

Skärvstenshög och härdar i Vänge

RAÄ-nr 6:1 (L2011:8720)

Vänge 6:3

Rystad socken

Linköpings kommun

Östergötlands län

Anders Olofsson



Skärvestenshög och härdar i Vänge

Innehåll

Sammanfattning	2
Arkeologisk bakgrund	4
Områdesbeskrivning.....	4
Tidigare arkeologiska undersökningar i närområdet.....	6
Syfte och metod.....	7
Resultat	8
Slutsatser	13
Åtgärdsförslag.....	14
Referenser	15
Tekniska uppgifter	17
Appendix 1. Arkeobotanisk analys.....	18
Bilaga 1. Schaktbeskrivningar	21
Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar	23
Bilaga 3. Fyndlista.....	25
Bilaga 4. Ritningar	26
Bilaga 5. Kalibrerade ¹⁴ C-dateringar.....	28

*Omslagsbild: Skärvestenshög RAA 6:1 innan undersökningen.
Foto mot NV, Anders Olofsson, ÖM.*

ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM

ARKEOLOGI OCH BYGGNADSVÅRD

Box 232 • 581 02 Linköping • 013 - 23 03 00 • www.ostergotlandsmuseum.se

Sammanfattning

Östergötlands museum utförde i augusti 2018 en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Vänge 6:3, Rystad socken, Linköpings kommun, Östergötlands län.

Den arkeologiska förundersökningen föranleddes av en planerad omvandling av impedimentmark till jordbruksmark. Det aktuella arbetsföretaget skulle ske inom fornlämningsområdet för RAÄ 6:1-2 (L2011:8720 och L2011:9335) och RAÄ 199:1 (L2011:8938), Rystad socken, Östergötland. Uppdragsgivare var Länsstyrelsen Östergötland och för kostnaderna stod August och Oscar Wängestam.

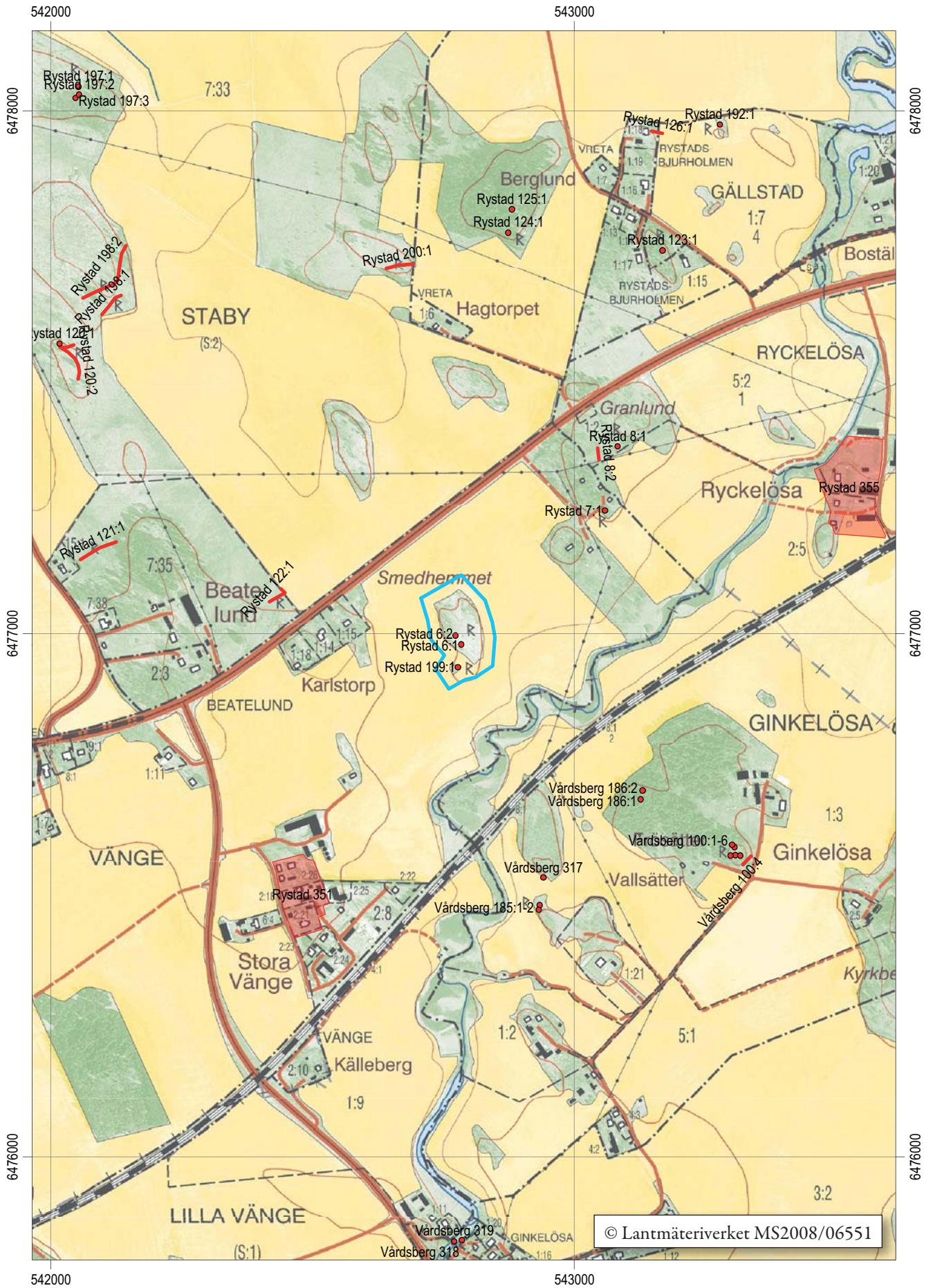
Förundersökningen utfördes i form av sökschaktsgrävning med maskin och handgrävning. Sammanlagt upptogs 46 schakt med en total yta av 765 m².

Den ena av de två skärvstenshögar på platsen delundersöktes. Ett mäktigt lager med kol-/sotblandad mylla samt rikligt med skärvsten framkom. Anläggningen visade sig vara försedd med både yttre och inre kantkedja. Ett mindre antal obrända ben, varav en djurtand, påträffades. Högen daterades med två ¹⁴C-dateringar till äldre bronsålder, ca 1520-1210 f Kr (kalibrerat, 2 sigma).

Ungefär 6 m norr om den undersökta skärvstenshögen framkom en härd som även den daterades till äldre bronsålder, ca 1620-1450 f Kr (kalibrerat, 2 sigma). Nere på åkerytan, nordväst om ovanstående anläggningar framgrävdes ytterligare en härd, denna fick en datering till äldre romersk järnålder, ca 0-140 e Kr (kalibrerat, 2 sigma). Även två skålgropar påträffades på hällen i partiet mellan de två skärvstenshögar.

Anders Olofsson
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med undersökningsområdet markerat. Skala 1:10 000.

Arkeologisk bakgrund

August och Oscar Wängestam inkom 2017-07-10 till Länsstyrelsens kultur- och samhällsbyggnadsenhet med en ansökan om tillstånd enligt Kulturmiljölagen (KML) gällande en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Vänge 6:3 med anledning av omvandling av impedimentmark till jordbruksmark. Det aktuella arbetsföretaget skulle ske inom fornlämningsområdet för RAÄ 6:1-2 och RAÄ 199:1, Rystad socken, Östergötland.

Områdesbeskrivning

Det aktuella området ligger i Rystad socken i Linköpings kommun. RAÄ 6:1-2 (L2011:8720 och L2011:9335), två skärvstenshögar, ligger på ett större impediment i åkermark. Impedimentet, 130 x 80 m stort, har delvis berg i dagen. Det är klippigt i västra delen, med en brant kant ner mot åkern i väster. Här har brutits sten i modern tid. Man kan se spår av borring för dynamit i klipporna. Här växer även en del buskar och mindre träd. I mitten av impedimentet finns en plåtå. I nordöst finns en liten höjd (figur 3).

Den ena skärvstenshögen är oval, 8 x 6 m, och 0,7 m hög. Den andra är rund, 8 m i diam, och 0,6 m hög. RAÄ 199:1 (L2011:8938), en hållristning i form av två skålgropar, finns på ett mindre impediment, knappt 20 m i diam. Detta impediment ligger ca 25 m sydväst om det större impedimentet.

Skärvstenshögar räknas som boplatssindikerande fornlämningar och kan dateras till brons- och/eller järnålder. I samband med de arkeologiska utredningarna inför Ostlänken hade Östergötlands museum pekat ut åkerytan direkt söder om de båda impedimenten som ett tänkbart boplatssläge, Objekt IV (Svarvar & Persson 2015). Det kunde inte uteslutas att det på det större impedimentet fanns ytterligare fornlämningar av boplatsskarakter. Vidare kunde inte heller uteslutas att det på såväl det mindre som det större impedimentet förekom fler hållristningar.

Ett arbetsföretag som innebär att impedimenten tas bort kommer innebära att åkermarken i anslutning till fornlämningarna påverkas, det vill säga den yta som ingår i fornlämningarnas fornlämningsområde samt Objekt IV.

Skärvstenshögar i Östergötland återfinns huvudsakligen inom två stora koncentrationer, en inom slättbygden söder och sydost om Roxen, den andra inom ett område innefattande Norrköpingsområdet och östra delen av Vikbolandet. På slättbygden i västra Östergötland förekommer de, men antalet lokaler är här inte alls lika stort, sannolikt på grund av hårt odlingstryck. Även i andra delar av landskapet förekommer de, t ex i sydöst, men inte i lika stora mängder.

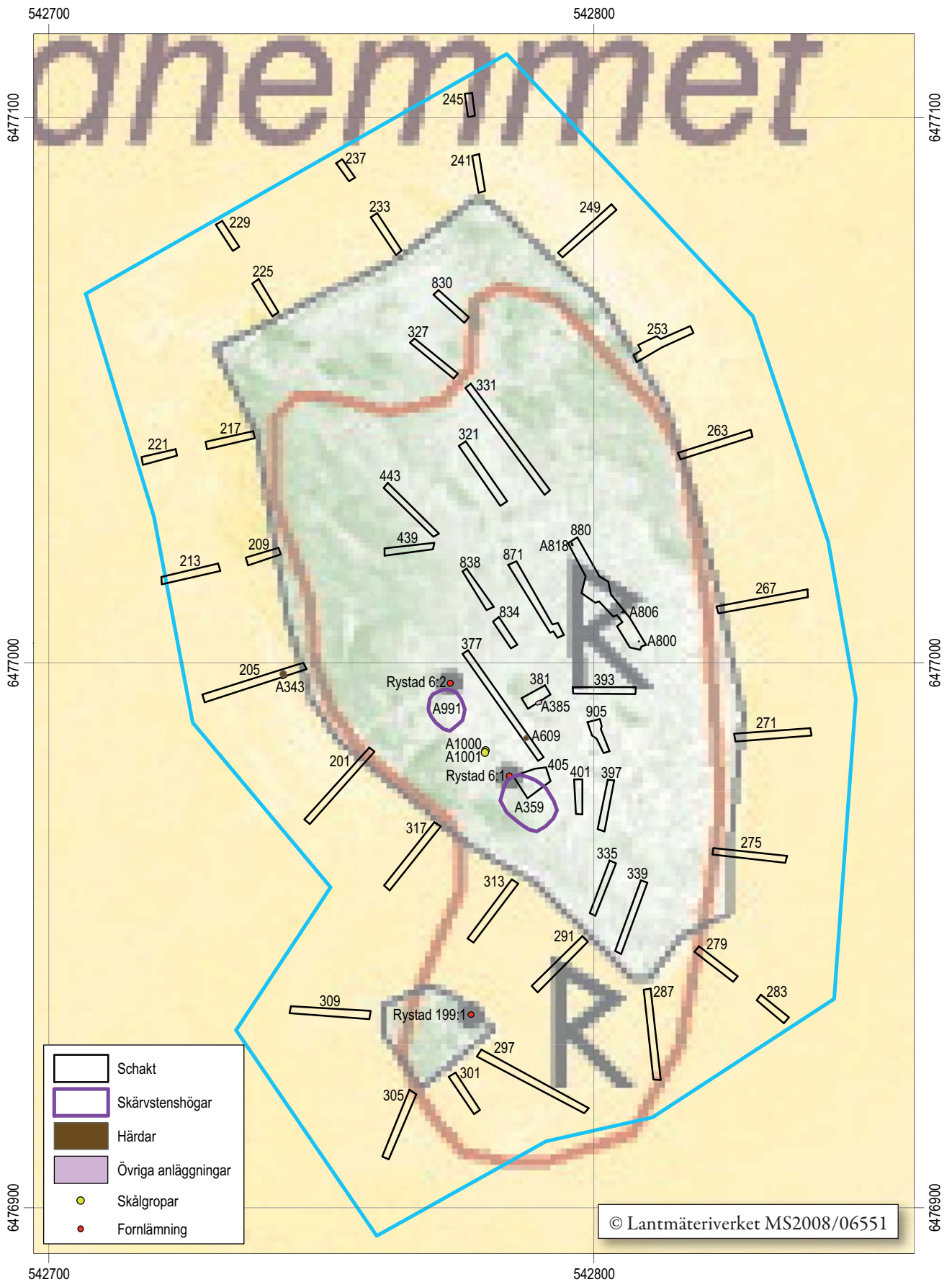
Vad gäller hållristningar återfinns de inom tre huvudsakliga koncentrationer: en lite spretig i slättbygden i väster samt två mer koncentrerade, varav en runt Linköping och en runt Norrköping (se t ex Nilsson 2017: figur 4.5). Utbredningen är alltså i grova drag ungefär densamma som för skärvstenshögar. Att ta reda på hur många av dessa lokaler som innehåller skålgropar är en forskningsuppgift som ligger utanför detta arbete, men sannolikt är det en övervägande del som utgör just skålgropar (även kallade älvkvagnar).

De nu aktuella objekten ligger alltså i koncentrationerna vid Linköping, i den fornlämningstäta Roxenbygden.

Skärvstenshögar och skålgropar: en kort beskrivning

Skärvstenshögar är vanligt förekommande i bl a Mälardalen och Östergötland (Lindfors *et al* 2008:133; Runcis 1999:134). Kronologiskt brukar skärvstenshögar placeras i huvudsak i bronsålder och äldre järnålder (Lindfors *et al* 2008:132). Skärvstenshögar har ofta ansetts som en gåtfull fornlämningstyp och deras funktion har varit omtvistad. Följande historik har hämtats från Runcis 1999 och Lindfors *et al* 2008:

Under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet sågs de som gravar. Även senare har kopplingen till begravingar och begravningsritualer betonats. De har tolkats som bålplatser (Nylén 1958; Kaliff 1995, 1997) och det har uppmärksammats att det ofta förekommer gravgömmor i de här anläggningarna (Rundkvist 1994:85ff). Skärvstenshögar har även kopplats samman med hållristningar (Almgren 1927; Nordén 1934), betraktats som offerösen (Bellander 1938), ansetts ha samband med ölbrygging (Gustavsson 1949) eller bronsgjutning (Oldeberg 1960) och betraktats



Figur 3. Undersökningsområdet med anläggningar och grävda schakt. Skala 1:1000.

som avfallshögar med boplotsanknytning (Kjellén & Hyenstrand 1977; Larsson 1986a; Wigren 1987 m fl).

Man kan av ovanstående sluta sig till att det finns två huvudinriktningar av tolkningar, den sakrala som betonar riter och ritualer, offer och symbolik samt den profana som betraktar högarna som avfallshögar ur en mer funktionalistisk synvinkel. Den förstnämnda linjen var mer företrädd i arkeologins barndom, medan den senare blev mer dominerande under den processuellt inriktade bebyggelsearkeologiska skolan från 1960-talet och några decennier framåt. Från 1990-talet har dock intresset åter vänts mot de religiösa och rituella tolkningarna (t ex Kaliff 1997, 2007; Runcis 1999; Thedéen 2002).

Vad gäller fynden i skärvstenshögarna är dessa av varierande slag: keramik, brända ben, brons, harts, bränd lera, lerklining, löpare, knackstenar, slipstenar, flinta, kvarts m m (Loeffler & Wennstedt Edvinger 2009:16 och där anförd litteratur; Lindfors *et al* 2008:138).

Sammantaget kan sägas att skärvstenshögar är en fornlämningstyp med stor variation och ”helt klart är att anläggningstypen inte kan ses som en enhetlig typ. Såväl inre som yttre morfologi, fynd samt fornlämningsmiljö skiftar och tolkningarna måste få vara flera” (Lindfors *et al* 2008:133).

Skålgropar i den här delen av världen ingår i den sydskandinaviska ristningstraditionen och typisk datering är bronsålder, även om de i vissa fall kan vara både äldre och yngre. Den vanligaste tolkningen är att de har använts i fruktbarhetsriter av olika slag (se t ex Skoghistoria; Nilsson 2017:164). De tycks ibland ha ett rumsligt samband med skärvstenshögar (Runcis 1999:134).

Tidigare arkeologiska undersökningar i närområdet

De aktuella fornlämningarna har inte varit föremål för några arkeologiska undersökningar. Däremot har en skärvstenshög, RAÄ 8, Rystad sn, ca 500 m nordöst om de aktuella skärvstenshögarna, delundersökts (provtagits) år 1983 av Thomas Larsson, Umeå universitet i samband med hans avhandlingsarbete (Larsson 1986b). Provtagningen ingick i en serie provtagningar av 18 skärvstenshögar i Östergötland och omfattade prov för makrofossil och ¹⁴C-datering. Provschakten i högarna var 1,0 x 0,5 m stora och intill 0,4 - 0,8 m djupa.

Skärvstenshögen RAÄ 8, Rystad sn, var rund, 10 m i diam och 0,6 m hög. Provschaktet förlades till högens sydvästra del. Anläggningen var uppbyggd av en relativt homogen packning av mörk, kolblandad mylla och skörbrända och skarpkantade stenar, de flesta 0,05 - 0,15 m stora. Skärvstenspackningen upphörde på ca 0,35 m djup. Därefter vidtog den sterila marken. Intressant att notera är att i botten av schaktet framkom en inre kantkedja av 0,20 - 0,30 m stora stenar (Larsson 1995).

Inga fynd tillvaratogs. Däremot daterades anläggningen till 2880±210 BP, vilket kalibrerat blev 1030±210 BC, d v s början av yngre bronsålder (Larsson 1995:1f).

Syfte och metod

Enligt Länsstyrelsens förfrågningsunderlag skulle den arkeologiska förundersökningen på det större impedimentet genomföras på en av skärvstenshögar. Undersökningen skulle fastställa och beskriva lämningens karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet. Vissa prover för analyser kunde behövas. Vidare skulle förundersökningen fastställa om ytterligare fornlämningar såsom boplatzlämningar, gravar och/eller hållristningar fanns på det större impedimentet.

På det mindre impedimentet skulle den arkeologiska förundersökningen utröna huruvida det förekom fler hållristningar/skålgropar än de redan kända samt dokumentera samtliga dessa.

Vidare skulle den arkeologiska förundersökningen fastställa om det fanns ytterligare fornlämningar, exempelvis boplatzlämningar, inom en yta som motsvarar 20 m runt om hela det sökta området, dvs de båda impedimenten.

Resultaten skulle kunna ligga till grund för Länsstyrelsens bedömning av kunskapspotentialen inför kommande beslut. Förundersökningens resultat skulle utmynna i förslag till fortsatta åtgärder. Där skulle bli slutundersökningsytornas storlek och innehåll framgå. Den vetenskapliga potentialen hos de påvisade fornlämningarna med tydlig koppling till det aktuella kunskaps- och forskningsläget skulle också redovisas.

Östergötlands museum formulerade ett par frågeställningar som den aktuella undersökningen, tillsammans med analyser av artefakter och ekofakter, bedömdes kunna besvara. Dessa kompletterade de mer grundläggande frågeställningarna rörande fornlämningens karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet:

Samband med andra anläggningar. Den här fornlämningstypen är som tidigare nämnts boplatzindikerande. I det absoluta närområdet finns ofta hus, härdar, kokgropar, gravar och gropsystem (se t ex Lindfors *et al* 2008:144). Till detta kan även läggas hållristningar, se nedan. En konkret fråga här är: Finns det härdar och/eller kokgropar i närheten? Enligt Lindfors *et al* 2008:144f så borde dessa i så fall ligga ca 5 - 10 m från högar, dvs på kastavstånd (*ibid* 145). Ett samband finns även mellan skärvstenshögar och skärvstensflak. En jämförelse kan här göras med boplatzen Ryssgården i Uppland där högar fått en väl synlig placering på höjderna, medan skärvstensflaken ligger mer undanskymda (Lindfors *et al* 2008 145-149). Skulle det kunna finnas skärvstensflak även här, och hur är de i så fall placerade i förhållande till skärvstenshögar?

Konstruktion. Finns medvetet anlagda konstruktioner i högen, t ex kantkedja och/eller ytterligare koncentriska stencirklar i botten av högen (jmf Larsson 1995 ovan)?

Hållristningar i form av skålgropar. Hur ser sambandet mellan skålgropar och skärvstenshögar ut på lokalen? Finns det fler skålgropar på berghällar eller större block på impedimenten?

Finns det boplatzlämningar i området direkt söder om impedimenten? Som nämnts ovan har ytan direkt söder om impedimenten pekats ut som ett tänkbart boplatzläge, Objekt IV (Svarvar & Persson 2015).

Makrofossil. Vare sig man tänker sig en funktion som grav-/offerplats eller avskrädeshög för boplatzavfall för skärvstenshögar så kan det finnas analyserbart organiskt material bevarat. Detta gäller även andra eventuella anläggningar som kan framkomma inom undersökningsområdet.

Genomförande

Förundersökningsområdet omfattade en ca 20 000 m² stor yta. Undersökningen genomfördes huvudsakligen som en sökschaktsgrävning med maskin. Vid undersökningen användes en skopbredd om 1,4 m. Ett urval av de framkomna anläggningarna undersöktes genom handgrävning.

Skärvstenshögen RAÄ 6:1 delundersöktes genom att en kvadrant grävdes för hand i stick om ca 10 cm. Fyllningen testsällades med jämna mellanrum. Ett antal kol- och makrofossilprov togs i skärvstenshögen.

På det större impedimentet borstades ytorna av ställvis för att kunna identifiera eventuella hittills okända hållristningar/skålgropar.

Skålgroparna på det mindre impedimentet, RAÄ 199:1 (figur 3) kom dock inte att beröras av förundersökningen då det efter kontakt med Naturvårdsenheten på Länsstyrelsen Östergötland, stod klart att sökande ej fått dispens från det generella biotopskyddet rörande mindre åkerholmar. En inventering/dokumentation av hällen hade inbegripit borstning/avtorvning och detta bedömdes som olämpligt.

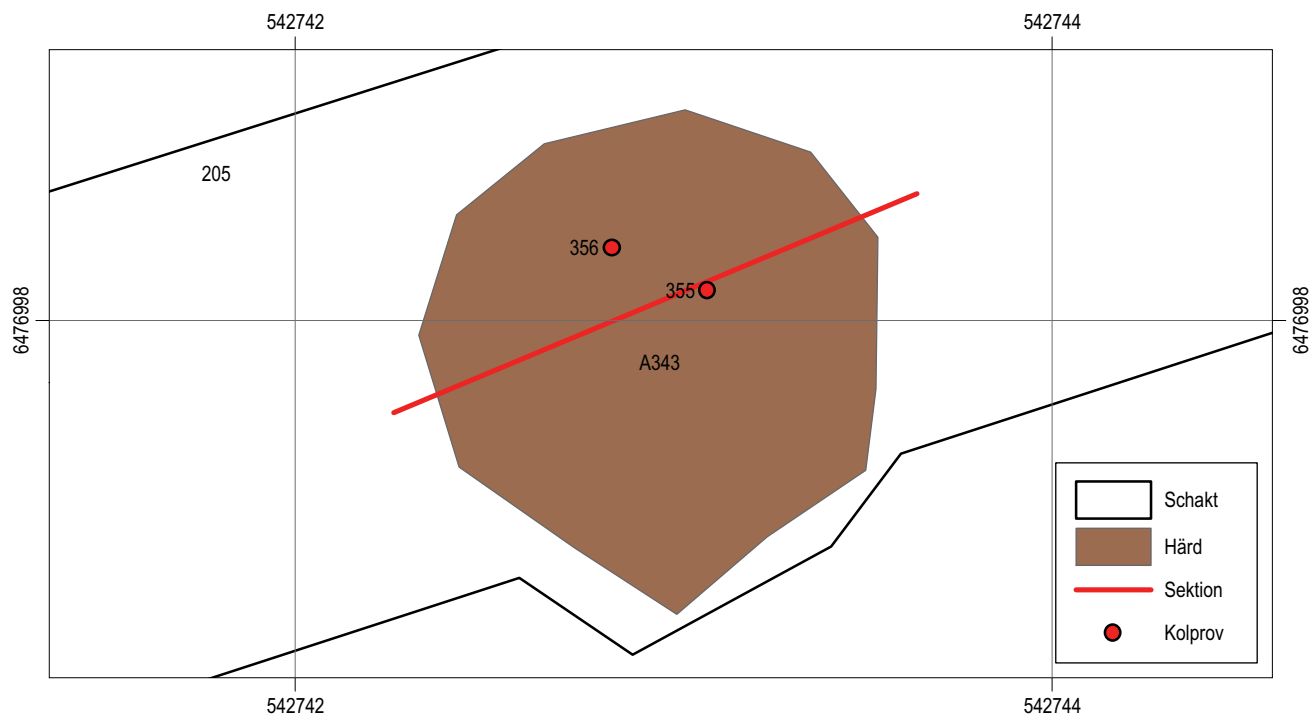
Dokumentationen har skett med hjälp av skriftlig beskrivning, inmätning med RTK-GPS, manuell inmätning på karta samt digital fotografering. Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum. Likaså förvaras fyndmaterialet på Östergötlands museum i väntan på fyndfördelning.

Resultat

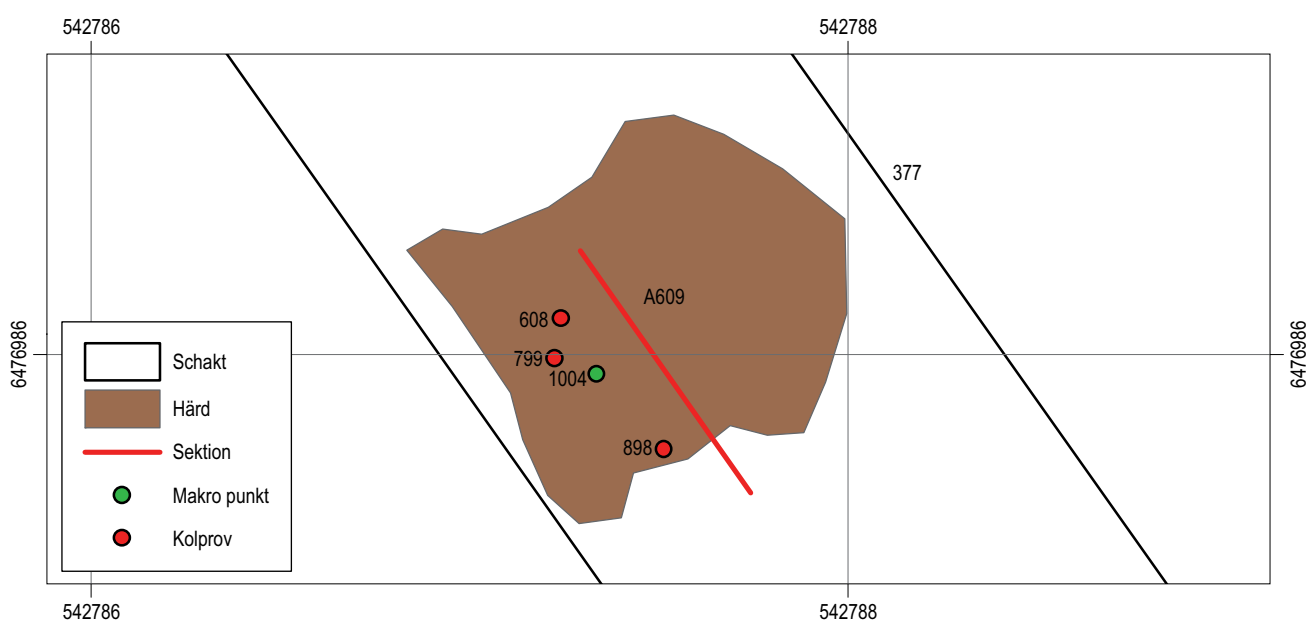
Förundersökningsområdet omfattade en ca 20 000 m² stor yta. Sammanlagt upptogs 46 schakt med en total yta av 765 m². Totalt 10 anläggningar påträffades. Schaktningen utfördes både i åkermark och på ett större impediment. I åkermarken runt impedimentet grävdes 28 schakt (figur 3). I ett av schakten på den västra sidan om impedimentet påträffades en härd (figur 4), A343 (L2019:1159), som daterades till äldre romersk

järnålder, ca 0-140 e Kr (Ua-60380, kalibrerat, 2 sigma). Inga fler anläggningar framkom i närheten, och möjligen kan den räknas som en s k ensamliggande härd som är en vanlig fornlämningstyp under äldre järnålder i Östergötland kopplad till betesdrift (Pettersson 2006).

Uppe på impedimentet upptogs 18 schakt (figur 3). Här delundersöktes en av två skärvstenshögar, RAÄ 6:1, Rystad sn (L2011:8720). Ett schakt om 22 m²



Figur 4. A343. Skala 1:20.



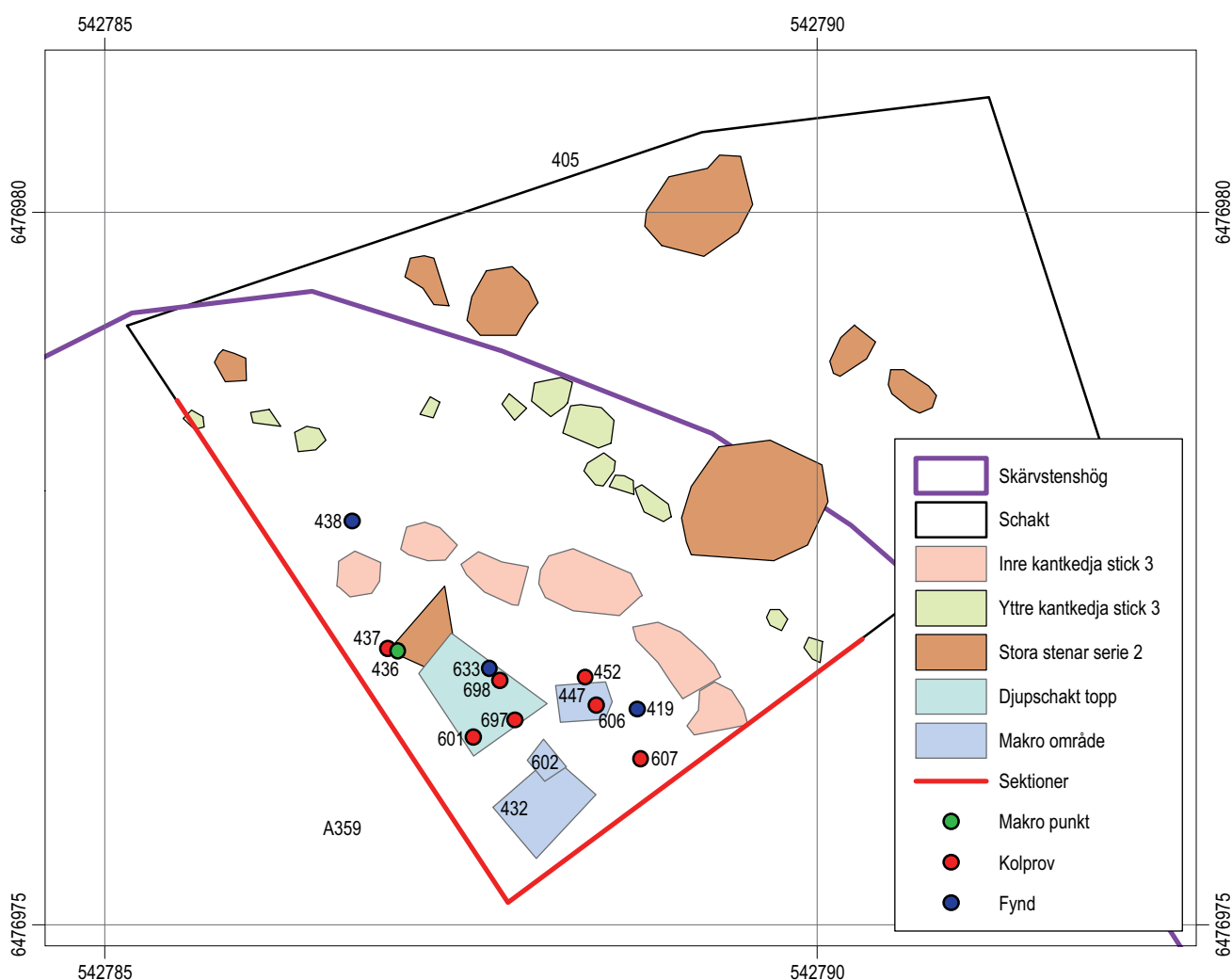
Figur 5. A609. Skala 1:20.

(motsvarande ungefär en kvadrant) upptogs i högens nordöstra del (A359) (figur 6). Ett mäktigt lager med kol-/sotblandad mylla samt rikligt med skärvsten framkom. Förutom en yttre kantkedja bestående av ett antal 0,15 - 0,30 m stora stenar framkom även en kraftig inre kantkedja uppbyggd av (inom schaktet synliga) sex stenar, 0,30 - 0,70 m stora. En obränd djurtand påträffades ca 0,20 m under torven samt 47 st obrända ben i det mindre djupschakt (ner till ca 0,8 m under torven) som grävdes för att få en uppfattning om högens mäktighet. Tandens och ett av benen är nöt, *Bos taurus* (muntligen osteolog Petter Nyberg). Även två mindre stenfragment som tolkas som delar av löparstenar framkom som lösfynd. Högen daterades med två ¹⁴C-dateringar till äldre bronsålder, ca 1520-1210 fKr (Ua-60382 och Ua-60383, kalibrerat, 2 sigma). De daterade proven togs i stick 3 och 4 i den sydvästra delen av schaktet, d v s mot skärvstenshögens mitt (se anläggningsbeskrivningarna Bilaga 2 samt figur 4). Värt att notera är att det äldre

av proven, PK607/Ua-60382, togs i stick 3 medan det yngre provet, PK697/Ua-60383, togs på en lägre nivå, i djupschaktet i stick fyra. Å andra sidan så överlappar kalibreringarna varandra något vid ungefär 1400 f Kr så kolbitarna kan teoretiskt sett ändå vara samtida. Andra förklaringar är bioturbation, eller att gammalt boplatsmaterial rensats ut och hamnat i högen under dess tillkomsttid.

Ungefär 6 m norr om den undersökta skärvstenshögen framkom en härd (figur 5), A609 (L2019:1153), som även den daterades till äldre bronsålder, ca 1620-1450 f Kr (Ua-60381, kalibrerat, 2 sigma).

En makrofossilanalys av två prov från skärvstenshögen (PM447 och PM602) samt ett prov från härd A609 (PM1004) har utförts av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult (Appendix 1). Bland annat så påträffades fragment av skalkorn i ett av provena från skärvstenshögen, och i provet från härdens framkom fragment av hasselnötter. Fragment av både björk och



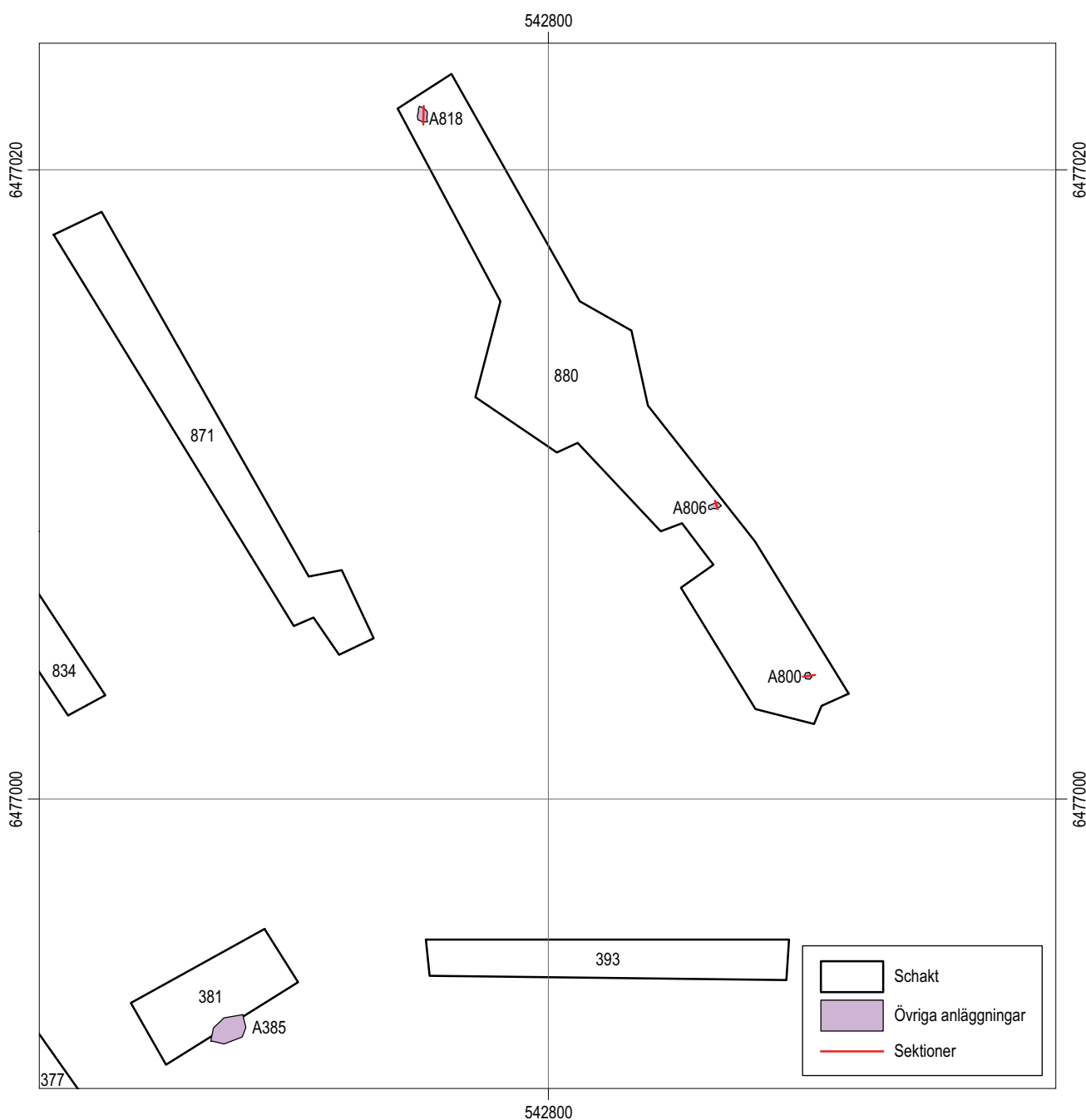
Figur 6. A359 (RAÄ 6:1). Skala 1:50.

ek påträffades i proverna från skärvstenshögen, i härden dessutom fragment av hassel och tall. Fynden tolkas som hushållsavfall från en närbelägen boplats. Odlingen har baserats på skalkornsodling i ensäde. Eftersom det inte fanns några ogräsfrö i proverna går det inte säga något om åkrarnas skötsel och tillstånd (Gustafsson, Appendix 1).

Även en grop, A385, av obestämd typ (synlig som en fördjupning i terrängen före grävning, möjligen recent) samt, på den östra delen av impedimentet, tre mindre anläggningar, grop/stolphål A800, ränna A806,

härdbotten? A818, framkom vid undersökningen. På berghällen mellan skärvstenshögarna påträffades två skålgropar, A1000 och A1001/L2019:1488.

I Kulturmiljöregistret nämns spår av sentida grunder på impedimentet. Dessa kunde dock ej identifieras vid undersökningstillfället. Dock framkom recent avfall i form av en modern järnspade, porslin m m i ett av schakten intill skärvstenshögarna (S377), vilket, tillsammans med stängselrester, påvisar sentida aktivitet på impedimentet.



Figur 7. Anläggningar i centrala och östra delen av ytan. Skala 1:200.



Figur 8. RAÄ6:1 efter avtorvning och rensning. Foto mot SSV, Anders Olofsson, ÖM.

Figur 9. RAÄ6:1, grävning av stick 1. Per Nilsson sållar i bakgrunden. Foto mot NV, Anders Olofsson, ÖM.

Figur 10. RAÄ6:1, stick 3. Foto mot S, Anders Olofsson, ÖM.

Figur 11. RAÄ6:1, stick 3. Foto mot SÖ, Anders Olofsson, ÖM.

Figur 12. Fynd 633, obrända ben in situ.

Figur 13. RAÄ6:1, profil. Foto mot SV, Anders Olofsson, ÖM.



Figur 14. Skärvsten och jordmassor från skärvstensbögen. Foto Anders Olofsson, ÖM.

Figur 15. A343 efter framrensning. Foto mot V, Anders Olofsson, ÖM.

Figur 16. A609 efter framrensning. Foto mot NNV, Anders Olofsson, ÖM.

Figur 17. Skålgroparna A1000 och A1001. Foto mot SV, Anders Olofsson, ÖM.

Figur 18. Schakt på norra sidan av impedimentet. Foto mot V, Anders Olofsson, ÖM.

Slutsatser

Enligt Länsstyrelsens förfrågningsunderlag skulle undersökningen bli fastställa lämningens datering. Som framgått ovan tillhör skärvstenshögen och den intilliggande härden äldre bronsålder, grovt sett perioden 1600-1200 f Kr. Det tycks finnas regionala skillnader vad gäller dateringarna av skärvstenshögar. I Mälardalen förefaller majoriteten, 60%, av högarna tillhöra den äldre bronsåldern (Victor 2007:241), medan i Östergötland tycks dateringarna framförallt ligga i yngre bronsålder (t ex Kaliff 1994:35; Larsson 1986b:150ff). Dock förekommer även dateringar till äldre bronsålder i Östergötland (se t ex Björkhager *et al* 2002). Den undersökta skärvstenshögen i Vänge sällar sig sålunda till de här äldre högarna i länet.

I undersökningsplanen ställdes fem frågor förutom de mer allmänna rörande fornlämningens karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet, se under *Syfte och metod* ovan. Det kunde här vara på sin plats att ta en titt på om, och i så fall hur, dessa frågor har kunnat belysas/besvaras av den utförda undersökningen:

Den första frågeställningen gällde skärvstenshögens samband med andra anläggningar, t ex: Finns det härdar och/eller kokgropar i närheten? Denna frågeställning kan besvaras med ett ja. Sex meter norr om skärvstenshögen påträffades den samtida härden A609. Dock borde man kunna förvänta sig fler skärvstensproducerande anläggningar i närheten med tanke på all den skärvsten som finns i de två skärvstenshögarna. Endera gömmer sig fler anläggningar mellan de upptagna sökschakten eller så får vi leta anläggningar på annat håll i omgivningarna, alternativt att bränningen skett på plats på skärvstenshögen (se Eriksson & Nilsson 2003:5; Thedéen 2010:48). Även i åkern väster om impedimentet framkom en härd, A343, men denna fick en datering till tiden runt Kristi födelse och tillhör en annan kontext än lämningarna uppe på impedimentet.

I den första frågeställningen togs även skärvstensflaken upp, då dessa tycks ha ett samband med skärvstenshögar, och frågan ställdes huruvida sådana förekommer även på denna lokal. Några skärvstenflak påträffades dock inte vid denna undersökning.

Den andra frågeställningen gällde skärvstenshögens konstruktion. Den konkreta frågan löd: Finns medvetet anlagda konstruktioner i högen, t ex kantkedja och/eller ytterligare koncentriskastencirkel i botten av högen? Denna fråga kan med ja besvaras. Högen visade sig ha både en något diffus yttre kantkedja, men framförallt en kraftig inre stencirkel/kantkedja.

Den tredje frågeställningen löd: Hur ser sambandet mellan skålgropar och skärvstenshögar ut på lokalen? Finns det fler skålgropar på berghällar eller större block på impedimenten? Även denna fråga kan besvaras positivt. Två skålgropar påträffades på en berghäll mellan de två skärvstenshögarna.

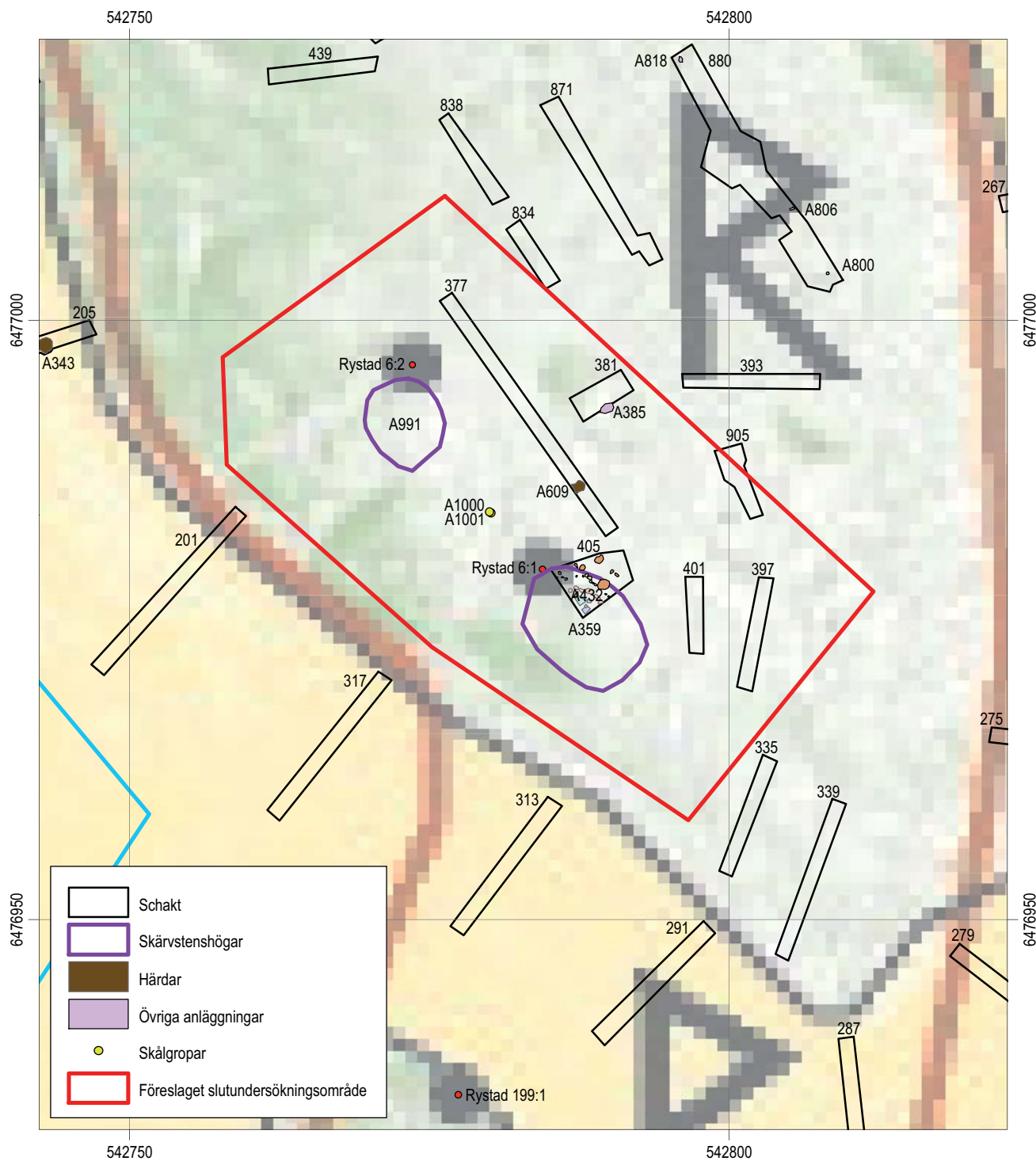
Den fjärde frågeställningen gällde huruvida det finns boplatslämningar i området direkt söder om impedimenten. Den ytan har tidigare pekats ut som ett tänkbart boplatsläge. Föreliggande undersökning kunde dock ej finna några spår av bosättningar inom detta område. Däremot påträffades ju en härd, A343, en bit längre åt nordväst, strax väster om det stora impedimentet.

Den femte och sista frågeställningen gällde förekomst av makrofossil. Även här blir utslaget positivt. Den arkeobotaniska analysen kunde påvisa t ex både skalkorn och hasselnötter i anläggningarna uppe på impedimentet.

Åtgärdsförslag

I det fall den planerade exploateringen av området fullföljs föreslår Östergötlands museum att ett område om ca 1400 m² innefattande de två skärvstenshögar Rystad RAÄ-nr 6:1 (L2011:8720) och 6:2 (L2011:9335) samt härden A609 (L2019:1153) blir föremål för en arkeologisk undersökning (slutundersökning). Östergötlands museum anser vidare att

varken anläggningarna öster om det föreslagna slutundersökningsområdet, d v s A385, A800, A806, A818, eller härden A343, är av sådan karaktär, eller (utifrån resultatet av sökschaktgrävningen) förekommer i sådan mängd, att ytterligare arkeologiska undersökningar i dessa delar av området är nödvändiga.



Figur 19. Centrala delen av undersökningsområdet med det föreslagna slutundersökningsområdet markerat. Skala 1:500.

Referenser

- Almgren, O. 1927. *Hällristningar och kultbruk. Bidrag till belysning av de nordiska bronsåldersristningarnas innebörd*. Kungl. Vitterhets-, historie- och antikvitetsakademiens handlingar 35. KVHAA, Stockholm.
- Bellander, E. 1938. Bålrösen och offerrösen. I: *Kulturbeskrivningar tillägnade Nils Åberg 24/7 1938*, s. 91-100. Generalstabens litografiska anst. förl., Stockholm.
- Björkhager, V., Ohlsén, M. & Ranheden, H. 2002. *Järnstad: ett fossilt odlingslandskap*. Rapport 5:2000. Östergötlands länsmuseum, Linköping.
- Eriksson, A. & Nilsson, P. 2003. *En skärvstenshöj och kolningslämningar i Sunnerånga. Riksväg 32, delen Skullaryd - Sunnerånga. RAÄ 281 i Flisby socken, Nässjö kommun, Jönköpings län. Arkeologisk förundersökning och utredning, etapp 1*. UV Öst Rapport 2003:21. Riksantikvarieämbetet, Linköping.
- Gustavsson, K. A. 1949. Kokstenshögar. *Fornvännen* 44, s. 152-165.
- Kaliff, A. 1994. Skärvstenshögar och kremeringsplatser: Exempel och experiment med utgångspunkt från en utgrävning i Ringeby, Kvillinge sn, Östergötland. *Tor* 26, s. 35-55.
- Kaliff, A. 1995. Gravsrick och eskatologi. I: Larsson, M. & Toll, A. (red.), *Sambällsstruktur och förändring under bronsåldern. Rapport från ett seminarium 29-30 september 1994 på Norrköpings stadsmuseum i samarbete med Riksantikvarieämbetet UV Linköping*, s. 42-53. Riksantikvarieämbetet, UV Öst och Norrköpings stadsmuseum.
- Kaliff, A. 1997. *Grav och kultplats. Eskatologiska föreställningar under yngre bronsålder och äldre järnålder i Östergötland*. Aun 24. Uppsala universitet, Uppsala.
- Kaliff, A. 2007. *Fire, water, heaven and earth: ritual practice and cosmology in ancient Scandinavia: an Indo-European perspective*. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.
- Kjellén, E. & Hyenstrand, Å. 1977. *Hällristningar och bronsålderssambälle i sydvästra Uppland*. Upplands fornminnesförenings tidskrift 49. Upplands fornminnesförening, Uppsala.
- Larsson, T. B. 1986a. Bosättning och ekonomi i östra Östergötland under yngre bronsålder. I: Selinge, K.-G. (red.), *Fornlämningar och bebyggelsehistoria, Bebyggelsehistorisk tidskrift* 11, s. 35-48. Stockholm.
- Larsson, T. B. 1986b. *The Bronze Age metalwork in southern Sweden: aspects of social and spatial organization 1800-500 B.C.* Archaeology and Environment 6. Institutionen för arkeologi, Umeå universitet, Umeå.
- Larsson, T. B. 1995. *Rapport. Arkeologisk provtagning i östgötska skärvstenshögar. Rystad sn, raä 8, 107 och 147, Östergötland*. Institutionen för arkeologi, Umeå universitet, Umeå.
- Lindfors, H; Amaya, B & Eriksson, T 2008. Eldens lämningar. Skärvstenar, kokgropar och härdar. I: Hjärthner-Holdar, E.; Eriksson, T. och Östling, A. (red.), *Mellan himmel och jord. Ryssgärdet, en guldskimrande bronsåldersmiljö i centrala Uppland*. Arkeologi E4 Uppland – Studier, Vol 5, s. 131-172. Riksantikvarieämbetet, UV GAL, Uppsala.
- Loeffler, D & Wennstedt Edvinger, B. 2009. *En skärvstenshöj och två gravar. Särskild arkeologisk undersökning, RAÄ 328, Jörlanda socken, Bohuslän, Stenungsunds kommun, Västra Götalands län*. Rapport från Arkeologacentrum 2009:40. Arkeologacentrum i Skandinavien AB, Brunflo.
- Nilsson, P. 2017. *Brukade bilder. Södra Skandinavien hällristningar ur ett historiebruksperspektiv*. Stockholm Studies in Archaeology 72. Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms universitet.
- Nordén, A. 1934. Från Kivik till Eggjum. I. De gravmagiska bildristningarna. *Fornvännen* 29, s. 35-53.
- Nylén, E. 1958. Pryda, skydda, binda? Om gravskicket mening och skärvstensrösenas problem med anledning av ett aktuellt bronsåldersfynd. *Gotländskt Arkiv*, s. 23-38.
- Oldeberg, A. 1960. *Skälbyfyndet. En boplatlämning från den yngre bronsåldern*. Antikvariskt arkiv 15. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Petersson, M. 2006. *Djurhållning och betesdrift. Djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder*. Riksantikvarieämbetet och Uppsala universitet.
- Runcis, J. 1999. Den mytiska geografin. Reflektioner kring skärvstenhögar, mytologi och landskapsrum i Södermanland under bronsålder. I: Olausson, M. (red.), *Spiralens öga. Tjugo artiklar kring aktuell bronsåldersforskning*. Skrifter 25, s. 127-155. Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

Muntliga källor

Petter Nyberg, Länsstyrelsen i Södermanlands län, Nyköping.

Rundkvist, M. 1994. Skärvstenshögar med gravgömmor i östligaste Mälardalen. *Fornvännen* 89(2), s. 83-89.

Skoghistoria. *Älvkvarn*. <http://www.skoghistoria.se/alvkvarn/> Sidan besökt 171011.

Svarvar, K. & Persson, A. 2015. *Ostlänken. Östra Malmskogen-Göta kanal. Vårdsbergs, Rystads, Törnevalla, Östra Skrukeby, Gistads, Skärkinds och Kimstads socknar, Linköpings och Norrköpings kommuner, Östergötlands län. Arkeologisk utredning etapp 1. Rapport 2015:5. Östergötlands museum, Linköping.*

Thedéén, S. 2002. Livscykel och landskap: om bronsåldersrösen och skärvstenshögar i Södermanland. *Tidsperspektiv* 2001:1/2, s. 62-81.

Thedéén, S. 2010. Demonstrativa depositioner - begravningspraktiker speglade i bronsålderns depåer? I: *Bronsålder i Stockholms län – aktuell forskning*, s. 43-50. Stockholms läns museum och Stockholms läns hembygdsförbunds arkeologisektion.

Victor, H. 2007. Skärvstensbruk och skärvstenskult – ett uttryck för regionalitet och kosmologi. I: Notelid, M. (red.). *Att nå den andra sidan. Om begravning och ritual i Uppland*. Arkeologi E4 Uppland – studier, Vol. 2, s. 235-254. SAU och Riksantikvarieämbetet.

Wigren, S. 1987. *Sörmländsk bronsåldersbygd. En studie av tidiga centrumbildningar daterade med termoluminescens*. Theses and Papers in North-European Archaeology 16. Stockholms universitet, Stockholm.

Tekniska uppgifter

Fastighet	Vänge 6:3
Socken/stad	Rystad
Kommun	Linköping
Län och landskap	Östergötland
Fornlämningsnummer	Rystad 6:1, 6:2 och 199:1
Digitala fastighetskartans blad	64F 7e NV
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH2000
Mätteknik	RTK-GPS, Manuell inmätning
Typ av undersökning	Arkeologisk förundersökning
Länsstyrelsens dnr	431-7807-17
Länsstyrelsens handläggare	Bertha Ekstrand Amaya
ÖM dnr	0304/17
ÖM projektnr	000801
ÖM Intrasisnr	-
Beställare	August och Oscar Wängestam
Kostnadsansvarig	August och Oscar Wängestam
Projektledare	Anders Olofsson
Biträdande projektledare	-
Personal	Per Nilsson, Roger Lundgren, Mats Magnusson
Fältarbetstid	2018-08-13--17
Totalt undersöktes	765 m ²
Fynd	Ja (bl a obrända ben och fragm av malstenslöpare?)
Foto	Digitala
Analyser	¹⁴ C, makrofossilanalys
Grafik	Anders Olofsson
Renritning	Lasse Norr
Grafisk form	Lasse Norr

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.

Ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriverket MS2008/06551
ISSN 1403-9273 Rapport 2019:19 © Östergötlands museum

ARKEOBOTANISK ANALYS AV PROVER FRÅN SMEDSTAD,

SLAKA SOCKEN OCH VÄNGE RYSTAD SOCKEN,

ÖSTERGÖTLAND

Beställare: Östergötlands Museum

Analys: Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult 2019

Inledning

På uppdrag av Östergötlands museum utförde Arkeologikonsult en arkeobotanisk analys av 7 jordprover från Smedstad, Slaka socken och Vänge, Rystad socken i Östergötland. Insamling av prover utfördes av personal från Östergötlands museum. Proverna togs ur en skärvstenshög och en gropanläggning.

Metod och källkritik

Preparering av prover och analys av makrofossil material gjordes på Arkeologikonsult i Upplands Väsby. Samtliga prover floterades i vatten och det använda sållet hade en maskvidd av 0,25 mm. Det floterade materialet fick lufttorka före identifiering. Artbestämning av växtmakrofossil och vedart gjordes med hjälp av olika mikroskop med en förstoring av 4 till 600 gånger samt referenssamling och referenslitteratur (Berggren 1969, 1981, Jacomet 2006; Digital Seed Atlas of the Netherlands, Schweingruber 1978, 1990, www.woodanatomy.ch).

Det finns vissa källkritiska aspekter när det gäller vedart och egenålder. Generellt är det svårt att med exakthet avgöra egenåldern på en kolbit. Den högsta egenåldern har den innersta årsringen medan den yttersta har den lägsta. Saknas tydlig bark är det inte möjligt att avgöra kolbitens egenålder. Även kvistar kan ha hög egenålder eftersom de an-

läggs inne i en gren eller i en stam för att sedan kapslas in och bevaras inne i veden. Därför måste man utgå från trädens maximala livslängd när det gäller egenålder (figur 1). Frön, nötter, knoppar, och sädeskorn har däremot en egenålder av 1 år.

Trädslag	Högsta egenålder i kalenderår
Ask	120
Björk	300
Ek	500+
Gran	350
Hassel	60
Tall	400

Figur 1. Tabell över olika trädslags högsta egenålder.

Bioturbation kan vara ett problem när det gäller tolkning och datering av växtmakrofossil. Man kan beskriva processen som alla de biologiska aktiviteter som genereras av insekter, maskar och växter. Genom dessa aktiviteter kan material som träkol och växtmakrofossil av olika ålder blandas samman. Problemet får anses vara olika stort på olika platser och måste bestämmas lokal för lokal.

Resultat

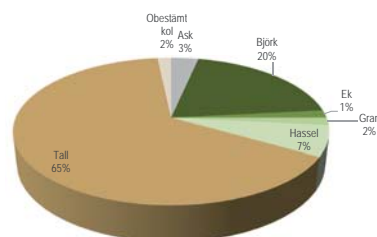
Slaka Smedstad 1:4

Från detta undersökningsområde analyserades 3 jordprover samt ett vedartsprov (figur 2). Samtliga prov togs ur en och samma anläggning, en grop med träbeklädnad.

Anl-nr/ Prov-nr	510/ 548	510/ 551	510/ 552	510/ 553
Mängd kol	++	+	+++	
<i>Växtmakrofossil</i>				
Skalkorn				
Obestämt korn				
Fragmenterat säd			1	
Hasselnöt				
Krusskräppa		1		
Grässtrå		8	19	
<i>Vedart</i>				
Ask	2			
Björk	12			
Ek		1		
Gran				1*
Hassel	4			
Tall	9		30	
Obestämt kol	2			
Urval för ev. ¹⁴ C-analys	Hassel	Ek/ gräs	Säd/ gräs	Gran

Figur 2. Innehåll av träkol i de analyserade anläggningarna från sträcka C yta 1..
(+) ringa förekomst, + enstaka bitar, ++ god förekomst, +++ riklig förekomst * oförkolnat material.

Proverna innehöll en varierande mängd träkol från sex olika trädslag (figur 2). Tall dominerade före björk och hassel. Ask, ek och gran förekom i form av enstaka fragment. Ett prov från gropens träbeklädnad analyserades och trädlaget var gran. Detta trä hade tidigare daterats till 1490-1670 AD.



Figur 3. Fördelning av träkol i anläggning 510.

Förutom ved från olika träd hittades även ett fragmenterat sädeskorn som inte kunde bestämmas till sort samt ett frö från krusskräppa (figur 2).

Växtmaterialet ger ingen information om vad groppen använts till.

VÄNGE 6:3

Från detta område analyserades tre jordprover. Samtliga prover togs ur en skärvstenshöj. Innehållet i respektive prov framgår av figur 4.

Anl-nr/ Prov-nr	1/ 447	1/ 602	609/ 1004
Stick	2		
Mängd kol	+++	+++	+++
Bioturbation	+++	++	++
<i>Växtmakrofossil</i>			
Skalkorn	16		
Obestämt korn	2		
Fragmenterat säd	7		
Hasselnöt			3
Krusskräppa			
Grässtrå			
<i>Vedart</i>			
Ask			
Björk	30	30	26
Ek	26		30
Gran			
Hassel			6
Tall			12
Obestämt kol	9		7
Urval för ev. ¹⁴ C-analys	Skalkorn	Björk	Hasselnöt

Figur 4. Innehåll av träkol i de analyserade anläggningarna från sträcka C yta 1..

(+) ringa förekomst, + enstaka bitar, ++ god förekomst, +++ riklig förekomst * oförkolnat material.

I ett av proverna från skärvstenshögen hittades skalkorn, obestämt korn och fragment från sädeskorn. I ytterligare ett prov påträffades skal från hasselnötter. Fynden tolkas som hushållsavfall från en närbelägen boplats. Odlingen har baserats sig på skalkornsodling i ensäde. Eftersom det inte fanns några ogräsfrö i proverna går det inte säga något om åkrarnas skötsel och tillstånd.

Träkolet dominerades av björk och ek med ett mindre inslag av hassel och tall. Kolet kommer från matlagning och uppvärmning och tolkas som en del av hushållsavfallet. Inga verktygsspår fanns på kolet som troligen kommer från fallved.

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.

Hemsida, Digital Seed Atlas of the Netherlands:
<http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>

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

SCHWEINGRUBER, F. H. 1978. Microscopic Wood Anatomy. Structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe. Zug, Switzerland.

SCHWEINGRUBER, F. H. 1990. Anatomy of European woods. Paul Haupt förlag, Bern, Stuttgart, Wien.

Hemsida, wood anatomy of Central European species:
www.woodanatomy.ch



Bilaga 1. Schaktbeskrivningar

Schakt	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Fyllning	Undergrund	Övrigt
201	18	1,4	0,4-0,5	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
205	20	1,4	0,5	Matjord	Brun lera	A343
209	6	1,4	0,6	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
213	11	1,4	0,45	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
217	9	1,4	0,45	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
221	7	1,4	0,45	Matjord	Brun, något sotig lera	Inget av arkeologiskt intresse
225	7	1,4	0,35-0,4	Matjord	Brun, något sotig lera	Inget av arkeologiskt intresse
229	6	1,4	0,35-0,6	Matjord	Brun lera	Enstaka mörkfärgningar. Naturligt organiskt material (dy) eller sot.
233	8	1,4	0,5	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
237	4	1,4	0,7	Matjord	Brun lera	Något sot
241	7	1,4	0,55	Matjord	Brun lera	Enstaka tegel
245	4	1,4	0,5	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
249	13	1,4	0,3-0,5	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
253	12	1,4-2,6	0,4	Matjord	Ljusbrun lera	Stenansamling, upp till meterstora stenar. Sannolikt odlingssten.
263	14	1,4	0,45	Matjord	Ljusbrun lera	Måttligt med sten, ca 0,1-0,3 m stora
267	17	1,4	0,45	Matjord	Brun lera	Sotfläckar
271	14	1,4	0,5	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
275	14	1,4	0,45	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
279	9	1,4	0,4-0,5	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
283	7	1,4	0,4-0,55	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
287	17	1,4	0,5	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
291	13	1,4	0,4	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
297	22	1,4	0,4-0,6	Matjord	Gulbrun lera	Enstaka tegel
301	8	1,4	0,5	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
309	15	1,4	0,45	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
313	14	1,4	0,35-0,5	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
317	15	1,4	0,5	Matjord	Brun lera	Inget av arkeologiskt intresse
321	13	1,4	0,3-0,6	Matjord	Gulbrun mjäla	Inget av arkeologiskt intresse
327	10	1,4	0,45	Matjord	Gulbrun mjäla	Inget av arkeologiskt intresse
331	24	1,4	0,3-0,5	Matjord	Gulgrå mjäla	En del naturlig sten
335	10	1,4	0,3-0,9	Matjord	Ljusbrun mjäla	Inget av arkeologiskt intresse
339	14	1,4	0,5	Matjord	Ljusbrun lera	En del moränsten
377	24	1,4	0,5	Brunjord/ matjord	Brun finsand	Recenta fynd, men även A609
381	5	2,0-2,2	0,8	Brunjord/ matjord	Gulgrå mjäla	Grop A385, möjligen recent
393	12	1,4	0,4	Matjord	Ljusbrun mjäla	En del moränsten
397	10	1,4	0,55	Matjord	Grågul mjäla	En del moränsten
401	6	1,4	0,5	Matjord	Finsand, en del sten	Inget av arkeologiskt intresse

Schakt	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Fyllning	Undergrund	Övrigt
405	6	2,8-4,8	0,1-0,4	Se beskrivning A359	Se beskrivning A359	A359 (= RAÄ 6:1, skärvtenshög)
439	9	1,4	0,05-0,5	Brunjord/matjord	Finsand och berg i dagen	Inget av arkeologiskt intresse
443	13	1,4	0,1-0,45	Brunjord/matjord	Brun finsand/mjåla och berg i dagen	Inget av arkeologiskt intresse
830	8	1,4	0,35	Matjord	Grågul silt	Inget av arkeologiskt intresse
834	6	1,4	0,5	Brunjord/matjord	Gulbrun mjåla	Inget av arkeologiskt intresse
838	9	1,4	0,35-0,6	Brunjord/matjord	Grågul mjåla	Inget av arkeologiskt intresse
871	16	1,4	0,5	Matjord	Gulbrun mjåla	Inget av arkeologiskt intresse
880	24	1,4-5,0	0,35-0,5	Matjord	Grågul lera	A800, A806 och A818
905	6	1,4-2,3	0,45	Matjord	Gulbrun lera	Inget av arkeologiskt intresse

Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar

A343 (L2019:1159)

Härd, 1,3 m i diam, närmast rund. Rikligt med kol och sot i ytan efter framrensning. 0,03-0,25 m stora stenar. Framkom på 0,3 m djup. Anläggningen visade sig efter profilgrävning ha ett djup av 0,2 m. Två kolprov insamlade, PK355 och 356 (daterat till 1926±31 BP). Anläggningen undersökt till 50%.

A359 (L2011:8720)

Skärvstenshögen. Enligt uppgifter i FMIS har högen måtten 8x6 m (NNV-SSÖ). Den inmätning som gjordes inför föreliggande undersökning gav måtten 11x8 m (NNV-SSÖ). Detta mått är sannolikt i största laget. Efter avtorvning med maskin och framrensning gjordes en uppmätning av den synliga omkretsen inom schaktet. Om man extrapolerar den kvadrant som erhöles efter inmätningen (en tårtbit med långsidorna ca 4 och 3 meter) på resten av skärvstenshögen får vi måtten ca 8x6 m, så detta mått torde ligga nära den verkliga storleken för hela skärvstenshögen.

Det upptagna schaktet (S405) i skärvstenshögen var ca 5x6 m stort (oregelbundet), med en yta av ca 22 m².

Stick 1 (ca 0-10 cm): Rikligt med skärvsten i ytan, blandat med gråaktig mjäla/"matjord", något grusig. Kraftigt med skärvsten, 0,01-0,25 m stora. Ställvis sotinblandning. Endast något kol (insamlat, PK437). I stick 1 blir den yttre kantkedja som syntes redan efter avtorvningen tydligare. Två makroprover tagna (PM 432 och 436). En spik påträffades (F419, relativt ytligt i stick 1). Spiken tillhör sannolikt historisk, kanske till och med recent, tid. Ett antal stängselstolpar står fortfarande i området påminnande om att platsen använts till djurbete i modern tid. Möjligen hör spiken samman med detta.

Stick 2 (ca 10-20 cm): Fortfarande rikligt med skärvsten. Fyllningen blir mörkare i mitten av högen (d v s SV delen av schaktet). I stick två börjar en inre kantkedja synas. En obränd djurtand (F438) påträffades i den NV delen av schaktet. Ett kolprov (PK452) och ett makroprov (PM447) insamlat.

Stick 3 (ca 20-30 cm): En tydlig inre kantkedja har framträtt. Denna består av sex stenar, 0,3-0,7 m stora, i cirkel. En kraftigt sotig fyllning har framträtt innanför den inre kantkedjan. Mängden skärvsten har avtagit betydligt, särskilt i högens centrum. I stick 3 togs följande kolprov: PK601, 606 och 607 (daterat till 3188±32 BP). Makro PM602 togs likaså i stick 3.

Stick 4 och neråt: Detta stick bestod av ett mindre djupschakt, ca 0,7x0,5 m stort, nära profilen mot SV. Schaktet grävdes för att få en uppfattning om skärvstenslagrets mäktighet. Fyllningen med kol/sot och skärvsten fortsatte ner till ca 0,75 meter (mätt mot profilen). Där vidtog ett naturligt lager i form av gulbeige, grusig sand. I djupschaktet togs KP697 (daterat till 3038±32 BP) och 698. Här framkom även 47 st obrända djurben (F633).

A385

Grop, 1,3x0,8 m (NÖ-SV) och ca 0,55 m djup. Fyllning av gråbrunt "matjordsaktigt" material. Enstaka sten. Ingen kol/sot. Syntes som en fördjupning i markytan innan grävning. Kan ha samband med recent material i form av spade och andra sentida föremål som framkom i norra delen av närbelägna S377.

A609 (L2019:1153)

Härd, 1,15x1,05 m (Ö-V) och 0,2 m djup. Ett antal stenar, 0,03-0,20 m stora. Fyllningen är sotig, grusig, ställvis något myllig. PK608, 799 och 898 (daterat till 3260 ± 32 BP) togs i den V, grävda delen. Även ett makroprov, PM 1004, togs här på 0,05 m djup från rensningsytan. Anläggningen undersökt till 50%.

A800

Grop (möjligen stolphål?), 0,25 m i diam och 0,15 m djup. Vid profilgrävning syntes en sten, ca 0,2 m stor i botten av gropen. Även i omkringliggande leran syntes två decimeterstora stenar. Fyllningen bestod av ljusgrå sandig silt. Anläggningen undersökt till 50%.

A806

Ränna, 0,4x0,2 m (VSV-ÖNÖ) och 0,2 m djup. Fyllningen består av ljusgrå, siltig lera.

A818

Härdbotten?, 0,5x0,3 m (NNV-SSÖ) och 0,1 m djup. Fyllningen består av gråbrun, sandig silt med sot.

A1000 (L2019:1488)

Skålgrop, kraftigt vittrad. 5 cm i diam och 0,5 cm djup.

A1001 (L2019:1488)

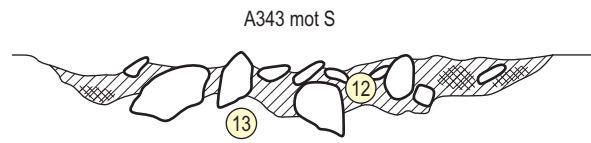
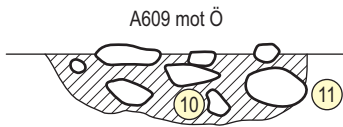
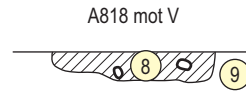
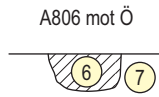
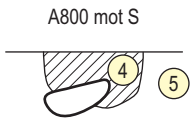
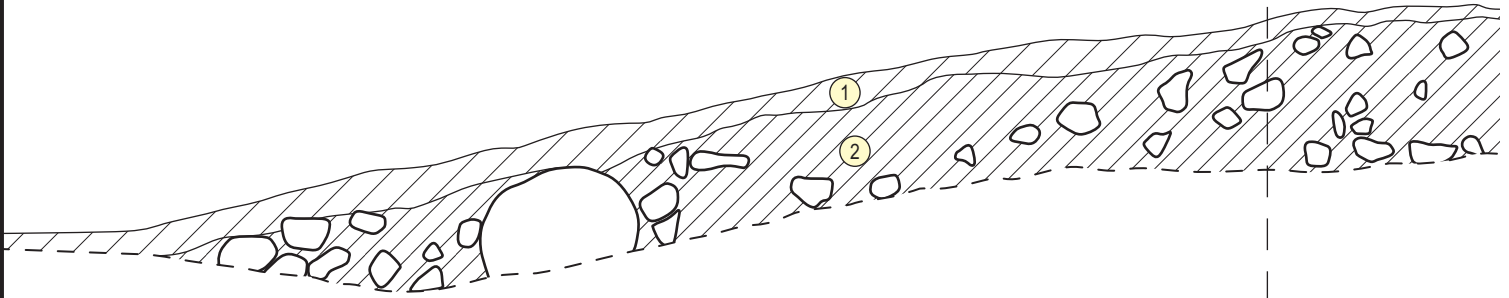
Skålgrop, kraftigt vittrad. 5 cm i diam och 0,7 cm djup.

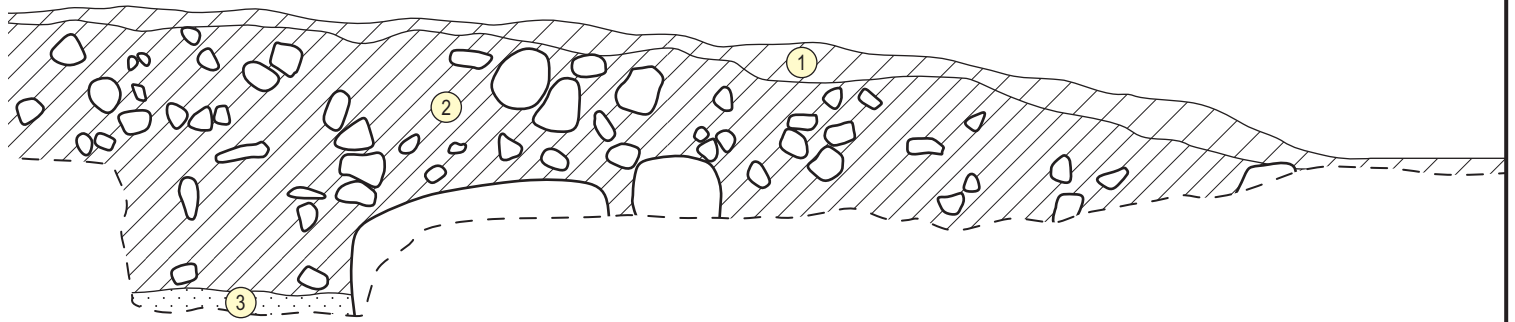
Bilaga 3. Fyndlista

Fynd	Material	Antal	Vikt (g)	Anl	Anmärkning
419	Spik, järn	1	8	359	Sannolikt recent
633	Ben	47	77,8	359	Ett av benen nöt (Bos Taurus)
438	Tand	1	5,5	359	Nöt (Bos Taurus)
1002	Malstenslöpare, fragment av?	1	10,9	359	
1003	Malstenslöpare, fragment av?	1	8,1	359	

Bilaga 4. Ritningar

Profil 797 mot SÖ | Profil 794 mot SV





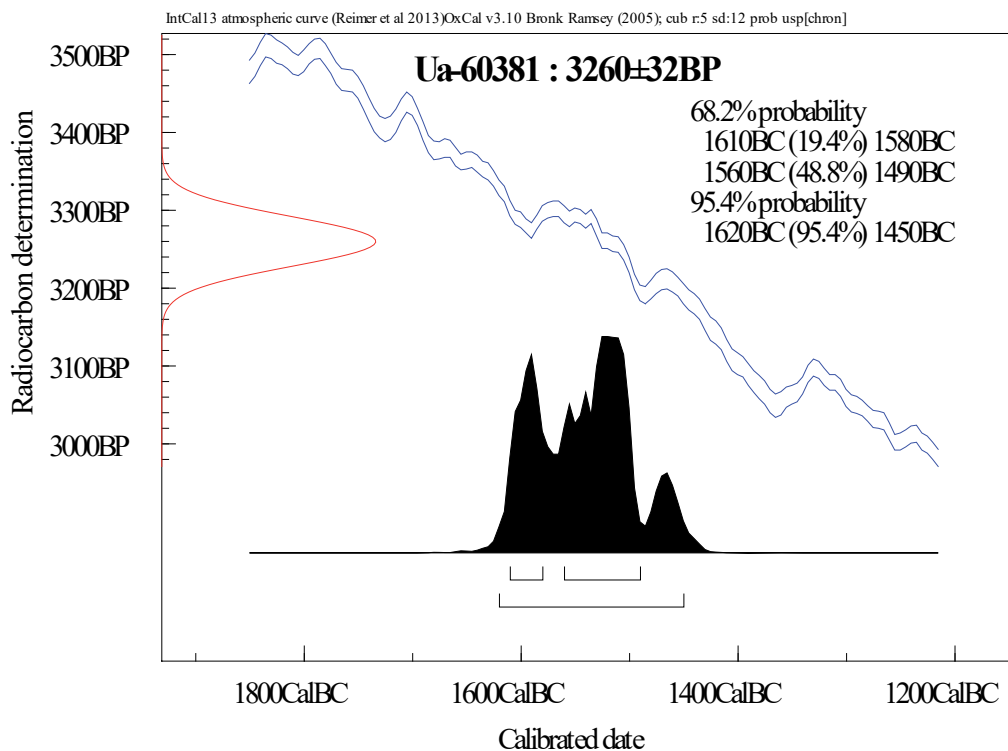
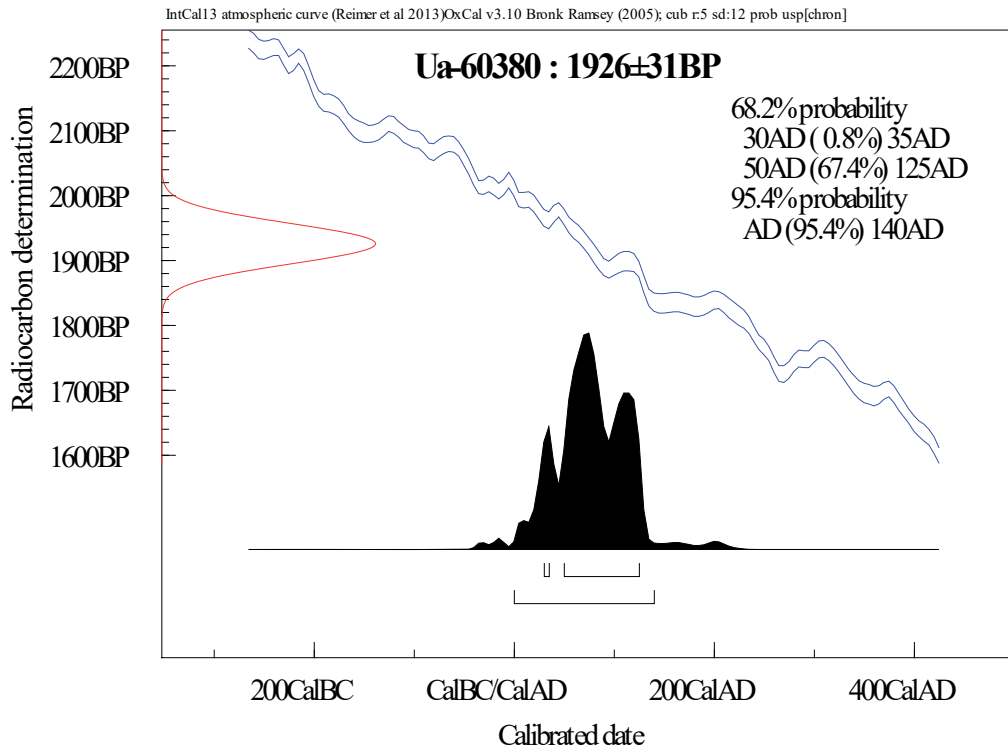
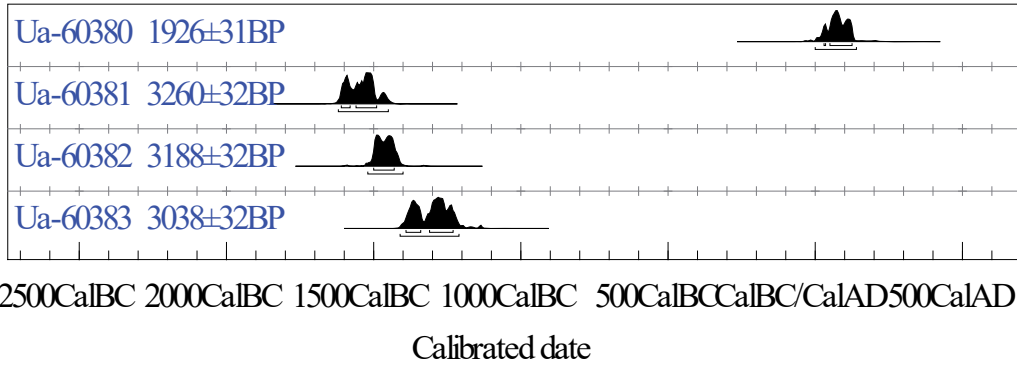
- 1 Torv.
- 2 Grå silt med mycket skärersten och inslag av sot.
- 3 Gulbeige grusig sand med inslag av sten (morän).
- 4 Ljusgrå sandig silt.
- 5 Gulbeige siltig lera.
- 6 Ljusgrå siltig lera.
- 7 Rödbeige siltig lera.
- 8 Gråbrun sandig silt med sot.
- 9 Beige sandig silt.
- 10 Svartgrå silt med mycket sot och enstaka kol.
- 11 Rödbeige siltig lera.
- 12 Härdfyllning med kol och sot.
- 13 Gulbrun lera.



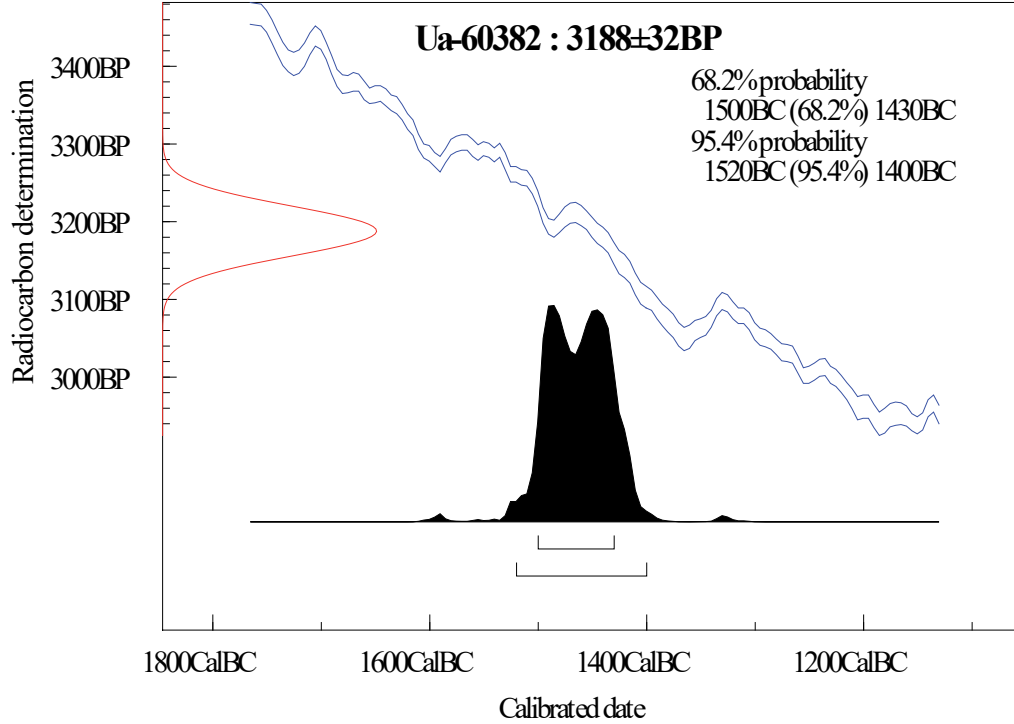
Vänge 6:3
Rystad socken
Linköpings kommun, Ög
RAÄ Rystad 6:1 m fl
Profilritning
Skala 1:20
Dnr 0304/17
Augusti 2018 A Olofsson, M Magnusson
Renritning Lasse Norr

Bilaga 5. Kalibrerade ¹⁴C-dateringar

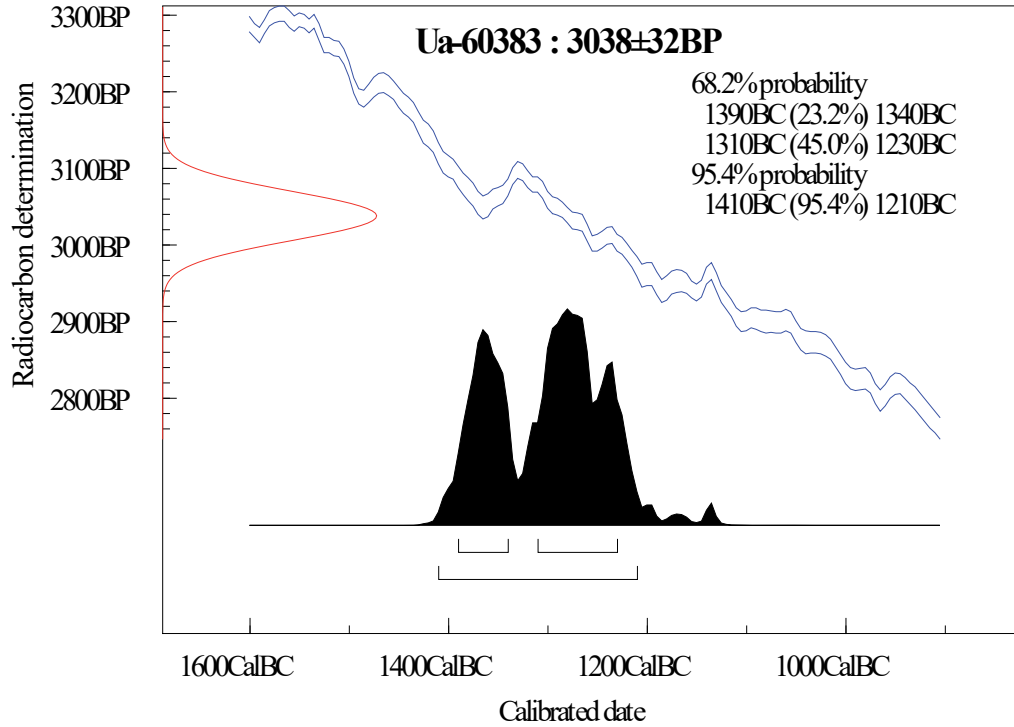
IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)OxCal v3.10 Bronk Ransley (2005); cub r.5 sd:12 prob usp[chron]



IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Östergötlands museum utförde i augusti 2018 en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Vänge 6:3, Rystad socken, Linköpings kommun, Östergötlands län.

Den arkeologiska förundersökningen föranleddes av en planerad omvandling av impedimentmark till jordbruksmark. Det aktuella arbetsföretaget skulle ske inom fornlämningsområdet för RAÄ 6:1-2 (L2011:8720 och L2011:9335) och RAÄ 199:1 (L2011:8938), Rystad socken, Östergötland.

Förundersökningen utfördes i form av söschaktsgrävning med maskin och handgrävning. Sammanlagt upptogs 46 schakt med en total yta av 765 kvm.

En av de två skärvstenshögarna på platsen delundersöktes. Ett mäktigt lager med kol-/sotblandad mylla samt rikligt med skärvsten framkom. Anläggningen visade sig vara försedd med både yttre och inre kantkedja. Ett mindre antal obrända ben, varav en djurtand, påträffades. Högen daterades med två ¹⁴C-dateringar till äldre bronsålder, ca 1520-1210 f Kr (kalibrerat, 2 sigma).

Ungefär 6 m norr om den undersökta skärvstenhögen framkom en härd som även den daterades till äldre bronsålder, ca 1620-1450 f Kr (kalibrerat, 2 sigma). Nere på åkerytan, nordväst om ovanstående anläggningar framgrävdes ytterligare en härd, denna fick en datering till äldre romersk järnålder, ca 0-140 e Kr (kalibrerat, 2 sigma).

Två skålgropar påträffades på hällen i partiet mellan de två skärvstenshögarna.

ISSN 1403-9273

Rapport 2019:19