

Ett gårdstun i Klinga från förromersk järnålder

Rapport 2017:100
Arkeologisk förundersökning

Östergötlands län, Norrköpings kommun,
Norrköpings stad, Kvarteret Grepen,
Klinga Borg 17:6, fornlämning Norrköping 403

Katarina Sköld



Ett gårdstun i Klinga från förromersk järnålder

Rapport 2017:100
Arkeologisk förundersökning

Östergötlands län, Norrköpings kommun,
Norrköpings stad, Kvarteret Grepen,
Klinga Borg 17:6, fornlämning Norrköping 403

Dnr 5.1.2-2016-00642

Katarina Sköld



Arkeologerna
Statens historiska museer

Arkeologerna

Statens historiska museer

Våra kontor

Linköping

Lund

Mölnadal

Stockholm

Uppsala

Kontakt

010-480 80 00

info@arkeologerna.com

fornamn.efternamn@arkeologerna.com

www.arkeologerna.com

Arkeologerna

Statens historiska museer

Rapport 2017:100

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

Villkor på <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/se>

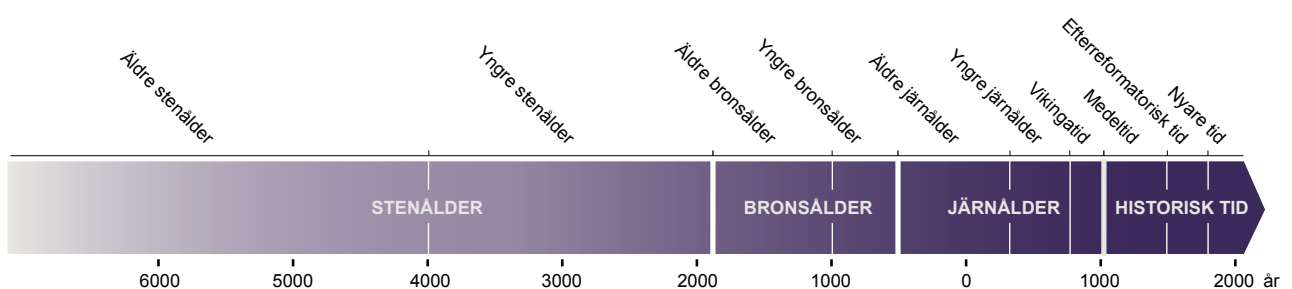
Bildredigering och layout: Åsa Östlund

Omslag: Översiktsbild över undersökningsområdet. Foto: Katarina Sköld, Arkeologerna.

Tryck/utskrift: Arkitektkopia AB, 2017

Innehåll

Inledning	5
Bakgrund	5
Topografi och fornlämningsmiljö	5
Tidigare undersökningar	7
Målsättning	8
Metod och genomförande	8
Resultat	8
Husområde	9
Gårdstun med gropar och en eventuell brunn	13
Åtgärdsförslag	14
Referenser	15
Administrativa uppgifter	15
Bilagor	16
Bilaga 1. Schakttabell	16
Bilaga 2. Anläggningstabell	17
Bilaga 3. Makroskopisk analys	18
Av Jens Heimdahl, Arkeologerna	
Bilaga 4. ¹⁴ C-analys	19





Figur 1. Läget för förundersökningen markerat på utdrag ur Terrängkartan, blad 581 Norrköping, skala 1:50 000, och Sverigekartan.

Inledning

Arkeologerna, Statens historiska museer (SHMM), genomförde under perioden 6–7 oktober 2016 en arkeologisk förundersökning av fornlämning Norrköping 403 inom Kvarteret Grepen, Klinga Borg 17:6 (se figur 1). Länsstyrelsen Östergötland hade genom direktval inbjudit Arkeologerna i Linköping att inkomma med förslag till undersökningsplan med kostnadsberäkning för arkeologisk förundersökning enligt 2 kap. 13 § KML. Norrköpings kommun hade för avsikt att bygga ut befintlig go-cart bana och bekostade den arkeologiska förundersökningen, vilken genomfördes efter beslut fattat av Länsstyrelsen Östergötland.

Fornlämningen konstaterades i samband med sökschaktsgrävning vid en arkeologisk utredning år 2003 (Westerlund 2003).

Annika Konsmar, handlade ärendet och upprättade kostnadsberäkning och undersökningsplan, fältarbetet utfördes av Katarina Sköld och Linus Hagberg. Rapporten sammanställdes av Katarina Sköld.

Bakgrund

Exploateringsområdet är beläget i åkermark cirka 30 meter över havet och omfattar 1400 m². Alldeles intill finns Klinga trafikplats, go-cart-bana och industriområde. Området är rikt på registrerade fornlämningar och på den aktuella platsen har tidigare arkeologisk utredning påträffat boplatzlämningar (Westerlund 2003). Lämningarna är efter förundersökningen daterade till förromersk och romersk järnålder.

Topografi och fornlämningsmiljö

Landskapet är idag ett odlingslandskap med spridda impediment och skogbeklädda höjdparter. Höjdpartierna har legat som öar i ett skärgårdslandskap i Littorinahavet under yngre stenålder och bronsålder.

Fornlämningsskildern i området är omfattande. Sammantaget har tidigare undersökningar intill gett en komplex bild av området med lämningar främst från bronsåldern och järnåldern med grav- och boplatsområden. Även senmesolitiska och neolitiska lämningar har påträffats på närbelägna höjdparter.

Endast drygt 200 meter från den aktuella platsen finns flera registrerade fornlämningar. Väster om ligger de odaterade boplatserna Norrköping 369 och 370 i åkermarken, som påträffades vid en arkeologisk utredning (Karlenby & Ramström 2011). Gravmiljöer som



Figur 2. Förundersökningsområdet (lila linje) och närbelägna fornlämningar (enligt FMIS) markerade på utdrag ur Fastighetskartan, blad 64F 9GS Borg. Skala 1:10 000.

daterats till brons- och järnålder finns på de högre nivåerna i landskapet norr och nordost om platsen, däribland stensättningen Borg 164, grav- och boplotsområdet Borg 210, även kallat Klingagravfältet, samt gravfälten 212 och 214. Väster om Klingagravfältet har även en med gravfältet samtida boplatz undersökts, Borg 279. Intill finns också skålgropslokalen Borg 175, vilket är en del av Norrköpingsbygdens omfattande bronsålders- och hållristningslandskap (se figur 2).

Tidigare undersökningar

I närområdet är flera arkeologiska undersökningar utförda. Strax väster om det aktuella området har två boplatser påträffats i samband med en arkeologisk utredning, etapp 1 och 2, fornlämning Norrköping 369 och 370. Boplatzlämningarna bestod av kulturlager, härदार, stolphål, gropar och skärvstenspackningar. Fynd i form av bränd lera och förslaggad lera hittades vilket ledde till tolkningen att det bland annat kunde röra sig om en verkstadsplats. Boplatserna har inte avgränsats (Karlenby & Ramström 2011).

Boplatzen Borg 279 tolkades som två skilda boplatser som daterats till yngre bronsålder – äldre järnålder. Lämningarna bestod av ett flertal huskonstruktioner, skärvstensflak, härदार, gropar, flera stolphål samt en stensträng. Bland fynden fanns keramik från kärl, bränd lera, harts, en bärnstenspärla, kvartsavslag och knackstenar/löpare (Skjöldebrand 1996).

Vid undersökningen av Klingagravfältet 1989, som dateras till intervallet äldre bronsålder till romersk järnålder, påträffades även bebyggelse av olika karaktär och tid. Ett rumsindelad kulthus var byggt kring flera anmärkningsvärda gravar och eldningsverksamhet. Golvlager i huset innehöll keramik och brända ben och lämningarna har daterats till yngre bronsåldern. Ett härdområde i närheten gav ett vidare dateringsspann, från yngre bronsålder och fram i järnåldern, men där en datering visade på aktivitet under 1400-talet. En jordkoja i en bergsklyfta daterades till vikingatid. Golvlager, härदार och gropar fanns här, samt fynd av keramik och en vävtyngd (Stålbom 1994).

Utredning, etapp 2

Inom det nu aktuella området har tidigare en arkeologisk utredning, etapp 2, genomförts år 2003. Denna påvisade ett flertal anläggningar som tolkas tillhöra en boplatz som kan dateras till järnålder alternativt bronsålder. Fynd av keramik och slagg påträffades. Anläggningarna bestod av kulturlager, stolphål och en härd och ett dike. En anläggning tolkades som en eventuell hydda. Undergrunden var sandig där anläggningarna låg 0,20–0,40 meter under marknivån (Westerlund 2003). Boplatzen finns registrerad i FMIS som Norrköping 403.

Målsättning

Den arkeologiska förundersökningen syftade till att fastställa och beskriva fornlämningens karaktär, utbredning, omfattning, sammanfattning, komplexitet och datering. Detta skulle leda till förslag till fortsatta åtgärder och en bedömning om och i så fall varför en arkeologisk undersökning behöver utföras.

Utifrån fornlämningsbilden och syftet med förundersökningen ställdes följande frågeställningar för det aktuella området:

- De vid den arkeologiska utredningen påträffade lämningarna föreföll ligga tätast i norra delen. Hur omfattande är lämningarna och kan de avgränsas inom området?
- Kan lämningarna bestämmas till karaktären? Slagg har påträffats som eventuellt kan tala för verkstadsaktivitet. Har platsen fungerat som bosättning eller kan annan aktivitet ha funnits?
- Omlandet har haft lång kontinuitet och nyttjats intensivt under en mängd tidsperioder. Kan lämningarna dateras till en eller till flera tidsperioder?

Metod och genomförande

Förundersökningen inleddes med en kart- och arkivgenomgång, samt en besiktning av området. Litteraturen bestod främst av topografisk litteratur och arkeologiska rapporter, kartmaterialet utgjordes företrädesvis av lantmäteriakter. Inom ytan placerades nio schakt baserat på den tidigare utredningens resultat.

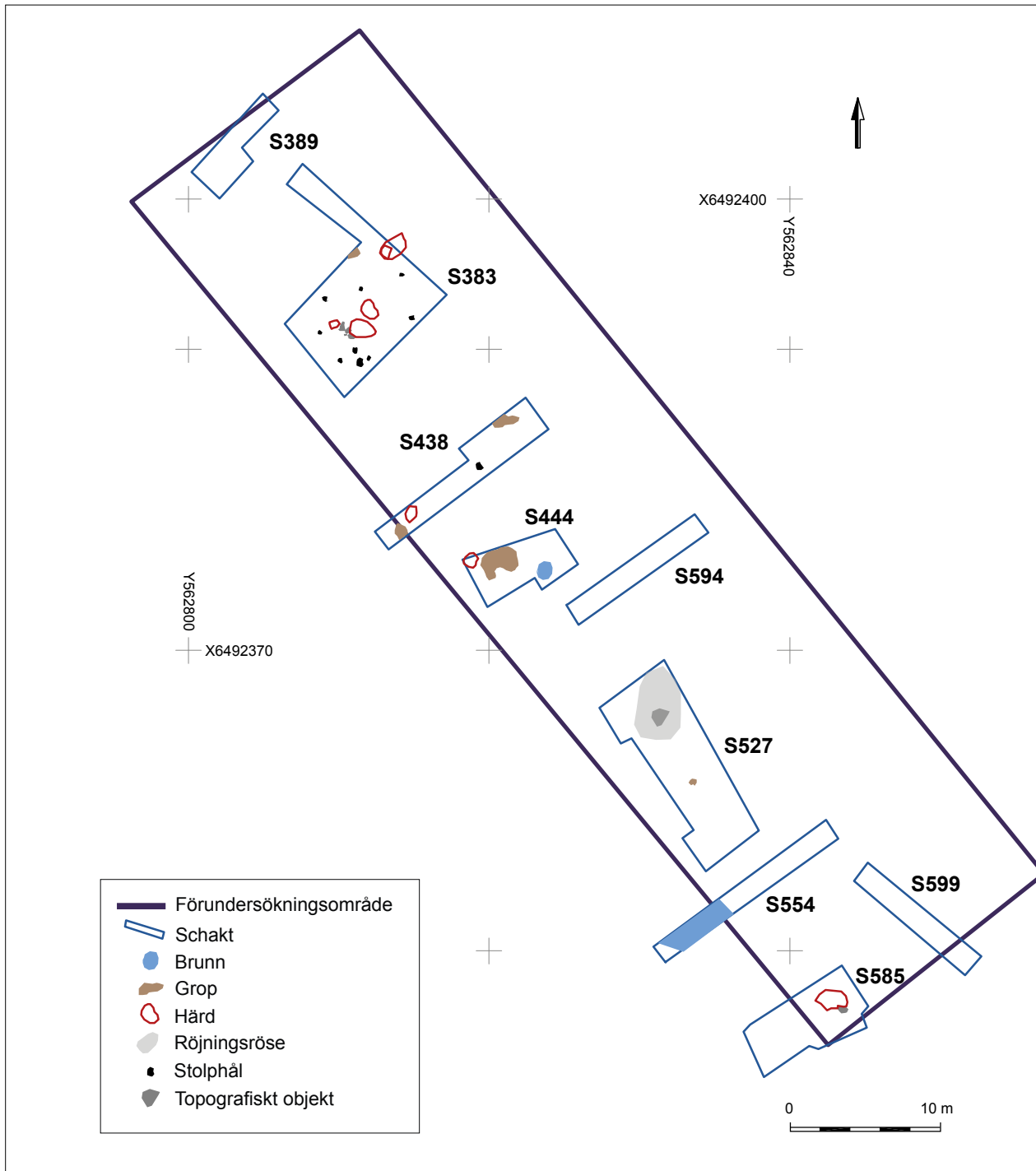
Matjorden schaktades skiktvis ned till det att fornlämningar framkom, i annat fall ned till orörd mark. Påträffade arkeologiska kontexter handrensades och ett urval undersöktes genom en modifierad kontextuell metod.

Fältdokumentationen gjordes i både digital och analog form. Arkeologiska objekt, fynd och schakt mättes in med RTK-gps och registrerades i Intrasis, Arkeologerna, SHMMs informationshantlingsprogram. Samtliga kontexter tolkades, schakten beskrevs och fotograferades.

Tre jordprover skickades för makroskopisk analys. Analysen utfördes av Jens Heimdahl, Arkeologerna. Analysen syftade till att bedöma bevarandegraden av makrofossil, vad man odlat på platsen men även för att välja ut daterbart material med låg egenålder för ^{14}C -analys. Två prover skickades sedan för ^{14}C -analys till Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet.

Resultat

Vid förundersökningen dokumenterades sammanlagt 25 arkeologiska objekt fördelat på tio stolphål, fem gropar, sju härdar/kokgropar, två eventuella brunnar och ett röjningsröse (se schaktplan, figur 3 och 4). Undergrunden bestod av sand och området har varit plöjt vilket skadat fornlämningen till viss del. Det fanns mycket skärvsten i matjorden.



Figur 3. Plan över undersökta schakt. Skala 1:400.

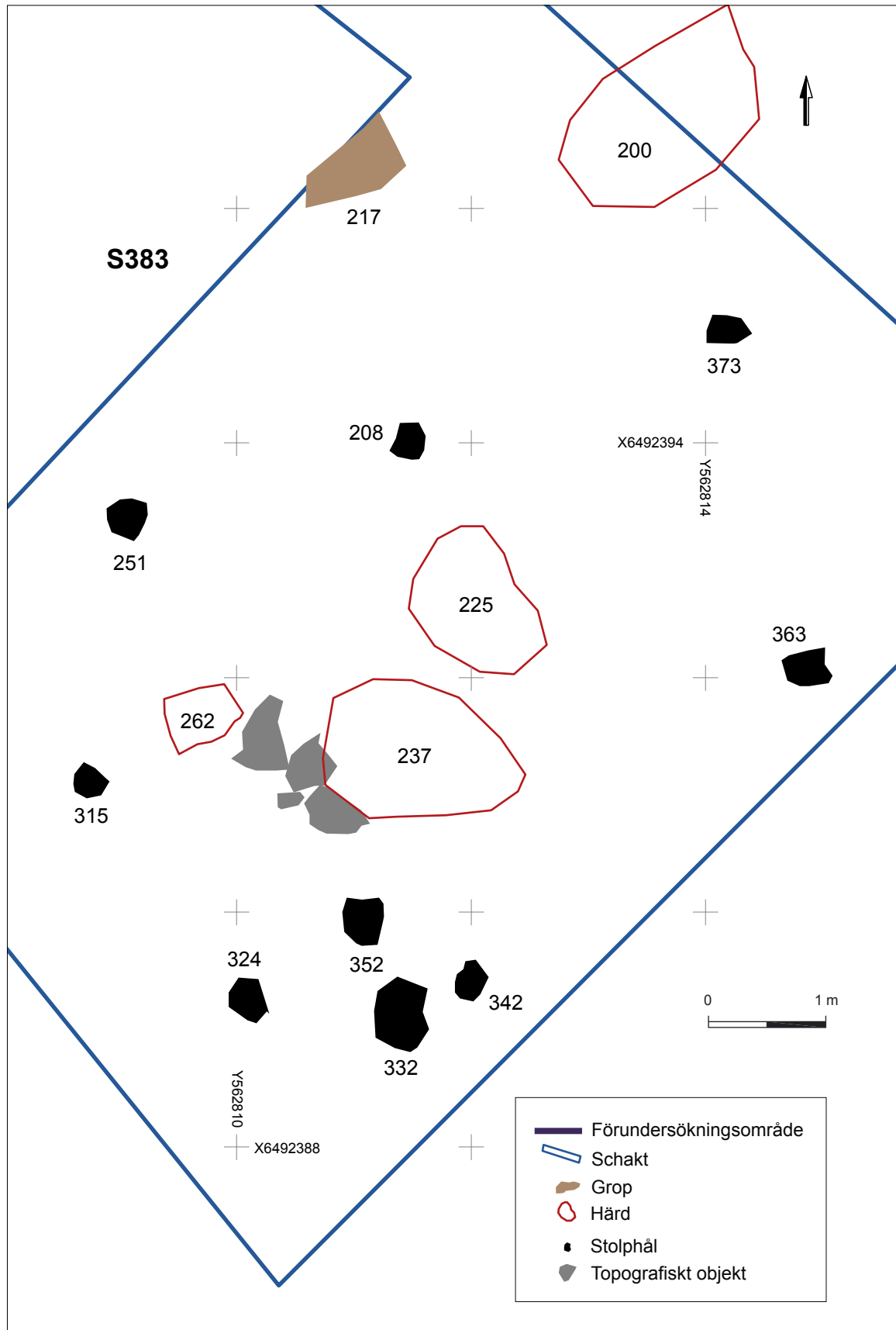
De arkeologiska objekten bedöms utgöra lämningar efter ett husområde med gårdstun. Tolkningarna presenteras nedan.

Husområde

I den norra delen av undersökningsområdet var anläggningstätheten som störst. Nio av stolphålen (A373, A208, A251, A315, A324, A352, A332, A342, A363) är tolkade att ha utgjort ett gavelparti till ett hus.



Figur 4. Plan över undersökta schakt med de arkeologiska objekten markerade.
Skala 1:400.



Figur 5. Schakt 383 där A373, A208, A251, A315, A324, A352, A332, A342, A363 tolkats utgöra stolpar i en husgavel. Innanför stolparna fanns tre härdar och fyra stenblock som var upp till 0,60 meter stora. Skala 1:50.



Figur 6. Översikt över husområdet. De gula pinnarna markerar stolphål och härdar. Fotot från söder: Katarina Sköld, Arkeologerna.



Figur 7. Härd A225 i sektion, under utgrävning. Foto mot söder: Linus Hagberg, Arkeologerna.

Inne i huset fanns rester efter tre härdar (A225, A237, A262). Två av dessa (A237 och A262) låg på varsin sida av fyra stenblock. Möjligen utgör de en ugnskonstruktion? (se figur 4 och 5).

Den tredje härden (A225, se figur 6) var kraftigt urlakad men innehöll stora mängder skörbränd sten samt fynd av bränd lera och keramik (F3). Ur fyllningen togs jordprov för makrofossilanalys. Provet innehöll, förutom träkol, ett hårt bränt sädeskorn och förkolnade örtfragment. Härden har således använts för matlagning eller rostning av säd. Sädeskornet har ¹⁴C-daterats till intervallet 490–210 f.Kr. (Ua-56273, 2316 ±34 BP), det vill säga förromersk järnålder.

Gårdstun med gropar och en eventuell brunn

Strax sydost om husområdet fanns en anläggning A450, som först tolkades som kokgrop på grund av mängden skörbränd sten. I fyllningen mellan stenarna, cirka 0,20 meter ner från avbanad yta, kom stora delar av en keramikkruga (F1, figur 7). Här fanns knappt någon jord mellan stenarna, däremot hålrum. Vid ett djup på cirka 0,40 meter avbröts utgrävningen då anläggningen tolkades att eventuellt kunna vara en igenfylld brunn. Bedömningen gjordes att den fortsättningsvis borde undersökas kontextuellt, i sin helhet, för att omhänderta fynd och identifiera konstruktionen på ett bättre sätt. Denna metodik är mer tidskrävande än vad förundersökningens tidsramar tillät. Konstruktionen täcktes med markduk. Ett makroprov togs i igenfyllningsmaterialet intill krukskärvorna. Provet innehöll bland annat matrester i form av förkolnad mat eller bröd och små benfragment.

I samma schakt fanns det, som vid utredningen tolkades som en hydda. Förundersökningen visade att det är en större grop (A462). Gropen var 2,50×1,50 meter stor och oregelbunden till formen. Liknande gropar har påträffats, bland annat i Pryssgården och i den nyligen avslutade undersökningen i Fiskeby i Norrköping (Bornahlkvist 1998, Petersson & Sjölin, i manus).

I södra delen av undersökningsområdet fanns en större grop (A545). Gropen var igenfylld med olika material, i olika omgångar. I botten fanns en lins av brun, humös, fet lera som innehöll kol och bränd lera. I detta lager togs jordprov som har analyserats. Jordprovet innehöll förkolnade sädeskorn, bland annat skalkorn och en förglasad mineralsmälta. Skalkornet har daterats genom ¹⁴C-analys till romersk järnålder, intervallet mellan år 75–220 (Ua-56274, 1888 ±25BP). Vid undersökningen kunde man ana en trattform i schaktväggens norra sektion och anläggningen tolkades initialt som brunn. Då bottenmaterialet inte innehöll några spår efter vattenlevande organismer eller organiskt material som bevarats i en vattenmättad miljö är en tolkning som avfallsgrop mer trolig. Undergrunden är dock av fin sand vilket möjligen kan ha påverkat bevaringsbetingelserna.

I samband med den arkeologiska utredningen påträffades fynd av slagg, vilket tyder på metallhantering i viss mån. Under förundersökningen kom endast fynd av keramik, vilket tillsammans med de makrobotaniska fynden av spannmål och köksavfall, mer pekar på bostadsfunktion av huset. Fornlämningen har således tolkats som en liten gård med tillhörande gårdstun med dateringar till förromersk- och romersk järnålder.



Figur 8. Delar av en keramikkruka, funnen i fyllningen av A450.
Foto: Katarina Sköld, Arkeologerna.

Åtgärdsförslag

Efter förundersökningen konstaterades fornlämning inom en 900 m² stor yta. Förundersökningen begränsades till undersökningsområdet för den planerade exploateringen. Fornlämningen är endast avgränsad inom detta område och bedöms fortsätta mot söder och sydost, utanför den kontrollerade ytan. Lämningarna är omfattande och finns inom hela förundersökningsområdet, dock något glesare i den ostliga delen som vetter mot dagens go-cartbana samt i sydost.

Vid exploatering av ytan föreslås en särskild undersökning av fornlämningen då den undersöks, dokumenteras och tas bort.

Ansökan om tillstånd enligt Kulturmiljölagen (1988:950) ställs till Länsstyrelsen Östergötland, vilka beslutar i ärendet.

Referenser

- Borna-Ahlkvist, H., Lindgren-Hertz, L. & Ståhlbom, U. 1998. Pryssgården. Från stenålder till medeltid. Riksantikvarieämbetet. UV Linköping, rapport 1998:3. Stockholm.
- Karlenby, L. & Ramström, A. Klinga industriområde. Rapport 2011:04. Arkeologgruppen AB. Örebro.
- Petersson, M., Sjölin, M. Manuskript. Fiskeby, Norrköping. Särskild arkeologisk undersökning. Rapport. Arkeologerna.
- Skjöldebrand, M. Klinga – boplatser från yngre bronsålder och äldre järnålder. UV Linköping, rapport 1996:61. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Stålbom, U. 1994. Klinga. Ett gravfält. Slutundersökning av ett gravfält och bebyggelse lämningar från bronsålder och äldre järnålder. Riksantikvarieämbetet. UV Linköping, rapport 1994:11. Stockholm.
- Westerlund, J. 2003. Kv. Grepen. Riksantikvarieämbetet. UV Öst, rapport 2003:40. Stockholm.

Administrativa uppgifter

- SHMM:s dnr: 5.1.2-2016-00642.
Länsstyrelsens dnr: 431-5231-16.
SHMM:s projektnr: A13432.
Intrasisprojekt: A2016:139.
Undersökningstid: 6–7 oktober 2016.
Projektgrupp: Annika Konsmar, Katarina Sköld och Linus Hagberg.
Underkonsulter: GDL.
Exploateringsyta: 1400 kvadratmeter.
Undersökt yta: 268 kvadratmeter.
Läge: Fastighetskartan, blad 8G8d.
Koordinatsystem: Sweref 99 TM.
Koordinater för undersökningsytans sydvästra hörn:
x 6492372 y 562819.
Höjdsystem: Rikets, RH 00.
Dokumentationshandlingar som förvaras i Statens historiska museers arkiv, Stockholm: 3 ark profilirtningar i skala 1:20.
Dokumentationshandlingarna lagras tillsammans med Intrasis-databasen.
Fynd: F1–F3 förvaras hos Arkeologerna, Statens historiska museer, Linköping, i väntan på fyndfördelningsbeslut.

Bilagor

Bilaga 1. Schakttabell

Schaktnr	Beskrivning
Schakt 389	Cirka 10 meter långt. Matjorden var 0,23 meter tjock. Undergrunden bestod av siltig sand. Inga anläggningar
Schakt 383	10×7 meter stor yta. Matjorden var 0,30–0,40 m tjock och bestod av ljusbrun, humös lera med skärvsten. Undergrunden var finkornig, kompakt sand med tydliga plogskador. I schaktet fanns många boplatslämningar. Troligen plats för hus. A200–A373.
Schakt 438	Cirka 15 meter långt. Matjorden var 0,25–0,30 meter tjock. Undergrunden bestod av siltig, gulvit sand. Fynd av större mörkfärgningar, gropar och en hård/kokgrop I schaktet fanns A395–A428.
Schakt 444	En cirka 5×5 meter stor yta. 0,30 meter tjock matjord som innehöll rikligt med skärvsten. Undergrunden bestod av siltig sand. Inga anläggningar.
Schakt 594	11 meter långt, 0,30 meter tjock matjord. Undergrunden bestod av siltig sand. Inga anläggningar
Schakt 527	13×4–5 meter bred yta. I schaktet fanns A508 och A535. Båda objekten gav ett något yngre intryck. Innehöll fynd av hästskosöm och tegel.
Schakt 554	17 meter långt och 1,40 meter brett. Matjorden var 0,30–0,35 meter tjock, inslag av skärvsten. Antydning till något äldre odlingslager 0,10 meter tjockt, upp mot gocartbanan inom en yta på cirka 5 meter i diam. Lagret gav ett sent intryck, med enstaka tegelbitar. I schaktet kom också A545.
Schakt 585	8×3 meter stor yta. Matjorden var 0,25–0,35 meter tjock. I schaktet fanns A560.
Schakt 599	Cirka 10 meter långt. Matjorden var 0,30 meter tjock. Inga anläggningar.

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl.nr	Typ	Undersökt andel	Beskrivning
200	Härd	50	Anläggningen var framme vid utredningen. Skadad av samma orsak. Anlagd intill ett större stenblock, ca 0,70 m stort. 1,80×1,30 m stor. 0,20 m djup. Innehöll rikligt med stora skärvstenar, cirka 1,15–0,20 m stora. Fynd av keramik.
208	Stolphål	50	0,30 m i diameter, 0,17 m djup. Stolpe i hus. Stenskodd med skärvsten 0,10–0,20 m stora.
217	Grop	0	0,80 m i diameter
225	Härd	50	1,20×0,80 m stor. Kraftigt urlakad men stora mängder skörbränd sten. Innehöll enstaka kolstänk, bränd lera och keramik. Rikligt med skärvsten i toppen men förekomst i hela anläggningen. Enstaka stenar var ej skörbrända, 0,20–0,30 m stora. Härd i hus.
237	Härd	0	1,70×1,25 m stor. Härd intill block. Ugn?? Rikligt med skärvsten, 0,05–0,20 m stora.
251	Stolphål	0	0,30 m i diam. Stenskonig 0,10 m i diam.
262	Härd?	0	Ca 0,50 m i diam. Osäker tolkning, härd eller stolphål. Låg öster om stenblock inne i det som tolkats som hus.
315	Stolphål	0	Ca 0,30 m i diam. Skoningsstenar ca 0,05 m stora. Gavelstolpe?
324	Stolphål	0	Ca 0,35 m i diam. Rundad och skörbränd sten, 0,05–0,10 m stora.
332	Stolphål	0	Ca 0,50 m i diam. Skoningsstenar 0,20 m stora
342	Stolphål	0	Ca 0,30 m i diam. Skoningsstenar 0,1–0,15 m stora.
352	Stolphål	0	Ca 0,40 m i diam. Skodd med större stenar, 0,25 och skörbrända ca 0,05–0,10 m stora.
363	Stolphål	0	Ca 0,35 m i diam. Syns som lerfläck i sanden. Skodd, sten 0,15 m stora.
373	Stolphål	0	Ca 0,30 m i diam. Skoningsstenar 0,10 m stora. Något osäker.
395	Grop	0	2×0,70 m stor, oregelbunden. Tolkad som grop med skärvsten, syns som mörkfärgning. Skärvsten 0,05–0,10 m stora.
409	Stolphål	0	Ca 0,50 m i diam. Skoning av 0,15 m stora stenar i ytan.
418	Härd	50	1×0,80 m stor, 0,50 m djup. Sotig mörkfärgning, rikligt med skärvsten. 0,05–0,10 m stora. Härdgrop/kokgrop. Helt mättad av skärvsten 0,10–0,25 m stora.
428	Grop	0	1×0,80 m stor, fortsätter in i schaktvägg så måtten är ungefärliga. Enstaka skärvstenar, 0,10 m stora.
450	Brunn	20?	Tolkades först som kokgrop pga mängden skörbränd sten. Anläggningen är fylld av skärvsten, tätt packad, 0,05–0,20 m stora, vanligen 0,15–0,20 m i diam. I fyllningen, mellan stenarna, ca 0,20 m ner från avbanad yta kom keramik, en halv kruka. Cirka 0,25 m ner fanns knappt någon jord mellan stenarna, däremot hålrum. Vid ett djup på ca 0,40 m avbröts utgrävningen då anläggningen tolkades att eventuellt kunna vara en igenfylld brunn. Bedömningen gjordes att den fortsättningsvis borde undersökas kontextuellt, i sin helhet, för att omhänderta fynd och identifiera konstruktionen på ett bättre sätt. Denna metodik är mer tidskrävande än vad förundersökningens tidsramar tillät. Konstruktionen täcktes med markduk.
462	Grop	0	Processgrop/avfallsgrop. 2,50×1,50 m stor. Oregelbunden till formen. Enstaka skärvsten 0,10–0,15 m stora. Framme vid utredningen.
497	Härd	0	Cirka 1 m i diam. En mycket välbevarad härd. Rikligt med skärvsten och synligt sot. Stenstorlek 0,10–0,15 m. Ej framtagen i sin helhet i plan.
508	Röjningsröse	0	5×3 m. Delvis nedgrävt. Innehåller mkt skärvsten och annan sten. Stenarna var koncentrerade runt ett 1 meter stort markfast block. Jorden i fyllningen har enstaka stänk bränd lera. Stenmaterialet är sorterat. Öster om, i nästa schakt fanns en odlingshorisont som gav ett lite yngre intryck, med tegel i. Tegelfragment ner i botten, vilket talar för en yngre datering. Ålder? Hör sannolikt inte till den förhistoriska fasen.
535	Grop	50	0,50 m i diam. Ljusbrun sandig silt. 0,20 m djup. Yngre. Ingen sten. Fynd av hästkosöm.
545	Brunn	25	Syntes och tolkades först som en härd, 1,30 m i diameter definierad av rikligt med skärvsten i plan. Vid utgrävning och rensning med handverktyg visade sig "härden" vara mellan 4 och 5 meter i diameter, dock ej avgränsad mot schaktens väggar mot norr och söder. Anläggningen var djup, upp till 0,90 m från markytan. Man kunde ana en trattform vid den norra schaktväggen, vilket gör att den tolkats som eventuell brunn eller en avfallsgrop. Brunnen/avfallsgropen är igenfylld med olika sorters massor/jordlager. I botten kom en lins av brun, humös, fet lera som innehöll kol och bränd lera.
560	Härd	0	1,90×1,30 meter stor härd. Intill en markfast större sten, cirka 0,70×0,50 m. Innehåller skörbrända stenar, 0,05–0,20 m stora, vanligen 0,15–0,20 m. Brun, humös silt. Undergrund sand

Bilaga 3. Makroskopisk analys

Av Jens Heimdahl, Arkeologerna

Bakgrund och syfte

Under den arkeologiska förundersökningen av lämningarna i kvarteret Grepen, Klinga, Borg, utanför Norrköping, år 2016, togs tre jordprover för analys av makroskopiskt innehåll med fokus på växtrester. Proverna togs i en härd samt i botten av två djupa nedgrävningar som kan vara brunnar. Härden tillhör möjligen ett hus. Och brunnarna dess gårdstun. Frågeställningarna inför analyserna är allmänt riktade mot huruvida det makroskopiska innehållet kan säga något mer om härdens funktion, bekräfta om det rör sig om brunnar, samt den kulturmiljö platsen representerar.

Metod och källkritik

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under utgrävningen. Volymen mättes och jorden preparerades genom flotation enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986:571–590) och våtsiktades med 0,25 mm maskvidd. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7–100 gångers förstoring. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, smältor, ben m.m. har eftersökts och kvantifierats.

Av innehållet av levande rottrådar och dagmaskkonger är det tydligt att den provtagna jorden i samtliga prover utgör delar av aktiva biologiska horisonthorisonter där material av mindre fraktioner kontinuerligt har omlagrats till nutid. Brunn A545:s bottenmaterial innehåller inga spår av att vara vattenlevande organismer eller organiskt material som bevarats i vattenmättad miljö. Därmed är endast det förkolnade materialet i provet rimligt att tolka som tillhörande den arkeologiska lämningen.

Analysresultat

I bifogade resultattabell har material som inte är fröer och frukter kvantifierats enligt en grov relativ skala om 1–3 punkter, där *en* punkt innebär förekomst av enstaka (ca 1–5) fragment i hela provet. *Två* punkter innebär att materialet är vanligt – att

det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamlingar som görs. *Tre* punkter innebär att materialet är så vanligt att de tillhör de dominerande materialen i provet och man hittar det var man än tittar.

Diskussion

Provet taget i A225, i härdgropen, innehöll vid sidan om träkol även ett hårt bränt sädeskorn, vilket visar att härdgropen använts för matlagning eller rostning av säd. Förekomsten av förkolnade örtfragment kan vara matlagingsrester.

Proverna i groparna/brunnarna består framför allt av sand samt förkolat material, som tillsammans utgör fyllnad och sannolikt representerar kulturlagerrester i brunnarnas närhet. Det stora inslaget av köksavfall är anmärkningsvärt i sammanhanget (klumpar, benfragment och säd) och kan tolkas som att köksavfall hanterats i närheten.

I grop A545 påträffades bränd lera i bottenmaterialet och detta är antagligen sammankopplat med den glasade mineralsmälta som påträffades i detta prov. Tillsammans med säden är det möjligt att tolka detta som omlagrade lämningar av en lerklinad ugnskonstruktion som värmts upp till hög temperatur före matlagning.

Referens

Wasylikowa, K. 1986. Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. John Wiley & Sons Ltd.

Kv. Grepen, Klinga borg		Anl.nr	225	450	545
		Provnr	1000012	1000016	1000014
		Kontext	Härd/grop	Brunn?	Brunn/grop
		Volym	1,4	1,7	1,5
Vedartade växter	Träkol		•••	••	••
Örtartade växter	Förkolnade rottrådar			•	
	Förkolnade örtfragment		•		
Köksavfall	Förkolnad klump (mat/bröd)			••	
	Benfragment			••	
Övrigt	Glasad mineralsmälta				•
<i>Förkolnade frukter/fröer</i>					
Sädeskorn (ospec.)	Cerealia indet.		1		3
Skalkorn	<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i>				2

Bilaga 4. ¹⁴C-analys

UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2017-06-30

Katarina Sköld
Arkeologerna
Statens Historiska Museer
Roxengatan 7
582 73 LINKÖPING

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

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

**Resultat av ¹⁴C datering av makrofossil från Borg, Norrköping, Östergötland.
(p 1131)**

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 timme 60 °C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

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

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ VPDB	¹⁴ C age BP
Ua-56273	A225	-24,6	2 316 ± 34
Ua-56274	A545	-22,6	1 888 ± 25

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Lars Beckel

Ett gårdstun i Klinga från förromersk järnålder

Förundersökningsområdet vid Kvarteret Grepen, Klinga Borg 17:6, fornlämning Norrköping 403, var cirka 1 400 m² stort och arkeologiska lämningar påträffades inom ett cirka 900 m² stort område. Det fanns bebyggelse lämningar i form av stolphål, gropar, härdar/kokgropar en eventuell brunn och ett röjningsröse. Stolphålen och härdarna bildar tillsammans en plats för ett hus. Fornlämningen har tolkats som en liten gård med tillhörande gårdstun från förromersk järnålder. Förundersökningen begränsades till undersökningsområdet för den planerade exploateringen. Fornlämningen är endast avgränsad inom detta område och bedöms fortsätta mot söder och sydost, utanför den kontrollerade ytan.



Arkeologerna

Statens historiska museer