

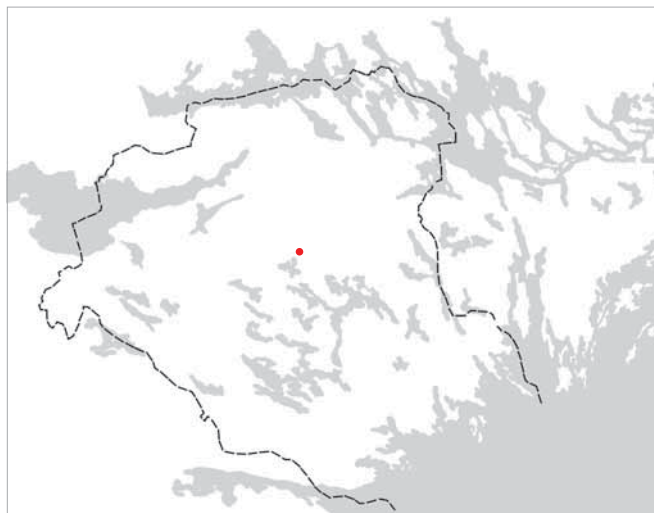
Arkeologisk förundersökning

En boplats vid Grinda

Förromersk järnålder

Lilla Malma 124:1, 124:2 & 169, Grinda 2:9, Lilla Malma socken, Flens kommun, Södermanlands län.

Patrik Gustafsson



Arkeologisk förundersökning

En boplats vid Grinda

Förromersk järnålder

Lilla Malma 124:1, 124:2 & 169, Grinda 2:9, Lilla Malma socken, Flens kommun, Södermanlands län

Patrik Gustafsson

ARKEOLOGISKA MEDDELANDEN 2009:06

© 2009 Sörmlands museum

Beställningar kan göras hos:
Landstinget Sörmland
Kultur & utbildning Sörmland
SÖRMLANDS MUSEUM
Box 314, S-611 26 Nyköping
arkeologi@dll.se

Grafisk form och layout: Lars Norberg.
Omslag och inlaga är reproducerad vid Sörmlands museum.
Kart- och ritmaterial: Patrik Gustafsson
Omslagsbild: Södermanlands län. Undersökningsområdets geografiska läge markerat med röd punkt.

Där inget annat anges har den digitala Fastighetskartan, respektive Gröna kartan (GSD) för Södermanlands län använts som underlag.

Allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/01672.
Strandlinjekarta beräknad med en numerisk modell utvecklad vid SGU.
Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). Medgivande: Dnr 30-1495/2003.

Nyköping 2009

ISSN 1402-9650

Innehåll

Utgångspunkt 5

Tidigare undersökningar

Syfte och metod 5

Syfte

Metod

Landskap 6

Natur

Kultur

Resultat 8

Inledning

Lilla Malma 124:1

Lilla Malma 124:2

Lilla Malma 169

Utvärdering 10

Omfattning, Innehåll & karaktär

Datering

Vetenskaplig potential

Sammanfattning 13

Referenser 13

Administrativa uppgifter 14

Bilagor 15

1. Schakttabell

2. Anläggningsbeskrivningar

3. Fyndregister

4. Digitala Fastighetskartan (GSD) med vägarbetsområde, förundersökningsområden och fornlämningar utmarkerade. Skala 1:10 000

5. Digitala Fastighetskartan (GSD) med vägarbetsområde, förundersökningsschakt, fornlämningar samt utredningsschakt med påträffades anläggningar utmarkerade. Skala 1:2 000

6. Situationsplan över schakt 9 med påträffade anläggningar och fynd utmarkerade. Skala 1:100

7. Plan- och profilritningar över påträffade anläggningar inom Lilla Malma 169. Skala 1:20 och 1:50

8. Vedartsanalys

9. Resultat av ¹⁴C-datering



Figur 1. Översiktskarta över Södermanlands län med kommuner, större orter, vägar och angränsande län. Undersökningsområdets geografiska belägenhet är markerat med röd kontur. Skala 1:800 000.

Utgångspunkt

Sörmlands museum har under perioden 2009-05-04 – 2009-05-11 efter beslut av länsstyrelsen i Södermanlands län utfört en arkeologisk förundersökning inom delar av fornlämningarna Lilla Malma 124:1, 124:2 och 169. Lämningarna var belägna inom fastigheten Grinda 2:9, Lilla Malma socken, Flens kommun i Södermanlands län (se figur 1, 2 & 4).

Den arkeologiska förundersökningen utfördes med anledning av att Vägverket Väg avser att bygga om riksväg 55, sträckan Yxtatorpet – Malmköping, till en mötesfri landsväg. Därutöver avser man även att bygga nya infarter i anslutning till ovan rubricerat område. Inom vägarbetsområdet återfanns delar av olika fornlämningar och Vägverket ansökte därför om tillstånd för borttagande av dessa enligt 2 kap 12 § i Lagen (1988:950) om kulturminnen m.m.

Enligt FMIS och en tidigare utförd särskild utredning utgörs fornlämningarna Lilla Malma 124:1 och Lilla Malma 124:2 av östra respektive västra Grinda by- eller gårdstomter. Grinda finns omnämnt redan år 1357 och den bebyggda platsen är belagd på relativt gamla kartor. Västra Grinda (Lilla Malma 124:1) finns belagt på en karta från år 1637, medan Östra Grinda (Lilla Malma 124:2) återfinns på kartmaterial från år 1693 (Norberg 2002). Lilla Malma 169 består av en boplatz i omedelbar anslutning till 124:2. Den framkom i samband med en tidigare utförd särskild utredning. De påträffade lämningarna utgjordes av stolphål, härdar och förhistorisk keramik. Lämningarna daterades inte i samband med utredningen, men antogs utifrån deras karaktär tillhöra järnåldersavsnittet (Gustafsson 2006).

Arbetsområdet innefattade såväl vägområdet som område för tillfällig nyttjanderätt. Den del av Lilla Malma 124:1 som berördes av förundersökningen innefattade därför fornlämningens östligaste delar (se bilaga 4). Ytan bestod av en flack norrsluttning belägen i ett i övrigt lågt liggande område direkt väster om väg 55. Arbetsområdet inom fornlämningen mellan beläggningsskant och den yttre gränsen för vägarbetsområdet var cirka 90x30 meter stort (ca 2500 m²). Delar av arbetsområdet var dock skadat, bland annat genom vägbanken tillhörande väg 55. Ytan från baksläntens kant till den yttre gränsen för vägarbetsområdet var därmed cirka 145x19 meter stort, vilket motsvarar cirka 1845 m² (se figur 3, bilaga 4 & 5).

Vägarbetsområdet inom Lilla Malma 124:2 berörde lämningens västligaste del. Förundersökningsområdet bestod av en flack nordvästsluttning som idag främst nyttjas som betesmark. Genom förundersökningsytan finns en nedgrävd optokabel som går parallellt med nuvarande landsvägen. Arbetsområdet inom fornlämningen, mellan beläggningsskant och den yttre gränsen

för vägarbetsområdet, var cirka 90x60 meter stort (ca 5000 m²). Delar av arbetsområdet var dock skadat genom släntning. Ytan från baksläntens kant till den yttre gränsen för vägarbetsområdet var därför något mindre, närmare bestämt cirka 90x50 meter stor eller cirka 3460 m² (se figur 3, bilaga 4 & 5).

Lilla Malma 169 var belägen i åkermark och topografin utgjordes av en svag norrsluttning. Den del av fornlämningen som kom att beröras av exploateringen utgjordes av lämningens västligaste del. Genom förundersökningsytan finns en nedgrävd optokabel som går parallellt med väg 55. Arbetsområdet inom fornlämningen, mellan beläggningsskant och den yttre gränsen för vägarbetsområdet var cirka 145x27 meter stort (ca 3000 m²). Delar av arbetsområdet var även här skadat genom släntning. Ytan från baksläntens kant till den yttre gränsen för vägarbetsområdet kom därför att uppgå till en storlek om 145x19 meter, vilket motsvarar cirka 2445m² (se figur 3, bilaga 4 & 5).

Beslut i ärendet är fattat av länsstyrelsen i Södermanlands län enligt 2 kap 13§, Lagen (1988:950) om kulturminnen m.m (1st dnr. 431-17189-2008). Kostnadsansvarig var Vägverket Väg.

Projektledare samt fält- och rapportansvarig var Patrik Gustafsson. Vid fältarbetet deltog även Mikael Nordin och Ingeborg Svensson. Samtliga är arkeologer vid Sörmlands museum.

Tidigare undersökningar

Den arkeologiska förundersökningen har föregåtts av en särskild utredning, steg 1 (Norberg 2002) och en särskild utredning, steg 2 (Gustafsson 2006). Vid den särskilda utredningen (steg 1) pekades bland annat ett större område ut beläget söder och väster om fornlämningarna Lilla Malma 124:1-2 ut (objekt 5). Objektet bedömdes utgöra ett lämpligt boplatzläge (Norberg 2002, s. 11). Vid den efterföljande utredningen (steg 2) kunde det konstateras att en del av objekt 5 utgjordes av fast fornlämning. Vid steg 2 av utredningstillfället påträffades lämningar i två sökschakt som togs upp söder om Lilla Malma 124:2 och väster om Grinda gård. I sökschakten framkom bland annat två härdar, ett stolphål samt keramik av allmän förhistorisk karaktär. Fornlämningen bedömdes som boplatz och fick fornlämningsnummer Lilla Malma 169.

Syfte och metod

Syfte

Utbredningen för samtliga fornlämningar ansågs som oklar och det var osäkert hur mycket av respektive fornlämning som skulle komma att beröras av exploateringen. Syftet med förundersökningen var att fastställa och beskriva fornlämningarnas karaktär och

omfattning inom arbetsområdet. Enligt länsstyrelsens kravspecifikation (2009-02-04) skulle även delar av fornlämningarna undersökas och dokumenteras till sin helhet inom ramen för förundersökningen, om så var möjligt.

Metod

Fältarbetet inleddes med att förundersökningsytan inom respektive fornlämning besiktigades. Syftet var att bättre kunna planera inför det efterföljande schaktningsarbetet. Därefter avsåg man ytorna med hjälp av metalldetektor. Anledningen till förfarandet var att delar av förundersökningsområdet utgjordes av åkermark. Långvarigt åkerbruk i form av plöjning på boplatser resulterar ofta i att fyndmaterialet rörs om, men kvarliggare i matjordslagret (Svensson & Olsson 2004). Avsikten med metoden var att fånga upp ett eventuellt fyndmaterial av metall innan avbaningen genomfördes.

Efter den inledande besiktningen och detekteringen öppnades totalt 19 schakt upp med hjälp av grävmaskin för att fastställa fornlämningarnas rumsliga utbredning. I första hand placerades schakten ut inom de delar av fornlämningsområdena som var belägna inom vägarbetsområdet. Eftersom ingen av de berörda lämningarna var avgränsade rumsligt ansågs det vid fältarbetet som motiverat att även öppna upp sökschakt utanför fornlämningsområdena, men väl inom vägarbetsområdet (se bilaga 5). I de fall lämningar påträffades utvidgades schaktet till det att avgränsningen kunde klargöras inom vägarbetsområdet.

Inom Lilla Malma 124:1 öppnades sex schakt upp med längder som varierade mellan 18-35 meter (schakt 1-6). Schakten var drygt 1,5 meter breda och cirka 0,40 meter djupa. Inom Lilla Malma 124:2 öppnades sju schakt upp med längder som varierade mellan 14-48 meter (schakt 13-19). Schaktens bredd uppgick till cirka 1,5 meter, medan djupet var cirka 0,25 meter. Inom Lilla Malma 169 öppnades sex schakt upp med längder som varierade mellan 21-40 meter (schakt 17-12). Samtlig schakt var, utom i ett fall (schakt 9), drygt 1,5 meter breda och cirka 0,35 meter djupa. Schakt 9 var cirka 11 meter brett. Sökschaktens syfte var att spåra ovan mark ej synliga fornlämningar. Under avbaningen rensades schakten för hand och påträffade anläggningar och fynd markerades ut. Efter avslutat fältarbete lades schakten igen (se bilaga 1 & 5).

För att bestämma fornlämningarnas karaktär och innehåll undersöktes de påträffade anläggningarna för hand. Med anläggningar menas bland annat stolphål, kulturlager, härdar etc. Påträffat fyndmaterial och ¹⁴C-prover samlades in.

Eftersom lämningarna som framkom inte var omfattande till sin karaktär gjordes en bedömning, i enlighet med länsstyrelsens kravspecifikationen, att det var rimligt att slutundersöka lämningarna inom ramen för

den arkeologiska förundersökningen. Bedömningen meddelades i ett samråd med länsstyrelsen (2009-05-11), som därefter fattade beslut i enlighet med detta.

Samtliga påträffade lämningar, schakt och anläggningar har dokumenterats digitalt med totalstation och GPS. Inmätningarna har använts vid framställning av planbilder och översiktsskator. Undersökta anläggningar har dokumenteras för hand i plan och profil i skala 1:20. Dokumentation utfördes på ritfilm i erforderlig skala jämte anläggningsbeskrivningar. Ett representativt urval av lämningar, ytor etc. har fotodokumenteras med digitalkamera.

Naturvetenskapliga analyser

Två vedartsanalyser av insamlade kolprover har utförts av Ulf Strucke (UV-mitt, Stockholm). Syftet var att identifiera träslag samt att minimera risken att ¹⁴C-analysera träkol med hög egenålder (se bilaga 8).

Två ¹⁴C-analyser har utförts av Göran Possnert och Maud Söderman på Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Analysen syftar till att tillsammans med påträffat fyndmaterial skapa ett kronologiskt underlag för en diskussion angående fornlämningarnas tidsställning (se bilaga 9).

Landskap

Natur

Undersökningsområdet var beläget nordväst om det höjdparti där Grinda gård idag ligger. Höjdpartiet sluttar mot norr och avgränsas i nordost av den idag utdikade och till storleken blygsamma Malma å. Nordost om vattendraget vidtar den stora Strömsholmsåsen. Närområdet utgörs av ett kuperat landskap med omväxlande öppna och skogsbeväxta marker. Jordmånen utgörs av glaciärra (SGU). Förundersökningsytorna återfinns på nivåer strax under och över 30 meter över havet.

Den del av Lilla Malma 124:1 som berördes av förundersökningen utgjordes av fornlämningens östligaste del. Ytan bestod av en flack norrlutning belägen i ett i övrigt lågt liggande område direkt väster om väg 55. Området nyttjas i dag som betesmark. Inom ytan återfinns även en fägata som förbinder hagen med Grinda gård, och som är dragen under landsvägen genom ett valv (se figur 3 & bilaga 5).

Vägarbetsområdet inom Lilla Malma 124:2 berörde lämningens västligaste del. Förundersökningsområdet bestod av en flack nordvästslutning som idag främst nyttjas som betesmark. Området kan även karaktäriseras som en del av en ladugårdsbacke genom sin närhet till Grinda gårds ekonomibyggnader. I den norra delen av lämningen återfinns en byggnad som tidigare hyst



Figur 2. Utdrag ur Gröna kartans blad (GSD) Strängnäs 10H SV med undersökningsområdet markerat. Skala 1:50 000.

gårdens elektriska såg. Inom ytan löper en fägata (se ovan, samt figur 3 & bilaga 5).

Lilla Malma 169 är belägen i en mot norr svagt slutande åkermark. Den del av fornlämningen som kom att beröras av exploatering utgjordes av lämningens västligaste del.

Kultur

Förundersökningsområdet är beläget sydväst om Strömsholmsåsen, i ett område som uppvisar en relativt gles närvaro av fornlämningar. Bilden förändras dock något österut, på och kring själva isälvsavlagringen, och området närmare Malmköping. Mest känd är den tidigneolitiska bopplatsen på Malmahed (Lilla Malma 49:1). Ytterligare ett flertal lämningar från framför allt den yngre stenåldern återfinns här (t.ex. Lilla Malma 72:1, 73:1 & 171). Vid vägkorset i Malmköping, mot Väg 55, återfinns ett gravfält från företrädesvis yngre järnålder (Lilla Malma 18-19). En bit västerut återfinns en hage, vid Sundby gård, som hyser en mindre gravgrupp bestående av tre runda stensättningar (Lilla Malma 20:1). För ytterligare information hänvisas till de tidigare gjorda utredningarna (Gustafsson 2006 & Norberg 2002). Strax väster om den medeltida kyrkan var Malma by belägen, med skriftliga belägg från 1300-talet (Lilla Malma 161:1).

I socknen har ytterligare arkeologiska arbeten utförts, bland annat flera större särskilda utredningar. De flesta har genomförts i anslutning till byggandet av förbifart Malmköping (Beckman Toor 1998 & Khilstedt 2004).

Dessa arbeten har senare resulterat i att ett antal arkeologiska förundersökningar och särskilda undersökningar kom till stånd. Vid dessa undersökningar påträffades bland annat anläggningar av boplatsskarakter i anslutning till ett gravfält vid Skjulsta som kan dateras till yngre järnålder (Beronius Jörpeland et al 2007). Därtill undersöktes en stenåldersbopplats och gravar från äldre järnålder belägna vid Spångastugan (Edenmo 2006).

Resultat

Inledning

Fältarbetet inleddes med att förundersökningsytorna besiktigades. Därefter metalldetekterades områdena med klen resultat. Enbart sentida metallföremål framkom, främst spik, järntråd samt rikligt med patronhylsor. Då inget förhistoriskt material kunde lokaliseras med hjälp av detektorn, ansågs det inte heller relevant att använda metoden efter det att matjordlagret avlägsnats. Därefter öppnades totalt 19 schakt upp inom de ovan redovisade ytorna. För att säkra upp eventuella förekomster av lämningar utanför de utmarkerade fornlämningsområdena öppnades även schakt upp utanför dessa ytor, dock inom vägarbetsområdet.

Lilla Malma 124:1

Inom Lilla Malma 124:1 framkom inget av antikvariskt intresse vid sökschaktningen. De fysiska lämningarna för Västra Grinda gamla tomt återfinns cirka 150 meter längre åt nordväst, väl synliga på en markant höjdpåta.



Figur 3. Översiktsbild över förundersökningsområdena utmarkerade med röd och gul färg. Fotot är taget från höjdpåtan med de synliga husgrunderna tillhörande Västra Grinda, mot sydöst och Grinda gård (Östra Grinda). Foto: Patrik Gustafsson 2009, Sörmlands museum.

Enligt de historiska kartorna från 1637 och framåt, utgjorde förundersökningsytan en del av den så kallade *Storängen* (LMS akt nr: C45-15:C4:78-9, C45-15:2 & C45-15:4).

Lilla Malma 124:2

Inom Lilla Malma 124:2 påträffades vid schaktningsarbetet, precis som vid metalldetekteringen, ställvis rikligt med sentida skräp i jordskiktet strax ovanför steril nivå. Fynden utgjordes bland annat av järntråd, spik, delar av en järnkätting, tegel, porslin etc. Det recenta materialet togs ej tillvara. Materialets karaktär och mängden avfall ger intryck av att platsen nyttjats som avskrädesplats under 1700-1900-talet. Den sydvästra delen av förundersökningsområdet utgjordes av en mindre trädplantering. Delar av denna yta har tidigare markplanerats i samband med att en avställningsyta anlagts här. Det förekom även en del asfaltrester i markytan inom denna del av Lilla Malma 124:2. Under sen historisk tid har förundersökningsområdet utgjorts av mindre åkerytor och hagmark (LMS akt nr: C45-15:7).

Lilla Malma 169

Inom Lilla Malma 169 påträffades i schakt 9 en ansamling skörbränd sten, en härd (A4), tre stolphål (A1-A3) samt förhistorisk keramik (se nedan). Fynden föranledde att schaktet breddades och förlängdes till en yta om cirka 32x11 meter (ca 282 m²). Schaktet öppnades upp fram till att det anslöt till intilliggande fynd- och anläggningstomma schakt (se bilaga 5 & 6). Förutom den skörbrända stenen, och det stenmaterial

som förekom i själva anläggningarna, fanns ingen sten representerad i den mycket hårda leran som undergrunden utgjordes av. Marken kunde även konstateras vara intensivt plöjd.

Den 11 maj år 2009 fattades efter samråd med länsstyrelsen beslut om att de påträffade lämningarna inte var omfattande till sin karaktär inom vägarbetsområdet. Därför kunde lämningarna undersökas och borttagas inom ramen för den arkeologiska förundersökningen.

Undersökta anläggningar

Samtliga stolphål (A1-A3) var till karaktären mycket lika varandra. Samtliga var stenskodda, jämnstora både i plan (ca 0,20 meter stora) och djup (ca 0,20). I plan framträdde samtliga dessa anläggningar som svaga, eller närmast obefintliga mörkfärgningar. I profil framträdde dock färgningen relativt tydligt, framför allt i den undre delen (se figur 4, bilaga 2, 6 & 7). I A2 påträffades en mindre kolbit i västra kanten av stolphålet (KP1, analys id: 7874). Kolbiten har vedartsbestämts och där efter ¹⁴C-daterats (se Organiskt material, Datering, & bilaga 8 & 9).

Vid förundersökningen påträffades även en härd (A4), oval till formen och cirka 1,2x0,9 meter stor i plan (se bilaga 2, 6 & 7). Både norr och söder om härden återfanns ett drygt fem meter långt, men inte mer än 0,5 meter brett stråk av skörbränd sten. Vid undersökningen befanns härden vara tunn och utgjordes av ett till två skikt skörbränd sten med enstaka kolfragment mellan stenarna. I profil uppvisade den en form som var svagt



Figur 4. Stolphålet A2 i profil vid undersökning. Bilden är tagen mot nordväst. Foto: Patrik Gustafsson 2009, Sörmlands museum.

skålad och cirka 0,10 meter djup. Ett kolprov samlades in för vedartsbestämning (KP2, analys id: 7874). Kolbiten har vedartsbestämts och därefter ¹⁴C-daterats (se Organiskt material, Datering & bilaga 8 & 9). Den skörbrända stenen som återfanns utanför A4 utgjordes av ett skikt och har sannolikt ”dragits” ut från härden av de sentida agrara aktiviteterna. Anläggningen var med andra ord kraftigt nedplöjd. Vid förundersökningen har det inte varit möjligt att se om de påträffade anläggningarna ingått i någon konstruktion.

Fyndmaterial

Under den arkeologiska förundersökningen framkom fynd i form av keramik och brända ben i schakt 9 i anslutningen till A4 (se bilaga 3). Fynden påträffades dels i mindre svackor i undergrunden, vilka innehöll rester av kulturlager, dels i A4. Därutöver noterades även förekomster av bränd lera i form av rundade små klumpar, framför allt i anslutning till A4, men även i ytan strax öster därom, samt inom skärvstensstråket. Den brända leran samlades inte in vid förundersökningen.

Keramik. Totalt påträffades 21 fragment keramik som inalles väger 134,38 gram, fördelade på 8 fyndposter (F2-4 & 6-10). Färgen på keramiken varierar mellan gråbrun till beige, samt rödbrun. Godsens kärna är vanligen svart eller brun. Magringsmaterialet är till övervägande del av mellanstor storlek samt består enbart av krossad bergart. Godsens tjocklek varierar mellan 5-10 millimeter. Ytbehandlingen utgörs i de flesta fall av en enkel avstrykning. Två fynd avviker dock, F2 uppvisar en mycket grov utsida, genom att lerans magringskorn sticker ut ur kärlets yta. Därtill är F10 fint avstruken med tydliga avstrykningsränder (se figur 5).

Keramiken härrör från minst fyra olika kärl, vilket framförallt märks genom F4, F7 och F10, vilka utgör mynningsfragment från tre olika kärl (se figur 6). F4 har en flat mynningskant med en markerad mynningsrand på utsidan. Mynningen har en utåtböjd form i profil. F7 uppvisar en rak mynningskant utan markerad mynningsrand. I profil har den en relativt rak form. F10 har en rundad mynningskant samt en markerad mynningsrand med en utåt böjd form i profil. Det fjärde kärlet (F2) karaktäriseras av sitt avvikande ytskikt (se ovan) och utgörs av den nedre delen av ett kärl, det vill säga foten. Övriga fragment är för små eller spjälkade för att ge någon ytterligare information.

Ben. Det tillvaratagna benmaterialet utgörs av fem fragment brända ben från ytan strax öster om A4 (F1 & F5). De brända benen uppgår till en vikt av 0,64 gram. Benen bedöms som allt för fragmentariska för att en osteologisk analys skulle tillföra ytterligare kunskap.

Organiskt material. De två kolprover som samlades in från anläggningarna A2 och A4 har vedartsbestämts (se

bilaga 8). Det identifierade träslaget från A2 utgörs av björk (analys id: 7874) och trädslaget från A4 består av splintveden från en tall (analys id: 7874). Vid den utförda vedartsanalysen valdes kol ut med låg till medelhög egenålder, vilket skulle innebära att dateringen föregår händelsen med uppskattningsvis 30±15 år för kolprovet från A2, respektive 50±25 år för kolprovet från A4 (Strucke, Ulf. e-post).

Utvärdering

Omfattning, innehåll & karaktär

Genom den arkeologiska förundersökningen har fornlämningarnas rumsliga utbredning kunnat avgränsas inom vägarbetsområdet.

Resultatet visar att fornlämningarna Lilla Malma 124:1 och Lilla Malma 124:2 inte kom att beröras av de planerade vägarbetena. Fornlämningsområdena har tidigare markerats ut med utgångspunkt i det äldre kartmaterialet, vilket i det här fallet även inbegrep ytor belägna mellan bytomterna, närmare bestämt en del av den så kallade Storängen (se ovan). Den tidigare bebyggda delen av Västra Grinda bytomt återfinns på en markant bergklack cirka 150 meter nordväst om förundersökningsytan. Östra Grinda bytomt är belägen på den sydöstra sidan om vägarbetsområdet, troligen vid eller i nära anslutning till nuvarande Grinda gård.

Därutöver har utbredningen av Lilla Malma 169 säkerställt inom vägarbetsområdet. En härd, tre stolphål, samt ställvisa fynd i form av brända ben och förhistorisk keramik påträffades inom en begränsad yta inom vägarbetsområdet. Fynden kan jämföras med det resultat som framkom vid den tidigare utförda utredningen, då två härdar, ett stolphål och förhistorisk keramik påträffades (Gustafsson 2006). Anläggningarna befanns, vid såväl utredningen som förundersökningen, vara tunna och delvis skadade genom senare tiders agrara aktiviteter.

De påträffade anläggningarna vid förundersökningen utgörs av två kategorier, dels en härd, dels stolphål som rumsligt kan knytas samman med det påträffades förhistoriska fyndmaterialet. Keramiken kan beskrivas som allmänt förhistorisk till sin karaktär och passar bra in i den kända bilden av hur keramik från Mälardalen generellt ser ut under brons- och järnålder. I fyndmaterialet har flera mynningskårvar påträffats som dessutom verkar härröra från flera olika kärl. Fynden av just mynningskårvar indikerar att det rör sig om bruksskadade kärl. Kopplingen mellan en härd, brända ben och stötkantat gods indikerar på att hushållsaktiviteter har pågått i anslutning till härden. Förmodligen utgör ytan en mindre del av fornlämningen Lilla Malma 169, det vill säga ett utkantsområde till en boplats av okänd storlek. I den tidigare utförda utredningen påträff-

fades ytterligare två härdar och ett stolphål belägna mellan cirka 25 och 50 meter åt sydöst. Huvuddelen av boplatsen utbreder sig troligen i den riktningen, med en dragning mot en tydlig förhöjning i åkermarken, alternativt på platsen för dagens Grinda gård.

Enligt vedartsanalysen utgjordes träkolet från härden (A4) av tall, ett inte ovanligt förekommande träslag i sådana anläggningar. Träkolet från stolphålet (A2) bestod av björk, ett träslag som inte är särskilt väl lämpat till som byggnadsvirke (Strucke, Ulf. e-post).

Däremot skulle träkolet kunna komma från ett stängsel eller från röjning av mark. Ytterligare ett alternativ är att kolet kommer från andra aktiviteter knutna till den förromerska boplatsen. Det vill säga ett material som inte med säkerhet kan knytas till stolpkonstruktionen, och som oavsiktligt hamnat i fyllningen.

Stolphålen låg på en fin rad med ett relativt jämt avstånd till varandra om cirka 5 meter. Strukturen ger intryck av en konstruktion, till exempel någon form av hägnad. Vid en jämförelse med utformningen av historiska gärdesgårdar kan det dock konstateras att det aktuella avståndet är mer än dubbelt så långt som det mellan störpåren i en hankgärdesgård. Från 1700-talet var det normala avståndet mellan störpåren cirka 1-1,5 meter (Myrdal 1999, s. 84). Om nu stolparna har för stort avstånd till varandra för att ingå i ett hägnadssystem, kan de ha utgjort tjuderstolpar eller torkstänger för sädeskärvar (Myrdal 1999, s. 72f). En sådan stör var cirka 0,2 meter i diameter och förankrades väl i marken, en så kallad *Krake* (Wikipedia). Å andra sidan är det inte ovanligt att påträffa rester efter diverse stolpar på förhistoriska boplatser som är svårtolkade, i

den meningen att de inte passar in i någon fastställd, tolkningsbar konstruktion. Den undersökta materialet får anses som alltför begränsat för att kunna besvara stolphålens funktion på ett tillfredsställande vis.

Datering

Vid undersökningen av Lilla Malma 169 påträffades rester av organiskt material i form av träkol i två anläggningar (A2 & A4). Efter preparering och förbehandling av träkolet har materialet daterats, varefter det kalibrerats med OxCal v3.10.

A2, träkolet från stolphålet har daterats till 2185±35 BP (Ua-38287). Kalibreringen gav resultatet 360-280/240-190 BC 1σ (68,2%) och 380-160 BC 2σ (95,4%).

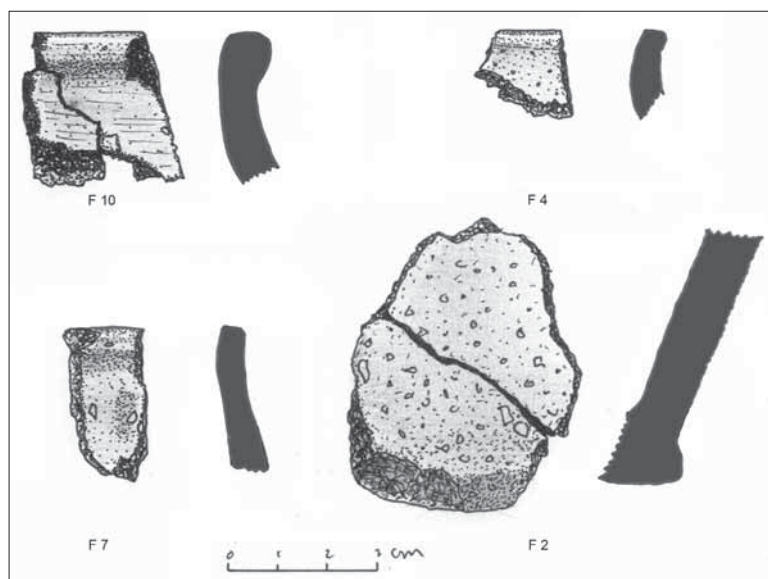
A4, träkolet från härden har daterats till 2168±36 BP (Ua-38288). Kalibreringen gav resultatet 360-290/240-160 BC 1σ (68,2 %) och 370-110 BC 2σ (95,4%).

Bägge anläggningarna kan därmed tillföras tidsperioden förromersk järnålder med en relativt god samstämmighet sinsemellan (se bilaga 9).

Fyndmaterialet kan däremot inte användas som en närmare datering av lämningarna. Karaktären på keramiken passar dock på ett övergripande plan väl in i det kronologiska sammanhanget.

Vetenskaplig potential

Vad som kortfattat kan konstateras är att Lilla Malma 169 erbjuder intressanta möjligheter att studera platsens belägenhet i landskapet ur ett lokalt, såväl som ur ett bredare regionalt perspektiv. Kunskapen om den förromerska järnålders bebyggelse i det centrala Söder-



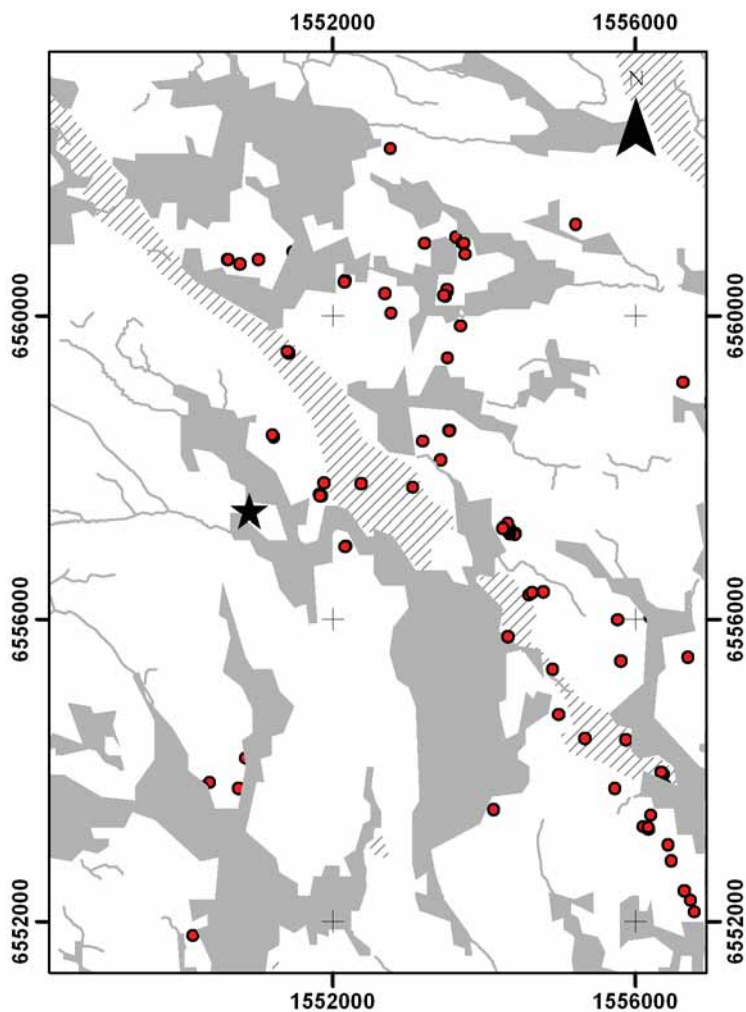
Figur 5. Tre mynningskärvor samt en fot som härrör från fyra olika keramikkrärl påträffade vid förundersökningen av Lilla Malma 169. Den avbildade keramiken är ej skalendig. Bilden är något förminskad. Teckning: Patrik Gustafsson 2009, Sörmlands museum.

manland är mycket dåligt känd. Det förekommer en del gravar i närområdet som möjligen skulle kunna tillföras tidsavsnittet, till exempel Lilla Malma 20. Stensättningar och rösen, det vill säga gravar som hypotetiskt skulle kunna knytas till den aktuella tidsperioden, återfinns framför allt på Strömsholmsåsen och i ett område nordöst om denna (figur 6).

I Mälardalen är det relativt vanligt att påträffa enstaka boplatserrelaterade anläggningar vid olika arkeologiska undersökningar. Härdar kan uppträda enskilt eller i mindre grupper tillsammans med ett fåtal stolphål som inte ingår inte i synbara konstruktioner. Det har även uppmärksammats att ^{14}C -analyser i sådana sammanhang ofta resulterar i dateringar kring förromersk järnålder eller yngre bronsålder. I länet finns, utöver detta ett antal kända boplatser med dateringar till förromersk järnålder som innefattar en mer fastlagd bebyggelse (Norberg 2004, s. 41 ff).

Skillnaderna mellan ett rörligt och ett mer fastlagt bebyggelsemönster kan ses som spår efter ett extensivt jordbruk eller som markeringar för inägomarker (Norberg 2004, s. 42f, a.a.), alternativt som ett uttryckt för ett mer rörligt bebyggelse mönster under förromersk järnålder (se Göthberg 2000, s. 140, respektive Gustafsson & Svensson 2004, s. 92).

Det undersökta materialet inom Lilla Malma 169, kan troligen knytas till de lämningar som påträffades vid utredningen söder om förundersökningsområdet. Antagandet grundar sig på både anläggningarnas och fyndens likartade karaktär. Genom den rumsliga spridningen kan man försiktigtvis konstatera att det troligen rör sig om en boplats och inte om enstaka boplatslämningar från perioden.



Figur 6. Lilla Malma 169 utmarkerad med en stjärna på en paleogeografisk karta över området vid övergången mellan brons- och järnålder, cirka 550 f. Kr. (2500 BP). På kartan har Strömsholmsåsen och andra isälvsavlagringar markerats ut som skrafferade ytor. Rösen och stensättningar har också markerats ut (FMIS). Strandlinjekarta beräknad med en numerisk modell utvecklad vid SGU. Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). Medgivande: Dnr 30-1495/2003. Skala 1:100 000.

Sammanfattning

Sörmlands museum har under perioden 2009-05-04 – 2009-05-11 efter beslut av länsstyrelsen i Södermanlands län utfört en arkeologisk förundersökning inom delar av Fornlämningarna Lilla Malma 124:1, 124:2 och 169. Lämningsarna är belägna inom fastigheten Grinda 2:9, Lilla Malma socken, Flens kommun i Södermanlands län.

Den arkeologiska förundersökningen utfördes med anledning av att Vägverket Väg avser att bygga om väg 55, sträckan Yxtatorpet – Malmköping, till en mötesfri landsväg. Därutöver avser man även att bygga nya infarter i anslutning till det rubricerade området. Inom vägarbetsområdet återfanns delar av fornlämningar och Vägverket hade därför ansökt om tillstånd till borttagande av dessa

Enligt FMIS och en tidigare utförd särskild utredning utgörs fornlämningarna Lilla Malma 124:1 och 2 av östra och västra Grinda by-/gårdstomter. Grinda finns omnämnd redan år 1357 och den då bebyggda platsen är belagd i äldre kartmaterial. Lilla Malma 124:1 som avser Västra Grinda finns belagt på en karta från år 1637, medan Östra Grinda (Lilla Malma 124:2) återfinns på kartmaterial från 1693. Lilla Malma 169 består av en boplatz i omedelbar anslutning till 124:2. Den påträffades i samband med en tidigare utförd särskild utredning och de då konstaterade lämningarna utgjordes av stolphål, härdar och förhistorisk keramik, troligen från järnålder.

Vid förundersökningen kunde ingenting av antikvariskt intresse konstateras inom de ytor som var föremål för den arkeologiska förundersökningen av fornlämningarna Lilla Malma 124:1 och 2. Inom Lilla Malma 169 påträffades däremot en härd, tre stolphål samt förhistorisk keramik och brända ben. Eftersom lämningarna inte var omfattande till sin karaktär undersöktes de inom ramen för den arkeologiska förundersökningen. Två av anläggningarna ¹⁴C-daterades till förromersk järnålder (cirka 380-110 f. Kr.) Troligen utgör de påträffade lämningarna ett utkantsområde till en boplatz belägen närmare Grinda gård.

Referenser

Beckman-Thoor, Karin. 1998. *Förbifart Malmköping*. Särskild utredning. RAÄ UV-Mitt, rapport 1998:23. Stockholm.

Berónius Jörpeland, Lena, Vinberg, Ann & Östlund, Susanne. 2007. *Gravfältsnära verksamheter i Skjulsta. Väg 53, Förbifart Malmköping Södermanland, Lilla Malma socken, Skjulsta 1:2, RAÄ 178*. Arkeologisk för-

undersökning och undersökning. Riksantikvarieämbetet, UV- mitt, Rapport 2007:10. Stockholm.

Edenmo, Roger. 2006. *Stenåldersboplatz och järnåldersgravar vid Spångastugan. Väg 53, förbifart Malmköping. RAÄ 69, Malma-Lundby 6:2, Lilla Malma socken, Södermanland*. Riksantikvarieämbetet. UV Mitt, Rapport 2006:13. Stockholm.

Gustafsson, Patrik & Svensson, Ingeborg. 2004. *Permanent bebyggelse och tillfälliga besök. I: Vetenskapligt program, Södermanlands län*. Red: Norberg, Lars. *Arkeologiska meddelanden 2004:02*. Sörmlands museum. Nyköping.

Gustafsson, Patrik. 2006. *Väg 55. Yxtatorpet - Malmköping. Lilla Malma och Mellösa socknar, Flens kommun, Södermanlands län*. Särskild utredning etapp 1 & 2. *Arkeologiska meddelanden 2006:03*. Sörmlands museum. Nyköping.

Kihlstedt, Britta. 2004. *Förbifart Malmköping. Väg 53, komplettering*. Riksantikvarieämbetet. UV Mitt, rapport 2004:11. Stockholm.

Myrdal, Janken (red). 1999. *Jordbruket under feodalismen. 1000-1700. I: Det svenska jordbrukets historia*. Stockholm.

Norberg, Lars. 2002. *Väg 55. Yxtatorpet - Malmköping. Lilla Malma och Mellösa socknar, Flens kommun, Södermanlands län*. Särskild utredning, etapp 1. *Sörmlands museum, Arkeologiska meddelanden 2002:16*. Nyköping.

- 2004. *Järnålder. I: Vetenskapligt program, Södermanlands län*. Red: Norberg, Lars. *Arkeologiska meddelanden 2004:02*. Sörmlands museum. Nyköping.

Svensson, Håkan & Olsson, Jesper. 2004. *Tusentals anläggningar, otaliga hus, kilovis med ben, keramik och flinta - ett hekto metall! I: Aktuella metodfrågor 1*. Red: Lönn, Marianne. *Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, skrifter 58*. Stockholm.

Svensson, Ingeborg. 2004. *Bronsålder. I: Vetenskapligt program, Södermanlands län*. Red: Norberg, Lars. *Arkeologiska meddelanden 2004:02*. Sörmlands museum. Nyköping.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) Jordartskartan. Strängnäs 10H SV. Ser. Ae nr 82. 1986. Uppsala.

-Strandlinjekarta beräknad med en numerisk modell utvecklad vid SGU. Medgivande: Dnr 30-1495/2003.

Strucke, Ulf. UV mitt, Stockholm. e-post. 2009 06 12.

Lantmäterimyndighetens arkiv (LMS).

-Aktbeteckning: C45-15:C4:78-9. Ägoavf. År 1637.

-Aktbeteckning: C45-15:2. Storskifte. År 1779.

-Aktbeteckning: C45-15:4. Laga skifte. År 1838.

-Aktbeteckning: C45-15:7. Laga skifte. År 1910.

Wikipedia.[http://sv.wikipedia.org/w/index.php?title=Krake_\(jordbruk\)&oldid=9342450](http://sv.wikipedia.org/w/index.php?title=Krake_(jordbruk)&oldid=9342450).

Administrativa uppgifter

Rapporten ingår i Sörmlands museums rapportserie:

Arkeologiska meddelanden 2009:06

Södermanlands museums dnr: KN-KUS09-071

Länsstyrelsens dnr: 431-17189-2008

Tid för undersökningen: 2009-05-04 – 2009-05-11

Personal: Patrik Gustafsson, Mikael Nordin & Ingeborg Svensson.

Belägenhet: Ekonomisk karta över Sverige

10H 1a. Upprättad av Rikets allmänna kartverk. Skala 1:10 000.

x6557338 y1550863 (SV)

Koordinatsystem: RT90 25 gon V

Höjdsystem: RH 70

Förundersökningsområde Lilla Malma 124:1: Extensivt; 1 846 m², Intensivt; 313 m².

Förundersökningsområde Lilla Malma 124:2: Extensivt; 3 460 m², Intensivt; 324 m².

Förundersökningsområde Lilla Malma 169: Extensivt; 2 444 m², Intensivt; 632 m².

Dokumentationsmaterial förvaras i Sörmlands museums topografiska arkiv. Fynd med nr 1-10 förvaras vid Sörmlands museum i väntan på fyndfördelning.

Bilagor

1. Schakttabell

Schakt nr	RAÄ nr	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Anl/fynd	Beskrivning	X	Y
1	124:1	29	1,5	0,45		Hagmark. 0,10 förna, 0,35 ploggång sedan lera	6557504,68	1550959,13
2	124:1	34,00	1,5	0,45		Hagmark. 0,10 förna, 0,35 ploggång sedan lera	6557512,04	1550950,06
3	124:1	32,00	1,5	0,45		Hagmark. 0,10 förna, 0,35 ploggång sedan lera	6557519,14	1550945,85
4	124:1	18,00	1,5	0,45		Hagmark. 0,10 förna, 0,35 ploggång sedan lera	6557539,42	1550987,79
5	124:1	25,00	1,5	0,45		Hagmark. 0,10 förna, 0,35 ploggång sedan lera	6557558,13	1551015,23
6	124:1	39,00	1,5	0,45		Hagmark. 0,10 förna, 0,35 ploggång sedan lera	6557548,88	1550993,85
7	169:1	40,00	1,5	0,35		Vall. 0,10 förna, 0,30 ploggång sedan lera	6557443,58	1550960,90
8	169:1	28,00	1,5	0,30		Vall. 0,10 förna, 0,25 ploggång sedan lera	6557435,68	1550933,84
9	169:1	32,00	11	0,30	A1-A4, F1-F10	Vall. 0,10 förna, 0,25 ploggång sedan lera	6557411,66	1550925,71
10	169:1	21,00	1,5	0,30		Vall. 0,10 förna, 0,25 ploggång sedan lera	6557389,16	1550904,02
11	169:1	26,00	1,5	0,35		Vall. 0,10 förna, 0,25 ploggång sedan lera	6557392,51	1550890,31
12	169:1	35,00	1,5	0,35		Vall. 0,10 förna, 0,25 ploggång sedan lera	6557359,58	1550869,49
13	124:2	17,00	1,5	0,35		Hagmark. 0,10 förna, 0,25 ploggång sedan lera	6557484,16	1550989,67
14	124:2	33,00	1,5	0,25	Recent material	Hagmark. 0,10 förna, 0,20 ploggång sedan lera	6557473,12	1551018,72
15	124:2	14,00	1,5	0,25		Hagmark. 0,10 förna, 0,20 ploggång sedan lera	6557498,60	1551013,91
16	124:2	17,00	1,5	0,25		Hagmark. 0,10 förna, 0,20 ploggång sedan lera	6557505,93	1551026,39
17	124:2	17,00	1,5	0,25		Hagmark. 0,10 förna, 0,20 ploggång sedan lera	6557512,33	1551037,77
18	124:2	48,00	1,5	0,25	Recent material	Hagmark. 0,10 förna, 0,20 ploggång sedan lera	6557496,00	1551056,82
19	124:2	18,00	1,5	0,25	Recent material	Hagmark. 0,10 förna, 0,20 ploggång sedan lera	6557526,65	1551060,60

2. Anläggningsbeskrivningar

ANLÄGGNING 1. Stolphål

Storlek: 0,20 x 0,20 m

Djup: 0,18 m

Belägenhet: x6557418,86 y1550934,89 z32,57

Anläggningen syntes som en ansamling, cirka 0,20 meter i diameter stor, av rundade stenar, mellan cirka 0,10-0,15 meter stora. Ingen mörkfärgning var synlig i plan. I profil framträdde en cirka 0,18 meter djup och U-formad mörkfärgning med stenskodda kanter. Fyllningen bestod av mörkbrun lera. Anläggningen var nedgrävd i beige-grå lera.

Fynd:-

Vedartsanalys:-

¹⁴C-analys:-

ANLÄGGNING 2. Stolphål

Storlek: 0,30 x 0,20 m

Djup: 0,25 m

Belägenhet: x6557414,90 y1550932,70 z32,58

Anläggningen syntes som en ansamling, cirka 0,30x0,20 meter i diameter stor, av rundade stenar, mellan cirka 0,10-0,15 meter stora. Ingen mörkfärgning var synlig i plan. I profil framträdde en cirka 0,25 meter djup mörkfärgning med en spetig form. Fyllningen bestod av mörkbrun lera. Anläggningen var nedgrävd i beige-grå lera.

Fynd:KPI

Vedartsanalys:AnalysId: 7874:Björk

¹⁴C-analys:Ua-38287

ANLÄGGNING 3. Stolphål

Storlek: 0,20 x 0,20 m

Djup: 0,20 m

Belägenhet: x6557410,21 y1550929,74 z32,56

Anläggningen syntes som en ansamling, cirka 0,20 meter i diameter stor, av rundade stenar, mellan cirka 0,05-0,15 meter stora. Ingen mörkfärgning var synlig i plan. I profil framträdde en diffus cirka 0,20 meter djup mörkfärgning med raka kanter och plan botten. I botten återfanns en sten, cirka 0,15 meter stor. Fyllningen bestod av brungrå lera. Anläggningen var nedgrävd i beige-grå lera.

Fynd:-

Vedartsanalys:-

¹⁴C-analys:-

ANLÄGGNING 4. Hård

Storlek: 1,20 x 0,90 m

Djup: 0,10 m

Belägenhet: x6557406,51 y1550923,69 z32,52

Anläggningen syntes som en oval ansamling, cirka 1,20 x 0,90 meter stor, av skörbrända stenar samt ställvisa förekomster av kol. I ytan av anläggningen påträffades

även några keramikfragment (F8-10) samt olika mindre fragment av bränd lera. Härden var stark påverkad av sentida agrara aktiviteter. I anslutning till anläggningen återfanns ett stråk av skörbränd sten med ställvisa inslag av små rundade fragment av bränd lera. Stråket var cirka 0,50-0,20 meter brett och cirka 8 meter långt. Stenarna har dragits ut från härden av förslagsvis en plog. I profil uppvisade härden en flackt skålad form. Fyllningen bestod av brungrå lera med enstaka inslag av kolpartiklar samt rikligt med skörbränd sten (cirka 13 liter). Anläggningen var nedgrävd i beige-grå lera.

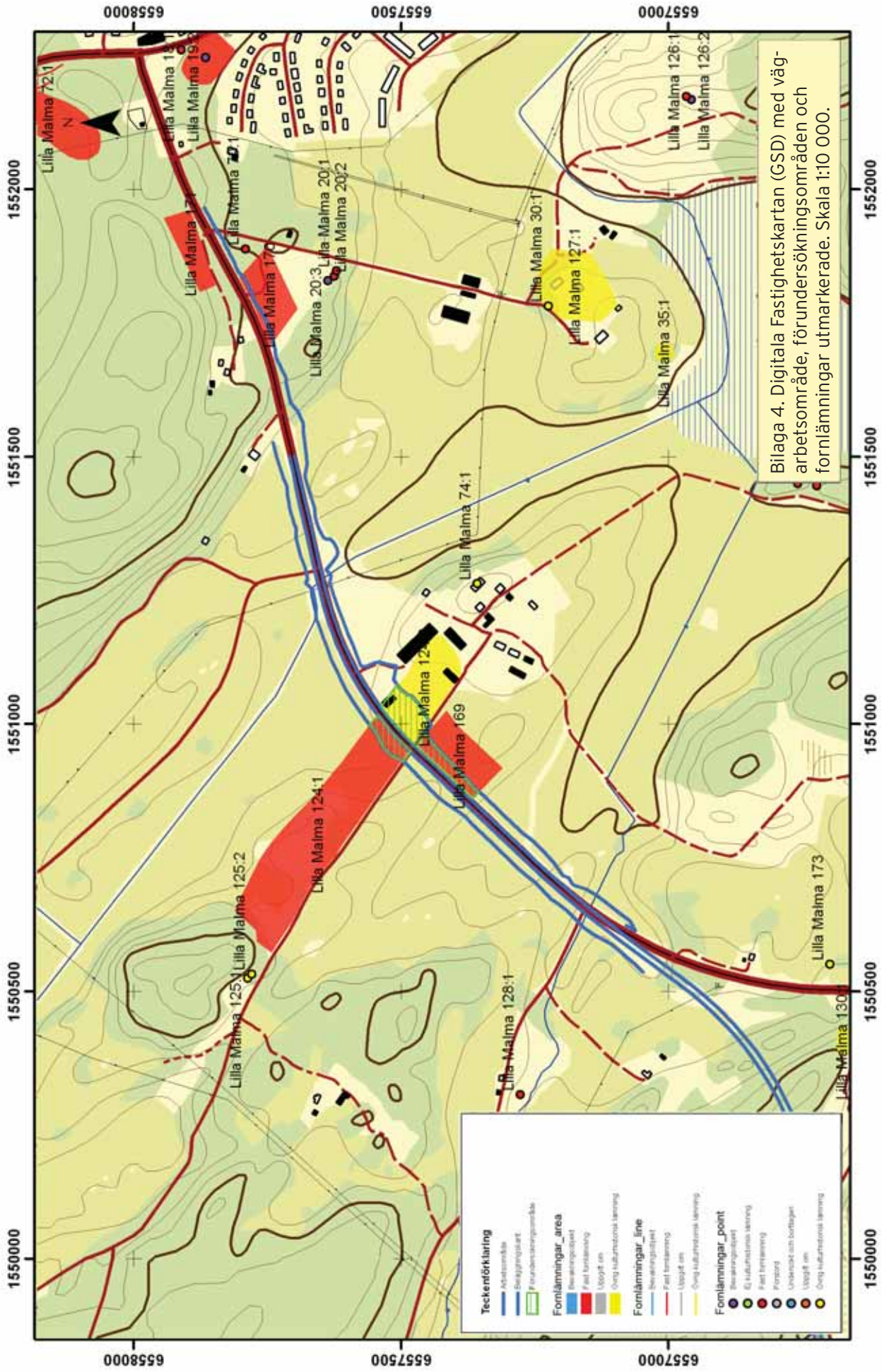
Fynd: F8, F9 & F10. KP2

Vedartsanalys:AnalysId: 7873:Tall

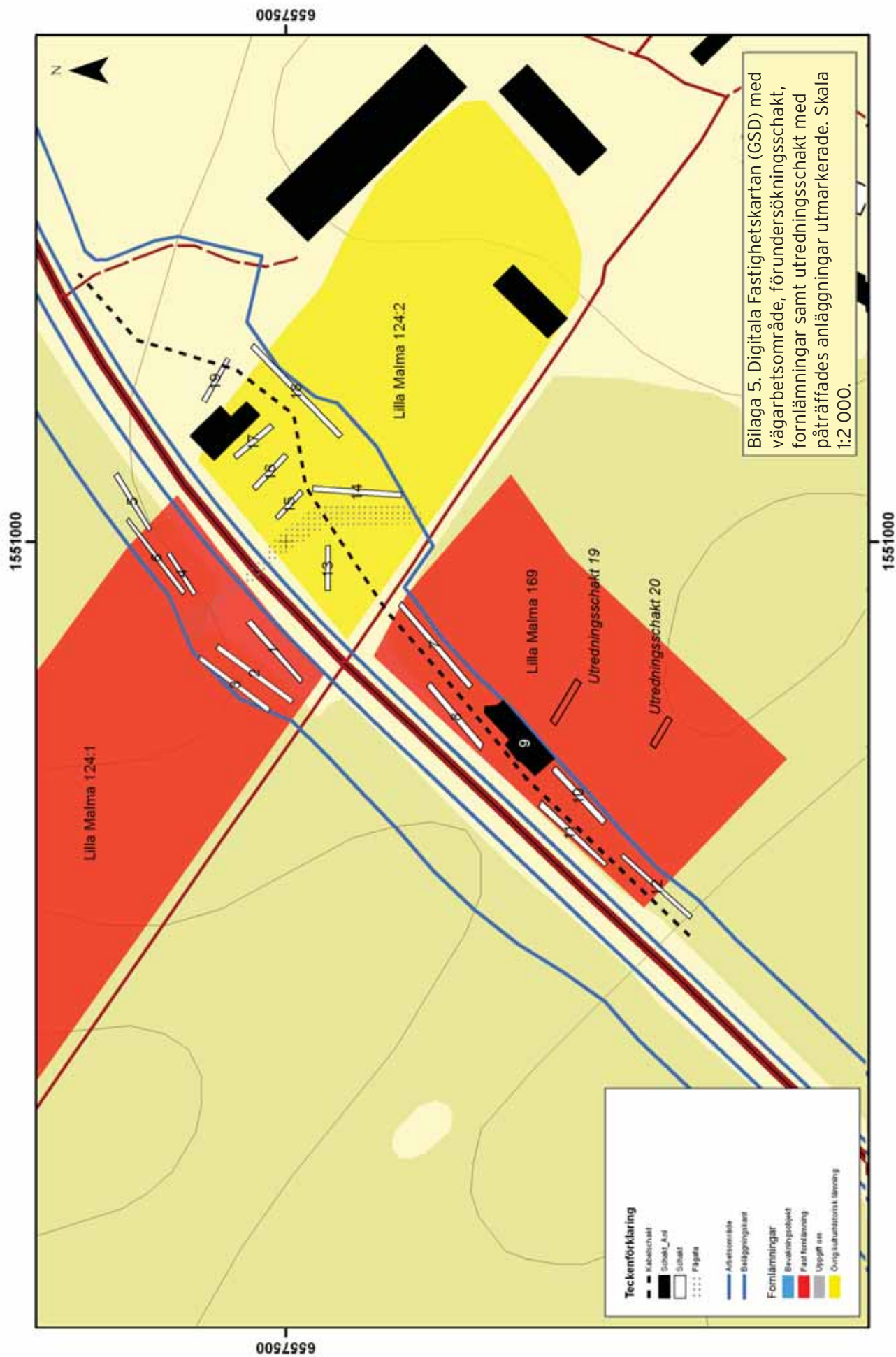
¹⁴C-analys:Ua-38288

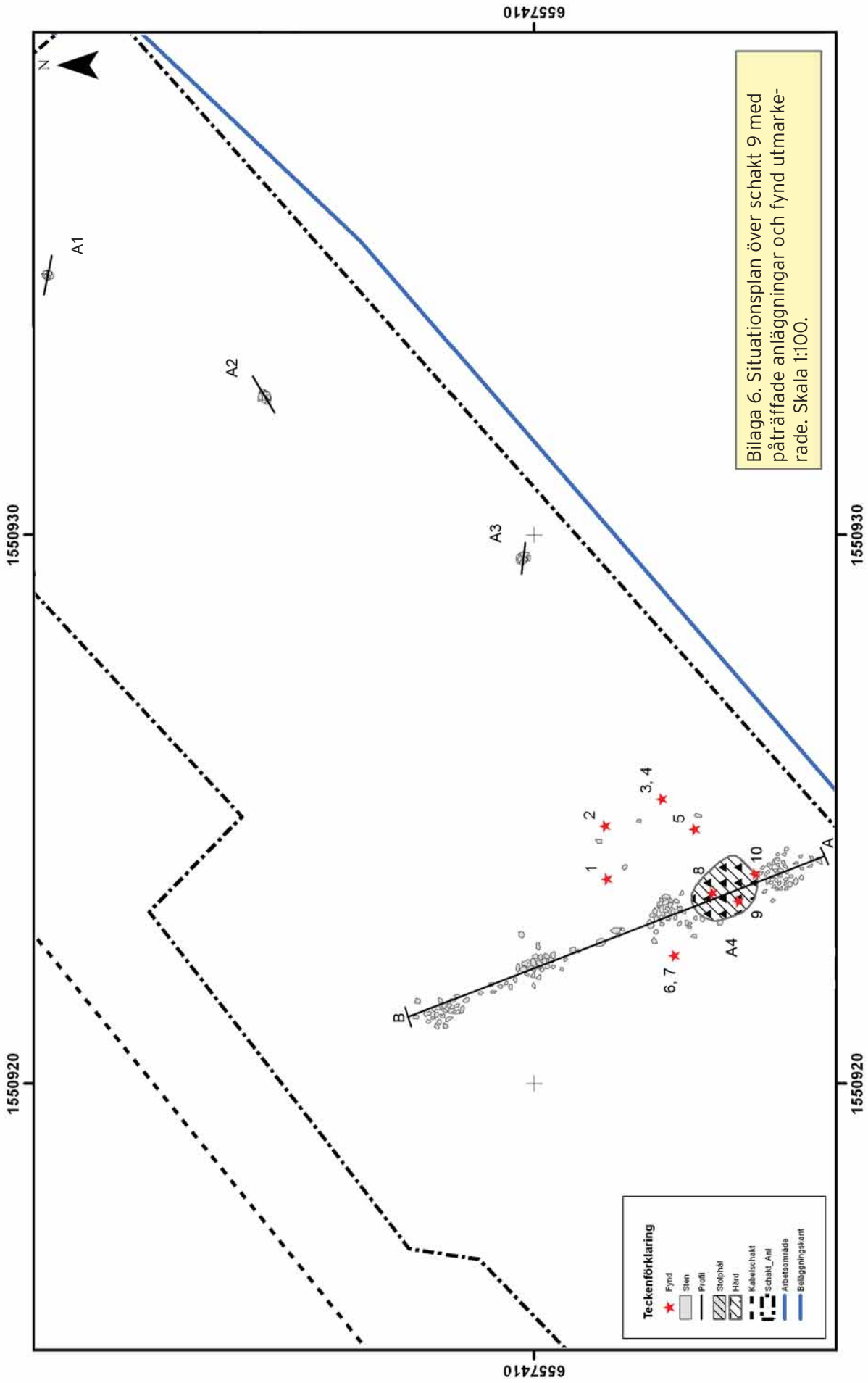
3. Fyndregister

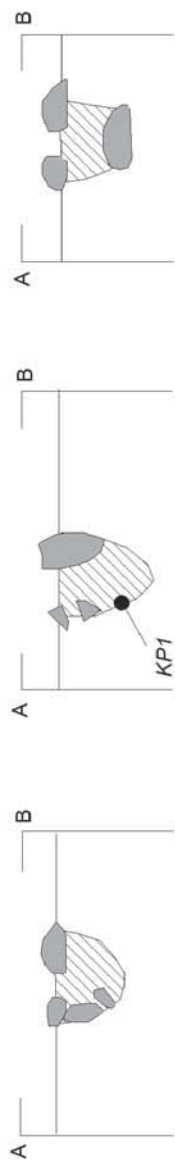
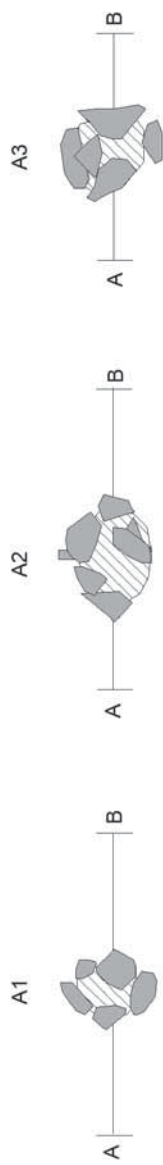
Fnr	Anl	Sakord	Antal frag	Vikt (g)	Material	Godstyp	Anmärkning	X	Y	Z
1		Brända ben	3	0,5	Ben			6557408,67	1550923,90	32,55
2		Keramik	7	79,1	Keramik	Fast	Fot	6557408,71	1550924,87	32,51
3		Keramik	2	4,02	Keramik	Fast		6557407,68	1550925,35	32,49
4		Keramik	1	2,5	Keramik	Fast	Mynning	6557407,68	1550925,35	32,49
5		Brända ben	2	0,14	Ben			6557407,08	1550924,81	32,49
6		Keramik	1	1,84	Keramik	Fast		6557407,45	1550922,50	32,51
7		Keramik	1	4,98	Keramik	Fast	Mynning	6557407,45	1550922,50	32,51
8	4	Keramik	1	2,94	Keramik	Fast		6557406,75	1550923,64	32,51
9	4	Keramik	6	27,8	Keramik	Fast		6557406,28	1550923,49	32,52
10	4	Keramik	2	11,2	Keramik	Fast	Mynning	6557405,97	1550923,99	32,49



Bilaga 4. Digitala Fastighetskartan (GSD) med väg-
arbetsområde, förundersökningsområden och
fornlämningar utmarkerade. Skala 1:10 000.







Mot norr

Mot nordväst

Mot norr



Mot sydväst

Bilaga 7. Plan- och profilritning-ar över påträffade anläggningar inom Lilla Malma 169. A1-A3 presenteras i skala 1:20 och A4 i skala 1:50.

8. Vedartsanalys

Analysprotokoll

Av Ulf Strucke, Uv Mitt

Landskap:Södermanland **Socken:** Lilla Malma
Fastighet: Grinda 2:9 **RAÄ nr:** 169
Kategori: Boplats

AnalysId: 7873
Anläggning: Härd (A4) **Provnr:** P2
Vikt (g): 2,7 **Analyserad vikt (g):** 2,7
Fragment: 16 **Analyserat antal:** 16
Art: Tall **Antal:** 16
Material: Träkol
Kommentar: Kärnved. Kraftig beläggning av silt

AnalysId: 7874
Anläggning: Stolphål (A2) **Provnr:** P1
Vikt (g): 0,1 **Analyserad vikt (g):** 0,1
Fragment: 6 **Analyserat antal:** 6
Art: Björk **Antal:** 6
Material: Träkol
Kommentar:

9. Resultat av ^{14}C -datering av träkol från Södermanland (Grinda, Lilla Malma 169, KN-KUS09-071). Ångströmlaboratoriet, Uppsala Universitet.

Av Göran Possnert/Maude Söderman.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1% HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1% NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). 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 ålderna. Fraktion SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe.katalytiskreaktion.

I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Resultat

Labnummer	Anl.	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP	Kalibr. ålder 1σ	Kalibr. ålder 2σ
Ua-38287	A2	-24,0	2185±35	68,2% 360BC (45,2%) 280BC 240BC (23,0%) 190BC	95,4% 380BC (95,4%) 160BC
Ua-38288	A4	-24,0	2168±36	68,2% 360BC (36,5%) 290BC 240BC (31,7%) 160BC	95,4% 370BC (95,4%) 110BC

