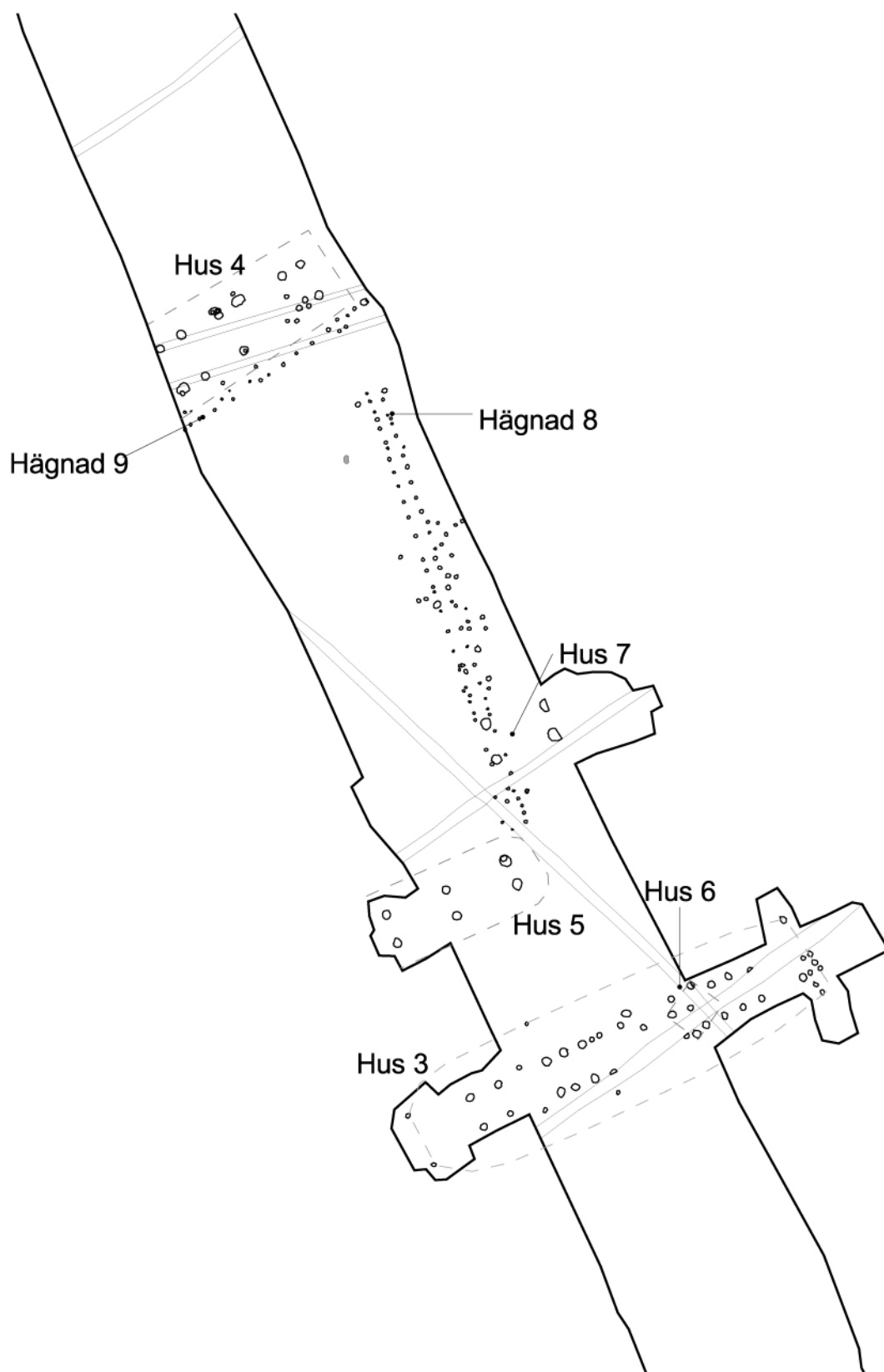
Lab. nr	Anl. nr	Typ	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 1σ	Prob	Kal 2σ	Prob
Poz-8660	A4366	Tjärgrop	Yta C	Kol, Tall	1690±30	260-280AD 330-410AD	8,5% 59,7%	250-430AD	95,4%
Poz-8716	A6654	Tjärgrop	Yta C	Kol, Björk	1660±35	340-430AD	68,2%	250-470AD 480-540AD	91,9% 3,5%

Tabell 8

Konstruktioner

Inom undersökningsytan framkom lämningar efter åtminstone fyra säkra huskonstruktioner, hus 3, 4, 5 och 7. Inom begränsningen för hus 3 fanns också några stolphål som kan bilda grunden till ett fyrstolpshus, hus 6, en form av enkelt förrådshus eller liknande. Det fanns också spår av två hägnader, konstruktion 8 och 9, varav den förstnämnde hade dubbla rader av stör- eller stolphål. När det gäller den andra är tolkningen mer komplicerad. Den består av en relativt osymmetrisk rad av stolp- och stөрhål som kan sammanfalla med eller utgöra vägglinje till ett av husen (se hus 4).

Endast ett av husen är dokumenterat i sin helhet, hus 3. Detta hus var särskilt tydligt och låg förhållandevis isolerat från stora anläggningskoncentrationer på ömse sidor i schaktet. Stolphålen i hus 3, som var mycket kraftiga och stenskodda, låg i två rader tvärs över schaktet och huset klipptes i bägge ändar av schaktets begränsningar. Efter samråd med uppdragsgivare, länsstyrelse och markägare gjordes ett försök att fånga upp hela husets utbredning genom mindre utvidgningar av undersökningsschaktet i husets bägge ändar. Även i ytterligare några fall utökades schaktet med ambitionen att fastställa kontexten för vissa anläggningar som rumsligt tycktes höra samman, hus 5 och 7 (fig 33).

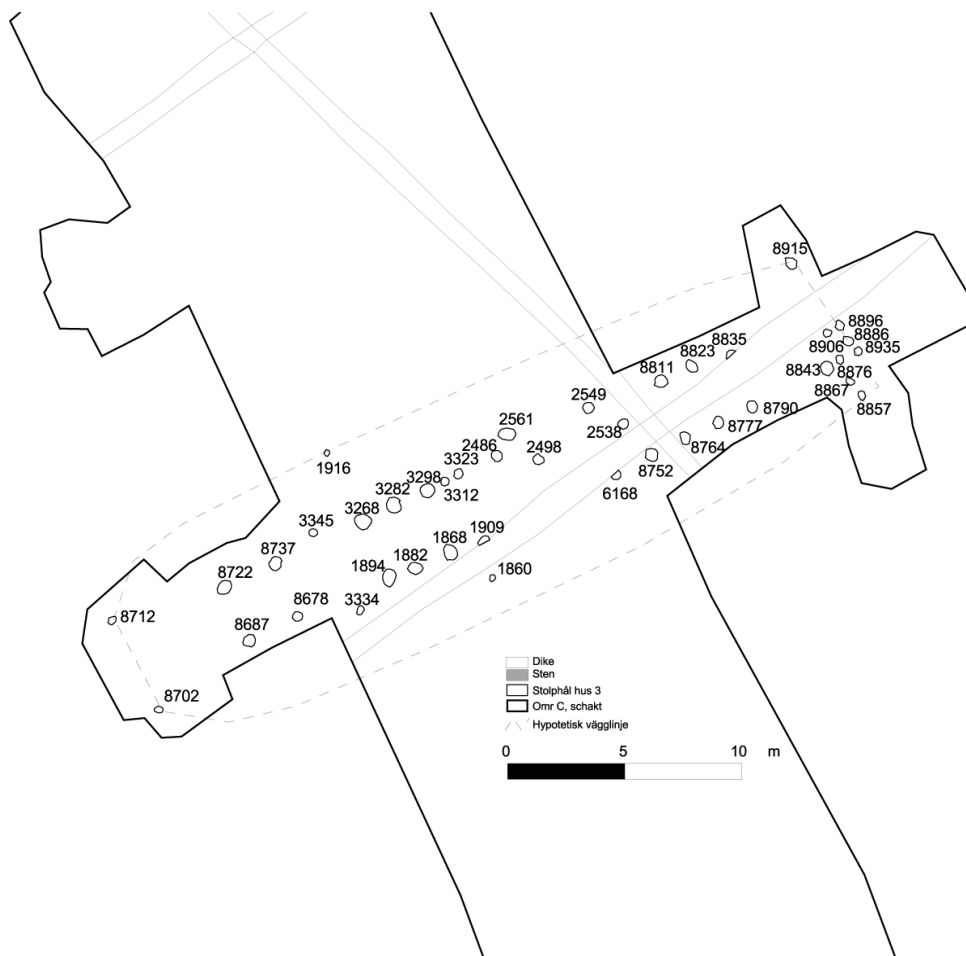


Figur 33. Sammanställning av de konstruktioner som bedömdes som säkra inom yta C.

Hus 3. Treskeppigt hus

Takbärande stolpar från väster (norra raden) är:	A8722, 8737, 3268, 3282, 3298, (3312), 3323, 2486, 2549, 8811, 8823, 8835
Takbärande stolpar från väster (södra raden) är:	A8687, 8678, 1894, 1882, 1868, 1909, 6168, 8752, 8764, 8777, 8790, 8843
Gavelstolpar väster:	A8712 och 8702
Gavelstolpar öster, yttre:	A8896, 8886, 8935, 8915
Gavelstolpar öster, inre:	A8906, 8876, 8867, 8857
Stöd Stolpar:	A3345, 3334, 2498, 2538, 1860
Väggstolpe:	A1916
Orientering:	Västsydväst-ostnordost

Huset var ett treskeppigt långhus med en längd mellan de inre takbärande stolparna på ca 28 m (alla längdmått i det följande gäller från stolphålen mittpunkt). Huset var mycket tydligt och lätt att identifiera när det gäller grundkonstruktionen. Denna bars av 13 parvis ställda bockar med en grundplan som känns igen från många andra hus från äldre järnålder. Stolphålen efter de takbärande stolparna var kraftiga och tydligt urskiljbara. De flesta var mellan 0,6 och 0,8 m stora och runt 0,4 m djupa. En stenskonung fanns i flertalet av stolphålen. Däremot finns flera frågetecken avseende utformningen av husets gavlar, väggar och inre konstruktioner (fig 34).



Figur 34. Sammanställning av hus 3 i plan.

De faktorer som försvårar tolkningen av husets konstruktion och storlek var främst att anläggningar på de extra avbanade ytorna utanför det egentliga schaktet inte undersöktes och att flera breda och djupa diken skar rakt igenom komplexet så att vissa anläggningar helt eller delvis utplånats. Bevarandeförhållandena var också så att få egentliga spår fanns av ytterväggar, härdar eller andra detaljer. Bilden komplicerades ytterligare av att huset överlagrats eller överlagrats av en fyrstolpskonstruktion, hus 6.

Bockbredd med början i väster

Par 1	2,6 m
Par 2	2,6 m
Par 3	2,73 m
Par 4	2,88 m
Par 5	2,89 m
Par 6	3,1 m
Par 7	X
Par 8	3,1 m
Par 9	X
Par 10	2,77 m
Par 11	2,75 m
Par 12	2,6 m
Par 13	X

Spannlängd med början i väster, norra och södra raden

Par 1-2	2,49 m	2,44 m
Par 2-3	4,25 m	4,34 m
Par 3-4	1,5 m	1,25 m
Par 4-5	1,55 m	1,71 m
Par 5-6	1,55 m	1,54 m
Par 6-7	1,86 m	X
Par 7-8	4,57 m	X
Par 8-9	X	1,78 m
Par 9-10	X	1,65 m
Par 10-11	1,47 m	1,6 m
Par 11-12	1,75 m	1,62 m
Par 12-13	X	3,71 m

Den takbärande konstruktionen i hus 3 bestod av rader av förhållandevis tätt ställda stolpar. Som framgår av uppställningen ovan var stolpsättningen dock inte symmetrisk. Grupper av tätt ställda stolppar (bockar) avgränsas av längre spann vilket tycks dela upp huset i sektioner. Två av sektionerna, vardera bestående av fem tätt ställda bockar, upptar den större och centrala delen av huset. Dessa sektioner ser helt likartade ut när det gäller stolpsättning och längd, ca 6,6 m. I väst fanns en sektion bestående av två stolppar och längst i öster fanns ett ensamt stolppar.

Mittskeppet med en bredd av 3,1 m var en halv meter bredare i centrum än ut mot gavlarna vilket ger huset en tydligt konvex form (fig 35). För vissa andra anläggningar, som troligtvis hör till huset, är det svårare att se vilken funktion de haft. Centralt i huset fanns två stolphål, A2498 och A2538, anlagda efter varandra något norr om husets mittaxel. Stolphålen finns i anslutning till det längre spann som avdelar husets två större sektioner. Mitt emellan den mindre och den större sektionen i väster fanns ytterligare två stolphål, A3334 och 3345. De var klenare än stolphålen efter de takbärande stolparna och låg något utanför raderna av dessa. Något söder om husets mitt, söder om diket fanns ytterligare en stolpe, A1860, som förmodligen fungerat som en stöd Stolpe eller som en väggstolpe om väggen legat relativt nära (ca 1,6 m) de takbärande stolparna. Som väggstolpe kan man kanske också se A1916. Då blir emellertid avståndet ut till väggen avsevärt större, ca 3,3 m.



Figur 35. Snedfoto taget från grävmaskin över hus 3. Husets stolphål har markerats med koner. Gården Berget syns i bakgrunden. Foto: Jonas Svensson, Upplandsmuseet.

Även gavlarna och därmed husets yttre form är svåra att fastställa. I väster finns två smärre stolphål i ett läge som skulle kunna indikera hörnstolpar till en troligtvis rundad och valmad gavel. Avståndet till det yttersta stolpparet är dock ovanligt långt, omkring 5 m. I anslutning till det som torde vara den östra gaveln finns flera rader av stolphål som kan utgöra någon form av rakt avslutad gavel. Förmodligen är gaveln också ombyggd vid minst ett tillfälle. I den här delen av huset har ett av tidigare nämnda diken troligtvis uttraderat flera anläggningar och tolkningen hur gaveln/gavlarna sett ut är mycket osäker. Det finns även ett stolphål placerat längre åt nordost, A8915, som skulle kunna tolkas som dels en hörnstolpe dels utdragen stolpe i en rakt avslutad gavel. Motsvarande stolphål i sydost saknas.

Alldeles utanför den norra raden av stolpar, i det längre spannet mellan de två centrala större sektionerna, fanns en lätt skålformad oval grop. Anläggningen, A2561, var 1,1 x 0,7 m stor och knappt 0,2 m djup. Det går inte att fastställa gropens funktion men läget i ett av husets större utrymmen samt formen talar för att det kan vara en liten förrådgrop. Troligen har gropen stått öppen när huset en gång kollapsade eftersom fyllningen i gropen innehöll rikligt med bränd lera (F70). Leran hade ett otal avtryck av lillfingertjocka kvistar som tyder på att huset haft väggar av lerklinat flätverk. Förekomsten av bränd lera anger att huset brunnit men även förekomsten av partiklar av kol i stolphålens fyllningar pekar på att huset kollapsat genom brand.

Analyser

Kol från två av stolphålen i huset daterades genom en ¹⁴C-analys. De stolphål som daterades var A2486 och A2549. Kolet som vedartsbestämts var från yngre stammar av ek med en egenålder på upp till 50 år. ¹⁴C-analysen angav en datering av stolparna i hus 3 till yngre romersk järnålder.

Fynd

Endast ett fåtal fynd har påträffats i de stolphål som ingick i huset. Förutom bränd lera i den grop som omnämndes ovan tillvaratogs några obrända ben (F62) i A3323 och några bitar keramik (F81) i A2549.

Tolkning

Huset är ett treskeppigt hus från romersk järnålder, mest sannolikt från yngre romersk järnålder att döma av ¹⁴C-analysen. De båda analyserna var relativt samstämmiga och ringar in dateringen till sent 200-tal eller 300-tal. Huset har emellertid vissa äldre drag när det gäller grundkonstruktionen som verkar mer höra hemma i förromersk eller äldre romersk järnålder. Kännetecknande för hus från den tiden är att mittskeppen ofta haft en något större bredd, ofta mer än 3 meter, än vad som är det vanliga under yngre romersk järnålder och framåt. Då får husen ofta en mer underbalanserad konstruktion med ett mittskepp som ibland ej överstiger två meter och utgör ungefär en tredjedel av husets totala bredd. Andra kännetecken i de äldre husen är att de ofta haft korta spannlängder, kortare än bockbredden, men också att det förekommer längre spann som tycks dela upp huset i olika sektioner (jfr hus typ A3, Göthberg -2000 s 35 ff). Huset har också en konvex form vilket också är vanligt förekommande i äldre hus av den här typen.

Det finns andra och näraliggande exempel på hus under romersk järnålder som kan anses vara byggda på ett något ålderdomligt sätt. T.ex. hade hus 2 som undersöktes år 2002 i Brillinge för Väg E4 liknande tidsatypiska drag (Fagerlund 2003 s 28f). Det är naturligtvis svårt att skärskåda varför vissa hus ibland byggdes enligt äldre mönster. Husen i Berget och Brillinge hade bägge mycket markerade lägen med en utpräglad exponering utöver Samnans dalgång. Hus 3 på Berget låg med den nordöstra gaveln ytterst på den platå som hyst stora delar av bebyggelsen under mycket lång tid. Läget var säkerligen mycket attraktivt och möjligen har man markerat bebyggelsens långa tradition på platsen med att utforma vissa av husen, troligen någon form av huvudgård, i ett äldre snitt.

Det finns fler indikationer på att hus 3 utformats på ett för omgivningen iögonfallande sätt. Tidigare påtalades att gaveln ut mot dalgången var mycket komplex och svårtolkad. Det kan inte uteslutas att just den gaveln byggts på ett sätt som förstärkt husets storlek och utformning. På samma sätt skulle man kunna förstå den mycket täta stolpsättningen med likaledes mycket kraftiga stolphål i huset samt de särskilda stödstolpar som placerats kring de större öppna ytorna. Grundkonstruktionen tycks synnerligen stabil särskilt som stolparna uppenbarligen varit av ek, vilket kan tyda på någon form av överbyggnad.

De olika sektionerna i huset talar för att det funnits olika utrymmen för olika ändamål. Avsaknaden av härdar eller andra detaljer försvårar möjligheten att avgöra vilka delar av huset som utnyttjats för olika ändamål. Generellt kan man förmoda att hushålls- och bostadsdel legat centralt i huset i anslutning till de större öppna delarna och att förråd och eventuella stall- eller båsplatser legat ut mot gavlarna.

Hus 4. Treskeppigt hus

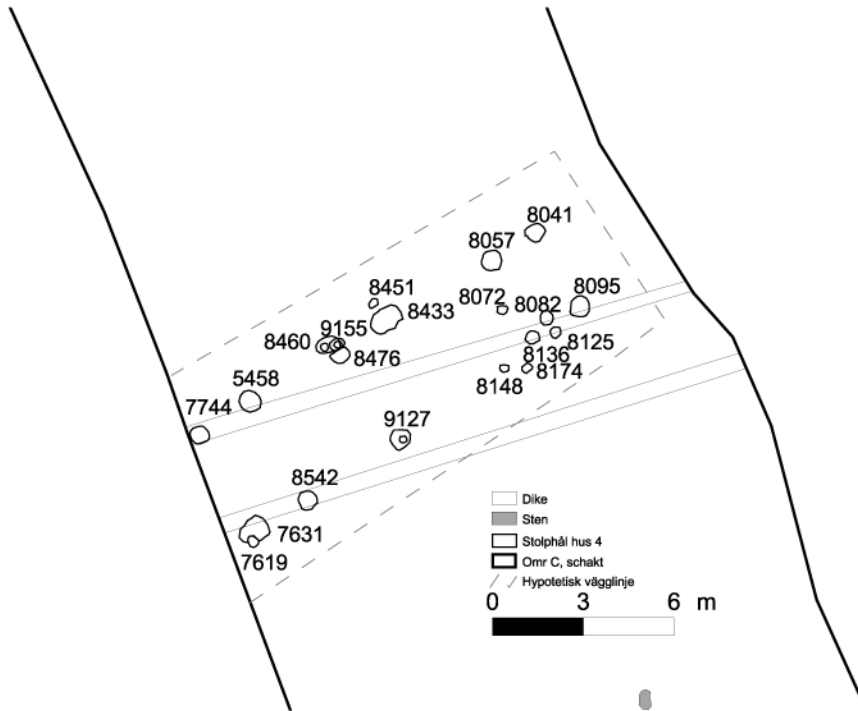
Takbärande stolpar från väster (norra raden) är:	A7744, A5458, A8460/9155/8476, 8433, 8057 och 8041
Takbärande stolpar från väster (södra raden) är:	A7619/7631, 8542, 9127, 8148/8174/8136/8125/8082, 8095
Stöd Stolpar:	A8082, A8451
Orientering:	Sydväst-nordost

Hus 4 framkom på platåns norra kant i ett område med ett stort inslag av olika typer av anläggningar och var överlagrat av ett kulturlager, A7399 (fig 24). Utmärkande för de stolphål som beräknas tillhöra huset var att de hade en väl tilltagen diameter, i allmänhet mellan 0,6 och 0,9 m, ett djup mellan 0,2 och 0,3 m och en utpräglad U-formad profil. Ingen av stolparna var stenskodda. I flera förekom rester av stolpen i form av obränt trä. Många av stolphålen uppvisade tydliga spår av omstolpningar och det fanns ytterligare stolphål med en likartad karaktär i nära anslutning till de stolphål som bedömdes tillhöra hus 4.

Det fanns tre härdar på rad längs med husets mittaxel, A5435, 5416 och 5399 (fig 24) men alla dessa tycks vara anlagda i ytan av det lager som överlagrar huset och det är inte troligt att de, trots läget, hör till detta hus. Däremot fanns det tydliga tecken på att ett eller flera yngre hus har haft ett liknande läge och en eller flera av härdarna kan mycket väl ha tillhört dessa. De senare husen har inte konkret kunnat fastställas. Anledningen till detta är att endast delar av husen, gäller även hus 4, berörts av undersökningsytan.

Anläggningskoncentrationen på denna plats visar tydliga tecken på att fortsätta utanför schaktet, i synnerhet västerut.

Den del av hus 4 som påträffades i schaktet bestod av två rader av parvis liggande stolphål, bockar, med inbördes avstånd och förhållande enligt nedanstående uppställningar. I den södra stolpraden fanns några avvikelser i det att den fjärde stolpen från väster saknades och att det i stället för en femte stolpe fanns en klunga av flera mindre stolphål (fig 36). Karaktären på stolphålen med i allmänhet stora diametrar och ibland tecken på omstolpningar gör att det är svårt att avgöra exakt var stolpen har stått. Måttangivelsen nedan kan därmed vara något missvisande.



Figur 36. Sammanställning av hus 4 i plan.

Bockbredd med början i väster

Par 1	3,7 m
Par 2	3,8 m
Par 3	3,9 m
Par 4	-
Par 5	-
Par 6	3,0 m

Spannlängd med början i väster, norra och södra raden

Par 1-2	2,1 m	2,1 m
Par 2-3	3,5 m	3,8 m
Par 3-4	2,1 m	-
Par 4-5	3,8 m	-
Par 5-6	1,8 m	-

Husets storlek och yttre form avseende väggarnas och den östra gavelns placering har inte kunnat fastställas. Bockbredden är förhållandevis bred vilket talar för att det rör sig om ett hus med en balanserad grundstomme, dvs. att mittskeppet upptar omkring 50% av husets totala bredd vilket kan sägas vara ett vanligt eller generellt drag i konstruktioner från förromersk eller äldre romersk järnålder. Längs med husets södra långsida fanns en ansamling av små, oftast distinkta stolphål som bl a bildade en tydlig rad tvärs genom schaktet (fig 37). Raden har tolkats som spår av en hägnad, konstruktion 9, men det kan inte uteslutas att det rör sig om husets södra yttervägg. Avståndet mellan stolpraden och de

takbärande stolparna i huset var ca 2,7 m vilket skulle kunna vara ett rimligt avstånd mellan mittskeppet och väggen i ett hus av den här typen. Raden skevar däremot en aning i förhållande till mittskeppet samt tenderar att fortsätta igenom schaktet öster om husets takbärande stolphål på ett svårförklarligt sätt. Det är också svårt att förklara att en tydlig vägglinje i husets södra del inte har någon som helst motsvarighet i husets norra del.



Figur 37. Stolphål i hus 4 markerade med koner. Till vänster i bilden syns den rad av mindre stolphål som troligtvis tillhör en hägnad (konstruktion 9). Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Analyser

Kolprover från tre stolphål, A8460 och 8057 i huset, och A8353 från raden (hägnad 9) utanför huset, utplockades för ¹⁴C-analys (se fig 24). En vedartsbestämning har visat att anläggningarna i huset innehöll tall och att stolphålet utanför huset innehöll ek. Förmodligen rör det sig i alla tre fallen om rester av själva stolpen. Dateringarna uppvisar stora skillnader vilket måste innebära att det rör sig om olika byggnadsskeden. Ett stolphål i huset, A8057, samt stolphålet ur stolphålsraden, A8353, fick en datering till århundradena närmast efter Kristi födelse, alltså äldre romersk järnålder. Den andra stolpen, A8460, i huset daterades till ungefär 300-talet e Kr, dvs. yngre romersk järnålder.

Fynd

Endast en begränsad mängd fynd framkom i de anläggningar som tillhör hus 4. Det rör sig främst om enstaka obrända ben. I A8072 påträffades ett litet flintavslag (F65). I ett av stolphålen, A7619, fanns hårt bränd lera. Anläggningen bedömdes i fält som en omstolpning av A7631 och kan tillhöra en yngre byggnad eftersom spår av själva stolpen antydde att den brunnit. Det var inte fallet med övriga stolphål i hus 4.

Tolkning

Det hus som dokumenterats i det mest anläggningstätta områdets norra del är en treskeppig byggnad från äldre romersk järnålder. I och runt huset finns många fler stolphål som visar att det på ungefär samma plats förekommit andra verksamheter, eventuellt även andra byggnader. Efter att huset övergivits har ytan överlagrats av ett finkornigt mjälabaserat kulturlager. Under yngre romersk järnålder har ytan ånyo tagits i anspråk för byggnation och andra aktiviteter. Detta kan utläsas av förekomsten av såväl stolphål, som härdar och tjärgropar i ytan av lagret. Trärester ur ett av de omstolpade stolphålen i hus 4 daterades till den senare perioden vilket tyder på en även i senare tid stark tradition att bebygga samma yta. Läget har förmodligen varit bra med en belägenhet på den utstickande platåns norra del med tydlig exponering över dalgången på samma sätt som diskuterades tidigare när det gäller hus 3.

Eftersom endast en del av huset är undersökt kan den totala längden inte beräknas. Om stolpraden söder om huset utgör dess vägglinje, har huset haft en total bredd om drygt 9 m. Bockbredderna i de delar av huset som låg närmast schaktkanten är bredare än i dess östra gavel vilket visar att den inre takbärande konstruktionen haft en konvex form. De varierade spannlängderna kan tolkas som att huset haft flera sektioner med olika funktioner. Det ligger närmast till hands att se huset som ett bostadshus.

Huset hade mått och en grundplan avseende den takbärande konstruktionen som relaterar väl till den äldre dateringen av huset. Det breda mittskeppet och varierade korta eller långa spannlängder motsvarande ungefär bockbredden känns igen i hustyp A3 b (Göthberg 2000 s 39).

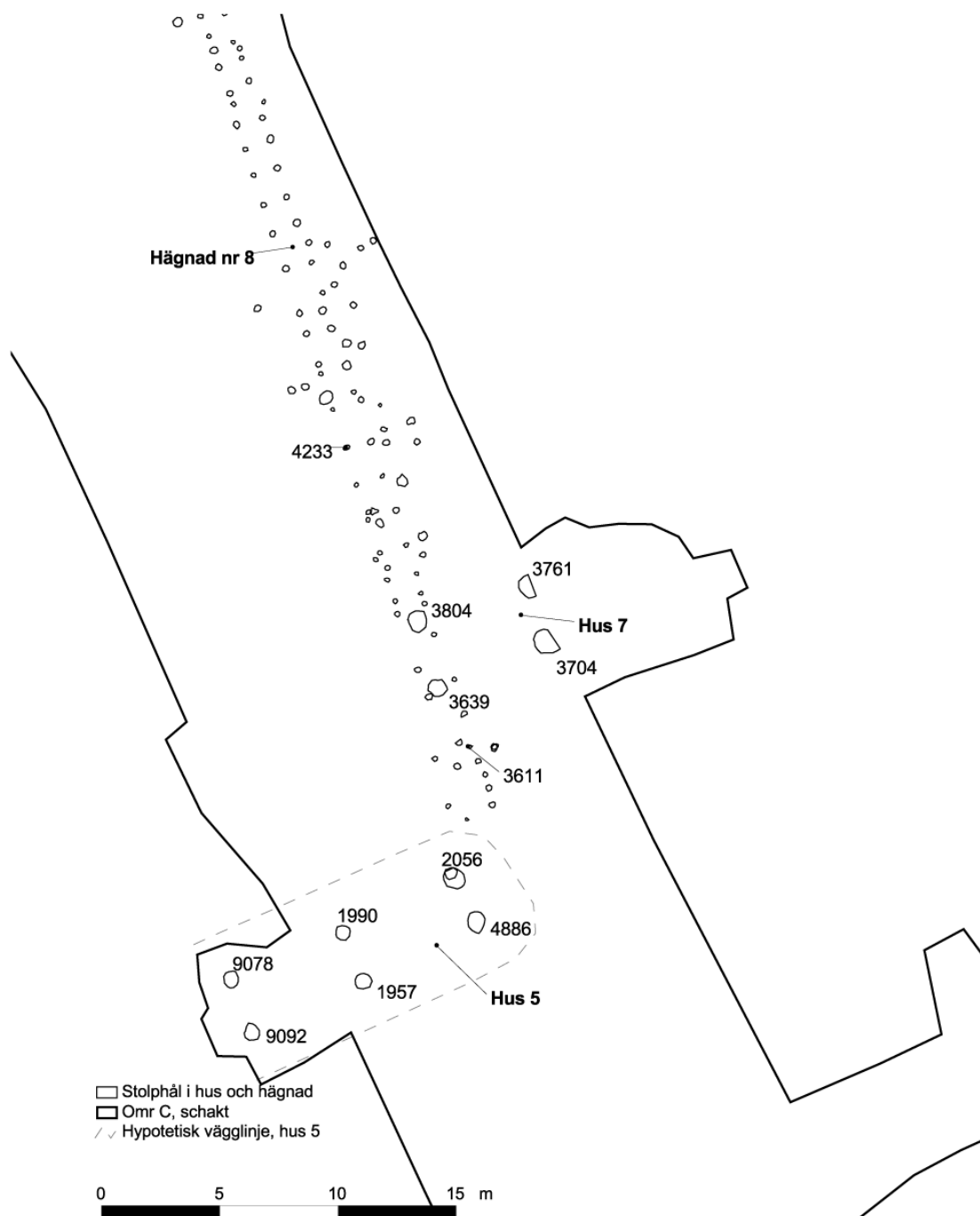
Hus 5. Treskeppigt hus

Takbärande stolpar från väster, norra raden: A9078, 1990, 2056

Takbärande stolpar från väster, södra raden: A9092, 1957, 4886

Orientering: Västsydväst-ostnordost

I det anläggningstätta området centralt på yta C påträffades fyra påtagligt likartade stolphål som också var symmetriskt ordnade i plan likt en rektangel. Med ambitionen att fastställa om detta varit den östra delen av ytterligare en husgrund gjordes även här en begränsad avbaning utanför det egentliga schaktet. Därmed observerades ytterligare två stolphål i ett läge som bekräftade att det rörde sig om ett hus (fig 38). De stolphål som med säkerhet ingick i konstruktionen var tämligen likartade. De hade en rund eller lätt oval form i plan med en diameter om ca 0,75-0,9 m. Fyllningen bestod av en påtagligt mörk melerad lera med inslag av kol och i vissa fall skärvig sten. I några av stolphålen fanns en skönjbar mörkare färgning i centrum som markerade stolpens plats. I profil (A9078 och 9072 dokumenterades enbart i plan) hade anläggningarna närmast plana bottnar och branta kanter.



Figur 38. Sammanställning över de stolphål som ingår i hus 5 och 7 samt hägnaden (nr 8). Jämför med figur 33.

Den del av huset som kunnat dokumenteras bestod av två parallella rader av stolpar. Stolparna hade placerats mitt för varandra och bildade tre bockpar vilka alla ingick i den östra delen av ett större treskeppigt hus. Stolparnas placering bildade en mycket symmetrisk figur med jämna långa avstånd mellan bockarna och ett relativt kort avstånd mellan stolparna i samtliga bockar. Bockbredden minskade successivt ut mot husets förmodade östra gavel.

Bockbredd med början i väster

Par 1	2,45 m
Par 2	2,25 m
Par 3	2,05 m

Spannlängd med början i väster, norra och södra raden

Par 1-2	5,15 m	5,15 m
Par 2-3	5,25 m	5,35 m

Det har inte gått att rekonstruera husets östra gavel och det saknas stolphål i någon ordning som skulle möjliggöra en tolkning av var husets väggar placerats.

Analys

Kolprover ur två av stolphålen, A1957 och 4886, utplockades för ¹⁴C-analys. En vedartsbestämning av kolet visade att det rörde sig om tall respektive ek. I bägge proven konstaterades att det, särskilt för ekprovet, var fråga om äldre stammar vilket innebär att man får räkna med en relativt hög egenålder. Analysen visar också att man, om kolet verkligen representerar själva den takbärande stolpen, använt kraftigt virke väl lämpat för dess funktion.

¹⁴C-analysen angav en något disparat datering av huset till närmast 400-tal, eller möjligen tidigt 500-tal, e Kr för tallprovet och 300-tal eller möjligen sent 200-tal för ekprovet. Möjligen ligger skillnaden i att eken genom en högre egenålder förvanskar resultatet en aning. Under alla omständigheter verkar huset ha varit i bruk under en senare del av yngre romersk järnålder eller under folkvandringstid. Den senare dateringen motsvaras bara av ytterligare en datering på platsen, en stolpe ur den hägnad som vidtar i anslutning till husets nordöstra gavel.

Fynd

Ett fåtal fynd av obränt ben och bränd lera (F49, 54, 88 och 89) påträffades i de grävda stolphål som ingick i huset, 28 respektive 4 g.

Tolkning

Husets karaktär med smala bockar och regelbundna längre spann, kan jämföras med hustyp B1a (Göthberg 2000 s 49). Eftersom endast en del av huset undersöktes går det inte att avgöra hur långt huset varit och om det till exempel funnits härdar i huset. En gissning är dock att huset varit minst 20 m långt, under förutsättning att huset haft en symmetriskt konvex form. Det finns dock olika varianter och storlekar på undersökta hus av den här typen och som tolkats både som bostadshus och förrådshus (jfr Göthberg 2000 s 56). Hus 5 var en treskeppig huskonstruktion med en grundplan och form som kan hänföras till yngre romersk järnålder eller senare. Detta bekräftades också av de dateringar som genomfördes på anläggningar i huset

Huset tycks höra intimt samman med en hägnad bestående av dubbla stolphålsrader som löper norrut i vinkel med husets nordöstra gavel (fig 38). Även hägnaden har något spridda dateringar som dock nära samvarierar med stolphålen i huset (tabell 7). Då spåren av hägnaden framträdde mycket tydligt i plan och inte har påverkats nämnvärt av alla de aktiviteter som försiggått på ytan kan man förmoda att den tillhör en sen fas på platsen som

infaller under sen romersk järnålder eller under folkvandringstid. Detta styrks således av en av dateringarna, vilket innebär att hus 5 tycks vara samtida.

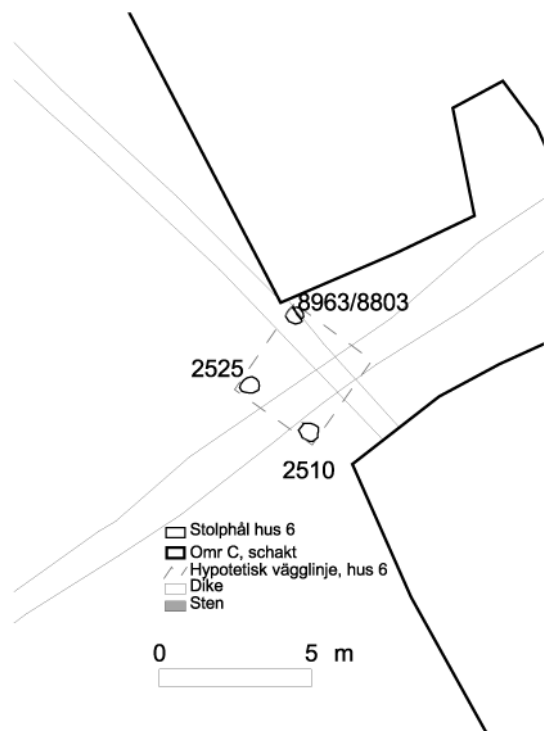
Hus 5 och hägnaden nr 8, tillhör i så fall den yngsta bebyggelsefasen som konstaterats i det förhistoriska bebyggelsekomplex som finns i anslutning till gården Berget. Detta inbegriper även de lämningar som finns nedanför platån och som undersöktes för E4 år 2002 och de mycket vidsträckta lämningar som finns högre upp på platån och som förundersöktes för bostadsbebyggelse år 2003 (Frölund 2005, Fagerlund 2004).

Hus 6. Fyrstolpshus

Takbärande stolpar: A2510, 2525 och 8963/8803

Orientering: Sydväst-nordost

Vid undersökningen av hus 3 uppmärksammades flera stolphål i husets östra del som inte verkade ingå i huskonstruktionen (fig 33). Tre av dessa kan ingå i en fyrstolpskonstruktion (fig 39). Det fjärde stolphålet har i så fall uttraderats av det dike som löper i sydväst-nordöstlig riktning igenom både fyrstolpskonstruktionen och hus 3. Endast två av anläggningarna, de som ligger inom den egentliga undersökningsytan, har undersökts. De var förhållandevis kraftiga med en diameter i ytan av över 0,6 m. De var dock rätt grunda, 0,14 resp. 0,18 m, med en plan botten och rundade kanter. I plan har konstruktionen en rektangulär form med måtten 2,5 x 2,7 m.



Figur 39. Plan över de stolphål som troligen ingår i en mindre fyrstolpsbyggnad, hus 6.

Eftersom hus 6 ligger inom begränsningen för hus 3 kan de inte ha existerat samtidigt. Ingen anläggning i husen har någon fysisk kontakt med varandra och den stratigrafiska relationen är inte möjlig att klargöra. Hus 6 har en orientering som mest överensstämmer med hus 4 om man ser till de kända konstruktioner som finns inom undersökningsytan.

Analyser och fynd

Inga föremålsfynd och inga övriga analyser gjordes i hus 6.

Tolkning

Byggnaden torde ses som någon form av mindre förrådsbyggnad. Orienteringen kan vara en indikation på samhörighet med hus 4 eller åtminstone den bebyggelsestruktur under äldre romersk järnålder som hus 4 hör till. Avståndet till hus 4 är ganska långt, ca 60 m, men inom de ytor som undersöktes nedanför platån år 2002 finns omfattande lämningar från ungefär samma tid vilket vittnar om en förhållandevis etablerad och utbredd bebyggelse från den här tiden. Med den utblicken blir det lättare att se på förekomsten av en solitärt liggande förrådsbyggnad. På platsen för förrådsbyggnaden har sedermera under yngre romersk järnålder rests ett större bostadshus, hus 3.

Hus 7. Fyrstolpshus

Takbärande stolpar: A3639, 3704, 3761, 3804

De fyra stolphålen, som var mycket kraftiga, uppfattades vid undersökningen som spår av takbärande stolpar till ett hus som bedömdes fortsätta utanför undersökningsytan åt öster. För att kontrollera detta gjordes en mindre avbaning i det tänkta husets förlängning (utanför det egentliga undersökningsområdet). Resultatet var dock negativt i den bemärkelsen att det inte framkom ytterligare anläggningar som talade för att så var fallet. Några anläggningar påträffades men de låg så att de knappast kunde bedömas ingå i den tänkta konstruktionen (jfr fig 25 och 38). Det innebar att de fyra stolphålen måste ha tillhört en mindre konstruktion, troligen ett s.k. fyrstolpshus.

En sådan mindre konstruktion svarar inte mot dimensionerna på de stolphål som ingår. De var mellan 0,7 och 1,08 m stora och 0,33 till 0,48 m djupa. De hade genomgående en plan botten och branta kanter. Fyllningen var relativt mörk av sot och kol och det fanns ett genomgående stort inslag av skärviga stenar.

I plan bildade stolphålen tillsammans en ej helt symmetrisk rektangel bestående av två stolppar. Avståndet mellan stolpparen var 4,9 m. Avståndet mellan stolparna var i det västra paret 3 m och i det östra 2,5 m.

Analyser

Två av stolphålen, A3639 och 3804 daterades genom ¹⁴C-analys av kol funnet i stolphålen. Kolet som vedartsbestämts var tall i bägge fallen från stammar med en egenålder om 40-50 år. Resultatet från analysen var relativt samstämmigt och visade att byggnaden var i bruk under senare delen av romersk järnålder, troligen runt 300 e Kr. Det sammanfaller därmed med en påtaglig aktivitetsfas under den perioden med fler byggnader, härdar och tjärgropar.

Fynd

Inga föremål eller andra fynd påträffades i någon av anläggningarna.

Tolkning

Storleken och formen på byggnaden motsäger inte att det kan röra sig om resterna av någon form av förrådsbyggnad uppbytt av fyra stolpar. Det torde ha rört sig om en kraftig eller hög byggnad med tanke på de kraftiga stolphålen. Tolkningen är dock vanskligh och det går inte att utesluta att det rör sig om en helt annan konstruktion t ex en längre byggnad som endast bevarats fragmentariskt eller att vissa delar av huset inte kunnat observeras. Det fanns många fler anläggningar i husets närhet. En alternativ tolkning är att konstruktionen hör samman med den tvåradiga hägnad (fig 38) som sträcker sig genom konstruktionens västra del. På flera platser i Uppland har man observerat liknande hägnader. Ofta förekommer avbrott i stör- eller stolpraderna vari placerats större och kraftigare stolphål. Detta har tolkats som ingångar eller portar i hägnaden. Flera sådana portar i hägnader har påträffats t ex i Stenhagen utanför Uppsala (Scheutz, Schütz & Göthberg 2004 och Dutra Leivas & Fagerlund, manus). I flera av fallen har också porten haft kraftiga dubbla stolphål i par som påminner om den här aktuella konstruktionen.

De två anläggningar i hägnaden som daterades gav, som påtalades ovan, något olika resultat. Den korologiska situationen tyder emellertid på att hägnaden hör samman med hus 5 (se ovan) som även det hade något varierande dateringar. Den fyrstolpskonstruktion som här omnämns som hus 7 har dateringar som samvarierar med de något äldre dateringarna av hus 5 och hägnaden. Om hus 7 istället skall ses som en port i hägnaden torde hela detta komplex kunna tidfästas till sen romersk järnålder eller tidig folkvandringstid.

Konstruktion 8. Hägnad

Tillhörande stolpar: A3611, 3630, 3655, 3773, 3781, 3789, 3797, 3821, 4003, 4014, 4021, 4027, 4035, 4043, 4051, 4060, 4069, 4078, 4086, 4107, 4150, 4165, 4173, 4180, 4189, 4217, 4224, 4233, 4243, 4252, 4262, 4271, 4955, 5267, 5274, 5281, 5288, 6204, 6209, 6249, 6257, 6265, 6341, 6758, 6776, 6782, 6790, 6796, 6803, 6829, 6835, 6842, 6863, 6874, 6892, 6900, 6908, 6917, 6924, 6931, 6939, 6946, 6967, 6975, 6982, 6989, 6996, 7003, 7010, 7017, 7024, 7032, 7080, 7097, 7106, 7122, 7129, 7137, 7155, 7163, 7177, 7185, 7198, 7204, 7213, 7235, 7242, 7791, 8296, 8319, 9304 och 9323

Redan i samband med den inledande avbaningen centralt på yta C observerades resterna av den hägnad som sträckte sig ungefär i schaktets riktning. Trots en stor anhopning av anläggningar i denna del urskilde sig hägnaden ganska tydligt (fig 38, jfr fig 25 och 31). Många av anläggningarna låg parvis mycket symmetrisk i dubbla rader med likartade avstånd både mellan raderna och mellan anläggningarna i respektive rad. Mellanrummet mellan raderna var vanligtvis ca 1,1 -1,2 m och avståndet mellan anläggningar i raderna varierade mellan ca 1,2 och 1,5 m. Både på längden och bredden förekommer dessutom både längre och kortare avstånd. Förutom denna tydliga struktur fanns ytterligare ett stort antal liknande

anläggningar som låg i eller i anslutning till hägnaden och som inte kan uteslutas ha koppling till densamma. Sammantaget bedöms knappt 100 stolp- och störhål ingå i konstruktionen.

De anläggningar som ingick i konstruktionen, särskilt de som ingick i den tydligaste delen med två parallella stolprader, har haft mycket likartad storlek, form och fyllning. De har varit väl tilltagna med en storlek i ytan mellan ca 0,15 och 0,25 m och de har haft en rund eller oval form. Fyllningen har genomgående bestått av en gråbrun melerad lera med ibland rikligt innehåll av sot och kol. I ett stort antal av anläggningarna förekom också inslag av skärvida stenar. Övriga anläggningar i hägnaden hade mer varierade storlekar och former där också det rumsliga sambandet med hägnaden var mer svårtolkat. Av tidsskäl har endast ett urval av alla anläggningar i hägnaden snittats. Dessa uppvisade i de flesta fall relativt grunda rundade profiler med djup mellan 0,04 och 0,1 m. Några undantag finnes emellertid där djupet i profil kunde uppgå till 0,24 m.

Förutom hus 7 (se ovan) som fanns i hägnadens södra del fanns också två mycket kraftiga stolphål i hägnadens (bevarade?) avslutning i norr. Dessa anläggningar, A8214 och A8306 (särskilt markerade på fig 24) var djupa och kraftiga stolphål med diametrar på 0,7-0,85 m och djup på 0,4-0,56 m. Hör dessa anläggningar till hägnaden måste det ha stått en mycket kraftig men enkel konstruktion mitt i hägnadens längdriktning. Det kan även här röra sig om en kraftig port.

Analyser

Den naturvetenskapliga dateringen av ett stөр- och ett stolphål i hägnaden gav ett något disparat resultat. Stөрhålet A3611 daterades till folkvandringstid och stolphålet A4233 till sen romersk järnålder eller möjligen tidig folkvandringstid (fig 38). De kolfragment som daterades var enligt den genomförda vedartsanalysen ung ek i det förra fallet och tall i det andra fallet.

Tolkning

Karaktären på de anläggningar som ingick i hägnaden talar för att det rört sig om en relativt robust konstruktion med kraftiga stolpar som dessutom gjorts i dubbla rader. Det är mycket svårt att avgöra vad hägnaden haft för funktion. Undersökningsschaktet var relativt smalt vilket gör det svårt att urskilja någon skillnad på verksamhet eller aktiviteter på ömse sidor om hägnaden. Om man ser på anläggningsfrekvensen rent allmänt kan man dock se att det finns en relativt anläggningstom yta väster om hägnadens centrala del. Om tolkningen är riktig att det funnits portar i hägnaden får man räkna med att det rör sig om en tydligt definierad gräns, troligen mellan en gårdsplan och området utanför. Att hägnaden ansluter till en huskonstruktion förstärker en sådan tolkning. Även runt några av de bebyggelsekomplex som undersöktes nedanför platån år 2002 fanns spår av hägnader. Där rörde det sig dock om olika former av rännen runt gården (Frölund 2005).

Hägnaden tycks sträcka sig rakt igenom ett område med lämningar av olika aktiviteter som härdar, tjärgropar och andra bebyggelselämningar. Några dateringar i hägnaden och i hus 5 har något yngre dateringar än övriga lämningar i området. Det skulle kunna tolkas som att hägnaden representerar en del av en omgruppering av verksamhet och bebyggelse på platsen under perioden yngre romersk järnålder eller början av folkvandringstid.

Konstruktion 9. Hägnad

Tillhörande stolpar: A5770, 6723, 7549, 7560, 7568, 7585, 7591, 8184, 8194, 8327, 8343, 8353, 8361, 8371, 8379, 8566, 8575, 8582, 8590, 9209, 9269, 9277, 9364 och 9372

I anslutning till hus 4, som diskuterades ovan, påträffades en rad med stolphål och störhål som kan utgöra ytterligare en hägnad. Den bestod av 24 anläggningar, 22 stolphål och 2 störhål. I huvudsak låg anläggningarna i en enkel rad men det fanns också vissa spridda anläggningar som låg mer osymmetriskt i förhållande till den tydliga raden (fig 33). De flesta anläggningarna var relativt små i ytan, mellan 0,1 och 0,2 m men några var större, upp till 0,35 m. Djupet varierade mellan 0,04 och 0,14 m. Såväl rundade som spetsiga och U-formade profiler förekom. Nästan alla anläggningar i raden påträffades efter att det kulturlager som täckte området tagits bort i samband med en andra avbaning.

Den stratigrafiska situationen samt den naturvetenskapliga dateringen av en stolpe i hägnaden visar att den kronologiskt hör samman med en bebyggelsefas under äldre romersk järnålder. I det här aktuella undersökningsområdet representeras denna av hus 4. Hägnadens belägenhet nära en förmodad vägg till huset talar för att de hör samman (fig 37). Det är inte uteslutet att delar av hägnaden faktiskt utgör husets södra vägg.

Det finns dock andra exempel på hus med en tätt anslutande hägnad på långsidan t ex vid Vaxmyra, Ärentuna socken, från ungefär samma tid som vid Berget (Eklund 2003). En liknande lösning fanns också vid den år 2002 undersökta gården i Stenhagen, Läby socken (Scheutz, Schütz & Göthberg 2004). Nämnas kan också de rännen som omgärdade hus 1 nedanför platån på Berget och som undersöktes 2002 (Frölund 2005).

Fynd

Trots det stora antalet anläggningar inom undersökningsytan och en hög undersökningsfrekvens gjordes förhållandevis få föremålsfynd. Fynden har registrerats inom 80 poster (90 totalt, ytorna A, B och C). Samtliga fynd redovisas i bilaga 2b. Uppdelat på material fördelar sig fynden på yta C (inklusive ytorna A och B) enligt tabell 9.

Material	Poster yta C	Poster yta A-C	Vikt (g)
Bergart	11	12	3382 (3796)
Bränd lera	18	24	1271 (1406)
Ben (obrönt)	34	36	1444 (1449)
Ben (brönt)	5	5	14
Flinta	1	1	2
Järn	1	2	7
Keramik	10	10	137

Tabell 9

De flesta *bergartsfynden* var delar av löpare, F13, 14, 45, och 77. Nr 13 var en fragmentarisk men ovanligt stor löpare i en närmast tegelröd färg. Det förekom också andra fragment av

sten med slipade ytor, där funktionen inte kan fastställas. Många har nog varit delar av brynen eller just slipstenar. Fynd nr 71 var ett sandstensfragment med slipsår som tyder på att det varit ett bryne.

Totalt tillvaratogs knappt 1,3 kg *bränd lera*. Det rörde sig i några fall om kraftiga anhopningar av lerklining i anslutning till bl a hus 3 (F70) och några svårt skadade större gropar centralt på undersökningsområdet (F69). Ofta förekom enstaka fragment i fyllningen i stolphål eller i andra nedgrävningar men också som spridda fynd i lager eller som lösfynd. Många fragment hade avtryck av kvistar och grenar som tyder på att de tillhört klinade väggar som senare brunnit. Förutom som lerklining förekom bränd lera även i andra former. Några bitar har tolkats som fragment av blästermunstycken, F37 och 69 eller som rester av en ugnsvägg, F72. Tolkningen är dock hypotetisk och utgår från de enskilda fragmentens form. Det finns inget annat material eller andra anläggningar som tyder på en verksamhet som kan relateras till dessa fynd.

Det vanligaste fyndmaterialet var *obrönt ben*. Sammanlagt tillvaratogs 1444 g fördelat på 34 fyndposter (se nedan och i bilaga 5). Med några undantag fanns obrända ben i små mängder i olika anläggningar spritt över området. Större anhopningar däremot fanns i anläggningen A3414 och delvis i A4119. De låg intill varandra centralt på undersökningsområdet och bedömdes som någon form av matlagningshärdar (fig 25). De innehöll rikligt med obrända ben med slaktspår i flera fall (F21, 24-25). I A4119 fanns en yta med tätt packade stenar som tolkades som något av en stekhäll. Benen var främst från nöt men även får/get i något fall. En relativt stor anhopning av ben fanns också i en av avfallsgroparna, A1515, i områdets södra del.

I några få anläggningar, främst härdar, påträffades även *brända ben*. Benen var ofta dåligt brända och utgörs, som de obrända benen, huvudsakligen av mat- eller slaktavfall.

I ett grunt stolphål i hus 4 påträffades ett litet bränt avslag av *flinta* (F65).

Föremål eller fragment av *järn* saknades i princip helt på boplatsen. En liten ten (F39) av järn var det enda fyndet av metall.

Keramik förekom i enstaka fall i någon härd, kokgrop, stolphål och avfallsgrop. Totalt rörde det sig om en vikt om drygt ett hekto. De flesta fragmenten var små och oansenliga och framkom på områdets södra del inom ett mycket anläggningstätt område. Anläggningstätheten och komplexiteten med olika typer av anläggningar tyder på någon form av aktivitetsyta som inte inkluderat några större byggnader. Även fragmenten av det rabbiga kärlet (F44) som framkom i en avfallsgrop kom från detta område. Såväl kärlet som dateringen av gropen, liksom ytterligare en kokgrop (A1846 och A4555) visar att ytan var i bruk åtminstone under övergången mellan bronsålder och järnålder.

Några andra kärnfragment som också kan omnämnas framkom norr om aktivitetsytan i hus 3 (stolphålet A2549). Fragmenten (F81) var från ett grovt bergarts- och chamottemagrat kärl med ca 8 mm godstjocklek. Ett mynningsfragment visar att kärlet var rakvägigt med en tillplattad mynning. Godset var oxiderat med en ljus rödbrun färg utan invändig beläggning. Troligen rör det sig om ett mindre förrådskärl från huset. I undersökningsområdets norra del fanns ett antal härdar. I en av dem, A5325, påträffades några fragment från ett finmagrat kärl med tunt gods (6 mm). Fragmenten (F91) som bl a bestod av en större mynningsdel visade att kärlet var ett relativt stort klotformat kärl. Insidan var belagd med en bränd skorpa ända upp till mynningen. Det tyder på att det rört sig om ett kokkärl och att härden därmed var avsedd för matlagning.

Analys

Vedartsanalys

Kol- eller vedprover ur de anläggningar som avsågs att dateras togs för en ¹⁴C-analys. Dessa och andra prover genomgick också en vedartsanalys (bilaga 3) för att utröna vilka träslag som använts i olika sammanhang ur en miljöhistorisk aspekt och för att kontrollera egenåldern på de prover som skulle dateras.

Totalt på yta C analyserades 16 prover. När det gäller prover ur stolphål var ambitionen att ta prover som representerade den ursprungliga stolpen i gropen och därmed själva huset. Hade huset inte brunnit eller om stolparna ryckts bort kan kolfragment i stolpgropen ha stått för något annat. I så fall var utgångspunkten att kolet likväl kunde härledas till relativt samtida verksamhet i huset, t.ex. rester av härdar. Det kan dock inte uteslutas att annat kol deponerats i eventuellt öppna gropar efter att huset raserats. I än högre grad gäller denna problematik i andra former av nedgrävningar och gropar utanför husen. Det är vanskligt att avgöra hur och när kol deponerats i fyllningen i t.ex. kok- och förvaringsgropar. Det är emellertid inte heller troligt att den typen av anläggningar när de tagits ur bruk stått öppna alltför länge innan de fyllts igen. Igenfyllningen har troligen skett genom en deponering av avfall i gropen och kolet kom då sannolikt från en samtida verksamhet i närheten oavsett om gropen togs upp för ändamålet eller om funktionen ursprungligen var en annan.

Resultatet av vedartsanalysen visar att tall varit det dominerande materialet på platsen, såväl när det gäller att tillverka stolpar i hus som att vara bränsle i härdar, kokgropar och tjärgropar. Vissa stolpar har uppenbarligen varit av ek. I hus 3 var bägge och i hus 5 ett av de analyserade kolproverna av ek. I hägnaderna verkar man också ha använt både tall och ek. Enligt analysen har stolparna i konstruktionerna genomgående varit gjorda av relativt unga stammar.

Från romersk järnålder var både en härd och två tjärgropar som daterades. I härden hade man åtminstone delvis haft gran som bränsle och i en av tjärgroparna fanns tall. I den andra var den analyserade veden förvånande nog av björk. De äldre anläggningarna på den södra ytan, en kokgrop och en avfallsgrop har innehållit björk respektive tall. Även för dessa prover har veden varit så pass ung att en datering har kunnat göras med en god relevans.

¹⁴C-analys

Ambitionen med analysen har varit att försöka se kronologiska mönster i de omfattande boplatslämningar som påträffades vid yta C. Tidigare undersökningar i området har visat på bebyggelse och aktiviteter från äldre bronsålder och äldre järnålder inom ett förhållandevis vidsträckt område. Därför har det varit av stor vikt att se hur lämningarna inom denna mindre yta förhåller sig till omgivningen. En naturvetenskaplig analys har också varit nödvändig som ett komplement till den arkeologiska tolkningen av hur verksamhet och bebyggelse förändrats över tiden.

Analysen har visat att platsen har varit i bruk under perioden yngsta bronsålder fram till folkvandringstid (fig 40, bilaga 3). Det finns ett kontinuitetsbrott om man enbart ser till dateringarna som infaller under förromersk järnålder men om man också ser till resultaten från undersökningarna för E4 år 2002 framgår det att platsen också utnyttjats för liknande verksamhet under den perioden, åtminstone den senare delen (Frölund 2005 s 62). De äldsta daterade lämningarna (vid 2003 års undersökning) utgörs av en kokgrop och en avfallsgrop, A4655 resp. A1846, från ett aktivitetsområde på den södra kanten av en flackt

utstickande platå. Högre upp på platån centralt inom undersökningsområdet fanns omfattande bebyggelseämningar och aktivitetsytor. Bebyggelse representeras av minst fem huskonstruktioner och två hägnader. Därutöver finns koncentrationer av härdar, flera tjärgropar samt ett otal andra större och mindre nedgrävningar. ¹⁴C-analysen har visat på en obruten kontinuitet med bebyggelse och andra lämningar från äldre romersk järnålder t.o.m. folkvandringstid. Den mest intensiva verksamheten inom just den här ytan verkar, om man ser till daterade anläggningar, infalla under yngre romersk järnålder. Förutom flera huskonstruktioner har också härden, A6733, och tjärgroparna, A4366 och 6654, daterats till perioden.

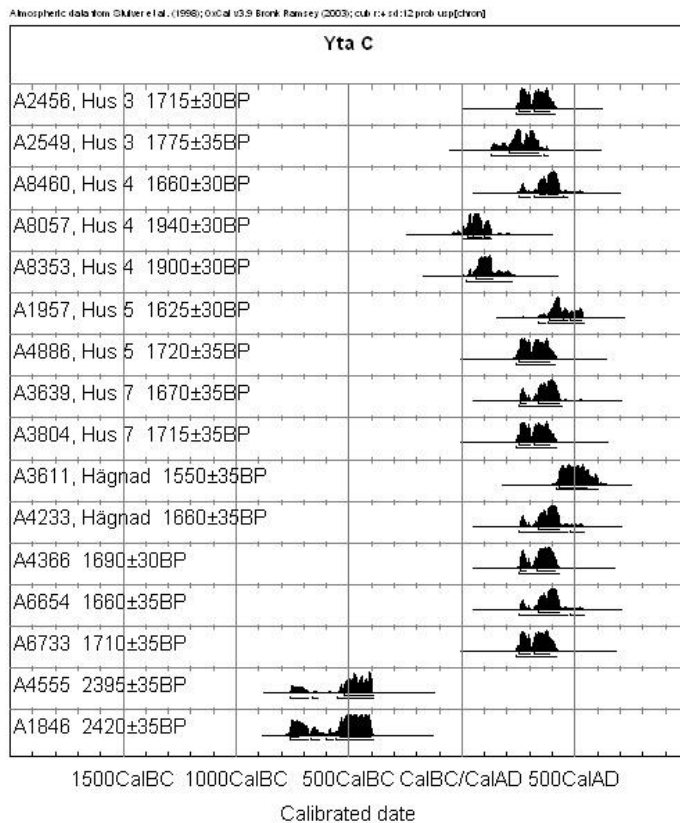


Fig 40. Sammanställning av resultatet av ¹⁴C-analysen från yta C.

Makrofossilanalys

Undersökningsområdet var ett ca 15 m smalt schakt som gick rakt igenom ett omfattande och komplext boplatsoområde. Den arkeologiska tolkningen av vad platsen representerar avseende bebyggelseutveckling, organisation och verksamhet är bl a avhängigt en förståelse av invånarnas ekonomi, näringsfång och resursutnyttjande. En analys av makrofossilt inslag i olika anläggningar och kontexter kan bidra till en tolkning av just dessa företeelser.

På den synnerligen komplexa boplatstyten C har olika huskonstruktioner endast delvis berörts. Därför har det inte varit relevant att analysera makrofossil i stolphål och härdar i husen med utgångspunkten att klarlägga olika aktiviteter och funktioner inom husen. Däremot har en analys istället genomförts för att ge indikationer på funktionen av andra anläggningar och företeelser som olika gropar, speciella härdar, kokgropar, rännor och ett lager som i ett mellanskede överlagrat boplatsten.

Resultatet av analysen har dock varit begränsat. Endast i ett fåtal analyserade anläggningar har något makrofossilt inslag påträffats. I en av kokgroparna längst söderut, A1689, återfanns några brända ospecificerade gräsfrön. Fröna var relativt kraftiga och kan möjligen vara korn. Vanligt korn påträffades också i dels en avfallsgrop A4380 (som möjligen kan tolkas som ett grophus) dels en kokgrop, A8277. Flertalet av kornen härrör från den senare och enligt Ranheden kan detta tyda på beredning av detta sädeslag i kokgropen (bilaga 4). I samma grop fanns också några brända fröer av åkerogräset småsnärjmåra vilket stämmer bra in i bilden. Kokgropen kan genom stratigrafiska förhållanden knytas till ett tidigt skede på bopplatsen, sannolikt den äldre romartida fasen och visar att odling och sädeslagshantering var en del av näringsfånget under den tiden. Det förmodade grophuset är inte daterat och kan inte genom stratigrafiska eller rumsliga förhållanden knytas till någon speciell period men det enstaka sädeskornet talar även i det fallet om att odling och sädeslagshantering var en del av ekonomin.

I flera anläggningar förekom obränt växtmaterial men detta är enligt Ranheden sannolikt inte användbart för några tolkningar.

Osteologisk analys

Samtliga ben (brända och obrända, 1458g) genomgick en översiktlig osteologisk analys (bilaga 5). Frågeställningarna var enkla. Vilka arter av djur och vilka delar av djuret fanns representerade på bopplatsen? Fanns det slaktspår eller andra spår på benen. Ambitionen har inriktats på att se vad benen vad benen står för och vad de kan säga om näringsfång och resursutnyttjande.

Analysen har visat att samtliga ben härrör från agrar miljö och köttproduktion. Ben från nöt dominerar men även får/get liksom enstaka svin- och hästben förekom. En mycket stor andel av benen hade slaktspår i form av hugg- eller ristmärken. Det förekom avfall från såväl köttrika som köttfattiga delar av djuret. Enligt Bäckström kan avfall från köttfattiga delar av djuret mer ses som slaktavfall och från köttrika delar rör det sig mer troligt om matavfall.

Benmaterialet visar i sin enkelhet på att en viktig del av ekonomin har grundats på mjölk- och köttproduktion.

Bopplatsens utbredning och kronologi

Den yta som undersöktes visade sig vara mycket komplex med bebyggelselämningar och spår av andra boplotsaktiviteter från en mycket lång tid. I schaktets södra del på den södra kanten av en markerad platå i landskapet fanns en omfattande men väl avgränsad aktivitetsyta med bl.a. avfalls- och kokgropar, små stolphål och härdar. Två anläggningar har daterats, en kokgrop och en avfallsgrop, som visar att åtminstone dessa hör till verksamhet på platsen som kan hänföras till övergången mellan bronsålder och äldsta järnålder. Även om det fanns ett stort antal stolphål inom den här ytan har det inte gått att fastställa någon egentlig bebyggelse. Troligen representerar stolphålen smärre konstruktioner som vindskydd, små förråd och liknande som hör till den verksamhet som varit på platsen.

Några tiotal meter längre åt norr, uppe på den flacka platån vidtar ett mycket komplext och anläggningstätt bebyggelse- och aktivitetsområde. De äldsta lämningarna representeras av hus 4 och en hägnadsrest som har dateringar i äldre romersk järnålder. Till den perioden hör möjligen också en mindre förrådsbyggnad, hus 6. Ytterligare ett stolphål, A8460 (som förmodades tillhöra hus 4), visar på en senare bebyggelsefas som sannolikt inföll under

yngre romersk järnålder. En avskiljare mellan dessa bebyggelseskedan tycks vara ett kulturlager, A7399, som täcker den här delen av undersökningsytan. Merparten av de anläggningar som tillhört hus 4 uppmärksammades först efter att kulturlagret dokumenterats och avlägsnats. Däremot har flera andra anläggningar med yngre dateringar liknande A8460, bl a de bägge tjärgroparna, uppmärksammats i ytan av samma lager. Lagret vars ursprung har varit svårtolkat utgör möjligen ett odlingslager som sträckt sig från platån och norrut över hus 4. Under yngre romersk järnålder har uppenbarligen samma plats återigen tagits i bruk för bebyggelse och annan verksamhet. Stolphålet som var från det yngre skedet visade sig vid undersökningen vara omstolpat flera gånger vilket kan visa att man återigen bebyggt samma plats trots att den under lång tid utnyttjats för andra ändamål.

Till det yngre skedet hör också hus 3 och kanske hus 7. Det framstår som om många av härdarna liksom tjärframställningsgroparna och ett otal andra anläggningar hör till det här skedet. Två av tjärframställningsgroparna och en härd daterades naturvetenskapligt till den här perioden men många fler kan genom den stratigrafiska relationen till ytan av kulturlagret högst troligt knytas till samma tid.

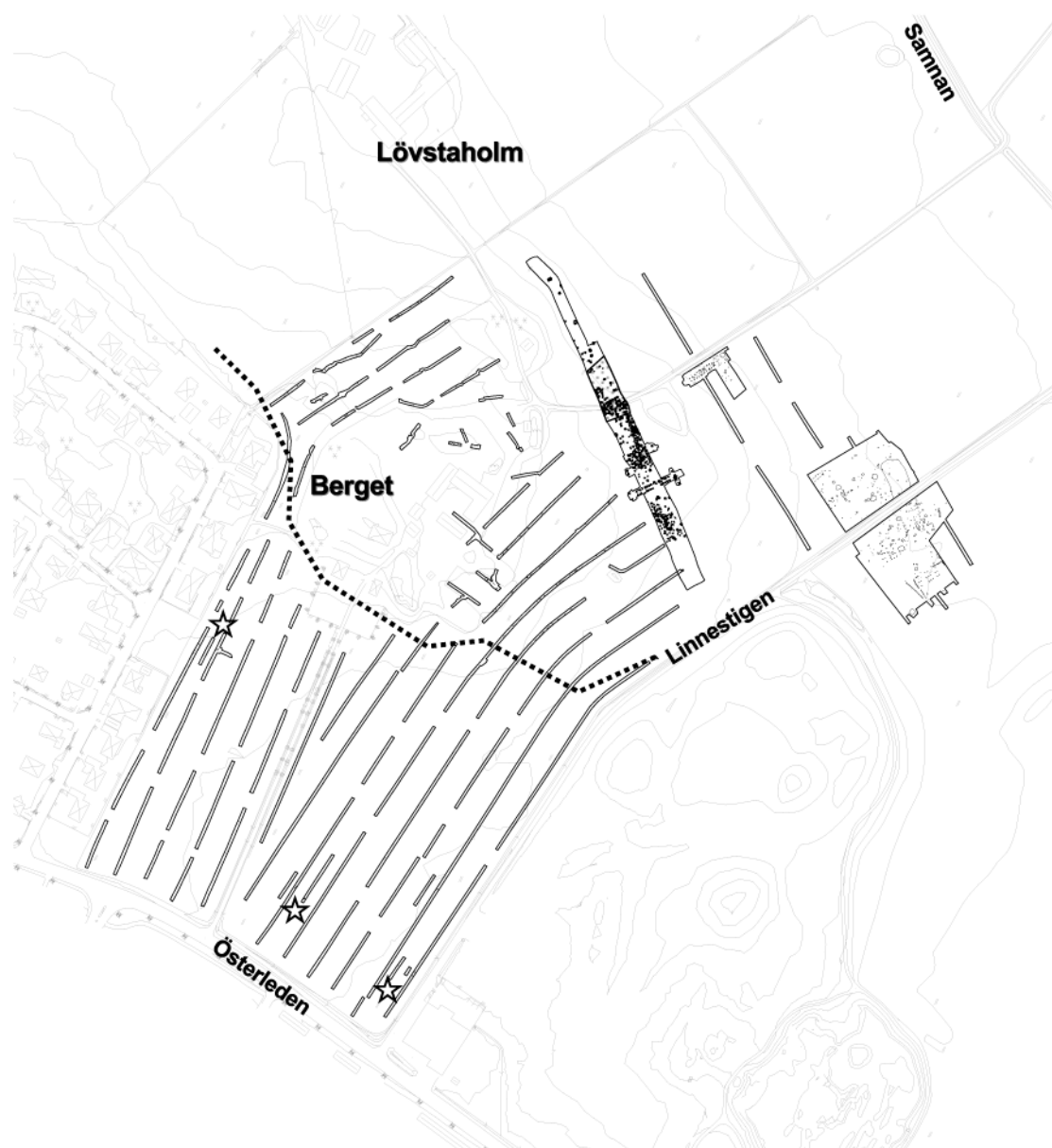
Vissa dateringar och även utformningen av ytterligare ett hus och en hägnad tyder på ännu en bebyggelsefas som tycks ha sin tyngdpunkt sent under yngre romersk järnålder eller under början av folkvandringstid. På grund av vissa skevheter i dateringarna har det varit osäkert att fastställa omfattningen och utformningen av detta sena skede. Det mesta tyder på att åtminstone hus 5 och hägnaden, nr 8, som ligger i vinkel med huset hör hit. De utgör också de yngsta daterade spåren av bebyggelse eller annan verksamhet i hela området runt Berget.

Sett i ett vidare perspektiv och med stöd av andra undersökningar kan man se ett vidsträckt boplatssområde runt gården Berget (fig 41). Under år 2002 gjordes undersökningar för E4 i åkermarken åt nordost strax nedanför platån (Frölund 2005). Samma år (2003) som vattenledningen undersöktes gjordes direkt invid denna också en mycket ytomfattande förundersökning för planerad bebyggelse (Fagerlund 2004). Den undersökningen sträckte sig från sträckningen för vattenledningen runt och förbi själva gården mot sydväst ner till genomfartsvägen Österleden (fig 41)

Vid dessa tre undersökningar har hittills okända fornlämningar i form av överplöjda boplatss- eller aktivitetsområden från bronsålder och äldre järnålder kommit i dagen. Merparten av dessa lämningar tillhör en delvis sammanhållen mycket stor boplatss som sträcker sig från gården Berget (streckad linje på fig 41) och mot nordöst. Bebyggelse lämningar finns dels på en mot Samnans dalgång utstickande platå och på mer låglänt lermark nedanför platån.

Sydväst om gården Berget lokaliserades en mindre yta med boplatsslämningar av liknande karaktär. Det rörde sig om några stolphål och en härd. Utöver detta undersöktes också ett område med flera kokgropar längst i söder närmast Österleden (fig 41).

De senare kokgroparna har visat sig vara de äldsta nedslagen i området. De är daterade till bronsålder, närmare bestämt åren mellan ca 1200 och 1000 f Kr. Det finns flera kända fornlämningslokaler i närområdet med t ex skärvstenhögar och skålgropsförekomster och kokgroparna utgör förmodligen inga enstaka solitärer från den här tiden. Däremot har det vid de här aktuella undersökningarna inte påträffats några andra inslag som rumsligt eller kronologiskt kan kopplas till just dessa lämningar.



Figur 41. Översikt över området runt gården Bergget och de undersökningsschakt som har grävts under de senaste åren. Läget och omfattningen för den aktuella undersökningen för vattenledningen syns centralt i bilden. Stjärnorna i bilden markerar mindre ytor med boplatslämningar.

Däremot har den mindre ytan närmast sydväst om gården en datering som tidsmässigt sammanfaller med de äldsta lämningarna på den stora boplaten. I bägge fallen finns dateringar som knyter lämningarna till övergången mellan bronsålder och äldre järnålder. Med utgångspunkt i de mycket stora områden som undersökts kan man alltså se att begränsade ytor med lämningar från den här tiden förekommer spritt i landskapet. Under loppet av förromersk järnålder tycks bebyggelsen koncentreras till ett område. I slutet av förromersk järnålder och under äldre romersk järnålder verkar också bebyggelsen ha vuxit till flera gårdar belägna på platån eller på lermarken nedanför. Ett intressant fenomen är att bebyggelsen på platån, om man medräknar de delar av Raä 614 som undersöktes år 2002,

har en längre kontinuitet, från tidigaste järnålder t.o.m. folkvandringstid, medan bebyggelse lämningarna nedanför tycks vara koncentrerade till några århundraden före och efter år 0 (Frölund 2005).

Efter undersökningen 2002 av området nedanför platån har Frölund diskuterat denna situation med flera gårdar inom ett avgränsat område i termerna av "by med satellitgård". Han ser ett mönster med gårdar med speciella funktioner i beroendeställning till en huvudgård belägen högre upp på sluttningen. Han framför också hypotesen att gårdarna som förmodligen varit belägna i ett relativt sankt eller åtminstone låglänt område haft ängsbruk, slätter och betesdrift som huvudsaklig försörjning.

Under yngre romersk järnålder tycks ingen bebyggelse finnas kvar nedanför platån. Däremot verkar under samma tid flera bebyggelser vara samlade inom ett relativt stort men väl avgränsat område på platån. Förutom de omfattande lämningar som framkom vid undersökningen för Vattenledningen observerades också flera anhopningar av typiska boplatsanläggningar i de förundersökningsschakt som tagits upp väster om vattenledningens schakt. Bl.a. observerades i dessa ett kulturlager och kraftiga stolphål högt uppe på en markerad förhöjning. Läget bedömdes som mycket speciellt, möjligen rör det sig om ett platåhus, och det föranledde en naturvetenskaplig datering av ett av stolphålen. Resultatet visade att lämningarna på höjden med stor sannolikhet var från yngre romersk järnålder (Fagerlund 2004) och bl a samtida med hus 3.

Det finns daterade anläggningar från några konstruktioner på yta C som visar att verksamhet fortgått även under folkvandringstid. Efter detta tycks dock platsen vara övergiven åtminstone vad gäller byggnation och andra boplatsaktiviteter.

Karaktären på anläggningar och konstruktioner liksom fynd och resultat av olika analyser av ben och makrofossil pekar på att det rör sig om gårdar i en agrar miljö med en huvudsaklig inriktning på mjölk, köttproduktion och på sädesodling.



Bosättningarna i ett lokalt perspektiv

Det är möjligt att med hjälp av arkeologiska undersökningar belysa boplatsernas struktur på en mer detaljerad nivå. Det vanliga vid exploateringsundersökningar är att endast en begränsad del av en mycket större boplatz undersöks. Det påverkar förstås tolkningen då det gäller boplatsens utbredning, vilken också kan vara mycket varierande när det gäller omfattning och innehåll. Exploateringsytans belägenhet och omfattning inom en boplatsyta påverkar tolkningen på ett flertal vis. De delar av boplatsytor som slutundersöktes i samband med vattenledningens dragning är exempel på hur karaktärerna inom undersökningarna kan skilja sig beroende på vilken del av boplatsen som undersöks. Det gäller både vilken typ av anläggningar och vilka konstruktioner som är representerade, men också omfattningen på boplatserna. Hur förhåller sig boplatserna till varandra, hur ser strukturen ut och hur avspeglar de den omgivande fornlämningsmiljön?

Boplatskaraktär

De undersökta lokalerna A, B och C uppvisar utsnitt med varierande karaktär. Inom yta A påträffades en huskonstruktion, daterad till romersk järnålder-folkvandringstid. Området kunde inte säkert avgränsas norrut. Vid yta B såg det ut ungefär på samma sätt, även här påträffades endast en huskonstruktion. Huset daterades till förromersk järnålder och boplatsen kunde ej säkert avgränsas norrut. Båda dessa ytor var endast mindre nedslag i förmodade större boplatzområden.

Ytorna A och B kan tänkas utgöra delar av en mycket mer omfattande boplatz, vilken exponerar sig ner mot Samnans dalgång. Cirka 100-150 m nordost om ytorna A och B undersökte UV-GAL under sommaren 2003 Lövstaholmboplatsen, inom vilken man kunde iaktta tre gårdslägen, alla med samstämmiga dateringar, vilka kretsar kring år 0, dvs. slutet av förromersk järnålder och början av romersk järnålder (Häringe Frisberg 2004). Indikationer på boplatz finns även närmare ytorna A och B. Upptäckterna gjordes i samband med utredning för planerat naturgasnät (Syse 1990).

Mellan yta A och yta B var det, så när som på en mindre yta kulturlager, relativt tomt på anläggningar. Dateringsmässigt skiljer sig ytorna åt. Skillnaden dem emellan är ca 600 år. Huset vid yta B har daterats till förromersk järnålder, vilket till en del stämmer överens med dateringarna från undersökningarna för väg E4 vid Lövstaholm (Häringe-Frisberg, muntlig uppgift.). Det förefaller som om vi kan ha att göra med flertal gårdar som har existerat parallellt men där också en kontinuitet kan avläsas.

Yta A och B verkar tillhöra yttre delar av boplatsytor som kännetecknas av mestadels spridda grupper av bebyggelse inom ett större område. Boplatsytorna och bebyggelsen uppvisar som helhet en kontinuitet från mitten av förromersk järnålder till yngre romersk järnålder och folkvandringstid. Bebyggelsen inom yta A och B representerar de hittills kända äldsta och yngsta delarna. Det är då påtagligt att de inte verkar ha varit belägna i de centrala delarna av boplatsytorna, men istället i de delar som nivåmässigt låg högst.

Yta C uppvisade en mycket mångskiftande plats där dateringarna var spridda i tid från bronsålder in i folkvandringstid. Likaså verkade inte detta utgöra någon yttre del av en

boplats utan snarare låg här den exploaterade ytan mitt i en mycket omfattande bosättning. Norr om yta C undersöktes under sommaren 2002 i samband med planerad väg E4 en boplats (Frölund 2005). I samband med en mycket omfattande förundersökning för bostadsbebyggelse 2003 gjordes samma iakttagelser söderut (Fagerlund 2004).

En likhet mellan yta C och A/B är att bebyggelsen var spridd inom boplatsytan. Bebyggelsens övergripande kronologiska omfattning motsvarar också yta A/B. Däremot uppvisade Yta C drag som tyder på en högre grad av platsbunden kontinuitet och utnyttjande, främst genom att överlagringar av hus och verksamheter förekom. Dessutom uppvisar boplatsytan rumsligt sett en tendens till att vara mer koncentrerad. En påtaglig skillnad är den topografiska belägenheten, där de mest omfattande och långvariga lämningarna låg på platån med dess goda exponering över Samnan. Mer kortvariga bebyggelser och verksamhetsytor låg däremot lägre. Troligen har det topografiska läget vid randen av platån varit avgörande för att boplatsen fått en mer platsbunden karaktär.

Bronsålderns lämningar

Bronsålderns lämningar är minst framträdande i det berörda materialet. På den västra sidan av Vattholmavägen påträffades vid förundersökningen en avfallsgrop som daterades till övergången bronsålder- äldre järnålder. Ett fåtal anläggningar påträffades intill och sammantaget bedömdes de utgöra solitära, enstaka anläggningar utan någon konstruktionssamhörighet eller kronologisk tillhörighet till någon tidigare konstaterad boplats omedelbart intill. Liknande dateringar har dock konstaterats i området. Vid förundersökningarna för ostkustbanan visade det sig att det fanns ett sammanhängande boplatskomplex inom en 400 m lång sträcka mellan gamla stationen och skolan. Dateringar från detta område härrör från bronsålder och yngre järnålder vid Storgården och från romersk järnålder och folkvandringstid mellan skolan och brandstationen. Ganska nära vattenledningen, mellan skolan och Samnan, påträffades också två boplatsytor (Raä 606 och 607, fig 2) vilka daterades till bronsålder och äldre järnålder (Anund et al 1998 s. 97 ff.). Inom ett inte alltför stort område finns alltså spridda lämningar av aktiviteter från i synnerhet yngsta bronsålder.

Inom den slutundersökta yta C finns också enstaka dateringar från övergången mellan bronsålder och äldre järnålder i några kokgropar.

Delar av Bredåker, ett boplatskomplex på norra sidan om Samnan som undersöktes för E4 år 2003, har också inslag av bronsålder (Frölund et al. 2004). Detsamma gäller de lämningar som kom fram i samband med planerad bostadsbyggnation vid Berget (Fagerlund 2004). Här påträffades ett flertal spridda inslag av bronsålder, främst i kokgropar.

Bland de fasta fornlämningarna i området finns också inslag som troligen kan knytas till bronsålder. De äldsta lämningarna utgörs bl.a. av en skålgropslokal (Raä 265) och det finns också registrerade rösen och skärvstenshögar. Sammantaget växer en bild fram av en tidig etablering i området.

Sammantaget tycks det som om bosättningarna under bronsålder varit relativt spridda. Tyvärr tycks de bronsåldersrelaterade anläggningarna främst röra aktiviteter som inte är knutna till själva bebyggelsen. Ett undantag utgör däremot Bredåkersboplatsen där lämningar av både bebyggelse och boplatsaktiviteter påträffades.

Utblick

Längs med Samnans dalgång har ett flertal undersökningar genomförts genom åren. På så vis börjar en bild växa fram hur denna miljö har sett ut under förhistorisk tid, främst under äldre järnålder. Ett flertal undersökningar i samband med bl.a. väg E4 men också andra projekt har bidragit till ny kunskap. På så sätt har det påvisats att det finns en bra samstämmighet i kronologin mellan kända fasta fornlämningar, vilka ofta ligger på impediment och förhöjningar i omgivningarna, och de som har undersökt i åkermarken under de senare åren. De olika lokalerna som undersöktes i samband med vattenledningens dragning har bidragit till och kompletterat denna helhetsbild. Tidsmässigt ser det ut som om det i omgivningarna runt Löfstaholm, Berget och Bredåker på andra sidan Samnan har börjat anläggas bebyggelse under yngre bronsålder. Från och med äldre järnålder har sedan en omfattande bebyggelse tagit vid där mer mark har tagits i anspråk. De yngsta dateringarna från undersökningarna från vattenledningen är från folkvandringstid. Några motsvarigheter till dessa dateringen finns inte i övrigt förutom vid Bredåker.

Den yngre järnåldern finns inte nämnvärt representerad i den närmaste omgivningen, förutom möjliga gravhögar. Det tycks som om att bebyggelsen har förändrats under den yngre delen av järnålder. Husen har flyttats från dalgången och koncentrerats högre upp i landskapet. Omflyttningen skulle kunna relateras till en ökande efterfrågan på betes- och odlingsmark men många andra faktorer av t ex ekonomisk, social och teknisk art kan ha spelat in.



Sammanfattning

Sommaren och hösten 2003 utfördes arkeologiska för- och slutundersökningar längs med det område som senare skulle innefatta en ny vattenledning mellan Storvad, Gamla Uppsala och Gränby, Uppsala stad. Vid förundersökningen konstaterades fornlämningar främst inom fyra områden. En av dessa begränsades till de sista 200 m av en första delsträcka mellan Storvad - Vattholmavägen. Här påträffades tre stolphål, en nedgrävning, ett störhål och en avfallsgrop. Avfallsgropen daterades till övergången bronsålder – äldre järnålder. Anläggningarna tolkades utgöra spridda solitärer och efter att de närmare undersökts och dokumenterats betraktades platsen som slutundersökt.

Inom delsträcka två mellan Vattholmavägen och Linnestigen påträffades ytterligare tre lokaler som innehöll fornlämningar. De benämndes, yta A, B och C, och slutundersöktes under hösten 2003. Lokalerna innefattade i varierande mängd typiska boplatzlämningar såsom huskonstruktioner, hägnader, härdar, avfallsgropar och andra nedgrävningar av olika slag.

Inom yta A påträffades ett flertal härdar, stolphål och störhål samt nedgrävningar. De arkeologiska objekten låg i huvudsak samlade i två grupperingar, en i norr och en inom den centrala delen av undersökningsområdet. Merparten av anläggningarna i norr tillhörde en tydlig huskonstruktion, hus 1. Huset daterades till yngre romersk järnålder – folkvandringstid. Vid undersökningen konstaterades att huset sannolikt har haft grundare nedgrävda stöd Stolpar intill de takbärande stolparna. Motsvarigheter till denna typ av hus finns bl.a. i hus I och II i Gene, Ångermanland där de har daterats till romersk järnålder och folkvandringstid. Ett liknande exempel finns också i Norrsunda, Uppland. Dateringen på den konstruktionen ligger i romersk järnålder - folkvandringstid. Förutom stolphålet i huset daterades också två härdar, båda till folkvandringstid.

Inom yta B påträffades 36 anläggningar av förhistorisk karaktär av vilka de allra flesta var stolphål. De låg i huvudsak samlade i den norra delen av undersökningsområdet. Inom ytan framkom lämningarna efter en tydlig huskonstruktion, hus 2, vilken daterades till förromersk järnålder. Huset som var treskeppigt hade delvis oregelbundet ställda takbärande stolpar vilket skiljer sig mot hus med parställda stolpar som sammanbundits med en tvärbjälke och bildat bockar. Här rör det sig troligen om en annan teknisk lösning där stolparna istället primärt bundits samman med sidoåsar och sekundärt med tvärbjälkar. Alternativt har tvärbjälken varit något längre och justerbar och därpå har de bundits samman med sidoåsar. Motsvarigheter på liknande hus med oregelbundet ställda stolpar har påträffats på andra ställen i Uppland, bl.a. i Vänge sn. De husen daterades då till yngre bronsålder respektive förromersk järnålder. Kanske kan vi här skönja ett äldre byggnadstekniskt drag som vidare skulle kunna efterforskas. Huset tolkades också eventuellt ha haft en utbyggnad med en enklare öppen lösning i norr. Det kan ha rört sig om en öppen förlängning i form av ett uthus eller dyl., kanske utan vägg. Det skulle även kunna vara så att huset har innefattat dessa mindre och något "klenare" stolpar i den inre konstruktionen.

Huset tillhör en av de tidigaste kända etableringarna i just det här området och kan representera en eller delar av en ursprunglig bebyggelse som sedermera i olika former funnits kvar under hela den äldre järnåldern.

Vid yta C påträffades ett stort antal anläggningar av skiftande karaktär. De vanligaste inslagen var stolphål och härdar. Många stolphål visade sig ingå dels i ett antal huskonstruktioner dels i två hägnader. Lämningarna tyder på att det rör sig om åtminstone tre större treskeppiga hus och troligen två mindre förrådsbyggnader. Två av de större husen har endast undersökts till vissa delar då de i större eller mindre grad fanns utanför undersökningsområdet. Vissa utökningar av schaktet innebar dock att det tredje större huset, hus 3, kunde friläggas i sin helhet. Hägnaderna, en längre och en kortare, bestod av rader av stolp- eller stөрhål. Den längre hade fö dubbla rader av stolphål. Det fanns också vissa större flatbottnade gropar centralt på området, varav en svårt skadad grop möjligen kan tolkas som ett grophus. I direkt anslutning till de mer tydliga huskonstruktionerna fanns också olika aktivitetsytor med härdar, nedgrävningar och ytterligare stolphål. Inom en yta med ett stort antal härdar undersöktes också minst tre tjärgropar.

Dateringar av ett urval av anläggningar och deras spridning och inbördes relation visade att området utnyttjats för bebyggelse och andra aktiviteter, troligen även odling, under en mycket lång tid åtminstone från början av äldsta järnålder t o m folkvandringstid.

De förhistoriska bebyggelselämningarna inom yta A och B var tydligt avgränsade i schaktets längsgående riktning. Hur de sträcker sig utanför schaktet går naturligtvis inte att fastställa men det mesta talar för att de ingår i ett större boplatsskomplex som finns på slutningen norrut ner mot Samnan. Här har man tidigare konstaterade indikationer på boplatser i samband med förundersökningar för en gasledning och ännu närmare Samnan undersöktes lämningarna av troligen tre gårdar i samband med undersökningarna för E4. Detsamma gäller yta C. Här kunde fornlämningen kopplas samman med ett vidsträckt boplatssområde som delvis undersöktes för E4 vid Berget, norr om det aktuella undersökningsschaktet och delvis förundersöktes inför planerad bostadsbebyggelse söderut.



Administrativa uppgifter

Förundersökningen

Plats: Storvad - Gränby, Uppsala stad, Gamla Uppsala, Uppsala stad och Vaksala snr

Fornlämningstyp: Boplats

Undersökningstyp: Förundersökning

Orsak till förundersökning: Ny vattenledning

Beställare: Uppsala kommun

Fältarbetsperiod: 2/6-6/6, 9/9-16/9, 19/11-21/11-2003

Projektdeltagare: Dan Fagerlund (projektledare), Kerstin Åberg, Jonas Svensson

Rapportansvarig: Dan Fagerlund och Kerstin Åberg

Upplandsmuseets dnr: 1518-2002

Arkeologiska avdelningens projektnr: 8067

Länsstyrelsens beslutsdatum och diarienummer: 14 april 2003, dnr 431-12071-02

Fynd: Förvaras i Upplandsmuseets föremålmagasin i Morgongåva

Dokumentation: Förvaras vid Upplandsmuseet

Slutundersökningen

Plats: Lövstaholm, Berget, Uppsala stad

Fornlämning nr: 530, 531, 614

Fornlämningstyp: Boplats

Undersökningstyp: Slutundersökning

Orsak till undersökning: Ny vattenledning

Beställare: Uppsala kommun

Fältarbetsperiod: 10/10 – 14/11

Projektdeltagare: Dan Fagerlund (projektledare), Kerstin Åberg (bitr. projektledare), Anna Berggren, Malin Crona, Andreas Henniuss, Mats Nelson, Fredrik Samuelsson, Jonas Svensson, Anna Ölund.

Rapportansvarig: Dan Fagerlund och Kerstin Åberg

Upplandsmuseets dnr: 1216-2003

Arkeologiska avdelningens projektnr: 8102

Länsstyrelsens beslutsdatum och diarienummer: 30 september 2003, dnr 431-13561-03

Fynd: Förvaras i Upplandsmuseets föremålmagasin i Morgongåva

Dokumentation: Förvaras vid Upplandsmuseet



Referenser

Litteratur, muntliga uppgifter och arkivrapporter

- Alström, U & Duczko, W. 1996. Norra gårdet. Utgrävningar 1993-1994. Arkeologi och miljögeologi i gamla Uppsala. Volym II. Uppsala
- Anund, J., Duczko, W., Göthberg, H, Price, N. & Wikborg, J. 1998. Gamla Uppsala – centralplats och omland. Arkeologisk förundersökning på ostkustbanan 1996-97. Gamla Uppsala. RAÄ UV Uppsala rapport 1997:26. Uppsala.
- Arwidsson, G. 1941. Brillingsfyndet. En skelettgrav från äldre romersk järnålder i Vaksala. Uppland. Upplands fornminnesförenings årsbok 1941. Uppsala
- Aspeborg, H, Bodin, U, Frölund, Häringe-Frisberg, K & Larsson, L-I. 1995. Arkeologi i Tiundaland. 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.
- Borna-Ahlkvist, H, Lindgren-Hertz, L, Stålbom, U. 1998. Pryssgården. Från stenålder till medeltid. Arkeologisk undersökning. RAÄ 166 och 167. Östra Enebysocken, Norrköpings kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Rapport UV Linköping 1998:13
- Calissendorff, K. 1986. Ortnamn i Uppland. Stockholm.
- DMS; 1984. Det medeltida Sverige. Uppland, Tiundaland 1:2. Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad. Göran Dahlbeck; Olle Ferm; Sigurd Rahmqvist. Stockholm.
- Dutra Leivas, I. & Fagerlund, D. 2005. Arkeologiska undersökningar i Stenhagen 2004, Stenhagen 4. Manus. 2005.
- Eklund, S. 2003. Ordning och kaos i Vaxmyra. I: Arkeologi E4. Årsberättelse 2002. Utgrävningar från Uppsala till Tierp.
- Fagerlund, D. 2003. Brillinge – En järnåldersgård i stormannamiljö. Undersökningar för E4. Rapport 2003:14. Raä 305. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Upplandsmuseet.
- 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 rapport 2004:05.
- Fagerlund, D. & Frölund, P. 1993. Rapport. Arkeologiska slutundersökningar och kontroller. Telekabel Uppsala – Örbyhus. Riksantikvarieämbetet. UV Uppsala 1993.
- Fagerlund, D, Göthberg, H, Qviström, L & Åberg, K. 1999. Förhistoria och medeltid i Vänge. Arkeologiska undersökningar 1998. Upplandsmuseets skriftserie nr 1.
- Frölund, P. 1997. Arkeologisk förundersökning. Väg E4. Delobjekt 1. Uppsala – Fullerö. Delen Årsta – Gamla Uppsala, Vaksala och Gamla Uppsala socknar. Uppland. RAÄ UV Uppsala rapport 1997:03. Uppsala
- Frölund, P. 2003. Berget – i utkanten av (Gamla) Uppsala. I: Arkeologi E4. Årsberättelse

2002. Utgrävningar från Uppsala till Tierp.
- Frölund, P. 2005. Gamla Uppsala – en bosättning från äldre järnålder vis Berget. Undersökningar för E4. Fornlämning 613-614, Uppsala socken, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2005:1. Uppsala.
- Frölund, P, Scheutz, M, Schüts, B. 2004. Bredåker i Gamla Uppsala: bebyggelse och bronsgjutare under yngre bronsålder och äldre järnålder. I: Arkeologi E4. Årsberättelse 2003. Utgrävningar från Uppsala till Tierp.
- Göthberg, H., 2000. Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid. (OPIA 25). Uppsala
- Göthberg, H: 2002. En boplatz från äldre järnålder vid Gamla Uppsala skola. Arkeologisk undersökning. Upplandsmuseet rapport 2002:03.
- Göthberg, H. 2004. Arkeologisk utredning. Lerdammsparken. Fornlämning nr 290. Brillinge 4:4, Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2004:19.
- Göthberg, H, Kyhlberg, O & Vinberg, A. 1995. Hus & gård. Katalogdel. Hus & gård i det förurbana samhället. – Rapport från ett sektorforskningsprojekt vid Riksantikvarieämbetet. Projektledning Ola Kyhlberg. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 13. R
- Hedlund, G & Ringqvist, P O. 1973. Arkeologisk undersökning 1969. Fornlämning 216, Nyby, Gamla Uppsala, Uppland. Riksantikvarieämbetet Rapport 1973 B32. Stockholm.
- Hennius, A & Schütz, B. 2003. Arkeologisk förundersökning. Bärbyleden, etapp III. Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseet, rapport 2003:01.
- Hulth, H, & Ljungkvist, J. 2000. Norra Gärdet. I: I maktens närhet. Två boplatzundersökningar i gamla Uppsala. Raä 285, Norra Gärdet. Raä 547, Mattsgården, gamla Uppsala socken, Uppland. Societas Archaeologica Upsaliensis. SAU skrifter nr 1. Red. John Ljungkvist.
- Häringe Frisberg, K. Muntlig uppgift angående slutundersökningen vid Lövestaholm. Väg E4. 2003.
- Häringe Frisberg, K. 2004. Lövestaholm – en av flera boplatser i Samnans dalgång. I: Arkeologi E4. Årsberättelse 2003. Utgrävningar från Uppsala till Tierp.
- Karlenby, L. 1993. Ett tvärsnitt genom Gamla Uppsala socken. Arkeologiska undersökningar inför gång- och cykelvägen mellan Gamla Uppsala och Storstora. RAÄ UV Rapport 1993:3. Stockholm
- Rahmqvist, S. 1986. Gamla Uppsala by – Upplands största. I: Från Östra Aros till Uppsala. Uppsala stads historia VII. En samling uppsatser kring det medeltida Uppsala. Uppsala 1986.
- Roslund-Forenius, Y 1996. Arkeologisk förundersökning. Gamla Uppsala sn. Uppland. Riksantikvarieämbetet. UV-Uppsala Rapport 1996:39.
- Scheutz, M. Schütz, B. & Göthberg, H. 2004. Arkeologisk undersökning. Stenhagen. En inhägnad gård från romersk järnålder. Raä 110. Läby sn, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2004:01.
- Svensson, J. 2004. Tjära, beck och tjärbränning i slutna grop. Kära ämnen i över 1500 år. I: Tidskrift. Arkeologi i sydöstra Sverige. 2004/4. Temanummer: Vårt kunskapskafferi i skogen. Red. Leif Häggström.
- Syde, B. 1990. Arkeologisk utredning. Naturgasnät Mellansverige. Inventering och sökschakt. Del 1. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala Rapport.

Bilagor

Bilaga 1a. Anläggningstabell, förundersökning

Id	Anl. typ	Form	Storlek	Anmärkning
74	Utgår			
80	Utgår			
86	Utgår			
94	Utgår			
123	Nedgrävning	Rund	0,95	Undersökt, djup: 0,17m
138	Stolphål	Rund	0,2	Undersökt, djup: 0,08m
155	Stolphål	Rund	0,25	Undersökt, djup: 0,1m
165	Störhål	Oregelbunden	0,1x0,2	Undersökt, djup: 0,06m
206	Avfallsgrop	Rund	0,8	Undersökt, fynd av flera löpare. Djup: 0,56m
231	Stolphål	Rund	0,35	Undersökt, djup: 0,07m
250	Utgår			
258	Utgår			
535	Härd	Rund	1,30	
548	Utgår			Ej återhittad vid slutund
612	Nedgrävning	Oregelbunden	0,8x1,9	Undersökt, Inslag av hårt bränd lera o kol. Djup: 0,06m
631	Nedgrävning	Oval	0,95x2,7	Undersökt, fnyk av bränd lera och kol. Djup:0,05m
661	Nedgrävning	Rund	0,55x0,70	Undersökt, djup: 0,05m
688	Härd	Rund	0,8	Kol i ytan
708	Härd	Oval	0,9	Undersökt, skärersten o kol, djup:0,11m
722	Härd	Oval	0,7x1,18	Undersökt, kol i ytan, djup:0,08m
820	Nedgrävning	Oval	0,7x1,2	
952	Nedgrävning	Oregelbunden	1,15x2,04	Undersökt, bränd lera och kol, djup: 0,35m
1049	Störning			
1073	Nedgrävning	Oregelbunden	0,7x0,8	Kulturlagerrest?
1131	Kulturlager	Oregelbunden		
1150	Kulturlager	Oregelbunden		Inslag av kol, br. lera, skärvig sten
1248	Stolphål	Rund	0,45	Stenskoning
1257	Stolphål	Rund	0,35	Stenskoning
1277	Stolphål	Rund	0,55	Undersökt, djup: 0,11m
1290	Stolphål	Rund	0,30	Stenskoning, inslag av bränd lera
1299	Stolphål	Rund	0,60	Undersökt, djup: 0,3m
1312	Stolphål	Rund	0,30	Inslag av sot och små stenar
1320	Stolphål	Rund	0,40	Stänk av kol och bränd lera
1331	Stolphål	Rund	0,40	Inslag av kol och bränd lera
1343	Stolphål	Rund	0,35	Stänk av kol
1352	Stolphål	Rund	0,30	
1373	Stolphål	Rund	0,25	Undersökt, bränd lera, djup: 0,12m
1446	Stolphål	Rund	0,30	Undersökt, kol i ytan, djup: 0,1m
1476	Stolphål	Oval	0,23x0,27	Undersökt, djup: 0,14m
1519	Kulturlager	Oregelbunden		troligen äldre odlingslager, djup: 0,15m
1566	Stolphål	Rund	0,37	Undersökt, djup: 0,16m
1661	Kulturlager			kexigt lager i botten med järnutfällningar
1675	Utgår			
1688	Utgår			Undersökt

Id	Anl. typ	Form	Storlek	Anmärkning
1710	Utgår			
1855	Utgår			Matjordfyllning recent störning
1900	Utgår			Recent (borttaget block)
1900	Utgår			Recent (borttaget block)
1943	Härd	Oval	1,2x1,8	Sot och kol i ytan, en del skärvsten
1962	Härd	Rund	1,2x1,4	Enstaka stenar o kol
2002	Härd	Rund	0,8	Skärvig sten o kol
2024	Utgår	Oval	0,47x0,60	Undersökt, djup: 0,11m
2047	Härd	Rund	0,7	
2082	Nedgrävning	Rund	2,0	Anläggningen låg i schaktkant
2099	Härd	Rund	0,85	Skärvig och skörbränd sten
2114	Nedgrävning	Rund	0,55	Stänk av kol och skärvig sten
2126	Nedgrävning	Oregelbunden	1,6x2,2	enstaka skärvig sten
2160	Nedgrävning	Rund	0,65	delvis in i schaktkant, kolstänk
2177	Stolphål	Rund	0,46	
2186	Nedgrävning	Rund	0,85	inslag av kol, ben, sten, br. lera
2199	Nedgrävning	Rund	0,65	ben, kol, sten, br. lera
2224	Härd	Rund	0,9	in i schaktkant
2237	Stolphål	Rund	0,5	Stenskoning
2251	Stolphål	Oregelbunden	0,5	
2267	Stolphål	Oval	0,5x0,6	bränd lera och sten
2280	Nedgrävning	Oval	1,3x1,65	kol i ytan
2297	Nedgrävning	Oregelbunden	0,3x1,15	Undersökt
2322	Nedgrävning	Oregelbunden	1,5x3,0	sten och br lera i ytan, lagerrest?
2388	Stolphål	Rund	0,3	
2399	Stolphål	Rund	0,5x0,6	skärvig och skörbränd sten
2414	Nedgrävning	Rund	1,0x1,2	Inslag av kol och bränd lera
2484	Stolphål	Rund	0,3	inslag av bränd lera
2495	Stolphål	Rund	0,3	inslag av bränd lera
2520	Stolphål	Rund	0,65	Stenskoning av delvis skörbrända stenar
2532	Stolphål	Rund	0,65	Stenskoning av kraftiga stenar
2549	Stolphål	Rund	0,65	kraftigt stenskodd, påtr rel högt upp i matjord
2567	Härd	Rund	0,45	sotfläck, ev bortplöjd härd
2580	Kulturlager	Oregelbunden		mjäligt kulturlager, djup: 0,1m
2604	Härd	Rund	0,85	sten och kol
2611	Stenpackning	Oval	1,3x1,65	eventuellt en härd
2631	Stolphål	Rund	0,35	sten och kol i ytan

Bilaga 1b. Anläggningstabell, slutundersökning

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
101	Stolphål	Yta A	Rund	0,25	0,17	
110	Stolphål	Yta A	Rund	0,18x0,16	0,12	
120	Härd	Yta A	Oregelbunden	1,2x0,85	0,2	Störd av dike
137	Utgår	Yta A	Oregelbunden		0	Sannolikt lagerrest
137	Utgår	Yta A	Oregelbunden		0	Sannolikt lagerrest
208	Störhål	Yta A	Rund	0,8	0,1	
214	Härd	Yta A	Kvadratisk	1,28x1,10	0,1	Kraftigt bränd, ca 5 kg skärersten, ingår i hus 1
231	Stolphål	Yta A	Oval	0,88x0,7	0,37	Delvis skärvig och skörbränd sten
247	Stolphål	Yta A	Rund		0	Inget djup
259	Nedgrävning	Yta A	Oval	0,9x0,6	0,08	
275	Stolphål	Yta A	Rund	0,85	0,47	
291	Stolphål	Yta A	Rund	0,85	0,35	
304	Stolphål	Yta A	Rund	0,9	0,23	Brunnen stolpe
320	Stolphål	Yta A	Rund	0,9	0,34	Stolpen har brunnit
337	Stolphål	Yta A	Oval	0,44x0,35	0,12	
348	Härd	Yta A	Rundad	0,78x0,70	0,08	
362	Stolphål	Yta A	Rund	0,20	0,1	
371	Utgår	Yta A	Oval	0,45x0,25	0	Ytlig färgning
382	Stolphål	Yta A	Rund	0,25	0,1	
392	Stolphål	Yta A	Rund	0,20	0,07	Diffus anl både i yta och profil
400	Stolphål	Yta A	Oval	0,50x0,40	0,16	
412	Stolphål	Yta A	Oval	0,55x0,04	0,04	Ngt diffus i profil
424	Stolphål	Yta A	Rund	0,49	0,07	
437	Nedgrävning	Yta A	Oval	1,10x0,55	0,34	
448	Härd	Yta A	Rund	1	0,07	Diffus gräns
448	Härd	Yta A	Rund	1	0,07	Diffus gräns
476	Härd	Yta A	Oval	1,04x0,9	0,11	Undersökt vid förundersökningen A708
493	Stolphål	Yta A	Rund	0,35x0,3	0	Ngt otydlig i plan, grävdes ej.
503	Stolphål	Yta A	Oval	0,4x0,3	0	Ej grävd, tjäle
513	Stolphål	Yta A	Rund	0,3x0,2	0,1	
523	Stolphål	Yta A	Oval	0,62x0,40	0,12	
536	Stolphål	Yta A	Rund	0,4	0,14	
550	Nedgrävning	Yta A	Rundad	0,9x0,4	0	Halvmåneformad, klippt av dike, ej grävd
573	Utgår	Yta A			0	Belägen mitt i dike.
588	Utgår	Yta A	Oregelbunden		0	Färgningen tolkas som lagerrest, inmätt som A288 vid FU.
604	Utgår	Yta A			0	Ingen synlig färgning i ytan eller i plan
612	Stolphål	Yta A	Oval	0,3x0,25	0	Ej grävd
620	Härd	Yta A	Oval	0,7x0,6	0	Ej grävd, skärvig i ytan, kol, kraftigt påverkad av plöjning, troligen begränsat djup
636	Nedgrävning	Yta A	Oval	2x1,7	0,32	
658	Stolphål	Yta A	Rund	0,23x0,20	0,07	
666	Utgår	Yta A			0	Mörkfärgning i plan, inget djup alls på anläggningen
675	Stolphål	Yta A	Oval	0,32x0,25	0,1	Osäker tolkning
685	Utgår	Yta A	Oval		0	Endast en ytlig färgning
695	Stolphål	Yta A	Oval	0,35x0,3	0	Ej grävd, tjäle och bortprioriterad
705	Stolphål	Yta A	Rund	0,20	0	Ej grävd, tjäle
715	Stolphål	Yta A	Rund	0,26	0	Ej grävd, tjäle och bortprioriterad
724	Stolphål	Yta A	Rund	0,3	0	Ej grävd, tjäle och bortprioriterad
940	Stolphål	Yta A	Oval	0,28x0,18	0,1	
950	Störhål	Yta A	Rund	0,12	0,12	
960	Stolphål	Yta A	Oval	0,5x0,4	0,2	Osäker tolkning
997	Stolphål	Yta A	Rund	0,28	0,06	Ca 40 % utgrävd vid profil, tjäle
2148	Nedgrävning	Yta A	Oval		0	grävd vid FU som A631
2784	Stolphål	Yta A	Rund	1x1	0	Påträffad vid utökad avbaning
2801	Stolphål	Yta A	Rund	0,7x0,7	0	Påträffad vid utökad avbaning
2966	Stolphål	Yta A	Rund	0,95x0,9	0	Påträffad vid utökad avbaning
2982	Stolphål	Yta A	Rundad	0,45x0,85	0	Påträffad vid utökad avbaning. Störd av dike.
3004	Nedgrävning	Yta A	Rund	1,3x1,15	0	Påträffad vid utökad avbaning. möjligen stolphål/avfallsgrop. Intill hus 1
3021	Stolphål	Yta A	Rund	0,55x0,5	0	Påträffad vid utökad avbaning
3034	Stolphål	Yta A	Oval	1,1x0,77	0	Påträffad vid utökad avbaning

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
3080	Stolphål	Yta A	Rund	0,85	0	Påträffad vid utökad avbanning
3124	Stolphål	Yta A	Rund	1x0,9	0	Påträffad vid utökad avbanning
3145	Stolphål	Yta A	Rund	0,95	0	Påträffad vid utökad avbanning
3164	Stolphål	Yta A	Rund	0,95x0,9	0	Påträffad vid utökad avbanning
3183	Stolphål	Yta A	Rund	0,95	0	Påträffad vid utökad avbanning
3200	Stolphål	Yta A	Rund	0,8	0	Påträffad vid utökad avbanning
3217	Stolphål	Yta A	Rundad	0,8x0,6	0	Påträffad vid utökad avbanning
2203	Stolphål	Yta B	Rund	0,38x0,35	0,42	Tillhör ev. hus 2
2214	Mörkfärgning	Yta B	Oval	0,2x0,3	0	Ej undersökt
2223	Stolphål	Yta B	Rund	0,30	0,18	
2232	Stolphål	Yta B	Rund	0,6	0,1	
2244	Stolphål	Yta B	Rund	0,40	0,2	
2256	Stolphål	Yta B	Oval	0,37x0,29	0,21	
2265	Stolphål	Yta B	Rund	0,30	0,24	
2274	Stolphål	Yta B	Oval	0,37x0,29	0,19	
2285	Stolphål	Yta B	Rund	0,25	0	Ej undersökt
2293	Stolphål	Yta B	Oval	0,35x0,25	0,31	
2303	Utgår	Yta B			0	
2313	Utgår	Yta B			0	Läge för takbärande stolphål mitt i dike
2322	Stolphål	Yta B	Oval	0,40x0,30	0,2	
2332	Mörkfärgning	Yta B	Rund	0,16	0	Ej undersökt
2339	Stolphål	Yta B	Oval	0,42x0,36	0,23	
2351	Stolphål	Yta B	Oval	0,40x0,30	0,22	
2362	Stolphål	Yta B	Oval	0,2x0,25	0	Ej undersökt
2371	Stolphål	Yta B	Oval	0,60x0,40	0,1	
2384	Stolphål	Yta B	Oval	0,45x0,6	0	Ej undersökt. FU anl 1312
2398	Utgår	Yta B			0	
2404	Stolphål	Yta B	Rund	0,6	0,3	Förundersökt, FU anl nr 1299
2418	Stolphål	Yta B	Rund	0,38	0,34	
2430	Stolphål	Yta B	Rund	0,35	0	Ej undersökt. FU anl nr 1257
2441	Stolphål	Yta B	Rund	0,55	0,11	Förundersökt. FU anl nr 1277
2455	Stolphål	Yta B	Rund	0,36	0,32	
2467	Mörkfärgning	Yta B	Rund	0,25	0	Ej undersökt
2477	Mörkfärgning	Yta B	Rund	0,2	0	Ej undersökt
2651	Mörkfärgning	Yta B	Oval	0,5x0,6	0	Ej undersökt
2664	Stolphål	Yta B	Rund	0,16	0	Ej undersökt
2671	Utgår	Yta B	Oregelbunden	0,6x0,2	0	Diffus, sväravgränsad
2682	Utgår	Yta B	Rund		0	
2691	Utgår	Yta B			0	
2698	Störhål	Yta B	Oval	0,07x0,13	0	Lins i ytan. Rest av takbärande?
2703	Nedgrävning	Yta B	Rundad	1,2x1,0	0,1	
2715	Stolphål	Yta B	Rund	0,24	0,12	
2736	Störhål	Yta B	Rund	0,13	0	Ej undersökt
2743	Stolphål	Yta B	Rund	0,3	0	Ej undersökt
2752	Störhål	Yta B	Rund	0,14	0	Ej undersökt
2759	Stolphål	Yta B	Rund	0,35	0	Ej undersökt
2768	Stolphål	Yta B	Rund	0,14	0	Grund, diffus
2775	Utgår	Yta B	Rund	0,3	0	Diffus, intill dike, ej undersökt
9635	Stolphål	Yta B	Rund	0,42x0,40	0,32	
1013	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,04	
1025	Mörkfärgning	Yta C	Oval	0,35x0,5	0	Ej undersökt
1037	Stolphål	Yta C	Rund	0,36	0,09	
1047	Stolphål	Yta C	Rund	0,32	0,16	
1057	Avfallsgrop	Yta C	Rund	1,36	0,22	Eventuell avfallsgrop, ben o br lera
1073	Nedgrävning	Yta C	Oval	1,35x1,03	0,3	Järnten i fyllningen
1090	Stolphål	Yta C	Rund	0,29	0,16	
1098	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,1	
1107	Stolphål	Yta C	Oval	0,25x0,21	0,13	
1116	Stolphål	Yta C	Rund	0,35x0,34	0,05	
1126	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,36x0,30	0,08	
1137	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,09	
1146	Stolphål	Yta C	Rund	0,35	0,18	
1155	Utgår	Yta C			0	
1166	Härd	Yta C	Oval	2x1,70	0,12	
1187	Stolphål	Yta C	Oval	0,26x0,22	0,06	
1196	Stolphål	Yta C	Rund	0,31	0,12	

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
1208	Stolphål	Yta C	Oval	0,39x0,33	0,08	
1218	Stolphål	Yta C	Oval	0,50x0,35	0,1	
1229	Nedgrävning	Yta C	Oval	0,84x0,74	0,1	
1245	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,07	
1254	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,05	
1261	Utgår	Yta C			0	
1268	Stolphål	Yta C	Oval	0,30x0,21	0,12	
1278	Utgår	Yta C			0	
1287	Utgår	Yta C			0	
1298	Stolphål	Yta C	Rundad	0,25x0,20	0,2	
1309	Stolphål	Yta C	Oval	0,50x0,26	0,08	
1320	Stolphål	Yta C	Rund	0,40x0,38	0,07	
1331	Utgår	Yta C			0	
1341	Stolphål	Yta C	Oval	0,30x0,27	0,08	
1350	Stolphål	Yta C	Oval	0,38x0,27	0,07	
1359	Stolphål	Yta C	Rund	0,17	0,05	
1366	Stolphål	Yta C	Rund	0,17	0,09	
1373	Utgår	Yta C			0	
1383	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,25	0,06	
1390	Kulturlager	Yta C	Oregelbunden		0	Rest av kulturlager, övergick i andra anläggningar
1396	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	0,8x0,6	0,3	
1409	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	0,48x0,46	0,1	
1420	Kulturlager	Yta C			0	Inmätt vid förundersökningen som A2322
1467	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0,06	
1475	Härd	Yta C	Oregelbunden	0,74x0,54	0,05	
1486	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	0,49x0,47	0,12	
1498	Störhål	Yta C	Rund	0,21	0,1	Nedgrävning och färgning
1507	Störhål	Yta C	Rund	0,11	0,07	
1515	Avfallsgrop	Yta C	Oregelbunden	0,92x0,89	0,35	
1529	Stolphål	Yta C	Rund	0,35	0,06	
1537	Stolphål	Yta C	Rund	0,35	0,05	I linje med 5914, 1529, 1526, 5987, 5995
1550	Stolphål	Yta C	Rund	0,27	0,21	
1575	Stolphål	Yta C	Rundad	0,32x0,30	0,15	
1582	Utgår	Yta C			0	
1589	Stolphål	Yta C	Rund	0,32	0,22	Mycket tydlig. Vid Fu inmätt som A2388
1598	Stolphål	Yta C	Oval	0,6x0,4	0,18	
1609	Stolphål	Yta C	Rund	0,27x0,25	0,09	
1618	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,29x0,21	0,12	
1626	Stolphål	Yta C	Rund	0,23x0,22	0,15	
1634	Stolphål	Yta C	Rund	0,28	0,09	
1642	Utgår	Yta C			0	
1650	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0,07	
1659	Stolphål	Yta C	Rund	0,35	0,05	Något diffus, tveksamt stolphål
1666	Stolphål	Yta C	Rundad	0,25x0,21	0,1	
1674	Stolphål	Yta C	Rund	0,19x0,18	0,06	
1681	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,18	
1689	Kokgrop	Yta C	Rund	1,0	0,31	använts vid minst två tillfällen, in i schaktkant
1702	Stolphål	Yta C	Rund	0,22x0,21	0,08	
1709	Stolphål	Yta C	Oval	0,26x0,19	0,15	
1717	Stolphål	Yta C	Rund	0,23x0,23	0,07	
1724	Stolphål	Yta C	Oval	0,30x0,16	0,16	tveksamt tolkning
1732	Stolphål	Yta C	Rund	0,37	0,24	
1742	Stolphål	Yta C	Rundad	0,25	0,03	diffus, tveksam tolkning
1750	Stolphål	Yta C	Rund	0,16	0,07	
1756	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	0,55x0,40	0,19	
1767	Nedgrävning	Yta C	Oval	0,72x0,40	0,09	
1778	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,08	
1787	Stolphål	Yta C	Rund	0,4	0,14	
1798	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,08	
1807	Utgår	Yta C			0	
1815	Stolphål	Yta C	Rund	0,35	0,06	
1823	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,18	
1831	Stolphål	Yta C	Rund	0,27	0,08	
1838	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0,05	
1846	Avfallsgrop	Yta C	Rund	1,2	0,26	Skär A30001

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
1860	Stolphål	Yta C	Rund	0,50	0,08	
1868	Stolphål	Yta C	Rund	0,70	0,4	
1882	Stolphål	Yta C	Oval	0,5x0,6	0	Ej undersökt
1894	Stolphål	Yta C	Oval	0,6x0,8	0	Ej undersökt
1909	Stolphål	Yta C	Rund	0,50	0,28	Störd av dike.
1916	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,08	Ev. del av vägglinje i hus 3
1941	Utgår	Yta C			0	Kulturlagerrest
1949	Utgår	Yta C	Oregelbunden	0,2	0	K-lagerrest
1957	Stolphål	Yta C	Rund	0,86	0,3	
1969	Härd	Yta C	Rund	0,6	0,1	Endast 2 små skärvida stenar
1981	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,15	
1990	Stolphål	Yta C	Rund	0,84	0,28	
2001	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,14	
2011	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,12	
2024	Stolphål	Yta C	Oval	0,48x0,35	0,35	
2032	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	1,02x0,51	0,24	
2056	Stolphål	Yta C	Rund	0,86	0,4	
2056	Stolphål	Yta C	Rund	0,86	0,4	
2081	Förvaringsgrop	Yta C	Oregelbunden	2,5x0,60	0,34	Skärs av dike
2097	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,1	
2106	Stolphål	Yta C	Oval	0,43x0,25	0,2	
2486	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,44	
2498	Stolphål	Yta C	Rund	0,50	0,13	
2510	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,12	
2525	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,18	
2538	Stolphål	Yta C	Rektangulär	0,44	0	Ej undersökt
2549	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,4	Fynd av keramik
2561	Nedgrävning	Yta C	Oval	1.10x0.70	0,18	Ingår ev. i hus 3
2578	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,24	
2588	Stolphål	Yta C	Rund	0,26	0,05	Tveksam tolkning
2598	Stolphål	Yta C	Rund	0,88	0,23	Bevarat trä efter stolpe
2612	Stolphål	Yta C	Rund	0,52	0,31	
2626	Stolphål	Yta C	Rund	1,30	0,43	
2638	Stolphål	Yta C	Rundad	0,73x0,66	0,22	
3268	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,33	
3282	Stolphål	Yta C	Rund	0,65	0,34	
3298	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,4	
3312	Stolphål	Yta C	Rund	0,40	0,1	
3323	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,35	
3334	Stolphål	Yta C	Rund	0,45	0,2	
3345	Stolphål	Yta C	Rund	0,40	0,13	
3355	Härd	Yta C	Rund	0,90	0,15	
3371	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,1	
3399	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,29	Två stolphål med gemensam ytfärgning, går ej att avskilja
3414	Härd	Yta C	Rund	1,55	0,18	
3436	Stolphål	Yta C	Rund	0,36	0,24	
3462	Stolphål	Yta C	Rund	0,37	0,26	
3482	Nedgrävning	Yta C	Rund	0,91	0,1	Tveksam karaktär, ev. stenlyft
3495	Stolphål	Yta C	Rund	0,23	0,07	
3501	Stolphål	Yta C	Rund	0,25x0,22	0,06	
3507	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,08	
3512	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,06	
3518	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,12	
3524	Stolphål	Yta C	Rund	0,35	0,05	
3530	Utgår	Yta C			0	
3538	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,1	
3550	Stolphål	Yta C	Oval	0,25x0,17	0,08	
3558	Härd	Yta C	Rund	1,10	0,09	
3572	Stolphål	Yta C	Rundad	0,72	0,4	Går in i schaktkant
3581	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0,08	
3589	Mörkfärgning	Yta C	Rund	0,2x0,3	0	Ej undersökt
3598	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,11	
3598	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,11	
3611	Störhål	Yta C	Rund	0,12	0,04	Del av hägnad
3618	Nedgrävning	Yta C	Oval	0,8	0,28	Skärs av dike

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
3630	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,08	Del av hägnad
3639	Stolphål	Yta C	Oval	1,08x0,70	0,42	
3655	Störhål	Yta C	Rund	0,15	0,05	Del av hägnad?
3665	Utgår	Yta C			0	Diffus fläck, lins i ytan
3677	Utgår	Yta C			0	
3694	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0,1	
3704	Stolphål	Yta C			0,33	Rikl. m. skärvig sten
3719	Utgår	Yta C			0	
3739	Härd	Yta C	Rund	1,4	0	Tolkad i plan
3761	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,7	0	Anl. går in i schaktkant, oklart mått
3773	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0,08	Tillhör hägnad
3781	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0	Plandok
3789	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
3797	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
3804	Stolphål	Yta C	Rund	0,9	0,48	Tveksam tolkning, ev. kokgrop, skörbr. o skärvig sten
3821	Stolphål	Yta C	Oval	0,15x0,21	0	Plandok
3829	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,6X0,5	0,06	
3841	Störhål	Yta C	Rund	0,15	0	Plandok
3848	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Plandok
3856	Stolphål	Yta C	Oval	0,6x0,7	0,1	
3870	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,14	
3982	Stolphål	Yta C	Rund	0,29	0,1	
3993	Stolphål	Yta C	Rund	0,28	0,12	
4003	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Skuret av dike, plandok
4014	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0,05	Skadad av dike
4021	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0	Plandok
4027	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
4035	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
4043	Stolphål	Yta C	Rund	0,17	0	Plandok
4051	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
4060	Stolphål	Yta C	Rund	0,17	0	Plandok
4069	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0	Plandok
4078	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
4086	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Plandok
4107	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,2	
4119	Härd	Yta C	Oregelbunden	1,7x1,4	0,17	
4150	Stolphål	Yta C	Rund	0,25x0,22	0,24	Relativt diffus i plan och profil
4165	Stolphål	Yta C	Oval	0,15x0,20	0	Plandok
4173	Stolphål	Yta C	Oval	0,18x0,22	0	Plandok
4180	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Plandok
4189	Stolphål	Yta C	Oval	0,5x0,45	0,13	Ingår ev i hägnaden
4199	Härd	Yta C	Oregelbunden	1,0x0,8	0,04	Anläggningen är tolkad i plan, ej grävd
4217	Stolphål	Yta C	Oval	0,15x0,2	0	Plandok
4224	Stolphål	Yta C	Oval	0,15x0,20	0	Plandok
4233	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Plandok
4243	Stolphål	Yta C	Oval	0,25x0,3	0	Plandok
4252	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Plandok
4262	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0	Plandok
4271	Stolphål	Yta C	Rund	0,35	0	Plandok
4282	Härd	Yta C	Oregelbunden	0,8x0,6	0,08	
4292	Stolphål	Yta C	Rund	0,40	0,4	sten i botten
4304	Mörkfärgning	Yta C	Rund	0,38	0	Ej undersökt
4315	Härd	Yta C	Oval	2,4x1,4	0,06	Tolkad i plan
4340	Stolphål	Yta C	Rund	0,4	0,33	Kan vara Tjärtratt
4352	Härd	Yta C	Kvadratisk	0,86x --	0,06	
4366	Tjärgrop	Yta C	Rund	0,64x0,60	0,63	
4380	Förvaringsgrop	Yta C	Oregelbunden	3x1,6	0,36	
4435	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,06	Diffus
4474	Stolphål	Yta C	Rund	0,31	0,12	
4486	Stolphål	Yta C	Rund	0,33	0,27	Diffus avgränsning i profil
4498	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,08	
4506	Stolphål	Yta C	Rund	0,29x0,27	0,06	Mycket grund. Tveksam tolkning
4518	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,06	
4528	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,17	
4539	Härd	Yta C	Rund	0,9	0,14	Tveksam tolkning

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
4555	Kokgrop	Yta C	Rundad	1,10x0,65	0,35	I schaktkant
4625	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,13	
4634	Härd	Yta C	Rund	1,45	0,19	
4655	Nedgrävning	Yta C	Rund	1,10	0,18	osäker tolkning, kan ha att göra med A4655
4655	Nedgrävning	Yta C	Rund	1,10	0,18	osäker tolkning, kan ha att göra med A4655
4685	Utgår	Yta C			0	Recent
4698	Utgår	Yta C			0	
4706	Utgår	Yta C			0	
4723	Stolphål	Yta C	Rund	0,25x0,23	0,08	
4733	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,18	
4740	Utgår	Yta C			0	Lagerrest
4751	Stolphål	Yta C	Oval	0,7x0,5	0,2	Osäkra avgränsningar, tolkning
4763	Störhål	Yta C	Rund	0,15	0,1	Otydlig i ytan
4769	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,1	
4775	Stolphål	Yta C	Rund	0,16	0,22	
4781	Utgår	Yta C			0	
4787	Utgår	Yta C			0	
4797	Utgår	Yta C			0	
4804	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,11	
4810	Stolphål	Yta C	Rund	0,50	0,16	
4821	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,12	Intill A4810, gemensam nedgr. med A4810
4829	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,18	Profilritning, se A2011
4839	Störhål	Yta C	Rund	0,16	0,07	
4844	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,14	
4850	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,1	
4859	Stolphål	Yta C	Oval	0,38x0,30	0,22	
4868	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,21	
4878	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,22	
4886	Stolphål	Yta C	Oval	0,9x0,7	0,28	
4903	Stolphål	Yta C	Oval	0,50x0,40	0,14	
4913	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,14	
4921	Stolphål	Yta C	Rund	0,50	0,13	
4932	Stolphål	Yta C	Rund	0,24	0,12	
4944	Stolphål	Yta C	Rund	0,44	0,34	sekundär rasering centrum, under denna rest av bränd stolpe, ev. en tjärgrop
4955	Störhål	Yta C	Rund	0,35	0,16	Hägnad?
4955	Störhål	Yta C	Rund	0,35	0,16	Hägnad?
4967	Härd	Yta C	Oregelbunden	0,65x0,40	0,04	
4980	Utgår	Yta C	Oregelbunden	1,9x2,6	0	Stenlyft intill dike
5001	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,1	
5008	Utgår	Yta C			0	
5016	Härd	Yta C	Rund	0,85	0,05	Dåligt bevarad
5028	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	0,35	0,04	Mkt diffus
5041	Härd	Yta C	Rund	0,75	0,04	
5051	Härd	Yta C	Oval	1,90x1,60	0,18	
5067	Härd	Yta C	Rund	1,35	0,2	Flerskiktad
5079	Utgår	Yta C			0	
5088	Utgår	Yta C			0	
5097	Utgår	Yta C			0	
5107	Utgår	Yta C			0	
5117	Utgår	Yta C			0	
5167	Stolphål	Yta C	Rund	0,24	0,08	
5177	Nedgrävning	Yta C	Oval	0,42x0,30	0,05	
5188	Stolphål	Yta C	Oval	0,38x0,28	0,06	
5199	Nedgrävning	Yta C	Rund	0,51x0,49	0,09	
5213	Stolphål	Yta C	Rund	0,34	0,18	
5237	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,07	
5255	Stolphål	Yta C	Rund	0,44	0,4	
5267	Stolphål	Yta C	Rund	0,15	0	Plandok
5274	Stolphål	Yta C	Rund	0,15	0	Plandok. Del av hägnad
5281	Stolphål	Yta C	Rund	0,15	0	Plandok. Del av hägnad
5288	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0	Plandok
5325	Härd	Yta C	Rund	1,5	0,1	
5345	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	3,10x0,65	0,23	
5383	Härd	Yta C	Rund	1,0	0,12	Överlagrade A5710
5399	Härd	Yta C	Rund	1,20	0,2	

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
5416	Härd	Yta C	Oval	1,50x1,20	0,12	
5435	Härd	Yta C	Rund	1,20	0,1	I östra delen störd av A7690, stolphål
5458	Stolphål	Yta C	Rund	0,78	0,2	
5470	Härd	Yta C	Rund	0,74	0,12	
5485	Stolphål	Yta C	Rund	0,78	0,4	
5485	Stolphål	Yta C	Rund	0,78	0,4	
5496	Härd	Yta C	Rund	1,0	0,13	
5512	Stolphål	Yta C	Rund	0,70	0,2	
5524	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,2	
5534	Utgår	Yta C			0	
5544	Stolphål	Yta C	Rund	0,45	0,16	Grävd genom k-lager A7399
5554	Utgår	Yta C			0	
5565	Stolphål	Yta C	Rund	0,40	0,18	Går genom k-lager A7399
5574	Stolphål	Yta C	Rund	0,44	0,24	
5585	Härd	Yta C	Rektangulär	1,45x1,10	0,18	
5607	Härd	Yta C	Rund	0,50	0,03	Bör ha varit relativt grund vid anläggandet
5619	Härd	Yta C			0,19	Planform och storlek i yta går ej att fastställa. Skärs av A7866 och A7877
5636	Utgår	Yta C			0	
5644	Härd	Yta C			0,08	Går ej att fastställa planform
5651	Utgår	Yta C			0	
5657	Härd	Yta C	Oval	0,88x0,60	0,04	
5671	Utgår	Yta C			0	
5686	Utgår	Yta C			0	
5692	Utgår	Yta C			0	
5698	Utgår	Yta C			0	
5704	Utgår	Yta C			0	
5711	Utgår	Yta C			0	
5719	Utgår	Yta C			0	
5729	Utgår	Yta C			0	
5734	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	0,80	0,2	Nedgrävd i A7071
5746	Stolphål	Yta C	Oval	0,80x0,60	0,27	
5746	Stolphål	Yta C	Oval	0,80x0,60	0,27	
5757	Härd	Yta C	Rund	0,90	0,14	
5770	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,12	Ev. brunnen, beläget i härdområde
5846	Nedgrävning	Yta C	Oval	0,73x0,54	0,18	
5885	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	0,28x0,25	0,06	
5896	Stolphål	Yta C	Oval	0,40x0,32	0,17	
5914	Stolphål	Yta C	Rund	0,26	0,07	I linje med 1537, 1529, 5926, 5987, 5997
5926	Stolphål	Yta C	Rund	0,17	0,07	
5936	Störhål	Yta C	Rund	0,20x0,18	0,06	
5945	Utgår	Yta C	Oval	0,30x0,20	0,06	Flack mörkfärgning, kulturlagerrest
5956	Störhål	Yta C	Rund	0,10	0,12	
5965	Störhål	Yta C	Rund	0,12	0,04	
5974	Stolphål	Yta C	Rund	0,33	0,1	Fyllningskaraktär som 1589
5987	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,12	
5997	Stolphål	Yta C	Rund	0,27	0,12	
6008	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0,16	Osäker begränsning i profil
6019	Utgår	Yta C			0	
6028	Utgår	Yta C			0	
6043	Störhål	Yta C	Rund	0,11	0,12	
6052	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,06	
6061	Stolphål	Yta C	Rund	0,29	0,07	
6073	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,06	
6081	Stolphål	Yta C	Rund	0,17	0,13	
6090	Stolphål	Yta C	Rund	0,14	0,06	
6100	Stolphål	Yta C	Rund	0,12	0,06	
6168	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,50x0,30	0,28	Störd av dike, troligtvis rund i ursprung
6183	Utgår	Yta C			0	
6204	Stolphål	Yta C	Rund	0,15	0	Ej grävd, plandok
6209	Stolphål	Yta C	Oval	0,25x0,15	0	Plandok
6216	Utgår	Yta C			0	
6224	Utgår	Yta C	Rund	0,65	0	
6235	Stolphål	Yta C	Rund	0,38	0,06	
6243	Stolphål	Yta C	Rund	0,32	0,1	Svårt av avgränsa i ytterkant mot omgivande lera, tveksam tolkning

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
6249	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0	Plandok. Trärester i ytan
6257	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0	Ej snittad, plandok
6265	Stolphål	Yta C	Oval	0,3x0,4	0	Plandok
6272	Stolphål	Yta C	Rund	0,60	0,18	Stenar synliga i ytan
6281	Utgår	Yta C			0	Recent störning intill schaktkant o dike
6312	Stolphål	Yta C	Rund	0,80	0,38	Otydlig i ytan
6341	Stolphål	Yta C	Rund	0,26	0,14	Tillhör hägnad
6352	Härd	Yta C	Oval	1,0x0,8	0,05	
6361	Härd	Yta C	Rund	0,85	0,18	
6374	Härd	Yta C	Oval	0,88x0,77	0,05	
6385	Utgår	Yta C			0	
6424	Härd	Yta C	Rund	1,98x1,90	0,15	
6445	Härd	Yta C	Oval	1,25x0,55	0,11	
6458	Härd	Yta C	Rund	0,98	0,08	
6472	Härd	Yta C	Oval	1,13x0,93	0,11	
6486	Härd	Yta C	Oval	0,96x0,83	0,16	
6499	Härd	Yta C	Oval	1,15x0,96	0,04	
6513	Stolphål	Yta C	Oval	0,33x0,30	0,1	
6527	Stolphål	Yta C	Oval	0,37x0,32	0,11	
6542	Stolphål	Yta C	Rund	0,40	0,1	
6585	Kulturlager	Yta C	Oregelbunden		0	Svacka under kulturlager
6593	Kulturlager	Yta C	Oregelbunden		0	Svacka under kulturlager
6600	Kulturlager	Yta C	Oregelbunden		0	Svacka under kulturlager
6607	Kulturlager	Yta C	Oregelbunden		0	Svacka under kulturlager
6614	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	0,2x0,3	0,06	Dikt intill A1467
6621	Kulturlager	Yta C	Oregelbunden		0	Svacka under kulturlager
6628	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,14	
6636	Härd	Yta C	Oval	1,6x1,43	0,25	Överlagrad av A7493 och lager 7399
6654	Tjärgrop	Yta C	Rund	0,74x0,70	0,62	
6665	Härd	Yta C	Oval	1,5x1,8	0,12	Svåravgränsad i plan och profil
6685	Härd	Yta C	Oval	0,8x0,9	0,12	
6698	Utgår	Yta C			0	
6707	Utgår	Yta C			0	
6718	Utgår	Yta C			0	
6723	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,15	0,11	Under K-lager 7399
6723	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,15	0,11	Under K-lager 7399
6728	Tjärgrop	Yta C	Rund	0,7	0,5	Sågs i schaktkant
6733	Härd	Yta C	Rund	0,95	0,1	Anlagd i k-lager 7399
6747	Nedgrävning	Yta C	Rund	0,6	0,14	Grävd igenom k-lager 7399
6758	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,34	Ngt diffus. Troligen ing. i hägnad
6767	Stolphål	Yta C	Rundad	0,4x0,5	0,14	
6776	Störhål	Yta C	Rund	0,1	0	Tillhör hägnad, plandok
6782	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Plandok
6790	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0	Plandok
6796	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
6803	Stolphål	Yta C	Oval	0,66x0,5	0,08	
6814	Härd	Yta C	Oval	0,88x0,6	0,06	Anlagd på k-lager 7399
6829	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
6835	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,06	Ingår i hägnad
6842	Stolphål	Yta C	Rund	0,4	0	Plandok
6863	Stolphål	Yta C	Oval	0,4x0,3	0,24	
6874	Stolphål	Yta C	Oval	0,4x0,35	0,28	
6882	Utgår	Yta C			0	
6892	Stolphål	Yta C	Rund	0,28	0	Plandok
6900	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0	Plandok
6908	Stolphål	Yta C	Rund	0,35	0	Plandok
6917	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0	Plandok
6924	Stolphål	Yta C	Oval	0,2x0,28	0	Plandok
6931	Stolphål	Yta C	Rund	0,36	0	Plandok
6939	Stolphål	Yta C	Rund	0,28	0	Plandok
6946	Stolphål	Yta C	Rund	0,32	0	Plandok
6953	Härd	Yta C	Rund	0,75	0	Plandok
6967	Stolphål	Yta C	Oval	0,25x0,35	0	Plandok
6975	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Plandok
6982	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0,1	Del av hägnad?
6989	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Plandok

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
6996	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0	Plandok.
7003	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Plandok
7010	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,2	Tillhör hägnad
7017	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0	Plandok
7024	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0	Plandok
7032	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Svåravgränsad.
7039	Stolphål	Yta C	Rund	0,24	0	Plandok
7046	Härd	Yta C	Rund	1,35	0,1	
7063	Härd	Yta C	Rund	1,3x0,4	0	Plandok. Skuren av schaktkant
7072	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0	Plandok
7080	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0,05	
7087	Stolphål	Yta C	Rund	0,5	0,2	Nära hägnaden
7097	Stolphål	Yta C	Oval	0,25x0,3	0	Plandok
7106	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0	Plandok
7113	Stolphål	Yta C	Rund	0,4	0	Plandok. Mkt tydligt stolphål
7122	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0	Plandok
7129	Stolphål	Yta C	Oval	0,22x0,38	0	Plandok
7137	Stolphål	Yta C	Oval	0,15x0,20	0	Plandok
7144	Stolphål	Yta C	Rund	0,4	0,38	Nära hägnaden
7155	Stolphål	Yta C	Oval	0,2x0,25	0	Plandok
7163	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
7177	Stolphål	Yta C	Rund	0,27	0,1	Tillhör hägnad
7185	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
7198	Stolphål	Yta C	Rund	0,15	0	Plandok
7204	Stolphål	Yta C	Oval	0,25x0,35	0	Plandok
7213	Stolphål	Yta C	Rund	0,15	0	Plandok
7235	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0	Plandok
7242	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
7358	Stolphål	Yta C	Rund	0,6	0,36	Överlagrad av kulturlager
7399	Kulturlager	Yta C	Oregelbunden		0,15	Siltigt kulturlager. Anl. över och under.
7493	Härd	Yta C	Rund	0,9	0,15	Överlagrar A6636
7524	Stolphål	Yta C	Rund	0,55	0,12	Anlagd i kulturlager
7542	Utgår	Yta C			0	
7549	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,09	Bränd stolpe, snarlik A7560
7560	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,14	Bränd stolpe
7568	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,04	
7576	Utgår	Yta C			0	
7585	Störhål	Yta C	Rund	0,06	0,06	
7591	Stolphål	Yta C	Rund	0,24	0,08	
7601	Utgår	Yta C			0	
7609	Stolphål	Yta C	Rund	0,27	0	Plandok.
7619	Stolphål	Yta C	Rund	0,53	0,22	Överlagrar A7631, omstolpning
7631	Stolphål	Yta C	Oval	1x0,8	0,28	Överlagrad av A7619. Omstolpat
7652	Stolphål	Yta C	Rund	0,33	0,07	Intill A7661
7661	Stolphål	Yta C	Oval	0,28x0,38	0,06	Intill A7652
7672	Utgår	Yta C			0	
7682	Utgår	Yta C			0	
7690	Stolphål	Yta C	Rund	0,58	0,2	Skär härd A5435, eldpåverkade stenar i A, ev. från härden
7718	Utgår	Yta C			0	
7727	Stolphål	Yta C	Rund	0,8	0,28	Överlagrad av A7956
7727	Stolphål	Yta C	Rund	0,8	0,28	Överlagrad av A7956
7744	Stolphål	Yta C	Rundad	0,3x0,4	0,2	Överlagrad av K-lager
7756	Utgår	Yta C			0	
7767	Stolphål	Yta C	Oval	0,18x0,26	0,06	
7791	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
7799	Stolphål	Yta C	Rund	0,42	0,34	
7857	Stolphål	Yta C			0,28	
7956	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,08	Överlagrar A7727
8030	Utgår	Yta C	Oregelbunden		0	Ytlig fläck
8041	Stolphål	Yta C	Oval	0,40x0,50	0,16	
8057	Stolphål	Yta C	Oval	0,80x0,60	0,18	
8072	Stolphål	Yta C	Rund	0,32	0,05	
8082	Stolphål	Yta C	Rundad	0,45	0,14	
8095	Stolphål	Yta C	Rundad	0,6	0,22	
8110	Utgår	Yta C			0	

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
8125	Stolphål	Yta C	Rund	0,35	0,16	Takbärare i hus 4
8136	Stolphål	Yta C	Rund	0,50x0,48	0,22	
8148	Stolphål	Yta C	Oval	0,38x0,30	0,14	
8174	Stolphål	Yta C	Rund	0,22	0,12	
8184	Stolphål	Yta C	Rundad	0,25	0,12	
8194	Stolphål	Yta C	Rundad	0,25	0,1	
8203	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,03	Ej profilritat
8214	Stolphål	Yta C	Rund	0,7	0,42	Större än inmätning
8225	Utgår	Yta C	Oregelbunden		0	Diffus fläck i ytan: utgår
8235	Stolphål	Yta C	Rund	0,85	0,6	Stort stlph. eller nedgrävning
8251	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,65	0,23	
8265	Mörkfärgning	Yta C	Rund	0,4	0	Ej undersökt
8277	Kokgrop	Yta C	Rund	1,32	0,52	Svårtolkad A.
8296	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,11	Del av hägnad
8306	Stolphål	Yta C	Rund	0,85	0,56	Mkt kraftigt Stlph
8319	Stolphål	Yta C	Rektangulär	0,2	0	Plandok
8327	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,06	
8335	Utgår	Yta C			0	
8343	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,12	
8353	Stolphål	Yta C	Rund	0,30	0,12	
8361	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,12	Under k-lager
8371	Stolphål	Yta C	Rund	0,35	0,12	
8379	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,04	
8399	Tjärgrop	Yta C	Rund	0,60	0,38	Överlagrad av härd 5399, br.lera spritt i hela anl.
8413	Nedgrävning	Yta C	Oregelbunden	1,74x1,19	0,42	Flerskiktad nedgrävning
8433	Stolphål	Yta C	Oval	0,90x0,70	0,28	
8451	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,08	
8460	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,60	0,32	Skärs av A8476
8460	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,60	0,32	Skärs av A8476
8476	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,54	0,18	Överlagrar 8460
8488	Stolphål	Yta C	Rund	0,32	0,08	Hus 4?
8497	Stolphål	Yta C	Rund	0,4	0,11	
8505	Stolphål	Yta C	Oval	0,15x0,25	0,04	
8515	Stolphål	Yta C	Oval	0,7x0,5	0,26	Under K-lager
8529	Stolphål	Yta C	Oval	0,70x0,62	0,25	
8542	Stolphål	Yta C	Oval	0,75x0,62	0,24	
8557	Mörkfärgning	Yta C	Oregelbunden	0,17	0	Ej undersökt
8566	Stolphål	Yta C	Rund	0,26	0,08	
8575	Störhål	Yta C	Rund	0,12	0,04	
8582	Stolphål	Yta C	Rund	0,18	0,04	
8590	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,08	
8598	Stolphål	Yta C	Oregelbunden	0,45	0	Plandok.
8611	Stolphål	Yta C	Oval	0,5x0,4	0,13	
8624	Stolphål	Yta C	Rund	0,38	0,26	
8636	Stolphål	Yta C	Rund	0,39	0,18	
8646	Stolphål	Yta C	Rund	0,45	0	Plandok. Mkt tydligt stenskott stphl.
8657	Stolphål	Yta C	Rund	0,33	0	Plandok
8667	Utgår	Yta C	Oregelbunden		0	Några stenar i ytan
8678	Stolphål	Yta C	Rund	0,44	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8687	Stolphål	Yta C	Rundad	0,51x0,57	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8702	Stolphål	Yta C	Rund	0,29x0,38	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8712	Stolphål	Yta C	Rundad	0,32x0,42	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8722	Stolphål	Yta C	Rundad	0,54x0,73	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8737	Stolphål	Yta C	Rund	0,55	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8752	Stolphål	Yta C	Rund	0,55x0,62	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8764	Stolphål	Yta C	Rundad	0,57x0,62	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8777	Stolphål	Yta C	Rund	0,50	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8790	Stolphål	Yta C	Rundad	0,47x0,53	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8803	Stolphål	Yta C	Rund	0,53	0	Utökad avb, hus 6, plandok. Störd av dike
8811	Stolphål	Yta C	Rund	0,53	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8823	Stolphål	Yta C	Rundad	0,43x0,60	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8835	Stolphål	Yta C	Halvcirkel	0,46	0	Utökad avb, hus 3, plandok. Störd av dike
8843	Stolphål	Yta C	Rund	0,6	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8857	Stolphål	Yta C	Oval	0,50x0,35	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8867	Stolphål	Yta C	Oval	0,45x0,3	0	Utökad avb, hus 3, plandok

Id	Anl. typ	Lokal	Form	Storlek m	Djup m	Anmärkning
8876	Stolphål	Yta C	Rund	0,4	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8886	Stolphål	Yta C	Rund	0,5	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8896	Stolphål	Yta C	Rund	0,4	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8906	Stolphål	Yta C	Rund	0,4	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8915	Stolphål	Yta C	Oval	0,6x0,5	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8925	Stolphål	Yta C	Oval	0,4x0,3	0	Utökad avb, plandok
8935	Stolphål	Yta C	Rund	0,4	0	Utökad avb, hus 3, plandok
8963	Stolphål	Yta C			0	Skadat av dike, del av A8803, hus 6
9017	Störhål	Yta C	Rund	0,15	0,05	Svåravgränsat
9023	Utgår	Yta C			0	Rest av kulturlager
9030	Stolphål	Yta C	Rund	0,9	0	Utökad avb. Ej undersökt.
9046	Stolphål	Yta C	Rundad	0,3x0,4	0	Utökad avb. Ej undersökt
9078	Stolphål	Yta C	Oval	0,70x0,63	0	Utökad avbaning, hus 5, plandok
9092	Stolphål	Yta C	Oval	0,75x0,66	0	Utökad avbaning, hus 5, plandok
9127	Stolphål	Yta C	Rund	0,7	0,32	
9127	Stolphål	Yta C	Rund	0,7	0,32	
9155	Stolphål	Yta C	Rund	0,46	0,14	Skär A8460
9155	Stolphål	Yta C	Rund	0,46	0,14	Skär A8460
9209	Stolphål	Yta C	Rund	0,26	0,1	
9269	Stolphål	Yta C	Rund	0,20	0,05	
9277	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0,05	
9286	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0,07	Under lager 7399
9295	Stolphål	Yta C	Rund	0,3	0,06	Under K-lager
9304	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok
9312	Stolphål	Yta C	Rund	0,4 m	0,16	
9323	Stolphål	Yta C	Rund	0,2	0	Plandok.
9364	Stolphål	Yta C	Rund	0,25	0,1	Under lager 7399
9372	Stolphål	Yta C	Rund	0,23	0,09	Under lager 7399
30001	Avfallsgrop	Yta C	Rund	1,0	0,26	Skuren av A1846

Bilaga 2a. Fyndtabell, förundersökning

F nr	Anl nr	Material	Sakord	Vikt	Antal	Beskrivning
1		Bergart	Malsten löpare	742	1	Intakt. Udda cylindrisk form
2		Bergart	Malsten löpare	325	1	
3		Järn	Brodd	6	1	Dåligt skick
4	206	Bergart	Malsten löpare	264	1	
5	206	Bergart	Slipsten	339	4	
6	206	Bergart	Malsten löpare	1333	1	Intakt. Ovanligt stor
7	206	Bergart	Slipsten	471	1	
8	206	Bergart	Slipsten	396	1	
9	206	Bergart	Slipsten	619	1	
10	206	Bergart	Malsten löpare	788	1	Intakt
11	206	Ben	Avfall	14	10	Slaktspår
12	206	Ben	Avfall	1	4	
13	206	Keramik	Kärl	23	5	
14	206	Bränd lera	Lerklining	69	6	

Bilaga 2b. Fyndtabell, slutundersökning

F nr	Anl nr	Material	Sakord	Vikt	Antal	Beskrivning
52		Obränt ben	Avfall	10	24	Lösfynd, Yta C
71		Sandsten	Bryne	85	1	Lösfynd, Yta C
72		Bränd lera	Lerklining	69	2	Lösfynd. Hårt bränd, magrad, Ugnsvägg e dyl? Yta C
77		Bergart	Malsten löpare	356	1	Lösfynd, Yta C
2	214	Bränd lera	Lerklining	5	5	Yta A
3	231	Bränd lera	Lerklining	20	6	Yta A
4	259	Obränt ben	Avfall	1	10	Yta A
5	291	Järn	Föremål	4	1	Yta A
6	304	Bränd lera	Lerklining	5	4	Yta A
7	320	Obränt ben	Avfall	4	10	Yta A
8	523	Bergart	Malsten löpare	414	1	Yta A
82	1057	Bränd lera	Lerklining	20	23	Yta C
83	1057	Obränt ben	Avfall	8	8	Yta C
39	1073	Järn	Ten	3	1	Yta C
67	1090	Obränt ben	Avfall	1	2	Yta C
63	1107	Keramik	Kärl	17	1	Yta C
64	1107	Bränd lera	Lerklining	2	1	Yta C
66	1146	Bergart	Slipsten	218	2	Yta C
41	1166	Bergart	Slipsten	263	1	Yta C
42	1166	Bränd lera	Lerklining	25	6	Yta C
43	1166	Obränt ben	Avfall	14	1	Slaktspår, Yta C
36	1515	Obränt ben	Avfall	136	36	Slaktspår, Yta C
78	1515	Keramik	Kärl	12	1	Yta C
79	1515	Bränd lera	Lerklining	34	3	Vissa avtryck, Yta C
57	1550	Keramik	Kärl	1	1	Yta C
58	1550	Bränd lera	Lerklining	1	1	Yta C
56	1598	Keramik	Kärl	1	3	Yta C
53	1659	Obränt ben	Avfall	1	1	Yta C
80	1689	Keramik	Kärl	6	17	Sönderfallet, Yta C
84	1689	Bränt ben	Avfall	1	1	Yta C
44	1846	Keramik	Kärl	32	10	Delvis rabbat, delvis strimmig insida, Yta C
45	1846	Bergart	Malsten löpare	176	1	+ slipat fragment, Yta C
46	1846	Bränd lera	Lerklining	47	40	Yta C
47	1846	Bergart	Råämne	4	1	Märkligt glaslik, Yta C
48	1846	Obränt ben	Avfall	17	7	Slaktspår, Yta C
54	1990	Obränt ben	Avfall	4	1	Yta C
49	2056	Obränt ben	Avfall	4	3	Yta C
40	2081	Bergart	Bearbetad	61	1	Vacker sten, fint polerad, Yta C
68	2081	Obränt ben	Avfall	23	12	Yta C
69	2081	Bränd lera	Blästermunstycke	398	50	Rikligt med avtryck, Yta C
10	2232	Bränd lera	Lerklining	37	9	Yta B
11	2339	Bränd lera	Lerklining	28	5	Yta B
81	2549	Keramik	Kärl	17	5	Yta C
70	2561	Bränd lera	Lerklining	500	50	Rikligt med avtryck, Yta C
51	2578	Bränd lera	Lerklining	1	1	Yta C
55	2598	Obränt ben	Avfall	1	1	Tand, Yta C
60	2612	Obränt ben	Avfall	3	7	Yta C
50	2626	Bränt ben	Avfall	1	1	Yta C
12	2651	Bränd lera	Lerklining	40	12	Yta B

F nr	Anl nr	Material	Sakord	Vikt	Antal	Beskrivning
62	3323	Obränt ben	Avfall	5	2	1 tand, Yta C
59	3355	Obränt ben	Avfall	2	1	Yta C
21	3414	Obränt ben	Avfall	1057	50	Slaktspår, Yta C
22	3414	Bergart	Avslag/avfall	4	1	Obestämbar, Yta C
37	3414	Bränd lera	Blästermunstycke	37	3	Del av blästermunstycke ? Yta C
61	3436	Keramik	Kärl	11	3	Yta C
90	4014	Bränd lera	Lerklining	3	1	Yta C
23	4119	Bränt ben	Avfall	3	2	Yta C
24	4119	Obränt ben	Avfall	3	1	Yta C
25	4119	Obränt ben	Avfall	3	1	Tand, Yta C
30	4380	Obränt ben	Avfall	27	10	Innehåller tänder, Yta C
75	4380	Keramik	Kärl	5	1	Yta C
76	4380	Bränd lera	Lerklining	20	11	Avtryck, Yta C
87	4486	Obränt ben	Avfall	1	1	Yta C
34	4498	Bränd lera	Lerklining	5	1	Yta C
35	4528	Obränt ben	Avfall	2	3	Yta C
14	4634	Bergart	Malsten löpare	201	1	Yta C
27	4655	Obränt ben	Avfall	8	6	Tänder, Yta C
16	4810	Bränd lera	Lerklining	47	9	Avtryck och utsida, Yta C
88	4886	Bränd lera	Lerklining	4	1	Yta C
89	4886	Obränt ben	Avfall	20	5	Yta C
15	5051	Bergart	Råämne	428	1	Yta C
91	5325	Keramik	Kärl	35	8	Flera kärl. Mynningsfragment, Yta C
92	5325	Obränt ben	Avfall	4	2	Yta C
13	5383	Bergart	Malsten löpare	1671	7	Yta C
26	5458	Obränt ben	Avfall	2	1	Yta C
20	5485	Obränt ben	Avfall	7	1	Slaktspår, Yta C
33	5512	Obränt ben	Avfall	3	3	Yta C
9	6008	Obränt ben	Avfall	2	1	Yta C
28	6272	Bränd lera	Lerklining	4	2	Yta C
29	6272	Obränt ben	Avfall	25	25	Yta C
86	6499	Obränt ben	Avfall	1	5	Tandfragment, Yta C
17	6527	Obränt ben	Avfall	7	1	Yta C
18	6527	Bränt ben	Avfall	1	1	Yta C
74	6636	Bränt ben	Avfall	8	32	Yta C
85	7493	Obränt ben	Avfall	9	15	Yta C
31	7619	Bränd lera	Lerklining	29	17	Delvis sintrat, Yta C
65	8072	Flinta	Avslag	2	1	Yta C
32	8184	Obränt ben	Avfall	29	13	Yta C
19	8529	Obränt ben	Avfall	2	1	Tand, Yta C
73	8542	Obränt ben	Avfall	3	8	Tandfragment, Yta C

Bilaga 3. ¹⁴C analys

Poznan Radiocarbon Laboratory

Lab. nr	Anl. nr	Typ	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 1σ	Prob	Kal 2σ	Prob
Poz-8650	A120	Härd.	Yta A	Kol, Tall	1620±35	390-470AD 480-540AD	42,7% 25,5%	340-370AD 380-540AD	4,4% 91,0%
Poz-8652	A214	Härd	Yta A, Hus 1	Kol, Al	1620±35	390-470AD 480-540AD	42,7% 25,5%	340-370AD 380-540AD	4,4% 91,0%
Poz-8654	A275	Stolphål	Yta A, Hus 1	Kol, Tall	1710±35	250-300AD 320-390AD	20,1% 48,1%	240-420AD	95,4%
Poz-8655	A2256	Stolphål	Yta B, Hus 2	Kol, Tall	2235±35	380-350BC 320-230BC 220-200BC	16,3% 44,9% 7,0%	390-200BC	95,4%
Poz-8714	A2418	Stolphål	Yta B, Hus 2	Kol, Tall	2255±35	390-350BC 300-230BC 220-210BC	26,3% 37,8% 4,1%	400-340BC 330-200BC	32,0% 63,4%
Poz-5202	A2486	Stolphål	Yta C, Hus 3	Kol, Ek	1715±30	250-300AD 320-390AD	22,9% 45,3%	240-410AD	95,4%
Poz-5201	A2549	Stolphål	Yta C, Hus 3	Kol, Ek	1775±35	210-340AD	68,2%	130-350AD 360-380AD	93,8% 1,6%
Poz-5280	A8460	Stolphål	Yta C, Hus 4	Trä, Tall	1660±30	345-370AD 380-425AD	19,0% 49,2%	250-300AD 320-440AD 450-470AD	8,0% 86,4% 1,0%
Poz-8717	A8057	Stolphål	Yta C, Hus 4	Kol, Tall	1940±30	25-45AD 50-85AD 100-125AD	15,7% 39,1% 13,4%	AD-130AD	95,4%
Poz-8718	A8353	Stolphål	Yta C, Hus 4	Kol, Ek	1900±30	60-135AD	68,2%	20-220AD	95,4%
Poz-8713	A1957	Stolphål	Yta C, Hus 5	Kol, Tall	1625±30	390-440AD 450-470AD 480-490AD 500-530AD	45,2% 9,0% 2,9% 11,2%	340-370AD 380-540AD	4,1% 91,3%
Poz-8661	A4886	Stolphål	Yta C, Hus 5	Kol, Ek	1720±35	250-390AD	68,2%	240-410AD	95,4%
Poz-8657	A3639	Stolphål	Yta C, Hus 7	Kol, Tall	1670±35	260-280AD 340-430AD	2,3% 65,9%	250-440AD	95,4%
Poz-8658	A3804	Stolphål	Yta C, Hus 7	Kol, Tall	1715±35	250-300AD 320-390AD	22,8% 45,4%	240-420AD	95,4%
Poz-8656	A3611	Störhål	Yta C Hägnad	Kol, Ek	1550±35	430-550AD	68,2%	420-600AD	95,4%
Poz-8659	A4233	Stolphål	Yta C, Hägnad	Kol, Tall	1660±35	340-430AD	68,2%	250-470AD 480-540AD	91,9% 3,5%
Poz-8660	A4366	Tjärgrop	Yta C	Kol, Tall	1690±30	260-280AD 330-410AD	8,5% 59,7%	250-430AD	95,4%
Poz-8716	A6654	Tjärgrop	Yta C	Kol, Björk	1660±35	340-430AD	68,2%	250-470AD 480-540AD	91,9% 3,5%
Poz-5200	A6733	Härd	Yta C	Kol, Gran	1710±35	250-300AD 320-390AD	20,1% 48,1%	240-420AD	95,4%
Poz-8715	A4555	Kokgrop	Yta C	Kol, Björk	2395±35	520-390BC	68,2%	760-680BC 660-640BC 550-390BC	17,6% 1,2% 76,6%
Poz-8719	A1846	Avfalls- grop	Yta C	Kol, Tall	2420±35	760-720BC 540-400BC	8,5% 59,7%	760-680BC 670-630BC 600-570BC 560-390BC	23,3% 4,8% 1,7% 65,6%

Bilaga 4. Makrofossilanalys

Håkan Ranheden, UV-mitt, Riksantikvarieämbetet

Makrofossilanalyser av prov från G:a Uppsala sn. Gränby

PM783 A120	Inga frön/frukter	
PM788 A214	Inga frön/frukter	
PM2186 A304	Chenopodium album (svinmålla)	x
PM2190 A231	Chenopodium album (svinmålla)	xx
PM3912 A1689	Gramineae sp. (ospec.gräs)	2
PM4434 A4380	Hordeum vulgare (vanligt korn)	1
PM4576 A4119	Inga frön/frukter	
PM7837 A5345	Rubus idaeus (hallon)	x
	Fumaria officinalis (jordrök)	x
PM7850 A7399	Chenopodium album (svinmålla)	x
PM7864 A7399	Inga frön/frukter	
UM8102 A1846	Inga frön/frukter	
UM8102 A2274	Inga frön/frukter	
UM8102 A2293	Chenopodium album (svinmålla)	x
	Fumaria officinalis (jordrök)	x
UM8102 A2455	Chenopodium album (svinmålla)	x
UM8102	Inga frön/frukter	

A4555

PM9339 Stellaria media (våtarv) x
A8413

PM9379 **Hordeum vulgare (vanligt korn)** 2 + 3 delar
A8277 **Galium spurium (småsnärjmåra)** 2
Chenopodium album (svinmålla) xx

Kommentar

Brända fynd är noterade med fetstil medan obrända frön/frukter har angivits med x-tecken där x = 1-5 fynd och xx = 5-20. Proverna har tagits av de i fält verksamma arkeologerna men floterats inne i lab. Vid floteringen har en vanlig plasthink använts och det uppsvämmade materialet har dekanterats över siktat med minsta diameter av 0,5 mm. Växtmaterialet har sedan analyserats genom ett stereomikroskop.

Brända sädeslagslämningar har noterats i framförallt en anläggning, A8277, som är resterna av en kokgrop. De brända kornfröerna eller delarna av dem borde härröra från beredning av detta sädeslag. Ett annat kornfrö finns noterat från A4380, som har tolkats som resterna av ett grophus. Två relativt stora gräsfrön påträffades i A1689, även detta en kokgrop och det är inte uteslutet att även dessa två frön är av vanligt korn även om det inte gick att fastställa.

Det fanns alltså fysiska spår av sädeslagshantering, och spec. av korn, från sådana anläggningar som relaterar till själva hushållet. Det obrända växtmaterialet är sannolikt inte användbart för några tolkningar.

Bilaga 5. Osteologisk analys

Ylva Bäckström, *Societas Archaeologica Upsaliensis, (SAU)*

Fnr	Anl.nr	Typ	Art	Slag	Vikt g	Antal frag	Övrigt
11	206	Kokgrop	Får/get, Stor gräsätare	Långa rörben	14	10	Förundersökning
4	259	Nedgrävning	Oident	Oident	1	10	Yta A.
7	320	Stolphål	Nöt	Mellanfotsben	4	10	Yta A
9	6008	Stolphål	Liten gnagare	Vänster underkäke	2	1	Yta A
17	6527	Stolphål	Större gräsätare	Långt rörben	7	1	Yta C, slaktspår
18	6527	Stolphål	Oident	Oident	1	1	Yta C, bränt
19	8529	Stolphål	Får/get	Tand, P4, överkäke	2	1	Yta C
20	5485	Stolphål	Får/get	Överarmsben, juvenil/adult	7	1	Yta C, slaktspår
21	3414	Härd	Nöt	Falang III, klöv Fotrot/handrotsben Lårben, hö-vä, ad, Höftben, hö-vä, Revben Skulderblad, vä, Mellanhandsben, hö, Strålben, hö, ad, Fingerben I, ad, Svanskota Framtand, rötter Kotor	1057	50	Yta C, slaktspår
23	4119	Härd	Större gräsätare	Oident	3	2	Yta C, bränt
24	4119	Härd	Oident	Ogonhåla	3	1	Yta C
25	4119	Härd	Får/get	Kindtand, överkäke	3	1	Yta C
26	5458	Stolphål	Större gräsätare	Långt rörben	2	1	Yta C
27	4655	Nedgrävning	Får/get	Kindtänder, underkäke, M1-M3	8	6	Yta C
29	6272	Stolphål	Får/get	Överarmsben, vä, Höftben, vä, juv, Revben, Skenben	25	25	Yta C
30	4380	Förv.grop	Stor gräsätare, Får/get	Långt rörben, Underkäke m tänder	27	10	Yta C, slaktspår
32	8184	Stolphål	Stor gräsätare	Långt rörben	29	13	Yta C, slaktspår
33	5512	Stolphål	Stor gräsätare	Oident.	3	3	Yta C
35	4528	Stolphål	Oident.	Oident.	2	3	Yta C
36	1515	Avfallsgrop	Häst, Nöt	Mellanhandsben, Skulderblad, Skenben, Armbågsben	136	36	Yta C, slaktspår
43	1166	Härd	Stor gräsätare	Långt rörben	14	1	Yta C, slaktspår
48	1846	Avfallsgrop	Stor gräsätare, Nöt	Underkäke, Öronben, Långt rörben	17	7	Yta C
49	2056	Stolphål	Oident	Kranium	4	3	Yta C
50	2626	Stolphål	Oident	Långt rörben	1	1	Yta C, bränt
52	-	-	Stor gräsätare	Mellanhand/mellan- fotsben	10	24	Yta C, lösfynd
53	1659	Stolphål	Stor gräsätare	Kranium	1	1	Yta C
54	1990	Stolphål	Får/get	Revben	4	1	Yta C
55	2598	Stolphål	Får/get	Mjölktand, underkäke	1	1	Yta C
59	3355	Härd	Oident	Oident	2	1	Yta C
60	2612	Stolphål	Får/get	Kranium, Långt rörben	3	7	Yta C, slaktspår
62	3323	Stolphål	Nöt	Mjölktand, underkäke,	5	2	Yta C, slaktspår

Fnr	Anl.nr	Typ	Art	Slag	Vikt g	Antal frag	Övrigt
				Kranium			
67	1090	Stolphål	Oident	Oident	1	2	Yta C
68	2081	Förv.grop	Stor gräsätare	Höftben?	23	12	Yta C, slaktspår
73	8542	Stolphål	Får/get	Tänder	3	8	Yta C
74	6636	Härd	Oident	Långa rörben, Revben	8	32	Yta C, bränt
83	1057	Avfallsgrop	Får/get	Skulderblad, Strålben	8	8	Yta C
84	1689	Kokgrop	Oident	Oident	1	1	Yta C, bränt
85	7493	Härd	Stor gräsätare	Långt rörben	9	15	Yta C
86	6499	Härd	Får/get	Tand	1	5	Yta C
87	4486	Stolphål	Får/get	Långt rörben	1	1	Yta C
89	4886	Stolphål	Nöt, Stor gräsätare	Halskota, Revben, Underkäke?, Överarmsben	20	5	Yta C, slaktspår
92	5325	Härd	Svin	Falang I, Käke	4	2	Yta C