

GÅRDAR FRÅN ÄLDRE JÄRNÅLDER I

SKÖLSTA

Arkeologisk undersökning av boplatssområde L1940:5542 inom
fastighet Skölsta 1:18, Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppsala län

JONNA SARÉN LUNDAHL



Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3430

ARKEOLOGIKONSULT
Karins väg 5
194 61 Upplands Väsby
Tel: 08-590 840 41

www.arkeologikonsult.se

OMSLAGSBILD: Vy från väst över det långa långhuset med gravfältet i bakgrunden.
Illustration: Sverker Holmqvist, Arkeologikonsult.

ALLMÄNT KARTMATERIAL:

Fastighetskartan: © Lantmäteriet

Terrängkartan: Lantmäteriet (CC0)

DRÖNARBILD:

Spridningsstillstånd från Lantmäteriet, ärendenummer LM2022/004888

© Arkeologikonsult 2022

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.

Villkor finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

GÅRDAR FRÅN ÄLDRE JÄRNÅLDER I

SKÖLSTA

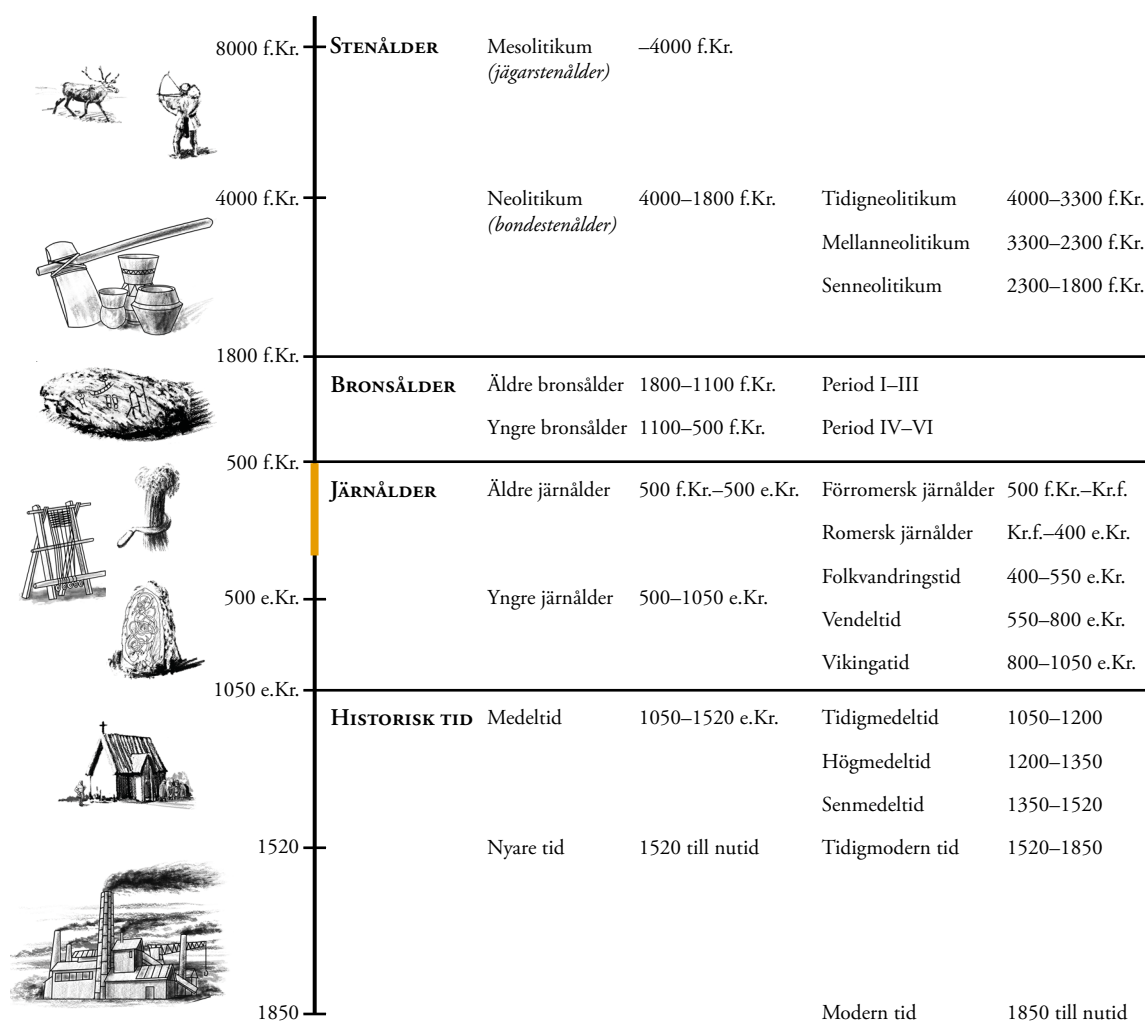
Arkeologisk undersökning av boplatssområde L1940:5542 inom fastighet Skölsta 1:18, Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppsala län

JONNA SARÉN LUNDAHL

Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3430



ARKEOLOGISK PERIODINDELNING



ANTIKVARISK BEDÖMNING

Antikvarisk bedömning anger hur man enligt kulturmiljölagen (1988:950), och till viss del även skogsvårdslagen (1979:429), bedömt lämningen och dess eventuella lagskydd vid registreringstillfället. Den slutgiltiga bedömningen görs alltid av Länsstyrelsen.

Fornlämning är en lämning som omfattas av skydd enligt kulturmiljölagen. För att en lämning ska kunna bedömas som fornlämning krävs att den tillkommit före 1850, är en lämning efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergiven. Det är förbjudet att utan tillstånd från länsstyrelsen rubba, ta bort, gräva ut eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

Möjlig fornlämning innebär att man vid registreringstillfället inte kunnat ta ställning till om lämningen är en fornlämning

eller inte. Lämningen måste vara bekräftad i fält. Möjlig fornlämning kan även anges för en lämning som har undersökts i samband med en arkeologisk undersökning, men där man inte fastställt lämningens utbredning.

Övrig kulturhistorisk lämning används för kulturhistoriska lämningar som har tillkommit efter 1850, men som ändå anses ha ett antikvariskt värde. Bedömningen används även för vissa lämningar som inte uppvisar fysiska spår, till exempel fyndplats eller plats med tradition.

Ingen antikvarisk bedömning används för lämningar som blivit helt borttagna genom en arkeologisk undersökning eller förstörda. Inget skydd enligt kulturmiljölagen kvarstår. Lämningar som endast är kända via kartmaterial, skriftlig eller muntlig källa och inte har kunnat återfinnas i fält, kan inte heller ha en antikvarisk bedömning.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING.....	7
INLEDNING	7
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	8
BAKGRUND.....	9
Topografi	9
Historisk bakgrund och fornlämningsbild.....	11
Tidigare undersökningar	16
GENOMFÖRANDE	17
Analyser	17
Förmedling	18
RESULTAT	19
Grupper.....	21
Datering	35
Fynd	37
DISKUSSION	39
Gårdarna.....	39
Flerfunktionella långhus och det agrartekniska komplexet	42
Långa långhus.....	43
SLUTSATS.....	44
UTVÄRDERING AV MÅLUPPFYLLELSE	45
REFERENSER	46
Litteratur	46
Äldre kartor	48
Hemsidor.....	48
Sociala medier.....	48
ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	49
BILAGOR	50
Bilaga 1. Anläggningstabell	50
Bilaga 2. Fyndtabell	65
Bilaga 3. Arkeobotanisk rapport.....	66
Bilaga 4. Osteologisk rapport.....	74
Bilaga 5. ¹⁴ C-analys	79
Bilaga 6. Konserveringsrapport	83



Figur 1. Undersökningsområdet låg cirka 2 km öst om Uppsala stad. Mot bakgrund av Terrängkartan, skala 1:50 000.

SAMMANFATTNING

Arkeologikonsult har på uppdrag av Länsstyrelsen i Uppsala län utfört en arkeologisk undersökning av boplat L1940:5542 inom fastigheten Skölsta 1:18 i Uppsala kommun. Undersökningen föranleddes av att JM Bygg AB planerade bygga en gång- och cykelväg inom området för den aktuella boplatlämningen.

Inom det långsmala undersökningsområdet påträffades fyra huslämningar från äldre järnålder. De två äldsta husen var troligtvis samtida och stod under den förromerska järnålderns mittersta del (cirka 400–200 f.Kr.). Det ena huset kom sedan att ersättas av ett yngre hus vid övergången till romersk järnålder (200 f.Kr.-10.e.Kr.). Det sista huset inom undersökningsytan stod under tidig romersk järnålder och utgjorde ett 55 meter långt långhus.

Det exceptionellt långa huset var den bäst bevarande lämningen och inrymde förutom en bostadsdel även en fähusdel, förrådsutrymmen och tröskloge. Bosättningens placering i landskapet i kombination med analyser visar på att man har haft en ekonomi grundat på boskapsskötsel och åkerbruk, där djurens gödsel var en viktig komponent för åkerbrukets avkastning.

Två närliggande boplatsområden (L1940:5541 och L1940:5543) kan möjligen vara två kronologiskt avskilda äldre generationer av samma gårdsenhet. På grund av den påtagliga landhöjningen under äldre järnålder har gården flyttats för att ha nära tillgång till goda betesmarker.

INLEDNING

Arkeologikonsult har på uppdrag av Länsstyrelsen i Uppsala län (dnr 431-4592-2020) utfört en arkeologisk undersökning av boplat L1940:5542 inom fastigheten Skölsta 1:18, Uppsala kommun (figur 1). Den arkeologiska undersökningen föranleddes

av att JM Bygg AB planerar att anlägga en ny lokal-gata samt gång- och cykelväg inom området för den rubricerade fornlämningen. Arkeologikonsult utförde arbetet under 27 oktober – 11 november 2020.

SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att dokumentera boplatsens lämningar med fokus på dess kulturhistoriska sammanhang. Målet var följaktligen att förstå vilka typer av aktiviteter som boplatslämningen representerar och under vilka perioder som platsen använts. Den samlade bilden ska sedan sättas i relation till fornlämningsbilden i området och hur landhöjningen påverkat platsen. Utifrån syftet har följande frågeställningar formulerats:

- Är boplatslämningarna rester efter en eller flera gårdar, och har dessa i så fall varit samtida eller kronologiskt åtskilda?
- Är det möjligt att identifiera olika typer av aktiviteter på boplatsen? Har man bedrivit metallhantverk inom ytan?
- Har ytan använts under en längre eller kortare tidsperiod? Har användningen av ytan förändrats över tid?
- Vilka/vilken näringsekonomi har bedrivits vid gården/gårdarna?
- Vilka är de kronologiska relationerna till bebyggelsen vid det undersökta boplatområdet L1940:5543? Följer de efter varandra i tid som förundersökningen indikerar eller har de varit samtida?
- Om båda boplatserna funnits samtidigt hur har de sociala relationerna varit mellan dem vad avser framför allt samarbete och skillnader/likheter i ekonomi och andra aktiviteter?
- Hur förhåller sig gårdarnas etablerande och övergivande till landskapsförändringarna under perioden?

Eftersom endast delar av en förmodad större boplat berördes av den arkeologiska undersökningen kommer frågeställningarna eventuellt inte kunna besvaras, men ett resonemang kommer att föras kring dem. Resultaten av undersökningen ska kunna komma allmänheten, forskningen och myndigheter till gagn.

BAKGRUND

Topografi

Skölsta ligger cirka två kilometer öster om dagens Uppsala i centrala Uppland, som är ett av landets lägsta och flackaste landskap. Det låglänta landskapet har därmed haft tydlig påverkan av landhöjningen under förhistorisk tid efter inlandsisens avtågande. Allt eftersom landet höjdes, och det ganska raskt, var strandlinjeförskjutningen markant i dessa delar av landet.

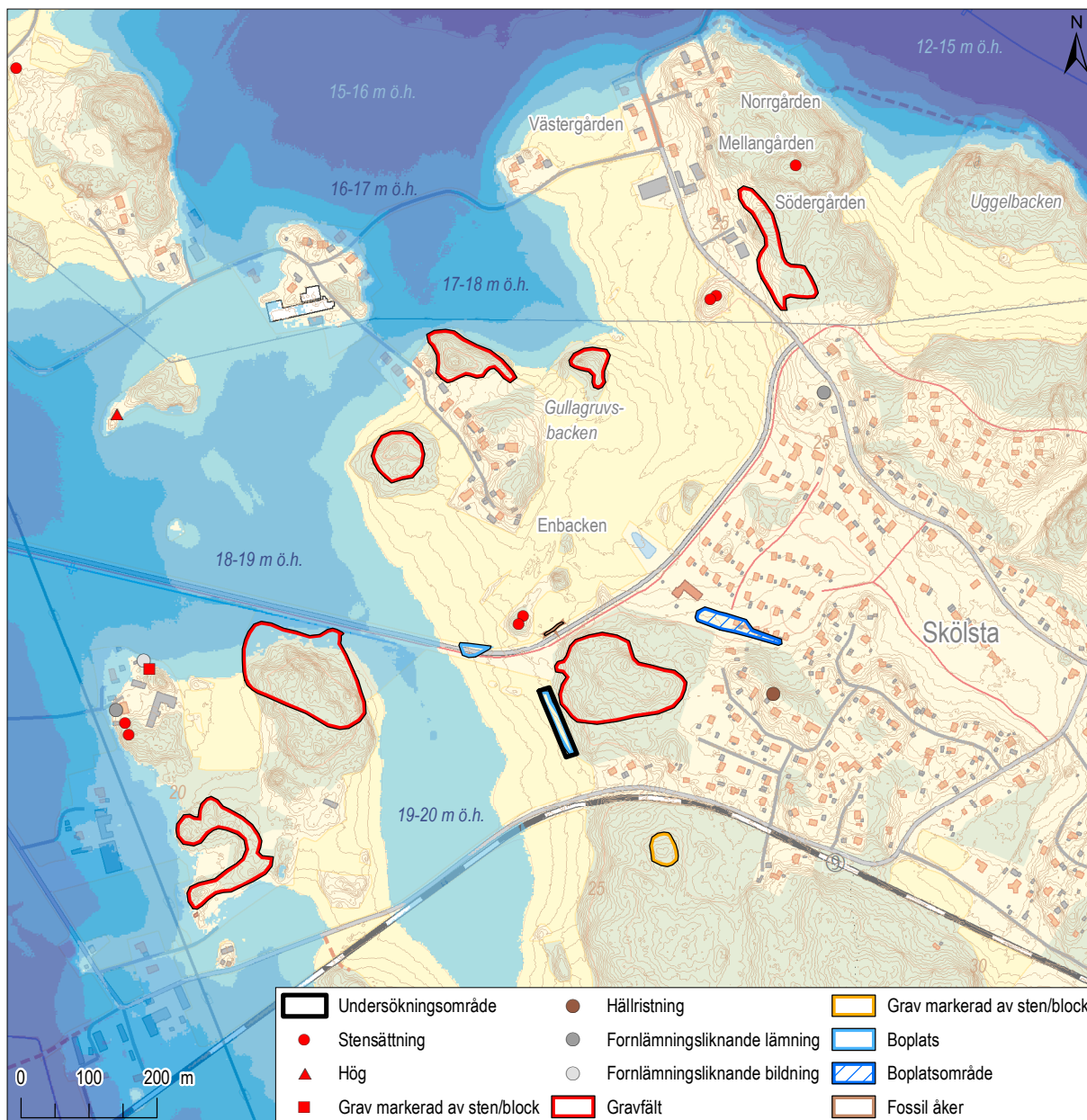
Skölsta by med ägor ligger i södra delen av Vaksala socken, några hundra meter från gränsen till Danmarks socken. Båda socknarna ligger i sydöstra delen av Uppsalaslätten. Till skillnad från de nordliga delarna av Uppland domineras området av sprickdalar som till största del är fyllda av sedimentavlagringar. Mellan sprickdalarna finns låga uppstickande höjdyggar av morän och berg i dagen. Undersöknings-

området låg mitt mellan två vattendrag. Vattendragen sträcker sig i de lägsta partierna av två sprickdalar som idag ligger på ungefär 15 till 20 meter över havet. Vattendragen Lillån och Samnan ligger omkring en kilometer nordost respektive sydväst om undersökningsområdet och deras låga nivåer innebär att området hade en strandanknytning relativt långt fram i tiden (figur 3; Göthberg & Åberg 2007).

Det flacka landskapet gjorde att stora ytvidder torrades under brons- och järnåldern med en viss variation under olika perioder och olika områden. Stora områden kom att bestå av jungfrulig mark och områdena vid årummen och kusterna kom i stort sett att bestå av strandängar. De nya markerna var lämpade för en boskapsskötande ekonomi (Fors 2014) och på sikt även för odling och bosättning (Göthberg 2007).



Figur 2. Översiktsbild över landskapet närmast fornlämning L1940:5542. Undersökningsytan är till vänster i bild, närmast skogen. Centralt i bild är topografin något lägre och har troligen varit sank långt fram i tid. I fjärran skymtar man småindustrin i Danmarks socken. Fotot taget från norr.



Figur 3. Strandlinjen så som den såg ut vid nivåerna för 15–20 meter över havet, markerat med olika nyanser av blått. Närliggande fornlämningar markerade för att belysa deras förhållande till en eventuell närliggande strandlinje eller landutnyttjande. Runt 500 f.Kr. låg nivån runt 16–17 meter över havet. Vid Kristi födelse var nivån runt 12 meter över havet och de lägre områdena var säkerligen sankt vid denna tid. Skala 1:10 000.

Under brons- och järnålder kunde landhöjningen ha varit upp mot en meter på 120 år. I ett flackt landskap som Uppland kunde därmed stora markområden torrläggas under en människas livstid. Den nya marken var fuktig och som ovan nämnts lämplig för agrart utnyttjande, kanske främst som betesmarker för nötkreatur. Utdikningar under 1800-talet har förändrat landskapsbilden något från hur den tidigare har sett ut, med flacka slättsjöar, våtmarker

och fler slingrande och bredare vattendrag (Bergman 2014). De vida lermarkerna vi ser idag i Upplands inland har alltså varit betydligt blötare i äldre tid. Man får tänka sig att de flacka slättsjöarna och vattendragen svämmade över vid olika högvattensituationer som människor fick anpassa sig till. Den nya marken kunde med andra ord brytas men till en början inte bebyggas, vilket måste ha påverkat de socioekonomiska förutsättningarna.

Historisk bakgrund och fornlämningsbild

Tillsammans med Danmarks och Gamla Uppsala socknar var Vaksala socken del av Vaksala hundare. Hundare är en vikingatida benämning på ett administrativt eller judiciellt distrikt inom vilka man bland annat kan ha haft en militär skyldighet. Enligt vissa källor skulle då en hundare kunna bistå med 100 eller 120 man och fyra skepp. Hundare, eller hund, motsvarar i svealandskapen en äldre variant av

härad. Uppland var i forna tider delat i tre folkland med egna lagsagor, de så kallade Attunda-, Tiunda- och Fjädrundaland. Namnen betyder De åtta-, De tio- och De fyra hundarenas land (Larsson 1988). Dessa folkland tillsammans med Roden (ett landområde som idag motsvarar Upplands kustland) slogs ihop till Upplands lagsaga i början av 1300-talet och blev då en judiciellt sammanhängande enhet. Under mitten av 1300-talet ersattes hundaret med härad och hade därmed samma benämning som i götalandsskapen. Vaksala hundare låg i Tiundaland (figur 4).



Figur 4. Geografisk karta över Uppland med ingående häraderna från 1689. Vaksala härad återfinns ungefär i mitten av kartan.

Under 1100- och 1200-talet uppfördes Vaksala kyrka. Kyrkan ligger knappt tre kilometer rakt väster om det aktuella undersökningsområdet. På grund av sitt centrala läge har Vaksala kyrka varit hundarets huvudkyrka och åtminstone från början av 1400-talet ska häradets tingsplats ha funnits nära kyrkan (Göthberg & Åberg 2007). För Skölsta finns det

äldsta skriftliga belägget från 1349 och benämns då Skölstum. Skölsta by har åtminstone sedan 1400-talet bestått av tre, tidvis fyra, gårdar (Lucas & Lucas 2010; figur 5). Läget för den historiska bytomten är bebyggd än idag med motsvarande antal fastigheter som under historisk tid.

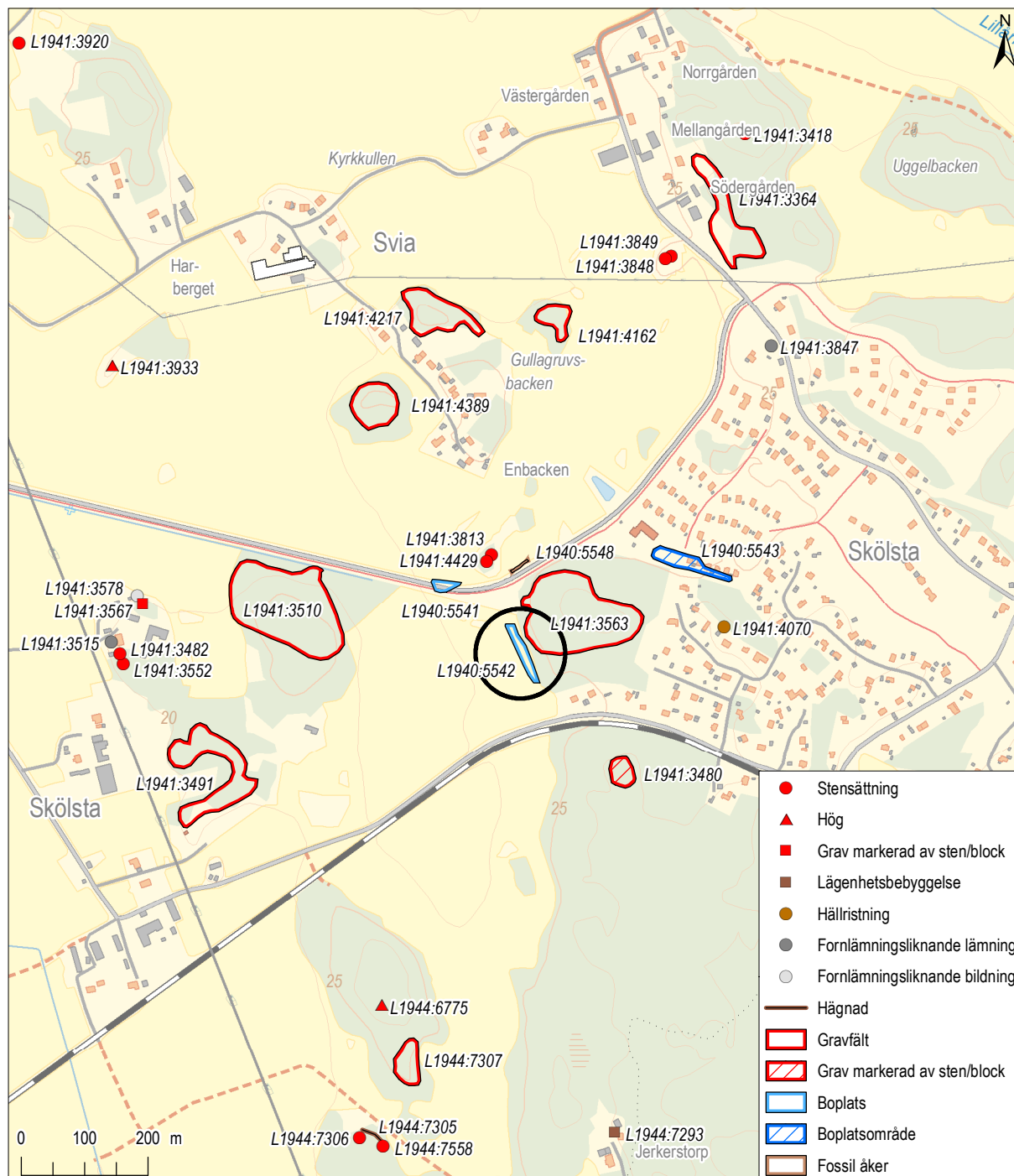


Figur 5. Karta över Skölsta bys ägor från 1640 med undersökningsområdet markerat. Skala 1:10 000.

Sten- och bronsålder

Området kring Skölsta har under förhistorisk tid starkt påverkats av landhöjningen och följaktligen av strandlinjeförskjutningen. Delar av skogspartierna vid Skölsta ligger upp mot 40 meter över havet. Dessa nivåer gör det möjligt att stenålderslämningar kan förekomma i området men ytterst få sådana lämningar har hittills påträffats. Vid ett gårdsläge

(L1940:5543) 250 meter nordost om det aktuella undersökningsområdet har två anläggningar däremot ¹⁴C-daterats till 2290–2040 f.Kr., det vill säga senare delen av neolitikum. Gårdsläget bestod till största del av lämningar från övergången yngre bronsålder–förromersk järnålder (figur 7; Sundin & Lundström 2016).



Figur 7. De närliggande fornlämningarna så som det var registrerat i Kulturmiljöregistret innan undersökningens början samt undersökningsområdet markerat på Fastighetskartan, skala 1:10 000.

Under den äldsta bronsåldern utgjordes Vaksala socken av ett skärgårdslandskap, för att under bronsålderns mitt i stället bilda en sammanhängande halvö (Sundin & Lundström 2016). Bronsåldersbosättningarna i Vaksala socken var främst koncentrerade i områdets norra delar, framför allt vid Jälla och Råby men också vid Vaksala kyrka (Göthberg & Åberg 2007).

Vid Vaksala kyrka finns flera skärvstensförekomster och skärvstenhögar. Skärvstenhögar indikerar ofta boplatser under framför allt äldre bronsålder men även under yngre bronsålder och äldre järnålder. Fornlämningstypen är mycket vanlig i Mälardalen och drygt hälften av samtliga förekomster finns i Uppsala län. Bara i Vaksala socken finns det fler än 200 skärvstenhögar. De flesta skärvstenhögar förhåller sig till den dåtida strandlinjen, oftast mellan 25 och 35 meter över havet (Victor 2007). De återfinns ofta på moränmarker eller på impediment i åkermarken, nära vatten och gärna på uddar i det dåtida landskapet (Sundin 2015).

Under perioden dominerade jordbruk och boskapskötsel i området för Vaksala socken medan fiske och lågintensiv boskapskötsel var det rådande i det närliggande området för Danmarks socken. Denna skillnad i landutnyttjande beror troligen på att Danmarks socken var mer låglänt och inte kunde brukats på samma sätt (Göthberg & Åberg 2007). Bebyggelsen under bronsåldern var gles men bedöms ha haft en samverkande gemenskap (Hennius 2012). Vid Vaksala kyrka har det delundersökts ett grav- och boplatsoområde som varit i bruk under hela bronsåldern (L1941:4315; Lucas & Lucas 2013; Sundin 2015).

Äldre järnålder

Den snabba strandlinjeförskjutningen under äldre järnålder innebar att större sammanhängande landmassor blev mer vidsträckta än tidigare då öppet vatten grundades upp och blev till åar och mindre sjöar. Under denna period ökade aktiviteterna i området, vilket fler fornlämningar än tidigare vittnar om. Under förromersk järnålder verkar man ha brukat ungefär samma boplatsoområden som under bronsåldern men något mer intensivt (Hed Jakobsson et al. 2019). Däremot finns det inte så många boplatser från denna period undersökta jämfört med den efterföljande romerska järnåldern. I det aktuella

undersökningsområdets direkta närhet har dock två boplatzlägen från förromersk järnålder påträffats tidigare.

Knappt 100 meter nordväst om undersökningsområdet påträffades det vid en arkeologisk förundersökning lämningar efter en bebyggelse som daterats till 750–200 f.Kr., det vill säga övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder (L1940:5541; Lucas & Lucas 2010). Vid samma arkeologiska förundersökning påträffades även spåren efter den nu aktuella boplatzlämningen, L1940:5542, som då gav ¹⁴C-dateringar till förromersk järnålder (360–110 f.Kr. och 400–380 f.Kr.) och en senare undersökt och borttagen boplatzlämning, L1940:5543 (figur 7). Den sistnämnda boplatzen är densamma som det ovan nämnda gårdsläget där även neolitiska lämningar påträffades 250 meter nordost om aktuellt undersökningsområde. De huvudsakliga dateringarna till boplatzen var däremot 810–400 f.Kr., det vill säga bronsålderns senare skede till övergången förromersk järnålder (Lucas & Lucas 2010; Sundin & Lundström 2016).

Direkt norr om aktuellt undersökningsområde breder ett större gravfält ut sig, L1941:3563. Gravfältet är inte undersökt men består av 50 kända fornlämningar i form av 45 runda stensättningar, fyra kvadratiska stensättningar och en rest sten (figur 6). Den resta stenen och de kvadratiska stensättningarna placeras in gravfältet i äldre järnålder, men det kan möjligen ha brukats under längre tid. Fler ensamliggande gravar och gravfält pryder de flesta impedimenten i närområdet, där många har inslag av äldre järnålderskaraktär i form av kvadratiska stensättningar och resta stenar (figur 7). Den stora förekomsten av sådana gravar indikerar en större närvaro och expansion under den äldre järnåldern i området än tidigare.

Romersk järnålder är den arkeologiskt mest undersökta perioden i Uppsala län och under perioden påvisas en tydlig förtätning i bebyggelse och landutnyttjande (Sundin & Lundström 2016). Avståndet mellan gårdarna beräknas vara upp till 400–450 meter i området för Vaksala och Danmarks socknar (Göthberg et al. 2014; Hennius 2012; Göthberg 2007). Ett stort antal boplatser etablerades, brukades och övergavs också i många fall under denna intensiva period. Gårdarna under perioden återfinns på olika topografiska



Figur 6. Rest sten på en grav på gravfältet L1941:3563. Gravfältet ligger strax nordost om undersökt område. Foto från sydost.

lägen vilket möjligen har med olika ekonomiska näringar att göra. De låglänt placerade gårdslägena ska i ett sådant resonemang främst ha varit inriktade mot boskapsskötsel medan gårdarna placerade på mer väl-dränerade marker främst ska ha ägnat sig åt jordbruk. Dock kan gårdslägena och deras näringar ha varit beroende av samverkan sinsemellan (Göthberg 2007).

Flera boplatzlämningar från tiden har undersökt i förhållandevis stor omfattning. Framför allt har områdena två till tre kilometer söder om aktuellt undersökningsområde, vid Östra Fyrislund, varit föremål för stora arkeologiska undersökningar när de gamla odlingsjordarna omvandlats till småindustri och bostäder. Flera gårdslägen från romersk järnålder har då undersökts vid bland annat Säby, Söderhällby, Hällby, Norrby, Neder- och Överkumla (se bland annat Henniuss 2012, Fagerlund 2012; Lucas & Frö-lund 2020, Lucas 2017, Larsson et al. 2018 och Hed Jakobsson et al. 2019).

Mellan äldre och yngre järnålder, det vill säga vid perioderna folkvandringstid och vendeltid, minskade bosättningarna i antal och en avflyttning från lerslätterna skedde till andra topografiska lägen (Göthberg 2007). Denna omstrukturering av bebyggelsen var vida spridd men anledningarna bakom är mindre

tydliga. Under romersk järnålder hade omstrukturerade sociala och ekonomiska hierarkier börjat växa fram, tydliga i det arkeologiska materialet i form av bland annat högstatusfynd och stora hus (Lucas & Lucas 2013). Omstruktureringen kan följaktligen vara initierad av det högre maktskiktet, då möjligen för att frigöra mer odlingsbar mark (Henniuss 2012).

Yngre järnålder

Den yngre järnålderns bosättningar i området har inte undersökt i samma utsträckning som föregående perioder. Det generella mönstret för perioden kännetecknas dock av mindre hus i ett mer varierat byggnadsskick och med enskilda funktioner, så att en gård bestod av ett boningshus med tillhörande fristående ekonomibyggnader. Bebyggelsen hade, som ovan nämnts, flyttat upp från lerslätterna. Ofta skedde denna förflyttning till platser i anslutning till de historiska bytomterna om än inte nödvändigtvis till exakt samma plats. För att prata om en platskontinuitet i bosättningen mellan yngre järnålder och historisk tid har ett avstånd på 150 meter i uppländska förhållanden föreslagits (Göthberg 2007).

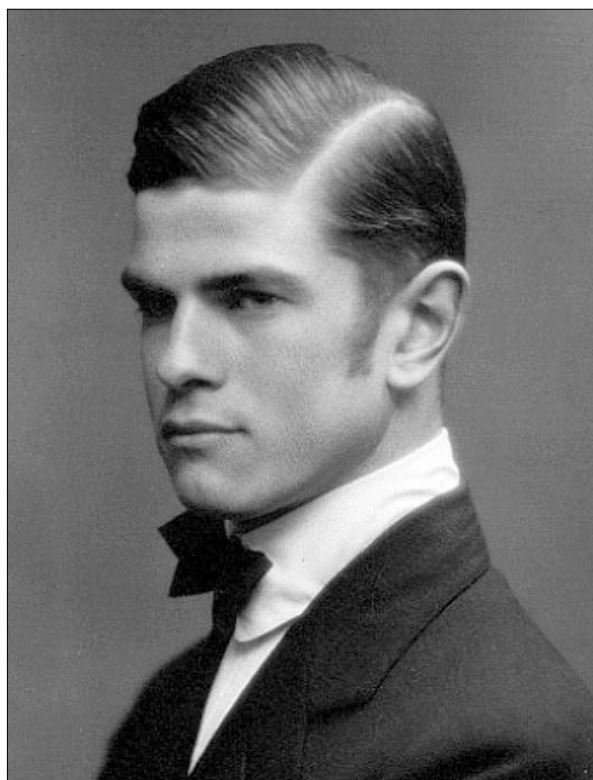
Bebyggelsen bestod till stor del av byar och var mer stationär än tidigare, även om omflyttningar kunde ske inom en begränsad yta (Lucas & Lucas 2013).

Flera monumentala gravar och runstenar antyder att en centralplats växt fram i Vaksala under den yngre järnåldern (Göthberg & Åberg 2007).

Området som idag utgör Vaksala socken har varit bebodd sedan jordmassan steg upp hur havet och visar tecken på att ha haft en intensiv närvaro från bronsåldern och framåt. Landskapets förutsättningar har varit god för bete och brukande under lång tid.

Tidigare undersökningar

I det direkta närområdet har få arkeologiska insatser utförts genom åren. De första dokumenterade undersökningarna i närområdet utfördes 1932 av Reinhold Odencrants, som då var amanuens vid Uppsala universitets museum för nordiska fornsaker, nuvarande Museum Gustavianum (figur 8, Blekinge museum 2020). Det är oklart exakt var de då undersökta gravarna var belägna någonstans men möjligen tillhörde gravarna L1941:4217 eller L1941:3364, gravfält som ligger 500 meter norr om respektive 700 meter nordost om det aktuella undersökningsområdet (Lucas & Lucas 2010).



Figur 8. Porträtt av Reinhold Odencrants. Efter att han lämnat Uppsala var han amanuens vid Nordiska museet innan han blev landsantikvarie i Norrbottens län 1937. Foto: Ellen Claeson. Källa: Västergötlands museum via Digitaltmuseum, ID: 021017196831 (PDM). Bilden är beskuren.

Några år senare, 1937, undersöktes ytterligare en grav i närheten av Skölsta, denna gång av Gunnar Ekholm (figur 9). Gunnar var docent vid Uppsala universitet vid tiden och erhöll professors namn 1939 (Ekengren 2020). Dessvärre är det oklart även var denna undersökta grav var belägen någonstans, men den kan antingen ha tillhört gravfält L1941:3510 eller gravfält L1941:3563; det för den aktuella undersökningen närmaste gravfältet (figur 7). Samtliga undersökta gravar kan inte dateras närmare än till järnålder (Lucas & Lucas 2010).

Först 2009 utförde Upplandsmuseet nästkommande arkeologiska insats i området i form av en arkeologisk utredning, etapp 1. Vid tillfället markerades bland annat områden som skulle kunna vara boplatsslagen, men även ovan mark synliga lämningar dokumenterades så som gränsmarkeringar, stensträngar, möjliga gravar, odlingsrösen, fossil åker, bebyggelseämningar, vägbank, stenbrott och stenmur. Stora delar av det då aktuella utredningsområdet utgjordes av skog- och impedimentmark (Lucas 2009). Utredningen kom att senare samma år efterföljas av en arkeologisk förundersökning, då utöver aktuell bo-



Figur 9. Gunnar Ekholm arbetar i planschavdelningens lokaler i mezzaninvåningen i universitetsbiblioteket Carolina Redivivas sydöstra del. Fotografen var Reinhold Odencrants far, som både var fotograf, fysiker och professor i Uppsala. Foto: Arvid Odencrants, 1917. Källa: Uppsala universitetsbibliotek, ID: alvin-record: 444606 (PDM).

platslämning det också påträffades de ovan beskrivna boplatserna L1940:5541 och L1940:5543 (figur 7, Lucas & Lucas 2010).

Boplats L1940:5543 undersöktes och togs bort 2015. Boplatlämningen bestod sammanfattningsvis av ett mindre långhus, aktivitetsområde och ett

hägnadssystem med fågata. Gården beskrivs ha haft en boskapsskötande ekonomi med inslag av odling av skalkorn. Boplatsens datering var huvudsakligen under övergången yngre bronsålder till tidig förromersk järnålder men diffusa aktivitetslämningar från stenålderns senare del påträffades också (Sundin & Lundström 2016).

GENOMFÖRANDE

Fältarbetet utfördes av två–tre arkeologer under perioden 27 oktober – 12 november 2020. Undersökningsområdet bestod av en cirka 100 meter lång och 20 meter bred yta sydväst om ett impediment, som inrymmer ett större gravfält (L1941:3563).

Initialt söktes undersökningsområdet av med metall-detektor i sökstråk om fem meter innan matjorden varsamt banades av med en bandburen grävmaskin. Matjorden avlägsnades skiktvis ned till en anläggningsförande nivå eller till opåverkad mark. Totalt avbanades 1 780 kvadratmeter av odlad lerjord. De bortschaktade jordmassorna lades på markduk på den västra sidan undersökningsområdet, så att den underliggande odlingsjorden inte skulle komma till skada.

I samband med avbaning rensades ytan och framkomna anläggningar markerades och mättes in med RTK-GPS. Samtliga anläggningar och lager kom sedan att sökas av med metall-detektor innan de undersöktes till hälften. Endast tydligt recenta anläggningar undersöktes inte. Även anläggningar som undersöktes under den arkeologiska förundersökningen grävdes ut för att komplettera och jämföra med närliggande anläggningar.

Samtliga anläggningar och lager dokumenterades med fotografering och på digitala kontextblanketter. Den digitala informationen överfördes sedan till det GIS-baserade programmet Siteworks för vidare bearbetning. Översiktsfotografering utfördes med hjälp av drönare.

Analys

Jordprover för arkeobotanisk analys samlades in från de flesta undersökta anläggningarna i syfte att få en bild av boplatsens ekonomi och funktionsbestämma olika slags lämningar. Samtliga härdar och hälften av alla anläggningar som i fält bedömdes tillhöra konstruktioner provtogs för makrofossil analys. För att funktionsbestämma hus samlades jordprover in från en av de takbärande stolpraderna och på så sätt kunna urskilja olika aktiviteter och rumsindelningar under ett tak. Obränt och förkolnat trä genomgick en vedartsanalys och övrigt förkolnat material identifierades och plockades ut för eventuell ¹⁴C-analys. Vedartsanalysen och den arkeobotaniska analysen utfördes av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult (bilaga 3).

För ¹⁴C-analys skickades endast material från slutna och säkra kontexter där material med så låg egenålder som möjligt föredrogs framför material med längre egenålder, för att på så sätt få en mer exakt datering. ¹⁴C-analysen utfördes av International Chemical Analysis Inc. i Maryland, USA (kapitel *Datering*; bilaga 5).

Den osteologiska analysen ämnade besvara frågor om boplatsens ekonomi och vilken typ av aktiviteter som skett på platsen, däri inkluderat eventuellt hantverk eller offerdeponeringar. Analysen omfattade identifiering av arter, delar, slakt- och hushållsavfall och bearbetat ben. Allt benmaterial som påträffades tillvaratogs för osteologisk genomgång. Den osteologiska analysen utfördes av Tove Björk, Arkeologikonsult (bilaga 4).

Förmedling

Vid tiden för undersökningen rådde restriktioner för minskad smittspridning av covid-19, vilket förhindrade att arrangerade visningar kunde hållas i samband med undersökningen. Flertalet personer i små grupper besökte undersökningen på eget bevåg och spontana visningar av de framkomna lämningarna kunde på så sätt förmedlas på plats till intresserad allmänhet.

Ett inlägg med preliminära resultat från undersökningen har publicerats på Arkeologikonsults Facebooksida (4 oktober 2021) och ytterligare ett inlägg är planerat i samband med denna rapportens publicering, då även en populärvetenskaplig sammanfattning av undersökningens resultat kommer att publiceras.



Figur 10. Vid ett par tillfällen besökte en älgko med två älgkalvar undersökningen. Vi utövade social distansering men de verkade nöjda ändå. Foto från norr.

RESULTAT

Vid undersökningen av boplats L1940:5542 påträffades det sammanlagt 151 arkeologiska objekt inom det knappt 1 800 kvadratmeter stora undersökningsområdet. De flesta anläggningarna kunde delas in i sex konstruktionsgrupper (fyra hus och två hägnader) och två möjliga aktivitetsytor (koncentrationer med härdar, kokgropar, gropar och stolphål).

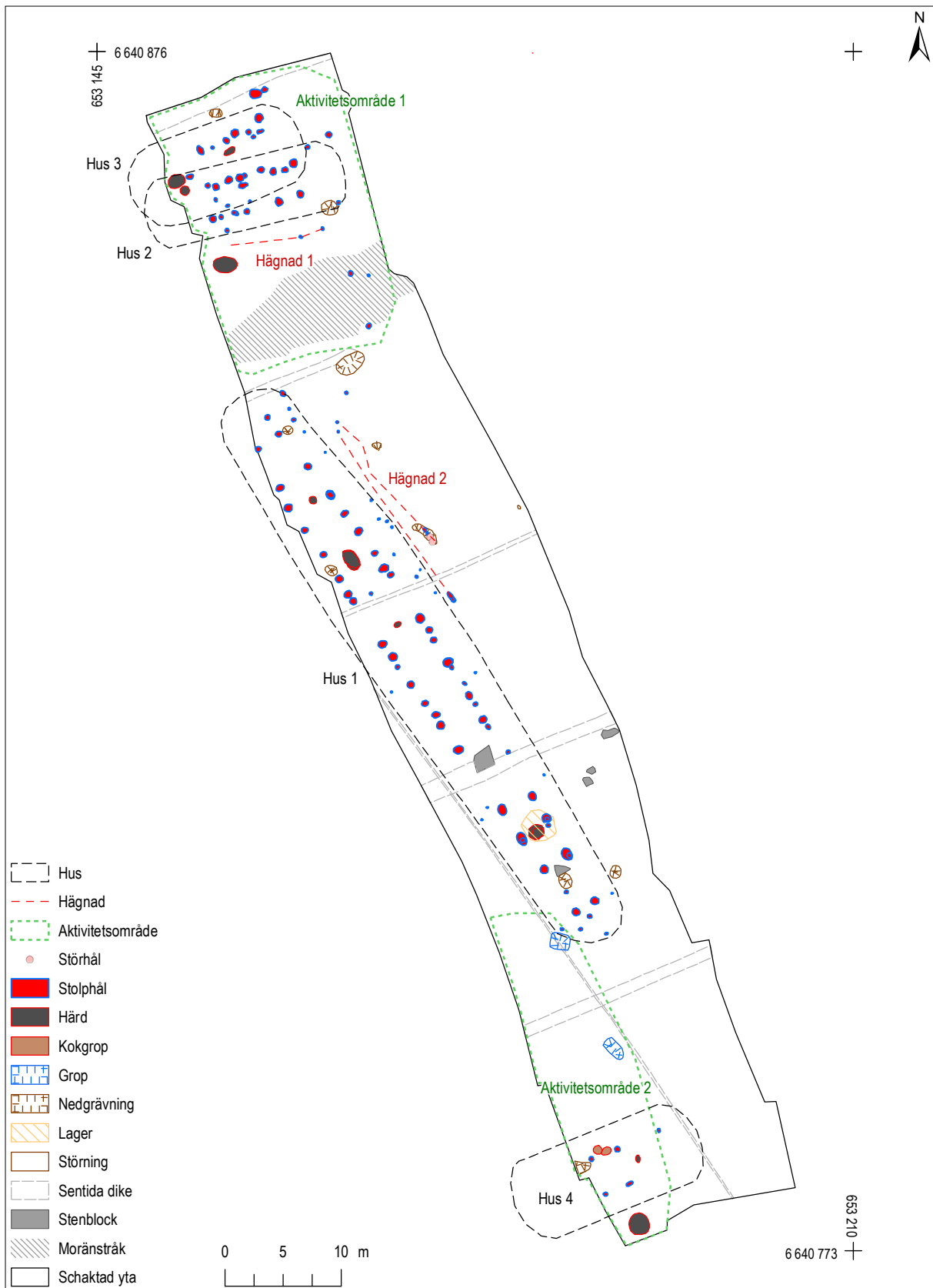
Den största anläggningsgruppen var stolphål i varierande dimensioner, där den övervägande delen kunde kopplas till de fyra husen. Därtill tillkom två möjliga hägnader. Övriga anläggningar, framför allt gropar, härdar och kokgropar, kunde knytas till två

löst sammanhållna områden som möjligen tangerar större aktivitetsytor eller gårdslägen utanför undersökningsområdet.

Nedan kommer dessa grupper (definierade hus, hägnader och aktivitetsområden) att presenteras. Därtill inkluderas en sammanfattande presentation av analysresultaten av det makrofossila och det osteologiska materialet samt ¹⁴C-dateringarna för respektive grupp. Följande kommer ¹⁴C-dateringarna mer övergripligt presenteras. Avslutningsvis kommer kapitlet behandla de fynd som inte har kopplats till en specifik grupp.



Figur 11. Undersökningsytan frilagd. Den borttagna jorden ligger på markduk för att inte skada underliggande odlingsjord. Foto från sydväst.



Figur 12. Plan över den undersökta ytan med samtliga påträffade anläggningar. Skala 1:500.

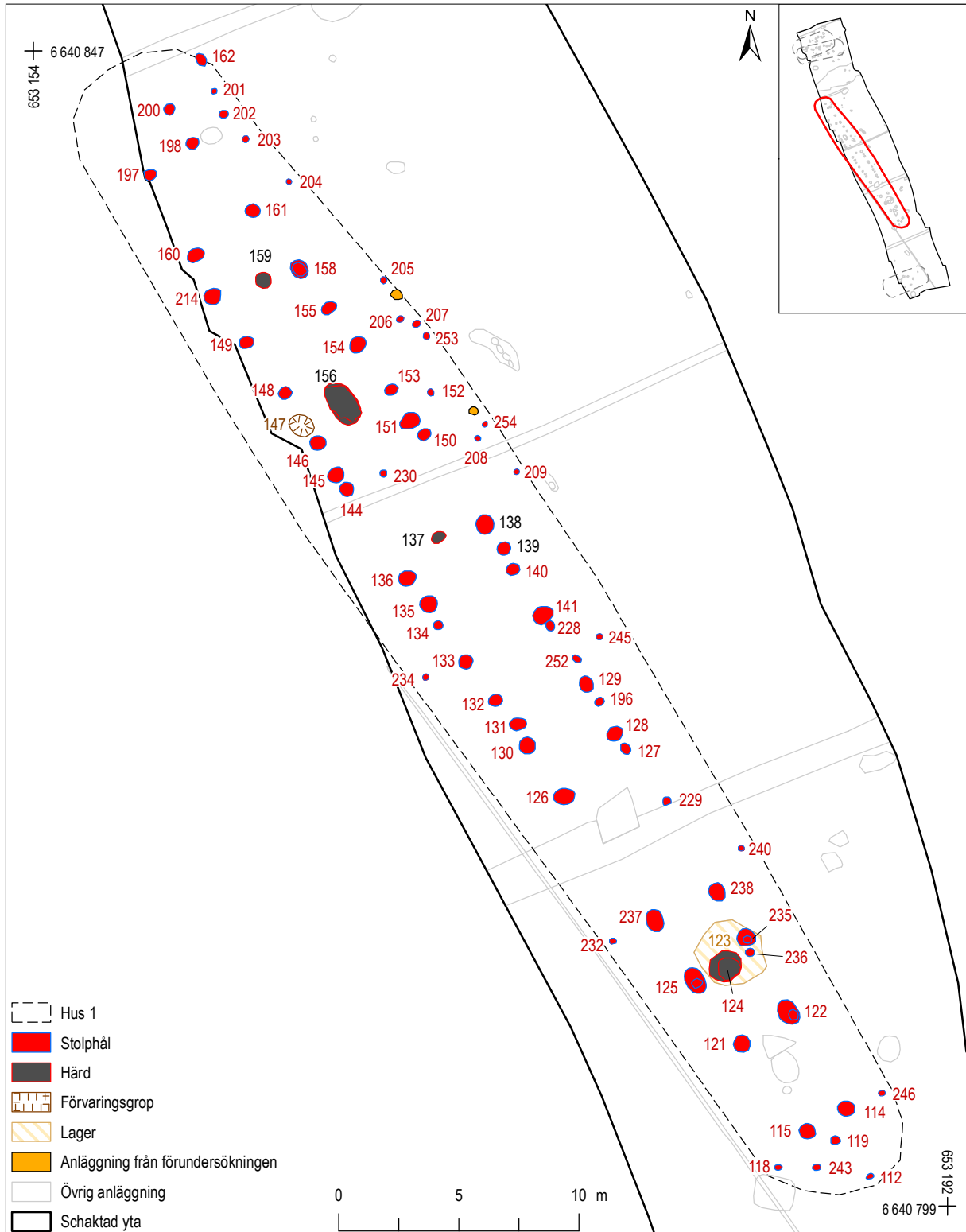
Grupper

Hus 1. Treskeppigt flerfunktionellt hus från romersk järnålder

Storlek: 9 x 55 meter.

Form: Både huskroppen och mittskeppet var konvex.

Orientering: NV-SO



Figur 13. Plan med samtliga kontexter som tillhör husgrupp 1. Skala 1:250.

Takbärande konstruktion: Balanserad, bestående av 20 bockpar + 3 takbärande stolpar utan parställd stolpe samt två mittstolpar.

Bockbredd: 1,2–3,2 meter. Bockbredden var som minst i gavlarna och steg gradvis till mitten i husets längd.

Spannlängd: 0,5–3,8 meter. Spannlängden varierade tydligt mellan de olika rummen i huset. Det minsta spannet på mellan 0,5–1,4 meter var i fähusdelen.

Gavelkonstruktion: Antydning till rundad i den sydöstra änden där fem stolphål kan tillhöra gaveln. En grövre stolpe (162) i änden av nordöstra vägglinjen kan möjligen vara en del av gavelkonstruktionen.

Vägg: Spår av yttre vägglinje längs både den östra och västra långsidan. De flesta stolphålen låg i den östra vägglinjen. Två stolphål påträffades även under förundersökningen 2009 men återfanns inte under aktuell undersökning. Mittstolpe 230 kan eventuellt utgöra del av innervägg mellan bostadsdelen och fähusdelen i huset.

Ingångar: Eventuellt fanns det en ingång i den östra långsidan mellan bostadsdelen och fähusdelen, där den yttre vägglinjen viker inåt. Det är även möjligt att det funnits en ingång i skiftet mellan fähusdelen och trösklogen i den södra delen av huset. Det är oklart om ingångarna funnits på ömse sidor av husets långsidor eller enbart i den ena.



Figur 14. Keramik och knacksten som påträffades som möjliga husoffer i två separata stolphål. Keramiken (F214:2192:1) påträffades i husets bostad och knackstenen (F122:2529:1) påträffades som del i stenskoning i husets tröskloge. Skala 1:1.

Omstolpning: Två tydliga omstolpningar, en i fähusedelen (228) och en i trösklogen (236).

Överlagrande konstruktioner: Tre diken skar igenom huset i SSV–NNO riktning och har åtminstone grävt sönder en takbärande stolpe samt den norra gaveln.

Fynd: I stolphålen och härdarna påträffades bränd lera/lerklining, en knacksten, en nål av järn, djurben och keramik. Keramiken påträffades i två stolphål invid varandra i den norra delen av bostadsytan nära en mindre eldstad. Keramiken skulle kunna vara ett husoffer men kan lika gärna utgöra avfall (figur 14). I samma del av huset påträffades även en käke från nötkreatur i ett stolphål. Käken låg invid stenskoningen och bör ha deponerats i samband med att stolpen restes. Käkar från djur påträffas ofta som husoffer i byggnader från förhistorisk tid. I stolphål 122 påträffades en fasetterad mal- och knacksten som en del av stolphålets stenskoning, vilket endast kan tolkas som en medveten handling (figur 14). Stenredskapet uppvisade både en knackyta och flera fasetterade och slipade sidor. Symbolismen av en kombinerad mal- och knacksten i utrymmet som brukats som tröskloge är påtaglig och föremålet är ett tydligt husoffer, möjligen för att bringa god skörd.



Figur 15. En käke från nötkreatur som påträffades intill stenskoningen till en takbärande stolpe. Käken motsvarar troligtvis ett husoffer. Foto i lod.

Prover och analyser: Samtliga takbärande stolphål i den norra stolpraden provtogs för makrofossil- och vedartsanalys, liksom alla eldstäder i huset. Av dessa valdes två ut för ^{14}C -analys. Den makrofossila analysen visade på att man tröskat säd i husets södra ände och att det enda sädeslaget bestod av skalkorn som odlades i ensäde, efter fynd av axdelar som avlägsnas från säden vid tröskning (bilaga 3). Tillsammans med fynd av skalkorn påträffades nitrofila ogräs, det vill säga ogräs som frodas i gödslade åkrar. I en eldstad påträffades fragment av en ärtä eller böna, vilket kan representera en trädgårdsodling. Analysen kunde också påvisa att foder till djuren samlades in från både torr- och fuktängar.

Osteologisk analys utfördes av samtliga ben som påträffades i de undersökta anläggningarna. Djurben påträffades inom byggnadens alla delar men de flesta påträffades i trösklogen. Djurbenen kom från djurarterna får/get, svin och nötkreatur. Ett fragment av ospecificerad fågel påträffades i ett av stolphålen. Bland dessa verkar får/get dominera. Majoriteten av benen kommer från köttrika delar av djuren och i materialet uppvisar tre ben spår av slakt i form av huggspår. Ett av benen från får/get visade även spår av märgspaltning. Det påträffades inga bearbetade ben som tyder på hantverk (bilaga 4).

Övriga observationer: I flera stolphål fanns både bränt och obränt träfiber, vilket indikerar att huset har brunnit men inte helt. I husets södra del fanns två markfasta uppstickande block i den del som tolkats vara tröskloge.

Funktion och rumsindelning: Huset var av flerfunktionell typ med en förrådsdel längst i norr, en bostadsdel, en fähusedel och en tröskloge i den södra änden. Den förslagna rumsindelningen bekräftades av den makrofossila analysen (se bilaga 3). En generell tolkning är att fähusedelar i hus ofta hade ett loft där möjligtvis foder förvarades. Fähusedelens tätt stående stolpar samt avsaknad av eldstäder i fähusedelen stödjer en sådan tolkning.

Datering: Två anläggningar ^{14}C -daterades, härd 159 och stolphål 139; 100 f.Kr.–120 e.Kr. och 60–250 e. Kr. (se bilaga 5).

Beskrivning: Huset låg i undersökningsområdets centrala del i en mycket svag västsluttning. Slutningen blev större strax öster om husets utbredning. Det nordvästra hörnet av huset stack utanför undersökningsområdet vilket innebar att nästan hela huset fanns avgränsat inom undersökningsområdet. Husets anläggningar utgjordes av sammanlagt fyra eldstäder, en förvaringsgrop, ett lager samt 67 stolphål varav 47 utgjorde stolphål efter takbärande stolpar. Resterande 20 stolphål representerar vägg- och gavelstolpar.

Husets längd på 55 meter och bredd på mellan 6–9 meter gav huset ett utrymme på cirka 430 kvadratmeter. Två tredjedelar av det utrymmet utgjordes av fähusdel och tröskloge och den resterande tredjedelen bestod således av en bostadsyta och ett mindre förrådsutrymme i den norra gaveln. Eventuellt utgjordes ytterligare upp till 100 kvadratmeter av ett

loft ovanför fähusdelen. Fähusdelen låg i mitten av huskroppen och avsaknaden av eldstäder och de tätt stående stolparna indikerar att ett loft möjligen funnits. De tätt stående stolparna avspeglar möjligen även båsindelning där man stallade djur. Antalet bås skulle då uppgå till omkring 14–16, vilket är medelantalet i en normalstor gård under den äldre järnåldern.

Husets konvexa huskropp och balanserad takkonstruktion är i förhållande till ^{14}C -dateringarna ålderdomlig. Dateringarna placerar in huset under första halvan av romersk järnålder, en period då man vanligen uppförde hus med raka huskroppar med underbalanserade takkonstruktioner. Exceptionellt långa långhus, då de förekommer, uppvisar dock oftast för sin tid ålderdomliga konstruktionselement (se kapitlet *Diskussion* för vidare resonemang).



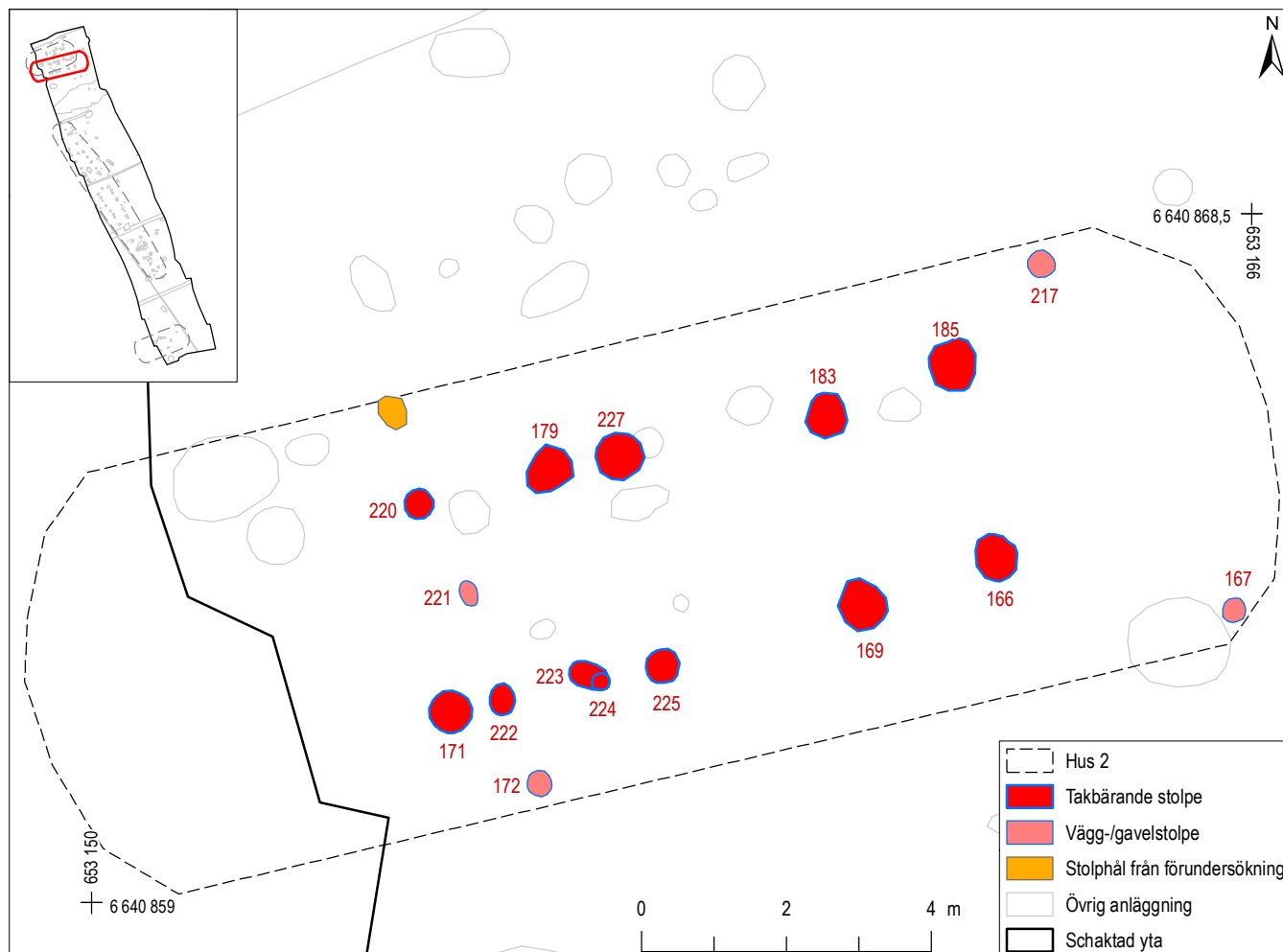
Figur 16. Vy över större delen av undersökningsområdet med fokus på det långa långhuset (hus 1). Fotot taget från sydost.

Hus 2. Treskeppigt bostadshus från övergången förromersk–romersk järnålder

Storlek: 6 x minst 13 meter.

Form: Rak huskropp.

Orientering: ungefärlig Ö–V



Figur 17. Plan med samtliga anläggningar som tillhör husgrupp 2. Skala 1:100.

Takbärande konstruktion: Överbalanserad, bestående av 5 bockpar + en takbärande stolpe utan parställd stolpe. Stolparna var troligen av gran då både obränt och förkolnade rester av gran påträffats i ett par av stolphålen.

Bockbredd: 2–2,4 meter.

Spannlängd: 0,5–2,4 meter. Det kortare spannet var i huset västra del inom undersökningsområdet.

Gavelkonstruktion: Okänd.

Vägg: Spår av yttre vägglinje i både norra och södra vägglinjen med sammanlagt tre stolphål. De båda östliga stolphålen kan eventuellt vara del av gaveln. Ytterligare ett stolphål som påträffades under förundersökningen tillhör eventuellt norra vägglinjen.

Ingångar: Var eventuellt belägen i det längre spannet mellan östra och västra delen av huset.

Omstolpning: Förtätningen av bockpar i västra delen av huset kan eventuellt vara på grund av omstolpning. Den ensamt liggande takbärande stolpen 222 kan möjligen vara en omstolpning till stolpe 171.

Överlagrande konstruktioner: Hus 2 överlagrar hus 3.

Fynd: Bränd lera påträffades i stolphål 169 (takbärande).

Prover och analyser: De flesta takbärande stolphål i den norra stolpraden provtogs för makrofossil- och vedartsanalys. Stolphål 220 provtogs inte då den var framtagen på förundersökningen. Av de provtagna anläggningarna valdes två ut för ¹⁴C-analys (stolphål 179 och 183). Vid den makrofossila analysen påträffades skalkorn och i övrigt obestämbart säd. Vedartsanalysen visade att stolparna troligen var av gran men kol från både tall och björk förekom. Det påträffades inget osteologiskt material i stolphålen tillhörande hus 2 (bilaga 3 och 4).

Övriga observationer: –

Funktion och rumsindelning: Bostadshus utan tydlig rumsindelning i den undersökta delen av huset. Möjlig fähusdel i den västra undersökta delen av huset. Huset fortsätter utanför undersökningsområdet åt väst.

Datering: Två anläggningar ¹⁴C-daterades, stolphål 179 och stolphål 183; 260–50 f.Kr. och 200 f. Kr–10 e.Kr (se bilaga 5).

Beskrivning: Huset låg i undersökningsområdets norra del i en svag västsluttning. Huset var treskeppigt med rak huskropp och mittskepp. Huset fortsatte utanför undersökningsområdet åt väst men var avgränsat åt öst inom ytan. Anläggningarna utgjordes av sammanlagt 15 stolphål varav elva var efter takbärande stolpar. Fyra stolpar utgjorde rester efter en yttre väggkonstruktion, varav en framkom under förundersökningen men som inte återfanns vid aktuell undersökning. Stolphålen efter väggarna var klenare och grundare än stolphålen efter de takbärande stolparna.

De takbärande stolparna i den västra delen stod tätare än i den östra och kan eventuellt indikera en fähusdel med möjligt loft. En generell tolkning är att fähusdelar i hus kan ha haft ett loft, där möjligtvis foder förvarades (se bland annat Borna-Alhkvist 2002, Vinberg 1995 och Göthberg 2007). De tätt stående stolparna samt avsaknad av eldstäder i fähusdelarna är förenliga med denna tolkning.

Husets boningsdel tar möjligen vid i den västra delen inom undersökningsområdet. Detta indikeras av en mittstolpe och tydligt längre spann till resterade del av huset utanför undersökningsområdet. Flera av stolphålen innehöll rikligt med eller inslag av skörbrända stenar, bränd lera och kol. Framför allt stolphålen runt det större spannet mellan bockparen i den östra delen innehöll rikliga mängder bränd lera och skörbränd sten, vilket kan indikera att det möjligen funnits en härd i det större utrymmet mellan bockparen. Den naturliga undergrunden hade i denna del en missfärgning och kolstänk som även förekom runt undersökta härdar i området. Förkolnat material av bland annat skalkorn och fragmenterat säd påträffades i ett par av stolphålen runt detta större utrymme. Det förkolande sädet kan troligen kopplas till matlagning och stöder en tolkning att en eldstad funnits i närheten. Även stolphålen längst åt väst hade ett noterbart inslag av skörbrända stenar och bränd lera, vilken följaktligen kan indikera att en eldstad även funnits, eller finns, väst om undersökt område.

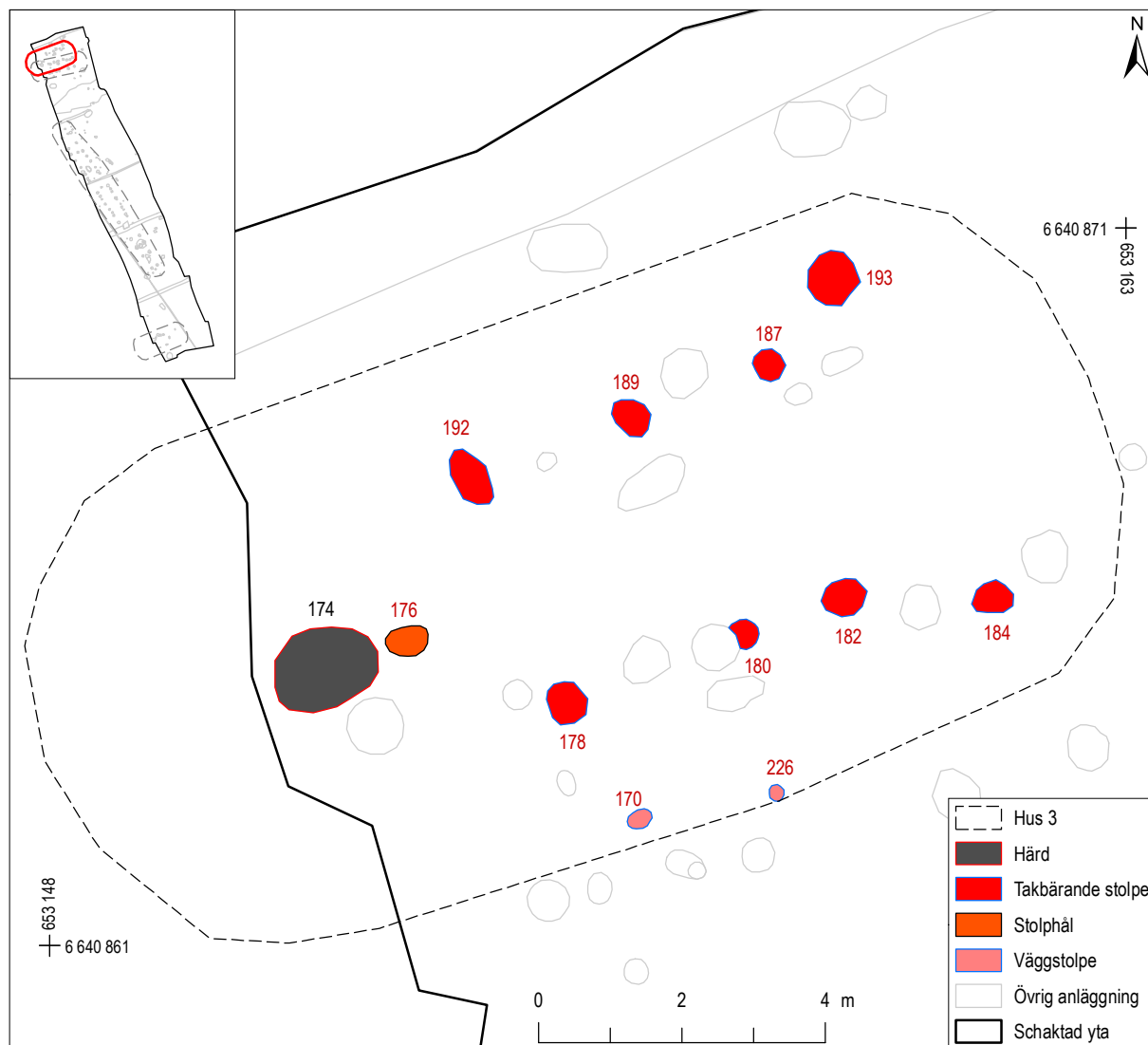
Husets konstruktion tillsammans med ¹⁴C-dateringarna placerar in huset vid övergången mellan förromersk och romersk järnålder. Under perioden konstruerades hus med balanserade eller överbalanserade tak, vilket gav husets mittskepp ett bredare utformning än sidoskeppen. Konstruktionen innebär också att de takbärande stolparna var tvungna att stå förhållandevis tätt. Hus 2 överlagrar hus 3, som låg på ungefär samma plats och i samma riktning men var något förskjutet åt norr. En av de takbärande stolparna (227) i husets norra stolphålsrad skar en av stolphålen (180) i den södra stolphålsraden kopplat till hus 3.

Hus 3. Treskeppigt bostadshus från tidig förromersk järnålder

Storlek: 7 x minst 10,5 meter.

Form: Konkav eller trapezoid huskropp.

Orientering: ungefärlig O–V



Figur 18. Plan med samtliga anläggningar som tillhör husgrupp 3. Skala 1:100.

Takbärande konstruktion: Balanserad, bestående av 4 bockpar samt en mittstolpe. Enligt vedartsanalysen var stolparna troligen av gran.

Bockbredd: 2,9–4,2 meter. Det östligaste bockparet hade den större bredden och de övriga hade ett jämbrett avstånd.

Spannlängd: 0,8–1,9 meter mellan de framtagna bockparen, dock bör det vara minst 3,4 meter till nästa bockpar utanför undersökningsområdet åt väst.

Gavelkonstruktion: Okänd.

Vägg: Spår av yttre vägglinje med två stolphål, cirka 1,4 meter söder om takbärande konstruktion.

Ingångar: Okänd.

Omstolpning: –

Överlagrande konstruktioner: Hus 2 överlagrar hus 3.

Fynd: Djurben påträffades i ett stolphål och i eldstaden.

Prover och analyser: De flesta takbärande stolphål i den södra stolpraden provtogs för makrofossil- och vedartsanalys. Stolphål 178 provtogs inte då den var framtagen på förundersökningen. Av de provtagna anläggningarna valdes ett ut för ¹⁴C-analys (stolphål 180). Vid den makrofossila analysen påträffades skalkorn, obestämd säd och ärtor eller böna. Vedartsanalysen påvisade att stolparna troligtvis består av gran men även kol från tall påträffades. Ett djurben påträffades i ett stolphål i form av ett revben från nötkreatur.

Övriga observationer: Obränt träfiber av gran förekom i ett par av stolphålen.

Funktion och rumsindelning: Bostadshus med två synliga rumsindelningar inom den undersökta delen av huset. Ett vidare spann mellan bockparen anas vid den centrala eldstaden och de närliggande mittstolparna kan indikera en rumsindelning mellan bostadsdelen runt eldstaden och ett möjligt förrådsutrymme i den östra delen.

Datering: En anläggning ¹⁴C-daterades (stolphål 180) inom aktuell undersökning; 410–200 f.Kr. Ett stolphål ¹⁴C-daterades vid föregående arkeologisk förundersökning, 192; 400–200 f.Kr. (bilaga 5. Se även Lucas & Lucas 2010, objekt A819).

Beskrivning: Huset låg i undersökningsområdets norra del i en svag västsluttning. Husets anläggningar inom undersökningsområdet bestod av sammanlagt en eldstad och elva stolphål, varav nio stolphål var efter takbärande stolpar och två efter väggstolpar. Väggstolparna var klenare och grundare är de takbärande, vilket troligen är anledningen till att endast två fanns bevarade.

En centralt placerad oval eldstad fanns i västra delen av undersökningsområdet. Enligt vedartsanalysen fanns det förkolnade rester efter gran, tall och björk i härden. Även makrofossilt material av skalkorn och fragmenterat säd påträffades. Mittstolpen närmast eldstaden hade en fyllning med ett kraftigt inslag av skärvig och skörbränd sten. Stolpen har möjligen haft en funktion kopplad till den närliggande eldstaden, som exempelvis en upphängningsanordning.

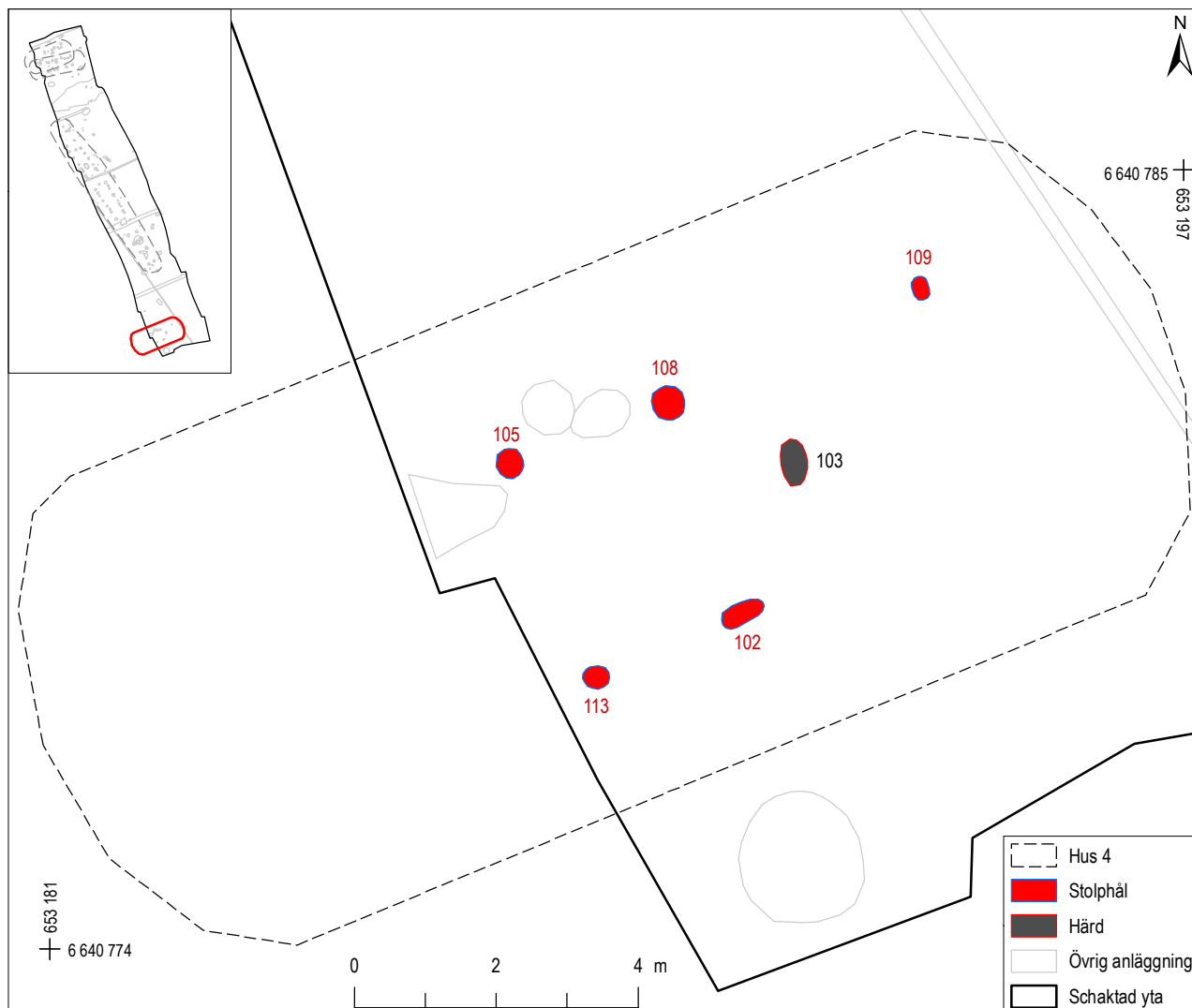
Huset var treskeppigt med en konkav huskropp, eller eventuellt trapetsoid. En konkav huskropp betyder att huset till största del bestod av ett rakt mittskepp men där stolparna i de yttersta bockarna stod på ett större avstånd från varandra än de övriga. För att avgöra om huset ska betraktas som trapetsoid eller konkav behöver man frilägga hela huset för att se om den västra gaveln avsmalnar eller utvidgar sig. Båda typerna förekommer under förromersk järnålder, som är perioden huset har daterats till. Det är också möjligt att de yttersta två stolphålen åt öst representerar en utdragen gavelstyp som betecknas Hörn 2. Denna gaveltyp infördes dock tillsynes först i samband med att underbalanserade byggnadskonstruktioner introducerades under romersk järnålder, några hundra år efter det aktuella husets brukningstid (Wikborg & Onsten-Molander 2007; Göthberg 2000).

Hus 4. Treskeppigt bostadshus från mitten av förromersk järnålder

Storlek: cirka 7 x minst 8 meter.

Form: rak huskropp.

Orientering: ungefärlig O–V



Figur 19. Plan med samtliga anläggningar som tillhör husgrupp 4. Skala 1:100.

Takbärande konstruktion: Balanserad eller överbalanserad, bestående av 2 bockpar + en takbärande stolpe utan parställd stolpe i den norra stolpraden. Stolparna var troligen av gran, då både förkolnade och obrända rester av gran påträffats i ett par av stolphålen.

Bockbredd: 2,8 meter.

Spannlängd: 1,8–3,5 meter.

Gavelkonstruktion: Okänd.

Vägg: Okänd.

Ingångar: Okänd.

Omstolpning: –

Överlagrande konstruktioner: –

Fynd: Inga fynd påträffades.

Prover och analyser: Den norra stolpraden samt härden provtogs för makrofossil- och vedartsanalys. Av de provtagna anläggningarna valdes ett ut för ¹⁴C-analys (stolphål 108). Inget makrofossilt material förutom träkol påträffades. Både bränd och obränd gran påträffades i de takbärande stolphålen, vilket antyder att stolparna bestått av gran och att huset möjligtvis har brunnit. Inget osteologiskt material påträffades.

Övriga observationer: Huset var dåligt bevarat och flera stolphål efter takbärande stolpar har troligen odlats bort, bland annat stolpparet till ensamliggande stolphål 109. Obrända träfiber återfanns i två av stolphålen.

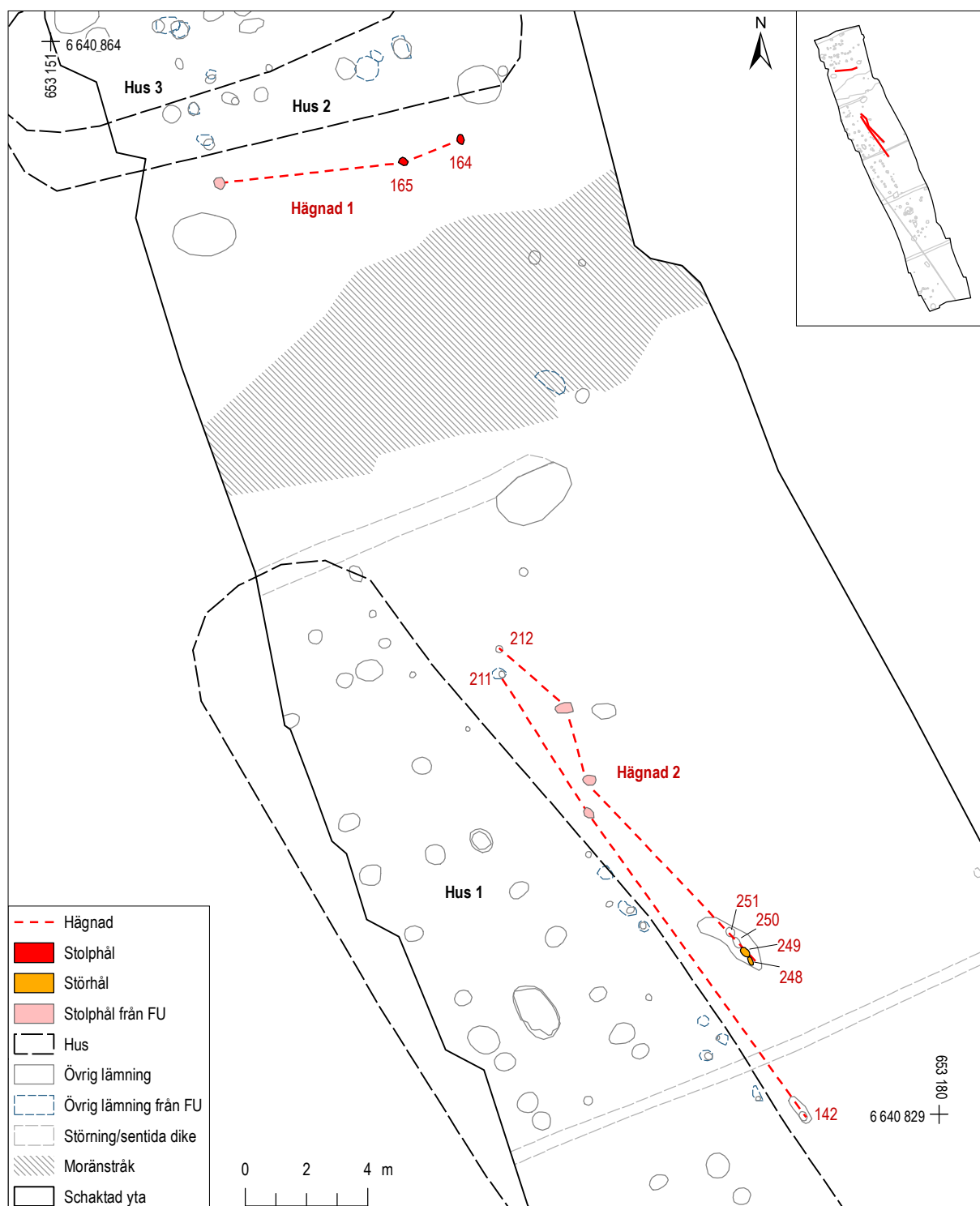
Funktion och rumsindelning: Bostadshus med två tydliga rumsindelningar. Tydligt större spannlängd runt den centrala eldstaden indikerar att bostadsutrymmet fanns i den delen av huset.

Datering: En anläggning ¹⁴C-daterades, stolphål 108; 400–200 f.Kr. (bilaga 5).

Beskrivning: Huset låg i undersökningsområdets södra del i en mycket svag västsluttning och fortsatte utanför undersökningsområdet åt väst. De tillhörande anläggningarna inom undersökningsområdet bestod av en eldstad och fem stolphål efter takbärande stolpar. Eldstaden (103) låg centralt i mittskeppet, i mitten av det längre spannet mellan bockparen. Vedartsanalysen visar att förkolnade rester av tall påträffades i eldstaden.

Huset var dåligt bevarat och man får tänka sig att det även fortsatt en bit åt öst, men att det yttersta stolparna i konstruktionen förstörts med tiden av odling. Åtminstone en stolpe som varit parställd med den yttersta östra stolpen saknas till följd av extensiv odling genom århundradena. Eldstadens placering i det vidare spannet mellan bockparen indikerar att huset brukats som bostadshus. Det fanns inga rester efter husets vägglinjer bevarade men det förhållandevis breda mittskeppet antyder att huset haft en balanserad eller överbalanserad takkonstruktion, vilket även dateringen till mellersta förromersk järnålder talar för. Under perioden konstruerades treskeppiga hus med antingen balanserad eller överbalanserad konstruktion (Wikborg & Onsten-Molander 2007).

Hägnad 1



Figur 20. De två möjliga hägnadsraderna. Den norra ligger parallellt med hus 2 och de två södra ligger strax utanför hus 1. Skala 1:200.

Beskrivning: Den möjliga hägnaden låg i områdets norra del och sträckte sig i ungefärlig öst–västlig riktning. Hägnaden bestod av tre mindre stolphål på rad, varav en påträffades under den arkeologiska förundersökningen 2009. Stolphålen var placerade 2 respektive 6 meter ifrån varandra, vilket antyder ett jämt avstånd mellan stolparna och att det då eventuellt saknas två stolpar mellan den västliga och den mellersta stolpen.

Stolphålen storlek, utformning och fyllning antyder en samhörighet sinsemellan. Därtill var anläggningstätheten i området för den möjliga hägnaden låg och de tre mindre stolphålen framträdde därför mer enat än om fler lämningar skulle finnas runt om.

Stolphålen var grunda vilket också kan förklara avsaknaden av fler stolphål i linjen.

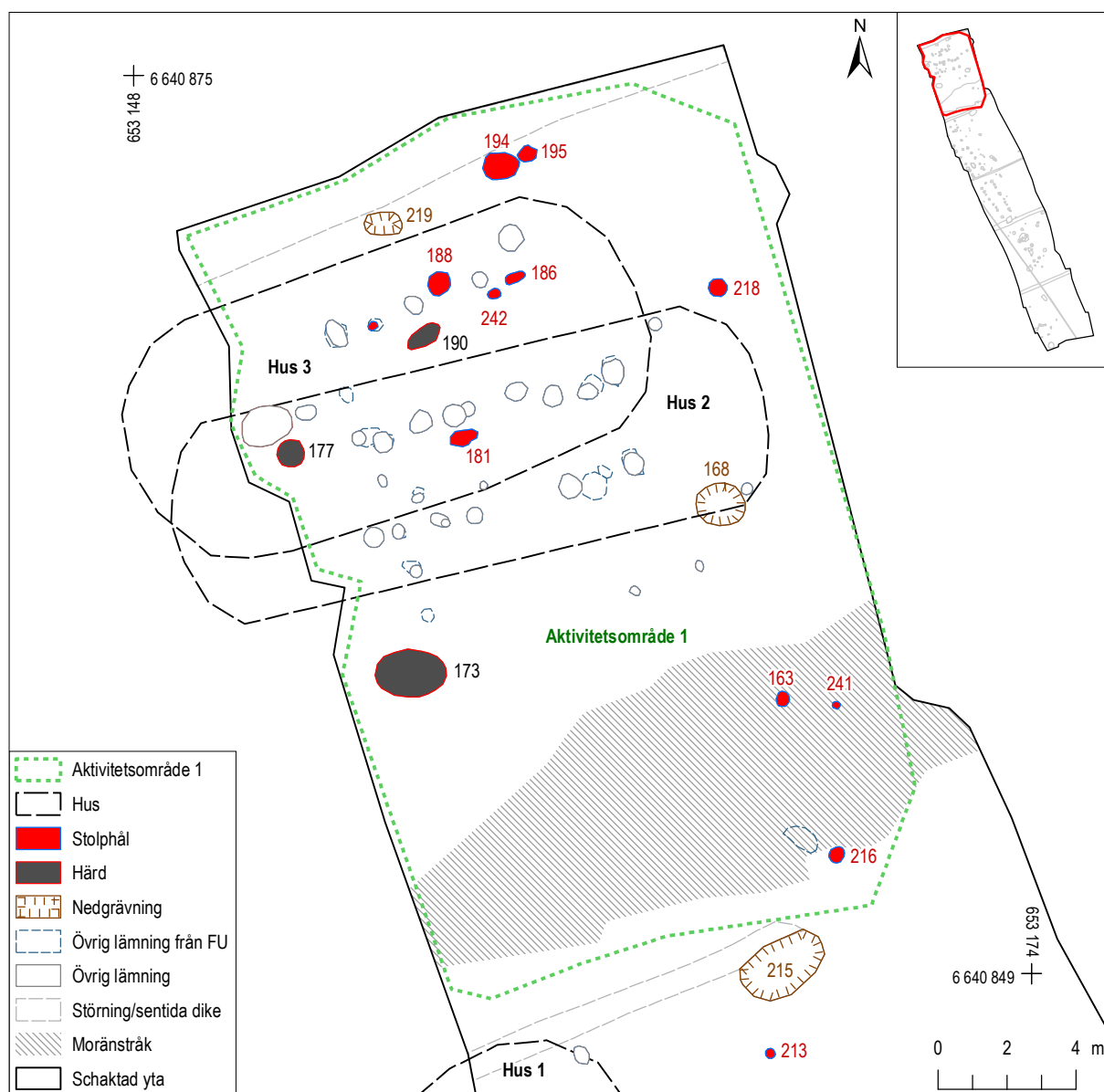
Hägnadsraden löper parallellt med hus 2, vilket kan indikera en samhörighet till huset. Eventuellt kan det röra sig om ett gårdshägn, som i sådana fall skulle avgränsa gårdsområdet till hus 2 åt söder. Inga fynd påträffades i stolphålen. Av hägnaden fanns 8 meter bevarad inom undersökningsområdet.

Hägnad 2

Beskrivning: Hägnaden låg i områdets mellersta del och sträckte sig i ungefärlig nordväst–sydostlig riktning. Hägnaden var dubbelradig och bitvis oregelbunden, med ett mellanrum på cirka 0,8–1,2 meter mellan raderna. Den östra raden var cirka 13,5 meter lång och den västra cirka 17,5 meter lång.

Den möjliga hägnaden återfanns utanför den nordöstra vägglinjen till det långa långhuset (hus 1) och möjligen ha samhörighet med huset. Inga fynd påträffades i anläggningarna.

Aktivitetsområde 1



Figur 21. Aktivitetsområde 1 utgör förtätning av diverse anläggningar som inte kan kopplas till någon huskonstruktion i undersökningsområdet norra del. Skala 1:200.

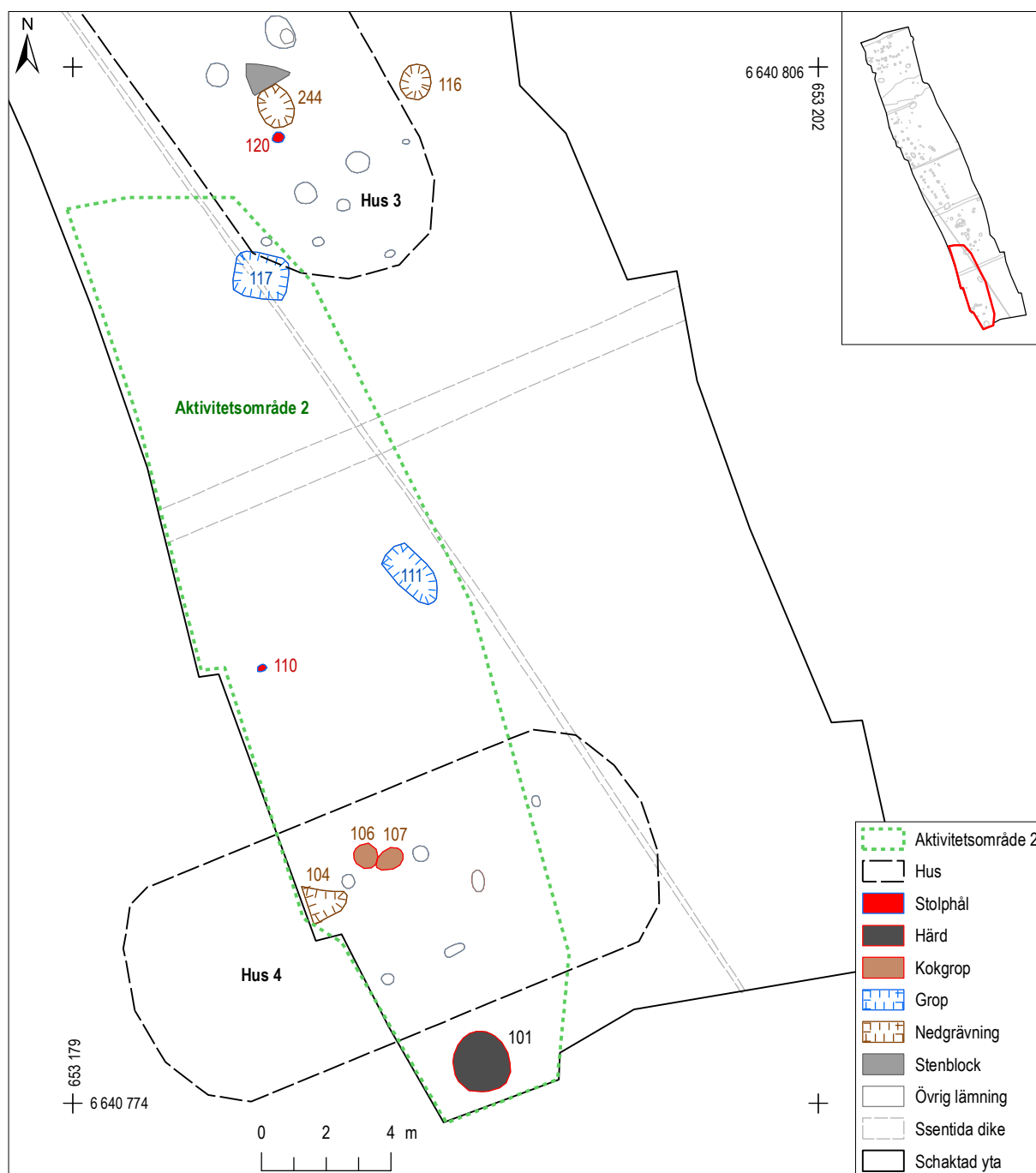
Beskrivning: I den norra delen av undersökningsområdet påträffades lämningar som inte kunde kopplas till de två definierade husen som stått på platsen (hus 2 och 3) eller den möjliga hägnadsraden (hägnad 1, figur 20 och 21). De resterande anläggningarna i området låg tillräckligt koncentrerat för att indikera en förtätning av aktiviteter i området.

Anläggningarna bestod av fyra härdar (varav en påträffades och undersöktes under den föregående arkeologiska förundersökningen), två nedgrävningar och tio stolphål i varierande dimensioner. Anlägg-

ningarna är möjligen inte samtida med varandra men kan spegla aktiviteter som hört till de olika gårdarna över tid. Härden som undersöktes vid den arkeologiska förundersökningen (objekt A929) daterades till omkring 360–220 f.Kr. och är därmed samstämmig med dateringarna av det närliggande hus 3 (figur 23; Lucas & Lucas 2010).

Resterande anläggningar hör troligen inte till varken hus 2 eller 3 på grund av deras lägen, men kan möjligen höra till hus 1 eller ett okänt gårdsläge utanför undersökt yta.

Aktivitetsområde 2



Figur 22. Aktivitetsområde 2 utgör en förtätning av diverse anläggningar som inte kan kopplas till någon huskonstruktion. Området tangerar troligen yta utanför undersökningsområdet med fler anläggningar åt väst. Skala 1:200.

Beskrivning: I den södra delen av undersökningsområdet påträffades lämningar som inte direkt kan kopplas till hus 4, som stått på platsen. Anläggningarna bestod av en större, rund härd, två kokgropar, ett stolphål och två gropar. Anläggningarna hade en

dragning åt undersökningsområdets västra del och tangerar troligen en större aktivitetsyta eller möjligen ett okänt hus eller gårdsläge väster om undersökt område.

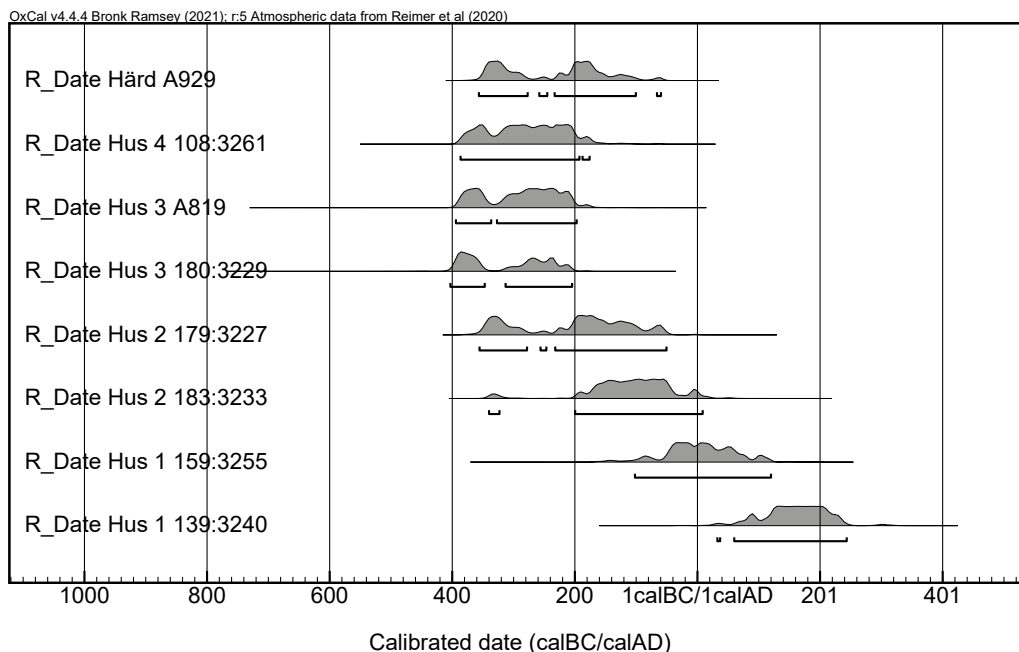
Datering

Från de insamlade makrofossilproverna plockades lämpligt material för ^{14}C -analys ut. Bland dessa valdes sedan material ut från sex prover fördelat på de fyra påträffade huslämningarna. Två prover från hus 1 respektive hus 2 samt ett prov från hus 3 och hus 4 vardera valdes ut. Från den föregående arkeologiska förundersökningen ^{14}C -daterades ett takbärande stolphål från vad som nu visade sig tillhöra hus 3. Stolphålet är benämnt 192 i aktuell undersökning och A819 i den föregående förundersökningen. Provet (Ua-39548) utgjordes av obränd stolprest (Lucas & Lucas 2010).

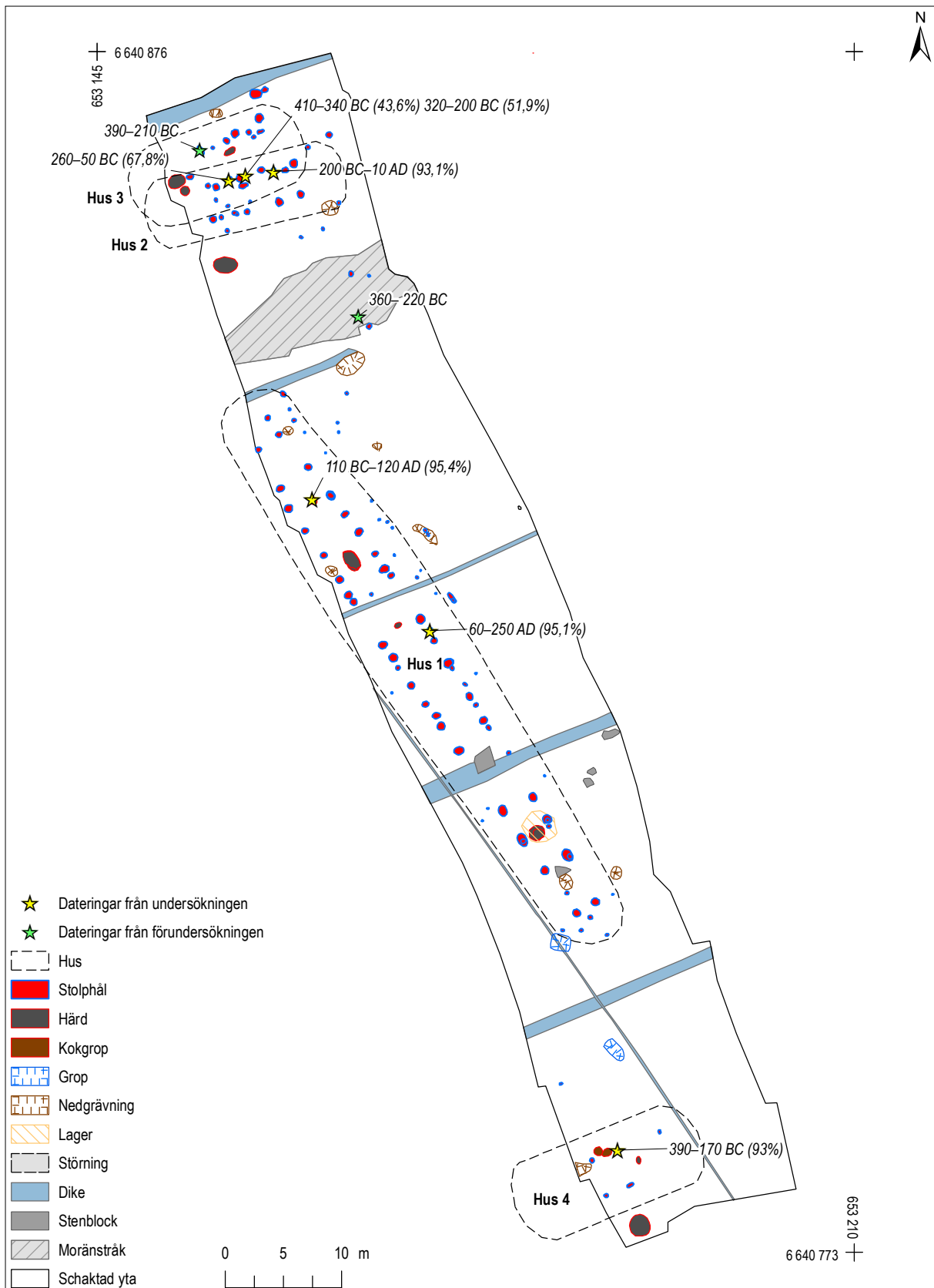
De valda proverna utgjordes i fem fall av material med så låg egenålder som möjligt; en förkolnad ärtä eller böna och fyra förkolnade skalkorn (från hus 1–3). Det sjätte provet (hus 4) utgjordes av kol från gran då inget annat analyserbart material återfanns i konstruktionen.

Att datera material med så låg egenålder som möjligt ger en mer exakt datering. Ett sädeskorn har till exempel ett betydligt kortare livsspann och dessutom en kortare tid från att man skördar tills man förtär, jämfört med gran som kan leva i hundratals år och dessutom kan nyttjas årtal efter att granen skövlat. Men det bör observeras att proverna med sädeskorn och ärtä/böna högst troligt daterar ett ögonblick i husens brukningstid och inte när husen byggdes eller raserades. Den obrända stolpresten som daterades vid förundersökningen motsvarar däremot husets uppförande, om än med reservation för det icke analyserade verkets egenålder. Då stolprester av gran påträffades i samma huslämning vid aktuell undersökning utgjordes provet troligen av detsamma.

Under den föregående arkeologiska förundersökningen daterades även en härd (A929; Lucas & Lucas 2010) och som finns med i grafen över daterade lämningar. I bilaga 5 finns enskilda grafer över de daterade lämningarna.



Figur 23. Samlingsgraf som visar ^{14}C -dateringarna av material funna in några av de takbärande stolphålen i hus 1–4. Inkluderat i grafen är även de två dateringarna som utfördes med den föregående förundersökningen 2009. Dateringarna har kalibrerats med IntCal20 och grafen har utformats med Oxcal v.4.4.4.

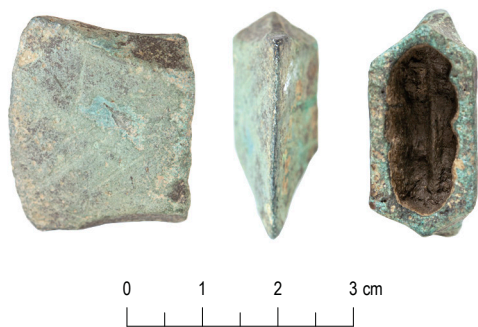


Figur 24. Översiktsplan över undersökningsområdet med dateringarna från aktuell undersökning samt föregående förundersökning. Skala 1:500.

Fynd

De fynd som påträffades som kan kopplas till specifika anläggningar och sammanhang har presenterats ovan. Efter avsökning med metalldetektor av matjordslagret påträffades däremot ett fåtal intressanta fynd som presenteras nedan.

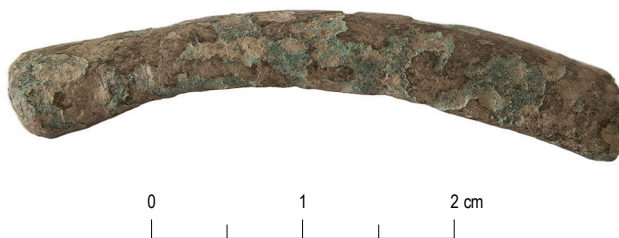
Ett fynd var eggen av en mindre holkxyxa av brons (F100:1001:1, figur 25). Yxans blad var knappt 2,5 centimeter brett och runt 3 centimeter högt där holken gått av. Dock har yxan troligen inte varit så mycket större än den bevarade delen. Yxan är av en typ som vanligen dateras till omkring 900–500 f.Kr, det vill säga bronsålderns sista skeden (period V–VI). Fyndet påträffades i undersökningsområdets södra del i närheten av hus 1 och 4. Fyndets generella datering är aningen äldre än det äldsta husets datering men kan möjligen höra till en äldre generation av bebyggelsen som möjligen ligger utanför undersökt område.



Figur 25. Ett av fynden som påträffades vid metall-detekteringen i samband med att undersökningsområdet avbanades. Fyndet (F100:1001:1) består av en mindre holkxyxa av brons som har gått av vid holken så att endast eggen återfanns. Fyndtypen dateras vanligen till bronsålder, period V–VI (900–500 f.Kr.). Skala 1:1.

Ytterligare ett lösfynd i matjorden utgjordes av en del av en förmodad armrings av brons (F100:1156:1, figur 26). Föremålet är troligen en del av en ej slutna armrings med avsmalnade ändar. Ingen närmare datering av fyndtypen har gjorts då den förekommer under både brons- och äldre järnålder men en snarlikt armrings har påträffats i Södra Hjärpetan i Värmland (figur 27). Det fyndet är daterat till bronsålder period V, det vill säga omkring 900–600 f.Kr.

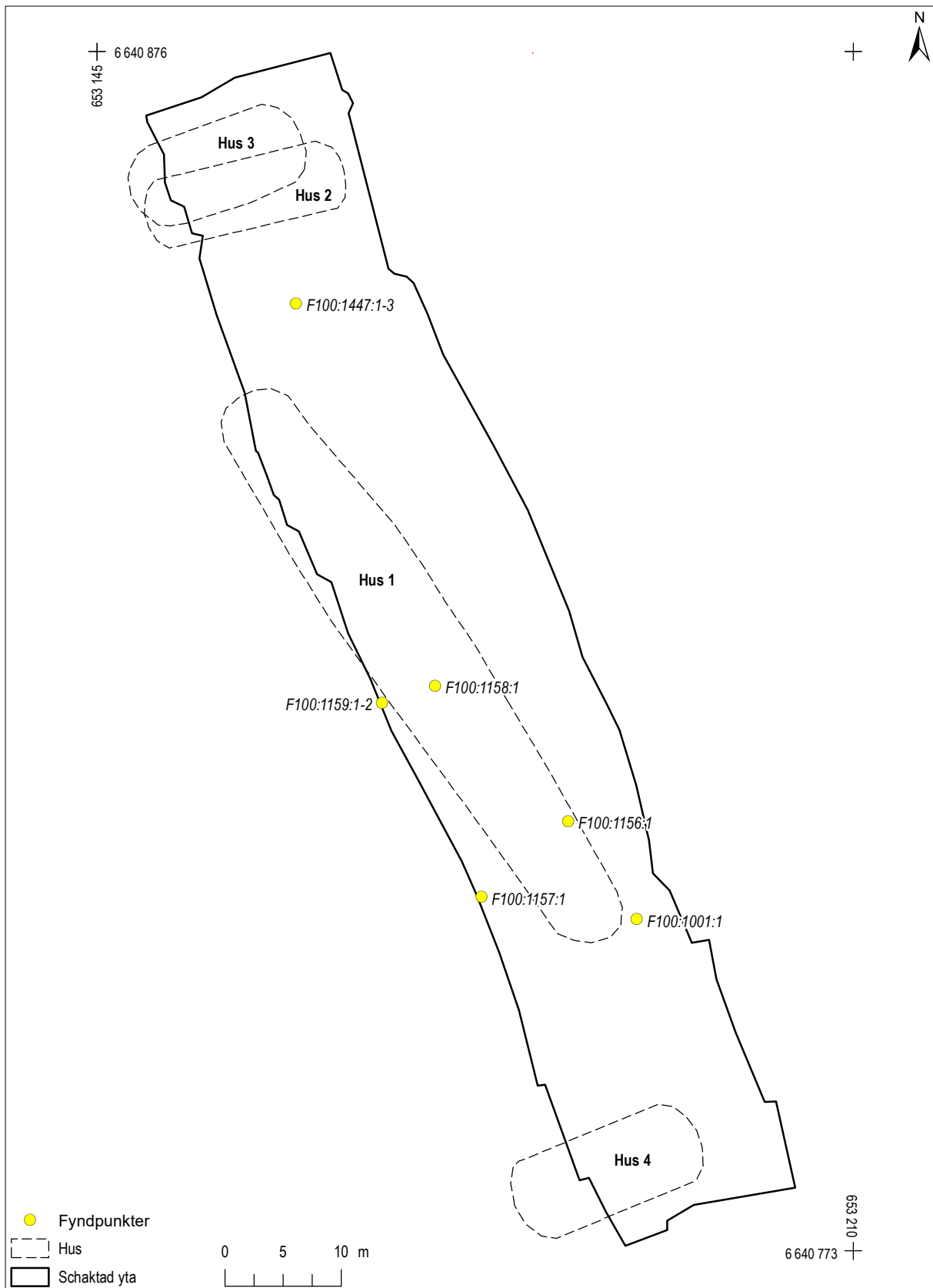
Armringsen och yxan kan därmed vara samtida och påvisa en bronsåldersnärvaro på platsen som inte finns representerat i påträffade anläggningar. Övriga metallfynd som påträffades i matjorden utgjordes bland annat av en mindre mängd spikar och hästkosömmar som gallrades i fält efter inmätning.



Figur 26. Fynd (F100:1156:1) av en fragmenterad armrings av brons som påträffades i samband med metall-detektering av undersökningsområdet. Skala 2:1.



Figur 27. En snarlikt armrings som är funnen i Södra Hjärpetan i Värmland. Armringsen är komplett i massiv brons med en plan insida och en konvex utsida. Likt fynd 100:1156:1 är den ej slutna ringen avsmalnande åt bägge ändarna och något förtjockade utåt. Fyndet är daterat till bronsålder, period V (900–600 f.Kr.). Foto: Sara Kusmin, SHM, föremåls-ID 301485 (CC BY). Skala 1:1.



Figur 28. Fynden som påträffades vid den inledande metalldetekteringen. Några fynd kopplades till samma fyndpunkt när de påträffades nära varandra. Skala 1:500.

DISKUSSION

Gårdarna

Lämningarna efter de fyra husen som påträffades vid den arkeologiska undersökningen visar på att en eller två gårdar har funnits inom den undersökta ytan. Hus 3 och 4 har troligen varit samtida och har då möjligen tillhört två separata men närliggande gårdar. Båda husen tolkas vara bostadshus och ligger i samma riktning (ungefärlig öst–västlig riktning).

Det är möjligt att hus 1–3 var samma gårdsenhet som vi ser lämningarna efter över tid. Placeringen av hus 2 och hus 3 talar för denna tolkning. Hus 2 överlappar hus 3 och låg i samma riktning med dateringar som antyder att hus 2 direkt efterföljer hus 3. Det förhållandevis korta tidsmässiga glappet mellan hus 2 och hus 1 kan förklaras med att ¹⁴C-dateringarna gjorts på förkolnade grödor och därmed speglar en ögonblicksbild under husens bruknings-tid, snarare än att visa på när husen först restes eller revs (figur 29).

Troligen finns det fler hus tillhörande gården/gårdarna utanför undersökningsområdet åt väst och norr, möjligen ekonomibyggnader. Bostadshuset som framkommit i aktuell undersökning ligger på den högsta platsen i lermarken med märkbar sluttning åt väst. Platsen är därmed det mest attraktiva läget att ha sina bostadshus på, jämfört med det lägre och blötare området åt väst. De lägre nivåer kan i stället rymma ekonomibyggnader och andra gårdselement (figur 30).

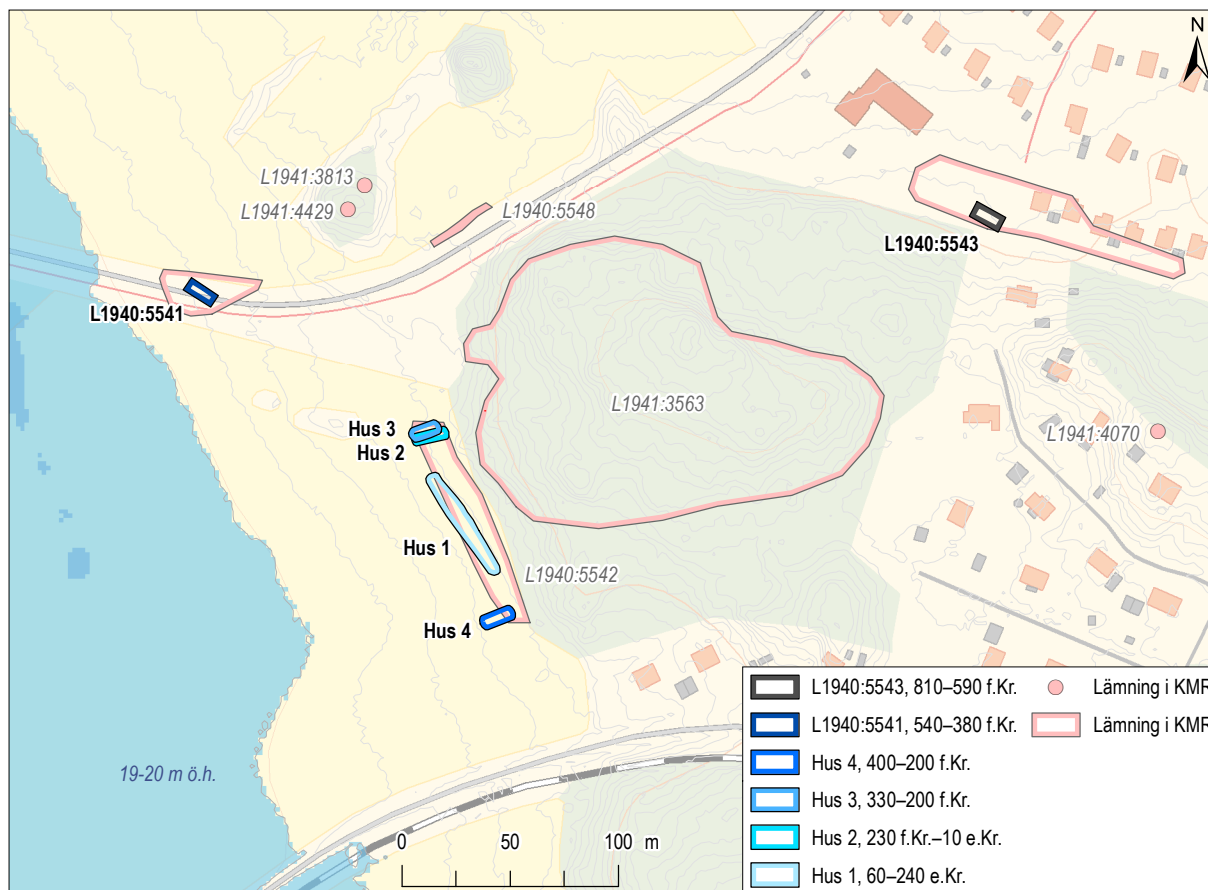
Det är möjligt att boplatslämningen L1940:5541 som ligger cirka 100 meter nordväst om aktuellt undersökningsområde motsvarar samma gårdsenhet som hus 1–3 men som en äldre föregångare (datering till 540–380 f.Kr., Lucas & Lucas 2010). Lyfter man blicken något mer så passar även huset i boplatksområde L1940:5543 in i ett kronologiskt mönster (datering 810–590 f.Kr, Sundin & Lundström 2016). Boplatsområdet låg cirka 250 meter nordöst om aktuell undersökningsområdet med gravfältet L1941:3563 emellan (figur 30).

Om det är samma gård som flyttat runt i närområdet så finns det en kronologi från slutet av bronsåldern till mitten av romersk järnålder, en period på runt 700–800 år. Det är däremot inte troligt att de påträffade husen representerar alla generationer av byggnader under det tidsspannet. Det skulle ha gett varje hus en medellivslängd på cirka 140–160 år, vilket är mer än dubbelt så länge som ett stolpburet hus under äldre järnålder brukar beräknas stå – speciellt med tanke på att det först är under slutet av förromersk järnålder som vi börjar se omfattande omstolpningar för att förlänga husens livslängd (Wikborg & Onsten-Molander 2007).

Det generella gårdsmönstret under äldsta järnålder i Uppland inkluderade förutom ett större treskeppigt boningshus även åtminstone en mindre treskeppig ekonomibyggnad. Ofta fanns också en mindre ekonomibyggnad i utkanten av bosättningen, ett så kallat fyrstolphus (Göthberg 2000). I övergången mellan förromersk och romersk järnålder blev också husen längre, antagligen för att flera av gårdens funktioner samlades eller utvidgades under ett tak i ett så kallat flerfunktionellt hus (se kapitlet nedan). Den klassiska äldre järnåldersgården hade en gårdsplan framför huvudhuset och utanför denna påträffas oftast ett härdområde och en brunn eller flera. Inom en halv kilometer från gården fanns oftast också enskilda gravar eller gravfält (Göthberg 2000). Även om gårdsplanerna till största del troligen låg väst om husen i Skölsta och därmed utanför undersökt område, passar de undersökta delarna in i föreslaget mönster. Det var endast cirka 15 meter från de undersökta husen till gravfältet L1941:3563 strax öst om undersökt yta. Av de undersökta husen hade åtminstone det långa långhuset (hus 1) flera funktioner samlade under ett tak, vilket ytterligare stämmer överens med det generella gårdsmönstret under perioden.



Figur 29. Översiktsplan med de olika husen illustrerade i kronologisk sekvens. Skala 1:500.



Figur 30. Huslämningarna från boplatsområdena L1940:5541, L1940:5543 och aktuell boplatzlämning L1940:5542 i en föreslagna kronologisk sekvens med strandlinjen så som den såg ut vid nivåerna för 15–20 meter över havet, markerat med olika nyanser av blått. Boplatsernas förhållande till låglänta och sankna områden är framträdande. Skala 1:3 500.

Under förromersk järnålder, som tre av de fyra påträffade husen daterats till, var de treskeppiga husen byggda med balanserad eller överbalanserad takkonstruktion. För att kunna göra en ordentlig tolkning av konstruktionstypen behöver spår efter ytterväggarna finnas bevarade (Wikborg & Onsten-Molander 2007). Tyvärr är fallet många gånger det motsatta. Stolphålen för väggstolpar var vanligen grundare grävda än för takbärande stolpar, vilket ofta medför att de grundare stolphålen plöjts bort om området för boplatser i senare tider utgjorts av åkermark. I fall där det saknas bevarade stolphål efter väggstolpar kan dock en ungefärlig bedömning göras utifrån bredden på mittskeppet.

Ett mindre antal stolphål efter väggstolpar fanns i tre av husen, vilket legat till grund för tolkningen av deras konstruktion. I det fallet där väggstolpar

saknades helt (hus 4) har konstruktionen inte kunnat fastställas helt, men bockbredden i kombination med dateringen antyder att huset troligen har haft en balanserad eller överbalanserad takkonstruktion.

Husen under förromersk järnålder var kortare än under senare delen av äldre järnålder. Huvudbyggnaden understeg oftast 20 meter i längd och hade färre funktioner under samma tak, eller åtminstone i mindre skala än vad som senare verkar ha blivit praxis. Inget av de tre husen som daterats till förromersk järnålder inom ramarna för den aktuella undersökningen var avgränsade inom undersökningsytan. Samtliga tre hus (hus 2–4) låg i ungefärlig öst–västlig riktning och fortsatte utanför undersökningsområdet åt väst. Längden på husen inom undersökningsytan var 8, 10,5 och 13 meter, vilket troligen motsvarar upp till hälften av husens fulla längd.

Inom bebyggelsearkeologin har det noterats en viss tendens att fähusdelen i ett långhus oftast låg i husets östra halva, medan bostadsdelen låg i den västra (se Carlie 2002 och där anförd litteratur). I fallet med husen i Skölsta skulle det då betyda att bostadsdelen i långhusen till största del skulle ligga i den ej undersökta halvan. I hus 2 och 3 kan denna tolkning finna stöd medan hus 4 var för dåligt bevarat för att det skulle vara möjligt att dra några större slutsatser.

Om hägnad 1 varit samtida med hus 2 eller alternativt hus 3 så kan man anta att hägnaden avgränsar gårdens baksida och att ekonomibyggnader, gårdsplan och andra tillhörande gårdselement bör finnas nordväst om undersökt område. Gårdarnas läge i landskapet visar på att man velat ha goda möjligheter till bete, foder och spannmål. Vid tiden för bebyggelsen var vissa närliggande delar sankt och bestod troligen av ängsmark, vilket är föredömligt betes- och fodermark. De något högre belägna lermarkerna har varit lämpade för odling.

Flerfunktionella långhus och det agrartechniska komplexet

I skiftet mellan förromersk och romersk järnålder skedde flera förändringar i det dåtida samhället. Åkrar började nyttjas mer permanent än tidigare och bosättningarna blev mer cementerade. Under romersk järnålder introducerades hus med underbalanserad takkonstruktion som hade raka gavlar i stället för rundade. Vid tiden blev även flerkfunktionella långhus mer vanliga, där flera av en gårdsfunktioner samlades under ett tak. Vid den romerska järnålderns början börjar vi se tydligare tecken på att man stallat fler djur i separata rum i långhusen (Göthberg 2007).

Införande av fähusdrift bör det ha medfört både för- och nackdelar jämfört med utgångsdrift, där djuren varit i utevistelse under hela året. Framför allt innebar fähusdrift stort merarbete men också förmodad ökad ohälsa hos både djur och människor. Merarbetet berodde mestadels på att man behövde samla in vinterfoder, förse djuren med vatten under den stallade perioden samt utgödsling. Stallning under längre tid orsakade ett fuktigt inomhusklimat som kunde ge problem med de stallade djurens klövar eller

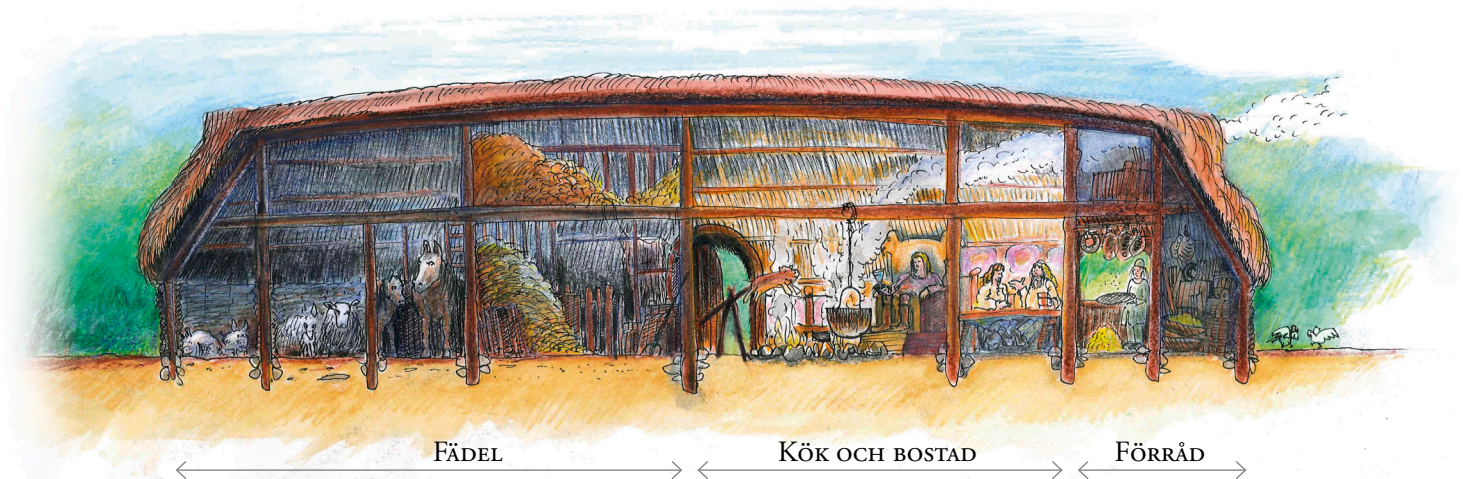
hovar. Djurens gödsel och urin orsakar också bland annat ammoniakångor som är skadligt för både djur och människor. Därtill sprids sjukdomar lätt mellan tätt stående stallade djur och vissa parasitära sjukdomar kan även spridas vidare till människor (Petersson 2006).

Fähusdriftens fördelar kan bäst förstås utifrån den äldre järnålderns agrartechniska komplex, där bebyggelse, åkerbruk och boskapsskötsel gynnade varandra i ett invecklat samband och där järnredskap i åkerbruket och stallning av djur var de viktigaste komponenterna (Frölund 2019). Kortliens introduktion under de första århundradena efter Kristus födelse förenklade insamlandet av både grödor och vinterfoder till djuren och ses ha en betydande roll i det agrartechniska komplexet (Petersson 2006).

Stallningens direkta fördel i samband med åkerbruket och boskapsskötseln produktion var skydd under vinterhalvåret, mer lätthantering mejeriproduktion och tillvaratagandet av gödsel (Göthberg 2007; Petersson 2006). Vind och kyla minskar mjölkavkastningen så stallning av mjölkkor, tackor och getter under kalla månader var ett effektivt sätt att utveckla mjölkproduktionen (Petersson 2006).

Boskapsskötsel var av stor betydelse för spannmålsodlingen då åkrarna var i behov av gödsling. Bosättningarnas och åkrarnas mer stationära prägling vid början av romersk järnålder innebar att gödsling för att näringsberika jordarna var extra viktigt, annars riskerade man att utarma markerna (Frölund 2019). Vid perioden blev skalkorn den främsta grödan. Skalkornet odlades i ensäde och trivdes och frodades i kväverik jord, det vill säga gödslad mark (Petersson 2006). Skalkorn är det enda konfirmerade sädeslaget som odlats vid de undersökta gårdarna i Skölsta, både vid den aktuella undersökningen och på den närliggande boplatsen L1940:5543 (bilaga 3, Sundin & Lundström 2016).

Det flerkfunktionella huset skulle inte bara husera människorna utan också ha en avskild fähusdel. Därtill tillkom förvaring av foder till djuren, förvaring av födoämnen för människorna, möjligtvis förvaring av torr ved samt tröskloge med utrymme för tillhörande bestyr. Ju fler djur man ägde och stallade, desto större förvaringsutrymme upptogs således av foder.



Figur 31. Exempel på hur ett normalstort långhus kunde se ut i genomskärning. Illustration Sverker Holmqvist, Arkeologikonsult.

Det enda konkreta flerfunktionella huset som påträffades vid undersökningen var hus 1. Huset uppvisade samtliga ovan nämnda rumsindelningar där spåren efter tröskklogen var det mest uppseendeväckande. De flesta större jordbrukande gårdar borde ha haft en tröskkloge men det är ovanligt att hitta spåren efter dessa. Även hus 2 uppvisar möjliga drag av att vara ett flerfunktionellt långhus, men hela huset skulle behövas undersökas för att klargöra den saken.

Långa långhus

Som tidigare nämnts skedde många förändringar i det dåtida samhället i skiftet mellan förromersk och romersk järnålder, vilket även innefattade husens grundbärande konstruktion och yttre form. Den generella utvecklingen under denna tid var en övergång från en balanserad grundkonstruktion till en underbalanserad sådan (Fagerlund 2007). Mot mitten av romersk järnålder var en underbalanserad konstruktion den vanligaste typen. Hus i en balanserad grundkonstruktion fortsatte dock att uppföras parallellt med de underbalanserade men verkar då ha varit reserverad för mindre hus (Wikborg & Onsten-Molander 2007).

Husen blev även längre än tidigare. En normal huvudbyggnad var under perioden mellan 20–25 meter och ibland upp mot 30 meter långa. Enligt Hans Göthberg (2014) var däremot hus i storleken 30–35 meter att betraktas som ovanligt stora under äldre järnålder i Mälardalen men även betydligt längre hus än 35 meter förekom. Exceptionellt

långa långhus, som det som påträffades under den aktuella undersökningen, är ovanliga men inte unika i det arkeologiska materialet. Skölstahuset mätte 55 meter i längd, vilket var mer än dubbelt så stort som en normalstor byggnad under perioden. Svante Norr (2006) menar att hus som var över 40 meter långa är ett typiskt romartida fenomen som förefaller uppkomma först under perioden 70–150/160 e.Kr., vilket i så fall skulle innebära att Skölstahuset var ett tidigt exemplar av väldigt långa långhus med sin datering till omkring 60–120 e.Kr.

Så pass ovanligt stora hus som Skölstahuset har återkommande varit föremål för diskussioner om ekonomisk och social status och hur man ska förstå husens iögonfallande storlek i sin samtid. Fåhusens storlek kan ligga till grund för beräkningar om antalet boskapsdjur gården har haft, vilket i sin tur kan vara en måttstock på social och ekonomisk status (Göthberg 2007). En rikare gård med ett större antal djur i kombination med åkerbruk där ett visst överskott förväntas ackumuleras innebar följaktligen en stor arbetsstyrka. En större arbetsstyrka än vad en utvidgad kärnfamilj kan tänkas täcka och som måste ha fyllts ut av ofri eller inhyrd arbetskraft. Om trälsystemet var utvecklad under romersk järnålder kan merarbetet med höskörd och gödselhantering förklaras i ett hållbart argument.

De utförda analyserna av det aktuella huset har däremot inte kunnat påvisa en särskilt upphöjd status (se framför allt bilaga 3). Materialet återspeglar snarare en normalstor gård där man samlat gårdens

olika funktioner under ett tak. Möjligen kan den större härden i husets tröskloge, med det arkeobotaniska och osteologiska materialet i härden och de närliggande stolphålen, också avspegla en sekundär bostadsyta. Utrymmets mindre attraktiva läge i den södra gaveländan indikerar att det kan röra sig om en boyta för ofri eller tillfällig arbetskraft.

Skölstahuset har daterats till första halvan romersk järnålder och var uppförd i en balanserad grundkonstruktion med en svagt konvex huskropp och antydande till rundad gavel. Både konstruktion och yttre form passar in i perioden, även om övergången till underbalanserade hus med raka gavlar redan hade påbörjats. Det intressanta är jämförelsen med andra exceptionellt långa långhus som uppförts under den romerska järnålderns senare skede. Dessa hus har nämligen också uppförts i samma grundkonstruktion och yttre form av konvexa väggar och rundade gavlar, fastän man i övrigt nästan helt hade övergått till underbalanserade hus med raka gavlar vid denna tid.

Enligt bland annat Fagerlund (2007) ger husen under denna tid medvetet ett ålderdomligt intryck och anledningen kan tolkas vara att påvisa hävd i landskapet. Kanske uppfördes de tidigare exceptionellt långa långhusen, där Skölstahuset är ett exempel, i konservativa byggnadstraditioner i en tid då flera förändringar i samhället ägde rum för att signalera stabilitet och besittningsrätt.

I Skölstahuset fanns tydliga spår av en kombinerad odlings- och boskapsskötande ekonomi, där båda delarna visar på en normalstor produktion. Dessa tillsammans har dock säkerligen krävt en någorlunda stor arbetskraft, större än vad en normalstor familjeenhet skulle kunna hantera. I stora drag ger Skölstahuset intryck av att ha varit en gård tillhörande en välmående familjeenhet, möjligen med ofri arbetskraft. Denna förklaring stämmer in på tolkningen av andra exceptionellt långa långhus. Fagerlund (2007) tolkar dessa gigantiska hus som satellitgårdar med inriktning på bodskapskötsel och odling som inte tillhört det ekonomiskt högsta skiktet i samhället.

SLUTSATS

För att sammanfatta undersökningens resultat genom att återknyta till de inledande frågeställningarna kan man se att det har funnits två gårdar i området. Gårdarna var i alla fall samtida under det äldsta skedet som fanns representerat inom undersökningsytan (hus 3 och hus 4, runt 400–200 f. Kr., mitten av förromersk järnålder). Det ena huset (3) kom senare att ersättas av två yngre generationer synliga inom undersökningsområdet, där det yngsta stod runt 60–250 e.Kr. Det är dock möjligt att det andra gårdsläget (hus 4) har en kronologisk följd av byggnader som kan återfinnas utanför undersökningsområdet.

Lämningarna vid den aktuella undersökningen har inte varit samtida med de två sedan tidigare kända boplatsoverrådena i närområdet (L1940:5543 och L1940:5541). Däremot kan en kronologisk följd föreslås. Den äldsta lämningen (L1940:5543, 810–590 f.Kr.) kan möjligtvis ha ersatts av bosättningen vid L1940:5541 (daterad till omkring 540–380 f.Kr.). Den sistnämnda kan i sådana fall vara föregångaren till de äldsta huslämningarna inom aktuell under-

sökningsyta. De undersökta ytorna är begränsade i storlek och åtskilda från varandra, så det går inte att utesluta att fler bebyggelselämningar finns i området. Om bosättningarna inte tillhört samma kringflyttande gårdsenhet bör det korta avståndet mellan gårdslägena (inom 250 meter från L1940:5542) indikera en noterbar hög bebyggelsestäthet i det äldre järnålderssamhället. Generella beräkningar över avståndet mellan äldre järnåldersgårdar brukar uppgå till nästan det dubbla (Göthberg et al. 2014; Hennius 2012; Göthberg 2007).

Den begränsade yta som har undersökts har dessvärre inte fångat in de större delarna av själva gårdstunet där man troligtvis skulle kunna spåra aktiviteter som utförts vid de olika gårdarna. Vid den arkeologiska förundersökningen påträffades ett fragment som tolkades som en del av en degel. Fragmentet påträffades i en anläggning som senare visade sig vara ett takbärande stolphål i hus 1 (121). Anläggningen totalundersöktes vid aktuell undersökning men inga fler fragment påträffades. Däremot förekom rikligt med bränd lera i det närliggande stolphålet 122.

Den brända leran tolkades i det fallet vara lerklining och uppvisade inte några förslaggade ytor som det tidigare funna fyndet gjorde.

Man har kunnat se att gårdarna har haft en boskaps-skötande och åkerbruksgrundade ekonomi. Detta var extra tydligt i den yngsta huslämningen, det över 50 meter långa långhuset. Boskapsskötsel har som tidigare beskrivits varit av stor betydelse för odlingen och därför var närheten till omfattande ängs- och betesmarker väsentlig för bosättningens placering. Läget för det aktuella boplatsoområdet L1940:5542 påvisar detta då marken troligtvis var sank cirka 100 meter väst om undersökt området (se figur 3

och 30). Det sank området utgjorde en föredömlig ängs- och betesmark för framför allt nötkreatur.

Landhöjningen hade stor påverkan på den flacka Uppsalaslätten under äldre järnålder. Områden som varit sank under äldsta järnålder blev torrlagda inom ett par generationer. Tidigare sank områden blev då i stället lämpade för odling och/eller bosättning. Vikten av att ha nära tillgång till bra betesmark för sina kreatur kan förklara förflyttningen av gårdsenheten som eventuellt började vid L1940:5541 och som kan följas till det romerska långhuset vid L1940:5542. När landhöjningen torrlade tidigare sank marker flyttade man efter.

UTVÄRDERING AV MÅLUPPFYLLELSE

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att dokumentera boplatsorådets lämningar med fokus på dess kulturhistoriska sammanhang, ta tillvara fornyfynd, rapportera och förmedla resultaten för att skapa kunskap med relevans för myndigheter, forskning och allmänhet. Den samlade bilden skulle sättas i relation till fornlämningsbilden i området och hur landhöjningen påverkat platsen över tid.

Dessa primära syften bedöms ha uppnåtts och de metoder som användes följde i hög grad undersökningsplanen. Avvikande var att närmare 100 % av alla antikvariska lämningar undersöktes i stället för det beräknade 75 %. Anledningen till att en högre undersökningskvot kunde hållas var att både antalet och anläggningstyperna var mindre tidskrävande än beräknat.

Av de upprättade frågeställningarna har de flesta kunnat besvaras, om än i varierande grad på grund av att endast en del av boplatsoområdet har undersökts. Framför allt frågeställningen kring olika aktiviteter som kan ha utförts vid gårdarna visade sig vara svår att besvara. Dessa aktiviteter har oftast bedrivits på gårdstunet, som vid Skölstaundersökningen till största del låg utanför undersökningsområdet.

Efter utförd undersökning har lämningstypen ändrats från boplats till boplatsoråde. Då lämningen fortsätter åt väst utanför undersökt område har den antikvariska bedömningen ändrats till *Möjlig fornlämning* och är registrerad som delundersökt. Lämnningen har uppdaterats i Kulturmiljöregistret efter undersökningens resultat.

REFERENSER

Litteratur

- BERGMAN, JONAS. 2014. Den sista fjärden – en pollenanalytisk undersökning från fornsjön Bokaren. I: Björk, Niclas (red.) *Björkgärdet – aspekter på vikingarna och deras förfäder: gårdar och rituella komplex från yngre bronsålder och järnålder: utbyggnad av väg 288, sträckan Jälla – Hov, Uppsala län; Uppland; Uppsala kommun; Rasbo socken; Älby 2:1 och Örby 4:2; Rasbi 661 (Björkgärdet) och Rasbo 658 (Älby)*. Hägersten: Arkeologiska uppdragsverksamheten (UV Mitt), Riksantikvarieämbetet.
- BORNA-AHLKVIST, HÉLÈNE. 2002. *Hällristningarnas hem. Gårdsbebyggelse och struktur i Pryssgården under bronsålder*. Diss. Lund: Univ.
- CARLIE, LENNART. 2002. Järnålderns mångfunktionella långhus, myt eller verklighet I: *In situ: västsvensk arkeologisk tidskrift*. Göteborg: Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet.
- EKENGREN, FREDRIK. 2020. Gunnar Ekholm (1884–1974). I: Gräslund, Anne-Sofie (red.). *Svenska arkeologer*. Uppsala: Kungl. Gustav Adolfs Akademin för svensk folkkultur. s. 177–181.
- FAGERLUND, DAN. 2007. Stora hus från äldre järnålder i Mälardalen. I: Göthberg, Hans (red.) *Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Volym 3. Arkeologi E4 Uppland – studier*. Uppsala: Riksantikvarieämbetet. UV GAL. s. 173–194.
- FAGERLUND, DAN. 2013. *Äldre järnåldersbebyggelse vid Söderhällby. Inför byggnation av bussdepå. Särskild arkeologisk undersökning. Raä 297, Söderhällby 1:2, Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppland*. Uppsala: Upplandsmuseets rapporter 2013:04.
- FORS, TINA. 2014. *Brons- och järnålder i Uppsala län: uppdragsarkeologisk kunskapsöversikt 2013*. Uppsala: Kulturmiljöenheten, Länsstyrelsen Uppsala län
- FRÖLUND, PER. 2019. *Bosättningar och jordbruk i Gamla Uppsala 200 f. Kr–600*. Licentiatavhandling, Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet, 2019
- GÖTHBERG, HANS. 2000. *Bebyggelse i förändring: Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid*. Diss. Uppsala : Univ.
- GÖTHBERG, HANS. 2007. Mer än bara hus och gårdar. I: *Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Volym 3. Arkeologi E4 Uppland – studier*. Uppsala: Riksantikvarieämbetet. UV GAL. s. 403–447.
- GÖTHBERG, HANS. 2014. Socioekonomiska aspekter. I: Göthberg, Hans, Frölund, Per & Fagerlund, Dan. *Gamla Uppsala – åter till Berget. Om undersökningen av en förtätad bosättning från äldre järnålder med begravningar från äldre bronsålder till romersk järnålder. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 614:1, Uppsala, Gamla Uppsala 21:52, Uppland*. Uppsala: Upplandsmuseet rapport 2014:16. s. 281–286.
- GÖTHBERG, HANS & ÅBERG, KERSTIN. 2007. Vaksala och Danmark. Bygder i skuggan av Gamla Uppsala. I: Hjärthner-Holdar, Eva, Ranheden, Håkan & Seiler, Anton (red.). *Land och samhälle i förändring: uppländska bygder i ett långtidsperspektiv. Volym 4. Arkeologi E4 Uppland – studier*. Uppsala: Riksantikvarieämbetet. UV GAL. s. 317–348.
- GÖTHBERG, HANS, FRÖLUND, PER & FAGERLUND, DAN. 2014. *Gamla Uppsala – åter till Berget. Om undersökningen av en förtätad bosättning från äldre järnålder med begravningar från äldre bronsålder till romersk järnålder. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 614:1, Uppsala, Gamla Uppsala 21:52, Uppland*. Uppsala: Upplandsmuseets rapporter 2014:16.
- HED JAKOBSSON, ANNA, LINDBLOM, CECILIA & LINDWALL, LINDA. 2019. *Husfruar, bönder och Odenkrigare. Kumla i Östra Fyrislund från romersk järnålder till vikingatid. Arkeologisk undersökning och schaktningsövervakning. L1944:6964, L1944:6939 och L1944:7283 (RAÄ-nr Danmark 36:1, 39:1-2). Fastigheterna Danmarks-Kumla 1:2, 1:12 och 8:1, Uppsala kommun och län*. Rapporter från Arkeologikonsult 2019:2901, 3042.

- HENNIUS, ANDREAS (RED.). 2012. *Äldre järnålder i Danmarks socken: sex boplatser vid Säby: särskild arkeologisk undersökning, Danmark 162, 168, 170, 180, 190 & 193, Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland*. Uppsala: Upplandsmuseet rapport 2012:15.
- LAGERSTEDT, ANNA & LINDWALL, LINDA. 2008. *Äldre järnålder i Väster Hacksta: hus, hägn och gård. Raä 1060, 1061 och 1062. Västerås stad, Västmanlands län. Särskild arkeologisk undersökning*. Rapporter från Arkeologikonsult 2008:2067.
- LARSSON, FREDRIK, LINGSTRÖM, MARIA & SJÖLIN, MARITA. 2018. *Drivkraft och allianser i Fyrislund. Arkeologisk undersökning. Uppsala län, Uppland, Uppsala kommun, Danmark och Vaksala socken, fastigheter Danmarks-Kumla 10:1, Vaksala-Norrby 1:2 och 1:3, fornlämningar Danmark 216:1, Vaksala 298:1, Vaksala 299:1, Vaksala 317:1*. Stockholm: Arkeologerna, Statens historiska museer.
- LARSSON, MATS G. 1988. Folkland och folkvapen [Elektronisk resurs]. *Fornvännen*. 83, s. 224–233. Tillgänglig på Internet: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:raa:diva-1413>
- LUCAS, MALIN. 2009. *Bostadsbyggelse i Skölsta. Särskild arkeologisk utredning, etapp 1. Skölsta, Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppland*. Uppsala: Upplandsmuseets rapporter 2009:08.
- LUCAS, MALIN. 2017. *Hellby – På andra sidan kulle. Arkeologisk undersökning. Söderhällby 1:2, Vaksala socken, Vaksala 386, Uppsala, Uppland*. Uppsala: Upplandsmuseets rapporter 2017:21.
- LUCAS, MALIN & LUCAS, ROBIN. 2010. *Boplatser i Skölsta. Nyupptäckta föromerska miljöer i gravarnas skugga. Arkeologisk utredning etapp II samt arkeologisk förundersökning 2009, fornlämning 135, 147, 148 (378–381) samt 187, Skölsta 1:18 samt Svia 3:5, 3:9, 8:1.1 och 8:1–2, Vaksala socken, Uppland*. Uppland: Upplandsmuseets rapporter 2010:10.
- LUCAS, MALIN & LUCAS, ROBIN. 2013. *Arkeologisk förundersökning och särskild undersökning kring Vaksala prästgårds hage - från bronsåldersliv till vendeltidsdöd i Vaksalas centralbygd. Fornlämning 104, 113 & 322*. Uppsala: Upplandsmuseets rapporter 2013:31.
- LUCAS, ROBIN & FRÖLUND, PER. 2020. *Söderhällbys sista dagar – en boplatser från äldre järnålder. Arkeologisk undersökning, L1941:3791, Söderhällby 1:2, Uppsala kommun, Uppland*. Uppsala: Upplandsmuseets rapporter 2020:16.
- NORR, SVANTE. 2006. *Långa och ännu längre långhus från romersk järnålder*. Elektroniskt dokument, [http://www.norn.se/AKWeb.nsf/0/a4e5571c859b-3f97c12571d100303b97/\\$FILE/L%C3%20%A5nga-Hus.pdf](http://www.norn.se/AKWeb.nsf/0/a4e5571c859b-3f97c12571d100303b97/$FILE/L%C3%20%A5nga-Hus.pdf) besökt den 7 december 2021
- PETERSSON, MARIA. 2006. *Djurhållning och betesdrift: djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder*. Diss. Uppsala: Uppsala universitet, 2006
- SCHÜTZ, BERIT & FRÖLUND, PER. 2007. Korta hus under äldre järnålder. I: Göthberg, Hans (red.) *Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang*. Uppsala: Riksantikvarieämbetet. UV GAL. s. 153–172.
- SUNDIN, LENA. 2015. *Bronsålder vid Vaksala Prästgårdshage. Arkeologisk förundersökning av Vaksala 113:1 och Vaksala 183:1, Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppsala län*. Rapporter från Arkeologikonsult 2015:2829.
- SUNDIN, LENA & LUNDSTRÖM, FREDRIK. 2016. *En gårdsenhet från övergången mellan yngre bronsålder och föromersk järnålder. Arkeologisk undersökning av boplatser Vaksala 380 inom fastighet Svia 9:1, Vaksala socken, Uppsala kommun, Uppsala län*. Rapporter från Arkeologikonsult 2016:2889
- ULVÄNG, GÖRAN. 1992. *Mälardalens hustyper: en studie av hustyper i Mälardalen under sten-, brons- och järnålder*. Uppsala: Inst. för arkeologi, Uppsala univ.
- VICTOR, HELENA. 2007. Skärvstensbruk och skärvstensskult – ett uttryck för regionalitet och kosmologi. I: Notelid, Michel (red.). *Att nå den andra sidan. Om begravingar och ritual i Uppland. Volym 2. Arkeologi E4 Uppland – studier*. Uppsala: Riksantikvarieämbetet. UV GAL. s. 235–254.

VINBERG, ANN. 1995. Hus som arkeologisk källa. I: Kuhlberg, Ola, Göthberg, Hans & Vinberg, Ann (red.). *Hus & gård i det förurbana samhället*. Artikkeldel. Stockholm: Avd. för arkeologiska undersökningar, Riksantikvarieämbetet

WIKBORG, JONAS & ONSTEN-MOLANDER, ANNA. 2007. Aspekter på tid. Hus i Tiundaland under äldre järnålder. I: Göthberg, Hans (red.). *Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Volym 3. Arkeologi E4 Uppland – studier*. Uppsala: Riksantikvarieämbetet. UV GAL. s. 107–122.

Äldre kartor

UPPLAND, 1689
Uppsala län
Geografisk länskarta
Lantmätare: Carl Gripenhielm
Lantmäteristyrelsens arkiv: B22

SKÖLSTA NR 1–3, 1640
Uppsala län
Vaksala socken
Geometrisk avmätning
Lantmätare: Mårten Christiernsson
Lantmäteristyrelsens arkiv: B72-28:a5:62-3

Hemsidor

“Reinhold Odencrants”,
Blekinge museums samlingsdatabas,
hämtad 22 december 2021
<https://blm.kulturhotell.se/individuals/c32-6887/>

Sociala medier

Facebook, Arkeologikonsult
Datum: 2021-10-04
<https://www.facebook.com/arkeologikonsult/posts/4484910341530414>

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Arkeologikonsults projektnr:	3430
Uppdragsgivare:	Länsstyrelsen i Uppsala län
Länsstyrelsens dnr:	431-4592-2020
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2020-10-16
Uppdragsnr i KMR:	202001378
Företagare:	JM Bygg AB
Län:	Uppsala
Landskap:	Uppland
Kommun:	Uppsala
Socken:	Vaksala
Fastighetsbeteckning:	Skölsta 1:18
Berörda fornlämningar:	L1940:5542 Boplats
Typ av undersökning:	Arkeologisk undersökning
Utförandetid, fältarbete:	27/10–12/11 2020
Inmätningssystem:	RTK-GPS
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Projektledare och rapportansvarig:	Jonna Sarén Lundahl
Fältpersonal:	Daniel Matsenius, Karin Stenström och Jonna Sarén Lundahl
Grävmaskinist:	Mattias Johansson, Hållnäs gräv och transport AB
Fyndfotografering:	Stefan Gustafsson
Planer och layout:	Medea Nyström Huuva
Kvalitetsgranskning:	Amanda Jönsson
Makrofossil-/vedartsanalys:	Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult
Osteologisk analys:	Tove Björk, Arkeologikonsult
¹⁴ C-analys:	International Chemical Analysis Inc., Maryland, USA
Fyndkonservator:	Oxider AB
Fynd:	Förvaras hos Arkeologikonsult i väntan på fyndfördelning

BILAGA 1. ANLÄGGNINGSTABELL

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
101	Härd			1,90	Rund	0,10	En rund större härd i områdets södra del. Härden hade en synlig rödbränd kant av lera. Fyllningen bestod till största del av skärvig och skörbränd sten samt mörkgrå lera med kol och bränd lera. Fynd av ben samt en rundad och ej eldpåverkad sten (0,04 m i diam) i mitten. Stenen gallrades i fält.	-		653 191,61	6 640 775,27	21,39	2,60
102	Stolphål	0,58	0,30		Oval	0,10	Oval nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå lera med inslag av kol, bränd lera samt träfiber i den östra delen.	4	Takbärande stolphål till hus 4. Bockpar till 108.	653 190,77	6 640 778,74	21,40	0,16
103	Härd	0,60	0,30		Oval	0,06	Oval nedgrävning i plan, grunt skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå lera och skörbränd sten samt kol.	4	Centralt placerad härd i hus 4.	653 191,50	6 640 780,87	21,47	0,19
104	Sprängstens- grop	1,40	1,20		Oregel- bunden		Nedgrävning som stack in i schaktkanten åt väst. Sprängstensgrop.	-		653 186,75	6 640 780,18	21,35	0,97
105	Stolphål	0,40	0,38		Rund	0,17	Rund nedgrävning i plan, U-förmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå lera med inslag av bränd lera och kol.	4	Takbärande stolphål till hus 4. Bockpar till 113.	653 187,49	6 640 780,86	21,35	0,13
106	Kokgrop	0,82	0,70		Oval	0,20	Oval nedgrävning i plan, skålförmad i profil med avlång avsats åt söder. Fyllningen bestod av brungrå lera med inslag av kol och bränd lera samt skörbrända stenar.	-		653 188,04	6 640 781,63	21,35	0,44
107	Kokgrop	0,94	0,60		Oval	0,20	Oval nedgrävning i plan, skålförmad i profil med avlång avsats åt öst. Fyllningen bestod av brungrå lera med inslag av bränd lera och kol samt rikligt med skörbränd sten.	-		653 188,78	6 640 781,54	21,39	0,43
108	Stolphål	0,50	0,44		Rundad	0,10	Rundad nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå lera med inslag av kol och bränd lera samt enstaka mindre skörbrända stenar.	4	Takbärande stolphål till hus 4. Bockpar till 102.	653 189,73	6 640 781,71	21,40	0,18
109	Stolphål	0,34	0,30		Rundad	0,10	Rundad nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå lera med rikligt med träfiber.	4	Takbärande stolphål till hus 4. Bockpar saknas.	653 193,29	6 640 783,33	21,51	0,07
110	Stolphål	0,30	0,21		Oval	0,03	Svagt skålförmad nedgrävning. Fyllning av gråbrun lera.	-		653 184,83	6 640 787,44	21,29	0,05
111	Sprängstens- grop	2,10	1,05		Avlång	0,40	Nedgrävning med sluttande kant i norr, oregelbunden kant i väst och ojämn botten. Fyllning av gråbrun siltig lera med enstaka mycket små fragment av bränd lera/tegel. I fyllningen fanns flertalet skärviga stenar, upp till 0,42 m stora. Fynd av järmspik, ej insamlad. Möjlig sprängstensgrop.	-		653 189,45	6 640 790,36	21,42	1,85
112	Stolphål	0,25	0,17		Rundad	0,14	U-förmad nedgrävning med något ojämn botten. Fyllning av brungrå siltig lera.	1	Väggstolpe/gavel till hus 1.	653 188,78	6 640 800,22	21,54	0,05

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
113	Stolphål			0,35	Rund	0,08	Rund nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllning- en bestod av brungrå slitlig lera med inslag av bränd lera och kol. En sten låg centralt i nedgrävningen, 0,08 m i diam.	4	Takbärande stolphål till hus 4. Bockpar till 105.	653 188,71	6 640 777,84	21,34	0,10
114	Stolphål	0,71	0,59		Oval	0,20	Skålförmad nedgrävning som var mer sluttande i den västra sidan. Stolpen har troligen stått i den östra delen. Fyllning av brungrå lera med inslag av kol och bränd lera i fryk och eldpåverkade stenar (0,08 m i diam). Fynd av keramik. Koncentration av bränd lera i den öst- ra delen.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 115. Södra gaveln.	653 187,79	6 640 803,05	21,56	0,36
115	Stolphål	0,80	0,70		Oval	0,16	Oval nedgrävning i plan, skålförmad i profil som hade en mer sluttande sida åt väst. Stolpen har troligen stått i den östra delen. Fyllningen bestod av gråbrun lera med inslag av fryk av bränd lera och kol samt enstaka eid- påverkade stenar (0,08 m i diam).	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 114. Södra gaveln.	653 186,18	6 640 802,10	21,52	0,34
116	Grop	1,00	0,90		Rundad	0,33	Rundad nedgrävning i plan, trattformig till skålförmad i profil. Fyllningen bestod av flikigt grå lera med inslag av småsten och sten (0,1 m i diam). Påtaglig avsaknad av kol och bränd lera. Möjligen en förvaringsgrop utan- för hus 1.	-		653 189,58	6 640 805,63	21,65	0,81
117	Grop	1,90	1,70		Rektangulär	0,22	Nedgrävning med sluttande sidor och ojämn plan bot- ten. Avtryck av flera större stenlyft syntes i fyllningen, dessa mätte 0,3-0,45 m i storlek. Fyllning av brungrå slit- lig lera med spridda småsten upp till 0,07 m stora. En nedplöjd ledning sträckte sig genom anläggningen.	-		653 184,80	6640799,54	21,30	2,16
118	Stolphål	0,25	0,24		Rund	0,08	Skålförmad nedgrävning. Fyllning av brungrå slitlig lera.	1	Väggstolpe/gavel till hus 1.	653 184,97	6 640 800,60	21,40	0,06
119	Stolphål	0,29	0,28		Rundad	0,19	Svåtravgränsad i sektion, fyllningen mycket lik den na- turiga leran. Skålförmad nedgrävning. Fyllning av jämt brungrå något slitlig lera.	1	Mittstolpe, möjlig gavelstolpe.	653 187,35	6 640 801,73	21,51	0,11
120	Stolphål	0,28	0,26		Rund	0,08	Skålförmad nedgrävning med plan botten. Fyllning av brungrå slitlig lera med spridda fragment av bränd lera.	-		653 185,34	6 640 803,81	21,44	0,09
121	Stolphål	0,70	0,60		Rundad	0,12	Rundad nedgrävning i plan, grund och bajlförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå lera med fryk av kol och enstaka eldpåverkade stenar (0,09 m i diam). Delundersökt på förundersökningen.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 122.	653 183,45	6 640 805,74	21,34	0,39
122	Stolphål	1,13	0,83		Oval	0,25	Oval nedgrävning i plan, bajlförmad i profil. Stolpmär- ke med rikligt med träfiber bevarade i södra delen, 0,45 x 0,38 m stor. Fyllningen bestod av brungrå till grå lera. Fyllningen i stolpmärket bestod av grå lera med inslag av bränd lera och kol. Stenskoning i den södra delen, bland annat av en fassetterad knacksten.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 121.	653 185,38	6 640 807,05	21,56	0,71

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
123	Lager			2,70	Rundad	0,05	Brungrå lera med inslag av kolbitar och bränd lera. Brukningslager kopplat till hård 124. Lagret läckte stolp-hålen (men inte deras stolpmärken) 235, 236 och 125.	1	Tramploger som hör till hård 124. Hus 1.	653183,00	6640809,48	21,46	5,87
124	Hård	1,40	1,20		Rundad	0,20	Skålförmad nedgrävning med en avsats åt nordväst. Den djupare delen var 0,96 x 0,9 m stor. Härden hade en lins av kol i botten (0,02-0,05 m tj) och en resterande fyllning av ljus brungrå lera med inslag av kol och bränd lera. Översta skiktet fylldes ut med lager 123. Fynd av ben.	1	Hård i södra delen av hus 1.	653182,76	6640808,96	21,45	1,35
125	Stolphål	1,14	0,80		Oval	0,14	Oval nedgrävning i plan, bajlformad i profil. Tydligt stolp-märke i den sydcentrala delen av nedgrävningen, 0,44 x 0,36 m stor. Stolpmärket hade en tunn lins av kol i botten, sedan ett skikt med bränd lera och sedan mörk-brungrå lera med klumpar av bränd lera i resterande sekundärfyllning. Primärfyllningen bestod av brungrå lera med inslag av kol och bränd lera. Stenskoning i nord delen av stenar i storleken 0,15-0,2 m. Möjligen om-grävd vid omstolpning. Yngre fasen bockpar till 236 och äldre fasen till 235.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 235 och 236.	653181,51	6640808,36	21,43	0,71
126	Stolphål	0,90	0,69		Oval	0,13	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå slit-tig lera med mindre inslag av kol, bränd lera samt skör-bränd sten. I profil hade anläggningen en rundad botten med vertikala sidor.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 127.	653176,07	6640816,01	21,37	0,46
127	Stolphål	0,50	0,36		Rundad	0,10	Skålförmad nedgrävning. Fyllning av gråbrun slitig lera med spridda träfragment och små bitar av bränd lera. Träfragmenten fanns framför allt i anläggningens östra halva.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 126.	653178,62	6640818,00	21,48	0,15
128	Stolphål	0,72	0,61		Rundad	0,25	Nedgrävning med skarpt sluttande sidor och en rundad övergång till en plan botten. Fyllning av brungrå slitig lera. I toppen av stolphålet fanns centralt en porös klump av bränd lera, som mätte ca 0,25 m i diam och var upp till 0,04 m tjock. Spridda småbitar av bränd lera fanns också runt om i anläggningen. I fyllningen fanns även spridda skörbrända stenar 0,07-0,1 m stora. Fynd av obränt ben i fyllningen.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar saknas.	653178,17	6640818,62	21,50	0,33
129	Stolphål	0,70	0,61		Rundad	0,27	Skålförmad nedgrävning. Fyllning av gråbrun slitig lera med spridda stenar, både naturligt rundade och skör-brända, upp till 0,12 m stora. I fyllningen fanns spridda kolfragment och små bitar av bränd lera.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 131.	653176,99	6640820,68	21,48	0,30
130	Stolphål		0,69		Rund	0,10	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå slitig lera med inslag av kol och bränd lera. I profil hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 196.	653174,54	6640818,13	21,36	0,36

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
131	Stolphål	0,70	0,50		Oval	0,20	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt mindre mängder skörbränd sten. I profill hade anläggningen en rund botten och svagt lutande sidor.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 129.	653 174,14	6 640 819,02	21,39	0,29
132	Stolphål	0,60	0,50		Rundad	0,06	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av bränd lera. I profill hade anläggningen en plan botten.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 252.	653 173,20	6 640 820,01	21,34	0,23
133	Stolphål	0,63	0,60		Rundad	0,15	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt skörbränd sten, varav största 0,15 x 0,08 m. I profill hade anläggningen en rundad botten, svagt lutande sida i väst och trappstegsliknande sida i öst.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 141.	653 171,97	6 640 821,61	21,32	0,28
134	Stolphål	0,41	0,35		Rundad	0,05	Diffus och otydlig. Endast botten av stolphål. Fyllning av brungrå lera.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 140.	653 170,83	6 640 823,13	21,34	0,12
135	Stolphål	0,75	0,73		Rundad	0,18	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt skörbränd sten. I profill hade anläggningen en lätt rundad botten och svagt lutande sidor.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 139.	653 170,43	6 640 824,01	21,38	0,40
136	Stolphål	0,78	0,63		Rundad	0,25	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt rikliga mängder skörbränd sten, varav största 0,13 x 0,10 m. I profill hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 138.	653 169,54	6 640 825,08	21,39	0,37
137	Hård	0,60	0,40		Oval	0,04	Mycket grund nedgrävning med sluttande sidor och plan botten. Fyllning av flammig gråbrun, brungrå och solig siltig lera, med fläckar av kolfragment främst mot botten. I fyllningen fanns även enstaka fragment av bränd lera och en skörbränd sten som mätte 0,05 m.	1	En mindre hård i hus 1.	653 170,83	6 640 826,78	21,45	0,22
138	Stolphål			0,79	Rund	0,22	Skålförmad nedgrävning. Skoning av skörbrända och skårviga stenar, 0,05-0,12 m stora. Stenskoningen fanns främst precis i kanten och i botten av anläggningen, som om stolphålet var fodrat med sten. Fyllning av siltig lera som var brungrå centralt i stolphålet och mer gråbrun i övrigt. I fyllningen fanns spridda kolfragment och bitar av bränd lera. Leiritarna mätte upp till 0,06x0,03 m i storlek. I södra kanten fanns en porös klump av bränd lera som mätte ca 0,1x0,2 m. Fynd av obränt ben.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 136.	653 172,77	6 640 827,32	21,53	0,48

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
139	Stolphål	0,55	0,60		Rund	0,16	Skålförmad nedgrävning. Skonings av skörbrända och enstaka naturligt rundade stenar, upp till 0,1 m stora. Fyllning av gråbrun siltig lera med spridda kolfragment och bitar av bränd lera.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 135.	653 173,56	6 640 826,32	21,51	0,25
140	Stolphål	0,58	0,50		Rundad	0,06	Osäker anläggning, diffus både i plan och sektion. Tro- ligen skålförmad nedgrävning. Fyllning av ljus gråbrun något siltig lera med enstaka fragment av bränd lera. Träfragment påträffades i toppen av anläggningen.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 134.	653 173,93	6 640 825,45	21,46	0,22
141	Stolphål	0,90	0,70		Rundad	0,38	Skålförmad nedgrävning. Skonings utgjordes främst av en skårig sten som mätte 0,15x0,1 m. I fyllningen fanns även ett fåtal mindre skårviga stenar som möjli- gen utgjort del av skonings. Fyllning av gråbrun sil- tig lera innehållande rikligt med bitar av bränd lera. Den största biten bränd lera mätte 0,03 m i diam. Fyllning- en innehöll även spridda kolfragment och i botten av an- läggningen fanns spridda träfibrer.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 133.	653 175,17	6 640 823,55	21,47	0,48
142	Nedgrävning med stolphål	1,03	0,35		Avlång	0,22	Oregelbundet avlång i plan. Grund nedgrävning med en djupare nedgrävning centralt. Den grunda delen av nedgrävningen hade svagt sluttande sidor som över- gick i en något ojämn men plan botten. Den grunda de- len mätte upp till 0,09 m i djup. Den djupare nedgräv- ningen var skålförmad, mätte 0,35 m i diam och sträckte sig 0,13 m under den grunda delen. Den djupare ned- grävningen har sannolikt utgjort plats för en stolpe el- ler en bortpöjd sten. Likartad fyllning i hela anläggning- en, bestående av gråbrun siltig lera med enstaka myck- et små fragment av bränd lera. I den grundare delen fanns enstaka fläckar av brungrå sandig lera. Fynd av obrändt ben i ytan.	-	Hägnadsstolpe, hägnad 2.	653 175,47	664 0829,14	21,57	0,30
143	Stenlyft	0,33	0,24		Oval		Stenlyft i kanten till impedimentet.	-		653 181,26	664 0836,87	21,94	0,06
144	Stolphål			0,60	Rund	0,14	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt skörbränd sten. I profil hade anläggningen en plan botten, svagt lutande sida i väst samt trappstegsliknande sida i öst.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 150.	653 167,03	6 640 828,78	21,35	0,28
145	Stolphål	0,72	0,60		Rundad	0,27	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt skörbränd sten. I profil hade anläggningen en rundad botten, svagt lutande sida i väst och trappstegsliknande sida i öst.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 151.	653 166,58	6 640 829,37	21,36	0,35
146	Stolphål	0,70	0,62		Rundad	0,25	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt skörbränd och skårig sten. I profil hade anläggningen en rundad bot- ten och svagt lutande sidor. Fynd av ben.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 153.	653 165,83	6 640 830,70	21,45	0,32

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
147	Grop	1,00	0,90		Rundad	0,15	Nedgrävning med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol samt rikliga inslag av skörbränd sten, varav största 0,10 x 0,09 x 0,08 m. I profi- fi hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor. Fynd av ben. Möjlig förvaringsgrop.	1	Förvaringsgrop i hus 1. Invid hård 156.	653164,14	6640831,43	21,41	0,72
148	Stolphål	0,53	0,50		Rundad	0,20	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av skörbränd sten. Två stenar i sektion till skoning, 0,17 x 0,15 m, 0,15 x 0,15 m. I profil hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor. Fynd av ben.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 154.	653164,46	6640832,78	21,36	0,22
149	Stolphål	0,57	0,49		Rundad	0,20	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå sil- tig lera med inslag av småsten samt skörbränd sten till möjlig skoning. Från 0,12 x 0,10 x 0,10 till 0,16 x 0,10 x 0,10 m. I profil hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor. Fynd av ben.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 155.	653162,85	6640834,88	21,47	0,24
150	Stolphål	0,58	0,44		Oval	0,13	Skålförmad nedgrävning med något ojämn botten, där östra halvan var plan och västra halvan hade en något djupare skålförmad botten. Fyllning av gråbrun siltig lera med enstaka fragment av bränd lera och kolfragment. Enstaka skörbrända stenar upp till 0,07 m stora fanns i fyllningen. I anläggningen västra halva fanns rikligt med träfibrer - plats för stolpe.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 144.	653170,25	6640831,05	21,48	0,21
151	Stolphål	0,89	0,67		Rundad	0,34	Nedgrävning med skarpt sluttande kant i väst, i öst var övre halvan svagt sluttande för att i nedre halvan över- gå till en skarp sluttning. Kanterna hade en rundad över- gång till en plan botten. Skoning av ett fåtal skärviga stenar, 0,1-0,14 m stora. Även mindre skärviga stenar fanns i fyllningen. Fyllning av gråbrun siltig lera med en- staka bitar av bränd lera och spridda kolfragment. Fynd av obränt och bränt ben.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 145.	653169,66	6640831,62	21,49	0,44
152	Stolphål			0,24	Rund	0,07	Rund nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå siltig lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653170,52	6640832,80	21,47	0,03
153	Stolphål	0,58	0,45		Rundad	0,10	Skålförmad nedgrävning. Skoning av ett fåtal skärviga stenar, ca 0,1 m stora. Fyllning av gråbrun siltig lera. I toppen av västra halvan var fyllningen sotig.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 146.	653168,88	6640832,92	21,46	0,20
154	Stolphål	0,75	0,63		Oval	0,14	Skålförmad nedgrävning med plan botten. Skoning av enstaka skörbrända stenar, ca 0,1 m stora. Fyllning av gråbrun siltig lera innehållandes spridda träfibrer, kol- fragment och bitar av bränd lera. Den största biten bränd lera mätte 0,04x0,03 m. Fynd av obränt djurben.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 148.	653167,48	6640834,79	21,49	0,36

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
155	Stolphål	0,70	0,48		Oval	0,10	Skålförmad nedgrävning med plan botten. Skonning av en centralt belägen skärvig sten, 0,3x0,2x0,05 m stor. Två mindre skärviga stenar, 0,08-0,09 m stora, fanns även i fyllningen. Fyllning av gråbrun siltig lera innehållandes spridda fragment av bränd lera och enstaka träfibrer.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 149.	653 166,28	6 640 836,31	21,46	0,26
156	Härd	1,80	1,05		Oval	0,13	Skålförmad nedgrävning med plan botten, i södra och norra änden fanns ett tunt lager som tunnar ut (utdraget/utkast). Nedgrävningen mätte 1,04 m i sektionen. Riktigt med skörbränd sten, upp till 0,14 m stora, i norra halvan av nedgrävningen. I övriga delar av anläggningen fanns endast spridda skörbrända stenar upp till 0,08 m stora. Fyllning av flammig gråbrun, grå och sotsvart lera innehållandes spridda kolfragment och fragment av bränd lera. Fynd av obränt ben.	1	Stor härd centralt i den nordliga delen av hus 1.	653 166,88	6 640 832,34	21,49	1,75
157	Räma	1,70	0,80		Avlång	0,20	Avlång nedgrävning, utdraget skålförmad i profil. Fyllning av grå siltig lera med fyra stolphål/störhål på rad i nedgrävningen, 248-251.	-	Del av hägnad 2.	653 173,26	664 0834,66	21,58	1,51
158	Stolphål	0,58	0,53		Rundad	0,08	Skedad vid schaktning. Skålförmad nedgrävning med plan botten. Kraftig stenskonning bestående av skärviga och skörbrända stenar, 0,1-0,12 m stora. Majoriteten av stenarna blev rubbade vid schaktningen. Fyllning av brungrå siltig lera med enstaka fragment av bränd lera.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 214.	653 165,06	6 640 837,93	21,47	0,43
159	Härd	0,67	0,65		Rundad	0,09	Rundad i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av flammig gråbrun, brungrå och svart lera. Riktigt med kol, spridda fragment av bränd lera och enstaka skörbrända stenar, upp till 0,11 m st.	1	Härd i norra delen av hus 1.	653 163,58	6 640 837,43	21,48	0,49
160	Stolphål	0,83	0,58		Avlång	0,21	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera, träfiber samt skörbränd sten. Varav största 0,19 x 0,12 x 0,08 m, fyra stycken i något mindre storlek i gräv sektion. Del av stenskonning. I profil hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor. Fynd av ben och keramik.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 161.	653 160,74	6 640 838,51	21,44	0,32
161	Stolphål	0,62	0,56		Rund	0,08	Nedgrävning med skarpt sluttande sidor och en rundad övergång till en plan botten. Stenskonning av främst naturligt rundad sten och enstaka skärvig sten, 0,1-0,3 m stora. Fyllning av brungrå siltig och något grusig lera, med spridda kolfragment.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 160.	653 163,12	6 640 840,36	21,51	0,27
162	Stolphål	0,41	0,30		Rundad	0,07	Något diffus i plan. Nedgrävning med sluttande sidor och något ojämn botten. Fyllning av gråbrun något siltig lera med enstaka småsten/grus upp till 0,02 m stora.	1	Vägg/gavelsbölpe i norra delen av hus 1.	653 161,04	6 640 846,69	21,58	0,17
163	Stolphål	0,42	0,40		Rundad	0,04	Grunt stolphål. Möjligt endast stolphålsbotten.	-		653 166,80	6 640 856,94	21,91	0,11

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
164	Stolphål	0,33	0,20		Oval	0,02	Grunt stolphål. Oregelbunden i botten. Endast botten av ev. hägnadsstolpe.	-	Hägnadsstolpe, hägnad 1.	653 164,40	6 640 860,78	21,86	0,03
165	Stolphål	0,31	0,30		Rund	0,03	Svagt skålförmad nedgrävning. Fyllning av gråbrun lera.	-	Hägnadsstolpe, hägnad 1.	653 162,52	6 640 860,08	21,75	0,06
166	Stolphål	0,61	0,59		Rundad	0,08	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå slitig lera med mindre inslag av kol och bränd lera. I profil hade anläggningen en rund botten.	2	Takbärande stolphål till hus 2. Bockpar till 185.	653 162,48	6 640 863,76	21,73	0,29
167	Stolphål	0,36	0,33		Rundad	0,16	Rundad nedgrävning i plan med lutande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera.	-		653 165,76	6 640 863,03	21,85	0,09
168	Sprängstens- grop.	1,50	1,25		Oval	0,15	Sprängstensgrop.	-		653165,00	6640862,58	21,84	1,39
169	Stolphål	0,65	0,61		Rundad	0,15	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå slitig lera med inslag av kol och bränd lera samt rikliga mängder skörbränd och skärvig sten. Sten storlek mellan 0,06 x 0,06 x 0,05 m - 0,16 x 0,10 x 0,10 m. I profil hade anläggningen en lätt rundad botten och svagt lutande sidor.	2	Takbärande stolphål till hus 2. Bockpar till 183.	653 160,64	6 640 863,10	21,72	0,35
170	Stolphål	0,35	0,26		Oval	0,10	Oval nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera med inslag av kol och bränd lera.	-		653 156,23	6 640 862,76	21,55	0,07
171	Stolphål			0,59	Rund	0,07	Rund i plan, skålförmad i profil med något ojämn botten. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera med inslag av kol och bränd lera som en enstaka sten (0,12 x 0,1 m st).	2	Takbärande stolphål till hus 2. Bockpar till 220.	653 154,95	6 640 861,63	21,59	0,26
172	Stolphål	0,37	0,34		Rundad	0,17	Rundad nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av grå slitig lera med inslag av kol, bränd lera och skörbränd sten.	2	Stolpe till innervägg/ avskiljevägg hus 2.	653 156,18	6 640 860,64	21,54	0,09
173	Härd	2,07	1,38		Oregelbunden	0,09	Anläggningen utgjordes av en central härd med ett utdraget/utkastat skikt med kol, bränd lera och krossad skörbränd sten runt om. Härden hade en tydlig slutande nedgrävningskant i öst, i övrigt tunnare härden ut. Härden hade tillräckligt med plan botten som framstod som något ojämn på grund av infiltrationer av kol i undergrunden. Själva härden mätte ca 1,2 m i sektion, avgränsningen åt väst var något diffus. I botten av anläggningen fanns ett tydligt kolskikt där fibrerna låg i nord-sydlig riktning. Kolskiktet var upp till 0,05 m tjockt. Fyllningen i övrigt utgjordes av brungrå till sotsvart fet lera innehållandes kolfragment, stora kolbitar och spridda fragment av bränd lera. Kolfragmenten var upp till 0,11x0,08 m stora. I anläggningen fanns rikligt med skörbränd sten som mätte upp till 0,14 m.	-		653 156,02	6 640 857,69	21,60	2,23

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
174	Härd	1,50	1,15		Oval	0,12	Oval, större härd men oregelbunden botten. Fyllning av fet gråsvart siltig lera med rikliga mängder kol samt inslag av skörbränd sten samt grus från söndersmulade stenar. Fynd av brända ben.	3	Större härd som ligger centralt i hus 3.	653 151,83	6 640 864,86	21,55	1,35
175	Störnhål			0,15	Rund	0,09	Rund i plan med en rundad spetsig botten. Fyllning av siltig brungrå lera med större inslag av kol och bränd lera.	-		653 154,07	6 640 864,13	21,54	0,01
176	Stolphål	0,65	0,45		Oval	0,05	Oval nedgrävning med ojämn botten. Fyllningen bestod av brungrå siltig lera med rikliga mängder skörbränd och skärvig sten. Hör troligen ihop med närliggande härd 174.	3	Stolpe som troligen hör till härd 174 i hus 3.	653 152,99	6 640 865,25	21,54	0,20
177	Härd	0,80	0,77		Rund	0,03	Rund härd med plan botten. Fyllning av fet gråsvart siltig lera med inslag av rikliga mängder kol och inslag av bränd lera.	-		653 152,55	6 640 864,06	21,56	0,50
178	Stolphål	0,63	0,61		Rundad	0,12	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera och träfiber. I profilen hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor.	3	Takbärande stolphål i hus 3. Bockpar till 192.	653 155,21	6 640 864,38	21,50	0,26
179	Stolphål	0,51	0,70		Oval	0,16	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt skörbränd sten. I profilen hade anläggningen en rund botten och svagt lutande sidor.	2	Takbärande stolphål till hus 2. Bockpar till 223.	653 156,31	6 640 864,97	21,67	0,31
180	Stolphål			0,40	Rund	0,22	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt skörbränd och skärvig sten. I profilen hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor.	3	Takbärande stolphål i hus 3. Bockpar till 189.	653 157,70	6 640 865,35	21,72	0,11
181	Stolphål	0,90	0,45		Rundad	0,23	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt skörbränd sten. I profilen hade anläggningen en rund botten och svagt lutande sidor.	-		653 157,54	6 640 864,52	21,68	0,29
182	Stolphål	0,66	0,55		Rundad	0,17	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med mindre inslag av kol, bränd lera samt skörbränd sten. I profilen hade anläggningen en rundad botten och svagt lutande sidor.	3	Takbärande stolphål i hus 3. Bockpar till 187.	653 159,08	6 640 865,85	21,70	0,25
183	Stolphål	0,65	0,52		Rundad	0,09	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med rikliga mängder kol och bränd lera i anläggningens yta. I profilen hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor.	2	Takbärande stolphål till hus 2. Bockpar till 169.	653 160,14	6 640 865,72	21,69	0,27

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
184	Stolphål	0,60	0,44		Oval	0,08	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av småsten. I profil hade anläggningen en plan botten.	3	Takbärande/utdrägen gavelstolpe till hus 3. Bockpar till 193.	653 161,15	6 640 865,84	21,67	0,20
185	Stolphål	0,74	0,63		Rundad	0,12	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med rikliga mängder kol och bränd lera. I profilen hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor.	2	Takbärande stolphål till hus 2. Bockpar till 166.	653 161,88	6 640 866,41	21,76	0,37
186	Stolphål	0,60	0,30		Oval	0,03	Svagt skålförmad nedgrävning. Fyllning av gråbrun lera.	-		653 159,03	6 640 869,15	21,69	0,15
187	Stolphål	0,44	0,43		Rund	0,16	Skålförmad nedgrävning. Fyllning av spräcklig gråbrun, brungrå och grå siltig lera. I fyllningen fanns enstaka fragment av bränd lera och skörbränd sten upp till 0,06 m stora.	3	Takbärande stolphål i hus 3. Bockpar till 182.	653 158,03	6 640 869,09	21,69	0,15
188	Stolphål	0,74	0,73		Rundad	0,18	Skålförmad nedgrävning med plan botten. Kraftig skövning av skärviga och skörbrända stenar, generellt 0,08-0,17 m stora. Även mindre bitar av sten förekom i fyllningen. Fyllning av gråbrun siltig lera med spridda kolfragment och små bitar av bränd lera. Fynd av obränt ber.	-		653 156,85	6 640 868,98	21,69	0,35
189	Stolphål	0,61	0,54		Rundad	0,09	Skålförmad nedgrävning. Fyllning av gråbrun siltig lera med enstaka kolfragment och fragment av bränd lera. Spridda småsten upp till 0,07 m stora fanns också i fyllningen.	3	Takbärande stolphål i hus 3. Bockpar till 180.	653 156,11	6 640 868,36	21,67	0,21
190	Härd	1,04	0,52		Oval	0,17	Nedgrävning med sluttande sidor och ojämn botten. I botten och kanterna av anläggningen fanns ett tydligt ca 0,01 m tjockt skikt av kol. I östra halvan fanns i botten och upp emot östra kanten ett sammanhängande förkolnat vedtrå. Dettamätte upp till 0,11 m i tjocklek. Fyllningen utgjordes i övrigt av brun till gråbrun fet siltig lera med rikligt av fragment av bränd lera och spridda kolfragment. I fyllningen fanns enstaka skörbrända stenar, upp till 0,09 m stora. Fynd av brända ben.	-		653 156,41	6 640 867,45	21,65	0,45
191	Stolphål	0,27	0,24		Rundad	0,12	Svåravgränsad åt öst. Skålförmad nedgrävning. Fyllning av gråbrun siltig lera med enstaka kolfragment.	2	Väggstolpe till hus 2.	653 154,93	6 640 867,75	21,57	0,05
192	Stolphål	0,86	0,49		Oval	0,17	Skålförmad nedgrävning med något ojämn botten. Fyllning av gråbrun siltig lera med spridda kolfragment och fragment av bränd lera. Flertalet skärviga och skörbrända stenar, upp till 0,1 m stora, fanns spridda i anläggningen. Möjligen utgjorde dessa skövning. I norra kanten av anläggningen fanns sammanhängande bitar av träfragment, både i toppen och botten.	3	Takbärande stolphål i hus 3. Bockpar till 178.	653 153,87	6 640 867,52	21,52	0,32

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
193	Stolphål	0,76	0,73		Rund	0,20	Skålförmad nedgrävning. Skoning av skörbrända stenar 0,06-0,17 m stora. Heterogen fyllning av brungrå lera med kolfäcker i understa halvan och över detta gråbrun ålera. Fragment av bränd lera fanns spritt i hela anläggningen. Fynd av obränt ben.	3	Takbärande/utdragen gavelstolpe till hus 3. Bockpar till 184.	653 158,92	6 640 870,30	21,67	0,41
194	Stolphål	1,00	0,79		Rundad	0,14	Osäker utbredning i öst-västlig riktning, då Nedgrävningens kant var diffus i väst och anläggningen gick samman med 195 i öst. Relationen till 195 är oklar. Skålförmad nedgrävning med plan botten. Skoning av skärviga och skörbrända stenar upp till 0,11 m stora. Fyllning av brungrå siltig lera med enstaka kolfragment och fragment av bränd lera. Fynd av obränt ben.	-		653 158,62	6 640 872,38	21,58	0,66
195	Stolphål	0,70	0,48		Rundad	0,04	Stolphålsbotten? Mycket grund. Osäker utbredning åt väst då 195 går samman med 194. Relationen mellan anläggningarna är oklar. Slutande nedgrävningskant med plan botten. Fyllning av gråbrun siltig lera med enstaka fragment av bränd lera.	-		653 159,40	6 640 872,73	21,59	0,19
196	Stolphål	0,42	0,30		Oval	0,07	Något diffus i plan. Skålförmad nedgrävning. Fyllning av ljust gråbrun siltig lera.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 130.	653 177,53	6 640 819,95	21,45	0,11
197	Stolphål	0,56	0,44		Rundad	0,13	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol och bränd lera. I profil hade anläggningen en rund botten, svagt lutande sida i väst samt trappstegsliknande sida i öst. Sticker delvis in i schaktkanten.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 198.	653 158,85	6 640 841,85	21,44	0,19
198	Stolphål	0,56	0,50		Rundad	0,10	Diffus i sektion. Skålförmad nedgrävning med plan botten. Heterogen fyllning där de översta upp till 0,04 m utgjordes av brungrå siltig lera med spridda fragment av bränd lera. Resterande fyllning bestod av ljust gråbrun något siltig lera som var svar att skilja från undergrunden.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 197.	653 160,61	6 640 843,15	21,50	0,21
199	Stenlyft	0,90	0,68		Oval		Grund och oregelbunden. Stenlyft.	-		653161,40	6640843,47	21,54	0,47
200	Stolphål	0,47	0,46		Rund	0,08	Skålförmad nedgrävning med något ojämn botten. Fyllning av gråbrun siltig lera med spridda fragment av bränd lera och enstaka kolfragment.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Eventuellt bockpar låg utanför undersökningsområdet.	653 159,65	6 640 844,57	21,49	0,17
201	Stolphål	0,26	0,23		Rundad	0,15	Rundad nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllning av brungrå siltig lera med inslag av kol och bränd lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 161,51	6 640 845,32	21,54	0,04
202	Stolphål	0,40	0,30		Oval	0,10	Oval nedgrävning i plan och skålförmad i profil. Fyllning av brungrå siltig lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 161,91	6 640 844,36	21,54	0,10

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
203	Stolphål	0,21	0,18		Rundad	0,08	Rundad i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera med mindre inslag av träffber.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 162,82	6 640 843,33	21,52	0,03
204	Stolphål			0,18	Rund	0,08	Rund i plan och skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 164,62	6 640 841,57	21,53	0,02
205	Stolphål			0,19	Rund	0,08	Rund nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera med inslag av kol och bränd lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 168,56	6 640 837,47	21,52	0,03
206	Stolphål	0,23	0,18		Rundad	0,06	Rundad nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera med inslag av kol och bränd lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 169,24	6 640 835,85	21,52	0,03
207	Stolphål			0,22	Rund	0,05	Rund nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 169,93	6 640 835,66	21,51	0,04
208	Stolphål			0,26	Rund	0,11	Rund nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 172,47	6 640 830,89	21,52	0,05
209	Stolphål	0,16	0,14		Rund	0,02	Skålförmad nedgrävning. Fyllning av gråbrun slitig lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 174,09	6 640 829,50	21,55	0,02
210	Stenlyft	0,80	0,52		Oval	0,02	Grund och oregelbunden. Stenlyft.	-		653169,07	6640842,16	21,63	0,31
211	Stolphål			0,23	Rund	0,06	Rund nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera med inslag av kol och bränd lera.	-	Hägnadsstolpe, hägnad 2.	653 165,74	6 640 843,34	21,60	0,03
212	Stolphål			0,24	Rund	0,05	Rund nedgrävning i plan, ballförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera.	-	Hägnadsstolpe, hägnad 2.	653 165,64	6 640 844,17	21,60	0,04
213	Stolphål			0,28	Rund	0,07	Rund nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå slitig lera.	-		653 166,43	6 640 846,68	21,71	0,06
214	Stolphål	0,70	0,67		Rundad	0,34	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå slitig lera med inslag av skörbränd sten, kol och bränd lera. I profil hade anläggningen en plan botten, svagt lutande sida i väst samt vertikal sida i öst. Fynd av ben och keramik.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 158.	653 161,45	6 640 836,80	21,35	0,39
215	Grop	2,60	1,50		Oval		Sentida nedgrävning som innehöll fajans och tegelfragment. Skuren av dike. Ej grävd till botten.	-		653166,79	6640849,21	21,73	3,24
216	Stolphål			0,44	Rund	0,20	Något oregelbundet skålförmad nedgrävning. Slutande nedgrävningsskant i väst, i öst slutande nedgrävningsskant utom i anläggningens topp där nedgrävningen vek av inåt. Botten något ojämn då den var grävd ned till moränen. Fyllning av gråbrun slitig lera med enstaka småsten upp till 0,05 m stora.	-		653 168,36	6 640 852,44	21,85	0,16
217	Stolphål			0,38	Rund	0,12	Rund nedgrävning i plan med en sida rak och övriga rundade med plan botten. Fyllning av grå slitig lera. Otydlig.	2	Väggstolpe till hus 2.	653 163,10	6 640 867,81	21,68	0,11

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
218	Stolphål		0,50		Rund	0,25	Rund nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå siltig lera.	-		653 164,92	6 640 868,86	21,89	0,21
219	Grop	1,12	0,62		Oval	0,13	Diffus nedgrävning med sluttande sidor och plan botten. Centrait i anläggningen fanns dock en ca 0,1 m bred skålförmad nedgrävning som sträckte sig 0,06 m djupare än övriga delar. Det gick inte att avgöra om denna lilla nedgrävning sträckte sig igenom anläggningen i övrigt, låg under den eller var en del av den. Den lilla nedgrävningen utgjorde möjligen ett stenlyft, ett störhål eller en djurgång. Fyllning av gråbrun något siltig lera med enstaka fragment av bränd lera.	-		653 155,23	664 0870,71	21,59	0,62
220	Stolphål		0,40		Rund	0,08	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av kol, bränd lera samt sköbränd sten. I profil hade anläggningen en plan botten, svagt lutande sida i öst samt vertikal sida i väst.	2	Takbärande stolphål till hus 2. Bockpar till 171.	653 154,52	6 640 864,50	21,49	0,13
221	Stolphål	0,37	0,24		Oval	0,09	Oval nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av grå siltig lera med inslag av kol och bränd lera.	-	Stolpe till innervägg/ avskjivevägg hus 2.	653 155,21	6 640 863,27	21,46	0,07
222	Stolphål	0,42	0,35		Rundad	0,05	Grund nedgrävning. Fyllning av brungrå siltig lera med inslag av kol och bränd lera.	2	Stolpe till innervägg/ avskjivevägg hus 2.	653 155,67	6 640 861,80	21,56	0,12
223	Stolphål	0,58	0,27		Oval	0,08	Oval nedgrävning i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå siltig lera med inslag av kol och bränd lera. Inicialt uppfattad som två olika, mindre nedgrävningar (223 och 224).	2	Takbärande stolphål till hus 2. Bockpar till 179.	653 156,87	6 640 862,13	21,58	0,17
224	Stolphål		0,26		Rund	0,08	Del av 223.	2	Se 223.	653 157,03	6 640 862,05	21,61	0,04
225	Stolphål		0,45		Rund	0,06	Stolphål med en homogen fyllning av fet brungrå siltig lera med inslag av småsten samt kol och bränd lera, dock primärt i ytan. I profil hade anläggningen en plan botten.	2	Takbärande stolphål till hus 2. Bockpar till 227.	653 157,88	6 640 862,26	21,64	0,17
226	Stolphål	0,24	0,21		Rundad		Mindre stolphål. Ej undersökt.	3	Väggstolpe till hus 3.	653 158,13	6 640 863,13	21,66	0,04
227	Stolphål		0,63		Rund	0,06	Stolphål med en homogen fyllning av fet brun siltig lera med inslag av kol samt rikliga mängder bränd lera. I profil hade anläggningen en plan botten och svagt lutande sidor.	2	Takbärande stolphål till hus 2. Bockpar till 225.	653 157,28	6 640 865,16	21,70	0,33
228	Stolphål	0,45	0,35		Rundad	0,05	Osäker anläggning. Något oregelbundet skålförmad nedgrävning. Fyllning av smetig brungrå lera med stänk av kol och enstaka fragment av bränd lera. Fyllningen påminde om återfyllningen i anläggningar som grävdes under FU. Skår 141.	1	Stöd Stolpe/takbärande i hus 1. Invid takbärande stolphål 141.	653 175,48	6 640 823,11	21,47	0,13

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
229	Stolphål	0,36	0,31		Rundad		Stolphål skuren av yngre dike. Ej undersökt.	1	Takbärande stolphål i hus 1. Eventuellt bockpar bortgrävd av dike.	653 180,34	6 640 815,82	21,43	0,10
230	Stolphål		0,30		Rund	0,05	Skålfomrad nedgrävning. Fyllning av brungrå något slitig lera.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 196.	653 168,55	6 640 829,44	21,37	0,07
231	Störnhål	0,12	0,08		Rundad	0,05	V-formad i sektion. Fyllning av brungrå slitig lera.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 129.	653 179,25	6 640 808,09	21,28	0,02
232	Stolphål	0,20	0,14		Rundad	0,03	Svagt skålfomrad nedgrävning. Fyllning av ljus grå-brun slitig lera.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 252.	653 178,09	6 640 810,00	21,33	0,03
233	Stolphål	0,21	0,14		Oval		Utgår. Möjligt stenlyft.	-		653 178,55	6 640 811,07	21,33	0,02
234	Stolphål	0,18	0,17		Rundad	0,08	Skålfomrad nedgrävning. Fyllning av brungrå slitig lera innehållandes enstaka fragment bränd lera och en krossad skörbränd sten.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 170,31	6 640 820,97	21,27	0,02
235	Stolphål	0,74	0,70		Rundad	0,17	Rundad nedgrävning i plan, skålfomrad i profil med ett stolpmärke centralt i nedgrävningen (0,35 m i diam). Primärfyllningen bestod av spräcklig brun till brungrå lera med mindre inslag av bränd lera och kol. Stolpmärket hade en fyllning av mörkbrungrå lera med inslag av rikligt med träfibber, större bilar bränd lera, kol och eldpåverkad sten. Fynd av ben i den primära fyllningen.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 125.	653 183,63	6 640 810,15	21,48	0,43
236	Stolphål	0,40	0,34		Rundad	0,11	Rundad nedgrävning i plan, skålfomrad i profil. Fyllning en bestod av mörkbrungrå lera med inslag av kol och enstaka bilar bränd lera samt träfibber. Fynd av nål i jämn (F236:2794:1).	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 125.	653 183,79	6 640 809,53	21,47	0,10
237	Stolphål	1,00	0,70		Oval	0,11	Oval nedgrävning i plan, skålfomrad i profil. Diffus anläggning vars begränsning endast var synlig i plan som en ljusgrå ring. Fyllningen bestod av ljus lera som var snarlik den naturliga undergrunden. Enstaka inslag av kol och småsten.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 238.	653 179,84	6 640 810,86	21,39	0,54
238	Stolphål	0,75	0,70		Rundad	0,10	Rundad nedgrävning i plan, skålfomrad i profil. Diffus anläggning som endast var synlig som en svag nyansskillnad mot den naturliga undergrunden. Fyllningen en bestod av ljus lera med enstaka inslag av kol och bränd lera.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 237.	653 182,43	6 640 812,04	21,51	0,41
239	Störnhål		0,08		Rundad	0,05	Spetsig form, skarpt sluttande i väst och svagt sluttande i öst. Fyllning av gråbrun lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 185,57	6 640 810,03	21,61	0,02

Bilaga 1. Anläggningstabell, forts.

Kontext- nr	Objekttyp	Längd (m)	Bredd (m)	Dia- meter	Form i plan	Djup (m)	Beskrivning	Tillhör hus	Tolkning	Medel-X	Medel-Y	Medel-Z	Area (m ²)
240	Stolphål	0,17	0,13	0,02	Oval		Grunt stolphål. Ev endast botten av väggstolpe.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 183,42	6 640 813,86	21,55	0,02
241	Stolphål	0,18	0,15	0,02	Rundad		Möjligtvis botten av stolphål. Fyllning av grusinblandad lera med fynd av bränd lera.	-		653 188,33	6 640 856,73	21,95	0,23
242	Stolphål	0,39	0,29		Oval	0,08	Skålförmad nedgrävning. Fyllning av brungrå siltig lera med enstaka kolfragment.	2	Väggstolpe till hus 2.	653 188,44	6 640 868,68	21,67	0,09
243	Stolphål	0,30	0,29		Rund	0,03	Svegt skålförmad nedgrävning. Fyllning av brungrå något siltig lera.	1		653 186,57	6 640 800,60	21,49	0,07
244	Grop	1,24	1,04		Oval		Nedgrävning som låg vid ett märkfast block i mitten av hus 1. Fynd av hästkosöm. Fyllning av gråbrun siltig lera.	-					
245	Stolphål	0,19	0,17		Rundad	0,09	Nedgrävning med sluttande kant i väst, lodrät kant i öst och skålad botten. Fyllning av gråbrun siltig lera.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 177,53	6 640 822,65	21,49	0,03
246	Stolphål	0,19	0,14		Oval	0,05	Grund nedgrävning. Möjligtvis endast botten av väggstolpe.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 189,28	6 640 803,69	21,62	0,02
247	Störnål	0,08	0,07		Rund	0,05	V-formad i sektion. Fyllning av brungrå lera.	-		653 179,59	6 640 806,54	21,25	0,01
248	Störnål			0,25	Rund	0,19	Rund i plan, spetsig i profil. Fyllning av gråbrun siltig lera med kol och bränd lera i botten.	-	Hågnadsstolpe, hågnad 2.	653 173,84	6 640 833,99	21,58	0,03
249	Störnål			0,37	Rund	0,18	Rund i plan, spetsig i profil. Fyllningen bestod av gråbrun siltig lera med kol och bränd lera i botten.	-	Hågnadsstolpe, hågnad 2.	653 173,67	6 640 834,28	21,59	0,07
250	Stolphål			0,30	Rund	0,10	Rund i plan, skålförmad i profil. Fyllning av brungrå siltig lera men inslag av kol.	-	Hågnadsstolpe, hågnad 2.	653 173,40	6 640 834,60	21,60	0,06
251	Stolphål			0,30	Rund	0,10	Rund i plan, skålförmad i profil. Fyllningen bestod av brungrå siltig lera med ett mindre inslag av kol.	-	Hågnadsstolpe, hågnad 2.	653 173,18	6 640 834,93	21,60	0,07
252	Stolphål	0,39	0,27		Oval	0,06	Diffus i plan. Skålförmad nedgrävning. Fyllning av ljus gråbrun något siltig lera.	1	Takbärande stolphål till hus 1. Bockpar till 132.	653 176,59	6 640 821,73	21,50	0,09
253	Stolphål	0,23	0,19		Oval		Mindre stolphål. Ej undersökt.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 170,34	6 640 835,15	21,50	0,03
254	Stolphål	0,16	0,12		Oval		Mindre stolphål. Ej undersökt.	1	Väggstolpe till hus 1.	653 172,77	6 640 831,48	21,53	0,01

BILAGA 2. FYNDTABELL

Fyndnr	Objekt	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Tjocklek (mm)	Vikt (g)	Material	Beskrivning	X	Y	Z	Gallrad
100:1001:1	Yxa	1	27	24	14	30,49	Kopparlegering	Egg av mindre holkyxa av brons, avbruten i holken.	653 191,40	6 640 801,47	21,87	
100:1156:1	Armring	1	38	7	5	7,01	Kopparlegering	Böjd med avsmalande ände med svagt utbuktande i yttersta änden. Platt insida och välvd utsida. Ingen dekor. Avbruten. Ej sluten armring.	653 185,51	6 640 809,89	21,69	
100:1157:1	Beslag	1	16	11	2	3,4	Järn	Tunn järnplatta med inböjda kanter på två motsatta sidor.	653 174,07	6 640 821,53	21,47	x
100:1158:1	Smälta	1	17	13	5	3,31	Bly	Platt, böjd smälta av troligtvis bly. Svagt droppformad.	653 178,05	6 640 803,36	21,50	x
100:1159:1	Hasp	1	65	17	7	18,04	Järn	Hasp av järn, ögla i ena änden.	653 169,49	6 640 820,09	21,28	x
100:1159:2	Plåt	1	40	33	1	5,26	Järn	Tunn plåt av järn. Två delar.	653 169,49	6 640 820,09	21,28	x
100:1447:1	Spik	3	85	5	5	20,29	Järn	Tre spikar mellan 43-85 mm i l. En saknar huvud, en har runt huvud och en har firsidigt huvud.	653 162,10	6 640 854,37	21,81	x
100:1447:2	Hästsosöm	6	40	11	6	31,97	Järn	Tre av sömmarna var vintersömmar, tre var sommarsömmar. Två var raka och resterande fyra var böjda i tenen.	653 162,10	6 640 854,37	21,81	x
100:1447:3	Hästske	1	80	24	6	73,71	Järn	Avbruten del av hästske, sentida. Sliten.	653 198,08	6 640 777,76	21,69	x
106:3071:1	Bränd lera	8	40	20	10	17,83	Lera	Bränd lera av ljus lera. Möjligtvis lerklining.	653 188,19	6 640 781,61	21,23	x
114:2605:1	Bränd lera	1	23	14	9	2,48	Lera	Hårt bränd lera, möjligtvis sekundärbränd keramik.	653 187,90	6 640 802,93	21,39	x
122:2529:1	Knacksten	1	110	75	45	588,3	Bergart	Oval kombinerad mal- och knacksten. På ena kortsidan syns tydliga knackspår. Andra kortsidan är fassetterad. Både ovan- och undersidan är slipad.	653 185,79	6 640 806,76	21,44	
125:2687:1	Bränd lera	2	45	40	25	173,38	Lera	Flera fragment bränd lera där vissa uppvisar avtryck efter kvistar och halm, troligtvis lerklining.	653 181,51	6 640 808,07	21,28	x
125:2687:2	Bränd lera	41	85	65	32	125,86	Lera	Sintrad lera, möjlig ugnsfodring.	653 181,51	6 640 808,07	21,28	x
160:2023:1	Kärl	5	37	26	7	17,39	Keramik	En mynningsbit och fyra bukfragment av samma kärl. Utsidan var beige-orange och insidan svartbränd.	653 160,76	6 640 838,45	21,23	
161:3219:1	Kärl	1	30	27	14	8,6	Keramik	Grovt lergods med mindre magring. Insidan var svartbränd, utsidan beige.	653 162,92	6 640 840,21	21,55	
169:2834:1	Bränd lera	1	35	25	10	6,82	Lera	Bränd och sintrad lera.	653 160,49	6 640 863,14	21,59	x
214:2192:1	Kärl	1				220,98	Keramik	Flera skärivor från samma kärl. Svartbränd.	653 161,60	6 640 836,74	21,20	
236:2794:1	Nål	1	47	3	2	1,2	Järn	Nål av järn i två delar. Ena änden spetsig.	653 183,75	6 640 809,44	21,45	x
235:2686:1	Bränd lera	14	30	25	16	30,77	Lera	Bränd lera, möjliga avtryck efter kvistar och halm. Troligtvis lerklining.	653 183,66	6 640 810,33	21,41	x

*Fyndnumret består av tre delar (X:X:X), varav det första är numret på den kontext som fyndet tillhör. Det andra numret är det löpnummer som fyndet tilldelas vid inmätningen i fält och det tredje är det nummer som fyndet får vid fyndregistrering i vår databas SiteWorks. Dessa tre bildar tillsammans föremålets unika fyndnummer.

BILAGA 3. ARKEOBOTANISK RAPPORT

STEFAN GUSTAFSSON
ARKEOLOGIKONSULT

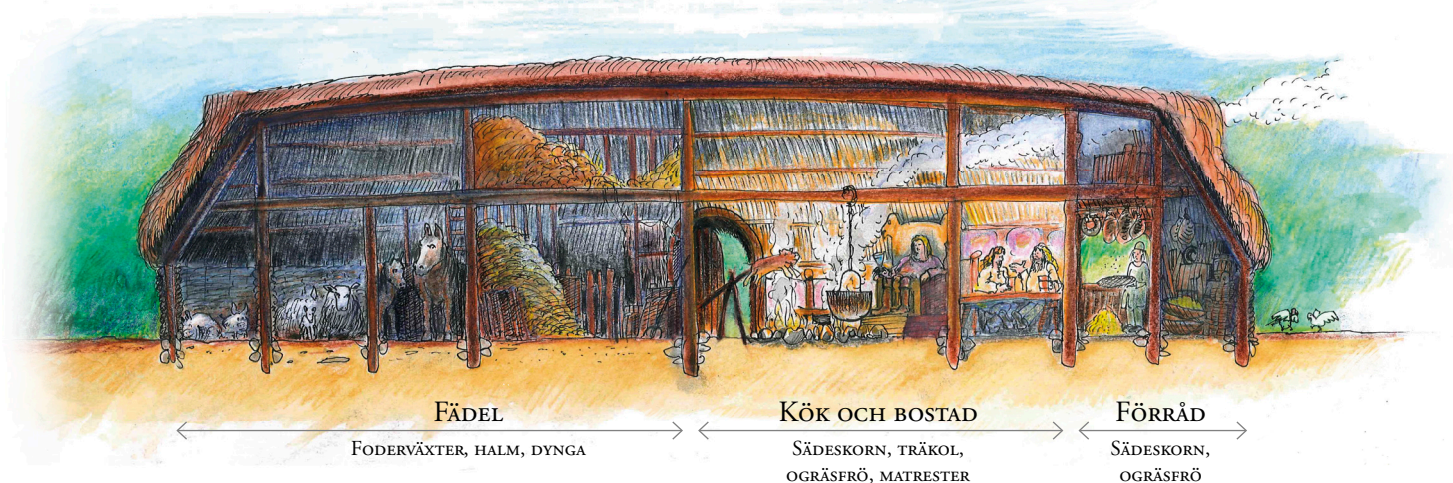
Metod

Materialet i de makrofossila proverna från undersökningen av bopplatsen L1940:5542 i Vaksala socken, Uppsala kommun bestod av uppländsk lera som förvarats i stängda plastpåsar fram till flotering. Inne i laboratoriet löstes proverna upp i vatten varefter de floterades ner i ett såll med 0,2 millimeters maskvidd. Sädeskorn, frön och tröskrester hade en kokong bestående av lera runt sig och lade sig på botten av floteringsbehållaren. Därför sållades bottensatsen och materialet som blev kvar tvättades i HF eller snarare i fluorvätesyra som är en vattenlösning av HF. Alla tröskrester framkom efter tvätten i HF.

Identifieringen gjordes med mikroskop, referenssamling och referenslitteratur (Berggren 1969 & 1981, Digital Seed Atlas of the Netherlands, Jacomet 2006, Mork 1946, Schweingruber 1978 & 1990, www.woodanatomy.ch).

Bakgrund

Flera av jordproverna i analysen har tagits ur stolphål i olika huskonstruktioner. Den funktionella tolkningen av långhusens inre struktur och funktion bygger på forskning från 1980-talet och framåt (Engelmark 1985 & 1989; Engelmark & Viklund 1990; Gustafsson 2000; Viklund 1998; Grabowski & Linderholm 2014). Sädeskorn, ogräs, ängsväxter, matrester, träkol, halm och dynga deponeras i husens golvlager. När stolparna försvunnit av en eller annan anledning så förflyttas en del av golvmaterialen ner i stolphålet. Genom att analysera innehållet i stolphålsfyllningarna kan man erhålla information om vad man gjort i husen (figur 1).



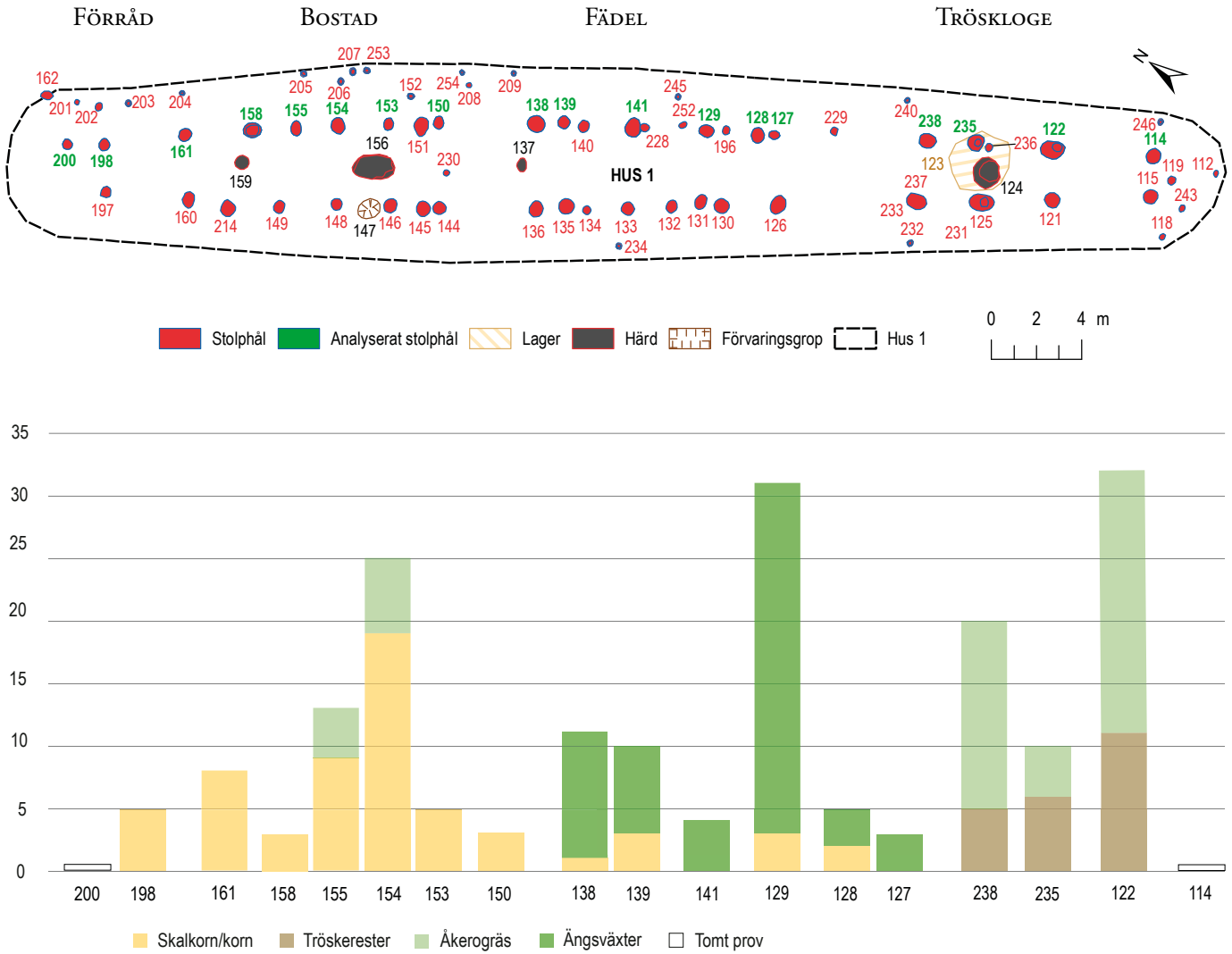
Figur 1. Olika aktiviteter i långhusen lämnar efter sig olika typer av växtmakrofossil. Illustration Sverker Holmqvist, Arkeologikonsult.

Resultat

Hus 1

Det mest anmärkningsvärda resultat vid den arkeologiska undersökningen var det omkring 50 meter långa långhuset, hus 1 (figur 2). Huset var tämligen välbevarat och hade brunnit vilket medförde goda

bevaringsförhållande för förkolnad växtmakrofossil. Huset daterades till äldre/mellersta romersk järnålder utifrån sädeskorn och ärt/böna. Långhus med den här längden förekom på många håll i Skandinavien från Danmark i söder, Norge i väster och upp till södra Norrland i öster. Så här långa hus var inte vanligt förekommande men inte heller helt ovanliga.



Figur 2. Hus 1 tillsammans med relationen mellan aktivitetstyper och olika växtkategorier. För fullständig redovisning av makrofossil innehåll se artlistan i figur 7. Plan över hus 1 i skala 1:300.

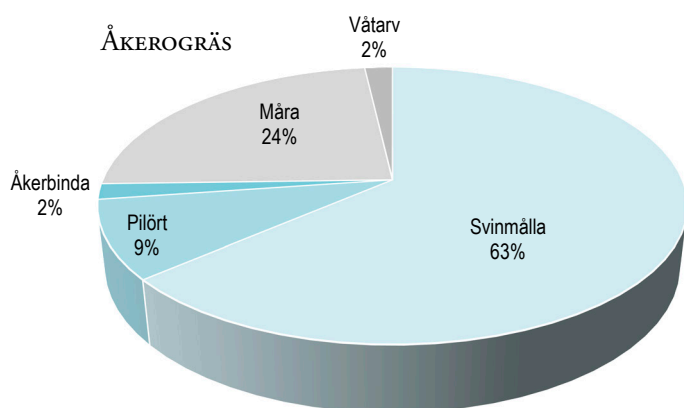
Det har förts en livlig debatt kring husens funktion och i vilket samhälle de hör hemma i (Bårdseth 2007; Diinhoff 2010; Hvass 1983; Herschend 1993; Ramqvist 1983; Norr 2006; Olausson 1994 & 1997; Tesch 1993 m.fl.). Studier från bland annat Danmark visade att långhusen ökar i längd och storlek rent generellt under äldre järnålder. Under förromersk järnålder var snittlängden på husen runt 13 meter för att öka till 18 meter under romersk järnålder då även huslängder på 60 meter förekom (Göthberg 2000; Webley 2008; Diinhoff 2010). De längsta husen verkar varit vanligast i slutet av romersk järnålder och i början av folkvandringstid. Orsaken till att huslängden ökade kan ha berott på ökade krav på produktion, att man organiserade om och lade olika byggnader under samma tak, att husen inrymde mer än en familjeenhet, att hallen byggts i husen och att längden var en markör för social status är några av de förklaringar som förekommer i forskningen (Göthberg 2000; Webley 2008; Diinhoff 2010; Hvass 1983; Herschend 1993; Ramqvist 1983; Norr 2006; Olausson 1994 & 1997; Tesch 1993).

För att diskutera gårdens sociala status bör man kunna klarlägga dess ekonomi, husens inre struktur samt den materiella kulturen. Det är sällan fyndmaterialet

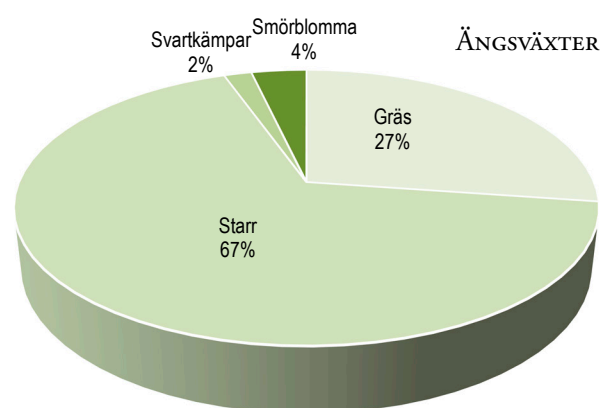
medger en sådan långtgående tolkning men under gynnsamma förutsättningar kan man komma ganska långt. I fallet med hus 1 hade vi turen att det hade eldhärjats. Det verkar inte ha varit en så omfattande eldsvåda så att husets takbärande stolpar brunnit upp helt och hållet. I stolphålen fanns oförkolnade rester av stolparna kvar, vilket inte kan anses vara ett ovanligt fenomen i den uppländska leran. Några av få av stolparna hade dock kolat och i dessa saknades oförkolnat trä. Majoriteten av de takbärande stolparna var av gran men även tall hade använts men i mindre utsträckning (se figur 7). I övrigt påträffades kol från björk i några av stolphålen och i härdarna.

Huset har inrymt förråd, bostad, fädel och tröskloge (figur 2). I den nordöstra gaveln fanns ett sädesförråd med rensad säd, söder om denna låg bostaden med kök följt av en fädel medan den södra gaveln inrymde en tröskloge.

Den arkeobotaniska materialet tyder att skalkorn var gårdens enda sädeslag och odlades i ensäde. Utifrån artsammansättningen med nitrofila ogräs så framgår det att åkrarna var väl gödslade och bearbetade (figur 3). Foder samlades in från både torr- och fuktäng och detta förvarades sannolikt ovanpå ett innertak i husets fädel (figur 4).



Figur 3. Fördelningen mellan de påträffade åkerogräsen.



Figur 4. Fördelningen mellan de påträffade ängsväxter.

Fynd som tyder på att husen inrymde en tröskloge får anses vara tämligen ovanligt men måste ha funnits på var och varannan jordbrukande gård. I Skåne har man påträffat en tröskloge med lerklätt golv och det fanns även separata byggnader för tröskning ibland annat Halland (Carlie 1995; Gustafsson 2004; Viklund 2001; Wranning 2004). Tröskning och processande av skörden inbegrep en rad olika arbetsmoment varav de flesta skedde inomhus i det nordiska klimatet (figur 5). Vid tröskningen separerar man sädeskornen från strå och ax vilket lämnar en hel del små växtdelar efter sig. Främst från axet (figur 6).

Ett antal axdelar (tröskrester) återfanns i husets södra del som tolkades som tröskloge. I trösklogen fanns även enstaka sädeskorn och ogräsfrö.

I härd 159 påträffades ett fragment av ärtor eller böna. Detta fynd representerar en trädgårdsodling eller som gröda på en träda (Viklund 1998).

För att komma lite närmare de som bodde på gården kan man studera vilka grödor som odlades och konsumerades. Under äldre järnålder odlade den ”vanliga” gården i regel skalkorn medan lite mer välbeställda gårdar ofta odlade någon vetesort (Gustafsson 2004). Anledningen var sannolikt att de bättre beställda gårdarna tillhörde en annan samhällsklass där man bland mycket annat föredrog jästa bröd (Gustafsson 2002). Av korn kunde man göra palt, gryn, gröt, klimp, platta bröd och öl men jästa bröd var uteslutet. Avsaknaden av vete skulle kunna tyda på att gården i Skölsta snarare var en normal gård än stormansgård. Analyser från bland annat Uppåkra och Ströja visar att sådana betydelsefulla platser generellt har större sädeskorn än de omgivande ”allmogegårdarna” (Larsson 2018; Gustafsson manus). Storleken på sädeskornen var av stor betydelse. En del av tröskningen bestod av vindning där sädeskornen delades in i olika storleksklasser. På den vanliga går-

den användes främstkornen (den finaste sorteringen) främst till utsäde. På platser som Ströja och Uppåkra hade man den ekonomiska grunden för att verkligen ta fram skördar av mycket god kvalitet. Det behövdes bland annat till mältning inför ölbrygning vilket var en viktig verksamhet på betydelsefulla platser. Även om dessa exempel kommer från tämligen unika platser så kan de ändå utgöra ett jämförande exempel. Skalkornen från hus 1 i Skölsta var inte särskilt stora, medellängden var kring 4,8 millimeter och bredden 2,7 millimeter. Skalkornen i anslutning till hallbyggnaderna i Ströja hade en medellängd på cirka 6,5 millimeter och en bredd på 3,2 millimeter. Liknande förhållande fanns även i Uppåkra (Larsson 2018).

Utifrån den arkeobotaniska analysen av hus 1 i Skölsta tolkas huset som en ”allmogegård” där man dragit samman ett antal funktioner under samma tak. I stället för att ha ekonomibyggnader samlade man bostad, fähus, förråd och tröskloge i en byggnad.

Hus 2

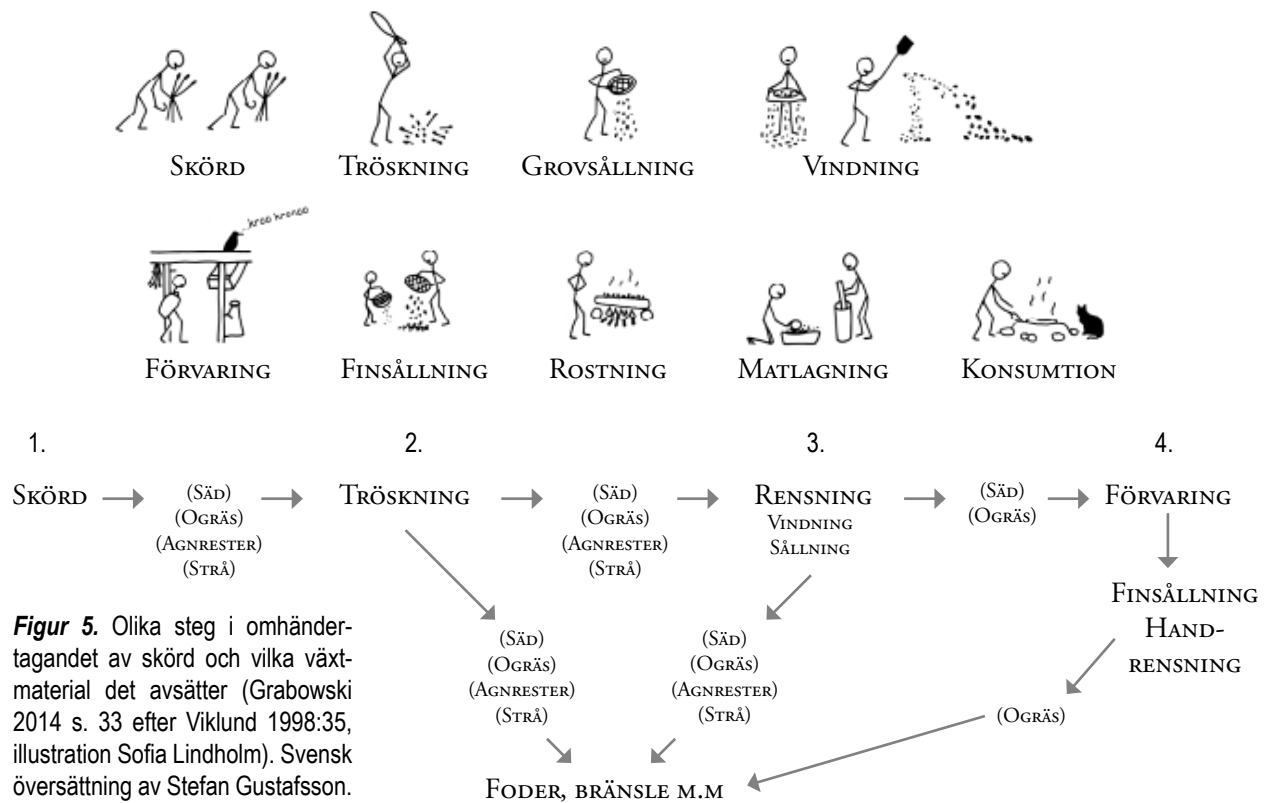
I hus 2 påträffades skalkorn och fragmenterad säd. Det saknades ogräs och ängsväxter. Troligen har huset använts som bostad och det förkolnade växtmaterialet tolkas som hushållsavfall som förkolnats i samband med matlagning.

Hus 3

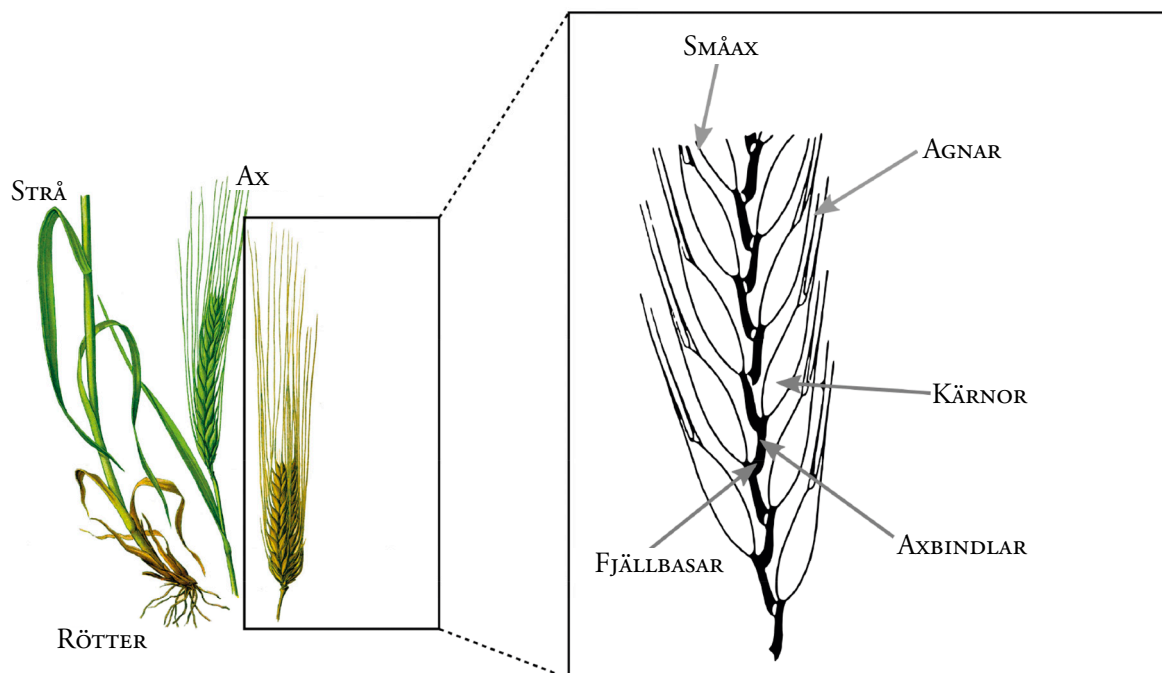
I hus 3 påträffades skalkorn och ärtor/böna. Däremot saknades ogräs och ängsväxter. Troligen har huset använts som bostad och det förkolnade växtmaterialet tolkades som hushållsavfall som förkolnats i samband med matlagning. Fragmentet av ärtor eller böna kan representera en trädgårdsodling eller som gröda på en träda (Viklund 1998).

Hus 4

I hus 4 påträffades inga förkolnade växtrester förutom träkol.



Figur 5. Olika steg i omhändertagandet av skörd och vilka växtmaterial det avsätter (Grabowski 2014 s. 33 efter Viklund 1998:35, illustration Sofia Lindholm). Svensk översättning av Stefan Gustafsson.



Figur 6. Huvudbeståndsdelarna med rötter, strå och ax för skalkorn (latin *Hordeum vulgare*). Vänstra bilden är en bearbetad illustration från www.biolib.de (CC BY), högra bilden är omritad efter Kausmann and Schiewer 1989. Bilden som helhet är hämtas från Grabowski 2014, med svensk översättning av Stefan Gustafsson.

Artlista

Kontext-nr	Prov-nr	Odlade växter						Åkerogräs					Ängsväxter				Träkol					Oförkolnad gran
		Skalkorn	Obest. korn	Frag. säd	Böna/ärta	Tröskrester	Gröt/bröd	Svinmälla	Pilört	Åkerbinda	Mätra	Vätarv	Gräs	Starr	Svartkämpar	Smörblomma	Björk	Ek	Gran	Hassel	Tall	
101	3264																				+++	
103	3263																				++	
108	3261																	++				
109	3262																					+++
114	3251			1															+			
122	2530																					++
122	3250					11		9	5	7											++	+++
124	3252															+++						
127	3247										2		1									++
128	3246		2			3						3										
129	3244	3									9	19										++
138	3239	1									3	5		2	+		++					+
139	3240	3									1	6			++		+			++	+	
141	3242											4								+		++
150	3224	3					7															+++
151	3223		3																			+++
153	3222	5	3												+							++
154	3221	19	7				6											+				++
155	3194	9	16				3		1									+				++
156	3254																	+++				
158	3193	3	2																			
159	2255		3	1																	+++	
161	3192	8	4																			+
173	3256														+++	+++						
174	3258	7	3												++		++		+	+		
177	3257														+++		+		++			
179	3227		1												+							
180	3229	5																				++
181	3230																	+	++	+		
183	3233	6	3														+++		++			
185	3235																++					
187	3253			1														+				
190	3259																	+++				
198	3191	5	4															+++				
200	3190																				+	
227	3228		1															+				++
235	3249				6	3				1					++		++	+				
238	3248				5	7	3	5							++		++					
252	3243																					

Figur 7. Innehåll av analyserade kontexter. Följande prover saknade växtmakrofossil och träkol/trä; 105:3260, 106:3265, 140:3241, 182:3232, 184:3234, 196:3245, 217:3236, 218:3237 och 252:3243.

(+) ringa förekomst, + enstaka bitar, ++ god förekomst, +++ riklig förekomst

Litteratur

- BERGGREN, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council, Stockholm.
- BERGGREN, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History, Stockholm.
- BÅRDSETH, GRO ANITA 2007. *E6-prosjektet Østfold, Band 1, Hus og gard langs E6 i Råde kommune*. Oslo: Kulturhistorisk museum (Varia 65).
- CARLIE, L. 1995. En tröskloge från äldre järnålder. *Ale* 3/1995.
- Hemsida, Digital Seed Atlas of the Netherlands: <http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>
- DIINHOF, SØREN 2010. Store gårde og storgårde på Vestlandet fra yngre romersk jernalder og folkevandringstid. Gundersen, Ingar M. and Marianne Hem Eriksen (Eds). *På sporet av romersk jernalder – nye resultater fra forskning og forvaltning* som ble avholdt på Isengran. 23–24. januar 2010. Oslo: Nicolay Skrifter 3.
- ENGELMARK, R. 1985. Carbonised seeds in postholes – reflection of human activity. *ISKOS* 5.
- ENGELMARK, R. 1989. Weed seeds in archaeological deposits. Models, experiment and interpretations. I Larsson TB & Lundmark H (Eds.) *Approaches to Swedish prehistory. A spectrum of problems and perspectives in contemporary research*. B.A.R. International Series 500, Oxford.
- ENGELMARK, R. & VIKLUND, K. 1990. Makrofossilanalys av växtrester – kunskap om odlans karaktär och historia. I Naturvetenskap och bebyggelsehistoria. Almered & Olsson (RED.) *Bebyggelsehistorisk tidskrift* Nr 19. 1990. Stockholm.
- GRABOWSKI, R. 2014. *Cereal husbandry and settlement. Expanding archaeobotanical perspective on the Southern Scandinavian Iron Age*. Archaeology and Environment 28. Miljöarkeologiska laboratoriet. Umeå universitet.
- GRABOWSKI R. & LINDERHOLM J. 2014. Functional interpretation of Iron Age longhouses at Gedved Vest, East Jutland, Denmark: multiproxy analysis of house functionality as a way of evaluating carbonised botanical assemblages. *Journal and Antropological Sciences*. Vol 6. No 4.
- GUSTAFSSON S. 2000. Carbonized cereal grains and weed seeds in prehistoric houses – an experimental perspective. *Journal of Archaeological Science* 27.
- GUSTAFSSON, S. 2002. "My lord here is your rye-bread": archaeobotanical investigation of a medieval castle in the lower Ångermanälven valley, northern Sweden. I: *Nordic archaeobotany – NAG 200* in Umeå.
- GUSTAFSSON, S. 2004. Makrofossilanalys av jordprover från Burlöv 20C. I: Berggren, Å & Celin, U; *Öresundsförbindelsen Burlöv 20C: rapport över arkeologisk slutundersökning*. Rapport, vol. 36, Malmö Kulturmiljö.
- GUSTAFSSON, S. Manus. Bordskultur, kosthåll och njutning på en stormansgård i Östergötland.
- GÖTHBERG, H. 2000. *Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid*. OPIA 25. Uppsala universitet, Uppsala.
- HERSCHEND, F. 1993. The origin of the Hall in southern Scandinavia. *TOR* Vol. 25, pages 175–200.
- HVASS, S. 1983. The development of a settlement through first millennium AD. *Journal of Danish Archaeology*. Vol. 2, pages 127–136.
- JACOMET, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.
- Kaussmann, B. & Schiewer, U. 1989. *Funktionelle Morphologie und Anatomie der Pflanzen*. Jena.
- LARSSON, M. 2018. Barley grain at Uppåkra, Sweden: evidence for selection in the Iron Age. *Vegetation History and Archaeobotany* volume 27, pages 419–435 (2018).
- MORK, E. 1946. *Vedanatomi*.

- NORR, S. 2006. Långa och ännu längre långhus från romersk järnålder.
- OLAUSSON, M. 1994. *Skavsta: två gårdar från äldre järnålder vid Nyköpings flygplats : arkeologisk undersökning av fornlämningarna 41 och 418, S:t Nicolai socken, Södermanland*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet, Byrån för arkeologiska undersökningar, UV
- OLAUSSON, MICHAEL. 1997. Hus och tomt i Uppland och Södermanland under yngre bronsålder och äldre järnålder [Elektronisk resurs]. *Bebyggelsehistorisk tidskrift*. 33, 95-116. Tillgänglig på Internet: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-436510>
- RAMQVIST, P.H., 1983. Gene: on the origin, function, and development of sedentary Iron Age settlement in northern Sweden. Umeå: Dept. of Archaeology, University of Umeå.
- SCHWEINGRUBER, F. H. 1978. *Microscopic Wood Anatomy*. Structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe. Zug, Switzerland.
- SCHWEINGRUBER, F. H. 1990. *Anatomy of European woods*. Paul Haupt förlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- TESCH, S. 1993. *Houses, farmsteads, and long-term change: a regional study of prehistoric settlements in the Köpinge area, Scania, southern Sweden*. Uppsala universitet, arkeologiska institutionen. Uppsala.
- VIKLUND, K. 1998. *Cereals, weeds and crop processing in Iron Age Sweden. Methodological and interpretative aspects of archaeobotanical evidence*. Archaeology and Environment 14. Umeå universitet.
- VIKLUND, K. 2001. Bilaga 8. Makrofossilanalys av jordprover från Halland, Skrea socken, RAÄ 195. I: Ryberg, E., Wranning, P. (Red.).
- WEBLEY, L., 2008. Iron Age households: structure and practice in western Denmark, 500 BC–AD 200. Højbjerg: Jutland Archaeological Society.
- Hemsida, wood anatomy of Central European species: www.woodanatomy.ch
- WRANNING, P. 2004. Gården på höjden – en analys av gårdsstruktur, ekonomi och omlandutnyttjande vid en bosättning på Skrea backe under yngre romersk järnålderfolkvandringstid, med jämförande utblickar utmed västkusten. I: Carlie, L., Ryberg, E., Streiffert, J., Wranning, P. (Red.).

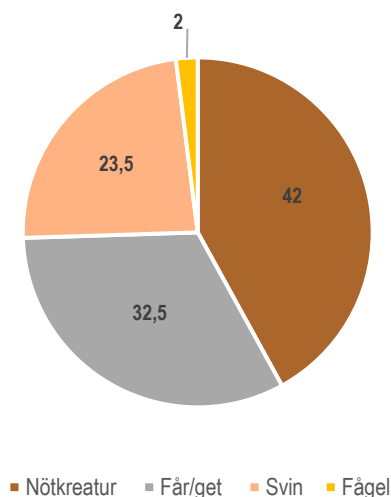
BILAGA 4. OSTEOLOGISK RAPPORT

TOVE BJÖRK
ARKEOLOGIKONSULT

Inledning

Ett djurbensmaterial från Skölsta har genomgått osteologisk analys i Arkeologikonsults lokaler Upplands Väsby. Sammanlagd benvikt för analysen uppgick till 303,35 gram (56 fragment). Majoriteten djurben var obrända, men enstaka eldpåverkade fanns också. Benmaterial har påträffats i fjorton takbärande stolphål, två härdar och ett lager tillhörande en över 50 meter lång byggnad som daterats till äldre/mellersta romersk järnålder. Därtill har djurben hittats i tre stolphål tillhörande två byggnader i norra delen av arbetsområdet som daterats till förromersk järnålder. Vidare har det hittats ben i två härdar i anslutning till de två förromerska byggnaderna samt i en ensamliggande härd och likaledes kokgrop.

Identifierade djurarter utgörs av nötkreatur, får/get, svin och ett fragment från ospecificerad fågel.



Figur 1. Artfördelningen vid Skölsta från samtliga kontexter i procent.

Metod

Benmaterialet har tvättats med vatten och därefter fått torka långsamt. Analysen omfattar registrering av art, benslag, antal fragment, vikt, anatomisk fördelning, registrering av slaktspår (hugg och snitt), och en kort beskrivning gällande grad av förbränning för de eldpåverkade benen. Under analysen har identifierade benslag från nötkreatur, får/get och svin klassificerats efter kroppsregioner i syfte att bedöma materialets sammansättning av köttrika respektive köttfattiga regioner. Den anatomiska fördelningen och skelettet klassificeras i sju kroppsregioner, K1-K7 från huvud till fot. Skelettets köttfattiga delar utgörs av region 1 och 7. De köttrika av region 2-6 (figur 2). Fördelningen köttrika respektive köttfattiga delar hos tamdjur är emellertid inte lika stor. Efter beräkningar utgör de köttrika regionerna, cirka 40 % av en djurkropp (Sigvallius 1988), vilket innebär att när den procentuella andelen köttrika delar överstigen 40 % så dominerar de köttrika delarna i materialet.

K1	Kranium	alla kraniedelar, underkäke, lösa tänder, första och andra halskota (atlas, axis)
K2	Bål	kotor, (utom atlas, axis och svanskotor), bröstben (sternum), revben (costa)
K3	Främre extremitet, övre	skulderblad (scapula), överarmsben (humerus)
K4	Främre extremitet, undre	strålben (radius), armbågsben (ulna)
K5	Bakre extremitet, övre	bäckenben (coxae), korsben (sacrum), lårben (femur)
K6	Bakre extremitet, undre	skenben (tibia), vadben (fibula), malleolus, knäskål (patella)
K7	Fötter (och händer), svans	alla ben i händer och fötter: (carpi, tarsi, mesopodium, metacarpi, metatarsi, metapodier, phalanx I-III, sesamben). Svanskotor

Figur 2. Anatomisk fördelning med kroppsregion 1–7 (K1–K7) (Sigvallius 1988).

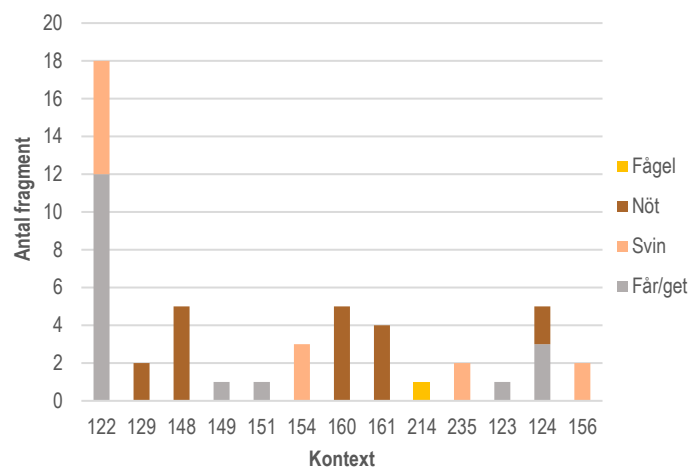
Resultat

Hus 1

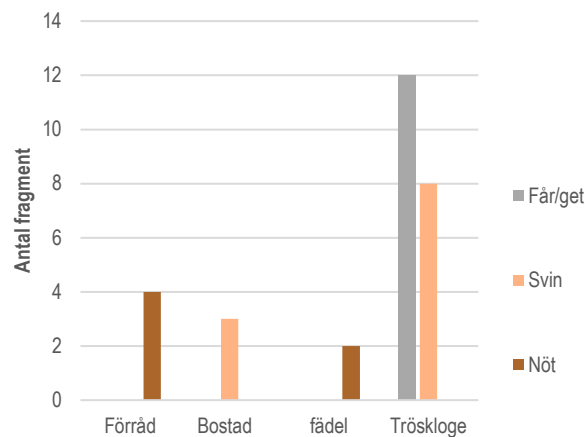
Störst mängd ben (251,5 gram) vid Skölsta framkom ur de takbärande stolphålen tillhörande byggnaden från äldre/mellersta romersk järnålder, dvs hus 1. Majoriteten av benen var obrända. I tre stolphål fanns också enstaka hårt förbrända ben (2,5 gram), vilka inte kunnat bedömas till art. I tio stolphål fanns ben från någon av de tre djurarterna får/get, svin och nötkreatur. I ett stolphål kom även ett fragment av ett armbågsben från ospecificerad fågel. Bland djurben från samtliga kontexter i hus 1 förefaller får/get dominera.

Utifrån den makrobotaniska analysen har byggnaden kunnat delas in i olika rumsliga användningsområden. I norra delen har en förrådsdel funnits, bostad och fädel i dess mitt och tröskloge i dess södra del. Djurben påträffades inom byggnadens alla delar (figur 4), men flest ben framkom i byggnadens södra del, dvs där tröskloggen legat.

Ben från får/get påträffades i bostadsdelen och i tröskloggen. Flest ben från får/get påträffades i tröskloggen och de kommer huvudsakligen från köttrika regioner (67 %).



Figur 3. Artfördelningen för hus 1, från vilka kontexter (11 stolphål, 1 lager och 2 härdar) djurben påträffades.



Figur 4. Rumslig fördelning av djurbensmaterial i hus 1. Fem stolphål i hus 1 med innehåll av fröer och sädeslag innehöll även djurben. Störst mängd ben påträffades i södra delen.

Ben från svin påträffades i bostadsdelen och i trösklogen, där majoriteten av benen kom i trösklogen. Benen kommer huvudsakligen från köttrika regioner (75 %).

Ben från nötkreatur påträffades i dels norra delen av byggnaden, dvs i förrådet och i fädelen. Flest ben kom emellertid i fädelen. Huvudsakligen kommer delarna från nötkreatur från köttrika regioner (88 %).

Bland djurbenen från hus 1 har tre ben uppvisat spår efter slakt i form av huggspår. Ett fragmenterat lårben från får/get med huggspår var troligtvis även mörkspaltad. Ett nackben från svin och en del av ett bäckenben från nötkreatur uppvisade också spår efter slakt. Inga bearbetade ben som tyder på hantverk har identifierats.

Hus 3

I norra delen av arbetsområdet har ytterligare två byggnader påträffats där den ena av byggnaderna i den makrobotaniska analysen tolkats kunna utgöra ett bostadshus. Ett benfragment från ett takbärande stolphål tillhörande huset (3) kom från nötkreatur. Benfragmentet var ett revben som kommer från en köttrik region.

Avslutning

Djuren på gården var troligtvis de mest värdefulla man ägde. De gav mjölk, kött, ull och användes även som dragdjur. Trots ett högt skattat värde hände det att de offerades. Huruvida de påträffade benen är de-

ponerade i stolphålen i samband med husbygget eller utgör rester efter offermåltider är oklart. Husoffer är en tradition som följt med långt in i historisk tid och kan ses som kostbara investeringar där en dyr del från djurets kropp offerades i hopp skydd eller goda tider för de som bodde på gården.

Alternativt utgör benen spår efter offermåltider, vilka finns beskrivna i bland annat de isländska sagorna. Människorna delade djurets delar med gudarna och åt själva de köttrika delarna, emedan de köttfattiga delarna deponerades.

Bland påträffat djurbensmaterial i de takbärande stolphålen i hus 1 kom majoriteten av benen från samtliga arter från huvudsakligen köttrika regioner. Ett av benen från får/get var spjälkat, möjligen i syfte att komma åt den näringsrika mörken. Huruvida de mer köttfattiga delarna deponerades utanför gården är oklart. De få ben som påträffats i enstaka härdar utanför hus 1 kommer även de från huvudsakligen köttrika regioner. Den arkeobotaniska analysen där avsaknad av vete antyder att gården i Skölsta snarare var en normal gård än stormansgård kan stödjas av det faktum att inga ben från häst har påträffats i materialet. Hästen har tolkats kunna vara för bättre bemedlade som inte alla hade råd att offra.

Referenser

SIGVALLIUS, B. 1988. Husdjur från förhistoriska platser – en utvärdering av osteologiska undersökningar. I: *Gotländskt arkiv*.

Benlista

Kontext	Fyndnr	Anläggning	Art	Vikt (g)	Bräntenslag	Antal fragm.	Bräntedel	Anatomisk region	Bränt/Obränt	Förbränning	Slaktspår
101	3034	Härd	Däggdjur ospec.	1,6					Bränt	Svedd. Bräntrun egenfärd med svarta inslag.	
106	3070	Kokgrop	Däggdjur ospec.	0,8					Obränt		
122	2527	Takbärande stolphål. Hus 1	Svin	34,4	Skenben	6	prox led + diafys	6	Obränt		
122	2527	Takbärande stolphål. Hus 1	Får/get	22,7	Tand	2		1	Obränt		
122	2527	Takbärande stolphål. Hus 1	Får/get		Underkäke	9		1	Obränt		
122	2527	Takbärande stolphål. Hus 1	Får/get		Bräntäckenben	1		5	Obränt		
123	2527	Lager. Hus 1	Får/get		Revben	1		2	Obränt		
124	2796	Härd. Hus 1	Får/get	13,7	Underkäke med tänder	1		1	Obränt		
124	2796	Härd i hus 1	Får/get		Bräntäckenben	1		5	Obränt		
124	2796	Härd i hus 1	Får/get		Armbågsben	1	diafys	4	Obränt		
124	2796	Härd i hus 1	Nötkreatur	10,6	Revben	1		2	Obränt		
124	2796	Härd i hus 1	Nötkreatur		Skenben	1	diafys	6	Obränt		
128	2007	Takbärande stolphål. Hus 1	Däggdjur ospec.	1,1					Obränt		
129	2351	Takbärande stolphål. Hus 1	Nötkreatur	8	Rörben	2		5	Obränt		
138	2352	Takbärande stolphål. Hus 1	Däggdjur ospec.	1,7					Obränt		
146	2638	Takbärande stolphål. Hus 1	Däggdjur ospec.	0,9					Obränt		
146	2638	Takbärande stolphål. Hus 1	Däggdjur ospec.	1,6					Bränt	Väl förbränt. Vit färg.	
148	2020	Takbärande stolphål. Hus 1	Nötkreatur	12,7	Rörben	5		5	Obränt		
149	2021	Takbärande stolphål. Hus 1	Får/get	3,3	Mellanhand/fotben	1	diafys	7	Obränt		
151	2562	Takbärande stolphål. Hus 1	Får/get	5,5	Lårben	1	diafys	5	Obränt		Huggspår. Spaltad
151	2562	Takbärande stolphål. Hus 1	Däggdjur ospec.	0,7					Bränt	Hårt bränd. Vit färg.	
154	2561	Takbärande stolphål. Hus 1	Svin	1,35	Smalben	1	diafys	6	Obränt		
154	2561	Takbärande stolphål. Hus 1	Svin		Skenben	1	del av diafys	6	Obränt		
154	3228	Takbärande stolphål. Hus 1	Svin	9,4	Skenben	1	diafys	6	Obränt		
156	2713	Härd hus 1	Svin	2,6	Kraniefragment	1		1	Bränt	Svedd. Bräntrun egenfärd med svarta inslag.	
156	2713	Härd hus 1	Svin		Bräntröstkota	1		2	Bränt	Svedd. Bräntrun egenfärd med svarta inslag.	
160	2022	Takbärande stolphål. Hus 1	Nötkreatur	47,3	Bräntäckenben	5	acetabulum	5	Obränt		

Benlista, forts.

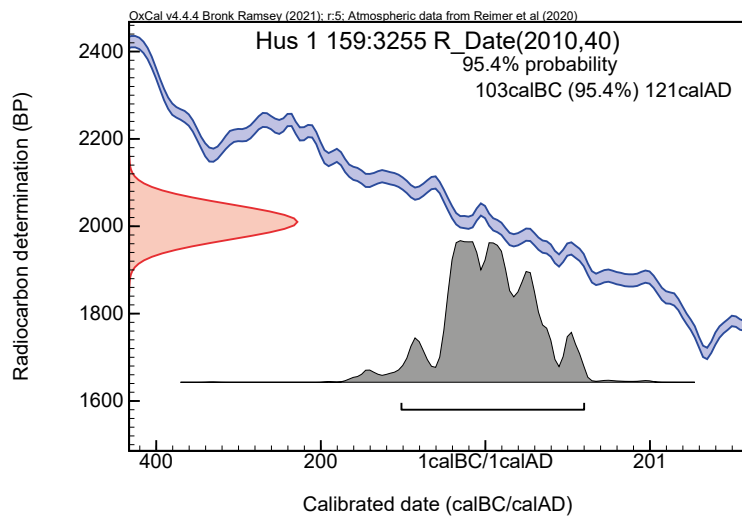
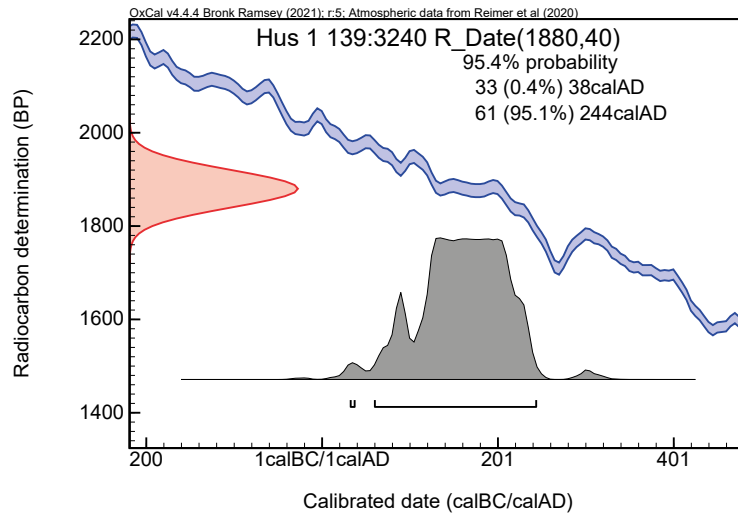
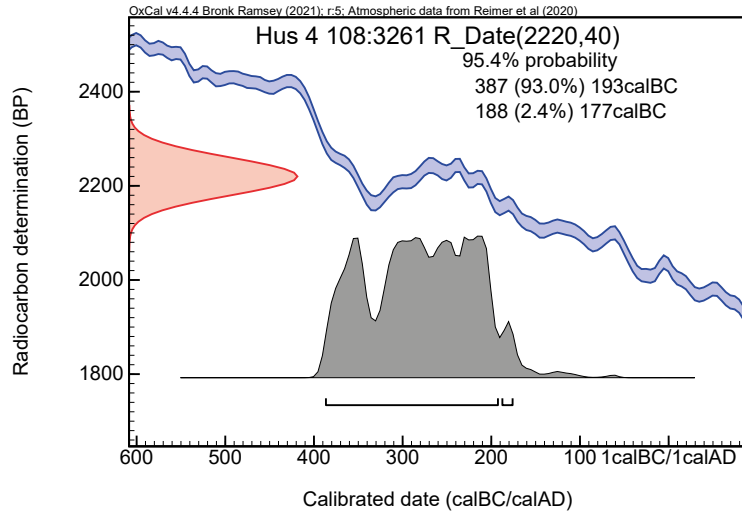
Kontext	Fyndnr	Anläggning	Art	Vikt (g)	Bräntenslag	Antal fragm.	Bräntedel	Anatomisk region	Bränt/Obränt	Förbränning	Slaktspår
161	3218	Takbärande stolphål. .Hus 1	Nötkreatur	88,1	Underkäke med tänder	4		1	Obränt		
174	2951	Härd	Däggdjur ospec.	0,5					Bränt	Hårt bränd. Vit färg med mindre gråblå inslag.	
188	2862	Takbärande stolphål .Hus 2/3	Nötkreatur	1,9	Revben	1		2	Obränt		
190	2863	Härd	Nötkreatur	7	Bräntäckenben	1	acetabulum	5	Bränt	Hårt bränd. Vit färg med mindre gråblå inslag.	
190	2863	Härd	Nötkreatur		Hälben	1		7	Bränt	Hårt bränd. Vit färg med mindre gråblå inslag.	
190	2863	Härd	Däggdjur ospec.	2,8					Bränt	Hårt bränd. Vit färg med mindre gråblå inslag.	
193	2817	Takbärande stolphål. .Hus 1	Nötkreatur	5	Bräntäckenben	1		5	Obränt		Huggspår
194	2864	Takbärande stolphål .Hus 1	Nötkreatur	6,2	Revben	1		2	Obränt		
214	2193	Takbärande stolphål .Hus 1	Fågel ospec.	0,1	Armbågsben	1		4	Obränt		
214	2193	Takbärande stolphål .Hus 1	Däggdjur ospec.	1,6					Obränt		
235	2673	Takbärande stolphål .Hus 1	Svin	3,6	Nackben	1	condyl	1	Obränt		Huggspår
235	2673	Takbärande stolphål .Hus 1	Svin		Kranium	1		1	Obränt		
235	2673	Takbärande stolphål .Hus 1	Mellanstort däggdjur	1,4	Rörben	1			Obränt		
235	2673	Takbärande stolphål .Hus 1	Däggdjur ospec.	5					Obränt		
235	2673	Takbärande stolphål .Hus 1	Däggdjur ospec.	0,2					Bränt	Väl förbränt. Vit färg.	

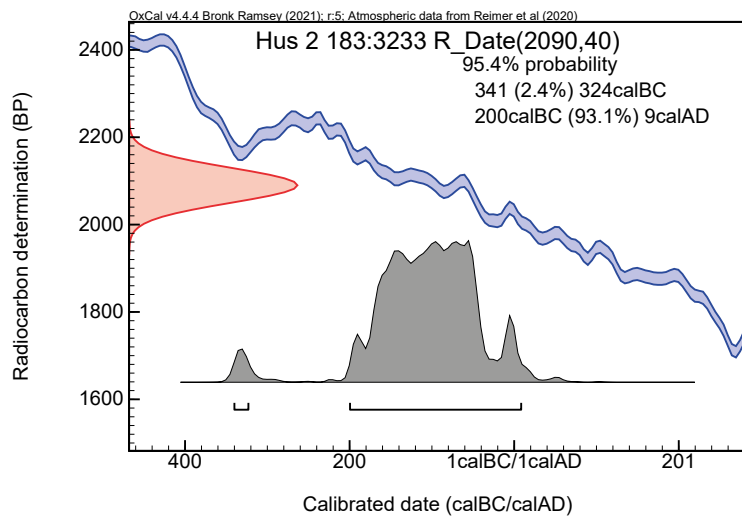
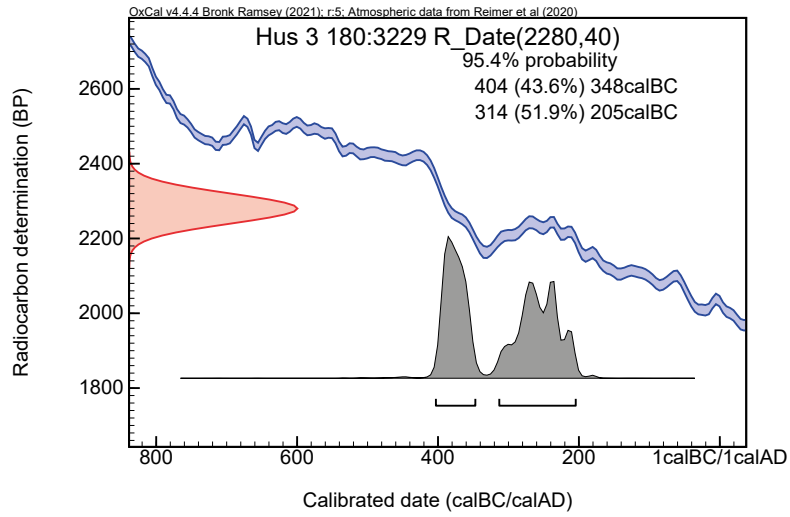
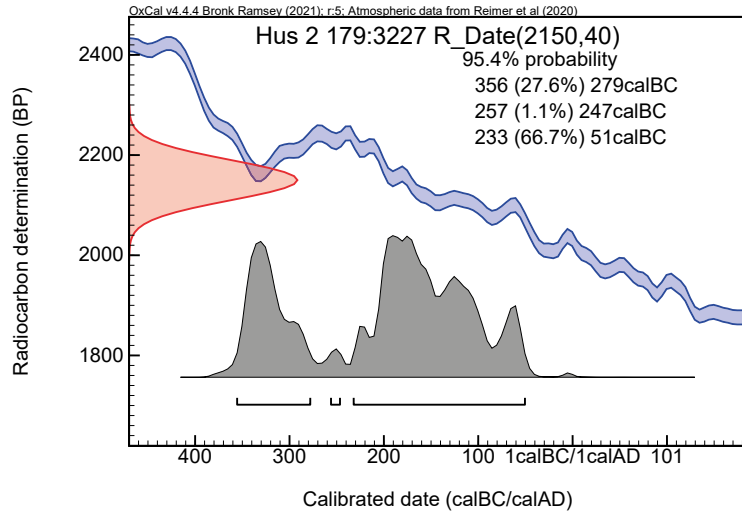
BILAGA 5. ¹⁴C-ANALYS

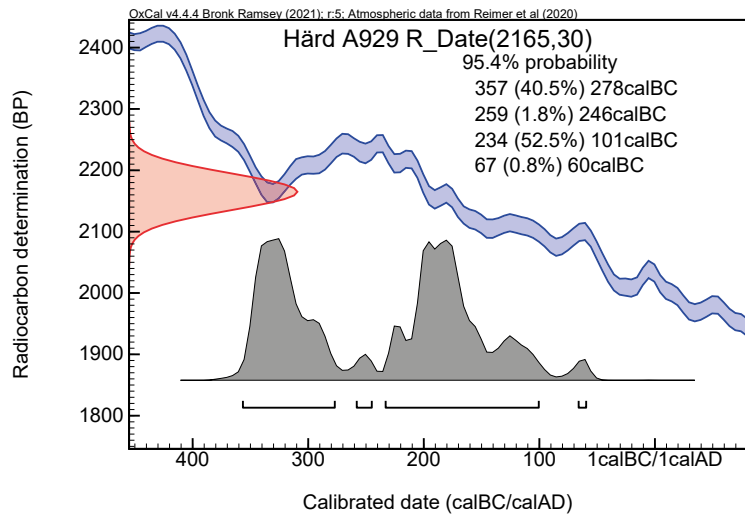
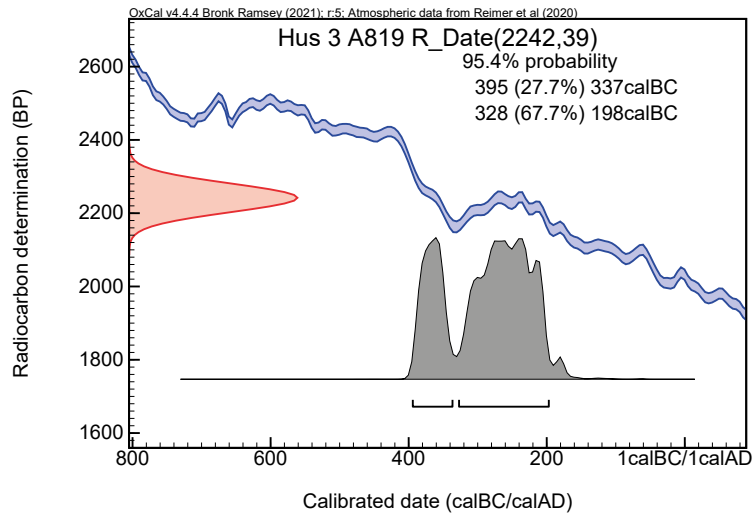
INTERNATIONAL CHEMICAL ANALYSIS INC.,
MARYLAND, USA

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
14C-5678	108:3261	Charcoal	AAA	2220 +/- 40 BP	Cal 390 - 170 BC
14C-5679	139:3240	Charcoal	AAA	1880 +/- 40 BP	Cal 30 - 40 AD (0.4%) Cal 60 - 250 AD (95.1%)
14C-5680	159:3255	Charcoal	AAA	2010 +/- 40 BP	Cal 110 BC - 120 AD
14C-5681	179:3227	Charcoal	AAA	2150 +/- 40 BP	Cal 360 - 270 AD (27.6%) Cal 260 - 50 BC (67.8%)
14C-5682	180:3229	Charcoal	AAA	2280 +/- 40 BP	Cal 410 - 340 BC (43.6%) Cal 320 - 200 BC (51.9%)
14C-5683	183:3233	Charcoal	AAA	2090 +/- 40 BP	Cal 350 - 320 BC (2.4%) Cal 200 BC - 10 AD (93.1%)

- Calibrated ages are attained using INTCAL20.
- Unless otherwise stated, 2 sigma calibration (95% probability) is used.
- Conventional ages are given in BP (BP=Before Present, 1950 AD), and have been corrected for fractionation using the delta C13.







BILAGA 6. KONSERVERINGSRAPPORT

MAX JAHREHORN
OXIDER

Föremål: Yxa

Material: Cu-legering

Antal: 1

Mått:

Vikt in: 30,48g **Vikt ut:**

Foto: Ja

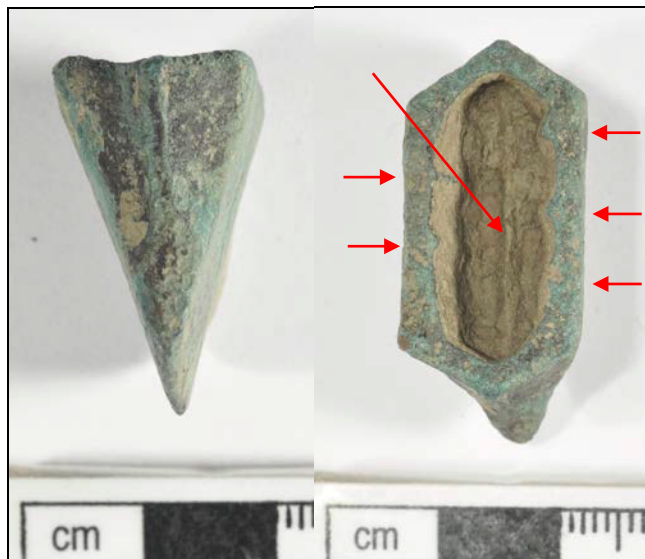
Behandling:

Yxans ytor täcks av spridda tunna föroreningar och dess holk är i det närmaste helt tom. I holkens botten syns en horisontell ås och de längre sidorna har 2 respektive 3 vertikala dito, möjligtvis för att säkra infästningen.



Yxan före konservering.





Pilarna markerar åsen i holkens botten samt de fem utskotten på väggarna.

Yxan rengörs mekaniskt under mikroskop med dentalverktyg och trästicka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. För att nå något djupare så rengörs ytorna lätt med EDTA-diNa 0,5-1,5% samt följande urlakning i varmt avjoniserat vatten i flera bad. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.

Föremål: Armring, del av

Material: Cu-legering

Antal: 1

Mått:

Vikt in: 7,03g

Vikt ut:

Foto: Ja

Behandling:

Delens ytor är lätt förorenade och har en stor mängd genomslag, med materialförlust som resultat. De ytor som exponeras bedöms ömtåliga och brottytan är av äldre datum.



Armringen före konservering.

Detaljen rengörs mekaniskt under mikroskop med dentalverktyg och trästicka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. För att nå något djupare så rengörs ytorna lätt med EDTA-diNa 0,5% samt följande urlakning i varmt avjoniserat vatten i flera bad. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.



Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3430