



Då bygden expanderade

– gårdar vid Stenhagen under järnålder

KERSTIN ÅBERG (red.)

DÅ BYGDEN EXPANDERADE
- gårdar vid Stenhagen under järnålder
Arkeologisk undersökning.
Fornlämning 116 & 117, Läby socken, Uppland.

UPPLANDSMUSEETS RAPPORTER 2008:10
avdelningen för arkeologiska undersökningar.

ISSN 1654-8280

©UPPLANDSMUSEET, 2008

PLANER: Kerstin Åberg, Per Frölund, Hans Göthberg & Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.
DIGITAL BILDBEARBETNING & FYNDFOTON: Bengt Backlund, Upplandsmuseet och för figur 64, Christer Åhlin, SHM.
OMSLAGSBILD: Vy från sydväst över dalgången där undersökningarna ägde rum. Foto: Hawkey flygfoto.
BAKSIDESBILD: Jonas Svensson gräver vägglinje i hus 3, Raä 117. Foto: Örjan Mattsson, Upplandsmuseet.
GRANSKNING: Hans Göthberg, Berit Schütz & Bent Syse, Upplandsmuseet.
ALLMÄNT KARTMATERIAL: Copyright Lantmäteriverket. Ärende nr MS2006/1674.
På samtliga planer är norr mot figurens överkant.

GRAFISK FORMGIVNING OCH PRODUKTION: Södra tornet kommunikation AB.
Digitalt tryck: KPH, Uppsala

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

Då bygden expanderade - gårdar vid Stenhagen under järnålder

KERSTIN ÅBERG (red.)

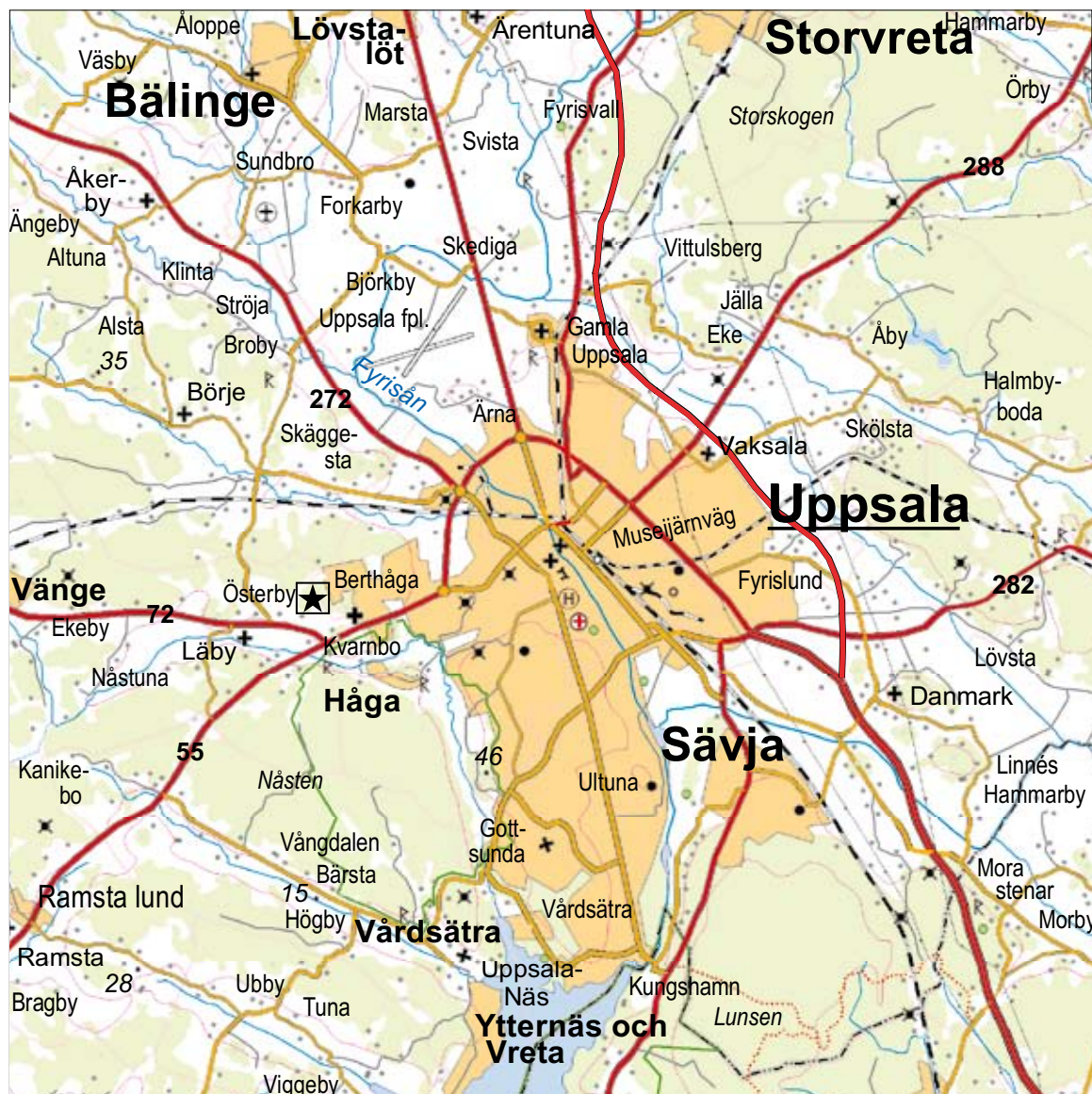
Med bidrag av:
Dan Fagerlund
Hans Göthberg
Ivonne Dutra Leivas
Örjan Mattsson
Mats Regnell
Ylva Bäckström

Arkeologisk undersökning
Fornlämning 116 & 117
Läby socken
Uppsala

Innehåll

Inledning	<i>Kerstin Åberg</i>	7
Antikvarisk bakgrund	<i>Dan Fagerlund, Kerstin Åberg & Hans Göthberg</i>	9
Topografi		9
Fornlämningsmiljö		10
Tidigare arkeologiska undersökningar		10
Historiska källor och äldre lantmäterikartor		13
Målsättning och övergripande frågeställningar		15
Metod och prioriteringar		16
Undersökningsresultat	<i>Kerstin Åberg</i>	19
Boplatsen Raä 116	<i>Dan Fagerlund, Ivonne Dutra Leivas & Kerstin Åberg</i>	21
Arkeologiska objekt		21
Hus, hägnader och andra konstruktioner		30
Fynd och analyser		58
Bebyggelsens kronologi		61
Boplatsen vid Raä 117	<i>Kerstin Åberg & Örjan Mattsson</i>	67
Arkeologiska objekt		67
Huskonstruktioner		72
Fynd och analyser		85
Bebyggelsens kronologi		89
Bosättningarna – kronologi		93
Bosättningarna i ett lokalt och regionalt perspektiv	<i>Kerstin Åberg & Hans Göthberg</i>	93
Att hägna		101
Bebyggelsen		103
Bosättningarnas näringsbakgrund		104
Omgivande fornlämningar		107
Var begravdes de döda?		108
De kultiska inslagen på boplatserna		109

Bebyggelseutveckling vid slutet av äldre järnålder – en utblick	110
Centralplatser i närheten – ett urval	111
Bosättningar, by, socken och ortnamn	113
Bosättningarna – en summering	114
Sammanfattning	117
Administrativa uppgifter	120
Referenser	121
Bilagor	127
Bilaga 1 – Lista över arkeologiska objekt	127
Bilaga 2 – Lista över fynd	145
Bilaga 3a – Vedartsanalyser Raä 116	149
Bilaga 3b – Vedartsanalyser Raä 117	150
Bilaga 4a – ¹⁴ C-dateringar från arkeologiska objekten vid Raä 116	151
Bilaga 4b – ¹⁴ C-dateringar från arkeologiska objekten vid Raä 117	153
Bilaga 5a – Makrofossilanalys, Raä 116	<i>Mats Regnell</i> 154
Bilaga 5b – Makrofossilanalys, Raä 117	<i>Mats Regnell</i> 156
Bilaga 6a – Osteologisk analys Raä 116	<i>Dan Fagerlund & Ylva Bäckström</i> 159
Bilaga 6b – Osteologisk analys Raä 117	<i>Ylva Bäckström</i> 161




Figur 1. Översiktskarta som visar Uppsala med omnejd. Platsen för undersökningarna vid Stenhagen, som ligger väster om Uppsala, är utmärkt med en stjärna omgärdad av en fyrkant.

Inledning

Kerstin Åberg

Under hösten år 2004 utförde Upplandsmuseet arkeologiska undersökningar i Stenhagen, väster om Uppsala stad, se fig. 1. Undersökningarna utfördes inom två områden, etapp 3 och 4, för utbyggnaden av Stenhagen centrum, med planerade bostäder, skola och bebyggelse för centrumverksamhet. Undersökningarna föregicks av en förundersökning av etapp 3, Raä 117 (Åberg 2004) och en utredning av etapp 4, Raä 116 (Gustafsson m.fl. 2004). Därefter kunde omfattningen på de

båda boplatserna beräknas och undersökas. Båda fornlämningarna ligger inom Läby socken. Undersökningarna utfördes på uppdrag av Uppsala kommun, Fastighetskontoret. Tillstånd för undersökningen av Raä 117 lämnades av Länsstyrelsen i Uppsala län 2004-07-01 (Istn dnr 431-5070-04) och för Raä 116 2004-09-08 (Istn dnr 431-8240-04). Ansvarig för undersökningen av Raä 116 var Dan Fagerlund och för Raä 117 ansvarade Kerstin Åberg. 



Figur 2. Flygfoto taget från väster av området vid Stenhagen där undersökningarna utfördes. De undersökta lämningarna är markerade med nummer. I bakgrunden syns Uppsala. Foto: Hawkey flygfoto.



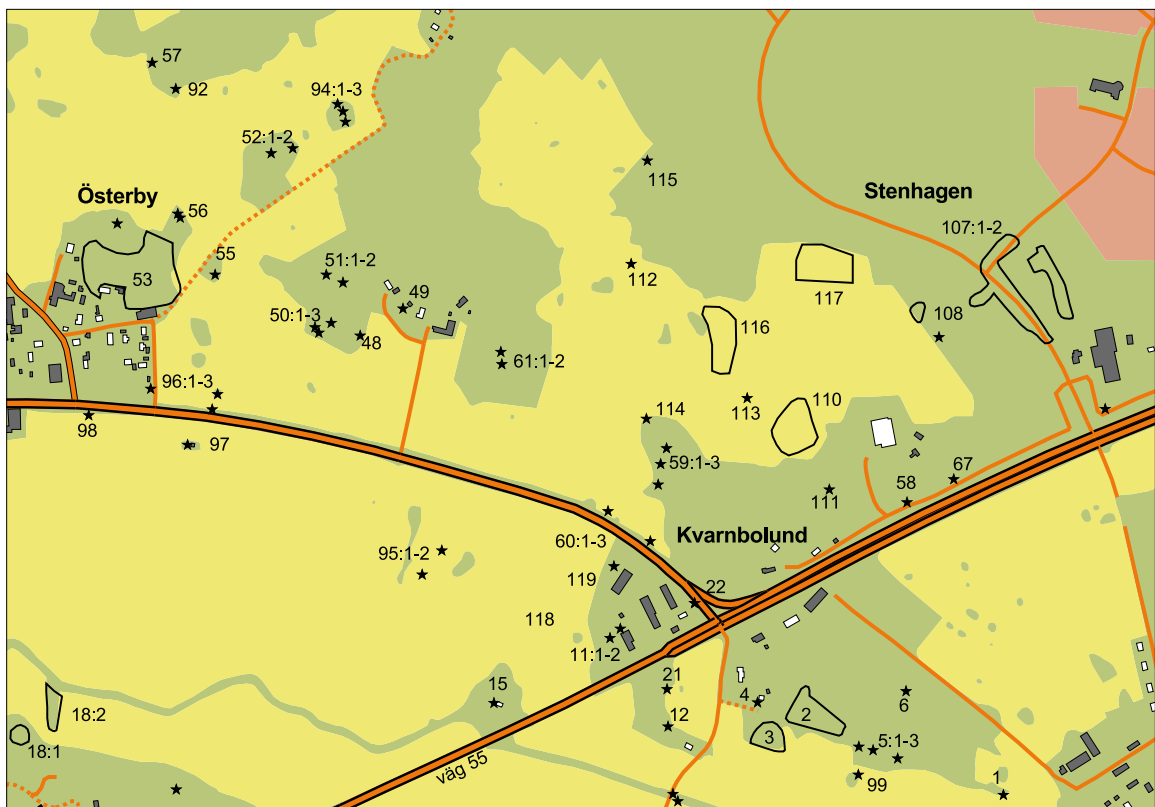
Antikvarisk bakgrund

Dan Fagerlund, Kerstin Åberg & Hans Göthberg

Topografi

Både Raä 116 och Raä 117 låg i den norra kanten av en öst-västligt orienterad sidogren av Hågaåns dalgång. Fornlämningarna, som utgjort relativt

välavgränsade förhistoriska boplatser, var belägna på en flack sydsluttning på gränsen mot ett sammanhängande skogbevuxet moränområde, vilket



Figur 3. Översikt bilden visar omgivande fornlämningar markerade med nummer.

vidtog i norr. Raä 116 låg intill en mot söder utskjutande udde, delvis med berg i dagen, och i anslutning till några moränimpediment något ute i den dåvarande åkermarken. Raä 117 hade ett mer indraget läge nordost om Raä 116 (fig. 2, 3). Platserna var belägna på en nivå mellan 28 och 30 m över havet (fig. 4).

Fornlämningsmiljö

Betraktat utifrån de synliga fasta fornlämningarna i undersökningsområdets närhet, såsom gravar och skärvstenshögar, så kan fornlämningsmiljön inne i sidodalgången ses som relativt gles (fig. 3). Sådana lämningar finns i allt större omfattning på impediment och moränpartier längre ut mot Hågaåns dalgång. I sidodalgången har däremot flera boplatsområden från bronsålder och/eller äldre järnålder konstaterats genom omfattande exploateringar, bl.a. Raä 107, 108 och 110. Mellan dessa finns också spridda boplatzanläggningar, som Raä 112 och 113. Endast ett fåtal kända gravar finns i anslutning till boplatsområdena. Raä 114 och 59:2 är två stensättningar belägna på ett mot norr utskjutande impediment i sidodalgångens västligaste del. Söder om densamma finns ett högt beläget gränsröse som kan vara anlagt på ytterligare en stensättning, Raä 111.

I övrigt dominerar fornlämningsmiljön av områden med skärvstenshögar, gravar eller gravfält och inslag av boplatslämningar väster och söder om sidodalgången. Ett av dessa områden finns i anslutning till Kvarnbolund på Hågaåns norra sluttning och ett område ligger i ett liknande läge längre västerut i anslutning till byn Österby. Fornlämningarna visar på betydande verksamhet och bebyggelse från bronsålder och framåt i anslutning till den havsvik som under äldre bronsålder sträckte sig förbi här och som då kom från Hågaområdet 2 km längre österut. Vid Kvarnbolund (fig. 3) utgörs Raä 11:2, 21, 22:1-2, 59:1 och 3, 67, 95:1-2, 118 och 119 av skärvstenshögar. Raä 2 och 3 är gravfält med 20 respektive 40 runda och rektangulära stensättningar. Enstaka sten-

sättningar utgör Raä 11:1, 12, 59:2, 60:1 och 114. Det finns också två högar, Raä 4 och 6. I övrigt kan omnämnas delar av en stensträng närmast ån, Raä 5 och intill denna en skålgropslokal, Raä 99. Boplatslämningar har också påträffats intill väg 72, Raä 60:2-3.

Strax öster om byn Österby, speciellt i ett flackt område med omväxlande moränimpediment och uppodlad lermark, finns ett markant sammanhållet område med skärvstenshögar. Sådana är Raä 48, 49, 50:1, 51:1-2, 52:1-2, 57, 61:1-2, 92, 96:1 och 3 samt 97. Det finns också boplatslämningar, Raä 96:2, som påträffats intill väg 72 från förromersk järnålder och Raä 98 utgör fyndplatsen för en malsten. Norr om byn finns ett större gravfält med en hög och ett 50-tal runda stensättningar, Raä 53. Enstaka stensättningar finns också spridda på impedimenten i området. De är Raä 50:2-3, 55 och 94:1-3. Det finns också en rest sten norr om gravfältet, Raä 93. Norr om gravfältet finns också en skålgropslokal i anslutning till en mycket stor fångstgrop, Raä 56:2 respektive 56:1.

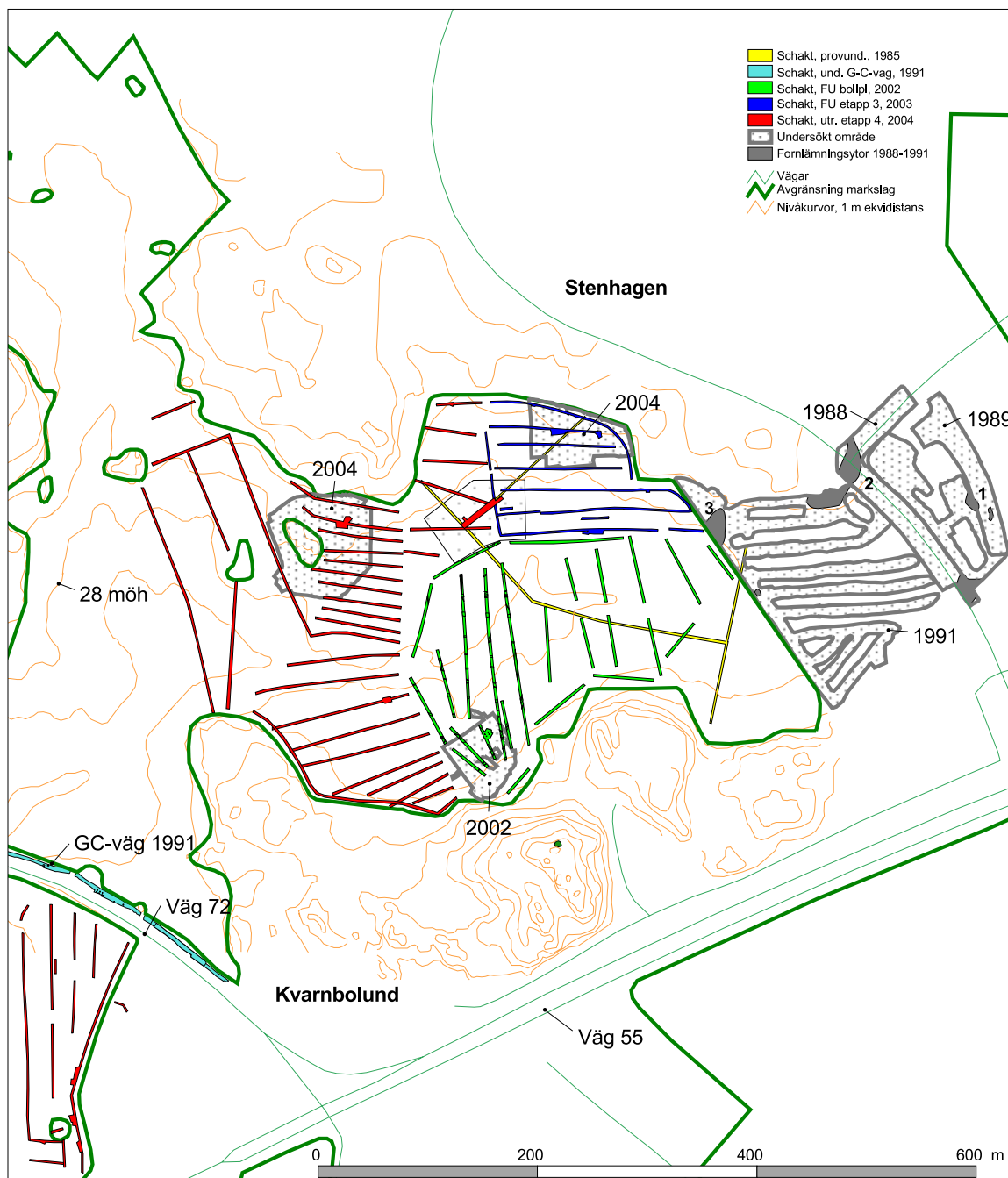
Söder om Hågaån finns den monumentala Vadbackahögen Raä 18, vilken har en oklar datering. Här finns också minst tre överfarter över ån.

Tidigare arkeologiska undersökningar

Stenhagen 1981-1991

Under dessa år genomfördes omfattande undersökningar för Stenhagen centrum och för tillfartsvägar till nybyggda bostadsområden i områden. Undersökningarna genomfördes i en första etapp 1988, i en andra etapp 1989 och i en tredje etapp 1991 (fig. 3, 4). Innan dess hade provundersökningar genomförts år 1981 och 1985. Vid dessa två tillfällen framkom också de första indikationerna på förhistoriska boplatstyper i området (Forsberg m.fl. 1985). Provundersökningen motsvaras idag närmast av en utredning med sökschakt.

Vid undersökningarna 1988-91 påträffades överplöjda boplatslämningar, Raä 107 och 108,



Figur 4. Sammanställning av de arkeologiska undersökningar som genomförts i området från 1985 och framåt.

från både bronsålder och äldre järnålder (Fagerlund 1994). Lämningsarna var dock relativt dåligt bevarade och svårtolkade. Längst i öster, yta 1, Raä 107:2 (fig. 3, 4), fanns stolphål efter ett treskeppigt långhus. Lämningsarna var dock inte kompletta och husets storlek och form gick inte

helt att utläsa (Fagerlund 1994 s 18). Det som fanns bevarat talar dock för att huset kan dateras till bronsålder eller förromersk järnålder. Det fanns också rester av kulturlager och andra spridda anläggningar runt omkring. Nordväst om yta 1, Raä 107:1, intill skog- och moränkanten mot

norr, fanns ytterligare ett område med stolphål, yta 2. Även i detta område var det svårt att fastställa hur eventuella huskonstruktioner sett ut. Tolkningen var att det rört sig om ett treskeppigt långhus orienterat i SSV-NNO. Den naturvetenskapliga dateringen av huset visade att det härrört från äldre bronsålder. De två dateringarna var dock något disparata och troligen rör det sig om flera konstruktioner (Fagerlund 1994 s 23). Lämningarna visar att bebyggelse, troligen i begränsad omfattning, funnits i sidodalgången redan under äldre bronsålder vilket också påvisats av sporadiska fynd och dateringar vid senare undersökningar. Längst i nordväst vid 1991 års undersökning framkom en tredje aktivitetssyta, Raä 108, med härदार och stolphål och en kort hägnadsrad med dubbla störhål. Troligen har det på ytan funnits några mindre fyrstolpskonstruktioner men däremot knappast någon större byggnad (Fagerlund 1994 s 23f). De naturvetenskapliga analyserna som gjordes på anläggningar inom yta 3 (fig. 4) visade på en verksamhet under förromersk och romersk järnålder.

Kvarnbolund 1991

En arkeologisk undersökning utfördes med anledning av att ny gång- och cykelväg skulle anläggas längs med väg 72. Inom den remsa om ca 5 m som undersöktes påträffades i Kvarnbolund en yta med kulturlager och förhållandevis kraftiga stolphål efter en mindre, 7,5 m lång, treskeppig byggnad, Raä 60:2 respektive 3 (fig. 3, 4). Kol från en av stolparna gav en datering till yngre romersk järnålder (Fagerlund & Rosborg 1994 s 49). Den är därmed yngre än flera av de fornlämningar, framförallt skärvtenshögar, som finns i närområdet. Två av dessa, Raä 22 (fig. 3), undersöktes 1969 i samband med breddning av väg 72 och fick dateringar till mitten av bronsålder (Magnusson 1973).

Österby 1991

Inför bygget av gång- och cykelvägen undersöktes också ytor vid Österby (fig. 3, 4). På den östra sidan undersöktes boplatsen Raä 96, där främst

härdområden och en skärvtenshög påträffades. Dateringar från en mörkfärgning och en härd ligger i förromersk järnålder, medan en datering från skärvtenshögen ligger i äldre romersk järnålder (Fagerlund & Rosborg 1994 s 49ff). På den västra sidan av byn undersöktes boplatsen Raä 106, där lämningar av två troliga hus lokaliserades. En datering från en skärvtensgrop utanför husen ligger i romersk järnålder (Fagerlund & Rosborg 1994 s 46ff).

Stenhagen 2002

Inför byggnation av fotbollsplaner gjordes en förundersökning och undersökning i området väster om Stenhagen centrum. Vid förundersökningen påträffades flera stenskodda stolphål och ytterligare några anläggningar av förhistorisk karaktär i ett mindre område i den sydvästra delen av förundersökningsområdet (Göthberg 2002a). Inom den senare ytan gjordes senare under samma år en arkeologisk undersökning, varvid ett ca 3000 m² stort område schaktades av. Området låg i sidodalgångens södra del, nära skogskanten, på en flack norrlutning (fig. 2, 3, 4). Resultatet var att en tydligt avgränsad bebyggelse från romersk järnålder och in i folkvandringstid påträffades, Raä 110 (fig. 3). Den tolkades i ett äldre skede bestå av två gårdar, en mindre och en större och i ett yngre skede av en gård. Gårdarna bestod av ett större hus med bostadsfunktion och flera mindre hus, troligen ekonomibygnader. Runt gårdarna, längs med den östra och södra avgränsningen, fanns tydliga hägnader troligen från det äldre skedet. Dessa bestod dels av dubbla rader av stolphål dels av en grävd ränna med en liknande sträckning (Scheutz m.fl. 2004).

Stenhagen, etapp 3, förundersökning 2003

Inför fortsatt utbyggnad av Stenhagen centrum, etapp 3, vilket gällde uppförande av skola och serviceboende, gjordes en förundersökning inom ett område norr om föregående undersökning (Åberg 2004). Undersökningen rörde såväl den norra de-

len av åkermarken i dalgången som skogsmark norr därom, totalt inom ett 46 000 m² stort område (fig. 4). I skogsmarken påträffades inget av antikvariskt intresse men i åkermarken fanns två koncentrationer av anläggningar av boplatsskarakter, en mer omfattande i norr och en begränsad och gles i undersökningsområdets sydvästra del. Utöver detta påträffades en anläggning för tjärframställning, en s.k. tjärgrop, i söder. En härd i anläggningsskivningen i norr daterades till 400-tal och tjärgropen till 200-tal vilket korrelerar med olika aktivitetsfaser som framkommit vid de tidigare undersökningarna i området. Tjärframställningsgropen undersöktes i samband med förundersökningen. Boplatsanläggningarna i åkerområdets norra del, med fornlämningsnummer Raä 117 (fig. 2, 3), undersöktes under hösten 2004 och redovisas nedan.

Stenhagen, etapp 4, utredning 2003

Under försommaren samma år genomfördes också en utredning av ett ca 75 000 m² stort område omedelbart väster om de tidigare förundersökta respektive undersökta områdena i sidodalgången (fig. 4). Anledningen var en vidare utbyggnad av Stenhagen centrum, etapp 4. Utredningen berörde skogs- och moränmark i den norra och södra delen av sidodalgången och åkermark däremellan. Utredningen gjordes som en inventering i skogsmarken och med sökschakt i åkermarken. Sökschakten i den östra delen av utredningsområdet gjordes med ambitionen att även avgränsa eventuell fornlämning då boplatsslämningar påträffats vid angränsande etapp 3 och Raä 110.

Grävningen av sökschakt hade också som mål att avgränsa fornlämning och fastställa dess karaktär, vilket normalt inte ingår i utredningar. Anledningen var att kommunens tidsplanering inte tillät en separat förundersökning följd av särskild undersökning.

Vid utredningen påträffades en stensättning i moränmark på ett impediment i söder, Raä 114, och äldre åkermark i norr, Raä 115. Dessutom framkom en förtätning av boplatsslämningar, Raä

116 (fig. 3), i åkermarken i utredningsområdets norra del i anslutning till ett impediment och en udde av moränmarken i norr (Gustafsson m.fl. 2004). Även detta område undersöktes under hösten 2004 och resultatet redovisas nedan tillsammans med Raä 117.

Kvarnbolund 2005

Söder om sidodalgången, gjordes en förundersökning inför en utbyggnad av en industriverksamhet. Undersökningsområdet låg i åkermarken omedelbart söder om väg 72 och sträckte sig söderut på sluttningen ned mot Hågaån (fig. 4). Undersökningsområdet låg mitt för de boplatsslämningar, Raä 60:3, som undersöktes 1991 (fig. 3, 4). Trots närheten till dessa påträffades inget av antikvariskt intresse närmare vägen vilket innebär att boplatsslämningen i sin helhet torde finnas norr om vägen. Däremot lokaliserades en skärvstenshöj i den södra delen av undersökningsområdet och några spridda boplatsslämningar i dess närhet, Raä 118. Skärvstenshöjen fanns på ett impediment i åkermarken och var delvis belamrad med röjningssten (Fagerlund 2006).

Historiska källor och äldre lantmäterikartor

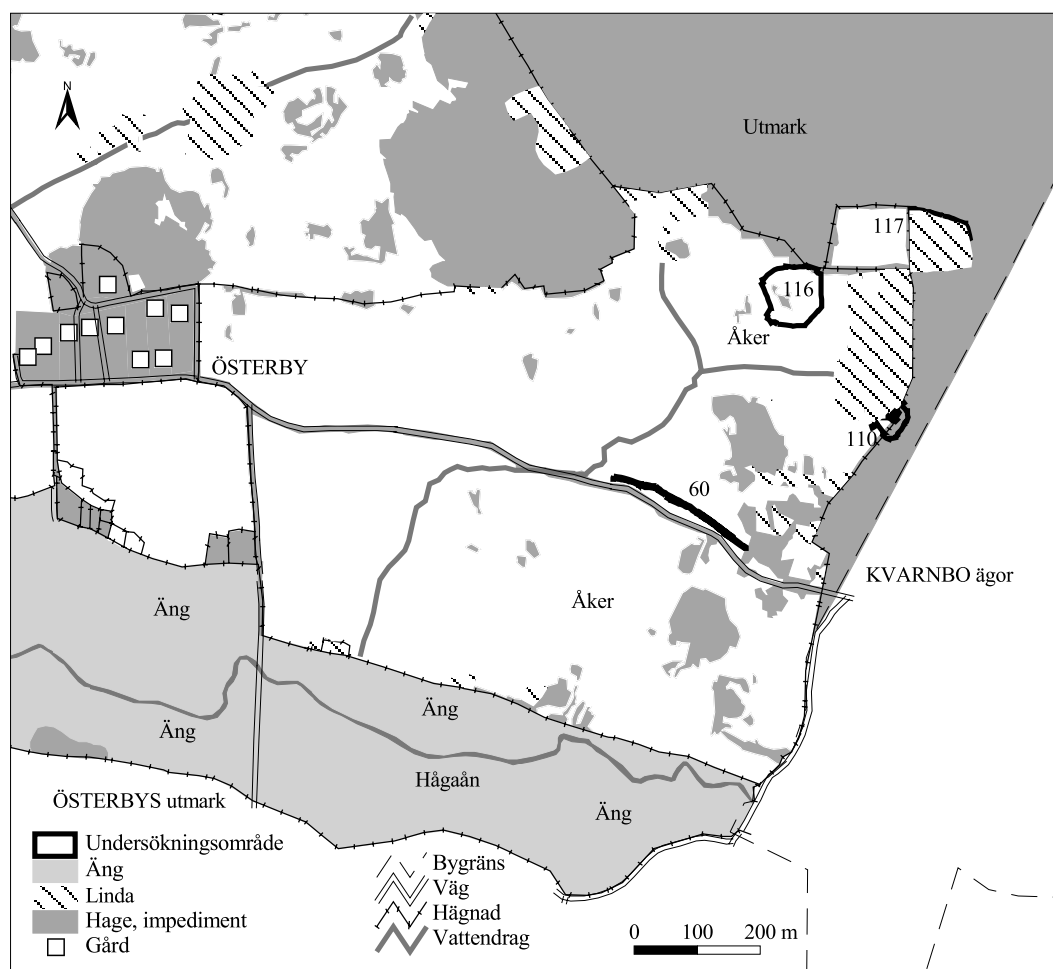
Området med bl.a. de tre boplatser som undersöktes 2002 och 2004, Raä 110, 116 och 117, har historiskt sett ingått i ägorna till Österby i Läby socken (fig 5). Namnet har sitt ursprung i ett "Ladhuby" som är belagt 1302 och i formen "Østra Lædhuby" 1344. Det sistnämnda hade en motsvarighet i "Wæstræ Ladhuby" som är belagt 1321 (DMS 1984 s 99). Namnen har sedan förkortats till Österby respektive Västerby. Byn bestod efter en omorganisation av jord 1557-66 totalt av 16 gårdar, varav 9 i Österby. Det innebär att Österby tillsammans med Västerby har tillhört de relativt få byar som kan betecknas som mycket stora för uppländska förhållanden (Rahmqvist 1986 s 266f). Samma antal gårdar som 1566 upptas även i de äldre lantmäterikartorna 1635 och

1753. Bebyggelsen i Österby var samlad på en bytomt. Kartorna visar ingen annan bebyggelse inom byns ägor. De tre nämnda boplatserna låg omkring 900 m öster om byläget.

I namnet "Ladhuby" har förledet sannolikt betydelsen vägbank (Wahlberg 2003 s 202). Det som åsyftas är passagen över Hågaån. Inom Österbys och Västerbys ägoområde finns minst tre passager över ån med troligt förhistoriskt ursprung. Mellan gravfälten Raä 2, 3 (fig. 3) respektive 8 (söder om ån) tyder en hålväg på en äldre korsning av dalgången (Ekholm 1938). Längre västerut har en vägbank (Raä 18:2, fig. 3) korsat dalgången mellan Österby och Vadbackahögen. Slutligen har yt-

terligare en vägbank (Raä 20:3) korsat dalgången vid Västerby. Dess södra ände har ursprungligen markerats av de två runstenarna U901 & 904 – Raä 20:1-2 (Wessén & Janson 1951).

En sekvens av äldre lantmäterikartor från 1635 till 1813 gör det möjligt att studera markanvändningen och följa dess förändring. Den äldsta bevarade kartan finns i den geometriska jordeboken från 1635. Generellt fanns åker och äng i de låglänta markerna vid Hågaån, med åkermark och bybebyggelse på den anslutande högre belägna marken. Längst i norr fanns utmarken som främst användes som bete och i varierande grad var skogsbevuxen. Från utmarken ledde några



Figur 5. Historiskt landskapsöverslag med utgångspunkt i storskifteskarta över Österby från 1753 (LmV B45-7:1). Kartan visar den östra delen av byns inägor norr om Hågaån, inklusive bytomten, samt de fyra platser där bosättningar från äldre järnålder har påträffats.



Figur 6. Utsnitt ur karta i geometriska jordeboken från 1635 över Österby och Kvarnbo (LMV A4:40-41) med undersökta boplatser inlagda. Av bosättningarna vid Stenhagen låg alla utom Raä 116 på utmarken. Även den sistnämnda låg till stora delar i icke uppodlad mark.

vattendrag, varav en passerade nära Raä 116. På en detaljnivå framgår att åkermarken sträckte sig fram till boplatserna Raä 116 (fig. 5, 6). Enbart den sydvästra delen av boplatserna var då uppodlad, medan de två andra boplatserna låg på byns utmark. Inom denna låg dessutom boplatserna Raä 107 och 108, men på den del som hörde till Kvarnbos ägor.

En ägomätning från 1723 och storskifteskartan från 1753 visar att en uppodling ägt rum. Med undantag för impediment var området med boplatserna Raä 116 helt uppodlat. Området för Raä 117 låg däremot i en linda, dvs åkermark som vid karteringstillfället var lagd i långvarig träda. Slutligen låg Raä 110 till större delen i mark som beskrevs som obrukbar på kartan från 1723, medan en mindre del låg på utmarken (fig. 5).

Kartan över enskiftet från 1813 visar en ytterligare fortsatt uppodling. Vid denna tidpunkt var området med boplatserna Raä 116 och 117 och den norra halvan av Raä 110 uppodlade. Den södra halvan av den sistnämnda låg däremot i be-

tesmark. En jämförelse med den ekonomiska kartan från 1950-talet visar att uppodlingen i princip nådde sitt maximum under tidigt 1800-tal.

Målsättning och övergripande frågeställningar

Grundläggande avsågs att klarlägga de enskilda boplatsernas rumsliga och funktionella struktur och deras kronologiska tillhörighet, utveckling samt eventuell kontinuitet. I detta ligger en analys av bebyggelsens utformning och karaktär och hur den förändrats över tiden. Frågan har varit om olika byggnader och konstruktioner kan ha ingått i vad som kan betecknas som en gårdsbebyggelse för ett eller kanske flera hushåll. Målet är att knyta samman olika anläggningar, lager och fynd i de olika kontexter som kan ha utgjort bostadshus, ekonomibyggnader, hägnader och aktivitetsytor. Det har också varit av vikt att samla information som kan belysa vilken verksamhet som ägt rum på platsen och hur man utnyttjat ter-

rängen och landskapet i omgivningen. Närbelägna referensobjekt utgör bebyggelsen vid Raä 110 några hundra meter längre söderut i dalgången och de bebyggelselämningar som finns längre in i dalgången, Raä 107 och 108, samt den partiellt undersökta boplatsen, Raä 60, omedelbart söder om sidodalgången (fig. 3).

Resultaten från undersökningarna vid Raä 116 och 117 förväntas kunna bidra till en mer övergripande sammanfattning och tolkning av fornlämningar och bosättningar i Stenhagenområdet. Förekomsten av fornlämningar har kunnat klarläggas genom utredningar, förundersökningar och undersökningar i ett mycket stort sammanhängande område i sidodalgången i den östra delen av Österbys ägområde (se fig. 4). Det är ett lämpligt tillfälle att se på den lokala bebyggelseutvecklingen i ett rumsligt och kronologiskt perspektiv t.ex. när det gäller organisationen av bebyggelsen och näringsfånget i området. Frågan är också om det går att utläsa några mönster som talar om sociala och ekonomiska skillnader inom och mellan bosättningarna.

Det äldre kartmaterialet visar att bebyggelsen i sidodalgången ligger perifert inom den historiska byns domäner på eller i direkt anslutning till byns utmarker. Frågan är hur denna bebyggelse skall relateras till annan bebyggelse som bl.a. konstaterats mer centralt inom byterritoriet från ungefär samma tid. Detta väcker till sist frågan om inom vilka domäner bebyggelsen hör hemma och i vilket sammanhang och skede den historiska byn vuxit fram och gränslagts.

Metod och prioriteringar

Båda undersökningsplatserna har undersökts på ett likartat sätt och med likartade frågeställningar. Merparten av undersökningsytorna har varit åkermark och en inledande insats har varit en avbaning av matjord med grävmaskin. Avbaningen har skett med lite olika prioriteringsgrad. Efter utredningen med sökschakt inom Raä 116 påträffades ett område med boplatserelaterade an-

läggningar i anslutning till ett impediment och en mot söder utstickande udde i åkermarken (fig. 4). Utanför detta område i åkermarken fanns endast enstaka anläggningar i de schakt som grävdes. Av det skälet planerades en mer intensiv avbaningsinsats i denna norra del och en mer extensiv insats söderut. Under arbetets gång konstaterades att boplatsen hade en större utbredning och anläggningstäthet än förväntat och att den var tämligen tydligt avgränsad. Detta innebar att ett område om drygt 7000 m² banades av, vilket inbegrep åkerområdet närmast skogskanten och området på och runt ett impediment i den västra kanten av detsamma. Utanför den anläggningstäta ytan förekom praktiskt taget inga spår av verksamhet och några ytterligare avbaningsinsatser utanför en anläggningstom zon runt boplatsoområdet gjordes inte. Att säkerställa att hela boplatssytan fångades upp inom undersökningsytan bedömdes med hänsyn till de aktuella frågeställningarna som särskilt angeläget.

En liknande prioritering gjordes även inom boplatsoområdet i nordost, Raä 117, vilket inledningsvis avsågs undersökas med olika ambitionsnivåer. Tyngdpunkten var satt till att undersöka ett område med en förtätning av boplatssanknutna anläggningar i norr, yta A. Yta B låg längre i sydväst och hade en vagare karaktär och bedömdes som ett utkantsområde inom boplatsen (Åberg 2004). Området avsågs i huvudsak att plandokumenteras. Den boplatss som framkom i norr hade dock en utformning, sammansättning och avgränsning som inte var förväntad och en hög prioritet lades på att undersöka den i sin helhet. Därmed kom yta B ej att ytterligare undersökas. Denna omprioritering gjordes på plats i samråd med Länsstyrelsen.

Av de anläggningar som påträffats har merparten undersökts till hälften, varefter profiler upprättats och fotografering gjorts i erforderlig omfattning med digitalkamera. I vissa fall, när kontext och funktion varit tydlig, har anläggningar enbart dokumenterats i plan. Detta rör exempelvis långa rader av störhål som ingått i

hågnader. Samtliga anläggningar, lager, fynd och prover har inmätts med totalstation och bearbetats i det digitala dokumentationssystemet Intransis. Provtagning har skett med de uppställda frågeställningarna som utgångspunkt och naturvetenskapliga analyser har gjorts på kol för datering och vedart, på makrofossil för en miljöanalys och på brända och obrända ben för bl.a. artbestämmer. Fynd av hela eller delar av artefakter har rengjorts, förpackats och registrerats samt konserverats vid behov enligt föreskriven praxis. Riktlinjer för detta har utformats bl.a. i Riksantikvarieämbetets skrift "Arkeologisk kon-

servering, från fält till laboratorium" (Bohm m.fl. 2005) och i Upplandsmuseets skrift "Våga välja vård" (Björnemalm 2003). Fyndmaterialet från båda undersökningsplatserna har varit mycket begränsat och några externa analyser av fynd eller fyndgrupper utöver de naturvetenskapliga analyserna har inte genomförts.

En viktig analys har också varit en genomgång av det historiska kartmaterialet som kan bidra till en tolkning av det övergripande landskapsutnyttjandet och näringsfånget. Kartorna skildrar en mer sentida situation men kan också ge ett historiskt perspektiv på markutnyttjandet i området. 🌿



Undersökningsresultat

Kerstin Åberg


I följande två kapitel redovisas resultaten från de båda fornlämningarna Raä 116 och 117 var för sig. Varje del inleds med en övergripande beskrivning av respektive plats. Därefter följer en redovisning av de olika arkeologiska objekt, inklusive konstruktioner, som påträffades.

Funktionsbestämningen av de arkeologiska objekten har gjorts enligt två kriterier, dels en funktionell dels en deskriptiv bestämning (se Frölund 2005a s 22, Aspeborg 1997). Till den funktionella räknas de anläggningar som kan tillskrivas en funktion som stolphål eller härdar. Till de deskriptiva hör den typ av lämningar som tolkas representera en förhistorisk handling men vars funktion inte närmare kan preciseras. Exempel på dessa kan vara kulturlager, mörkfärgningar och nedgrävningar.

Merparten av de arkeologiska objekt som dokumenterades har kunnat bindas till konstruktioner. Flera härdar har också knutits till hus eller enskilda gårdar. Detta har resulterat i att bebyggelsestrukturerna framträtt på ett iakttagbart sätt

och i sin tur underlättat tolkningsarbetet. Varje anläggningskategori presenteras var för sig och redovisas även i en bilaga (bilaga 1). Konstruktioner presenteras och diskuteras enskilt.

Husen diskuteras dels under resultat men även mer övergripande i slutdiskussionen. Husen har klassificerats enligt det system för typologi som Hans Göthberg utformade i sin avhandling (Göthberg 2000) samt efter vidarebearbetning av denna typologi utförd av Per Frölund och Hans Göthberg (se Frölund & Schütz 2007; Schütz & Frölund 2007).

I slutet av respektive del finns en övergripande diskussion med fynd och naturvetenskapliga analyser. Detta följs sedan av en kronologisk avslutande diskussion för respektive plats. Fullständig redovisning gällande de arkeologiska objekten, fynd och analyser finns i bilagor längst bak i volymen. I sista kapitlet diskuteras lämningarnas roll i ett lokalt och regional perspektiv. Efter detta följer en sammanfattning av resultaten. 



Boplatsen Raä 116

Dan Fagerlund, Ivonne Dutra Leivas & Kerstin Åberg

Undersökningen av etapp 4 Raä 116 utfördes under knappt åtta veckor under hösten 2004, från 14 september till 4 november. Den genomfördes samtidigt med undersökningen av ytan för etapp 3 Raä 117. Avståndet dem emellan var ungefär 200 m. Fyra arkeologer arbetade på ytan för etapp 4, vilken hade en total area av 7352 m². Undersökningsområdet utgjordes i huvudsak av plöjd åkermark som avgränsades mot norr av skogklädd moränmark. Inom undersökningsområdet i den västra delen fanns ett oregelbundet impediment med berg i dagen. Förutom detta bestod underlaget av glaciallera i den norra delen och partier med postglacial lera i den södra delen. Matjordslagret var ca 0,25 m tjockt utom längst i norr där block och markfasta stenar föranlett ett delvis grundare plogdjup. Detta hade också den effekten att stolphål och andra anläggningar i ett hus längst i norr, hus 1, hade en förhållandevis bra bevarandegrad.

På boplatsen konstaterades 11 huskonstruktioner inom det väl avgränsade boplatsoområdet. I flera fall tycks huskropparna bilda en del av boplatsens avgränsning. Det fanns också ett antal stolphål som inte direkt hör till någon av huskonstruktionerna eller hägnader och flera parvis liggande stolphål verkar höra samman med vissa härdar.

Delar av området var omgärdat av dubbelradiga hägnader och en ränna. I några fall fanns det stolp-

hål i hägnaderna som tolkats tillhöra ingångar. Det fanns också andra rader eller stråk av stör- och stolphål som sannolikt bildat enklare hägnader eller avgränsningar, både som yttre avgränsning och inne på boplatsoområdet. Det fanns också aktivitetsytor med kulturlager och härdar samt ett antal övriga anläggningar, t.ex. en grop för tjärframställning. På det impediment som omgärdades av boplatsoområdet fanns rikligt med röjningssten, bl.a. dokumenterades ett upplag med tillmakad sten, d.v.s. eldsprängd röjningssten från åkern som representerar en äldre röjningsmetod och verksamhet.

Fyndmaterialet var sparsamt och inskränkte sig till enstaka fragment av keramik och lerklining, några löpare i bergart, fragment av brända och obrända ben samt ett antal hästkosömmar som framkom vid rensning. Ett anmärkningsvärt fynd var en vackert formad mindre pilspets med urnupen bas i flinta.

Arkeologiska objekt

Vid undersökningen påträffades ett större antal arkeologiska objekt än vad som förväntades efter utredningen. Totalt inmättes 536 objekt av vilka 50 fick utgå efter närmare undersökning. Ytterligare 53 av objekten utgjordes av stolpfärgningar i stolphål.

Totala antalet arkeologiska objekt utgjordes således vara 433 stycken (se tabell 1). Samtliga objekt har dokumenterats, funktionsbestämts och sedan registrerats. Av de 433 arkeologiska objekt som registrerades grävdes 317 och de resterande ytbesiktades enligt det förfaringssätt som redovisats ovan. De undersökta anläggningarna grävdes med skårslev och dokumenterades genom beskrivning och profilritning. De ytbesiktade anläggningarna dokumenterades genom en funktionsbestämning och beskrivning i plan.

Typ	Antal
Härdar	36
Kulturlager	1
Mörkfärgningar	17
Nedgrävningar	4
Rännor	3
Sotfläckar	19
Stolphål	280
Störhål	71
Tjärgrop	1
Röjningsröse	1
Summa	433

Tabell 1. Tabellen visar fördelningen av de arkeologiska objekt som framkom vid Raä 116.

Totalt genomkorsades ytan av 15 diken. Spår av borttagna stenar har dokumenterats i sju fall. Intressant nog har sex av dessa legat i en rad i boplatsens sydöstra begränsning. Det kan inte utslutas att de vid något tillfälle utgjort delar av en avgränsning av boplatsen.

Härdar

Sammanlagt påträffades 36 härdar inom undersökningsområdet (fig. 7), av vilka 12 stycken framkom i huskonstruktioner. Elva fanns i hus 1 och en i hus 3. Det gick att urskilja två härdområden. Sex härdar (A5284, 5298, 10897, 11042, 11116, 11257) fanns norr om impedimentet och fem härdar

(A300, 333, 368, 392, 4577) på kulturlager A12276 samt A606 strax norr lagret. De senare fanns i anslutning till hus 1 (fig. 8-9). Övriga härdar framkom i närheten av eller i direkt anslutning till något av husen på boplatsen. Formen i plan, liksom storleken, på härdarna varierade mellan 0,4 och 4 m. Vanligen rörde det sig om rundade eller ovala anläggningar med en tämligen flack, skålformad profil. Djupet varierade mellan 0,02 och 0,22 m.

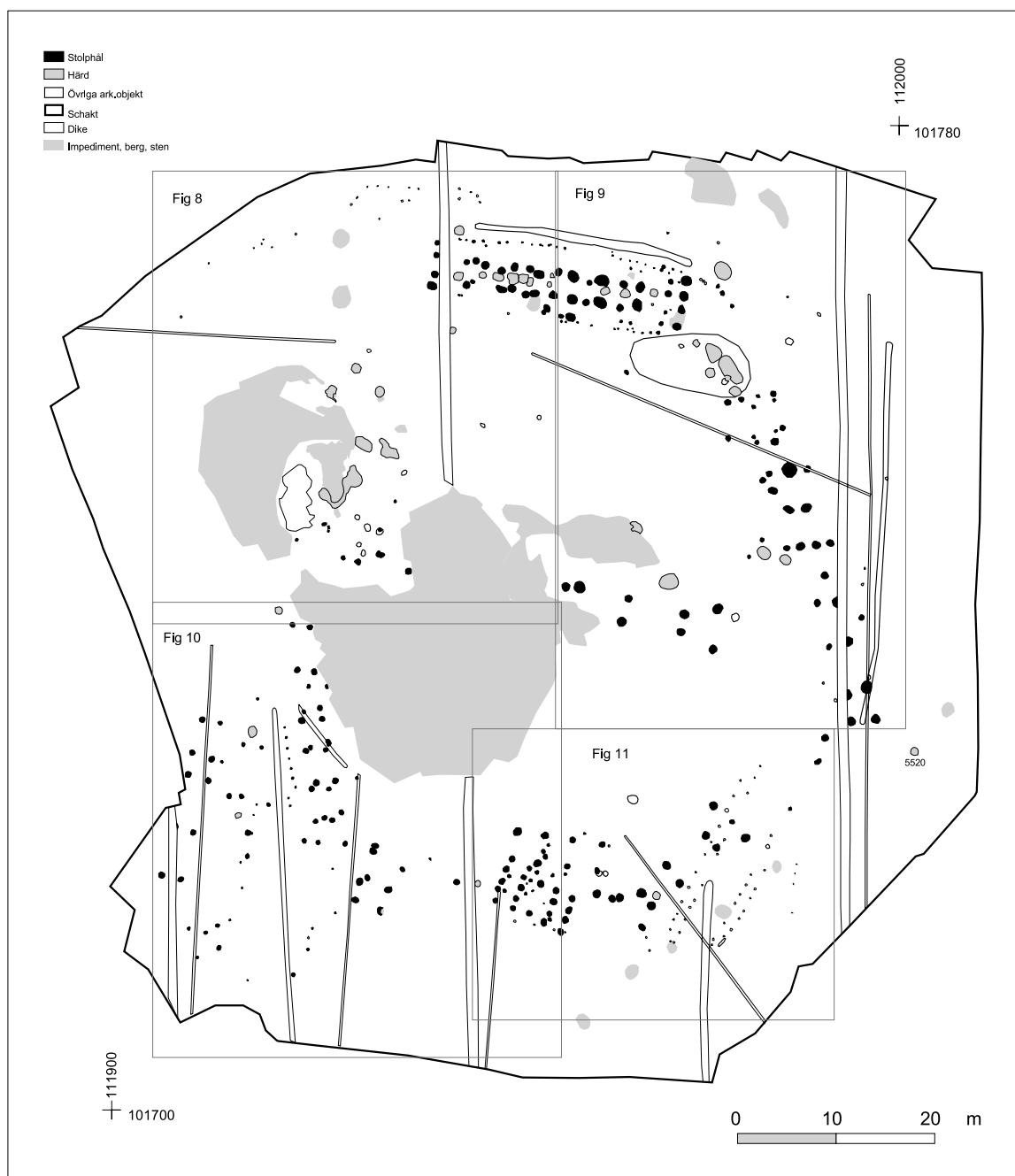
Några härdar avvek från den generella beskrivningen. I härdområdet söder om hus 1 fanns en mycket stor nedgrävd anläggning med en rundad rektangulär form (3,3x1,5 m) och branta kanter, A333. Härden hade en något sluttande men närmast plan botten med ett kol- och sotskikt som täckte botten (fig. 12). Intill denna låg ytterligare en av de större härdarna, A368. Även den var nedgrävd men hade en mer skålformad profil.

Härden A11257, från härdområdet norr om impedimentet, har med hjälp av ¹⁴C-analys daterats till vendeltid, 535-620 AD (1 sigma), se bilaga 4a. Enligt vedartsanalysen utgjordes materialet av tall (bilaga 3a). Jordprov från härdarna A333, A368 från härdområdet söder om hus 1 och härden A6720 från hus 3 har analyserats för att utröna det makrofossila inslaget. Ett obestämt sädeskorn, fragment av hasselnötsskal samt fröer av gåsört fanns i A368. I A333 påträffades inget makrofossil mer än träkol. I härden A6720, som olyckligtvis togs för ett stolphål i analysen, påträffades gräsfröer och nötter av starr. Det fanns också rikligt med brända pinnar och kvistar (se bilaga 5a).

Endast i en av härdarna, A214, påträffades föremål av förhistorisk karaktär. Det rörde sig om några små fragment (3 g) av keramik, F37 (bilaga 2). I ytan på härden A444 framkom ett tegelfragment vid rensning, F96.

Kulturlager

Generellt saknades kulturlager inom boplatsytan, men mellan de norra stolphålen i hus 1, förekom partier med kulturpåverkad hårt packad lera. Lagret var dock svåravgränsat i plan. Söder om huset, på en något förhöjd avsats, framkom ett



Figur 7. Översikt som visar Raä 116 med schakt, arkeologiska objekt samt de redovisade anläggningsplanerna utmarkerade.

lager med lite mörkare och porösare lera, vilken avvek mot den omgivande leran (fig. 9). Lagret A12276 kunde avgränsas till en ca 6x12 m stor yta och omgav flera större och mindre härdar, bl.a. A333 och A368 (se ovan). Lagret var förmodligen

ett resultat av verksamheten kring härdarna. Eftersom det inte innehöll några iakttagbara fynd gjordes ingen närmare undersökning och beskrivs snarast som en trampyta runt härdarna.

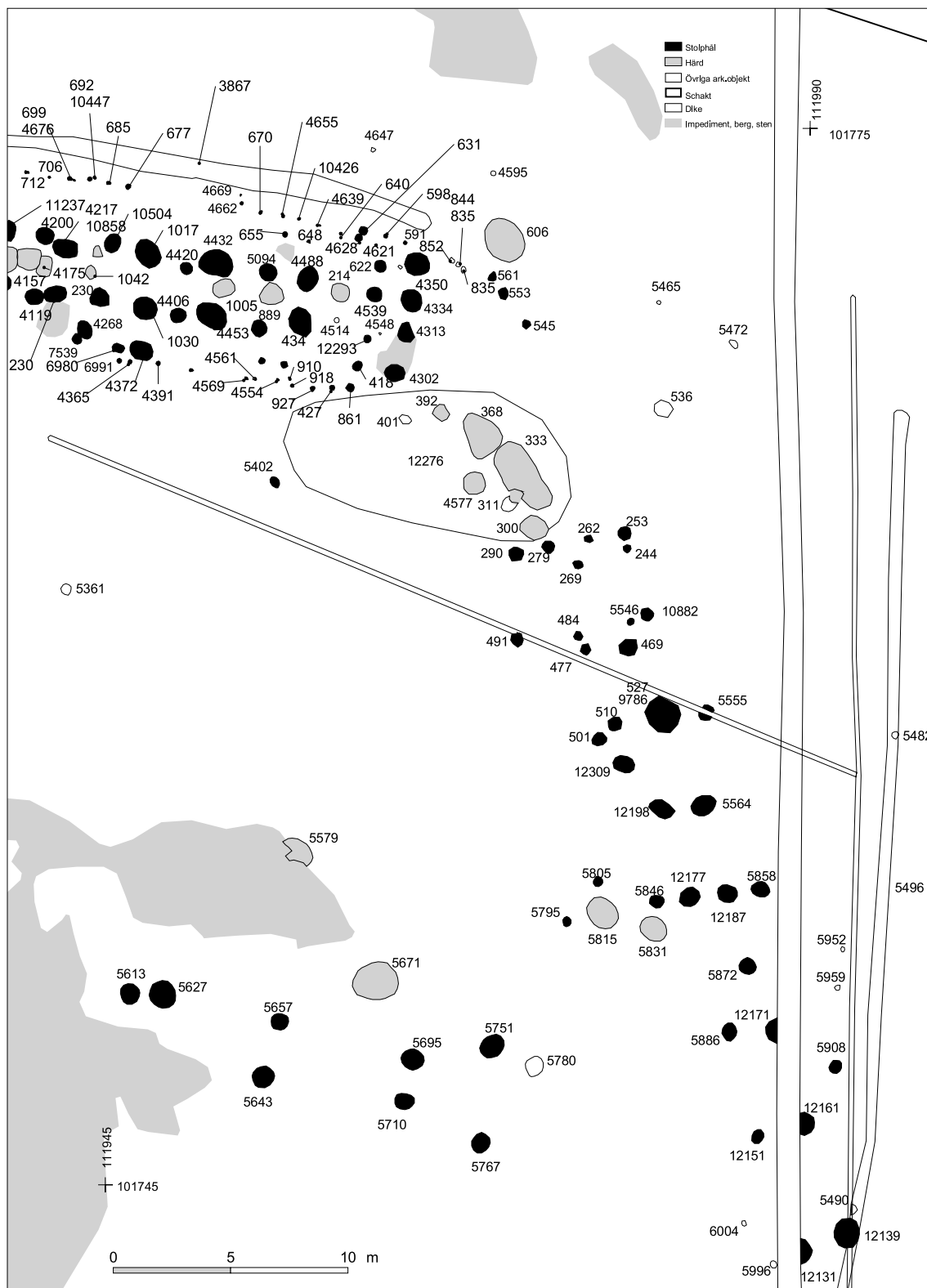


Figur 8. Översiktsplan med numrerade arkeologiska objekt som visar den nordvästra delen av Raä 116.

Mörkfärgningar

Små lagerrester kan förmodligen också många av de 17 arkeologiska objekt som dokumenterades som mörkfärgningar betecknas. Cirka hälften av dem undersöktes och karaktäristiskt för

dem var att de hade varierade former och storlekar, en flack profilform och ett ringa djup. De har i de flesta fall varit tämligen tydliga i plan med en storlek som varierat mellan 0,1 och 0,9 m.

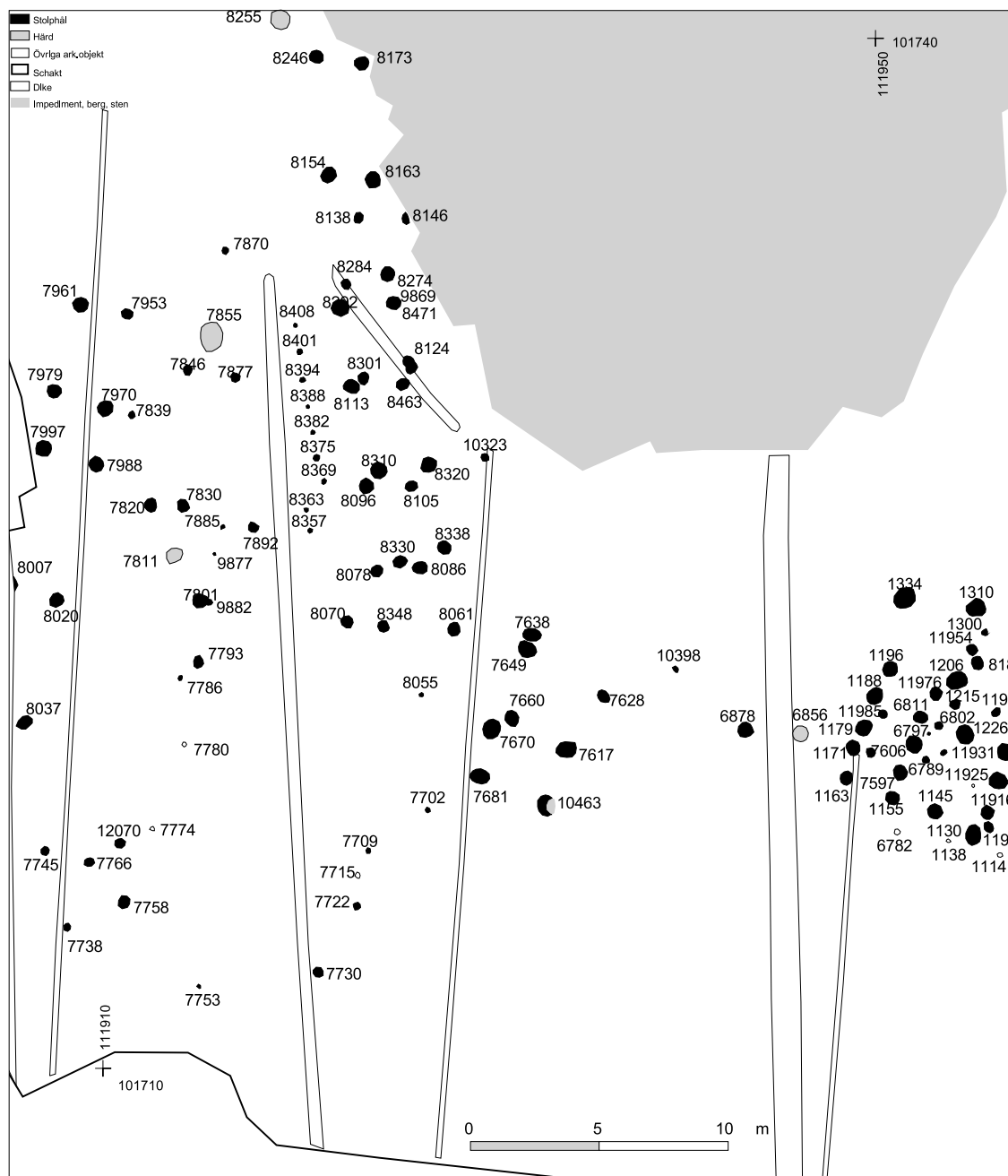


Figur 9. Översiktsplan med numrerade arkeologiska objekt som visar den nordöstra delen av Raä 116.

Djupet var i allmänhet endast några centimeter. Dessa anläggningar fanns spridda över ytan oftast i anslutning till något hus men förekom också på impedimentet centralt på området. Några mörkfärgningar, A5482, A5490, påträffades i A5496, som var en ränna.

Nedgrävningar

Fyra anläggningar har dokumenterats som nedgrävningar, d.v.s. utan att någon specifik funktion har kunnat tillskrivas dem. De var rundade eller ovala i plan och hade flacka skålformade eller oregelbundna profiler. I ytan var de 0,79 till 1 m sto-



Figur 10. Översiktsplan med numererade arkeologiska objekt som visar den sydvästra delen av undersökningsområdet vid Raå 116.

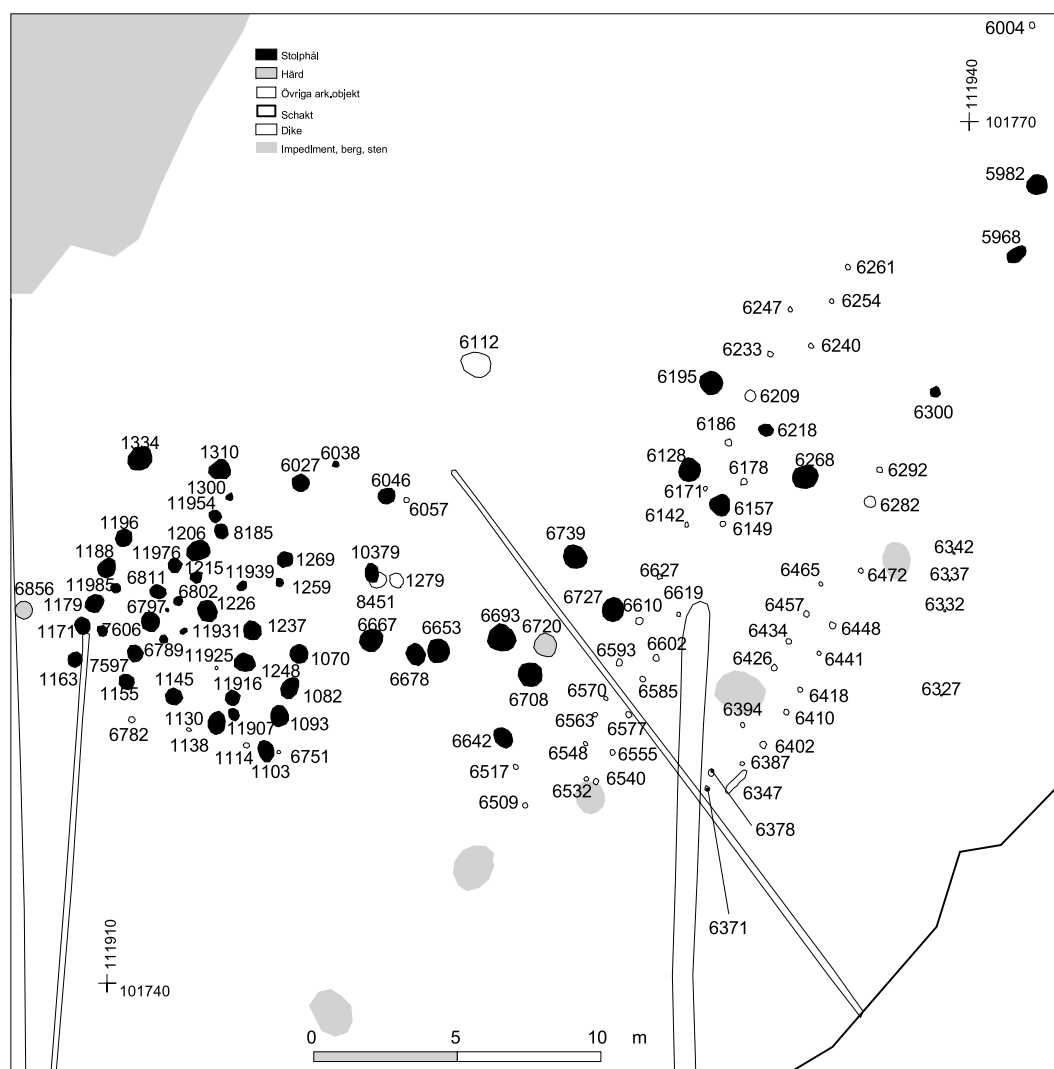
ra och djupet varierade mellan 0,14 och 0,21 m. Fyllningen bestod av lerblandad kulturjord med ett mer eller mindre stort inslag av skärvsten och kol i varierande mängd. En av nedgrävningarna, A8451, skar delvis igenom ett stolphål (A10379) i ett hus (nr 5) i områdets södra del. Om nedgrävningen var ett resultat av en omstolpning eller en senare störning har inte kunnat klarläggas.

I nedgrävningen A5780 tillvaratogs några oidentifierade fragment brända ben (F76, bilaga 2 och 6a).

Rännor

Det framkom tre rännor inom området. Den ena, A3867, har tolkats som droppränna och hör samman med Hus 1 (se nedan). Dropprännan som var 22 m lång, ca 1 m bred och som mest 0,16 m djup hade en lätt svängd form och följde, med ett beräknat avstånd på en meter, vägglinjen på den norra sidan av huset. I dropprännan påträffades enstaka fynd, en intakt löpare (F89) och obrända ben av nöt (strålben, F88, bilaga 2 och 6a).

En lång grund ränna, A5496, återfanns i undersökningsområdets östra del. Den var 39 m



Figur 11. Översiktsplan med numrerade arkeologiska objekt som visar den sydöstra delen av undersökningsområdet vid Raå 116



Figur 12. Sektion över den större härden A333 som fanns i härdområdet söder om hus 1.
Foto: Örjan Mattsson, Upplandsmuseet.

lång, ca 0,5 m bred och endast 0,08 m djup. Fyllningen bestod av svagt kulturpåverkad lera och rännan var knappt skönjbar annat än under särskilda ljus- och väderförhållanden. I den fanns dock några tydliga mörkfärgningar, A5482 och A5490, som kan vara spår av stolpar i rännan. Rännan utgör en avgränsning av boplatsoområdet österut men dess funktion är svårtolkad (fig. 9). Den kan dock ha fungerat i kombination med de hägnader som vidtar omedelbart söderut. En ränna i kombination med dubbelradiga hägnader förekom också på den sydost om boplatzen liggande Raä 110, vilken hade undersökts några år tidigare. Där var rännan tydligt knuten till en längre hägnadskonstruktion varför det diskuterades om det rört sig om flera generationer av hägnader med olika utformning (Scheutz, Schütz och Göthberg 2004 s 15-16, 30).

En liten ränna, A6347, framkom i en av störlålsraderna i hägnad 2 och hör också troligen samman med denna. A6347 var mindre än 1 m lång, ca 0,2 m bred och endast 0,04 djup.

Sotfläckar

Sotfläckar var en av de kategorier av anläggningar som liksom mörkfärgningar inte kunde funktionsbestämmas och som även de hade ett ringa djup. Inslaget av sot och kol i fyllningen var dock markant vilket föranlett klassificeringen. Sammanlagt registrerades 19 arkeologiska objekt som sotfläckar varav 13 stycken kom att undersökas och resterande kom att ytbesiktas. Flera av dem påträffades i närheten av eller i direkt anslutning till Hus 1. Resten påträffades spritt på området. Storleken varierade mellan 0,06 och 0,1 m och djupet mellan 0,01 och 0,14 m. En avvikande sotfläck (A4217) förekom i ett av stolphålen (A10858) i hus 1. Sotfläcken tolkades till en början som en härd men vid grävning framgick det att anläggningen låg i en svacka i stolphålet. Förmodligen utgörs sotet av brända raseringsmassor som hamnade i en svacka i stolphålet efter att själva stolpen hade dragits upp.

I sotfläcken A5996 påträffades några dåligt bevarade fragment av järn i form av någon sorts bleck (F105, bilaga 2). Fragmenten har inte närmare kunnat bestämmas.

Stolphål

En mycket hög andel, 280 stycken, av alla påträffade anläggningar utgjordes av stolphål. Av dessa ingick flertalet i någon av de troligen elva huskonstruktioner som identifierades på bopplatsen. Men det fanns också stolphål som låg enskilt eller i små grupper som tillsammans bildat stommen i andra konstruktioner. Några sådana utgörs av stolphål i hägnader och har tolkats vara ingångar. Andra stolphål låg parvis i anslutning till härdar och kan härröra från någon form av vindskydd. Samtliga konstruktioner kommer att redovisas närmare nedan.

Storleken, formen och fyllningen på anläggningarna har uppvisat stora skillnader. Övervägande har formen i plan varit rund eller rundad, men oregelbundna former har förekommit. Storleken har varierat mellan 0,1 och 1,4 m.

Ett relativt fåtal fynd påträffades i de stolphål som inte ingår i någon av de konstruktioner som redovisas nedan. Enstaka obrända ben förekom i vissa stolphål, F41, F42, F45, 47, 83, varav endast en tand av gris kunnat identifieras (F42, bilaga 6a). F95 utgjordes av bränd lera och F90 av ett fragment av en löpare (bergart). Några få keramikfragment har också påträffats, F27 och F31 (bilaga 2).

Störhål

Sammanlagt registrerades 71 störhål varav 27 undersöktes och resten ytbesiktades. Störhålen påminde i de flesta fall om tidigare nämnda sotfläckar. De såg i princip likadana ut i plan och i profil. Båda kategorierna bestod av spridd kol och var mycket grunda. Vad som var avgörande för stö-



Figur 13. Figuren visar tjärgrop A5276 vilken daterades till yngre romersk järnålder. Foto: Örjan Mattsson, Upplandsmuseet.

hål var att de ingick i rader som i de allra flesta fall kunde tolkas som hela eller delar av hägnader.

A6570 som ingick i hägnad 1 fick genom ¹⁴C-analys en datering till yngsta delen av romersk järnålder eller folkvandringstid, 340-530 AD (1 sigma). A6394 som ingick i hägnad 2 daterades till folkvandringstid eller tidig vendeltid, 430-600 AD (1 sigma). Det daterade materialet var enligt vedartsanalysen tall, vilket också var samma träslag som fanns i störhål A4683 som tillhörde hägnad 3.

Tjärgrop

Strax norr om impedimentet påträffades en anläggning för tjärframställning en s.k. tjärgrop, A5276. Trots att den översta delen av anläggningen var bortplöjd så gick anläggningstypen att identifiera redan i plan. Anläggningen var i ytan rund, ca 0,32 m i diameter, och mörk med måttliga mängder kol och enstaka bitar bränd lera. I profil var den cylinderformad med svagt lutande sidor och flat botten och cirka 0,38 m djup. Tjärgropen hade två fyllningar (fig. 13).

Översta fyllningen var ca 0,12 m tjock och bestod av melerad gråbrun lera, måttliga mängder kol och enstaka bitar bränd lera. Den nedre fyllningen bestod av mörkgrå, sotig lera, mörkast mot botten, med måttliga till ställvis rikliga mängder kol, samt enstaka bitar bränd lera. Anläggningstypen har ofta en distinkt trattformig profil med en övre skålad del och en undre cylinderformad del (se Berggren & Hennius 2004 s 36f, 74f; Åberg & Svensson 2006). I det här fallet fanns endast den undre delen av tjärgropen i form av cylindern bevarad.

Kol från tjärgropen visade sig vid den vedartsanalys som företogs utgöras av tall. Tjärgropen ¹⁴C-daterades till 260-400 AD (kal 1 sigma) yngre romersk järnålder (bilaga 3a och 4a).

Historiska lämningar

Inom området framkom 15 diken. Flera av dessa hade en N-S riktning, tre hade en NV-SO riktning och ett hade en O-V riktning. De var av historisk karaktär och några stämde väl överens med de diken som framgår på enskifteskar-

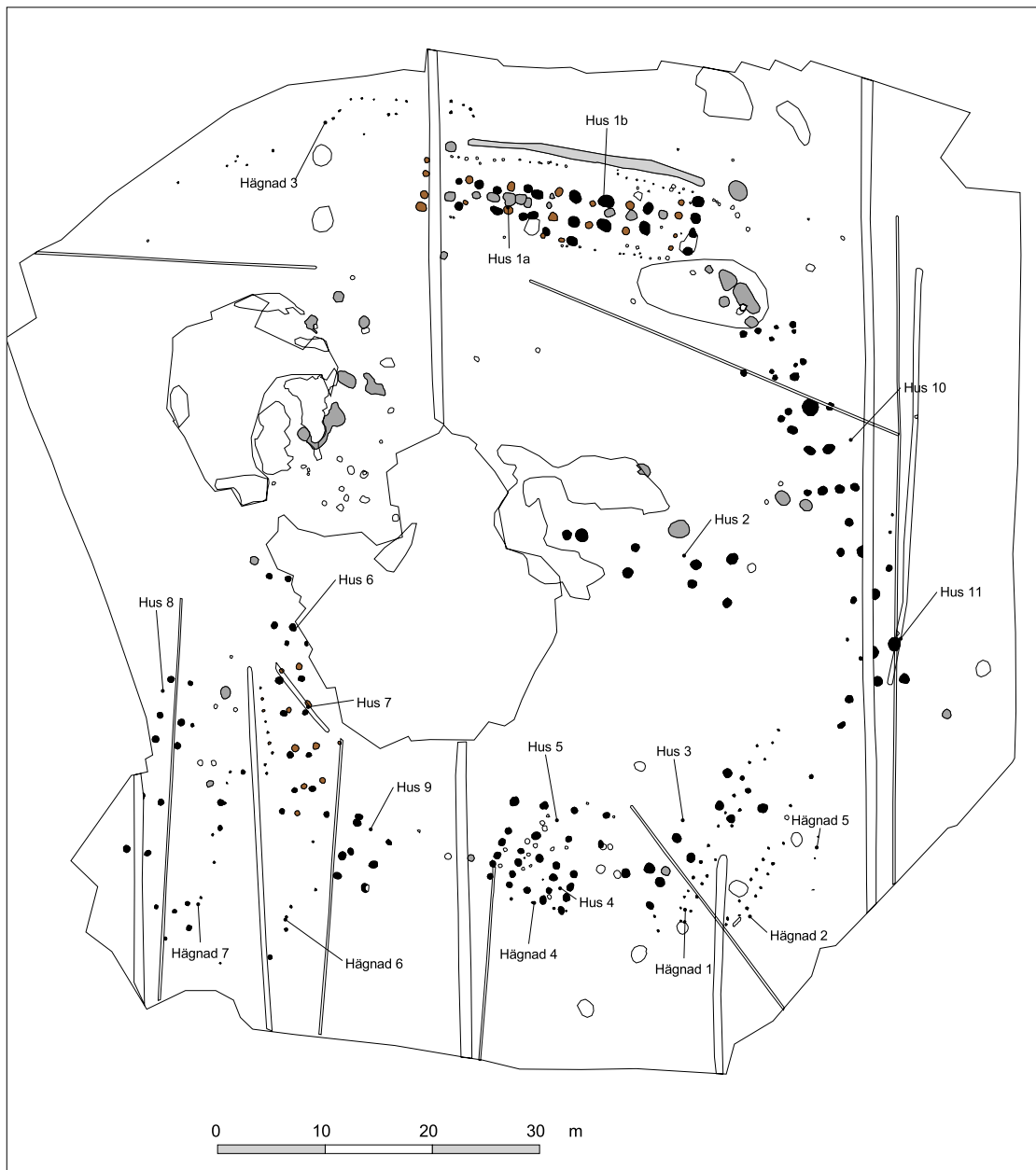


Figur 14. Flygfoto över ytan. Foto: Hawkeye flygfoto.

tan över Österby från 1818, Akt 11. Ett objekt, A6937, visade sig vid närmare undersökning bestå av skärvig sten vilka hade tillmakats från röjning under historisk tid. Stenansamlingen hade en oregelbunden form och var 6,8 x 3,3 meter i diameter.

Hus, hägnader och andra konstruktioner

Vid undersökningen påträffades elva huskonstruktioner. Flera av dessa bildar en del av den yttre avgränsningen av boplatzen. Med undantag av en konstruktion, hus 2, utgjordes den centrala delen av boplatsoområdet av en närmast anlägg-



Figur 15. Översikt som visar de hus och hägnader som påträffades vid undersökningen.

ningstom yta. Mot öster fanns spår av två parallella dubbelradiga hägnader samt en ränna. Det fanns också flera enkla hägnadsrester mot sydöst, söder, sydväst och i nordväst (fig. 14, 15).

Hus 1

Initialt tolkades stolphålen i denna mycket anläggningsintensiva del som tillhörande en konstruktion med V-Ö orientering. Det framgick mycket snart att stolphålen snarare representerade minst två hus anlagda på samma plats. Efter rensning påträffades två gavlar i husens östra del som också styrkte denna teori. Husen benämndes därefter som *hus 1a* respektive *hus 1b* (fig. 16). Hus 1b visade dessutom tecken på att vara ombyggt under en senare fas i dess västra del och omstolpad i dess östra del. De båda husen kan anses som tämligen välbevarade med tydliga strukturer. Gavelstolparna i den västra delen av det som tolkades som hus 1a hade emellertid skadats av ett nord-syd orienterat dike.

Hus 1a och 1b framkom på en förhöjning i undersökningsområdets norra del, strax söder om den skogbevuxna moränen. Ingen av de i konstruktionerna ingående anläggningarna hade berörts i den utredning som föregått undersökningen. Anläggningarna var anlagda i glaciallera och ibland nedgrävda till berggrund. Flertalet av de stenskodda stolphålen framträdde mycket tydligt efter avbaning om än en del av dem fick rensas fram för hand (fig. 17). Stundtals stack stenskoningen upp i matjorden vilket förde med sig att avbaningsarbetet fick genomföras extra försiktigt. På så sätt framträdde förutom de takbärande stolphålen även väggstolpar, ingångar, härदार samt en ränna längs med husens norra sida. Den senare har tolkats som en droppränna. Kring anläggningarna innanför husets begränsning kunde man här och var ana ett mycket tunt kulturlager. Det var dock mycket svårt att urskilja från matjordslagrets nedre del och har inte dokumenterats närmare.

Uppdelningen av de takbärande stolphålen i två husskeden har inte åstadkommit utan svårigheter. Den rådande tolkningen får i nuvarande

läge dock anses som den mest troliga. Det finns en del problem som kvarstår med tolkningen bl.a. är det inte fastställt till vilket skede den delvis bevarade vägglinjen hör. Likaså har det inte gått att härleda de enskilda arkeologiska objekten i den hela rad av härदार som fanns i husens mittskepp till något specifikt husskede. På samma sätt bör det framhållas att tolkningen av de två faserna av ingångsstolpar som påträffades i den södra delen är mycket osäker.

Hus 1a

Hustyp: Treskeppigt långhus av typ B1b (Göteborg 2000)

Yttre form: Konvex. Längd 24,2 m. Bredd <7,3 m.

Inre konstruktion: Rektangulär

Tak: 10 stolphål efter fem bockar (A889, 3965, 3989, 4102, 4253, 4406, 4420, 5094, 10504, 11237)

Gavel: Två fyrstolpsgavlar, 8 stolphål (Väst: A3842, 3853, 3900, 3916. Öst: A418, 622, 4523, 12293).

Ingång: Två stolphål (A6980, 7539)

Bockbredd: 2-2,4 m

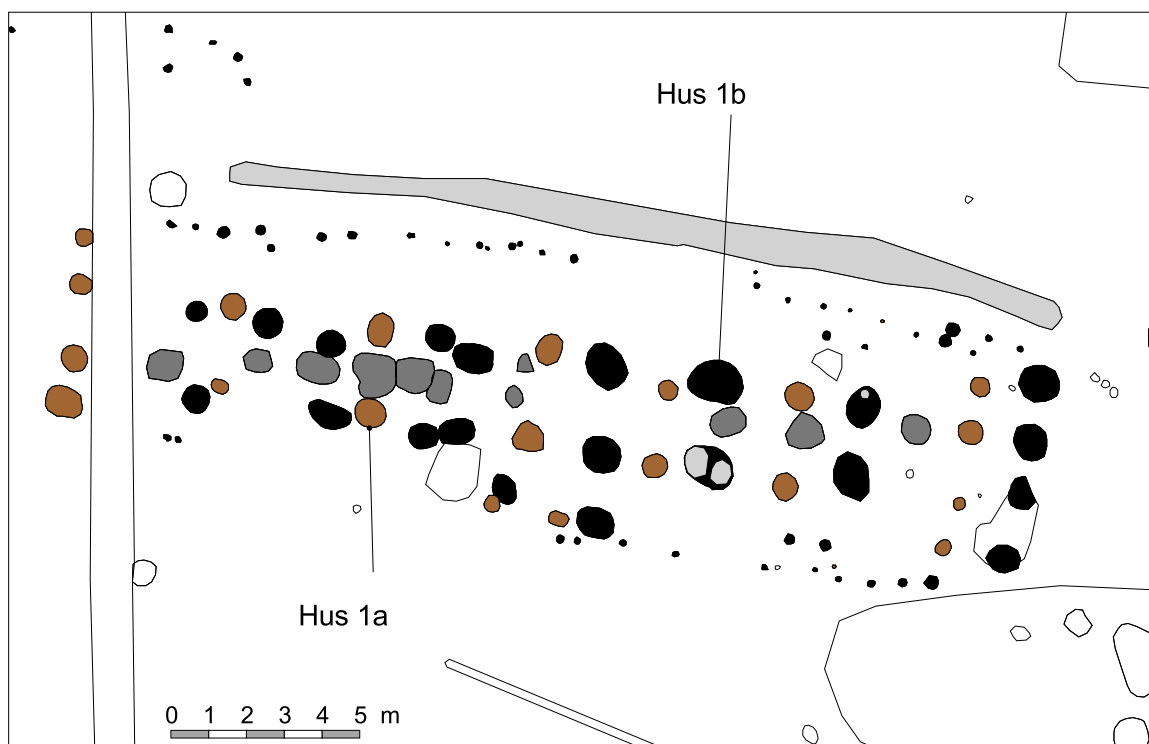
Spannlängd: 3,4-4,7 m

Fynd: Brända ben (F71, 77), obrända ben (F67, 70), järnfragment (F104)

Analys: ¹⁴C-datering och vedartsanalys av kol bestämt till tall från stolphål, se bilaga 3a.

Datering: Kol från stolphål A418 (Ua-24058) daterades till romersk järnålder, se bilaga 4a.

Strukturen på hus 1a framgick tydligt, då båda gavlarna, hela mittskeppet och ingången har kunnat urskiljas (fig. 18). Stolphålen i hus 1a var generellt utan stenskonig och var i allmänhet inte särskilt svåra att urskilja från dem som ingick i hus 1b. Avsaknaden av stenar kan till viss del tyda på att de har återanvänts för stenskoningar i den senare konstruktionen. Den västra gaveln som skars av ett dike hade emellertid delvis bevarade stenskoningar. På föranledning av detta var det till att börja med osäkert vilket skede gaveln tillhörde. Gaveln hade dock en bättre symmetrisk



Figur 16. Planen visar hus 1a och hus 1b. De svarta stolphålen tillhör hus 1b, de bruna stolphålen tillhör hus 1a.

överensstämmelse med hus 1a och har därför har klassificerats tillhörande detta.

Den inre konstruktionen var rak och spannlängden tämligen jämn. Ett mindre avstånd gick att skönja in mot husets mitt, men för övrigt förekom inga tydliga sektionsindelningar. Även om den vägglinje som fanns var svår att härleda till just hus 1a antydde den ändå att formen till sitt yttre bör ha varit konvex. Ingången har legat i husets södra långsida.

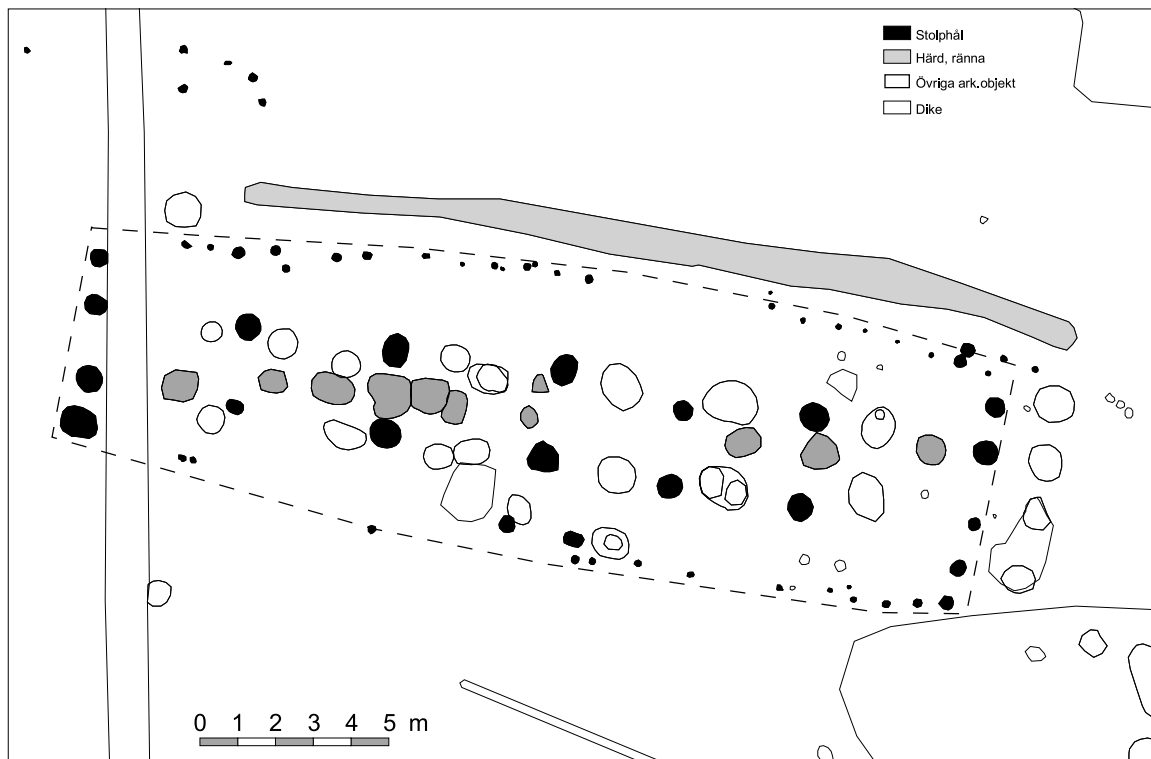
Stolphålen var anlagda i glaciallera. Flertalet av dem var runda eller ovala och diametern på stolphålen var i allmänhet större, mellan 0,5 och 0,87 m, bland dem som låg i mittskeppet. De stolphål som markerade ingång och de som ingick i den östra gaveln var något mindre. Djupet på stolphålen i mittskeppet varierade mellan 0,2 och 0,4 m. Grundast, 0,07-0,1 m, var stolphålen som markerade ingången. Fyra stolphål hade tydliga stolpfärgningar, vilka mestadels bestod av en siltigare sekundär fyllning med inslag av kol.

Kol från stolphål (A418) skickades på vedarts- och ¹⁴C-analys (bilaga 3a och 4a). Vedartsanalysen visade på tall och samma prov har daterat huset till romersk järnålder. Ett prov från den östra gaveln skickades på makrofossilanalys men inga fröer påträffades (bilaga 5a). De enstaka fynd som framkom i stolphålen utgjordes av hushållsavfall. Det rörde sig om oidentifierade brända och obrända ben samt ett oidentifierat järnföremål (F67, 70, 71 och 77 resp 104, bilaga 2 och 6a).

Hus 1a kännetecknades i princip av ett rakt, smalt mittskepp med en relativ lång spannlängd och med fyrstolps gavlar. Huset saknade en tydlig sektionsindelning och kan enligt Göthbergs typologi härledas till grupp B1b (Göthberg 2000 s 49ff). Eftersom stolphålen från båda gavlarna fanns bevarade kunde husets totala längd uppskattas till upp emot 24 m och med hjälp av vägglinjen kunde bredden uppskattas till drygt 7 m. De enstaka fynd som med säkerhet kunde härledas till hus 1a utgjordes av hushållsavfall vilket



Figur 17. Ivonne Dutra Leivas rensar bland stolphålen i hus 1. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.



Figur 18. Plan över hus 1a.

indikerar att huset har använts som bostad. Trots avsaknaden av en sektionsindelning så bör det utifrån husets längd ha inrymt en ekonomidel.

Hus 1b

Hustyp: Treskeppigt långhus av typ B2 (enligt Göthberg 2000)

Yttre form: Konvex. Längd <25 m fas 1, 14-19 m fas 2. Bredd <7,3 m

Inre konstruktion: Rektangulär i fas 1 och fas 2

Tak: 14 stolphål efter 7 bockar, två faser (A230, 434, 1017, 1030, 3950, 3978, 4050, 4084, 4119, 4200, 4432, 4453, 4488, 10858)

Gavel: Fyrstolpsgavel i öster (A4302, 4313, 4334, 4350)

Ingång: Två stolphål (A4268, 4372)

Övrigt: Stolphål (A4019), droppränna (A3867)

Bockbredd: 2-2,7 m

Spannlängd: 1,9-2,45 m

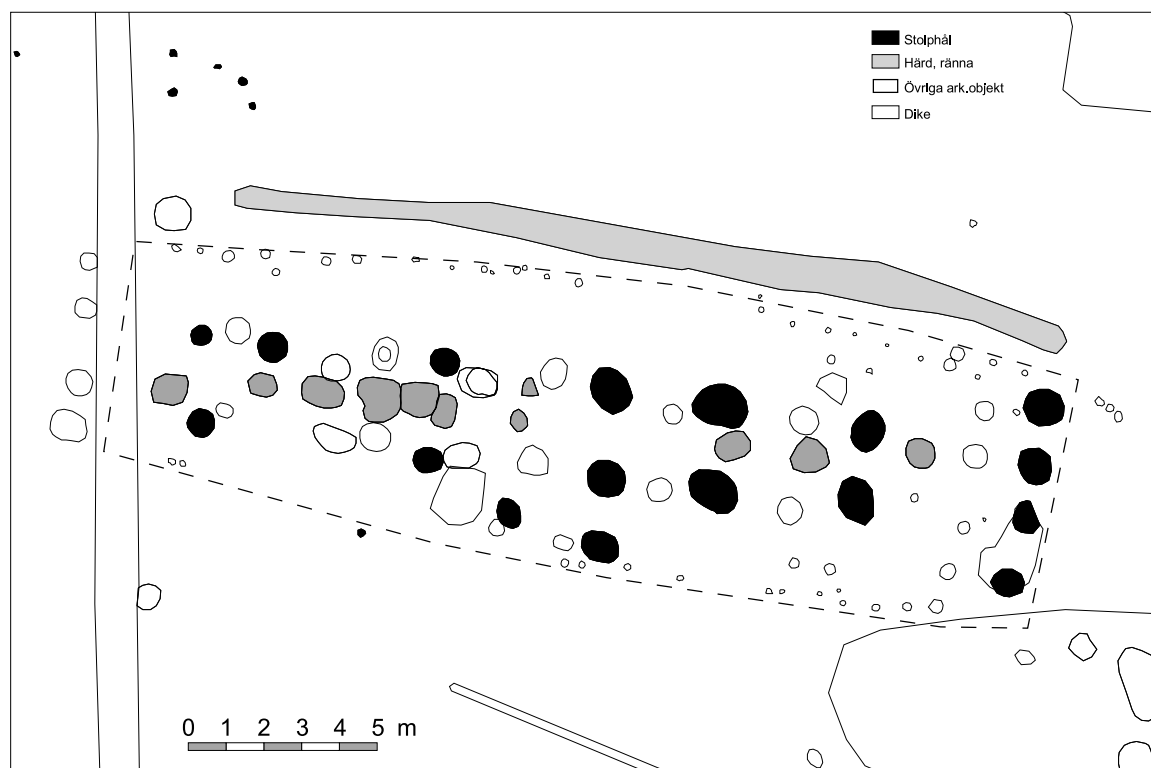
Fynd: Järn, hästkosömn (F115, 120), keramik (F23), lerklining (F24), obrända ben (F40, 48, 50,

51, 60, 74, 75, 79)

Analys: Vedartsanalys från stolphål A4302 visade sig vara tall, samt kol från två stolpfärgningar i stolphål A4432 (A30037 i fas 1), som visade sig vara tall, respektive (A30038 i fas 2) asp. Makrofossilanalys från stolpfärgning A30038 (fas 2) i stolphål A4432 visade på emmer/speltvete, gräs, mälla, starr, sumpmåra.

Datering: Kol från två stolpfärgningar i stolphål A4432 (A30037, fas 1) ¹⁴C-daterades till folkvandringstid (Ua-24066), respektive (A30038, fas 2) till folkvandringstid-vendeltid (Ua-24067), se bilaga 4a.

Strukturen i hus 1b var mer svårtolkad än i hus 1a. Det berodde på att huset hade omstolpats i den östra delen och på att det i husets västra del fanns asymmetriskt indragna bockpar. Det kom sedermera att visa sig att huset hade genomgått en omfattande ombyggnation och huset kunde delas in två faser, fas 1 och fas 2.



Figur 19a. Plan över hus 1b fas 1.

I öster återfanns en fyrstolpsgavel som har funnits med under båda faserna. I väster fanns ingen tydlig gavel men avsaknaden tolkades bero på att diket på platsen hade förstört eventuella stolpar (fig. 19a & b). Ytterligare en möjlig tolkning är att huset skulle kunna ha haft en asymmetrisk planlösning där den västra gaveln endast har bestått av två takbärande stolpar. Den tolkningen baserar sig på att dropprännan, som möjligen skulle kunna härledas till hus 1b, hade en längd som motsvarade längden mellan gaveln i öster och det identifierade bockparet i väster. Den tolkningen talar för att huset har kortats ned under fas 2. Ett stolphål, A4019 i väster, och i den norra stolphålsraden, saknade ett motsvarande stolphål i den södra raden. Sannolikt tillhörde stolphålet hus 1b men det har varit svårt att fastställa. Stolpen kan ha fungerat som extra stöd i fas 1 eller möjligen som en svagt utdragen gavelstolpe i fas 2. Ingångsstolparna A4268 och A4372 som låg i husets södra del kan mycket väl ha ingått i både faserna.

Hus 1b fas 1

Till fas 1 kan 15 stolphål efter sex bockar räknas (A434, 1017, 1030, 3950, 3978, 4019, 4119, 4200, 4432, 4453, 4488) samt stolphålen i den östra gaveln (A4302, 4313, 4334, 4350). De stolphål som troligen omstolpats var A434, 4432, 4453, 4488 och möjligen A1017 och A1030. Därtill även A4268 och A4372 som indikerade ingången och som troligtvis har ingått under båda faserna (fig. 8, 9, 19a)

Mittskeppet var tämligen rakt, möjligen svagt konvext i öster. Med den tolkning som föreslagits har husets längd uppgått till 22,5 m. Om det har funnits en gavel i väster som förstörts av diket kan längden ha varit upp mot 25 m. I fas 1 märktes en tydlig sektionsindelning där östra halvan av huset hade ett tätare spannavstånd.

Stolphålens form i plan och profil varierade och de varierade i storlek mellan 0,6 och 1,45 m. De största stolphålen återfanns i husets östra halva och i gaveln. Detta kan ses som en indikation på att stolphålen i husets östra del har använts för omstolpning. Djupet varierade mellan 0,24 och

0,58 m. Överlag bestod fyllningen av mellanmörk, siltig lera med ett varierat inslag av kol. I de fall stolpfärgningar identifierades utmärktes de av en sekundärfyllning med en koncentration av kol. Flertalet av stolphålen var rejält stenskodda och i vissa fall innehöll de även skärersten.

I ett bockpar, A4432 och A4453, kunde två tydliga stolpfärgningar identifieras i respektive stolphål. Kol från båda stolpfärgningarna i A4432 och A4453 genomgick vedartsanalys vilka visade sig vara tall och de förra ¹⁴C-analyserades (bilaga 3a och 4a). Stolpfärgningen (A30037) som har härletts till fas 1 genom sin något utdragna placering i relation till den andra stolpfärgningen, visar en något tidigare datering, till folkvandringstid, 400-540 AD, än stolpfärgningen som har härletts till fas 2. Till fas 1 kunde F74 och F75 knytas som utgjordes av obrända ben. Enligt den osteologiska analysen (bilaga 6a) rörde det sig om matavfalls från nöt, dels från möjlig häst.

Tolkning: Hus 1b fas 1 uppfördes i det närmaste på samma plats som hus 1a. I väster saknades en gavel vilken tolkades på två sätt. Antingen har huset byggts med olika gavellösningar eller så har gavelstolparna försvunnit i och med att diket som löpte i N-S riktning anlades. Hus 1b kännetecknades i princip av ett rakt, smalt mittskepp. Till skillnad från hus 1a fanns en tydlig sektionsindelning där det i husets östra halva återfanns ett tätare spannavstånd.

Därmed motsvarar det hustypen B2 som är indelad i två sektioner med en halva med en kortare spannlängd och en halva med en längre spannlängd (Göthberg 2000 s 56ff). Delen med den längre spannlängden tolkades som hushållsdel, i denna del har också flest härदार återfunnits. Delen med den kortare spannlängden tolkades på motsvarande sätt ha utgjort en ekonomidel. Den totala längden har troligen varit mellan 22,5 och 24 m och bredden av vägglinjen att döma närmare 7 m. Huset har troligtvis haft en något konvex yttre form precis som hus 1a. Fynden som påträffades utgjordes av hushållsavfall.

Hus 1b fas2

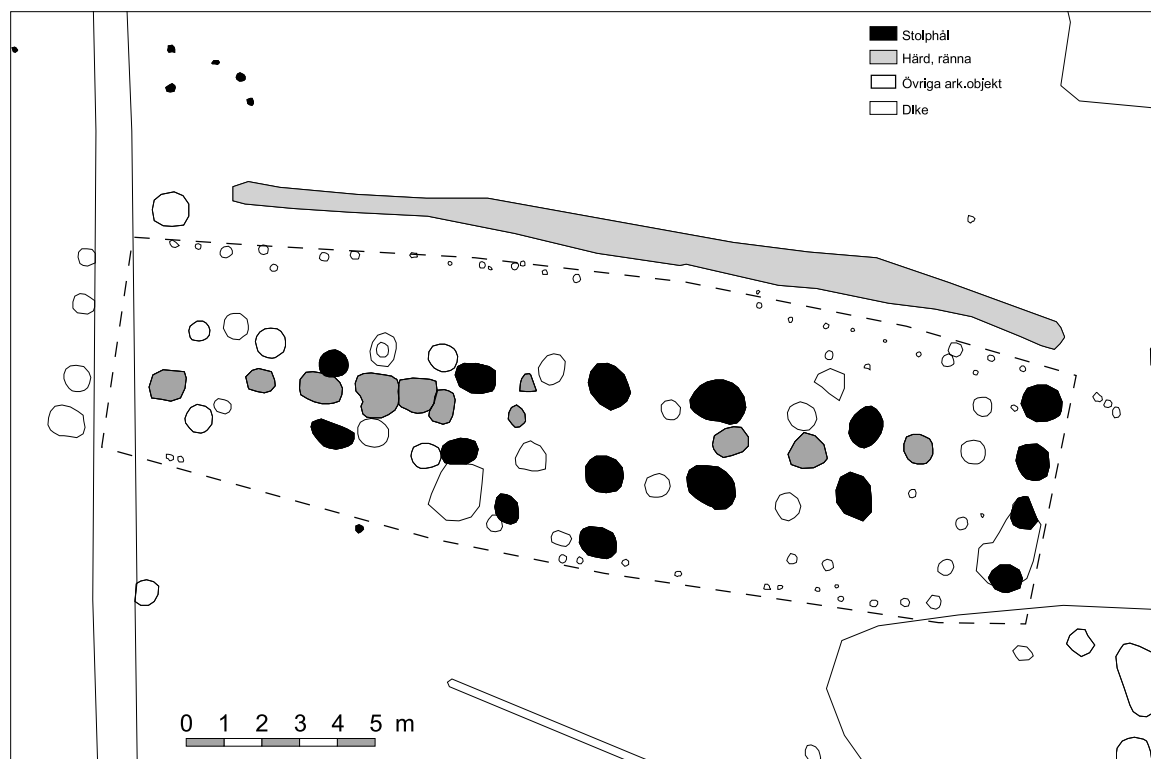
Till fas 2 kan 14 stolphål efter fem bockar räknas (A230, 434, 1017, 1030, 4050, 4084, 4432, 4453, 4488, 10858) samt stophålen i den östra gaveln (A4302, 4313, 4334, 4350). De stolphål som uppvissade tecken på omstolpningar utgjordes av A434, 4432, 4453, 4488 och möjligen A1017, 1030. Därtill även A4268, 4372 som indikerade ingången och som troligtvis har ingått under båda faserna (fig. 8, 9, 19b).

Mittskeppet i fas 2 tycktes vara svagt divergerande i väster. Huset verkade ha kortats ned i väster och hade en totallängd på knappt 22 m, förutsatt att det inte har legat en gavel där diket gick. Om så skulle vara fallet kan huset ha varit närmare 25 m långt. Återigen var spannlängden jämn och ingen tydlig sektionsindelning kunde urskiljas. Stolphålen form i plan varierade även om en övervägande del av stolphålen som tillhörde fas 2 var ovala. Storleken var mellan 0,74 och 1,45 m i diameter. Även i profil fanns lite olika former och

djupet uppgick till mellan 0,24 och 0,58 m. Det var genomgående en relativt liten skillnad mellan stolphålen från fas 1 och fas 2.

Kol från stolpfärgningen (A30038) i stolphål A4432 skickades på vedartsanalys, och vedarten visade sig vara asp. Det är tveksamt om provet kom från den ursprungliga stolpen. Möjligen utgjorde provet en inblandning från någon av de närbelägna härdarna. Samma prov har ¹⁴C-daterats till folkvandringstid-vendeltid, 430-620 AD (kal 1 sigma). Denna datering antyder en viss förskjutning längre fram i tid jämfört med motsvarande stolpfärgning i samma stolphål, vilket korrelerar med tolkningen av de olika husfaserna (bilaga 3a och 4a). Däremot är överlappningen större och ¹⁴C-analysen kan knappast bekräfta de tolkningar som utförts av de olika husfaserna på rent arkeologisk grund.

I den fyllning som utgjorde stolpfärgningen (A30038) återfanns ett sädeskorn av emmer- eller speltvete. Dessutom hittades två frön av gräs



Figur 19b. Plan över hus 1b fas 2.

samt vardera ett av målla, sumpmåra och våtarv. Både emmer och speltvete är relativt vanliga i Sydskandinavien under yngre bronsålder, för att under senare perioder klinga av i betydelse. Det ensamma kornet kan dock inte ges någon signifikant kronologisk betydelse. I hänseende till örterna visar de i allmänhet på en kulturpräglad miljö. Både våtarv och mållor gynnas av näringsrik jord. Sumpmåra återfinns, trots namnet, på torra såväl som fuktiga jordar och är nuförtiden ganska vanlig i betesmarker, diken och annan kulturmark. Sammantaget härrör örterna från en utpräglad kulturmark. Eventuellt kan de ha växt på gårdstunet men de kan även ha haft sitt ursprung från åkrar eller ängar i gårdens närhet (bilaga 5a).

Fynd av hushållsavfall, dock få, kunde knytas till fas 2. Till fas 2 hörde även keramik och obrända ben (F32, F40). Här påträffades även rensfynd i form av en spik (F120).

Hus 1b hade genomgått en omfattande ombyggnation som framför allt märktes genom att huset var kortare och spannlängden jämnare. Detta betyder att man återgått till hustypen B1. I husets östra del återanvändes samma stolphål som man använt tidigare men i husets västra del anlades nya. Troligen har även ingångsstolparna återanvänts. Osäkert var emellertid vilken undertyp som huset kan sägas höra till, då gavlarnas utformning var osäker. Har den östra gaveln ingått alls? Har alla fyra stolphålen återanvänts? Eller kanske har endast gavelstolphålen längst ut ingått? Även i väster var osäkerheten stor hur gaveln hade sett ut. Den nya konstruktionen som tycktes vara kortare än de tidigare talar emellertid för att en ekonomideln kan ha frigjorts från huset och byggts på annan plats. Sydost om huset ligger två mindre hus (hus 3 och 4) vilka möjligen skulle kunna utgöra dessa.

Övriga anläggningar, analyser och fynd hörande till hus 1

Vägglinje: Generellt förekom endast svaga spår av vägglinjen i form av små tunna kol- och sotfläckar. Då dessa förekom på rad där en förväntad vägglin-

je borde ha legat, har de tolkats som resterna efter väggstolpar. Sammanlagt rörde sig om 40 anläggningar (A427, 591, 598, 631, 640, 670, 677, 685, 692, 699, 706, 712, 719, 728, 738, 747, 757, 802, 809, 861, 910, 918, 927, 3933, 3942, 4365, 4391, 4398, 4554, 4569, 4621, 4628, 4639, 4655, 4662, 4669, 4676, 6991, 10426, 10447), se fig. 8, 9, 16. Troligen har även ett par mörkfärgningar (A828 och 4561) i söder utgjort resterna efter väggstolpar. Dessa blev dock aldrig undersökta.

Väggstolparna har inte grävts ned lika djupt som mittskeppens stolphål, varför endast fragment av dessa fanns bevarade. Det har varit svårt att med säkerhet härleda vägglinjen till en specifik husfas. Förmodligen har vägglinjerna legat ungefär på samma ställe i de olika husen och det är möjligt att väggstolparna representerar flera faser.

Eventuella ingångar: I den östra delen av husen återfanns två möjliga ingångar, symmetriskt placerade i den norra respektive södra sidan av husen. Dessa representerades av fyra stolphål (A648, 655, 901, 5943) som var tämligen grunda och något diffusa. Ingångarna har inte gått att härleda till respektive hus eller fas (fig. 8, 9, 16)

Härdar och sotfläckar: Elva härdar (A214, 444, 782, 817, 1005, 1042, 1053, 4066, 4134, 4157, 4175) framkom innanför husen. Åtta av dem anträffades i de västra delarna. Överlag var härdarna väldigt flacka och som djupast 0,12 m. Formen i plan varierade och storleksmässigt var de 0,4-1,1 m. Åtta härdar (A300, 333, 368, 392, 606, 792, 4577, 5330) påträffades utanför husen och skulle sannolikt kunna härledas till något av de olika skedena. I synnerhet området SÖ om husen tycktes ha använts som ett särskilt verksamhetsområde.

Det fanns flera sotfläckar med kol som påträffades i eller runt huskonstruktionerna som inte kunnat härledas till någon fas eller funktion. A835, 844 och 852 utgjorde någon form av förlängning av den norra delen av vägglinjen men utanför husets östra gavel. A4514 och 5108 låg mellan stolphålen i husens östra del och A4217 låg som ett lock över ett av stolphålen (A10858) i vad som tolkats som hus 1b (se fig. 9).

Analys och fynd: Från ett gavelstolphål (A4302) togs prover som skickades på vedartsanalys (bilaga 3a) och makrofossilanalys. Vedarten utgjordes av tall medan resultatet av makrofossilanalysen var svårtolkat då provet innehöll mycket recenta växtrester. Samma prov som skickades på vedartsanalys skickades även på datering. Tyvärr visade sig inte provet vara användbart för datering.

Endast vissa fynd kunde, som redan redovisats, knytas till en bestämd fas. Andra fynd kunde inte härledas närmare än att de hörde till hus 1b och ytterligare fynd framkom som lös- eller rensfynd i anslutning till husen. De enstaka fynden kännetecknades i varje fall av hushållsavfall. Fynden utgjordes av små keramikfragment (F29, 37, 39 och 118), obrända ben och ett enstaka bränt ben varav några var från får/get och nöt, och som tolkats som slaktavfall eller matavfall (F44, 48, 63, 69, 70, 71 och 74. Därtill tillvaratogs enstaka lösfynd av järn som spikar och sömmar (F109, 110, 119, 124)(bilaga 2).

Hus 2

Hustyp: Treskeppigt långhus typ B1a (Göthberg 2000)

Yttre form: Rektangulär. Längd: >14,3 m. Bredd \geq 4,3 m

Inre konstruktion: Divergerande åt öster

Tak: 5 stolphål efter minst två bockar (A5627, 5643, 5657, 5695, 5710)

Gavel: Utdragna stolphål (A5751, 5767)

Extra stolpe: (A5613)

Bockbredd: 1,85-2,5 m

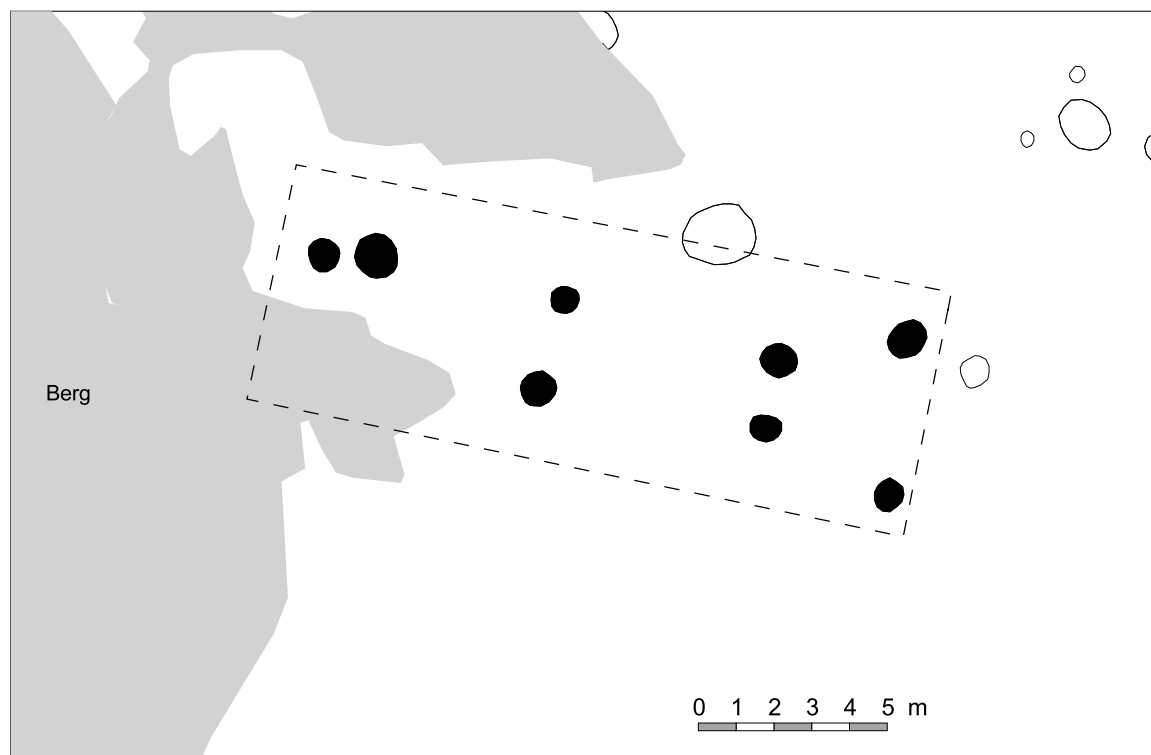
Spannlängd: 3,3-6,15 m

Fynd: Keramik (F26)

Analys: ^{14}C -datering och vedartanalys av kol i stolphål bestämt till tall.

Datering: Kol från stolphål A5695 ^{14}C -daterades till yngre romersk järnålder (Ua-24060), se bilaga 4a.

Hus 2 var orienterat i V-Ö riktning och låg mitt på undersökningsområdet omedelbart öster om



Figur 20. Plan som visar hus 2.

impedimentet. Det var delvis anlagt i en lerfylld svacka i berget där de västligaste stolparna i konstruktionen torde ha vilat på själva berghällen (fig. 9, 15).

Endast mittskeppet, framförallt dess östra del, var bevarat (fig. 20). Inga spår efter de västra gavelstolparna återfanns. Den norra stolpraden som innehöll flest stolphål var 14,3 m lång men huset har troligen varit längre. I öster kunde, utifrån de utdragna stolphålen, husets bredd uppskattas till minst 4,3 m.

Stolphålen var anlagda i lera som övergick i morän. Majoriteten av dem var runda med en diameter mellan 0,57 och 1,06 m. Endast den norra stolpraden undersöktes närmare medan de övriga stolphålen okulärbesiktades och beskrevs. Djupet på de undersökta stolphålen varierade mellan 0,32 och 0,46 m. De var stenskodda och fyllningen präglades av melerad till grå lera med inslag av kol och i vissa fall även sot, bränd lera och skärvsten. Inga tydliga stolpfärgningar iaktogs. Den sydöstra gavelstolpen (A5767) anträffades redan vid utredningen och benämndes då som A420.

Ett kolprov från A5695 skickades för vedartsanalys och datering (bilaga 3a och 4a). Provet, som visade sig härröra från tall, daterades vid ¹⁴C-analys till yngre romersk järnålder. Endast ett fynd påträffades, ett litet keramikfragment (F26). Som lösfynd i och omkring huset tillvaratogs enstaka brända ben varav ett (F72) har bedömts vara matavfall från ett mellanstort djur (bilaga 6a).

Spannlängden i hus 2 var något ojämn men ingen tydlig sektionsindelning kunde urskiljas. Närmast kan huset jämföras med Göthbergs hus-typ B1a (Göthberg 2000 s 49ff). Det är möjligt att eventuella stolpar i väster skulle kunna ha vilat på berghällen istället för att ha varit nedgrävda. Det är således tänkbart att huset inte visade sig i sin fulla längd. I huset fanns inga spår av härदार och det är möjligt att det har utgjort ett för-rådshus. Ett par härदार (A5579, A5671) framkom emellertid strax norr om och nordväst om huset.

Söder om huset ligger hus 3, vilket har vissa likheter med hus 2 men som däremot har en yngre datering, se nedan.

HUS 3

Hustyp: Treskeppigt långhus av typ B1a (Göthberg 2000)

Inre konstruktion: Svagt konvex med utdragna gavelstolpar

Tak: 6 stolphål efter tre bockar (A6128, 6157, 6693, 6708, 6727, 6739)

Gavel: 4 stolphål (A6195, 6218, 6268, 6642, 6653), varav hörnstolpar utdragna och en mittstolpe i norra gaveln

Bockbredd: 1,65-2,55 m

Spannlängd: 2,4-5 m

Övriga anläggningar: Härd (A6720)

Fynd: Bränt ben (F78)

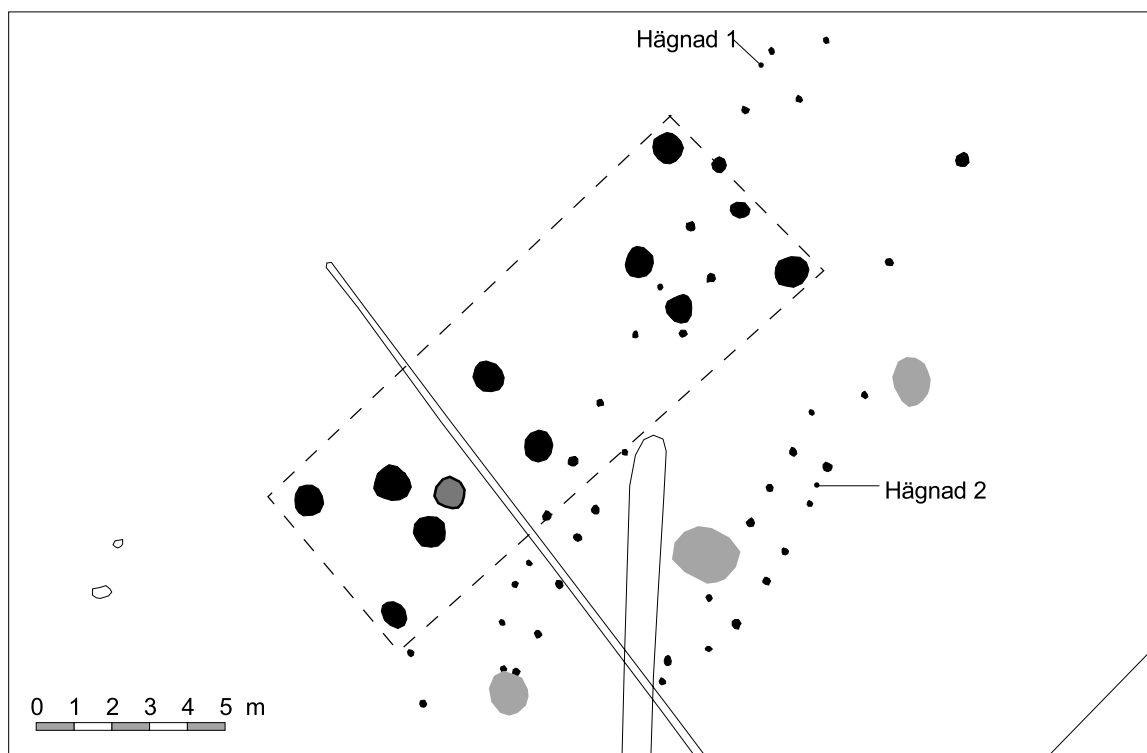
Analys: Makrofossilanalys från stolphål (A6693) visade inga fröer, i härd (A6720) påträffades gräs, starr. ¹⁴C-datering och vedartsanalys av trä i stolphål A6693 bestämt till tall.

Datering: Trä från stolphål A6693 ¹⁴C-daterades till folkvandringstid (Ua-24070), se bilaga 4a.

Hus 3 var orienterat i NO-SV riktning och låg i undersökningsområdets sydöstra del. Det var anlagt i postglacial lera. Hus 3 tycktes överlagra hägnad 1. I öster angränsade hägnad 2, i sydväst hus 4 och i väster hus 5 (fig. 9, 15).

Stolphål efter mittskeppet, husets gavlar och en härd fanns bevarade (fig. 21). Huset hade en svag divergerande form mot söder. Även om inga vägglinjer fanns bevarade kunde man uppskatta husets totala längd och en minsta bredd utifrån de utdragna gavelstolparna.

Formen i plan på stolphålen var genomgående ovala. Längden varierade från 0,53 till 1 m och bredden varierade mellan 0,42 och 0,9 m. Samtliga stolphål undersöktes och djupet var mellan 0,12 och 0,32 m. Flertalet var stenskodda. Fyllningen bestod i de flesta fall av brungrå-gråbrun lera med inslag av kol och varierad mängd skärvsten. I ett stolphål, A6693, förekom rikliga mängder sot och



Figur 21. Plan över hus 3.

kol. Trä ur stolphålet kom att ^{14}C -analyseras. Ett av stolphålen i mittskeppets östra rad, A6157, uppmärksammades redan vid den föregående utredningen (dåvarande A369).

En härd (A6720) återfanns i husets södra halva. Den var tämligen flack med ett största djup om 0,08 m. Härden bestod huvudsakligen av sot och kol och inslag av grus efter skärvstenar.

Vedarts- och ^{14}C -analys gjordes på trä från stolphålet A6693 (bilaga 3a och 4a). Vedartsanalysen visade att kolet härrörde från tall, förmodligen det vanligaste byggnadsmaterialet i Uppland. ^{14}C -analysen angav en datering till folkvandringstid.

Jord från fyllningen i stolphålet, A6693, och från den enda härden, A6720, skickades för makrofossilanalys. Endast i härden påträffades makrofossilt material, vilket rörde sig om tre gräsfröer samt två nötter av starr. Både gräs och starr är stora familjer med vardera hundratalet arter i Sverige och de är svåra att artbestämma. I allmänhet indikerar gräs kulturmark och starr våt-

mark, men det förekommer flera undantag till dessa generaliseringar. Jorden i härden utgjordes till cirka 30 % av träkol, vilket är en mycket hög andel. Intressant nog utgjorde kvistar och pinnar en betydande del av träkolet. Trots att fynden är ringa finns det försiktiga indikationer på närvaron av kreatur i denna byggnad. Gräs och starr kan mycket väl ha sitt ursprung från betes- eller ängsmark. Den stora andelen kvistar och pinnar kan betyda att man utnyttjat bränsle från avbetat lövfoder (bilaga 5a). Endast ett fynd påträffades, vilket utgjordes av enstaka oidentifierade brända ben (F78) ur A6708.

Den ojämna spannlängden till trots går det svårigen att tolka att huset varit sektionsindelad. Huset, som bäst överensstämmer med hustypen B1a (Göthberg 2000 s 49ff) påminner om hus 2 som är något äldre. Möjligen har de båda haft liknande funktion. Hustypen kan mycket väl ha lämpat sig för såväl bostad som fähus eller förråd. I husets södra del fanns en härd. Makrofossiler från den in-

dikerar på flera sätt en möjlig närvaro av kreatur. Hus 3 skar genom hägnad 1 som var något äldre än hus 3. Hus 3 var emellertid samtida med hägnad 2 i öster (fig. 21). Det ligger därför nära att anta att hägnaden flyttades då hus 3 anlades.

Hus 4

Hustyp: Hybridform mellan treskeppigt och enskeppigt hus, hustyp C (Göthberg 2000)

Yttre form: Rektangulär. Längd 7,4 m. Bredd från väster 3,4-3,6 m

Inre konstruktion: 3 sektioner från väster: *Sektion 1* rektangulär, 2 m bred, *Sektion 2* kvadratisk 3,55 m bred, *Sektion 3* rektangulär 1,6-1-8 m bred

Stolphål: (A107, 1082, 1093, 1103, 1130, 1145, 1155, 1163, 1171, 1179, 1188, 1226, 1237, 1248, 6811, 7597, 11916)

Fynd: Obrända ben (F49, 52, 55, 64, 65, 84), bergart: bearbetad (F99) ej sparad

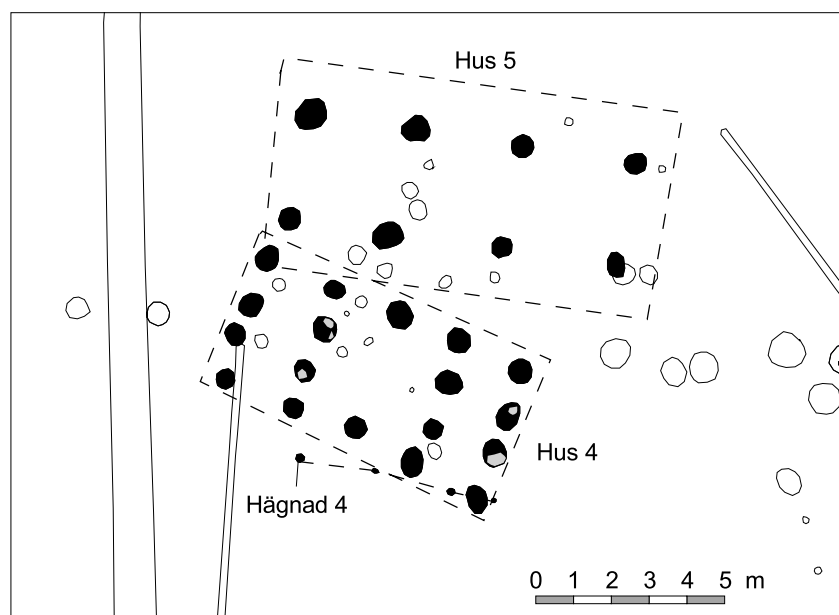
Analys: ¹⁴C-datering på kol i stolphål bestämt till tall. Makrofossilanalys från stolphål (A1093, A7597), inga fröer påträffades.

Datering: Kol från stolphål A1093 ¹⁴C-daterades till folkvandringstid (Ua- 24064), se bilaga 4a.

Hus 4 var beläget i undersökningsområdets sydöstra del, sydväst om hus 3 och söder om hus 5 (fig. 11, 15). Huskonstruktionen väckte stort in-

teresse vid undersökningstillfället då konstruktionstypen mycket sällan förekommer på boplatser från äldre järnålder. Huset, som utgjordes av en hybridform mellan treskeppigt och enskeppigt hus, var indelat i tre sektioner med kraftiga stolpar, två kortare sektioner utmed gavlarna och en större i mitten (fig. 22). Av stolphålen att döma tycktes tyngden från taket närmast ha vilat jämt på väggstolparna såväl som på den inre konstruktionen. Husets storlek uppgick till 7,4 x 3,6 m och det var anlagt i NV-SO riktning.

Med de kraftiga stenskoningarna så framträdde stolparna mycket tydligt i den omgivande mörka postglaciala leran (fig. 23). Däremot var det svårt att avgränsa anläggningarnas totala bredd i plan. Stolphålen var i de flesta fall runda till ovala, 0,52-0,83 m långa och 0,52-0,64 m breda. I profil var anläggningarna tydliga och i flera fall syntes stolpfärgningen. Stolphålen var genomgående djupa, mellan 0,32 och 0,48 m, med undantag av A1130 som var 0,23 m. Profilformen kännetecknades i de flesta fall av raka kanter med flat eller rundad botten. Fyllningen bestod av mörk gråbrun lera med varierat inslag av kol och bränd lera. I de flesta fall förekom rikliga mängder skärvsten. Mindre, tämligen grunda, stolphål undersöktes i huset men dessa varken bildade eller ingick i någon struktur



Figur 22. Detaljplan över hus 4 och hus 5.

och tolkades därför ingå i en annan kontext.

Endast en anläggning som ingick i huset fångades upp i förundersökningsschakten. Anläggningen A357 från förundersökningen tolkades som kokgrop på grund av den rikliga mängden skärvsten på ytan. Vid slutundersökningen visade sig anläggningen istället vara den sydöstra hörnstolpen i hus 4 och kom att benämnas A1103.

Ett vedartsanalyserat (bilaga 3a) kolprov visade att det rörde sig om tall. Samma prov har daterats (bilaga 4a) och angav en datering av hus 4 till folkvandringstid. Jordprover från två stolphål (A1093, A7597) skickades på makrofossilanalys med förhoppning om att dessa skulle ge någon indikation på husets funktion. I proven fanns dock inget analyserbart material.

I sex stolphål som förekom spridda i huset på-

träffades enstaka obrända djurben. Sammanlagt rör det sig om 25 g. Den osteologiska analysen (bilaga 6a) visade att gris, får/get, nöt och möjligen häst fanns representerad och att djurbenen utgjordes av både mat- och slaktavfall.

Hustypen kan närmast jämföras med Göthbergs hustyp C, som huvudsakligen omfattar vikingatida balanserade treskeppiga hus och hybridformer med enskeppiga hus. Enligt Göthberg är det gemensamma för dessa hus att de förenar yngre och äldre drag i konstruktionen, med både en inre takbärande konstruktion och takbärande väggar. De kan betecknas som en hybridform mellan treskeppigt och enskeppigt hus (se Göthberg 2000 s 79; Gustafsson m.fl. 2005 s 40f och där anf. litt.). Från yngre järnålder känner man till dem från flera platser. Två besläk-



Figur 23. Foto föreställande de kraftigt stenskodda stolphålen i hus 4. Foto taget från nordväst av Anneli Blom, Upplandsmuseet.

tade hus finns från Görla i Frötuna socken, söder om Norrtälje. Ett stolphål i det ena huset har daterats till yngre romersk järnålder. Det andra huset har utifrån en närliggande härd daterats till folkvandringstid (Eriksson 1995 s 39ff). Likheten bestod framför allt i fyrstolpsgavlarna. Husen vid Görla saknade emellertid kraftiga väggstolpar och den inre konstruktionen bars upp av endast ett par stolphål, till skillnad från hus 4 vid Stenhagen där den bars av två stolpar. Andra exempel på den här typen av konstruktioner finns i hus 16 och 19, Täby i Vänge socken nordväst om Uppsala, vilka hade dateringar i yngre järnålder och äldsta medeltid (Fagerlund m.fl. 1999 s 111ff) samt i hus 3, Kättsta, Ärentuna socken, norr om Uppsala, med datering i vikingatid (Gustafsson m.fl. 2005 s 40f). Även om det finns en viss samstämmighet med Göthbergs hustyp C så skiljer sig dock hus 4 i Stenhagen på flera punkter. Det var avsevärt mindre än andra liknande exempel. Det hade också förhållandevis många och osedvanligt kraftiga stolpar som var omsorgsfullt anlagda inom en relativt liten yta. Det verkar alltså som om stolpsättningen är kraftigt överdimensionerad. Likaledes finns ett utseende i plan som inte riktigt stämmer överens med de större jämförelseobjekten. På dessa kan man urskilja ett tydligt mittskepp med parvisa stolpar och rader av kraftiga väggstolpar. På huset i Stenhagen syns en symmetri där såväl mittstolpar som väggstolpar bildar tydliga rader, både i husets längdriktning och på bredden. Alla stolpar verkar integrerade i en bastant enhet. En avvikelse består i avsaknaden av två stolpar i husets centrum, där det bildas ett litet kvadratisk rum med ca 3,5 m sida (räknat från stolphålens centrum).

Husets funktion har varit svår att klarlägga. Makrofossilanalyserna gav inga indikationer som skulle kunna förklara funktionen. Vidare saknas en härd i huset, vilket dock inte utgör ett hinder för att huset har använts som bostad. Det fanns också en mindre härd (A6856) ett par meter väster om huset. Konstruktionens utseende, både då det gäller stolpsättningen och storle-

ken, gör att det svårligen går att tolka som ett bostadshus. Husets placering i området, i bebyggelsens södra kant mot dalgången, och dess avvikande utseende talar också för att det rör sig om en byggnad för ett särskilt ändamål. De tätt ställda, planmässigt anlagda och grova stolparna kan ha burit en tung byggnad eller en plattform för en omfattande förvaring, den senare att jämföra med s.k. hörnstolpshus. Sådana byggnader, som ofta förekommer på den äldre järnålderns gårdar, tolkas ibland som stolpburna plattformar eller byggnader där golvet varit upphöjt över marken (Schütz & Frölund 2007 s 162f). Schütz och Frölund nämner också hustypen ”pfostenrosten”, som har tätt placerade och djupt nedgrävda kraftiga stolpar, som en högst trolig form av stolpbodar. Hustypen förekommer främst i Nordtyskland. Författarna har i sin artikel också angett hus 4 i Stenhagen som en likartad konstruktion av den här typen (Schütz & Frölund 2007 s 163; Zimmermann 1992 s 229ff).

Det kan finnas flera skäl att placera en förvaringsbod/magasin en bit över marknivå bl.a. för att lättare hålla skadedjur, fukt och kyla borta. Ytterligare en praktisk aspekt kan vara att magasinet har fungerat som ett förråd för en vidare krets än själva gården. Det skulle kunna röra sig om att gården har specialiserat sig på en viss produktion och distribution över ett större område. Då kanske lastning och lossning kunde göras effektivare från en förvaring i höjd med tillgängliga transportmedel. I det här sammanhanget är det på sin plats att fundera på om avsaknaden av makrofossiler i de analyserade proverna i själva verket är en indikation på att en förvaring av gods som inte avger eller sprider makrofossil kan vara förklaringen. Vilka makrofossil är att förvänta i anslutning till en förvaringsbod för t.ex. kött, hudar eller mjölkprodukter?

För medeltida förhållanden har det konstaterats att bostadshusen generellt byggdes i gamla beprövade tekniker medan man i högre grad använde nya tekniker i ekonomibyggnader (Göthberg 2000 s 90). Intressant är att det framkom obrända djurben som har bedömts som mat- och

slaktavfall i stolphålen. Det talar snarast för att köttprodukter har hanterats i huset.

Hus 5

Hustyp: Treskeppig hus, hustyp A1 eller hörnstolpshus, typ D5b (Göthberg 2000; Frölund & Schütz 2007)

Inre konstruktion: Rektangulär, Längd 8,8 m, Bredd 3 m

Tak: 8 stolphål efter fyra bockar (A1196, 1206, 1269, 1310, 1334, 6027, 6046, 10379)

Bockbredd: 2,75-3 m

Spannlängd: 2,7-3,1 m

Fynd: Bergart: bearbetad (F98) ej sparad, Järnföremål: spik (F102), Keramik (F35) Obränt ben (F46, 101)

Analyser: ¹⁴C-datering och vedartsanalys på kol bestämdes till tall. Makrofossilanalys från stolphål (A1196, 1206), inga fröer påträffades.

Datering: Kol från stolphål A1206 ¹⁴C-daterades till yngre romersk järnålder (Ua-24063), se bilaga 4a.

Hus 5 var beläget i den sydöstra delen av undersökningsområdet, strax norr om hus 4 och väster om hus 3 (fig. 11, 15). Omständigheterna vid den föregående utredningen var inte de bästa, då marken var mycket torr, och ett schakt hade precis träffat den norra stolpraden. Vid det tillfället kom därför endast två (A383 och A15001) av fyra stolphål att observeras. Vid slutundersökningen rensades det gamla utredningsschaktet fram och med ledning av läget på stolphålen i den södra stolphålsraden kunde ytterligare två stolphål fastställas, A1310 respektive A6027. Efter de upprepade avbaningarna och rensningarna kom stolphålen i den norra raden att dokumenteras djupare ned och följaktligen är de angivna måtten på stolphålets djup därför mindre i den norra raden (se bilaga 1). Stolphålen hade övervägande en oval form i plan med måtten 0,6-0,83 m x 0,45-0,73 m. Djupet varierade mellan 0,2 och 0,5 m (se ovan). Fyllningen utgjordes av melerad till gråbrun lera med små inslag kol och bränd lera. Stolpfärgning framträdde i flera av stolphålen och

i ett stolphål (A10379) fanns spår av trä. Inget av stolphålen var stenskodda.

Kol från ett stolphål, A1206, visade sig vid vedartsanalysen vara tall. På samma kol gjordes en ¹⁴C-analys som angav en datering till yngre romersk järnålder. Jordprover från två stolphål skickades på makrofossilanalys. Förhoppningen var att stolphålsfyllningen skulle kunna peka på någon form av verksamhet i anslutning till huset men dessa visade inga spår av fröer. Små fragment av obrända djurben och en tand från gris påträffades i stolphålsfyllningar. Benen har bedömts dels som mat- och dels som slaktavfall (F 46,101). Utöver djurben tillvaratogs små fragment hushållskeramik (F35) och en spik (F102).

Mittskeppet var rakt och huset uppvisade ingen egentlig sektionsindelning (fig. 22). Inga tydliga indikationer påträffades i huset som skulle kunna tala för dess funktion. Med hänsyn till husets ringa storlek och att inga härdar påträffades i det kan man emellertid misstänka att huset har använts som uthus eller förrådshus.

Dateringen anger att huset härrör från yngre romersk järnålder. Ser man på konstruktionen i sig, med de förhållandevis breda bockarna och korta spannlängderna, verkar dock huset äldre. Huset kan möjligen karakteriseras som hustyp A1 (Göthberg 2000 s 24) och hör i så fall generellt hemma i perioden yngre bronsålder, förromersk järnålder eller den äldsta delen av äldre romersk järnålder. Denna typologiska datering skulle i så fall kunna tyda på att ¹⁴C-dateringen från huset har kontaminerats. Ytterligare ett alternativ är att man möjligen kan se konstruktionen som ett stort rektangulärt hörnstolpshus. Stolparna har i så fall burit både ett upphöjt golv, väggar och tak. De grova stolphålen och det kraftiga djupet på dem indikerar vidare att byggnaden skulle klara stora belastningar och tolkningen att det rör sig om förrådshus, blir i så fall mer explicit. Möjligen kan det röra sig om två mindre hörnstolpshus som placerats intill varandra.

Hus 6

Hustyp: Treskeppigt långhus, hustyp B2 (Göteborg 2000)

Yttre form: Konvex (?), Längd: >22,3 m, Bredd: >6,5 m (?)

Inre konstruktion: Rektangulär

Tak: 13 stolphål efter sex bockar (A8078, 8086, 8096, 8105, 8113, 5154, 8163, 8173, 8246, 8292, 8463, 8471, 9869), varav (A9869) utgör ett sekundärt stolphål i ett äldre stolphål (A8471)

Gavel: med utdragna stolpar: 2 stolphål (A8061, 8070)

Väggstolpar: 2 stolphål (?) (A8357, 8363)

Övriga stolpar: (A8138, 8146?)

Bockbredd: 1,8-2,1 m

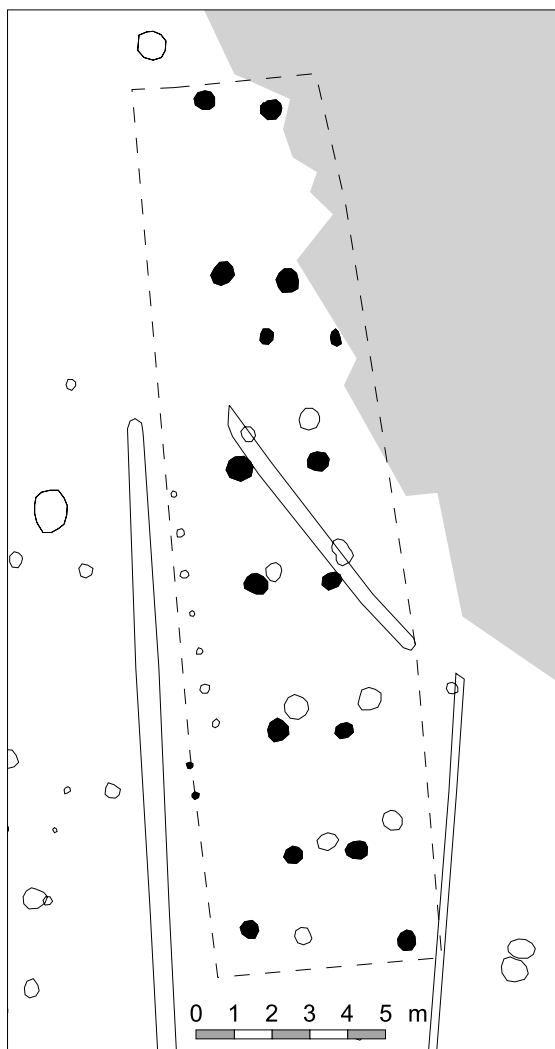
Spannlängd: 2,3-5,2 m

Fynd: Bergart: bearbetad (F100), Keramik (F30, 34), Obrända ben (F43, 57, 58, 80)

Analyser: ¹⁴C-datering och vedartsanalys av kol i stolphål bestämt till tall

Datering: Kol från stolphål A8246 ¹⁴C-daterades till yngre romersk järnålder (Ua-24062), se bilaga 4a.

Hus 6 var beläget i N-S riktning i en flack sluttning sydväst om och intill det impediment som fanns inom boplatsoområdet (fig. 10, 15). Nivåerna mellan den södra och den norra delen av huset skiljde sig inte fullt 0,8 m. Diken passerade öster och väster om samt tvärs igenom huset. Inga stolphål tycktes emellertid ha skadats av dikena. Däremot fanns ytterst få spår efter vägglinjer, vilka representerades av endast två stolphål i väster. Troligen utgör A8061 och A8070 stolphålen efter två hörnstolpar i en gavel i söder även om de inte ligger helt symmetriskt i förhållande till mittskeppet. Mittskeppet uppvisade en tendens till sektionsindelning genom att spannlängden var längre i vissa delar av huset, särskilt i den norra delen. Bockbredden var något större i husets centrala del jämfört med gaveldelarna vilket givit mittskeppet en lätt konvex form. Två stolphål (A8138, 8146) som inte riktigt låg i linje med stolpraderna påträffades i husets norra halva. Hurvida dessa hört till huset eller vilken funktion

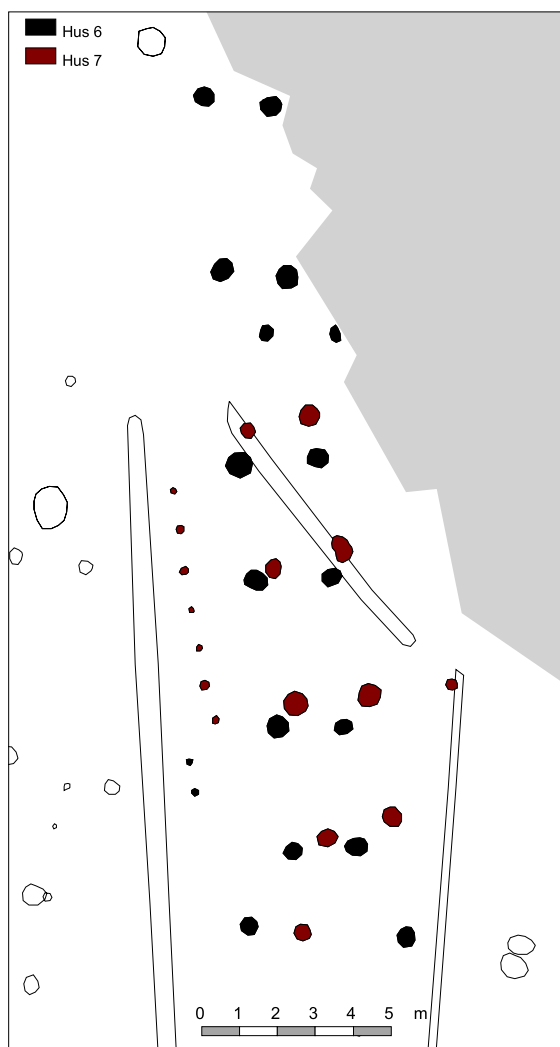


Figur 24. Plan över hus 6.

de haft är osäkert (fig. 10, 24).

Huset överlagrar ett äldre hus på samma plats, hus 7, och det har delvis varit komplicerat att fastställa vilka anläggningar som skall klassificeras till de olika husen (fig. 25). I sydost bortom det östra diket angränsar konstruktion 9. I väster bortom det västra diket angränsar ett stråk med härdar, spridda stolphål samt hus 8 (se fig. 10).

De takbärande stolphålen var genomgående runda med 0,5-0,85 m i diameter. Flertalet av dem var ganska grunda, djupet varierade mellan 0,32 och 0,5 m. Fyllningen i stolphålen varierade något i färg men var övervägande ljus melerade och



Figur 25. Översiktsplan som visar de båda husen 6 och 7.

bestod av lera med varierat inslag av kol och skärvensten. Endast i ett fall förekom stenskoning och i två fall såg man tydliga stolpfärgningar. Värde att omnämnas är fyllningen i ett sannolikt äldre stolphål, A8471, i vilket ett sekundärt stolphål, A9869, anlagts. Stolphålet innehöll ytterligare fyllningar som pekade på att det kan ha omgrävts vid fler tillfällen. Här fanns bland annat en tydlig stolpfärgning, A30043 i vilken det påträffades flera fynd. Väggestolparna var i plan märkbart mindre än de övriga stolphålen. De hade en diameter på 0,15-0,2 m och var mellan 0,07 och 0,12 m djupa. Fyllningen i övrigt påminde om de övriga stolphålen.



Figur 26. Foto på den äggformade och polerade stenen. Längden på stenen är cirka 4 cm. Foto: Bengt Backlund, Upplandsmuseet.

Kol från stolphålet A8246 har genomgått en vedarts- och ¹⁴C-analys. Kolet härrörde från tall och angav en datering till yngre romersk järnålder (Bilaga 3a och 4a).

Flera fynd tillvaratogs, merparten i det nämnda stolphålet A8471. Nämnas kan flera keramikfragment, F34, det enskilt största keramikfyndet från hela undersökningen. Skärvorna som verkar härröra från samma kärl, utgjordes bl.a. av flera mynningsbitar med en utåtböjd mynning och konkav hals. Kärlet torde därför ha haft en s-formad profil. På insidan fanns rester av en matskorpa vilket indikerar att kärlet har använts för matberedning. Ett annat fynd från samma stolphål var en liten äggformad, fint polerad sten (F100). Det är inte helt klart vad stenen symboliserar men den bör vara deponerad i stolphålet då stenmaterialet avviker från övrigt stenmaterial på platsen (fig. 26). I flera stolphål påträffades mindre mängder obrända djurben från får/get, gris och nöt, som har bedömts dels som slaktavfall och dels som matavfall (F43, 57, 58 och 80). Ett anmärkningsvärt fynd utgjordes av ben från ett foster från får/get eller gris (F80). Även dessa påträffades i stolphålet A8471. Av fyra poster med djurben påträffades f.ö. endast en i husets södra del.

Hus 6 har byggts på samma plats som hus 7.

Hus 6 har emellertid fått en senare datering. Det har daterats till yngre romersk järnålder medan hus 7 har daterats till äldre romersk järnålder (se nedan). En viss sektionsindelning gick att skönja i hus 6 genom att spannlängderna delvis var längre i husets norra del. Hustypen skulle kunna betecknas som Göthbergs hustyp B2 med tanke på tendensen till sektionsindelning (Göthberg 2000 s 49f, 56f). De fynd som kännetecknas som hushållsavfall kommer också väsentligen från husets norra del. Detta kan tyda på att husets hushållsdel legat i dess norra eller mellersta del och att husets södra del kan ha nyttjats som ekonomideln.

Hus 7

Hustyp: Treskeppigt hus av hustyp B1a (Göthberg 2000)

Yttre form: Konvex, Längd: 13,6 m, Bredd: 6,3 m

Inre konstruktion: Rektangulär

Tak: 8 stolphål efter fyra bockar (A8124, 8274, 8284, 8301, 8310, 8320, 8330, 8338)

Gavel: 1 utdragen stolphål (A8348)

Väggstolpar: 8 stolphål (A8369, 8375, 8382, 8388, 8394, 8401, 8408, 10323)

Övriga stolpar: (A8138, 8146?)

Bockbredd: 1,8-2 m

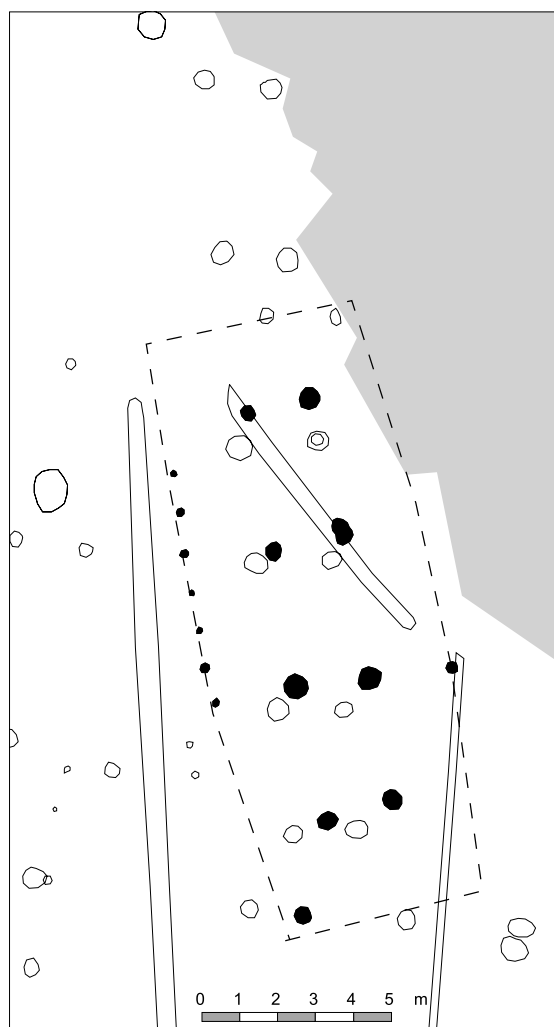
Spannlängd: 3,3-3,9 m

Fynd: Bergart: Malsten/löpare (F92), bearbetad (F93)

Analyser: ¹⁴C-datering och vedartsanalys av kol i stolphål bestämt till tall

Datering: Kol från stolphålet A8310 ¹⁴C-daterades till äldre romersk järnålder (Ua-24065)

Hus 7 var beläget omedelbart sydväst om impedimentet i slutningen mot söder. Det var beläget på samma plats som hus 6 och överlagrares av det samma (fig. 10, 15, 25). Huset var kortare än hus 6 men hade en planlösning som överensstämde med den södra delen av hus 6. Spannlängderna var jämna, någon sektionsindelning kunde ej skönjas och huset var endast 13,6 m långt. Ett stolphål i det sydvästra hörnet talade för att konstruktionen hade haft utdragna gavelstolpar. Motsvarande



Figur 27. Plan som visar hus 7.

stolphål i det sydöstra hörnet kunde dock inte lokaliserats. Möjligen har ett näraliggande dike utraderat detta (fig. 27). Flera stolphål efter väggstolpar fanns bevarade i den västra delen av hus 7 och ytterligare ett på den östra sidan. Utifrån väggstolparna på ömse sidor om mittskeppet har husets totala bredd uppskattats till 6,3 m.

De takbärande stolphålen var genomgående runda och hade en diameter på 0,45 till 0,7 m. Djupet varierade mellan 0,07 och 0,28 m. De grundaste stolphålen återfanns i ändarna på huset. Fyllningen karakteriserades av lera med inslag av skärvsten och varierande inslag av kol. I några av de större och djupare stolphålen påträffades sten-



Figur 28. Foto på löparen (F92) i toppen på stolphålet A8124. Foto: Dan Fagerlund, Upplandsmuseet.

skoningar och stolpfärgningar. Väggstolparna var genomgående mindre än de takbärande. Diametern varierade mellan 0,12 och 0,3 m (endast tre väggstolpar undersöktes, de övriga ytbesiktades). Djupet varierade mellan 0,05 och 0,08 m. I de djupaste väggstolparna kunde man konstatera en högre andel kol, skärvsten samt en stolpfärgning.

Vedarts- och ¹⁴C-analys gjordes på kol från stolphålet A8310 (bilaga 3a och 4a). Det visade att tall hade använts som stolpvirke och dateringen angavs till äldre romersk järnålder.

Enstaka fynd gjordes i stolphålsfyllningarna, såsom små fragment av keramik (F33), obrända ben från nöt som har bedömts som slaktavfall (bilaga 6a) samt en löpare (F92). Intressant är att fynden hade liknande fördelning i hus 7 som hus 6, det vill säga att södra delen av huset saknade hushållsavfall.

Hus 7 är föregångaren till hus 6. Husen hade i vissa avseenden gemensamma drag, såsom utdragna gavelstolpar i den södra delen och en avsaknad av gavel i den norra delen. Hus 7 hade

dock fler väggstolpar bevarade. Däremot kunde man inte skönja någon tydlig sektionsindelning då spannlängden var förhållandevis jämn och huset kan närmast karakteriseras som Göthbergs hustyp B1a (Göthberg 2000 s 49f). Fyndfördelningen i huset kan indikera att huset hade en liknande funktionsindelning som hus 6 där en hushållsdel återfanns i norr och en ekonomidel återfanns i söder.

Hus 8

Hustyp: Treskeppigt, hustyp B2 eller B3 (Göthberg 2000)

Inre form: Rektangulär, Längd 16,4 m, Bredd: 2,2 m

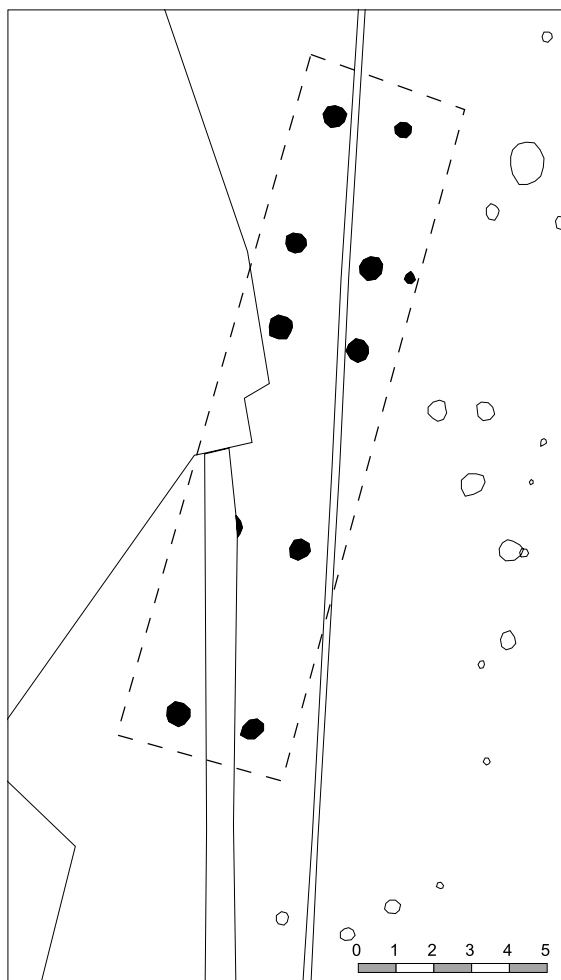
Tak: 10 stolphål efter fem bockar (A7953, 7961, 7970, 7979, 7988, 7997, 8007, 8020, 8028, 8037)

Väggstolpar: 1 stolphål (A7839)

Bockbredd: 1,9-2,2 m

Spannlängd: 2,3-5,5 m

Fynd: Bränd lera: lerklining (F36), Obränt ben (F56)



Figur 29. Översikt över hus 8.

Analys: ¹⁴C-datering och vedartsanalys av kol i stolphål bestämt till tall (daterades) och björk

Datering: Kol av tall från stolphål A7970 ¹⁴C-daterades till förromersk järnålder (Ua-24069)

Huset låg invid schaktkanten i den sydvästra delen av undersökningsområdet (fig. 10, 15). Genom huset skar två N-S-orienterade diken av vilka det västligaste gick rakt igenom ett stolphål, A8007. Schaktkanten angränsade direkt väster om huset. I söder fanns ett par härdar, A7811 och 7855, samt ett par spridda stolphål. Vidare österut påträffades hus 6 och hus 7. Norr om hus 8 var området tomt på arkeologiska objekt.

Mittskeppet hade en svag tendens till konvex

form. Spannlängden varierade med två långa spann som var uppemot 5,5 m i husets södra del och två kortare spann på 2,3 respektive 3,8 m i norr (fig. 29). Huset syntes uppdelat i minst två sektioner.

Husets östra stolprad undersöktes närmare medan den västra stolpraden planbesiktades och beskrevs. Samtliga stolphål var närmast runda och varierade i storlek mellan 0,6 och 0,75 m i diameter. De undersökta stolparna var mellan 0,27 och 0,38 m djupa med likartat U-format utseende. Fyllningen bestod av relativt ljus, melerad gråbrun lera med varierat inslag av kol och skärersten. Lerklining påträffades endast i ett fall. I de flesta av de undersökta stolphålen iakttogs stolpfärgningar. Rester efter själva stolpen förekom också i flera fall i ytan av stolphålen.

Kol från ett stolphål A7970 genomgick vedartsanalys och ¹⁴C-analys. I provet fanns kol från både tall och björk vilket talar för en omrörd fyllning där kolet nödvändigtvis inte behövde härröra från själva stolpen. Det kol som härstammade från tall daterades till förromersk järnålder.

Vid undersökningen av hus 8 tillvaratogs endast ett fåtal fynd. Det påträffades en bit lerklining (F36) och ett fragment av ett käkben med ett par tänder. Benen bedömdes i den osteologiska analysen vara från får/get och utgjorde slaktavfall (F56).

Konstruktionsmässigt har hus 8 en form som närmast skulle betecknas som hustyp B2 eller B3 enligt Göthberg (Göthberg 2000 s 56ff). Det stämmer dock inte helt överens med den datering av huset som erhållits på naturvetenskaplig basis. Den underbalanserade grundkonstruktionen med en bockbredd på 1,9-2,2 m och sektionindelningen enligt ovan brukar uppträda under romersk järnålder och därefter (se Wikborg m.fl. 2007 s 114f). Det är tänkbart att det daterade materialet representerar en äldre inblandning av kol i stolphålsfyllningen och att huset varit mer eller mindre samtida med något eller några av de andra husen på boplatzen från äldre eller yngre romersk järnålder, möjligtvis hus 6 som låg i dess närhet.

Det är svårt att uppskatta en potentiell funktion på huset. Inom konstruktionen saknas en

hård. Fyndmaterialet var dessutom mycket sparsamt och sammantaget är det besvärligt att se huset som ett bostadshus. Den varierade spannlängden talar dock för att det rör sig om ett hus med olika sektioner och möjligen inkluderar det en hushållsfunktion i någon del av huset. De enstaka fynden av obrända ben framkom i husets mittdel och möjligen kan det ha funnits en bostadsdel där. Problemet med dateringen och funktionsbestämningen av huset gör att förbindelsen mellan detta och andra hus i närheten blir osäker. Det skulle kunna vara samtida med hus 6, 7 eller tillhört ett eget skede.

Hus 9

Hustyp: Hörnstolpshus av hustyp D5b (Göthberg 2000, Frölund & Schütz 2007)

Form: Rektangulär

Stolpar: A7617, 7670, 7681, 10463 (enklare tillbyggnad A7628, 7638, 7649, 7660)

Storlek: Ca 2,3-3,0 m (med tillbyggnad 3x5 m)

Fynd: Obrända ben, enstaka tänder, F66, 81, 85

Analysers: ¹⁴C-datering och vedartsanalys av trä i stolphål bestämt till tall

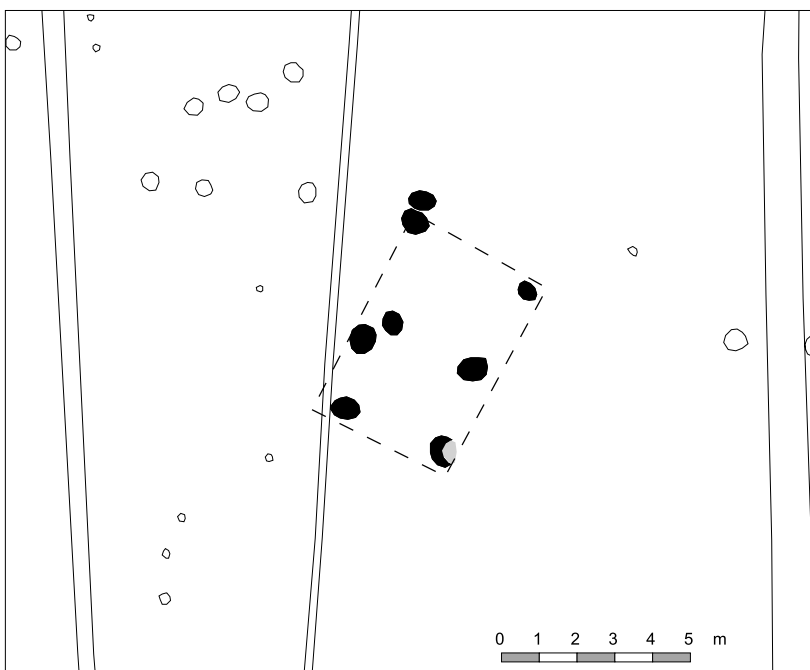
Datering: Trä från stolphålet A7681 daterades ge-

nom ¹⁴C-analys till äldre romersk järnålder (Ua-24068).

Sydöst om gavlarna på hus 6 och 7 dokumenterades en koncentration av stolphål vilka syntes bilda grunden till en rektangulär konstruktion (fig. 10, 15). Med anledning av vissa skevheter, olika storlek på stolphålen och ojämnt avstånd mellan dessa var grundplanen inte helt tydlig (fig. 30). Vid närmare undersökning visade det sig att de arkeologiska objekten skilde sig åt då det gällde djupet. Fyra stolphål var avsevärt djupare än de övriga, A7617, 7670, 7681 och 10463. Dessa bildade en mindre något skev rektangel om 2,3-3,0x4,0 m. De hade rund eller oval form i plan, var från 0,65 till 0,85 m och 0,32 till 0,4 m djupa. De hade alla en tydlig U-form och var stenskodda med i vissa fall mycket kraftiga stenar. De övriga stolphålen var grundare, 0,09-0,18 m.

Obränt trä från stolphålet A7681 genomgick en vedarts- och ¹⁴C-analys (bilaga 3a och 4a). Träet som torde härröra från själva stolpen var av tall och daterades till äldre romersk järnålder eller möjligen tidig yngre romersk järnålder. Det förekom endast ett fåtal fynd i anslutning till kon-

Figur 30. Översiktsplan över hus 9.



struktion 9. Det rörde sig bl.a. om små mängder obränt ben bestående av slakt- och matavfall från svin och får eller get.

Konstruktion 9 utgör troligen en ekonomibyggnad grundad på fyra markfasta stolpar som burit både väggar och tak. De kraftiga stolphålen tyder på att byggnaden skulle klara stora belastningar. Den närmaste tolkningen är att det rör sig om ett förråd, förmodligen för stora eller tunga varor. Kanske har konstruktionen haft ett över marken upphöjt golv. I förlängningen norrut fanns ytterligare fyra stolphål, A7628, A7638, 7649 och 7660. Eventuellt skulle dessa kunna utgöra resterna efter en tillbyggnad, samt en omstolpning i norra delen av denna. Trä från en av stolparna, A7681, visar att huset kan ha varit samtida med hus 6 eller 7, vilka har tolkats som större flerfunktionshus med bostadsdel. Hus 7 och hus 9 tycks tillhöra den äldsta fasen av bosättningen, vilken infaller under äldre romersk järnålder.

Hus 10

Hustyp: Treskeppigt långhus, hustyp B1b (Göthberg 2000)

Inre konstruktion: Rektangulär/rombisk, längd 17 m

Tak: Stolphål efter fyra bockar (A477, 469, 510, 5564, 9786, 12198)

Gavel: Fyrstolpsgavlar, norr; A253, 262, 279, 290, söder; A5846, 5858, 12177, 12187

Övrigt: Stolphål A244, 269, 484, 491, 501, 5546, 5555, 10882, 12309

Bockbredd: 1,75–2 m

Spannlängd: 3,5–4,7 m

Fynd: Keramik (F27, 31), obränt ben (F41, 42, 82), lerklining (F95), järn (F103, 130)

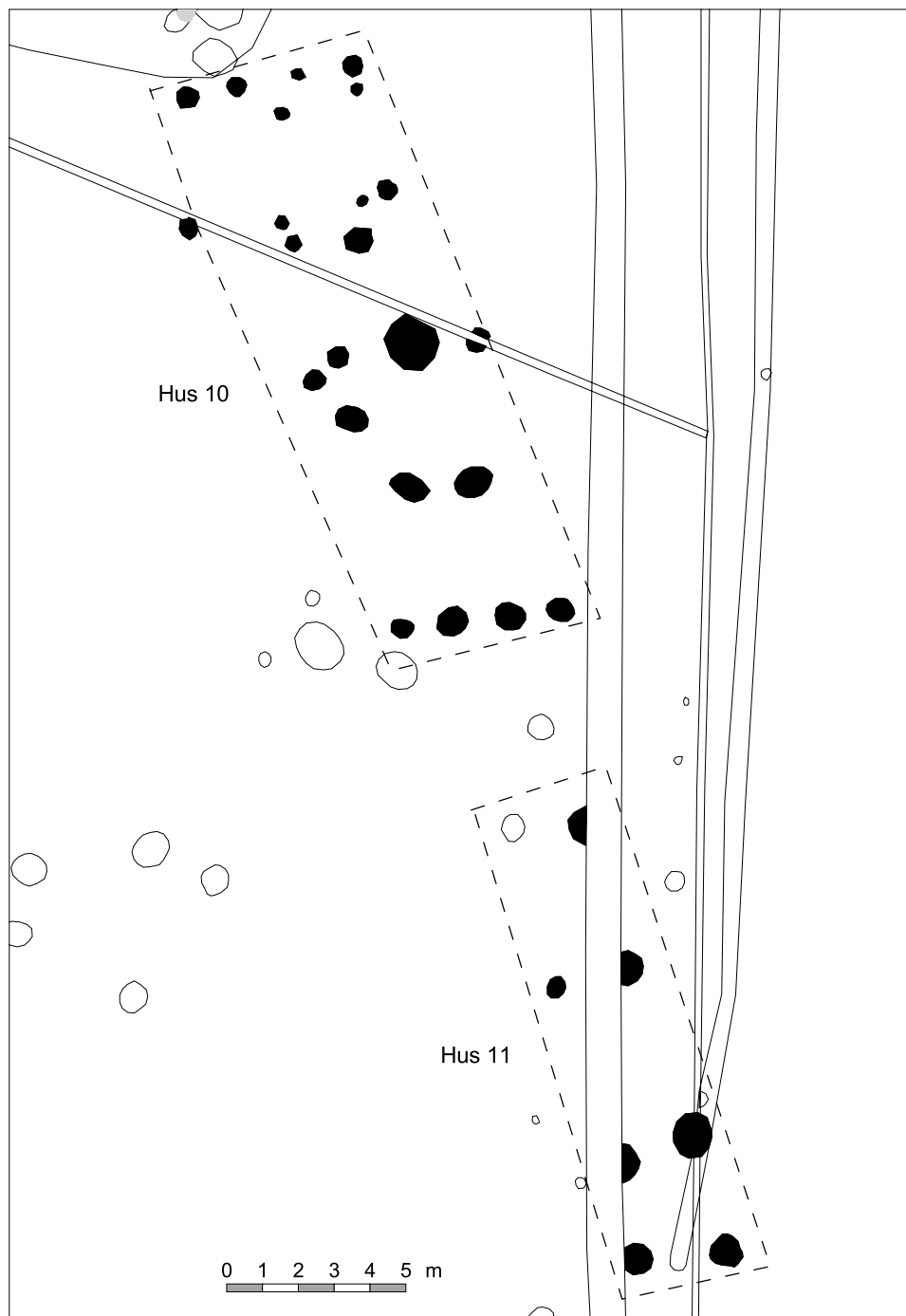
Datering: Ej naturvetenskapligt daterat. Utifrån hustypen/relation till hus 1: möjligen romersk järnålder-folkvandringstid.

Sydöst om hus 1 a och b påträffades ett NNV-SSO orienterat stråk med ett flertal stolphål. Öster om detta fanns en ränna, A5496, som också avgränsade boplatsoområdet i denna del (fig. 9,

15). I västra delen och i anslutning till stolphålen fanns några härdar. Stolphålen sammanfaller delvis i den södra delen med de norra delarna av två hägnader, hägnad 1 och 2. Vissa skevheter och oregelbundenheter till trots har det nämnda stråket med stolphål uttolkats tillhöra två huskonstruktioner, hus 10 och hus 11, vilka har varit anlagda i boplatsoområdets östra kant.

Hus 10, som i grundkonstruktionen består av ett treskeppigt hus med två fyrstolpsgavlar, uppvisar vissa diskrepanser (fig. 31). Hela grundkonstruktionen har en stor skevhet vilket ger huset en nästan rombisk form. Detta innefattar såväl gavlar som stolphålen i respektive bock. Överlag är det kraftiga och väl tilltagna stolphål som ingår i huset. Alla hade en rund eller rundoval form i plan och var mellan 0,6 och 1,4 m i diameter. Formen i profil var genomgående U-formad och djupen varierade mellan 0,12 och 0,42 m. Med få undantag innehöll stolphålen fyllning mer eller mindre kraftig stenskoning. Det finns också ett antal stolphål t.ex. A4912, 484, 5546 och 10882, vilka kan ha utgjort stöd Stolpar, stolpar för inneväggar och liknande (fig. 9). Husets egentliga bredd kan inte fastställas men gavlarnas bredd uppgår till mellan 4,5 och 4,7 m vilket ligger i paritet med gavlarna på de intilliggande husen 1a och b. Den totala längden, räknat från den norra till södra gaveln, var närmare 17 m. Huset motsvarar i det närmaste Göthbergs hustyp B1b (Göthberg 2000 s 53). Det finns också en god rumslig överensstämmelse mellan hus 10 och hus 1a och hus 1b (fas 2) belägna strax norr om hus 10.

Ett kolprov ur A12198 analyserades för vedart och ¹⁴C-datering. Vedartsanalysen visade att materialet var tall som bedömdes ha en ungefärlig egenålder på 50 år. Vid ¹⁴C-analys av provet erhöles en recent datering med ett BP-värde på 135 år. Ur arkeologisk synvinkel verkar detta helt osannolikt och kan därför inte anses datera material från själva byggnaden. Snarare tyder det på sentida aktiviteter, t.ex röjning och bränning i området under historisk tid. Detta kan mycket väl höra ihop med den röjningsten (A6937, se ovan)



Figur 31. Plan över hus 10 och hus 11.

som påträffades på det centrala impedimentet, cirka 50 m väster om hus 10. Uttolkningen av de arkeologiska objektens kontext inom denna del av undersökningsområdet utfördes i ett sent skede av den arkeologiska bearbetningsfasen, varför ytterligare naturvetenskapliga analyser inte var möjliga.

Endast få och spridda fynd påträffades i eller i anslutning till huset. Här fanns små fragment av keramik (F27, 31), enstaka fragment av obrända ben (F41, 42, 82), bränd lera (F95) samt troligtvis recenta järnföremål som en vintersöm och en spik (F103, 130). De få fragmenten av obränt ben som påträffades, bl.a. en gristand, är enligt den osteologiska analysen slaktavfall (bilaga 6a)

Hus 10 har en rumslig förbindelse till bostadshus 1a och b, vilka funnits med olika utformning under en period från och med romersk järnålder in i folkvandringstid. Hus 10 är också ur byggnadsteknisk synvinkel snarlikt med dessa hus, framförallt åsyftas här spannlängder, bockbredd och utformningen av en rak fyrstolpsgavel. Det faktum att hus 10 saknar en härd och den skeva och/eller mindre omsorgsfullt anlagda grundstommen, tyder snarast på att huset har fungerat som en kompletterande ekonomi- eller förrådsbyggnad till något eller några av bebyggelseskedena i hus 1. Den relativt korta längden på huset torde i sin tur bidra till tolkningens trovärdighet. Göthberg tolkar i sin avhandling dessa egenskaper som ett indicium på att denna typ av hus utgjort ekonomibyggnader (Göthberg 2000 s 55f). Storleken och karaktären på stolphålen talar för att det var en stabil byggnad med kraftiga stolpar i grundkonstruktionen. Då en naturvetenskaplig datering saknas har det endast gått att knyta hus 10 till en fas baserad på husets relation till annan konstruktion, hus 1.

Hus 11

Hustyp: Treskeppig konstruktion, möjligen hustyp B1a (Göthberg 2000)

Inre konstruktion: Rektangulär, längd 12,5 m

Tak: Stolphål efter minst tre bockar (A11888, 12122, 12131, 12139, 12151, 12161, 12171)

Bockbredd: 2,1–2,5 m

Spannlängd: 3,3–5 m

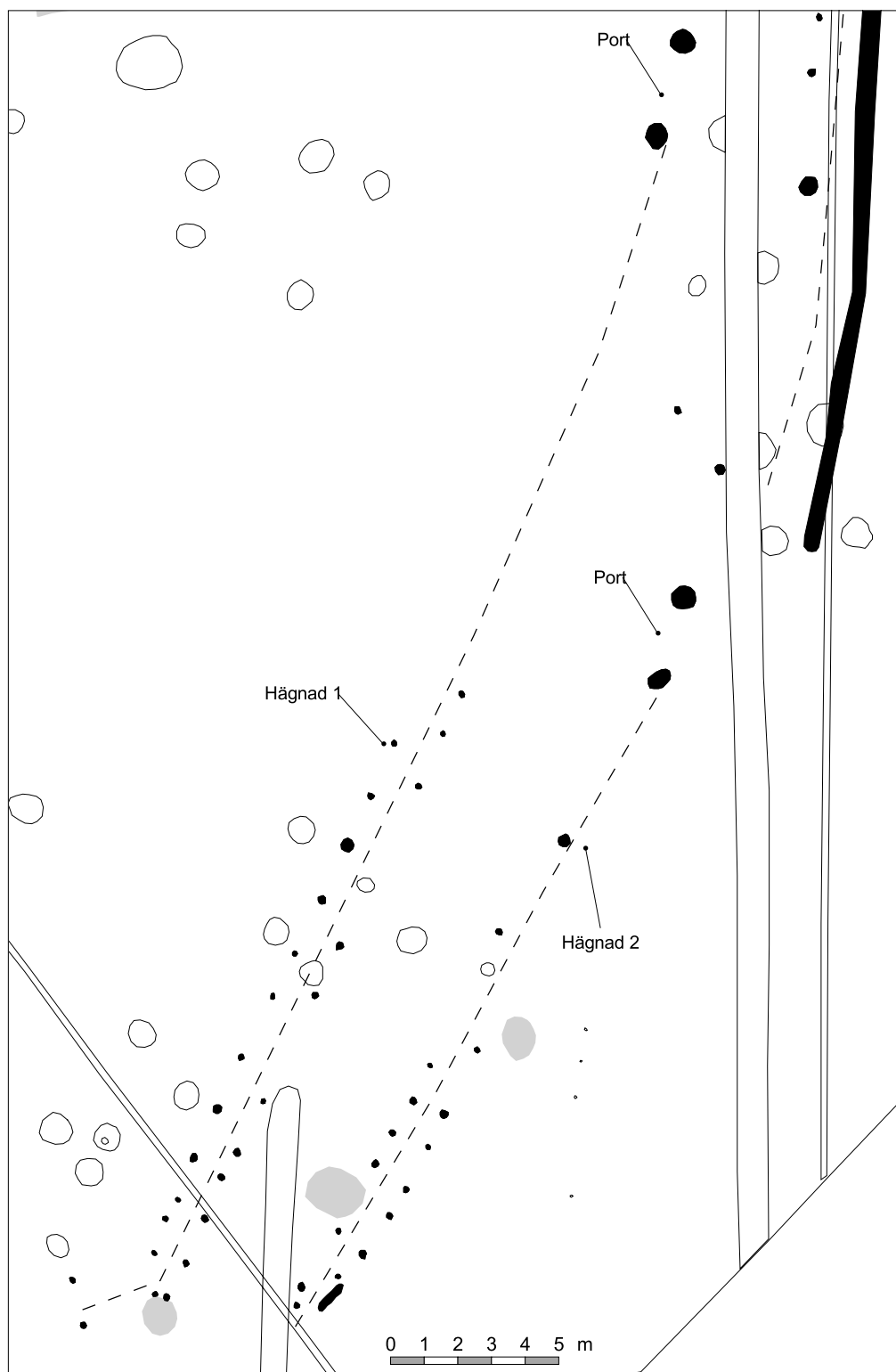
Datering: Ej naturvetenskapligt daterat.

Konstruktionen låg strax söder om hus 10 och var NNV-SSO orienterad (fig. 9, 15). Vid fältundersökningen i denna del av boplatsen så konstaterades att de arkeologiska objekten, det vill säga de som vid analysarbetet kom att tillhöra denna konstruktion, avvek på ett påtagligt sätt. Till skillnad mot de kraftiga stolphål som ingick i hus 10 så var de flesta i denna konstruktion mycket grunda, diffusa och utan några tydliga avgränsningar och former. Storleken i ytan varierade mellan ca 0,60 och 1,0 m i diameter. Då den västra raden snittades visade sig stolphålen ha mycket ytlig färgning, ca 0,07–0,15 m. Merparten av de objekt som ingick i hus 11 har också skadats av flera diken, vilket också påverkar tolkningsmöjligheterna (se fig. 9 och 15).

Det finns likafullt en tydlig förbindelse mellan hus 10 och 11. Den baserar sig främst på att de ligger i förlängningen av varandra. Möjligen har hus 11 utgjort ett enklare skjul eller motsvarande. Det kan ha legat i anslutning till hus 10. Det är också tänkbart att konstruktion 11 är en senare tillkommen utbyggnad av hus 10. Har konstruktionen varit en egen bärande sådan så kan den närmast liknas med hustyp B1a. Denna typ av hus har vanligtvis dateringar med en spridning från romersk järnålder till vikingatid, men med en frekvent datering i den äldre delen av denna period (Göthberg 2000).

Hägnad 1 och 2

Mot sydöst avgränsades boplatsområdet av två dubbelradiga hägnadresten, hägnad 1 och 2. De båda hägnaderna löpte parallellt, i det närmaste mitt för varandra, med en SSV-NNO riktning. Avståndet dem emellan var ca 5 m och hägnad 2 var den som låg längst i öster (se fig. 9, 11 och 15). Hägnad 1 var tydlig inom en 21 m lång sträcka och hägnad 2 inom en ca 16 m lång sträcka. I förlängningen av båda hägnaderna mot norr fanns spridda störhål eller sotfläckar, vilka åskådlig-



Figur 32. Detalj över hägnaderna 1 och 2.

gör att hägnaderna ursprungligen torde ha varit längre. I den norra delen fanns också två parvis ställda stolphål, A5872 och A5886, vilka tolkades ha utgjort ingång i hägnad 1 (fig. 32).

Hägnad 1 bestod av 28 stör-/och stolphål. De var mellan 0,12 och 0,25 m i diameter och bestod i allmänhet av en mörk sot- och kolinblandad färgning i leran. Ett urval av störhålen undersöktes närmare. De hade en grund lite flack form i profil och genomgående ett mycket ringa djup, i allmänhet upp till 0,05 m (se närmare bilaga 1). Störhålen hade i den södra delen placerats parvis med ett avstånd på längden på 0,9 till 1,3 m. Norrut tycktes placeringen vara mer växelvis, likt ett sick-sackmönster, med ett något större avstånd på 1,6 till 1,75 m mellan störrarna. Avståndet mellan de två raderna tycks i det närmaste ha varit konstant genom hela hägnaden, ca 1 m i söder och 1,1 m norrut. Anläggningarnas ringa djup talar för att endast delar av den bevarats. I hägnadens förlängning mot norr fanns ett stolphålspar, A5872 och 5886. Stolphålen var stenskodda och jämförelsevis kraftiga, 0,8 m stora i ytan samt 0,2 och 0,28 m djupa. De har tillsammans tolkats utgöra en öppning, cirka 2,8 m bred port, genom hägnaden.

Hägnad 2 bestod av 23 arkeologiska objekt, av vilka 15 var störhål i den södra delen. Störhålen hade ett likartat utseende, en 0,12 till 0,24 m i diameter stor mörkgrå fläck i plan med inslag av sot och kol. Ett urval av dessa undersöktes närmare. De var rundade eller spetsiga i formen och som djupast 0,1 m. I den bäst bevarade delen av hägnaden var störhålen parvis ställda. Avståndet mellan paren varierade mellan 0,9 och 1,4 m. Bredden mellan de båda raderna var omkring 1 m. Norrut vidtog mer spridda anläggningar med små stolphål och kolfläckar, vilka sammantaget har bedömts som enstaka bevarade hägnadsrester. Två av stolphålen, A 5968 och 5982, var kraftiga och stenskodda. De var i plan 0,5 respektive 0,65 m i diameter och 0,3 m djupa. De har sannolikt bildat en port med en bredd på 2,6 m genom hägnaden.

I höjd med den norra avslutningen av hägnaden vidtog en ränna, A5496, vilken kunde följas

norrut ca 40 m (se beskrivning ovan). Den upphörde i höjd med boplatssområdets norra gräns. Rännans funktion och kontext är svårtolkad, i detta sammanhang bör dock nämnas den ränna av likartad karaktär som påträffades vid Raä 110. Den hägnaden återfanns parallellt med en dubbelradig hägnad (Scheutz m.fl. 2004).

Ett störhål i vardera hägnaden, A6570 i hägnad 1 och A6394 i hägnad 2, har genomgått vedarts- och ¹⁴C-analys. Därutöver har analyser utförts på ett stolphål, A5872, från den möjliga porten i hägnad 1. Intentionen var att naturvetenskapligt fastställa relationen mellan hägnaderna och att se på sambandet mellan förmodade portar och hägnader. Materialet i samtliga prover visade sig vara tall. Hägnad 1 har vid ¹⁴C-analys daterats till sen yngre romersk järnålder eller folkvandringstid, troligast från övergången där emellan. Hägnad 2 har daterats till folkvandringstid och var således troligen yngre än hägnad 1. Slutligen daterades provet från stolphålet i porten till yngre romersk järnålder. Provet från stolphålet A5872 hade dock enligt vedartsanalysen en relativt hög egenålder och bör därför justeras något framåt i tid. Möjligen är det sistnämnda förklaringen på diskrepansen.

Ett fåtal fragment av bränt (F59) och obränt ben (F45, 73, 86) förekom i anslutning till hägnaderna 1 och 2. Det rörde sig om mycket små mängder, vilka bedömts som allmänt avfall. Vid rensning påträffades också ett några centimeter långt järnbleck, vilket inte kunnat identifieras närmare (F105), men som möjligen är recent.

Hägnad 3, 4, 5, 6, och 7

Hägnad 3 återfanns i områdets nordvästra del och tycks ansluta till gaveln på den norra sidan av hus 1a eller b (fig. 8 och 15). Hägnadsresten bestod av ett tjugotal störhål, vilka i ytan syntes som 0,1 till 0,2 m stora gråaktiga fläckar med inslag av kol (bilaga 1). Vissa märktes enbart som en anhopning av kol i ytan. Ett urval störhål snittades, vilka visade sig ha skålformad profil och ett djup som var mindre eller lika med 0,05 m. Med anledning av att ett stort antal anläggningar san-

nolikt uttraderats av plogen, så kan utformningen på hägnaden svårligen fastställas. De störhål som återstår tyder dock på en enkel och oregelbunden rad av störar som avgränsat boplotsområdet mot nordväst. Det kan inte uteslutas att hägnaden haft dubbla rader av störar, då det finns tendenser till att några av dem bildar par. Den dåliga bevarandegraden på störhålen tillåter dock inte några vidare tolkningar. Troligen har den norra sidan av hus 1 ersatt hägnaden som avgränsare norrut. Den nära kopplingen till hus 1 tidfäster hägnaden till någon av husets faser.

Hägnad 4 utgjordes av en kort rad av fyra störhål som framkom i samband med framrensning av hus 4 längst i söder (fig. 11 och 15). Karaktären på störhålen var likartad med de flesta övriga störhål ingående i hägnader på platsen. De syntes som fläckar i marken med kol inom en 0,1 till 0,2 meter stor yta och med ett ringa djup (bilaga 1). Hus 4 är en av de yngsta konstruktionerna och har en datering som är ungefär överensstämmande med hägnad 2. Hägnad 4 bör därmed sannolikt vara äldre än hus 4 och troligen kan den relateras till hägnad 1 som överlagrats av hus 3. Hägnaderna 1 och 4 bildar möjligen en vinkel i sydost, vilken avgränsar boplotsen åt det hållet.

Hägnad 5 bestod av fyra störhål som bildade en 5 m lång linje i närmast nordsydlig riktning (fig. 11 och 15). Störhålen i denna konstruktion hade ett utseende som tydligt avvek från de flesta störhålen i övriga hägnader. De var små distinkta grå fläckar, alla med en diameter om 0,07 m. Ett urval av dem snittades och de uppvisade en V-formad profil och var ca 0,1 m djupa. Tolkningen i det här fallet är att det inte rör sig om en förhistorisk lämning utan snarare en sentida hässja eller något liknande, där spetsade smala störar slagits ner genom matjorden.

Hägnad 6 påträffades i boplotsens sydvästra hörn. Hägnaden löper i en böljande linje från sydväst mot nordost och verkar ansluta till konstruktion 9 och den södra gaveln på hus 6 eller 7 (fig. 10 och 15). Tolkningen är dock osäker, dels för att de ingående anläggningarna har olika ka-

raktär och dels för att sträckningen verkar väl oregelbunden. Till hägnaden räknas bl.a. sex stolphål och ett störhål. Fyra av stolphålen och störhålet var grunda flacka anläggningar med inslag av kol. Storleken i plan var cirka 0,2 m. Två av stolphålen, A7722 och 7730, hade dock ett helt annat utseende. De var större i plan, 0,3 respektive 0,5 m och anmärkningsvärt djupa 0,3 respektive 0,4 m. De båda stolphålen var likartade med en plan botten och branta kanter samt en ljus och endast svagt kulturpåverkad lerblandad fyllning. Kanske rör det sig om en öppning i hägnaden, en port, vilken bör ha varit ca 3 m bred.

Hägnad 6 har till skillnad mot hägnaderna 1, 2 och 3 en riktning in mot gården och troligtvis har den västra sidan av konstruktion 9 fungerat som en förlängning av hägnaden. Ingen av anläggningarna i hägnaden är daterade. Relationen med konstruktion 9 bör dock fästa hägnadens datering till äldre romersk järnålder. Det är en av de äldsta daterade faserna på boplotsen, vilket korrelerar väl med den ljusa fyllningen som fanns i portens stolphål. Det är möjligt att hägnadens funktion har varit att styra boskapen in mot den södra delen av hus 6 och 7.

Hägnad 7 fanns i samma område som hägnad 6 (fig. 10 och 15). På samma sätt som hägnad 6 är tolkningen då det gäller hägnad 7 problematisk eftersom anläggningarna uppvisade stora skillnader både i plan och profil och att hägnaden hade en "spretig" och lite oregelbunden sträckning. Anläggningarna, som alla var tydliga, verkade inte tillhöra någon annan konstruktion och torde av det skälet antas höra samman.

Totalt ingår 14 anläggningar varav 12 stolphål, 1 mörkfärgning och 1 sotfläck i hägnaden. Stolphålen varierade i storlek mellan 0,12 och 0,45 m i diameter och var mellan 0,02 och 0,34 m djupa. Mörkfärgningen var 0,5 m stor och sotfläcken 0,3 m i diameter (bilaga 1). Två av stolphålen bildade ett par, A7793 och 7801, och var djupare och tydligare. De bildar sannolikt en port genom hägnadens norra del.

Vindskydd

Totalt påträffades 36 härdar på boplatsoområdet varav 12 förekom i hus. Runt några av de 24 härdar som fanns ute på boplatsten uppmärksammades konstruktionselement som bör poängteras. Intill härdarna A7855 och A7811, i den sydvästra delen av undersökningsområdet, (fig. 10) och A5815 i öster (fig. 9) fanns vid varje härd två parställda stolphål. Stolphålen gick ej att knyta till någon annan kontext inom boplatsten och det skulle kunna röra sig om någon form av konstruktioner i anslutning till härdarna. Inga naturvetenskapliga analyser är genomförda på nämnda stolphål och härdar och fyndmaterialet var mycket begränsat. Det är därför besvärligt att avgöra vilken funktion de haft och när de existerat. Förslagsvis kan stolphålen ses som spår av ett vindskydd intill härdarna.

Fynd och analyser

Det *fyndmaterial* som tillvaratogs på undersökningen, var begränsat och enahanda. Materialet indikerar snarast enkla vardagsfunktioner. Här kan nämnas ett ytterligt fåtal keramikfragment från förråds- och matlagningskärl, några hela och delar av löpare i bergart samt fragment av lerkli-

ning. Den sparsmakade frekvensen av föremålsfynd kan ha flera orsaker bl.a. bortodling. I det sammanhanget kan här omnämnas ett relativt rikligt inslag av såväl sommar- som vintersömmar till hästskor och även någon del av hästskor. Merparten av de senare fynden har framkommit vid avbaning eller rensning, ytligt i anläggningar. Även om det inte går att utesluta att vissa sömmar härrör från boplatsten torde de flesta vara betydligt yngre, troligen från plöjning och odling under historisk tid.

Den begränsade förekomsten av fynd kan också vara ett resultat av att boplatsten övergivits under organiserade former och att användbara föremål avlägsnats innan övergivandet.

Den bäst bevarade keramiken, F34, en äggformad sten, F100, och obrända ben av ett foster, eventuellt från gris, (F80) påträffades i stolphål A8471 centralt i hus 6 och har tolkats som ett husoffer. Detsamma gäller fyndet av en löpare (F92) i stolphål A8124, hus 7. Hus 7 överlagrares av hus 6 och de båda stolphålen med fynden låg relativt nära varandra. Det verkar därmed som om man valt en närmast identisk plats i de båda husen för att lägga ner sina husoffer.

Ur en helt annan kontext får man söka den

Fyndtyp	Antal poster	Vikt (g)	Kommentar
Pilspets, flinta	1	1	
Keramik	19	108	Från hus 1, 2, 5, 6, 7, 10
Bränd lera, lerklining	3	48	Från hus 1, 8, 10
Ben, obrända	42	219	
Ben, brända	8	8	Från hus 1, 3, 11
Malsten, löpare	2	1300	Från hus 1, 7
Malsten, krossten	1	404	
Bearbetad sten	5	1694	Från hus 4, 5, 6, 7
Järn	29	208	
Övrigt	1	40	
Totalt	111	4030	

Tabell 2. Sammanställning av fynden från Raä 116 som visar fördelning på antal poster, vikt och i vilka konstruktioner det påträffades fynd.

flintpilspets som framkom vid rensning runt en av härdarna på boplatsens norra del. Pilspetsen var flathuggen med urnupen bas. Det rör sig om ett nått litet mästerverk med måtten 18x10x2 mm som dock saknar den yttersta spetsen. Liknande spetsar brukar förekomma under senneolitikum eller äldsta bronsålder. Inom Raä 116 finns inga inslag som tyder på bebyggelse eller verksamhet som kan sättas i samband med pilspetsen (fig. 33).

En *osteologisk* analys genomfördes på det benmaterial som påträffades på boplatsen (bilaga 6a). Analysen utfördes av Ylva Bäckström, Societas Archaeologica Upsaliensis (SAU). Materialet var dock mycket fragmentariskt och begränsat och frågeställningarna var enkla, men relevanta. Vilka djurslag förekom och ur vad har benen emanerat? Analysen visade att det uteslutande har rört sig om de vanligaste tamdjuren, såsom nöt, får/get, gris och eventuellt häst, och att gris faktiskt dominerade. Trots benens stora fragmentering tyder det mesta på att det rört sig om övervägande slakt- och matavfall.

En förhållandevis begränsad *makrofossilanalys* gjordes på material från olika delar av hus 1 i undersökningsområdets norra del och från de tre mindre husen 3, 4 och 5 i söder (bilaga 5a). För analysen svarade Mats Regnell, Stockholms universitet. Syftet var att söka information om vilka aktiviteter som ägt rum inom olika delar och faser i hus 1 samt försöka klargöra om och hur dessa i så fall förändrats över tiden. De tre husen i söder var mindre och mer svårtolkade och analysen avsåg att utreda eventuella skillnader mellan dem sinsemellan och med bostadshuset, hus 1, i norr. Utanför hus 1 fanns ett väl avgränsat härdområde vari två prover analyserades för att undersöka vilken/vilka verksamhet som försiggått där. Förekomsten av makrofossil i proverna var mycket ringa och endast i tre prover fanns frön.

Ett prov i stolphålet A4432, som representerar hus 1b fas 2, innehöll ett sädeskorn av emmer eller speltvete samt fröer av gräs, målla, sumpmåra och våtarv. I härden A6720 i hus 3 påträffades nötter av starr och gräsfrön. Utöver detta

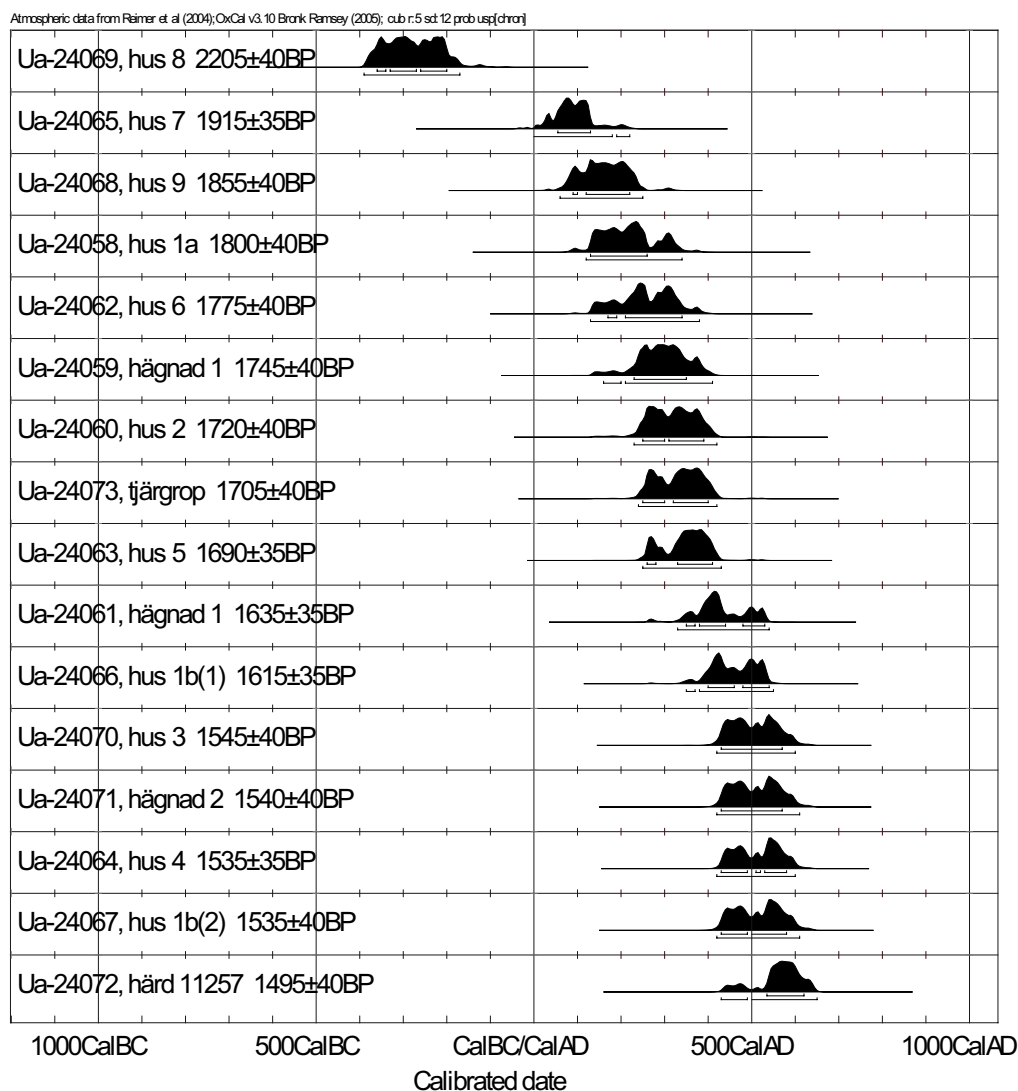


Figur 33. Den flathuggna flintpilspetsen, som i verkligheten mäter 18x10x2 mm. Foto: Bengt Backlund, Upplandsmuseet.

konstaterades att inslaget av kol i provet var stort och att det rörde sig om pinnar och kvistar. Genom att gräs och starr kan ha sitt ursprung från betes- eller ängsmark och att pinnar och kvistar kan härröra från avbetat lövfoder så tyder fynden sammantaget på närvaro av kreatur i hus 3. I härden A368 från härdområdet söder om hus 1 förekom ett obestämt sädeskorn, hasselnötsskal och frö av gåsört. Gåsörten härrör från näringsrik kulturmark troligen lokalt kring gården och huset. De övriga fynden visar på matlagning (se Regnell bilaga 5a).

En något anspråkslös betraktelse av resultatet av makrofossilanalysen tyder på att hushållsaktiviteter och matlagning förekommit i och kring hus 1. Däremot har det inte gått att utläsa några förändringar över tiden. Hus 3 däremot, kan tyckas mer förknippat med beteslandskapet och djurhållningen, vilken kan antas ha funnits på platsen (bilaga 5a).

För *vedartsanalysen* svarade Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro dating. Totalt analyserades 19 prover. Ambitionen med vedartsanalysen var att säkerställa ett bra material för en ¹⁴C-analys men också att påvisa val av konstruktionsvirke samt försöka belysa tillgång på och val av material vid andra aktiviteter. Kon-



Figur 34. Diagram över de kalibrerade ¹⁴C-dateringarna. Kalibrering i Oxcal 3.10.

klusionen är att tall verkar ha varit, åtminstone i de analyserade konstruktionerna, det helt dominerande materialet både som konstruktionsvirke och som material till härdarna (bilaga 3a). Även i de tjärproduktionsanläggningar (tjärgropar) som uppmärksammats frekvent under senare år har tall varit den dominerande råvaran (Hennius m.fl. 2005 s 12). Förutom den ovan refererade tjärgropen undersöktes också en tjärgrop vid förundersökningar i Stenhagen år 2003 (Åberg 2004).

För att försöka klargöra bebyggelseutvecklingen

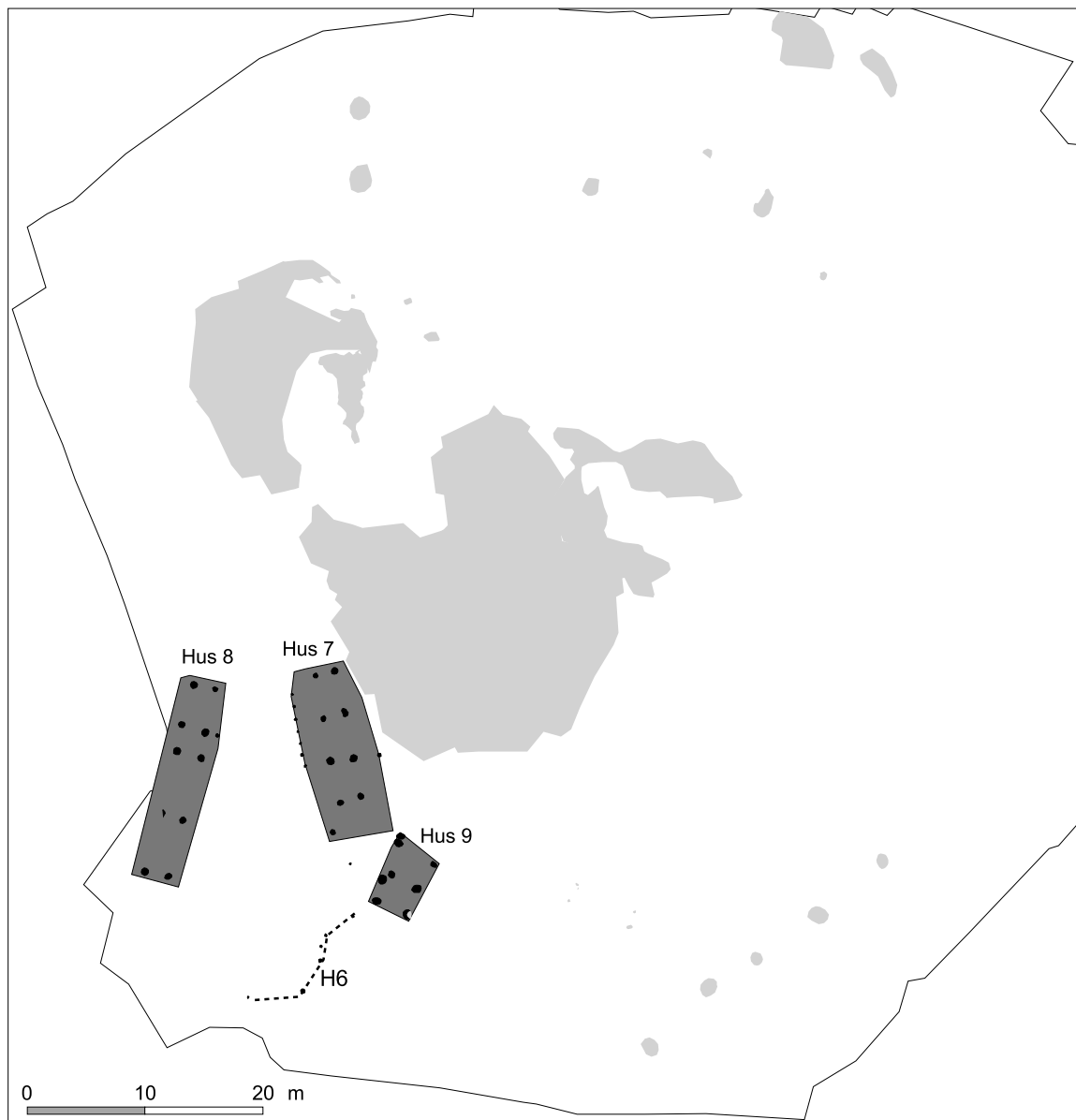
på platsen och den lokala gårdsbilden har ¹⁴C-analys genomförts och med några enstaka undantag har minst en anläggning från varje hus eller andra konstruktioner daterats. Analysen på totalt 18 prover utfördes av Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet. Ett av dessa visade sig inte vara möjligt att datera. Av de återstående 17 provsvaren visade sig ett prov vara recent. Analysen kunde i samverkan med boplatslämningarnas rumsliga struktur och utbredning bidra till en tolkning av bebyggelsens kronologiska utveckling.

Sammantaget finns datering inom boplatsy-

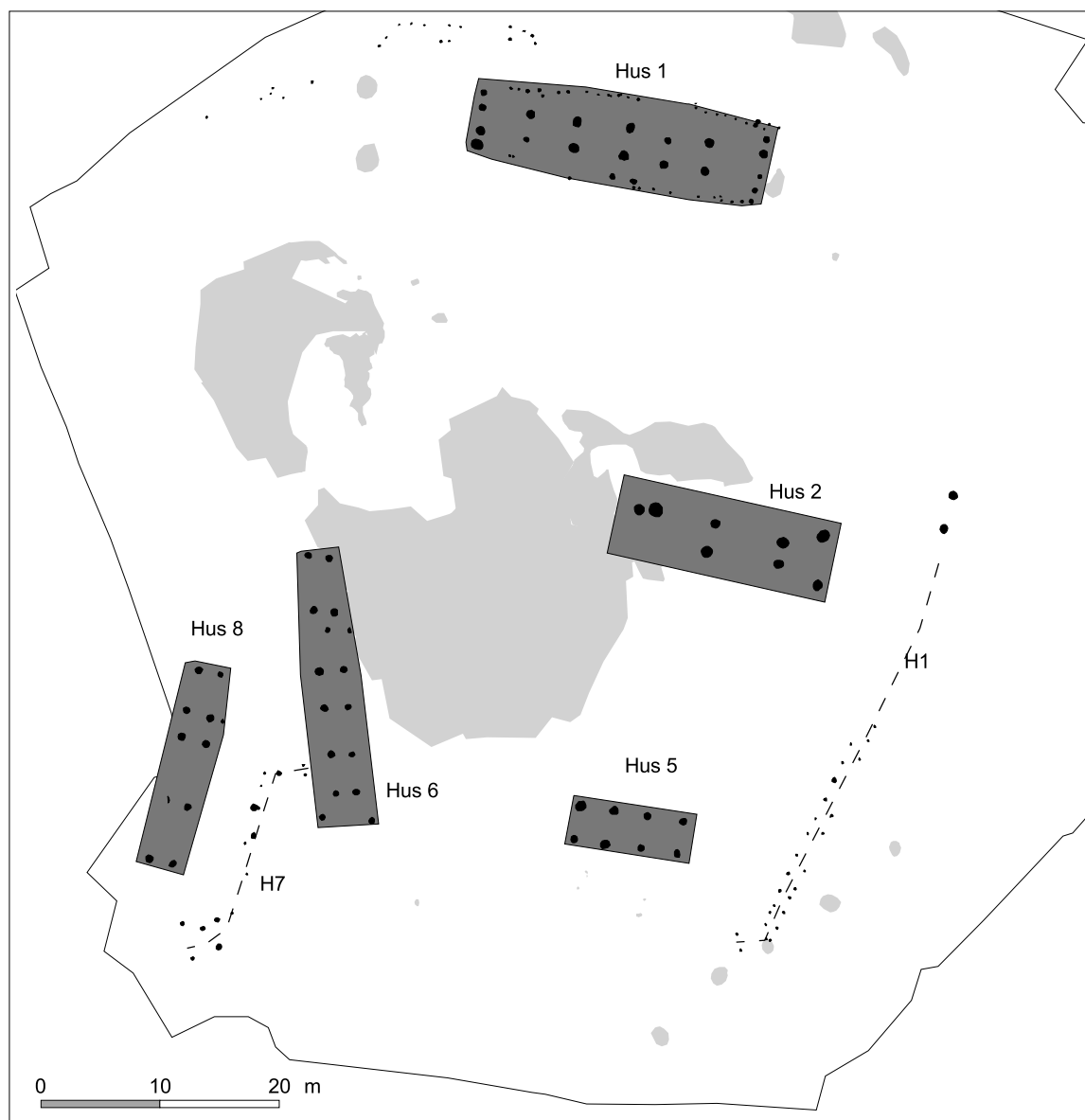
tan från tidig förromersk järnålder t.o.m. folkvandringstid, möjligen tidig vendeltid (fig. 34). Den äldsta dateringen, från tidig förromersk järnålder, avviker från den i övrigt relativt väl sammanhållna sekvensen av dateringar under romersk järnålder och folkvandringstid. Det stolphål, A7970, som den dateringen avser bedöms dock av typologiska skäl tillhöra en byggnad som är yngre, troligen från yngre romersk järnålder.

Bebyggelsens kronologi

Den äldsta bebyggelsen fanns invid impedimentets sydvästra del. I denna ingick hus 7, daterat till *äldre romersk järnålder*. Konstruktionen har tolkats som ett bostadshus kombinerat med ekonomifunktioner. Nära gaveln på huset finns ett hörnstolpshus, hus 9, och delar av en hägnad (hägnad 6) som leder upp mot huset. Detta kan vara den första tydliga etableringen på platsen, vilken be-



Figur 35. Bebyggelsen vid Raå 116 under äldre romersk järnålder.

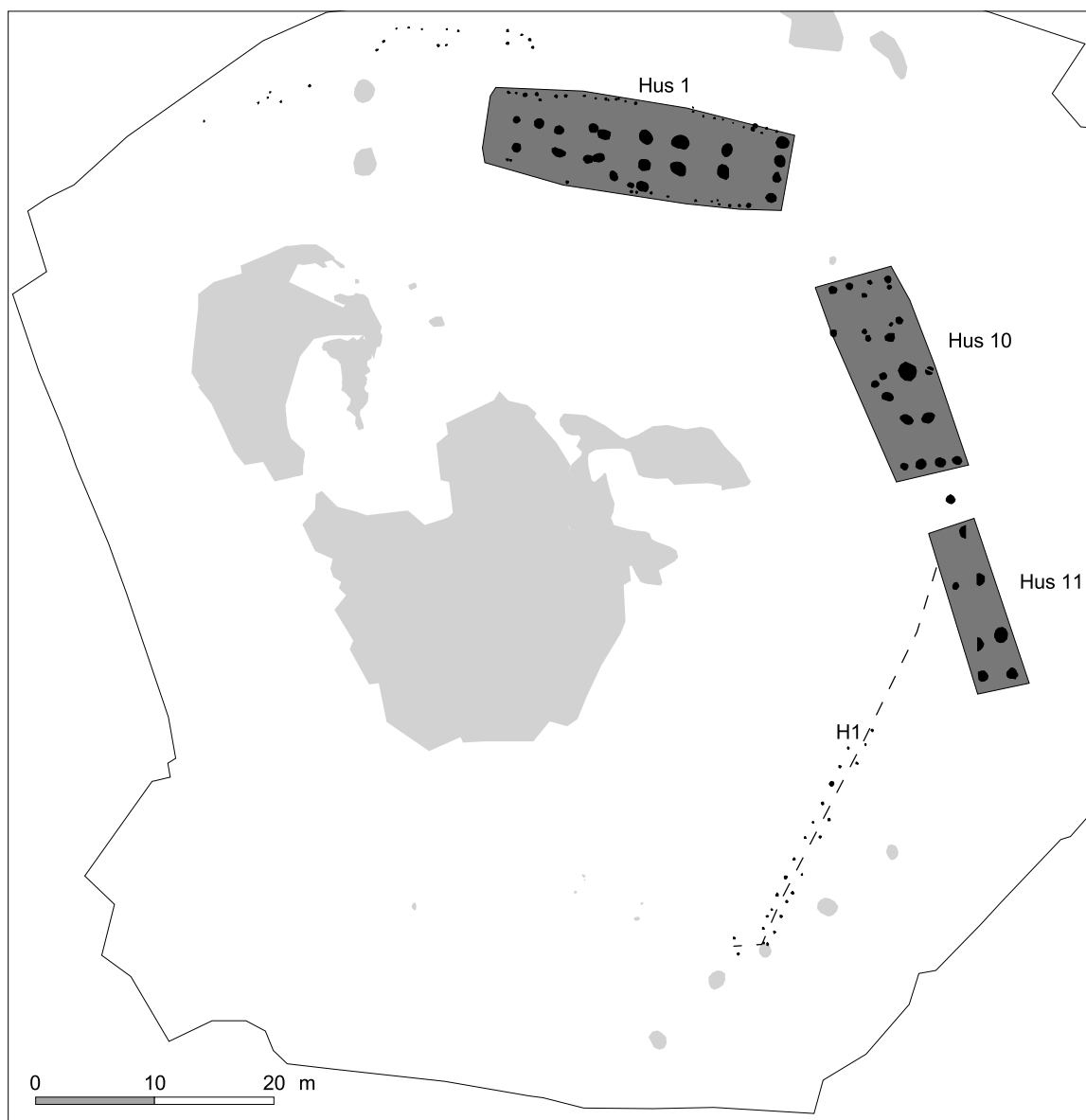


Figur 36. Bebyggelsen vid Raä 116 under yngre romersk järnålder.

stått av en mindre gård med ett treskeppigt fler-funktionshus och en förrådsbyggnad (fig. 35). Möjligen kan också hus 8 ha tillhört detta skede.

Under *yngre romersk järnålder* fanns två gårdar (se fig. 36), dels på den sedan tidigare utnyttjade platsen och dels vid impedimentets östra sida. I den förra har hus 7 ersatts av hus 6 på samma plats. Huset gjordes då större och möjligen anlades också hus 8, strax väster om huset. Invid den södra delen av hus 6 med dess ekonomidel löpte

en hägnad, som kan tolkas som en avgränsning. Möjligen kan den även ha använts samtidigt som hägnad 6. Till den senare hörde hus 1a som anlades på krönläget i boplatsens norra del. Genom sin storlek och krönläget verkar det ha varit boplatsens huvudbyggnad. Ungefär under samma tid uppfördes en treskeppig byggnad, hus 2. Detta uppfördes parallellt med hus 1a och mitt på boplatsområdet, så det däremellan bildades en öppen yta. Tolkningen är att hus 2 utgjort en till hus



Figur 37. Bebyggelsen vid Raä 116 under yngre romersk järnålder-folkvandringstid.

1a kompletterande ekonomibygnad. I söder anlades en kraftig stolpburen förrådsbyggnad, hus 5. Det kan också röra sig om två mindre, inte desto mindre kraftiga, förrådsbyggnader. En intressant möjlighet är att de i så fall representerar de båda samtida gårdarna. Det skulle kunna tyda på en gemensam plats för olika förråd och ett resultat av en utvecklad samverkan mellan gårdarna.

Runt det under den här tiden rätt komplexa boplatsoområdet fanns också hägnader åt flera håll.

Den kraftigaste hägnaden, hägnad 1, orienterade sig mot sydost och gårdskomplexet, Raä 110, som fanns i dalgångens södra del (fig. 36).

Bebyggelsen inom Raä 116 kvarstod under yngre romersk järnålder-folkvandringstid men bestod sannolikt bara av en gård (fig. 37). Genom sin storlek och dominerande placering på höjden framstår hus 1 som gårdens huvudbyggnad. Huset byggs om i flera omgångar men behåller i det närmaste samma storlek och karaktär. Under



Figur 38. Bebyggelsen vid Raä 116 under folkvandringstid.

yngre romersk järnålder-folkvandringstid fanns huset 1b fas 1. Till det här eller följande skedet hör troligen även en märkligt skev byggnad med fyrstolpsgavlar, hus 10, som byggts i en lika skev vinkel mot boningshuset, hus 1. En aktivitetsyta med kulturlager och flera härdar fanns mellan dessa hus utan att det inkräktat på husytorna, vilket kan tolkas som att husen använts samtidigt som härdarna. Till detta eller följande skede hör

även hus 11, placerat söder om hus 10 och i anslutning till hägnad 2. Möjligen hör hus 11 ihop med hägnaden, såsom ett förråd eller lider.

Under *folkvandringstid* verkar gården vara relativt stor och består av olika typer av byggnader (fig. 38). Huvudbyggnaden utgjordes fortfarande av hus 1 (hus 1b fas 2). Det finns indikationer på att hus 3 fungerat som stall och/eller fähus och det har förmodligen ersatt hus 2. Boplatsområdet

gräns österut justerades något i samband med att hus 3 anlades över den gamla hägnaden och en ny hägnad byggdes något längre österut, hägnad 2. I söder, intill hus 3 fanns också en mycket kraftig förrådsbyggnad, hus 4. De senare har närmast identiska dateringar, däremot talar husens närhet och inbördes orientering knappast för att de varit absolut samtida. Möjligen fanns även konstruktionerna 10 och 11 kvar in i folkvandringstid. 🌿



Boplatsen vid Raä 117

Kerstin Åberg & Örjan Mattsson

Den undersökta ytan, som var totalt 4 027 m², låg i sin helhet i åkermark. I norr begränsades området av skogbeväxt terräng med uppstickande morän och berghällar (fig. 2, 3). Här har boplatsen legat i ett relativt skyddat läge. Ytan, som i huvudsak var orienterad i väst-östlig riktning, var 93 m lång och varierade i bredd från 27 till 53 m, då den avsmalnade i den östra delen (fig. 39). Marken sluttade svagt mot söder och i den centrala delen av undersökningsområdet syntes en svag förhöjning. Inom denna del av området framkom också alla konstruktioner samt merparten av de övriga arkeologiska objekten. Längs med den västra begränsningen löpte ett stort nord-sydligt täckdike. Den orörda marknivån utgjordes i huvudsak av ljus postglacial lera. Mot skogskanten i norr fanns uppstickande berghällar och kring dem även en del morän. På den sydligaste delen av ytan och längs hela dess södra begränsning fanns mörk, postglacial lera ovanpå den glaciala. Plogdjupet var vanligen cirka 0,35 m, på vissa ställen upp till 0,50 m. Det relativt sett djupa lagret med matjord kom sig av att åkern djupplöjts, men även faktorer som jordförflyttning från högre belägen mark har haft betydelse. Som en effekt av det hade det i nordväst vid åkerns begränsning bildats ett terrassliknande område, där den skogbevuxna f.d. åkermarken var belägen några decimeter högre

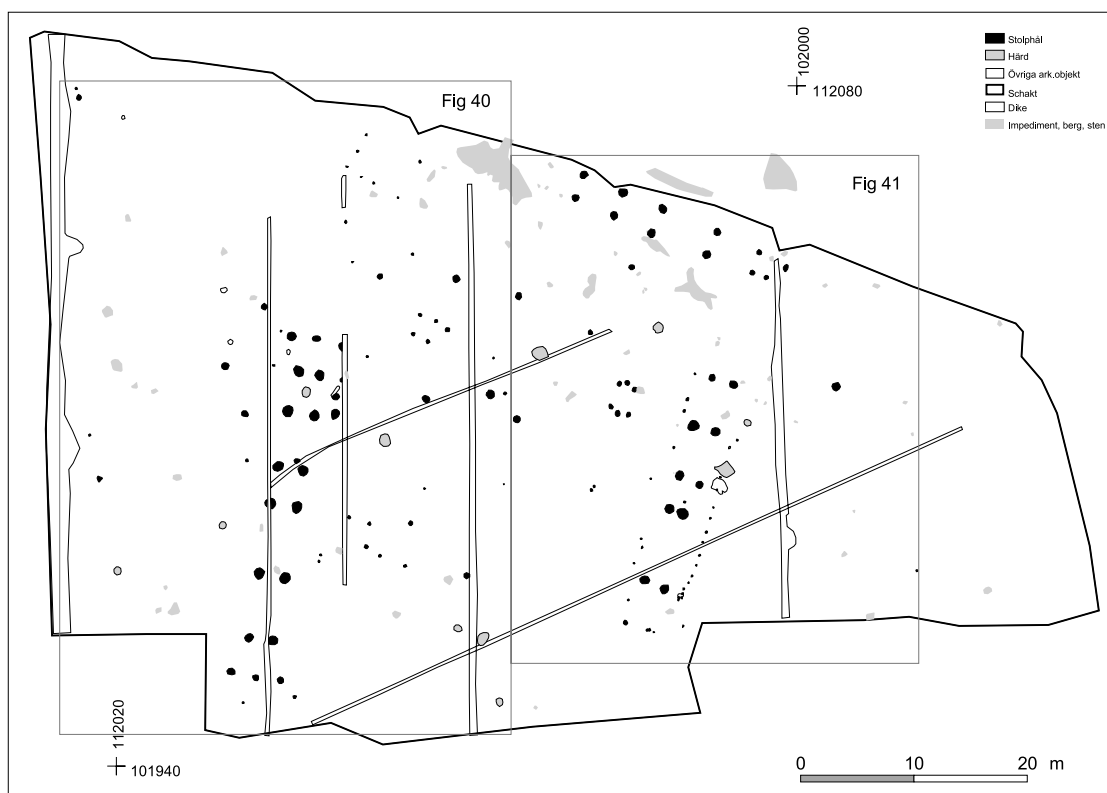
än åkern. Det tjocka lagret med matjord noterades även vid de undersökningar som gjordes 1991, strax sydost om den aktuella ytan (Fagerlund 1994 s 10). Enstaka mindre stenblock fanns spridda över ytan och nedgrävningar med sprängsten och upplagda block i åkerkanten vittnade om att även enstaka större stenblock funnits inom ytan.

Efter borttagande av ploglagret över hela den yta som vid förundersökningen kallades yta A stod det klart att två nord-syd orienterade långhus, hus 2 och hus 3, fortsatte utanför det planerade området. Av denna anledning gjordes med Länsstyrelsens tillstånd en utvidgning åt söder på cirka 8 meter varvid husens södra begränsningar framträdde. Samtidigt beslutades att den efter förundersökningen lågprioriterade yta B skulle lämnas utan åtgärd.

Den särskilda undersökningen kom att resultera i totalt åtta huskonstruktioner av varierade utseende och funktion. Utöver dessa påträffades ett relativt litet antal anläggningar av övriga typer, t.ex. härdar, alla samlade inom en avgränsad boplatsyta.

Arkeologiska objekt

Totalt inmättes och undersöktes 155 arkeologiska objekt. Ytterligare 71 inmätta objekt undersöktes,



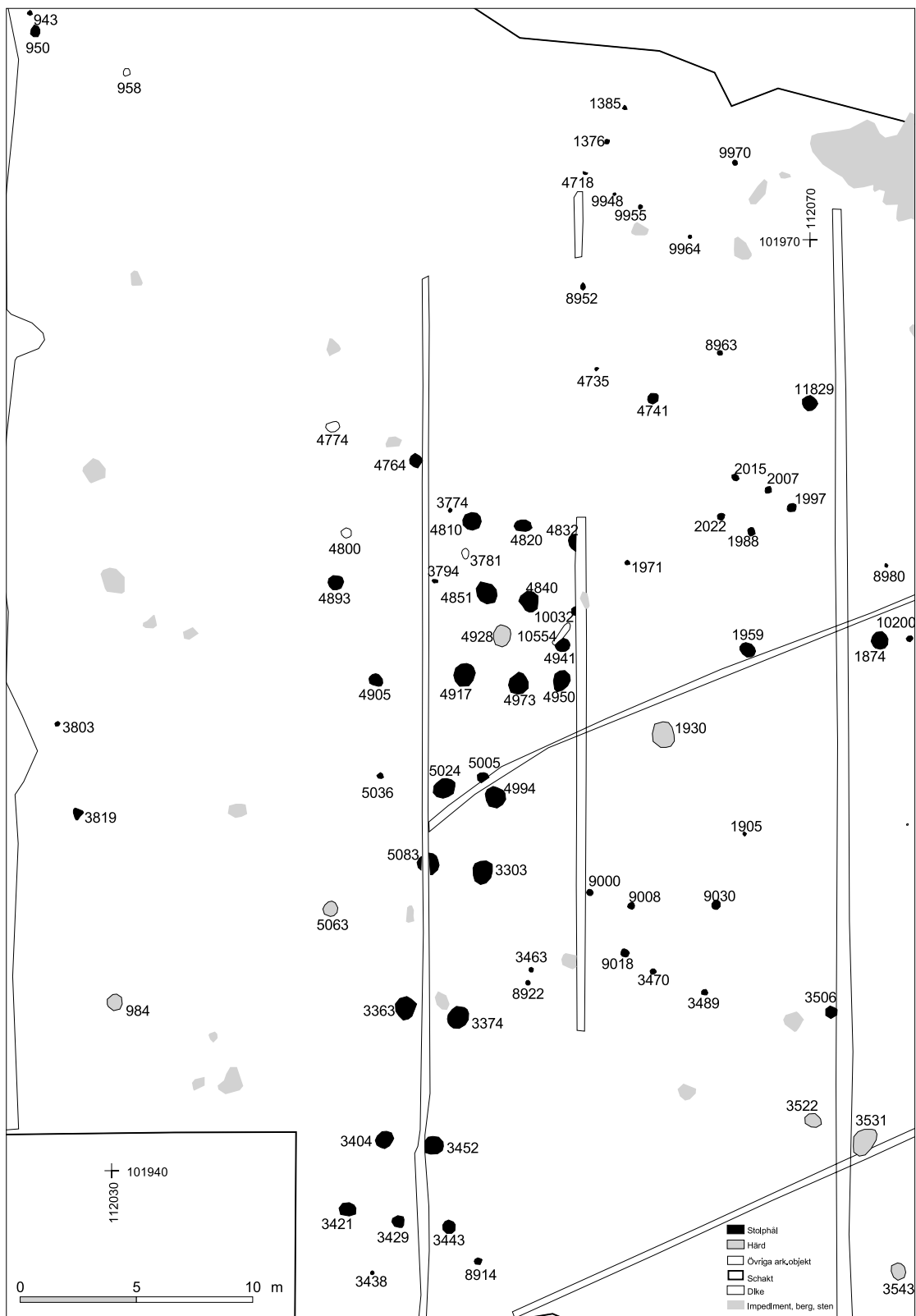
Figur 39. Översikt som visar schakt och anläggningar vid Raä 117. De redovisade anläggningsplanerna är markerade med ram.

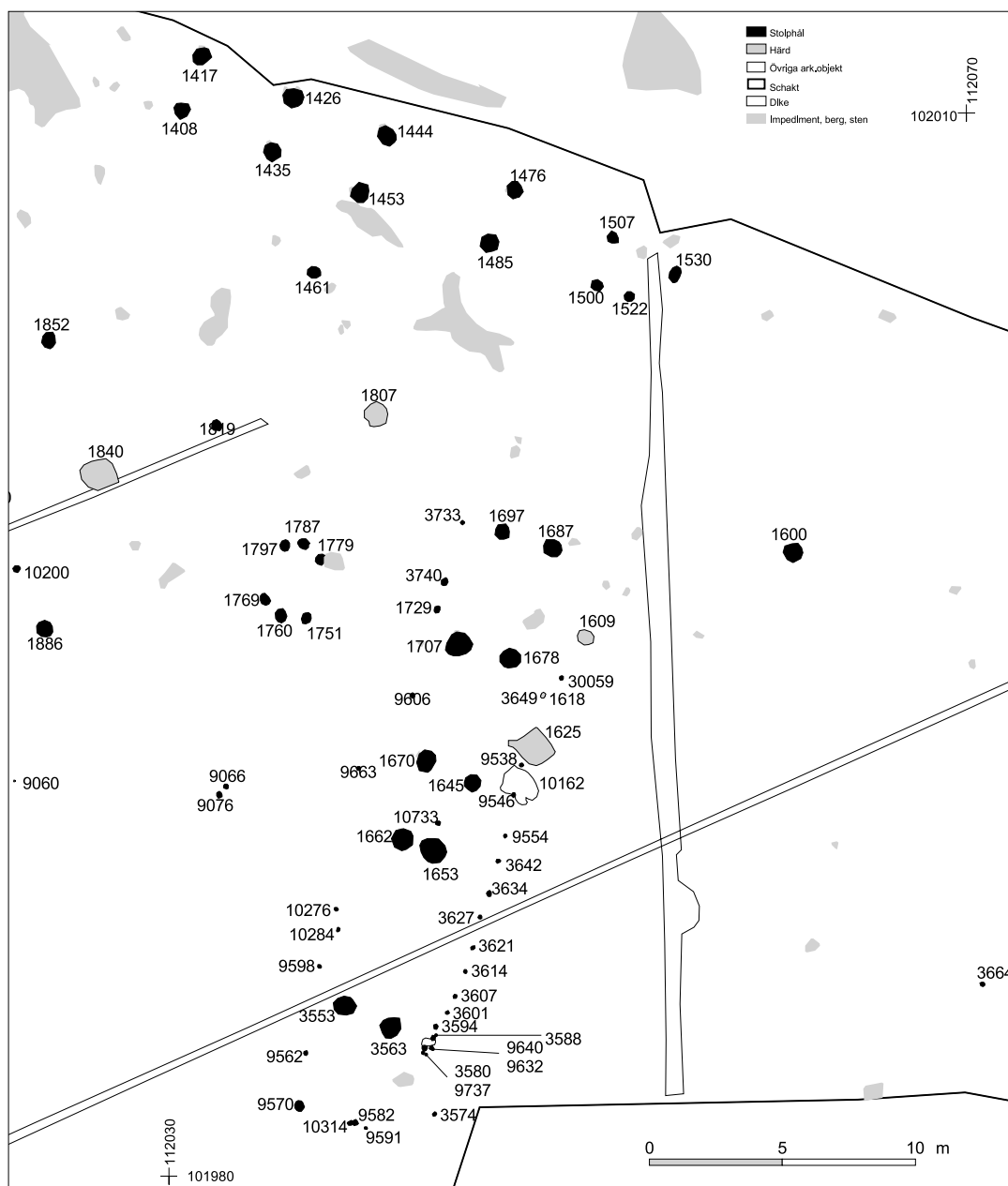
men bedömdes av olika anledningar att utgå. Det rörde sig t.ex. om svackor med kulturlager. Fler-talet arkeologiska objekt fanns samlade inom ett 50 x 50 m stort område centralt inom ytan, på en svag förhöjning. Merparten av de arkeologiska objekten, 105 stycken, ingick i hus och konstruktioner. De övriga objekten var jämnt spridda över företrädesvis den centrala delen av ytan. Att döma av det relativt stora djupet på ploglagret kunde man förvänta sig en högre grad av bortodling än vad man vanligen ser i modern åkermark, men så syntes inte vara fallet. Bevarandegraden får anses som jämförelsevis god, och den tämligen låga anläggningsfrekvensen måste därför sökas i andra orsaker än bortodling (jfr Fagerlund 1994 s 6, 12). Nedan redovisas anläggningarna i en tabell, och därefter mer ingående för varje anläggningstyp. En fullständig anläggningslista finns i bilaga 1.

<i>Arkeologiska objekt</i>	<i>Antal</i>
Härdar	12
Mörkfärgningar	3
Nedgrävningar	3
Ränna	1
Stolphål	135
Störhål	1
Summa	155

Tabell 3. Tabellen visar fördelningen av de arkeologiska objekt som framkom vid Raä 117.

Figur 40. (till höger) Detalj som visar den västra delen av undersökningsområdet. De arkeologiska objekten markerade med Idnr.





Figur 41. Detalj som visar den östra delen av undersökningsområdet. De arkeologiska objekten markerade ned ldnr.

Härdar

Inom området påträffades tolv härdar. De var 0,60 till 1,50 m stora i ytan, med undantag av en härd som endast var 0,23 m i diameter. De flesta av härdarna var ovala eller runda i formen, men här fanns också två kvadratiska härdar. I sektionen var alla flacka och grunda, mellan 0,03 och

0,11 m djupa. En av härdarna, A4928, låg centralt i norra delen av mittskeppet i hus 2. Kol från den anläggningen bestämdes redan vid förundersökningen till tall och daterades till 400-talet e.Kr. (Åberg 2004, s 12). Härderna i hus 2 var den enda på ytan som hade bränd lera i kanten och längs

botten. Tre av de övriga härdarna hade enstaka bitar bränd lera i fyllningen.

Längst ned i söder på ytan, mitt emellan gav-larna på hus 2 och 3 (fig. 40) fanns en grupp om tre härdar, A3522, A3531 och A3543. Tjugofem meter nordöst om dessa fanns ytterligare en grupp med tre härdar, A1609, A1618 och A1625, varav en, A1618, överlagrade en väggstolpe i hus 3 (fig. 41). En härd i vardera gruppen, A3531 och A1625, har daterats till folkvandringstid (Ua-24163 och Ua-24162). Kolet vedartsbestämdes i den först-nämnda till tall och i den andra till tall och ek (se bilaga 3b, 4b). Dateringarna visar alltså att de två härdgrupperna är samtida, vilket även kan sägas överensstämma i andra element. I båda grupperna finns t.ex. en härd med kvadratisk form.

De övriga fem härdarna, A984, 1807, 1840, 1930 och 5063, låg intressant nog på en i det närmaste rak linje i sydväst-nordöstlig riktning tvärs över ytan, med ett avstånd på 10 m till 16 m mellanrum (fig. 40, 41). I tre av de fem härdarna påträffades ett kolskikt i botten av fyllningen, vilket

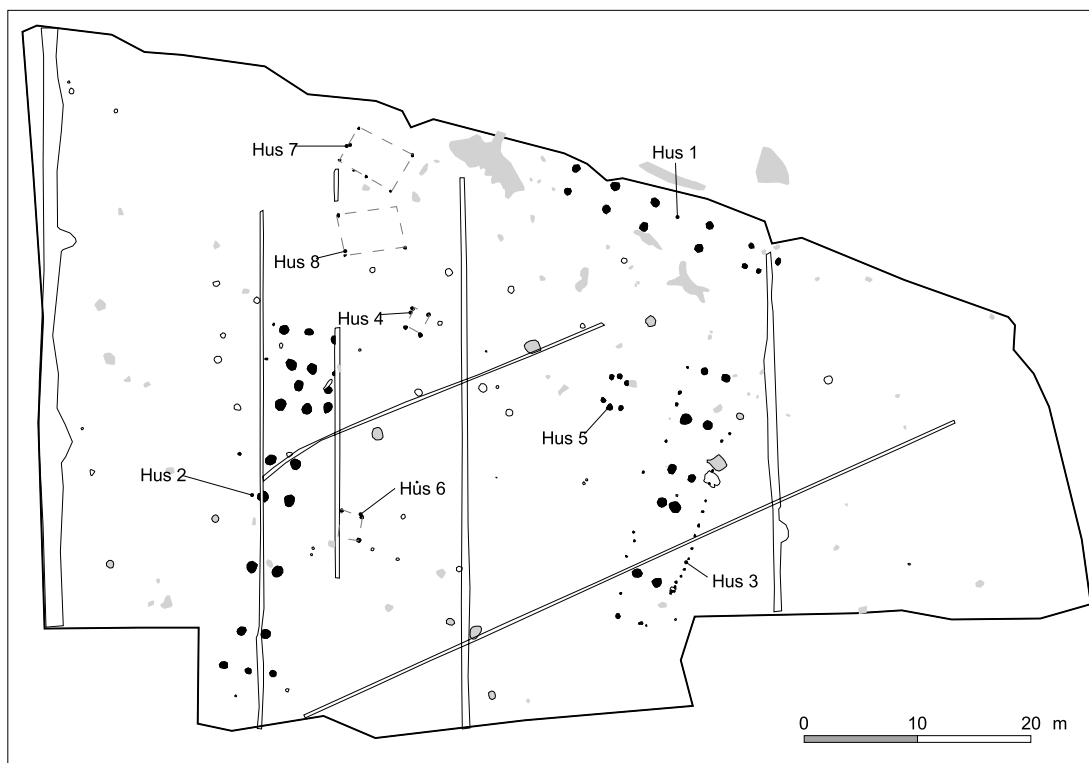
inte alls fanns i någon av de övriga härdarna. Kol från två av dessa härdar, A1840 och A1930, vedartsbestämdes och båda visade sig innehålla tall (bilaga 3b). Ingen av dessa härdar har daterats. I härd- den A1840 framkom ett litet fragment av obränt ben (F10), vilket för övrigt var det enda fynd som påträffades i någon av härdarna. Fynden bedömdes vid den osteologiska analysen komma från stor gräsätare, se bilaga 6b.

Mörkfärgningar

De tre anläggningar som kategoriserats som mörkfärgningar, A3781, A4774, och A4880, låg nära varandra vid nordvästra gaveln på hus 2. En av dem, A3781, påträffades innanför husets yta. De var 0,40-0,57 m stora och hade en grusig eller siltig fyllning av mörkare lera. Möjligen kan en eller flera av dem ha utgjort stolphål, men deras mycket blygsamma djup, 0,04-0,08 m, och deras flacka eller skålformade profil gjorde dock att de betraktades som osäkra lämningar. Möjligen ska de tillsammans med de intilliggande kraftigare



Figur 42. Flygfoto över Raä 117 från sydväst. Foto: Hawkeye flygfoto.



Figur 43. En översikt som visar husen på boplatsen, Raä 117.

stolphålen, A4764 och A4893, tolkas som spår efter någon verksamhet som kan ha varit samtida med husen.

Nedgrävningar

Av de undersökta arkeologiska objekten var det tre som inte gick att närmare funktionsbestämma, men som till följd av kontext och fyllning ansågs kunna knytas till boplatsen. Dessa objekt har typbestämts som nedgrävningar. Två av dessa omnämns särskilt då de framkom i nära anslutning till en konstruktion, hus 3. Det är dock osäkert huruvida de hör till huset. En av husets väggstolpar, A3580, skar en av nedgrävningarna, A9640, och den senare kan möjligen tolkas som en del av en väggränna. Nedgrävningen var 0,50 m lång och 0,40 m djup. Den andra nedgrävningen, A10162, var 1,48 m stor i ytan och 0,23 m djup. Den sträckte sig mellan två väggstolpar, A9538 och A9546, mitt på huset östra långsida (fig. 41). Hur den ska tolkas är oklart.

Ränna

A10554 har klassats som ränna. Den var avlång, 0,74 m lång och 0,03 m djup. Rännan anslöt till stolphålet A4941, som har tolkats som en förmodad ingångsstolpe i hus 2 (fig. 40). Vilken funktion rännan egentligen har haft är osäkert.

Stolphål och störhål

Totalt påträffades 135 stolphål av vilka 105 ingick i olika konstruktioner. Stolphålen var mellan 0,10 m och 1,12 m stora i ytan och från 0,01 till 0,46 m djupa. I de fall där stolphålen endast var centimeterdjupa så har kontexten fått avgöra tolkningen och tillhörigheten. Merparten av de djupare stolphålen ingick i konstruktioner, med undantag av två stolphål, A1874 och A1886, vilka låg centralt på boplatsytan, mellan hus 2 och hus 3 (fig. 40, 41).

Stolfärgning kunde ses i elva av stolphålen, de flesta inom huskonstruktion 3 (fig. 41). Bevarade trärester från stolpar påträffades i åtta stolphål,

de flesta ingående i hus 1, 2 och 3. Stenskoning anträffades i 45 stolphål och inom fyra av huskonstruktionerna (hus 1, 2, 3 och 5). I flera fall var stolphålen skodda med rejält stora stenar, ibland upp till ca 0,60 m, vilket bl.a. var fallet i A4994. För ytterligare redovisning av stolphål, se under respektive konstruktion.

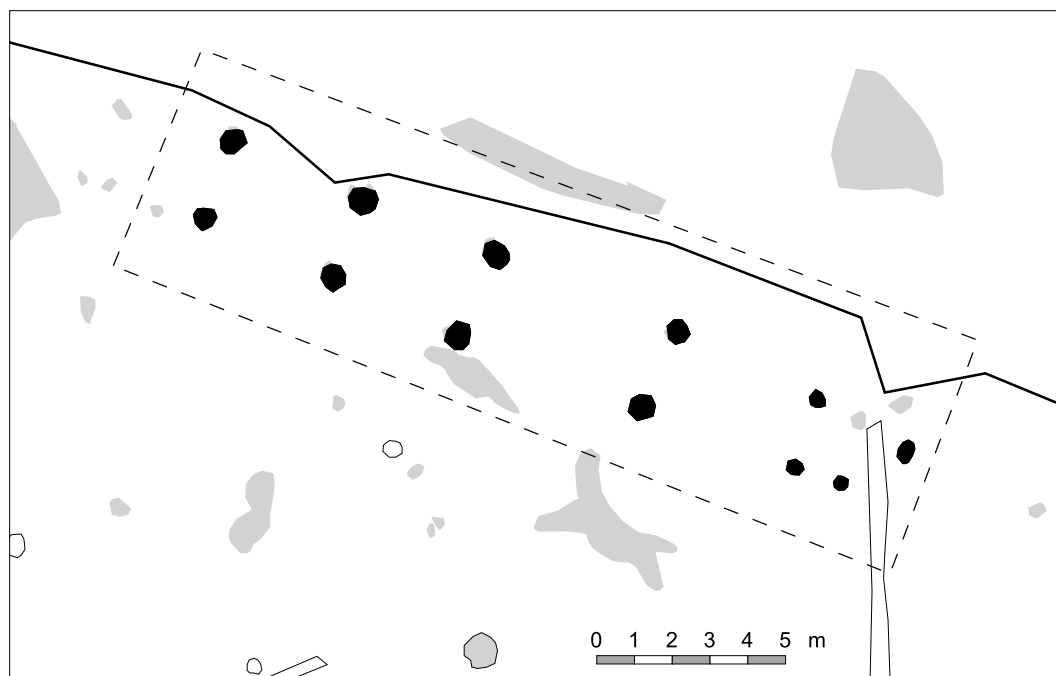
Vid undersökningen påträffades endast en anläggning som i enlighet med definitionen har klassats som ett störhål, A9060. Störhålet, som var 0,08 m i diameter och 0,05 m djupt, kan möjligen tolkas tillsammans med några glest utspridda stolphål av mindre storlek, A1905, 9066/9076 och 10733. Tillsammans med störhålet låg de med 7-8 m mellanrum på en öst-västlig, svagt bågformad linje, väster om och på delvis samma yta som hus 3. Liknande stolphål finns i förlängningen åt respektive håll, men på betydligt större avstånd. Möjligen kan här ha funnits en hägnad, vilket är en tolkning som får anses vara mycket osäker.

Huskonstruktioner

Åtta hus och husliknande konstruktioner kunde dokumenteras (fig. 43). Tre av dem, hus 1, 2 och 3, har tolkats som treskeppiga bostadshus, vilka uppskattningsvis har varit mellan 22 och 30 m långa. De övriga konstruktionerna var betydligt mindre, mellan 1,5 m och drygt 5 m, och har sannolikt haft funktionen av olika slags ekonomibygnader.

Alla hus och konstruktioner låg centralt på ytan, och de utgjorde i princip begränsningar i väst, norr och öst för den mest anläggningstäta delen. Även om marken var flack kunde man konstatera att bostadshusen 1, 2 och 3, låg på svaga förhöjningar. Alla tre var placerade så att marken sluttade svagt åt väster, söder och öster om husen. Mellan hus 2 och 3 fanns en flack svacka.

Husen överlagrade inte varandra utan låg relaterade till varandra på sådant sätt att de i princip skulle kunna ha utgjort en samtida gårdbebyggelse. Så var dock inte fallet och dateringarna kom att visa att det rörde sig om flera faser.



Figur 44. Tolkningsplan över hus 1.

Hus 1

Hustyp: Treskeppigt långhus av typ B2 (Göthberg 2000) med indelning i två sektioner.

Yttre form: Rektangulär, uppskattningsvis cirka 22 x 6,5 m (VNV-OSO). Den inre konstruktionen indikerade en svagt konvex form.

Tak: Stolphål efter fem bockar (A1417, 1408, 1426, 1435, 1444, 1453, 1476, 1485, 1507, 1500) samt ytterligare två stolphål som möjligen kan ha ingått i konstruktionen (A1522, 1530), varav ett möjligen i husets östra gavel.

Bockbredd: 1,9-2,4 m

Spannlängd: 3,8-5,2 m

Fynd: En bit förslaggad lera (F8 i A1408), en mal-/krossten (F1 i A1435) och ett fragment av bränd ben (F2 i A1435).

Analys: ¹⁴C-datering och vedartsanalys av kol från ett stolphål bestämt till tall samt makrofossilanalys på fyllningen i de fem stolphålen i den norra raden, se bilaga 3b, 4b och 5b.

Datering: Kol från fyllningen i stolphål A1453 daterades till övergången förromersk-romersk järnålder (Ua-24373), vilket kan sägas stämma överens med husets karaktär, se bilaga 4b.

Huset låg i norra kanten av undersökningsytan, där det fanns uppstickande berghällar i väster, söder och i norr strax utanför schaktkanten (fig. 41, 43). Huset låg på en yta med glaciallera, vilken var lagom stor för konstruktionen, som påträffades mellan berghällarna och uppstickande morän. Vid undersökningsytans begränsning och längs med den norra långsidan på hus 1 löpte ett sentida dike, vilket bedömdes ha skadat eventuella spår av en vägg. En eventuell utvidgning av ytan skulle därför inte ha kunnat ge någon ytterligare information. Alldeles nord och nordöst om huset fanns berghällar som bildade ett mindre krön, vilket bör ha skänkt huset ett från norr skyddat läge.

Trots att stolphålen i övrigt var relativt välbevarade kunde inga spår av en vägg eller tillika gavel urskiljas. Det stolphål som låg längst österut i konstruktionen, A1530, skulle kunna ha ingått i en eventuell gavel. Dess parstolpe kan i så fall ha

tillintetgjorts av ett dike.

De kraftigare stolphålen i de fyra västra bockarna var 0,70-0,80 m breda. De hade alla en närmast U-formad profilform. Flertalet hade en stenskoning med mestadels kring 0,1 m stora skärviga stenar, men även enstaka upp till 0,3 m stora stenar. I fyllningen fanns enstaka kol och enstaka bitar bränd lera.

Tolkning: Husets östra avslutning är osäker, men dess konstruktion kan trots det kännas igen som en vanligt förekommande i Mälardalen. Bland Göthbergs hustyper motsvaras den av typ B2 (Göthberg 2000). De längre spannen i östra delen av huset gör att man kan anta att det varit indelat i minst två sektioner, troligen en bostadsdel och en fähus-/förrådsdel. Kanske har också den östligaste delen, där stolphålen är mindre och står tätare, haft en särskild funktion.

Parallell till denna konstruktion står bl.a. att finna vid Raä 110, den boplatz från romersk järnålder som endast befunnit sig några hundra meter söderut i samma dalgång (Scheutz m.fl. 2004). Där hade hus 1 ungefär samma dimensioner och bockbredd, men uppvisade i övrigt även olikheter. Det hade till exempel ingen synlig sektionindelning. Husets datering stämmer också den väl överens med hus 1 vid Raä 117, då det daterades till den absolut äldsta delen av romersk järnålder, ca 20-140 e.Kr.

Av bestämda växtrester påträffades endast en nöt av starr, vilket inte medgav några vidare tolkningar, se bilaga 5b.

Hus 2

Hustyp: Treskeppigt långhus av typ B2 (Göthberg 2000) med indelning i två sektioner.

Yttre form: 30,5 m långt (NNO-SSV), med konvexa långsidor, 4,6-7,9 m brett.

Tak: Stolphål efter sex bockar (A4851, 4840, 4917, 4973, 5024, 4994, 5083, 3303, 3363, 3374, 3404, 3452).

Bockbredd: 1,9-2,4 m

Spannlängd: 3,8-5,2 m

Gavlar: Tre stolphål i vardera gaveln (A4810,



Figur 45. Foto föreställande stolphål i hus 2. Foto: Örjan Mattsson, Upplandsmuseet.

4820, 4832, 3421, 3429, 3443)

Ingång: Två stolphål (A4941, 4950)

Vägg: Två stolphål vid nordöstra gaveln (A3774, 3794), ett vid västra långsidan (A5036), två vid högra långsidan (A3463, 8922) samt ett vid en ränna nära ingången (A10032).

Övriga konstruktioner: Ränna i anslutning till ingången (A10554), härd (A8940).

Fynd: Ett par små fragment av bränt ben i fyllningen till nordvästra hörnstolpen och den intilliggande väggstolpen (F9 och F13).

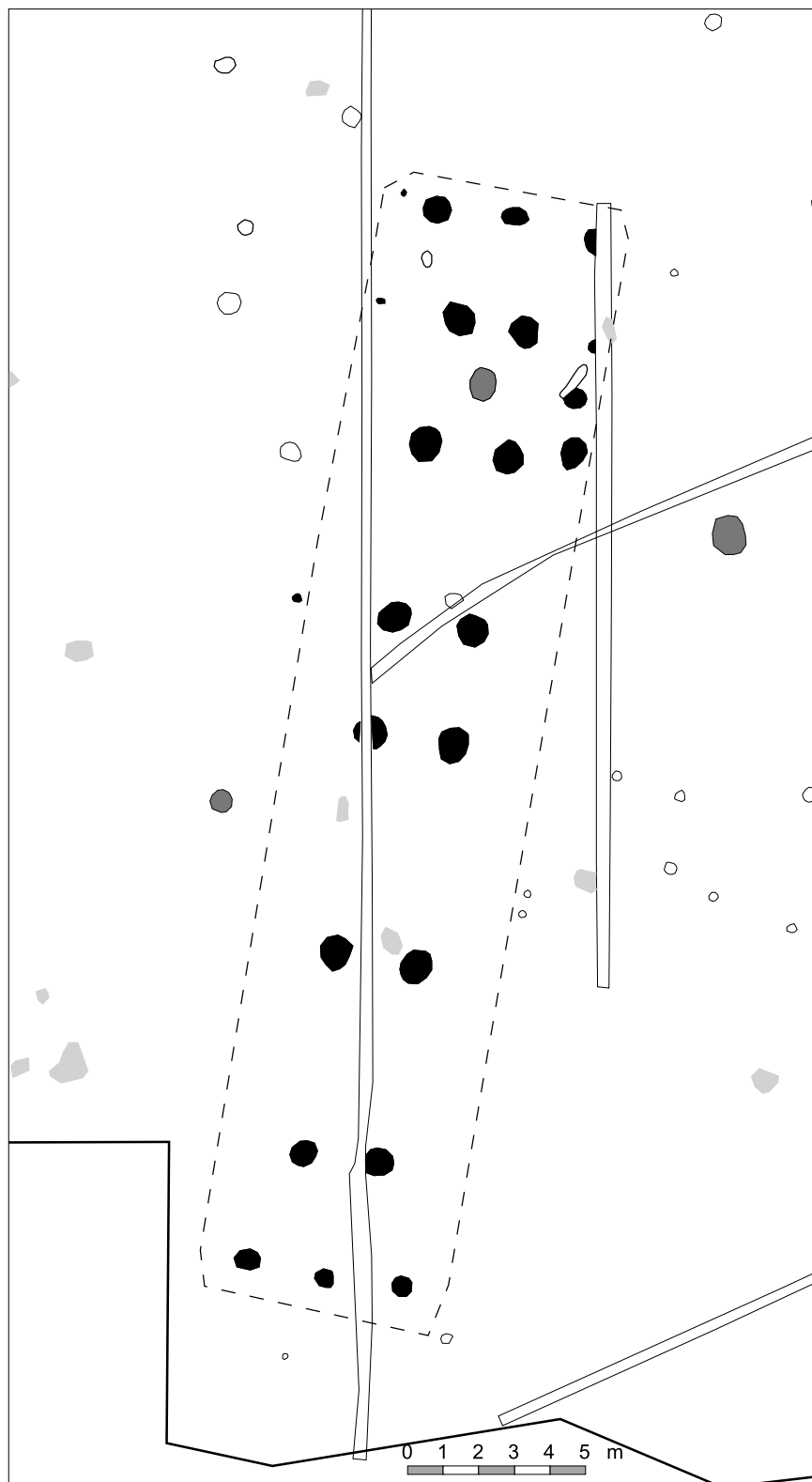
Analys: Vedartsbestämning av material från två stolphål bestämt till tall och kol från härd bestämt till grenar av tall. Makrofossilanalys på fyllningen från de fem stolphålen i den östra stolphålsraden, se bilaga 3b, 4b och 5b.

Datering: Kol från härden A8940 (A623 vid förundersökningen)¹⁴C-daterades vid förundersökning-

en till yngre romersk järnålder-folkvandringstid (Poz-5289) (Åberg 2004), vilket överensstämmer med konstruktionens karaktär, se bilaga 4b.

Huset låg i västra delen av undersökningsytan och utgjorde där i princip den västra gränsen för den anläggningstäta centrala delen av ytan (fig. 40, 43). Huset var i huvudsak anlagt i glaciallera, med undantag i den södra delen som snarare var anlagd i postglacial lera. Strax väster om husets mitt fanns berghäll endast 0,1 m under glacialleran, vilket kan antas ha påverkat husets placering. Berghällen har sannolikt bildat barriär för markvatten från våtmarken nordväst om huset, vilket dräneras av det stora diket i västra kanten av ytan.

Stolphålen i den nordligaste bocken, gaveln, härden och ingången framkom redan vid förun-



Figur 46. Tolkningsplan över hus 2.

dersökningen. Utifrån det resultatet tolkades det vid förundersökningen som om orienteringen på huset snarare var öst-västlig, vilket fick revideras direkt då baningen för slutundersökningen pågick. Huset var relativt välbevarat i hela dess utsträckning. Vid den södra gaveln var det dock mer hårt åtgånget, då stolphålen i denna del var mycket grunda. Endast sex stolpar i vägglinjen var bibehållna, vilket ändå räckte för att husets konvexa form skulle gå att urskilja.

Mitt i det nordligaste spannet dokumenterades botten av en härd. Öster om härden fanns också två stolphål, A4941 och 4950 (fig. 40, 46), som sannolikt har utgjort en något indragen ingång. Från den norra ingångsstolpen gick en grund ränna, med grusig fyllning, ut mot vägglinjen. Mitt i spannet söder om härden fanns en störning i form av en sentida nedgrävning fylld med sprängsten, vilket bör tyda på att ett stenblock tidigare har funnits inne i huset.

Stolphålen för de takbärande stolparna var i ytan runda, eller ovala med en tydlig dragning åt sydväst-nordost, och 0,85-1,00 m stora. De var 0,16-0,40 m djupa, i huvudsak med flat botten och raka kanter. Flertalet hade en stenskonig som i många fall var rejält tilltagen med upp till 0,60 m stora stenar (fig. 45). Skonigen syntes i enstaka stolphål som en närmast kistformig konstruktion, likaledes orienterad sydväst-nordost, och där själva stolpen kan uppskattas ha varit runt 0,45 m. I fyllningen fanns i många fall måttligt med likformigt små skärvstenar, kring 0,07 m stora, vars funktion verkar ha varit att fixera de större skoningsstenarna. Träresten fanns i tre stolphål, i övrigt var fyllningen påfallande tom med bara enstaka kol och enstaka små bitar bränd lera. I de små och grunda stolphålen i vägglinjen fanns däremot lite mer kol.

Vid makrofossilanalysen konstaterades fynd i tre av sju prover. Två fynd av örter i den norra delen av huset och ett fynd av sädeskorn, emmer eller speltvete, i den södra delen. Fynden är dock för få för att säkert ges någon betydelse i hänseende till funktionsindelningen, se bilaga 5b.

Tolkning: Husets konstruktion tillhör en typ som är vanligt förekommande i Mälardalen. I Göthbergs husschema tillhör den typ B2 (Göthberg 2000) med en indelning i två sektioner, den ena med längre spann över tre bockar och den andra med kortare (fig. 46). I hus av denna typ påträffas härdar oftast i sektionen med långa spann, vilket föranlett att den tolkats som bostadsdel (Göthberg 2000, s 58; Sundqvist 1998, s 181ff). I hus 2 påträffades dock en härd och även en ingång i sektionen med korta spann. Men det är förstås möjligt att spår av ytterligare härdar och ingångar förstörts, eller att härden speglar att sektionen haft en annan funktion, eller olika funktioner under olika delar av året. En parallell som i det närmaste är en kopia av hus 2 finns på nära håll vid Håga, på en boplats undersökt 1997 (Göthberg & Holmström 1999, Göthberg 2000 s 59). Hus I på den undersökningen hade till och med ett likadant aningen längre spann i mitten av de tre kortare spannen. Hus I vid Håga daterades till folkvandringstid-tidig vendeltid.

Hus 3

Hustyp: Treskeppigt långhus av typ B3b (Göthberg 2000) med indelning i tre sektioner.

Yttre form: Uppskattningsvis 26 m långt (NNO-SSV), med konvexa långsidor, cirka 6 m brett på mitten.

Tak: Stolphål efter fem bockar (A1697, 1687, 1707, 1678, 1670, 1645, 1662, 1653, 3553, 3563).

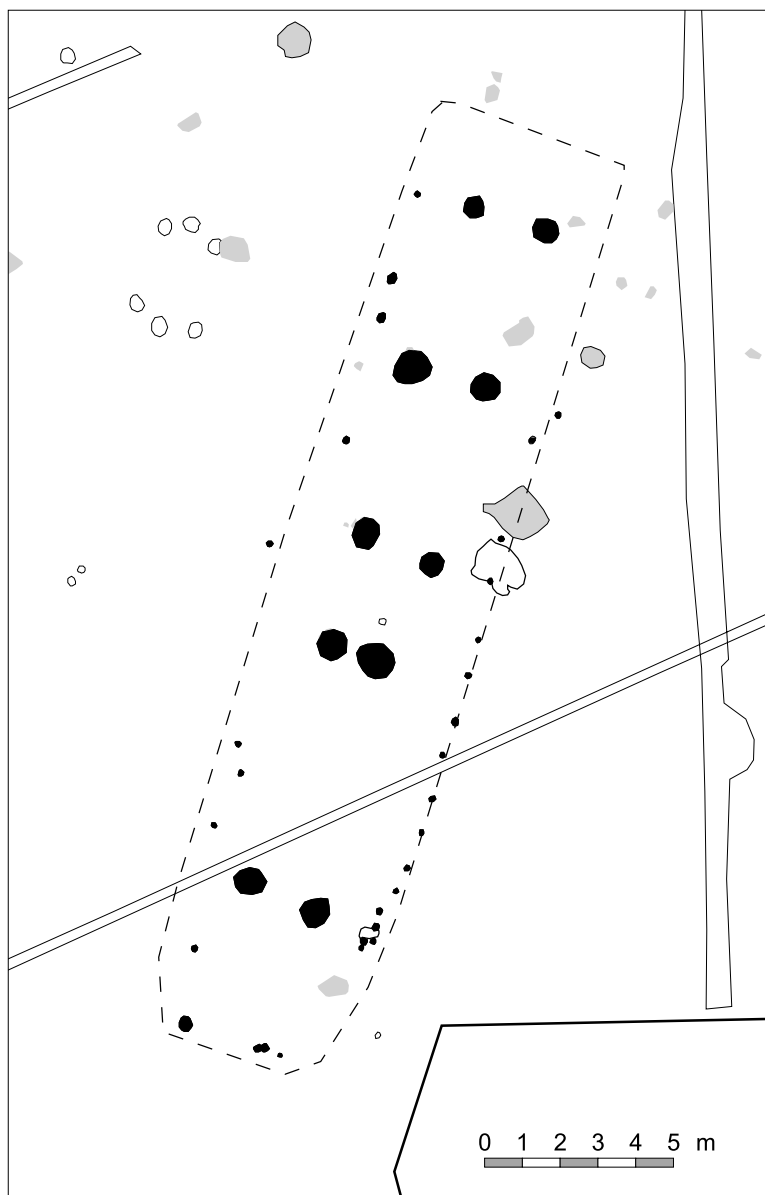
Bockbredd: 1,4-2,0 m

Spannlängd: 3,1-6,7 m

Gavlar: En stolphålsbotten (A9570) i södra gavelväggen kan eventuellt ha varit en gavelstolpe.

Vägg: Trettio stolphål runt hela huset utom vid norra gaveln (A30059, 3649, 9538, 9546, 9554, 3542, 3634, 3627, 3621, 3614, 3607, 3601, 3594, 3588, 9632, 3580, 9737, 9591, 9582, 10314, 9570, 9562, 9598, 10284, 10276, 9663, 9606, 1729, 3740, 3733). Bäst bevarad öster om det längsta spannet i söder.

Fynd: Enstaka fragment av bränt och obränt ben (F6, 12, 16), en samling brända benfragment (F17



Figur 47. Tolkningsplan över hus 3.

i A3563), småbitar bränd lera (F18 i A3563) samt enstaka fragment av keramik (F11 i A3588, F19 i A1653). Alla fynden framkom i stolphål i den södra halvan av huset. I norra halvan fanns små bitar järnkorrosion i ett stolphål (A1707), vilka inte tillvaratogs.

Analys: Vedartsbestämning och ¹⁴C-datering av material från två stolphål bestämt till tall. Makrofossilanalys på fyllningen i de fem stolphålen i den östra stolphålsraden, se bilaga 3b, 4b och 5b.

Datering: Kol från en väggstolpe (A3614) ¹⁴C-date-

rades till yngre romersk järnålder-folkvandringstid (Ua-24165). Trä från en separat nedgrävning i ett stolphål i den takbärande konstruktionen (A3563) daterades till folkvandringstid-vendeltid (Ua-24164), se bilaga 4b.

Hus 3 låg i östra delen av undersökningsytan och utgjorde där i princip den östra gränsen för den anläggningstäta centrala delen av ytan (fig 41, 43). Det var anlagt i glaciärra utom i den södra delen som låg i postglacial lera. Flera av stolphå-

len i den takbärande konstruktionen var otydliga i ytan, troligen för att skoningsstenar rubbats vid plogning. Som helhet var dock huset relativt välbevarat, med en sammanhängande och tydlig vägglinje, framförallt längst den östra sidan av det osedvanligt långa sydligaste spannet.

Konstruktionen innehöll en hel del oregelbundenheter. De takbärande raderna var krokiga och bockarna skevade i många fall. I den smalaste bocken var båda stolparna indragna mot mitten. En ingång kan ha funnits placerad på den västra sidan vid det nordligaste spannet, möjligen också på något av de övriga ställen där konstruktionen är sådan att enstaka väggstolphål är indragna (fig. 47). Vid den östra långsidan fanns en härdgrupp, A1609, A1618 och A1625, vilka överlagrade stolphål i vägglinjen (fig. 41). Det fanns även ett par nedgrävningar, A9640 och A10162, vars relation till huset var osäker (se även avsnittet för härदार och nedgrävningar ovan).

Stolphålen i den takbärande konstruktionen var runda eller ovala, 0,60–1,12 m stora och 0,20–0,46 m djupa. Alla hade en mer eller mindre bevarad stenskonig med upp till 0,5 m stora stenar, stolparna har således varit rejält skodda. I profil hade de genomgående flat botten och raka kanter. Flera av dem hade stolpfärgningar från en 0,30–0,40 m stor stolpe. Väggstolparna var 0,10–0,49 m stora och 0,03–0,22 m djupa. I många av dem fanns kol från botten av stolpen, vilken synbart verkar ha svedts innan den satts ned i marken.

I det östra stolphålet A3563 (fig. 41) i den sydligaste bocken påträffades en nedgrävning vilken innehållsmässigt avvek från den övriga fyllningen. Den syntes också bryta nedgrävningen för stolpen. Nedgrävningen som innehöll kol, bränd lera, trä och ett skikt aska, inrymde även en samling små, fragmenterade och hårt brända djurben (F17). Benfyndet, vilket totalt vägde 28,3 g, utgjorde den största ansamlingen, motsvarande $\frac{3}{4}$ av det totala antalet benfynd inom ytan. Flera av benen var oidentifierbara djurben, men här fanns även tamsvin och stor gräsätare (kan vara nötboskap, häst, älg eller kronhjort). Ett intressant

fynd utgjordes också av ett hårt bränt bearbetat hjorthorn, se bilaga 6b. En bit av kol (tall) från fyllningen i nedgrävningen daterades (Ua-24164) till övergången folkvandringstid/vendeltid, vilket antyder att nedgrävningen i stolphålet har skett senare än husets användningstid, se bilaga 4b.

Tolkning: Husets konstruktion är av en känd typ som förekommer i Mälardalen vid denna tid. Bland Göthbergs hustyper motsvaras den av typ B3b. En parallell finns till exempel i hus 23 vid Nyckelby i södra Uppland, vilket liksom hus 3 hade en avsmalnande bock i ett långt spann i ena änden och ett kort spann i mitten (Göthberg 2000 s 67f).

De två dateringarna från två olika anläggningar i konstruktionen är inte samstämmiga. För husets datering framstår ändå den från vägglinjen som den säkraste. Den andra, yngre dateringen från nedgrävningen i stolphål A3563 kan hypotetiskt tänkas spegla en senare fas, kanske en ombyggnadsfas. Ett annat, och mer spännande alternativ kan vara att själva deponeringen av benen kan ha skett efter att stolpen tagits bort, och således efter det att huset har övergetts. Att den senare dateringen överensstämmer i tid med dateringen (Ua-24162) av den överlagrande härden A1625 vid östra långsidan kan även tala för detta. Det skulle innebära att nedgrävningen i stolphålet tillsammans med härden A1625 i den östra vägglinjen samt en ensamliggande härd (A3531) sydväst om hus 3 utgör det sista skedet inom boplatstyten, en sista händelse innan det att platsen övergavs. Det ser ut som om boplatsten på detta sätt "stängts".

Den största fyndmängden från boplatsten då det gäller makrofossil påträffades i denna konstruktion. I A3563 påträffades fyra sädeskorn. En trolig tolkning ansågs vara att matlagningen skett i den södra delen av huset. Ur källkritisk aspekt får detta anses som en något osäker tolkning, eftersom det finns en sen datering som ej anses höra samman med huset, se ovan, från en nedgrävning med ben i samma stolphål. Det har alltså skett en del omrörning i fyllningen. Den källkritiska aspekten förstärks av de fynd av brända djurben



Figur 48. Jonas Svensson undersöker A3563 i hus 3. Foto: Kerstin Åberg, Upplandsmuseet.

som påträffades i makroprovet. I samma prov påträffades också två frön av nyponros, vilket i sig är mycket intressant. Nypon är, enligt Regnell, mycket ovanligt i förhistoriska sammanhang, och i rapporten anges endast ett skandinaviskt exempel från Hedeby, se bilaga 5b. I två ytterligare stolphål, A1645 och A1678, påträffades frö av målla respektive småsnärjmåra, båda kulturmarksväxter som är vanliga på förhistoriska boplatser.

Hus 4

Hustyp: Hörnstolpshus av typen D5a (Göthberg 2000, Schütz & Frölund 2007).

Yttre form: Rektangulärt (NNO-SSV), cirka 1,9 x 1,5 m.

Tak/Vägg: Fyra stolphål (A2015, 2007, 2022, 1988). Ytterligare ett likartat stolphål (A1997) fanns öster om konstruktionen.

Fynd: En bit förslaggad lera i ett stolphål (F7 i A1988).

Analyser: Vedartsbestämning av material från stolphål, ¹⁴C-datering på stolphål se bilaga 3b och 4b.

Datering: Ej vedartsbestämt kol från stolphålet A2007 (Ua-24375) daterades till yngre romersk järnålder-folkvandringstid, se bilaga 4b.

Hus 4 låg sex meter nordöst om gaveln till hus 2, på en yta som i övrigt innehöll enstaka stolphål och härdar (fig. 40, 49) Stolphålen var i ytan runda och 0,30–0,35 m stora. I profil var de U-formade och 0,06–0,16 m djupa. De två västra var de grundaste. I fyllningen fanns enstaka kol och skörbrända småstenar.

Tolkning: Hus 4 har sannolikt utgjort en förrådsbyggnad funktionellt knuten till gårdsbebyggelsen. Typen har enligt Göthberg kategoriserats som D5 (Göthberg 2000). En vidarearbetning av hustypen har sedan gjorts och är där snarare att betrakta som undertypen D5a (Schütz & Frölund 2007). Takets tyngd har vilat på de fyra

stolparna och möjligen har konstruktionen varit upphöjd för att på så sätt hålla skadedjur borta från de produkter som förvarades i byggnaden. Om huset varit upphöjt skulle det stolphål som påträffades i husets förlängning på den östra sidan, A1997, möjligen fungerat som en stötta till en plattform med ingång. Det sistnämnda stolphålet skulle också kunna vara en del av en längre, rektangulär konstruktion, där den motsatta parstolpen saknas, enligt hustyp D5b. Husets orientering stämmer bra överens med hus 3 och hus 6. Dessa tre konstruktioner har fått dateringar som är samstämmiga, dvs. yngre romersk järnålder-folkvandringstid (bilaga 4b). De bildar tillsammans ett gårdstun, där de mindre byggnaderna

hus 4 och hus 6, se nedan, är anlagda i höjd med och på samma avstånd från respektive gavel på hus 3 (fig. 43).

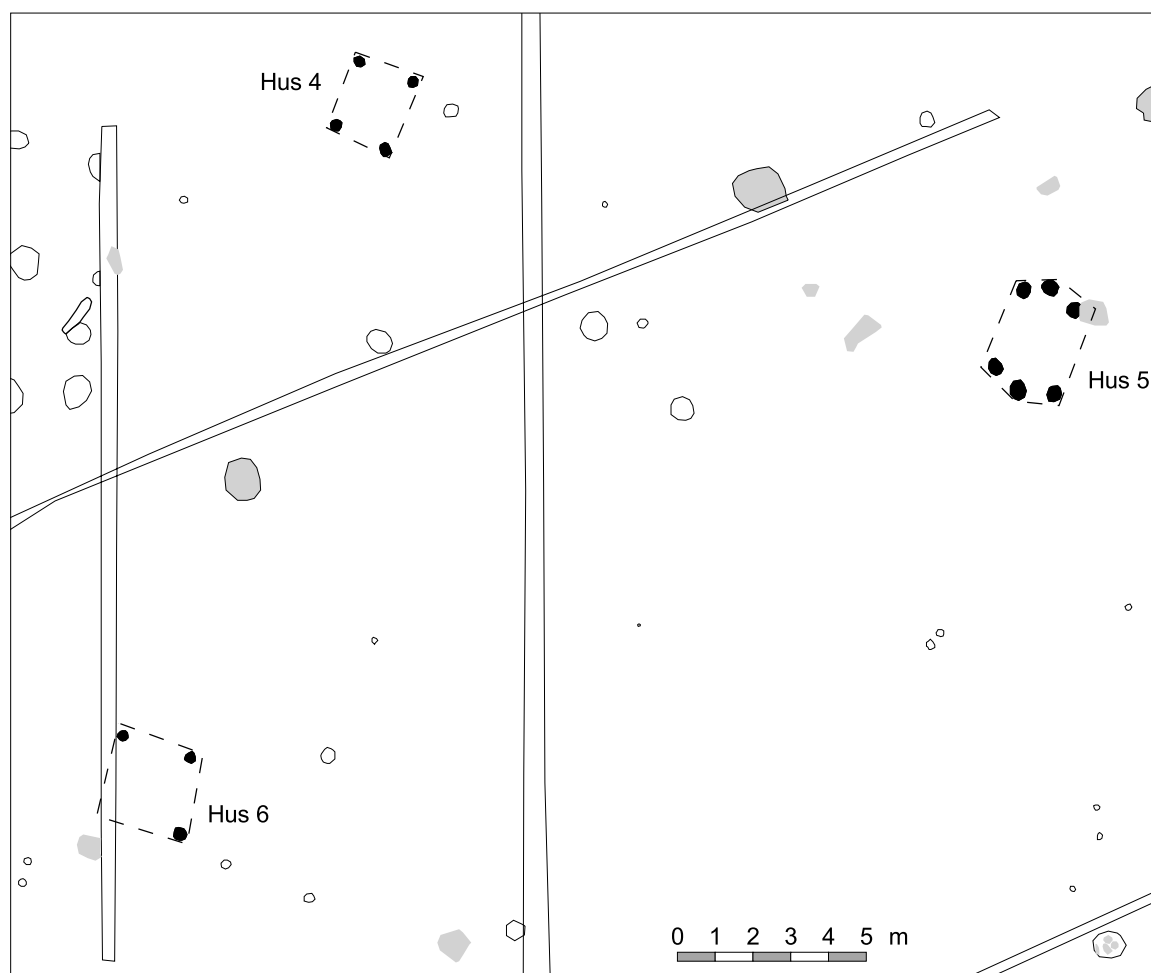
Hus 5

Hustyp: Hörnstolpshus av typ D5b (Göthberg 2000, Schütz & Frölund 2007).

Yttre form: Rektangulärt? (NNO-SSV), cirka 2,2 x 1,75 m

Tak/Vägg: Fyra hörnstolphål (A1797, 1779, 1769, 1751), samt två extra stolphål mitt på vardera kortsidan (A1787, 1760).

Analys: ¹⁴C-datering och vedartsanalys av material från ett stolphål bestämt till tall, se bilaga 3b och 4b.



Figur 49. Tolkningsplan över hus 4, 5 och 6.



Figur 50. Hus 5 efter undersökning. I bakgrunden skymtar hus 1. Foto: Kerstin Åberg, Upplandsmuseet.

Datering: Kol från stolphål A1797 ¹⁴C-daterades till övergången förromersk järnålder-romersk järnålder (Ua-24374), bilaga 4b.

Hus 5 återfanns strax väster om den norra delen av hus 3 och inom en yta som för övrigt var relativt tom på anläggningar (fig. 41, 43, 49). Huset bestod totalt av sex stolpar av vilka de två mittersta på var sida av kortändarna, A1760 och 1787, var lätt utdragna. Vidare var den nordöstra hörnstolpen anlagd invid ett 0,3 m högt stenblock, som förmodligen ingått i konstruktionen. Stolphålen var 0,30–0,50 m i diameter och 0,18–0,38 m djupa. Mittstolphålet på den norra sidan var dock endast 0,08 m djupt. Med undantag av det sistnämnda återfanns stenskonung i alla stolphål. I vissa fall var stenskonungen rejäl med cirka 0,1 m stora stenar, av vilka en del var skärvig. Fyll-

ningen uppvisade påfallande lite kulturpåverkan. Profilformen var överlag U-formad.

Tolkning: Huset bör ha varit rektangulärt men den yttre utformningen kanske kan anses något mer osäker. Den kan ha bestått i ett par utanpåliggande stolpar i kortändarna, varit en i princip rundad byggnad eller så utgjorde de utdragna stolparna tillsammans med de övriga den bärande stommen för en upphöjd konstruktion. Hus 5 kan tolkas som en ekonomibyggnad, sannolikt med en förrådsfunktion. Dess konstruktion var säregen men huset kan ses som ett hörnstolps-hus (Göthberg 2000; Schütz & Frölund 2007). Stenblocket i nordöstra hörnet kan ha tjänat som stöd till en ingång i en byggnad som varit upphöjd från marken. Att döma av placering, orientering och datering har huset varit funktionellt förbundet till hus 1, vilket är daterat till

övergången förromersk järnålder-romersk järnålder (bilaga 4b).

Hus 6

Hustyp: Hörnstolpshus av typ D5a (Göthberg 2000; Schütz & Frölund 2007).

Yttre form: Närmast kvadratisk, cirka 2,0 x 1,9 m.

Tak/Vägg: Tre hörnstolphål (A9000, 9008, 9018). Ett stolphål var troligen förstört av ett dike.

Analys: ¹⁴C-datering och vedartsanalys av trä från ett stolphål bestämt till tall, se bilaga 3b.

Datering: Trä från A9000 ¹⁴C-daterades till yngre romersk järnålder (Ua-24166), se bilaga 4b.

Hus 6 framkom ett par meter öster om vägglinjen i hus 2 (fig. 40, 43, 49). Ytterligare stolphål fanns i ett stråk från huset och tio meter österut, men dessa gick inte att knyta till varandra i någon tillfredsställande tolkning. Stolphålen i hus 6 var 0,30 – 0,35 m i diameter och 0,32–0,38 m djupa. Profilformen var närmast U-formad. I två av stolphålen påträffades obränt trä. Huset bestod av tre stolpar, men avsaknaden av en fjärde stolpe i sydväst skulle kunna förklaras av att ett dike löpte i denna del och att stolpen således förstörts i senare tid.

Tolkning: Hus 6 har sannolikt varit en ekonomibyggnad med förrådsfunktion (jfr Göthberg 2000 s 86f; Schütz & Frölund 2007 s 156f). Det hade motsvarande dimensioner som hus 4, och låg på samma avstånd, 23 m, från hus 3. Eftersom dateringen av hus 6 och hus 3 ligger i ungefär samma intervall kan man anta att de ingått i en gemensam funktionell enhet (bilaga 4b).

Hus 7

Hustyp: Mindre enskeppigt hus.

Yttre form: Trapetsoidformat, 5,3 m långt (NV-SO) och 3,3–3,7 m brett.

Tak/Vägg: Sju stolphål (A1385, 9970, 9964, 9955, 9948, 4718, 1376).

Fynd: Enstaka små fragment av obränt ben (F14 i A1385) och bränt ben (F15 i A9955).

Analys: ¹⁴C-datering och vedartsanalys av kol från ett stolphål bestämt till björk, samt makrofossilanalys på fyllning från två stolphål, se bilaga 3b, 4b och 5b.

Datering: Kol från A1385 ¹⁴C-daterades till äldsta bronsålder (Ua-24161), se bilaga 4b.

Huset påträffades i den norra delen av undersökningsytan (fig. 40, 43, 51). Väster om huset var ytan anläggningstom och öster om huset fanns en flack berghäll och enstaka stenblock, vilka kan ha räddat huskonstruktionen från bortodling. I skogsområdet norr om huset och utanför slutundersökningsområdet, fanns äldre odlingsytor omgivna av röjningssten.

I initialskedet av undersökningen förmodades vissa av de relativt små stolphålen i denna konstruktion ingå i en hägnadsrest tillsammans med likartade stolphål anlagda söderut. De senare har sedermera tolkats ingå i konstruktion 8, se nedan. Efter rensning och besiktning omtolkades lämningen till ett hus.

Konstruktionen, som syntes ha en trapetsoidform, bestod av totalt sju stolpar. Vid den västra gaveln fanns en något indragen stolpe, placerad mellan hörnstolparna.

Längs den södra långsidan fanns två stolpar bevarade mellan hörnstolparna, dock saknades paralleller på den norra sidan (fig. 51). Stolphålen var från 0,12 till 0,26 m i diameter och 0,04–0,23 m djupa. I profil hade de huvudsakligen flat botten, men i de två östra hörnstolparna var botten sned. Den mörka fyllningen var kraftigt kulturpåverkad med inslag av kol, sot, bränd lera och skärvsten.

Tolkning: Dateringen från hus 7 visade sig vara betydligt äldre än resten av lämningen. Eftersom den bygger på kol från björk, vilket är ett mindre lämpat material för byggnader, är det osäkert om dateringen kan kopplas till byggnaden eller om den snarare avspeglar en äldre verksamhet i området (bilaga 3b, 4b). Att boplotsaktiviteter förekommit i området är dock känt sedan tidigare. Motsvarande dateringar finns från den undersökning som

genomfördes 1994. Där daterades två stolphål till bronsålder, varav ett till äldsta bronsålder. Stolphålen ingick i svårtolkade konstruktioner som var 4-6 m stora (Fagerlund 1994 s 17ff).

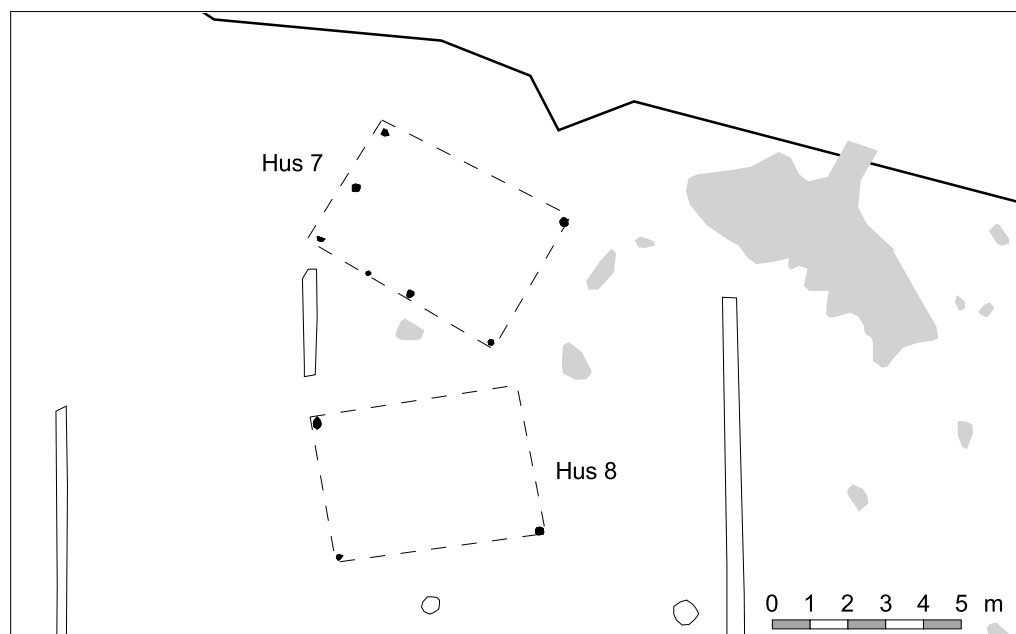
Hus 7 kan ha varit en enskeppig ekonomibyggnad, och skulle som sådan kunna anses ha varit funktionellt kopplad till ett bostadshus i närheten. Hypotetiskt så skulle bostadshuset i så fall möjligen ha haft sin plats strax norr om hus 7, utanför undersökningsområdet och inom ytan med spår av äldre odling.

Vid Västra Karaby i Skåne tolkades en likartad byggnad, hus 11, som en mindre ekonomibyggnad. Den daterades kontextuellt och genom fyndmaterial i ett kulturlager inom byggnadens begränsning till senneolitikum (Artursson 2005 s 20). Ytterligare paralleller till mindre hus med stolphålskonstellationer med samma dimensioner och proportioner finns från Elinelund 2A i Skåne (Artursson 2005 s 53f). De daterades till äldre bronsålder. På närmare håll, vid Vistad i

Östergötland framkom en liknande enskeppig konstruktion, hus II, vars datering låg i yngre bronsålder-förromersk järnålder (Göthberg m.fl. 1995 s 179). Konstruktionstypen är således känd sedan tidigare och de nämnda dateringarna kan antyda att den haft en lång kontinuitet.

Hus 8

Konstruktionen bestod av tre mindre stolphål (A8952, 4735, 8963) som tillsammans bildade en rät vinkel (fig. 40, 43, 51). Den identifierades först under efterarbetet. Tolkningen får anses som osäker, men i sken av det norr om intilliggande hus 7 framstår det som en möjlighet att konstruktionen varit en rektangulär byggnad av samma typ som hus 7. Stolphålet i nordöstra hörnet skulle i så fall vara förstört, eller så var det svårt att observera i fält. Avståndet mellan de tre stolphålen var 3,60 respektive 5,35 m. De var 0,14-0,28 m i diameter och 0,04-0,28 m djupa. I fyllningen fanns enstaka bitar kol, bränd lera och grus eller småsten.



Figur 51. Tolkningsplan över hus 7 och 8.

Fynd och analys

För en fullständig redovisning av *fyndmaterialet* hänvisas till bilaga 2 och för den osteologiska analysen av benmaterialet hänvisas till bilaga 6b, båda i slutet av denna volym. Alla fyndposter utom fyra framkom i konstruktioner. Ett fynd påträffades i en härd och ett i ett friliggande stolphål. Två stycken påträffades som lösfynd i ploglagret.

Fyndmängden från undersökningen var påfallande liten, totalt 19 fyndposter, vilket i vikt motsvarande 1156 g (benen inräknade).

Vid den tidigare genomförda undersökningen strax öster om Raä 117 noterades också att fyndfrekvensen, även i anläggningarna, var ytterst låg. Anledningen till detta ansågs då vara att ytlagren var bortodlade (Fagerlund 1994 s 15). Även vid undersökningen av Raä 116, redovisad i denna volym, observerades generellt låg fyndfrekvens. Det omedelbara intrycket är att boplatsen verkar ha ”städats” – det vill säga att boplatsen har övergivits i ordnad form, och att ägodelarna togs med till nästa bosättning. Ytterligare en trovärdig tolkning är att avfallet deponerats på sådant sätt, till exempel utanför boplatsytan, att det inte observerats vid undersökningen av boplatsen.

Fyndtyp	Antal poster	Vikt (g)	Kommentar
Mal-/krossten	1	1047	Från hus 1
Bränd lera	2	34	Från hus 3
Förslaggad lera	2	21	Från hus 1 och hus 4
Ben, brända	7	35	Från hus 1, 2, 3 och 7
Ben, obrända	4	8	Från hus 3, 7
Keramik	2	5	Från hus 3
Järn	1	6	Hästkosöm (brodd), från ploglagret
Totalt	19	1156	

Tabell 4. Sammanställning av fynden från Raä 117 som visar fördelning på poster, antal, vikt och i vilka konstruktioner det påträffades fynd.

Vissa fynd kan också ha funnits i den bortplöjda övre jordnivån på boplatsen. Avsaknaden av potentiella avfallsdepåer på undersökningsytan, till exempel täktgropar, bör också beaktas. Sannolikt ligger förklaringen av den låga fyndfrekvensen i en kombination av de ovan nämnda förklaringsmodellerna.

Löparen (F1) var rund, 0,10 m stor, med facettering. Fyndet påträffades i stolphål A1435 i hus 3. Kanske har även denna löpare, precis som tidigare nämnda fynd i hus 6 och 7 vid Raä 116, lagts ner i stolphålet som ett husoffer.

Den *brända lera* från hus 3 var starkt fragmenterad (F18). Den framkom för övrigt i samma stolphål, A3563, som deponeringen av brända ben. Lösfyndet (F4) från ploglagret bestod av en 11 mm tjock, 45 mm stor bit hårt bränd lera med närmast polerade ytor och tummade sidor. Den påminde till formen om en glättsten. Av de två små bitarna av förslaggad lera uppvisade den från hus 4 (F7) antydning till avtryck av pinnar.

Keramik påträffades i två av stolphålen, i hus 3, båda i södra delen av huset och i varsin ände av det avslutande långa spannet. Det ena fyndet var från ett stolphål i vägglinjen (F11 i A3588). Keramikbiten var 20 mm stor och med en knappt märkbar krökning, förmodligen från buken av ett kärl. Den var 9 mm tjock, rödbrun på utsidan och svart på insidan. Godset hade en magring av fältspat och kvarts. På utsidan fanns en fördjupning i form av en linje som kan ha varit en del av en dekor, som i så fall eventuellt har syns som en horisontell linje på buken. Godset var av en allmän förhistorisk karaktär som inte går att datera närmare. Det andra fyndet påträffades i ett stolphål i den inre takbärande konstruktionen (F19 i A1653). Fyndet bestod av två små fragment som inte avslöjade något om kärlets form eller tjocklek. Magringen innehöll glimmer. På insidan finns matskorpa.

En *hästkosöm* av järn (F3) påträffades i ploglagret mitt på ytan. Den har haft broddfunktion, med en spetsig romboid platta i ena änden. Söm-

mar av denna typ har funnits under lång tid, åtminstone sedan medeltid, och har i princip samma form än idag.

Slutligen ska här nämnas det fynd av en *brodd* som framkom vid förundersökningen. Den kan antas vara från någon gång mellan vendeltid och tidig medeltid (Åberg 2004; Lindeblad & Nielsen 1997 s 76f).

Den *osteologiska analysen* utfördes av Ylva Bäckström vid Societas Archaeologica Upsaliensis (SAU). För en fullständig redovisning av fyndmaterialet hänvisas till bilaga 2 och för den osteologiska analysen av benmaterialet hänvisas till bilaga 6b. Fynden av bränt ben var i de flesta fall enstaka och bestod av mycket små fragment, vilka inte gick att bestämma närmare än till att det sannolikt var djurben. En av fyndposterna var emellertid större (F17 i A3563). Fyndet bestod av cirka 150 små fragment med en total vikt av 29 g. Benen hade deponerats i ett stolphål i hus 3, av allt att döma i ett senare skede än själva huset (se hus 3 ovan). Av de oidentifierade djurbenen återfanns rester från olika delar av djuren. Likaledes fanns det ett fynd från käkben och ett fynd av ett platt ben från stor gräsätare. Till de definierade brända benen hörde tand från tamgris och horn från hjortdjur.

Likt boplatsen Raä 116 genomfördes en förhållandevis begränsad *makrofossilanalys*. Analysen, som redovisas mer utförligt i bilaga 5b, utfördes av Mats Regnell vid Stockholms Universitet. De sammanlagt 19 proverna togs dels ur fyllningen i den ena av de takbärande stolphålsraderna i husen 1, 2 och 3 och dels från fyllningen ur två av stolphålen i hus 7. Resultatet förväntades kunna ge svar på frågor om eventuella sektionsindelningar och funktion samt försöka belysa den omgivande miljön. Vid analys visade sig dock fyndmängden vara generellt för låg för att det skulle gå att dra några omfattande slutsatser.

I *hus 1* påträffades endast en nöt av starr (från stolphål A1444), vilket givetvis inte medger vidare tolkningar.

I *hus 2* återfanns i två av stolphålen, vardera ett

frö av gåsört respektive av småsnärjmåra. I ytterligare ett stolphål hittades en sädeskornskärna av emmer- eller speltvete. Gåsört och småsnärjmåra är frekventa i näringsrik kulturmark och är sannolikt av mycket lokalt ursprung kring gård eller hus. Småsnärjmåra är ännu ett ganska vanligt åkerogräs. Både emmer och speltvete är relativt vanliga i Sydsandinavien under yngre bronsålder, för att under senare perioder klinga av i betydelse (se bilaga 5b, Regnell). Det är svårt att göra en tolkning på funktionen i huset utifrån de ringa fynden, dock konstaterade Regnell att örterna återfanns i den norra delen och att sädeskornen fanns i den södra delen av huset.

Det största samlade arkeobotaniska materialet påträffades i en av stolparna, A3563, i *hus 3*. Här fanns en depå, vilken även innehöll ben. Stolphålet ingick i den sydligaste bocken och låg i den östra delen av konstruktionen. I makroprovet, vilket var taget anslutning till depositionen, påträffades bl.a. fyra sädeskorn. Två av dem var obe-stämbara, men ett var brödvete och ett var korn. Det gick dock inte att avgöra ifall det rörde sig om skalkorn eller naket korn. Här påträffades också frön av nyponros, vilket är mycket ovanligt i förhistoriska sammanhang. Enligt Regnell finns det endast ett sådant och det kommer från Hedeby, i Danmark. Provet innehöll också frön av målla och snärjmåra, vilket är vanliga kulturmarksväxter. Även en del fynd av brända ben påträffades i makroprovet. Denna anläggning har fått en senare datering jämfört med huset. Huskonstruktionen har utifrån ett prov från en väggstolpe, A3614, daterats till yngre romersk järnålder-folkvandringstid. Dateringen från A3563 ligger i folkvandringstid-vendeltid, vilket överensstämmer med en datering av den härd, A1625, som överlagrade stolphål i den östra vägglinjen. Makrofossilen kan därmed inte kopplas till huset. Det finns olika möjligheter till hur och varför depån har hamnat i stolphålet. Möjligen har deponering skett under slutet av husets användningstid, dvs. inte vid själva anläggandet av konstruktionen. Ett ytterligare alternativ är att deponeringen

har skett efter eller i anslutning till att boplatserna övergavs. Då dateringen tolkas tillhöra det sista skedet inom ytan, så skulle depån kunna avspeglade en stängning och en markering av att platsen fått en ny inriktning.

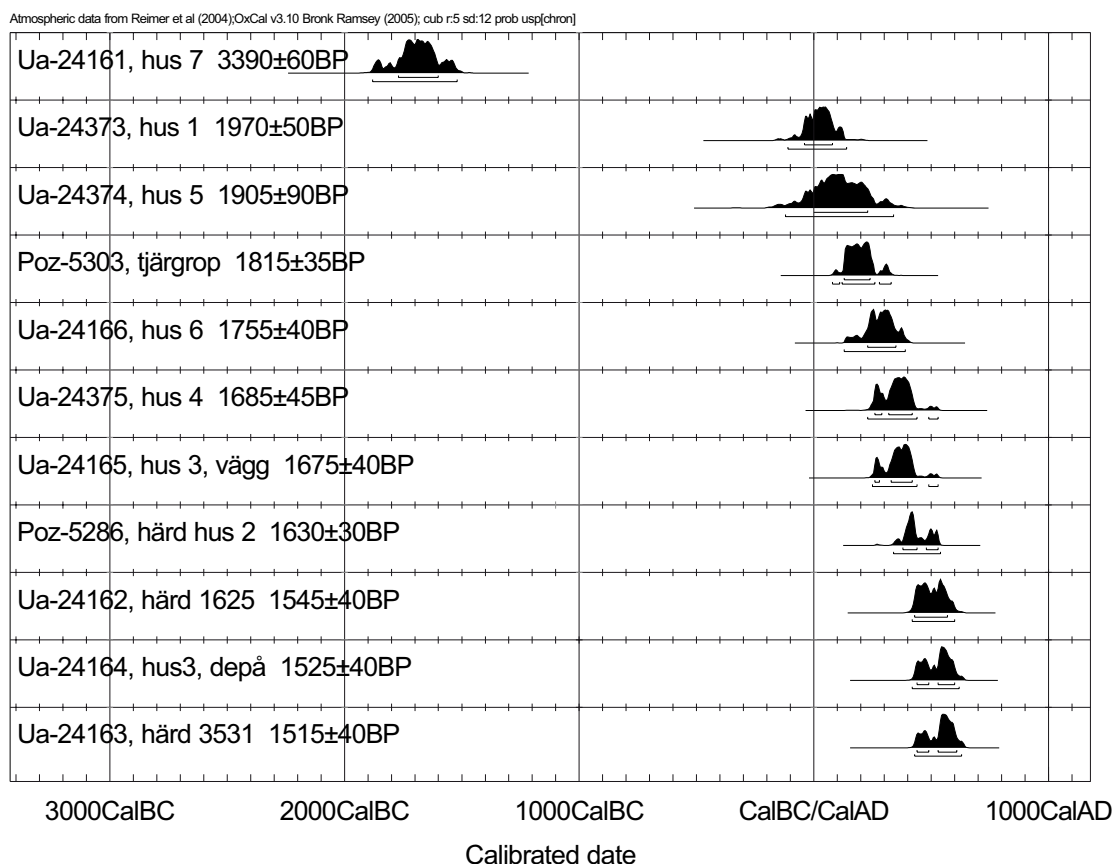
Övriga arkeobotaniska inslag i hus 3 var begränsade och bestod av ett frö av mälla i A1645 och ett frö av småsnärjmåra i A1678, kulturmarkväxter som båda är frekventa på förhistoriska boplatser.

Från hus 7 analyserades två prover. I A9970 påträffades tre sädeskorn, ett obestämbart, ett brödvete samt ett emmer- eller speltvete. I A1385 påträffades två frön av mälla och en starrnöt, båda vanliga boplatssfynd från denna period.

Vedartsanalysen utfördes av Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro dating och redovisas i bilaga 3b. Fjorton prover av kol och fyra av trä valdes ut från hus 1-7, samt från fyra härdar. Med

undantag av hus 4 och hus 7, visade sig alla prover från husen, även de från väggstolparna i hus 2 och hus 3, komma uteslutande från högst 75 år gamla tallar. Kol från hus 4 visade sig vara asp och ett kol från hus 7 var björk. De enda prov som helt säkert kan sägas vara från själva stolparna, var materialet från den takbärande konstruktionen i hus 2 och det från vägglinjen i hus 3.

Även i härdarna var det främst tall som använts som bränsle. Den bedömda egenåldern på proverna från härdarna visade dock en större spridning, från 40 till högst 100 år. Diskrepansen då det gäller egenåldern mellan materialet i stolphål och härdar är en intressant iakttagelse som kan säga en del om utnyttjandet av skogsmarken. Virket till stolparna har sannolikt valts med betydligt större omsorg, framförallt har stammar med viss storlek valts, således indirekt en viss ålder. Till



Figur 52. Diagram över de kalibrerade ¹⁴C-dateringarna från Raä 117. Kalibrering i Oxcal 3.10.

bränsle tjänar i stort sett vilket trä som helst, bara det är hyfsat torrt. Bartholin skriver i sitt följebrev till analysvaren:

”Fra härder kan kolet komme fra ved fra gamle, døde træer, som i Uppland, ligesom i Hålsingland, kan blive op til 300 år gamle. I Lappland samler man idag det bedste kaffeved fra træer, som døde tilbage til vikingetiden”.

Thomas Bartholin

Enligt den studie som Linda Qviström gjort på vedart från järnålder och medeltid inom projektet E4 Uppland så var tall det rådande träslaget, vilket även gäller härdar (Qviström 2007). I studien gjordes tyvärr ingen genomgång av egenåldern på

virket i relation till dess användningsområde.

Från anläggningarna på boplatsen fanns även andra träslag. I härden A1625 påträffades tillsammans med tall även ek av ung ålder. Ek ger hög temperatur på elden. Värt att notera är att härden hade en utbuktning, vilken skulle kunna ha fungerat som ett luftintag för att åstadkomma högre temperatur.

Sammanlagt nio prover ^{14}C -analyserades vid Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet. Resultaten redovisas närmare i bilaga 4b. I tabell och diagram har även infogats två prover från förundersökningen (fig. 52). De är från härden i hus 2 (A623 vid FU/A4928) och från en tjärgrop A175 som framkom strax söder om den slutundersökta ytan. Av det totala antalet analyserade prover från

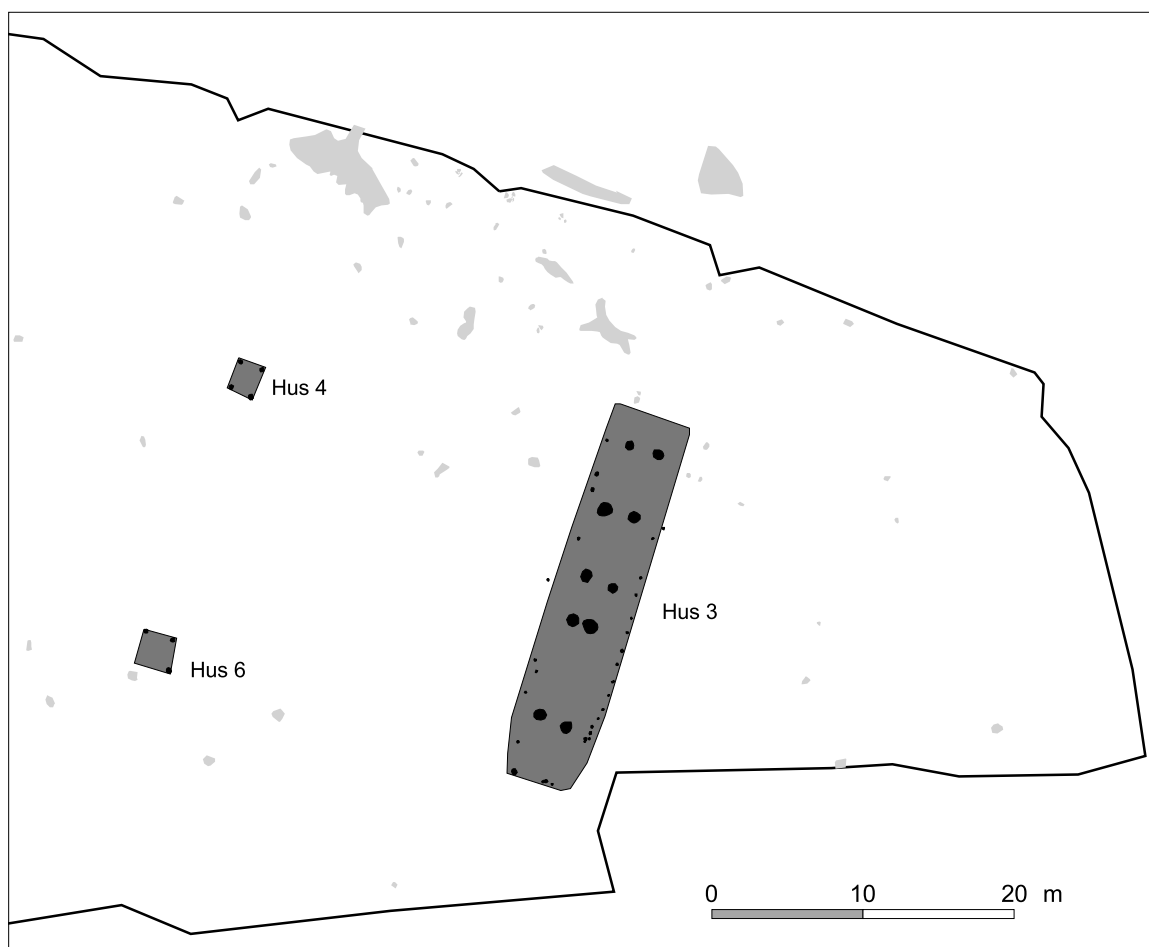


Figur 53. Bebyggelsen vid Raä 117 under äldre romersk järnålder.

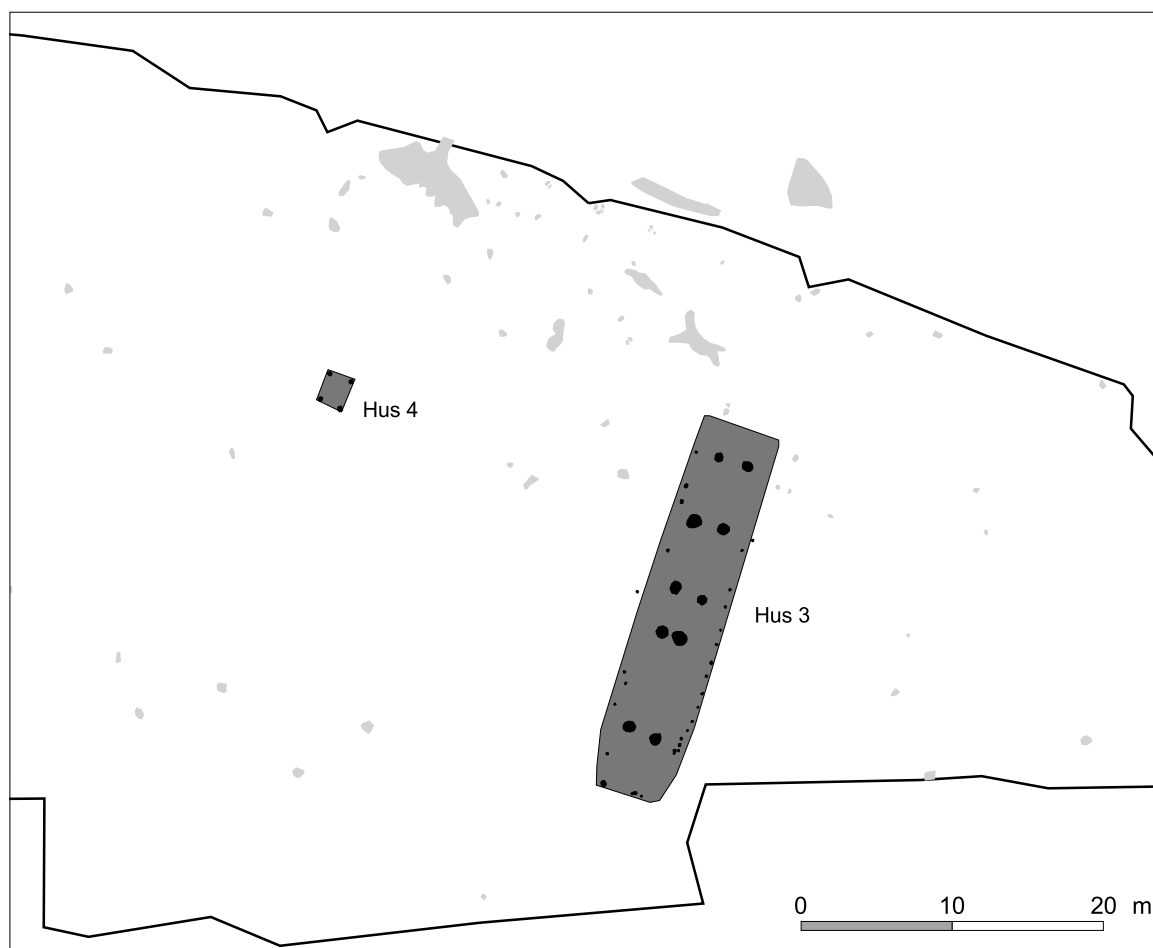
slutundersökningen var sex av proverna tagna i stolphål, varav ett helt säkert från stolpen (Ua-24165). En av dateringarna är sannolikt från depån i A3563 i hus 3 och två dateringar är gjorda på kol från fyllningen i härdar. För alla dateringarna, utom möjligen den som helt säkert är från väggstolpen, bör man beakta de källkritiska aspekterna som gäller vid denna typ av material. Det går inte att vara helt säker på att kol- eller träprovet daterar själva anläggningsfasen. Proverna daterar egentligen endast sig själva. Det man ändå kan säga i detta fall är att dateringarna förefaller rimliga och att de är samstämmiga med vad man kan förvänta sig utifrån konstruktionernas och anläggningarnas karaktär samt deras relation till varandra.

Bebyggelsens kronologi

Dateringarna ligger huvudsakligen från romersk järnålder till vendeltid, med undantag för en datering till *äldsta bronsålder* för hus 7 (fig. 52). Detta kan dock sägas ha sina dateringsparalleller i närheten. Liknande dateringar finns från en tidigare undersökt lokal ett par hundra meter österut. Två stolphål, ingående i 4-6 m stora svårtolkade konstruktioner daterades till bronsålder, varav ett till äldsta bronsålder (Fagerlund 1994). Indikationer på liknande dateringar finns också i och med ett fynd av en flathuggen flintpilspets med urnupen bas vid bopplatsen Raä 116. Där fanns dock inga dateringar eller konstruktioner som skulle tyda på samtida verksamhet på just den platsen. Hus



Figur 54. Raä 117 under yngre romersk järnålder.



Figur 55. Raä 117 under yngre romersk järnålder–folkvandringstid.

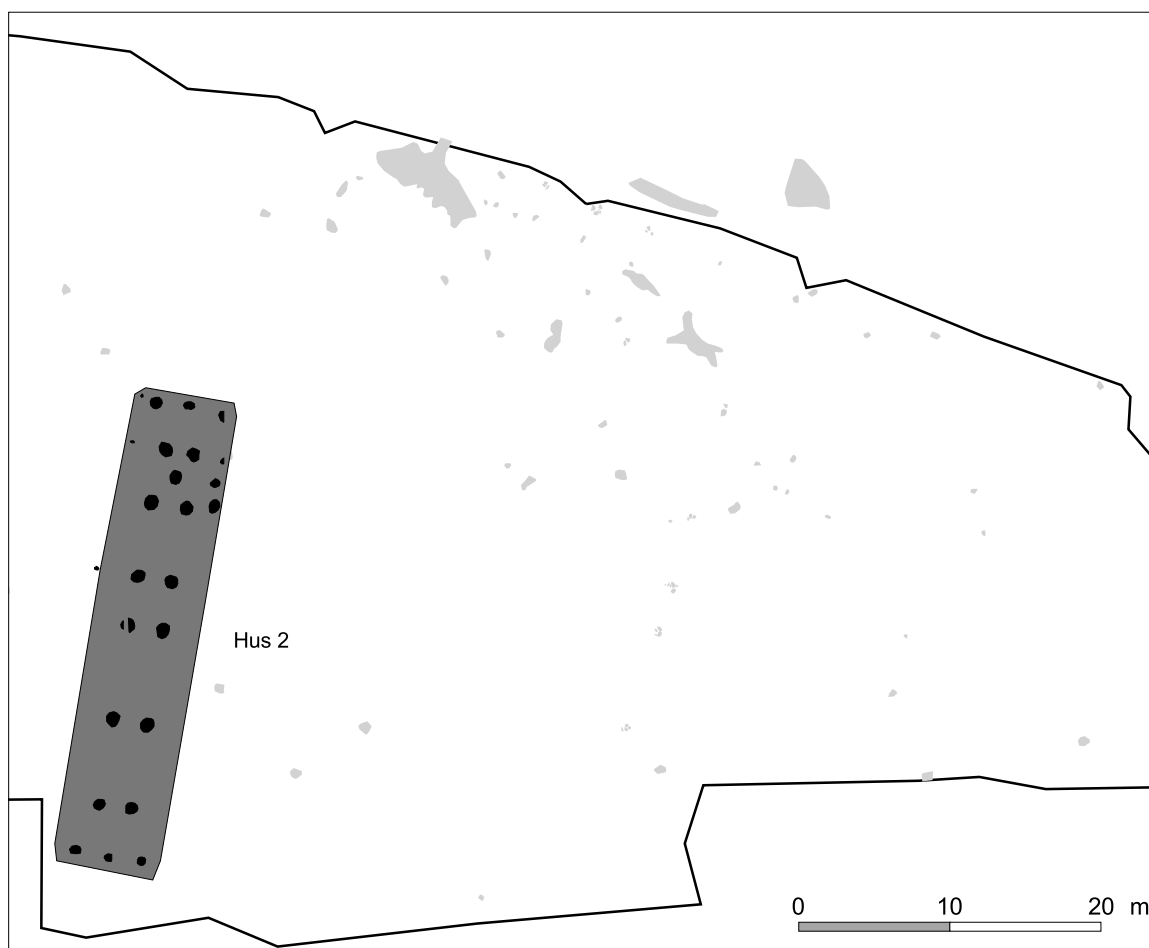
7 vid Raä 117 har tolkats som en enklare byggnad, kanske en ekonomibyggnad, vilken orienteringsmässigt skulle kunna ha en anknytning till eventuella konstruktioner, möjligen utanför och norr om undersökningsytan. I Stenhagen finns således spridda nedslag från äldsta bronsålder och på samma sätt tydliga belägg för att en etablering på den norra sidan av dalgången, sannolikt skett under denna period.

Efter den första etableringen övergavs platsen och togs åter i anspråk vid övergången mellan *förromersk järnålder* och *romersk järnålder*, dvs. runt år 0. Då uppfördes hus 1 i ett skyddat läge högst upp mot det som sannolikt även då var skogbevuxen mark (fig. 53). Till det treskeppiga bostadshuset har med stor sannolikhet hörnstolpshuset, hus

5, hört. Hus 5 har en överlappande datering som överensstämmer med hus 1, dock med en något mer förskjuten tyngdpunkt i äldre romersk järnålder. Mellan denna och nästa bostadsfas så finns tjärgropen A623, som påträffades vid förundersökningen. Den daterades till *romersk järnålder*.

Nästa bebyggelsefas utgörs av det treskeppiga hus 3 tillsammans med hörnstolpshuset 4 och 6. Dessa har samstämmiga dateringar och är välorienterade i relation till varandra, där de båda mindre husen ligger som "flyglar" orienterade i höjd med var gavel på det nord-syd orienterade hus 3 (fig. 52, 54, 55). Etableringen av dessa tre hus sker någon gång under *yngre romersk järnålder* – *folkvandringstid*.

Efter föregående bebyggelsefas så verkar det



Figur 56. Raä 117 under folkvandringstid.

treskeppiga långhuset, hus 2, övertagit rollen som huvudbyggnad. Huset är daterat till *folkvandringstid* och utifrån relationen till övriga konstruktioner och naturvetenskapliga dateringar verkar huset legat som en ensam byggnad inom denna bosättning (fig. 56). Huset, som har varit över 30 m långt, har sannolikt inhyst både en bostads- och en ekonomidel.

Efter den sistnämnda fasen upphör bebyggelsen inom denna del av dalgången. Platsen har övergivits och de sista dateringarna representerar en fas med härdar samt en deponering i hus 3. Härdarna och deponeringen är daterade till folkvandringstid-vendeltid. Kanske utförs deponeringen som ett "avslut" då platsen överges. 🌿



Bosättningarna i ett lokalt och regionalt perspektiv

Kerstin Åberg & Hans Göthberg

Bosättningarna – kronologi

För att försöka beskriva den utveckling som skett i dalgången gjordes en gemensam fasindelning för de tre lämningarna Raä 110, 116 och 117. De daterade lämningarna analyserades i OxCal 3.10, där sannolikheten för lämningarnas kronologiska överensstämmelse prövades (fig. 57). Denna kom sedan att jämföras och kompletteras med hustypernas kronologi och husens inbördes relation med avseende på rumsliga och funktionella strukturer. Det är därmed dateringar kombinerat med gårdsstrukturer som ligger till grund för tolkningen av fasindelningen.

Fasindelningen bör betraktas som ett förenklat medel att redovisa en komplicerad utveckling där de samtida husen sannolikt inte behöver ha ersatts vid ett och samma tillfälle. Konstruktionerna kan delvis ha använts både i föregående eller efterföljande fas.

Bosättningarna i sidodalgången representerar kronologiskt tiden från äldre bronsålder till tidig vendeltid. Tyngdpunkten ligger dock mellan romersk järnålder och tidig vendeltid.

Från både Raä 116 och 117 finns indikationer genom fynd eller dateringar på att området togs i anspråk redan under bronsålder. Sådana iakttagelser har också gjorts vid undersökningar längre in i dalgången. I området finns också dateringar

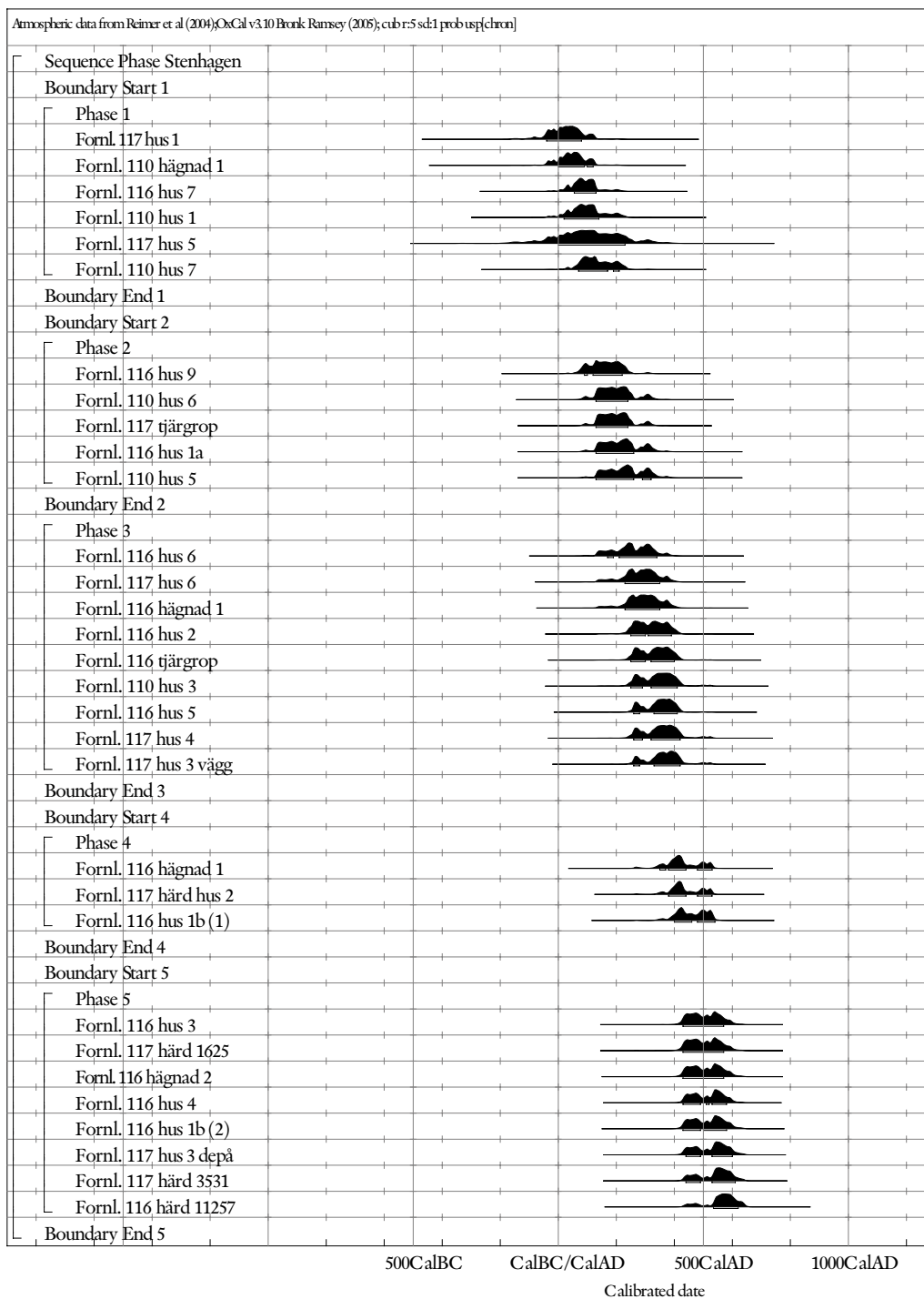
från tidig förromersk järnålder både från Raä 116 och 108 (Fagerlund 1994).

Det var dock under äldre delen av romersk järnålder som den verkliga expansionen ägde rum i denna del av dalgången. Då fanns bosättningar både på den norra sidan med Raä 116 och 117, och den södra sidan, med Raä 110 samt med 108, längre österut.

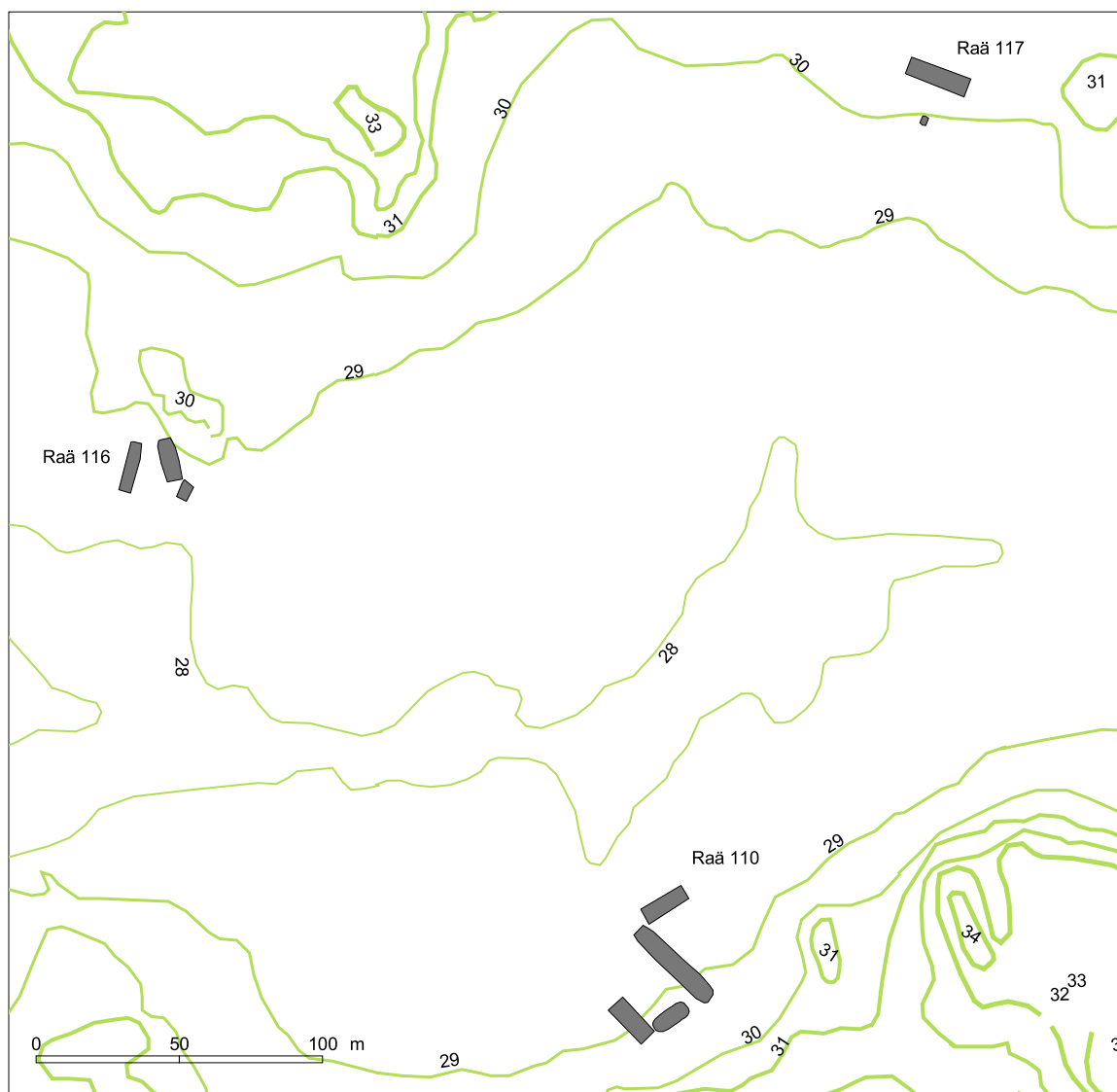
Äldre romersk järnålder

Under äldre romersk järnålder, bestod bosättningen Raä 116 endast av en mindre gård med ett eller två treskeppiga flerfunktionshus och en förrådsbyggnad. De förra utgjordes av hus 7 samt möjligen hus 8. Nära södra gaveln på hus 7 låg hörnstolpshuset hus 9 och i anslutning fanns en hägnad (fig. 35, 58).

Under samma period etablerades ett bostadshus, hus 1, i den norra delen av Raä 117 samt ett mindre hörnstolpshus, hus 5, söder om bostadshuset (fig. 53, 58). Samtidigt etablerades en gård på den södra sidan av dalgången, Raä 110. Gården var betydligt större i jämförelse med de samtida gårdarna på den norra sidan. På den södra gården fanns en nästan 35 m lång byggnad, hus 2, samt ytterligare tre huskonstruktioner (fig. 58, 59). Tillsammans bildade de två gårdstun, tolkat som



Figur 57. En fasindelning av boplatserna Raä 110, 116 och 117 enligt exempel i OxCal, se phase example Oxcal 3.10.



Figur 58. Bebyggelsen i dalgången under äldre romersk järnålder.

två enheter. En enhet med ett mindre bostadshus, hus 7, och en ekonomibyggnad samt en enhet som innefattade det längre huset och en tillhörande ekonomibyggnad. Detta har sammantaget tolkats som att det inom bosättningen har funnits tydliga skillnader i ekonomisk och social ställning (Scheutz m.fl. 2004).

I ljuset av de senare årens undersökningar så kanske bebyggelsen vid den s.k. mindre enheten vid Raä 110, skulle kunna tolkas annorlunda (fig. 59). Det har visat sig att en gård under denna tid

har kunnat inrymma ett varierat antal hus med ekonomifunktion. Den mindre byggnaden (hus 7) som med anledning av en härd har tolkats som bostadshus, skulle möjligen istället kunna tolkas som en byggnad inriktad på särskild verksamhet inom gården. En härds närvaro inom en konstruktion påverkar alltid tolkningen. Följaktligen kan ett kort hus med härd tolkas som att byggnaden har haft en bostadsfunktion. Det intressanta är att långa hus ofta, helt eller delvis, tillskrivs ha haft bostadsfunktion trots att härdarna ofta sak-



Figur 59. Fornlämning Raä 110, vilken undersöktes hösten 2002 (efter Scheutz m.fl. 2004).

nas (jfr Schütz & Frölund 2007). Ytterligare ett led i den funktionella omtolkningen utgörs av det faktum att det även skedde en allmän ökning av antalet hus, framförallt då det gäller ekonomi-

byggnader, under äldre järnålder (jfr Göthberg 2007a). Vid Bredåker, Gamla Uppsala, noterades att antalet hus med trolig ekonomifunktion generellt översteg antalet bostadshus, särskilt under

romersk järnålder, men likaså under folkvandringstid. Ökningen av ekonomibyggnader, dvs. gårdens lagringskapacitet, kan också leda till slutsatser rörande hushållens storlek, ökad produktion och möjligen överproduktion (Frölund & Schütz 2007; Göthberg 2007a). Antalet hus inom en gård eller ett hushåll kan således direkt ha att göra med en ekonomisk status.

Relaterat till den övriga bebyggelsen i dalgången, så tycks det som om den södra gården, Raä 110, haft den starkaste positionen under den här tiden. Här fanns flera hus med en kapacitet att hålla både djur och förvara det man producerade (fig. 58). Gården var i likhet med Raä 116 inhägnad, vilket kan ha fyllt flera funktioner. Hägnaderna kan ha utgjort gräns mot granngårdarna, mot "utmarken" där djuren kunde beta och mot eventuella åkrar. Vid gården från äldre romersk järnålder inom Raä 116, verkar det som om den kortare hägnaden, mellan de båda husen, har lett till ekonomidelen av hus 7.

Yngre romersk järnålder

Under yngre romersk järnålder så fanns gårdarna kvar i dalgången, men i ny skepnad. Därutöver har bosättningar funnits längre in i dalgången, Raä 108, och utanför denna, Raä 60 (Fagerlund 1994; Fagerlund & Rosborg 1994). Vid Raä 116 har hus 7 ersatts av hus 6 på samma plats. Huset gjordes då större och möjligen fanns hus 8 strax väster om detta (fig. 36, 60). Mellan husen löpte en hägnad, som kan tolkas som en avgränsning och i hägnaden fanns en port. Under samma skede har en ny gård etablerat sig på boplatsens norra del, med ett hus i ett krönläge, hus 1a. Likaledes uppfördes en treskeppig byggnad, hus 2, mitt på boplatsoområdet. Hus 2 utgjorde en ekonomibyggnad. I söder, nära platsen för den första gården, anlades en kraftig stolpburen förrådsbyggnad, hus 5 (se fig. 36, 60), som kanske representerade de båda samtida gårdarna. Det skulle i så fall kunna tyda på en gemensam plats med förråd och en samverkan mellan de båda närbelägna gårdarna. I anslutning till bosättningen fanns också hägnader åt flera

håll. Den kraftigaste hägnaden, hägnad 1, orienterade sig mot gården Raä 110.

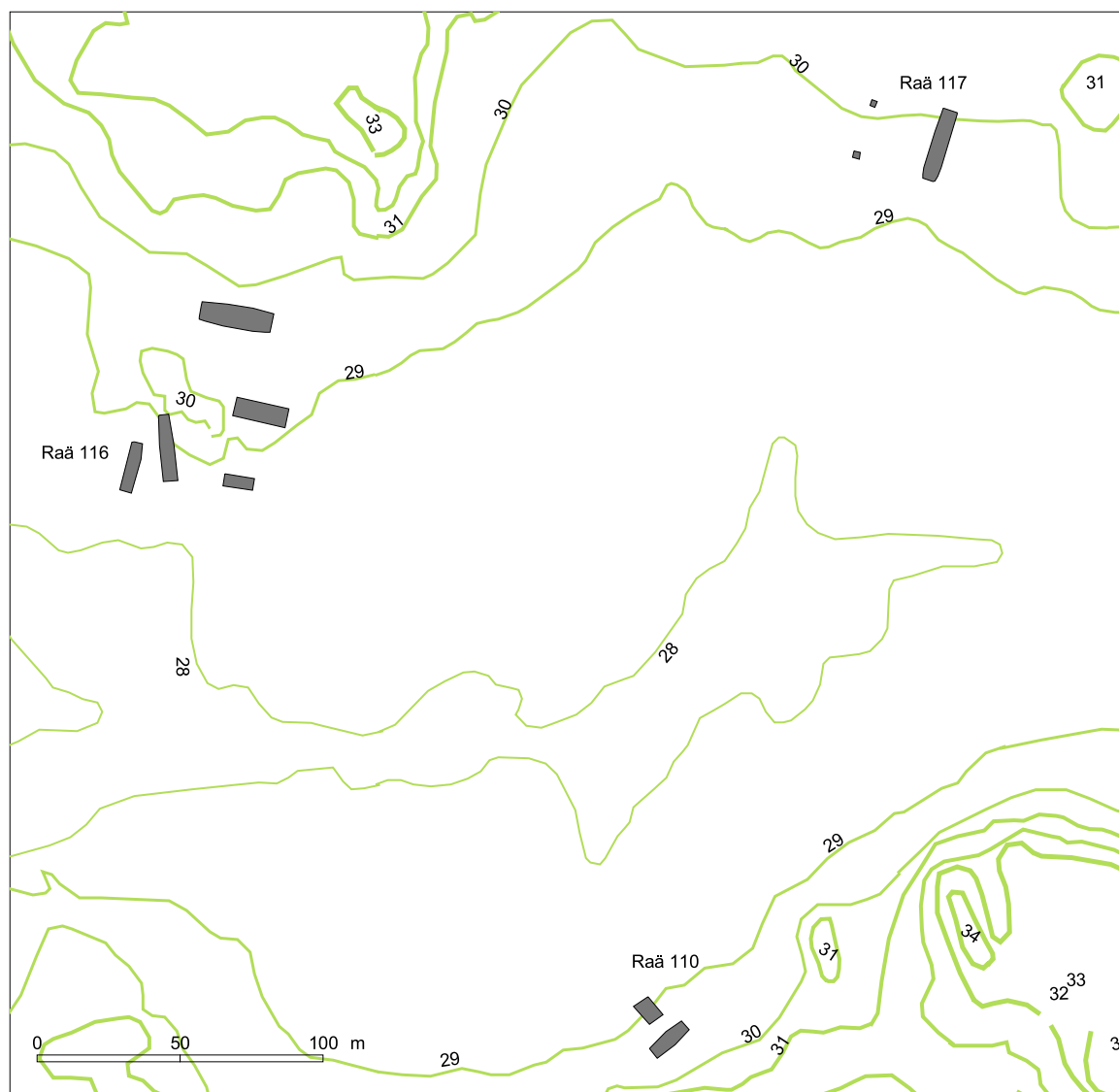
Även inom den sistnämnda verkar en omstrukturering av bebyggelsen ha skett. Inom en mindre del av den gamla gårdsytan uppfördes ett nytt bostadshus, hus 3 och två mindre byggnader, hus 5 och hus 6. De tre byggnaderna har rumsligt sett tolkats vara helt eller delvis samtida (Scheutz m.fl. 2004 s 32ff). Ser man till dateringarna tycks dock hus 5 inneha en något äldre datering än hus 3, vilket skulle kunna antyda en viss förskjutning in i folkvandringstid av hus 3 (fig. 57). Det är tilltalande att tänka sig en uppdelning av dessa hus på två skeden. Hus 5 skulle då kunna ha utgjort ett mindre bostadshus (innefattande en härd) tillsammans med den mindre ekonomibyggnaden hus 6 under yngre romersk järnålder, orienterad ner mot dalgången (se fig. 57, 59, 60). Hus 3 skulle senare ha kunnat överta rollen som bostadshus, under yngre romersk järnålder-folkvandringstid, vilket också är det sista byggnadsskedet på den platsen.

Den ovanstående tolkningen stämmer tidsmässigt och orienteringsmässigt väl överens med den treskeppiga byggnaden hus 3, vid Raä 117 (fig. 57). Tillsammans med hörnstolpshuset 4 och 6, utgjorde de en ny byggnadsfas, daterad till yngre romersk järnålder-folkvandringstid (fig. 55, 61). Byggnaderna låg välorienterade i relation till varandra där de båda mindre husen ter sig som "flyglar" placerade i höjd med gavlarna till hus 3.

Också på den mindre boplatsytan, Raä 108, kvarstod en viss verksamhet under yngre romersk järnålder (se Fagerlund 1994), dock inte alls lika omfattande som vid de tre bosättningarna Raä 110, 116 och 117.

Yngre romersk järnålder – folkvandringstid

Ett byggnadsskede kan urskiljas vid övergången mellan yngre romersk järnålder och folkvandringstid på de aktuella bosättningarna. Ett fåtal av husen eller andra konstruktioner verkar dock ha funnits redan i det föregående skedet, eller fortsätta in i nästa skede.

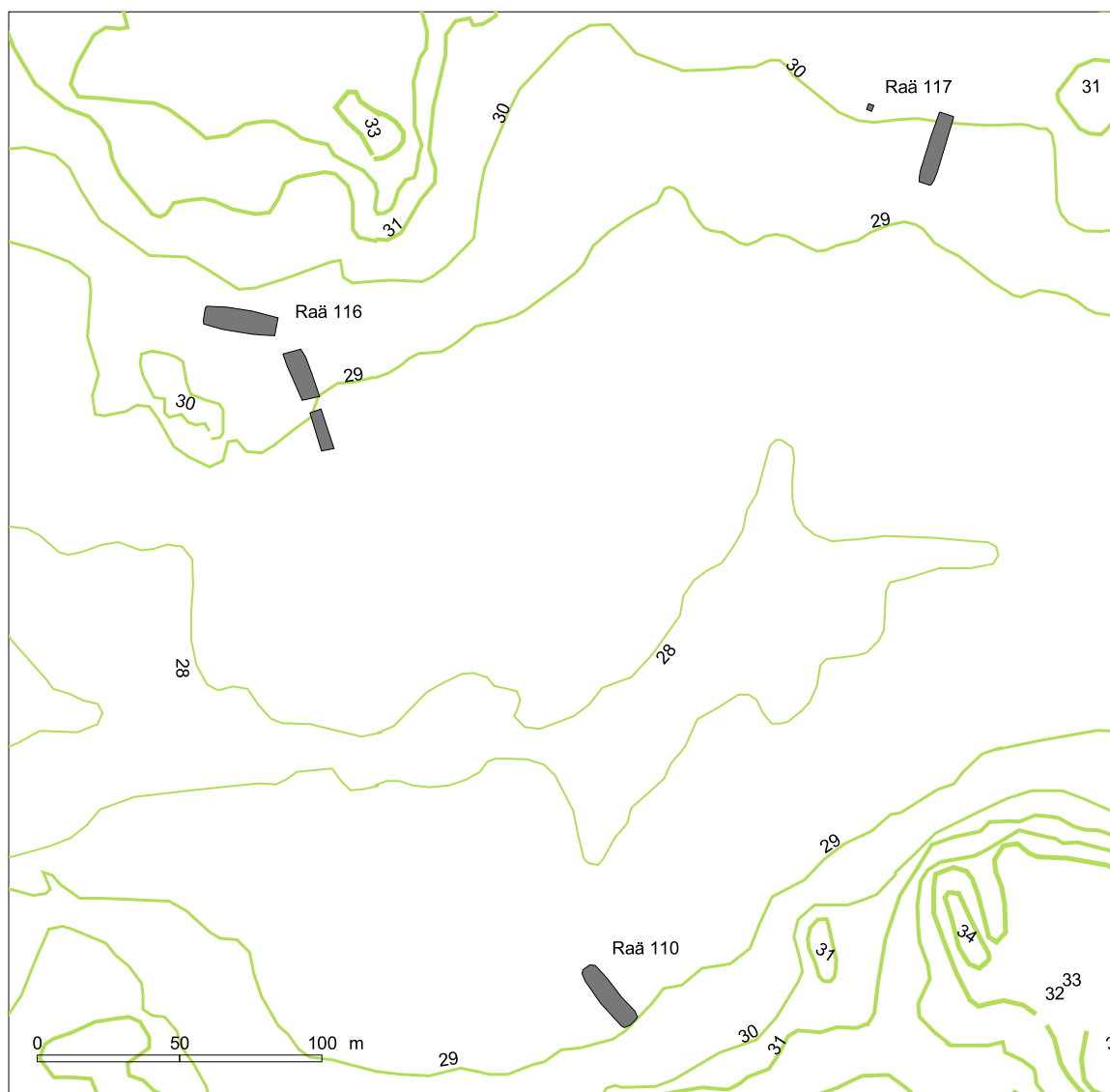


Figur 60. Bebyggelsen i dalgången under yngre romersk järnålder.

Under yngre romersk järnålder in i folkvandringstid bestod Raä 116 sannolikt bara av en gård (fig. 37, 61). Gården tycks dock ha varit relativt stor och bestått av flera olika typer av byggnader. Hus 1, med sitt höjdläge, byggdes om i flera omgångar, men behöll i det närmaste samma storlek och karaktär. Byggnaden har sannolikt varit gårdens huvudbyggnad. Boplatsoområdets östra gräns justerades så småningom något österut. Till detta skede kan sannolikt också tillskrivas en märkligt sned byggnad med fyrstolpsgavlar, hus 10, som

byggts i en skev vinkel mot boningshuset. Huset tycks utgöra en förlängning av hägnaden i öster. I förlängningen av huset låg dessutom den odateerade konstruktionen 11, som också hade en något oregelbunden placering. Till skedet hörde fortfarande hägnad 1 i sin södra del.

Den skeva byggnaden, hus 10, (se fig. 31) har varit föremål för flera diskussioner, såväl i fält som under analysarbetet efteråt. Möjligen kan byggnadens uppkomst och skevheten förklaras på följande sätt. Byggnaden kanske uppfördes orienterad mel-



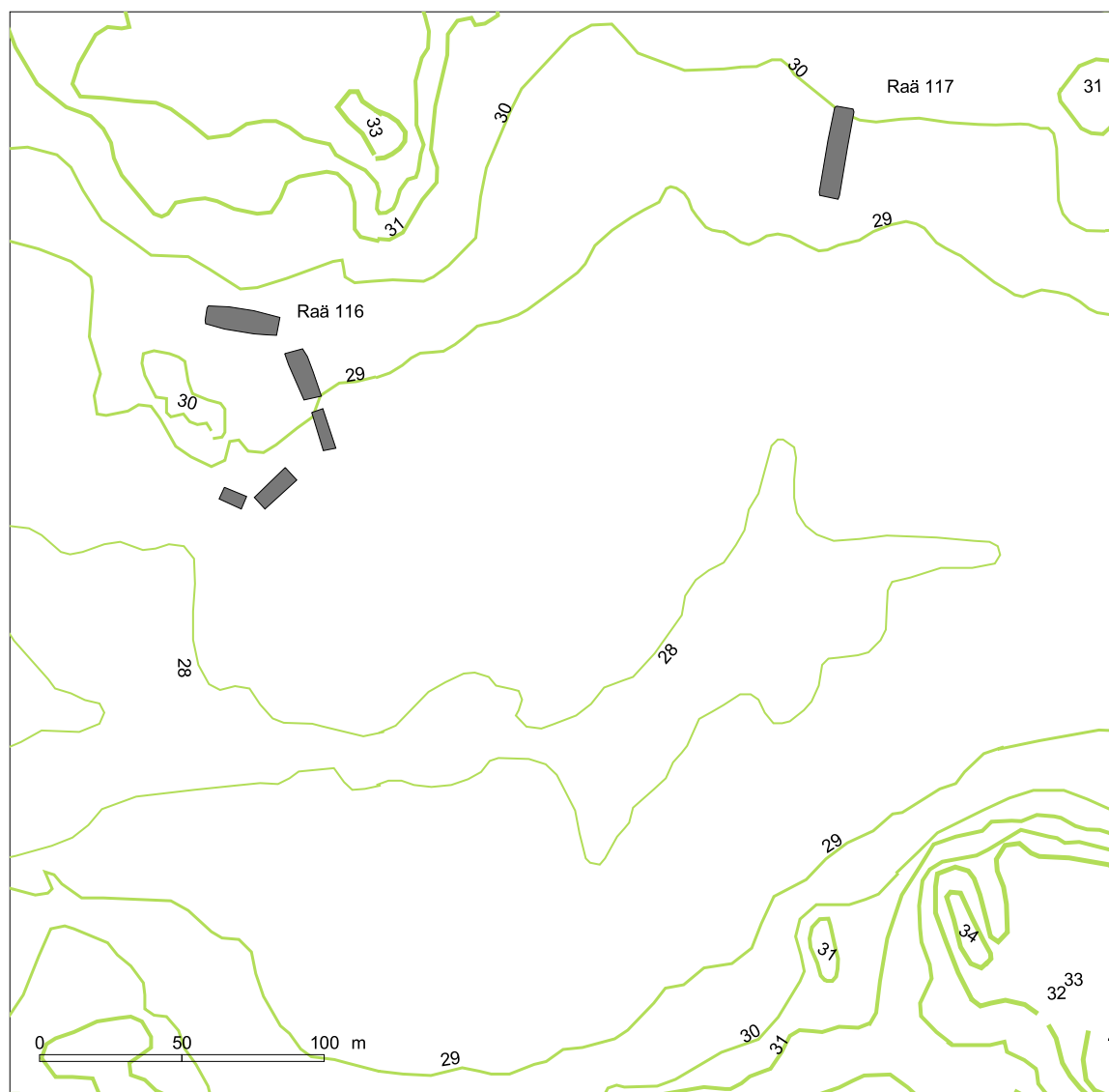
Figur 61. Bebyggelsen i dalgången under yngre romersk järnålder–folkvandringstid.

lan hägnadens avslut i norr och östra gaveln på hus 1 (fig. 15). Mellan dessa låg ett aktivitetsområde med härdar och kulturlager. Kanske var traditionellt utseende inte det väsentliga utan istället var platsens geometri, relationen till hägnaden, hus 1 och aktivitetsytan det som fick styra placeringen. Ett gårdstun bildades och gränsen mellan den och omgivningen blev på detta sätt tydlig.

Vid Raä 117 fanns hus 3 och 4 kvar, dvs. ett stort treskeppigt hus som huvudbyggnad och ett hörnstolpshus (fig. 55, 61). Boplatsen Raä 110, på

den södra sidan av dalgången, övergavs efter tidig folkvandringstid.

Gården Raä 116 karaktäriseras under detta skede av både talrika och påtagliga hus, och utmärkte sig därmed gentemot de andra gårdarna i sidodalgången. Många ekonomibyggnader på gården kan också tyda på en hög produktion eller överproduktion. Möjligen kan det ovanligt stora antalet hus relateras till att den södra gården, Raä 110, upphörde vid denna tid och kanske införlivades med Raä 116.



Figur 62. Bebyggelsen i dalgången under folkvandringstid.

Folkvandringstid

Under folkvandringstid bestod Raä 116 bara av en gård, som i likhet med tidigare tycks ha varit relativt stor och bestått av flera olika typer av byggnader (fig. 38, 62). Hus 1, med sitt höjdläge, fanns kvar i ombyggt skick med i det närmaste samma storlek och karaktär. Byggnaden har sannolikt varit gårdens huvudbyggnad. I sydost fanns på platsen för den gamla hägnaden hus 3 som kan ha fungerat som ekonomibyggnad. Därtill fanns hus 4 som troligen haft

en förrådsfunktion. Till detta skede hörde också hägnad 2.

Den sista bebyggelsefasen vid Raä 117 utgjordes av hus 2, som hade övertagit rollen som huvudbyggnad (fig. 56, 62). Huset, som daterats till folkvandringstid, verkar ha legat som en ensam byggnad inom denna bosättning. Huset, som har varit över 30 m långt, kan ha innefattat både en bostads- och en ekonomidel. Genom sin för platsen avvikande storlek kan det ha innehållit

RAÄ	ÄRJ	YRJ	YRJ-FVT	FVT	FVT-VET
110	Hus 1, 2, 4, 7 H1	Hus 5, 6	Hus 3		
116	Hus 7, 8, 9	Hus 1a, 2, 5, 6, 8 H1	Hus 1b(1), 10, 11 H1	Hus 1b(2), 3, 4, 10, 11, H2	Härd
117	Hus 1, 5	Hus 3, 4, 6	Hus 3, 4	Hus 2	Härdar, depå

H=Hägnad

Tabell 5. Gårdar och hus fördelade på de olika faserna.

utrymmen och funktioner som i tidigare skeden funnits i separata hus.

Liksom under tidigare skede kännetecknades gården Raä 116 av talrika och påtagliga hus. Det stora antalet ekonomibygnader kan också tyda på en hög produktion eller överproduktion.

Folkvandringstid – vendeltid – dalgången överges

Efter det föregående nämnda byggnadsskedet så upphör bebyggelsen i dalgången och de sista dateringarna, från sen folkvandringstid och tidig vendeltid, är från härdar samt en deponering i anslutning till hus 3 inom Raä 117. Deponeringen kan kanske ses ett ”avslut” då platsen överges.

Härdarna kan tolkas som en slags markörer förbundna med brukningsrätten av marken. Thomas Eriksson har behandlat härdar och deras funktion och placering i landskapet under äldre järnålder (Eriksson 1998). Förutom de grundläggande praktiska funktionerna så diskuteras bl.a. härdar som revirmarkörer. Han konstaterar att härden, utan tillhörighet till ett långhus, är en källa till rekonstruktion av det äldre järnålderslandskapet. Här görs iakttagelsen att dessa härdar ofta påträffas på höjder vid lerdalarnas yttre kant och en orsak till detta kan vara att markera inägornas yttre gräns. Här finns en jämförelse med de medeltida härdar som markerade gränser ute i skogsmarken. Härdar har också under historisk tid använts för att skydda mot det onda. I överförd betydelse skulle de också kunnat fungera som en slags gräns mot den ociviliserade utmarken (Utgård) i relation till gården eller gårdarnas inägor (Midgård)

(Eriksson 1998 och där anf. litt.). Kanske har de yngsta härdarna på denna plats haft en eller flera av ovanstående funktioner. Även från Raä 116 finns en härd, A11257, som det yngsta, dock något senare, inslaget på boplatserna.

Härdarna på Raä 116 och 117 är således de hittills yngsta daterade lämningarna i denna del av dalgången. Utifrån placeringen så är det mycket möjligt att de under slutet av folkvandringstid eller början av vendeltid fick markera inägorna. Med tanke på depån från samma period, är det sannolikt att symboliken har en ytterligare dimension. Kanske markerar de ett avslut på en lång bosättningstradition, som nu övergick i ett annat skede. Människorna flyttade medan marken kanske fortsatte att nyttjas.

Att hägna

Vid bosättningarna Raä 110 och 116 förekom hägnader av olika slag. Hägnader och hägnade anläggningar förekommer förmodligen inom alla jordbrukarsamfund och samhällsformationer och är tidlösa. Handlingen att hägna är också så central att ordet ”gård”, eller fornsvenskans ”garder”, också kan anses synonymt med ordet ”inhägna” (se Olausson 1995 och där anf. litt.) där gård också tolkas som ett antal hus på en inhägnad plats.

I Susanna Eklunds artikel ”Att hägna in eller stänga ute” behandlas hägnader på boplatser (Eklund 2007). Här konstateras bl.a. att flera hägnade platser har haft samtida och närliggande grannar. Likaså att hägnader blev vanliga kring Kristi födelse och att de fanns en stor variation

i utformning och utseende. I artikeln diskuteras funktionen på hägnaderna och att de kan ha varit en gräns av flera slag såsom stänga inne eller stänga ute boskap, skydda grödor eller utgöra vindskydd, olycksskydd, försvar, insynsskydd och för att markera revir eller social markering.

Hägnaderna – en diskussion

Funktionen och därmed utformningen av de dubbelradiga hägnaderna bör diskuteras. Vid undersökningen 2002 av boplatsytan Raä 110 framkom en dubbelradig hägnad som var bättre bevarad och avsevärt längre än de vid Raä 116 (Scheutz m.fl. 2004). Den omgärdade hela det södra, östra och delar av norra gårdsområdet. Parallellt med hägnaden förekom en ränna med en närmast identisk sträckning. Även inom Raä 108 som undersöktes år 1991 (Fagerlund 1994) påträffades en dubbel rad av stolphål som påminner om nämnda hägnader. Efter undersökningen 2002 diskuterades hägnadernas funktion och utformning (Scheutz m.fl. 2004 s 40f). Det gjordes också jämförelser med liknande lämningar i närheten och på andra håll. Det konstaterades att flertalet av dubbelradiga hägnader hade gemensamma drag. Både parställda stolpar och zig-zag-mönster förekommer. Genomgående för alla dubbelradiga hägnader är ett avstånd mellan raderna på ca 1 m. Detta bör lämpligen alltså vara ett idealmått för att uppnå bästa funktion eller stabilitet. Enligt olika förslag kan raderna ha haft skiftesverk eller flätverk och mellanrummet mellan raderna kan ha haft en fyllning. Det kan röra sig om ris, torv eller lera. Avståndet på 1 m mellan raderna bedömdes som alltför litet för att tolka mellanrummet som en fägata. En sådan borde sannolikt också leda in mot gården och inte runt densamma (Scheutz m.fl. 2004 s 41).

Vid Raä 116 tyder mycket på att enklare hägnader funnits runt gårdsområdet mot norr, nordväst, söder och sydväst. De dubbelradiga hägnaderna tycks avgränsa boplatssområdet främst åt sydost. Hägnaderna verkar åtminstone under den

senare delen av gårdens existens samspela med ekonomibyggnaderna och att de på så sätt kan ha bildat en tydlig avgränsning av gården. Huvudsakligen hade hägnaderna en sträckning som omslöt bosättningen. Undantag var hägnad 6 och 7 som sträckte sig mot söder från bebyggelsen. Hägnad 6 skulle kunna vara något äldre, eftersom det samspelat med hus 7, medan hägnad 7 skulle kunna vara yngre då den verkar vara samtidig med hus 6. De två hägnaderna skulle då ha avlöst varandra. Alternativt skulle de kunna tolkas tillsammans som en fägata eller inhägnad yta som lett upp mot husen.

Vid Raä 110 verkade byggnader också komplettera hägnaderna. De senare var exponerade mot söder och öster. Detta kan enligt undersökarna tolkas som att de kraftiga hägnadsdelarna exponerades mot en tillfartsväg in i sidodalgången från söder mellan två höjdryggar. Avsikten kan ha varit att skapa ett avskräckande och avgränsande element i ett ideologisk militärt hänseende (Scheutz m.fl. 2004 s 42).

Då hägnad saknas

Vid Raä 117 fanns vissa lämningar som möjligen skulle kunna vara spår av hägnader. Vid undersökningen påträffades endast ett störhål. Detta kan möjligen, tillsammans med några glest utspridda stolphål av mindre storlek tolkas som de vaga resterna efter en eventuell hägnad. Kontrasten mot de markanta hägnaderna vid Raä 110 och 116 är så stor att det kanske tyder på att Raä 117 inte alls varit hägnad i någon större omfattning. Boplatsen uppvisar också under lång tid, en annan struktur, i jämförelse med Raä 110 och 116. Det finns inga tecken på någon större ekonomibyggnad. De byggnader som inte är bostadshus har snarare varit mindre, möjligen upphöjda förrådsbyggnader. Bortsett från möjligheten att eventuella hägnader under senare tid har blivit bortplöjda, så kanske avsaknaden av hägnader tillsammans med andra faktorer kan ses som en indikation på skillnader mellan bosättningarna.

Boplatsen Raä 117 tycks ha spelat en underord-

nad roll i dalgången. Det var ingen stor gård i jämförelse med Raä 110 och 116, som båda har sina storhetsperioder. Utifrån bosättningsstrukturen syns det snarare ha varit en annan inriktning på hushållet, kanske med färre djur. Möjligen har inte platsen alls behövt eller fått markeras med hägnader i samma omfattning.

Bebyggelsen

Bebyggelsen inom de tre bosättningarna uppvisar både likheter och skillnader vad gäller placering och typer av hus. Bosättningarna visar också exempel på två helt olika rumsliga strukturer. Raä 110 och 117 samt det äldsta skedet av Raä 116 bestod huvudsakligen av hus som var relativt tätt placerade, och parallellt eller mer eller mindre i rät vinkel till varandra. Det yngre skedet av Raä 116 bestod däremot av glest placerade hus i vitt skilda vinklar.

Den gemensamma nämnaren är att huvudbyggnaderna bestod av långa treskeppiga hus som inrymde bostad och ekonomifunktioner. Därutöver fanns treskeppiga hus av mindre storlek vid Raä 110 och 116, medan hörnstolpshus fanns vid Raä 117 samt 116, vilka troligen representerar olika ekonomifunktioner. Därmed avvek Raä 117 genom att treskeppiga mindre hus saknades, förutom att det där inte heller fanns hägnader av det slag som fanns vid Raä 110 och 116.

Husbeståndet på de två sistnämnda med två treskeppiga hus av olika storlek, varav en huvudbyggnad, är också jämförbart med den uppsättning av hus som är mest vanlig inom bosättningar från den senare delen av äldre järnålder i Uppland. Däremot var det en betydligt mindre talrik grupp som utgjordes av en treskeppig huvudbyggnad och möjligen ett hörnstolpshus, i likhet med Raä 117 (Eklund m.fl. 2007; Göthberg 2007a).

Det är noterbart att det äldsta skedet av bebyggelsen inom Raä 110 och det yngsta skedet av bebyggelsen inom Raä 116 bestod av relativt många hus av olika karaktär samt hägnader med dubbla stolprader. Motsvarande husbestånd kan ses på

andra bosättningar i Uppland, men de är relativt få (Eklund m.fl. 2007; Göthberg 2007a). Möjligen kan de ses som gårdar med stor produktion eller överproduktion, dvs. ett mått på rikedom (Frölund & Schütz 2007).

Det är lockande att tolka de tre bosättningarnas olika utformning, vad gäller antalet hus, som uttryck för skillnader i hushållens produktion, t.ex. antalet husdjur och eventuell specialisering på en viss art. Variationen kan med stor sannolikhet även kopplas till skillnader när det gäller rikedom, inflytande och makt. Om man gör antagandet att ett stort antal hus på en gård är uttryck för välstånd och inflytande skulle man kunna tolka lämningarna i Stenhagen som tecken på en instabil samhällsstruktur. Detta i och med att antalet hus till en början är störst vid Raä 110 för att sedan övergå till Raä 116. Detta skulle kunna ses som en förskjutning av maktpositionen i området.

Andra möjliga markörer på välstånd kan vara husens storlek. Hus 2 inom Raä 110 hade en avvikande storlek i och med att det var 35 m långt. Storleken är avvikande både inom de tre bosättningarna och för många bosättningar i Uppland från romersk järnålder. Storleksmässigt har det några motsvarigheter i Uppsalas omgivning, men dessa har en helt avvikande inre uppbyggnad med en balanserad eller överbalanserad takkonstruktion, vilka ger ett ålderdomligt intryck (se Fagerlund 2007; Göthberg 2007a).

Även Raä 116 innehöll hus med lite avvikande karaktär, främst hus 1a och 1b i dess båda faser. Storleksmässigt var det inte lika extremt som hus 2 i Raä 110, men genom sina tre faser på samma plats drar det uppmärksamhet till sig. När huset därtill hade ett krönläge, innebär det en dominant placering, både inom bosättningen och sidodalgången som helhet.

Husens antal och storlek samt en sannolik agrar tyngdpunkt på boskapsskötsel ger intryck av ett relativt stort välstånd trots belägenhet i utkanten av bygden. Jämförelser kan göras med Öland under äldre järnålder, där en gård inom varje by hade fler och ibland även större hus än

övriga gårdar (Fallgren 2006 s 28f). Ytterligare en jämförelse kan göras med bebyggelse på Ölands alvar, där boskapsskötsel bör ha spelat den största rollen. Bebyggelsen på alvaret har troligen uppvisat skillnader i välstånd, på några platser fanns fynd som bör tyda på en viss rikedom (Herschend 1988 s 45ff).

På ett kronologiskt plan tolkas hus 1a/b ha använts under cirka 300 år utifrån de naturvetenskapliga dateringarna (fig. 34, 59). Detta ska även ses i ljuset av att flera ombyggnader har ägt rum. Allmänt varierar tolkningar av husens användningstid under äldre järnålder mellan 30 och 300 år (Göthberg 2000 s 108f). Det finns också fler exempel på tolkningar av användningstid av motsvarande längd som hus 1a/b (se Petersson 2006 s 66f; Ångeby 1999 s 20ff).

De andra boningshusen från de tre bosättningarna saknar spår av ombyggnader, vilket kan tolkas på två olika sätt, beroende på om fähus förekommit eller ej.

Under tidigmodern tid har fähus ofta varit drabbade av fukt och röta, vilket inneburit ofta återkommande reparationer eller nybyggnation, inom 10-40 år (se Raihle 1996 s 51f; Ulväng 2004 s 119). Motsvarande bör också ha gällt under järnålder (Petersson 2006 s 67ff; Göthberg 2007a s 415ff). Avsaknaden av spår av ombyggnader i de aktuella husen från de tre bosättningarna skulle därför kunna tolkas som att de innehållit fähus och att användningstiden därmed varit mycket kort, dvs. helt nya hus byggdes när fähuset förslitits. Alternativt har husen inte innehållit fähus och behovet av ombyggnader har därmed varit litet, dvs. användningstiden har varit längre. Jämfört med dateringarnas spridning borde den förra tolkningen ha inneburit att bebyggelsen växlat mellan de tre bosättningarna, dvs. att de tidvis inte varit bebyggda. Däremot stämmer den senare tolkningen bättre med dateringarnas totala spridning från bosättningarna.

Bosättningarnas näringsbakgrund

Bosättningarnas placering i en sidodalgång till Hågaåns dalgång med dess större tillgång på odlingsbar mark ger vid en första anblick ett intryck av ett utkantsläge. Vid en närmare granskning kan bedömningen nyanseras. Till förutsättningarna hör att åkermarken bör ha varit av liten omfattning. Däremot har de anslutande icke odlingsbara och sannolikt även då skogbevuxna markerna både kunnat utnyttjas för olika ändamål. Agrart har de kunnat användas som betesmark och träden har kunnat användas som bränsle och virke för byggnation. I synnerhet de två sistnämnda resurserna var troligen mer fåtaliga och svårtillgängliga i mer utpräglade slättbygder.

Bronsålder och äldre järnålder i Uppland präglades i hög grad av att bosättningarna låg spridda i landskapet. Fram till och med förromersk järnålder var bosättningarna kortlivade och flyttade troligen ofta. Det kan troligtvis ha haft samband med att åkermarkerna utnyttjades extensivt pga. att gödsling bara förekom i liten omfattning (Welin m.fl. 1998 s 24off). Vid Vängeundersökningarna konstaterades att bosättningarna var belägna i en relativt trång dalgång, varför också de ytor som kunde disponeras för den agrara verksamheten i form av odling och bosättning var begränsade. Det kan i sin tur ha inneburit att bosättningarna ibland återkom till äldre bebyggelselägen. Under yngre delen av äldre järnålder var bosättningarna relativt stabila, vilket där har tolkats som att gödslingen infördes. Bosättningarna övergavs efter folkvandringstid, vilket tolkats som att de flyttat till de historiska bylägena (Fagerlund m.fl. 1999).

I Uppsalatrakten, och i andra delar av Uppland, har bosättningar från romartid och folkvandringstid visat sig ha varierad topografisk belägenhet. Många låg i höjdlägen eller sluttningar, där förutsättningarna för odling bör ha varit gynnsamma. Däremot låg andra bosättningar väsentligt lägre och ofta i anslutning till mark som utgjort äng enligt äldre kartor. Det skulle kunna antyda skif-

tande agrara tyngdpunkter på främst åkerbruk och boskapsskötsel respektive boskapsskötsel och slätter (Frölund 2005a, 2007; Göthberg 2007a).

På det lokala planet har markutnyttjandet enligt de äldre lantmäterikartorna också betydelse för bedömningen av de tre bosättningarna. Kännetecknade för dem var belägenheten längs med kanterna av en smal sidodalgång, medan Österbys ägor i övrigt består av stora sammanhängande odlingsmarker i anslutning till Hågaån. I och med de äldre lantmäterikartorna finns belägg för att en uppodling av sidodalgången skett från 1600-talet och framåt. Förmodligen har området dessförinnan utnyttjats som betesmark. Att den inte hade uppodlats tidigare har troligen samband med det stora avståndet till byläget, ca 900 m. Detta kan ha inneburit att det inte var möjligt att gödsla potentiella åkrar effektivt, vilket i sin tur kunde få konsekvenser på skördarnas storlek. En avspeglning av detta visas på kartan från 1753 då området för boplatsen Raä 117 låg utanför den hägnad som omgav åkermarken. Den beskrevs dessutom som linda, dvs. en åker som fick ligga i träda långa tider för att kunna återhämta sig efter något eller några års odling. En stark indikation i samma riktning utgör det område som ligger mellan boplatserna Raä 110, 116 och 117 och som på en karta från 1723 beskrivs som obrukbart.

Konsekvensen av detta är att förutsättningarna för jordbruk i anslutning till bosättningarna även under äldre järnålder bör ha varit begränsade. Sannolikt har enbart de högre belägna delarna längs med dalgångens kanter kunnat odlas. Det bör ha inneburit att åkerarealen har varit jämförelsevis liten.

På bosättningarna Raä 116 och 117 framkom indirekta tecken på odling genom att säd i mycket små mängder kunde identifieras vid makrofossilanalys. De sädeslag som identifierades var emmer- eller speltvete, korn och brödvete. Dessa fynd visar däremot inte om de odlats på platsen eller är spår av tillförsel i någon form. Det sistnämnda har föreslagits för vissa bosättningar, exempelvis Sanda i Fresta socken (se Åqvist 2006

s 57), där den möjliga åkerarealen inte anses ha varit tillräckligt stor för att kunna svara för försörjningen av brödsäd.

Däremot har läget invid den mark som under historisk tid varit skogbevuxen utmark, inneburit god tillgång på betesmark. I detta sammanhang kan det vara intressant att ta upp fyndet av frö från nyponros (se Regnells rapport, bilaga 5b). Fyndet av frö av nyponros anses ovanligt i Skandinavien under denna tid. Dock finns fynd av oidentifierad ros från undersökningar vid Kättsta (Gustafsson m.fl. 2005 s 38). Nyponrosen är en typisk ljuskrävande buske som finns i skogsbryn, hagmarker och även i ängsmarker som håller på att växa igen, efter det att slättern upphört. Den är definitivt det öppna, betade landskapets växt (Almgren muntligt).

Från bosättningarna finns även andra indikationer på boskapsskötsel i makrofossilanalys. I hus 1 vid Raä 117 och hus 3 vid Raä 116 identifierades starr, vilken kan antyda slätter på ängsmark för djurfoder. I det sistnämnda huset identifierades också kol av kvistar och pinnar, vilka skulle kunna härröra från lövtäkt (se Regnell, bilaga 5a).

En annan ofta anförd indikation är stallning av boskap, dvs. fähus, vilka har setts som ett vanligt förekommande inslag i de flerfunktionella husen under äldre järnålder. Stallningens omfattning har dock ifrågasatts, dels pga. förrådsutrymmen i husen var för små för att rymma foder för boskapen för en hel vinter (Carlie 1999 s 128ff). Därtill har en studie från Östergötland tytt på att stallning i hus var relativt ovanligt (Petersson 2006 s 81ff). Istället för att stallas bedömdes en stor andel av boskapen ha gått i utgångsdrift. Stallning förekom enbart för djur som var särskilt värdefulla i känsliga skeden av livet, eller vid extremt väder (Carlie 1999 s 128ff; Petersson 2006 s 81ff). Samtidigt innebär utgångsdrift dock inte att behovet av foder minskade för djuren. Stödfodring behövdes istället, eftersom boskapen konsumerade mer foder pga. att det innehöll mindre näring under kallare årstider (Zimmermann 1999 s 307ff). Därmed fanns också behov

av hus för lagring av foder åt djuren (Göthberg 2007a s 416ff).

En av de indikationer på stallning som tillmättes stor vikt i studien från Östergötland var spår av ombyggnader i form av omstolpning, vilka orsakats av den fukt som boskapen genererade (Pettersson 2006 s 81f). En genomgång av hus från bronsålder och äldre järnålder i Uppland har också visat att denna indikation var relativt sällsynt, eftersom sådan förekom i mindre än en tredjedel av husen. Ombyggnadens omfattning varierade, men mest vanligt var att den bara utgjordes av något enstaka stolphål (Göthberg 2007a s 415f).

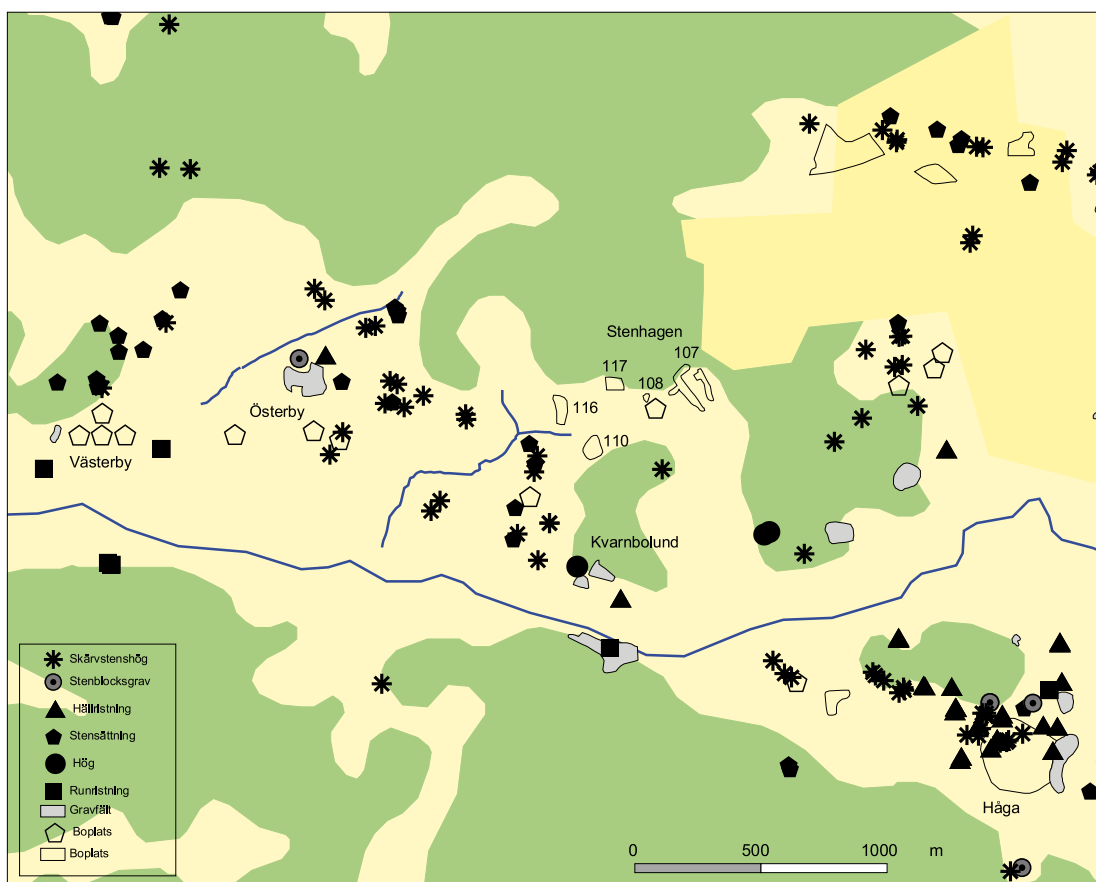
En motsvarande genomgång har gjorts av de 14 treskeppiga hus från de tre bosättningarna (Raä 110, 116, 117) som hade en längd på mer än 15 m och därför kunnat ha haft en flerfunktionell funktion. I sju treskeppiga hus fanns tendens till sektionsindelning markerad av varierade spannlängder. Detta ska jämföras med att sju treskeppiga hus av varierande längd inte hade några sådana skillnader. Enbart i två hus fanns spår av ombyggnad i form av omstolpning av stolphål, hus 1b (fas 1/2) och 6 vid Raä 116. I det förra hade en större ombyggnad gjorts, där ena halvan av huset hade fått helt ny uppsättning stolpar, medan i den andra halvan hade minst en stolpe bytts ut. I det senare var ett stolphål omsatt. På båda platserna fanns därtill hus från ytterligare byggnadsskeden, hus 1a respektive 7. Ytterligare en detalj är att hus 3 med makrofossil som indikerar djurfoder saknar spår i byggnaden av en funktion som fähus. Möjligen kan det istället ha varit avsett för lagring av foder för djuren. Spår av ombyggnader av hus inom de tre bosättningarna är sammantaget därför sällsynta, varför även sannolikheten är låg för att stallning i stor omfattning förekommit i de flerfunktionella husen. Däremot kan det ibland stora antalet hus möjligen bland annat svara mot ett lagringsbehov av foder för djuren, exemplifierat av fynden i hus 3.

En vital förutsättning för både hushåll och boskapsskötsel är tillgång på vatten. Paradoxalt nog har dock inga brunnar påträffats vid de tre bosätt-

ningarna. Förklaringar kan vara att tillgången på grundvatten eller vattenådror var för litet i direkt anslutning till bosättningarna. Brunnar kan istället ha funnits i de lägre delarna av dalgången, dvs. lite avsides från bosättningarna. Däremot fanns troligen naturliga vattendrag i närheten av bosättningarna. De äldre lantmäterikartorna redovisar en bäck omkring 100 m väster om Raä 116 och en bäck mellan Raä 116 och 110 på ca 50-70 m avstånd (fig. 5). Motsvarigheter har noterats på platser som Bredåker, där bebyggelsen huvudsakligen också hade höjdlägen, och brunnar nästan helt saknades, medan däremot flera vattendrag av olika storlek fanns i närheten (Frölund & Schütz 2007). Allmänt har också bosättningar från äldre järnålder i de centrala delarna av Uppland antingen visat sig ha haft brunnar eller varit belägna nära vattendrag (Göthberg 2007a s 421ff).

Markerna norr om sidodalgången har sannolikt varit skogbevuxna. Utöver att ha varit betesmark har de också kunnat utnyttjas för bosättningarnas behov av bränsle och byggnadsvirke. Vedartsanalyser av härdar från bosättningarna visar att nästan enbart tall utnyttjats. I stolphålen dominerade kol av tall, med små inslag av ek, asp och björk. Det stämmer i huvudsak överens med att tall dominerade som byggnadsmaterial under stora delar av järnålder, med utgångspunkt från vedartsanalyser från undersökta bosättningar. Däremot uppvisade härdar och kol från stolphål ett bredare spektrum av träarter (Qviström 2007 s 234ff). En konsekvens av det stora antalet bosättningar i slättbygden bör ha varit att byggnadsvirket hade fått hämtas från relativt avlägsna skogar eller varit en handelsvara (Qviström 2007 s 241ff). För de tre aktuella bosättningarna i Hågaåns dalgång bör dock de omgivande skogsmarkerna ha inneburit att potentiellt byggnadsvirke funnits väsentligt närmare till hands än för slättbosättningarna.

Det fanns en svag tendens att kolet i härdarna från Raä 116 hade en högre egenålder än de från stolphålen. Det skulle möjligen kunna tyda på att främst torra, äldre grenar använts som bränsle.



Figur 63. Översikten visar variationen av fornlämningstyper i Stenhagens omgivning.

Till byggnadsvirket utvaldes istället träd av en bestämd ålder.

Ytterligare ett användningsområde av träden var för framställning av tjära. I tjärgroparna vid Raå 116 och 117 användes tall. Denna är också nästan enarådande i denna typ av anläggningar från bosättningar i olika delar av Uppland (Svensson 2007).

Omgivande fornlämningar

Även om expansionen i området tycks ske först under romersk järnålder så finns några inslag i sidodalgången som talar för att den togs i anspråk redan under bronsålder och förromersk järnålder.

I närmiljön finns en tydlig avsaknad av gravar (fig. 63). De områden som traditionellt skulle kunna sägas inrymma gravar, bl.a. de högre

skogspartierna norr om bosättningarna, samt delvis söder om desamma, har med anledning av den byggnation som skett i området varit föremål för utredningar. Vid dessa har man, trots det tidigare så magra inslaget, endast påträffat en trolig grav (Gustafsson m.fl. 2004). Utöver synliga gravar finns även de som ej är synliga i markytan. Den typen av grav framkommer ofta vid gravfältundersökningar. Andelen gravar brukar kunna öka markant då gravfält undersöks närmare, oftast med anledning av att de ej noterades innan undersökningen. I dessa fall brukar dock en eller flera gravar vara kända sedan tidigare.

En av de platser som undersöktes inom projektet Arkeologi E4 var Kättsta, vilket utgör ett exempel på vad som kan dölja sig i en relativt blockrik terräng. Här fanns visserligen sju sedan tidigare registrerade gravar som indikerade ett

gravfält. Det visade sig att de inte alls var signifikanta eller alls bra beräkningsgrund för hur gravfältet sedan kom att visa sig se ut. Norr om det registrerade gravfältet fanns en moränbacke med ett stort antal markfasta block. Sammantaget påträffades 109 gravar, varav den övervägande delen utgjordes av 80 blockgravar (Gustafsson m.fl. 2005). Flera av de så kallade blockgravarna var ej heller synliga efter maskinbaning, utan framkom allteftersom området handrensades.

I en blockrik terräng utan registrerade gravar så skulle denna typ av gravar vara mycket svåra att upptäcka. Både området norr och söder om de undersökta boplatserna bestod av relativt blockrik skogsterräng. Inom området norr om Raä 117 fanns röjda ytor för odling, rester efter röjning som skett under historisk tid. Det går inte att helt utesluta möjligheten att det i dessa blockrika miljöer skulle kunna dölja sig gravar, vilka skulle vara mycket svåra att iaktta vid en inventering.

Sett ur ett perspektiv som omfattar Hågaåns dalgång så ter sig inslagen från bronsålder och äldre järnålder i den undersökta delen av dalgången inte så märkliga, även om fornlämningarna i sidodalgången kan ses som relativt glesa. Lämningar från samma tid finns i stor omfattning på impediment och moränpartier längs Hågaåns huvudalgång (fig. 63). Där finns en relativt vidsträckt fornlämningsmiljö, med en stor andel lämningar som kan förknippas med bronsålder och äldre järnålder, såsom resta stenar, skärvstenshögar och skålgropar, med tyngdpunkterna vid Håga och öster om Österby. Dessa har haft en stark position som också lär ha fortsatt under hela järnåldern. Även vid Västerby finns enstaka inslag från bronsålder och äldre järnålder som framkommit vid undersökningar (Hagberg 1959; Fagerlund & Rosborg 1994). Vissa inslag från denna tid finns även vid Kvarnbo, mer omfattande än i sidodalgången, men mindre än vid Håga och Österby.

Under järnålder sker en förändring då stensättningar och gravfälten blir fler i området. De återfinns fortfarande inom de områden som etablerats tidigt, men vissa förändringar går att utläsa. Det

tillkommer bl.a. en hel del stensättningar vid Västerby, som bara har registrerade lämningar som kan anses typiska för bronsålder eller äldre järnålder i mycket liten omfattning. Möjliga yngre järnåldersinslag utgörs av högar. Söder om Hågaån finns den monumentala Vadbackahögen Raä 18. Högen uppfattas också mycket tydligt från boplatserna i sidodalgången. Vidare finns även högar vid Österby och Kvarnbo.

Var begravdes de döda?

Att de människor som bodde i dalgången trodde på högre makter kan inte betvivlas, i vilken form och vad låter sig däremot vara osagt. De har sannolikt inte heller skilt sig från sin samtid då det gäller begravningstradition. Behovet av att begrava kan väl anses som både lämpligt och nödvändigt. Var ligger då gravarna, såvida de inte utgörs av över mark osynliga gravar, såsom t.ex. blockgravar, i den intilliggande terrängen?

Ser man till registrerade gravar ligger de närmaste väster och söder om det intilliggande södra skogspartiet, vid Kvarnbolund (fig. 63). Lämningarna ligger lite utspridda men tycks ha dateringar från bronsålder in i yngre järnålder. De kan tyckas ligga lite avigt till i relation till sidodalgångens bebyggelse eftersom blockrik moränterräng delvis avskiljer dem åt. Platsen för gravarna är däremot väl exponerad ner mot Hågaån. I området finns också en av de få passagerna över densamma. Avståndet, ca 200-500 m, mellan boplatserna och gravområdet bör inte heller det vara en anledning till att utesluta ett eventuellt samband. Det lite undanskymda läget har noterats tidigare. I Lena socken undersöktes bosättningar från bl.a. äldre järnålder. Deras belägenhet var ungefär detsamma som vid de här aktuella undersökningarna, eftersom bosättningarna låg i en sidodalgång till Fyrisån. Det konstaterades att gravar och gravfält från järnålder i huvudsak exponerade sig ner mot Fyrisån (Göthberg 1997). Med viss förbehållning för eventuellt bortplöjda, mer närbelägna gravar, så skulle de mycket väl kunna ha med bosättningarna att göra.

Därtill finns i närheten gravar och gravfält vid Österby, på närmare 700 m avstånd (fig. 63). Där finns också redan kända boplatser i anslutning till gravarna/gravfälten, även om det i sig inte utesluter ett samröre med lämningarna i sidodalgången.

Mot bakgrund av ovanstående diskussion så kanske det kan anses att gravarna vid Kvarnbolund skulle kunna ha ett samröre med de undersökta bosättningarna i sidodalgången.

De kultiska inslagen på boplatserna

Förutom gravar finns även indikationer i fyndmaterialet från bosättningarna i dalgången att människorna trodde på högre makter. I hus 6, vid Raä 116, påträffades flera fynd, varav merparten i ett och samma stolphål. Förutom det enskilt största keramikfyndet från hela undersökningen, påträffades för övrigt även ben från får/get eller grisfoster (F80), vilket kan anses vara ett lite speciellt fynd. Därtill fanns här en liten, fint polerad äggformad sten (F100), se fig. 26. Fyndet anses vara deponerat, men det är däremot inte helt klart vad det symboliserar. Den syntes medvetet formad och avvek från övrigt stenmaterial på platsen. Kanske har stenen medvetet lagts ned i stolphålet som ett husoffer. Jenny Holm har tangerat frågan och diskuterat förekomsten av udda och svårtolkade stenar i arkeologiska sammanhang och framhåller människans oförförärliga förmåga att fästa sig vid det som ter sig tilltalande (Holm 2002 s 167).

Även i hus 7 på samma plats gjordes intressanta fynd i denna riktning. En intakt löpare påträffades i toppen av ett stolphål (fig. 28). Det är noterbart att löparen framkom i ungefär samma position i huset som fynden av keramik mm. i ett stolphål i hus 6. Fynd av löpare i stolphål är relativt vanligt i Uppland, främst under romersk järnålder och folkvandringstid.

Förekomsten av löpare i stolphål har tolkats som en form av tackoffer till högre makter. Det

kunde vara ett sätt att vidmakthålla den sociala och ekonomiska reproduktionen i vilken huset ingick. Resonemanget bygger på studier av historiskt kända jordbruksamhällen där malstenar ofta tillskrivs starka symbolvärden med betoning på fruktbarhet och reproduktion (Carlie 2004 s 83ff). I en studie av materialet från grävningarna vid Arlandastad menar Andersson att man kanske kan vidga förklaringen något med att tolka löpare som en slags ”transformander” i en reproduktionsritual. Han ställer frågan om ritualen avser att vidmakthålla rådande förhållanden eller om man snarast ville uppnå en förändring (Andersson 1999 s 95).

En deposition, påträffades också vid Raä 117. Den bestod bl.a. av ca 150 små fragment av brända ben samt fynd av brödvete och korn. Även frön av nyponros återfanns i fyndet, vilket är mycket ovanligt i förhistoriska sammanhang. Regnell, som genomförde den arkeobotaniska analysen, nämner ett motsvarande fynd från He-deby (Regnell, bilaga 5b). Deponeringen hade av allt att döma skett i ett senare skede än husets uppförande.

Exempel på både ben och växter som har tolkats som depåer i hus finns från flera ställen i Sverige. I Anne Carlies studie rörande forntida byggnadskult syntes dock obrända ben vara vanligare än brända ben då det gäller rituella sammanhang. Byggnadskulten verkar också i merpart ha varit knuten till gårdens huvudbyggnad, där depåerna i huvudsak tycks hålla sig till husets bostadsdel. Påfallande många nedläggelser tycks också finnas i den andra eller tredje bebyggelsefasen. Här konstaterades att de bakomliggande motiven för de rituella handlingarna säkert varierat, men att det generellt kan ha varit förestående förändringar som varit orsaken. De bakomliggande faktorerna kan ha varit den sociala, ekonomiska eller ideologiska ordningen inom gruppen. De rituella depåerna minskade i antal under folkvandringstid-vendeltid. Den gamla offerkulten verkar då inte längre ha praktiserats vid övergångsriter kopplade till gårdens byggnader (Carlie 2004).

Bebyggelseutveckling vid slutet av äldre järnålder – en utblick

Det finns en tendens till en kronologisk skillnad mellan Hågaåns dalgång och den sidodalgång som här undersökts. Inslagen från bronsålder, främst av skärvestenshögar, uppträder nästan enbart i den förra (se Fagerlund & Rosborg 1994). I sidodalgången finns endast enstaka dateringar till detta skede vid Raä 107 och 117. Fyndet av en flintpilspets vid Raä 116 kan också den kanske tillskrivas samma tidsskede. Tendensen till en kronologisk skillnad dalgångarna emellan framgår också under förromersk järnålder, med dateringar från boplatsen Raä 96 vid Österby. I sidodalgången finns någon enstaka datering från Raä 116, samt ett hus med typologisk datering till bronsålder eller förromersk järnålder vid Raä 107 (se Fagerlund 1994). Under romersk järnålder finns bebyggelse belagd såväl i huvuddalgången vid Raä 60 och 106 som i sidodalgången vid de tre bosättningarna, Raä 110, 116 och 117.

Ytterligare en kronologisk aspekt kan ses i den utveckling som sker under folkvandringstid. Generellt brukar denna tidsperiod tillsammans med äldre vendeltid karaktäriseras av att många bosättningar då upphörde. Vid en granskning av bosättningarna i Uppsala län under bronsålder och järnålder så visar det sig att det största antalet bosättningar uppnåddes mellan 200 och 300 e.Kr., dvs. under yngre romersk järnålder. Därefter och fram till ca 600 e.Kr. vidtog en drastisk minskning av bebyggelsen (se Göthberg 2007a).

I Läby socken är bosättningarna Raä 60 och 106 exempel på ett upphörande under yngre romersk järnålder. Därtill verkar bebyggelsen vid Raä 110 ha upphört strax efter 400 e.Kr., medan Raä 116 och 117 upphörde först under den senare delen av folkvandringstid.

I närområdet fanns ytterligare en bosättning från dessa skeden vid Håga i Uppsala (fd Bondkyrko) socken. Bebyggelsen verkar ha uppstått under 400-talet e.Kr. och upphört under 600-ta-

let (Göthberg & Holmström 1999). Ytterligare bosättningar i omgivningen fanns i Vänge socken. Vid Almyby existerade en bebyggelse som upphörde före 400 e.Kr. (Fagerlund & Rosborg 1994). Därtill har bosättningar undersökts vid Väsby, Ekeby och Täby, av vilka de två första upphörde omkring 600 e.Kr. Den sistnämnda tolkades ha haft en platskontinuitet fram till 1200-talet e.Kr. Några konkreta dateringar till folkvandringstid konstaterades dock inte, men eftersom bebyggelse fanns både under romersk järnålder och under vendeltid bedömdes sannolikheten vara hög att sådan också bör ha funnits under folkvandringstid (se Fagerlund m.fl. 1999).

Emellertid har bosättningarna undersökts i varierande utsträckning, från hela eller stora delar, till enbart en kant eller ett smalt stråk genom bosättningen. Till de senare hör Håga, där bebyggelsen låg direkt vid kanten av undersökningsområdet. Till detta kommer Almyby, Österby Raä 106 och 60 som undersöktes för en gång- och cykelväg. För de senare platserna finns därför en oklarhet hur stor bosättningen har varit och därmed också hur representativa dateringarna är.

Karaktäristiskt för bosättningarna är att flera byggnadsskeden ofta kan identifieras, särskilt där undersökningar omfattar större ytor. Däremot fanns vanligen en viss rörlighet inom bebyggelseområdet att döma av att det var ovanligt med sekvenser av hus som helt eller delvis överlagrade varandra. Undantag fanns dock inom den undersökta bosättningen vid Österby Raä 116. Ett kännetecken har varit att huvudbyggnaden inom varje gårdsläge har flyttat inom en yta med 30 m diameter. Detta kan beskrivas som att bebyggelsen har uppvisat en relativt hög stabilitet.

Tas utgångspunkten främst i de bosättningar som har undersökts till stor del, är tendensen till en kontinuitet fram till 500-tal e.Kr. tydlig. Österby Raä 110 är ett exempel på en bosättning som

upphörde strax efter 400 e.Kr. Däremot är Håga ett av få exempel på bosättningar som tillkom efter 400 e.Kr.

De bosättningar som levde kvar från romersk järnålder in i folkvandringstid fanns både i bygdernas mer centrala stråk, som Väsby, Ekeby och Täby i Vänge, och i utkantslägen, som Österby Raä 116 och 117. Ett utkantsläge hade också Österby Raä 110, som topografiskt sett låg i en nordslutning. Kanske kan detta vara ett exempel på att ett ofördelaktigt topografiskt läge har lett till ett tidigt övergivande av en bosättning.

Ytterligare jämförelseobjekt är Danmarks socken, där bosättningar vid Danmarksby Raä 153 och 161, Kumla Raä 169 och Myrby etablerades i romersk järnålder och fortsatte in i folkvandringstid (Häringe Frisberg m.fl. 1998; Göthberg m.fl. 2002; Göthberg 2007b). Området i Danmark verkar därmed ha genomgått en likartad utveckling som Vänge och Läby, men med skillnaden att vistelserna under förromersk järnålder verkar ha varit mer sporadiska.

Däremot kontrasterar detta i viss mån mot situationen kring Gamla Uppsala, där undersökningarna vid Bredåker visade en minskning av antalet gårdar från romersk järnålder till folkvandringstid (Frölund & Schütz 2007). I viss utsträckning var också den folkvandringstida bebyggelsen nyetablerad, både inom Bredåker (gård D), vid Lötgården och vid Lövstaholm Raä (655) (Fagerlund & Åberg 2005; Frölund 2005b; Frölund & Schütz 2007). Exempel på bebyggelse som fortsatte på sin gamla plats finns dock både vid Bredåker (gård E), Berget och Gamla Uppsala skola (Göthberg 2002b; Fagerlund & Åberg 2005; Frölund & Schütz 2007).

Sammantaget verkar bosättningarna i Läby och Vänge ge en likartad bild som inom Uppsala län som helhet, av bebyggelseutvecklingen vid övergången mellan äldre och yngre järnålder. Det verkar ha inneburit ett successivt övergivande av bosättningar, både inom centrala och perifera delar av bygden. Detta utesluter dock inte att utvecklingen kan ha varierat mellan olika delar av regionen. Ett exempel är i Gamla Uppsala, där

det verkar finnas en tendens till att gårdslägen övergavs i större utsträckning under sen yngre romersk järnålder och folkvandringstid.

Centralplatser i närheten – ett urval

Området i bosättningarnas närhet togs som nämnts i besittning någon gång under bronsålder. Både dateringar och tidstypiska fornlämningar understryker detta. Under samma tid gör sig lämningar gällande som kan sägas ha en anknytning till samhällets övre skikt. Dessa var platser där det sannolikt fanns viktiga funktioner, möjligen administrativa, religiösa eller ekonomiska. Sådana platser som kan tolkas vara betydelsefulla ur denna aspekt, finns både lokalt och regionalt. Vanliga kriterier för sådana tolkningar är fornlämningar som rösen, stora stensättningar, monumentala högar och rika gravar från olika delar av förhistorien.

I Hågaåns dalgång och Ulleråkers härad finns fornlämningar som kan ses som tecken på manifestationer av en hög ställning i samhället från större delen av bronsålder och järnålder. Från bronsålder och äldre järnålder finns exempel från både de inre delarna av häradet och de yttre delarna av strandzonen. Under yngre järnålder fanns istället merparten av dessa i Fyrisåns dalgång nära Gamla Uppsala och Ekoln. Runstenarna är mest spridda i Hågaåns dalgång. På ett par platser finns representation från flera perioder av de monumentala objekten (Fagerlund m.fl. 1999 s 201ff).

Gravfältet vid Kvarnbo i Läby socken kanske kan sägas spegla det lokala perspektivet i denna fråga (fig. 3, 63). Platsen kan snarast genom sin ansenliga mängd resta stenar betraktas som ”monumental”. Totalt finns 32 resta stenar, vilken är största mängden noterat i detta område. Här har bl.a. fyra vapengravar undersökts, daterade till förromersk järnålder-äldre romersk järnålder (Ekholm 1938).

Söder om Hågaån finns den monumentala Vadbackahögen. I närheten finns också minst tre



Figur 64. Torshammare i silver funnen i Läby på 1770-talet. Förvaras på SHM. Inv.nr 131. Foto: Christer Åhlin, SHM.

överfarter över ån. Högen utgör med sin position en tydlig markering i landskapet och uppfattas mycket tydligt från boplatserna i sidodalgången. Högen har dock en oklar datering.

Ett fynd med speciell karaktär är en torshammare av silver från Österby (fig. 64). Den kan tro-

ligen dateras till 900-talet e.Kr. Den påträffades i åkermark, sannolikt nordväst om Österbys bytomt (Zachrisson 1998 s 302ff).

Ett omfattande fornlämningsområde, som kan sägas ha haft en central betydelse i denna region, är Håga (fig. 63). Platsens monumentala gravhög

från bronsålder är så pass ovanlig att närmaste motsvarighet under denna tid står att finna i Sydskandinavien. Fynden i graven styrker platsens exceptionella karaktär, då det påträffades vapen och praktföremål som indikerar att den begravde tillhörde en av samhällets högsta nivåer, en elit (Olausson 1995).

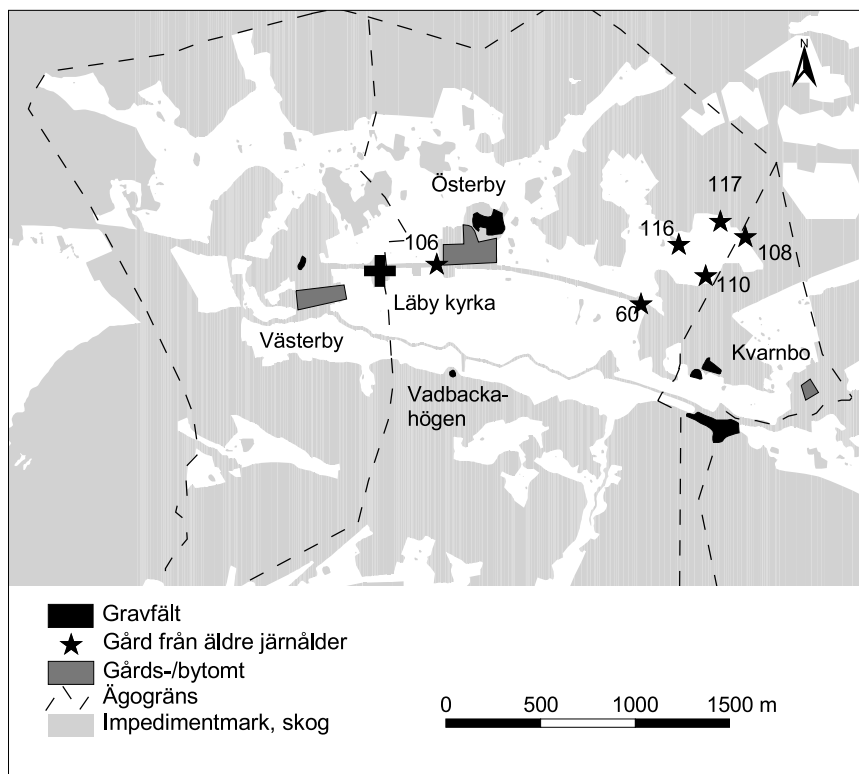
Bosättningar, by, socken och ortnamn

Inom Österbys och Kvarnbos ägor har flera bosättningar från äldre järnålder lokaliserats. En ansamling (Raä 107, 108, 110, 116, 117) låg i de östra delarna, med ett avstånd till Österbys byläge på minst 900 m. Därtill låg en bosättning (Raä 106) omedelbart väster om byläget (fig. 3, 63). Det bör markera en bosättning i bygdens centrala delar. Den stora spridningen av bosättningar från äldre

järnålder kontrasterar påtagligt mot koncentrationen av bebyggelsen i den medeltida och historiska byn.

Gravfältet Raä 53 ligger direkt norr om Österbys bytomt. I närheten av Västerby finns en motsvarighet i form av gravfältet Raä 32. En undersökning av det sistnämnda har gett dateringar mellan folkvandringstid och vikingatid (Hagberg 1959 s 183ff). Förekomsten av gravfält i närheten av de två bytomterna skulle indirekt också kunna tala för att det fanns bosättningar vid både nuvarande Österby och Västerby under yngre järnålder. I ljuset av detta antyder bosättningen Raä 106 en möjlighet av att det vid Österby kan ha funnits en rumslig kontinuitet för bebyggelse från äldre järnålder till medeltidens bytomt.

En samvariation mellan gravfält från yngre järnålder och byläge från historisk tid, som vid Österby och Västerby, är en relativt vanlig före-



Figur 65. Vid Österby i Läby socken låg flera gårdar (Raä 110, 116, 117) från slutet av äldre järnålder i ett område som inte hyst någon bebyggelse senare. En gård från samma tid låg invid Österbys bytomt och antyder en platskontinuitet för bebyggelse.

teelse i Mälardalen. Det har setts som ett tecken på en rumslig bosättningskontinuitet mellan järnålder och medeltid/nyare tid.

I detta fall har dock de två bylägena under medeltid ingått i ett gemensamt ägoområde med det ursprungliga namnet "Ladhuby". Förekomsten av flera bylägen inom ett ägoområde är relativt ovanliga i Mälardalen. Ytterligare ett ovanligt drag är att byn har varit mycket stor för uppländska förhållanden (se Rahmqvist 1986 s 266f). Därtill kommer det kommunikationsmässigt viktiga läget vid passagen över de låglänta markerna vid Hågaån och de därtill knutna indikationerna på en centralplats, om än med oklara och varierade dateringar. Dessa olika sällsynta drag kan innebära att bedömningen av ortnamnet och dess ålder är mer komplicerad än vad man antar vid första anblicken.

Det historiska kamerala materialet ger antydningar om ägarförhållanden under medeltid. Nästan samtliga gårdar i Österby, Västerby och Kvarnbo ägdes i början av 1500-talet av Uppsala domkyrka, Läby kyrka samt några andra kyrkliga institutioner. Gårdarna förvärvades allt eftersom av domkyrkan från början av 1300-talet till slutet av 1400-talet. I några tillfällen angavs mer eller mindre uttalat att gårdarna ursprungligen hade varit frälse innan de donerades till de kyrkliga institutionerna. Sannolikt har detta varit fallet med mer eller mindre samtliga gårdar i Läby socken. Däremot finns inga uppgifter om sätesgårdar. De fåtaliga uppgifterna antyder dock att gårdarna redan tidigt varit uppsplittrade på flera ägare (se DMS 1984 s 99ff).

Österby och Västerby och de väsentligt mindre gårdarna Kvarnbo och Håmo utgjorde Läby socken. Den ursprungliga stora byn utgjorde därmed lejonparten av socknen, vilket är ett för Uppland lite ovanligt drag. Det innebar också att socknen var relativt liten, vilket också visade sig genom att den redan vid 1300-talets början var en annexsocken till Vänge (DMS 1984 s 27). Kyrkans äldsta delar kan troligen dateras till senast 1200-tal, men för en datering till 1100-talets senare del kan

ett triumfkrucifix möjligen tala (Norberg 1948; Bonnier 1987 s 132). Det kan ha uppförts innan det var aktuellt att ta hänsyn till att tionde från socknen bl.a. skulle räcka till att försörja prästen.

Bosättningarna – en summering

De undersökta bosättningarna i sidodalgången tycks i de närmaste uppstå och upphöra vid ungefär samma tidpunkt. De etableras under en tid när stora delar av dalgången i det närmaste kan anses som "upptagen". Dalgången hade redan tidigt tagits i anspråk, där centrala platser, såsom Håga var etablerade. Här fanns ett övre samhällsskikt och därmed en möjlig styrning på administrativ, ekonomisk och religiös nivå. Utifrån forn lämningarnas lägen från samma tid, såsom rösen och ristningar, tycks bosättningarna ha spridit sig i dalgången.

Under romersk järnålder sker en generell expansion i Uppland, så också i Hågaåns dalgång, vilket också leder till att bosättningarna i sidodalgången positionerar sig. Med anledning av det lite avsides läget med odlingsbar mark i mindre omfattning, var den agrara verksamheten kanske i huvudsak inriktad på boskapsskötsel. Sannolikt har enbart de högre belägna delarna längs med dalgångens kanter kunnat odlas, vilket bör ha inneburit att åkerarealen har varit jämförelsevis liten. Istället har troligen boskapsskötseln varit mest viktig. Åtminstone två av gårdarna, Raä 110 och 116, har tidvis varit relativt stora, medan den mindre men välorganiserade 117, tycks ha haft mer eller mindre samma omfattning under hela sin existens. Under övergången till yngre järnålder överges så småningom sidodalgången för bosättningar, vilken fortfarande ändå säkerligen nyttjades agrart, möjligen med en kombination av odling och bete. Var befolkningen flyttade är något oklart.


Nordväst om de undersökta bosättningarna finns byarna Österby och Västerby. Vid Västerby finns dateringar från folkvandringstid och vi-

kingatid. Förekomsten av gravfält i närheten av de två bytomterna kan tala för att det fanns bosättningar vid både Österby och Västerby under yngre järnålder.

Vid Österby finns dock flera lämningar som också kan förknippas med bronsålder och äldre järnålder. Bosättningen vid Raä 106 antyder en möjlighet att det vid Österby kan ha funnits en rumslig kontinuitet för bebyggelse från äldre järnålder till medeltidens byläge. Möjligen kan det rika antalet bronsålderslämningar antyda en ännu längre platskontinuitet.

En viss förändring kan anas i närområdet under järnålder, då det sker en generell ökning av stensättningar och gravfält. Under denna tid tillkommer också en hel del stensättningar vid Västerby,

som inte har några synliga lämningar som kan anses typiska för bronsålder eller äldre järnålder.

Möjligen har bosättningarnas upphörande i sidodalgången att göra med en generell omstrukturering där bebyggelsen flyttades ihop. Det är också möjligt att de etablerades i närheten av Västerby, där dateringar från samma tid finns. Det är inte heller uteslutet att en ökning av etableringarna skedde vid Österby, även om där redan fanns bebyggelse sedan lång tid tillbaka. De båda namnen antyder att de en gång varit en och samma by. Sammantaget blir tolkningen av dessa byar komplicerad och avviker från gängse tolkningar då det gäller platskontinuitet och bynamn, då den ena av dessa tycks ha en betydligt längre oavbruten kontinuitet. 



Sammanfattning

Inför nybyggnation i stadsdelen Stenhagen, väster om Uppsala, utförde Upplandsmuseet under hösten 2004 arkeologiska undersökningar av två fornlämningar, Raä 116 och 117, Läby socken. Ytorna hade lokaliserats genom utredning och förundersökning och sammantaget omfattades cirka 11 400 m². Fornlämningarna, som utgjordes av två relativt välavgränsade förhistoriska boplatser, låg i den norra randen av en väst-öst orienterad förgrening av Hågaåns dalgång.

Genom åren har flera undersökningar genomförts i närområdet. Söder om Raä 116 och 117 har ytterligare en bosättning med dateringar från romersk järnålder undersökts, Raä 110. Längre in i dalgången finns fornlämningarna Raä 107 och 108. Sidodalgången togs i anspråk redan under bronsålder, dock i mindre omfattning. Det är först under romersk järnålder som den avgörande expansionen sker. Vid den tidpunkten fanns bosättningar både på den norra sidan av sidodalgången, med Raä 116 och 117, och den södra sidan, med Raä 110 samt med 108, längre österut. Avståndet mellan gårdarna 110, 116 och 117 var bara 200 meter. Vid samma period har sannolikt stora delar av Hågaåns dalgång i sydväst sedan en längre tid utnyttjats.

Vid Raä 116 påträffades lämningar av elva huskonstruktioner med varierande storlek. De flesta

var treskeppiga konstruktioner som har haft bostads- och/eller ekonomifunktion. De hus som tolkades ha haft en ekonomifunktion var generellt av det lite större slaget. Endast ett fåtal enklare s.k. hörnstolpshus påträffades inom bosättningen. Ett av husen, hus 5, väckte särskilt intresse, då konstruktionstypen mycket sällan förekommer på boplatser från äldre järnålder. Den kan sägas utgöra en hybridform mellan treskeppigt och enskeppigt hus, indelat i tre sektioner. Kanske har byggnaden haft en stolpburen plattform eller ett över marken upphöjt golv. Typen är relativt vanlig i Nordtyskland, s.k. "pfostenrosten". Inom bosättningen påträffades också flera hägnader, i flera fall med ingångar. Det påträffades också aktivitetsytor med kulturlager och härदार samt en grop för tjärframställning. Bosättningen har daterats till äldre romersk järnålder in i folkvandringstid/vendeltid. Fyndet av en flintpilspets samt en enstaka datering till förromersk järnålder ger signaler om tidigare, om än något mer sporadisk, verksamhet i området.

Vid Raä 117 konstaterades en mycket väl avgränsad boplat, med totalt åtta huskonstruktioner av varierande utseende och funktion. På ytan påträffades treskeppiga hus och mindre förrådsbyggnader, s.k. hörnstolpshus. Utöver dessa påträffades ett relativt litet antal anläggningar av

övriga typer, såsom härdar, dessa var alla samlade inom en väl avgränsad yta. Bosättningen har huvudsakligen varit i bruk från äldre romersk järnålder-folkvandringstid. De yngsta dateringarna finns i övergången folkvandringstid/vendeltid och utgörs av några härdar samt en deposition, vilken närmast är att betrakta som ett stängningsoffer. I områdets norra del påträffades en enklare byggnad, hus 7, vilken har daterats till äldsta bronsålder. Generellt avvek Raä 117 från Raä 116. Den senare hade större ekonomibygnader, flera hägnader, dubbelradiga och enklare sådana. Likaså låg husen orienterade på ett sådant sätt att de tillsammans med hägnader avgränsade gårdstunet gentemot omgivningen.

Det konstaterades att vissa boningshus troligen använts under mycket lång tid, flera av dem i uppemot 100 år. Det riktigt extrema exemplet utgörs av hus 1 vid Raä 116 som utifrån tolkade ombyggnationer, naturvetenskapliga dateringar samt övriga kontexter, tolkats ha använts under cirka 300 år.

Fyndmaterialet från de båda undersökta platserna var generellt mycket begränsat, ofta i små mängder, och bestod av brända och obrända ben, keramik, bränd lera och lerklining, några löpare/malstenar, slipade stenar och hästskosömmar. Fynd som alla kan karaktärisera vardagslivet på platsen. Orsaken till den begränsade förekomsten av fynd kan vara ett resultat av hög grad av bortodling, att boplatsen övergivits under organiserade former och användbara föremål bortförts eller att de kasserats någon annanstans. Det kan också vara en kombination av nämnda faktorer samt bl.a. bevarandegraden, som haft betydelse. Bland de något påvra fynden utmärker sig på olika sätt några enstaka. Ett sådant utgörs bl.a. av den äggformade sten som tillsammans med några ytterligare fynd, påträffades i ett av husen vid Raä 116. Både den och löpare från en liknande kontext på samma yta har tolkats utgöra olika depositioner. En sådan påträffades också vid Raä 117, men där har den snarare tolkats ha att göra med en stängning av boplatsen, då den tillsammans med några


härdar utgör det sista skedet på ytan.

Förutsättningarna för jordbruk i anslutning till bosättningarna var sannolikt begränsade och kanske var det enbart de högre belägna delarna längs med dalgångens kanter som var uppodlade. Läget invid den mer blockrika, icke odlingsbara marken bör ha inneburit en god tillgång på betesmark, vilket i så fall gör det troligt att boskapsskötsel utgjorde den huvudsakliga agrara inriktningen. Gårdarna i dalgången har mer eller mindre etablerats samtidigt och har på samma sätt upphört under ungefär samma period. Kanske kan det något senare ianspråktagandet bero på att stora delar av dalgången redan nyttjades. Tre gårdar, vid Raä 110, 116 och 117, växer upp samtidigt. Gårdarnas storlek har varierat över tid och till en början verkar den södra, Raä 110, åtminstone utifrån andelen hus ha haft den största agrara kapaciteten. Det är i sin tur en roll som så småningom verkar skifta över på Raä 116. De sistnämnda platserna hade rester efter talrika hägnader. Vid Raä 116 avgränsades gårdsytan inte bara av hägnader, utan även av huskroppar.

Så småningom övergavs dalgången och de yngsta dateringarna kommer från de två norra gårdslägena i och med några härdar och en deposition. Att döma utifrån härdarnas placering i kanten av dalgången kan de under slutet av folkvandringstid eller början av vendeltid fått markera gränser av ägor. Kanske markerar de tillsammans med depositionen ett avslut på en lång bosättningstradition, som nu övergick i ett annat skede, med en befolkning som flyttade, men där marken kanske fortsatte att nyttjas.

I direkta närområdet saknas gravar och de som närmast skulle kunna förknippas med de undersökta boplatserna tycks vara gravarna vid Kvarnbolund. Där ligger gravarna välexponerade ner mot Hågaån, vilket också kan ha varit avgörande för placeringen. Sidodalgången mötte här Hågaåns dalgång och gravarna syntes från bosättningarna och ån. På så sätt kunde de utgöra markörer för de områden som man hade att förfoga över.

Under romersk järnålder skedde en generell

expansion i Uppland, så också i Hågaåns dalgång, vilket leder till att bosättningarna i sidodalgången etablerade sig. Under övergången till yngre järnålder överges så småningom sidodalgången. Kanske har det att göra med en generell omstrukturering där bebyggelsen flyttades ihop. En möjlig tolkning är att den istället etablerade sig i närheten av Västerby. Dateringar från undersökningar i närheten av Västerby samt typen av lämningar där omkring understryker sådana funderingar. Den yngre järnålderns bebyggelse återfinns då på samma plats som och invid det historiska byläget. 

Administrativa uppgifter

Raä 116

Fastighet: Berthåga 11:33, Kvarnbo 1:1, Läby socken, Uppsala kommun

Undersökningstyp: Slutundersökning.

Fornlämningstyp: Boplotsområde

Koordinatsystem: Uppsala stad.

Höjdsystem: Uppsala.

Orsak till undersökning: Nybyggnation i Stenhagens Centrum, etapp 4.

Projektledare: Dan Fagerlund

Projektmedlemmar: Ivonne Dutra Leivas, Anneli Blom, Martin Scheutz. *Del av tiden:* Jonas Svensson, Örjan Mattsson, Kerstin Åberg

Fältarbetsperiod: 14 september-4 november 2004.

Upplandsmuseets diarienummer: 1006/04

Arkeologiska avdelningens projektnummer: 8135

Länsstyrelsens tillstånd och datum för beslut: 431-8240-04 (2004-09-08)

Fynd: Förvaras i Upplandsmuseets magasin med inventarienummer 35130

Beställare: Fastighetskontoret, Uppsala stad.

Dokumentation: Förvaras i Upplandsmuseets arkiv

Raä 117

Plats: Berthåga 11:33, Läby socken, Uppsala kommun

Undersökningstyp: Slutundersökning.

Fornlämningstyp: Boplotsområde.

Koordinatsystem: Uppsala stad.

Höjdsystem: Uppsala.

Orsak till undersökning: Nybyggnation i Stenhagens Centrum, etapp 3.

Projektledare: Kerstin Åberg

Projektmedlemmar: Jonas Svensson, Örjan Mattsson, Martin Scheutz (del av tiden)

Fältarbetsperiod: 14 september-25 oktober 2004.

Upplandsmuseets diarienummer: 811/04

Arkeologiska avdelningens projektnummer: 8127

Länsstyrelsens tillstånd och datum för beslut: 431-5070-04 (2004-07-01)

Fynd: Förvaras i Upplandsmuseets magasin med inventarienummer 35099

Beställare: Fastighetskontoret, Uppsala stad.

Dokumentation: Förvaras i Upplandsmuseets arkiv

Referenser

Arkiv

Upplandsmuseets arkiv

Lantmäteriakter

Lantmäteriverket, Gävle

Lantmäteriakter

Läby socken

Österby

Geometrisk avmätning 1635 A4:40-41

Storskifte 1753 B45-7:1

Enskifte 1813 B45-7:3

Lantmäterimyndigheten, Uppsala

Lantmäteriakter

Läby socken

Österby

Ägomätning 1723 akt 2

Muntliga uppgifter

Elisabeth Almgren, Harvard University

Litteratur

Andersson, G. 1999. Varför sko med runda stenar? Om en reproduktionsritual i Arlandastad. I: Forskaren i fält – en vänbok till Kristina Lamm. Avdelningen för arkeologiska undersökningar, skrifter nr 27. Riksantikvarieämbetet.

Artursson, M. 2005. Byggnadstradition och bebyggelsestruktur – under senneolitikum och bronsålder. Västra Skåne i ett skandinaviskt perspektiv. Supplement till Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Syd.

Aspeborg, H. 1997. Anläggningsfrekvenser i tid och rum. Boplatser i Uppsala och Västmanland län del II. Rapport från ett FoU – projekt. I: P. Frölund & B. Trybom (red.). Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala rapport 1997:23. Uppsala.

Berggren, A. & Hennius, A. 2004. Sommaränge – hus, odning och tjärframställning. Undersökningar för E4. Raä 179. Viksta socken, Uppland. Upplandsmuseet, avdelningen för arkeologiska undersökningar, rapport 2004:02.

Björnemalm, B. 2003. Våga välja vård. Bevarandeplan för Stiftelsen Upplandsmuseets samlingar. Upplandsmuseet. Uppsala.

Bohm, C., Christensson, E., Fjæstad, M., Lampel, K., Lindahl, K., Lundwall, E. & Sandström, T. 2005. Arkeologisk konservering. Från fält till laboratorium. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

- Bonnier, A. C. 1987.* Kyrkorna berättar. Upplands Kyrkor 1250-1350. (Upplands fornminnesförenings tidsskrift 51). Uppsala.
- Carlie, A. 2004.* Forntida byggnadskult. Tradition och regionalitet i södra Skandinavien. Riksantikvarieämbetet, arkeologiska undersökningar, Skrifter No 57.
- Carlie, L. 1999.* Bebyggelsens mångfald. En studie av södra Hallands järnåldersgårdar baserad på arkeologiska och historiska källor. (Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°. No. 29. Hallands Läns museers Skriftserie No 10). Lund, Halmstad.
- DMS 1984.* Det Medeltida Sverige. 1:2. Uppland, Tiundaland: Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad. G. Dahlbäck, O. Ferm & S. Rahmqvist (red.). KV-HAA. Stockholm.
- Ekholm, G. 1938.* Ett Uppländskt gravfält från La Tène-tiden och andra fornminnen i trakten av Läbyvad. Fornvännen 1938.
- Eklund, S. 2007.* Att hägna in eller stänga ute – en studie av trähägnader. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. H. Göthberg (red.). Riksantikvarieämbetet, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.
- Eklund, S. Onsten-Molander, A. & Wikborg, J. 2007.* Hem till gården – förhistoriska gårdsstrukturer i Tiundaland. Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland- studier. Volym 3. H. Göthberg (red.). Riksantikvarieämbetet, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.
- Eriksson, T. 1995.* Arkeologisk undersökning. Hus och gravar i Görla. Uppland, Frötuna socken, Raä 23. Riksantikvarieämbetet, byrån för arkeologiska undersökningar. UV Stockholm, Rapport 1995:29.
- Eriksson, T. 1998.* Egen härd guld värd – härdar från äldre järnålder i sydvästra Uppland. Suionum Hinc Civitates. Nya undersökningar kring norra Mälardalens äldre järnålder. K. Andersson (red.). Occasional papers in Archaeology (OPIA 19). Uppsala.
- Fagerlund, D. 1994.* Arkeologisk undersökning av boplatstester. Stenhagen. Kvarnbo, Läby socken, Uppsala kommun, Uppland. Riksantikvarieämbetet, UV-Uppsala Rapport 1994:24.
- Fagerlund, D. 2006.* Kvarnbolund. Skärvstenshögar och en grav från bronsålder. Utbyggnad av avfallsstation. Raä 60:1, 118 och 119. Läby-Österby 15:1, Kvarnbo 1:1, Läby socken, Uppsala kommun, Uppland. Rapport 2006:11. Upplandsmuseet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar.
- Fagerlund, D. 2007.* Stora hus från äldre järnålder i Mälardalskapen. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. H. Göthberg (red.). Riksantikvarieämbetet, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.
- Fagerlund, D., Göthberg, H., Qviström, L. & Åberg, K. 1999.* Förhistoria och medeltid i Vänge. Arkeologiska undersökningar 1998. Upplandsmuseet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Upplandsmuseets skriftserie Nr 1.
- Fagerlund, D. & Rosborg, B. 1994.* Gång- och cykelväg. Brunna-Kvarnbolund. Arkeologisk förundersökning. Vänge och Läby socknar, Uppland. Riksantikvarieämbetet, UV-Uppsala Rapport 1994:54.
- Fagerlund, D. & Åberg, K. 2005.* Gårdar och bebyggelse från yngsta bronsålder och äldre järnålder i Samnans dalgång. Anläggande av vattenledning mellan Storvad och Gränby. Upplandsmuseet, Arkeologiska avdelningen, Rapport 2005:05).
- Fallgren, J.-H. 2006.* Kontinuitet och förändring. Bebyggelse och samhälle på Öland 200-1300 e.Kr. (Aun 35). Uppsala.
- Forsberg, L., Hjärthner-Holdar, E. & Söderberg, S. 1985.* Rapport. Arkeologisk provundersökning 1985. Uppland, Bondkyrko och Läby socknar, Stenhagen. Riksantikvarieämbetet, ATA dnr 3337/89. (Arkivrapport)
- Frölund, P. 2005a.* Gamla Uppsala - en bosättning från äldre järnålder vid Berget. Undersökningar för E4. Fornlämning 613-614, Uppsala socken, Uppland. Arkeologi E4. Upplandsmuseet, avdelningen för arkeologiska undersökningar, rapport 2005:1.

- Frölund, P. 2005b.* Rituella spår i Gamla Uppsala. En bosättning från äldre bronsålder och äldre järnålder vid Stora Lötgården. (Upplandsmuseet, Arkeologiska Avdelningen, Rapport 2005:15).
- Frölund, P. 2007.* Gamla Uppsala under äldre järnålder. I: Land och samhälle i förändring. Uppländska bygder i ett långtidsperspektiv. E. Hjärthner-Holder, H. Ranheden & A. Seiler (red.). Arkeologi E4 – studier, Volym 4. Riksantikvarieämbetet, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.
- Frölund, P & Schütz, B. (red.) 2007.* Bebyggelse och bronsjutare i Bredåker & Gamla Uppsala. Arkeologisk undersökning, fornlämning 134, 596 & 599, Uppsala socken, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2007:3.
- Gustafsson, M., Göthberg, H. & Olsson, R. 2004.* Arkeologisk utredning. Stenhagen centrum, Etapp 4. Läby socken, Uppsala kommun, Uppland. Rapport 2004:13. Upplandsmuseet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar.
- Gustafsson, M. (red.), Dutra Leivas, I., Mattsson, Ö. & Olsson, R. 2005.* Kättsta. Boplatser och gravar under 2000 år. Undersökningar för E4. Ärentuna socken. Uppland. Upplandsmuseet, avdelningen för arkeologiska undersökningar, rapport 2006: 7.
- Göthberg, H. 1997.* Årby- boplatser från bronsålder och äldre järnålder. Arkeologiska undersökningar. Raä 163, 164, 310, 320 och 321. Lena socken, Uppland. Riksantikvarieämbetet. UV Uppsala Rapport 1997:40.
- Göthberg, H. 2000.* Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid. (OPIA 25). Uppsala.
- Göthberg, H. 2002a.* Arkeologisk förundersökning. Stenhagen. Fotbollsplan. Berthåga 11:33, Bondkyrko socken, Uppsala kommun, Uppland. Rapport 2002:09.
- Göthberg, H. 2002b.* En boplatser från äldre järnålder vid Gamla Uppsala skola. (Upplandsmuseet, avdelningen för arkeologiska undersökningar 2002:03).
- Göthberg, H. 2007a.* Mer än bara hus och gårdar. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. H. Göthberg (red.). Riksantikvarieämbetet, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.
- Göthberg, H. 2007b.* Kumla – bosättning och djurhållning. Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen, rapport 2007:15.
- Göthberg, H. & Holmström, K. 1999.* En boplatser från bronsålder och äldre järnålder i Håga. UV Uppsalas sista undersökning. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala, Rapport 1997:60.
- Göthberg H., Kyhlberg O. & Vinberg A. (red) 1995.* Hus och gård i det förurbana samhället. Katalogdel. Rapport från ett sektorforskningsprojekt vid Riksantikvarieämbetet. (Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 13) Stockholm.
- Göthberg, H., Qviström, L. & Åberg, K. 2002.* Arkeologi i Tiundaland. Undersökningar för E4. Äldre järnålder vid Danmarksby. Upplandsmuseet Rapport, 2002:7. Uppsala.
- Hagberg, U. E. 1959.* Västerby gravbacke i Läbydalen. Tor. Vol V. 1959.
- 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., Upplandsmuseet, avdelningen för arkeologiska undersökningar, rapport 2005:02.
- Herschend, F. 1988.* Bebyggelse och folkvandringstid på Öland. I: Folkevandringstiden i Norden. En krisetid mellem ældre og yngre jernalder. Rapport fra et bebyggelsearkæologisk forskersymposium i Degerhamn, Öland. d. 2.-4. oktober 1985. U. Näsman & J. Lund (red.). Aarhus.
- Holm, J. 2002.* Sten och andra fyndkategorier. I: Alsike stad. I en liten Vrå av världen. Arkeologiska undersökningar. Vrå, Knivsta socken, Uppland del 2. H. Göthberg m.fl. (red.). Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala rapport 1997:66.
- Häringe Frisberg, K., Frölund, P. & Göthberg, H. 1998.* Boplatser i Danmarks socken – undersökningar vid Myrby och Bärby. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala 1997:42.
- Lindeblad, K. & Nielsen, A-L., 1997.* Kungens gods i Borg – Om utgrävningarna vid Borgs säteri i Östergötland. Arkeologisk slutundersökning, Borgs

säteri 6702, Raä 276, Borgs socken, Norrköpings kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Rapport UV Linköping 1997:12.

Magnusson, G. 1973. Arkeologisk undersökning 1969. Fornlämning 22, Kvarnbolund, Läby socken, Uppland. Riksantikvarieämbetet, rapport 1973 B12.

Norberg, R. 1948. Läby kyrka. I: Upplands kyrkor. Konsthistorisk vägledning. Del II. Uppsala.

Olausson, M. 1995. Det inneslutna rummet – om kultiska hägnader, fornborgar och befästa gårdar i Uppland från 1300 f Kr till Kristi födelse. Studier från UV Stockholm. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 9. Stockholm.

Petersson, M. 2006. Djurhållning och betesdrift. Djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder. (Riksantikvarieämbetet, Uppsala universitet). Stockholm/Uppsala.

Qviström, L. 2007. Skogen, veden och virket. Virkesval i byggnader från järnålder och medeltid. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. H. Göthberg (red.). Arkeologi E4 Uppland. Studier Volym 3. Riksantikvarieämbetet, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

Rahmqvist, S. 1986. Gamla Uppsala by – Upplands största. I: Från Östra Aros till Uppsala. En samling uppsatser kring det medeltida Uppsala. N. Cnattingius & T. Nevéus (red.). Uppsala stads historia VII. Uppsala.

Raihle, J. 1996. Fähuset före landsbygdsmejerierna. En etnologisk studie av byggnadsskickets förändring och kvinnans arbetsplats i Jämtland och Häradalen ca 1750–1880. I: Jordbrukets byggnader. U. Lange & J. Myrdal (red.). Bebyggelsehistorisk tidskrift Nr 29. 1995.

Scheutz, M., Schütz, B. & Göthberg, H. 2004. Arkeologisk undersökning. Stenhagen. En inhägnad gård från romersk järnålder. Raä 110, Läby socken, Uppsala kommun, Uppland. Rapport 2004:1. Upplandsmuseet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar.

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. Riksantikvarieämbetet, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

Sundqvist, A. 1998. Rumsindelning i järnåldershus - mer än att finna mellanväggar? I: Suionum Hinc Civitates. Nya undersökningar kring norra Mälardalens äldre järnålder. K. Andersson (red.). OPIA 19. Uppsala.

Svensson, J. 2007. Upplands tidiga tjärbränning. Ett uråldrigt hantverk. I: Land och samhälle i förändring. Uppländska bygder i ett långtidsperspektiv. E. Hjärthner-Holder, H. Ranheden & A. Seiler (red.). Arkeologi E4 – studier, Volym 4. Riksantikvarieämbetet, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

Ulväng, G. 2004. Hus och gård i förändring. Uppländska herrgårdar, boställen och bondgårdar under 1700- och 1800-talens agrara revolution. Hedemora, Möklinta.

Wahlberg, M (red.). 2003. Svenskt ortnamnslexikon. Utarbetat inom Språk- och folkminnesinstitutet och Institutionen för nordiska språk vid Uppsala universitet. (Språk- och folkminnesinstitutet Uppsala 2003).

Welinder, S., Pedersen, E.-A. & Widgren, M. 1998. Jordbrukets första femtusen år. 4000 f. Kr.–1000 e.Kr. J. Myrdal (red.). (Det svenska jordbrukets historia). Stockholm.

Wessén, E. & Janson S. B. F. 1951. Upplands runinskrifter. Tredje delen. (KVHAA). Stockholm.

Wikborg, J. & Onsten-Molander, A. 2007. Aspekter på tid. Hus i Tiundaland under äldre järnålder. I: Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. H. Göthberg (red.). Arkeologi E4 Uppland. Studier Volym 3. Riksantikvarieämbetet, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala.

Zachrisson, T. 1998. Gård, gräns, gravfält. Sammanhang kring ädelmetalldepåer och runstenar från vikingatid och tidigmedeltid i Uppland och Gästrikland. (Stockholm Studies in Archaeology 15). Stockholm.

Zimmermann, W. H. 1992. Die Siedlungen des 1. bis 6. Jahrhunderts nach Christus von Flögel-Eckhöltjen, Niedersachsen: Die Bauformen und ihre Funktionen. (Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet. Band 19). Hildesheim.

Zimmermann, W. H. 1999. Why was cattle-stalling introduced in prehistory? The significance of byre and stable and of outwintering. I: Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998. (Jutland Archaeological Society). Moesgård.

Åberg, K. 2004. Arkeologisk förundersökning. Stenhagen, etapp 3. Berthåga 11:33, Bondkyrko socken, Uppsala kommun, Uppland. Rapport 2004:07. Upplandsmuseet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar.

Åberg, K. & Svensson, J. 2006. Tibble - boplatzlämningar och en grav i Björklinge. Undersökningar för Väg 700, Raä 318:1, Björklinge socken, Uppland. Upplandsmuseet, arkeologiska avdelningen rapport 2006:10.

Åqvist, C. 2006. Sanda – en gård i södra Uppland. Bebyggelse från vendeltid till 1600-tal. (Riksantikvarieämbetet, UV Mitt, Rapport 2004:15).

Ångeby, G. 1999. Långhusets livstid – en diskussion kring järnåldershusens brukningstid och sociala funktioner utifrån ett månghundraårigt halländskt exempel. I: Kring västsvenska hus – Boendets organisation och symbolik i förhistorisk och historisk tid. T. Artelius, E. Englund & L. Ersgård (red). (Gotarc Serie C. Arkeologiska skrifter No 22). Göteborg.



Bilaga 1 – Lista över arkeologiska objekt

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
204	Stolpfärgning	Hus 1	0,25	0,25	0,42	111981,87	101749,84	116
214	Härd	Hus 1	0,90	0,90	0,08	111983,00	101755,01	116
230	Stolphål	Hus 1	0,90	0,73	0,36	111982,95	101742,86	116
244	Stolphål	Hus 10	0,50	0,50	0,06	111972,09	101767,22	116
253	Stolphål	Hus 10	0,60	0,60	0,22	111972,74	101767,10	116
262	Stolphål	Hus 10	0,60	0,60	0,12	111972,51	101765,58	116
269	Stolphål	Hus 10	0,46	0,46	0,04	111971,42	101765,12	116
279	Stolphål	Hus 10	0,60	0,60	0,22	111972,16	101763,86	116
290	Stolphål	Hus 10	0,68	0,68	0,22	111971,87	101762,51	116
300	Härd		1,06	0,94	0,08	111972,99	101763,26	116
311	Sotfläck		0,58	0,53	0,01	111974,02	101762,22	116
333	Härd		3,30	1,50	0,22	111975,20	101762,80	116
368	Härd		2,05	1,40	0,16	111976,90	101761,07	116
392	Härd		0,95	0,65	0,02	111977,88	101759,30	116
401	Mörkfärgning		0,48	0,40		111977,61	101757,77	116
418	Stolphål	Hus 1	0,47	0,47	0,22	111979,88	101755,73	117
427	Stolphål	Hus 1	0,20	0,20	0,10	111978,95	101754,65	116
434	Stolphål	Hus 1	1,20	1,00	0,52	111981,75	101753,29	116
444	Härd	Hus 1	1,10	1,10	0,07	111982,98	101752,07	116
469	Stolphål	Hus 10	0,78	0,78	0,36	111967,88	101767,26	116
477	Stolphål	Hus 10	0,60	0,60	0,27	111967,80	101765,45	116
484	Stolphål	Hus 10	0,40	0,40	0,12	111968,38	101765,13	116
491	Stolphål	Hus 10	0,40	0,40	0,10	111968,21	101762,53	116
501	Stolphål	Hus 10	0,70	0,70	0,30	111963,98	101766,04	116
510	Stolphål	Hus 10	0,83	0,83	0,42	111964,62	101766,70	116
527	Stolpfärgning	Hus 10	0,50	0,50	0,34	111965,41	101768,92	116
536	Mörkfärgning		0,70	0,70		111978,06	101768,78	116
545	Stolphål		0,43	0,40	0,13	111981,65	101762,94	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
553	Stolphål		0,47	0,47	0,14	111982,96	101761,95	116
561	Stolphål		0,30	0,25	0,14	111983,70	101761,47	116
591	Stolphål	Hus 1	0,15	0,15	0,04	111985,13	101757,77	116
598	Stolphål	Hus 1	0,15	0,15		111985,42	101756,94	116
606	Hård		1,70	1,50	0,17	111985,23	101762,01	116
622	Stolphål	Hus 1	0,50	0,50	0,24	111984,13	101756,70	116
631	Stolphål	Hus 1	0,40	0,40	0,07	111985,63	101755,98	116
640	Stolphål	Hus 1	0,10	0,10		111985,51	101755,02	116
648	Stolphål	Hus 1	0,15	0,15		111985,19	101753,65	116
655	Stolphål	Hus 1	0,28	0,26	0,06	111985,49	101752,64	116
670	Stolphål	Hus 1	0,10	0,08		111986,42	101751,62	116
677	Stolphål	Hus 1	0,20	0,20		111987,52	101745,96	116
685	Stolphål	Hus 1	0,13	0,08		111987,69	101745,12	116
692	Stolphål	Hus 1	0,18	0,18		111987,84	101744,33	116
699	Stolphål	Hus 1	0,10	0,10		111987,80	101743,68	116
706	Stolphål	Hus 1	0,12	0,12	0,02	111987,92	101742,61	116
712	Stolphål	Hus 1	0,20	0,10		111988,14	101741,65	116
719	Stolphål	Hus 1	0,20	0,20		111988,14	101740,10	116
728	Stolphål	Hus 1	0,23	0,23		111988,10	101739,29	116
738	Stolphål	Hus 1	0,20	0,20		111987,80	101737,95	116
747	Stolphål	Hus 1	0,25	0,25	0,08	111988,28	101737,67	116
757	Stolphål	Hus 1	0,30	0,30		111988,21	101736,69	116
782	Hård	Hus 1	0,94	0,85	0,02	111984,69	101735,14	116
792	Hård		1,10	1,10	0,08	111989,36	101735,22	116
802	Stolphål	Hus 1	0,20	0,13		111988,44	101735,32	116
809	Stolphål	Hus 1	0,14	0,14		111988,37	101735,95	116
817	Hård	Hus 1	0,79	0,79	0,07	111984,82	101737,60	116
828	Mörkfärgning	Hus 1	0,20	0,20		111980,90	101740,23	116
835	Sotfläck		0,10	0,10		111983,98	101760,25	116
844	Sotfläck		0,20	0,20		111984,21	101760,02	116
852	Sotfläck		0,15	0,15		111984,39	101759,75	116
861	Stolphål	Hus 1	0,36	0,36	0,02	111978,96	101755,41	116
889	Stolphål	Hus 1	0,80	0,70	0,25	111981,48	101751,55	116
901	Stolphål	Hus 1	0,27	0,27	0,05	111979,94	101752,61	116
910	Stolphål	Hus 1	0,05	0,05		111979,37	101752,84	116
918	Stolphål	Hus 1	0,10	0,10		111979,04	101752,95	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
927	Stolphål	Hus 1	0,1	0,1		111978,93	101753,82	116
943	Stolphål		0,23	0,23	0,06	112079,74	101936,48	117
950	Stolphål		0,46	0,46	0,09	112078,97	101936,71	117
958	Nedgrävning		0,32	0,32	0,06	112077,18	101940,64	117
984	Härd		0,69	0,58	0,03	112037,21	101940,12	117
1005	Härd	Hus 1	0,95	0,80	0,02	111983,20	101750,03	116
1017	Stolphål	Hus 1	1,20	0,90	0,36	111984,66	101746,83	116
1030	Stolphål	Hus 1	1,03	1,03	0,40	111982,34	101746,70	116
1042	Härd	Hus 1	0,73	0,73		111983,87	101744,38	116
1053	Härd	Hus 1	0,40	0,30	0,02	111984,77	101744,68	116
1070	Stolphål	Hus 4	0,60	0,60	0,48	111921,47	101746,68	116
1082	Stolphål	Hus 4	0,77	0,64	0,42	111920,27	101746,35	116
1093	Stolphål	Hus 4	0,67	0,60	0,44	111919,30	101746,00	116
1103	Stolphål	Hus 4	0,64	0,52	0,42	111918,08	101745,52	116
1114	Störhål	Hägnad 4	0,19	0,18		111918,28	101744,84	116
1130	Stolphål	Hus 4	0,83	0,64	0,23	111919,06	101743,81	116
1138	Störhål	Hägnad 4	0,12	0,10	0,04	111918,84	101742,85	116
1145	Stolphål	Hus 4	0,64	0,60	0,44	111919,99	101742,33	116
1155	Stolphål	Hus 4	0,56	0,56	0,38	111920,49	101740,67	116
1163	Stolphål	Hus 4	0,64	0,58	0,32	111921,27	101738,88	116
1171	Stolphål	Hus 4	0,65	0,60	0,34	111922,45	101739,13	116
1179	Stolphål	Hus 4	0,82	0,54	0,33	111923,22	101739,56	116
1188	Stolphål	Hus 4	0,73	0,60	0,38	111924,46	101739,97	116
1196	Stolphål	Hus 5	0,80	0,73	0,42	111925,51	101740,57	116
1206	Stolphål	Hus 5	0,83	0,69	0,50	111925,06	101743,18	116
1215	Stolphål		0,40	0,40	0,08	111924,13	101743,09	116
1226	Stolphål	Hus 4	0,64	0,64	0,40	111922,97	101743,49	116
1237	Stolphål	Hus 4	0,60	0,55	0,36	111922,29	101745,06	116
1248	Stolphål	Hus 4	0,64	0,52	0,42	111921,18	101744,79	116
1259	Stolphål		0,37	0,22	0,18	111923,95	101746,01	116
1269	Stolphål	Hus 5	0,68	0,62	0,42	111924,75	101746,20	116
1279	Sotfläck		0,38	0,38	0,02	111924,02	101750,07	116
1300	Stolphål		0,30	0,30	0,26	111926,94	101744,25	116
1310	Stolphål	Hus 5	0,70	0,70	0,30	111927,91	101743,91	116
1334	Stolphål	Hus 5	0,80	0,70	0,20	111928,28	101741,14	116
1376	Stolphål	Hus 7	0,17	0,17	0,09	112074,21	101961,29	117

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
1385	Stolphål	Hus 7	0,20	0,20	0,15	112075,67	101962,05	117
1408	Stolphål	Hus 1	0,70	0,70	0,22	112070,06	101980,51	117
1417	Stolphål	Hus 1	0,70	0,70	0,25	112072,13	101981,27	117
1426	Stolphål	Hus 1	0,75	0,75	0,30	112070,54	101984,69	117
1435	Stolphål	Hus 1	0,75	0,75	0,29	112068,51	101983,90	117
1444	Stolphål	Hus 1	0,80	0,76	0,28	112069,12	101988,21	117
1453	Stolphål	Hus 1	0,80	0,70	0,29	112067,00	101987,18	117
1461	Stolphål		0,50	0,43	0,10	112063,99	101985,47	117
1476	Stolphål	Hus 1	0,80	0,80	0,18	112067,09	101993,03	117
1485	Stolphål	Hus 1	0,80	0,80	0,16	112065,09	101992,06	117
1500	Stolphål	Hus 1	0,45	0,45	0,03	112063,51	101996,11	117
1507	Stolphål	Hus 1	0,52	0,40	0,22	112065,33	101996,70	117
1522	Stolphål	Hus 1	0,40	0,40	0,09	112063,09	101997,32	117
1530	Stolphål	Hus 1	0,63	0,40	0,13	112063,92	101999,04	117
1600	Stolphål		0,85	0,74	0,03	112053,44	102003,48	117
1609	Hård		0,60	0,55	0,11	112050,27	101995,68	117
1618	Hård		0,23	0,23	0,03	112048,08	101994,08	117
1625	Hård		1,12	1,12	0,09	112046,16	101993,66	117
1645	Stolphål	Hus 3	0,60	0,60	0,33	112044,77	101991,43	117
1653	Stolphål	Hus 3	1,12	1,02	0,30	112042,23	101989,95	117
1662	Stolphål	Hus 3	0,70	0,00	0,35	112042,66	101988,78	117
1670	Stolphål	Hus 3	0,80	0,60	0,30	112045,61	101989,69	117
1678	Stolphål	Hus 3	0,80	0,00	0,30	112049,48	101992,84	117
1687	Stolphål	Hus 3	1,10	0,65	0,46	112053,61	101994,45	117
1697	Stolphål	Hus 3	0,60	0,60	0,40	112054,24	101992,54	117
1707	Stolphål	Hus 3	1,06	0,86	0,38	112050,02	101990,92	117
1729	Stolphål	Hus 3	0,49	0,33	0,14	112051,32	101990,09	117
1751	Stolphål	Hus 5	0,40	0,00	0,38	112050,98	101985,17	117
1760	Stolphål	Hus 5	0,50	0,40	0,22	112051,08	101984,23	117
1769	Stolphål	Hus 5	0,40	0,40	0,22	112051,70	101983,64	117
1779	Stolphål	Hus 5	0,30	0,30	0,22	112053,19	101985,68	117
1787	Stolphål	Hus 5	0,40	0,40	0,08	112053,78	101985,08	117
1797	Stolphål	Hus 5	0,42	0,42	0,18	112053,72	101984,37	117
1807	Hård		1,10	0,90	0,04	112058,67	101987,80	117
1819	Stolphål		0,64	0,54	0,03	112058,25	101981,82	117
1840	Hård		1,50	1,10	0,03	112056,39	101977,40	117

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
1852	Stolphål		0,66	0,54	0,16	112061,43	101975,48	117
1874	Stolphål		0,72	0,72	0,36	112052,77	101972,99	117
1886	Stolphål		0,66	0,66	0,31	112050,59	101975,34	117
1905	Stolphål		0,34	0,34	0,16	112044,45	101967,21	117
1930	Hård		1,09	0,94	0,11	112048,73	101963,71	117
1959	Stolphål		0,71	0,61	0,02	112052,37	101967,33	117
1971	Stolphål		0,20	0,20	0,17	112056,12	101962,15	117
1988	Stolphål	Hus 4	0,33	0,33	0,16	112057,44	101967,49	117
1997	Stolphål		0,46	0,46	0,23	112058,48	101969,22	117
2007	Stolphål	Hus 4	0,30	0,30	0,14	112059,24	101968,21	117
2015	Stolphål	Hus 4	0,30	0,30	0,06	112059,77	101966,80	117
2022	Stolphål	Hus 4	0,35	0,35	0,06	112058,08	101966,19	117
3303	Stolphål	Hus 2	0,85	0,85	0,25	112042,79	101955,94	117
3363	Stolphål	Hus 2	1,00	1,00	0,32	112036,95	101952,65	117
3374	Stolphål	Hus 2	1,00	0,84	0,33	112036,56	101954,88	117
3404	Stolphål	Hus 2	0,80	0,80	0,16	112031,30	101951,72	117
3421	Stolphål	Hus 2	0,78	0,78	0,2	112028,32	101950,13	117
3429	Stolphål	Hus 2	0,50	0,50		112027,79	101952,29	117
3438	Stolphål		0,20	0,20	0,01	112025,58	101951,20	117
3443	Stolphål	Hus 2	0,47	0,47	0,12	112027,57	101954,49	117
3452	Stolphål	Hus 2	0,85	0,85	0,24	112031,07	101953,86	117
3463	Stolphål	Hus 2	0,20	0,20	0,05	112038,62	101958,02	117
3470	Stolphål		0,26	0,26	0,06	112038,53	101963,27	117
3489	Stolphål		0,25	0,25	0,06	112037,65	101965,48	117
3506	Stolphål		0,50	0,50	0,23	112036,79	101970,94	117
3522	Hård		0,68	0,38	0,05	112032,14	101970,15	117
3531	Hård		1,30	0,90	0,08	112031,18	101972,38	117
3543	Hård		0,60	0,60	0,08	112025,64	101973,81	117
3553	Stolphål	Hus 3	0,80	0,80	0,20	112036,42	101986,63	117
3563	Stolphål	Hus 3	0,77	0,64	0,41	112035,57	101988,33	117
3574	Stolphål	Hus 3?	0,18	0,17	0,08	112032,33	101990,00	117
3580	Stolphål	Hus 3	0,20	0,18	0,10	112034,82	101989,63	117
3588	Stolphål	Hus 3	0,21	0,20	0,08	112035,20	101989,95	117
3594	Stolphål	Hus 3	0,16	0,15	0,15	112035,61	101990,05	117
3601	Stolphål	Hus 3	0,15	0,14	0,08	112036,16	101990,47	117
3607	Stolphål	Hus 3	0,17	0,17	0,08	112036,76	101990,77	117

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
3614	Stolphål	Hus 3	0,17	0,15	0,14	112037,70	101991,16	117
3621	Stolphål	Hus 3	0,16	0,16	0,10	112038,59	101991,44	117
3627	Stolphål	Hus 3	0,15	0,15	0,07	112039,74	101991,71	117
3634	Stolphål	Hus 3	0,24	0,19	0,09	112040,63	101992,04	117
3642	Stolphål	Hus 3	0,15	0,14	0,07	112041,84	101992,39	117
3649	Stolphål	Hus 3	0,17	0,17	0,07	112048,07	101994,08	117
3664	Stolphål		0,20	0,20	0,11	112037,21	102010,60	117
3733	Stolphål	Hus 3	0,13	0,13	0,05	112054,59	101991,05	117
3740	Stolphål	Hus 3	0,33	0,25	0,10	112052,36	101990,38	117
3774	Stolphål	Hus 2	0,17	0,17	0,04	112058,36	101954,54	117
3781	Mörkfärgning		0,42	0,28		112056,50	101955,18	117
3794	Stolphål	Hus 2	0,24	0,24	0,03	112055,32	101953,89	117
3803	Stolphål		0,23	0,23	0,07	112049,19	101937,66	117
3819	Stolphål		0,46	0,46	0,10	112045,31	101938,57	117
3842	Stolphål	Hus 1	0,60	0,60	0,35	111986,85	101732,91	116
3853	Stolphål	Hus 1	0,50	0,50	0,35	111988,08	101732,99	116
3867	Droppränna	Hus 1	22,4	1,20	0,16	111987,87	101751,74	116
3900	Stolphål	Hus 1	0,71	0,71	0,30	111984,88	101732,75	116
3916	Stolphål	Hus 1	1,20	0,80	0,34	111983,74	101732,47	116
3933	Stolphål	Hus 1	0,20	0,15		111982,78	101735,20	116
3942	Stolphål	Hus 1	0,20	0,15		111982,74	101735,49	116
3950	Stolphål	Hus 1	0,80	0,75	0,32	111983,81	101735,96	116
3965	Stolphål	Hus 1	0,50	0,31	0,32	111984,14	101736,59	116
3978	Stolphål	Hus 1	0,60	0,56	0,45	111986,13	101735,98	116
3989	Stolphål	Hus 1	0,50	0,50	0,37	111986,25	101736,94	116
4019	Stolphål	Hus 1	0,73	0,73	0,38	111985,81	101737,86	116
4050	Stolphål	Hus 1	0,74	0,70	0,40	111985,27	101739,54	116
4066	Härd	Hus 1	1,10	0,80	0,12	111984,63	101739,19	116
4084	Stolphål	Hus 1	1,10	0,70	0,52	111983,40	101739,51	116
4102	Stolphål	Hus 1	0,75	0,75	0,29	111983,44	101740,57	116
4119	Stolphål	Hus 1	0,80	0,80	0,24	111982,83	101741,97	116
4134	Härd	Hus 1	1,10	1,10	0,08	111984,43	101740,68	116
4157	Härd	Hus 1	1,10	0,86	0,12	111984,42	101741,76	116
4175	Härd	Hus 1	0,86	0,65	0,04	111984,12	101742,40	116
4190	Stolfärgning	Hus 1	0,39	0,39	0,37	111985,64	101740,82	116
4200	Stolphål	Hus 1	0,70	0,67	0,40	111985,42	101742,43	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
4217	Sotfläck	Hus 1	0,90	0,67	0,14	111984,90	101743,40	116
4253	Stolphål	Hus 1	0,80	0,80	0,27	111982,83	101744,74	116
4268	Stolphål	Hus 1	0,90	0,70	0,25	111981,42	101744,11	116
4302	Stolphål	Hus 1	0,79	0,60	0,32	111979,57	101757,31	116
4313	Stolphål	Hus 1	0,8	0,67	0,24	111981,32	101757,81	116
4334	Stolphål	Hus 1	1,04	0,85	0,33	111982,65	101758,03	116
4350	Stolphål	Hus 1	1,00	0,90	0,50	111984,22	101758,27	116
4365	Stolphål	Hus 1	0,20	0,20	0,02	111980,06	101746,04	116
4372	Stolphål	Hus 1	1,00	0,77	0,40	111980,53	101746,53	116
4391	Stolphål	Hus 1	0,20	0,20	0,02	111980,00	101747,24	116
4398	Stolphål	Hus 1	0,20	0,15		111979,70	101748,66	116
4406	Stolphål	Hus 1	0,60	0,58	0,30	111982,04	101748,10	116
4420	Stolphål	Hus 1	0,58	0,58	0,40	111984,04	101748,45	116
4432	Stolphål	Hus 1	1,45	1,08	0,58	111984,25	101749,70	116
4453	Stolphål	Hus 1	1,10	1,05	0,42	111981,99	101749,52	116
4488	Stolphål	Hus 1	1,00	0,80	0,47	111983,59	101753,62	116
4514	Sotfläck		0,21	0,21		111981,83	101754,85	116
4523	Stolphål	Hus 1	0,62	0,62	0,33	111982,93	101756,45	116
4548	Mörkfärgning	Hus 1	0,10	0,10		111981,24	101756,70	116
4554	Stolphål	Hus 1	0,10	0,10		111979,30	101752,34	116
4561	Mörkfärgning	Hus 1	0,15	0,15		111979,35	101751,35	116
4569	Stolphål	Hus 1	0,15	0,15		111979,36	101751,01	116
4577	Härd		0,96	0,80	0,06	111974,89	101760,72	116
4595	Sotfläck		0,20	0,20		111988,09	101761,52	116
4621	Stolphål	Hus 1	0,10	0,10		111985,03	101756,52	116
4628	Stolphål	Hus 1	0,38	0,38	0,13	111985,35	101755,78	116
4639	Stolphål	Hus 1	0,08	0,08		111985,86	101754,12	116
4647	Mörkfärgning		0,15	0,15		111989,08	101756,41	116
4655	Stolphål	Hus 1	0,14	0,14		111986,26	101752,56	116
4662	Stolphål	Hus 1	0,15	0,15	0,02	111986,81	101750,79	116
4669	Stolphål	Hus 1	0,06	0,06		111987,16	101750,77	116
4676	Stolphål	Hus 1	0,20	0,20		111987,87	101743,46	116
4683	Störhål	Hägnad 3	0,35	0,35	0,05	111992,20	101737,32	116
4691	Störhål	Hägnad 3	0,14	0,14		111992,86	101737,07	116
4701	Störhål	Hägnad 3	0,27	0,24	0,04	111993,24	101736,41	116
4709	Störhål	Hägnad 3	0,20	0,20		111993,61	101735,23	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
4718	Stolphål	Hus 7	0,20	0,20	0,11	112072,86	101960,35	117
4735	Stolphål	Konstr 8	0,14	0,14	0,05	112064,43	101960,84	117
4741	Stolphål		0,32	0,32	0,12	112063,16	101963,26	117
4764	Stolphål		0,64	0,64	0,13	112060,50	101953,08	117
4774	Mörkfärgning		0,57	0,42		112061,96	101949,50	117
4800	Mörkfärgning		0,40	0,40		112057,39	101950,07	117
4810	Stolphål	Hus 2	0,78	0,78	0,10	112057,88	101955,48	117
4820	Stolphål	Hus 2	0,72	0,42	0,13	112057,70	101957,67	117
4832	Stolphål	Hus 2	0,70	0,70	0,40	112056,97	101959,79	117
4840	Stolphål	Hus 2	0,80	0,80	0,40	112054,44	101957,91	117
4851	Stolphål	Hus 2	0,85	0,85	0,36	112054,81	101956,10	117
4893	Stolphål		0,64	0,64	0,14	112055,25	101949,62	117
4905	Stolphål		0,58	0,50	0,10	112051,07	101951,35	117
4917	Stolphål	Hus 2	1,00	1,00	0,30	112051,29	101955,16	117
4928	Härd	Hus 2	0,92	0,68	0,04	112052,97	101956,77	117
4941	Stolphål	Hus 2	0,74	0,74	0,35	112052,58	101959,36	117
4950	Stolphål	Hus 2	0,98	0,77	0,19	112051,02	101959,34	117
4973	Stolphål	Hus 2	1,00	0,85	0,33	112050,93	101957,48	117
4994	Stolphål	Hus 2	0,85	0,85	0,25	112046,03	101956,48	117
5005	Stolphål		0,32	0,32	0,19	112046,87	101955,96	117
5024	Stolphål	Hus 2	0,94	0,75	0,27	112046,41	101954,27	117
5036	Stolphål	Hus 2	0,17	0,17	0,01	112046,96	101951,53	117
5063	Härd		0,66	0,66	0,11	112041,24	101949,39	117
5083	Stolphål	Hus 2	0,86	0,86	0,30	112043,17	101953,85	117
5083	Stolphål	Hus 2	0,86	0,86	0,30	112043,19	101953,22	117
5094	Stolphål	Hus 1	0,75	0,75	0,30	111983,87	101751,93	116
5108	Sotfläck		0,10	0,10	0,02	111984,09	101757,55	116
5116	Störhål	Hägnad 3	0,20	0,20		111992,56	101735,22	116
5124	Störhål	Hägnad 3	0,20	0,13		111993,58	101731,10	116
5131	Störhål	Hägnad 3	0,13	0,13		111993,71	101730,13	116
5137	Störhål	Hägnad 3	0,15	0,15		111992,41	101730,11	116
5144	Störhål	Hägnad 3	0,20	0,20		111992,35	101729,42	116
5151	Störhål	Hägnad 3	0,11	0,11		111993,74	101728,04	116
5157	Störhål	Hägnad 3	0,11	0,11		111993,86	101726,94	116
5163	Störhål	Hägnad 3	0,10	0,10		111993,78	101725,91	116
5169	Störhål	Hägnad 3	0,20	0,20		111992,70	101724,84	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
5176	Störhål	Hägnad 3	0,20	0,13		111991,97	101724,25	116
5185	Mörkfärgning		0,10	0,10		111990,51	101727,13	116
5192	Störhål	Hägnad 3	0,01	0,01		111988,98	101718,64	116
5215	Störhål	Hägnad 3	0,10	0,10		111987,65	101716,22	116
5221	Störhål	Hägnad 3	0,10	0,10		111988,44	101715,34	116
5227	Störhål	Hägnad 3	0,10	0,10		111987,99	101715,15	116
5233	Störhål	Hägnad 3	0,09	0,09		111987,55	101714,34	116
5239	Störhål	Hägnad 3	0,16	0,16		111986,01	101709,79	116
5245	Mörkfärgning		0,20	0,15		111980,57	101706,97	116
5276	Tjärtratt		0,32	0,32	0,38	111977,13	101726,06	116
5284	Härd		0,88	0,7	0,04	111972,98	101727,15	116
5298	Härd		1,03	1,03	0,07	111975,36	101724,75	116
5330	Härd		0,60	0,60	0,03	111979,20	101734,59	116
5351	Mörkfärgning		0,55	0,36		111969,53	101737,61	116
5361	Sotfläck		0,29	0,29	0,06	111970,36	101743,32	116
5402	Stolphål		0,30	0,30	0,30	111974,93	101752,22	116
5465	Sotfläck		0,16	0,16		111982,59	101768,57	116
5472	Sotfläck		0,45	0,26		111980,81	101771,75	116
5482	Mörkfärgning		0,30	0,28		111964,15	101778,63	116
5490	Mörkfärgning		0,36	0,24		111943,94	101776,89	116
5496	Ränna		39,00	0,46	0,08	111958,58	101778,18	116
5520	Härd		0,84	0,70	0,22	111936,43	101781,45	116
5546	Stolphål	Hus 10	0,50	0,50	0,16	111968,98	101767,37	116
5555	Stolphål	Hus 10	0,65	0,65	0,34	111964,96	101770,55	116
5555	Stolphål	Hus 10	0,65	0,65	0,34	111965,28	101770,68	116
5564	Stolphål	Hus 10	1,05	0,85	0,18	111961,14	101770,47	116
5579	Härd		0,80	0,70	0,06	111959,16	101753,19	116
5613	Stolphål	Hus 2	0,57	0,57	0,38	111953,13	101746,06	116
5627	Stolphål	Hus 2	1,04	1,04	0,32	111953,11	101747,42	116
5643	Stolphål	Hus 2	0,95	0,93		111949,60	101751,73	116
5657	Stolphål	Hus 2	0,88	0,88	0,40	111951,94	101752,43	116
5671	Härd		1,33	1,13	0,06	111953,69	101756,50	116
5695	Stolphål	Hus 2	0,70	0,70	0,32	111950,34	101758,08	116
5710	Stolphål	Hus 2	0,81	0,71		111948,54	101757,74	116
5751	Stolphål	Hus 2	1,06	1,06	0,46	111950,91	101761,47	116
5767	Stolphål	Hus 2	0,97	0,97	0,46	111946,79	101761,00	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
5780	Nedgrävning		0,95	0,95	0,14	111950,04	101763,26	116
5795	Stolphål		0,41	0,41	0,06	111956,20	101764,66	116
5805	Stolphål		0,46	0,46	0,09	111957,91	101765,98	116
5815	Härd		1,25	0,97	0,09	111956,58	101766,17	116
5831	Härd		0,70	0,70	0,02	111955,90	101768,33	116
5846	Stolphål	Hus 10	0,60	0,26	0,13	111957,06	101768,49	116
5858	Stolphål	Hus 10	0,84	0,84	0,20	111957,59	101772,89	116
5872	Stolphål		0,82	0,82	0,20	111954,32	101772,35	116
5886	Stolphål		0,78	0,78	0,28	111951,50	101771,57	116
5908	Stolphål		0,62	0,55	0,35	111950,02	101776,08	116
5943	Stolphål	Hus 1	0,25	0,25	0,15	111980,11	101751,66	116
5952	Sotfläck		0,20	0,20		111955,03	101776,40	116
5959	Sotfläck		0,20	0,20	0,02	111953,38	101776,17	116
5968	Stolphål		0,50	0,50	0,32	111935,39	101771,66	116
5982	Stolphål		0,65	0,65	0,28	111937,81	101772,37	116
5996	Sotfläck		0,20	0,20	0,02	111941,60	101773,46	116
6004	Sotfläck		0,15	0,15	0,02	111943,36	101772,20	116
6027	Stolphål	Hus 5	0,60	0,60	0,22	111927,43	101746,74	116
6038	Stolphål		0,24	0,24	0,04	111928,08	101747,96	116
6046	Stolphål	Hus 5	0,69	0,6	0,38	111926,96	101749,72	116
6057	Sotfläck		0,20	0,20	0,01	111926,82	101750,43	116
6112	Nedgrävning		1,00	0,80	0,24	111931,53	101752,84	116
6128	Stolphål	Hus 3	0,80	0,70	0,14	111927,89	101760,28	116
6142	Störhål	Hägnad 1	0,18	0,16		111925,97	101760,17	116
6149	Störhål	Hägnad 1	0,18	0,18	0,05	111925,99	101761,44	116
6157	Stolphål	Hus 3	0,73	0,7	0,12	111926,65	101761,31	116
6171	Störhål	Hägnad 1	0,16	0,14		111927,23	101760,83	116
6178	Störhål	Hägnad 1	0,2	0,2		111927,47	101762,17	116
6186	Störhål	Hägnad 1	0,22	0,22	0,06	111928,83	101761,63	116
6195	Stolphål	Hus 3	0,75	0,67	0,12	111930,90	101761,03	116
6209	Störhål	Hägnad 1	0,4	0,4	0,04	111930,45	101762,39	116
6218	Stolphål	Hus 3	0,53	0,42	0,14	111929,26	101762,94	116
6233	Störhål	Hägnad 1	0,19	0,18		111931,90	101763,09	116
6240	Störhål	Hägnad 1	0,19	0,18		111932,20	101764,51	116
6247	Störhål	Hägnad 1	0,18	0,15		111933,48	101763,78	116
6254	Störhål	Hägnad 1	0,18	0,16		111933,76	101765,22	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
6261	Störhål	Hägnad 1	0,20	0,20	0,04	111934,93	101765,79	116
6268	Stolphål	Hus 3	0,94	0,90	0,14	111927,62	101764,31	116
6282	Mörkfärgning		0,90	0,70		111926,76	101766,56	116
6292	Störhål	Hägnad 2	0,22	0,20		111927,88	101766,89	116
6300	Stolphål		0,50	0,44	0,18	111930,60	101768,83	116
6327	Störhål	Hägnad 5	0,07	0,07		111920,03	101769,04	116
6332	Störhål	Hägnad 5	0,07	0,07		111922,97	101769,16	116
6337	Störhål	Hägnad 5	0,07	0,07		111924,03	101769,32	116
6342	Störhål	Hägnad 5	0,07	0,07	0,10	111924,98	101769,47	116
6347	Ränna		0,86	0,22	0,04	111917,01	101761,89	116
6371	Störhål	Hägnad 2	0,22	0,20		111916,79	101760,89	116
6378	Störhål	Hägnad 2	0,22	0,20		111917,34	101761,03	116
6387	Störhål	Hägnad 2	0,15	0,12		111917,64	101762,11	116
6394	Störhål	Hägnad 2	0,14	0,16	0,10	111918,99	101762,12	116
6402	Störhål	Hägnad 2	0,24	0,15		111918,30	101762,85	116
6410	Störhål	Hägnad 2	0,18	0,18	0,06	111919,44	101763,65	116
6418	Störhål	Hägnad 2	0,20	0,20		111920,23	101764,14	116
6426	Störhål	Hägnad 2	0,14	0,14		111920,99	101763,22	116
6434	Störhål	Hägnad 2	0,16	0,16		111921,90	101763,72	116
6441	Störhål	Hägnad 2	0,12	0,12		111921,50	101764,79	116
6448	Störhål	Hägnad 2	0,22	0,20		111922,46	101765,26	116
6457	Störhål	Hägnad 2	0,22	0,20	0,10	111922,86	101764,35	116
6465	Störhål	Hägnad 2	0,17	0,14		111923,91	101764,84	116
6472	Störhål	Hägnad 2	0,17	0,14	0,03	111924,37	101766,24	116
6509	Störhål	Hägnad 1	0,20	0,20		111916,20	101754,56	116
6517	Störhål	Hägnad 1	0,16	0,16		111917,54	101754,23	116
6532	Störhål	Hägnad 1	0,12	0,11		111917,13	101756,68	116
6540	Störhål	Hägnad 1	0,14	0,10		111917,02	101757,02	116
6548	Störhål	Hägnad 1	0,22	0,22	0,06	111918,34	101756,65	116
6555	Störhål	Hägnad 1	0,24	0,24	0,07	111918,03	101757,60	116
6563	Störhål	Hägnad 1	0,14	0,14		111919,36	101756,99	116
6570	Störhål	Hägnad 1	0,26	0,26	0,1	111919,92	101757,37	116
6577	Störhål	Hägnad 1	0,22	0,20		111919,35	101758,16	116
6585	Störhål	Hägnad 1	0,18	0,18		111920,59	101758,64	116
6593	Störhål	Hägnad 1	0,23	0,20		111921,17	101757,83	116
6602	Störhål	Hägnad 1	0,20	0,20		111921,33	101759,11	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
6610	Störhåll	Hägnad 1	0,24	0,23		111922,62	101758,53	116
6619	Störhåll	Hägnad 1	0,14	0,14		111922,85	101759,89	116
6627	Störhåll	Hägnad 1	0,20	0,20	0,04	111924,16	101759,24	116
6642	Stolphåll	Hus 3	0,78	0,70	0,18	111918,54	101753,79	116
6653	Stolphåll	Hus 3	0,93	0,74	0,16	111921,57	101751,54	116
6667	Stolphåll		0,70	0,60	0,08	111921,95	101749,19	116
6678	Stolphåll		0,82	0,60	0,06	111921,46	101750,74	116
6693	Stolphåll	Hus 3	1,00	0,85	0,32	111922,05	101753,74	116
6708	Stolphåll	Hus 3	0,84	0,80	0,16	111920,74	101754,72	116
6720	Härd	Hus 3	0,80	0,74	0,08	111921,67	101755,19	116
6720	Härd	Hus 3	0,80	0,74	0,08	111921,78	101755,25	116
6727	Stolphåll	Hus 3	0,82	0,80	0,22	111923,01	101757,61	116
6739	Stolphåll	Hus 3	0,83	0,74	0,22	111924,85	101756,29	116
6751	Störhåll	Hägnad 4	0,13	0,13		111918,06	101745,97	116
6782	Störhåll	Hägnad 4	0,22	0,22		111919,18	101740,86	116
6789	Stolphåll		0,40	0,36	0,16	111921,99	101741,97	116
6797	Stolphåll		0,26	0,20	0,14	111922,99	101742,09	116
6802	Stolphåll		0,44	0,40	0,16	111923,31	101742,47	116
6811	Stolphåll	Hus 4	0,63	0,6	0,4	111923,63	101741,77	116
6856	Härd		0,62	0,58	0,02	111922,99	101737,10	116
6878	Stolphåll		0,58	0,45	0,12	111923,15	101734,97	116
6980	Stolphåll	Hus 1	0,52	0,35	0,10	111980,64	101745,56	116
6991	Stolphåll	Hus 1	0,20	0,20	0,05	111980,10	101745,59	116
7001	Stolpfärgning	Hus 1	0,52	0,52	0,30	111980,56	101746,61	116
7539	Stolphåll	Hus 1	0,42	0,40	0,07	111981,04	101743,79	116
7597	Stolphåll	Hus 4	0,62	0,57	0,33	111921,48	101740,98	116
7606	Stolphåll	Hus 4	0,6	0,63	0,38	111922,58	101741,51	116
7617	Stolphåll	Hus 9	0,75	0,75	0,36	111922,38	101727,99	116
7628	Stolphåll	Hus 9	0,88	0,70	0,09	111924,45	101729,45	116
7638	Stolphåll	Hus 9	0,55	0,55	0,18	111926,84	101726,68	116
7649	Stolphåll	Hus 9	0,60	0,60	0,09	111926,29	101726,49	116
7660	Stolphåll	Hus 9	0,45	0,45	0,09	111923,60	101725,89	116
7670	Stolphåll	Hus 9	0,65	0,65	0,32	111923,18	101725,10	116
7681	Stolphåll	Hus 9	0,80	0,65	0,32	111921,34	101724,63	116
7702	Stolphåll	Hägnad 6	0,20	0,20	0,03	111920,04	101722,61	116
7709	Stolphåll	Hägnad 6	0,20	0,20	0,07	111918,45	101720,30	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
7715	Störhål	Hägnad 6	0,22	0,22	0,03	111917,50	101719,89	116
7722	Stolphål	Hägnad 6	0,30	0,30	0,30	111916,30	101719,86	116
7730	Stolphål	Hägnad 6	0,50	0,50	0,40	111913,73	101718,36	116
7738	Stolphål	Hägnad 7	0,35	0,35	0,16	111915,48	101708,61	116
7745	Stolphål	Hägnad 7	0,40	0,40	0,14	111918,44	101707,75	116
7753	Stolphål	Hägnad 6	0,20	0,20	0,03	111913,18	101713,72	116
7758	Stolphål	Hägnad 7	0,45	0,45	0,17	111916,46	101710,81	116
7766	Stolphål	Hägnad 7	0,40	0,40	0,12	111918,01	101709,47	116
7774	Mörkfärgning	Hägnad 7	0,50	0,50		111919,31	101711,91	116
7780	Sotfläck	Hägnad 7	0,30	0,30	0,02	111922,58	101713,15	116
7786	Stolphål	Hägnad 7	0,15	0,15	0,05	111925,15	101713,00	116
7793	Stolphål	Hägnad 7	0,40	0,40	0,32	111925,79	101713,71	116
7801	Stolphål	Hägnad 7	0,45	0,45	0,34	111928,17	101713,80	116
7811	Härd		0,80	0,70	0,02	111929,90	101712,79	116
7820	Stolphål		0,40	0,40	0,16	111931,87	101711,84	116
7830	Stolphål		0,40	0,40	0,11	111931,85	101713,13	116
7839	Stolphål	Hus 8	0,30	0,30	0,08	111935,39	101711,11	116
7846	Stolphål		0,40	0,40	0,20	111937,13	101713,30	116
7855	Härd		1,10	0,90	0,10	111938,41	101714,22	116
7870	Stolphål		0,45	0,45	0,28	111941,75	101714,75	116
7877	Stolphål		0,50	0,50	0,28	111936,83	101715,15	116
7885	Stolphål	Hägnad 7	0,15	0,15	0,03	111931,03	101714,65	116
7892	Stolphål	Hägnad 7	0,42	0,42	0,09	111931,02	101715,85	116
7953	Stolphål	Hus 8	0,70	0,70	0,28	111939,30	101710,94	116
7961	Stolphål	Hus 8	0,65	0,65		111939,65	101709,13	116
7970	Stolphål	Hus 8	0,75	0,75	0,36	111935,62	101710,09	116
7979	Stolphål	Hus 8	0,60	0,60		111936,30	101708,11	116
7988	Stolphål	Hus 8	0,65	0,65	0,33	111933,46	101709,73	116
7997	Stolphål	Hus 8	0,60	0,60		111934,08	101707,70	116
8007	Stolphål	Hus 8	0,30	0,15		111928,82	101706,61	116
8020	Stolphål	Hus 8	0,70	0,70	0,38	111928,19	101708,21	116
8028	Stolphål	Hus 8	0,60	0,60		111923,84	101705,00	116
8037	Stolphål	Hus 8	0,75	0,75	0,27	111923,44	101706,94	116
8055	Stolphål	Hägnad 6	0,20	0,20	0,04	111924,51	101722,37	116
8061	Stolphål	Hus 6	0,55	0,55	0,13	111927,05	101723,63	116
8070	Stolphål	Hus 6	0,50	0,50	0,06	111927,34	101719,47	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
8078	Stolphål	Hus 6	0,50	0,50	0,07	111929,32	101720,62	116
8086	Stolphål	Hus 6	0,65	0,65	0,05	111929,44	101722,30	116
8096	Stolphål	Hus 6	0,65	0,65	0,11	111932,62	101720,24	116
8105	Stolphål	Hus 6	0,60	0,60	0,10	111932,61	101721,98	116
8113	Stolphål	Hus 6	0,60	0,60	0,12	111936,49	101719,65	116
8124	Stolphål	Hus 7	0,60	0,60	0,23	111937,32	101721,94	116
8138	Stolphål	Hus 6	0,40	0,40	0,12	111943,03	101719,93	116
8146	Stolphål	Hus 6	0,45	0,45	0,13	111943,01	101721,76	116
8154	Stolphål	Hus 6	0,65	0,65	0,12	111944,70	101718,76	116
8163	Stolphål	Hus 6	0,60	0,60	0,09	111944,51	101720,47	116
8173	Stolphål	Hus 6	0,60	0,60	0,19	111949,03	101720,05	116
8185	Stolphål		0,56	0,50	0,26	111925,74	101743,97	116
8246	Stolphål	Hus 6	0,60	0,60	0,17	111949,29	101718,27	116
8255	Härd		0,85	0,85	0,04	111950,73	101716,89	116
8274	Stolphål	Hus 7	0,55	0,55	0,13	111940,85	101721,06	116
8284	Stolphål	Hus 7	0,60	0,60	0,16	111940,45	101719,44	116
8292	Stolphål	Hus 6	0,80	0,80	0,30	111939,53	101719,20	116
8301	Stolphål	Hus 7	0,45	0,45	0,16	111936,80	101720,12	116
8310	Stolphål	Hus 7	0,65	0,65	0,28	111933,23	101720,71	116
8320	Stolphål	Hus 7	0,70	0,70	0,16	111933,45	101722,66	116
8330	Stolphål	Hus 7	0,60	0,60	0,07	111929,67	101721,55	116
8338	Stolphål	Hus 7	0,55	0,55	0,10	111930,23	101723,25	116
8348	Stolphål	Hus 7	0,45	0,45	0,08	111927,17	101720,89	116
8357	Stolphål	Hus 6	0,20	0,20	0,12	111930,88	101718,05	116
8363	Stolphål	Hus 6	0,15	0,15	0,07	111931,68	101717,90	116
8369	Stolphål	Hus 7	0,20	0,20	0,06	111932,80	101718,59	116
8375	Stolphål	Hus 7	0,25	0,25	0,08	111933,72	101718,29	116
8382	Stolphål	Hus 7	0,15	0,15		111934,71	101718,16	116
8388	Stolphål	Hus 7	0,12	0,12		111935,71	101717,95	116
8394	Stolphål	Hus 7	0,20	0,20		111936,75	101717,75	116
8401	Stolphål	Hus 7	0,20	0,20		111937,83	101717,65	116
8408	Stolphål	Hus 7	0,13	0,13		111938,86	101717,47	116
8451	Nedgrävning		0,79	0,61	0,14	111924,04	101749,41	116
8463	Stolphål	Hus 6	0,70	0,70	0,12	111936,56	101721,66	116
8471	Stolphål	Hus 6	0,85	0,85	0,32	111939,73	101721,30	116
8914	Stolphål		0,23	0,23	0,08	112026,09	101955,75	117

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
8922	Stolphål	Hus 2	0,23	0,23	0,06	112038,05	101957,89	117
8952	Stolphål	Konstr 8	0,21	0,21	0,04	112067,98	101960,25	117
8963	Stolphål	Konstr 8	0,28	0,28	0,33	112065,13	101966,13	117
8980	Stolphål		0,18	0,18		112055,99	101973,29	117
9000	Stolphål	Hus 6	0,30	0,30	0,36	112041,94	101960,54	117
9008	Stolphål	Hus 6	0,30	0,30	0,38	112041,37	101962,32	117
9018	Stolphål	Hus 6	0,35	0,35	0,32	112039,34	101962,06	117
9030	Stolphål		0,40	0,40	0,06	112041,41	101965,97	117
9060	Störhål		0,06	0,06	0,05	112044,86	101974,20	117
9066	Stolphål		0,17	0,17	0,05	112044,66	101982,15	117
9076	Stolphål		0,21	0,21	0,09	112044,35	101981,91	117
9538	Stolphål	Hus 3	0,17	0,16	0,22	112045,47	101993,27	117
9546	Stolphål	Hus 3	0,16	0,16	0,10	112044,34	101992,97	117
9554	Stolphål	Hus 3	0,30	0,30	0,17	112042,80	101992,65	117
9562	Stolphål	Hus 3	0,14	0,13	0,08	112034,63	101985,15	117
9570	Stolphål	Hus 3	0,42	0,36	0,06	112032,64	101984,92	117
9582	Stolphål	Hus 3	0,27	0,26	0,08	112032,01	101987,02	117
9591	Stolphål	Hus 3	0,14	0,13	0,06	112031,80	101987,41	117
9598	Stolphål	Hus 3	0,17	0,15	0,05	112037,89	101985,67	117
9606	Stolphål	Hus 3	0,21	0,21	0,07	112048,08	101989,16	117
9632	Stolphål	Hus 3	0,16	0,15	0,11	112034,82	101989,87	117
9640	Nedgrävning		0,5	0,4	0,09	112035,05	101989,77	117
9663	Stolphål	Hus 3	0,15	0,15	0,02	112045,33	101987,14	117
9737	Stolphål	Hus 3	0,17	0,16	0,16	112034,64	101989,57	117
9786	Stolphål	Hus 10	1,49	1,39	0,33	111965,04	101768,74	116
9869	Stolphål	Hus 6	0,31	0,31	0,18	111939,77	101721,28	116
9877	Stolphål	Hägnad 7	0,12	0,12	0,02	111929,98	101714,33	116
9882	Stolphål	Hägnad 7	0,20	0,20	0,16	111928,10	101714,14	116
9948	Stolphål	Hus 7	0,14	0,14	0,04	112071,95	101961,61	117
9955	Stolphål	Hus 7	0,26	0,26	0,23	112071,40	101962,72	117
9964	Stolphål	Hus 7	0,12	0,12	0,1	112070,12	101964,85	117
9970	Stolphål	Hus 7	0,19	0,19	0,12	112073,30	101966,78	117
10032	Stolphål	Hus 2	0,40	0,40	0,12	112054,03	101959,84	117
10162	Nedgrävning		1,48	1,20	0,23	112044,71	101993,19	117
10200	Stolphål		0,25	0,25	0,08	112052,84	101974,28	117
10220	Stolpfärgning	Hus 1	0,51	0,51	0,30	111982,14	101749,21	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
10276	Stolphål	Hus 3	0,16	0,15	0,03	112040,04	101986,30	117
10284	Stolphål	Hus 3	0,10	0,10	0,03	112039,28	101986,38	117
10314	Stolphål	Hus 3	0,18	0,16	0,11	112032,00	101986,83	117
10323	Stolphål	Hus 7	0,30	0,30	0,05	111933,73	101724,83	116
10379	Stolphål	Hus 5	0,66	0,45	0,46	111924,29	101749,21	116
10398	Stolphål		0,35	0,35	0,04	111925,50	101732,24	116
10426	Stolphål	Hus 1	0,08	0,08		111986,16	101753,27	116
10447	Stolphål	Hus 1	0,13	0,13		111987,91	101744,53	116
10463	Stolphål	Hus 9	0,85	0,34	0,4	111920,20	101727,16	116
10504	Stolphål	Hus 1	0,8	0,7	0,35	111985,11	101745,31	116
10554	Ränna	Hus 2	0,74	0,26	0,03	112053,05	101959,32	117
10733	Stolphål		0,16	0,16	0,26	112043,28	101990,13	117
10858	Stolphål	Hus 1	1,10	0,80	0,44	111984,88	101743,28	116
10882	Stolphål	Hus 10	0,45	0,45	0,25	111969,29	101768,07	116
10897	Härd		1,75	1,20	0,10	111967,61	101725,53	116
10912	Sotfläck		0,6	0,45	0,01	111964,74	101729,62	116
10924	Stolphål		0,32	0,32	0,06	111961,83	101728,71	116
10934	Mörkfärgning		0,75	0,75		111959,17	101725,90	116
10949	Mörkfärgning		0,25	0,25		111957,45	101725,03	116
10960	Mörkfärgning		0,50	0,50		111956,58	101725,47	116
10972	Stolphål		0,52	0,52	0,13	111955,68	101724,89	116
10986	Stolphål		0,7	0,7	0,17	111956,46	101727,19	116
11001	Stolphål		0,32	0,32	0,16	111956,09	101723,43	116
11013	Stolphål		0,25	0,24	0,06	111958,80	101721,92	116
11021	Stolphål		0,36	0,25	0,25	111959,20	101721,95	116
11033	Stolphål		0,44	0,3	0,18	111959,49	101721,50	116
11042	Härd		4,00	2,00	0,12	111963,32	101724,15	116
11105	Stolphål		0,73	0,62	0,20	111954,73	101730,06	116
11116	Härd		1,90	0,60	0,07	111967,19	101728,10	116
11149	Stolphål		0,35	0,28	0,14	111957,94	101718,72	116
11237	Stolphål	Hus 1	0,87	0,7	0,37	111985,64	101740,84	116
11257	Härd		1,30	1,00	0,13	111972,77	101722,19	116
11333	Nedgrävning		1,00	0,90	0,21	111958,78	101727,14	116
11344	Mörkfärgning		0,47	0,45		111960,20	101724,85	116
11576	Stolphål		0,35	0,35	0,21	111958,90	101727,18	116
11829	Stolphål		0,52	0,52	0,18	112062,97	101970,02	117

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
11888	Stolphål	Hus 11	0,90	0,90		111939,72	101777,52	116
11907	Stolphål		0,40	0,37	0,12	111919,36	101744,42	116
11916	Stolphål	Hus 4	0,52	0,52	0,32	111919,95	101744,38	116
11925	Störhål		0,12	0,10	0,02	111920,98	101743,81	116
11931	Stolphål		0,30	0,20	0,06	111922,26	101742,66	116
11939	Stolphål		0,35	0,32	0,09	111923,84	101744,69	116
11954	Stolphål		0,45	0,38	0,14	111926,24	101743,77	116
11976	Stolphål		0,49	0,49	0,08	111924,56	101742,37	116
11985	Stolphål		0,36	0,32	0,07	111923,76	101740,29	116
11994	Stolphål		0,37	0,37	0,07	111922,27	101739,83	116
12070	Stolphål	Hägnad 7	0,40	0,40	0,04	111918,74	101710,66	116
12122	Stolphål	Hus 11	0,70	0,70	0,07	111939,49	101775,09	116
12131	Stolphål	Hus 11	1,06	0,58	0,15	111942,15	101774,86	116
12139	Stolphål	Hus 11	1,00	1,00		111942,94	101776,57	116
12151	Stolphål	Hus 11	0,65	0,51	0,13	111947,06	101772,78	116
12161	Stolphål	Hus 11	0,9	0,60		111947,60	101774,89	116
12171	Stolphål	Hus 11	1,00	0,50		111951,56	101773,36	116
12177	Stolphål	Hus 10	0,80	0,80	0,30	111957,27	101769,89	116
12187	Stolphål	Hus 10	0,85	0,85		111957,40	101771,49	116
12198	Stolphål	Hus 10	1,40	0,80	0,32	111960,99	101768,70	116
12276	Kulturlager		12,00	6,00		111975,64	101758,71	116
12293	Stolphål	Hus 1	0,35	0,35	0,20	111981,03	101756,16	116
12309	Stolphål	Hus 10	0,90	0,90	0,10	111962,92	101767,08	116
30001	Stolpfärgning	Hus 3				111922,08	101753,63	116
30004	Stolpfärgning	Hus 4				111923,76	101741,73	116
30005	Stolpfärgning	Hus 4				111921,53	101740,97	116
30006	Stolpfärgning	Hus 4				111923,00	101743,51	116
30007	Stolpfärgning	Hus 4				111922,31	101745,06	116
30008	Stolpfärgning	Hus 4				111922,47	101741,48	116
30009	Stolpfärgning	Hus 4				111919,30	101746,00	116
30010	Stolpfärgning	Hus 4				111921,15	101744,73	116
30011	Stolpfärgning	Hus 4				111920,48	101740,62	116
30012	Stolpfärgning	Hus 4				111919,95	101742,27	116
30013	Stolpfärgning	Hus 4				111923,40	101739,70	116
30014	Stolpfärgning	Hus 4				111918,11	101745,60	116
30015	Stolpfärgning	Hus 5				111924,10	101749,19	116

Nr	Typ	Kontext	L	B	Dj	X	Y	Raä
30016	Stolpfärgning	Hus 5				111925,39	101740,52	116
30017	Stolpfärgning	Hus 5				111927,56	101746,67	116
30018	Stolpfärgning	Hus 1	0,30	0,30	0,35	111983,94	101753,66	116
30019	Stolpfärgning	Hus 1	0,40	0,40	0,35	111985,15	101745,27	116
30021	Stolpfärgning					111923,02	101734,90	116
30028	Stolpfärgning	Hus 1				111983,49	101740,50	116
30029	Stolpfärgning	Hus 1	0,25	0,25	0,34	111982,92	101742,98	116
30030	Stolpfärgning					111964,70	101766,72	116
30031	Stolpfärgning	Hus 1	0,42	0,42	0,10	111982,81	101744,74	116
30033	Stolpfärgning	Hus 8				111935,64	101710,12	116
30034	Stolpfärgning	Hus 8				111928,16	101708,14	116
30035	Stolpfärgning	Hus 8				111923,38	101706,93	116
30037	Stolpfärgning	Hus 1	0,35	0,35	0,58	111984,22	101750,10	116
30038	Stolpfärgning	Hus 1	0,22	0,22	0,30	111984,22	101749,53	116
30040	Stolpfärgning	Hus 6				111936,43	101719,50	116
30041	Stolpfärgning	Hus 6				111949,21	101718,25	116
30042	Stolpfärgning	Hus 6				111936,53	101721,73	116
30043	Stolpfärgning	Hus 6				111939,73	101721,29	116
30044	Stolpfärgning	Hus 1	0,25	0,25	0,24	111979,69	101757,37	116
30045	Stolpfärgning	Hus 7				111937,29	101721,99	116
30046	Stolpfärgning	Hus 1	0,40	0,40	0,32	111984,27	101736,62	116
30047	Stolpfärgning	Hus 7				111929,64	101721,53	116
30048	Stolpfärgning	Hus 7				111933,17	101720,74	116
30049	Stolpfärgning	Hus 7				111933,36	101722,59	116
30050	Stolpfärgning	Hus 7				111933,69	101718,28	116
30052	Stolpfärgning					111972,44	101765,61	116
30053	Stolpfärgning					111969,00	101767,37	116
30054	Stolpfärgning					111928,11	101713,63	116
30055	Stolpfärgning					111969,29	101768,10	116
30056	Stolpfärgning					111937,11	101713,21	116
30057	Stolpfärgning					111941,76	101714,74	116
30058	Stolpfärgning					111936,85	101715,14	116
30059	Stolphål	Hus 3	0,16	0,13	0,10	112048,74	101994,77	117
30065	Stolpfärgning	Hus 9	0,15	0,15	0,18	111921,34	101724,56	116

Bilaga 2

– Lista över fynd

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Status	Övrigt	A	Raä
1	Bergart	Mal-krossten	1047	1			1435	117
2	Bränt ben	Avfall	1	1			1435	117
3	Järn	Vintersöm	6	1		Lösfynd i matjorden		117
4	Bränd lera		20	1		Lösfynd		117
5	Ben	Avfall	2	6			1886	117
6	Bränt ben	Avfall	1	1			9582	117
7	Bränd lera		5	1		Med avtryck	1988	117
8	Bränd lera		16	1			1408	117
9	Bränt ben	Avfall	1	1			3774	117
10	Ben	Avfall	3	1			1840	117
11	Keramik	Kärl	3	1			3588	117
12	Bränt ben	Avfall	1	3			1662	117
13	Bränt ben	Avfall	1	1			4810	117
14	Ben	Avfall	2	2			1385	117
15	Bränt ben	Avfall	1	1			9955	117
16	Ben	Avfall	1	1			3563	117
17	Bränt ben		29	150			3563	117
18	Bränd lera		14	11			3563	117
19	Keramik	Kärl	2	2			1653	117
20	Flinta	Pilspets	1	1		Flathuggen med urnupen bas		116
21	Keramik	Skärva	1	1				116
22	Keramik	Skärva	2	2		Dikesfynd		116
23	Keramik	Skärva	1	2			4302	116
24	Bränd lera	Lerklining	1	2			4302	116
25	Keramik	Skärva	1	2			8274	116
26	Keramik	Skärva	1	1			5751	116
27	Keramik	Skärva	1	1			484	116
28	Keramik	Skärva	1	2			8124	116
29	Keramik	Skärva	1	2				116
30	Keramik	Skärva	1	1			8173	116
31	Keramik	Skärva	16	2			510	116
32	Keramik	Skärva	1	3			230	116
33	Keramik	Skärva	4	1			8301	116
34	Keramik	Kärl	49	6			8471	116

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Status	Övrigt	A	Raä
35	Keramik	Skärva	15	3			1196	116
36	Bränd lera	Lerklining	46	1			7988	116
37	Keramik	Skärva	2	3			214	116
38	Keramik	Kopp	7	1		Supkopp		116
39	Keramik	Skärva	2	1				116
40	Ben	Avfall	1	1		Obest.	230	116
41	Ben	Avfall	1	2		Cranium, mindre art el yngre (SA)	510	116
42	Ben	Avfall	7	1		Tand, molar, gris (SA)	10882	116
43	Ben	Avfall	1	1		Oidentifierad	8173	116
44	Ben	Avfall	1	3		Oidentifierad		116
45	Ben	Avfall	1	1		Oidentifierad	5908	116
46	Ben	Avfall	5	15		Tand (M1-M2) + fragment överkäke, gris. (SA)	6046	116
47	Ben	Avfall	1	1		Oidentifierad	7877	116
48	Ben	Avfall	4	1		Handrotsben (CU), nöt. (SA)	3950	116
49	Ben	Avfall	8	1		Ö. käke: premolar (P4?), V. molar (M1?), gris (SA)	6811	116
50	Ben	Avfall	9	1		Handrotsben (C4), nöt. (SA)	4453	116
51	Ben	Avfall	14	2		Två djur: tand, nöt & rörben, får/get. SA resp MA	1030	116
52	Ben	Avfall	2	1		Långt rörben, mellanstort däggdjur. (MA).	11916	116
53	Ben	Avfall	1	1		Oidentifierad		116
54	Ben	Avfall	2	5		Tungben? nöt, (SA) + oident br ben	8320	116
55	Ben	Avfall	1	3		Mellanhand/-fotsben, får /get	1145	116
56	Ben	Avfall	2	5		Tand, h. mandibula med premolarer, får/get (SA)	8020	116
57	Ben	Avfall	1	1		Kranium, nöt? (SA)	8070	116
58	Ben	Avfall	1	1		Sesamben? nöt	8154	116
59	Bränt ben	Avfall	1	1		Oidentifierad	5886	116
60	Ben	Avfall	7	28		Ev frag av mellanhand/-fotsben nöt.	4488	116
61	Bränt ben	Avfall	1	1		Handrotsben, får/get (SA)		116
62	Ben	Avfall	5	1		Långt rörben fr nöt/häst (MA)	1179	116
63	Ben	Avfall	1	1		Tandfragment, gräsätare får/get ? (SA)		116
64	Ben	Avfall	2	1		Underkäke, nöt/häst (SA)		116
65	Ben	Avfall	8	4		Mellandhandben, nöt. (SA) + Oidentifierad	1171	116
66	Ben	Avfall	1	1		Oidentifierad	7617	116

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Status	Övrigt	A	Raä
67	Ben	Avfall	1	1		Oidentifierad	889	116
68	Ben	Avfall	14	1		Kindtand (M3) från höger underkäke, nöt. (SA)		116
69	Ben	Avfall	3	7		Oidentifierad		116
70	Ben	Avfall	1	1		Oidentifierad	3916	116
71	Bränt ben	Bearbetat	1	1		Osäker, oidentifierad	3916	116
72	Bränt ben	Avfall	1	1		Långt rörben mellanstor art (MA)		116
73	Ben	Avfall	1	3		Käkfragment ? (SA)		116
74	Ben	Avfall	18	1		Proximal epifys av vänster strålben, nöt (MA)	3950	116
75	Ben	Avfall	15	9		Diafys armbågsben, häst? (MA) + oident djur	4019	116
76	Bränt ben	Avfall	1	4		Oidentifierad	5780	116
77	Bränt ben	Avfall	1	3		Oidentifierad	4523	116
78	Bränt ben	Avfall	1	3		Oidentifierad	6708	116
79	Ben	Avfall	2	8		Underkäksfragm, får/get (SA)	434	116
80	Ben	Avfall	5	6		Tand,klöv,kranium, får/get, höftben foster gris?	8471	116
81	Ben	Avfall	1	1		Tand	7670	116
82	Ben	Avfall	1	3		Oidentifierad	12177	116
83	Bränt ben	Avfall	1	2		Oidentifierad	5805	116
84	Ben	Avfall	1	2		Revbensfragm. ? (MA)	1070	116
85	Ben	Avfall	18	21		U.käke kind- & hörntand gris SA +rörben får/get MA	7681	116
86	Ben	Avfall	3	1		Rörben el mellanhand/-fotsben, nöt/häst	5886	116
87	Ben	Avfall	1	1		Oidentifierad	8274	116
88	Ben	Avfall	46	45		Vänster strålben, nöt. (MA)	3867	116
89	Bergart	Malsten löpare	713	1		Rensfynd	3867	116
90	Bergart	Mal-/krossten	404	1		Osäker	7846	116
91	Bergart	Bearbetad	482	1		Stenplatta		116
92	Bergart	Malsten löpare	587	1			8124	116
93	Bergart	Bearbetad	45	1		Osäker	8124	116
94	Keramik	Skärva	1	1			8320	116
95	Bränd lera		0	0	Ej tillv.t		501	116
96	Bränd lera	Tegel	1	1	Ej tillv.t		444	116
97	Bränd lera		1	1	Ej tillv.t			116
98	Bergart	Bearbetad	559	1	Ej tillv.t	Osäker	1269	116

F	Material	Sakord	Vikt	Antal	Status	Övrigt	A	Raä
99	Bergart	Bearbetad	560	1	Ej tillv.t	Osäker	1070	116
100	Bergart	Bearbetad	48	1			8471	116
101	Ben	Avfall	1	1		Revbensfragm. Oidentifierad (MA)	1206	116
102	Järn	Spik	1	1			1206	116
103	Järn	Vintersöm	1	2			5858	116
104	Järn	Föremål	1	1			4253	116
105	Järn	Bleck	2	3			5996	116
106	Järn	Vintersöm	1	2		Lösfynd		116
107	Järn	Vintersöm	3	2		Lösfynd		116
108	Järn	Vintersöm	6	1		Lösfynd/dikesfynd		116
109	Järn	Vintersöm	6	1		Lösfynd		116
110	Järn	Vintersöm	4	1		Lösfynd		116
111	Järn	Vintersöm	6	1		Lösfynd		116
112	Järn	Vintersöm	4	1		Lösfynd		116
113	Järn	Hästsosöm	7	1		Lösfynd		116
114	Järn	Vintersöm	4	1		Lösfynd		116
115	Järn	Vintersöm	2	1		Rensfynd	204	116
116	Järn	Vintersöm	2	1		Lösfynd		116
117	Järn	Vintersöm	3	1		Lösfynd		116
118	Keramik	Skärva	1	1		Rensfynd		116
119	Järn	Föremål	1	1	Ej tillv.t	Rensfynd		116
120	Järn	Spik	2	1	Ej tillv.t	Rensfynd	230	116
121	Järn	Föremål	5	3	Ej tillv.t	Lösfynd/dikesfynd		116
122	Övrigt		40	1		Br lera med järn/Lösfynd		116
123	Järn	Bleck	5	1	Ej tillv.t			116
124	Järn	Spik	8	1	Ej tillv.t	Rensfynd		116
125	Järn	Spik	6	1	Ej tillv.t	Lösfynd		116
126	Järn	Föremål	2	1	Ej tillv.t	Rensfynd		116
127	Järn	Spik	2	1	Ej tillv.t	Lösfynd		116
128	Järn	Föremål	8	1	Ej tillv.t	Lösfynd		116
129	Järn	Föremål	13	1	Ej tillv.t	Rensfynd		116
130	Järn	Spik	20	1	Ej tillv.t	Lösfynd		116
131	Järn	Föremål	2	1	Ej tillv.t	Rensfynd		116
132	Järn	Hästsco	81	1		Rensfynd		116

Bilaga 3a

– Vedartsanalyser Raä 116

Tabellen visar analyserade vedartsprover från Raä 116. Prover som är daterade anges med lab. nr i kolumnen längst till höger. Analysen utfördes av Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro dating.

<i>Prov</i>	<i>Id</i>	<i>Anl.typ</i>	<i>Material</i>	<i>Vedart</i>	<i>Egenålder</i>	<i>Lab.nr ¹⁴C-datering</i>
2	4302	Stolphål hus 1	Kol	Tall	≤100	
11	418	Stolphål hus 1a	Kol	Tall	≤50	Ua-24058
86	5872	Stolphål ingång hägnad 1	Kol	Tall	≤100	Ua-24059
91	5695	Stolphål hus 2	Kol	Tall	≤50	Ua-24060
93	6570	Störhål hägnad 1	Kol	Tall	≤75?	Ua-24061
94	30041	Stolphål hus 6	Kol	Tall	≤50	Ua-24062
126	1206	Stolphål hus 5	Kol	Tall	≤75	Ua-24063
132	30009	Stolphål hus 4	Kol	Tall	≤50	Ua-24064
136	30048	Stolphål hus 7	Kol	Tall	≤50	Ua-24065
172	30037	Stolphål hus 1b, fas 1	Kol	Tall	≤50	Ua-24066
173	30038	Stolphål hus 1b, fas 2	Kol	Asp	≤35	Ua-24067
241	30065	Stolphål hus 9	Trä	Tall	≤100	Ua-24068
284	30033	Stolphål hus 8	Kol	Tall	≤50	Ua-24089
299	30001	Stolphål hus 3	Trä	Tall	≤75	Ua-24070
332	6394	Stolphål hägnad 2	Kol	Tall	≤50	Ua-24071
335	11257	Härd	Kol	Tall	≤50	Ua-24072
348	4683	Störhål hägnad 3	Kol	Tall	≤50	
358	5276	Tjärgrop	Kol	Tall	≤50	Ua-24073
352	12198	Stolphål hus 10	Trä	Tall	≤50	Ua-24074

Bilaga 3b

– Vedartsanalyser Raä 117

Tabellen visar analyserade vedartsprover från Raä 117. Prover som är daterade anges med lab. nr i kolumnen längst till höger. Analysen utfördes av Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro dating.

Prov	Id	Anl.typ	Material	Vedart	Egenålder	Lab.nr ¹⁴C-datering
21	1930	Härd	Kol	Tall	≤100	
36	1840	Härd	Kol	Tall	≤75	
45	1797	Stolphål hus 5	Kol	Tall	≤100?	Ua-24374
69	3363	Stolphål hus 2	Ved	Tall	≤75	
73	3614	Stolphål väggstolpe hus 3	Kol	Tall	≤75	Ua24165
112	1385	Stolphål hus 7	Kol	Björk	≤40	Ua-24161
114	1444	Stolphål hus 1	Ved	Tall	≤75	
115	1453	Stolphål hus 1	Kol	Tall	≤75	Ua-24373
119	1625	Härd, överlagrade hus 3	Kol	Tall	≤75	Ua-24162
				Ek	≤10	
180	3463	Stolphål hus 2	Kol	Tall	≤75	
199	1988	Stolphål hus 4	Kol	Asp	≤40	
203	3531	Härd	Kol	Tall	≤40	Ua-24163
208	9000	Stolphål hus 6	Ved	Tall	≤75	Ua-24166
233	3563	Botten av depå i hus 3	Ved	Tall	≤75	Ua-24164

Vedarter från förundersökningen.

Prov	Id	Anl.typ	Material	Vedart	Egenålder	Lab.nr ¹⁴C-datering
1	623	Härd	Kol	Tall	≤20	Poz-5289
2	175	Tjägrop	Kol	Tall	≤40	Poz-5303

Bilaga 4a

– ¹⁴C-dateringar från arkeologiska objekten vid Raä 116

Analysen utfördes av Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet. Kalibrering utförd i Oxcal 3.10.

Lab. Nr	Id	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 1 sigma	Prob.	Kal 2 sigma	Prob.
Ua-24058	A418	Hus 1a	Kol	1800±40	130-260AD	59,2%	120-350AD	95,4%
					300-320AD	9,0%		
Ua-24059	A7872	Hägnad 1	Kol	1745±40	240-350AD	65,1%	130-160AD	1,4%
					370-380AD	3,1%	170-200AD	1,7%
							210-420AD	92,3%
Ua-24060	A5695	Hus 2	Kol	1720±40	250-390AD	68,2%	230-420AD	95,4%
Ua-24061	A6570	Hägnad 1	Kol	1635±35	340-370AD	7,0%	260-280AD	1,6%
					380-440AD	49,1%	340-540AD	93,8%
					450-370AD	6,1%		
					500-530AD	6,0%		
Ua-24062	A8246/30009	Hus 6	Kol	1775±40	180-190AD	3,3%	130-390AD	95,4%
					210-340AD	64,9%		
Ua-24063	A1206	Hus 5	Kol	1690±35	260-280AD	10,0%	250-430AD	95,4%
					330-410AD	58,2%		
Ua-24064	A1093/30009	Hus 4	Kol	1535±35	430-600AD	68,2%	420-610AD	95,4%
Ua-24065	A8310/30048	Hus 7	Kol	1915±35	30—40AD	1,8%	AD-220AD	95,4%
					55-130AD	66,4%		
Ua-24066	A4432/30037	Hus 1b(fas1)	Kol	1615±35	400-470AD	38,8%	340-370AD	2,5%
					480-540AD	29,4%	380-540AD	92,9%
Ua-24067	A4432/30038	Hus 1b(fas2)	Kol	1535±40	430-600AD	68,2%	420-620AD	95,4%
Ua-24068	A7681/30065	Hus 9	Trä	1855±40	80-100AD	5,5%	70-250AD	94,0%
					120-230AD	62,7%	300-320AD	1,4%
Ua-24069	A7970/30033	Hus 8	Kol	2205±40	360-270BC	41,3%	390-170BC	95,4%
					260-200BC	26,9%		
Ua-24070	A6693/30001	Hus 3	Trä	1545±40	430-560AD	68,2%	420-620AD	95,4%
Ua-24071	A6394	Hägnad 2	Kol	1540±40	430-570AD	65,3%	420-620AD	95,4%
					590-600AD	2,9%		
Ua-24072	A11257		Kol	1495±40	535-620AD	68,2%	430-650AD	95,4%

Lab. Nr	Id	Kontext	Material	¹⁴C-ålder BP	Kal 1 sigma	Prob.	Kal 2 sigma	Prob.
Ua-24073	A5246	Tjärgrop	Kol	1705±40	260-280AD	14,1%	240-420AD	95,4%
					290-300AD	3,2%		
					320-400AD	50,9%		
Ua-24074	A12198	Hus 10	Trä	135±40	1670-1710AD	11,9%	1670-1690AD	95,4%
					1720-1770AD	16,1%		
					1800-1890AD	28,9%		
					1910-1950AD	11,3%		

Bilaga 4b

– ¹⁴C-dateringar från arkeologiska objekten vid Raä 117

Analysen utfördes av Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet. Kalibrering utförd i Oxcal 3.10.

Lab. Nr	Id	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 1 sigma	Prob.	Kal 2 sigma	Prob.
Ua-24161	1385	Hus 7	Kol	3390±60	1750-1600BC	63,5%	1880-1840BC	6,2%
					1560-1530BC	4,7%	1830-1790BC	2,7%
							1780-1520BC	86,5%
Ua-24162	A1625	Hård	Kol	1545±40	430-560AD	68,2%	420-620AD	95,4%
Ua-24163	A3531	Hård	Kol	1515±40	440-450AD	3,6%	430-640AD	95,4%
					460-490AD	6,1%		
					530-620AD	58,4%		
Ua-24164	A3563	Depå i hus 3	Trä	1525±40	430-450AD	5,2%	430-620AD	95,4%
					460-500AD	11,1%		
					510-520AD	2,5%		
					530-610AD	49,5%		
Ua-24165	A3614	Hus 3, vägg	Kol	1675±40	260-280AD	6,3%	240-440AD	94,4%
					330-420AD	61,9%	450-470AD	1,0%
Ua-24166	A9000	Hus 6	Trä	1755±40	230-350AD	65,9%	130-160AD	3,4%
					370-380AD	2,3%	170-200AD	3,9%
							210-400AD	88,2%
Ua-24373	A1453	Hus 1	Kol	1970±50	50BC-90AD	68,2%	110BC-140AD	95,4%
Ua-24374	A1797	Hus 5	Kol	1905±90	AD-230AD	68,2%	120BC-350AD	95,4%
Ua-24375	A2007	Hus 4	Kol	1685±45	260-280AD	9%	240-440AD	95,4%
					320-420AD	58,3%		

Nedanstående dateringar utfördes vid förundersökningen. För ¹⁴C-analysen svarade Tomasz Goslar, Poznan Radiocarbon Laboratory i Polen. Kalibrering utförd i OxCal 3.10.

Lab. Nr	Id	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 1 sigma	Prob.	Kal 2 sigma	Prob.
Poz-5289	A623 (Fu)	Hård i hus 2	Kol	1630±30	380-440AD	47,9%	340-540AD	95,4%
					480-530AD	20,3%		
Poz-5303	A175 (Fu)	Tjärgrop	Kol	1815±35	130-240AD	68,2%	80-110AD	1,7%
							120-260AD	86,4%
							280-330AD	7,2%

Bilaga 5a – Makrofossilanalys, Raä 116

Analysen är utförd av Mats Regnell, Stockholms universitet.

Metoder

De tillsända proverna volymbestämdes genom att den lufttorkade jorden hälldes i en graderad bägare och en känd volym vatten tillsattes. Provolymen utgjorde alltså jordpartiklar minus luftvolymen mellan partiklarna. På grund av provernas rika innehåll av ler och silt var det nödvändigt att finfördela proverna i >5 %-ig lut under minst ett dygn. Proverna preparerades därefter med en kombination av slammings- och flotationsteknik. Ingen särskild flotationsapparat utnyttjades. Sikt med 0,25 mm:s maskvidd användes. Proverna lufttorkades efter preparering och studerades under mikroskop i 6,7-40 gångers förstoring. Sedvanlig bestämningslitteratur och fröpreferenser har utnyttjats. Proverna innehöll rikliga mängder färska rottrådar samt enstaka färska frön, dagmaskkokonger och insekter. Dessa betraktades som recenta och noterades inte som fynd. Samtliga växtrester som redovisas var förkolnade. De preparerade proverna och fynd förvaras på Institutionen för Naturgeografi och Kvartärgeologi, men kan med kort varsel tillsändas uppdragsgivaren om så önskas.

Resultat och diskussion

Sammantaget har 12 prover analyserats, den sammanlagda jordvolymen var 11,9 liter. Proverna, som härrör från en bosättning från yngre bronsålder/äldre järnålder, är tagna i stolphålsfyllningar till fyra olika hus samt från två härdar. Fyndmängderna var i allmänhet små och förutom träkolsfragment återfanns enstaka förkolnade frön endast i två av stolphålsfyllningarna samt i en av härdarna.

Hus 1:4. I ett stolphål centralt i huset återfanns ett sädeskorn av emmer- eller speltvete. Dessutom hittades två frön av gräs samt vardera ett av målla,

sumpmåra och våtarv. Både emmer och speltvete är relativt vanliga i Sydskanandinavien under yngre bronsålder, för att under senare perioder klinga av i betydelse (Robinson 1993, Hjelmqvist 1979). Det ensamma kornet kan dock inte ges någon signifikant kronologisk betydelse. I hänseende till örterna visar de i allmänhet på en kulturpräglad miljö. Både våtarv och mållor gynnas av näringsrik jord. Sumpmåra återfinns, trots namnet, på torra såväl som fuktiga jordar och är i nutid ganska vanlig i betesmarker, diken och annan kulturmark. Sammantaget härrör örterna från en utpräglad kulturmark. Eventuellt kan de ha växt på gårdstunet men kan även ha haft sitt ursprung från åkrar eller ängar i gårdens närhet.

Hus 3:4. I ett av stolphålen fanns tre gräsfrön samt två nötter (de kallas faktiskt så) av starr. Både gräs och starr är stora familjer med vardera hundratalet arter i Sverige och de är svåra att artbestämma. I allmänhet indikerar gräs kulturmark och starr våtmark, men det förekommer flera undantag till dessa generaliseringar. Jorden i stolphålsfyllningen utgjordes till cirka 30 % av träkol, vilket är en mycket hög andel. Intressant nog utgjorde kvistar och pinnar en betydande del av träkolet. Trots att fynden är ringa vill jag ändå påstå att det finns försiktiga indikationer för närvaron av kreatur i denna byggnad. Gräs och starr kan mycket väl ha sitt ursprung från betes- eller ängsmark. Den stora andelen kvistar och pinnar kan betyda att man utnyttjat bränsle från avbetat lövfoder.

Provnr.	Anl. typ	Provol. (l)	Sädeskorn, obestämt (<i>Cerealea ind.</i>)	Emmer- eller speltvete (<i>Triticum dicoccum/T. spelta</i>)	Hasselnötskal (ant. fragm.) (<i>Corylus avellana</i>)	Gräs, obestämt (<i>Poaceae indet.</i>)	Gåsört (<i>Potentilla anserina</i>)	Målla (<i>Chenopodium sp.</i>)	Starr (<i>Carex sp.</i>)	Sumpmåra (<i>Galium uliginosum</i>)	Vätarv (<i>Stellaria media</i>)	Träkol*	Övrigt
A622 Pnr367	Stolphål Hus 1:4	1,0										—	
A4302 Pnr363	Stolphål Hus 1:4	1,0										X	Mkt rikligt m. recenta växtrester
A30037 Pnr370	Stolphål Hus 1:4	1,0										X	
A30038 Pnr371	Stolphål Hus 1:4	1,5		1		2		1		1	1	XX	
A6720 Pnr296	Stolphål Hus 3:4	0,7				3			2			XXX	Ca 2 dl träkol, rikl. m. kvistar 1-3 mm tjocka
A6693 Pnr301	Stolphål Hus 3:4	1,0										XX	
A1093 Pnr245	Stolphål Hus 4:4	1,0										XXX	
A7597 Pnr254	Stolphål Hus 4:4	1,0										—	
A1196 Pnr259	Stolphål Hus 5:4	1,0										X	
A1206 Pnr264	Stolphål Hus 5:4	1,0										XX	
A333 Pnr391	Härd	1,0										XXX	Cirka 0,5 dl träkol
A368 Pnr393	Härd	0,7	1		1		1					XXX	Cirka 0,7 dl träkol

* X = enstaka förekomst (tillräckligt för AMS-datering), XX = vanlig förekomst, XXX = dominerande förekomst

Referenser

I en av de båda analyserade härdarna fanns ett obestämbart sädeskorn, ett fragment av ett hasselnötskal samt ett frö av gåsört. Gåsört är vanlig i näringsrik kulturmark och är förmodligen av mycket lokalt ursprung kring gård eller hus. De övriga fynden visar kort och gott på matlagning.

Hjelmqvist, H. 1979. Beiträge zur Kenntnis der prähistorischen Nutzpflanzen in Schweden. Opera Botanica 47.

Robinson, D.E. 1993. Dyrkede planter fra Danmarks forhistorie. Arkaeologiske Udgravninger i Danmark 1993. 20-39.

Bilaga 5b – Makrofossilanalys, Raä 117

Analysen är utförd av Mats Regnell, Stockholms universitet.

Metoder

De tillsända proverna volymbestämdes genom att den lufttorkade jorden hälldes i en graderad bägare och en känd volym vatten tillsattes. Provolymen utgjorde alltså jordpartiklar minus luftvolymen mellan partiklarna. På grund av provernas rika innehåll av ler och silt var det nödvändigt att finfördela proverna i >5 %-ig lut under minst ett dygn. Proverna preparerades därefter med en kombination av slammings- och flotationsteknik. Ingen särskild flotationsapparat utnyttjades. Sikt med 0,25 mm:s maskvidd användes. Proverna lufttorkades efter preparering och studerades under mikroskop i 6,7-40 gångers förstoring. Sedvanlig bestämningslitteratur och fröpreferenser har utnyttjats. Proverna innehöll rikliga mängder färska rottrådar samt enstaka färska frön, dagmaskkokonger och insekter. Dessa betraktades som recenta och noterades inte som fynd. Samtliga växtrester som redovisas var förkolnade. De preparerade proverna och fynd förvaras på Institutionen för Naturgeografi och Kvartärgeologi, men kan med kort varsel tillsändas uppdragsgivaren om så önskas.

Resultat och diskussion

Sammantaget har 19 prover analyserats, den sammanlagda jordvolymen var 19,2 liter. Proverna, som härrör från en bosättning från yngre bronsålder/äldre järnålder, är tagna i stolphålsfyllningar till fyra olika huskonstruktioner samt från två härdar. Fyndmängderna var i allmänhet små och förutom träkolsfragment återfanns enstaka förkolnade frön. Analysresultaten bifogas som tabell i slutet av rapporten.

Hus 1. Av bestämbara växtrester återfanns endast en nöt av starr i stolphål A1444. I övrigt innehöll samtliga prover endast små mängder trä-

kolsfragment. Fynden låter sig inte tolkas vidare.

Hus 2. I två av stolphålen återfanns vardera ett frö av gåsört respektive småsnärjmåra. I ett tredje stolphål hittades en sädeskornskärna av emmer eller speltvete. Gåsört och småsnärjmåra är vanliga i näringsrik kulturmark och är sannolikt av mycket lokalt ursprung kring gård eller hus. Småsnärjmåra är i nutid även ett ganska vanligt åkerogräs. Både emmer och speltvete är relativt vanliga i Sydsandinavien under yngre bronsålder, för att under senare perioder klinga av i betydelse (Robinson 1993, Hjelmqvist 1979). Eftersom det handlar om så små fyndmängder vill jag inte låta fröna ges någon betydelse i hänseende till funktionsuppdelning av byggnaden. Jag noterar dock att örterna återfanns i den norra delen av huset och sädeskornet i den södra.

Hus 3. I detta hus gjordes de största fyndmängderna och närmare bestämt från ett stolphål, A3563, i den sydligaste delen av huset. Det är troligt är att matlagning har skett i just denna ände av huset. I stolphålet hittades nämligen 4 sädeskorn av vilka två var obestämbara men där ett vardera kunde bestämmas till brödvete respektive till korn i allmänhet, d v s det kunde inte avgöras huruvida det handlade om skalkorn eller naket korn. I samma stolphålsfyllning fanns två frön av nyponros (troligen s.k. hundros) fynd av nypon i förhistoriska sammanhang är mycket sällsynta och jag kan bara påminna mig om ett Skandinaviskt fynd, nämligen från Hedeby (Behre 1983). Av övriga örter fanns i provet även tre frön av mälla och ett av snärjmåra. De senare är kulturmarksväxter som i detta sammanhang bör ses som åkerogräs. I provet fanns även sex mindre fragment av brända däggdjursben. A3563 reflekterar alltså en köksdel där vi återfinner rester av spannmål (med tillhö-

rande åkerogräs), kött och insamlad frukt. Det är värt att notera att i detta prov var mängderna avsevärt större än i övriga prov från Hus 3, vilket ytterligare understryker att husets härd har funnits i närheten. I två andra stolphålsfyllningar fanns vardera ett frö, i A1645 ett av målla och i A1678 ett av småsnärjmåra. Dessa kulturmarksväxter representerar snarast det brus av förkolnade växtrester som återfinns på förhistoriska boplatser och kan inte ges någon vidare tolkning.

Konstruktion 7. Två prov har analyserats från denna konstruktion som genom sin grundplan inte kan definieras som en regelrätt husbyggnad

utan endast som någon form av stolpburen anordning. Båda jordproven var mindre än övriga från undersökningen. I ett av proven, A9970, fanns tre sädeskorn, varav ett var obestämbart och vardera ett var brödvete respektive emmer- eller speltvete. I det andra provet fanns två frön av målla samt en starrnöt. Fynden från konstruktionen är normala för vad som brukar återfinnas på en boplatser från den aktuella perioden. Det är svårt att dra vidare slutsatser kring de fåtaliga växtresterna annat än att det inte kan uteslutas att det handlar om ett vanligt boningshus.

Resultat av makrofossilanalys från Raä 117.

Provnr.	Anl. typ	Provol. (l)	Sädeskorn, obestämt (<i>Cerealea ind.</i>)	Brödvete (<i>Triticum aestivocompactum</i>)	Emmer- eller speltvete (<i>Triticum dicoccum/T. spelta</i>)	Korn i allmänhet (<i>Hordeum vulgare coll.</i>)	Nyponros (<i>Rosa cf. canina</i>)	Gåsört (<i>Potentilla anserina</i>)	Mälla (<i>Chenopodium sp.</i>)	Småsnärjmåra (<i>Gallium spurium</i>)	Snärjmåra (<i>Gallium uliginosum</i>)	Starr (<i>Carex sp.</i>)	Träkol*	Övrigt
A1417 Pnr212	Stolphål, Hus 1	1,0											X	
A1426 Pnr214	Stolphål, Hus 1	1,0											X	
A1444 Pnr215	Stolphål, Hus 1	1,0										1	X	
A1476 Pnr216	Stolphål, Hus 1	1,0											X	
A1507 Pnr217	Stolphål, Hus 1	1,0											X	
A3303 Pnr181	Stolphål, Hus 2	1,0											X	
A3374 Pnr178	Stolphål, Hus 2	1,0			1								X	
A3452 Pnr177	Stolphål, Hus 2	1,0											X	
A4832 Pnr191	Stolphål, Hus 2	1,0											X	
A4840 Pnr188	Stolphål, Hus 2	1,0						1					X	
A4973 Pnr185	Stolphål, Hus 2	1,0								1			X	
A4994 Pnr184	Stolphål, Hus 2	1,0											—	
A1645 Pnr227	Stolphål, Hus 3	1,0							1				X	
A1653 Pnr228	Stolphål, Hus 3	1,0											X	
A1678 Pnr224	Stolphål, Hus 3	1,0								1			X	
A1687 Pnr223	Stolphål, Hus 3	1,0											X	
A3563 Pnr231	Stolphål, Hus 3	1,8	2	1		1	2		3		1		XX	6 fr. brända däggdjursben
A1385 Pnr193	Konstruktion 7	0,8							2			1	X	
A9970 Pnr195	Konstruktion 7	0,6	1	1	1								X	

* X = enstaka förekomst (tillräckligt för AMS-datering), XX = vanlig förekomst, XXX = dominerande förekomst

Referenser

Behre, K.E. 1983. Ernährung und Umwelt der wikingzeitlichen Siedlung Haithabu. Die Ergebnisse der Untersuchungen der Pflanzenreste.
Hjelmqvist, H. 1979. Beiträge zur Kenntnis der

prähistorischen Nutzpflanzen in Schweden. Opera Botanica 47.
Robinson, D.E. 1993. Dyrkede planter fra Danmarks forhistorie. Arkaeologiske Udgravninger i Danmark 1993. 20-39.

Bilaga 6a

– Osteologisk analys Raä 116

Dan Fagerlund & Ylva Bäckström

Osteologisk analys på djurbensmaterial, Stenhagen 4, Raä 116, Läby socken, Uppland.

Ylva Bäckström, Societas Archaeologica, Upsaliensis (SAU) har på uppdrag av Upplandsmuseet analyserat benmaterialet. Benmaterialet var mycket begränsat och den huvudsakliga ambitionen var att fastställa art och benslag på de fynd som förekom och att se på vad som kunde bedömas som mat- respektive slaktavfall (MA/SA).

Analysen redovisades muntligt av Ylva Bäckström och har därefter sammanställts av Dan Fagerlund.

Anlnr	Fnr	Art	Benslag	Bränt/obränt	Antal frag.	Vikt g
230	40	Obestämt		Obränt	1	1
510	41	Mindre art (SA)	Kranium	Obränt	2	1
10882	42	Gris (SA)	Tand, molar	Obränt	1	7
8173	43	Obestämt		Obränt		
Lösfynd	44	Obestämt		Obränt		
5908	45	Obestämt		Obränt		
6046	46	Gris (SA)	Tand (M1-M2) + fragment överkäke	Obränt		
7877	47	Obestämt		Obränt	1	1
3950	48	Nöt (SA)	Handrotsben (CU)	Obränt	1	4
6811	49	Gris (SA)	Överkäke; premolar (P4?), V. molar (M1)	Obränt	1	8
4453	50	Nöt (SA)	Handrotsben (C4)	Obränt	1	9
1030	51	Nöt, (SA) Får/get (MA)	Tand, Rörben	Obränt	2	14
11916	52	Mellanstort däggdjur (MA)	Långt rörben	Obränt	1	2
Lösfynd	53	Obestämt		Obränt	1	1
8320	54	Nöt (SA)+ obest	Tungben + oidentifierat	Obränt	5	2
1145	55	Får/get	Mellanhands- fotsben	Obränt	3	1
8020	56	Får/get (SA)	Tand, h. mandibula med premolarer	Obränt	5	2
8070	57	Nöt? (SA)	Kranium	Obränt	1	1
8154	58	Nöt	Sesamben	Obränt	1	1
5886	59	Obestämt		Bränt	1	1
4488	60	Nöt	Ev. fragment av mellanhands- fotben	Obränt	28	7
Lösfynd	61	Får/get (SA)	Handrotsben	Bränt	1	1

Anlnr	Fnr	Art	Benslag	Bränt/obränt	Antal frag.	Vikt g
1179	62	Nöt/häst (MA)	Långt rörben	Obränt	1	5
Lösfynd	63	Gräsätare, Får/get? (SA)	Tandfragment	Obränt	1	1
Lösfynd	64	Nöt/häst (SA)	Underkäke	Obränt	1	2
471	65	Nöt + obest	Mellanhandsben + oidentifierat	Obränt	4	8
7617	66	Obestämt		Obränt	1	1
889	67	Obestämt		Obränt	1	1
Lösfynd	68	Nöt (SA)	Kindtand (M3) höger underkäke	Obränt	1	14
Lösfynd	69	Obestämt		Obränt	1	3
3916	70	Obestämt		Obränt	1	1
3916	71	Obestämt	Ev. bearbetat	Bränt	1	1
Lösfynd	72	Mellanstor art (MA)	Långt rörben	Bränt	1	1
Lösfynd	73	Obestämt (SA)	Käkfragment	Obränt	3	1
3950	74	Nöt (MA)	Proximal epifys av vänster strålben	Obränt	1	18
4019	75	Häst? (MA)+ oidentifierat	Diafys armbågsben	Obränt		
5780	76	Obestämt		Bränt	4	1
4523	77	Obestämt		Bränt	3	1
6708	78	Obestämt		Bränt	3	1
5937	79	Får/get (SA)	Underkäksfragment	Obränt	8	2
8471	80	Får/get, Gris?	Tand, klöv, kranium Höftben från foster	Obränt	6	5
7670	81	Obestämt	Tand, oidentifierad	Obränt	1	1
12177	82	Obestämt		Obränt	3	1
5805	83	Obestämt		Bränt	2	1
1070	84	Obestämt (MA)	Revbensfragment	Obränt	2	1
7681	85	Gris (SA) Får/get (MA)	Underkäke, Rörben	Obränt	21	18
5886	86	Nöt/Häst	Rörben eller mellanhands-/fotben	Obränt	1	3
8274	87	Obestämt		Obränt	1	1
3867	88	Nöt (MA)	Vänster strålben	Obränt	45	46
1206	101	Obestämt (MA)	Revbensfragment	Obränt	1	1

Kort sammanfattning av resultatet:

- Det var en stor vittring av kompakta benvävnader. Det har gjort det svårt att identifiera slaktspår. Däremot har materialet en övervikt av slaktavfall jämfört med matavfall.

- Det förekom mycket gris i materialet.

- Identifierade arter: Nöt, gris, får/get. Eventuellt förekom enstaka hästfragment (bl a troligen ett armbågsben). Dessutom fanns ett kraniefragment av ytterligare en mindre art.

Bilaga 6b – Osteologisk analys Raä 117

Ylva Bäckström, Societas Archaeologica Upsaliensis

På uppdrag av Upplandsmuseet har, under juli månad, benmaterialet från Stenhagen 3 analyserats.

Det analyserade benmaterialet består sammanlagt av knappt 40 gram ben (193 benfragment) fördelat på 10 anläggningar. I de flesta fall innehåller anläggningarna enbart ett eller ett fåtal benfragment, men anläggning 3563 skiljer mängdmässigt ut sig från de övriga. I denna anläggning hittades nästan 30 gram ben, dvs $\frac{3}{4}$ av den totala benmängden från undersökningsytan (Tabell 1).

Benmaterialet är huvudsakligen bränt – 188 av 193 fragment. De flesta fragmenten är brända i hög temperatur och vita till färgen. Ett fåtal ben är blåvita. Obrända ben hittades i fyra av anläggningarna, A1385, A1840, A1886 samt A3563. Samtliga av dessa benfragment är starkt angripna av vittring, sannolikt både kemisk och mekanisk. Materialet är mycket fragmenterat, vilket resulterat i att endast ett fåtal art- och benslagsbestämningar har kunnat göras (Tabell 2).

De arter som har påträffats i materialet är får/get, en del av en obränd underkäke, i anläggning 1886 och gris, ett bränt tandfragment, i anläggning 3563. I övrigt finns indikationer på framför allt en stor gräsätare (dvs nötboskap, häst, älg eller kronhjort) och hjortdjur. Sistnämnda art representeras av ett fragment av bearbetat horn som hittades i anläggning 3563! Inga ben av människa påträffades.

Anl nr	Fnr	Antal fragment	Vikt (g)
1385	14	2	0,6
1435	2	1	0,6
1662	12	3	0,2
1840	10	1	1,9
1886	5	6	3,8
3563	16-17	176	28,3
3774	9	1	0,1
4810	13	1	0,5
9582	6	1	0,1
9955	15	1	0,1
Summa		193	36,2

Tabell 1. Benmängd/anläggning.

Anl nr	Fnr	Art	Benslag	B/O	Antal fragm.	Vikt (g)
1385	14	Djur (Animalia indet.)	Oident.	O	2	0,6
1435	2	Djur (Animalia indet.)	Oident. ev costa	B	1	0,6
1662	12	Djur (Animalia indet.)	Oident.	B	3	0,2
1840	10	Stor gräsätare (stor herbivor)	Os longum	O	1	1,9
1886	5	Får/Get (Ovis aries/Capra hircus)	Mandibula(käkben) med M1/M2 dx	O	6	3,8
3563	16	Djur (Animalia indet.)	Oident.	O	1	0,2
3563	17	Djur (Animalia indet.)	Oident.	B	142	12,4
3563	17	Djur (Animalia indet.)	Cranium(skalle)	B	3	0,5
3563	17	Djur (Animalia indet.)	Dens(tand)	B	2	0,2
3563	17	Djur (Animalia indet.)	Costa(revben)	B	2	0,3
3563	17	Djur (Animalia indet.)	Oident. led	B	1	0,3
3563	17	Djur (Animalia indet.)	Os longum	B	21	10,2
3563	17	Tamsvin (Sus domesticus)	Dens(tand)	B	1	0,1
3563	17	Hjortdjur (Cervidae sp.)	Horn	B	1	2,6
3563	17	Stor gräsätare (stor herbivor)	Mandibula(käkben)	B	1	0,4
3563	17	Stor gräsätare (stor herbivor)	Oident. platt ben	B	1	1,1
3774	9	Djur (Animalia indet.)	Oident.	B	1	0,1
4810	13	Djur (Animalia indet.)	Os longum	B	1	0,5
9582	6	Djur (Animalia indet.)	Dens(tand)	B	1	0,1
9955	15	Djur (Animalia indet.)	Oident.	B	1	0,1
Summa					193	36,2

Tabell 2. Sammanställning av analyserat material. Art, benslag, sida (sin=sinister (vänster), dx=dexter (höger)), bränt/obränt, antal och vikt (g).

Vid bostadsområdet Stenhagen, väster om Uppsala, undersöktes hösten 2004 två områden med järnåldersgårdar. De låg endast ett par hundra meter från varandra och hade uppförts, använts samt övergivits under ungefär samma period. De etablerades under romersk järnålder, strax efter år 0, då expansionen var omfattande i Uppland. Bosättningarna övergavs sedan under övergången till yngre järnålder.

De yngsta lämningarna inom de båda ytorna är daterade till cirka 600 e.Kr. och utgörs av några härdar och en deposition.

De undersökta bosättningarna har tillsammans med resultat från tidigare genomförda undersökningar i omgivningen bidragit till och möjliggjort en analys av ett relativt omfattande område.



UPPLANDSMUSEET