



EN GÅRD FRÅN ÄLDRE JÄRNÅLDER I BROGÅRD

Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3597

Arkeologisk undersökning

Lämning L2013:7979

Fastighet Brogård 1:215, Upplands-Bro Härnevi 1:71

Bro socken

Upplands-Bro kommun

Stockholms län

Författare Jonna Sarén Einarsson



Uppdragsgivare:	Länsstyrelsen i Stockholms län
Länsstyrelsens diarienummer:	431-8719-2022
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2022-05-06
Uppdragsnr i KMR:	202200579
Företagare:	Riksbyggen och Upplands-Bro kommun
Fastighet:	Brogård 1:215 och Upplands-Bro Härnevi 1:71
Berörda lämningar, KMR:	L2013:7979
Typ av undersökning:	Arkeologisk undersökning
Utförandetid, fältarbete:	23 maj – 10 juni 2022
Inmätningssystem:	RTK-GPS
Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Höjdssystem:	RH 2000
Projektledare:	Jonna Sarén Einarsson
Rapportansvarig:	Jonna Sarén Einarsson
Fältpersonal:	Jonna Sarén Einarsson, Petra Öjhage
Fyndfotografering:	Stefan Gustafsson
Planer och layout:	Ida Söderström
Fynd:	Samtliga fynd har gallrats efter registrering

ARKEOLOGIKONSULT

Karins väg 5, 194 61 Upplands Väsby
Tel: 08-590 840 41
www.arkeologikonsult.se

Fastighetskartan (Topografi 10 och Fastighetsindelning): ©Lantmäteriet
Drönarbild: Spridningstillstånd Lantmäteriet, ärendenummer LM2022/035425.
Omslagsbild: Det västra boplatsläget inom den undersökta delen av L2013:7979. I bakgrunden ser vi Broviken och Mälaren. De lummiga träden till höger i bild döljer den slingrande Önstabäcken som sammanflödar med Brobäcken överst i bild. Foto från nordväst.

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.
Villkor finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

EN GÅRD FRÅN ÄLDRE JÄRNÅLDER I BROGÅRD

Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3597

Arkeologisk undersökning

Lämning L2013:7979

Fastighet Brogård 1:215, Upplands-Bro Härnevi 1:71

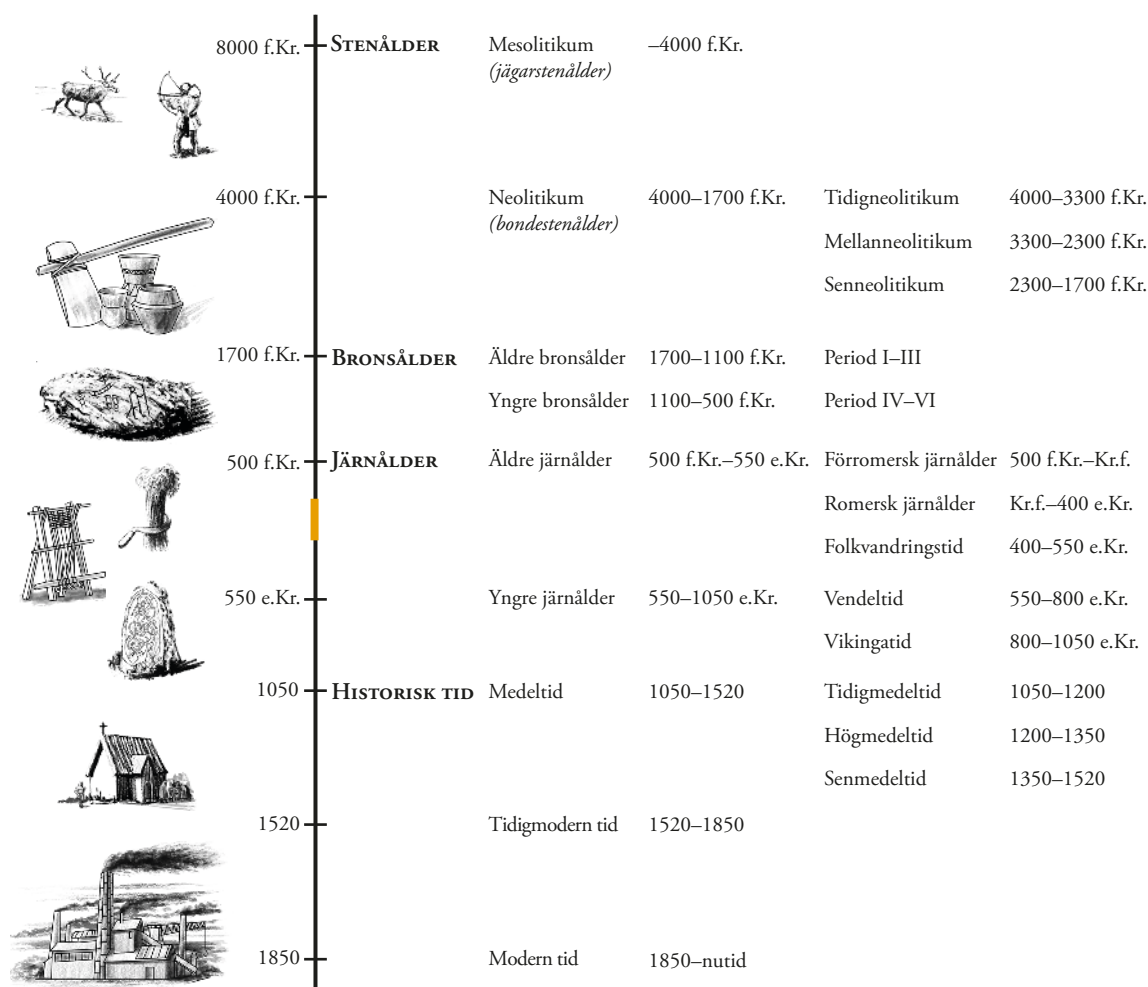
Bro socken

Upplands-Bro kommun

Stockholms län

Författare Jonna Sarén Einarsson





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 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.

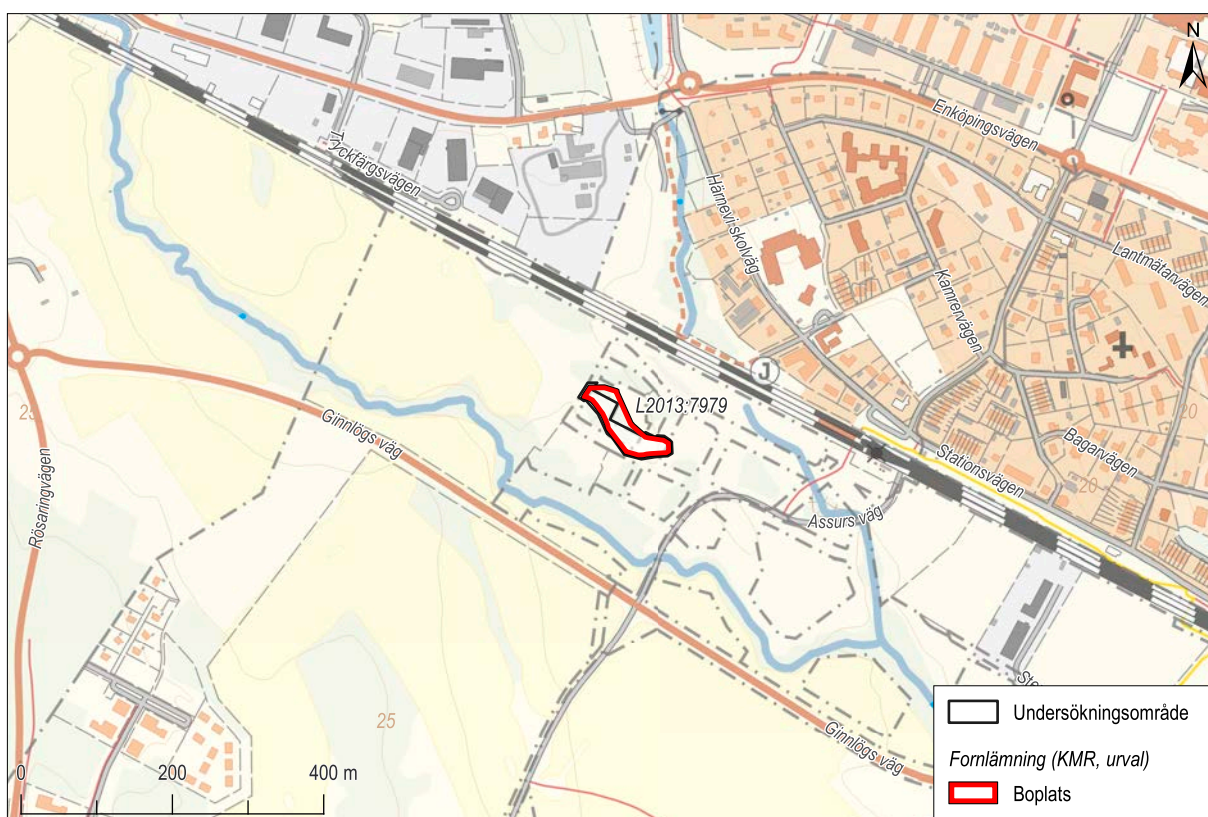
Ingen antikvarisk bedömning används för lämningar som blivit helt borttagna genom en arkeologisk undersökning eller förstörda. Inget skydd enligt kulturmiljölagen kvarstår. Lämningar som endast är kända via kartmaterial, skriftlig eller muntlig källa och inte har kunnat återfinnas i fält, kan inte heller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

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING.....	7
INLEDNING	7
BAKGRUND	8
Topografi	8
Historisk bakgrund och fornlämningsbild.....	8
Tidigare undersökningar	11
GENOMFÖRANDE	13
Metod.....	13
Analyser	14
RESULTAT	15
Grupper	16
Datering	24
Fynd	25
SAMMANFATTANDE TOLKNING.....	26
Gården.....	26
Grannskapet	28
SLUTSATS	30
Utvärdering av måluppfyllelse	30
Registrering i Kulturmiljöregistret.....	30
REFERENSER	32
Litteratur	32
Digitala källor	33
Kartor.....	33
BILAGOR.....	34
Bilaga 1. Hus	34
Bilaga 2. Kontexter	41
Bilaga 3. Fynd.....	46
Bilaga 4. Osteologisk analys – Tove Björk, Arkeologikonsult.....	48
Bilaga 5. Arkeobotanisk analys – Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult.....	50
Bilaga 6. ¹⁴ C-analys – International Chemical Analysis Inc. (ICA)	52



Figur 1. Platsen för den arkeologiska undersökningen strax sydväst om Bro i Upplands-Bro kommun. Mot bakgrund av Topografi 50, skala 1:50 000.



Figur 2. Undersökningsområdet och aktuell lämning L2013:7979 enligt Kulturmiljöregistret (KMR). Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:10 000.

SAMMANFATTNING

Under försommaren 2022 utförde Arkeologikonsult en arkeologisk undersökning av rubricerad boplatslämning belägen strax söder om Bro i Upplands-Bro kommun (figur 1). Platsen för undersökningen ingår i projektet Trädgårdsstaden, där Riksbyggen tillsammans med Upplands-Bro kommun anlägger en ny naturnära stadsdel. En del av den aktuella fornlämningen kommer att bevaras som naturmark inom området och undersöktes därför inte.

Vid den arkeologiska undersökningen påträffades resterna efter fyra stolpburna hus och två härdområden/aktivitetsområden. Tre av husen var bostadshus och har troligen ersatt varandra. Boplatslämningarna har samtliga tillhört en och samma gård, där ett nytt hus uppförts när det äldre brunnit ned. Det fjärde huset utgjorde en mindre ekonomibyggnad, ett så kallat hörnstolpshus. Vid de två

härdområdena/aktivitetsområdena påträffades flertalet härdar, enstaka kokgropar och stolphål som i ett av fallen bildar en hägnad.

Fem ^{14}C -analyser utfördes där de tre bostadshusen och två härdar från respektive aktivitetsområde daterades. Sammanslaget daterades lämningarna från 50 f.Kr. till 520 e.Kr., vilket motsvarar slutet av förromersk järnålder till slutet av folkvandringstid.

Endast ett fåtal fynd påträffades. Enstaka keramikskärvor påträffades i en härd och resterande fynd vid den initiala metalldetekteringen av matjorden i området. Vid metalldetekteringen påträffades mestadels föremål från nyare tid men en kniv och en hästbrodd har en äldre datering, även om de inte kunde kopplas till det undersökta boplatsområdets brukningstid.

INLEDNING

Arkeologikonsult har på uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län (dnr 431-8719-2022) utfört en arkeologisk undersökning av del av boplatsområde L2013:7979 söder om Bro i Upplands-Bro kommun (figur 2). Undersökningen föranleddes av att Riksbyggen tillsammans med Upplands-Bro kommun avser bebygga området med en ny stadsdel; *Trädgårdsstaden*. Ett arbetsföretag som kommer beröra delar av rubricerad lämning.

Syftet med undersökningen var att dokumentera berörd fornlämning och ta tillvara fornfynd. Fornlämningen är en del av en större sammanhängande miljö med boplatser och resultaten ska sättas in i en ett större kulturhistoriskt sammanhang. Resultaten ska rapporteras och förmedlas för att skapa kunskap med relevans för myndigheter, forskning och allmänhet.

BAKGRUND

Topografi

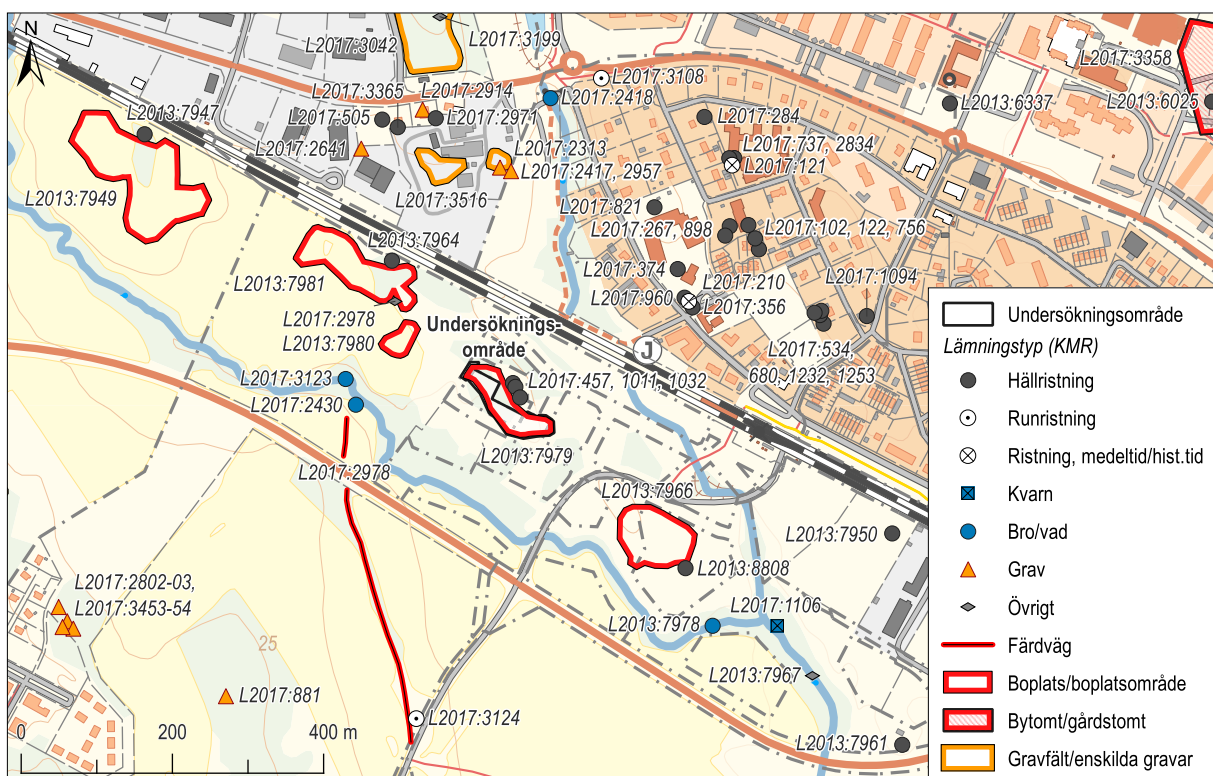
Undersökningsområdet låg vid två uppstickande krönlägen belägna mellan Brobäcken i norr och Önstabäcken (övre Brobäcken) i söder. De båda bäckarna sammanflödar söder om Bro samhälle och mynnar ut i sjön Mälaren vid Broviken (figur 3). Bäckarna rinner i nedskurna ringlande raviner och var vid undersökningstillfället beväxna med tät snårskog. Landskapet är svagt böljande med högre nivåer över havet åt nordväst till lägre nivåer mot sydväst och Mälaren.

Bro socken består av ett karaktäristiskt mälärlandskap, med skogsbevuxna höjder och stora mellanliggande lerslätter. Slätterna utgörs av lerfyllda sprickdalar och höjderna av skogsklädda moränkullar och impediment med delvis blottade bergkällar. Jordarten inom det aktuella området utgjordes helt av postglacial lera även om berghällar fanns i närområdet (SGU).

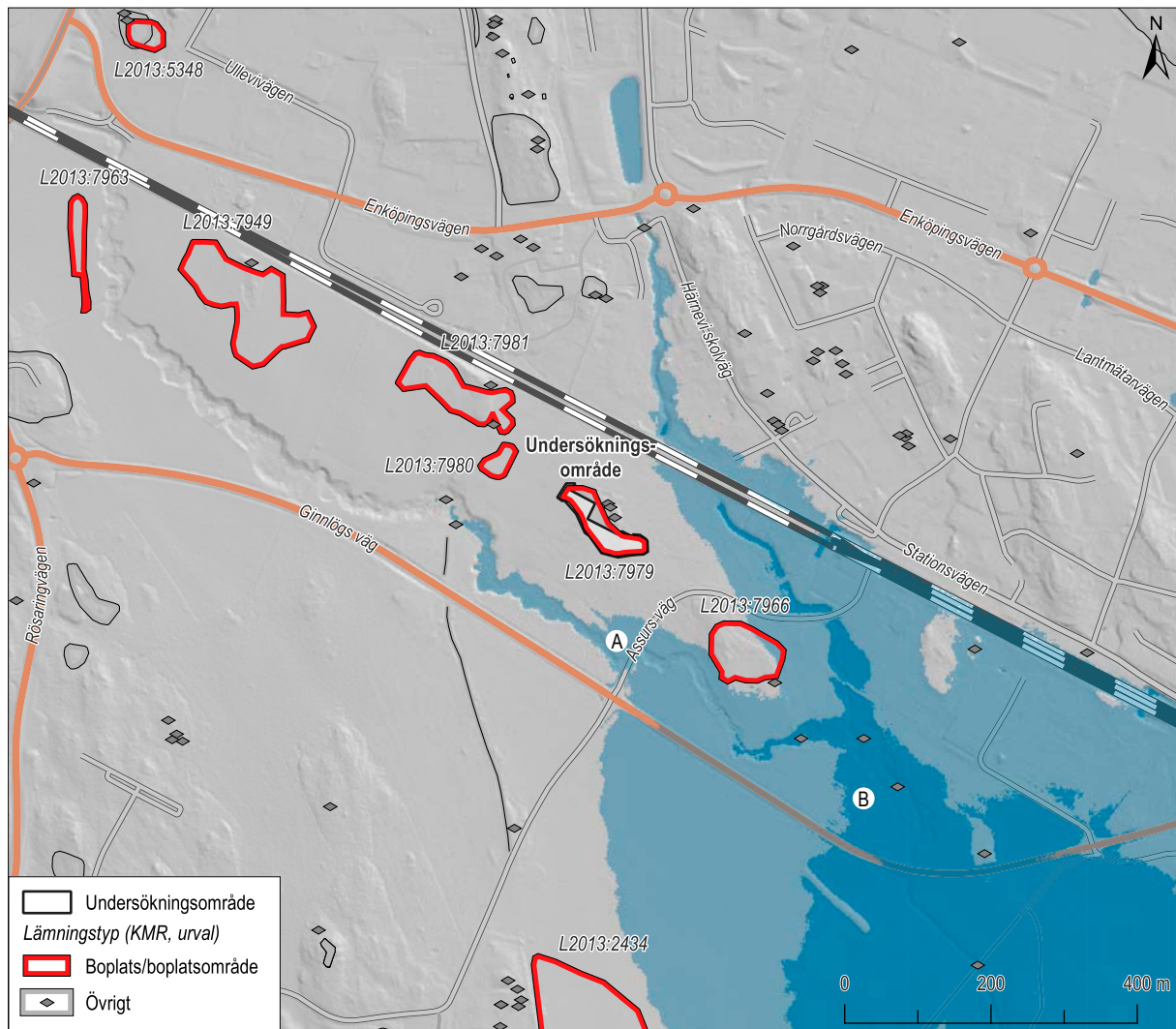
Historisk bakgrund och fornlämningsbild

Det aktuella undersökningsområdet låg sydväst om samhället Bro i Upplands-Bro kommun, avskild av järnvägen som löper i ungefärlig nordväst-sydöstlig riktning. Järnvägsstationen invigdes 1876 på ägora för byn Härnevi. Ett stationssamhälle växte därefter fram och utgör idag orten Bro (Prenzlau-Enander 1991, s. 55). Stationen tog namnet Bro vilket medförde att det stationssamhälle som växte fram kom att heta Bro i stället för bynamnet Härnevi (Upplands-Bro kommun 2020, s. 20).

Sockennamnet anses däremot ursprungligen ha utgått från ett bynamn för en bebyggelse som låg närmare sockenkyrkan och Mälaren, sydväst om den historiska bytomten Härnevi. Detta ursprungliga Bro heter idag Husby. Namnets grund kommer från en bro eller vägbank som förbundit byarna Husby/Bro och Härnevi med varandra (Wahlberg 2003, s. 47).



Figur 3. Fornlämningsrummet så som det var registrerat i Kulturmiljöregistret (KMR) för tiden för den arkeologiska undersökningen. För antikvarisk bedömning och lämningstyp för övriga lämningar hänvisas till KMR. Det aktuella undersökningsområdet ligger inom lämning L2013:7979. Mot bakgrund av Fastighetskartan i skala 1:10 000.



Figur 4. Strandlinjens förskjutning från ungefär 500 f.Kr. till tiden för krisit födelse. De blå fälten markerar vattnets utbredning i olika tiden för att illustrera det strandnära läget över tid. Lämningarna med etikett är förhistoriska boplatssområden, för resterande lämningarnummer och övriga lämningar hänvisas till Kulturmiljöregistret (KMR). Mot bakgrund av reliefkarta och höjdkurvor utifrån laserdata samt vägar och järnväg från Fastighetskartan i skala 1:10 000. A. Strandlinjen cirka 600–500 f.Kr., B. Strandlinjen cirka 100 f.Kr. – år 0.

Mellan de båda bäckarna finns ett pärlband av boplatsslämningar placerade i nordväst-sydöstlig riktning, där aktuell lämningen utgör den andra räknat från sydost och Mälaren (se figur 3). De kända boplatsslämningarna ligger på platser som varit strandnära vid olika tidpunkter i historien, med ett ungefärligt mellanrum på 500 år. Området för den aktuella lämningen låg vid strandkanten runt 500 f. Kr. (figur 4).

Förutom flertalet boplatser och boplatssområden dominerar gravfält och bytomter/gårdstomter från historisk tid fornlämningsbilden i närområdet tillsammans med förhållandevis rikliga förekomster av

hällristningslokaler. Hällristningarna i området utgörs av så kallade skålgropar, eller älvkvarnar. Lämningstypen påträffas oftast i nära anslutning till en samtida bosättning, i gränsen till antingen vatten eller vidtagande lermarker (Olausson 1997, s. 112).

Platsen för den arkeologiska undersökningen låg på ägor till den historiska bytomten Härnevi. Byn omnämns för första gången i landets äldsta bevarade jordebok, Vårfruberga klostets jordebok, från slutet av 1100-talet (Ferm et al. 1992, s. 52). Klostret, som då fortfarande gick under det tidigare namnet Fogdö kloster och var ett nunnekonvent inom cistercienserorden, ägde mark i Härnevi (Pettersson 2007, s. 7).

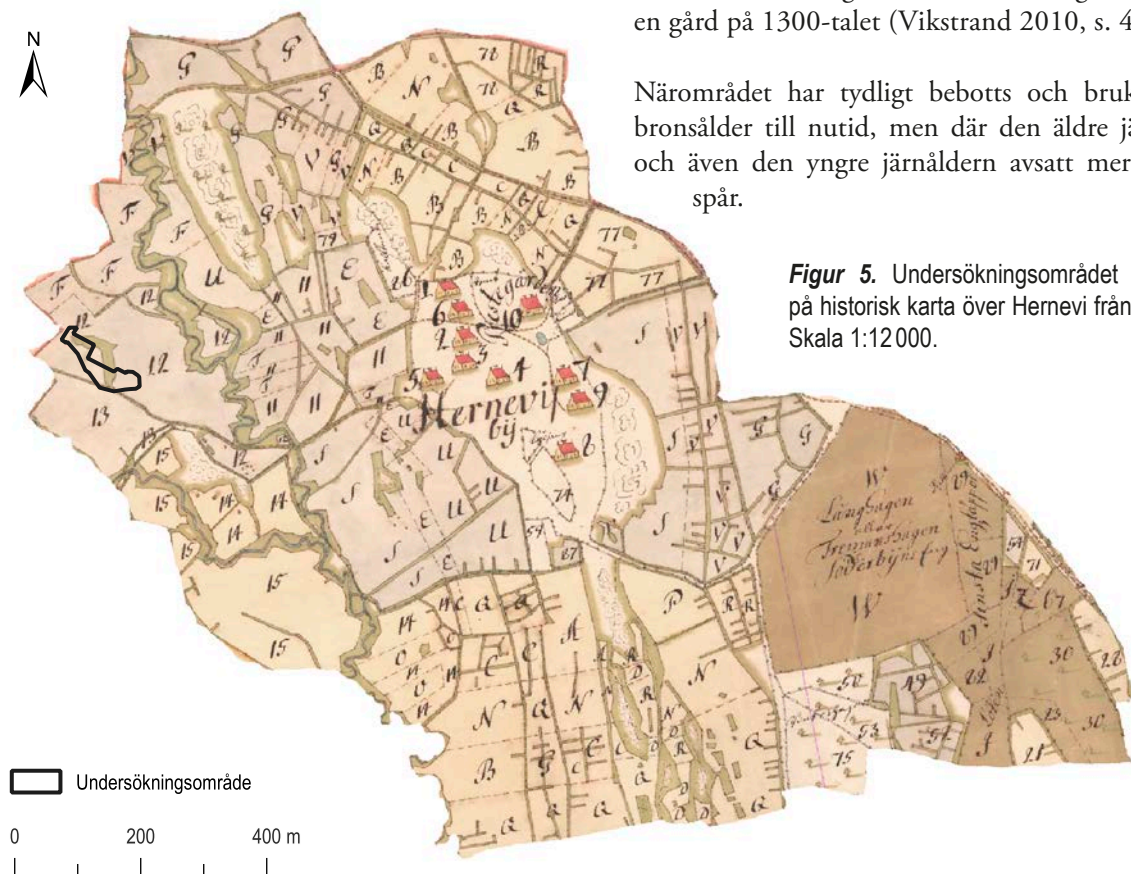
Härnevi återfinns i det historiska kartmaterialet först 1713 och det aktuella undersökningsområdet låg då på mark som nyttjades av Härnevis prästgård (figur 5). Själva namnet har dock betydligt äldre anor som kan spåras tillbaka till förkristen tid. Det fornsvenska Hærnavi/Ærnavi återfinns på flera platser i landet framför allt med en regional spridning i södra Uppland. Ortnamnets efterled *-vi* betyder 'helig plats, kultplats' och är vanligt förekommande. Förleden är dock mer svårtydd men utgör sannolikt ett personnamn eller ett namn på en gudom. Möjligen kommer förleden ur det fornsvenska ordet *ærin* eller *æri* som betyder 'fruktbarhetsgud' (Wahlberg 2003, s. 145). Ortnamnen kan därmed i sin helhet bära betydelsen av en kultplats tillägnad en fruktbarhetsgud. De historiska byarna som bär ortnamnet ligger ofta centralt i sina bygder och är påfallande stora, vilket även kan sägas om det aktuella Härnevi som utgjordes av nio gårdar och en prästgård (Bäck et al. 2008, s. 8, figur 5).

Närområdet har troligen haft en central betydelse under förhistorisk tid vilket bland annat indikeras av det ovan nämnda och närliggande Husby. Platser med ortnamnet Husby brukar förekomma vid förhistoriska centralplatser men som skriftligen tidigare

kan härledas till tidig medeltid. Husbyar var kungsgårdar som var en del av Uppsala öd och den kungliga förvaltningen och återfinns med en jämn spridning i landskapen (Hyenstrand 1974, s. 103). En möjlighet är att husbyar placerats på platser som även innan medeltiden var centrala och administrativt viktiga (Wijkander 1983, s. 23). Man återfinner ofta stor- och kungshögar vid husbyar, vilket kan tolkas som den yngre järnålderns skrytbyggen (Hyenstrand 1974, s. 103f). Vid den historiska bytomten Husby i Bro finns två storhögar och ett par runstenar, vilket ytterligare förstärker platsens betydelse under yngre järnålder. Även en kyrka, Bro kyrka, uppfördes vid Husby i slutet av 1100-talet.

Till den yngre järnåldern kan ytterligare en plats i närområdet tydligt knytas, Lilla Ullevi. Vid Lilla Ullevi fanns en bebyggelse från mellersta järnålder som senare kom att ersättas av en vendeltida kultplats, ett så kallat vi som nämnts tidigare (Bäck et al. 2008). Namnet antyder att kultplatsen varit tillägnad Ull, en förkristen gudom som inte omnämns så ofta i eddorna men som har ett betydligt större omnämnande i såväl svenska som norska ortnamn. Kultplatsen övergavs i mitten av 700-talet och därefter verkar marken ha legat orörd i flera hundra år innan man åter tog marken i besittning och anlade en gård på 1300-talet (Vikstrand 2010, s. 40).

Närområdet har tydligt bebotts och brukas från bronsålder till nutid, men där den äldre järnålder och även den yngre järnåldern avsatt mer tydliga spår.

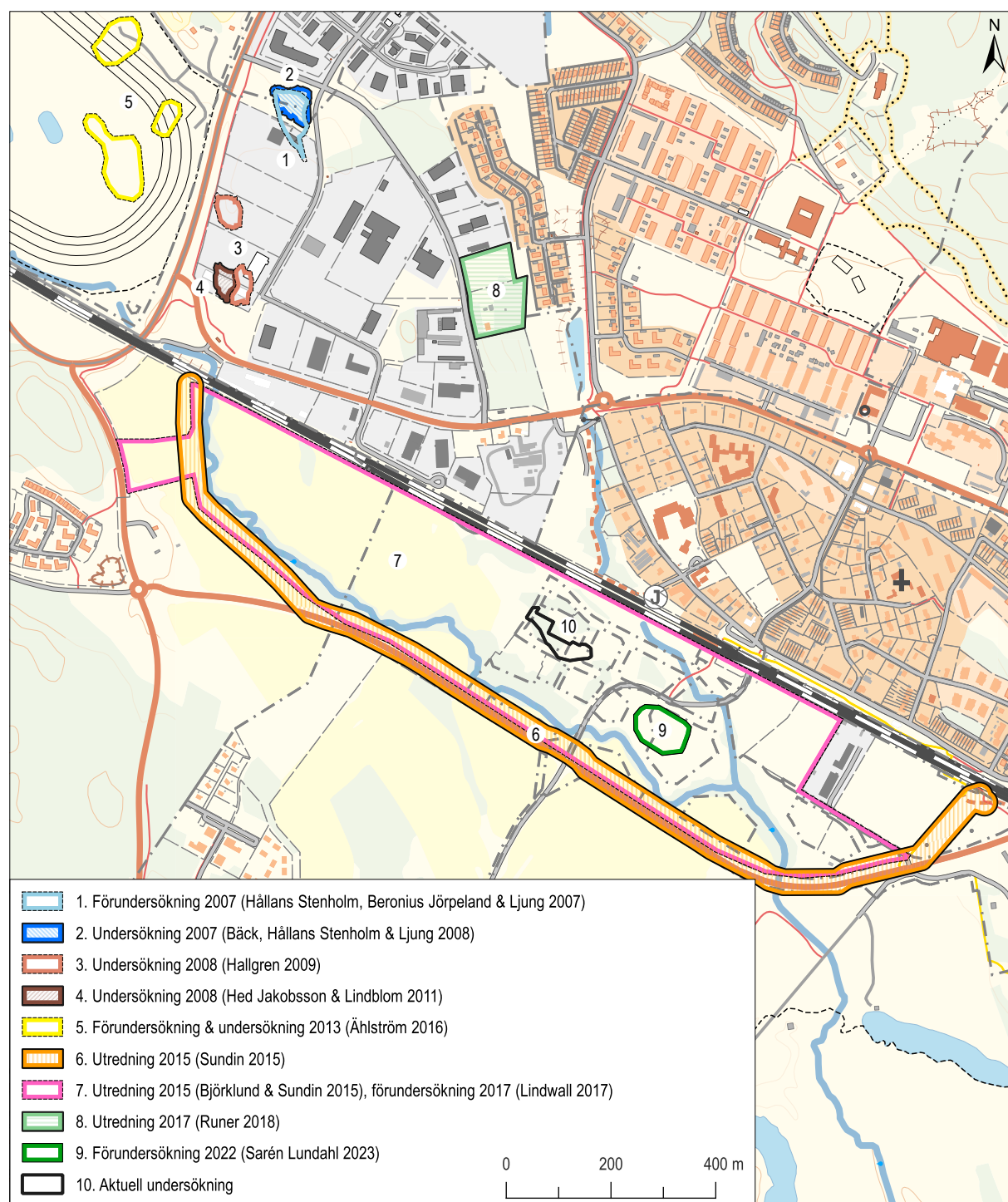


Figur 5. Undersökningsområdet markerat på historisk karta över Hernevi från år 1713. Skala 1:12000.

Tidigare undersökningar

I området mellan vattendragen Önstabäcken och Brobäcken har det tidigare genomförts både en arkeologisk utredning och en förundersökning som berört den nu aktuella fornlämningen (Björklund

& Sundin 2015; Lindwall 2017; figur 6). Det var vid dessa tidigare arkeologiska insatser som de flesta boplatserna på olika höjder mellan bäckarna påträffades, däribland den nu aktuella lämningen L2013:7979.



Figur 6. De arkeologiska utredningar, förundersökningar och undersökningar som har utgörts i närheten av aktuell lämning genom åren. Områdena är hämtade från Kulturmiljöregistret (KMR) samt digitaliserade från berörda arkeologiska rapporter där informationen saknas i KMR. Mot bakgrund av Fastighetskartan i skala 1:12 000.

Fler boplatslämningar har undersökts nordväst om aktuell lämning (se Ählström 2016, Bäck et al. 2008, Hallgren 2009 och Hed Jakobsson & Lindblom 2011; se figur 6). Vid dessa insatser har även gravfält och kultplatser lokaliserats, som bland annat det ovan beskrivna viet vid Lilla Ullevi (Bäck et al. 2008). Även en kultplats med eldanknytning har påträffats knappt 300 meter väst om ulleviet och som brukades från yngre bronsålder till äldre romersk järnålder (Ählström 2016). En utredning inom Skällsta gårdstomt speglar områdets långa och komplexa fornlämningsbild i miniatyr. Vid utredningen påträffades förutom tidigmoderna och sentida lämningar, även förhistoriska boplatslämningar, odlingslämningar och gravar (Runer 2018).

Vid en närliggande boplatslämning, L2013:7966, utfördes ytterligare en förundersökning 2022 (Sarén Lundahl 2023; se figur 6). Boplatslämningen ligger knappt 150 meter sydost om aktuellt undersökningsområde och utgör den yttersta åt sydost i raden av boplatslämningar mellan bäckarna. Vid L2013:7966 påträffades komplexa boplatslämningar som dateras från romersk järnålder till slutet av vikingatid (Sarén Lundahl 2023, s. 40).

Vid aktuell lämning, L2013:7979, påträffades ett antal anläggningar vid den förgående arkeologiska utredningen och förundersökningen på platsen (Björklund & Sundin 2015, Lindwall 2017). Anläggningarna bestod av en kokgrop, hårdar, stolphål och gropar och påträffades med en jämn spridning inom området för fornlämningen (figur 7).



Figur 7. Sökschakt och lämningar som framkom vid den tidigare arkeologiska utredningen (2015) och förundersökningen (2017) på platsen för aktuell undersökning. Mot bakgrund av Fastighetskartan i skala 1:1 000.

GENOMFÖRANDE



Figur 8. Den västra delen av undersökningsområdet frilagd. Resterande delar av tillgänglig område är här igenlagd. Foto från nordväst.

Undersökningsområdet utgjordes av runt 80 procent av den registrerade boplatsslämningen L2013:7979, där de resterande 20 procenten kommer bevaras som naturområde i det planerade bostadsområdet Trädgårdsstaden (se figur 7). Den orörda delen utgörs av fornlämningens nordöstra del som främst består av trädbeväxt moränmark, delvis med berg i dagen samt ett lägre liggande björkbeväxt parti.

En dryg tredjedel av den ursprungliga undersökningsytan på cirka 3 800 m² hade grävts bort för rör- och vägläggning innan den aktuella arkeologiska undersökningens början. Av den kvarvarande ytan bortföll ytterligare mindre delar för att skydda rot-system till träd som skulle bevaras i undersökningsområdets ytterkanter (figur 8). Den undersökta ytan uppgick till cirka 2 240 m² och utgjorde 44 procent av den registrerade fornlämningens totala yta. Efter den aktuella arkeologiska undersökningen kvarlåg cirka 1 560 m² av boplatssområde L2013:7979.

Metod

Området banades av i etapper och de uppschaktade massorna placerades dels utanför undersökningsområdet i västra respektive nordöstra delen, dels inom undersökningsområdet på områden som saknade antikvariska lämningar. Detta medföljde att hela undersökningsytan inte var frilagd samtidigt.

Initialt avlägsnades grässvålen i större områden, varefter den underliggande matjorden söktes av med metalldetektor i täta sökstråk på cirka två meter. Till en början undersöktes varje signal men sedan diskriminerades två av tre signaler på järn då endast recenta föremål till dess hade påträffats. Samtliga signaler på övriga metaller undersöktes.

När metalldetekteringen av matjorden var slutförd avlägsnades jorden skiktvis ned till anläggningsförande nivå eller orörd mark. Alven utgjordes av

postglacial lera som var betydligt mer varvig i de östra delarna av undersökningsområdet. I samband med avbaning rensades ytorna och framkomna anläggningar markerades och mättes in med RTK-GPS (figur 9). Alla anläggningar kom sedan att sökas av med metalldetektor innan de undersöktes till hälften.

Samtliga anläggningar dokumenterades med fotografering och beskrevs på digitala kontextblanketter. Den digitala informationen överfördes sedan till det GIS-baserade programmet Siteworks och bearbetades vidare i QGIS. Översiktsfotografering utfördes med drönare. Samliga fynd samlades in och registrerades, varefter de gallrades. Se kapitel *Utvärdering av måluppfyllelse* för motivering.

Analys

Jordprover för arkeobotanisk analys samlades in från de flesta undersökta anläggningarna i syfte att få en bild av boplatsens ekonomi och eventuellt kunna funktionsbestämma olika sorters lämningar (bilaga 5). För att funktionsbestämma hus samlades jordprover in från en av de takbärande stolpraderna och på så sätt kunna möjligen urskilja olika aktiviteter och rumsindelningar under ett tak. Påträffat förkolnat trä genomgick en vedartsanalys och övrigt förkolnat material identifierades och plockades ut för eventuell ^{14}C -analys (figur 10).



Figur 10. Förkolnade sädeskorn av typen skalkorn påträffades i flera anläggningar vid undersökningen. Skalkornen är cirka 0,5 cm i naturlig storlek.

För ^{14}C -analys skickades endast material från slutna och säkra kontexter där material med så låg egenålder som möjligt föredrogs framför material med högre egenålder för att på så sätt få en mer exakt datering. Sammanlagt daterades fem prover (se delkapitel *Datering* och bilaga 6).

En mindre mängd osteologiskt material påträffades i en handfull anläggningar vid den aktuella undersökningen och genomgick en osteologisk analys. Materialet utgjordes till största del av obränt djurben men även enstaka brända djurben förekom (bilaga 4).



Figur 9. Petra Öjhage under inmätning av undersökta anläggningar. Centralt i bild ses delar av det undersökta hus 2. Foto från norr.

RESULTAT

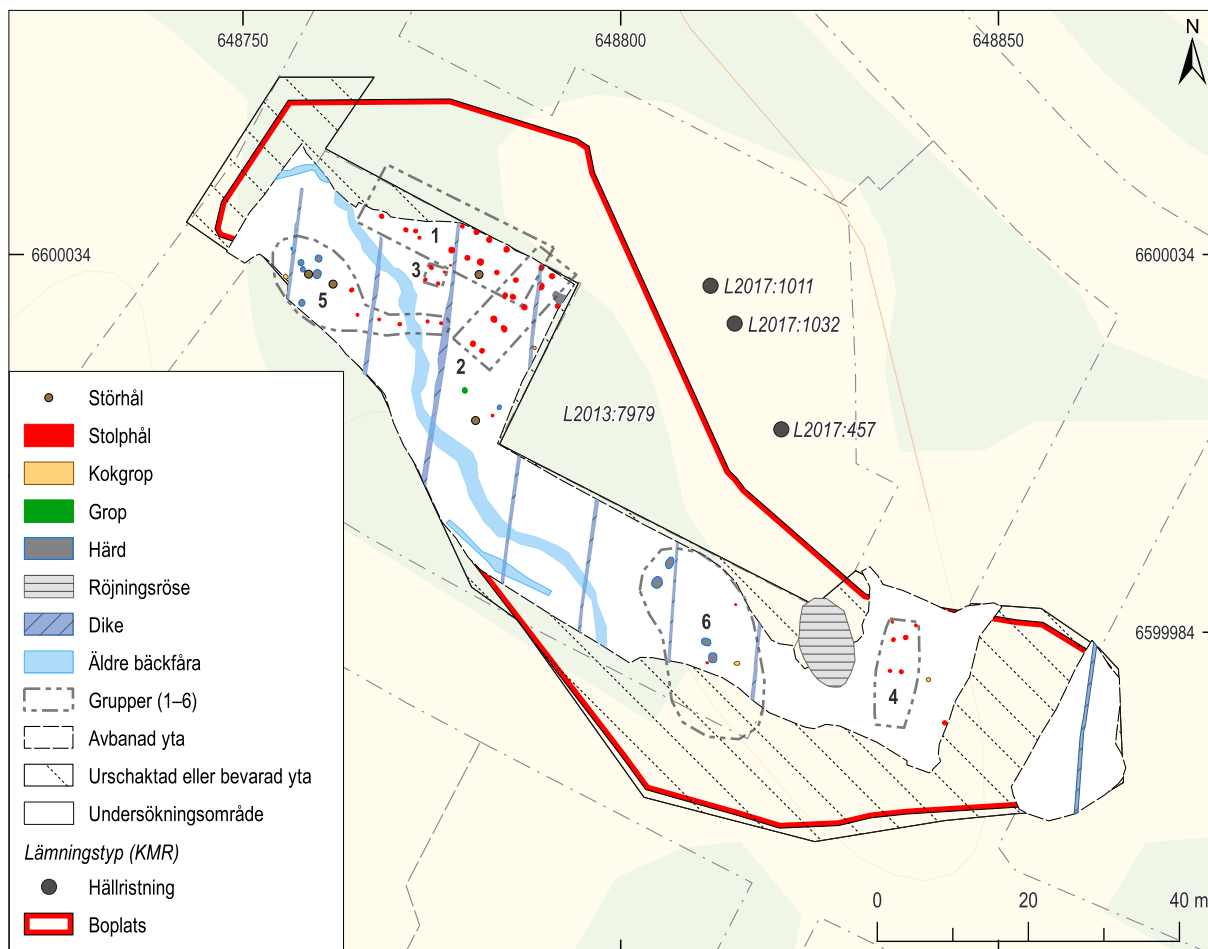


Figur 11. Den västra delen av undersökningsområdet från ovan medan resterande delar är igenlagda vid fototillfället. Inom området finns hus 1, 2 och 3 samt aktivitetsområde 5. Orörd del av fornlämningen täcks här av grönnska och på den blottade berghällan återfinns flertalet skålgropar (L2017:457, L2017:1011 och L2017:1032). Foto taget i lod. Norr är ungefär i riktning av det övre högra hörnet i bild.

Vid undersökningen av den aktuella och tillgängliga delen av L2013:7979 påträffades sammanlagt 67 anläggningar. De flesta anläggningarna utgjordes av stolphål men även ett större antal härdar samt ett fåtal kokgropar, störhål, en grop och ett röjningsröse framkom inom ytan.

De flesta anläggningarna kunde delas in i sex konstruktionsgrupper bestående av fyra hus och två aktivitetsområden/härdområden (figur 11 och 12). Dessa grupper (1–6) kommer att översiktligt beskrivas nedan (för mer ingående beskrivningar

hänvisas till bilaga 1). Grupp 1–3 och 5 ligger i undersökningsområdets västra del medan grupp 4 och 6 ligger områdets östra del. Till var grupp inkluderas en sammanfattande presentation av analysresultaten av det makrofossila och det osteologiska materialet samt ^{14}C -dateringarna för respektive grupp. Följande kommer ^{14}C -dateringarna presenteras samlat och mer övergripande. ^{14}C -dateringarna presenteras enbart i 2 sigma (cirka 95 procent säkerhet). Avslutningsvis kommer kapitlet behandla de fynd som inte har kopplats till en specifik grupp.



Figur 12. Samtliga anläggningar, grupper, störningar och topologiska element som mättes in vid den arkeologiska undersökningen. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 000.

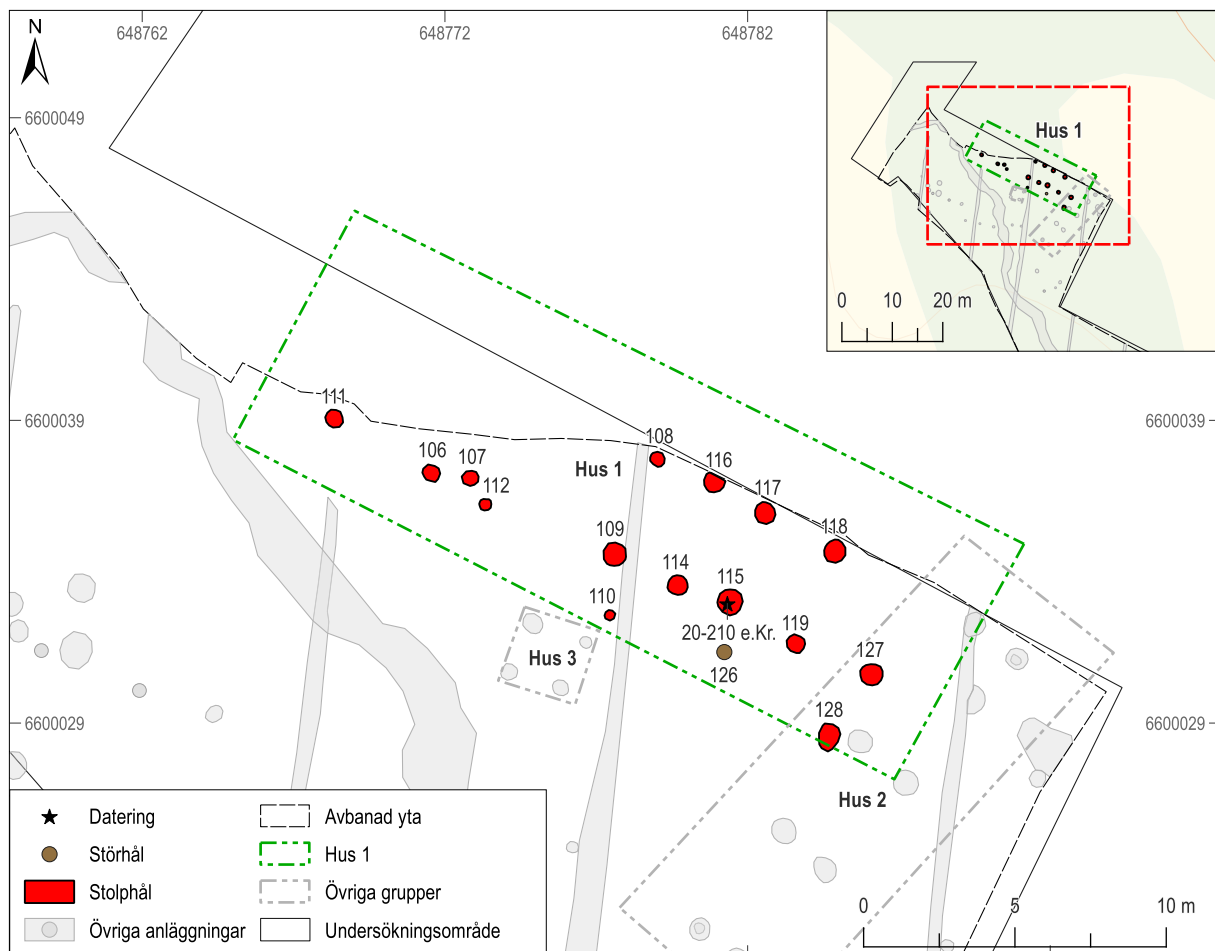
Grupper

Grupp 1. Treskeppigt hus från äldre romersk järnålder

Hus 1 bestod till största del av två stolphålsrader efter takbärande stolpar till ett treskeppigt långhus i nordväst – sydöstlig riktning (figur 13). Två stolphål efter väggstolpar fanns bevarade i den södra vägglinjen och antyder att såväl huskropp som mittskepp haft en rak utformning (figur 14).

Delar av husets nordöstra del fortsatte in i den del av fornlämningen som ska bevaras som naturmark och det är oklart hur lång huset har sträckt sig utanför den undersökta delen men uppskattningsvis kan det ha varit omkring 24 meter långt. Den undersökta delen uppmätte 20 meter i längd och hade en uppskattad bredd på cirka 8–9 meter.

Spannlängden mellan de undersökta stolphålen indikerar att huset haft åtminstone två rumsindelningar, om inte tre. En i den östra delen där stolphålen med bevarade bockpar låg på ett jämnt avstånd från varandra och en eller ett par i den västra delen där spannlängden var mer varierad. Det har eventuellt funnits en fähusdel i den östra delen där stolpparen stod på jämna, korta avstånd från varandra. Stolparna hade i denna del även varit aningen grövre och djupare nedgrävda, vilket kan indikera att det även funnits ett loft i denna del av huset. I den västra delen där det fanns ett varierat och längre avstånd mellan stolparna kan husets bostadsdel ha legat, eventuellt med ett förrådsutrymme i den västra gaveln.



Figur 13. Hus 1 med tillhörande anläggningar och möjlig utbredning, skala 1:250. Översikt med Fastighetkartan, skala 1:1 500.



Figur 14. Det undersökta hus 1 i förgrunden markerad med koner. I bakgrunden kan man ana hus 2. Foto från nordväst.

Antydning till brända stolpar, bränd lera och kol påträffades i flera av stolphålen vilket visar att huset troligen har brunnit. De träslag som påträffats som kol i stolphålet var tall, björk och ek. Förutom träkolet påträffades även sädeskorn i några av stolphålen, främst skalkorn, utan någon tydlig fördelning. Ett av skalkornen valdes ut för ^{14}C -datering då sädeskorn har en mycket låg egenålder på runt 1 år, vilket ger en mer exakt datering. Skalkornet som påträffades i ett stolphål i den östra delen av huset (115) daterades till 20–210 e.Kr., det vill säga första halvan av romersk järnålder (bilaga 6). ^{14}C -dateringen passar väl ihop med huset typologiska drag,

med förhållande brett mittskepp med tätt placerade bockpar som indikerar att huset haft en balanserad takkonstruktion, det vill säga att takets vikt varit jämnt fördelat på de takbärande bockparen och husets väggar.

Osteologiskt material påträffades endast i en av anläggningarna kopplade till huset och utgjordes av ben från nöt (bilaga 4). Benet utgjordes av en ländkota och påträffades i ett stolphål i den östra delen av huset (114) och var troligen nedlagd i stolphålet som offer vid husets anläggande. Inga övriga fynd påträffades.

Grupp 2. Treskeppigt hus från romersk järnålder

Hus 2 bestod av två stolphålsrader efter takbärande stolpar till ett treskeppigt långhus i ungefärlig sydväst–nordostlig riktning (figur 15). Det var endast de bastanta stolphålen efter de takbärande stolparna som fanns bevarade och huset fortsatte utanför undersökningsområdet åt nordost, så husets fulla längd är okänd (figur 16). På grund av avsaknaden av bevarade vägg- och gavelstolpar är huskroppens form inte känd men mittskeppet hade en svagt konvex utformning.

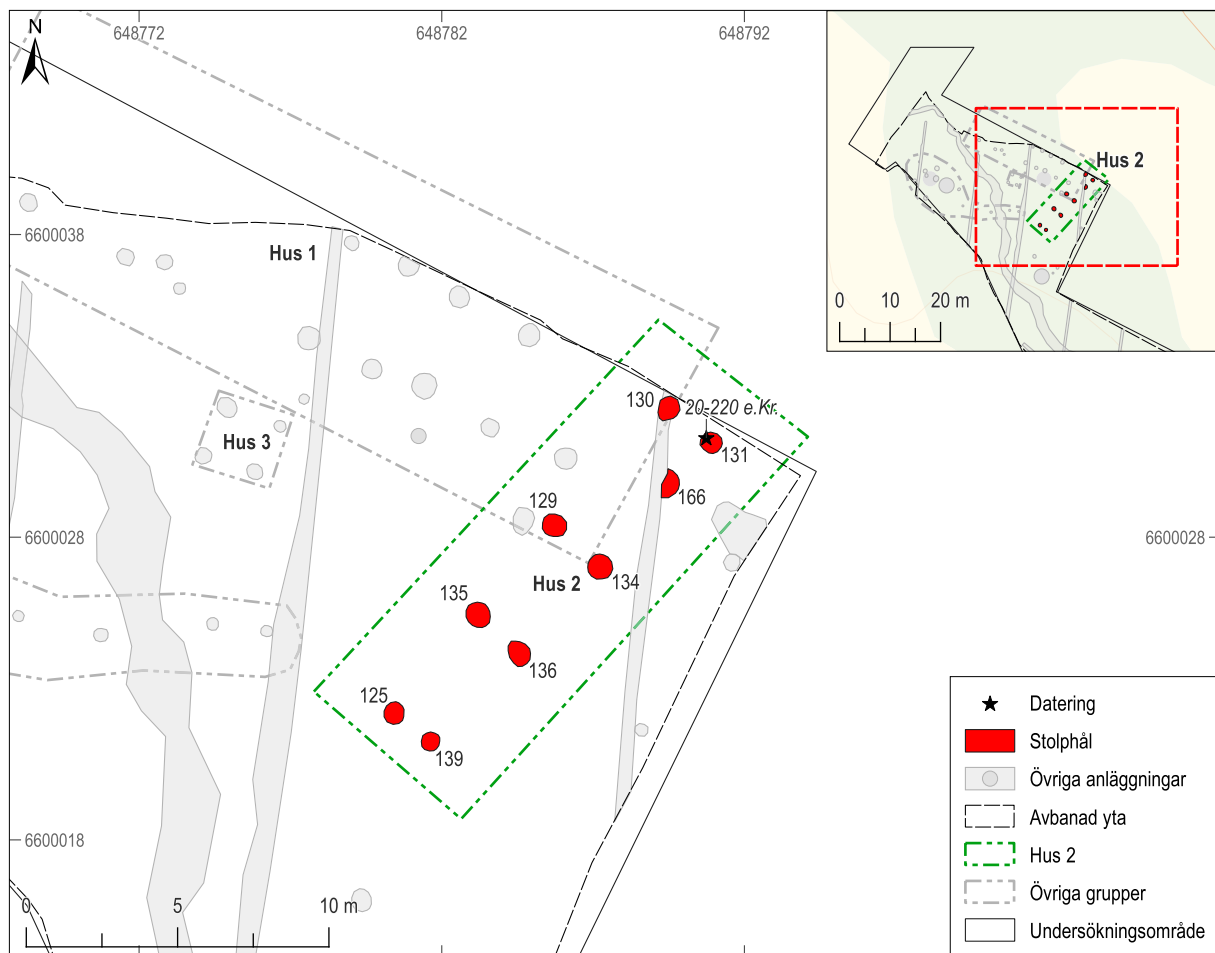
De parallella stolphålsraderna som utgjort husets mittskepp och mätte cirka 14,5 meter i längd. Bockbredden varierade mellan 1,30 och 1,80 meter, med det smalare avståndet i den sydöstra änden och det bredare avståndet mellan det tredje bockparet från sydväst räknat. Detta gav mittskeppet en svag konvex form och det förhållandevis smala mittskeppet indikerar att huset haft en underbalanserad konstruktion. En underbalanserad huskonstruktion innebär att mittskeppets bredd understiger halva huset hela bredd, men utgör oftast omkring en tredjedel av huset fulla bredd. Man kan därmed tänka sig att huset varit omkring 6–7 meter brett.

Man kan ana två rumsindelningar i den undersökta delen av huset, en i den sydvästra delen och en i den nordöstra. Det fanns sammanlagt fyra bockpar tillhörande hus 2 inom den undersökta ytan, samt ett ensamliggande stolphål i den östra stolphålsraden utan motsvarighet i den västra. De tre bockparen i den sydvästra delen av huset samt det ensamliggande stolphålet låg med ett någorlunda jämnt avstånd

från varandra, medan ett kortare avstånd noterades till det sista bockparet inom undersökningsområdet. Det är möjligt att en sektion med kortare avstånd mellan bockparen tar vid precis vid schaktkanten och därmed indikerar en andra sektion. Eventuellt har den undersökta ytan av huset utgjort bostadsyta i huset medan en möjlig fähusdel tar vid där avståndet mellan bockparen minskar, en fördelning som ofta är synlig i hus från den aktuella perioden.

I flera av de undersökta stolphålen fanns ett tydligt märke där själva stolpen stått och fyllningarna hade ett rikligt inslag av både kol och bränd lera, vilket indikerar att huset brunnit. I stolphålen konstruktionsfyllningar, det som hamnat i stolphålen när huset byggdes, hade också ett större inslag av kol men även av skärvig och skörbränd sten, vilket redan måste ha varit närvarande i området och hör inte till husets brukningstid.

De träslag som påträffades i stolphålen var framför allt tall, men även ek. Förutom träkol påträffades även sädesslag i form av skalkorn i ett av stolphålen (131). På grund av sin låga egenålder skickades kornet för ^{14}C -analys och daterades till 20–220 e.Kr., vilket utgör samma dateringsspann som hus 1 och motsvarar första halvan av romersk järnålder (bilaga 6). ^{14}C -analysen indikerar en tidigare datering än vad husstypen typologiskt brukar dateras till. Konstruktionstypen blir som mest vanlig under den romerska järnålderns andra hälft (efter runt 200 e.Kr.) men enstaka hus uppförda med underbalanserad konstruktion finns belagda under den



Figur 15. Hus 2 med tillhörande anläggningar och möjlig utbredning, skala 1:250. Översikt med Fastighetkartan, skala 1:1 500.



Figur 16. Hus 2 markerat med koner. Observera att endast de kompletta bockparen är markerade på bilden. Foto från sydväst.

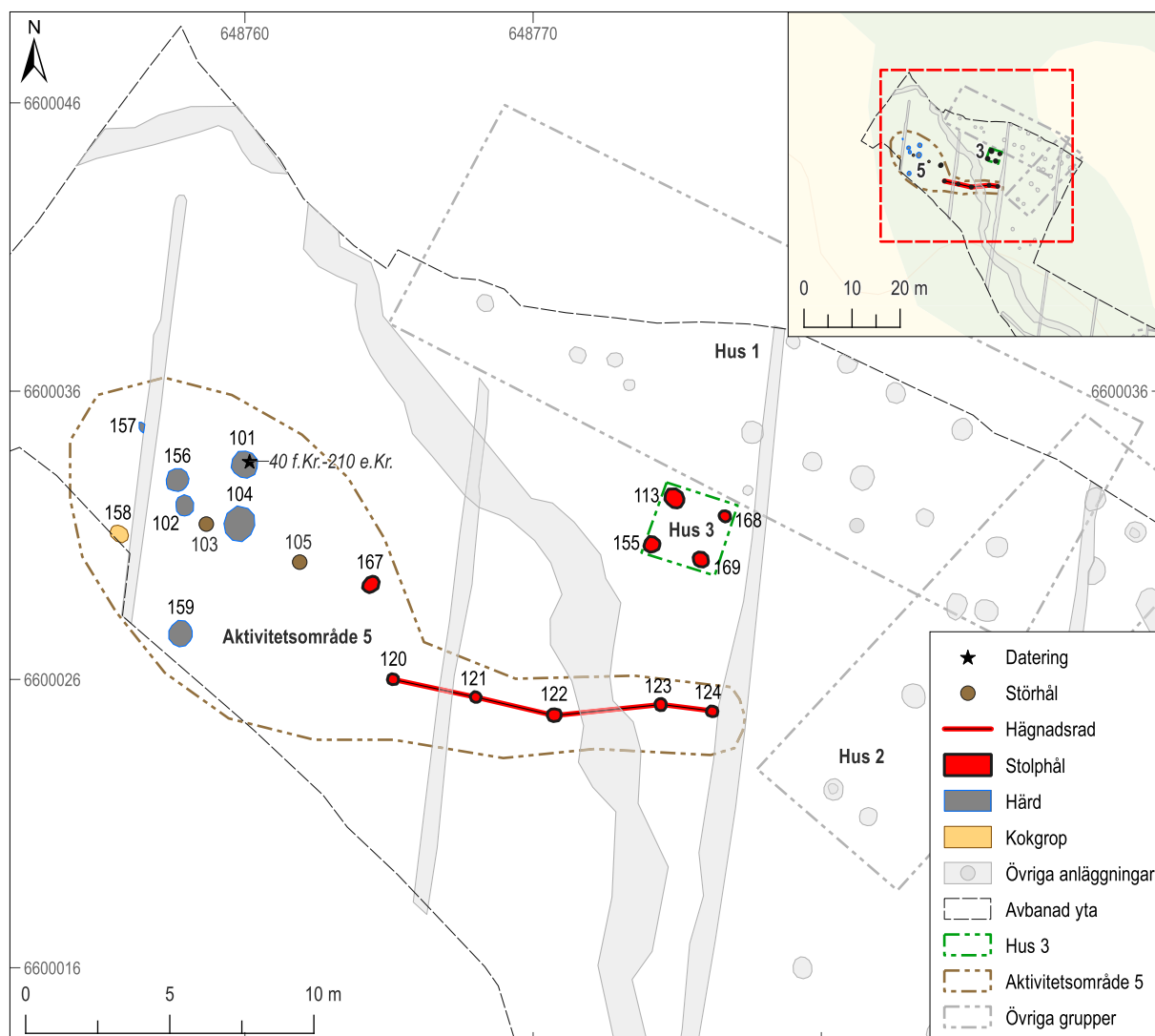
romerska järnålderns tidigare skeden (se bland annat Göthberg 2007, s. 26). Det är även möjligt att det daterade skalkornet var en kontaminering från det närliggande hus 1. Om det analyserade sädesslaget hör till brukningstiden för hus 2 kan man anta att huset hör till dateringsspannets senare del, det vill säga runt 200 e.Kr.

Osteologiskt material påträffades i mindre mängd i ett par av stolphålen (134, 135 och 139). Materialet utgjordes av ben från nötkreatur, ospecificerat daggdjur samt mellanstort daggdjur (bilaga 4).

Grupp 3. Hörnstolpshus troligen från romersk järnålder – folkvandringstid

Hus 3 låg i nära anslutning till både hus 1 och 2, och bestod av fyra stolphål i rät vinkel till varandra (figur 17). Huset har utgjort ett så kallat hörnstolpshus, även kallad fyrstolpshus eller stacklada, och är en mindre typ av ekonomibyggnad som är vanlig att påträffa på gårdstun från den äldre järnåldern.

Stolphålen låg med ett jämnt avstånd från varandra och har varit omkring 2 x 2 meter stort. I stolphålen påträffades endast en mindre mängd träkol från ek. Ek har en mycket hög egenålder vilket inte gjorde materialet lämpligt för ^{14}C -analys. Inget osteologiskt material eller övriga fynd påträffades.



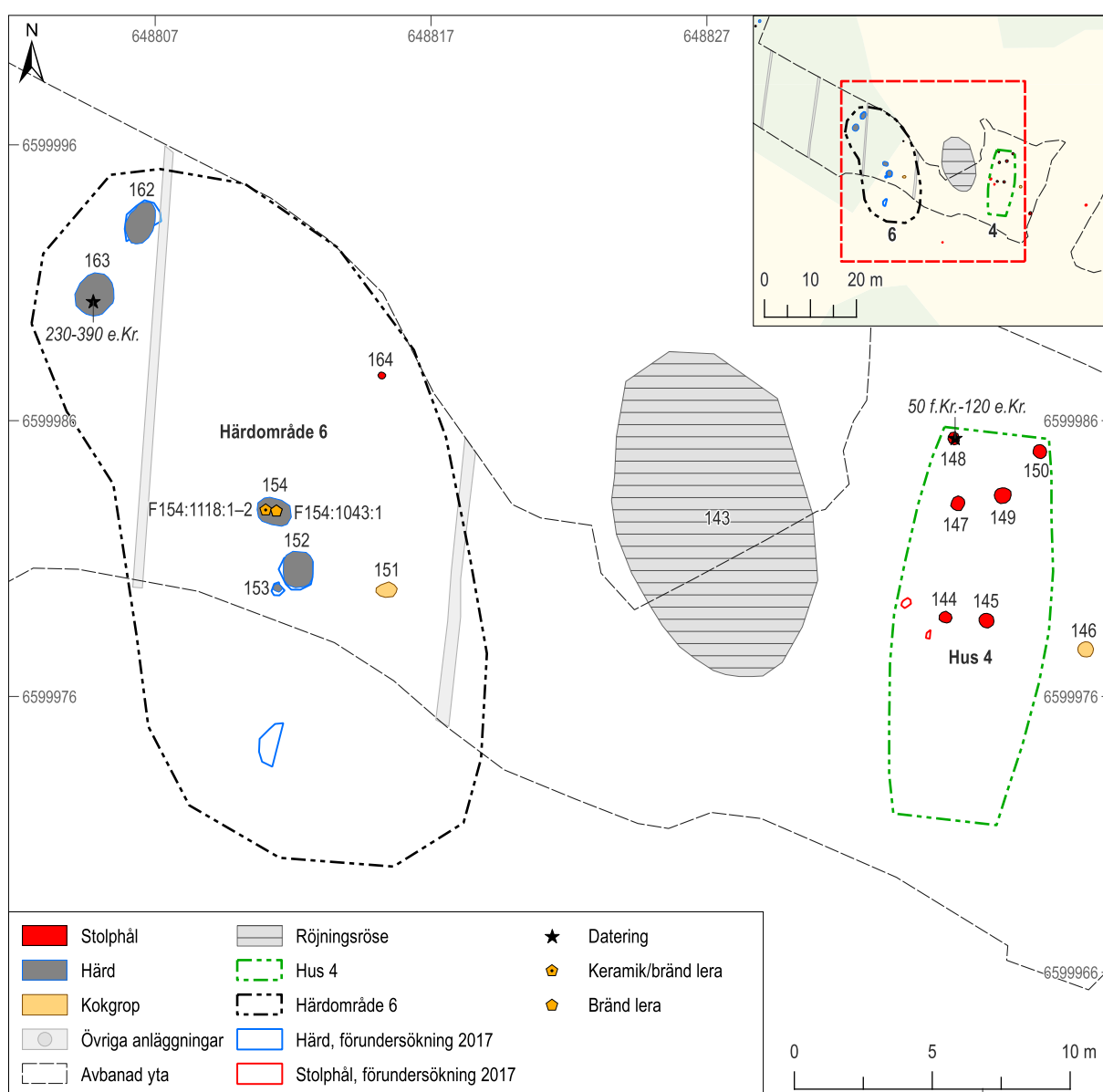
Figur 17. Hus 3 och aktivitetsområde 5 med tillhörande anläggningar och utbredningar, skala 1:250. Översikt med Fastighetskartan, skala 1:1500.

Grupp 4. Treskeppigt hus från romersk järnålder – folkvandringstid

Hus 4 låg i undersökningsområdets östra del och bestod av två bockpar, två gavelstolpar och en väggstolpe som tillsammans utgjort ett treskeppigt, underbanserat hus i ungefärlig nord-sydlig riktning (figur 18). Endast 7 meter av husets längd var bevarad. Spår efter huset södra del saknades, och har troligen försvunnit efter mångårig odling av marken. Mittskeppet har haft en rak utformning utifrån de bevarade stolphålen efter takbärande stolpar. Ett stolphål som påträffades och undersöktes under den föregående arkeologiska förundersökningen kan möjligen ha varit ett stolphål efter en väggstolpe (objekt A81, Lindwall

2017, s. 13). Väggstolpen, samt de undersökta stolphålen under aktuell undersökning var samtliga stenskodda, förhållandevis grunda och med visst inslag av skärviga stenar, ett inslag som även var närvarande i de övriga två undersökta långhusen inom fornlämningen. Huset har troligen haft konvexa vägglinjer.

Gaveln utgjordes av två från mittskeppet utdragna stolpar i en konstruktion som benämns hörn 2. Med den konvexa huskroppen kan huset ha varit upp mot 6 meter brett men varken husets fulla längd eller bredd har kunnat fastställas.



Figur 18. Hus 4, härdområde 6 och röjningsröset, skala 1:250. Översikt med Fastighetkartan, skala 1:1 500.



Figur 19. Hus 4 med stolphålen markerade med koner. Foto från söder.

Samtliga stolphål i konstruktionen provtogs för makrofossilanalys och i proven påträffades endast träkol (figur 19). Träkol från tall skickades för ^{14}C -analys och daterades till 50 f.Kr.–120 e.Kr., vilket motsvarar slutet av förromersk järnålder till början av romersk järnålder (bilaga 6). Tall har dock en förhållandevis hög möjlig egenålder (cirka 400 år) vilket förlänger dateringsspannet från 50 f.Kr till omkring 520 e.Kr., vilket i stället täcker

slutet av förromersk järnålder, hela den romerska järnåldern till slutet av folkvandringstid. Husets gavelkonstruktion (hörn 2) introduceras tillsammans med den underbalanserade konstruktionen under romersk järnålder, framför allt efter 200 e.Kr., vilket starkt indikerar att husets brukningstid bör placeras i dateringsspannets senare del. Inget osteologiskt material eller övriga fynd påträffades.

Grupp 5. Aktivitetsområde från förromersk järnålder – vendeltid

Aktivitetsområdet låg i undersökningsområdets västra del och bestod av flera härdar, en kokgrop, ett par störhål, ett stolphål och en hägnadsrad bestående av fem bevarande stolphål (se figur 17).

Aktivitetsområdet avskiljs från det övriga området av vad som verkar vara en äldre, grund bäckfåra som svagt slingrar genom området. Det är möjligt men osäkert om det varit ett existerande vattendrag när platsen var bebodd och brukad under förhistorisk tid.

Hägnadsraden och ett par av härdarna provtogs för makrofossilanalys, vilket visade att trädslagen gran och ek används. Träkol från härd 101 skickades för ¹⁴C-analys och daterades till 40 f.Kr. – 210 e.Kr., vilket motsvarar slutet av förromersk järnålder och första halvan av romersk järnålder. Det daterade träkolet utgjordes dock av gran, vilket har en hög möjlig egenålder som förlänger tidsspannet till omkring 620 e.Kr. (tidig vendeltid). Notera att det enbart är en anläggning som är daterad, vilket inte behöver ge en övergripande datering till hela aktivitetsområdet som troligen nyttjats över tid.

Grupp 6. Härdområde från romersk järnålder

I östra delen av undersökningsområdet, strax väst om hus 4, påträffades flera härdar, en kokgrop och ett par mindre stolphål. På den föregående arkeologisk förundersökning påträffades det ytterligare en härd och ett stolphål inom det område som vid undersökningstillfället utgjordes av en nyanlagd väg (se figur 18).

I en av härdarna påträffades det rikligt med bränd lera och keramikskärvor, som till stor del var spaltad. I ytterligare en härd (163) påträffades det skal efter ekollon och i det makrofossila materialet påträffades förkolade sädeskorn, som skickades för ¹⁴C-analys. Sädskornet, som utgjordes av skalkorn, daterades till 230–390 e.Kr., vilket motsvarar andra halvan av romersk järnålder (bilaga 6). Notera att det enbart är en anläggning som är daterad, vilket inte behöver ge en övergripande datering till hela aktivitetsområdet som troligen nyttjats över tid.

Datering

Från de insamlade makrofossilproverna plockades lämpligt material för ^{14}C -analys ut. Från det utplockade materialet valdes fem prover ut, fördelat på fem av de sex definierade grupperna. Urvalet om vilka anläggningar som var bäst lämpade utgjordes av flera olika kriterier, där minimal risk för kontaminering var det främsta kravet. Med kontaminering ansågs främst kraftig bioturbation av exempelvis rötter och djurgångar samt om anläggningen varit framtagna vid den föregående arkeologiska förundersökningen. Det finns dock alltid en risk för inblandning av äldre material i yngre kontexter i områden där aktiviteter skett under lång tid, som vid den aktuella lämningen.

Det andra, tyngre kriteriet var det organiska materialets högsta möjliga egenålder. Att datera material med så låg möjlig egenålder som möjligt ger en mer exakt datering. Ett sädeskorn har till exempel ett betydligt kortare livs spann och dessutom 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 fällt. Det bör dock noteras att proverna med sädeskorn, såväl som daterat träkol från härdar, högst troligt daterar ett ögonblick i anläggningens brukningstid och inte när hus/härd byggdes eller raserades/övergavs.

De valda proven utgjordes i tre fall av förkolade sädeskorn (hus 1, 2 och härdområde 6) och i två fall

av träkol från tall respektive gran (hus 4 och aktivtetsområde 5, figur 20). Träkol valdes endast ut om inget daterbart material med lägre egenålder fanns i proverna och om möjlighet fanns valdes de träslag ut som hade en lägre egenålder framför de med högre egenålder.

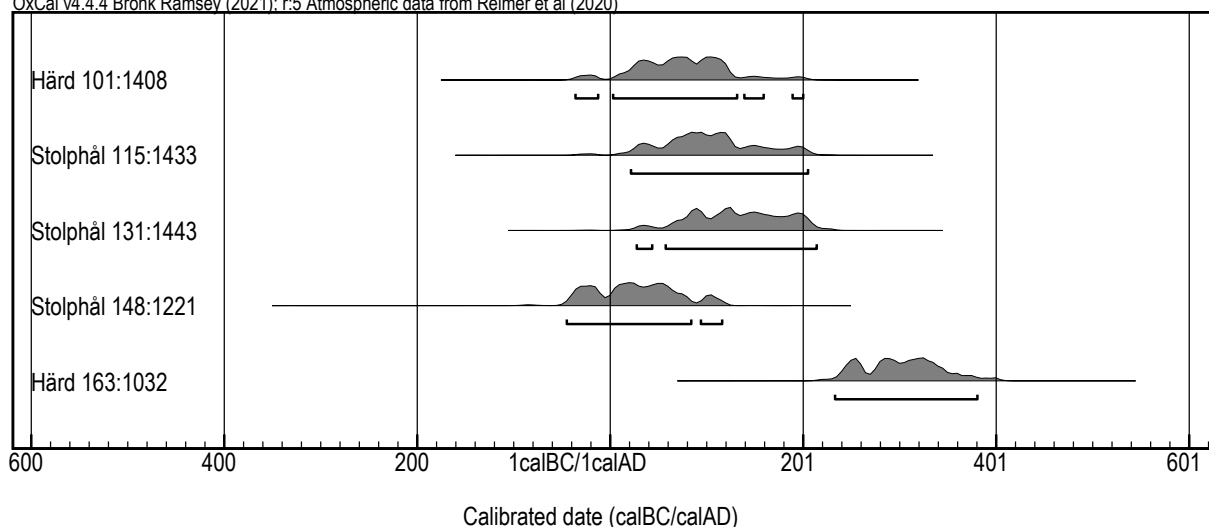
Material	Antal år
Sädeskorn	1
Ek	500
Gran	400
Tall	400

Figur 20. Den ungefärliga livslängden på sädesslag samt några av de träslag som påträffades i de analyserade proverna. Trädslagen kan bli äldre än vad tabellen visar, men det hör till ovanligheterna.

Även huskonstruktionerna kan ge en daterande fingervisning. Underbalanserade hus, det vill säga där mittskeppet utgör cirka en tredjedel av husets fulla bredd, introducerades under den romerska järnålderns början men hade en tyngdpunkt under periodens senare del. Gavelkonstruktion hörn 2 är kopplade till den nya underbalanserade konstruktionen och kan därmed också knytas till yngre romersk järnålder och efterföljande perioder (Wikborg & Onsten-Molander 2007, s. 110, 114).

Dateringarna visar att den undersökta delen av boplatz L2013:7979 har en samstämmig placering i den romerska järnåldern, eventuellt till direkt efterföljande perioder fram till vendeltid (figur 21).

OxCal v4.4.4 Bronk Ramsey (2021); r:5 Atmospheric data from Reimer et al (2020)



Figur 21. Samlingsgraf för de daterade kontexterna vid boplatzområde L2013:7979. Dateringarna har kalibrerats med IntCal20 och grafen har utformats med OxCal v. 4.4.4.

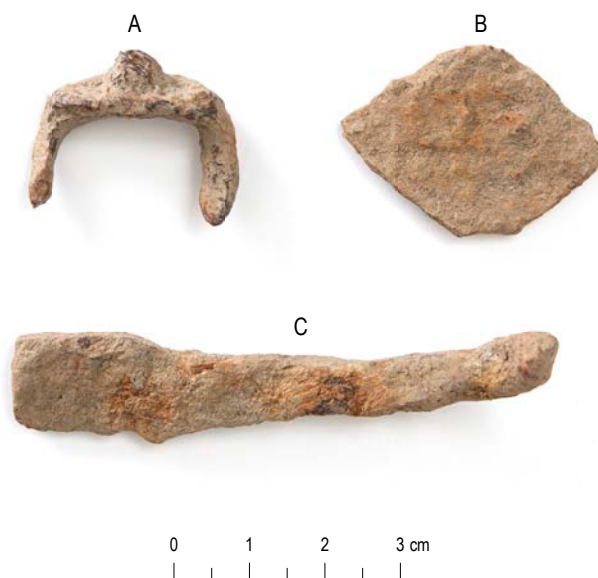
Fynd

Få fynd påträffades vid den arkeologiska undersökningen, vilket stämmer in med det generella mönstret för hur det brukar ser ut vid boplatsslämnings från den äldre järnåldern. De fynd som inte kunnat kopplas till en specifik kontext utgjorde helt av föremål som påträffades vid den initiala metalldetekteringen av matjordsskiktet inom undersökningsområdet, framför allt i den östra delen.

Vid metalldetekteringen påträffades det en hel del spik, både maskin- och handsmidd, samt hästsko-sömmar och en hästsko. Odefinierade och korroderade järnföremål och förmodade maskindelar utgjorde en mindre andel av det påträffade materialet.

Ett fåtal metallfynd av antikvariskt intresse påträffades. Ett fynd utgjordes av en bandformig hästbrodd (F100:594:1) och påträffades i undersökningsområdets östra del. Föremålstypen var vanlig från vendeltid fram tills att hästskor introducerades på 1000-talet (Ekman 2007, s. 125, figur 22). Andra fynd utgjordes av en järnkniv med avbrutet blad (F100:593:1) och en möjlig nitplatta till en rombisk nit (F100:593:3, figur 22). Samtliga fynd kan inte dateringsmässigt kopplas till den undersökta boplatsslämningen.

Vid den föregående arkeologiska förundersökningen påträffades en rombisk nit i nära anslutning till den nitplatta som återfanns vid aktuell undersökning (Lindwall 2017, s. 13).



Figur 22. De fynd av antikvariskt intresse som påträffades vid den initiala metalldetekteringen. Skala 1:1.
A. Hästbrodd (F100:594:1), B. Möjlig nitplatta till en rombisk nit (F100:593:3), C. Kniv med avbrutet blad (F100:593:1).

SAMMANFATTANDE TOLKNING

Gården

Lämningarna efter de fyra husen och aktivitetsområdena som påträffades inom det aktuella undersökningsområdet har troligen utgjort en ensam gård som under några hundra år flyttat runt inom fornlämningens utbredningsområde (figur 23). Under framför allt den romerska järnåldern börjar bebyggelsen i landskapet cementeras och gårdarna flyttas inte längre omkring i samma vida omfattning som under tidigare perioder (Wikborg & Onsten-Molander 2007, s. 116). Därför kan man se spår efter flera bostadshus inom en relativt liten yta, som är fallet vid den aktuella undersökningen.

Husen avlöste varandra under förhållandevis kort tid. Detta berodde på att stolpburna hus hade en kortare livslängd på grund av att de nedgrävda stolparna utsattes för väta. Husens livslängd kunde dock förlängas med reparationer och ombyggnationer, något som blev vanligare från och med slutet av den förromerska järnåldern (Wikborg & Onsten-Molander 2007, s. 116). Även val av byggnadsmaterialet och olika behandlingar av de nedgrävda delarna kunde påverka hur lång tid huset kunde stå innan väta och röta gjorde konstruktionen obeleglig. Ek är till exempel ett starkt och motståndskraftigt virke och man kunde även bränna eller tjära



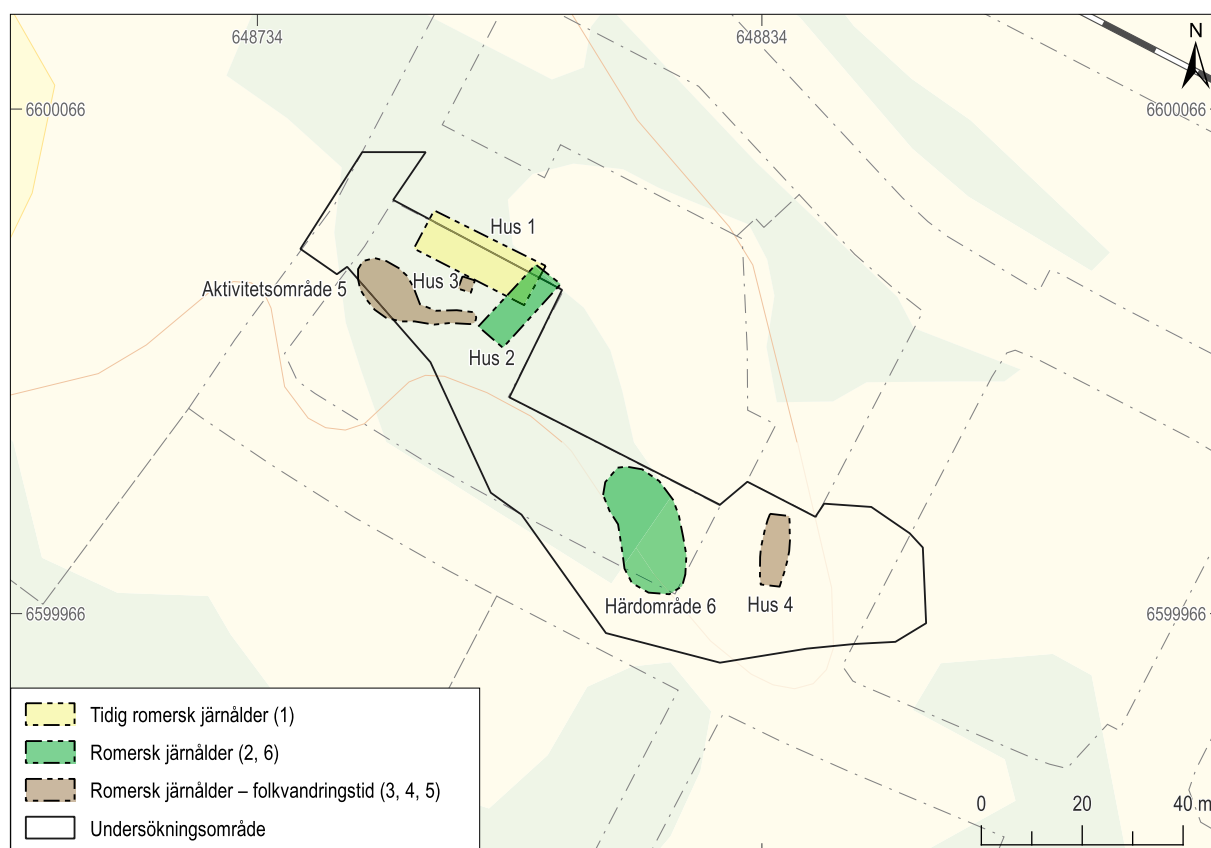
Figur 23. Undersökningsområdet sett från nordväst med Broviken och Mälaren synlig i fjärran.

de nedgrävda stolparna för att göra dem mer motståndiga mot väta (Göthberg 2000, s. 108f). Med rätt förutsättningar kan man generellt räkna med att ett hus stått upp emot 150 år innan man behövt bygga nytt, förutsatt att olycklig brand inte abrupt förkortat husets livslängd vilket troligen varit fallet i de undersökningsaktuella hus 1 och 2 (se Lagerstedt 2009, s. 13 och där anförd litteratur).

Som ovan beskrivits så sammanfaller dateringarna från både ¹⁴C-analyserna och de undersökta husens konstruktionsdetaljer och har en gemensam tyngdpunkt i den romerska järnåldern (figur 24). Samtidigt ser vi tydligt i det arkeologiska materialet att åtminstone tre av husen inte kan ha funnit samtidigt (hus 1–3), då dessa har en rumslig överlappning med varandra. Hus 2 och 3 kan möjligen ha funnits samtidigt men avståndet mellan ett boningshus och en ekonomibyggnad av den typ hus 3 utgör är vanligtvis längre än de knappa 6 meter som varit mellan husen. Hörnstolpshus ligger nämligen oftast vid gårdstunets utkant och som sådant passar hus 3 eventuellt bättre ihop med brukningstiden för hus 4. De båda husen har även likande orientering (nord-sydlig).

Av de tre boningshuset ger hus 1 ett mer ålderdomligt intryck. Huset har ett bredare mittskepp än hus 2 och 4 (ungefär 2,90 meter jämfört med 1,30–1,80 meter), vilket gör husets takkonstruktion på gränsen till balanserad (det vill säga, mittskeppet utgör ungefär hälften av hela husets bredd). Den balanserade konstruktionen på boningshus fasas till stora delar ut under den romerska järnåldern, generellt under periodens yngre del (Wikborg & Onsten-Molander 2007, s. 119). Även husets orientering och rumsliga uppdelning kan kopplas till ett äldre sätt att organisera gården. Under förromersk järnålder fanns en tradition att orientera husen i en öst-västlig riktning, där fähusdel till övervägande del var placerad i husets östra halva, vilket verkar samstämmigt med hus 1 (Carlie 2002 och där anförd litteratur).

Dateringarna för hus 1 och 2 är däremot väldigt snarlika. Båda dateringarna är utförda på förkolande skalkorn som påträffats i fyllningen till två stolphål efter takbärande stolpar och representerar följaktligen ögonblick i brukningstiden för vardera hus, förutsatt att det daterade materialet i hus 2 inte hamnat i stolphålet sekundärt och egentligen hör till



Figur 24. Förslag på kronologin inom den undersökta delen av boplatssområde L2013:7979. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1500.

brukningstiden för hus 1. Det är tänkbart att båda husen funnits inom ett relativt kort tidsspänn, i en tid då den balanserade konstruktionen (hus 1) övergår till en underbalanserad (hus 2) vid mitten av den romerska järnåldern. Båda husen har en datering till 20–210/220 e.Kr., där hus 1 möjligen stått i början av det tidsspänn och hus 2 runt 200 e.Kr., vilket är mer förenligt med konstruktionstypens typologiska datering.

Dateringsmässigt antyder ¹⁴C-dateringarna att hus 4 är det yngsta av de tre boningshusen. Även om det daterade materialet ger ett vitt tidsspänn så snävar typologin av gavelkonstruktionen in dateringen till efter 200 e.Kr.

Kronologiskt föreslås därmed hus 1 vara det äldsta av de undersökta husen, och som möjligen uppförts i övergången till eller början av den romerska järnåldern. Huset har troligen eldhärjats och ersattes senare med hus 2. Hus 2 har uppförts med en tydligt underbalanserad konstruktion, men förhållandevis smalt mittskepp och längre avstånd mellan de takbärande stolpparen.

Hus 4 har liksom hus 2 uppförts i en tydlig underbalanserad konstruktion, med utdragna gavelstolpar (hörn 2) och ett smalt mittskepp. Det daterade materialet utgjordes av tall vilket gav en lång möjlig datering från 50 f.Kr. till omkring 520 e.Kr. (förromersk järnålder – folkvandringstid). Då den underbalanserade konstruktionen tillsammans med gavelkonstruktionen hörn 2 blev mer vanlig från och med den romerska järnålders senare del, kan brukningstiden för hus 4 troligen placeras in i andra halvan av dateringsspänn (det vill säga slutet av romersk järnålder och folkvandringstid).

Aktivitetsområde 5, med en datering som spänner från slutet av förromersk järnålder till möjligen vendedtid, kan troligen kopplas ihop med brukningstiden för samtliga hus men eventuellt mest troligt till hus 4. Härdområde 6, som med hjälp av analyserat sädeskorn, daterats till 230–390 e.Kr. (slutet av romersk järnålder) har därmed troligen brukats samtidigt som hus 2 men eventuellt även med hus 4. Hus 3, som var en ekonomibyggnad av typen hörnstolpshus, kan möjligen kopplas till brukningstiden för hus 4 (se figur 24).

Det är möjligt att fler hus, både boningshus och ekonomibyggnader, finns inom den kvarvarande och orörda delen av fornlämningen. Det generella gårdsmönstret under äldre järnålder i Uppland inkluderar förutom ett större treskeppigt boningshus ofta även åtminstone en mindre treskeppig ekonomibyggnad. Ibland fanns också ett hörnstolpshus i utkanten av bosättningen. I övergången mellan förromersk och romersk järnålder blev husen också längre, antagligen för att flera av gårdens funktioner samlades eller utvidgades under ett tak i ett så kallat flerfunktionellt hus. Den klassiska äldre järnåldersgården hade en gårdsplan framför huvudhuset och utanför denna påträffades ofta ett härdområde och en brunn eller flera, om annat färskvatten inte fanns i närheten. Inom en halv kilometer från gården fanns oftast enskilda gravar eller gravfält (Göthberg 2000, s. 94 ff).

Eftersom inte hela gårdsläget undersöktes vid den aktuella undersökningen, kan vi inte fullt se om lämningen stämmer in på det uppländska mönstret för en äldre järnåldersgård. Däremot kan vi se att de delar av gården som undersökts till stora delar stämmer in på det generella mönstret.

De undersökta delarna har framför allt en koncentrerad brukningstid till romersk järnålder, med viss överlappning till såväl förromersk järnålder som folkvandringstid. Det verkar dock som att boplotsområdet upphör efter några hundra års boende och brukande på platsen.

Grannskapet

Romersk järnålder är arkeologiskt möjligen den mest undersökta perioden i Uppland och under perioden visar de undersökta lämningarna på en tydlig förtätning i bebyggelsen och landutnyttjandet. Romersk järnålder var en expansiv period, inte bara i Uppland. De ofta låglänta områdena i landskapets flacka delar har dock betytt att stora markområden förhållandevis snabbt blivit åtkomliga genom landhöjningen. De nya markerna var inte direkt beboeliga, då man kan förvänta sig att de periodvis varit sankar under året. Däremot har de varit goda betesmarker och därmed väl lämpade för gårdar med en boskapsorienterad ekonomi.

Förtätningen bland boplatserna har troligen en korrelation till hur ny mark blivit tillgänglig för såväl boskap som bosättning. Den undersökta lämningen är en del av ett pärlband av boplatslämningar som ligger på rad vid höjder längs med en sprickdal, som blivit åtkomliga vid olika tidpunkter under historien.

Boplatksområdena mellan bäckarna, så som de är registrerade i Kulturmiljöregistret, befinner sig på ett avstånd på 80–140 meter från varandra. Ett avstånd som är iögonfallande kort även för uppländska förhållanden men är inte unikt utan förekommer på andra platser (se bland annat Göthberg et al. 2014,

s. 323 och Hennius 2012, s. 12). Endast ett fåtal av boplatserna är daterade och har ett äldsta daterat skede till romersk järnålder (Hallgren 2009, s. 30, Hed Jakobsson & Lindblom 2011, s. 15 och Sarén Lundahl 2023, s. 28). Samtliga återfinns dock tillsammans med skålgropsförekomster, vilket indikerar att de möjligen har etablerats under yngre bronsålder – äldre järnålder.

Det är möjligt att de flesta, om inte samtliga registrerade boplatksområden i närheten varit samtida och därmed speglar ett förtätat grannskap under framför allt romersk järnålder.

SLUTSATS

De påträffade lämningarna inom det undersökta boplatsoområdet utgjordes framför allt av tre stolp-burna bostadshus, en mindre ekonomibyggnad av typen hörnstolpshus och två aktivitetsområden som särskilt bestod av flertalet härdar. Dessa lämningar utgjorde troligen delar av en och samma gårdsenhet som flyttat runt inom fornlämningsutbredningen under äldre järnålder, där varje bostadshus motsvarar en fas i gårdens historia med dateringar från 50 f.Kr. till omkring 520 e.Kr.

Gården återfinns i ett landskap där en påfallande för-tätning av förmodade samtida bosättningar återfinns och återger ett grannskap som även senare under historien utmärkt sig som central och administrativt viktig. Under den äldre järnåldern, och framför allt under den romerska järnåldern, etablerades nya går-dar i närområdet där den aktuella gården utgjort en.

Utvärdering av måluppfyllelse

Syftet med den arkeologiska undersökningen var i första hand att dokumentera fornlämningen och ta tillvara fornfynd samt sätta in den undersökta läm-ningen i ett större kulturhistoriskt sammanhang.

Dessa syften bedöms ha uppnåtts och de metoder som användes följdes i stor utsträckning den upp-rättade undersökningsplanen. En större del av det ursprungliga undersökningsområdet föll dock bort på grund av anläggandet av både gata och djupt ned-grävda ledningar (figur 25). Ett säkerhetsavstånd till flera äldre träd föranledda att ytterligare en mindre del av undersökningsområdet utgick och ingår där-med i kvarliggande del av fornlämningen.

En restriktiv hållning hölls till de påträffades fynden vid den arkeologiska undersökningen. Endast ett fåtal fynd påträffades och dessa utgjordes av bränd



Figur 25. En av de djupschaktade ytorna inom undersök-ningsområdet som utförts utan arkeologisk medverkan. Foto från nordöst.

lera och keramikskärvor. Då keramikskärvorna var dåligt bevarade och saknade särpräglade drag gjor-des bedömningen att gallra fynden efter registrering. Det samma gällde för de metallfynd som påträffades vid den initiala metalledekteringen av matjordslag-ret. Fynden som påträffades var förutom kontextlösa även av sådana typer som finns mångfald representerade i våra museum och magasin.

Registrering i Kulturmiljöregistret

Efter utförd undersökning har fornlämningens ut-bredning decimerats från cirka 4 730 m² till 1 560 m² (figur 26 och 27). Den kvarvarande fornläm-ningen kommer bevaras som naturmark inom den nya stadsdelen Trädgårdsstaden.

Lämningens utbredning och beskrivning har där-med reviderats i Kulturmiljöregistret.



Figur 26. Kartan visar fornlämningens utbredning efter utförd arkeologisk undersökning. Lämningstypen har ändrats från boplat till boplatsoområde (se även figur 27). Mot bakgrund av Fastighetskartan i skala 1:1 000.

Lämnings- nr (KMR)	Tidigare lämningstyp	Ny lämningstyp	Antikvarisk bedömning	Undersöknings- status	Beskrivning av lämning
L2013:7979	Boplat	Boplatsoområde	Fornlämning	Delundersökt	Boplatsoområde, ca 100x10–26 m (NV–SO). Delundersökt. Inom den södra, undersökta delen av lämningen påträffades flertalet stolphål, hårdar, kokgropar och gropar. 4 hus och två hårdområden/aktivitetsområden kunde identifieras. Husen bestod i tre fall av treskeppiga hus daterade till romersk järnålder-folkvandringstid (1910+/-30 BP, 1930+/-30 BP och 1990+/-30 BP) och det fjärde utgjordes av ett hörnstolpshus/fyrstolpshus. Hårdområdena/aktivitetsområdena daterades till förromersk/romersk och romersk järnålder (1950+/-30 och 1760+/-30 BP). Två av husen i den västra delen fortsatte in i kvarvarande del av fornlämningen. 1 röjningsröse fanns inom fornlämningen men bedöms som sentida. I en hård påträffades spaltade keramikskärvar. I ploglagret påträffades 1 järnkniv och 1 hästbrodd. Vid en tidigare förundersökning (RAÅ dnr 3.4.2-2487-2017) påträffades 1 järnrit i ploglagret.

Figur 27. Tabellen visar motsvarande information som registrerats i Kulturmiljöregistret (KMR). Observera att lämningstypen har ändrats från boplat till boplatsoområde (se även figur 26).

REFERENSER

Litteratur

- BJÖRKLUND, S. & SUNDIN, L. 2015. *Trädgårdsstaden i Bro. Arkeologisk utredning. Brogård 1:151 och Jursta 3:5 m.fl. Bro socken. Upplands-Bro kommun, Uppland, Stockholms län. Rapporter från Arkeologikonsult 2015:2916.*
- BÄCK, M., HÅLLANS STENHOLM, A.-M. & LJUNG, J.-Å. 2008. *Lilla Ullevi – historien om det fridlysta rummet. Vendeltida helgedom, medeltida by och 1600-talsgård. Uppland, Bro socken, Klöv och Lilla Ullevi 1:5, Jursta 3:3, RAÄ 145, Arkeologisk undersökning. UV Mitt Rapport 2008:39.*
- CARLIE, L. 2002. Järnålderns mångfunktionella långhus, myt eller verklighet. I: *In situ*. Västsvensk arkeologisk tidskrift. Göteborg: Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet.
- EKMÄN, A. 2007. *Hästskor – något om hovbeslagets historia i Norden från 800-tal till sent 1800-tal. Enköpning, Hållsta jordbruksmuseum.*
- FERM, O., JOHANSSON, M. & RAHMQVIST, S. 1992. *Det medeltida Sverige Bd 1 Uppland, 7 Attundaland. Bro härad, Färingö tingslag, Adelö socken, Sollentuna härad. Stockholm: Vitterhets-, historie- och antikvitetsakad.*
- GÖTHBERG, H. 2000. *Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid. Diss. Uppsala: Univ.*
- GÖTHBERG, H. 2007. *Kumla – bosättning och djurhållning under äldre järnålder. Arkeologisk undersökning. Fornlämning nr 169, Danmarks socken, Uppland. Upplandsmuseet rapport 2007:15.*
- GÖTHBERG, H., FRÖLUND, P. & FAGERLUND, D. 2014. *Gamla Uppsala – åter till Berget. Om undersökningen av en förtätad bosättning från äldre järnålder med begravningar från äldre bronsålder till romersk järnålder. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 614:1, Uppsala, Gamla Uppsala 21:53, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2014:16.*
- HALLGREN, A.-L. 2009. *Skällsta. Två järndåldersgårdar söder om viet i Lilla Ullevi. Arkeologisk undersökning. RAÄ 257, Skällsta, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Stockholms län, Uppland. Västerås, Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen.*
- HED JAKOBSSON, A. & LINDBLOM, C. 2011. *Gård och gravfält vid Lilla Ullevi. Arkeologisk undersökning. RAÄ 40, Skällsta, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Stockholms län, Uppland. Rapporter från Arkeologikonsult 2011:2165.*
- HENNIUS, A. 2012. *Äldre järnålder i Danmarks socken. Sex boplatser vid Säby. Särskild arkeologisk undersökning, Danmark 162, 168, 170, 180, 190 & 193, Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseets rapport 2012:15.*
- HYENSTRAND, Å. 1974. *Centralbygd – randbygd. Strukturella, ekonomiska och administrativa huvudlinjer i mellansvensk yngre järnålder. Diss. Stockholm: Univ.*
- HÅLLANS STENHOLM, A.-M., BERONIUS JÖRPELAND, L. & LJUNG, J.-Å. 2007. *Lilla Ullevi gamla tomt. En bytomt och förhistorisk boplatz. Uppland, Bro socken, Klöv och Lilla Ullevi 1:5, RAÄ 145 och RAÄ 257. Arkeologisk förundersökning och kompletterande förundersökning. Riksantikvarieämbetet, UV Mitt, Rapport 2007:24.*
- LAGERSTEDT, A. 2009. *Gård och by i Väster Hacksta. Bebyggelsemönster under äldre järnålder. RAÄ 1060, 1061 och 1062. Västerås stad, Västmanlands län. Särskild arkeologisk undersökning. Rapporter från Arkeologikonsult 2009:2067.*
- LINDWALL, L. 2017. *Boplatser i Bro. Arkeologisk förundersökning. RAÄ Bro 255:1–3, 397, 400, 403, 404 och 405, fastigheter Brogård 1:151 och Jursta 3:5, Upplands-Bro kommun, Stockholms län, Uppland. Rapporter från Arkeologikonsult 2017:3031.*
- OLAUSSEN, M. 1997. Hus och tomt i Uppland och i Södermanland under yngre bronsålder och äldre järnålder. I: *Bebyggelsehistorisk tidskrift*. 33, s. 95–116.

PETERSSON, B. 2007. *Kungsbergs kungsgård. Nyare tid. Fornlämning Fogdö 230:1, Kungsberg, Fogdö socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län. Arkeologisk förundersökning & särskild undersökning.* Sörmlands museum arkeologi, arkeologiska meddelanden 2007:09.

PRENZLAU-ENANDER, G. 1991. *Upplands-Bro kulturhistoriska miljöer.* Stockholm: Stockholms läns museum.

RUNER, J. 2018. *Skällsta gårdstomt. Arkeologisk utredning inom fastigheterna Bro-Skällsta 1:16 och 1:38, Stockholms län, Upplands-Bro kommun, Bro socken.* Stockholms läns museum, Arkeologi. Rapport 2018:2.

SARÉN LUNDAHL, J. 2023. *Gården där bäckarna möts. Arkeologisk förundersökning av boplatsoområde L2013:7966 inom fastighet Brogård 1:207, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Stockholms län.* Rapporter från Arkeologikonsult 2023:3611.

SUNDIN, L. 2015. *Bro. Arkeologisk utredning inför VA-ledning inom fastigheterna Brogård 1:151 och Jursta 3:5 m.fl. Bro socken, Upplands-Bro kommun, Stockholms län. Arkeologisk utredning.* Rapporter från Arkeologikonsult 2015:2915.

UPPLANDS-BRO KOMMUN. 2020. *Kulturmiljövården i Bro.* Underlag till arbetet med fördjupad översiktsplan för Bro. Upplands-Bro kommun, avdelningen för övergripande samhällsplanering, Samhällsbyggnadskontoret, 19 februari 2020.

VIKSTRAND, P. 2010. Ullevi och Götavi. I: Bratt, P. & Grönvall, R. (red). *Makt, kult och plats – Högestatusmiljöer under äldre järnålder. Två seminarier arrangerade av Stockholms läns museum under 2009 och 2010.* Stockholm: Stockholms läns Museum, s. 58–65.

WAHLBERG, M. (RED). 2003. *Svenskt ortnamnslexikon.* Uppsala: Språk- och folkminnesinstitutet (SOFI).

WIJKANDER, K. 1983. *Kungshögar och sockenbildning. Studier i Södermanlands administrativa indelning under vikingatid och tidig medeltid.* Diss. Stockholm. Univ., 1984.

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

ÄHLSTRÖM, J. 2016. *En galoppbana i Upplands-Bro. Härdområden, skålgropar och järnåldersboplatser. Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning. Fornlämning Bro 358–360, 362–363. Önsta gård 1:1, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Stockholms län, Uppland.* Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2016:29.

Digitala källor

KULTURMILJÖREGISTRET (KMR)
Riksantikvarieämbetets söktjänst (Fornsök) med alla kända registrerade forn lämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i Sverige
<https://app.raa.se/open/fornsok/>

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING (SGU)
Kartgenerator, jordarter
Datum för sökning: 2024-01-02
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>

Kartor

Lantmäteristyrelsens arkiv
Ägomätning, 1713
Uppsala län, Bro socken
Hernevi nr 1–9
Aktbeteckning: B9-7:1
Lantmätare: Jacob Braun

BILAGA 1. HUS

Hus 1. Treskeppigt flerfunktionshus från tidigromersk järnålder

KONSTRUKTION

Storlek: Minst 20 x 9 meter

Form: Rak huskropp, rakt mittskepp

Orientering: NV-SÖ

Takbärande konstruktion: Underbalanserad, nästan balanserad. Bestående av 4 bockpar samt ytterligare minst 3 stolpar vars parställda stolpar låg utanför undersökningsområdet.

Bockbredd: 2,80 meter

Spannlängd: 1,40–4 meter

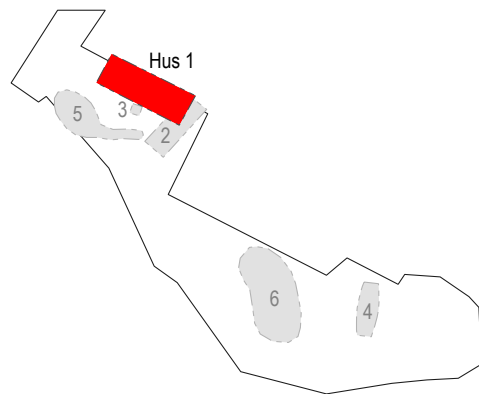
Vägg: Två stolphål bevarade (110, 128), cirka 1,60 meter från mittskeppet.

Omstolpning: Möjlig omstolpning i västra delen (107).

Överlagrande konstruktioner: Inga anläggningar överlagrade äldre, men huskroppen för hus 1 och hus 2 har överlappning, samt hus 1 och hus 3.

Huset låg i undersökningsområdets västra del där terrängen låg svagt högre än marken söderut och nedanför en svag höjd åt norr. Huset var treskeppigt med rak huskropp och mittskepp. Huset fortsatte utanför undersökningsområdet åt nordväst men var avgränsad åt öst inom ytan. Anläggningarna utgjordes av sammanlagt 15 stolphål varav 13 var efter takbärande stolpar. Två stolphål (110, 128) utgjorde rest efter den yttre väggkonstruktionen och hade varit betydligt klenare än de takbärande stolparna. Ett störhål i samma linje kan möjligen utgöra del av en innervägg (126).

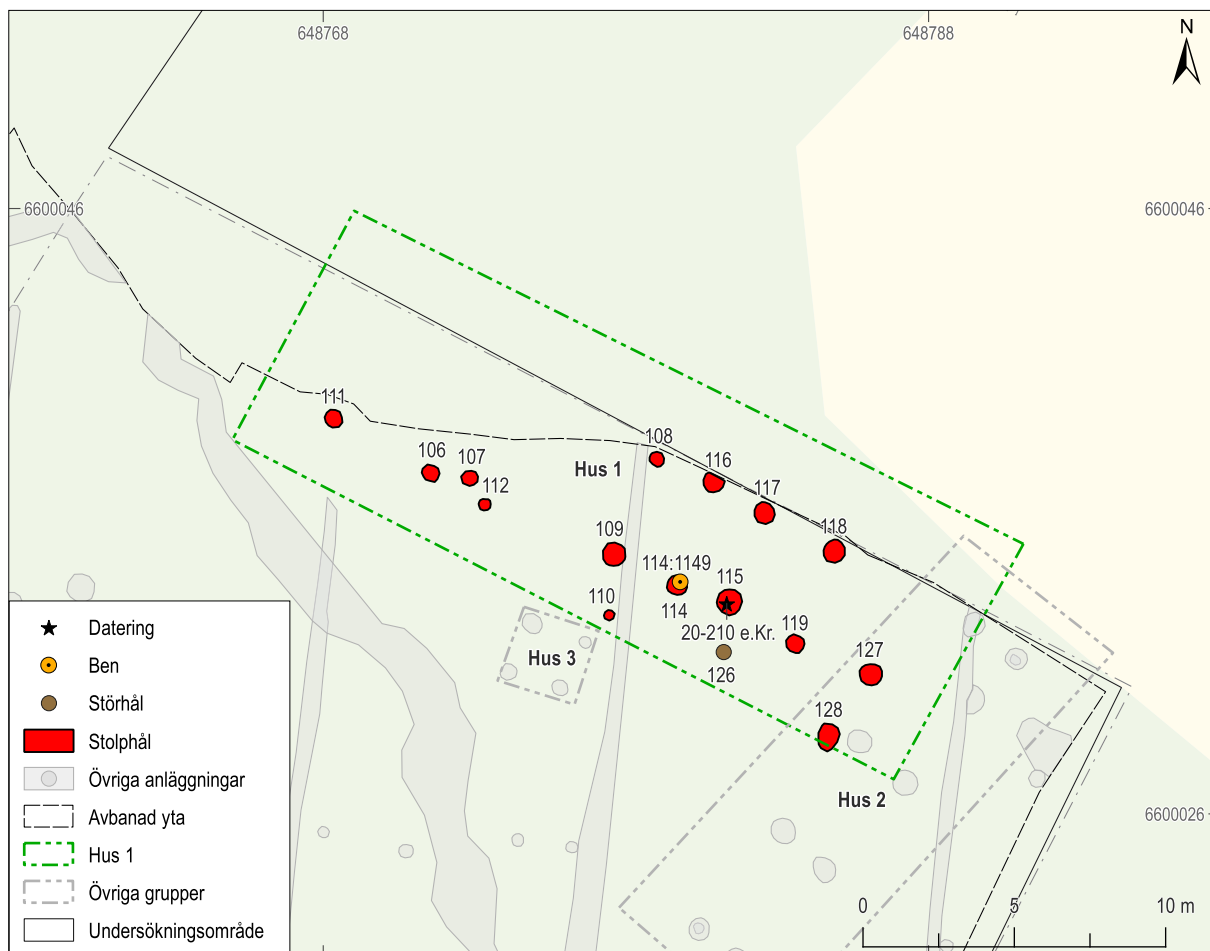
De takbärande stolparna i den östra delen stod tätare än i den västra och kan eventuellt indikera en fähusdel med möjligt loft. En generell tolkning är att fähusdelar i hus kan ha haft ett loft, där möjligtvis foder förvarades till stallade djuren under vintermånaderna (se bland annat Borna-Alkvist 2002, Vinberg 1995 och Göthberg 2007).



Huset boningsdel tar troligen vid i den västra delen och ligger därmed till största del utanför undersökningsområdet. Detta indikeras av längre spann mellan stolparna. Ingen hård påträffades inom husets utbredning och det är möjligt att boningsdelens centralhård antingen ligger utanför den undersökta delen eller har odlats bort. Flera täckdiken med jämnt avstånd från varandra i området visar på markens brukning under tidigmodern och modern tid.

Husets konstruktion tillsammans med ¹⁴C-dateringen placerar in huset i den romerska järnålderns tidigare del.

Huset är troligen ett flerfunktionellt bostadshus med två eller tre rumsindelningar, med ett möjligt förråd i östra gaveln. En fähusdel med möjligt loft har möjligen funnits i den östra delen av huset, där de takbärande stolparna stått förhållandevis tätt. Huset fortsätter utanför undersökningsområdet åt nord och nordväst.



Figur 1. Plan över anläggningar och fynd inom hus 1. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:250.

FYND

Obränt djurben påträffades i ett stolphål (114) och tolkas som möjliga husoffer.

PROVER OCH ANALYSER

Den södra stolpraden provtogs för makrofossil- och vedartsanalys. Av de provtagna anläggningarna valdes ett ut för ^{14}C -analys (stolphål 115). Förutom träkol från ek, tall och björk påträffades även en mindre mängd sädeskorn i några av stolphålen. Rikligt med

kol samt större inslag av bränd lera antyder att huset har brunnit. Det påträffades osteologiskt material i ett stolphål (114), som bestod av nötkreatur. Djurbenen utgjorde slaktavfall och möjligen deponerats som husoffer i konstruktionsfyllningen i stolphålet.

DATERING

En anläggning ^{14}C -daterades, stolphål 115. Analysen utfördes på ett skalkorn och daterades till 20–210 e.Kr. (se bilaga 6).

Hus 2. Treskeppigt flerfunktionshus från romersk järnålder

KONSTRUKTION

Storlek: Minst 14,50 x 6–7 meter

Form: Troligen rak huskropp, rakt mittskepp

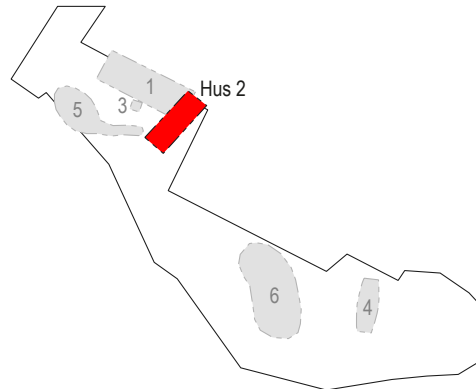
Orientering: NO–SV

Takbärande konstruktion: Underbalanserad bestående av fyra bockpar samt ett stolphål i den östra stolpraden utan parställd stolpe i den västra.

Bockbredd: 1,30–1,80 meter

Spannlängd: 1,30–4,60 meter

Överlagrande konstruktioner: Ett dike överlagrade två stolphål (130 och 166). Huskroppen för hus 1 och hus 2 har överlappning, samt har huskroppen för hus 2 överlappning av härd 132.



Huset låg i undersökningsområdets västra del där terrängen låg svagt högre än marken söderut. Huset var treskeppigt med rakt mittskepp och fortsatte utanför undersökningsområdet åt nordöst men var avgränsad åt sydväst inom ytan. Anläggningarna utgjordes av sammanlagt nio stolphål som samtliga var efter takbärande stolpar. Stolparna låg i två parallella stolprader på ett förhållandevis kort avstånd. Ett av stolphålen i den östra stolpraden saknade motsvarighet i den västra. Inga stolphål efter väggkonstruktioner påträffades.

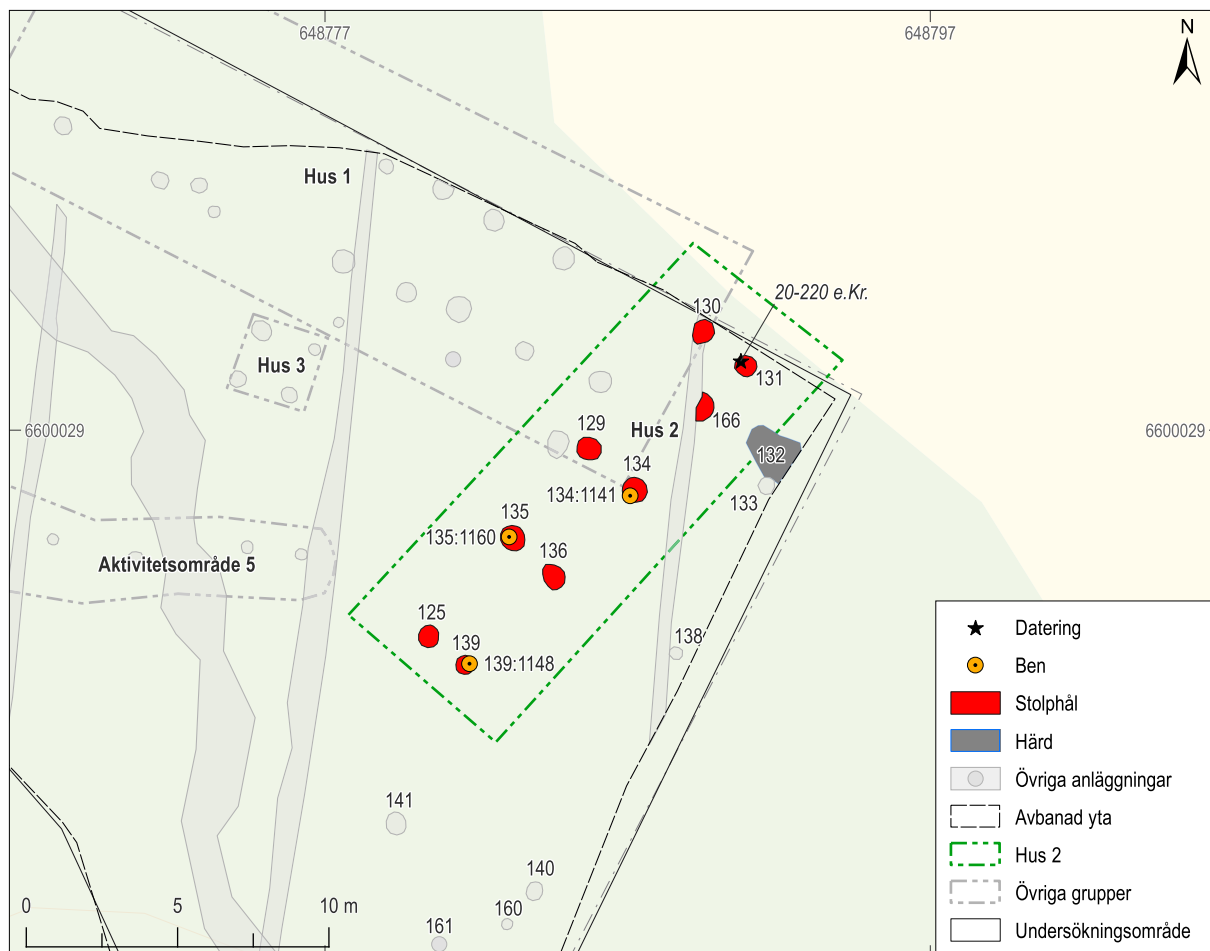
De takbärande bockparen i den sydvästra delen stod på ett jämnt avstånd från varandra med ett längre spann sinsemellan (3,10–3,40 meter) medan ett kortare avstånd mellan bockparen kan anas i den nordöstra delen (1,30 meter). Detta kan möjligen indikera att en sektion som utgjort fähusdel med möjligt loft tar vid när det kortare spannet är, medan en möjlig bostadsyta funnits i den sydvästra delen.

Ingen härd påträffades inom husets utbredning och det är möjligt att boningsdelens centralhärd har odlats bort. Flera täckdiken med jämnt avstånd från varandra i området visar på markens brukning under tidigmodern och modern tid.

Den smala bockbredden tyder på att huset haft en underbalanserad takkonstruktion. Den underbalanserade konstruktionen innebär att mittskeppets bredd understiger halva huset hela bredd, men utgör oftast omkring en tredjedel av hela husets bredd. Därmed kan man tänka sig att det aktuella huset varit omkring 6–7 meter brett. Underbalanserade hus med ett mittskepp under 33 % av hela husets bredd verkar ha introducerats först under yngre romersk järnålder (se Herschend 1989, s. 90 och där anförd litteratur).

FYND

Obränt djurben påträffades i tre stolphål (134, 135, 139) och tolkas som möjliga husoffer.



Figur 2. Plan över anläggningar och fynd inom hus 2. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:250.

PROVER OCH ANALYSER

Den östra stolphålsraden provtogs för makrofossil- och vedartsanalys. Av de provtagna anläggningarna valdes ett ut för ^{14}C -analys (131). Förutom träkol från ek och tall påträffades även ett sädeskorn i ett av stolphålen (131). Rikligt med kol och inslag av bränd lera i stolphålen antyder att huset har brunnit. Det påträffades osteologiskt material i tre stolphål (134, 135, 139), som bestod av nötkreatur och ben efter mellanstort däggdjur samt ospecificerat dägg-

djur. Djurbenen utgjorde slaktavfall och möjligen deponerats som husoffer i konstruktionsfyllningen i stolphålen.

DATERING

En anläggning ^{14}C -daterades, stolphål 131. Analysen utfördes på ett skalkorn och daterades till 20–220 e.Kr. (se bilaga 6). Det finns en risk att skalkornet kan vara en kontaminering från det närliggande, och äldre, hus 1 som daterats till samma period.

Hus 3. Hörnstolpshus troligen från romersk järnålder

KONSTRUKTION

Storlek: 2 x 2 meter

Form: Kvadratisk

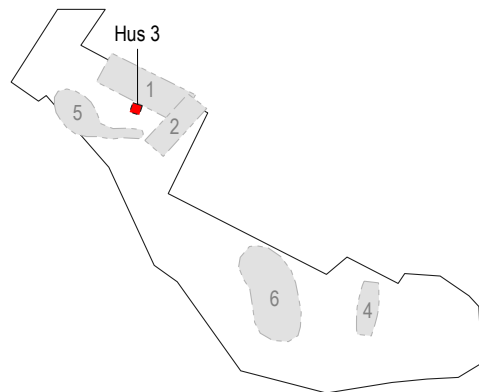
Orientering: N-S, Ö-V

Bockbredd och spännlängd: 1,20 meter

Överlagrande konstruktioner: Inga anläggningar överlagrade eller överlagrades, men huskroppen för hus 1 och hus 3 har överlappning, vilket antyder att de inte kan ha varit samtida.

Byggnaden låg i undersökningsområdets västra del där terrängen mycket svagt sluttade söderut. Huset utgjorde ett så kallat hörnstolpshus, även kallad fyrstolpshus eller stacklada, och är en mindre typ av ekonomibyggnad som är vanlig att påträffa på gårdstun från den äldre järnåldern. Ofta ligger byggnaden i utkanten av gårdstunet.

En vanlig tolkning är att hustypen haft ett upphöjt golv med mycket enkla väggar. Där stolparna varit kraftiga, som vid den aktuella lämningen, faller tolkningen ofta på att huset utgjort ett stolpburet förråd för säd eller annan matförvaring som behövt förvaras en bit ovan mark för att skyddas från skadedjur och väta. De kan även ha varit enklare skydd för djurfoder (Frölund & Schütz 2007, s. 157f).

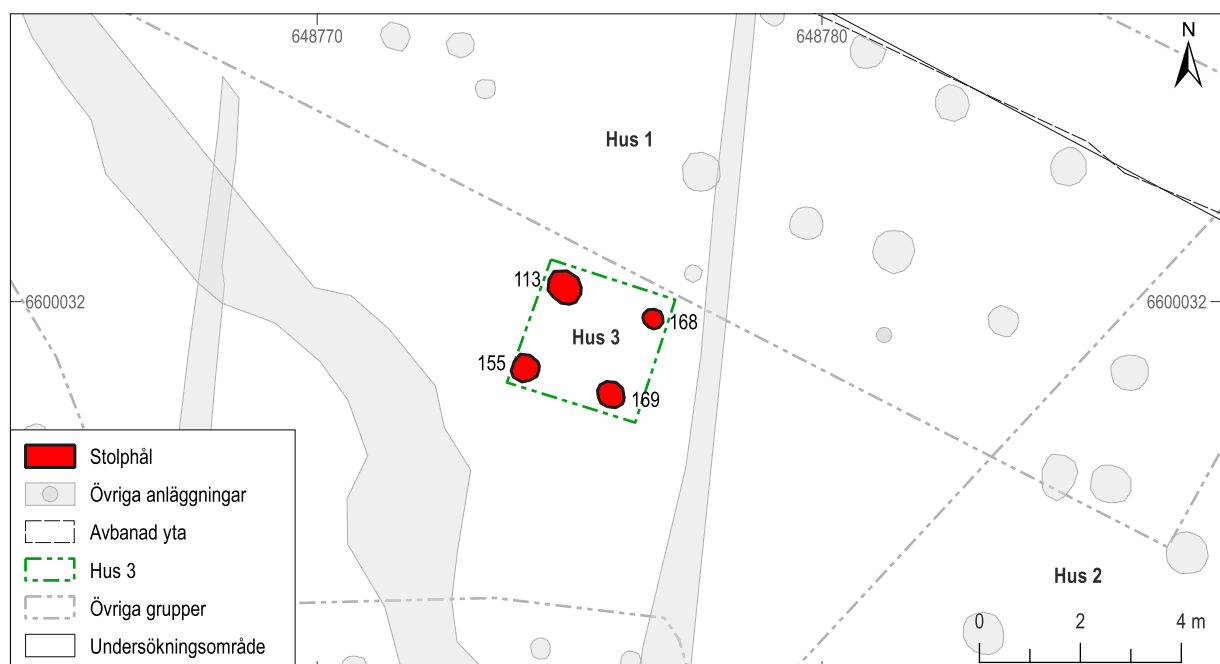


PROVER OCH ANALYSER

Samtliga fyra stolphål provtogs för makrofossil- och vedartsanalys, där endast träkol från ek påträffades. På grund av träslagets höga möjliga egenålder (cirka 500 år) utfördes ingen ^{14}C -analys på materialet, då det skulle ha gett en för stor felmarginal.

DATERING

Ej daterad, men tillhör högst troligen samma gårdsenhet som övriga lämningar som daterats till slutet av förromersk järnålder till slutet av romersk järnålder. Har mer troligen varit samtida med hus 4.



Figur 3. Plan över anläggningar inom hus 3, skala 1:150.

Hus 4. Treskeppigt hus från romersk järnålder – folkvandringstid

KONSTRUKTION

Storlek: Minst 7 x 6 meter (uppskattningsvis 14 x 6 meter)

Form: Konvex huskropp, rakt mittskepp

Orientering: N–S

Takbärande konstruktion: Underbalanserad.

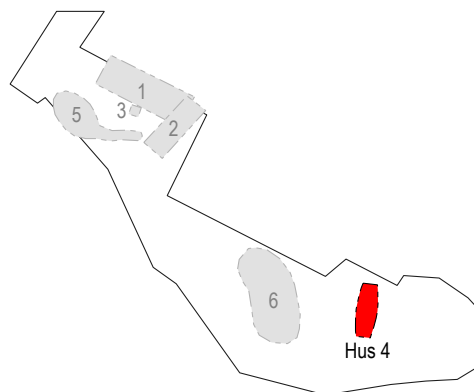
Bestående av två bevarande bockpar.

Bockbredd: 1 meter

Spannlängd: 3,60–4 meter

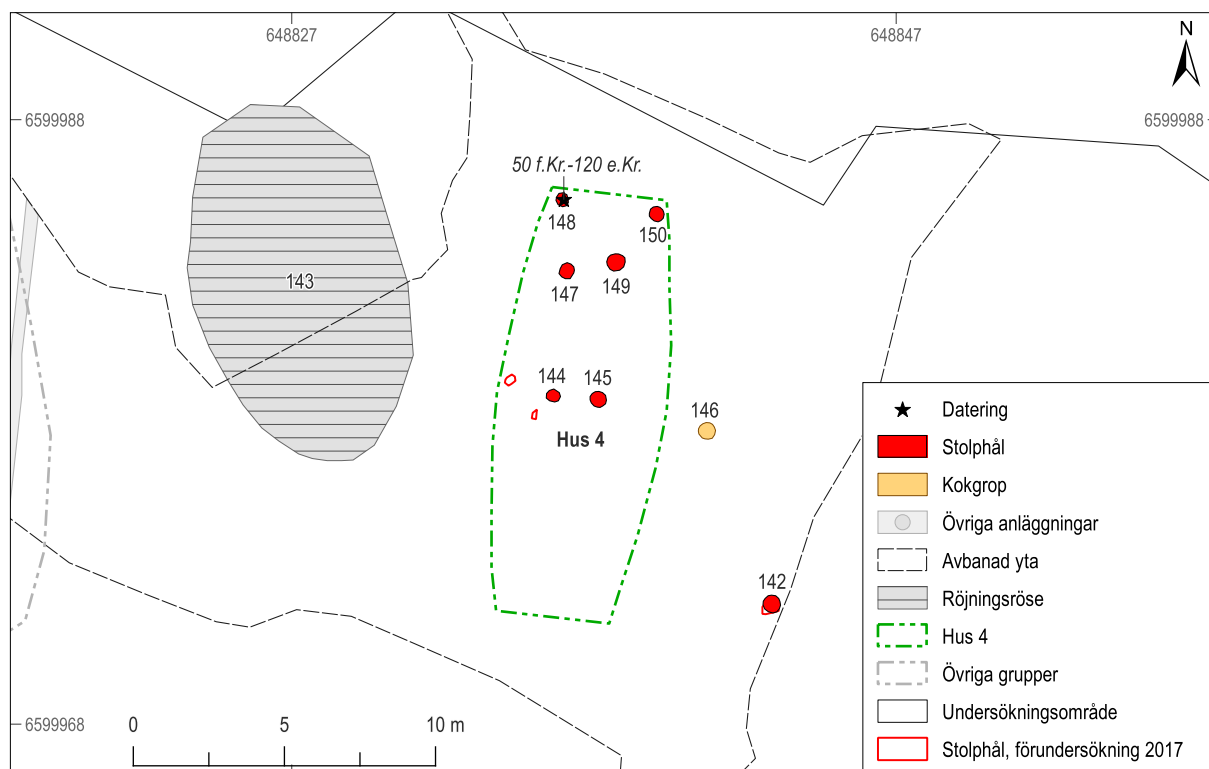
Gavelkonstruktion: Hörn 2, en bevarad gavel (N).

Vägg: Ett stolphål som påträffades under den föregående förundersökningen kan möjligen ha utgjort rest efter väggstolpe till huset (Lindwall 2017, s. 13).



Hus 4 låg i undersökningsområdet östra del och bestod av två bockpar, två gavelstolpar och en väggstolpe som tillsammans utgjorde ett treskeppigt, underbalanserat hus. Endast den norra delen av huset var bevarat och den södra delen har troligen förstörts i samband med mångårig odling på platsen. De bevarande stolphålen var alla förhållandevis grunda och troligen var det endast botten av stolphålen som undersöktes.

Den på förundersökningen undersökta stolphålet efter väggstolpen, tillsammans med den bevarade gaveln, indikerar att huset haft en konvex huskropp. Både gavelkonstruktionen och den takbärande, underbalanserade takkonstruktionen antyder att huset som mest troligt har uppförts efter yngre romersk järnålder, då byggnadsteknikerna introduceras.



Figur 4. Plan över anläggningar inom hus 4, skala 1:250.

PROVER OCH ANALYSER

Jordprover för makrofossil- och vedartsanalys togs i huset samtliga bevarade stolphål, men det påträffades endast träkol från tall i stolphålen. Material från ett av stolphålen valdes ut för ^{14}C -analys (148).

DATERING

En anläggning ^{14}C -daterades, stolphål 148. Analysen utfördes på träkol från tall och daterades till 50 f.Kr. – 120 e.Kr. (bilaga 6). Det analyserade materialet hade dock en relativt hög möjlig egenålder på cirka 400 år, vilket förlänger dateringsspannet till omkring 520 e.Kr.

Referenser

- BORNA-AHLKVIST, H. 2002. *Hällristningarnas hem. Gårdsbebyggelse och struktur i Pryssgården under bronsålder*. Diss. Lund: Univ.
- FRÖLUND, P. & SCHÜTZ, B. 2007. Korta hus under äldre järnålder. I: Göthberg, H. (red.). *Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Volym 3. Arkeologi E4 Uppland – studier*. Uppsala: Riksantikvarieämbetet. UV GAL. s. 153–172.
- GÖTHBERG, H. 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.
- HERSCHEND, F. 1989. Changing Houses – Early Medieval House Types in Sweden 500 to 1100 A.D. I: *Tor 22*, s. 79–103.
- LINDWALL, L. 2017. *Boplatser i Bro. Arkeologisk förundersökning. RAÄ Bro 255:1–3, 397, 400, 403, 404 och 405, fastigheter Brogård 1:151 och Jursta 3:5, Upplands-Bro kommun, Stockholms län, Uppland. Rapporter från Arkeologikonsult 2017:3031*.
- VINBERG, A. 1995. Hus som arkeologisk källa. I: Kyhlberg, Ola, Göthberg, Hans & Vinberg, Ann (red.). *Hus & gård i det förurbana samhället*. Artikeldel. Stockholm: Avd. för arkeologiska undersökningar, Riksantikvarieämbetet
- WIKBORG, J. & ONSTEN-MOLANDER, A. 2007. Aspekter på tid. Hus i Tiundaland under äldre järnålder. I: Göthberg, H. (red.). *Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Volym 3. Arkeologi E4 Uppland – studier*. Uppsala: Riksantikvarieämbetet. UV GAL. s. 107–122.

BILAGA 2. KONTEXTER

Kontext-nr	Typ	Storlek (m)	Diameter (m)	Höjd/djup (m)	Beskrivning	Ingår i
100	Lager				Matjorden, gammal åkermark. Brun lerig silt.	
101	Hård	1,08 x 0,89		0,10	Oval mörkfärgning med en stor del kol, kantiga och skärviga stenar, som tydligt blivit eldpåverkade. Fyllningen bestod av mörkgrå lera med en stor del skörbränd sten, sot och kol. En tydlig samling av kol med kolfiber i NÖ–SV låg i den västra delen av hård. I den södra delen var det lite mindre kol men det var en större ansamling av skörbränd sten. En tydlig nedgrävning med en ojämn botten.	
102	Hård	0,50 x 0,47		0,06–0,13	Rundad i plan med en mindre del skörbränd sten i fyllningen, som bestod av sotig, siltig lera. Nedgrävningen var rundad i mitten och mer ojämn längs med sidorna, rundad botten. En större rot var genomväxt mitten av anläggningen och var i övrigt även delvis störd av rötter.	
103	Störhål		0,05		Rund i plan. Fyllningen bestod av grå siltig lera med inslag av kol.	
104	Hård	1,10 x 0,70		0,05	Oval och grund hård som bestod av ett tunt lager kol och skörbränd sten.	
105	Störhål		0,05		Rund i plan. Fyllningen bestod av grå siltig lera med inslag av kol.	
106	Stolphål	0,35 x 0,28		0,15	Rundad anläggning, skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av mörkgrå/brun lerig silt med inslag av bränd lera samt två stenar, ca 0,10 x 0,15 m st.	Takbärande, hus 1
107	Stolphål	0,42 x 0,37		0,14	Rundad anläggning med två större stenar synliga i ytan, ca 0,15 x 0,17 m st, som hade passning med varandra. En av stenarna låg centrerat i fyllningen och täckte stora delar av stolphål. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera med en del inslag av bränd lera.	Takbärande, hus 1
108	Stolphål	0,41 x 0,35		0,07	Rundad i plan. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera.	Takbärande, hus 1
109	Stolphål	0,46 x 0,41		0,15	Rundad anläggning med en mindre mängd kantiga stenar i mitten. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera.	Takbärande, hus 1
110	Stolphål		0,30	0,17	Rund anläggning med en del skörbränd sten i ytan samt en del kol och sot i den övre delen av fyllningen. Skålformad nedgrävning.	Väggstolpe, hus 1
111	Stolphål	0,42 x 0,40		0,12	Rundad anläggning med ett större inslag av kantig och skärvig sten i ytan. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera med en del kantiga stenar ca 0,10 x 0,07 m st. Mindre inslag av kol. Skålformad nedgrävning med en något ojämn botten.	Takbärande, hus 1
112	Stolphål	0,39 x 0,32		0,07	Rundad anläggning. Fyllningen bestod av en mörkbrun siltig lera, med få inslag av kolstänk. Skålformad nedgrävning.	Takbärande, hus 1
113	Stolphål	0,62 x 0,45		0,08–0,13	Oval anläggning i plan. Diffus i plan, tydligare i sektion. Fyllningen bestod av siltig lera med inslag av bränd lera. Skålformad nedgrävning.	Takbärande, hus 3
114	Stolphål	0,63 x 0,60		0,11–0,24	Rundad anläggning i plan med en del bränd lera och en del kol i ytan. Nedgrävningen hade lutande sidor och rundad botten. I den norra delen fanns en ojämn mörkfärgning där stolpen stått. Fyllningen bestod av siltig lera med ett större inslag av bränd lera och kol samt framkom det en liten del kantiga och skärviga stenar i fyllningen. Det framkom även en del deponerade ben intill mörkfärgningen för stolpen.	Takbärande, hus 1
115	Stolphål	0,45 x 0,43		0,18	Rundad anläggning med en stor sten i ytan som täckte stora delar av den norra delen av mörkfärgningen. Nedgrävningen hade lätt lutande nästan vertikala sidor och en plan botten, något mer diffus vid den större stenen i norra delen. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera med inslag av kol och bränd lera.	Takbärande, hus 1
116	Stolphål	0,62 x 0,39		0,16	Lätt oval anläggning i plan. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av brun lera med en del organiskt material samt inslag av kol och småsten, ca 0,04 m st.	Takbärande, hus 1
117	Stolphål	0,50 x 0,42		0,15	Rundad anläggning. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av lätt siltig lera med en del kolstänk och en mindre del bränd lera. Det förekom även en del småsten, ca 0,03 m st.	Takbärande, hus 1

Bilaga 2. Kontexter, forts.

Kontext-nr	Typ	Storlek (m)	Diameter (m)	Höjd/djup (m)	Beskrivning	Ingår i
118	Stolphål	0,55 x 0,45		0,20	Rundad anläggning i plan med en del kolrester i ytan. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av siltig lera med en del kolrester samt inslag av bränd lera. Det framkom en ansamling av kol och bränd lera i botten av nedgrävningen. I fyllningen förekom det en mindre del eld-påverkad, skärvig sten ca 0,10 x 0,05 m st.	Takbärande, hus 1
119	Stolphål	0,47 x 0,42		0,8–0,12	Rundad anläggning i plan med en mindre del bränd lera och kol i ytan. Skålformad nedgrävning med delvis otydlig botten pga bioturbation. Fyllningen bestod av brun siltig lera med inslag av kol.	Takbärande, hus 1
120	Stolphål		0,30	0,12	Rund anläggning i plan med en sten i mitten. Vertikal nedgrävningskant åt S och svag lutad åt N, rundad botten. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera.	Stolphål (Hägnad)
121	Stolphål	0,36 x 0,30		0,18	Rundad anläggning i plan. Vertikala sidor, svagt lutad åt N, med plan botten. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera med en del skör-bränd sten.	Stolphål i hägnad
122	Stolphål	0,50 x 0,27		0,70	Oval anläggning i plan. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera.	Stolphål i hägnad
123	Stolphål	0,37 x 0,30		0,14	Rundad anläggning i plan. Vertikala sidor, något lutande i norr och plan botten. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera.	Stolphål i hägnad
124	Stolphål	0,3	0,30	0,13	Rund anläggning i plan. Vertikala sidor och lätt skålformad botten. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera.	Stolphål i hägnad
125	Stolphål		0,70	0,17	Rund anläggning i plan med centralt placerad stolpfärgning, 0,36 m diam. Baljformad nedgrävning med plan botten och vertikala sidor. Primärfyllningen bestod av brun lera med mindre inslag av kol och skörbränd sten. Sekundärfyllningen/stolpfyllningen bestod av brungrå lera med ett större inslag av kol. Bockpar till stolphål 139.	Takbärande, hus 2
126	Störhål		0,07		Rund i plan. Fyllningen bestod av grå siltig lera med inslag av kol.	
127	Stolphål	0,42 x 0,40		0,17	Rundad anläggning i plan med en stor del kantiga stenar som låg runt mörkfärgningen. Det saknade sten i anläggningen. I ytan framkom en del sot och lite kolstänk. Nedgrävningen hade lätt lutande och vertikala sidor med plan botten. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera med en del sot samt en mindre mängd kol.	Gavelstolpe, hus 1
128	Stolphål	0,81x0,74		0,18	Oval anläggning i plan, något utdragen åt SV. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av gråbrun siltig lera med ytterst lite inslag av kol.	Gavelstolpe, hus 1
129	Stolphål		0,80	0,22	Rund anläggning i plan. Baljformad nedgrävning i sektion med antydning till djupare del i SÖ delen, där troligen stolpen stått. Ingen tydlig stolpfärgning men fler småstenar (skärvsten) i den SÖ-delen. Bockpar till 134.	Takbärande, hus 2
130	Stolphål	0,80 x 0,75		0,29	Oval anläggning i plan, genomskuren i mitten av täckdike men botten var bevarad. Baljformad nedgrävning. Fyllningen bestod av grå lera med ett större inslag av kol. I botten påträffades en större skörbränd sten, 0,15 m st. Täckdiket var 0,50 m dj. Bockpar till 131.	Takbärande, hus 2
131	Stolphål		0,70	0,19	Rund anläggning i plan med centrerad tydlig stolpfärgning, 0,38 x 0,28 m (NV–SÖ). Baljformad nedgrävning. Primärfyllningen bestod av brun lera med inslag av kol och smul efter skörbrända stenar. I botten fanns en tunn lins av kol, framförallt i den norra delen. Sekundärfyllningen bestod av grå lera med inslag av kol, mindre stenar, enstaka fnyk bränd lera och smul efter skörbrända stenar. Bockpar till 130.	Takbärande, hus 2
132	Härd	1,78 x 1,52		0,12	Avlång, oregelbunden härd i plan och fortsatte utanför undersökningsområdet åt SÖ. Nedgrävningen hade lutande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av grå lera med inslag av kol och bränd lera. På botten låg ett fåtal skörbrända och skärviga stenar. En större sten, 0,25 x 0,20 x 0,15 m st, låg centralt i härden och var inte tydligt eld-påverkad. Fynd av obrända och brända ben.	

Bilaga 2. Kontexter, forts.

Kontext-nr	Typ	Storlek (m)	Diameter (m)	Höjd/djup (m)	Beskrivning	Ingår i
133	Stolphål		0,55	0,13	Rund anläggning i plan, genomgrävd hård 132. Stenskott stolphål med skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av brungrå lera med inslag av kol och skörbränd sten. Stenskoningen bestod av fåtal stenar, den största 0,27 x 0,13 m st.	
134	Stolphål	0,84 x 0,70		0,29	Rund anläggning i plan med antydan till centralt placerad stolpfärgning, 0,40 m diam. Baljformad nedgrävning. Primärfyllningen bestod av brun lera med inslag av kol och bränd lera. Sekundärfyllningen bestod av brungrå lera med ett större inslag av kol än primärfyllningen. Inslag av småsten samt fynd av obränt ben. Bockpar till 129.	Takbärande, hus 2
135	Stolphål		0,90	0,28	Rund anläggning i plan. Baljformad nedgrävning med en aning djupare del i mitten, där stolpen stått. Stolpfärgning synlig i sektion men noterades inte i plan, 0,40 m diam. Primärfyllningen bestod av brun lera med inslag av kol och eldpåverkad småsten. I botten av nedgrävningen fanns en 0,06 m tj lins av grå lera med en större mängd kol i. Linsen hade ungefär samma innehåll som den sekundära fyllningen, som bestod av grå lera med inslag av kol, skörbränd sten och enstaka fryk av bränd lera. Fynd av obrända djurben i sekundärfyllningen. Bockpar till 136.	Takbärande, hus 2
136	Stolphål	0,95 x 0,80		0,16	Rund anläggning i plan. Nedgrävningen hade plan botten med NV nedgrävningskanten vertikal och den SÖ lutande. Botten var ca 0,80 m diam. Fyllningen bestod av gråbrun lera ned inslag av kol, bränd lera och småsten, till synes eldpåverkad. Sten påträffades framför allt i den SÖ delen. Inget stolpmärke påträffades men fyllningen hade en antydan till mörkare nyans i dess SÖ-mellersta del. Bockpar till 135.	Takbärande, hus 2
138	Kokgrop	0,72 x 0,54		0,16	Rundad anläggning i plan med en mindre mängd kantiga stenar i ytan. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av brungrå siltig lera med en del sot och inslag av sprida skörbrända stenar. Det förekom något mer kol, sot och skörbrända stenar i den övre delen av anläggningen.	
139	Stolphål		0,65	0,10	Rund anläggning i plan. Förhållandevis grund jämnförd med stolphålen NÖ om anläggning, men snarlik i utförande. Botten var plan och NV nedgrävningskanten var vertikal och den SÖ var lutande. I den SÖ delen fanns ett par stenar, 0,10 m diam st. Fyllningen bestod av gråbrun lera med inslag av kol och bränd lera. Bockpar till 125.	Takbärande, hus 2
140	Hård (härdbotten)	0,30 x 0,20		0,03–0,05	Rundad anläggning med en del sot, kol och skörbrända stenar i ytan. Fyllningen bestod av sotig och delvis kolrik silt med inslag av småsten. Grund nedgrävning med lutande sidor och plan botten.	
141	Grop		0,65	0,12	Rund anläggning i plan. Nedgrävningen hade lutande sidor och rundad botten med en utdragen avsats i den östra delen och var djupast i den västra delen. Fyllningen bestod av brungrå lera med inslag av småsten.	
142	Stolphål		0,60	0,16	Rund anläggning. Nedgrävningen hade till största del lutande sidor men i S var den vertikal, rundad botten. Stolphålet var kraftigt stenskott. Fyllningen bestod av brun lera med inslag av kol och mindre mängd bränd lera. Nedgrävd till moränggrunden under glaciala leran. Stenskoningen bestod av stenar i storleken 0,10–0,15 m, placerade tätt i utkanten av stolphålet.	
143	Röjningsröse	12,00 x 7,00		0,50	Övertorvat röjningsröse, avlängd och välvd (NNV–SSÖ). Till största del tomrum mellan stenarna med det förekom emellanåt en mindre mängd jord mellan stenarna. Fynd av en avbruten järnplåt, ca 0,30 x 0,15 m st, spetsig åt ett håll. Eventuellt från en traktor. Undersökt till 30 %, resterade inom skyddszon till äldre träd som skulle bevaras.	
144	Stolphål		0,50	0,10	Rund anläggning i plan. Nedgrävningen hade lutande sidor och plan botten. Stenskott med skoningsstenar i storleken 0,10–0,15 m st. Fyllningen bestod av brun lera med mindre inslag av kol. Bockpar till 145.	Takbärande, hus 4

Bilaga 2. Kontexter, forts.

Kontext-nr	Typ	Storlek (m)	Diameter (m)	Höjd/djup (m)	Beskrivning	Ingår i
145	Stolphål		0,60	0,10	Rund anläggning i plan. Nedgrävningen hade lutande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av brun lera med inslag av kol. Kraftigt stensladd, stolpen stod troligen i den norra delen. Bockpar till 144.	Takbärande, hus 4
146	Kokgrop		0,50	0,30	Rund nedgrävning. Fyllningen bestod av brun lera med inslag av kol och mindre mängder skörbränd och skärvig sten samt bränd lera. Möjlig kokgrop.	
147	Stolphål	0,70 x 0,50		0,10	Oval anläggning i plan. Nedgrävningen hade lutande sidor och plan botten. Stenskott stolphål. Fyllningen bestod av brun lera med inslag av kol. Stenskoning av stenar i storlek 0,10–0,14 m. En fåtal var skärviga och skörbrända. Bockpar till 149.	Takbärande, hus 4
148	Stolphål		0,50	0,09	Rund anläggning i plan. Skålformad nedgrävning med stenskoning. Fyllning av brungrå siltig lera, vissa stenar i stenskoning var eldpåverkad. Uttagen gavelstolpe, par till 150.	Gavelstolpe, hus 4
149	Stolphål	0,70 x 0,60		0,15	Oval anläggning i plan. Nedgrävningen hade lutande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av brun lera med inslag av kol. Stenskoning av stenar i storlek 0,14–0,1 m. En fåtal skärviga och skörbrända.	Takbärande, hus 4
150	Stolphål		0,50	0,15	Rundad anläggning i plan. Skålformad nedgrävning med stenskoning, vissa stenar eldpåverkade. Fyllning av brun lera. Uttagen gavelstolpe, par till 148.	Gavelstolpe, hus 4
151	Kokgrop	0,78 x 0,46		0,33	Ojämn oval anläggning i plan med ett större inslag av skärvig sten i ytan, östra sidan, samt kol. Baljformad nedgrävning. Fyllningen bestod av sotig siltig lera med stänk av bränd lera, skärvig sten samt vissa skörbrända som föll sönder vid beröring. I mitten bestod fyllningen av lera, där man grävt upp maten. 0,23 djup från toppen. Mitten urgrävd i måtten 0,24 diam och 0,12 dj.	
152	Härd	1,28 x 1,05		0,12	Oval, närmast rektangulär härd med rundade hörn. Lutande sidor och plan botten, botten av kol med synliga fibrer i varierande riktning men framför allt i längdriktningen. Rikligt med skärvig sten i ett stråk i N–S, stenstorlek ca 0,10 m diam. Kolbädden var 0,02–0,03 m tjock. Fynd av bränt och obränt ben i ytan vid schaktning, framtagen vid förundersökningen.	
153	Härd (härdbotten)	0,30 x 0,22		0,04	Oval anläggning i plan. Lutande sidor och plan botten. Grund med heltäckande kolbädd.	
154	Härd	1,30 x 0,68		0,04–0,06	Lätt ojämn oval härd med en del skärvig sten i ytan. Det förekom en del kolstänk med en koncentration till sydöstra delen av härden. I ytan av härden förekom det spridda delar av keramik och bränd lera. Det framkom en tydlig kollins med kolfiber i en Ö–V riktning. Undersöktes till 100%.	
155	Stolphål	0,53 x 0,46		0,09	Rundad anläggning i plan med en del sten i ytan, varav en var kantig och delvis eldpåverkad. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av siltig mörkbrun lera med en liten del skörbränd sten samt en liten del bränd lera.	Takbärande, hus 3
156	Härd (härdbotten)	0,85 x 0,70		0,05	Oval anläggning med en del kol i ytan. Lutande sidor, ojämn botten. Fyllningen bestod av grå siltig lera med inslag av sot, kol och skörbränd sten. Den ojämna botten berodde på bioturbation.	
157	Härd	0,32 x 0,20			Halvrund anläggning i plan. Skuren av dike i N–S riktning, endast västra halvan bevarad. Fyllning av kol och brungrå sotig lerig silt. Rest efter mindre härd.	
158	Kokgrop		0,70	0,22	Rund kokgrop med lutande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av gråbrun lera med inslag av kol, bränd lera och enstaka, små skörbrända stenar. I ytan i den östra delen förekom en samling skörbrända stenar, storlek 0,1–0,15 m st.	
159	Härd		0,80	0,13	Rund, grunt nedgrävd härd. Nedgrävningen hade lutande sidor och plan botten. Fyllningen bestod av grå lera med kol och skörbrända stenar.	

Bilaga 2. Kontexter, forts.

Kontext-nr	Typ	Storlek (m)	Diameter (m)	Höjd/djup (m)	Beskrivning	Ingår i
160	Stolphål		0,30	0,15	Rund anläggning i plan. Nedgrävningens kanten var mer lutande åt S och vertikal åt N med rundad botten. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera.	
161	Störhål		0,06		Rund i plan. Fyllningen bestod av grå siltig lera med inslag av kol.	
162	Härd	1,60 x 1,02		0,08	Oval i plan med enstaka skärviga stenar i ytan. Lutande sidor, plan botten. Grund med kolbädd, 0,02–0,04 m tj. Skörbrända stenar i ytterkanterna tillsammans med enstaka bitar bränd lera. Skärviga stenar i mitten, förhållandevist glest. Framtagen på förundersökningen.	
163	Härd	1,54 x 1,28		0,15	Oval, nästan rektangulär med rundade hörn. Nedgrävningen hade lutande sidor, rundade hörn och plan botten. Enstaka skörbrända och skärviga stenar synliga i ytan, främst i ytterkanterna. Skikt med grå siltig lera på stenarna, som låg på en kolbädd. Under siltlagret framkom fler, tätt liggande stenar. Kolbädden var 0,02–0,04 m tj. Fynd av obränt ben och förkolat skal från ekollon.	
164	Stolphål	0,25 x 0,23		0,07	Rundad anläggning i plan. Skålformad nedgrävning. Fyllningen bestod av brungrå siltig lera. Bottenskiktet hade rikligt med kol.	
166	Stolphål		0,80	0,15	Troligtvis rund nedgrävning i plan med baljformad nedgrävning. Till stor del genomgrävd av täckdike. Fyllningen bestod av brun lera med ytterst lite inslag av kol samt enstaka stenar, 0,10 m st. Saknar bockpar.	Takbärande, hus 2
167	Stolphål	0,57 x 0,50		0,15	Ovan anläggning i plan. Skålformad nedgrävning. Fyllning av siltig lera med inslag av kol.	Möjligt stolphål i hägnad
168	Stolphål		0,40	0,14	Rund anläggning i plan. Var diffus i plan men tydlig i sektion. Nedgrävningen hade lätt lutande till vertikala sidor och plan botten. Fyllningen bestod av mörkbrun siltig lera med inslag av sit, kol och bränd lera.	Takbärande, hus 3
169	Stolphål	0,55 x 0,46		0,15	Rundad anläggning i plan. Var diffus i plan men tydlig i sektion. Nedgrävningen hade lätt lutande sidor och plan botten, som var något otydlig pga bioturbation. Fyllningen bestod av brungrå siltig lera med inslag av bränd lera.	Takbärande, hus 3

BILAGA 3. FYND

Fynd-nr*	Objekt/sakord	Föremåls-typ	Material	Del	Antal	Antal fragm.	Vikt (g)	Beskrivning	Status	Lämnings-nr (KMR)
100:592:1	Söm	Hästsosöm	Järn	Huvud, ten	5	1	30,2	Hästsosömmar i varierande utförande. 3 hade ett rombiskt huvud, 1 hade ett rektangulärt huvud och 1 hade ett kilformat huvud. Samtliga var böjda.	Gallrad	L2013:7979
100:592:2	Hästsco	Hästsco	Järn		1	1	98	Mindre hästsco, avbruten på mitten. Ca 83x77x8 mm st. 6 st hål för sömmar, igenkorroderade. Mycket sliten.	Gallrad	L2013:7979
100:592:3	Spik	Spik	Järn	Huvud, ten	4	1	15,6	Fyra mindre spikar, mellan 20–15 mm l, samtliga med firsidigt huvud med en avsmalnade övergång till tenen.	Gallrad	L2013:7979
100:593:1	Kniv	Kniv	Järn	Tånge, blad	1	1	17,6	Tånge med avbrutet blad. Tången var 50 mm l och bladet var avbrutet 17 mm in på bladet, som var kilformad i tvärsnittet. Tången hade ett rektangulärt tvärsnitt (8x6 mm) och var böjd i ändan. Eggen var sliten.	Gallrad	L2013:7979
100:593:2	Söm	Hästsosöm	Järn	Huvud, ten	3	1	18	Hästsosömmar med rombiska huvuden och böjda tenar, 30–35 mm l, <12 mm br, med rektangulärt tvärsnitt.	Gallrad	L2013:7979
100:593:3	Nit	Nitplatta	Järn	Nitplatta	1	1	5,1	Rombisk nitplatta, 35 x 25 mm st, 2 mm tj. Något kantstött och korroderad.	Gallrad	L2013:7979
100:593:4	Spik	Spik	Järn	Huvud, ten	5	1	48,5	Fem handsmidda spikar, 92–42 mm l. Kvadratiske till rektangulära tvärsnitt. En saknade huvud, resterande hade rektangulära till oformliga huvuden.	Gallrad	L2013:7979
100:594:1	Brodd	Hästbrodd	Järn	Platta, pigg, skänklar	1	1	6,9	Hästbrodd med bandformig platta och pyramidformig pigg samt två uppåtvända raka skänklar. Plattan var 25x10x6 mm st, piggen 7x7 mm st och 5 mm hög, skänklarna 20x7x5 mm st.	Gallrad	L2013:7979
100:378:1	Mynt	Kopparmynt	Koppar		1	1	3	Kopparmynt av valören 1/6 öre silvermynt. Slitet med en mindre skada i ytterkant. Svagt konvex efter prägling från åtsidan. På åtsidan återfinns tre kronor omgivet av C XII R S 1718. På frånsidan en sköld med folkungavapnet, krönt med kunglig krona. På ömse sidor står det 1/6 ÖR SM.	Gallrad	L2013:7979

*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. Fynd, forts.

Fynd-nr*	Objekt/sakord	Föremåls- typ	Material	Del	Antal	Antal fragm.	Vikt (g)	Beskrivning	Status	Lämnings- nr (KMR)
154:1043:1	Bränd lera	Lerklining	Bränd lera		3	1	41,6	Tre större fragment lerklining med avtryck från kvistar.	Gallrad	L2013:7979
154:1118:1	Keramik	Kärl	Bränd lera	Buk, botten	1	23	35,2	Skärvorna kommer troligen från samma eller snarlika kärl som varit mellanstort. De flesta skärvorna var spaltade och var sekundärbränd. Godset hade små magringskorn <1 mm. På en skärva fanns strykning från troligen gräs. Utsida kärl hade ljusbrun till orange ton och insidan var mörkgrå och sotig.	Gallrad	L2013:7979
154:1118:2	Bränd lera	Lerklining	Bränd lera		8	1	8,5	Flera mindre fragment av bränd lera. Möjligen lerklining.	Gallrad	L2013:7979

*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 4. OSTEOLOGISK ANALYS

Tove Björk
Arkeologikonsult

Material och metod

Sammantaget analyserades 111,2 gram ben från boplatslämning L2013:7979 söder om Bro i Upplands-Bro kommun. Majoriteten av benmaterialet var obränt, med enstaka hårt brända och lätt eldpåverkade ben (figur 1).

Benmaterialet har i möjligaste mån bedömts till art, benslag och anatomisk region. Vidare har åldersbedömning, antal fragment, vikt och fragmenteringsgrad noterats. I de fall där fragment från långa rörben (fram- och bakben) inte kunnat artbestämmas har dessa ben registrerats till annan artgrupp, exempelvis mellanstort däggdjur eller större däggdjur. Benfragment som inte kunnat bedömas till vare sig art eller benslag har registrerats som ospecificerat däggdjur (däggdjur ospec). Benslag av får och get är många gånger mycket lika varandra varför arterna ofta slås ihop till gruppen får/get, när det morfologiskt inte går att skilja dem åt.

Vid bedömning av djurens åldrar har benslagens utveckling och epifyssammanväxning efter Silver (1969) använts. Samtliga identifierade arter har registrerats utifrån anatomisk representation enligt sju kroppsregioner (K1–K7) efter Sigvallius 1998.

Siffrorna som anger anatomisk region har följande betydelse (efter Sigvallius 1988):

- 1 = Kraniedelar, underkäke, tänder, första och andra halskota.
- 2 = Övriga kotor, bröstben, revben.
- 3 = Överarmsben.
- 4 = Skulderblad, strålben, armbågsben.
- 5 = Höftben, korsben, lårben.
- 6 = Skenben, smalben, knäskål.
- 7 = Alla ben i händer och fötter, sesamben, svanskotor.

Hus	Kontext: provnr	Art	Benslag	Bendel	Anat. region	Antal fragm.	Vikt (g)	Max fragm. (mm)	Medel fragm. (mm)	Ålder	B/ OB	Förbränning	Övrigt
1	114:1149	Nötkreatur	Ländkota	Kotkropp	2	3	76,2	82	67,5	>5 år	OB		Fus.
	132:1366	Nötkreatur	Skenben	Diafys	6	1	5,4	48,5	42		OB		
	132:1366	Större däggdjur	Rörben	Diafys		1					OB		
	132:1366	Mellanstort däggdjur	Rörben	Diafys		1	1,8				OB		
	132:1366	Däggdjur ospec.					6,2				OB		
	132:1366	Däggdjur ospec.					0,4				B	Väl förbränt. Vit färg	
2	134:1141	Mellanstort däggdjur	Rörben	Diafys		5	5,1	29,5	20		OB		
2	135:1160	Nötkreatur	Revben		2	1	7,3	75			OB		
2	135:1160	Däggdjur ospec.					0,3				OB		
2	139:1148	Däggdjur ospec.					0,1				OB		
	152:1117	Får/get	Kindtand		1	1	3,6	34,5			OB		
	152:1117	Däggdjur ospec.					0,6				B	Väl förbränt. Vit färg	
	154:1027	Nötkreatur	Mellanhand/ fotsben		7	1	1,4	33,3			B	Eldpåverkad. Brunsvart färg	
	163:1030	Större däggdjur	Rörben	Diafys		1	2,2	38,4			OB		
	163:1030	Däggdjur ospec.					0,6				OB		

Figur 1. Innehåll av analyserade kontexter.

Resultat

Identifierade arter utgörs av nötkreatur och får/get. Benen från nötkreatur utgörs av huvudsakligen matavfall. Från får/get har en kindtand identifierats, vilken ingår i slaktavfalls kategorin.

Referenser

Litteratur

HOLCK P. 1986. Cremated Bones. A Medical-Anthropological study of an archaeological material on cremation burials. *Antropologiska skrifter nr. 1*. Anatomisk institutt. Universitetet i Oslo.

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

SILVER, I, A. 1969. The ageing of domesticated animals. I: *Science in Archaeology*. BAR British Series 109. Oxford.

BILAGA 5. ARKEOBOTANISK ANALYS

Stefan Gustafsson
Arkeologikonsult

Metod

Proverna floterades i vatten och artbestämning av växtmakrofossil och träkol gjordes med mikroskop samt referenslitteratur och referenssamling (Berggren 1969, 1981; Jacomet 2006; Mork 1946; Digital plant atlas, Mork 1946; www.woodanatomy.ch).

Resultat

De flesta prover innehöll träkol i varierande omfattning men det fanns även prov utan förkolnat växtmaterial (se figur 1). Fyra prover innehöll förkolnade sädeskorn och ogräsfrön vilket tolkades som hushållsavfall. Materialet tyder på två saker, för det första att det funnits en eller flera gårdar som odlat skalkorn i ensäde på väl gödslad och bearbetad åker. Den här typen av odling var vanligast under yngre bronsålder och äldre järnålder (Gustafsson 2022).

Fynden av sädeskorn och ogräsfrön tyder på att det finns bostadshus i närheten. Förkolnad växtmakrofossil påträffas inte slumpartat utan hittas i första hand kring bostadshus och på boplatsernas centrala delar (Gustafsson 2021, s. 45–47).

Referenser

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.

GUSTAFSSON, S. 2021. Representativitet, ^{14}C -dateringar och källkritik. I: Lagerstedt (Red). *Storgårdar, gravar och heliga hällar – Kronologiskt blandade boplatser i åkermark i Skarplöt och Haninge, med lämningar från senneolitikum, bronsålder och äldre järnålder. Arkeologisk undersökning av boplatsområden L2013:2505, L2013:2514 och L2013:2507, hällrisningar L2014:5358, L2012:504 och L2020:11351 samt flatmarksgrav L2020:11350 i Västerhaninge socken, Haninge kommun, Stockholms län*. Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3168.

GUSTAFSSON, S. 2022. Det förhistoriska jordbruket i Halland. En analys av förkolnad växtmakrofossil från förhistoriska boplatser i Halland. I: Lindeberg, M. *Trottaberg i Söndrum – en by med långa anor. En boplatser från senneolitikum till medeltid och ett kultus från bronsålder. Arkeologisk undersökning av L1999:6917 och L1996:6920. Söndrum socken, Halmstad kommun, Hallands län*. Rapporter från Arkeologikonsult 2022:3159.

JACOMET, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.

MORK, E. 1946. *Vedanatomi*.

Digitala källor

DIGITAL PLANT ATLAS

University of Groningen

Deutsches Archäologisches Institut

<https://www.plantatlas.eu>

WOOD ANATOMY OF CENTRAL EUROPEAN SPECIES
www.woodanatomy.ch

Bilaga 5. Artlista arkeobotanisk analys

Hus	Kontext: prov-nr	Objekt	Odlade växter			In-samlat	Åker-ogräs			Vedart					Övrigt			
			Skalkorn	Obest. kom	Frag. säd		Måra	Åkerbinda	Krustäppa	Björk	Ek	Gran	Tall	Kol obest.	Br. benfragm.	Obr. benfragm.	Bränd lera	Tegelfragm.
	101:1408	Härd										30+		+				
	102:1407	Härd									30+			+				
1	106:1428	Stolphål	6	3	5			2	1								+	
1	107:1429	Stolphål											2	+				
1	109:1431	Stolphål			1						5			+				
1	111:1427	Stolphål								2				+				
1	112:1430	Stolphål																
3	113:1438	Stolphål									2			+				
1	114:1432	Stolphål	6		4		2	1									++	
1	115:1435	Stolphål	2	1										++				
1	119:1434	Stolphål																+
	120:1410	Stolphål									3			+				
	121:1411	Stolphål									11			++				
	122:1412	Stolphål																
	123:1413	Stolphål												++				
	124:1421	Stolphål												+				
2	131:1443	Stolphål	2		2						4			+				
2	134:1441	Stolphål											5	+				
2	136:1440	Stolphål											7	+				
2	139:1439	Stolphål									6				+			
4	145:1217	Stolphål																
	146:1216	Kokgrop									1			+		+		
4	147:1219	Stolphål																
4	148:1221	Stolphål											2					
4	149:1220	Stolphål																
4	150:1222	Stolphål																
	152:1116	Härd										30+		+				
	154:1026	Härd											30+	++				
3	155:1437	Stolphål																
	158:1409	Kokgrop												++				
	163:1031	Härd				1												
	163:1032	Härd	8		3													
2	166:1442	Stolphål									2							
3	168:1436	Stolphål																
3	169:1436	Stolphål																

Figur 1. Innehåll av analyserade kontexter.

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

BILAGA 6. ¹⁴C-ANALYS

International Chemical Analysis Inc. (ICA)

Resultat (december 2023)

Kontexter:

- 101 – Hård
- 115 – Stolphål
- 131 – Stolphål
- 148 – Stolphål
- 163 – Hård

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
14C-8152	101:1408	Charcoal	AAA	1950 +/- 30 BP	Cal 40 -10 BC (4.1%) Cal 1 - 160 AD (90.0%) Cal 180 - 210 AD (1.4%)
14C-8153	115:1433	Charcoal	AAA	1930 +/- 30 BP	Cal 20 - 210 AD
14C-8154	131:1443	Charcoal	AAA	1910 +/- 30 BP	Cal 20 - 220 AD
14C-8155	148:1221	Charcoal	AAA	1990 +/- 30 BP	Cal 50 BC - 120 AD
14C-8156	163:1032	Charcoal	AAA	1760 +/- 30 BP	Cal 230 - 390 AD

- 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.



Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3597