



Slavsta – Gårdar och gårdsoffer från romartid till medeltid

Arkeologisk undersökning

Årsta 11:29
Uppsala 626, 696
Uppsala socken och kommun
Uppland

Dan Fagerlund

Slavsta – Gårdar och gårdsoffer från romartid till medeltid

Arkeologisk undersökning

Årsta 11:29

Uppsala 626, 696

Uppsala socken och kommun

Uppland

Dan Fagerlund



UPPLANDSMUSEET

Omslagsbild: Mycket av det som påträffades på boplatsen i Slavsta var offerdepåer med hela eller delar av obrända djur, som detta hästkranium vilket ersatt en av skoningsstenarna i ett stolphål. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Upplandsmuseets rapporter 2017:26
Arkeologi

ISSN1654-8280

© Upplandsmuseet 2017

Bearbetning av planer och bilder: Dan Fagerlund
Text- och faktagranskning: Malin Lucas, Anna Ölund

Allmänt kartmaterial: © Lantmäteriet, dnr I2014/00634

Upplandsmuseet, Drottninggatan 7, 753 10 Uppsala
Telefon 018-16 91 00
www.upplandsmuseet.se

Sammanfattning

År 2014 gjorde Upplandsmuseet en arkeologisk undersökning i byn Slavsta i Uppsalas stads östra stadsdelar. Undersökningen rörde boplatslämningar från järnålder och tidig medeltid, Uppsala 696, men även spår av den historiska bebyggelsen, Uppsala 626, förekom inom undersökningsområdet. Redan år 2005 undersökte museet liknande lämningar, Uppsala 615:1, något söder om den nu aktuella undersökningen vilka också innehöll en slakt- och offerplats med stora mängder obrända djurben med ett stort inslag av häst. Det fornlämningskomplexet ligger i åkermark i den södra och västra kanten av det moränimpediment som utgör platsen för den historiska bebyggelsen. Liknande miljöer ligger i landskapet runt omkring och i omgivningarna ligger bl.a. Norrby, Rörby och Övergnista.

Med anledning av den komplexa bilden var arbetets övergripande målsättning att söka klargöra bebyggelseutveckling, verksamhet och kronologi, och att relatera detta till den omgivande fornlämningsbilden, i synnerhet till den historiska byn och till de lämningar som undersöktes 2005.

Den år 2014 undersökta ytan var relativt begränsad, ca 1400 m², men fornlämningsinslaget var påfallande stort och totalt dokumenterades knappt 400 arkeologiska objekt varav nästan 300 var stolphål. Merparten av dessa ingick i 18 större och mindre en-, två-, och treskeppiga huskonstruktioner samt ett antal hägnadslämningar. Det förekom också grophus och andra nedgrävningar med bl.a. minst sju depåer av hela eller delar av obrända tamdjur, likaså en större tjärgrop samt sentida spår från den historiska byn. Dispositionen på boplaten var tydligt strategisk. Husen och hägnaderna markerade dels ett nordligt gårdsläge som var fast förankrat på en mindre husyta, detta under en mycket lång tidsrymd, från romersk järnålder till högmedeltid, dels en mindre husgrupp i söder med troligtvis ekonomibyggnader från yngsta vikingatid och tidig medeltid. Husgrupperna skildes åt av ett tydligt anläggningstomt stråk som tolkas som en fägata (jfr figur 10 och 46). Den större husgruppen i norr var orienterad i SV-NO och det yttre, nordvästra, huslivet på flertalet av konstruktionerna ingick i en mycket skarp avgränsning av gården mot helt anläggningstomma ytor utanför gården. Innanför husgruppen, mot öster och moränimpedimentet, vidtog en aktivitetsyta med bl.a. grophusen och andra spridda anläggningar. Även den södra husgruppen med ekonomibyggnader ingick i den tydliga dispositionen.

Grophusen var tydligt förknippade med gårdshuset i norr, då de låg som ett stråk omedelbart innanför dessa på den nämnda aktivitetsytan, vilken borde kunna ses som ett gårdstun. Det äldsta grophuset daterades till äldre romartid och var alltså äldre än det äldsta daterade boningshuset samtidigt som ett annat grophus daterats till sen vikingatid. Det fanns också en grophusliknande nedgrävning bland grophusen med en speciell depå av ett helt skelett från en ung häst. Denna djurdepå var från högmedeltid och den yngst daterade lämningen på hela undersökningen (även inkluderat den år 2005 undersökta ytan). Grophusens och den grophusliknande nedgrävningens dateringar omspannar därmed samtliga dateringar av verksamhet och hus i området.

Det fanns sju djurbensdepåer inom området vilket var av stort intresse med tanke på fynd som gjordes inom den undersökta ytan år 2005 med en slakt-/offerplats och spår av rituella måltider. Tre av depåerna var närmast kompletta unga svin nedgrävda i anslutning till hus från sen romartid/tidig folkvandringstid respektive sen vendeltid/tidig

vikingatid. Fynden ses som husoffer i de boningshus som var i bruk vid tiden och ett uttryck för rituella nedläggelser med ett gårds- och familjenära syfte att skydda huset och dess invånare. Det fanns också depåer av hästkranier, varav ett daterades till tidig medeltid. Detta förekom i ett stolphål i ett av de mindre husen på den södra ytan, vilka tolkas som ekonomibyggnader och fåhus. Inget av hästkranierna var deponerat, som tidigare, i något boningshus och snarast rörde det sig om ett skyddsoffer av mer skrockartad eller magisk karaktär, vilket förekommit långt fram i historisk tid. Det är inte förvånande att det i det här fallet rör sig om ett hästoffer då hästen vid den här tiden övertagit rollen som det främsta offer- och kultdjuret. Det bekräftas också av att hästben dominerade på den, med hästskallen, praktiskt taget samtida offer- och slaktplatsen några hundra meter söderut. Den senare bör dock inte förknippas med en liknande rituell nedläggelse utan representerar sannolikt en plats för en mer kollektiv kultutövning där gemensamma måltider varit det centrala och där häst varit det mest betydelsefulla offerdjuret. Ytterligare en variant på den lokala kultutövningen, där häst var det utvalda offret, var den hela unghäst som deponerats i en grop i grophusområdet. Detta, som utfördes under 1300-talet, var den yngsta daterade händelsen på platsen innan bybebyggelsen flera århundraden senare, under historisk tid, återigen tog det gamla gårdsläget i besittning. Offret kan mycket väl ses som en gårdsgemensam ritual, ett avslutningsoffer, över den tusenåriga gårdens avslutning och för att säkra dess hävd på platsen kanske när en mer reglerad bystruktur växer fram. Liknande fynd och tolkningar har gjorts tidigare vid bl.a Vallby.

Slavstaområdets förhistoria och medeltid som arkeologiskt delundersökts 2005 och 2014 ger spännande inblickar i hanteringen av djurben. Mycket få fynd berättar dock generellt något om den vardagliga verksamheten och inriktningen på de bägge undersökta gårdarna. Ett återkommande inslag av djuroffer ses på den västra gården, vilken undersöktes 2014. Djuroffren ska ses i samklang med ett ytterligare benmaterial, varav en stor del slaktavfall tillsammans med gårdens tydliga struktur, hägnader och en fågata. Detta kan vara en signal om att en viss specialisering med betoning på djurskötsel skett på platsen. På den södra, mer kortvariga, gården som undersöktes 2005 förekom istället enstaka löpare och malstenar som eventuella husoffer på gården. Det förekom inte heller ett benmaterial på samma sätt och inslaget av ugnar, troligtvis för bak och matlagning, kanske mer betonar en inriktning på odling.

Den nämnda slakt- och offerplatsen på det gamla gårdsläget i söder representerade som nämnts troligen en mer kollektiv sfär än en enskild gård. Såväl offerplatsen i söder och stängningsoffret på gården i norr med betoning på vad det representerade torde vara spår av mer offentliga rituella sammankomster som rör en större grupp. Åtminstone bör det under högmedeltiden ha rör invånarna i den då ännu lilla byn med endast två gårdar. Men vilka som verkligen ingick i den offentliga sfären under tidig- och högmedeltiden kan i det här läget inte fastställas.

Inledning

Under november månad år 2014 gjorde Upplandsmuseet en arkeologisk undersökning i Slavsta, inom fastigheten Årsta 11:29, i Uppsalas östra stadsdelar (figur 1). Anledningen till undersökningen var uppförandet av två flerbostadshus inom område med fast fornlämning i form av boplatzlämningar, Uppsala 696, och delvis inom begränsning för by- gårdstomt, Uppsala 626.

Undersökningens fält del utfördes under perioden 5 - 27 november år 2014. Projektledare var Dan Fagerlund som också sammanställt föreliggande rapport. Undersökningen har utförts i enlighet med Länsstyrelsens tillstånd för undersökningen 2014-10-24, dnr 431-614-13.



Figur 1. Översikt över Uppsala stads sydöstra stadsdelar med undersökningsområdet markerat (Skala 1:35000).

Topografi och fornlämningsmiljö

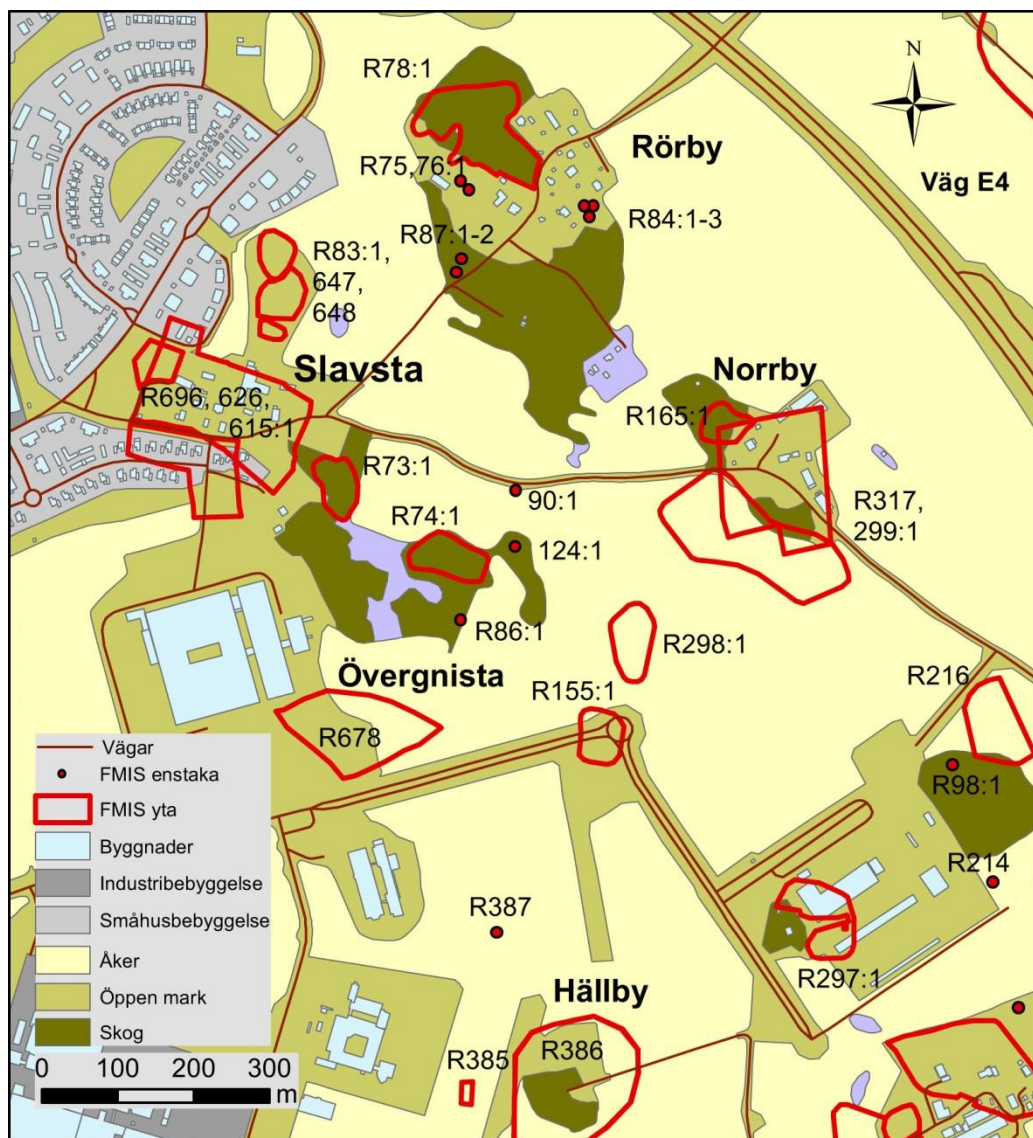
Slavsta by ligger i Uppsalas närmaste omgivning, på ett moränområde i sydöst. Moränområdet är ett av flera liknande som sticker upp som förhöjningar i ett i övrigt flackt slättland. Detta utgörs i huvudsak av äldre uppodlad åkermark, 15,2-17,3 m ö.h., men under senare år har delar av denna tagits i anspråk för bebyggelse (figur 2).



Figur 2. Flygfoto över Slavsta by som syns i grönskan centralt i bilden. Fotot togs vid en undersökning som utfördes omedelbart söder om byn år 2005 (Fagerlund 2009), på de avbanade ytorna i bildens underkant. Samma område är i dag bebyggt. Vid tillfället för undersökningen pågick byggnationen av den nya väg E4 (i bildens bakgrund). Den nu aktuella undersökningen utfördes i byns västra kant (ungefär vid pilen på bilden). Bakom Slavsta i skogsdungen i bildens högra kant finns byn Rörby. Foto mot NO. Max Marcus, Hawkeye flygfoto.

Den aktuella undersökningen utfördes i den västra kanten av byn (figur 2). Inom den delen konstaterades förekomst av boplatzlämningar från äldre järnålder, Uppsala 696, vid en tidigare förundersökning (Hennius 2013). Förundersökningen rörde också delar av området för Slavsta historiska bytomt, Uppsala 626 (figur 3). Därmed har fornlämningsförekomster från i huvudsak äldre och yngre järnålder konstaterats både norr som söder om bytomten och alltså nu även väster om densamma. Norr om Slavsta finns ett gravfält (Uppsala 83:1), med 25 runda stensättningar. I anslutning till detta konstaterades vid en utredning 1990 ytterligare gravar, Uppsala 648, och däremellan ett påtagligt fynd- och anläggningstätt boplatsoområde, Uppsala 647 (Karlenby & Annuswer 1990).

Omedelbart söder om bytomten undersöktes år 2005 både ett boplatsoområde från romersk järnålder och folkvandringstid och en slaktplats från yngre järnålder/tidig medeltid, Uppsala 615:1 (figur 3). Den senare tolkades i ett rituellt sammanhang med anledning av att det framkom ett omfattande benmaterial av bl.a. häst och fynd av exempelvis amulettring med torshammare (Fagerlund 2009). I anslutning till byns gränser i öster verkar förhistoriska spår vara betydligt glesare vilket också framgick av en utredning som gjordes där år 2011 (Fagerlund 2011). Något längre mot sydost däremot finns två gravfält med 10 respektive 20 runda stensättningar (Uppsala 73:1 och 74:1), samt ytterligare en stensättning och några gränsmärken (Uppsala 124:1 respektive 86:1 och 90:1).



Figur 3. Kartöversikt över den kända fornlämningsmiljön i området relaterad till Slavsta by. Fornlämningslandskapet domineras av gravar och boplatser från järnålder. Skala 1:10000.

I landskapet runt Slavsta, vilket inbegriper delar av både Uppsala, Vaksala och Danmarks socknar, finns flera byar med snarlika lägen och ett likartat fornlämningsinslag. På ett moränområde nordost om Slavsta ligger Rörby. I direkt anslutning till bybebyggelsen där finns ett gravfält med ett 50-tal mestadels runda stensättningar samt några resta stenar. Flera spridda gravar finns också och utgörs av Uppsala 84:1-3 (stensättningar), en hög och fyndplats för ett gravklot (Uppsala 75:1 76:1-2), och några mer osäkra stensättningar (Uppsala 87:1-2).

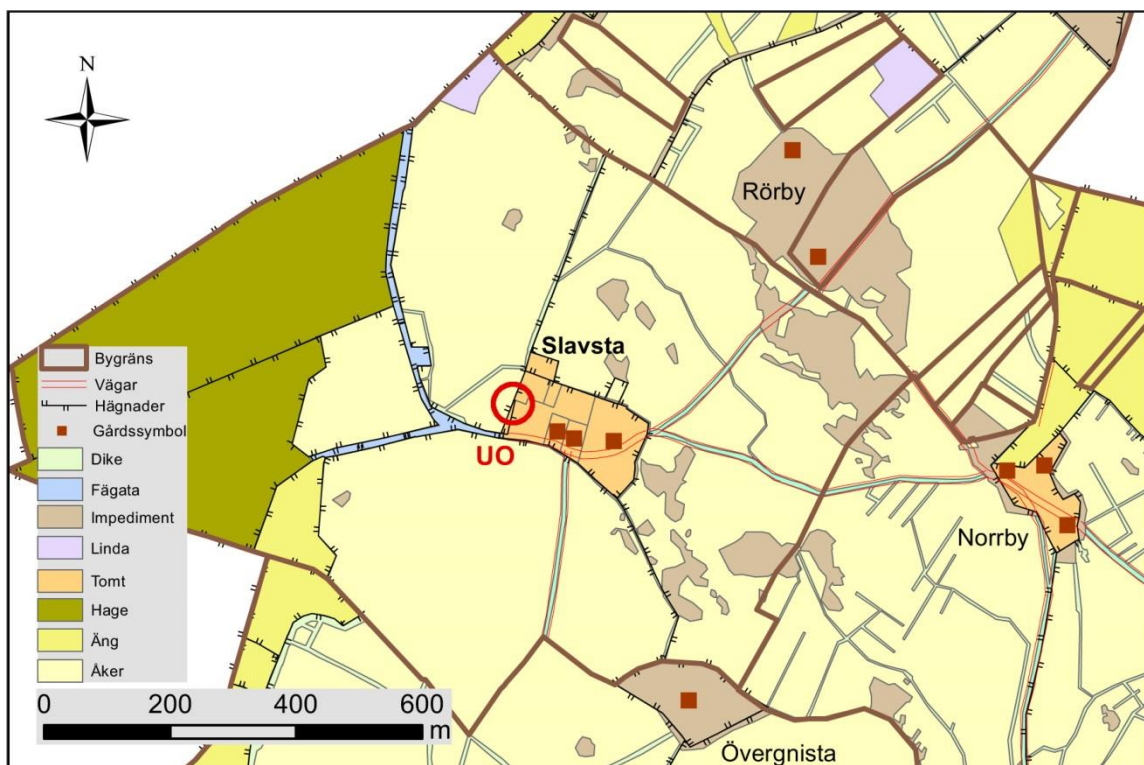
Mindre än en kilometer åt öster ligger Norrby. Även där finns ett gravfält (Vaksala 165:1), med ett tiotal stensättningar. Omedelbart söder om Norrbys historiska bytomt (Vaksala 317) låg ett stort boplatsoområde (Vaksala 299:1), som undersöktes under år 2015 (se nedan). Då undersöktes också ett boplatsoområde i åkermarken mer söder om Norrby (Vaksala 298) liksom Danmark 216 sydöst om Norrby. I ett mindre skogsparti söder om

det senare finns också en osäker grav (Vaksala 98:1) samt några spridda härdar, bl.a. Danmark 214 söder om skogspartiet. Ytterligare söder om Norrby, söder om Vaksala 298, fanns ett gravfält på ett impediment i åkermarken, Vaksala 155:1. Gravfältet, som i olika sammanhang benämns ”Inhåleskullen” eller ”hin håles kulle”, undersöktes år 2010 (Seiler & Apelgren 2012).

Söder om Slavsta finns också ett äldre byläge, Övergnista, Uppsala 678, som är beläget på moränmark omgivet av uppodlad eller tidigare uppodlad åkermark. Delar av byområdet (Vaksala 394) undersöktes ungefär samtidigt som Inhåleskullen liksom ytterligare två boplatsområden inom historiska bytomtslägen. Det rör Hällby historiska bytomt (Vaksala 383) och Söderhällby (Vaksala 297:1), läget för en från Hällby utflyttad gård. I åkermarken väster om Hällby har ytterligare förhistoriska boplatzlämningar samt en mer sentida smedja lokaliserats (Vaksala 385 och 387).

Historiska uppgifter och äldre kartmaterial

I det äldre kartmaterialet, t.ex. en storskiftes- och en lagaskifteskarta från år 1773 respektive 1850 (Lantmäterimyndighetens arkiv, akterna 03-VAK-57 resp. 03-VAK-140) framgår att åkermark dominerade området runt bytomten. Det fanns också inslag av små åkerholmar och moränpartier norr och sydost om byn (figur 4). De gravar och gravfält som ännu är bevarade (se ovan) återfinns framförallt på dessa. Merparten av byns hag- och ängsmarker fanns i de västra delarna av bydomänen.



Figur 4. Historiskt kartöverlägg. Underlag 1773 års storskifteskarta. Platsen för 2014 års undersökning markerad med UO och en cirkel i rött. Skala 1:12 000.

Trots en relativt omfattande byggnation och exploatering i området under de senaste decennierna finns mycket kvar av den ålderdomliga byggestruktur som syns i det äldre kartmaterialet (kartorna ovan och häradsekonomiska kartan från år 1859-63 (Rikets Allmänna kartverks arkiv, akt J112-84-7)). Framförallt utnyttjas ännu idag många av de vägar som tidigare band samman bebyggelserna i området, t.ex. de mellan Slavsta och Årsta, Rörby och Norrby (figur 4).

Byns namn, som har medeltida belägg, ”in Slaustum” från 1316, kan härledas till ett mansnamn, Slaghver och stad av fornsvenskans ”stadher” (Fagerlund & Lucas 2009, och här anförda referenser). Byns medeltida utbredning är oklar men under den senare delen fanns två gårdar i byn. Den bytomt som markerats av FMIS utgår från 1773 års karta (se ovan) och då fanns tre gårdar i byn (figur 4).

Tidigare undersökningar i området

Den undersökning som utfördes i Slavsta år 2005 av fornlämning Uppsala 615:1, rörde ett område omedelbart söder om bytomten och söder om den väg som har knutit samman Slavsta med omgivande byar (figur 2). Undersökningen föregicks av utredningar (etapp I och II) inom ett 200 000 m² respektive 30000 m² stort område, varvid indikationen på fornlämning förekom inom en begränsad del söder om Slavsta bytomt (Fagerlund 2002, (Qviström, L. 2002). Dessa resultatet låg till grund för omfattning och utförande av den undersökning som utfördes år 2005. I den södra delen av området fanns boplatzlämningar från romersk järnålder och tidig folkvandringstid. Totalt dokumenterades spåren av sex hus, från sannolikt två gårdar i områdets centrala och södra delar. I norr framkom däremot lämningar från tidig vikingatid och tidig medeltid bestående av några kokgropar och nedgrävningar samt ett lager med ett stort inslag av obrända ben, där nöt och häst dominerade. Tillsammans med fyndet av en torshammare har ytan tolkats som ett slaktområde förmodligen med rituellt innebörd (Fagerlund & Lucas 2009).

En utredning utfördes år 1990 norr om Slavsta i anslutning till gravfältet 83.1. Då lokaliserades boplatzlämningar (Uppsala 647) och ytterligare gravar (Uppsala 648). Boplatsen hade förhållandevis tätt med anläggningar som stolphål, härdar och lager samt förekomster av keramik, slagg och en vävtyngd (Annuswer & Karlenby 1990).

I byns östra delar däremot saknades förhistoriska inslag att döma av resultatet av en mindre utredning som gjordes år 2011 (Fagerlund 2011, se ovan).

I det fornlämningslandskap runt Slavsta som beskrevs ovan har ett stort antal arkeologiska undersökningar utförts under de senare åren. Flera boplatzområden undersöktes år 2010-2011 och 2015 i anslutning till, eller i närheten av, de historiska byarna, Hellby/Söderhällby (se Lucas & Lucas 2013, Lucas 2014, Lucas 2017 och Fagerlund 2013). Övergnista närmast söder om Slavsta delundersöktes under samma tid. Boplatsen har dateringar från både äldre och yngre järnålder men den huvudsakliga bebyggelsen härrör från vikingatid och tidig medeltid. Flertalet hus var smärre enskeppiga hus men även treskeppiga hus och fyrstolpskonstruktioner förekom. I ett av de enskeppiga husen från vikingatid eller tidig medeltid fanns en nedgrävd häst med en datering senare än huset. Detta har tolkats som ett stängningsoffer av ett hus med en speciell funktion inom kult eller hierarki. Bland andra fynd av t.ex. knivar, broddar och båtnitar fanns även en eldstålsformad amulettring av järn från 900-talet (Lucas & Lucas 2013).

Under år 2015 undersöktes stora delar av det förhistoriska boplatsoområdet Vaksala 299:1 i direkt anslutning till Norrby historiska bytomt, Vaksala 317 (figur 3). Inga resultat är ännu redovisade i slutlig form men enligt tidigare utredningar och förundersökningar (Frölund 1991, Frölund 1995, Sundin 2015) rör det sig om ett relativt vidsträckt boplatsoområde med ytor med kulturlager, aktivitetsytor och bebyggelseytor i olika faser. Lämningar från romersk järnålder t.o.m. vendeltid fanns representerade. Läget intill bytomten liknar flera andra lägen för yngre järnåldersboplatser i området. Däremot saknades vid förundersökningen, trots en viss överlappning mellan boplatsoområdet och den historiska bytomten, tydliga eller urskiljbara spår av medeltida ursprung (Sundin 2015).

Även boplatsoområdena Danmark 216 och Vaksala 298:1 (figur 3) undersöktes under år 2015. Resultatet från förundersökningarna här (Sundin 2015) visade att det rörde sig om boplatser från främst förromersk och romersk järnålder med inslag av matlagning och annat hantverk. För den senare fanns också dateringar tillbaka i yngre bronsålder. Läget och karaktären liknar andra boplatser från den här tiden i området. Dateringarna på den senare boplatserna korrelerar också med en äldre fas på det näraliggande gravfältet Inhåleskullen (Seiler & Appelgren 2012). Det senare, som enligt det äldsta kartmaterialet (se Fagerlund 2013), låg på gränsen mellan Gnista och Norrby byområde, hade flera intressanta inslag, bland annat av högstatusmarkerande karaktär från framförallt den yngre delen. Undersökarna såg inte gravfältet som ett gårdsgravfält i generell mening utan mer som en central begravningsplats som ska relateras till olika bebyggelseenheter i landskapet runt omkring (Fagerlund 2013, Seiler & Appelgren 2012).

Syfte, metod och genomförande

I länsstyrelsens underlag för den undersökningsplan som styr arbetets inriktning formulerades undersökningens övergripande syfte enligt följande: ”att generera ny och fördjupad kunskap om det dåtida samhället ur ett rumsligt, kronologiskt och funktionellt perspektiv”. Särskilda frågeställningar var att klargöra bebyggelsens utveckling och de enskilda husens funktion, att klargöra vilka verksamheter som försiggått på platsen, när dessa skett och att relatera dem till de aktiviteter som tidigare konstaterats inom Slavstas södra delar (Uppsala 615), t.ex. bebyggelse, ett område med ugnar och en vikingatida slakt-/offerplats (se närmare Fagerlund & Lucas 2009).

Genom tillfället att undersöka fler delar av den förhistoriska och delvis tidigmedeltida bebyggelsen kring den historiska bytomten Slavsta, sågs möjligheten att se på bebyggelsens kronologi och förflyttning mot den medeltida bytomten och frågor om kontinuitet eller diskontinuitet i det förloppet. I ljuset av detta sågs frågor om bebyggelsens livslängd och samtidighet mellan gårdar som viktiga att besvara. Utgångspunkten var att fornlämningsituationen i och omkring Slavsta by varit ett intressant exempel på frågor om just bebyggelseutvecklingen under övergången mellan äldre och yngre järnålder likaväl som den fortsatta framväxten av medeltidens byar. Detta rör en process som ofta varit i fokus under senare år både i ett lokalt och regionalt perspektiv (se t.ex. Göthberg 2007).

Undersökningsområdet upptog totalt ca 2300 m² och huvuddelen (se nedan) av detta banades generellt med grävmaskin ned till orörd markyta eller till en nivå där förmodat äldre kulturlager och anläggningar först framträdde (figur 5). Totalt schaktades

och undersöktes ca 1400 m². Vissa ytor med relativt tjocka kulturlager förkom inom undersökningsområdets centrala och östra delar som ett resultat av att historisk bebyggelse tidigare förekommit (se Hennius 2013) inom ytan och att olika sentida ingrepp påverkat området. Bland annat var sluttningen upp mot befintlig bebyggelse i öster uppschaktad och terrasserad (enligt byggherren) för en anläggning av en tennisbana. Sentida kulturlager i de här delarna övergick däremot djupt ned i lagerföljden till ett omblandat och svåröverskådligt äldre skikt med förhistoriska och medeltida inslag. Det rörde sig bland annat om stora nedgrävningar och flera grophus men där samtliga också var kraftigt påverkade av både de nämnda senare aktiviteterna och av flera täckdikningar som genomkorsade området. I väster upptog en bullervall delar av området, i nordöst fanns en fjärrvärmeledning och den norra delen var bevuxen med ett kraftigt och tätt granskogsbestånd (figur 6). Mot bakgrund av detta genomfördes schaktningen av de olika delarna av undersökningsområdet på lite olika sätt beroende förutsättningarna. Bland annat gjordes en omfattande insats med handrensning av ytorna med kulturlager för att bättre kunna skilja ut vad som bedömdes som sentida inslag och störningar och vad som tolkades som äldre lämningar. Tyvärr hade detta endast i en begränsad omfattning framträtt vid den föregående förundersökningen.



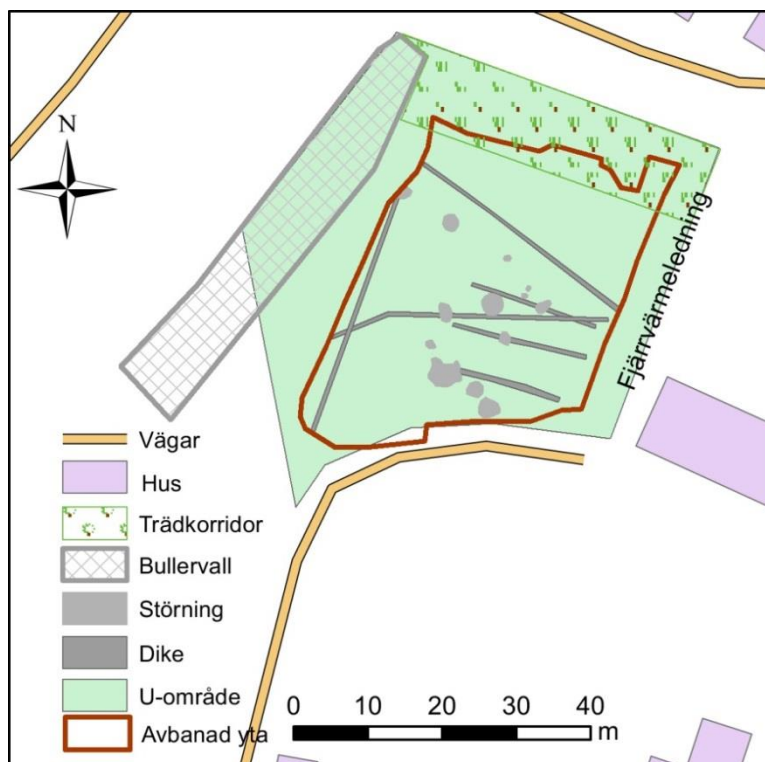
Figur 5. Schaktning undersökningsytans södra del. Foto mot Ö, Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

All inmätning av såväl topografiska som antikvariska objekt, fynd och prover gjordes med GPS och har bearbetats i dokumentationssystemet Intrasis. Ett försvarligt och strategiskt genomtänkt urval av arkeologiska objekt har undersökts för hand och dokumenterats på ritfilm eller i digital form på ritplatta. Dokumentationen har också kompletterats med fotografering av både detaljer och översikter såväl av arkeologiska objekt som av det fortlöpande arbetet. All grävning, inmätning och dokumentation har gjort med ett kontextuellt förhållningssätt. Kontinuerligt under grävningens gång användes metalldetektor för kontroll av eventuella förekomster av metall särskilt i de större anläggningarna, t.ex. grophusen.

Prioriteringar

Redan efter förundersökningen stod det klart att delar av ytan skulle undantas från den slutliga undersökningen, t.ex. området under och i anslutning till bullervallen i väster (figur 6). Detta framgick också i länsstyrelsens underlag för den upprättade undersökningsplanen. Det framgick också att anläggningsfrekvensen minskade dramatiskt i väster och att bullervallen endast marginellt kan ha skadat fornlämningen. I norr var problemen större. Den befintliga skogsriddan stod ännu kvar på undersökningsområdets norra del när undersökningen påbörjades. Avverkningen gjordes istället parallellt med den inledande avbaningen och stor tid åtgick för att röja och flytta ris och timmer (figur 7).

Efter förundersökningen var det oklart hur fornlämningen sträckte sig norrut under skogspartiet. Ambitionen var därför att undersöka hela detta område men det visade sig inte genomförbart. De kvarvarande stubbarna och rotsystemen stod så tätt och djupt att en meningsfull avbaning inte var möjlig. Mot norr och nordväst var detta inget problem då fornlämningen klart ebbade ut åt det hållet (se nedan) men däremot i nordost verkade den fortsätta utanför trädgränsen även om det sannolikt endast rör sig om en mycket begränsad del. Avbaningsgränsen norrut inom trädkorridoren framgår på figur 6.



Figur 6. Översikt över det undersökta området och belägenhet för de olika ytor som diskuteras i texten. Skala 1:1000



Figur 7. Områdets norra del var under avbaningsmomentet belamrat med stockar och ris från den pågående avverkningen. Foto mot N. Dan Fagerlund, Upplandsmuseet

I öster, i slutningen upp mot den befintliga bebyggelsen, schaktades så långt som var möjligt för att undvika att beröra en fjärrvärmeledning som sträckte sig i nordsydlig riktning (figur 6). Att döma av den översiktliga schaktplanen (figur 10) verkar fornlämningen i stort sett upphöra även i den riktningen inom den undersökta ytan, möjligen med undantag av den nordöstra delen där delar av fornlämningen kan ha fortsatt.

Det är känt sedan tidigare att fornlämningen har en utbredning söderut som inte omfattas av undersökningen och exploateringsområdet.

I områdets centrala delar fanns, som det beskrevs ovan, tjocka sentida lager och störningar (jfr figur 6 och 10). För att kunna värdera, lokalisera och undersöka de äldre skikten togs alla lager bort som bedömdes som sentida eller mindre relevanta. En lämplig nivå på avbaningsytan var dock ofta svår att avgöra i vissa fall och en relativt stor insats fick göras på delar av ytan med handrensning av lager som senare inte prioriterades. Denna relativt komplicerade lagerföljd inom delar av ytan hade inte framgått av den föregående förundersökningen och det kom att begränsa tillgänglig tid för undersökningen av de mest relevanta lämningarna. Till exempel framkom flera oväntade grophus, vilka endast delundersöktes. Det skall dock framhållas att samtliga av dessa hade mer eller mindre stora sentida skador.

En annan prioritering som har gjorts är att en analys av obränt ben har prioriterats framför en analys av makrofossil. Vid undersökningen framkom flera depåer av obrända ben i vad som tolkas som någon form av djuroffer (figur 8). Av en slump kom ingen av dessa depåer att framträda vid föregående förundersökning och medel för en osteologisk analys av nödvändig storleksordning fanns därmed inte avsatt. Utrymmet för en osteologisk analys var trots denna omfördelning alltför begränsat i kostnadshänseende

och analysen har därför utförts som en del av ett studieprojekt inom Stockholms universitet, OFL. Det kan framhållas att bortprioriterandet av en makrofossilanalys delvis kan motiveras av att förekomsten av makrofossil redan vid förundersökningen visade sig vara mycket begränsat i de anläggningar som då provades (Ekblom 2013).



Figur 8. Vid undersökningen påträffades flera depåer med nedgrävda och obrända djurkroppar. A2345 var ett ungt svin med ett krossat kranium och avsaknad av svans och underben. Foto: Anna Ölund, Upplandsmuseet.



Resultat

Undersökningsytan låg i en flack västsluttning med ett underlag av övervägande postglacial lera. I öster anslöt ytan österut mot mer höglänt impedimentmark där Slavsta by finns. Totalt avschaktades 1400 m² och inom den ytan inmättes 375 olika arkeologiska objekt varav den absolut största gruppen (299) utgjordes av stolphål (figur 9 och 10). Dessa fanns spridda över hela området men fördelade sig i främst två grupper, varav en i undersökningsområdets norra halva och en i sydväst. Förutom stolphål som i stort antal ingick i minst 17 större och mindre huskonstruktioner, dokumenterades också sex grophus varav alla tätt låg samlade i nordost (figur 10). Utöver huskonstruktionerna påträffades också olika former av nedgrävningar som några förråds-, täkt- och tjärgropar, men också gropar där funktionen inte har kunnat avgöras. Likaså har ett antal större och mindre mörkfärgningar, lager och andra grundare gropar observerats men där många av olika skäl har bedömts som mer eller mindre sentida och utgår. Samtliga dokumenterade anläggningar redovisas även i tabellform i bilaga 1.

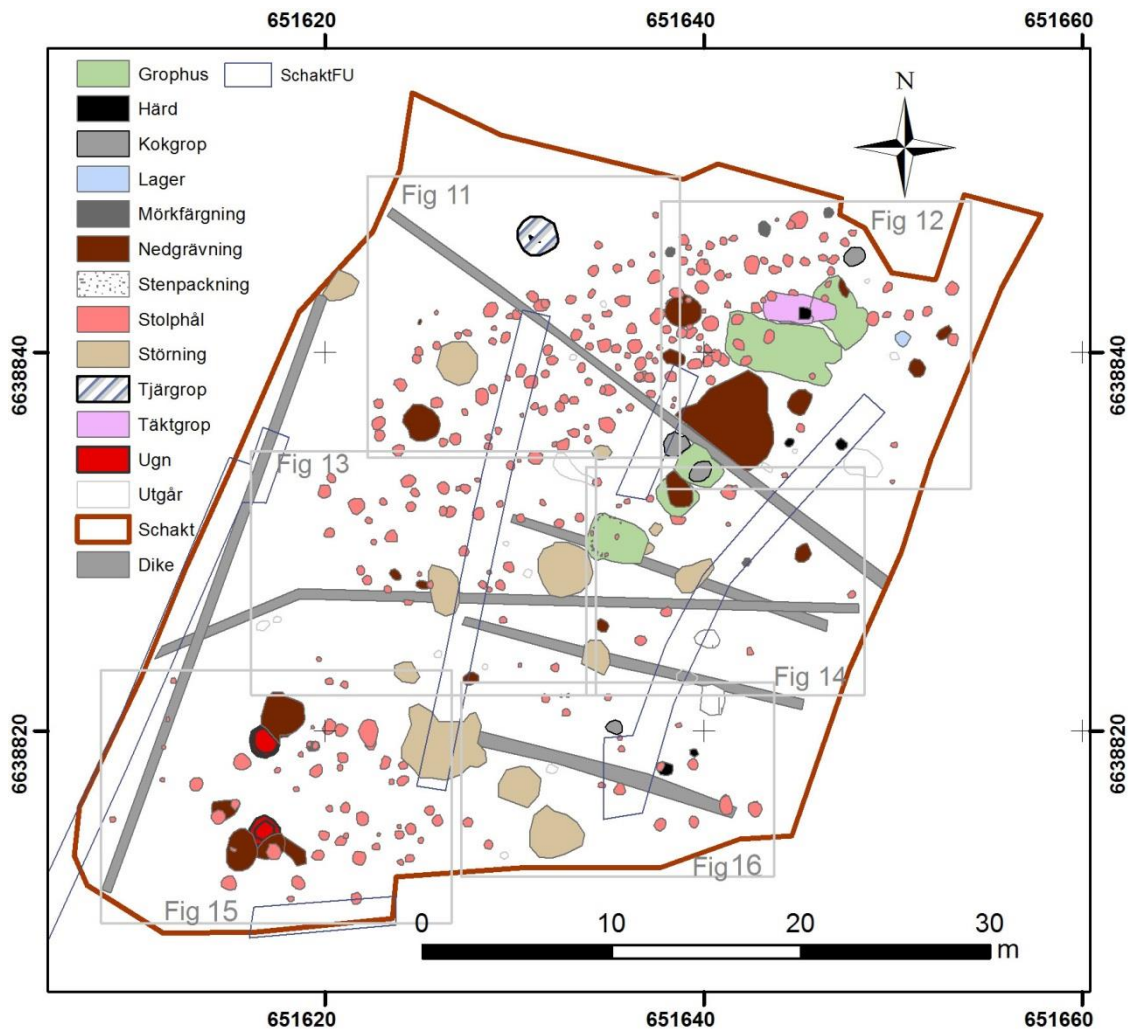
Arkeologiska objekt

Typ	Antal
Grophus	6
Härd	5
Kokgrop	4
Lager	1
Mörkfärgning	5
Nedgrävning	19
Stenpackning	2
Stolphål	299
Störning	13
Tjärgrop	1
Täktgrop	1
Ugn	2
Utgår	17
Totalt	375

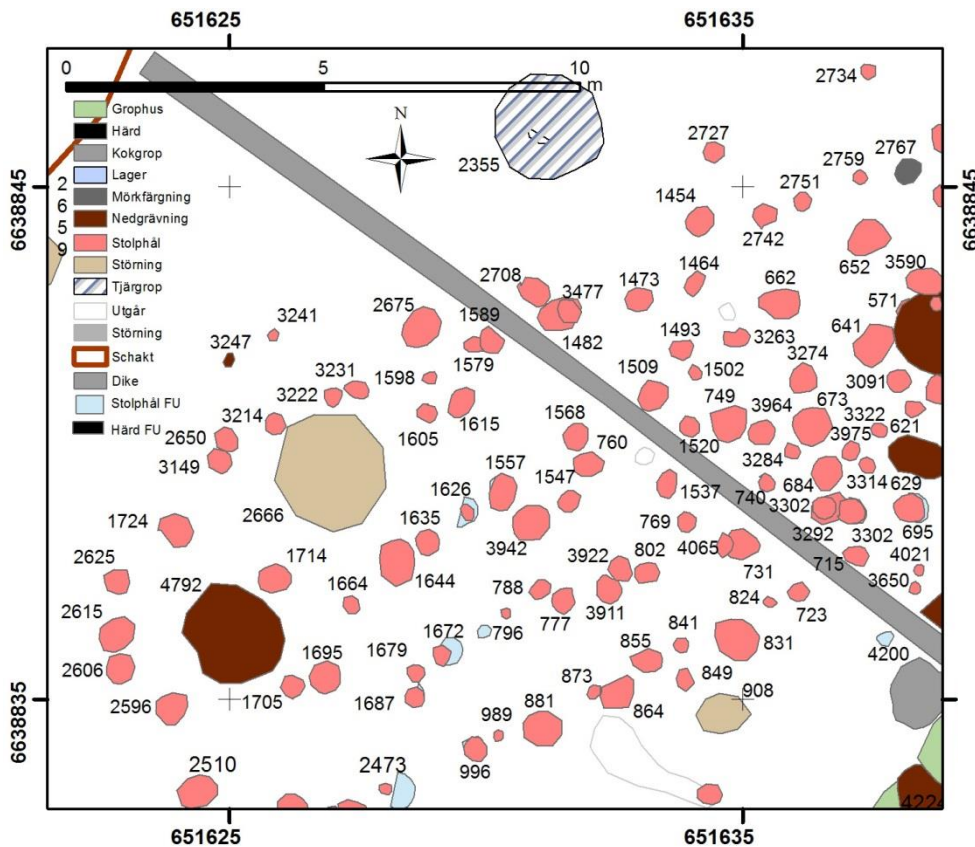
Figur 9. Tabellsammanställning av samtliga anläggningstyper och respektive antal.

Anläggningarnas fördelning över det schaktade området, liksom diken och andra störningar redovisas på en översiktsplan, figur 10. Som framgår av planen fanns den största anläggningskoncentrationen i den norra delen. Det framgår också att, som påpekades ovan, delar av fornlämningsområdet sannolikt fortsätter åt nordost, (jfr figur 12), och åt söder (jfr figur 15 och 16) utanför undersökningsområdet.

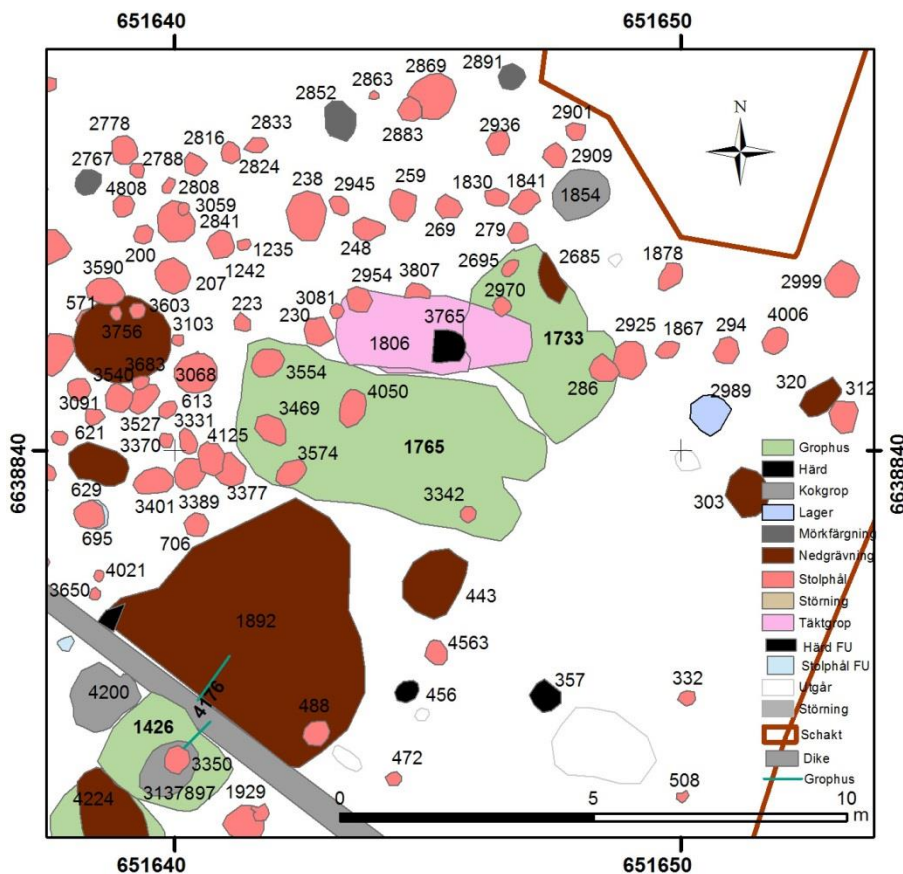
På översiktsplanen redovisas även utsnittet av sex detaljplaner (figur 11-16) över området där placering, identitet och funktion på alla inmätta objekt framgår liksom de diken och skador som delvis i stor utsträckning påverkat bilden.



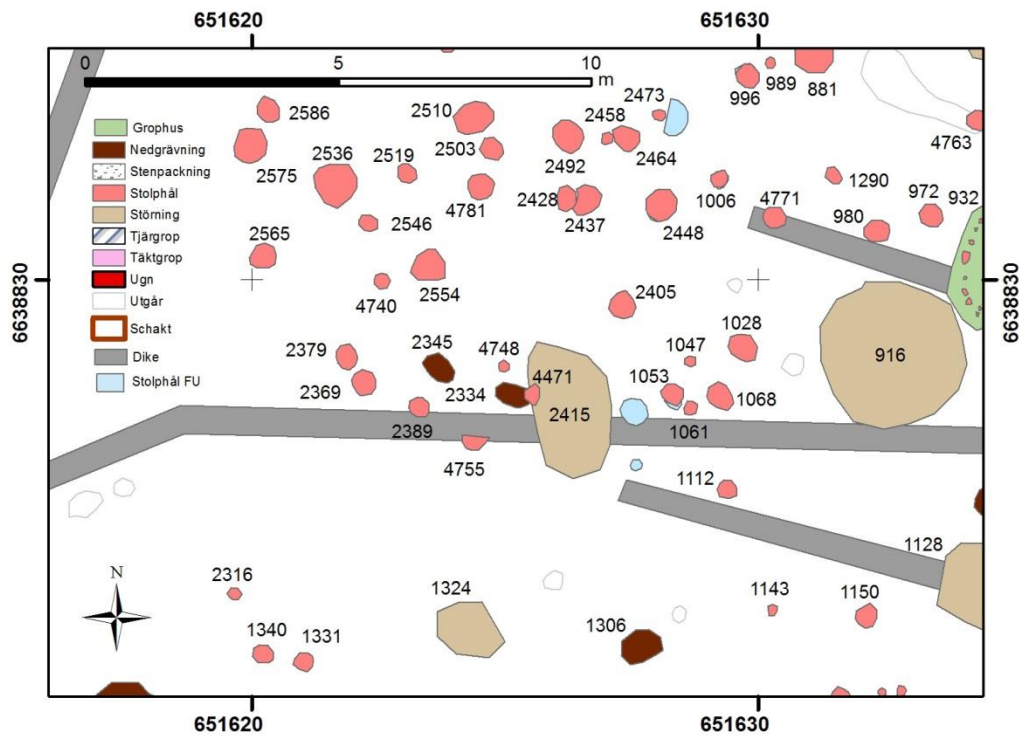
Figur 10. Översiktlig plan med alla arkeologiska objekt, diken och störningar, samt utsnittet för sex detaljplaner. Skala 1:400.



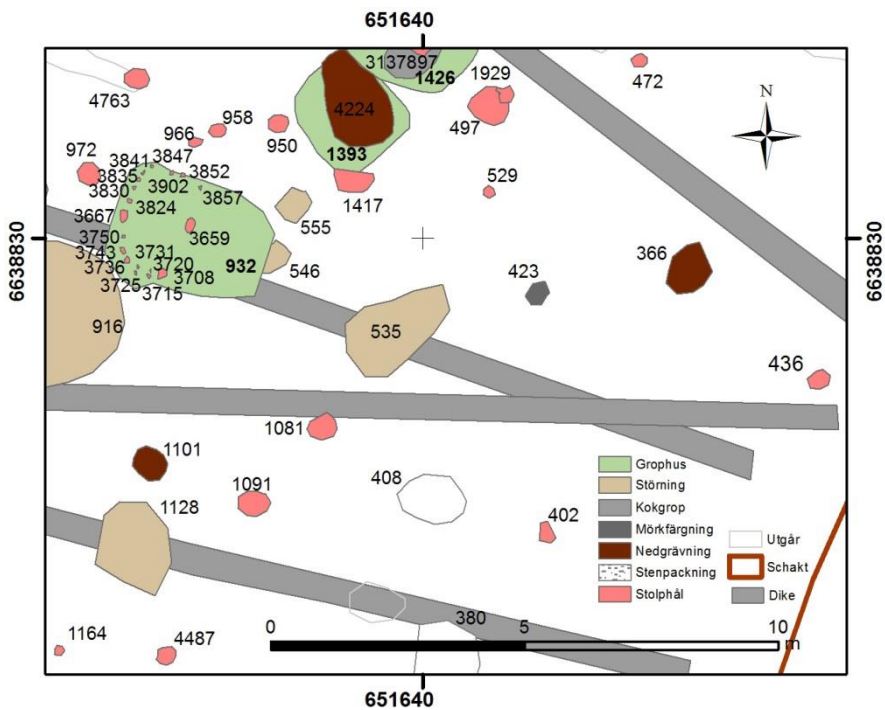
Figur 11. Undersökningsområdets nordvästra del. Vissa stolphål som lokaliserades vid förundersökningen har markerats med en ljusblå färg. Skala 1:150.



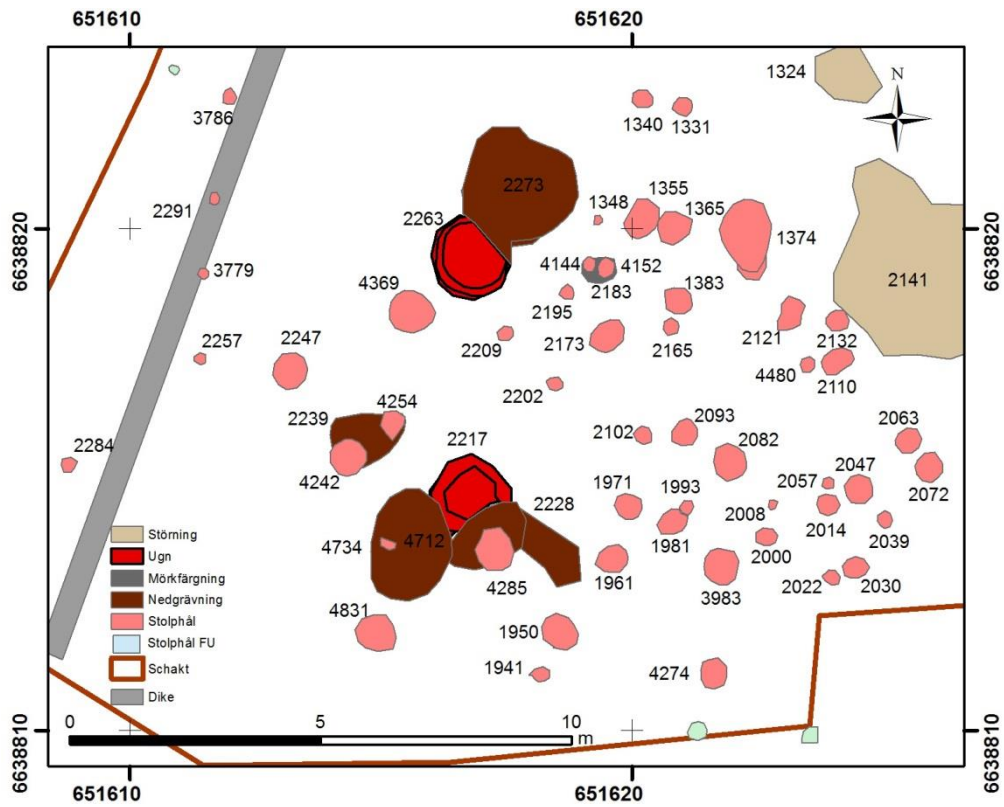
Figur 12. Undersökningsområdets nordöstra del. Vissa stolphål som lokaliserades vid förundersökningen har markerats med en ljusblå färg. Skala 1:150.



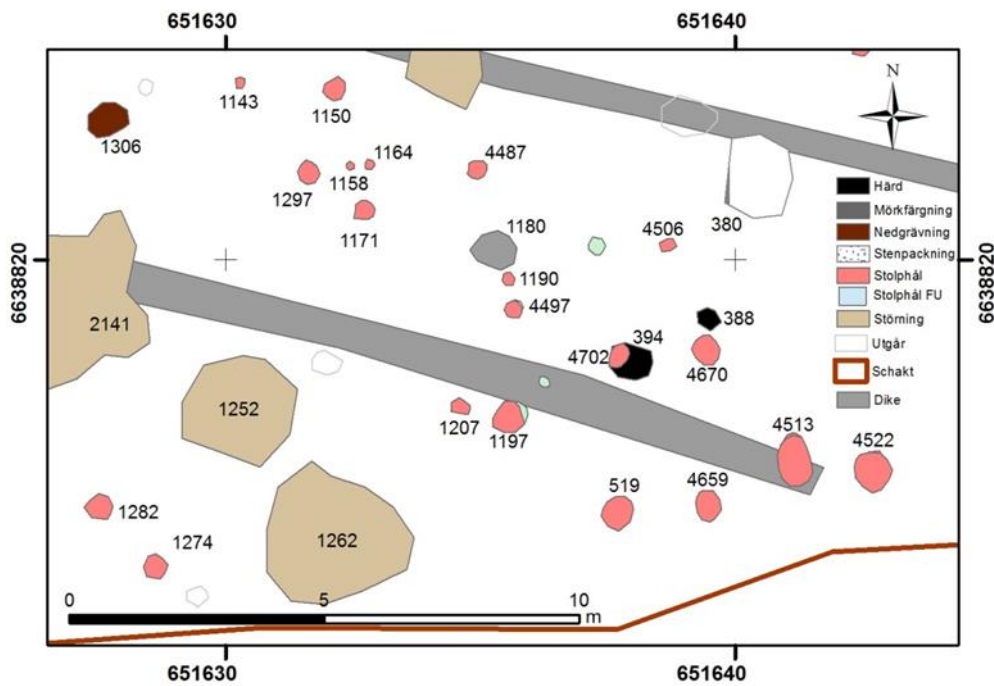
Figur 13. Undersökningsområdets centrala västra del. Vissa stolphål som lokaliserades vid förundersökningen har markerats med en ljusblå färg. Skala 1:150.



Figur 14. Översikt över undersökningsområdets centrala östra del. Skala 1:150



Figur 15. Undersökningsområdets sydvästra del som dominerades av ugnar, stolphål och nedgrävningar. Skala 1:150.



Figur 16. Undersökningsområdets sydöstra del med stolphål och hårdar. Skala 1:150.

Grophus

Inledningsvis beskrevs hur det vid schaktningen av undersökningsytan borttogs tjocka massor av matsjord, och olika fyllnadsmassor från den verksamhet som fortgått på platsen från åtminstone 1800-talet och framåt till en nivå där lämningar äldre än så började framträda. Trots detta kvartstod ett område i nordost under de tjocka fyllnadsmassorna med ett siltigt kulturlager som inte bedömdes som sentida. Efter omfattande handrensning visade sig lagret vara ytan av ett aktivitetsområde med flera grophus men också olika nedgrävningar och störningar av olika storlek och ålder. Endast den yttersta kanten av komplexet framkom vid förundersökningen (figur 10) men bedömdes då trots allt innehålla ett möjligt grophus (Hennius 2013).



Figur 17. Översiktsbild över undersökningsområdet. Det mörkare området i bildens mitt visar ytan på grophuskomplexet. Robin mäter. Foto från NO. Malin Lucas, Upplandsmuseet.

Grophus 932

Orientering: Ö-V

Nivå: 16,0 m ö.h.

Yttre form: Rektangulär med rundade hörn, utbuktning i SV delen

Mått: Längd 3,2 m, bredd 2,3 m, djup 0,3 m, yta 6,5 m²

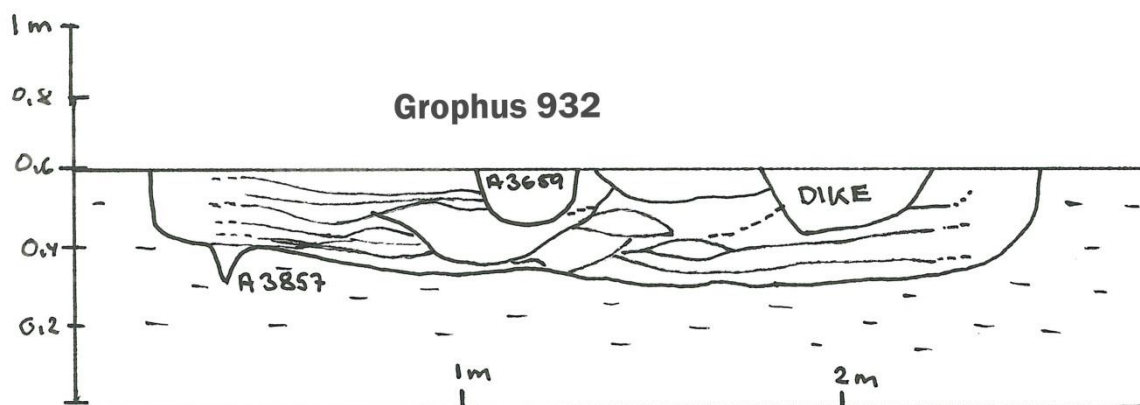
Grophuset avtecknade sig i plan som en oregelbundet rektangulär mörkfärgning med närmast rundade hörn (figur 14). Den östra delen var delvis södergrävd av fundament och stag till en elstolpe (546 på figur 14) och hela den södra långsidan var skadad av ett ca 0,15–0,2 m djupt sentida dike. Grophuset var dock bevarat under diket.

På grund av skadan undersöktes grophusets västra halva. Nedgrävningskanterna följdes och fyllningen avlägsnades för hand. Därmed kvarstod en nordsydlig sektion genom husets centrala del. I profil hade grophuset en närmast plan botten och rundade kanter (figur 18 och 19). Fyllningen bestod av flera skikt relativt hårt packad mörkbrun till grå lera med inslag av kol. I flera av skikten fanns inslag av skärvig sten eller grus. Mot anläggningens botten fanns flera mer eller mindre orörda skikt som troligtvis utgjort äldre golvlager. Högre upp var skikten brutna av ett stolphål (A3659) och av det sentida diket. I grophusets kanter kunde inte golvlagren observeras, utan övergick diffust och utan tydlig gräns till en mer homogen fyllning.

I botten på anläggningen, under det understa golvlagret, påträffades 17 smärre störeller stolphål (A3667, 3708, 3715, 3720, 3725, 3731, 3736, 3743, 3750, 3824, 3830, 3835, 3841, 3847, 3852, 3857 & 3902). Dessa var arrangerade längs med grophusets kanter. I sydvästra hörnet fanns dubbla rader med pinnhål, vilka sammanföll med en mindre utbuktning i detta område.



Figur 18. Västra delen av grophus 932 med störhål i botten. Foto mot V, Robin Lucas, Upplandsmuseet.



Figur 19. Nordsydlig sektion genom grophus 932. Sedd mot öster. Skala 1:20.

Fynd

Trots att halva grophuset grävdes för hand gjordes mycket få föremålsfynd i fyllningen. De utgjordes av enstaka obrända ben, F18 och några keramikfragment (bilaga 2). Keramiken påträffades dels i grophusets fyllning (F47) och dels i det största av stolphålen, A3667 (F51), i den rad som kantade grophuset i västra gavelns mitt. Fynden korrollerar mycket väl med grophusets datering till sen vikingatid (se nedan). De obrända benen (F18) utgjordes av tåben och lårben av häst och lårben av nöt (bilaga 5).

Datering

Ett obränt ben (F18) ur grophusets understa golvlager ¹⁴C-daterades. Analysen (bilaga 4) visade att grophuset bör ha varit i bruk under sen vikingatid, troligtvis mellan 987 och 1022 e.Kr. (68.2%).

Tolkning

A932 tolkades som ett grophus utifrån form, djup, tydliga nedgrävningskanter, välbevarade golvlager och de underliggande stör- eller stolphålen. De senare, som oftast var oftast små och hade spetsiga profiler, fanns i anläggningens kanter och utgjorde av allt att döma en vägglinje, troligen stommen för en flätverkskonstruktion. Det mittre stolphålet i den västra gaveln (A3667) avvek från övriga stolphål i vägglinjen genom att det var påtagligt större vilket tyder på att den kan ha haft en takbärande funktion. I söder bildar några av de mindre stolphålen en dubbel rad vid en mindre utbuktning av konstruktionen. Möjligen har det funnits en trappa eller ingång i den delen.

En annan funktion hade säkert det stora stolphålet A3659 i anläggningens mitt som tycks ha grävts igenom grophusets övre fyllning. Stolphålet kan vara en del av en ombyggnad, då delar av dess nedgrävning verkar överlagrad av senare golvlager i huset. Det kan också tillhöra en yngre konstruktion, orelaterat till grophuset även om det inte finns något specifikt som tyder på just det.

Grophuset var det bäst bevarade av grophusen på undersökningsområdet. Det fanns dock inte några inslag i huset som avslöjade dess egentliga funktion, vilket är ett återkommande problem för den här typen av konstruktioner (jfr Evanni 2007 och där anförd litteratur och Nordström & Evanni 2007). Formen, spåren av en överbyggnad med gavelstolpar, avsaknaden av en eldstad och den relativa avsaknaden av fynd tyder på att det rör sig om ett grophus av s.k. "traditionell typ" vilket är den vanligaste formen under vendel-vikingatid t.ex. i hela Gamla Uppsalaområdet (Evanni 2007).

Grophus 1393

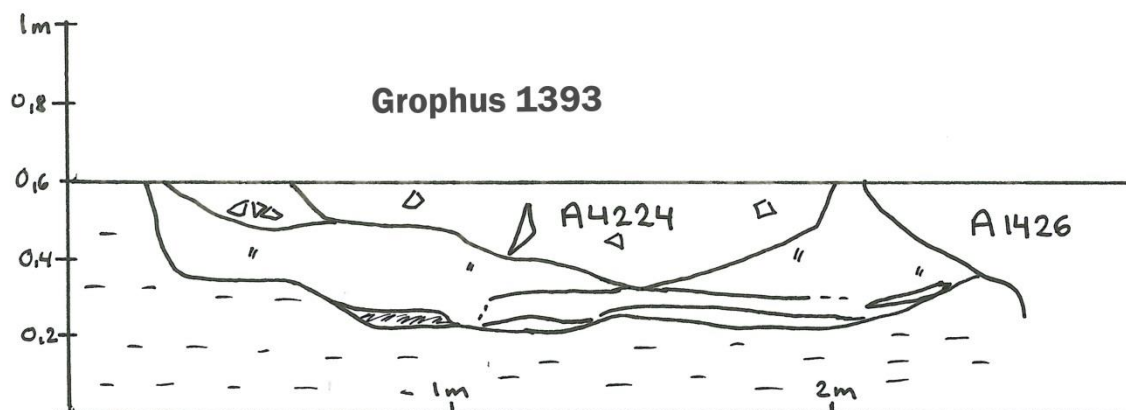
Orientering: NV- SÖ

Nivå: 15,9 m ö.h.

Yttre form: Närmast rombisk

Mått: Längd 2,2 m, bredd 2,2 m, djup 0,4 m, yta 3,6 m²

Anläggningen utvecklade sig efter avbaning som en något oregelbundet kvadratisk mörkfärgning med rundade hörn och lätt utåtsvängda sidor. Den var cirka 2,2 m lång i bägge riktningarna (figur 14). Väsentliga delar av grophuset var dock skadat och överlagrat av dels ytterligare ett grophus (A1426) i den nordöstra delen, dels en kraftig nedgrävning (A4224) i den centrala delen samt av ett stolphål i söder (A1417). För att fastställa grophusets form i profil och dess relation till grophuset intill grävdes den sydöstra halvan av anläggningen där det sparades en sektion som gick genom den centrala delen från sydväst mot nordöst (figur 20).



Figur 20. Sydvästlig-nordöstlig sektion genom grophus 1393. Sedd mot NV. Skala 1:20.

Grophuset hade en relativt flat botten men med en flack förhöjning mot ytterkanten åtminstone i väst och sydväst och en tydligt brant avslutande kant över förhöjningen längst ut i den delen. Åt öster verkade grophuset ha en mer rundad avslutning som dock skars av grophuset intill, A1426. Fyllningen bestod i botten och kanter av hårt packad, mörkbrun lera med inslag av kolstänk och enstaka skärvida stenar. I botten delvis varvades delvis fyllningen med skikt av något ljusare lera vilket tolkats som delar av golvlager. En sådan lins i den sydvästra delen innehöll rikligt med kol. Den centrala delen av fyllningen dominerades av den troligen senare nedgrävningen/avfallsgropen, A4224 med en liknande, men avgränsbar, fyllning.

Fynd

De enda fynd som påträffades i anläggningen var obrända djurben (F62) från den överlagrande avfallsgropen A4224 (se bilaga 5).

Datering

På grund av de prioriteringar som styrde omfattningen av naturvetenskapliga analyser har grophuset 1393 inte daterats på naturvetenskaplig basis.

Tolkning

Anläggningen tolkades som ett grophus på grund av sin form, sitt djup, sina tydliga nedgrävningskanter och de bevarade delarna av golvlager. I övrigt saknas, liksom för grophus 932, fynd eller andra inslag, som kan ge anläggningen en mer specifik tolkning. Till skillnad mot A932 hade A1393 en form i den sydvästra kanten som antyder en bänk eller hylla i den delen. Detta ger dock i nuläget ingen möjlighet till någon mer precis tolkning av grophusets funktion.

Grophus 1426

Orientering: NV- SÖ

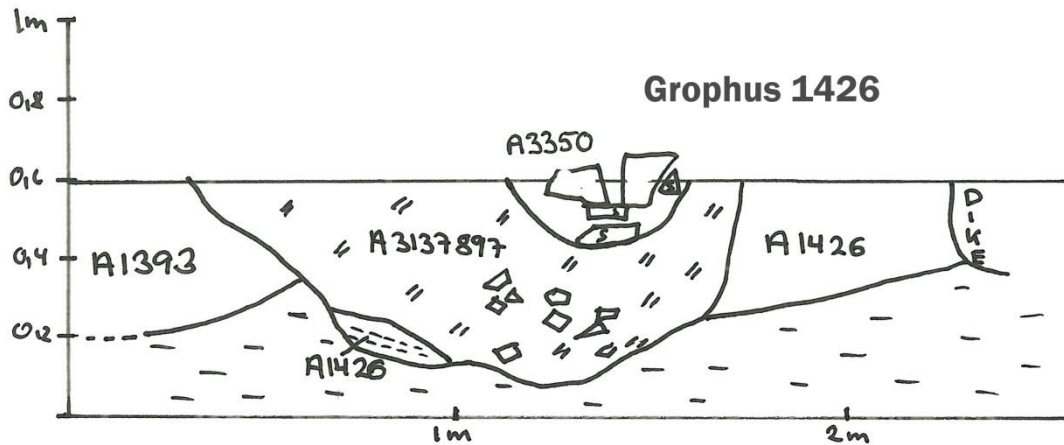
Nivå: 15,9 m ö.h.

Yttre form: Närmast rombisk

Mått: Längd 2,4 m, bredd 1,9 m, djup 0,46 m, yta 3,9 m²

Anläggningen bedömdes till en början som en relativt svåravgränsad nedgrävning som var svårt påverkad av såväl intilliggande som överlagrande andra anläggningar (figur 12). Den skars också av ett kraftigt dike vilket i sin tur skar en större nedgrävning omedelbart nordost därom. Att anläggningen tolkas som ett grophus utgår från detaljer i de sektioner som sparades i samband med undersökningen av de olika delarna av den komplexa ytan. Det gäller även det helt överlagrade grophuset 4176 (se nedan). Tolkningen är dock i bägge fallen något osäker.

Huset undersöktes genom att schakt grävdes för hand i dels den norra delen och dels genom husets centrala del i sydväst-nordostlig riktning. Fyllningen bestod av omblandad lera med kolinslag i de delar som inte utgjordes av sekundära ingrepp. Golvnivån i huset tycks som något lutande med det största djupet (0,46 m) i den sydvästra delen (figur 21). Det framgår genom att en del av golvet bevarats i den delen trots att en stor kokgrop (A3137897) uttraderat stora delar av grophuset och fyllningen inom detta. Så långt det kunnat avgöras hade kanterna en mjukt rundad avslutning. Inga spår finns av någon överbyggnad.



Figur 21. Sydvästlig-nordöstlig sektion genom grophus 1426. Sedd mot NV. Skala 1:20.

Fynd

Det har inte gjorts några föremålsfynd som kan knytas till grophuset.

Datering

Grophuset 1426 har inte daterats på naturvetenskaplig basis. Anläggningen bedöms som osäker och olika skador har gjort att ett analysresultat skulle ha varit kontextuellt svårbedömt.

Tolkning

Anläggningens form, storlek och sammanhang talar för att den bör ses som ett grophus. Tolkningen är dock osäker och det finns mycket få andra inslag som kan verifiera tolkningen. Följaktligen saknas också möjlighet att närmare härleda grophusets specifika funktion.



Figur 22. Tranche genom grophus 1426 och täktgrop 1892. Mot NO, Robin Lucas, Upplandsmuseet.

Grophus 1733

Orientering: NV-SO

Nivå: 15,9 m ö.h.

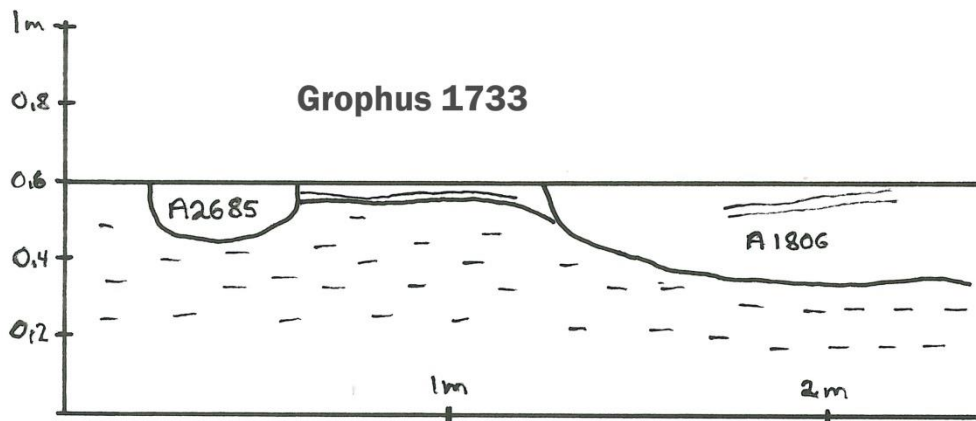
Yttre form: Rektangulär med rundade hörn

Mått: Längd 3,5 m, bredd 2,1 m, djup 0,06 m, yta 7 m²

Anläggningen avtecknade sig efter avbaning som en oregelbundet rektangulär mörkfärgning med någorlunda rundade hörn (figur 12 och 23). Grophuset visade sig i den grävda delen vara mycket störd av överlagrande anläggningar, varför endast en mindre del av det egentligen var synligt (figur 24). De överlagrande anläggningarna var A1806, en täktgrop, A2685, en nedgrävning, A2970, ett stolphål och A286, ytterligare ett stolphål. Av dessa hade A1806 och A2685 orsakat stora störningar av grophuset.



Figur 23. Grophus 1733 före påbörjad undersökning. Mot NO, Malin Lucas, Upplandsmuseet.



Figur 24. Sydvästlig-nordostlig sektion genom grophus 1733. Sedd mot SO. Skala 1:20.

Efter framrensning handgrävdes ungefär halva grophuset, den nordvästra delen, genom att nedgrävningskanten följdes och fyllningen avlägsnades. Grophuset hade en grund men baljformad profil med tydliga nedgrävningskanter och en fyllning som bestod av mörkbrun lera med inslag av skärvsten och kol. Fläckvis uppträdde ett ljusbrunt, tunt lerlager mot botten, vilket skulle kunna vara resterna av ett golvlager. Mot botten av den NV kortsidan syntes ett möjligt stolphål (2695). Det urskilde sig genom ett större kolnehåll än grophusets fyllning och var inte synligt från toppen.

Fynd

Fynden i fyllningen bestod av obrända ben (F28), och smält lera (F54) samt ett möjligt fragment av en bronsspiralpärla (F55). Benen härrör från större däggdjur, troligen nöt, och spaltning av vissa fragment tyder på att det rör sig om slaktavfall. Den smälta leran tyder på en kraftig upphettning, troligen i någon form av ugn som funnits i närheten. Liknande fragment förekom i fyllningen i flera anläggningar i närheten. Någon ugn har dock inte lokaliserats i området mer än två mer sentida konstruktioner, A2217 och 2263, som fanns längre åt söder och som inte kan kopplas samman med grophuset. Den möjliga bronsspiralpärlan (figur 25), består av del av en spiral i bronstråd med trolig datering till vendeltid (bilaga 2).



Figur 25. F55 från grophuset A1733. Den rullade spiralen av brons kan vara en del av en pärla. Diametern är ca 7 mm. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Datering

Grophus A1733 har inte daterats på naturvetenskaplig basis. De omfattande överlagringarna gör kontexten osäker och med det begränsade utrymmet för analyser har andra anläggningar prioriterats. Fyndet av den eventuella bronspärlan antyder att konstruktionen, eller snarast dess igenfyllnadsfas, hör till vendeltid, vilket överensstämmer med att grophuset överlagras av täktgropen 1806 och härden 3765. Härden tillhör hus 4 (se nedan), som daterats till senare delen av vikingatid. Grophuset kan också vara äldre sett till den påtagliga överlagringen och den rumsliga relationen till grophuset 1765 daterat till tidig romersk järnålder (se nedan).

Tolkning

Anläggningen tolkades som ett grophus på grund av sin form, sitt djup och sina tydliga nedgrävningskanter. Möjliga konstruktionsdetaljer utgjordes av rester av ett eventuellt golvlager samt ett stolphål (A2695). Möjligen kan detta höra till konstruktionen. Dess läge motsäger inte tolkningen men det ligger skevt mot konstruktionens mittaxel och det har knappast burit upp ett tak, åtminstone inte någon mittås (jfr grophus 932). Kanske visar den eventuella bronspärlan att grophuset varit i bruk under vendeltid men det kan också vara äldre. På en begränsad yta fanns grophus från äldre romersk järnålder (se A1765 nedan) kanske vendeltid och vikingatid; en väldig tidsutdräkt för en liten grupp av snarlika byggnader/konstruktioner.

Grophus 1765

Orientering: Ö-V

Nivå: 15,8 m ö.h.

Yttre form: Rektangulär med rundade hörn

Mått: Längd 4,7 m, bredd 2,6 m, djup 0,22 m, yta 12 m²

Grophuset avtecknade sig efter avbaning och rensning som en oregelbundet rektangulär mörkfärgning med närmast rundade hörn (figur 26). Dess avgränsning mot öster förblev otydlig. En störning, troligtvis ett sentida stolphål (A3469), var beläget i den sydvästra delen av grophuset, i vilket tegel iaktogs. Grophuset överlagrades också av flera förhistoriska stolphål, A3554, A3574 (figur 27) och A4050, vilka var grävda genom fyllningen i grophuset och A3342, en grund anläggning i sydöst i ytan av grophuset. Ungefär halva grophuset undersöktes genom att nedgrävningskanten följdes och fyllningen avlägsnades. Eftersom leran var mycket torr och hård var det svårt att gräva fyllningen i grophuset, varför särskilt botten grävdes med spade. Detta kan eventuellt vara ett skäl till att några konstruktionsdetaljer inte kunde observeras. Fyllningen bestod av hårt packad, torr och flammig mörkbrun lera med inslag av kolstänk. Det gick inte att urskilja något golvlager.

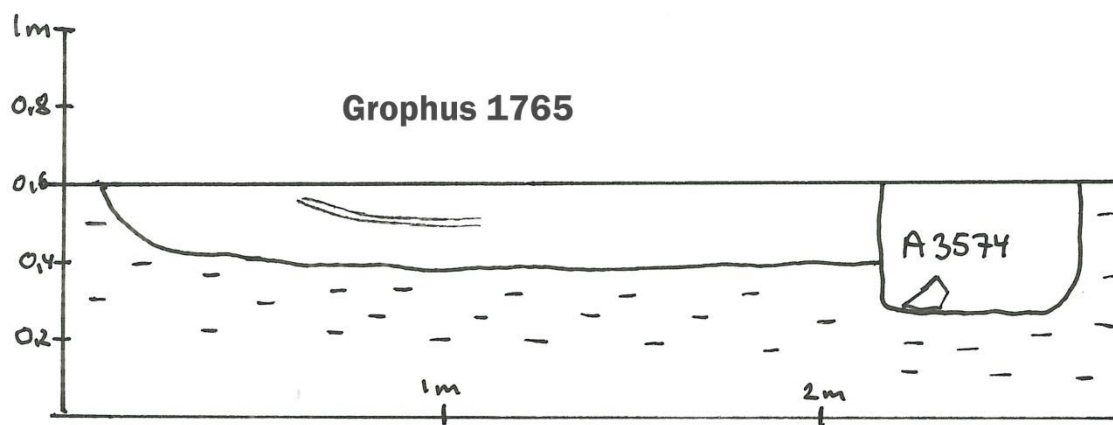
Grophuset hade en plan botten med baljformade kanter i profil med tydliga nedgrävningskanter som var lätta att följa (figur 27).



Figur 26. Grophus 1765 före påbörjad undersökning. Foto mot NO, Malin Lucas, Upplandsmuseet.

Fynd

Fynd i grophusets fyllning inskränkte sig till obrända ben, F30, och smält lera, F59 (bilaga 2). Benmaterialet var från flera djur som nöt, får och svin och utgjorde sannolikt både slakt- och matavfall (bilaga 5). Ett tandfragment av nöt har använts för en ^{14}C -analys. Den slaggartade smälta leran har samma karaktär som materialet i det intilliggande grophuset 1733 (se ovan)



Figur 27. Nordsydlig sektion genom grophus 1765. Sedd mot NO. Skala 1:20.



Figur 28. Halva grophus 1765 undersökt. Sektion mot NO, Malin Lucas, Upplandsmuseet.

Datering

Ett försök att ¹⁴C-datera grophuset gjordes på ett tandfragment av nöt (F30), ur grophusets fyllning. Analysen (bilaga 4) visade att grophuset eller dess igenfyllningsfas bör tillhöra en av de äldsta aktiviteterna inom boplatsen, vilken rör den senare delen av äldre romersk järnålder eller mellan ca 66 och 227 e.Kr. (95.4%). Detta sammanfaller väl med dateringen av ett stolphål, A1197 (figur 18), som undersöktes och daterades redan vid förundersökningen (FU, A109, Hennius 2013). Dateringen är också närmast identisk med dateringen av en härd (A2385) på den södra sidan av Slavsta by som undersöktes 2005 (Fagerlund & Lucas 2009). Även där var detta den tidigaste dateringen inom området.

Tolkning

Anläggningen tolkades som ett grophus på grund av sin form, sitt djup och sina tydliga nedgrävningskanter. Inga konstruktionsdetaljer i form av golvlager eller stolphål kunde identifieras som kunde bidra till en tolkning av grophusets specifika funktion eller uppbyggnad. Dateringen till tidig romersk järnålder tyder på att konstruktionen kan tillhöra en tid då hela boplatsoområdet, även delarna söder om den nuvarande byn, etableras. Stolphålet 1197 från samma tid som grophuset ingår knappast i någon större byggnad utan ingår i en grupp av spridda stolphål som kan bilda grunden till någon eller några enklare konstruktioner. Fast bebyggelse i området verkar uppträda först något senare under romersk järnålder. Det skall dock framhållas att stora delar av boplatsoområdet ännu inte har undersökts.

Grophus 4176

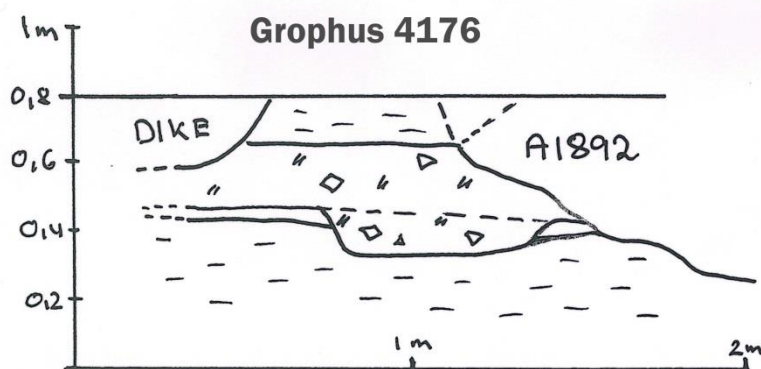
Orientering: Ö-V?

Nivå: 15,5 m ö.h.

Yttre form: Okänd

Mått: Längd:?, bredd, $\geq 1,2$ m, djup, 0,32 m, Yta:?

Grophuset avtecknade sig som en minst 1,2 m bred nedgrävning synlig i en tranché som grävts genom avfallsgropen A1892 (figur 12, 29). Ingen tydlig utbredning åt öst eller väst kunde därmed observeras och anläggningen har ingen inmätning i plan då tidsskäl gjorde att anläggningen inte kunde friläggas i sin helhet. Mot norr var anläggningen skuren av avfallsgropen och söderut skars den av dels ett dike dels under diket av grophuset 1426. Stratigrafin under diket var dock mycket oklar. Det kan inte uteslutas att grophuset 4176 snarast var en förlängning norrut av nämnda grophus 1426.



Figur 29. Sektion av grophuset 4176. Sedd mot väster i en nordsydlig tranché genom den stora nedgrävningen 1892. Skala 1:20.

I sektionen där grophuset kunde observeras hade detta en relativt plan botten med undantag för en ca 0,6 m bred fördjupning med inslag av kol och skärvig sten. Fördjupningen verkade ha skurit ett golvlager av ljusare lera med inslag av både bränd lera och kol. Över golvlagret fanns ett tjockare och mörkare, hårt packat, fyllningslager även detta med inslag av bränd lera och kol. Över detta fanns i sin tur ett ljust homogent lerlager vilket förmodligen har att göra med det grävda diket (figur 29).

Fynd

Inga fynd som kan knytas till grophuset har tillvaratagits.

Datering

Ingen specifik datering finns för grophuset. Det är dock överlagrat av nedgrävningen 1892 som bl.a. innehöll en deponering av obrända ben från en närmast komplett häst (F6-7, bilaga 2, bilaga 5), daterad till, ca 1300-tal (bilaga 4). Följaktligen är grophuset äldre än så. Vid förundersökningen lokaliserades också en härd i västra kanten av den större gropen (figur 12). Härden är daterad till folkvandringstid (A168, Hennius 2013). Det är dock osäkert hur härden ska relateras till grophuset.

Tolkning

Anläggningen tolkades som ett grophus dels på grund av sin form, och förekomsten av ett golvlager dels på närheten till flera liknande anläggningar.

Grophusen – en summering

Sammanlagt påträffades sex grophus på undersökningsområdet. Några av dem är dock osäkra på grund av överlagringar och diken. Grophusen låg i ett NNO-SSV stråk på undersökningens nordöstra del, öster om det stolphålstäta området (figur 10).



Figur 30. Ett av de mer välbevarade grophusen i Slavsta, A932. Foto mot V, Robin Lucas, Upplandsmuseet.

Grophusen i Slavsta tillhör en typ av huskonstruktioner vars gemensamma drag varit att golvnivån legat under marknivå. Överbyggnaden kan generellt ha sett mycket olika ut och funktionerna har varierat. De förekommer mest frekvent under yngre järnålder, där de ofta påträffas tillsammans med större stolpbyggda eller syllbyggda hus. Grophus förekommer emellertid inte på alla boplatser från yngre järnålder och orsakerna till det kan diskuteras. De har ibland tolkats som tillhörande stormansgårdar, där allehanda specialiserade hantverk kan ha utförts i grophusen (Evanni 2007).

För Slavstas del finns det inte några fysiska spår som tyder på att grophusen direkt kan knytas till någon högreståndsmiljö. Intressant är däremot ansamlingen av grophus på boplatserna och den långt utdragna tid som de tycks ha varit i bruk under, både äldre och

yngre järnålder, troligen även tidig medeltid. Kanske kan detta också paras ihop med förekomsten av ett flertal bende-positioner på just denna boplats samt i ett fall i det direkta närområdet (slaktplatsen, se nedan), även om dessa tycks förekomma under framförallt yngre järnålder och medeltid spår(men även långt senare). Redan tidigare påträffades en slaktplats från tidig medeltid i området, dessutom med vissa rituella inslag och stora förekomster av hästben. Just hästbenen, till skillnad från övrigt benmaterial, saknade dessutom egentliga slaktspår mer än vissa skärmärken som antydde att skinnborttagning var det primära (Sjöling & Bäckström 2009). Även på hela kroppar och kranier av häst och andra husdjur (se närmare nedan) som deponerats på 2014 års undersökningsyta saknas slaktspår eller tecken på bearbetning (Aalders och Storå 2016 i bilaga 5). Mot den bakgrunden kan grophusen möjligen knytas till ett hantverk eller handhavande bl.a. kring skinnbearbetning. Förekomsten av tåben av häst i gropen kanske indikerar detta. En liknande idé eller tolkning framfördes även för en grophusmiljö i Hämringe (Evanni 2007).

Härdar

Av alla de anläggningar som påträffades på ytan utgjorde endast fem av härdar (bilaga 1, figur 10, 12). Dessutom fanns den härd, A168, som undersöktes vid för-undersökningen (avbildas i plan i västra kanten av A1892 på figur 12). Flertalet av härdarna var endast tunna fläckar av sot och kol, ibland med inslag av enstaka skärvigastenar. De låg i grunda svackor, som mest 0,12 m djupa. Storlekarna varierade mellan 0,45 och 0,8 m. Härden från förundersökningen var den största, 1 m, tydligaste och djupaste, 0,25 m, av alla dokumenterade härdar. Endast en av härdarna, A3765, för övrigt anlagd över en täktgrop, ligger så till att den skulle kunna ingå i någon av de många stolpburna konstruktioner, troligen hus 4 (se nedan), som finns på området. Härdarnas spridning framgår av figur 10.

Fynd

Inga föremålsfynd har påträffats i någon av härdarna.

Datering

Härden A3765 kan möjligen knytas till hus 4 genom att den ligger centralt i husets mittaxel, även om huset inte med säkerhet är så långt att det inbegriper ytan med härden (figur 12). Ett stolphål i huset ger detta en datering till senare delen av vikingatid, 895–1018 e.Kr. (95.4%, bilaga 4), vilket i så fall även skulle ge härden en liknande datering. Den härd som daterades efter förundersökningen hör hemma i folkvandringstid.

Tolkning

Om härden A3765 ingår i ett av husen har den troligen använts för uppvärmning och/eller matlagning och ljus. De övriga härdarna ter sig mer som tillfälligt anlagda för allehanda ändamål utomhus. Det fanns inte heller något synligt mönster för spridningen av de senare vilket skulle kunna ha antytt något specifikt syfte för dessa.

Kokgropar

Fyra anläggningar på området har tolkats som någon form av kokgropar (bilaga 1). Tre av dessa har en likartad rundad till oval form i plan och en storlek mellan 0,7 och 1,2 m. I profil hade de en plan botten och rundade kanter, djupet var mellan 0,15 och 0,3 m. Fyllningarna bestod av mörk kulturjordsblandad lera och mer eller mindre rikligt med kol och skärvig sten. Den fjärde anläggningen, A3137897, var större, mer oregelbunden i profil och även mer svårtolkad. Den låg mycket nära en annan av kokgroparna, A4200, och dessa anläggningar hade överlagrat och delvis uttraderat grophuset A1426 (figur 21).

Fynd

Ett fåtal fynd påträffades i kokgroparna. I kokgropen längst i norr, A1854, påträffades svett benavfall från främst skenben av får, F41.

Datering

Ingen av kokgroparna har daterats på naturvetenskaplig basis.

Tolkning

Kokgropar förknippas med matlagning. Detta verkar också troligt med tanke på fynd av just matavfall i en av kokgroparna. Den och ytterligare två kokgropar var rumsligt nära förbundna med gruppen av grophus på den norra delen av ytan (figur 10-12)

Lager, mörkfärgningar och stenpackningar

Inledningsvis beskrevs hur ett tjockt lager med rivningsmassor och andra påförda och avsatta lager från såväl historisk och sentida bebyggelse som andra markarbeten i sen tid borttogs vid avbaning. Under detta förekom inom vissa ytor ett svårtolkat gråbrunt lager med tegelinslag samt högar med bl.a. sten, tegel, glas och porslin. Efter hand- och spadrensning framtonade i botten en yta med ett äldre kulturlager vilket var ytan på det system av grophus och andra anläggningar som förekom i de centrala och norra delarna (figur 10-12). Utanför grophusområdet kvarstod ibland vissa skikt och linser av lager i svackor i den underliggande leran. Dessa kunde ibland avföras redan i fält men andra mättes in som mörkfärgningar och lager. Efter undersökningen har många utgått (se nedan) medan vissa kvarstått som en rest av någon aktivitet, bl.a. längst upp i nordöst där det kvarstod fickor med lerblandad k-jord, grus och kolstänk. En sådan dokumenterades som lager, A2989. Fem andra liknande fläckar dokumenterades som mörkfärgningar tolkade som rester av ett äldre kulturlager (bilaga 1).

Några ytterligare liknande anläggningar har klassats som stenpackningar, beroende på ett större inslag av sten, A380 och 408. De hade dock ett matjordinslag var troligen sentida kvarvarande grunda fickor efter avbaningen (bilaga 1)

Nedgrävningar – Bendepositioner

Relativt spritt över området fanns sju nedgrävningar med deponerade djurben. Djurbenen var obrända och det förekom såväl hela djur som delar av djur i anläggningarna; A320, 2306, 1892, 2239, 2334, 2345 och 3247. Utöver dessa fanns ytterligare minst en medvetet placerad djurbensdepå i ett stolphål, A1971 (bilaga 1, 2 och 5).

A320

I en mindre nedgrävning A320, belägen i områdets nordöstra del påträffades ett hästkranium (figur 12 och 31). Kraniet var från en vuxen individ, F8 (Bilagorna 1, 2 och 5). Hästkraniet, som var delvis krossat låg med ovansidan upp. Ingen underkäke fanns i gropen, men en underkäke från en anhopning av andra ben (F9) som framkom vid rensning intill och över nedgrävningen skulle kunna höra till kraniet (bilaga 5). Eftersom kraniet låg med undersidan nedåt verkar det inte troligt att käken nedlagts i gropen tillsammans med underkäken. Det fanns inga spår efter hantering eller dödsorsak för hästen. Fyllningen i nedgrävningen bestod i övrigt av grå omblandad lera med inslag av kolstänk. De övriga ben som framkom i nedgrävningens fyllning utgjordes förutom hästkäken av obrända ben med spalt- och huggspår från ett stort ungt vuxet nötkreatur.

Tolkning

Den lilla gropen med dess innehåll av ett hästkranium tolkas som en medveten deponering.



Figur 31. Hästkraniet i nedgrävning 320. Foto: Anna Ölund, Upplandsmuseet.

A1306

A1306 utgjordes av en rund flack nedgrävning belägen mitt i områdets södra del (figur 16). Den innehöll ett kraftigt skadat hästkranium (F16), där främre delen saknades liksom underkäken (Bilagorna 1, 2 och 5). Kraniet, som låg med ovansidan upp, var från ett ungt djur, troligen yngre än 2 år (figur 32). Kraniet verkar inte ha lagts i gropen tillsammans med underkäken, däremot fanns intill kraniet ett fragment av en underkäke, troligen från nötkreatur. Fyllningen i nedgrävningen bestod grå lera med relativt mycket kolstänk samt ytterligare benfragment bestående av ett revbensfragment samt fler fragment från hästkraniet (F17). Det finns inga spår efter hantering eller dödsorsak för den unga hästen (bilaga 5).

Tolkning

I likhet med A320 tolkas hästkraniet i en för ändamålet grävd grop som en medveten deponering.



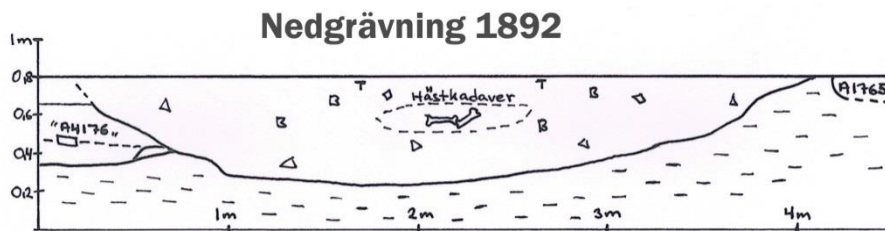
Figur 32. Hästkraniet i nedgrävning 1306. Foto: Anna Ölund, Upplandsmuseet.

A1892

A1892 utgjordes en mycket stor, 4,9 m lång och 4,4 m bred nedgrävning. Den hade en flack profil och var 0,58 m djup. Nedgrävningen var belägen inom området med grophus och hade skadat minst ett av grophusen, A4176. Nedgrävningen låg näst intill i kant med ett annat av grophusen, A1765 i norr (figur 12). Fyllningen i gropen bestod av en homogen brungrå och omblandad lera med inslag av skärviga stenar. Nedgrävningen innehöll i den centrala delen ett närmast komplett skelett, i anatomiskt rätt ordning, från

en mycket ung häst (F6, 7 och 14). Det fanns även andra ben från bl.a. ytterligare en häst (bilaga 5).

Av tidsskäl planerades nedgrävningen att inledningsvis delundersökas genom en tranché centralt genom anläggningen. När tranchén grävdes påträffades hästbenen och dessa rensades fram för hand i sin helhet. En viss sortering gjordes av benen i fält varför t.ex. det som bedömdes höra till kraniet samlade in för sig (se bilaga 5, F1:1, 2, 3 o.s.v.). Hästen låg på sidan med uppdragna ben så att frambenen också täckte kraniet.



Figur 33. Nordsydlig sektion genom nedgrävningen 1765. Sedd mot NV. Skala 1:40.



Figur 34. Nedgrävning A1892 med skelettet efter en ung häst. Huvudet döljs under frambenen till höger i bild. Hästens bakre del togs inledningsvis tillvara då anläggningen började undersökas i den tranché som syns i bildens vänstra kant. Foto fr. NV. Malin Lucas, Upplandsmuseet.

Fynd

Den sammantagna bedömningen av benen från den näst intill kompletta var att den hade uppnått en ålder av mellan 6 och 9 månader. Det saknas identifierbara spår av hantering och dödsorsak för hästen.

Förutom hästen fanns i dess anslutning även obrända ben från ett stort antal andra djur, bland annat ytterligare en häst och en hund. Dessa ben påträffades löst i fyllningen runt och i anslutning till den kompletta hästen (F14 och F7). Förutom häst- och hundbenen fanns också ben från svin, får/get och nötkreatur. De senare, liksom hunden, har i flera fall en högre vittringsgrad än hästbenen, vilket tyder på att de kan tillhöra ett annat, äldre, fyndsammanhang. Benen från den övriga tamboskapen utgör också ett mer fragmenterat material med flera spår av spaltning och spjälkning och utgör troligen ett slaktavfall. Vid framrensningen av hästskelettet påträffades också ett bearbetat benföremål, den främre delen av en mycket spenslig nål (F60).

Vid undersökning av A1892 påträffades en bit tegel (ej tillvarataget). Det har inte kunnat klarläggas om tegelbiten är samtida med hästskelettet eller om det har tillkommit senare.

Datering

Ett revben från den unga hästen är ¹⁴C-daterat (bilaga 4). Analysen visar att hästen deponerats i gropen under högmedeltid, mellan 1295 och 1400 e.Kr. (95,4%). Dateringen är oväntat sen. Den nedlagda hästen är omkring 100 år yngre än t.ex. en depå av ett hästhuvud i ett stolphål inom samma område (se nedan) och den s.k. ”slaktplatsen” som undersöktes nära intill år 2005 (Fagerlund & Lucas 2009). Dateringen visar på ett intervall med djurdepåer av hela eller delar av oslaktade hästkroppar i området från åtminstone yngsta vikingatid t.o.m. medeltid. Det fanns också depåer av hela eller delar av andra djur (svin och får/get). Flera bedöms som husoffer från sen romersk järnålder t.o.m. vikingatid men också från historisk tid (se nedan).

Tolkning

Anläggningens ursprungliga funktion är osäker. Nedgrävningen ter sig större än nödvändigt för att begrava en ganska liten häst. Förekomsten av bl.a. slaktavfall av ben från andra tamdjur med en högre vittringsgrad kan också tyda på att gropen medvetet eller ej placerats över en äldre depå av slaktavfall. Gropen ligger mitt i ett område med grophus och möjligen utgör gropen ytterligare ett sådant. Hästen skulle då kunna representera ett speciellt fenomen som uppmärksammats tidigare, ett stängningsoffer. Särskilt intressant är att en sådan tolkning gjordes för ett fynd i närheten, vid Övergnista, som undersöktes 2010 (se Lucas och Lucas 2013). Där påträffades ett helt hästskelett placerat mellan två stolphål i ett hus från senaste vikingatid eller tidig medeltid, 1020-1160 e.Kr. (95,4%). Själva skelettet hade en något yngre datering till mellan 1030 och 1220 e.Kr. (95,4%). Deponeringen tolkas som en offernedläggelse i ett hus som slutat att användas. Det skall framföras att nedläggelser av hela djur i byggnader, i synnerhet häst och traditionella mat- och slaktdjur, är synnerligen ovanligt (Lucas & Lucas 2013, Carlie 2004).

Även om hästen (hästarna) inte slaktats så kan förmodligen huden ha tagits tillvara. Den bedömningen gjordes för de hästben som påträffades på ”slaktplatsen” vid den tidigare undersökningen i Slavsta år 2005 (Sjöling och Bäckström 2009). Kanske detta samspelar med verksamheten kring och i grophuset om denna har med skinnberedning

att göra. Vidare kan till och med nedläggelsen vara ett stängningsoffer av den verksamhet som grophusen stod för och där hästen var en del av verksamheten. Under förkristen tid har hästen varit en viktig del av den offentliga kulten och förtäring av hästkött har skett vid speciella tillfällen (jfr Lucas & Lucas och där anförd litteratur). Av det skälet anses också införandet av kristendomen ha medfört ett närmast tabubeläggande av slakt och förtäring av hästkött från medeltid och framåt vilket också medfört en aversion under senare tider mot detta. Uttryck för detta har visats i ett otal exempel i ett arbete av Egardt även om hennes avsikt var att studera verklighetsgrunden bakom teorierna om den förkristna hästkulten samt om betydelsen av kristendomens införande och hur det påverkat den senare uppkomna aversionen mot just hantering och förtäring av häst (Egardt 1962, Bringéus 1971).

A1971

A1971 var ett kraftigt stolphål med en grov stenskoning i kanterna. Det var 0,78 m i diameter och 0,34 m djupt med en fyllning av grå omblandad lera (bilaga 1). Stenarna i stenskoningen var upp mot 0,2 m stora och förekom runt kanterna i hela stolphålet som var nedgrävt i lera. Anläggningen fanns i områdets sydvästra del på en yta med en tydlig och stark koncentration av både större och mindre stolphål (figur 15). Det anmärkningsvärda var att skoningen till en del var ersatt av ett hästhuvud (F15).

Hästhuvudet var placerat tätt mot den grävda kanten i stolphålets södra del, vänt med nacksidan uppåt och nosen nedåt (figur 35 och bilaga 5). Kraniet som saknade underkäke hade tillhört en fullvuxen häst som hade alla tänder bevarade. Tänderna var dock slitna (bilaga 2, bilaga 5).

Datering

På grund av den säregna depån av ett hästkranium i stolphålet gjordes en ¹⁴C-analys på ett fragment av detta (bilaga 4). Analysen visade att kraniet härrörde från tidig medeltid, mellan 1152 och 1266 e.Kr. (91.1%). Det betyder att kraniet i stolphålet nedlagts under ungefär samma tid som slaktplatsen i Slavstas södra del varit i bruk.



Figur 35. Dan Fagerlund tar hand om det hästkranium som var deponerat i stolphålet A1971. Foto fr. N. Robin Lucas, Upplandsmuseet.

Tolkning

Hästkraniet var placerat i ett kraftigt stolphål som bör ha varit en del av stommen i ett mindre hus från samma tid. Till skillnad från den hela hästen i A1892, vilken möjligen kan tolkas som ett stängningsoffer bör denna deponering snarast hör till uppförandet av huset. Det stolphål som innehöll kraniet förefaller ingå i en enkel fyrstolpsbyggnad, även om stolphålets grovlek tyder inte på det. Byggnaden verkar ingå i en enklav av ekonomibyggnader som fanns inom boplatsområdets södra del och som avskiljs av en fägata i nordväst-sydost från en förtätad bostadsbebyggelse i boplatsområdets norra del (se nedan).

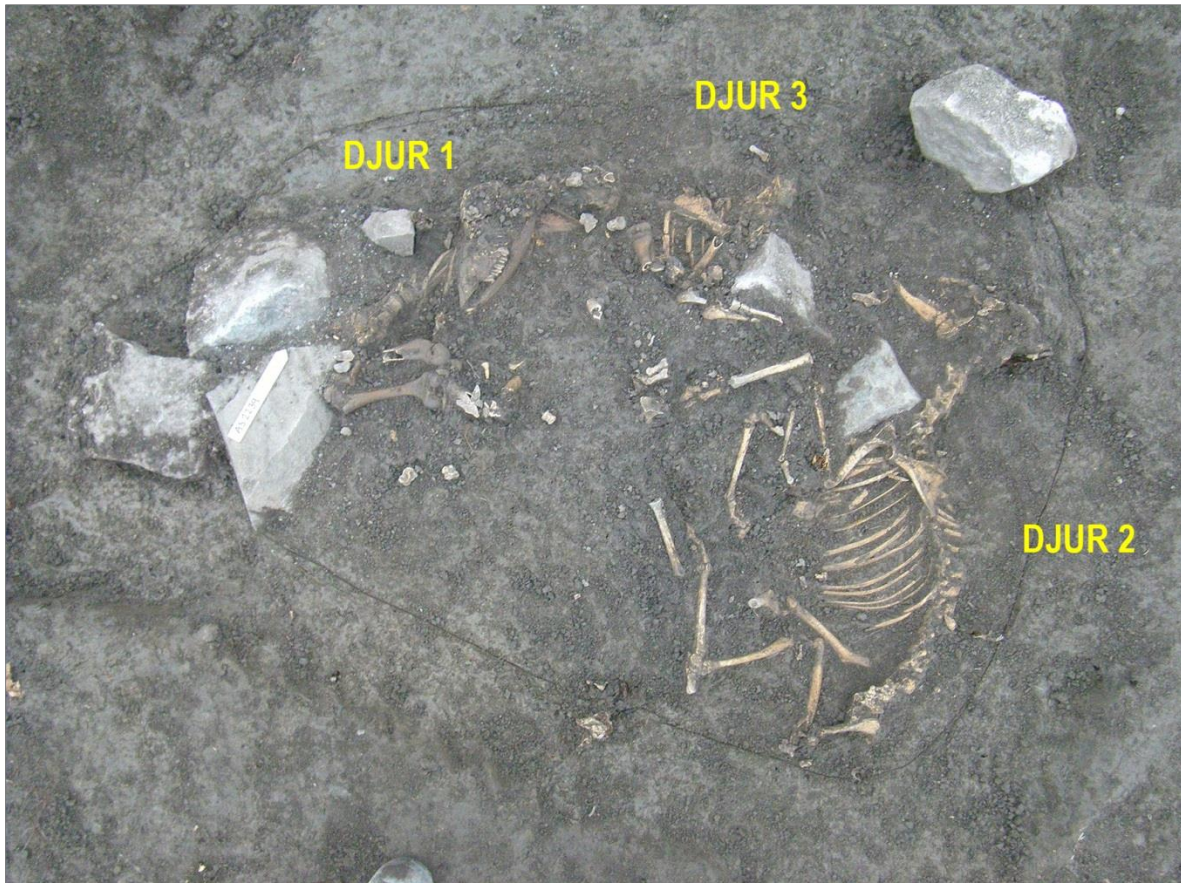
Depån borde närmast ses som ett skyddsoffer, ett spår av en invigningsritual som syftat till att skapa en god relation mellan huset och dess invånare och de högre makterna (Carlie 2004, Eklund, Hennius & Pettersson 2007). Hästen har också en omvittnad betydelse som det främsta av offerdjur i samband med offentlig kult. Det finns också en tydlig tendens att hästen som offerdjur, liksom svin, ökat i betydelse under yngre järnålder, till skillnad mot under äldre järnålder, då får och nöt hade en större betydelse (Carlie 2004).

En nedläggning av ett solitärt hästkranium, vilket det finns flera exempel på i Slavsta, är trots allt mycket ovanligt i liknande kontexter, särskilt då detta också hör hemma långt in i medeltid åtminstone i det här daterade fallet. Det kan dock med intresse nämnas att ett mycket likartat fynd av en hästskalle i ett stolphål och från samma tid påträffades vid en undersökning år 2015 i det närbelägna Hellby (Lucas 2017). För Slavstas del innehöll det ungefär samtida benmaterialet från ”slaktplatsen” i Slavstas södra del, med en stor andel hästben, också kraniedelarna. Det betyder att de i Slavsta beskrivna hästkraniedepåerna inte med tydlighet representerar undantagna kranier från hästarna på slaktplatsen (se bilaga 5 i Fagerlund och Lucas 2009). Kanske har de ett annat syfte, särskilt i den framskridna del av medeltid som det är frågan om. Depåerna av hela djur och kranier av häst och senare av andra tamdjur (se nedan) kanske inte längre representerar offer efter offermåltider enligt mer förkristen sed utan nedläggelser i magiskt syfte. Sådana har gjorts i södra Sverige och Danmark långt in i vår egen tid och dessa har med stor sannolikhet grund i olika folkliga föreställningar av skyddsmagisk eller skrockartad karaktär. Det är en svårighet dock att skilja dessa åt (Carlie 2004 och här anförd litteratur).

A2239 (A4242/4254)

A2239 var en oval nedgrävning som framkom i områdets sydvästra del i anslutning till en koncentration med stolphål, men också några ugnslänkande anläggningar (figur 15). De senare var emellertid sentida vilket också var fallet med några större störningar i den här delen av området. Nedgrävningen var 1,5 x 1 m stor och relativt grund, ca 0,15 m djup (bilaga 1). Fyllningen bestod generellt av grå lera med enstaka kolstänk samt bränd lera. Det fanns också ett visst inslag av hårt bränd, magrad, lera vilket sannolikt var tegelfragment. En del av fyllningen upptogs också av fem ca 0,2 m stora kantiga stenar. I gropen fanns hela eller delar av tre deponerade djur varav en kalv och två får, F1-5, F29 (Bilagorna 1, 2 och 5).

Efter att djurdepåerna dokumenterats och avlägsnats framträdde två stolphål, A4242 och 4254, under den nedgrävning som innehöll djurdepåerna. Bägge stolphålen hade stenskoning och de utgjordes av de stenar som fanns inom ytan för nedgrävningen. Stolphålen var bägge uppåt 0,4 meter djupa och drygt 0,7 i diameter, dimensioner som motsvarades av flera stolphål i det närmaste området. Även fyllningen av grå omblandad lera motsvarades av densamma i stolphålen runt omkring, t.ex. stolphålet A1971 med hästkraniet (se ovan).



Figur 36. Djurbensdepån i grop 2239. Bildens överkant är orienterad mot söder. Djur 1 utgjordes av delar till en ung kalv, djur 2 utgjordes av ett får och djur 3 utgjordes av delar till ett får. Foto: Anna Ölund, Upplandsmuseet.

Djur 1 (F2, F4) var delar av en kalv, ca 6 månader gammal. Den låg inte helt i anatomisk position, men större delen av kroppen fanns i nedgrävningen. Saknades gjorde endast mellanfotsben, tåben och svanskotor (bilaga 5). De saknade benen kan bero på nedläggandet av djur 2.

Djur 2 (F1, 29) var ett fullvuxet får som deponerats komplett, endast enstaka delar saknades (bilaga 5). Djur 3 (F2, 3, 4 & 5) var delar av ytterligare ett vuxet får som bl.a. saknade kranium. Inga tecken på slaktspår iaktogs på något av djuren. Bland de benfynd som framkom inledningsvis vid framrensning av depån (F29) påträffades även ett enstaka svinben, ett mellanfotsben.

När depån påträffades framstod den som en parallell till flera av de andra depåer av djurben som framkom på platsen. Däremot saknades hästben och det var också den enda fyndplatsen med flera individuellt begravda djur. Eftersom ett av fåren, djur 2, låg närmast

intakt i gropen och svinet och det andra fåret uppenbart omrörts av den deponeringen bör deponeringarna ha skett vid olika tillfällen och det mest intakta fåret bör ha varit det djur som begravdes sist.



Figur 37. Närbild av djur 1, delundersökt. Foto Anna Ölund, Upplandsmuseet.



Figur 38. Närbild av djur 2, ett närmast komplett får. Foto Anna Ölund, Upplandsmuseet.

Fynd

Förutom djurben saknas andra fynd i nedgrävningen med undantag av de troliga tegelfragment som framkom vid framrensningen.

Datering

Den något avvikande deponeringen av tre djur i samma grop A2239, var av ett stort intresse och ben från djur 2, den unga kalven, ¹⁴C-analyserades (bilaga 4). Analysen angav att djuret var från historisk tid (bilaga 4). Analysen ger i det intervallet en osäker och spretig angivelse som kan rymma allt från 1600-tal till nutid, men med den största sannolikheten är kalven begravd under tiden 1726 till 1815 e.Kr. (52.4%).

Tolkning

Deponeringen kan troligen knytas till en gård i byn som uppmärksammades redan vid förundersökningen och som kan urskiljas på laga skifteskartan från 1850 (Hennius 2013). Resultatet var mycket oväntat med tanke på det förhistoriska och medeltida kontext som depån fanns i. Eftersom djuren är oslaktade tyder resultatet på att de tre djuren sannolikt självdött och grävts ner bakom gården på dennes västra utsida. Det var bara lite drygt 10 m mellan depån och husväggen. Detta framgår av en jämförelse mellan dagens inmätningar och gårdens läge på den historiska kartan.

Det är emellertid ett närmast ofattbart sammanträffande att djurdepån hamnat mitt i det äldre kontextet med snarlika lämningar och att den dessutom placerats mitt över två stenskodda stolphål i ett komplex av stolphål där minst ett av dessa innehöll ett hästkranium och daterades till medeltid. Det skiljer 5 m mellan dessa djurdepåer. Möjligen kan detta ses som ytterligare ett exempel på de deponier av djurben i anslutning till byggnader som gjorts långt in i vår tid av skyddsmagiska skäl (se ovan). Om än långsökt så kanske det ännu under historisk tid fanns en traditionell plats för sådana depåer eller offer även om bakomliggande ideologiska, religiösa eller familjära skäl för ”offret” skiftat över tid. Med ledning av fynden i Slavsta kan detta inte uteslutas. De övriga tre, av fyra, djurbensdepåerna med hela eller delar av ett oslaktat tamdjur (se nedan) som inte var häst hänförs till hus från perioden sen romersk järnålder till tidig vikingatid.

A2334

A2334 var en ca 1 m stor och en halv m bred, oval, nedgrävning. Den påträffades i områdets västra del i direkt anslutning till den sydvästra kanten av ett välavgränsat och mycket intensivt stolphålskomplex (figur 13).

Med stor säkerhet var A2334 en av två, (även 2345, se nedan) djurbensdepåer som placerats innanför en sydlig ingång till ett av platsens större hus, hus 5 (se nedan).

Nedgrävningen hade en grund rundad bottenprofil med en fyllning av omblandat mörk och ljusare lera med ett visst inslag av kol. Den östra delen av nedgrävningen var skadad av en större störning, A2415. I kanten av nedgrävningen, under både den och störningen (efter att dessa undersökts), påträffades ett relativt djupt stolphål, A4471 (bilaga 1.)

I stolphålets nedgrävning påträffades ett skelett (F10) efter ett ungt, ca 1 år, svin (figur 39). Nästan hela kroppen fanns förutom kraniet, vissa tåben och svanskotor (bilaga 5). Kraniet, i öster, hade troligen grävts bort i samband med att störningen uppstod, vilket

sannolikt också orsakat att halskotorna låg i oordning. Djuret var placerat med uppdragna framben, däremot var bakbenen i oordning. Det saknas säkra spår av hantering eller slakt av djuret. Det fanns inga andra fynd i nedgrävningen än de obrända svinbenen.



Figur 39. Det unga svinet i nedgrävning A2334. Kraniet saknades vilket sannolikt berott på den störning som fanns i öster och som kan skönjas på bilden som en mörkare fyllning. Foto mot N. Anna Ölund, Upplandsmuseet.

Datering

Djurbenen bedöms som en offerdepå, ett husoffer, tillhörig hus 5 (se nedan). Huset är på naturvetenskaplig basis daterat till sen vendeltid eller tidig vikingatid.

Tolkning

Placeringen av djurkroppen i direktanslutning till en ingångsstolpe till hus 5 tyder på att det kan röra sig om ett husoffer. Depåer av unga svin har i många sammanhang tolkas husoffer och ofta har de deponerats i gavlar och ingångar till husen, gärna i stolphål. Detta tolkas ofta som en rituell handling för att skydda huset och dess invånare mot framtida olyckor. De ingår också i ett spektrum av lokal eller privat kultutövning att skilja mot mer kollektiva uttryck i samband med t.ex. begravningar, våtmarksoffer eller handlingar knutet mer till specifika platser som troligtvis var bakgrunden till den s.k. slaktplatsen i Slavstas södra del (jfr Eklund, Henniuss & Pettersson 2007, Ölund 2010).

Troligen är det skadorna på nedgrävningen som har medfört att kraniet och vissa andra delar saknas i det i övrigt ganska kompletta skelettet. Det kan dock framhållas att just kraniet i flera andra liknande depåer också saknades eller var skadat (se djur 3 i A2239 ovan och A2345 respektive 3247 nedan). Intressant nog upprepas detta också i andra liknande exempel då man sett två varianter av djuroffer, varav ett offer av de mest köttrika delarna utgör en variant, ett matoffer troligen från en rituell måltid (detta tycks

vara i samklang med fynden i Slavsta). Den andra varianten består av ett helt djur eller de köttfattiga delarna (huvud, fötter och svans) av djuret vilket kan ha varit mer direkt syftat till att skydda huset (jfr Eklund, Hennius & Pettersson 2007 och här anförd litteratur).

A2345

A2245 var en 0,8 m stor och 0,45 m bred, oval, nedgrävning med en fyllning av sotig grå lera med inslag av små fragment av hårt bränd lera. Gropen hade en grund rundad bottenprofil ca 0,05 till 0,1 m djup. Nedgrävningen var belägen endast en dryg meter väster om den ovan beskrivna nedgrävningen A2334 med djurdepå (figur 13). I nedgrävningen påträffades obrända ben (F12) efter ett nästan komplett ungt svin i anatomisk ordning (figur 8). Underben och svansparti saknades och kraniet var krossat, så att endast bakre delen var intakt liksom bakre delen av underkäke (bilaga 5). Svinbenen var de enda fynd som förekom i nedgrävningen.

A2345 liksom A2334 låg i direkt anslutning till den sydvästra kanten av det stolphålskomplex som upptog stora delar av undersökningsområdets norra del. Rumsligt tycks djurdepån på samma sätt som A2334 vara förbunden med en ingång till hus 5 (se ovan).

Datering och tolkning

Det finns ingen naturvetenskaplig datering på djurkroppen men kopplingen till hus 5 talar för en datering till perioden sen vendeltid eller tidig vikingatid. Fyndet har en stor likhet med det intilliggande fyndet av ett ungt svin, A2334, och inget tyder på att det skall tolkas på något annat sätt; ett husoffer troligen efter en rituell måltid där de nedgrävda resterna skall utgöra ett skydd för huset och dess invånare.

A3247

A3247 var en liten rund nedgrävning, 0,3 m i diameter och 0,05 m djup (bilaga 1). Anläggningen fanns omedelbart utanför kanten i väst av det mycket väl avgränsade stolphålskomplexet (figur 11). I anläggningen, som var fylld av gråaktig lera, fanns delar av ett obränt svin som var yngre än ett år. Kroppen bestod mest av båldelen med ryggrad, revben och skulderblad och saknades gjorde bl.a. kranium och extremiteter (figur 40, bilaga 5).



Figur 40. A3247 var en liten fördjupning med delar av ett ungt svin. Djurdepån fanns omedelbart utanför begränsningen för ett kompakt stolphålskomplex i undersökningsområdets norra del. Foto: Anna Ölund, Upplandsmuseet.

Tolkning och datering

Även denna djurbensdepå bedöms som ett husoffer knutet till den norra väggen av ett tvåskeppigt hus, hus 8 (se nedan). Djurdepån tycks ha legat i par med ett mindre stolphål omedelbart utanför husets långvägg. Mitt på långväggen fanns en indragen markerad ingång men möjligen bildade djurdepåns grop och det lilla stolphålet ett stolphålspar som underlag till en liten port eller utbyggnad närmare västgaveln på väggens utsida. Det tvåskeppiga huset har daterats till perioden sen romartid eller tidig folkvandringstid (bilaga 4) vilket därmed också får gälla för djurdepån. Detta ger då uttryck för en tradition med nedgrävda husoffer i åtminstone de större husen på boplatsens norra del under perioden sen romersk järnålder och in i tidig vikingatid.

Övriga nedgrävningar – täktgrop, ugnar och tjärgrop

Utöver de nedgrävningar med djurbensdepåer som redovisats ovan fanns också ett antal andra nedgrävningar med olika mått och former och ofta en mer osäker ursprunglig funktion. Utöver bendepåerna finns 12 registrerade nedgrävningar samt en större täktgrop (bilaga 1).

Flera av dessa, A303, A366, A443 och A1101 utgjordes av lite oformliga mer eller mindre grunda gropar som inte kan funktionsbestämmas och som mycket väl kan vara sentida. De var mellan en halv och en meter stora och hade en fyllning av grus och lera med mer eller mindre stort inslag av större och mindre stenar. Flertalet av dessa gropar var belägna i områdets östra del framförallt i nordöst (figur 12 och 14).

A443

I nedgrävning A443, tillvaratogs obränt ben (F13) vilket visat sig vara en halskota av en vuxen häst (bilaga 5). Anläggningen låg mycket nära såväl den stora nedgrävningen A1892 med hästbegravningen som en av groparna med ett hästkranium, A320. Fyndet vittnar om att den aktuella gropen sannolikt kan hänföras till medeltid och de depåer av obränt ben, av framförallt häst, som fanns på ytan.

A629

A629 var en lite djupare nedgrävning men lite stolphålsliknande och genom att den fanns inom ett mycket stolphålstätt område var tolkningen osäker (figur 12). Fyndet av tegelfragment i fyllningen djupt ned i gropen gör att den trots allt bedömts som ett sentida inslag.

A2685

A2685 var en mindre nedgrävning som tolkats som någon form av avfallsgropar, bägge nedgrävda i vad som tolkats som grophus. Den förra verkar vara en nedgrävning som överlagrar grophuset 1733 i den norra delen (figur 12). I plan tycks anläggningen vara en del av fyllningen inom grophuset men den bedömningen gjordes inte när en sektion grävdes genom densamma. Det finns en stor möjlighet att det rör sig om en del av grophusets vägg, men i så fall inte ett stolphål. I nedgrävningens fyllning fanns några rörbensfragment av däggdjur (F42, bilaga 5).

A4224

A4224 var en 2 x 1,4 m stor nedgrävning som överlagrade grophuset 1393 (figur 14). Fyllningen var mycket lik den övriga fyllningen i grophuset men skilde ut sig genom avsaknad av kol och ett större lerinslag. Fyllningen kan tolkas som en senare igenfylld del av grophuset eller en senare nedgrävning i detsamma. Att gropen på något sätt varit kopplad till grophuset i bägge fall framgår av att nedgrävningen helt ligger inom grophusets avgränsningar. I fyllningen påträffades ett rörben (F62, bilaga 2) av ett oidentifierat däggdjur.

A1806 – täktgrop

A1806 var en nedgrävning som på flera sätt liknade A4224 men var större, 3,5x1,5 m. Det var en rundoval grop med diffusa kanter och flackt rundad bottenprofil som delvis överlagrade grophuset 1733. I ytan förekom härden 3765 som tycks tillhöra det vikingatida hus 4 (se nedan). Fyllningen bestod av en melerad brunrå lera med inslag av kol och bränd lera. I fyllningen förekom obrända ben (slaktavfall av nöt, större däggdjur och får/get, F25), bränd lera, F56 och ett keramikfragment F58. Keramiken var från ett enkelt kärl med ett glimmermagrat reducerat bränt gods men utan övriga kännetecken.

A4792

A4792 var en rund, 2,2 m stor, nedgrävning som påträffades innanför den västra gaveln på hus 8 (se nedan), beläget inom ett tydligt avgränsat hus- och stolphålskomplex i nordväst (figur 11, 46). Anläggningen uppmärksammades mycket sent och undersöktes endast till en del, så mycket att det kunde konstateras att anläggningen hade branta, närmast lodräta kanter och ett djup av minst 0,6-0,7 m. Fyllningen i gropen av omblandad lera, var obetydligt mörkare än den omgivande leran men hade ett visst inslag av kol, skärvig sten samt några obrända ben. Benen (F27) visade sig vid analys (bilaga 5) vara dels slaktrester av nöt men också en del av ett kranium med överkäke från en spädgris (ca 5 mån.). Kraniet och kombinationen med slaktrester indikerar att gropen liksom tre depositioner av svinben omedelbart intill (A2334, A2345 och A3247) kan ha med rituella depositioner att göra, i det här fallet kanske mer som ett stängningsoffer. Den runda formen i plan, och de tydliga kanterna talar för att gropen ursprungligen fungerat som en stor förrådgrop i den västra änden av huset. Djurbensdepån skulle i så fall ha gjorts i och med att huset övergavs och gropen fylldes igen, inför att nya hus uppfördes på samma plats.

A2263 och A2273 – ugn med arbetsgrop

I områdets sydvästligaste del framkom två närmast identiska anläggningar A2263/A2273 samt A2217/A2228, vilka har tolkats som ugnar med tillhörande arbetsgropar (figur 15). På grund av tidsbrist undersöktes endast den ena A2217/A2228 (se nedan).



Figur 41. Ugn A2263 närmast i bild med arbetsgrop A2273 i bildens ovankant. Foto mot S, Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

A2217 och A2228 – ugn med arbetsgrop samt nedgrävning A4712

A2217 syntes tydligt i plan som en hästskoformad rödorange färgning, ca 0,2 m bred. Den totala diametern var ca 1,5 m. Innanför färgningen fanns en fyllning av lera med ett rikligt inslag av rödbränd lera och kolstänk. A2228 var en något oformlig mörkfärgning, ca 1,4 m stor, som låg intill och mot öppningen i den hästskoformade rödbrända delen. I anslutning till A2217/2228 fanns dessutom A4712, en större nedgrävning, eller snarast en depå med lera och större (0,50–0,60 m) och mindre stenar i fyllningen (figur 42).



Figur 41. Dan Fagerlund undersöker en av ugnarna på områdets sydöstra del. A2217 syns i plan som den orangeröda brända fyllningen i bildens högra kant. Denna kantades i sydost av en nedgrävning A2228. Åt söder vidtog nedgrävningen A4712 med kraftiga stenar. Foto mot. SV. Andreas Hennius, Upplandsmuseet.

Anläggningskomplexet undersöktes genom att fyllningen innanför den hästskoformade delen, 2217, grävdes ur till hälften. Fyllningen bestod av relativt homogen mörk lera med inslag av rödbränd lera och visst kol. Den brända lerlinsen visade sig vara en hårt bränd lervägg som buktade sig snett inåt nedåt som väggarna på en kupolugn. I botten var den naturliga leran bränd till en hård kaka. Här låg även en halv tegelsten. Därefter grävdes en sektion ut genom en öppning i kupolen mot och genom nedgrävningen A2228. Den bortgrävda fyllningen bestod av ljus flammig lera med inslag av bränd lera och kol. På ungefär 0,65 m djup påträffades ett grovt kollager som låg i en nedgrävd ränna in mot en sten. Stenen avgränsade den brända lerväggen till den förmodade ugnskupolen och den utanförliggande nedgrävningen som tolkas som en tillhörande arbetsgrop (figur 43). I sektionens södra kant påträffades också A4285 som tolkats som ett stolphål, ca 0,80 m i diameter och 0,45 m djupt. Det är osäkert hur detta förhållit sig till nedgrävningen. Då det endast kunde uppfattas i profil kan det ha skadats när gropen grävdes men kan också vara samtida eller senare.



Figur 43. Sektion genom ugn A2217 (bildens övre kant) och den intilliggande arbetsgropen A2228 (i bildens nedre kant). I botten av arbetsgropen syns en ränna med ett lager med kraftiga kolbitar. En smal öppning in mot ugnen blockeras delvis av en sten. Stolphålet A4285 kan anas i sektionen till vänster. Foto mot V. Andreas Hennius, Upplandsmuseet.

Fynd

Det förekom tegelfragment både i ugnsgropen och i den nedgrävda rännan i botten av nedgrävningen. Inga övriga fynd påträffades.

Datering

Tegelförekomsten i fyllningen i både ugnslämningen och den tillhörande arbetsgropen tydde på att komplexet var relativt sent. Det fanns dock inget i övrigt som kunde ge en fingervisning om anläggningens egentliga ålder. Ett kolfragment från rännan i botten av gropen ¹⁴C-analyserades för att klargöra detta. Analysen visade att anläggningen var från historisk tid, troligtvis från mitten av 1600-talet till slutet av 1700-talet, 1647–1799 e.Kr. (66,3 %).

Tolkning

Anläggningen utgör förmodligen den nedre delen av en kupolugn med en tillhörande arbetsgrop, kanske med plats för en bälg där luft blåsts in i en öppning genom en ränna i botten. För det talar att ugnsväggen var relativt solid och hårt bränd. Kupolen var dessutom hårdare bränd i delen mot rännans ingång. Enkla kupolugnar i lera för låga temperaturer har förekommit tidigt under förhistorisk tid (Stilborg 2002) och har använts bl.a. för matlagning och torkning. Ugnarna i Slavsta kan delvis ha varit annorlunda och haft en överdel byggd av tegel eftersom sådana fragment påträffades i konstruktionens botten. Den intilliggande depån av lera och sten kan också vara rester av en raserad överbyggnad från en rökugn, helt eller delvis, uppbyggd av gråsten, utan rökgång, över ett valv där man eldade. Sådana kunde i Mellansverige förekomma långt fram i tid i speciella torkhus eller bodar som rökhus, rior eller bastur, bl.a. för torkning av säd och lin eller för rökning (se t.ex. Bringéus 1971, Erixon 1947, Granlund 1975). Det finns dock inga belägg för att ugnskomplexet har varit beläget inomhus. De stolphål som förekommer runt anläggningen har åtminstone i ett fall dateringar till medeltid och eventuella bärande

syllkonstruktioner kan å andra sidan vara uttraderade av yngre bebyggelse vilket gör tolkningar högst osäkra. Det finns dock en uppgift som kan vara intressant. Stolphålet som tycks vara anlagt i kanten av arbetsgropen kan motsvara en grop för "Patastocken", en stöd Stolpe som ofta fanns i ytterhörnet av ugnarna i de ålderdomliga, ovan nämnda, rökstugorna (Eriksson 1947).

A2355 – tjärgrop

Som beskrevs ovan var flertalet av de anläggningar som dokumenterades på platsen stolphål. Dessa bildade bland annat en mycket tydlig yttre gräns av boplatsoområdet mot nordost bestående av ett stort antal huskroppar och en hägnad. Området utanför denna gräns var närmast anläggningstom. Ett undantag var tjärgropen A2355 som var placerad endast ett par meter utanför de yttre husliven (figur 10 och 11).

A2355 framträdde efter avbaningen som en rund mörkfärgning med ett visst inslag av kol och rödbränd lera. I ytan var denna ca 1,9 m i diameter. Anläggningen undersöktes genom att halva anläggningen grävdes varefter en sektion dokumenterades på den kvarvarande delen. Anläggningen hade en trattformsliknande profil och det totala djupet uppgick till 0,9 m.



Figur 44. Tjärgropen A2355 efter undersökning. Tumstocken är utvikt till en längd av 1 m. Foto mot norr. Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

Tjärgropen hade en övre del som bestod av en baljliknande grop med flera igenfyllnadsskikt av kulturjordsblandad lera med inslag av bränd lera och kol. Kolet fanns särskilt rikligt i några linser mot gropens botten på övergången mot en undre del, en underliggande U-formad grop. Den senare, som var fylld av en rödbrun silt med ett likaså kraftigt kolinnehåll, särskilt mot botten, låg centrerad under den övre (och större) gropen. Hela gropen var både i plan och profil mycket skarp och tydlig i sina avgränsningar mot den omgivande leran (figur 44).

Fynd

Inga fynd mer än kol och rödbränd lera förekom i tjärgropen fyllning.

Datering

Ett relativt rikligt prov med kol togs till vara både i fyllningens övre och nedre del för en analys av den ved som förekom och för en ¹⁴C-analys. All ved som analyserades var tall (bilaga 3). ¹⁴C-analysen angav att tjärgropen var i bruk under sen folkvandringstid eller tidig vendeltid, 547AD (95.4%) 643AD (bilaga 4).

Tolkning

Anläggningen uppvisar de generella drag som vanligtvis återkommer i liknande anläggningar från förhistorisk tid men även senare (jfr Henniuss m.fl. 2005). Tjärbärande ved, säkerligen tall (se ovan), har vid anläggningens brukande eldats under stark kontroll och i delvis reducerad miljö i den övre delen av gropen. Vid upphettningen har frigjord tjära insamlats i ett kärl i den undre gropen. Processen benämns som ”direkt” när tjärveden också utgör själva värmekällan och det är den helt dominerande metoden under förhistorisk tid (jfr Henniuss m.fl. 2005).

Enstaka tjärgropar förekommer relativt ofta på förhistoriska boplatser i Mellansverige från romersk järnålder och framåt och vittnar då om en småskalig tjärframställning för husbehov, som det också för Slavsta del tycks röra sig om. Det är endast i undantagsfall som det från förhistorisk tid finns spår av någon omfattande eller specialiserad tjärframställning, som t.ex. ett tjärgropssystem på boplatzen Berget i Gamla Uppsala (Göthberg m.fl. 2014). Under medeltid och historisk tid verkar dock generellt en mer storskalig produktion förekomma, åtminstone i Norra Uppland, med större anläggningar och en mer extensiv produktion (Henniuss m.fl. 2005). Det skall samtidigt också framhållas att den aktuella tjärgropen i Slavsta var ovanligt stor jämfört med liknande anläggningar från samma tid. Kanske kan det tolkas som ett utökad behov av tjära på boplatzen under den aktuella tiden.

Stolphål

Av 375 inmätta anläggningar eller lager utgjordes 299 av stolphål i olika storlekar och former. De varierade i storlek mellan 0,1 och 1,4 m och i djup mellan 0,08 och 0,61 m. En allt ifrån gles till kraftig stenskonung förekom i ett stort antal av (de undersökta) anläggningarna. Totalt utgjorde stolphålen nästan 80 % av alla anläggningar. Dessa fördelade sig inom två tydligt urskiljbara områden varav ett större, med en massiv överlagring, fanns i undersökningsområdets norra och östra del och ett i den sydvästra delen (figur 10 och 45). De distinkta gränserna tyder på en klar gårdsstruktur som inte

kränks under en mycket lång tid. Det har varit mycket komplicerat att urskilja de konstruktioner som stolphålen utgjort grunder till. Dels har boplatsen varit i bruk under mycket lång tid vilket skapat den omfattande överlagringen, dels har byggnadsbeståndet förändrat karaktär under tiden så att nya former och storlekar på byggnader tagits i bruk (figur 45). I de tolkningsförslag som redovisas nedan ryms arton större och mindre byggnader samt vissa hägnader. Merparten av husen ingår i ett, i norr, tydligt sydväst-nordöst-orienterat stråk med en fasad mot nordväst som också bildar en mycket tydlig gårdsavgränsning åt det hållet och mot en yta i öster med grophus, smärre ekonomibyggnader och spridda anläggningar som ter sig som ett mer öppet gårdstun åt det hållet. I den sydvästra delen, troligen söder om en fägata, fanns en specifik yta med ett antal smärre hus som tolkats som ekonomibyggnader.

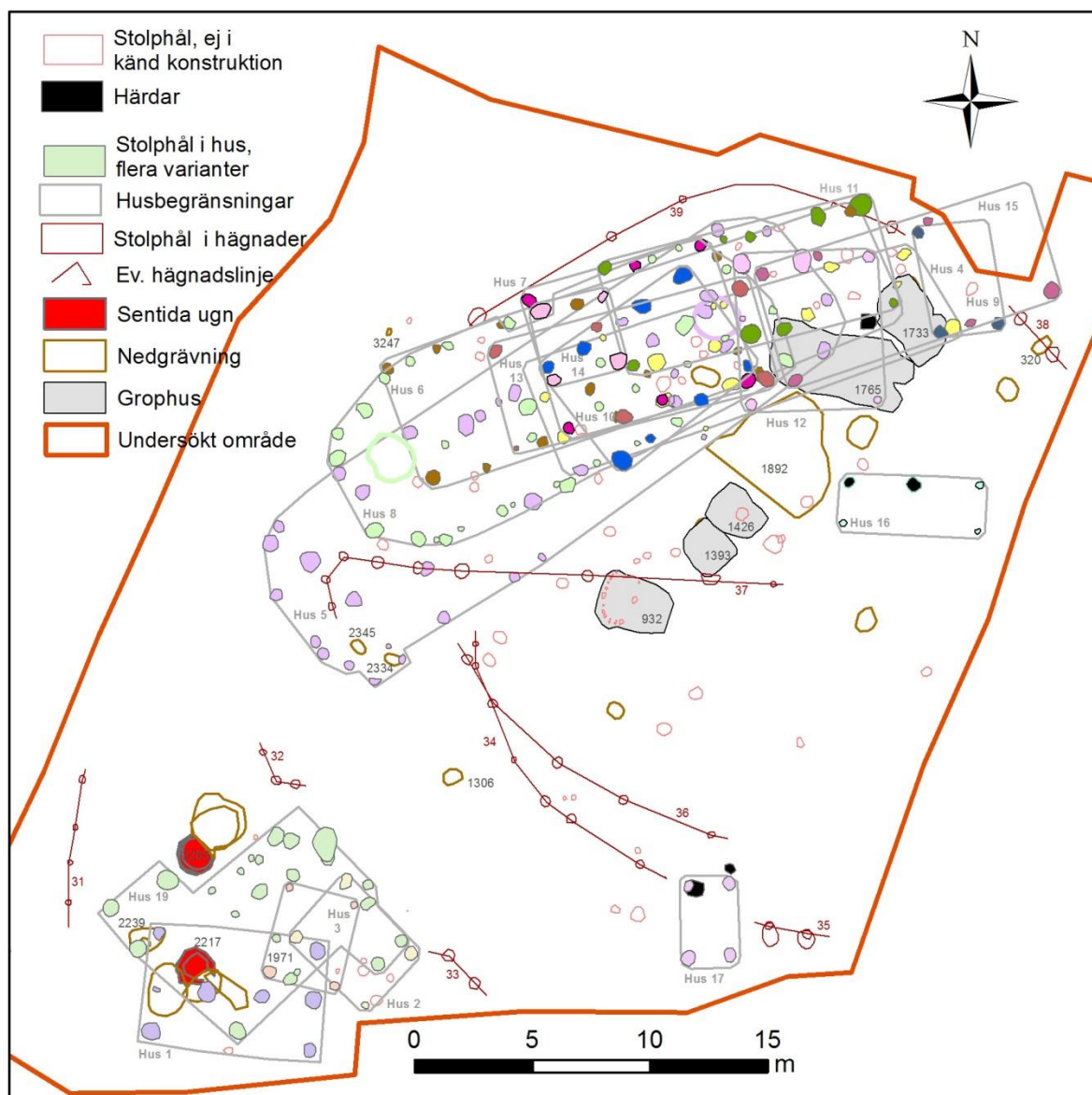
Underlaget på undersökningsområdet består övervägande av en postglacial lera utom i öster där terrängen höjs och inslag av morän ökar. Därmed bestod också innehållet i stolphålens fyllningar generellt av lera men med ett något ökat inslag av naturlig småsten och grus i de östra delarna. Anläggningar med ljusare fyllningar och anläggningar med mörkare fyllningar med ett större inslag av kulturpåverkad jord förekom blandat på ytorna särskilt i norr. Generellt förtydligar det bilden av en statisk bebyggelse som med tiden resulterat i en viss pålagring som också märks som ett större antropogent inslag i yngre stolphål och andra grävda anläggningar.



Figur 45. Undersökningsytan sedd mot NV. I bildens nedre del ses ugn 2263. På höjden i bakgrunden fanns en stor mängd stolphål tillhörande hus och hägnader. Foto mot NV, Anna Ölund, Upplandsmuseet.

Hus och gård

Det framstår som att en mycket vital del av ett järnålders- och medeltida gårdskomplex fångats in inom undersökningsytan. Däremot visar sig möjligen bara en del av komplexets södra delar inom undersökningsområdets sydvästra del. Karaktären på detta talar också för att det rör sig om en yta främst avsedd för ekonomibyggnader. Områdena i norr och i sydväst skiljs åt av en fem till sju meter bred, praktiskt taget anläggningstom korridor i nordväst-sydöstlig riktning (figur 46). Denna ter sig som en by/fågata som leder från markerna utanför gården in mot ett troligen mer centralt byläge där den historiskt kända byn Slavsta etablerats eller var på väg att etableras. Arton byggnader av olika karaktär och storlek har kunnat skönjas och hela eller delar av nio hägnader. Det finns dock stora brister och svårigheter i många av tolkningarna och säkert döljs ytterligare konstruktioner i materialet, såväl hus som hägnader, vilket förstås av ett stort antal stolphål som inte kunnat inlemmas i någon av konstruktionerna (jfr figur 46).



Figur 46. Husplan med, i text nedan, diskuterade huskonstruktioner och hägnader. Skala 1:300

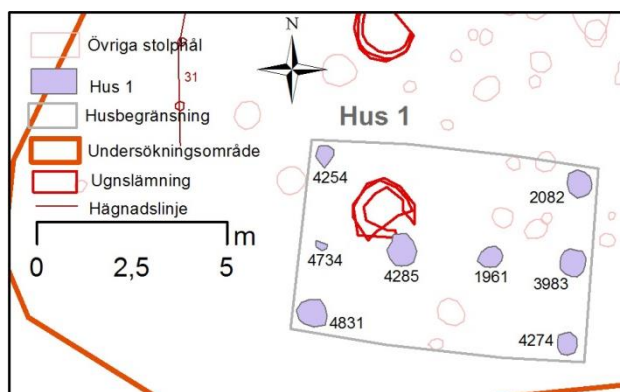
Husen i följande huskatalog har typologiserats utifrån den typologi över järnålderns bebyggelse som utarbetats av Hans Göthberg (Göthberg 2000). Typologin har vidare utvecklats och kompletterats i samband med undersökningar i Bredåker och Gamla Uppsala (Frölund & Schütz 2007) samt vid E4-undersökningarna (Schütz & Frölund 2007).

Utöver husets typ beskrivs även husets karaktär, konstruktion samt placering i landskapet liksom vilka fynd som påträffats som kan knytas till huset. Vidare anges eventuella analyser.

Huskonstruktioner i södra området

gavlar. Stolphålen var genomgående mycket kraftiga vilket talar för en mycket stabil konstruktion. Huset ingår i en grupp av hus som avlöst varandra under tiden sen vikingatid/tidig medeltid. Karaktären på husen och placeringen inom en begränsad yta omedelbart söder om en trolig fägata talar för att de utgjort olika typer av fähus. Samtida boningshus har säkerligen legat i området norr om fägatan.

Hus 1



Figur 47. Plan över hus 1 inom södra ytan. Skala 1:200

Typ: Mindre tvåskeppigt hus, F.

Placering: Lermark, 15,2-15,7 m ö.h., V-Ö.

Form: Rektangulär, ca 7,7 m långt, ca 5,3 m brett.

Stomme: 8 konstruktionsbärande stolpar, varav 4 takstolpar och fyra hörnstolpar.

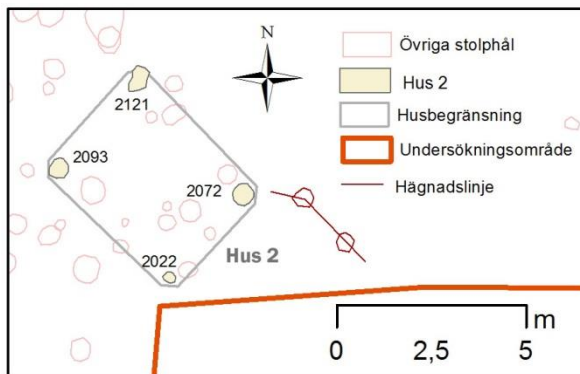
Fynd: F40, 44, (obr. ben; nöt, odef. däggdjur, bilaga 2, 5).

Vedartsanalys: A2082, trä från tall, prov 3137875 (bilaga 3).

¹⁴C-analys: 1039AD-1207AD (95.4%, bilaga 4). Tidig medeltid.

Huset hade en ovanlig tvåskeppig grundkonstruktion med en rad av fyra takbärande stolpar och fyra hörnstolpar varav de senare tillsammans med de yttre takbärande stolparna bildar två raka trestolpade gavlar. Stolphålen var genomgående mycket kraftiga vilket talar för en mycket stabil konstruktion. Huset ingår i en grupp av hus som avlöst varandra under tiden sen vikingatid/tidig medeltid. Karaktären på husen och placeringen inom en begränsad yta omedelbart söder om en trolig fägata talar för att de utgjort olika typer av fähus. Samtida boningshus har säkerligen legat i området norr om fägatan.

Hus 2



Figur 48. Plan över hus 2 inom södra ytan. Skala 1:200.

Typ: Hörnstolphus, D5b.

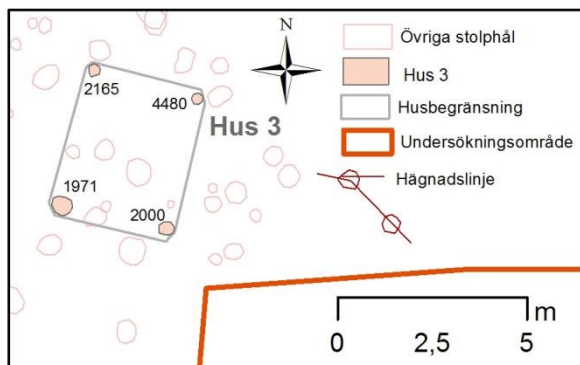
Placering: Lermark, 15,6-15,7 m ö.h., SSV-NNO.

Form: Rektangulär, ca 4,9 m långt, ca 3,8 m brett.

Stomme: 4 takbärande stolpar, en i vartdera hörnet.

Byggnaden utgjorde troligen en mindre ekonomibyggnad, ett förrådshus eller viste. Trots dess begränsade storlek var stolphålen förhållandevis kraftiga vilket tyder på en väl tilltagen grundkonstruktion. Byggnaden är odaterad men andra dateringar på den begränsade ytan talar för att den var i bruk under sen yngre järnålder eller tidig medeltid. Den var också placerad i linje med nämnda fägata som löper omedelbart i norr i NV-SO och där också en del av en hägnadslinje (nr. 33, figur 46) knyter an till byggnadens östra hörn (figur 48, jfr figur 10 och 46).

Hus 3



Figur 49. Plan över hus 3 inom södra ytan. Skala 1:200

Typ: Hörnstolphus, D5b.

Placering: Lermark, 15,4-15,8 m ö.h., NNO-SSV.

Form: Rektangulär, ca 4,2 m långt, ca 3,5 m brett.

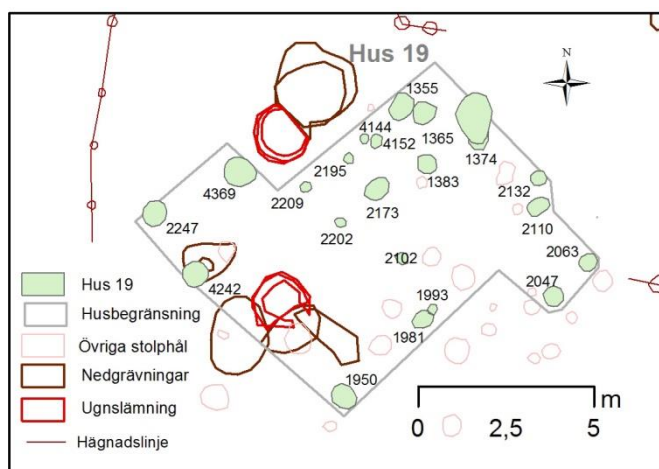
Stomme: 4 takbärande stolpar, en i vartdera hörnet.

Fynd: F15 (obr. ben; hästkranium i A1971, bilaga 2, 5).

¹⁴C-analys: 1152AD - 1266AD, (91.1%, bilaga 4). Tidig/hög- medeltid.

Byggnaden är snarlik, om än något mindre än, hus 2 och var placerad inom samma yta för ekonomi- eller fåhusbyggnader i söder. Den hade kraftiga stolpar som bar upp konstruktionen att döma av stolphålens dimensioner. Trots att byggnaden knappast varit ett boningshus har ett hästkranium, som ett offer, placerats i ett av stolphålen vid husets uppförande. Kraniet har daterats till tidig medeltid, mellan mitten av 1100-talet till mitten av 1200-talet. Troligen har hästskallen därmed inte deponerats som ett husoffer enligt mer förkristen sed utan snarast har offret haft ett mer skyddsmagiskt syfte, en ritual som på sina håll fortgått långt in i historisk tid (se närmare ovan och nedan). Fyndet pekar också på husets och platsens funktion, en yta för djurens skötsel och eventuella uppstallning.

Hus 19



Figur 50. Plan över hus 19 inom södra ytan. Skala 1:200.

Typ: Enskeppigt hus, D1b.

Placering: Lermark, 15,3-15,7 m ö.h., NO-SV.

Form: Rektangulär, ca 9,2 m långt, ca 5,8 m brett, eventuella ingångar i väst, nord och öst.

Stomme: Sex takbärande stolpar i grundkonstruktionen, 3 x 2 stolpar i utdragna ingångar.

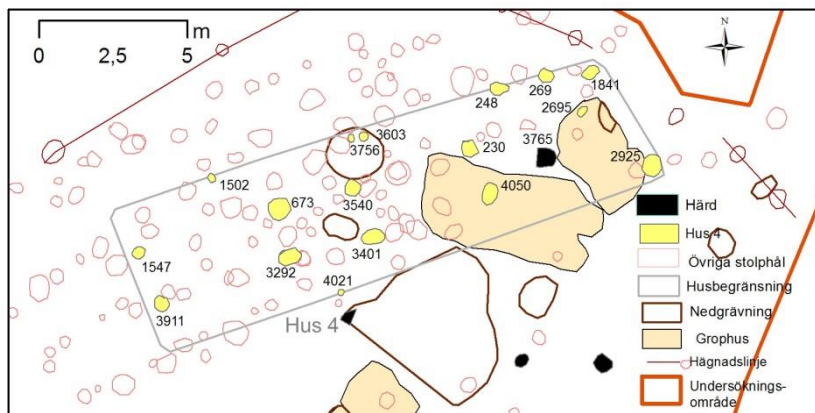
Fynd: F19, 23, 26 och 33 (obr. ben; får/get, nöt, odef. däggdjur, bilaga 2, 5), F64 (nålbryne, bilaga 2).

Konstruktionen tycks vara ett i grunden enskeppigt hus i SV-NO. Utöver detta fanns troligen tre utdragna ingångar samt stolphål i den nordvästra delen som kan tyda på båsindelningar. Detta bidrar till tolkningen att ytan nyttjats som stall och/eller fåhus. Även hus 19 hade en orientering som anslöt till en fägata i nordost varav en av ingångarna (i norr) tycks ha öppnat mot gatan. Det fanns även delar av hägnader (nr. 31 och 32, figur 46) som verkar ansluta mot husets västra och norra hörn (figur 50, jfr figur 10 och 46).

Det bör framhållas att konstruktionen i plan ter sig något skev och delvis inkomplett och den sammantagna tolkningen får bedömas som något osäker. Konstruktionen är också odaterad men kontextuellt kan den knytas till den senaste delen av vikingatid eller tidig medeltid, vilket stämmer väl med att den enskeppiga hustypen beräknas förekomma från ca 700- till 1200-talet.

Huskonstruktioner i norra området

Hus 4



Figur 51. Plan över hus 4 inom norra ytan. Skala 1:200

Typ: Treskeppigt hus, B3b/c.

Placering: Lermark, 15,7-16,2 m ö.h., VSV-ONO.

Form: Rektangulär, ca 17,7 m långt, ca 5 m brett.

Stomme: Nio identifierade takbärande stolpar, 4 väggstolpar, 2 gavelstolpar (hörn) i ONO, 2 ingångsstolpar i NO.

Bockbredd: 1,7-1,8 m.

Spannlängd: 2,5-5 m.

Vedartsanalys: A3911, trä från tall, prov 3956 (bilaga 3).

¹⁴C-analys: 895AD - 1018AD (95.4%, bilaga 4). Yngre vikingatid.

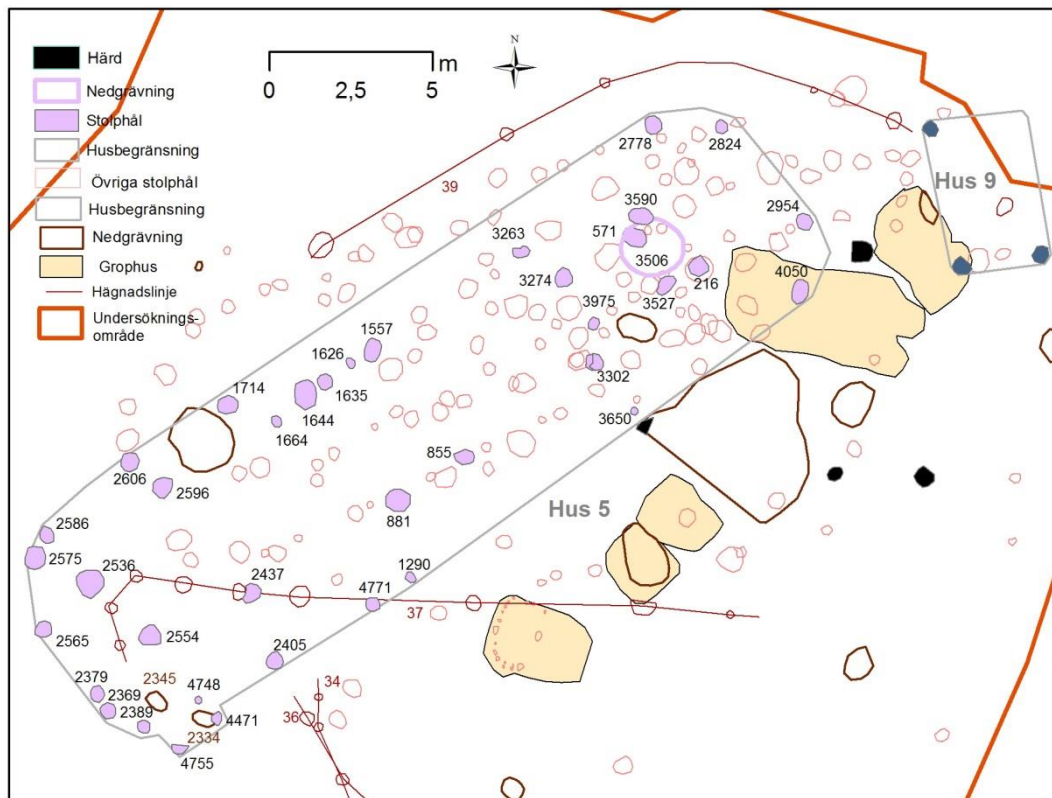
Övriga anläggningar: Härd.

Huset är ett av många hus inom den norra ytan som kan betecknas som helt eller delvis bostadshus. En härd i nordost talar för en köksfunktion i den delen. Troligtvis fanns ekonomifunktioner i den sydvästra delen, t.ex. ytor för djurstallning och förvaring. Separata byggnader för det ändamålet tycks börja uppföras söder om fågatan tidigast under yngsta vikingatid (se ovan). Husets form, hustyp B, underbalanserade treskeppiga hus, antyder en datering till romersk järnålder eller folkvandringstid, men dateringen av ett stolphål i huset anger däremot yngre vikingatid vilket är mer eller mindre samtida med grophuset 932 (se ovan). Ett stolphål i huset (A3292) tycks också överlagra ett stolphål A3302 i hus 5 som daterats till sen vendel- eller tidig vikingatid. Dateringen är inte orimlig då hustypen ibland förekommer fram till tidig medeltid. Men det är ändå förvånande då en generellt yngre hustyp, enskeppiga hus typ D, dominerar bland bostadshusen på ytan (Göthberg 2000).

Det kan påpekas att det saknas dateringar av bostadshus som tydligt relaterar till boplatsens romerska fas som trots allt framträder bland annat genom grophuset 1765 och ett förundersökt stolphål som fanns i anslutning till en fyrstolpsbyggnad (hus 17, se nedan). Boplatsens äldsta daterade större hus, ett tvåskeppigt bostadshus, nr 8, hör istället till en sen romersk/folkvandringstida fas. Det kan inte uteslutas att hus 4 snarast hör hemma i det äldre skedet trots den sena dateringen. Möjligen har den anläggning som daterats kontaminerats av den massiva yngre överlagringen på platsen trots att stor vikt generellt lades vid att endast använda provmaterial som säkert kunde knytas till det

avsedda objektet. I det här fallet rörde det sig om trä (tall) från själva stolpen. Det kan också ha gjorts felbedömningar om vilka anläggningar som exakt ingick i respektive konstruktion. Situationen var som tidigare påpekats mycket komplicerad.

Hus 5



Figur 52. Plan över hus 5 inom norra ytan. Skala 1:200.

Typ: Treskeppigt hus, hybridhus med över och underbalanserad utformning, C.

Placering: Lermark, 15,4-15,9 m ö.h., SV-NO.

Form: Svagt konvex, ca 26,7 m långt, ca 8,1 m brett.

Stomme: 14-16 identifierade takbärande stolpar, sju (?) väggstolpar, åtta gavelstolpar.

Bockbredd: 1,7-2,3/4,2-4,3 m.

Spannlängd: 1,1-5,7 m.

Övriga anläggningar: Nedgrävningar (inkl. två bendepåer).

Fynd: F10 och 12 (bendepåer, obr. ben: unga svin), F31, 32 och 61 (obr. ben; nöt, odef. däggdjur), F48 (lerslagg), F49 (bränt löparfragment).

Vedartsanalys: A2596, trä från tall, prov 3213 (bilaga 3).

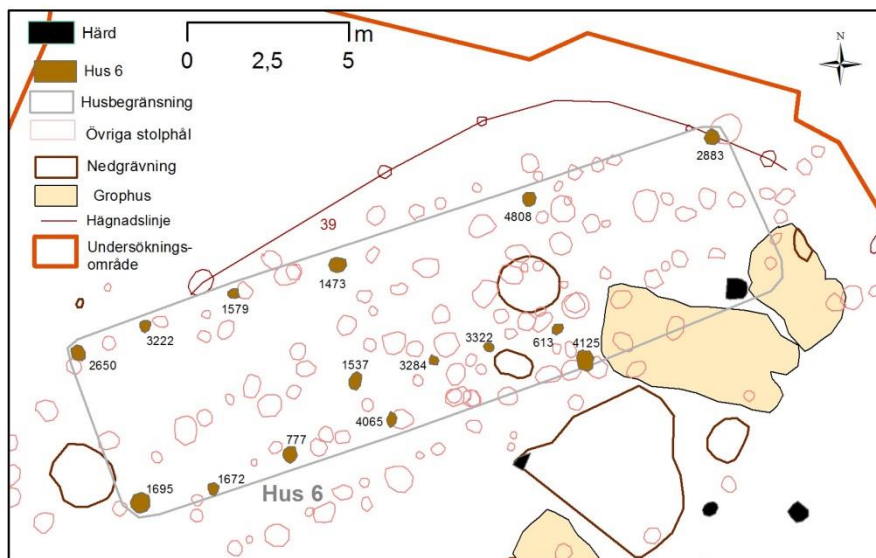
¹⁴C-analys: 685AD 878AD (95,4 %, bilaga 4). Sen vendel-/tidig vikingatid.

Huset är komplicerat sett till konstruktionens utformande och dess funktion. Utformningen är ovanlig men känns dock igen från vissa andra likstora och samtida hus, t.ex. ett hus från Uppsalaområdet i Hässelby i Börje socken (se Göthberg 2000 och där anförd litteratur). Tolkningen är att huset i Slavsta hade en bostadsfunktion i den nordöstra delen och en ekonomifunktion i den sydvästra delen, troligtvis som stall eller

fåhus. I den nordöstra delen fanns en nedgrävning (3506) placerad mellan tätt ställda stolpar vilka var takbärande i den delen av huset. Nedgrävningen, som hade inslag av förslaggad lera, fragment av obrända ben och ett fragment av en bränd löpare, tolkas som ett underlag för en (förhöjd) härd, en eldpall. Husets sydvästra del, som var större, hade en annorlunda grundkonstruktion med en klart överbalanserad treskeppig utformning enligt ett mer ålderdomligt snitt och som skapat ett stort inre utrymme. Det fanns också mellan de takbärande stolparna i den norra stolpraden flera mindre stolpar som kan ha fungerat som båsindelningar. Mot söder och direkt mot den möjliga fågatan och spår av hägnader (nr. 34 och 36, jfr figur 46) fanns stolphål som bör markera en ingång i så fall mot fåhusdelen.

Även i norr fanns ett glest stråk av stolphål, som utgör hela stolphålskoncentrationens yttersta beståndsdelar mot nordväst, och som kan vara spår av en hägnad (nr. 39). Denna kan, rumsligt sett, vara intimt förknippad med just hus 5, och en gårdsavgränsning mot nordväst samt en mindre fyrstolpsbyggnad, hus 9, som kan knyta ihop flera hägnader i norr (figur 46, 52 och 56). I små nedgrävningar, A2334 och 2345 (figur 39), innanför ingången i söder, låg de djurdepositioner av små svin som bedömts som husoffer. En av offerdepåerna, A2334, låg i direkt anslutning till en av ingångsstolparna. Både placeringen och offret, späda grisar, förekommer i likartade sammanhang under äldre och yngre järnålder (jfr Eklund, Hennius & Pettersson 2007).

Hus 6



Figur 53. Plan över hus 6 inom norra ytan. Skala 1:200

Typ: Enskeppigt hus, D1(a/b).

Placering: Lermark, 15,5-15,9 m ö.h., VSV-ONO.

Form: Rektangulär, ca 21,7 m långt, ca 6 m brett.

Stomme: 11 identifierade takbärande stolpar, inre längsgående konstruktion med fyra stolpar.

Stolparstånd i vägg: 2,3–6,2 m.

Övriga anläggningar: Ev. nedgrävning/eldpall.

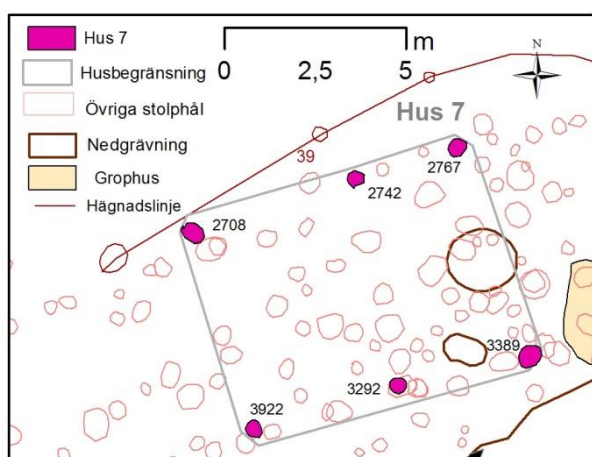
Fynd: F20 (obr. ben; nöt/kalv, bilaga 2 och 5).

Huset har en tydlig enskeppig grundkonstruktion med en takbärande funktion i väggarna. Grundstolparna i respektive långvägg står i tydlig symmetri med varandra vilket talar för att de förbundits med någon form av hanbjälkar (den underliggande vågräta bjälken i en takstol). Mellan stolparna fanns troligen liggande syllar som varit underlag för eventuellt ytterligare stolpar och liggande eller stående skiftesverk. Däremot saknas spåren av en stolpe längst i öster, vilket förmodligen kan förklaras av dess stolphål inte kunnat urskiljas i fyllningen på ett överlagrat grophus (A1733, figur 53, jfr figur 12). Centralt i husets södra del fanns spår av en inre längsgående konstruktion som kan utgöra en vägg eller spår av en båsindelning.

De enskeppiga husen har ofta en begränsad storlek och tolkas generellt som enfunktionella både som bostads- och ekonomibyggnader vilket också sammanfaller med en övergång under loppet av yngre järnålder från enstaka större flerfunktionshus till flera mindre hus med varierade funktioner. Hus 6 avviker med sin längd och får bedömas som ett hus med flera rum och troligen funktioner, sannolikt en fädel, vilket de inre konstruktionsdetaljerna talar för. Den varierade stolpsättningen i väggarna kan också vara ett indicium på detta. Den eldpall, A3506, som beräknats ingå i hus 5, se ovan, ligger också centralt placerad i den östra delen av detta hus men också i ytterligare ett större hus, ett tvåskeppigt hus nr 8 (se nedan). Eldpallen (?) låg för övrigt även inom begränsningarna för flera korta enskeppiga hus, nr 7, 10, 11 och 13 dock mer i anslutning till väggarna eller hörnen. Den primära tolkningen är att den eventuella eldpallen ingår i hus 5 men detta är svårt att fastställa särskilt då trenden var att härden i de enskeppiga husen med tiden fick en placering närmare väggen eller ett hörn (Göthberg 2000).

Den troliga är att huset kan hänföras till perioden senare vendeltid/tidigare vikingatid då hustypen inte generellt förekommer tidigare än så och att man på boplatsen (tidigast) under sen vikingatid tenderar att ha flyttat utrymmen för djurhållning till en särskild plats söder om fågatan.

Hus 7



Figur 54. Plan över hus 7 inom norra ytan. Skala 1:200.

Typ: Enskeppigt hus, D1b.

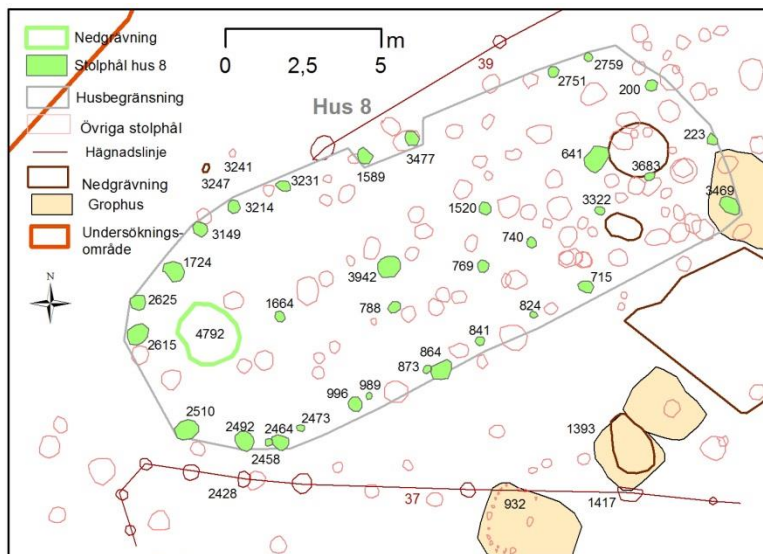
Placering: Lermark, 15,5-16,2 m ö.h., VSV-ONO.

Form: Rektangulär, ca 8,4 m långt, ca 6,6 m brett.

Stomme: Sex takbärande stolpar.

Huset kan karakteriseras som ett kort enfunktionellt enskeppigt hus med glest placerade stolpar (typ D1b). Byggnadens funktion är svår att fastställa, särskilt som det saknas en härd inom dess yta. Huset saknar en naturvetenskaplig datering men hustypen anger att det hör hemma i troligtvis senare delen av yngre järnålder eller tidig medeltid. Med tanke på att separata byggnader för djurhållning under samma periods senare del tycks ha placerats på en särskild yta söder om fägatan kan hus 7, liksom flera liknande byggnader (se nedan), utgöra ett mindre bostadshus på ytan i norr som under boplatens senare skede mest verkar ha varit avsedd för den typen av bebyggelse.

Hus 8



Figur 55. Plan över hus 8 inom norra ytan. Skala 1:200.

Typ: Tvåskeppigt hus, F.

Placering: Lermark, 15,3 16 m ö.h., VSV-ONO.

Form: Rundat rektangulär, ca 19,9 m långt, ca 8 m brett.

Stomme: Fyra identifierade takbärande stolpar, 15 väggstolpar, åtta gavelstolpar, två ingångsstolpar, inre längsgående konstruktion med fem stolpar.

Spannlängd: 3,7–3,8 m.

Fynd: F11 (bendepå, obr. ben; ungt svin), F27, 37 och 39 (obr. ben; nöt, svin, får), F57 (br. lera).

Vedartsanalys: A641, trä från tall, prov 3136.

¹⁴C-analys: 330AD - 431AD (88.5%, bilaga 4), sen yngre romersk järnålder/tidig folkvandringstid.

Övriga anläggningar: Nedgrävning.

Även hus 8 utgör, i likhet med till exempel hus 5 och 6, en större flerfunktionell byggnad med en utformning som får betecknas som relativt ovanlig. Grundkonstruktionen har bestått av en tvåskeppig byggnad med en centralt placerad takbärande stolprad. Många stolphål i väggarna och gavlarna var också kraftiga vilket tyder på en bärande funktion även i de delarna. Innanför den södra väggen, i den östra delen, fanns en längsgående rad av smärre stolpar som får betecknas som en inre avgränsning. Denna, som utgår från en av stolparna i den östra gaveln, kan ha utgjort en innervägg eller vara spår av en

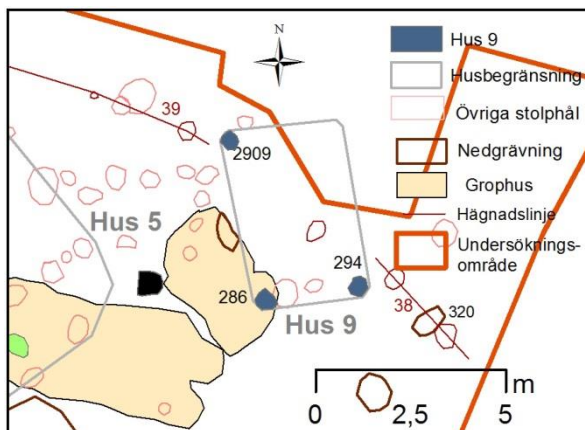
båsindelning (figur 55) i likhet med hus i 6. Huset saknar härd vilket komplicerar den generella tolkningen. I husets västra del fanns en nedgrävning, A4792, med en form som antyder att det kan röra sig om en förrådsgrop i den delen av huset.

Huslivet mot nordväst gränsar tydligt mot det anläggningstomma området utanför gårdskomplexet vilket förstärker bilden av att gårdsläget under många århundraden varit hänvisat till exakt samma plats. Två kraftiga, lätt indragna, stolphål i huslivet markerar en ingång ut mot nyttomarken utanför huset, sannolikt för tamdjuren. Husets östra sida gränsar mot en mer öppen yta med mer spridda anläggningar, troligen ett gårdstun, vilket också i söder möjligen avgränsas av en hägnad, nr. 37 (se nedan). Denna knyter an mot husets syvästra hörn.

Omedelbart utanför huslivet fanns emellertid två små grunda anläggningar som kan ha tillhört en mindre utbyggnad eller ingång. I den ena, nedgrävningen 3247, påträffades en av de djurdepåer som fanns i anslutning till boningshusen. Även här, som i hus 5, var djuret en ung gris, mindre än ett år, vilket kan tolkas som ett husoffer. Också i den förrådsgropsliknande nedgrävningen innanför väggen (figur 55) fanns obrända ben (F27) som möjligen kan ses på ett liknande sätt. Det rörde sig om delar av ett kranium från en spädd gris. Kanske i det här fallet ett stängningsoffer då det fanns i den gropens fyllning.

Huset är daterat till sen romersk järnålder eller tidig folkvandringstid och var det äldsta av de daterade större husen inom undersökningsområdet. Dateringen sammanföll med flera av de dokumenterade husen inom Slavstas södra delar som undersöktes 2005 (jfr Fagerlund & Lucas 2009). Resultatet tyder på att det förekommit minst två parallella gårdar runt Slavsta under just denna tid.

Hus 9



Figur 56. Plan över hus 9 inom norra ytan. Även den östligaste delen av hus 5 finns markerad på figuren. Skala 1:200.

Typ: Hörnstolphus, D5b.

Placering: Lermark, 15,9-16 m ö.h., NNV-SSO.

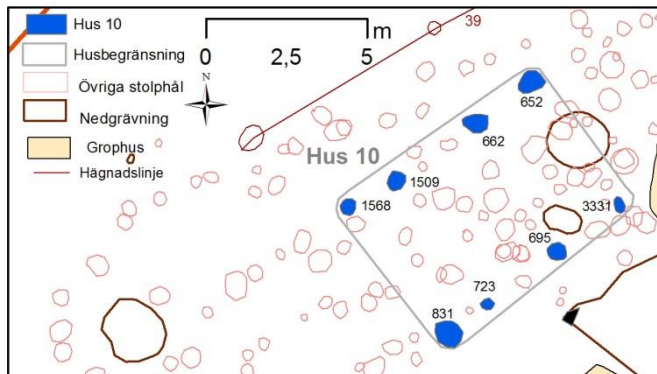
Form: Rektangulär, ca 5,8 m långt, ca 3,2 m brett.

Stomme: Tre takbärande stolpar, en i vardera hörnet utom en i NO utanför UO. .

Hus 9 utgör troligtvis en mindre fyrstolpsbyggnad med ekonomifunktion, troligen tillhörigt det större hus 5 som daterats till sen vendeltid eller tidig vikingatid. Fyrstolpsbyggnaden tycks nämligen knyta samman två hägnadsdelar i områdets nordligaste del varav den västra av dessa (nr. 39) verkar intimt förknippad med det större

huset. Fyrstolpsbyggnaden överlagrade också ett av flera tätt liggande grophus varav ett daterats till romartid.

Hus 10



Figur 57. Plan över hus 10 inom norra ytan. Skala 1:200.

Typ: Enskeppigt hus, D1a.

Placering: Lermark, 15,7-15,9 m ö.h., VSV-ONO.

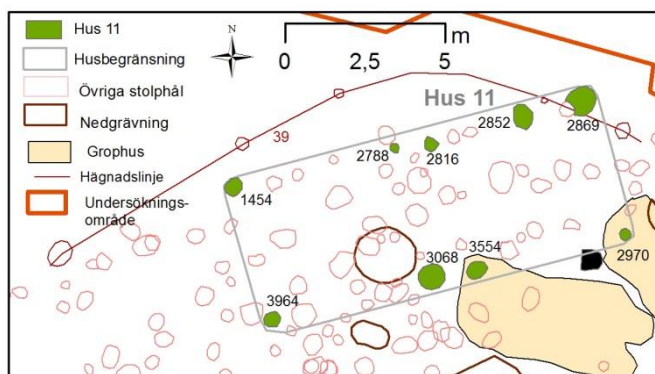
Form: Rektangulär, ca 7,8 m långt, ca 5,6 m brett.

Stomme: Åtta identifierade takbärande stolpar.

Stolpavstånd i vägg: 1,5-3 m.

Hus 10 utgör ett mindre enskeppigt hus som har stora likheter med flera andra hus som fanns inom den begränsade bebyggelseytan i norr. Storleken och karaktären på huset talar för att detta, liksom hus 7 (ovan), haft en enskild funktion och att det hör hemma under senare delen av yngre järnålder eller tidig medeltid. Liksom för en handfull liknande hus på ytan (se även hus 11, 13, och 15 nedan) görs bedömningen att det rör sig om bostadshus med tillhörande ekonomibyggnader för djurhållning placerade söder om fägatan något längre söderut. Något eller några av de här diskuterade husen kan också ha varit kompletterade med något av de grophus som fanns på det mer öppna ”gårdstunet” innanför ytan med hus. Ett av grophusen daterades till sen vikingatid vilket mycket väl kan sammanfalla med de mindre enskeppiga konstruktionerna.

Hus 11



Figur 58. Plan över hus 11 inom norra ytan. Skala 1:200.

Typ: Enskeppigt hus, D1a.

Placering: Lermark, 15,6-15,9 m ö.h., VSV-ONO.

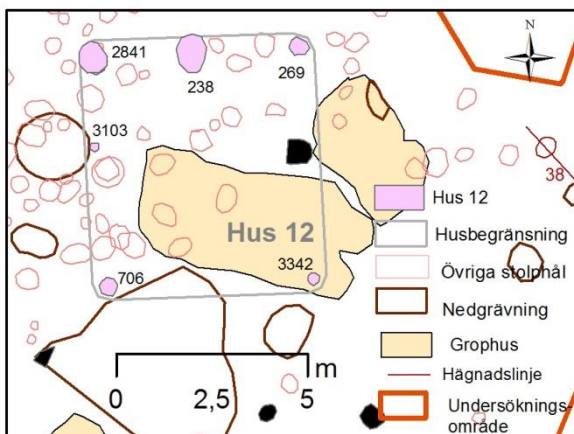
Form: Rektangulär, ca 12 m långt, ca 5 m brett.

Stomme: Nio identifierade takbärande.

Stolparavstånd i vägg: 1,5–5,2 m.

Hus 11 var inte lika långt som hus 6 men ändå något längre än de övriga enskeppiga husen på platsen. Detta kan kanske ses som att huset hade flera utrymmen/funktioner under samma tak, en bedömning som inte ges för de kortare husen av samma karaktär. Huset hade två tätt ställda stolpar mitt för varandra i vardera långväggen (figur 58) vilket också kan ses som ett indicium på en mellanvägg i den delen av huset och möjligen ingångar. Hus 11 ingår i den grupp av mindre enskeppiga hus på ytan som tolkas som mindre bostadshus som avlöst varandra under loppet av sen yngre järnålder/tidig medeltid. Det bör ha tagits sin början efter att hus 5 tagits ur bruk ungefär vid övergången mellan vendeltid och vikingatid.

Hus 12



Figur 59. Plan över hus 12 inom norra ytan. Skala 1:200

Typ: Enkeppigt hus, D1b/D5b.

Placering: Lermark, 15,8-16 m ö.h., N-S.

Form: rektangulär, ca 6,7 m långt, ca 6 m brett.

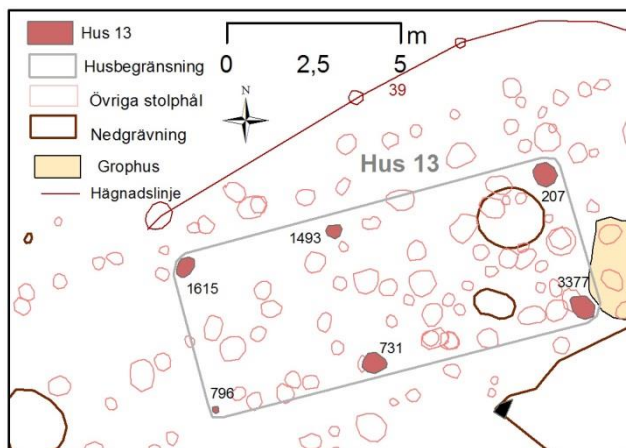
Stomme: Sex identifierade takbärande stolpar.

Fynd: F52 (förslaggad lera), F24 och 52 (obr. ben; oident.).

Hus 12 ingår i det kluster av enskeppiga små och medelstora byggnader som fanns i den norra delen av bebyggelseytan på boplatsoområdet norra del. Den har en form som verkar närmast besläktad med de hörnstolpshus som vanligen tolkas som mer eller mindre kraftigt byggda förrådshus (D5) men en storlek som däremot talar för att det rör sig om ett mindre enskeppigt hus av typen D1. Då kan det utgöra en mindre variant av de som bostadshus tolkade övriga enskeppiga husen på ytan. Det hör också till saken att den yta som upptas av hus 12 kränker ytan för samtliga övriga hus just här, utom ett mindre hörnstolpshus, hus 14 (se nedan). Av det skälet kan det uteslutas att hus 12 utgjort en kompletterande ekonomibyggnad till något av de större husen. Möjligen är den mindre

fyrstolpsbyggnaden, hus 14, ett komplement till hus 12 även om vissa stratigrafiska skäl motsäger detta (se nedan, jfr figur 46). Osäkerheten kring husets funktion och karaktär gör att det inte kan dateras på typologisk grund. Det saknas också en naturvetenskaplig datering.

Hus 13



Figur 60. Plan över hus 13 inom norra ytan. Skala 1:200.

Typ: Enskeppigt hus, D1b.

Placering: Lermark, 15,6-16,1 m ö.h., VSV-ONO.

Form: Rektangulär, ca 11,6 m långt, ca 4,9 m brett.

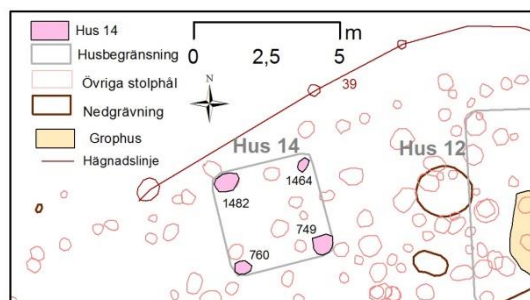
Stomme: Sex identifierade takbärande stolpar.

Stolpavstånd i vägg: 4,4–6,3 m.

Fynd: F36 och 45 (obr. ben; odef. däggdjur, nöt), F63 (järnten).

Hus 13 var även det ett enskeppigt hus med stora likheter med flera andra hus på ytan. Storleken, formen och konstruktionen tyder på ett enfunktionshus i likhet med de motsvarande husen på ytan och var sannolikt tillhörigt den senare delen av yngre järnålder eller tidig medeltid. Huset har trots avsaknad av härd troligen haft en bostads- och köksfunktion vilken kompletterats med byggnader för t.ex. djurhållning anlagda något söderut. Andra aktiviteter kan ha skett närmast i öster på den mer öppna ytan med spridda anläggningar, grophus och några mindre byggnader.

Hus 14



Figur 61. Plan över hus 14 inom norra ytan. Även läget för hus 12 finns markerat på planen. Skala 1:200

Typ: Hörnstolphus, D5a.

Placering: Lermark, 15,6-15,9 m ö.h., NNV-SSO.

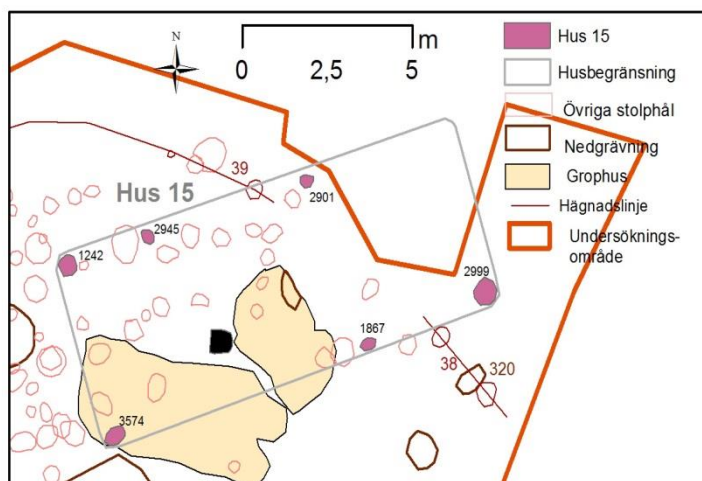
Form: Kvadratisk, ca 3,5 m långt och brett.

Stomme: Fyra takbärande stolpar, en i vardera hörnet.

Hus 14 var en av två mindre ekonomibyggnader, en fyrstolpsbyggnad, som rymdes inom den massivt överlagrade byggnadsytan i norr. Den låg också rumsligt så till att den inte kan ha varit en kompletterande byggnad till något av de större hus som annars fanns just här med undantag av hus 12 (se ovan, jfr figur 46). Även det senare motsägs dock av att stolphålet A1482 överlagras av ett stolphål som ingår i hus 8, A3477. Hus 8 tycks vara det äldsta daterade huset på ytan, från sen romersk tid eller tidig folkvandringstid, och den lilla fyrstolpsbyggnaden torde därmed vara äldre än något av bostadshusen inklusive hus 12.

Framhållas bör att stolphålen i byggnaden var mycket kraftiga och att spår av stolpen i flera fall tyder på en stolpdiameter om 0,25–0,3 m. Detta verkar mer än väl tilltaget och antyder att det rört sig om en mycket kraftig och tung konstruktion. Kanske en fatabursbyggnad på stolpar höjd över mark.

Hus 15



Figur 62. Plan över hus 15 inom norra ytan. Skala 1:200.

Typ: Enskeppigt hus, D1a.

Placering: Lermark, 15,4-16,2 m ö.h., VSV-ONO.

Form: Rektangulär, ca 12,3 m långt, ca 5,3 m brett.

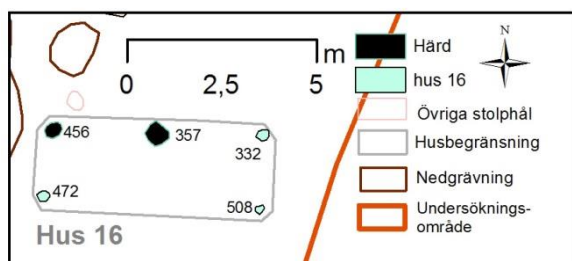
Stomme: Sex identifierade takbärande stolpar.

Stolpavstånd i vägg: 2,5-5 m.

Hus 15 var ytterligare ett av flera enskeppiga hus som fanns på ytan. Formen och storleken känns igen, framförallt från hus 11 och 13. På grund av en genomgående avsaknad av trä eller kol i de stolphål som hört till dessa hus har dateringar skett på typologiska grunder. Vanligtvis förekommer husen under sen vendeltid fram till medeltid och speglar också ett skifte från äldre flerfunktionella byggnader till ett husbestånd av

flera smärre byggnader med skilda funktioner. Tolkningen är att hus 15 liksom flertalet hus på den norra bebyggelseytan har haft en helt eller delvis bostads- och köksfunktion.

Hus 16



Figur 63. Plan över hus 16 inom norra ytan. Skala 1:200.

Typ: Hörnstolphus, D5b.

Placering: Lermark, 16-16,9 m ö.h., V-O.

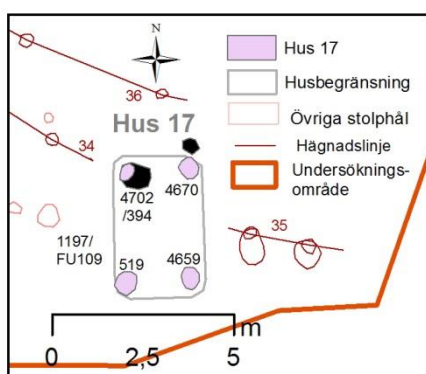
Form: Rektangulär, ca 6,3 m långt, ca 2,5 m brett.

Stomme: Tre takbärande stolpar, i det sydvästra, sydöstra och nordöstra hörnet.

Övriga anläggningar: Två härdar

Tolkningen av hus 16 utgår från den rumsliga relationen mellan tre stolpar och två härdar. Det fanns inga egentliga spår av någon stolpe i direkt anslutning till det nordvästra hörnet av konstruktionen som istället upptas av härden A456. Konstruktionen var placerad på den öppna yta som fanns direkt öster om den intensivt utnyttjade bebyggelseytan med ett stort antal huskonstruktioner. Ytan bedöms som en inre aktivitetsyta eller ett gårdstun bl.a. med flera grophus. Placeringen och utformningen av byggnad 16 talar för att det rör sig om en eldningsanknuten verksamhet i skydd av en enklare byggnad eller vindskydd. Olika varianter på liknande enkla byggnader fanns t.ex. i Säbyområdet i Danmarks socken (Hennius 2012).

Hus 17



Figur 64 Plan över hus 17 inom norra ytan. Skala 1:200.

Typ: Hörnstolphus, D5b.

Placering: Lermark, 16,3-17,1 m ö.h., N-S.

Form: Rektangulär, ca 4 m långt, ca 2,5 m brett.

Stomme: Fyra takbärande stolpar, en i vardera hörnet.

Fynd: F21 och 46 (obr. ben; nöt, får, odef. däggdjur).

Hus 17 var placerat i den södra kanten av det gårds- och aktivitetsområde som vidtar innanför (öster om) den intensivt utnyttjade bebyggelseytan i boplotsområdets norra del. Denna gränisar mot den troliga fägata som delar boplotsområdet i en nordlig och en sydlig del. Huskonstruktionen har sannolikt utgjort en kompletterande ekonomibyggnad, en fyrstolpsbyggnad, till något av de större bostadhusen på det norra området i likhet med t.ex. hus 9 i den norra delen av samma område. Hus 17 tycks också, likt hus 9, vara kopplats till hägnader (nr. 34, 35 och 36, jfr figur 46 och 64) som i det här fallet kan vara delar av en avgränsning av den nämnda fägatan. Fyrstolpkonstruktionerna både i norr och söder kan också vara delar av kraftigare öppningar eller portar i hägnaderna. Så tolkades t.ex. ett liknande komplex i Stenhagen väster om Uppsala (Fagerlund, Dutra Leivas & Åberg 2008). Detta var daterat till tidig romersk järnålder. Hus 17 kan ha en liknande datering då ett stolphål (A1197/FU109, se figur 64) i direkt anslutning till konstruktionen vid förundersökningen också visade en sådan datering. Men kopplingen är högst osäker särskilt då hägnaderna 34 och 36 förbinder hus 17 med hus 5 i nordväst och det senare har daterats till vendeltid eller tidig vikingatid. Kanske den tidiga dateringen på det aparta stolphålet snarast vittnar om en ålderdomlig och seglivad disposition av boplotsområdet.

Hägnader

De koncentrationer av stolphål som fanns inom undersökningsområdet har tydligt pekat ut några intensivt utnyttjade bebyggelseytor liksom avgränsningar dem emellan och mot andra aktivitetsytor eller annan markanvändning. Vissa av dessa ”gränser” har troligen förstärkts av hägnader som kan anas genom glesa stråk av stolphål i kantområdena som inte ingått i några byggnader. Detta har tolkats som den identifierade förekomsten av sex mer eller mindre korta hägnadspartier som berör undersökningsytan.

Hägnad 31

Inom ett i övrigt anläggningstomt område i undersökningsområdets sydvästra del (figur 15, figur 46) låg fyra små stolphål i den sterila leran. De var djupt begravda under tjocka fyllnadsmassor och delvis även under ett dike. Stolphälarna var, trots sin litenhet, förhållandevis tydliga och enhetliga, förutom att minst ett av stolphälarna hade spår av en brunnen stolpe. Avståndet mellan stolparna var 1,5-2 m och den totala längden ca 5 m, riktningen ca N-S. I ett av stolphälarna A2291, påträffades ett nålbryne i skiffer (bilaga 2).

Hägnadsresten kan ses som en del av en avgränsning västerut mellan byggnadsytan i söder och mer öppen produktionsmark västerut, troligen odlings- eller betesmark. Möjligen kan den ha hört ihop med en längre hägnadsdel, nr 39, i norr, som omgärdade hus 5 och på samma sätt avgränsade boplotsområdet åt väst och nordväst (se nedan).

Hägnad 32 och 33

Bägge hägnadsresterna bestod av två respektive tre förhållandevis kraftiga stolphål (figur 13, 16, 46) som ingick i den nordliga avgränsningen av det södra huskomplexet. Den

västra av dessa, nr 32, hade ett stolpavstånd på 0,8 och 1,3 m och den östra, nr 33, 1,5 m. Hur långt den senare hägnaden kan ha sträckt sig är oklart då undersökningsområdet avslutades här (figur 46).

Dessa eventuella hägnadsdelar ter sig som partier av en hägnadslinje som avgränsat den troliga fägatan söderut. Bägge knöt an till de norra gavlarna på de hus, 19 och 2, som var en del av en fasad mot fägatan i norr.

Hägnad 34, 35 och 36

Hägnad 34 och 36 bestod av två stråk av stolphål i en nordväst-sydöstlig linje, troligtvis mellan den sydvästra gaveln av hus 5 och hörnstolphuset 17 (figur 13, 16, 46). Hägnad 35 ter sig som en förlängning av hägnad 34 men på den östra sidan av hörnstolphuset. Det är oklart hur långt den senare sträckt sig österut då undersökningsområdet österut slutade just här (jfr figur 64). Inom undersökningsområdet bestod hägnad 35 av två stolphål. Dessa var mycket kraftiga och hade stenskoning. Avståndet mellan dem var 1,5 m. De längre hägnadsdelarna, nr. 34 och 36 bestod av sju respektive fem stolphål och även de var relativt kraftiga och flera hade stenskoningar. Avståndet mellan stolphålen varierade mellan 1,5 och 4 m.

Hägnaderna 34/35 och 36 bildar en avgränsning mellan fägatan i söder och det husområde och troliga gårdstun som finns norrut. Den faktiska sträckningen är dock oklar både i nordväst, i den troliga anslutningen mot hus 5, och i sydöst mot hörnstolphuset 17, då det finns ytterligare stolpar som på olika sätt kan ha varit delar av hägnaderna. I nordväst ansluter hägnaderna mot hus 5 så att en yta lämnats fri för en öppning från fägatan in mot den sydvästra ingången i huset, en trolig fähusdel (se hus 5 ovan). I sydöst ansluter hägnaderna på olika sätt till fyrstolpkonstruktionen 17. Denna kan ha utgjort en del av gårdstunets avgränsning mot fägatan i söder men kan alternativt också tolkas som en öppning eller port genom hägnaden (se hus 17 ovan).

Hägnad 37

Generellt har det undersökta boplatsoområdet uppvisat en disposition och struktur som verkat mycket stationär och långvarig och där de flesta inslag kunnat inlemmas i detsamma. Ett undantag utgör spåren av en trolig hägnad som delvis bryter de mönster som kunnat skönjas. Hägnad 37 utgår från en rad av stolphål som löper över boplatsoområdet i öst-västlig riktning. I väst bestod hägnaden av en rad av mycket tydliga och regelbundet placerade stolphål med en krökt avslutning mot söder. Österut vidtog en mer otydlig sträckning med stolpar på lite disparata avstånd och med mer inbördes olika utformning av stolphålen. Totalt beräknas nio stolphål ingå i hägnaden (figur 13, 14, 46). Stolphålen varierade mellan 0,35 och 0,6 m i diameter och saknade generellt en tydlig stenskoning. Ett av stolphålen i hägnaden, A2428, överlgrades delvis av stolphålet A2437 vilket ingår i hus 5. Ytterligare ett av stolphålen i hägnaden hade å andra sidan överlagrat ett hörn av grophuset 1393.

Hägnadsraden har i väst en skönjbar anknytning till den sydvästra gaveln på hus 8. Detta är boplatsens äldsta daterade hus (med reservation för dateringen av hus 4, se ovan), från sen romersk eller tidig folkvandringstid. Rent stratigrafiskt kunde det också konstateras att hägnaden var äldre än hus 5 från vendeltid eller tidig vikingatid. Det kan

tyda på att hägnaden och hus 8, grovt räknat, under sen romersk järnålder till folkvandringstid var delar av en äldre något snävare avgränsning av gårdsområdet söderut jämfört med under vendeltid och framåt.

Hägnad 38 och 39

De stolphål som bedöms ingå i dessa hägnadsdelar ligger i boplatssområdets yttre avgränsningar mot norr respektive nordväst (figur 46) även om situationen inte är helt klarlagd längst i norr. Hägnad 38, i norr, utgörs av två stolphål som anslöt mot hus 9 (se ovan) och hägnad 39, i nordväst, utgörs av 5 stolphål som bildat en bågformad linje runt hus 5, upp mot hus 9 i nordost (figur 46, 52, 56). Stolphålen i hägnaderna var enkla med lite olika storlekar mellan 0,35 och 0,8 m i diameter. Stenskoningar saknades genomgående.

Bägge hägnaderna tycks ansluta till en byggnad i norr, hus 9, som bedömts som en fyrstolpig ekonomibygnad även om den senare också skulle kunna tolkas som en kraftfull öppning eller port i hägnaden (jfr med hus 17 ovan). Hägnad 39 verkar också omsluta hus 5 och har tillsammans med detta, hus 9 och hägnad 38 bildat en gårdsavgränsning mot norr och nordost

Störning och utgå

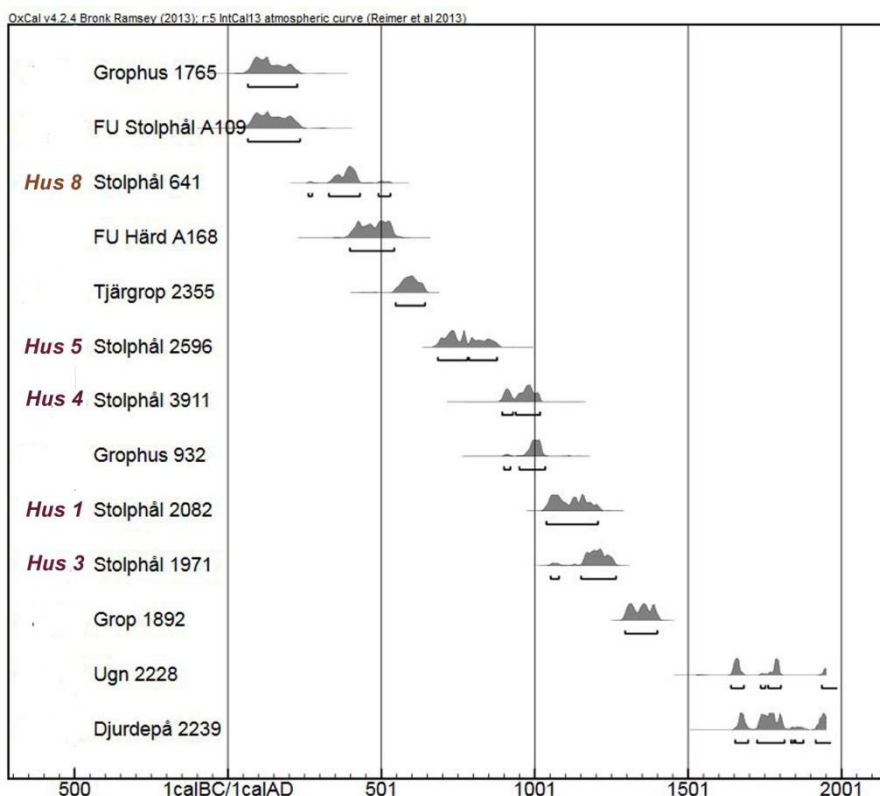
På figur 10 redovisas utbredningen även av de inmätta objekt som utgjort sentida störningar och de som avförts som relevant arkeologiskt objekt efter undersökning. Störningarna, 13 stycken, var spår eller ingrepp i markytan från sentida aktiviteter. Det var bl.a. gropar med sten och tegel från den sena historiska bebyggelsen, sentida stolpfundament och liknande skador. Anledningen till att de redovisas är att det belyser orsaken till olika diskrepanser och skador även på äldre lämningar vilket ibland skapat svårtolkade strukturer. Detsamma gäller de inmätta objekt som avförts. Dessa 17 objekt har efter undersökning bedömts som sentida eller som naturbildningar men kan också vara närmast utplånade eller svårtolkade spår av något vitalt eller betydelsefullt från den äldre horisonten.



Analyser

¹⁴C-analys och vedartsanalys

Den oväntade mängden av anläggningar och konstruktioner som framträdde på ytan medförde att de resurser för vetenskapliga analyser som fanns till förfogande var mycket begränsade (se inledningsvis). Totalt ¹⁴C-analyserades (Ångströmlaboratoriet, bilaga 4) elva prover från olika kontexter. Fem av dessa var från stolphål i lika många huskonstruktioner, två från två av grophusen, två från två av djurbensdepåerna, ett från en av ugnarna och ett från tjärgropen. Till det kommer två prover som analyserades vid förundersökningen (figur 65). Fyra av de analyser som gjordes i stolphålen var på trä som bedömdes som stolprester. I samtliga fall rörde det sig om tall. Ur ugnen och tjärgropen var analysmaterialet kol, också det från tall (Vedlab, bilaga 3). Det var även kol som daterades vid analyserna av ett stolphål (A109) och en härd (A168) vid förundersökningen. I stolphålet förekom både al och asp, två fukt- och röttåliga träslag, som antyder att det rört sig om en enklare hägnadsstolpe i det fallet (Danielsson 2013). I härden förekom björk och tall. Samtliga övriga ¹⁴C-analyser har gjorts på obränt ben. I stolphålet 1971 (hus 3) analyserades fragment av den hästskalle som påträffades i stolpgropen. Från två grophus (A932 och 1765) analyserades ett fragment av ett lårben från häst respektive en tand av nöt. Ur djurbensdepåerna (A2235 och 1892) analyserades revbensfragment från kalv respektive häst.



Figur 65. Utfall av ¹⁴C-analysen från 13 daterade objekt från Slavsta. Översikten ger en bild av en boplatz med en mycket lång användningstid – från äldre romersk järnålder t.o.m. högmedeltid. Till det skall fogas dateringar från historisk tid av en djurdepå och en större ugn som visat på fortsatt verksamhet på platsen.

De äldsta daterade inslagen, från äldre romersk järnålder, utgörs av ett enstaka stolphål och ett massivt överlagrat grophus. Under yngre romersk järnålder, eller möjligen tidigaste folkvandringstid, uppträder de första spåren av fast bebyggelse, ett bostadshus med tvåskeppig planlösning, hus 8. Något yngre, från folkvandringstid, var en skadad härd, utan direkt koppling till något av husen på ytan. Ytterligare något yngre, från tidig vendeltid, var den tjärgrop som fanns strax utanför hela bebyggelsekomplexet. Från sen vendeltid eller tidig vikingatid var boplatsens största hus, hus 5, uppbyggt på en hybrid/treskeppig planlösning. Från senare delen av vikingatid fanns ett treskeppigt långhus av mer klassiskt snitt, hus 4, vilket också var mer eller mindre samtida med grophuset 932. Samtliga dessa daterade objekt förekom på boplatsens norra del. Dit hörde också bl.a. ett stort antal längre och kortare enskeppiga hus med generella dateringar på typologisk grund till troligtvis yngre järnålder eller tidig medeltid.

Sannolikt var flera av de senare samtida med två daterade mindre enskeppiga hus från tidig medeltid inom ett mindre huskomplex på boplatsens södra del, hus 1 och 3.

På gårdsplanen innanför huskomplexet på boplatsens norra del fanns den förhistoriska och tidigmedeltida boplatsens yngsta daterade aktivitet. Detta rörde depån av en komplett häst som begravts i en grop, möjligen ett grophus, daterad till 1300-tal. Det ligger nära till hands att tolka detta som en form av stängningsoffer för gården eller boplatsen som uppenbart inte brukas längre på samma sätt och där bebyggelsen förmodligen inlemmats i en mer reglerad byordning rörande hela den medeltida byn Slavsta (se nedan).



Osteologisk analys

Vid undersökningen togs en stor mängd obrända djurben till vara. Omfattningen av detta, i synnerhet djurbensdepåerna, var inte förväntad. Med anledning av detta och av prioriteringsskäl (se ovan), gjordes en heltäckande men delvis översiktlig osteologisk analys av hela materialet. Tonvikten låg på frågor om art, sammansättning, ålder, skador eller slaktspår och dödsorsak. Av särskilt intresse var detta när det gällde de sju djurbens- eller offerdepåerna med tanke på den närliggande slakt- och offerplatsen som undersökts tidigare i Slavsta. Jämförande och analytiska studier mellan de bägge boplatserna i Slavsta var prioriterade frågor inför den aktuella undersökningen (se inledningsvis). Den osteologiska analysen utfördes vid Stockholms universitet, OFL (bilaga 5)

Obrända djurben förekom i två generella sammanhang, både som spridda förekomster av slakt- eller matavfall i anläggningar och som depåer av hela eller delar av djurkroppar (jämför respektive anläggningskategori eller kontexter i text ovan). Allt benmaterial redovisas i bilaga 5, både översiktligt (tabell 1 och 2) och i detalj per fyndkontext. Praktiskt taget allt benmaterial, oavsett om det rört sig om spritt mat- eller slaktavfall i olika anläggningar eller djurkroppar i sammanhållna djurdepåer, härrör från det husdjursbestånd som fanns på gården, häst, nöt, svin och får/get. Endast fynd av hundben från den grop (A1892) som bl.a. innehöll en hel häst avviker från den samlade bilden. Utöver bendepåerna är ben från nötkreatur vanligast i materialet, tabell 2. Rörbensfragment dominerar och ett flertal uppvisar spår av spaltning (färska frakturer) och annan hantering i samband med slakt. Benen verkar främst representera avfall från slaktdjur och matrester. Det finns dock ett visst inslag av ben även från köttfattiga kroppsdelar som kraniet och även tåben. Hästben var ovanliga i det här sammanhanget och endast i något enstaka fall har sådana uppvisat spår av spaltning (i A1892). De enstaka hundbenen saknar sådana spår (bilaga 5).

I djurbensdepåerna fanns hela djur, större delar av djur samt separerade kranier. De har deponerats som hela eller delar av kroppar men med mjukdelar som hållit samman benen vid deponeringen. Däremot verkar tre hästkranier ha deponerats utan underkäke. Av hela djur eller nästan hela djur finns en ung häst, en kalv, två får samt ett svin. Förutom två av fåren rörde det sig om unga djur. Utöver dessa fynd finns större delar av kroppen från två likaså unga svin samt tre depositioner av kranier från häst, två vuxna individer och en ung. Inga spår som belyser hanteringen av djuren eller dödsorsak har påträffats för något av de ovan nämnda djuren (bilaga 5). Fynden tillhör såväl förhistorisk tid som medeltid och historisk tid.

Fynd

Av de fynd som påträffades på undersökningsområdet utgjordes en markant övervägande del av obrända djurben. Totalt registrerades 66 fyndposter och obränt ben upptog 50 av dessa. Andra fynd än obrända ben var förvånansvärt ovanliga och inskränker sig till enstaka keramikfragment, små mängder lerklining, enstaka bergartsfynd och enstaka metallfragment.

Fynd av *keramik* begränsade sig till tre fragment varav två förekom i grophuset 932, F47 och 51. Fragmenten har hört till relativt grovt magrade men fint formade mellanstora brukskärl. Kärlet(n) har varit reducerat bränt. Formen, godset och tekniken talar för att de hör hemma i yngre järnålder, säkerligen vikingatid, och att det rör sig om ett helt vanligt förekommande, lokalproducerat s.k. A4-gods (muntliga uppgifter: Joakim Kjellberg Uppsala universitet). Det tredje fragmentet, F58, från täktgropen 1806, var glimmermagrat och även det reducerat bränt men i övrigt helt anonymt och dessutom ur en osäker kontext.

Bränd lera förekom sporadiskt i fyllningen på vissa anläggningar i form av stänk och små fragment av lerklining vilket utom i ett fall, F57, endast dokumenterades som inslag i fyllningen på aktuella anläggningar. Uppgifterna tyder på att det förekommit brunna, lerklinade hus. Det sparsmakade inslaget kan dock tyda på en generell avsaknad av den typen av väggkonstruktioner i det stora husbeståndet vilket kan vara förknippat med att flertalet hus var enskeppiga konstruktioner med väggar i fack- eller skiftesverk. Även dessa kan dock ha varit klinade och att husen brunnit verkar ha varit ovanligt. Bränd lera i en annan form, som hårt bränd, eller smält, lerslagg (F48,50, 53, 54, 56 och 59) förekom i ett begränsat område framförallt i, men också runt om nedgrävningen 3506 (se hus 5 ovan). Anläggningen har tolkats som underlaget till en upphöjd härd, en eldpall, som utgjort värmekälla i åtminstone hus 5. Tolkningen grundar sig dels på anläggningens placering men också på just lerslaggen i fyllningen som tyder på en konstruktion som utsatt för mycket hög värme. Boplatsens enda påträffade löpare (fragment, F42), påträffades också i samma fyllning, vilket ytterligare pekar på någon sorts hushållsfunktion.

Övriga fynd i *bergart* var två fragment av brynen i skiffer, F64 och 65. Bägge förekom inom det mindre husområdet på boplatsens södra del, i stolphål i hus 17 och hägnaden 31. Det är svårt att sätta in dessa enstaka föremål i ett sammanhang men i närheten av det som tolkas som en yta med ekonomibygnader eller fähus är det inte ologiskt med förekomsten av slipstenar för olika egg- eller stickverktyg.

Även *metallföremål* var ovanligt. I ett stolphål i hus 13 påträffades en halvringformad rund järnten (F63). Huset var ett av de enskeppiga husen på den norra ytan som torde ha en datering till yngre järnålder eller tidig medeltid. Järntenens funktion är okänd. I ett av grophusens fyllningar, A1733, påträffades också en liten bronsspiral (F55) som kan ha varit en del av en pärla (figur 25). Liknande pärlor i gravsammanhang på Lovö kan i några daterade exempel generellt hänföras till vendeltid (Petre 1984). Till just vendeltid hör också flera bronsspiralpärlor som påträffats i gravar vid undersökningarna för OKB (Ostkustbanan) under åren 2013-2015 (Malin Lucas muntligt).

Diskussion och tolkning - måluppfyllelse

I det följande kommer undersökningens resultat att diskuteras i ett mer övergripande perspektiv. Detta görs också som en uppföljning på de målsättningar som formulerades inför undersökningen. Framförallt rörde detta frågor om det dåtida samhället ur ett rumsligt, kronologiskt och funktionellt perspektiv, som; husens och bebyggelsens funktion och utveckling, när och vilka verksamheter som försiggått på platsen och att relatera dessa till de aktiviteter som tidigare konstaterats inom Slavstas södra delar. För Slavstas del, men också i ett bredare perspektiv, rörde det också frågor om den äldre bebyggelsen kronologi och förflyttning, eller anpassning, mot den medeltida bytomten och om kontinuitet eller diskontinuitet i det förloppet.

Boplatsernas lokalisering, disposition och markanvändning

I Slavsta har vid flera tillfällen lokaliserats boplatser och aktivitetsområden i nära anslutning till den historiska bytomten. Två av dessa är undersökta, en i syd (Fagerlund & Lucas 2009) och den aktuella i väst. Ytterligare en, lokaliserad, men inte daterad, i nordväst (Annuswer, & Karlenby 1990) och kanske fler mindre gårdar från romersk järnålder fanns i anslutning till den historiska byn. Det mesta tyder på att flera av dessa, som bebyggelse räknat, inte överlever skiftet till yngre järnålder, i likhet med ett otal andra äldre järnåldersbebyggelser. Till skillnad mot dessa kvarstår dock en av gårdarnas bebyggelser, den i väst, oförminskat på exakt samma plats under hela yngre järnåldern och långt in i medeltid. Det kan till och med tolkas så att gården varit en av ursprungsenheterna till den historiskt kända byn Slavsta. Strukturen på bebyggelsen antyder nämligen att gården utvecklats ett rumsligt förhållande till en tydlig fägata som ledde in mot den blivande medeltida byn och att fägatan kan vara embryot till en bygata. På ungefär samma plats som den förhistoriska och medeltida gården fanns också en gård in på artonhundratalet.

Denna gård i Slavsta hade också en i stora delar likartad gård som granne, knappt femhundra meter söderut, i det nämnda Övergnista. Överensstämmelsen var särskilt stor när det gällde läge och närhet till den historiska byn, men också en diskret etablering under tidig romersk järnålder, den följande kronologin, byggnadsbestånd och utformning samt en övergivandefas under medeltid som markeras av ett stängningsoffer av häst. Detta skedde dock ett århundrade tidigare i Övergnista. Det fanns emellertid också betydande skillnader som att det i Övergnista fanns ett större och mer varierat fyndmaterial, men också ett betydligt mindre inslag av ben t.ex från husofferdepåer, förutom den hela hästen. Däremot förekom istället bl.a. ett fossil i ett stolphål som bedömdes som ett husoffer likt flera av djurdepåerna i Slavsta. De vittnar om en utbredd föreställning om att hus och gård måste helgas för att hålla ont borta och bringa lycka (jfr Lucas & Lucas 2013, Eklund, Hennius & Pettersson 2007). Huruvida husoffren haft en förmodat ursprunglig sakral innebörd kan diskuteras, möjligen handlar det snarare om en övergång med tiden till en ritualiserad strategi för gårdens fortlevnad där den ursprungliga innebörden delvis förlorats (jfr Ölund 2010).

Boplatserna i Slavsta ligger på lermark, omedelbart söder, väster eller nordväst om det moränimpediment som hyst den historiska byn (så långt den kan spåras i det äldre kartmaterialet). Framförallt i väst, men delvis även i söder utgör byggnaderna på gården och vissa hägnadsspår en tydlig fysisk gräns mot närmast anläggningstomma ytor västerut respektive söderut. Sannolikt vidtog här betes- eller odlingsmarker, vilket samstämmer i allt väsentligt med markutnyttjandet som det framgår av det äldre kartmaterialet (jfr figur 4). Några undantag utgör ett diffust aktivitetsområde sydost om gården i söder och ett område med olika ugnar och nedgrävningar väster om samma gård, vilka emellertid verkar överges samtidigt som gården upphör eller flyttas under folkvandringstid. Det är också den ytan som utnyttjas för slakt- och offeraktiviteter under vikingatid och tidig medeltid. På gården i väster fanns aktivitetsytor innanför bostadshusen upp mot impedimentmark i öst.

Kronologisk utveckling och verksamhet

I det följande kommer bebyggelseutveckling och verksamhet för den aktuella ”västra” boplatzen i Slavstas västra del att diskuteras. Den kommer också att relateras till den ”södra” boplatzen i Slavstas södra del som undersöktes 2005 (se Fagerlund & Lucas 2009).

De äldsta aktiviteter som kunnat dateras på någon av boplatserna i anslutning till Slavsta härrör från *äldre romersk järnålder*. På gården i väst rörde detta ett enstaka stolphål utanför de tydliga huskoncentrationerna och ett grophus. Grophuset var överlagrat av flera av de byggnader som senare kom till på ytan och det verkar inte ha funnits något större bostadshus på ytan, samtida med grophuset. Det fanns inga fynd i grophuset som gav en antydning om dess egentliga funktion men det hör hemma i en grupp av spridda aktiviteter som tycks ha tillhört boplatsens etableringsfas. Det gjorde även en härd på den södra boplatzen från samma tid. Den var placerad på en yta som först senare kom att bebyggas.

Under *yngre romersk järnålder*, eller möjligen tidigaste folkvandringstid, uppträder de första spåren av fast bebyggelse både i väst och söder. I väst uppfördes ett bostadshus med tvåskeppig planlösning. Huset var beläget på en mycket välavgränsad och massivt överlagrad yta på boplatzen nordvästra del. Det fanns inte utrymme för, eller spår av, någon samtida separat ekonomibyggnad, om man undantar några stolpbodar som fanns spridda på området. Troligen var huset (hus 8) en flerfunktionsbyggnad som också innehöll spår efter en inre uppdelning, eventuell en bäsindelning. I anslutning till husets yttre norra vägg påträffades en djurbensdepå (ett ungt svin) som sannolikt skall ses som ett husoffer. Mycket tyder på att det rört sig om en enkel, inhägnad bondgård med helt eller delvis inriktning på djurhållning. Den bebyggelse som uppfördes under samma tid på den södra boplatzen hade en annan struktur. Det rörde sig där om två samtida eller direkt på varandra följande, näraliggande, gårdar varav en, den något äldre, bestod av ett bostadshus med en ekonomibyggnad i vinkel samt en med flera smärre hus. I anslutning till bebyggelsen fanns aktivitetsytor med bl.a. rektangulära och runda ugnar, sannolikt kopplade till bak och matlagning. Fynd av löpare och delar av malstenar, bl.a. placerade i ett stolphål i ett av husen, kan vara fysiska och ceremoniella spår av en byggnadskult med betoning på odling och sädeshantering. Detta kontraster mot gården i väst med ett husoffer i form av en djurdepå.

Endast ett urval av de 18 husen på den västra gården är naturvetenskapligt daterade och det saknas uppgifter om vilket eller vilka hus som varit i bruk under *folkvandringstid*. Från den tiden fanns däremot en skadad härd på husytan som daterades vid förundersökningen, dock utan direkt koppling till något av husen på ytan. Gården eller gårdarna i söder överges under den här tiden. De sista spåren var några av de nämnda ugnarna och ett litet gropsystem som hade dateringar till sent 400- eller 500-tal.

Under *vendeltid* kvarstår bebyggelsen på gården i väst. Den gårdsanknutna verksamheten kompletterades med husbehovsproduktion av tjära vilket framgår av en tjärgrop som var i bruk under övergången mellan folkvandrings- och vendeltid. Under sen vendeltid eller möjligen under äldsta vikingatid uppfördes boplatsens största hus, hus 5, på en hybrid/treskeppig grundkonstruktion. Just detta hus tycks intimt förknippat med flera hägnader som tillsammans med stolpbodar både i norr och söder bildat en tydlig avgränsad gårdsyta. Troligen är det i detta skede som en fägata börjat ta form närmast hägnaderna i söder. I ljuset av detta och genom förekomsten av flera husoffer i huset i form av djurdepåer (unga svin) tycks verksamheten på gården även fortsättningsvis ha fokuserat på djurhållning och -skötsel. På den södra boplatsen var bebyggelsen försvunnen. Men under sen vendeltid/tidig vikingatid, ungefär samtida med hus 5 på den västra boplatsen, påbörjades en ny verksamhet. Denna visade sig i form av kokgropar och en grupp med nedgrävningar med obrända ben av häst, nöt och får. De senare var överlagrade av en yngre och mer omfattande djurbensdepå (se nedan). I en av kokgroparna, den daterade, fanns i ytan pryddligt återbördade ben från fyra lamm. Anläggningarna har tolkats som spår av en yta för rituella måltider, inte på, men nära gården i väst.

Senare under *vikingatid* restes ett treskeppigt långhus av mer klassiskt snitt, hus 4, på gården i väst. Detta kompletterades bl.a. av minst ett av grophusen (A932, daterat) på tunet innanför huset. Det fanns minst fem mer eller mindre bevarade grophus, eller grophusliknande gropar, på det som tolkats som en aktivitetetsyta innanför den kompakt överlagrade husytan. Grophusen (och groparna) låg också i symmetri med huskomplexet som ett stråk på aktivitetesytan närmast husen (jfr fig 46). Dateringar på två av grophusen och på en av groparna visar också att dessa har förekommit, åtminstone periodvis, under hela den tid som bebyggelsen existerade, från romersk järnålder till högmedeltid. Det har varit svårt att fastställa grophusens funktion, bl.a. p.g.a. omfattande skador och överlagringar liksom en förvånansvärd fyndfattigdom, oräknat olika förekomster av obrända djurben. Det ligger dock nära till hands att se grophusen som någon form av försänkta men överbyggda utrymmen för hantverks- eller hushållssysslor knutet till det som ter sig som gårdens basnäring; boskapsskötsel med bl.a. kött, mjölk och skinnproduktion (jämför diskuterande text i anslutning till grophusen ovan). Då skulle också det enahanda inslaget av obrända djurben i materialet vara rimligt, särskilt som en stor del av detta också var slaktavfall eller depåer av obrända djurkroppar både som husoffer och i andra sammanhang. Det motiverar också att den sista aktiviteten på boplatsen under, 1300-talet, utgjordes av ett hästoffer i en av groparna på platsen; ett högtidligt ”stängningsoffer” av en tusenårig verksamhet på samma plats, kanske inför en stundande strukturerings av den medeltida byn.

På den södra gården saknas, åtminstone inom den dåvarande undersökningsytan, daterade spår som är samtida med de senvikingatida lämningar som förekom på gården i väst. Detta trots att de rituella spåren från tidig vikingatid, verkar vara en begynnelse på de

omfattande slakt- och offeraktiviteter som skulle komma att utföras där under tidig medeltid.

Senast under tidig *medeltid*, sker en tydlig omDispositionering av ytan på gården i väst. Små hus anläggs på en yta söder om fågatan och de större flerfunktionella husen på ytan norr om densamma har ersatts av mellanstora enskeppiga hus, en tydlig indikation på en uppdelning av gården i flera olika byggnader med olika funktioner även om några av de enskeppiga husen fortfarande hade en ansenlig längd (se t.ex. hus 6 ovan). Troligtvis kvarstår bostadsfunktionen i norr och en ekonomifunktion har placerats i söder med stall och/eller fähus vilket också kan förklara depån av ett hästhuvud, ett skyddsoffer, i ett stolphål till en av byggnaderna just där (jfr diskuterande text i anslutning till stolphålet A1971 ovan). En liknande funktion hade säker depåerna av ytterligare två hästskallar utplacerade dels vid gårdens gräns norrut (A320) och i anslutning till fågatan (A1306, fig 46). Dessa offerdepåer är dessvärre odaterade.

Samtidigt brukades den mer fritt placerade slakt och/eller offerplatsen på den forna boplatsen i söder. Själva lämningen bestod av en stenpackning, ett golvlager, inbäddat i och överlagrat av ett kulturlager med stora mängder obrända ben. I materialet förekom ben från häst och nöt, som helt dominerade, men även svin och får/get samt enstaka fragment från katt, hund och människa. Andra fynd var en amuletring med vidhängande torshammare och enstaka fragment av tidstypisk keramik, bl.a. ett kavalettformat västeuropeiskt importgods, typ A1 (se närmare, Fagerlund och Lucas 2009). Frågan är fortfarande vad platsen representerar. Avskildheten men ändå närheten till den kvarvarande gården i väst tyder på en bestämd yta för särskilda aktiviteter. Utgångspunkten är att det rör sig om en plats för rituell slakt och rituella måltider bl.a. grundat på de speciella fyndomständigheterna och det stora inslaget av häst samt att just dessa ben saknade slaktspår. Detta indikerades också av de tidigare spåren av offermåltider på samma plats. Företeelsen kan inte likställas med den hus- och gårdskult som djurbensdepåerna på boplatsen i väst troligtvis stod för. Snarast har det rör sig om mer gemensam, eller till och med mer offentlig, kultutövning som rör hela gårdens eller flera gårdars innevanare vid specifika tillfällen. Materialets omfattning och den trots allt korta tidsrymden tyder på det.

Under *högmedeltid* verkar den västra gården slutligen att upphöra i samband med en rituell nedläggelse av en hel, ung, häst, i anslutning till gårdens grophussystem. Detta kan ses som en gårdsgemensam ritual över den tusenåriga gårdens avslutning och för att säkra dess fortlevnad på platsen när en mer reglerad bystruktur växer fram. Snarlika fynd från ungefär samma tid och sådana tolkningar har gjorts tidigare, t.ex. i Vallby där bl.a. tre unga svin deponerats i en grop på den medeltida gården nära där den historiska byn sedermera växer fram (Seiler 2005, jfr Ölund 2010). En liknande typ av avslutningsoffer sågs också det snarlika hästfyndet på det närbelägna Övergnista, även om detta var ett hundratal år äldre (Lucas & Lucas 2013).

Under *historisk tid* har delar av den gamla boplatsen utnyttjats för en av byns gårdar. Till den har hört bl.a. flera ugnar och osannolikt nog ytterligare en djurbensdepå (A2239) som rent fysiskt knappt går att särskilja mot de långt äldre husofferdepåerna mer än att det rör sig om tre djur; en ung kalv och två vuxna får (jfr diskuterande text ang. denna djurbensdepå sid 45ff).

Djuroffer

På gårdsläget i väst påträffades ett stort antal depåer av hela eller delar av obrända djur, varav häst i det sammanhanget var ett av de mest frekventa djurslagen. Flertalet av dem har tolkats som husoffer eller andra rituella nedläggelser. I närheten, åt söder, på den boplatssyta som inte varit bebyggd efter den äldre järnåldern påträffades vid en tidigare undersökning en helt annorlunda aktivitetslämning, en depå från sen yngre järnålder och tidig medeltid med stora mängder obrända ben. I benmaterialet fanns bland annat mycket hästben. Detta tillsammans med en omsorgsfullt anlagd yta med en golvläggning och fynd av bland annat en amulettring med en torshammare föranledde att även detta tolkades som en rituell nedläggelse; en slakt och/eller offerplats.

Det fanns dock stora skillnader i utförandet av offren vilket skiljt sig över tid. Under äldre järnålder och tidig yngre järnålder bestod offren på det kontinuerligt utnyttjade gårdsläget i väst av nedgrävda ungdjur, oftast späda nästintill hela grisar, i små gropar i anslutning till husen. Flertalet låg i vid ingångar eller nära väggarna i husgavlar. Detta ter sig som en vanlig form av husoffer under äldre järnålder och åtminstone en tidigare del av yngre järnålder. Detta kan ställas mot enstaka fynd av löpare och malstensfragment i stolphål eller annan nära anknytning till gårdshuset på den romartida/tidig folkvandringstida södra gården. Liknande depåer förekom också i hus på de näraliggande gårdarna i Övergnista respektive Hellby. Sammansättningen av offerfynden där var varierad med dels djurben i form av en hundskalle och en svinbete men också ett fossil och ett blästermunstycke. Troligtvis speglar dessa offer en lokal gård och hus och/eller familjeanknuten kultutövning i syfte att helga gården innan den tas i bruk och att skydda från olyckor (jfr Eklund, Henniuss & Pettersson 2007). Det finns också uppgifter om att offerdjuren helst skall vara unga individer då de skulle levt längre och därmed gett en längre skyddseffekt (Carlie 2004). Förfaringssättet måste ha skett i samklang med det omgivande samhällets gängse normer då det kan te sig snarlikt på många skilda håll. Däremot ses oftast den här formen av kultutövning som mer privat än offentlig. Det finns olika omständigheter på boplatserna i Slavsta, framförallt den fasta och tydliga dispositionen, fägatan och hägnaderna på den västra gården, som tyder på att offren, djuroffer i det ena fallet och löpare och malstenar i det andra, också speglar en viss skillnad mellan ett näringsfång inriktat på djurhållning eller odling. För Övergnistas del är dock detta inte lika tydligt.

Under yngre järnålderns senare del och under medeltid sker i Slavsta en betydande förändring angående offerritualer. Den nämnda slakt-/offerplatsen anläggs under tidig medeltid. Till skillnad mot tidigare utgör häst ett betydande inslag. Troligtvis i samband med religionsskiftet har slakt och förtäring av hästkött blivit närmast tabubelagt och detta sker, vilket flera liknande exempel också visar, förmodligen vid rituella sammankomster, vilket indikeras av placeringen av ceremoniplatsen avsides från gården. Om detta rör den enskilda gårdens eller flera gårdars invånare kan inte avgöras men det omfattande materialet kan tala för det senare. Många skriftliga källor vittnar också om hästens viktiga roll i en förkristen kult och den gemensamma måltiden intar en central roll (jfr Ölund 2010 och där anförd litteratur). På gården i väst dominerar också andra hästoffer under medeltid, bland annat en hel unghäst i en grop, möjligen ett grophus. Det fanns också och flera hästkraniumer i mindre gropar, bland annat ett helt hästkranium som skoning i ett stolphål. Men inte i ett boningshus som ett klassiskt husoffer utan i anslutning till vad som kan tolkas som en stall- eller ladugårdsplats. Inte i något av de flertaliga enskeppiga

hus som troligtvis utgjort bostadshus under boplatsens yngre skede förekom någon depå som skulle kunna liknas vid ett husoffer av ovan nämnda karaktär.

I viss litteratur framskyntar att officiell kult med häst som det framträdande offret, likt slaktplatsen i Slavsta, var knuten till stormannagårdar (se Ölund 2010 och här anförd litteratur), åtminstone under yngre järnålder. Det kan framföras att miljöerna kring Slavsta inte alls ger sken av någon sådan stormanna- eller centralplatskaraktär. De ter sig under hela sin livstid som enkla och förhållandevis små självhushållande bondgårdar. Möjligen finns på det närbelägna Övergnista enstaka metallfynd och en möjlig koppling till några av Inhåleskullens rikare gravar som kan tyda på ett mer välbeställt sammanhang. Däremot saknas helt kunskap om karaktären på de boplatslämningar, med gravfält, som tidigare lokaliserats omedelbart nordväst om Slavsta by.

Den hela hästen tolkas som ett stängningsoffer i likhet med ett snarlikt fynd på det närbelägna Övergnista. Hästen som deponerades under 1300-talet var den yngsta daterade aktiviteten på boplatsen och markerade möjligen ett avslut för den gamla gården och en strategisk omDispositionering av bebyggelsen i byn Slavsta. Kanske rörde detta inte bara gårdsfolket utan var en angelägenhet för en något större grupp, ”hela” byn, som under slutet av medeltid bestod av två gårdar (Hennius 2013). Kanske den andra gården var den närmaste grannen och hade sina rötter på det boplatsområde som finns undersökt omedelbart nordväst om det nuvarande Slavsta. Inte förrän under historisk tid återkom bebyggelse till den nu undersökta platsen, då bestod byn av tre gårdar.



Administrativa uppgifter

<i>Fastighet:</i>	Årsta 11:27, Uppsala socken, Uppland
<i>Fornlämningsnummer:</i>	Uppsala 696, 626
<i>Fornlämningstyp:</i>	Boplats
<i>Undersökningstyp:</i>	Särskild arkeologisk undersökning
<i>Orsak till undersökningen:</i>	Husbyggnation
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 TM
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Projektledare:</i>	Dan Fagerlund
<i>Projektmedarbetare:</i>	Andreas Henniuss, Malin Lucas, Robin Lucas, Anna Ölund
<i>Fältarbetsperiod:</i>	5-27 november 2014
<i>Upplandsmuseets projektnummer:</i>	8512
<i>Upplandsmuseets dnr:</i>	Ar-853-2014
<i>Länsstyrelsens dnr/ datum</i>	431-614-13, 2014-10-24
<i>Beställare:</i>	Asbro AB
<i>Fynd:</i>	Förvaras på Upplandsmuseets magasin, Morgongåva, i avvaktan på beslut om fyndfördelning
<i>Dokumentation:</i>	Förvaras på Upplandsmuseet

Referenser

Arkiv

- Lantmäterimyndigheten. Akt 03-VAK-57. Storskifteskarta Slafsta. 1774-01-24.
Akt 03-VAK-140. Laga skifte, Slafsta. 1850-11-20
- Rikets Allmänna kartverk. Akt J112-84-7. Häradsekonomska kartan, Uppsala. 1859-63

Litteratur

- Aalders, M. & Storå, J. 2016.* Osteologisk analys av skelettfynd från en boplats vid Slavsta, Uppsala OFL Rapport 2016:12. Osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet. Bilagd, bilaga 5.
- Annuswer, B. & Karlenby, L. 1990.* Rapport. Fornlämning nr 83. Slavsta. Fyrislund. Uppland, NÖ DP 96 L. Uppsala stad och kommun, Uppland. Raä UV, byrån för arkeologiska undersökningar. RAÄ, dnr 2276/90
- Bringéus, N-A. 1971.* Arbete och redskap. Materiell folkkultur på svensk landsbygd före industrialismen. Lund 1971.
- Carlie, A. 2004.* Forntida byggnadskult. Tradition och regionalitet i södra Skandinavien. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar, Skrifter No 57.
- Danielsson, E. 2013.* Bilaga 3, Vedartsanalys, Vedlab rapport 1278. Vedartsanalyser på material från Uppland, Årsta, Slavsta FU. I: Hennius, A. 2013. Arkeologisk förundersökning. Slavsta bytomt. Årsta 11:29. Fornlämning nr 626 & 696. Uppsala socken. Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2013:05.
- Eklom, A 2013.* Makrofossilanalys. Geark. Konsultation inom geo-arkeologi makrofossil (frö) analys och pollenanalys. GEARK Rapporter 24. I: Hennius, A. 2013. Arkeologisk förundersökning. Slavsta bytomt. Årsta 11:29. Fornlämning nr 626 & 696. Uppsala socken. Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2013:05.
- Eklund, S., Hennius, A. & Pettersson, E. 2007.* Att hålla det ondas fot borta från en mans hus. Om rituella nedläggelser på förhistoriska boplatser i Uppland. I: Att nå den andra sidan. Om begravning och ritual i Uppland. M. Notelid (red). Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 2. RAÄ UV-GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala

Erixon, S. 1947. Svensk byggnadskultur. Studier och skildringar belysande den svenska byggnadskulturens historia. Institutet för folklivsforskning. Stockholm.

Evanni, L. 2007. Grophusen i Hämringe. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. H. Göthberg (red). Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. RAÄ UV-GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala

Egardt, B. 1962. Hästslakt och rackarskam. En etnologisk undersökning av folkliga fördomar. Nordiska museets handlingar: 57. Stockholm 1962.

Fagerlund, D. 2002. Kvarteret Boktryckaren. Planerad nybyggnation. Arkeologisk utredning, etapp I. Årsta 64:1 och 11:233. Uppsala stad och kommun, Uppland. Rapport 2002:1. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Upplandsmuseet.

Fagerlund, D. 2011. PM angående avslutad arkeologisk utredning på fastigheten Årsta 61:2, Uppsala socken, Uppsala kommun (1st dnr 431-4510-11). Opublicerat.

Fagerlund, D. 2013. Äldre järnåldersbebyggelse vid Söderhällby. Inför byggnation av bussdepå. Särskild arkeologisk undersökning. Raä 297, Söderhällby 1.2, Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2013:04. Arkeologiska avdelningen.

Fagerlund, D., Dutra Leivas, I. & Åberg, K. 2008. Boplatsen Raä 116. I: Då bygden expanderade – gårdar vid Stenhagen under järnålder. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 116 & 117. Läby socken, Uppsala. Upplandsmuseets rapporter 2008:10, avdelningen för arkeologiska undersökningar.

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

Frölund, P. & Schütz, B. 2007. Bebyggelse och bronsgjutare i Bredåker och Gamla Uppsala. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 134, 596 & 599. Uppsala socken, Uppland. Arkeologi E4, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2007:03. Avdelningen för arkeologiska undersökningar.

Granlund, J. 1975. Ugn. I: Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid. Från vikingatid till reformationstid. (John Granlund (red). Band XIX.

Göthberg, H. 2000. Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av bronsålder till tidig medeltid. OPIA. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala Universitet.

Göthberg, H. 2007. Mer än bara hus och gårdar. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. H. Göthberg (red). Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. RAÄ UV-GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala

Göthberg, H. Frölund, P. & Fagerlund, D. 2014. Gamla Uppsala – åter till Berget. Om undersökningen av en förtätad bosättning från äldre järnålder med begravningar från äldre bronsålder till romersk järnålder. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 614:1, Uppsala, Gamla Uppsala 21:52, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2014:16.

Hennius, A. 2012. Äldre järnålder i Danmarks socken – sex boplatser vid Säby. Särskild arkeologisk undersökning. Danmark 162, 168, 170, 180, 190 & 193. Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseet Rapport 2012:15.

Hennius, A. 2013. Slavsta bytomt. Arkeologisk förundersökning. Årsta 11:29. Fornlämning nr 626 & 696. Uppsala socken. Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2013:05.

Hennius, A., Svensson, J., Ölund, A. & Göthberg, H. 2005. Kol och Tjära – Arkeologi i norra Upplands skogsmarker. Undersökningar för E4. Vendel, Tierp och Tolfta socknar, Uppland. Arkeologi E4 Uppland. Rapport 2005:02, avdelningen för arkeologiska undersökningar, Upplandsmuseet.

Lucas, R. 2014. Med utsikt från Hellby. Järnåldersbebyggelse och 1700-1800-talssmedja. Arkeologisk förundersökning. Upplandsmuseets rapporter 2014:21

Lucas, M. 2017. Hellby. På andra sidan kullen. Arkeologisk undersökning. Söderhällby 1:2, Vaksala socken, Vaksala 286, Uppsala, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2017:05

Lucas, M. & Lucas R. 2013. Gårdar och hästoffer. Järnålder och tidig medeltid i Fyrislund. Arkeologisk förundersökning och särskild undersökning. Fyrislund 6:13 & Söderhällby 1:2, Uppsala & Vaksala socknar, Uppsala, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2013:02.

Nordström, A. & Evanni, L. 2007. Hämringe. Boplatslämningar från järnålder till nyare tid. Väg E4, sträckan Uppsala-Mehedeby. Arkeologisk undersökning. Uppland, Uppsala socken, Fullerö 18:6, 18:13, 18:33, 18:35, 18:36, Gamla Uppsala 79:2, RAÄ 600. Dnr 429-3414-2002. Arkeologi E4 Uppland. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar. UV GAL, Rapport 2007:2.

Petre, B. 1984. Arkeologiska undersökningar på Lovö. Del 2. Fornlämning RAÄ 27, Lunda. Acta Universitatis Stockholmiensis. Studies in North-European Archaeology 8. Stockholm.

Seiler, A. 2005. Vallby norra. En boplatz från yngre bronsålder, yngre järnålder och tidig medeltid i Tämnråns dalgång. Väg E4, sträckan Uppsala-Mehedeby. Arkeologisk undersökning. Uppland, Tierps socken, Fäcklinge 2:10, Vallby 1:3 och 2:4, RAÄ 231. Arkeologi E4 Uppland. Riksantikvarieämbetet, avdelningen för arkeologiska undersökningar. UV GAL, rapport 2005:1.

Schütz, B. & Frölund, P. 2007. Korta hus under äldre järnålder. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. H. Göthberg (red). Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. RAÄ UV-GAL, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala

Seiler, A. & Appelgren, K. 2012. Inhåleskullen – ett mångtydigt gravfält från yngre bronsålder – äldre vikingatid. Uppland, Vaksala socken, Fyrislund 6:1, Vaksala-Norrby 1:2 och 1:3, Vaksala 155:1. UV-mitt rapport 2012:158, Riksantikvarieämbetet.

Sjöling, E. & Bäckström, Y. 2009. SAU Rapport 2006:50, Bilaga 5a. Osteologisk analys av boplatsmaterial. I: Fagerlund, D. & Lucas, R. 2009. Slavsta – romartida bebyggelse och vikingatida kult. Arkeologisk undersökning 2005. Fornlämning 615. Kv. Boktryckaren. Årsta 64:1 och 11:233. Uppsala socken, Uppsala kommun. Upplandsmuseets rapporter 2009:01.

Stilborg, Ole. 2002. Lågtemperaturugnar. I: Keramik i Sydsverige. En handbok för arkeologer. Anders Lindahl, Deborah Olausson och Anne Carlie (red). Malmö

Sundin, L. 2015. Tre järnåldersboplatser i Östra Fyrislund. Arkeologisk förundersökning av fornlämningarna Danmark 216, Vaksala 298:1, Vaksala 299:1 samt Vaksala 317 i Danmark och Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppsala län. Arkeologisk förundersökning. Rapporter från Arkeologikonsult 2015:2824.

Qviström, L. 2002. Kvarteret Boktryckaren. Planerad nybyggnation. Arkeologisk utredning, etapp II. Årsta 64:1 och 11:33. Uppsala stad och kommun, Uppland. Rapport 2002:11. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Upplandsmuseet.

Ölund, A. 2010. I elitens landskap – folkvandringstida och vendeltida boplatzlämningar i Brillinge. Särskild arkeologisk utredning etapp II/förundersökning, särskild arkeologisk undersökning. Brillinge 1:17, 4:4. Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseet Rapport 2010:14

Muntliga uppgifter

Kjellberg, Joakim. Uppsala Universitet/Upplandsmuseet

Bilagor

Bilaga 1. Anläggningstabeller

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Beskrivning
932	Grophus	50	3,2	2,3/0,3	Rektangulär form, spår av väggar av flätverk, Plan botten, konvex sida.
1393	Grophus	10	2,2	2,2/0,4	Närmast kvadratisk form, ojämn botten, lutande sidor
1426	Grophus	50			Dåligt bevarat, stört av olika äldre och yngre ingrepp.
1733	Grophus	50	3,5	2,1/0,06	Rektangulär form, plan botten. Flera skador
1765	Grophus	50	4,7	2,6/0,22	Rektangulär form, plan botten, konvexa sidor. Flera stora skador
4176	Grophus	50		2/0,32	Syntes endast i profil, svåravgränsat. Plan botten, konvexa kanter.

Objekt nr	typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Beskrivning
357	Härd		0,5	0,5	Kol i ytan, närmast uttraderad
388	Härd	50	0,44	0,44/0,12	Kollins i skålformad svacka, härdrest
394	Härd		0,6	0,6/0,1	Kol i skålformad svacka.
456	Härd	50	0,8	0,8/0,12	Sot, skärvsten, lite kol. Stråk ljus lera.
3765	Härd	50	0,7	0,6/0,2	Tunn lins med sot och kol i skålformad svacka

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Beskrivning
1180	Kokgrop	50	0,7	0,7/0,2	Kol och sten. Osäker. Rundad profil.
1854	Kokgrop	50	1,2	1/0,16	Tätt med skärvsten mot botten. Kol i fyllningen.
4200	Kokgrop	50	1,2	1,1/0,3	Sotig lera med inslag av skärvig sten, osäker.
3137897	Kokgrop	50	1,4	1,2/0,52	Mörkgrå lera med stort inslag av kol och skärvig sten

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Beskrivning
2989	Lager	5	0,75	/0,03	Ficka med lera, grus och kol

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Beskrivning
423	Mörkfärgning	50	0,5	0,5/0,04	Flack mörkfärgning, kulturlagerrest?
2183	Mörkfärgning	50	0,7	0,5/0,14	Lager över A4152, 4144, 2195
2767	Mörkfärgning	50	0,7	0,7/0,14	Mkt otydlig, trol. rundad profil, osäker, kulturlagerrest?
2852	Mörkfärgning	50	0,8	0,5/0,1	Otydlig men flack form i sektion, enstaka kol. Kulturlagerrest?
2891	Mörkfärgning	50	0,3	0,3/0,1	Mkt diffus, ngt rundad profil, Kulturlagerrest?

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Beskrivning
303	Nedgrävning		0,9	0,8	Diffus, osäker.
320	Nedgrävning	100	0,65	0,5/0,15	Djurbensdepå, hästkranium, ej underkäke.
366	Nedgrävning		0,6	0,5	Diffus, osäker, små skärviga stenar i ytan.

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Beskrivning
443	Nedgrävning	50	1	1/0,15	Oregelbunden profil, ev. avfallsgrop.
629	Nedgrävning	50	1,2	1,2/0,4	Baliformig, möjligen stolphål men troligen sentida (tegel i fyllningen).
1101	Nedgrävning	50	0,8	0,8/0,14	Flack, ojämn, profil, osäker tolkning.
1306	Nedgrävning	100	0,6	0,6/0,07	Djurbensdepå, flack form i profil. Skadat djurkranium, ej käke och nosparti.
1892	Nedgrävning	20	4,9	4,4/0,58	Djurbensdepå i större nedgrävning. Närmast komplett kadaver av ung häst inkl. delar av ytterligare djur.
2228	Nedgrävning	50	1,4	1,2/0,7	Arbetsgrop till ugn 2217. Mkt brant men delvis oklar profil.
2239	Nedgrävning	50	1,55	0,95/0,15	Djurbensdepå med större stenar och två eller möjligen tre djurkadaver varav två i delvis i anatomisk position.
2273	Nedgrävning		2,5	2,5	Arbetsgrop till ugn 2263.
2334	Nedgrävning	100	1	0,5/0,1	Djurbensdepå, nästan hel kropp utom kranium och svanskotor, ungt djur, skadat av sentida störning (A2415).
2345	Nedgrävning	100	0,8	0,45/0,1	Djurbensdepå, ett närmast helt djur utom underben och svans. Kranium krossat.
2685	Nedgrävning	50	0,85	0,40/16	Eventuell del av grophus 1733 eller senare nedgrävning.
3247	Nedgrävning	100	0,3	0,30/05	Djurbensdepå, flack nedgrävning med delar av mindre djur. Endast ryggrad, revben och scapula.
3506	Nedgrävning	50	1,87	1,87/0,2	Tolkas som grund till eldpall i hus. Inslag av obrända ben, smält lera och små skärvig stenar.
4224	Nedgrävning	25	2	1,4/0,3	Störning eller nedgrävning i ytan av grophus 1393. Visst skärvtstensinslag.
4712	Nedgrävning	25	2	2/0,35	Anhopning av stora stenar (0,50–0,60 m) och något mindre stenar i ytan. Inslag av tegel i fyllningen. Troligen sentida. Överlagrar ett stolphål A4734.
4792	Nedgrävning	25	2,2	2,2/?	Homogen fyllning med inslag av obrända ben, enstaka kol, enstaka skärvig sten. Ej grävd i botten. Förrådsgrop?

Objekt nr	Typ	Undersökt ?	Längd m	Br./djup m	Beskrivning
380	Stenpackning	0	1,5	1,2	Enskiktad med matjordsfyllning. Sentida
408	Stenpackning	0	1,3	1	Enskiktad med matjordsfyllning. Sentida

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Anmärkning
200	Stolphål		0,45	0,45	Enstaka skoningsstenar.
207	Stolphål	50	0,75	0,75/0,5	Enstaka kol och br. lera.
216	Stolphål	50	0,55	0,55/0,2	Småsten i skoning. Likn. 706.
223	Stolphål		0,4	0,4	Stenskonning
230	Stolphål		0,7	0,7	Stenskonning
238	Stolphål	50	0,72	0,72/0,35	Med stolpfärgning. Kol och br. lera.
248	Stolphål		0,5	0,4	
259	Stolphål	50	0,7	0,7/0,2	Br. lera.
269	Stolphål		0,5	0,5	
279	Stolphål	50	0,4	0,4/0,05	
286	Stolphål	50	0,7	0,6/0,3	Stenskott, nedgrävt genom 1733.
294	Stolphål		0,5	0,4	
312	Stolphål	50	0,45	0,45/0,08	Inslag. av sot & ngn skärvig. st.
332	Stolphål		0,25	0,25	
402	Stolphål		0,4	0,4	Stenskonning
436	Stolphål		0,45	0,35	
472	Stolphål	50	0,25	0,25/0,25	Sentida?
488	Stolphål		0,5	0,45	Troligen del av 1892.
497	Stolphål	50	0,9	0,6/0,12	Stenskott, överlagrar 1426 & 1929.
508	Stolphål		0,2	0,2	Stenskonning
519	Stolphål		0,55	0,4	Stenskott, diffus fyllning. Obr. ben i ytan.
529	Stolphål	50	0,35	0,35/0,08	
571	Stolphål	50	0,72	0,72/0,22	Stenskonning, kol i ytan.
613	Stolphål		0,35	0,35	Enstaka stenar. Recent? fyllning.

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Anmärkning
621	Stolphål	50	0,7	0,7/0,28	Svåravgränsad från 3091.
641	Stolphål	50	0,74	0,74/0,22	Stenskott, kol i ytan. Stolprester.
652	Stolphål	50	0,95	0,95/0,33	Stenskoning
662	Stolphål	50	0,69	0,69/0,4	Stenskoning
673	Stolphål		0,8	0,8	Stenskoning
684	Stolphål	50	0,85	0,85/0,3	Stenskott, stolpfärgning, skär 3292.
695	Stolphål	50	0,9	0,90/0,28	Stenskoning
706	Stolphål	50	0,45	0,45/0,12	Stenskott, liknar 216.
715	Stolphål		0,4	0,4	
723	Stolphål		0,45	0,45	Ngt diffus.
731	Stolphål	50	0,6	0,6/0,26	
740	Stolphål		0,3	0,35	Osäkert.
749	Stolphål	50	0,9	0,9/0,18	Stenskott, brunnen stolpe.
760	Stolphål	50	0,8	0,8/0,3	Stenskott, stolpfärgning & bevarat trä.
769	Stolphål		0,4	0,4	
777	Stolphål	50	0,3	0,3/0,08	Osäkert. Liknar 788.
788	Stolphål	50	0,46	0,46	
796	Stolphål		0,23	0,23	Diffus, svåravgränsad.
802	Stolphål	50	0,46	0,37/0,22	Med bevarat trä.
824	Stolphål		0,2	0,2	
831	Stolphål		0,7	0,7	Bevarat trä i ytan. Delvis stenskott.
841	Stolphål		0,2	0,2	
849	Stolphål		0,38	0,38	
855	Stolphål		0,4	0,4	Delvis stenskott.
864	Stolphål		0,35	0,35	
873	Stolphål		0,15	0,15	
881	Stolphål	50	0,6	0,6/0,28	Trärester från stolpe.
950	Stolphål	50	0,4	0,4/0,2	Stenskoning
958	Stolphål		0,3	0,3	
966	Stolphål		0,25	0,25	Spritt kol i ytan.
972	Stolphål	50	0,55	0,55/0,24	Stenskott, stolpfärgning. Enstaka br. lera.
980	Stolphål	50	0,55	0,55/0,28	Ngn sten. Mer homogen centralt - stolpfärgning?
989	Stolphål		0,15	0,15	
996	Stolphål	50	0,46	0,46/0,22	Stenskoning
1006	Stolphål		0,35	0,35	Små skärviga stenar i ytan.
1028	Stolphål	50	0,6	0,55/0,15	
1047	Stolphål		0,3	0,3	Osäker.
1053	Stolphål				Snittad vid FU.
1061	Stolphål	50	0,45	0,45/0,35	Stolpfärgning, i övrigt opåverkad lera.
1068	Stolphål	50	0,65	0,55/0,1	Inslag av småsten.
1081	Stolphål	50	0,5	0,5/0,15	Stenskoning
1091	Stolphål	50	0,48	0,48/0,24	Småsten, kol och sot.
1112	Stolphål	50	0,42	0,42/0,25	Stolpfärgning. centralt. Mindre stenar.
1143	Stolphål		0,2	0,2	
1150	Stolphål	50	0,58	0,58/0,38	Kraftig stenskoning, stolpfärgning.
1158	Stolphål		0,15	0,1	
1164	Stolphål		0,25	0,25	
1171	Stolphål	50	0,38	0,38/0,06	Distinkt trots det ringa djupet.
1190	Stolphål		0,25	0,25	Skärvig sten i ytan.
1197	Stolphål		0,5	0,5	FU A109. Stenskoning
1207	Stolphål		0,35	0,35	Stenskoning
1235	Stolphål		0,25	0,2	
1242	Stolphål		0,55	0,55	

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Anmärkning
1274	Stolphål		0,45	0,45	Gles men kraftig stenskoning i ytan
1282	Stolphål		0,45	0,45	Kraftig stenskoning i ytan.
1290	Stolphål	50	0,5	0,5/0,49	Skott med småsten i kanterna.
1297	Stolphål	50	0,45	0,45/0,14	Småsten, ev. rest av stenskoning.
1331	Stolphål	50	0,45	0,45/0,14	
1340	Stolphål		0,45	0,45	
1348	Stolphål		0,2	0,2	
1355	Stolphål	50	0,7	0,7/0,4	Någon sten.
1365	Stolphål	50	0,55	0,55/0,34	Stenskoning.
1374	Stolphål	50	1,4	1,1/0,43	Stenskoning.
1383	Stolphål	50	0,66	0,66/0,56	Med trol. stolpfärgning.
1417	Stolphål	50	0,5	0,5/0,16	Enstaka. skörbrända stenar, kol/sot.
1454	Stolphål	50	0,52	0,52/0,18	
1464	Stolphål	50	0,55	0,55/0,25	Stolpfärgning, möjl. dubbelstolpe.
1473	Stolphål	50	0,53	0,46/0,12	Störning i toppen.
1482	Stolphål	50	0,4	0,4/0,2	
1493	Stolphål	50	0,5	0,5/0,25	
1502	Stolphål	50	0,22	0,22/0,1	Något diffust.
1509	Stolphål	50	0,5	0,5/0,05	
1520	Stolphål	50	0,45	0,45/0,24	Ngn sten.
1537	Stolphål		0,5	0,4	
1547	Stolphål		0,4	0,4	Rel. svåravgränsat.
1557	Stolphål	50	0,65	0,65/0,22	Delvis påverkat av sentida aktiviteter.
1568	Stolphål	50	0,58	0,58/0,18	Bevarat trä.
1579	Stolphål	50	0,28	0,28/0,18	Överlagras av 1589.
1589	Stolphål	50	0,58	0,58/0,16	Överlagrar 1579.
1598	Stolphål		0,25	0,25	
1605	Stolphål		0,4	0,4	
1615	Stolphål		0,65	0,5	Stenskoning
1626	Stolphål		0,35	0,23	Kol i ytan.
1635	Stolphål		0,55	0,4	Stenskoning
1644	Stolphål		0,8	0,8	Stenskoning
1664	Stolphål		0,38	0,38	
1672	Stolphål		0,6	0,4	
1679	Stolphål		0,38	0,38	Stenskoning
1687	Stolphål		0,4	0,4	Stenskoning, kol i ytan.
1695	Stolphål	50	0,58	0,58/0,12	Lite obränt trä.
1705	Stolphål	50	0,48	0,48/0,18	
1714	Stolphål	50	0,6	0,6/0,12	Enstaka sten i ytan.
1724	Stolphål	50	0,7	0,7/0,2	Kraftig stenskoning.
1830	Stolphål	50	0,44	0,4/0,14	Ngt inslag av kol.
1841	Stolphål	50	0,62	0,5/0,3	Delvis stenskott.
1867	Stolphål	50	0,35	0,35/0,04	Flack.
1878	Stolphål	50	0,6	0,6/0,18	Enstaka inslag av br. lera.
1929	Stolphål	50	0,35	0,35/0,1	Överlagras av 497.
1941	Stolphål	50	0,43	0,43/0,23	Enstaka sten i ytan.
1950	Stolphål	50	0,68	0,68/0,36	
1961	Stolphål	50	0,83	0,83/0,52	Stenskoning
1971	Stolphål	50	0,78	0,78/0,34	Stenskott. Kranium från häst
1981	Stolphål	50	0,5	0,5/0,15	Stenskoning
1993	Stolphål	50	0,22	0,22/0,14	Kan vara del av 1981.
2000	Stolphål		0,4	0,4	Stenskoning
2008	Stolphål		0,2	0,2	

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Anmärkning
2014	Stolphål		0,4	0,4	Obr. ben i ytan. Delvis stenskott.
2022	Stolphål		0,5	0,5	
2030	Stolphål		0,4	0,4	Små skärvstenar i fyllningen.
2039	Stolphål		0,45	0,4	Kol/harts eller keramik i ytan.
2047	Stolphål		0,6	0,5	
2057	Stolphål		0,25	0,25	
2063	Stolphål		0,5	0,45	Kraftig stenskoning.
2072	Stolphål		0,75	0,6	Diffus yttre avgränsning.
2082	Stolphål	50	0,7	0,7/0,42	Med bevarat trä från stolpen.
2093	Stolphål	50	0,5	0,5/0,2	Stenskott med stor sten i centrum.
2102	Stolphål	50	0,32	0,32/0,24	Stenskoning
2110	Stolphål		0,3	0,25	Kol i ytan.
2121	Stolphål	50	0,64	0,64/0,18	Stenskoning
2132	Stolphål	50	0,54	0,54/0,28	
2165	Stolphål	50	0,2	0,2/0,12	
2173	Stolphål	50	0,4	0,4/0,24	Någon skärvsten.
2195	Stolphål	50	0,3	0,3/0,18	Överlagrad av 2183.
2202	Stolphål	50	0,52	0,52/0,27	Ett par stenar.
2209	Stolphål		0,3	0,3	Kolstänk i ytan.
2247	Stolphål		0,7	0,7	Rikligt. m. obr. ben.
2257	Stolphål		0,25	0,25	
2284	Stolphål		0,3	0,3	
2291	Stolphål		0,18	0,18	Kol i ytan.
2316	Stolphål		0,3	0,3	Små skoningsstenar.
2369	Stolphål		0,5	0,5	Större skoningsstenar i centrum.
2379	Stolphål	50	0,4	0,4/0,18	
2389	Stolphål	50	0,52	0,52/0,14	S. halvan skadad av dike.
2405	Stolphål	50	0,45	0,45/0,28	Stenskoning
2428	Stolphål	50	0,4	0,4/0,4	Stenskoning. Skärs av 2437
2437	Stolphål	50	0,4	0,4/0,2	Stenskoning.
2448	Stolphål		0,6	0,3	Halvmåneformad, skärvsten.
2458	Stolphål	50	0,22	0,22/0,14	
2464	Stolphål	50	0,38	0,38/0,14	
2473	Stolphål	50	0,7	0,4/0,22	Kraftig stenskoning, Fyrkantig stolpe.
2492	Stolphål	50	0,6	0,6/0,22	Kraftig, kantig, stenskoning.
2503	Stolphål	50	0,32	0,32/0,22	Kraftig stenskoning, enstaka kol.
2510	Stolphål	50	0,55	0,55/0,38	Kraftig stenskoning.
2519	Stolphål	50	0,45	0,45/0,2	Stenskoning.
2536	Stolphål	50	0,55	0,55/0,14	Stenskott och med obränt trä.
2546	Stolphål		0,4	0,3	
2554	Stolphål	50	0,8	0,8/0,16	Ngt diffus.
2565	Stolphål	50	0,6	0,6/0,14	Påminner om 2536.
2575	Stolphål	50	0,48	0,48/0,22	Stenskoning men med diffus fyllning.
2586	Stolphål	50	0,46	0,46/0,24	Stenskoning men med diffus fyllning.
2596	Stolphål	50	0,8	0,8/0,35	Stenskoning, stolpfärgning. Obr. trä, enstaka kol
2606	Stolphål	50	0,5	0,5/0,1	Stenskoning.
2615	Stolphål	50	0,7	0,7/0,38	Stenskoning.
2625	Stolphål	50	0,75	0,75/0,28	Stenskoning, bevarat trä.
2650	Stolphål	50	0,49	0,42/0,17	Trol. omstolpning tillsammans med 3149
2675	Stolphål		0,8	0,8	Osäker.
2695	Stolphål	50	0,4	0,25/0,05	Inslag kol och enstaka skärviga stenar.
2708	Stolphål		0,65	0,65	Spritt kol.
2727	Stolphål		0,5	0,5	Stenskott, bevarat trä.

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Anmärkning
2734	Stolphål		0,3	0,3	Osäker.
2742	Stolphål	50	0,55	0,55/0,18	
2751	Stolphål	50	0,3	0,3/0,16	
2759	Stolphål	50	0,6	0,6/0,18	
2778	Stolphål		0,5	0,5	
2788	Stolphål	50	0,35	0,35/0,2	Ngt osäkert
2808	Stolphål		0,38	0,25	Spritt kol
2816	Stolphål	50	0,38	0,38/0,3	
2824	Stolphål	50	0,28	0,28/0,1	Stenskoning
2833	Stolphål	50	0,5	0,5/0,25	
2841	Stolphål		0,5	0,5	Spritt kol
2863	Stolphål	50	0,22	0,22/0,14	Med stolprest, men ev. sentida.
2869	Stolphål	50	0,7	0,5/0,16	Stenskoning.
2883	Stolphål	50	0,45	0,45/0,22	Trärester.
2901	Stolphål	50	0,45	0,45/0,16	Ngn skärvig sten, lite stänk av br. Lera.
2909	Stolphål	50	0,52	0,52/0,18	Gles stenskoning.
2925	Stolphål	50	0,6	0,6/0,16	Bevarat trä från stolpen.
2936	Stolphål		0,55	0,55	Stenskoning.
2945	Stolphål		0,6	0,3	Enstaka br. lera.
2954	Stolphål	50	0,4	0,4/0,12	Ngt inslag av br. lera.
2970	Stolphål	50	0,3	0,3/0,18	Stenskoning. Delvis grävd gm 1733.
2999	Stolphål		0,6	0,55	
3059	Stolphål		0,25	0,25	Enstaka Kol.
3068	Stolphål		0,8	0,8	Liknar 207.
3081	Stolphål	50	0,3	0,3/0,13	Rest av stolpen centralt.
3091	Stolphål	50	0,45	0,45/0,24	Skär 621.
3103	Stolphål	50	0,25	0,25/0,19	Stänk av kol och br. lera.
3149	Stolphål	50	0,47	0,41/0,22	Omstolpning (?) i 2650.
3214	Stolphål		0,45	0,45	Invid störning.
3222	Stolphål	50	0,55	0,55/0,24	Stenskott, Skär 3231.
3231	Stolphål	50	0,6	0,6/0,2	Skärs av 3222
3241	Stolphål		0,45	0,45	
3263	Stolphål		0,4	0,25	Svåravgränsat.
3274	Stolphål	50	0,8	0,8/0,25	Stolpfärgning. Enstaka kol. Trä.
3284	Stolphål		0,3	0,35	
3292	Stolphål	50	0,4	0,4/0,24	Skärs av 684. Spritt kol i fyllning.
3302	Stolphål	50	0,4	0,4/0,2	Spridda bitar bränd lera.
3314	Stolphål		0,5	0,5	
3322	Stolphål	50	0,35	0,35/0,14	
3331	Stolphål	50	0,6	0,6/0,22	
3342	Stolphål	50	0,3	0,3/0,05	Inslag. av kol, diffus begränsning mot V.
3350	Stolphål	50	0,47	0,47/0,18	Stenskott, nedgrävt genom kokgrop.
3370	Stolphål		0,3	0,3	
3377	Stolphål	50	0,7	0,7/0,42	Stenskott, skärs av 4125, obr trä.
3389	Stolphål	50	0,55	0,55/0,28	Stenskoning av kraftiga, flata, stenar.
3401	Stolphål	50	0,32	0,32/0,12	
3469	Stolphål	50	0,7	0,55	Inslag av sprängsten o tegel. Recent
3477	Stolphål	50	0,32	0,32/0,16	Med stolpfärgning.
3527	Stolphål		0,4	0,4	
3540	Stolphål		0,55	0,55	Enstaka kol. Skärs av 3683.
3554	Stolphål	50	0,7	0,55/0,14	
3574	Stolphål	50	0,5	0,5/0,24	Grävt genom grophuset 1765.
3590	Stolphål	50	0,68	0,68/0,33	Nedgrävt i lager. Enstaka obr. ben.

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Anmärkning
3603	Stolphål	50	0,28	0,28/0,04	Under 3506.
3650	Stolphål		0,2	0,2	Obr. ben i ytan.
3659	Stolphål	50	0,26	0,26/0,14	Nedgrävt i grophus 932.
3667	Stolphål	50	0,15	0,15/0,15	Möjl. stöd Stolpe i grophus 932.
3683	Stolphål	50	0,36	0,36/0,17	Stenskoning. I kanten av 3527.
3708	Stolphål	50	0,08	0,08/0,1	Pinnhål i vägg till grophus 932.
3715	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3720	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3725	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3731	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3736	Stolphål		0,13		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3743	Stolphål		0,13		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3750	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3756	Stolphål	50	0,26	0,26/0,14	Under 3506.
3779	Stolphål		0,2	0,2	Del av stolphålsrad.
3786	Stolphål		0,3	0,3	Gles stenskoning, Del av stolphålsrad.
3807	Stolphål	50	0,35	0,35/0,2	Stenskott, enstaka. kol. Skadat av senare ingrepp.
3824	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3830	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3835	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3841	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3847	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3852	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3857	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3902	Stolphål		0,1		Pinnhål i vägg till grophus 932.
3911	Stolphål	50	0,42	0,42/0,2	Sitter ihop med 3922, bevarat trä.
3922	Stolphål	50	0,48	0,48/0,22	Stenskott, hör ihop med 3911, obr. trä.
3942	Stolphål		0,5	0,5	
3964	Stolphål	50	0,5	0,5/0,28	Skuret av 749.
3975	Stolphål		0,4	0,35	
3983	Stolphål	50	0,8	0,8/0,6	Stenskoning av skärvig sten, enstaka ben, kol.
4006	Stolphål	50	0,5	0,45/0,18	
4021	Stolphål		0,3	0,3	Ngt diffust.
4050	Stolphål	50	0,75	0,5/0,21	Stenskott, i grophuset 1765.
4065	Stolphål	50	0,4	0,4/0,26	Inslag av kol och br. lera.
4125	Stolphål	50	0,6	0,6/0,22	Stenskoning. Br. lera, enstaka. ben & kol.
4144	Stolphål	50	0,3	0,3/0,12	Täcks av lager 2183. Kolstänk.
4152	Stolphål	50	0,48	0,48/0,23	Ngt kolstänk.
4242	Stolphål	50	0,72	0,72/0,3	Stenskoning.
4254	Stolphål	50	0,71	0,71/0,38	Stenskoning.
4274	Stolphål	50	0,74	0,74/0,61	Stenskoning. Sten i botten som stolpstöd?
4285	Stolphål	50	0,75	0,75/0,44	Sentida? I kanten av arbetsgrop till ugn.
4369	Stolphål		0,9	0,8	Stenskott, liknar 4242, 4254.
4471	Stolphål	50	0,38	0,38/0,35	Under kadavergrop 2334.
4480	Stolphål		0,3	0,3	Skoningssten i centrum.
4487	Stolphål	50	0,35	0,35/0,3	Stenskoning.
4497	Stolphål	50	0,35	0,35/0,17	
4506	Stolphål		0,25	0,25	Skärvig sten i ytan.
4513	Stolphål		1	0,6	Stenskoning.
4522	Stolphål		0,75	0,75	Tät stenskoning. Br. lera i ytan.
4563	Stolphål	50	0,5	0,5/0,2	
4659	Stolphål		0,6	0,4	Kol i ytan.

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Anmärkning
4670	Stolphål	50	0,5	0,5/0,22	Stenskoning. Obr. ben och kol
4702	Stolphål	50	0,4	0,4/0,26	Stenskoning. Under hård 394.
4734	Stolphål	25	0,35	0,30,38	Fyllning. tydligt skild från 4712.
4740	Stolphål		0,35	0,35	
4748	Stolphål		0,25	0,25	
4755	Stolphål		0,5	0,3	Halverat av dike i N.
4763	Stolphål		0,5	0,5	Små skärviga stenar.
4771	Stolphål		0,45	0,45	Enstaka stenar.
4781	Stolphål		0,5	0,5	En större skoningssten.
4808	Stolphål		0,6	0,6	
4831	Stolphål		0,8	0,75	Kraftigt stenskott.

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	bredd	Beskrivning
535	Störning		2,2	1,3	Delvis nedgrävd depå av recent material, över dike.
546	Störning		0,8	0,8	Fundament och stag för elstolpe.
555	Störning		0,7	0,6	Grop för stag till intilliggande elstolpe.
908	Störning	50	1	0,8	Matjordsaktig fyllning med tegel.
916	Störning		3	3	Delvis nedgrävd depå av recent material och grova stenar.
1128	Störning		2	1,6	Depå av recent material, över dike.
1252	Störning		2,4	2,2	En av flera depåer med delvis nedgrävt recent material och sten i områdets södra del.
1262	Störning		2,8	2,8	En av flera depåer med delvis nedgrävt recent material och sten i områdets södra del.
1324	Störning		1,2	1,1	En av flera depåer med delvis nedgrävt recent material och sten i områdets södra del.
2141	Störning		4,4	4,2	En av flera depåer med delvis nedgrävt recent material och sten i områdets södra del.
2415	Störning		2,8	1,6	Delvis nedgrävd depå av recent material, över dike.
2659	Störning		1,7	1,4	Delvis nedgrävd depå av recent material, troligen förlängning av dike.
2666	Störning		2,2	2,2	Matjordsaktig fyllning, sentida med tegel i ytan. Närmast rund.

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup	Anmärkning
2355	Tjärgrop	50	1,87	1,87/0,9	Trattformad. Lerig k-jord m. kol och bränd lera i övre delen. Därunder ett lager med kompakt siltig lera med stort inslag av kol och bränd lera. I botten ett lager med rödbrun silt med likaså stort inslag av bränd lera. Rikligt med kol i botten. Mycket skarp avgränsning.

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Längd m	Br./djup m	Anmärkning
1806	Täktgrop	50	3,5	1,5/0,22	Uppfattades i plan först som ett ev. gropus, avlångt med avrundade hörn i V. Mot toppen låg A3765, en hård. Fyllningen innehöll ben och smält lera samt en bit keramik. I övrigt ngt kol och stänk av br. lera. A1806 överlagrar A1733 och har förstört en stor del av denna.

Objekt nr	Typ	Undersökt & %	Längd m	Br./djup m	Beskrivning
2217	Ugn	100	1,5	1,5/0,7	Hästskeformad färgning av hårt rödbränd lera i plan som omgärdade en inre del med omlagd mörk lera. I sydöst kantades 2217 av en mörkfärgning, A2228, med en fyllning lik den som fanns i den inre delen av 2217. I fyllningen fanns fynd av tegel. Den brända delen tolkas efter undersökning som botten av en kupolugn med hårt rödbrända kanter och botten, med en skålformad profil, djup ned i leran. Den kantades av en arbetsgrop troligen med plats för bälg och eldstad som ledde in i ugnen. Funktionen antyddes bl.a. av ett kraftigt kollager en bit ned i arbetsgropen och att ugnens väggar var särskilt hårt brända mot den delen. Ugnens specifika funktion har inte

2263	Ugn	0	1,6	1,6	kunnat utrönas men en datering anger att den brukats i historisk tid. Objekt 2263, tillsammans med 2273, trolig arbetsgrop, vid granskning i plan, som en närmast identisk och parallell anläggning till objekt 2217.
------	-----	---	-----	-----	--

Objekt nr	Typ	Undersökt %	Anmärkning
345	Utgår	0	Postglacial lera.
419	Utgår	10	Del av dike.
465	Utgår	0	Sentida fyllning.
479	Utgår	0	Ficka med sentida fyllning.
890	Utgår	50	Diffus färgning med tegel. Recent.
1021	Utgår	0	Färgning av rot.
1038	Utgår	10	Trol. stenlyft.
1136	Utgår	0	Troligen sentida.
1222	Utgår	0	Del av störning.
1315	Utgår	0	Sentida.
1528	Utgår	50	Ytlig mörkfärgning intill dike.
2299	Utgår	0	Del av postglacialt lager med inslag av sten.
2308	Utgår	0	Del av postglacialt lager med inslag av sten.
2918	Utgår	0	Naturlig färgning.
2980	Utgår	0	Naturlig stenansamling i lerbager.
3044	Utgår	0	Djurgång/rot?
3253	Utgår	0	Matjordsficka.

Bilaga 2. Fyndtabell

Fyndnr	Kontext	Material	Sakord	Antal	Vikt	Kommentar
1	2239	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå, djur 2 i 2239
2	2239	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå, djur 1 i 2239
3	2239	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå, djur 3 i 2239
4	2239	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå, djur 1? i 2239
5	2239	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå, djur 3? i 2239
6	1892	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå, i 1892
7	1892	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå, i 1892, ihop med F6
8	320	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå, i 320
9	Rensfynd	Ben	Obränt djurben			Lösa ben, hör trol. ihop med F8
10	2334	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå i 2334
11	3247	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå i 3247
12	2345	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå i 2345
13	443	Ben	Obränt djurben			Ben i 443
14	1892	Ben	Obränt djurben			Ben, rensfynd
15	1971	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå i stolphål 1971 (hästkranium)
16	1306	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå i 1306
17	1306	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå i 1306 - ej kranium
18	932	Ben	Obränt djurben			Ben i 932
19	2102	Ben	Obränt djurben			Ben i 2102
20	4125	Ben	Obränt djurben			Ben i 4125
21	519	Ben	Obränt djurben			Ben i 519
22	2014	Ben	Obränt djurben			Ben i 2014
23	1355	Ben	Obränt djurben			Ben i 1355
24	706	Ben	Obränt djurben			Ben i 706
25	1806	Ben	Obränt djurben			Ben i 1806
26	2195	Ben	Obränt djurben			Ben i 2195
27	4792	Ben	Obränt djurben			Ben i 4792
28	1733	Ben	Obränt djurben			Ben i 2707, igenfyllningslager
29	2239	Ben	Obränt djurben			Djurbensdepå, rensfynd i 2239
30	1765	Ben	Obränt djurben			Ben i 3901, igenfyllningslager
31	3274	Ben	Obränt djurben			Ben i 3274
32	3506	Ben	Obränt djurben			Ben i 3506
33	1365	Ben	Obränt djurben			Ben i 1365
34	3765	Ben	Obränt djurben			Ben i 3765
35	259	Ben	Obränt djurben			Ben i 259
36	207	Ben	Obränt djurben			Ben i 207
37	3149	Ben	Obränt djurben			Ben i 3149
38	216	Ben	Obränt djurben			Ben i 216
39	2625	Ben	Obränt djurben			Ben i 2625
40	4274	Ben	Obränt djurben			Ben i 4274
41	1854	Ben	Obränt djurben			Ben i 1854
42	2685	Ben	Obränt djurben			Ben i 2685
43	641	Ben	Obränt djurben			Ben i 641
44	3983	Ben	Obränt djurben			Ben i 3983
45	731	Ben	Obränt djurben			Ben i 731
46	4670	Ben	Obränt djurben			Ben i 4670
47	932	Keramik	Kärl	3	24	I grophus 932, fin yta, reducerat
48	3506	Bränd lera	Slagg		481	Förslaggad lera
49	3506	Bergart	Löpare	1	261	Skörbränt fragment
50	238	Bränd lera	Slagg		127	Förslaggad lera
51	3667	Keramik	Kärl	1	12	Mynning V-form, tummat, reducerat

Fyndnr	Kontext	Material	Sakord	Antal	Vikt	Kommentar
52	3342	Ben	Obränt djurben	2	1	Ben i A3342
53	2685	Bränd lera	Slagg		20	Förslaggad lera
54	1733	Bränd lera	Slagg		250	Grophus 1733, Förslaggad lera
55	1733	Brons	Bronsspiral	1	1	Pärlfragment (?) i grophus 1733
56	1806	Bränd lera	Slagg		58	Förslaggad lera
57	641	Bränd lera	Lerklining	2	4	
58	1806	Keramik	Kärl	1	3	Glimmermagrat, reducerat
59	1765	Bränd lera	Slagg		5	Förslaggad lera
60	1892	Ben	Bennål (?)	1	1	Ev. mkt spenslig nål
61	2565	Ben	Obränt djurben	1	4	Ben i A2565
62	4224	Ben	Obränt djurben	1	78	Ben i A4224
63	731	Järn	Ten	1	20	Halvcirkelformad järnten
64	1374	Bergart	Skifferbryne	1	101	Nålbryne. 95x25x20 mm
65	2291	Bergart	Skifferbryne	1	29	Nålbryne, 65x20 mm, fin polerad yta
66	3983	Bränd lera	Slagg		18	Förslaggad lera

Bilaga 3, Vedlab, Erik Danielsson

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1625

**Vedartsanalyser på material från Uppland, Slavsta
Projekt 8512.**

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

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

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1625

2016-04-05

Vedartsanalyser på material från Uppland, Slavsta Projekt 8512.

Uppdragsgivare: Dan Fagerlund/Upplandsmuseet

Arbetet omfattar två kol- och fyra vedprov från undersökningar i Uppland.

Proverna innehåller bara rester av tall. Tall användes ofta till stolpar och andra bärande konstruktioner. Det var också vanligt att man använde tall vid framställning av tjära.

Tall kan ge hög egenålder vilket får tas med i bedömning av dateringsresultaten.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
2228	4534	Ugn	17,8g	17,8g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 458mg	
2355	2795	Tjärtratt	10,9g	10,4g 12 bitar	Tall 12 bitar	Tall 304mg	
2082	3137875	Stolphål	126mg	1,4g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 1g	
3911	3956	Stolphål	1,6g	0,5g 2 bitar	Tall 2 bitar	Tall 155mg	
641	3136	Stolphål	12,1g	1,4g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 255mg	
2596	3213	Stolphål	28,2g	0,9g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 461mg	

Erik Danielsson/VEDLAB

Kattås

670 20 GLAVA

Tfn: 0570/420 29

E-post: vedlab@telia.com

www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

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

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

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

Bilaga 4a. ¹⁴C-analys. Uppsala Universitet, Ångströmlaboratoriet



Uppsala 2016-04-22

Dan Fagerlund
Upplandsmuseet
Fyrstorg 2
753 10 UPPSALA

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

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

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

Resultat av ¹⁴C datering av träkol, trä och obrända ben från Slavsta (8512), Uppsala kommun, Uppland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

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

Före acceleratorbestämningen av ¹⁴C-innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av benmaterial (HCl-metoden):

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat, urkokt vatten pH=3.
3. Krossning i mortel.
4. 0.8M HCl tillsätts, omrörning (cirka 10 °C, 30 min, karbonat bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (90 °C, 6-8 timmar). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningens inverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

Den fraktion som ¹⁴C-bestäms förbränns till CO₂-gas som i sin tur Fe-katalytiskt grafiteras före acceleratorbestämningen. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

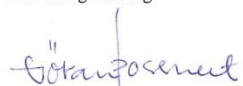
RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ VPDB	¹⁴ C age BP
Ua-53241	A2355 P2795	-25,1	1 471 ± 28
Ua-53242	A2228 P4534	-26,8	227 ± 27
Ua-53243	A641 P3136, Hus E?	-24,6	1 654 ± 29
Ua-53244	A2596 P3213, Hus E	-26,7	1 238 ± 29
Ua-53245	A3911 P3956, Hus D	-28,2	1 079 ± 29

EP

Ua-53246	A2082 P3137875, Hus A	-26,4	903 ± 30
Ua-53247	A2239 Fynd 2	-21,1	178 ± 29
Ua-53248	A1892 Fynd 6	-21,0	615 ± 29
Ua-53249	A932 Fynd 18	-20,0	1 037 ± 30
Ua-53250	A1971 Fynd 15	-22,9	841 ± 34
Ua-53251	A1765 Fynd 30	-19,4	1 877 ± 32

Med vänlig hälsning



Göran Possnert/Elisabet Pettersson

Bilaga 4b. Kalibrerade ¹⁴C-värden

OxCal v4.2.4 Bronk Ramsey (2013); r:5 IntCal 13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

Grophus 1765 (1877, ±32)

68.2% probability

77AD (53.7%) 143AD

154AD (6.9%) 168AD

195AD (7.6%) 209AD

95.4% probability

66AD (95.4%) 227AD

FU Stolphål A109 (1870, ±37)

68.2% probability

82AD (58.5%) 170AD

194AD (9.7%) 210AD

95.4% probability

66AD (95.4%) 236AD

Stolphål 641 (1654, ±29)

68.2% probability

354AD (10.6%) 366AD

380AD (57.6%) 421AD

95.4% probability

263AD (1.5%) 275AD

330AD (88.5%) 431AD

492AD (5.4%) 530AD

FU Härd A168 (1594, ±33)

68.2% probability

417AD (13.8%) 436AD

447AD (16.4%) 472AD

486AD (38.0%) 535AD

95.4% probability

398AD (95.4%) 543AD

Tjärgrop 2355 (1471, ±28)

68.2% probability

566AD (68.2%) 624AD

95.4% probability

547AD (95.4%) 643AD

Stolphål 2596 (1238, ±29)

68.2% probability

691AD (38.5%) 749AD

761AD (11.1%) 778AD

791AD (6.3%) 805AD

815AD (3.5%) 824AD

841AD (8.8%) 862AD

95.4% probability

685AD (59.0%) 782AD

787AD (36.4%) 878AD

Stolphål 3911 (1079, ±29)

68.2% probability

901AD (17.9%) 921AD

953AD (45.9%) 998AD

1006AD (4.4%) 1012AD

95.4% probability

895AD (26.4%) 930AD

939AD (69.0%) 1018AD

Grophus 932 (1037, ±30)

68.2% probability

987AD (68.2%) 1022AD

95.4% probability

901AD (4.4%) 921AD

951AD (91.0%) 1035AD

Stolphål 2082 (903,30)

68.2% probability

1045AD (37.7%) 1095AD

1120AD (14.5%) 1142AD

1147AD (16.0%) 1169AD

95.4% probability

1039AD (95.4%) 1207AD

Stolphål 1971 (841, ±34)

68.2% probability

1165AD (62.0%) 1225AD

1234AD (6.2%) 1242AD

95.4% probability

1053AD (4.3%) 1080AD

1152AD (91.1%) 1266AD

Grop 1892 (615, ±29)

68.2% probability

1300AD (27.5%) 1326AD

1343AD (26.8%) 1369AD

1381AD (13.9%) 1395AD

95.4% probability

1295AD (95.4%) 1400AD

Ugn 2228 (227, ±27)

68.2% probability

1647AD (37.0%) 1669AD

1781AD (29.3%) 1799AD

1945AD (1.9%) 1948AD

95.4% probability

1641AD (44.7%) 1682AD

1738AD (2.4%) 1753AD

1762AD (37.6%) 1803AD

1937AD (10.8%) ...

Djurdepå 2239 (178, ±29)

68.2% probability

1667AD (11.8%) 1683AD

1736AD (34.8%) 1783AD

1797AD (5.8%) 1806AD

1932AD (15.9%) ...

95.4% probability

1654AD (18.7%) 1696AD

1726AD (52.4%) 1815AD

1836AD (1.0%) 1845AD

1851AD (2.8%) 1877AD

1917AD (20.5%) ...

Marieke Aalders och Jan Storå.

Osteologisk analys av skelettfynd från en boplats vid Slavsta, Uppsala 696/626



**Marieke Aalders och Jan Storå
OFL Rapport 2016:12
Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet
Stockholms universitet**

Osteologisk analys av skelettfynd från en boplats vid Slavsta, Uppsala 696/626

1. Inledning

Under 2014 utförde den arkeologiska avdelningen vid Upplandsmuseet en undersökning i Slavsta i östra delen av Uppsala. Platsen uppvisar spår av bebyggelse från äldre och yngre järnålder samt medeltid och den omges av flera järnåldersgravfält. Redan år 2005 påträffades bl.a. en slaktplats med ett stort inslag av häst och ett fynd av en torshammare på platsen. Vid undersökningarna 2014 påträffades lämningar efter bebyggelse och flera depåer av obrända djurben. I flera fall bestod dessa av djurkranier men i några fall hade man grävt ner hela djur. Under arbetets gång visade det sig dock att flera djurdepåer daterades till medeltid och t.o.m. historisk tid (muntlig uppgift Dan Fagerlund) vilket gör fyndet spännande. De osteologiska analysernas mål har varit att belysa fyndomständigheterna för benen och skeletten på platsen och för de spridda benen även sammansättningen när det gäller djurarter och anatomisk representation. Där det varit möjligt har standard osteologisk metodik för ålderbedömningar använts (se t.ex. Silver 1969; Habermehl 1961; Vretemark 1997). Förutom osteologiska data var målsättningen att även belysa slaktmönster och eventuellt döds sätt för djuren. Dessutom dokumenterades förekomsten av eventuella färska frakturer på benen, som kan kopplas till utnyttjandet av djuren och främst spaltningen av benen. Metoden följer en metodik som utarbetats av Outram (2001).

2. Analysresultat

Analysen visar att det finns deponeringar av hela djur, större delar av djur samt separerade kranier. Uppenbarligen har djur deponerats som hela kroppar men även i delar med mjukdelar som hållit samman benen vid deponeringen. Åtminstone några av kranierna av häst kan ha deponerats utan tillhörande underkäke. Av hela djur/nästan hela djur finns en ung häst, en kalv, två får samt ett svin. Hästen, kalven, svinen och ett av fåren är subadults medan två får är fullvuxna. Fynden tillhör såväl förhistorisk tid som medeltid och historisk tid. Inga spår som belyser hanteringen av djuren eller dödsorsak har påträffats för något av de ovan nämnda djuren. Förutom dessa fynd finns större delar av kroppen från två svin samt tre depositioner av kranier från häst. Kranierna kommer från två vuxna individer och en subadult häst. Ett kranium är daterat till tidigt 1200-tal.

Till detta kommer spridda benförekomster, totalt 99 fragment, som tillvaratagits i mindre anläggningar eller i "kulturlagret". En del ben kommer från anläggning A1892 som innehöll den hela hästen. I anslutning till de hela individerna fanns på flera ställen ett inslag av andra ben. Ben från nötkreatur är vanligast i materialet, tabell 2. Den största delen av fynden är rörbensfragment där ett flertal uppvisar spår av spaltning (färska frakturer) och annan hantering i samband med slakt. Benen verkar oftast ha fragmenterats innan deponeringen, även om det finns enstaka hela element även utanför depåerna med hela djur. Benen som tillvaratagits spridda i kontexterna verkar främst representera avfall från slaktdjur och matrester. Det finns dock ett visst inslag av ben från kraniet och även tåben. De sistnämnda kommer från köttfattiga kroppsdelar. Ett mellanhandsben av nöt har uppenbarligen deponerats med kvarsittande mjukdelar då de tillhörande tåbenen fanns i samma fyndkontext (F3552). Man kan notera att minst ett hästben, ett mellanhandsben, troligen uppvisar spår av spaltning (A1892). De två hundbenen uppvisar inte spår av slakt eller annan hantering.

Tabell 1. Identifierade djurdepositioner vid Slavsta.

Typ/Anläggning	Djur	Kommentar
Hela/nästan hela djur		
A1892, FE4262, 3137717 3552	Häst	Skelettet av en häst, ålder c.6-9 mån. F6, F7,F14. 1300-tal.
A2239, FE3137699, 3137707	Kalv, djur 1	Skelettdelar av en kalv, yngre än 5 mån, inte komplett. F2, F4. Historisk tid.
A2239, FE3137697	Får, djur 2	Skelett av fullvuxet får, komplett. Mankhöjd c.60 cm. F1. Historisk tid.
A2239, FE3137703, 3137713	Får, djur 3	Skelettdelar av vuxet får. Mankhöjd c.60,3 cm historisk tid. F3, F5. Historisk tid
A2334. FE3056	Svin 1	Skelettdelar av ungt svin, c.1 års ålder, nästan komplett. F10
Delar av djur		
A2345, FE3139	Svin 2	Skelettdelar av ungt svin, c.1 års ålder, inte helt komplett. F12
A3247, FE3137730	Svin 3	Delar av ungt svin, subadult storlek, yngre än svin 1 och 2. Inte komplett, Bröstkorgen. F11
Kranier		
A320, FE1924, 3137723	Häst K1	Kraniedelar av en vuxen häst. F8, F9
A1971, FE3871,	Häst K2	Kraniedelar av vuxen häst. F15. 1200-tal
A1306, FE2298	Häst K3	Kraniedelar av ung häst, Ålder 1-2 år. F16, F17
Spridda ben		
Många poster		Ben av hund, häst, nötkreatur, får, svin

Tabell 2. Identifierade ben i kontexter, enstaka ben, antal fragment.

Kroppsdel	Benslag	Nötkreatur	Häst	Stort däggdjur	Får/get	Svin	Hund	Mellanstort däggdjur	Däggdjur	Idisslare	Totalt
Kranium	Kranium	1				2					3
	Mandibula	3			1						4
	Dentes	5	3	1		1				1	11
Ryggrad	Atlas	1	1								2
	Axis										0
	Vcerv		1								1
	Vthor										0
	Vlumb	1			1		1				3
	Vsac										0
	Vcaud										0
Bröstkorg	Costae	2			1			1	2		6
	Sternum										0
Främre extremitet	Scapula										0
	Humerus	1				1					2
	Radius	1									1
	Ulna	1									1
Bakre extremitet	Coxae	1					1				2
	Femur	3									3
	Patella										0
	Tibia	3	1		1						5
Handrot/fotrot	Carpi/Tarsi										0
Mellanhand/mellanfot	Metacarpal	1	1		1						3
	Metatarsal				4						4
Tåben	Phalanges	4	2		1	1					8
Rörben	Ossa longa			3					34		37
Obestämt	Indeterminata								3		3
Totalt		28	9	4	10	5	2	1	39	1	99

3. Katalog över identifieringar

I det följande beskrivs benfynden separat för varje anläggning. För fynden finns uppgift om anläggningsnummer och fyndenhet, fördelad på ett eller flera fyndnummer, som använts i samband med den osteologiska analysen. För varje post anges identifierade djurarter och benslag enligt antal fragment. Där det varit möjligt ges även information om ålder och andra analysobservationer. Kontexterna beskrivs i anläggningsnummerordning.

A207, (FE3822)

F36. Däggdjur, rörbensfragment, eventuellt med spår av spaltning.

A216, (FE4239)

F38. Får/get. Underkäke, vänster sida med mjölkttänderna Pd3, Pd4 - slitage L och den permanenta första kindtanden M1 - slitage G. Ett M2 fragment uppvisar slitage B. Ålder c.12-18 månader.

A259, (FE3806)

F35. Svin. Framtand, fragment. Permanent tand.

A320, (FE1924, FE3137723)

F8. Kraniedelar av en häst, vuxen individ. Många fragment av kraniet, inkl. överkäksfragment. Vuxen häst. Alla permanenta tänder frambrutna. Benen har en ljusbrun färg. Underkäken eventuellt i F9.



F9. Lösfynd vid schaktning av NÖ-delen av UO, blandat material, (häst hör delvis ihop med F8(?)).

Häst. Del av underkäke med P2, P3, alveol för P4, Adult individ.

Nötkreatur. Lårben, vänster, distal del, stor individ, fusionerad. Spaltningsspår. Skenben, vänster, proximal del+epifys, ofusionerad. Bruten diafys, spaltning? Skenben, höger, proximal diafys, ofusionerad. Subadult textur. Torr fraktur mitt på diafys. Överarmsben, höger, proximal del, ofusionerad. Subadult storlek. Armbågsben, lös tuber olecrani, ofusionerad. Atlaskota, "halv", stor individ. Ländkota, kluven på längden, ett huggspår. Troligen fragment av bäckenben, ilium.

A443, (FE3137736)

F13. Häst. Halskota. Vuxen individ, relativt stor häst.

A519, (FE3137756)

F21. Får. Mellanfotsben III-IV, fragment av diafysen.

Stort däggdjur, rörbensfragment

A641, (FE3138)

F43. Däggdjur, revbensfragment, troligen får/get
Obestämt fragment

A706, (FE4238)

F24. Häst. Två fragment av atlaskotan, ljus färg.

A731, (FE3137820)

F45, Nötkreatur. Strålsen, proximalt fragment, höger. Med spår av spaltning.

A932, (FE3677)

F18. Häst. Tåben, hel, fusionerad. Lårben höger. Stor häst.

Nötkreatur. Lårben, distal del, fusionerad. Vittrad yta. Troligen bruten/spaltad?

A1306, (FE2298)

F16. Delar av ett hästkranium, subadult.

Mjölktänderna Pd2, Pd3, Pd4 och den permanenta första kindtanden M1 – troligen erupterad, Den andra kindtanden M2 och M3 molarkrona – inte frambrutna. M1 har slätsliten krona. Ålder troligen yngre än två år (och äldre än 12 månader)



Nötkreatur? – fragment av underkäke. Eventuellt ett käkfragment vid angulus från nötkreatur.

F17. Ett troligen revbensfragment samt eventuellt ytterligare tre fragment från hästkraniumet

A1355, (FE3137764)

F23. Mindre däggdjur (troligen får/get), revbensfragment

A1365, (FE3137790)

F33. Däggdjur, två rörbensfragment

A1733, (FE2707)

F28. Stort däggdjur. Rörben, flera fragment. Eventuellt nötkreatur lårben/skenben. Eventuellt spår av spaltning.

Idisslare, tandfragment, litet emaljfragment.

Däggdjur, två rörben, eldpåverkade

A1765, (FE3901)

F30. Nötkreatur. Kindtand överkäke, skadad

Får. Mellanfotsben III-IV, proximal del.

Svin. Tåben 2, hel, Proximalt på väg att fusionera.

Däggdjur. Tretton rörbensfragment.

A1806, (FE3896)

F25. Nötkreatur. Kranium, zygomaticum, vänster. Vid ögonhålan.

Stort däggdjur. Tandfragment (av nöt/häst?), rörbensfragment, ev. spaltningssplinter, färska frakturer.

Får/get. Troligen får mellanfotsben III-IV, diafysfragment.

A1854, (FE3183)

F41. Får/get. Skenben, proximal del, höger, fusionerad med synlig linje. Svartsvedd. Mellanfotsben III-IV, diafysfragment, svartsvedd. Revben, fragment, svartsvett.

Däggdjur, fyra rörbensfragment, eldpåverkade, svedda. Rörbensfragment, eventuellt skenben får/get.

A1892, (FE4262, FE3137717, FE3552)

Kontexten innehåller ben av en hel häst. Det mesta av hästen finns inom F6, några ben finns även inom F7 och F14. Tandframbyggnaden antyder att hästens ålder är yngre än 7 -12 månader.

Intervallat när den första permanenta kindtanden bryter fram är brett men tanden ligger endast någon mm ovanför käkbenet så åldern ligger troligen närmare den undre gränsen av intervallet än den övre. En något yngre ålder antyder även sammanväxningen av den första halskotan, atlaskotan, som hos hästen ännu inte har vuxit fast. Denna bör vara sammanväxt efter 6 månaders ålder. Detta stämmer ganska väl med tandframbyggnaden. Detta ger en ungefärlig ålder på 6-9 månader.

Åldersbedömningen bygger på kriterier presenterade i Silver (1974) och Levine (1982).



F6:1. Kraniedelar och delar av två underkäkar, samma kranium. Även hyoidfragment. Maxilla kindtand 1

Armbågsben proximal del, vänster sida. Ofusionerad olecranon

Tandframbygg: Underkäken har Pd2, Pd3, Pd4, M1 alveolen är öppen och tanden frambruten c.3 mm ovanför käken. Frambyggnadsåldern för den första kindtanden (M1) är c.7-12 m (Levine 1982)

F6:2. Kraniedelar av samma kranium. Maxilla med mjölkttänderna Pd1, Pd2, Pd3, Pd4 – och den permanenta kindtanden M1 som är på väg att bryta fram. Höger och vänster sida. Många kraniefragment. Atlas, halv del, vingen ofusionerad med en synlig metafysyta mot den andra delen. Passar med halvan i F6:8.



F6:1. Häst. Mellanhandsben McIII, höger sida, hel. Distalt ofusionerad. Ålder yngre än 15 mån. Tåben, Ph I, höger, proximalt ofusionerad. Ålder yngre än 13 mån. Från samma individ och "fot"
F6:2. Häst. Lårben, distal del. Höger sida + patell. Ofusionerad distal. Recent bruten diafys. Patellan och epifysen har juvenil textur
F6:3. Häst. Skenben höger sida, helt. Ofusionerad proximalt och distalt. Par med F7:2. Ålder yngre än 20 mån – men äldre än tre månader. Samtliga fotrotsben, tuber calcanei ofusionerad. MtIII – hel, distalt ofusionerad, epifys saknas. Ålder yngre än 16 månader. Mt II, hel. Några småfragment.



F6:4. Häst. Lårben, nästan helt, skadat proximalt (recent), vänster sida, ofusionerat proximalt och distalt. Distala leden finns. Caput (halva). Ålder yngre än 3 år. Bäckben, två fragment, vänster sida. Skadat acetabulum (recent). Crista iliaca ofusionerad.

F6:5. Häst. Överarmsben, vänster. Ofusionerad proximalt och distalt. Caput och distal epifys finns. Ålder yngre än 15 månader. Strålben, vänster sida. Helt. Proximalt och distalt ofusionerad. Ålder yngre än 15 månader.

F6:6. Häst. Bäckben, iliumdel, höger sida. Crista iliaca ofusionerad.

F6:7. Häst. Revben. Troligen hela bröstkorgen. Caput och tuberculum ofusionerade.

F6:8. Häst. Skulderblad, höger och vänster, Tuber scapulae höger ofusionerad. Ålder yngre än 12 mån.

Överarmsben höger, helt, ofusionerat proximalt och distalt, <15 mån.

Strålben, höger, helt, ofusionerat proximalt och distalt, <15 mån.

Atlaskotan, halva, Ofusionerad del. Passar med halvan i *F6:2*. Växer samman efter 6 mån.

Axiskotan, lite skadad. Ofusionerad dens axis (och disc). Halskota nr 3. Ofusionerad discar.

Lösa kotfragment.

F6:9. Häst. Kotfragment, halskotor och bröstkotor, skulderblad vänster sida, cavitas gleonidialis ofusionerad +bladfragment, Överarmsben, lös caput och t maj.

F6:11. Häst. Många kotfragment, bröstkotor, några ofusionerade arcus-corpora. Sammanväxning sker kort efter födsel – de icke sammnväxta kotorna är den observationen som ger den yngsta åldersbedömningen för hästen (här bedömt till c.6 mån (minst). Revben, korsbens fragment.

Överarmsben, distal del, ofusionerad. Strålben, proximal och distal epifys, ofusionerade.

Armbågsben, höger sida. Olecranon ofusionerad. Mellanhandsben McIII, vänster, hel, distalt ofusionerad, epifysen finns. McIV, vänster sida. Tåben Ph1, proximalt ofusionerad, epifys saknas. Ph3, hel.

F6:12. Häst. Kotfragment, Ph1 – proximal epifys, ofusionerad, Ph2 – proximalt ofusionerad, Stiletben, (MplII/IV), handrotsben. (Samlingspåse?)

F7:1. Ben från grävd tranché intill *F6*, innehåller bland annat ben från samma häst som i *F6*.

Häst. Delar av höger och vänster bäckenben – samma som i *F6:4*. Lårbensfragment (recent skadat) – samma ben som i *F6:2*. Hälben och språngben, samma som individ som i *F6*

Får/get. Ett revbensfragment. Rörben (ev lårben) – mittdel med färsk fraktur – Spaltningsspår?

Fragmenten har en annan vittringsgrad än hästbenen – från annat fyndsammanhang?

Däggdjur

Revben (ev häst) – vittrad yta. Många fragment, rörben, m.m

F7:2. Häst. Skenben, vänster, nästan helt, ofusionerat proximalt och distalt. Lös proximal epifys. Par med *F6:3*.

F7:3. Från tranché. Osäker tillhörighet till F6. Häst II, skenben, höger sida. Fusionerat distalt och proximalt. Stor adult häst. Recent skada på rörbenskafftet. Ljus textur, annat djur än den unga hästen i F6.



Svin. Skenben, distal del, ofusionerat. Vänster sida. Uppvisar en färsk fraktur, spaltningsspår? Ljus yta.

F14. Rensfynd. Ben och annat i anslutning till F6. Bland fynden finns ben från många arter. Dock kommer några tänder från hästen i F6.



Häst II. Mellanhandsben, McIII, proximal del höger sida. Stor troligen fullvuxen häst. Troligen spår av färsk fraktur mitt på diafysen, spaltningsspår? Bedömningen dock inte säker. Framtand ur underkäke, sliten. Kindtand, överkäke, sliten. Kindtand, underkäke, sliten. Tänderna kommer troligen från samma häst (troligen "gammal" adult).

Tre framtänder, troligen från den unga hästen i F6.

Hund. Bäckben, höger sida, vuxen individ. Ländkota, vuxen individ. Båda ben har samma vittringsgrad och textur, troligen från samma individ.



Nötkreatur. Kindtand, överkäke. Skenben, proximalt fragment, på väg att växa fast.



Nötkreatur. McIII-IV, hel, fusionerad. Höger. (Diafysen bruten). GL175,82 mm, Bd 53,15 mm +Ph1 2 st, troligen från samma hand och Ph2 – passar med den ena Ph1
Delar av samma höger framben



Får/get. Strålben, mittdelen, vittrad yta. Eventuellt spår av färska frakturer, osäkert
Svin. Överarmsben, vänster sida, distal del, ofusionerad, subadult storlek. Bruten recent. Överkäke med P4, M1 och M2. M3 alveol, troligen på väg att bryta fram. M1 sliten, M2 lite slitage på emalj.
Ålder 2-3 år.



Däggdjur. 18 obestämbara fragment

A1971, (FE3871)

F15. Depå i stolphål. Kraniet av vuxen häst, alla permanenta tänder bevarade (saknar P1), tänderna slitna. Saknar underkäke.



Anläggning A1971 under utgrävning. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

A2014, (FE3137760)

F22. Häst. Tåben 1, Helt men skadat distalt, fusionerat. Relativt stor häst.

A2102, (FE3137750)

F19. Nötkreatur. Underkäke, höger, fragment och M1 – slitage J, Pd4 slitage L – rötter vidgade av P4, P4 ej frambruten, P3. Ålder 18-28 månader.

A2195, (FE4173)

F26. Däggdjur, två oidentifierbara fragment

A2239 (FE3137697, 3137699, FE3137703, 3137707, 3137713, 3137738)

Kontext som innehöll tre olika djur, en kalv, (djur 2, F1), ett komplett får (djur 1, F2, F4) och delar av ytterligare ett får (djur 3, F3, F5), samt lösa skelettdelar av djur 2 och 3 (F29).



Foto av A2239 med de tre djuren. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmusset

F2 - Djur 1, stora delar av en kalv, nötkreatur (med enstaka inslag av ben från djur 3)

F2:6. Kranium, underkäkar, kranium, skadat. Underkäken har mjölkttänderna Pd2, Pd3 och Pd4. Den första permanenta kindtanden är på väg att bryta fram. Djurets ålder bedömt till yngre än 5/6 månader.

F2:5, 7 och 8. Skulderblad, nästan hela ryggraden och revben. (Två kotor av djur 3) Tuber scapulae ofusionerad.

F2:9. Överarmsben, armbågsben och strålben, ofusionerat, humerus distal och radius proximal.

F2:2. Lårben, skenben. Ofusionerade. (även ett lårben av djur 3)

Bäckenben, lårben, skenben, fotrot, mellanfotsben, tåben

F2:3. Lårben

F2:4. Framtänder underkäke, mjölkttänder.

F2:1 – från djur 3

F2:15. Lårben av djur 3.

Saknas: Mellanfotsben, tåben, svanskotor,



F1 - Djur 2, fullvuxet får som deponerats komplett – enstaka delar saknas.

Kranium, skadat. Underkäke höger sida. Hela ryggraden, korsben. Hela bröstkorgen. Skulderblad, överarmsben, armbågsben och strålben, mellanhandsben, handrot, tåben. Bäckben, lårben, skenben, fotrot, mellanfotsben, tåben. Det finns flera delar av djuret bland F29 - rensfynd, bl.a. kranium, bäcken, fotrot – men där finns även ett svinben – ett mellanfotsben.

Tandslitage, mandibula höger sida; M1 G, M2 G, M3 E.

Mått: (GL=Greatest length, maximal längd, enligt von den Driesch). Mankhöjden beräknad på flera skelettelement, medelvärde ger c.60 cm.

Femur GL, 169,25 mm, mankhöjd: $3,53 \times GL = 59,7$ cm
Talus, GL 26,57 mm, mankhöjd $22,68 \times GL = 60,3$ cm
Calcaneus GL 52,16 mm, mankhöjd $11,40 \times GL = 59,5$ cm
Mc III-IV, GL 121,32 mm, mankhöjd $4,89 \times GL = 59,3$ cm
Mt III-IV, GL 135,08 mm, mankhöjd $4,54 \times GL = 61,3$ cm
Mankhöjden beräknad enligt formler av Teichert (1975)



F3/F5 - Djur 3, Delar av ett vuxet får

F3:13. Revben och 10 bröstkotlor. Discar fusionerade. Fragment av strålben. Fragment av överarmsben, fusionerat proximalt (Caput)

F5:10. Djur 3. Skulderblad, höger sida, flera fragment. Tuber scapulae fusionerad.

F5:11. Djur 3? Småfragment, bl.a. revben

F5:12. Djur 3? Tåben 1. Hel, fusionerad

F5:14. Djur 3?

Överarmsben, höger. Distal del, fusionerad. Armbågsben, höger och vänster, proximal del. Olecranon fusionerad. Strålben, tre diafysfragment av samma, recent skada. Skenben vänster. Proximal del. Mellanhandsben III-IV, Hel men skadad, fusionerad. Tre tåben 1, tre tåben 2 och två tåben 3. Tre sesamben. (Fyra obestämda fragment)

Delar av djur 3 som finns tillsammans med ben från Djur 1
F2:15. Lårben höger helt. Lårben vänster distal del, Knäskål
F2:8. Två ländkotor
F4:1. Språngben och Centrotarsale (Ct)
F4:2. Lårben, två fragment.
Femur, GL 170, 85 mm (mätt till T maj) – mankhöjd: 3,53xGL = 60,3 cm
Talus GL 26,62 mm, mankhöjd: 22,68 x GLL = 60,4 cm

Saknas: Kranium



A2334, (FE3056)

F10. Svin. Många skelettdelar av ett ungt svin. Ålder c.1 år.

Scapula, tuber scapulae fusionerad. Överarmsben, vänster helt, ofusionerat proximalt, distalt har börjat fusionera, det andra ofusionerat distalt. Strålben, höger och vänster, proximalt på väg att fusionera, distalt ofusionerat. Armbågsben, höger och vänster. Bäckben, acetabulum ej fusionerat
Lårben, ofusionerat proximalt och distalt. Rygggrad: Atlas – på väg att fusionera ihop. Axis, dens inte helt fusionerad. Övriga kotor, arcus-corpora på väg att fusionera

Inget kranium? Ett tåben – men metapoder och tåben verkar saknas? Inte helt komplett



A2345, (FE3139)

F12. Större delen av ett svin. Skulderblad, höger, helt. Tuber fusionerad. Lårben, höger och vänster, en distal led, ofusionerade. Skenben, proximal epifys, ofusionerad, tåben Ph2. Revben, höger och vänster sida. De flesta, inte alla. Rygggraden komplett, atlas till ländkotorna. Atlas, fusionerad. Axis, finns en mindre fusioneringsrest vid dens axis. Alla corpus – arcus fusionerade, discar är ofusionerade. Kraniet – occipitale tydligen mot atlaskotan (insamlade tillsammans). Bakre delen av kraniet bevarat, även bakre delen av underkäken. Inga tänder bevarade i käkarna – käkar saknas. En mjölktdands incisiv från överkäke finns,

A2625, (FE3210)

F39. Får. Mellanhandsben III-IV, skadade ändar.

Får/get. Ländkota, ofusionerade discar.

A2685 (FE2706)

F42. Däggdjur. Rörbensfragment

A3149, (FE3209)

F37. Får/get. Tåben Ph1, ofusionerad proximalt, Två fragment av samma.

A3247, (FE3137730)

F11. Svin. Revben och kotor av ungt svin, arcus-corpora inte fusionerade. Subadult storlek. Några bröstben

Armbågsben, proximal del. Yngre än A2234 och A2345.

Saknas: Kranium extremiteter, tåben, metapoder – inte komplett. Köttstycke runt bröstkorgen?

**A3274, (FE3137784)**

F31. Däggdjur. Två rörbensfragment

A3506, (FE3706)

F32. Nötkreatur. Mjölktdand, Pd3 överkäke, höger. Sliten. Kindtand, fragment av kronan, underkäken. Revben, fragment

Däggdjur. Fyra rörbensfragment. Ett har troligen spår av spaltning.

A3765, (FE3777)

F34. Däggdjur. Två eldpåverkade rörbensfragment

A3983 (FE3137816)

F44. Nötkreatur. Tåben 1, hel, fusionerad.

A4125, (FE4240)

F20. Nötkreatur. Underkäke, vänster. Nästan hel, Mjölktänder Pd2, Pd3 och Pd4 och permanenta M1. M2 alveolen är sluten. M1 slitage B, Pd4 slitage F. Ev slaktspår på corpus. Ålder nära 6 månader (yngre än c.12 månader max). Avbildad nedan.

Underkäke, främre del, incisiv alveoler fram till P3 som är frambruten). Käken troligen bruten vid slakt.



A4274, (FE3137806)

F40. Däggdjur. Rörbensfragment.

A4670, (FE3137824)

F46. Nötkreatur. Kindtand M1, underkäke, Slitage J.

Däggdjur. Obestämt fragment

A4792, (FE4807)

F27. Nötkreatur. Lårben, proximal del, höger. Ofusionerad. Diafysen bruten vid slakt (Spaltning?)
Revbensfragment

Gris. Kranium, överkäke med M1 – alveolen öppen och frambrytning c.1 mm över käkben, Pd4 och Pd3. Parietale, från samma individ. Ålder c.5 mån. Liten individ.

Referenser

Åldersbedömning: ledsammanväxning och tandframbrott och tandslitage.

Grant, A. 1982. The use of tooth wears as a guide to the age of domestic ungulates. Ingår i: Wilson, B., Grigson, C. and Payne, S. (red) 1982. *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*. BAR British Ser. 109. Pp 91-108.

Grigson, C. 1982. Sex and age determination of some bones and teeth of domestic cattle: a review of the literature. Ingår i: Wilson, B., Grigson, C. and Payne, S. (red) 1982. *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*. BAR British Ser. 109.

Habermehl, K-H. 1975. Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren. Paul Parey. Berlin.

Habermehl, K-H. 1985. Die Altersbestimmung bei Wild- und Pelztieren. Paul Parey. Berlin.

Silver, I.A. 1969. The Ageing of Domestic animals. Ingår i: Brothwell, D and Higgs, E. (eds). *Science in Archaeology*, 2nd edition. Thames and Hudson, London. Pp. 283-302.

Wilson, B., Grigson, C. and Payne, S. 1982. *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*. BAR British Ser. 109. Där ingående artiklar;

Mankhöjdsberäkningsformler

Teichert, 1975. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Wiederristhöhe bei Schafen. In: A.T. Clason (Hrsg.), *Archaeozoological studies*. Amsterdam (sid. 51-69).

Osteometri, definitioner.

Driesch von den, A. 1976. A guide to measurement of animal bones from archaeological sites. Peabody Museum Bullentin 1. Peabody museum of archaeology and Ethnology. Harvard university.

Frakturanalys

Outram, A. 2001. A New Approach to Identifying Bone Marrow and Grease Exploitation: Why the "Indeterminate" fragments should not be Ignored. *Journal of Archaeological Science* 28: 401-410