

ARKEOLOGISK FÖRUNDERSÖKNING

RAÄ 69

Ulvaryd 6:1
Markaryds socken
Kronobergs län



Ann-Charlotte Larsson
Carl Persson

Smålands museum
Rapport 2003:7

ARKEOLOGISK FÖRUNDERSÖKNING

RAÄ 69

Ulvaryd 6:1
Markaryd socken
Kronobergs län

Ann-Charlotte Larsson
Carl Persson

Smålands museum, Rapport 2003:7

© 2003 Smålands museum
Allmänt kartmaterial: Copyright Lantmäteriverket. Medgivande 507-98-29
Produktion och distribution:
Smålands museum, Box 102, 351 04 Växjö
Växjö 2003
ISSN 1403-2902

Innehållsförteckning

Inledning.....	2
Tidigare antikvariska insatser.....	3
Naturgeografiska förutsättningar.....	3
Arkeologiska förutsättningar.....	4
Järnframställning.....	5
Syfte och metod.....	5
Resultat.....	6
Fynd.....	6
Slagg.....	6
Övriga fynd.....	7
Anläggningar.....	7
Analyser.....	7
Tolkning och åtgärdsförslag.....	8
Sammanfattning.....	11
Referenser.....	12
Administrativa och tekniska uppgifter.....	14

Bilagor

Bilaga 1. Plan över undersökningsområdet med schakt, anläggningar och fynd

Bilaga 2. Plan över undersökningsområdet med fyndnummer

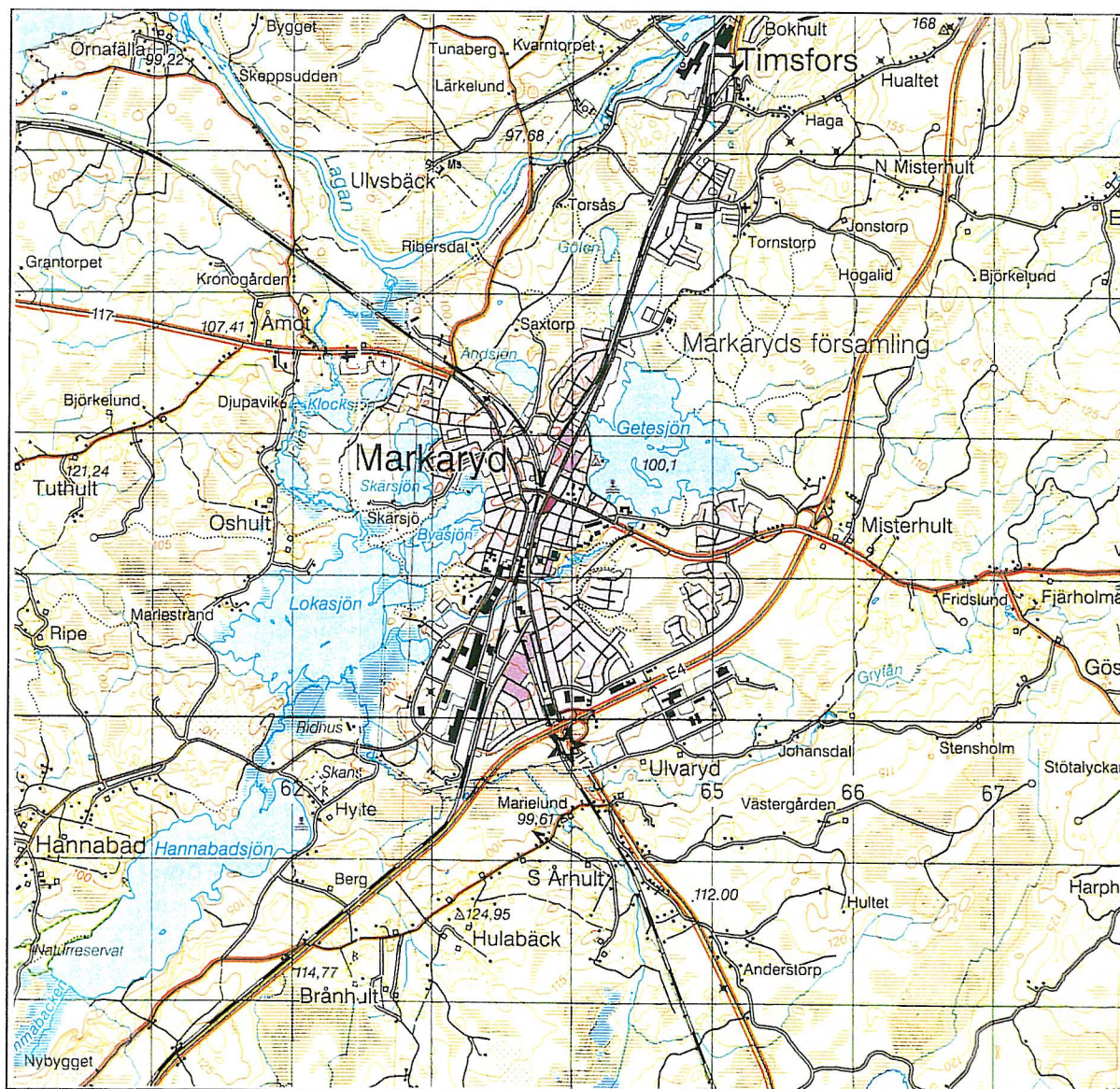
Bilaga 3. Beskrivning av schakt

Bilaga 4. Fyndtabell

Bilaga 5. Anläggningsbeskrivning

Inledning

Under några dagar sommaren 2002 genomförde Smålands museum en förundersökning av ett område med spår av järnhantering, RAÅ 69 inom fastigheten Ulvaryd 6:1 i Markaryds socken, Kronobergs län (se fig.1). Den berörda fornlämningen är belägen i ett kolonilottsområde mellan nuvarande väg 117 och järnvägen mellan Markaryd - Hässleholm, strax norr om Gryteån. Undersökningen gjordes på uppdrag av Vägverket och föranleddes av en ny dragning av väg E4 förbi Markaryd. Beslut om eventuella vidare antikvariska åtgärder fattas av Länsstyrelsen.



Figur 1. Utdrag ur topografiska kartan 4D Markaryd SV. Undersökningsområdet RAÅ 69 är markerat med en stjärna. Skala 1:50 000

Tidigare antikvariska insatser

Flera olika arkeologiska och kulturhistoriska utredningssteg har föregått den nu aktuella förundersökningen. År 1993 utförde Smålands museum en kulturhistorisk utredning över området i samband med vägutredningen, samtidigt som Riksantikvarieämbetet UV Syd utförde en första översiktlig arkeologisk utredning (Wallin 1993, Hansson & Svensgård 1994). Under 1995 utförde sedan Riksantikvarieämbetet och Smålands museum en andra arkeologisk utredningsetapp (Wallin 1996). Denna utredning syftade till att fastställa var synliga fasta fornlämningar förekom inom vägkorridoren samt att peka ut platser där under mark dolda fornlämningar kunde tänkas förekomma. Den sista utredningsetappen, som innebar begränsade markingrepp på platser där under mark dolda fornlämningar kunde tänkas förekomma, utfördes 1996 av Arkeologikonsult (Johansson, Fredman & Hallgren 1996). RAÄ 69 lokaliserades vid den andra utredningsetappen. På en mindre höjdplatå påträffades flera lätta och glasartade bitar järnslag vilka bedömdes vara smidesslagg. Man påträffade också två bitar flinta, varav den ena bedömdes som en sentida eldslagningssten. Den andra biten flinta bedömdes också vara sentida (Wallin 1996, Johansson, Fredman & Hallgren 1996).

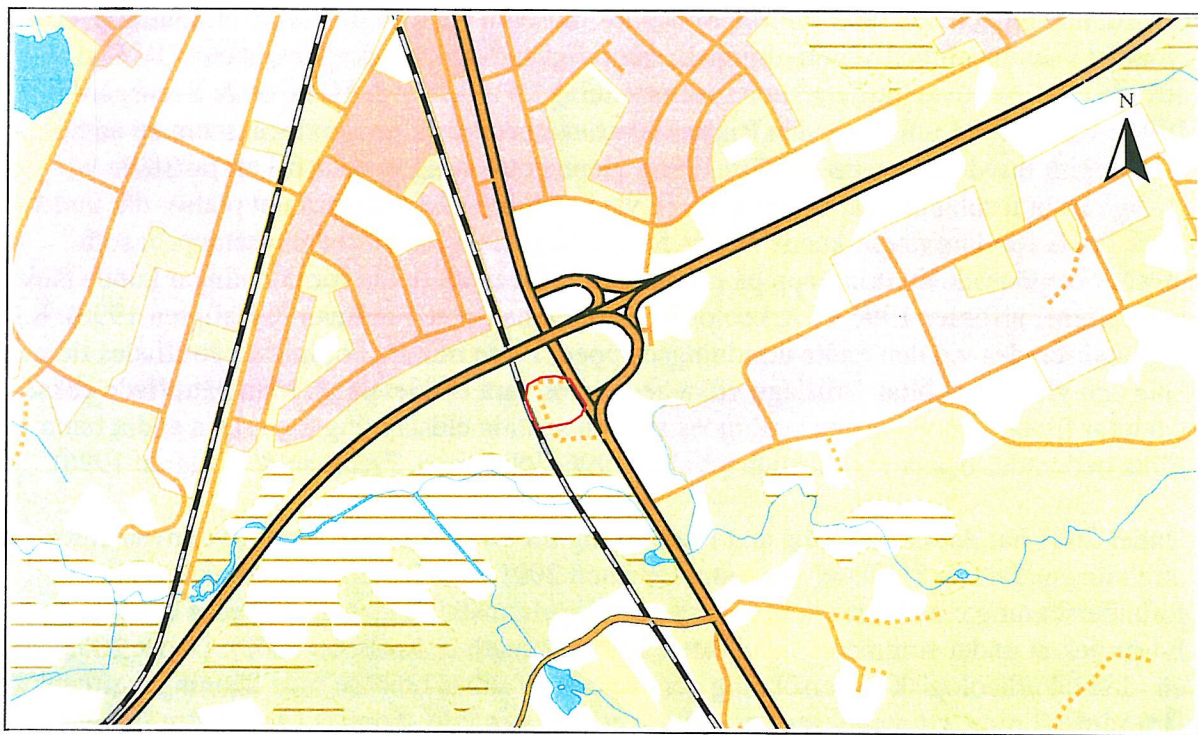
Under 2001 har det mindre vägnätet i anslutning till E4 delen förbi Markaryd inventerats och utredningsgrävts av Smålands museum (Persson 2001a och b). Ett antal arkeologiska förundersökningar av fossil åkermark samt en järnframställningsplats utfördes också inom E4-projektet under sommaren och hösten 2001 (Granath & Karlsson 2002). Under 2002 har en särskild arkeologisk undersökning genomförts av större område med lämningar efter järnframställning, ett medeltida hus, odling och en stenåldersboplats (Åstrand m fl under arbete). Ett antal lägen för stenålders- och järnåldersboplatser har under året också varit föremål för utredningar och förundersökningar (Larsson & Persson 2003a-d, Larsson & Persson 2002).

Naturgeografiska förutsättningar

Markaryds kommun är beläget på sydsvenska höglandets sydvästra utlöpare. Höjden över havet varierar mellan 100-120 meter i kommunens södra delar och mellan 120-150 meter över havet i dess norra. Landskapet är småbrutet men ändå relativt flackt. Idag är landskapet huvudsakligen skogbeväxt med öppna partier kring bebyggelsen. Det öppna odlingslandskapet präglas av småskalighet. Berggrunden i området består huvudsakligen av gnejser. Jordarten i området domineras huvudsakligen av sandig, siltig morän medan det längs Lagan och Gryteån finns områden med isälvsavlagringar, både rullstensåsar och sand. Vad som i övrigt karaktäriserar landskapet är ett stort antal större och mindre våtmarker, mossar, myrar och sjöar. I äldre tider var sannolikt våtmarkernas och sjöarnas utsträckning än mer markant. Den stora rikedomen på våtmarker förklaras delvis av att området är rikt på nederbörd, men också på det småbrutna landskapet, med ett stort antal större och mindre svackor där våtmarker kan bildas (Willstedt 1989). Närheten till Lagans dalgång är givetvis en viktig faktor när det gäller forståelsen av områdets naturgeografiska förutsättningar.

RAÄ 69 är belägen i ett område med kolonilotter alldeles invid en järnväg i väster och väg 117 i öster (se fig. 2). Strax söder om kolonilottsområdet rinner Gryteån. Mellan ån och kolonilottsområdet står idag en transformatorstation. Undersökningsområdet ligger i en syd-

sydösts lutning. I södra delen av undersökningsområdet finns en svacka som är djupast i väster intill järnvägen. I svackan går ett grävt dike som sannolikt har varit en bäck. Undersökningsområdet omges i söder, öster och sydväst av en utdikad mosse.



Figur 2. Utdrag ur den digitala fastighetskartan med undersökningsområdet markerat. Skala 1:15 000

Arkeologiska förutsättningar

Kunskapen om Markaryds äldre historia och dess fornlämningsbild har länge varit bristfällig. När den arkeologiska utredningen för E4-projektet genomfördes 1995 hade fornminnesinventeringen för Markaryds kommun ännu inte reviderats. Denna revidering gjordes 1999. Detta innebär att vi idag har en betydligt större kunskap om fornlämningsbilden i södra Sunnerbo jämfört med läget 1995. Dessvärre är det nya materialet ännu inte fullt tillgängligt, men genom att studera det arbetsmaterial som finns går det ändå att bilda sig en uppfattning om fornlämningsbilden efter den nya revideringsinventeringen. Eftersom tidigare inventeringar huvudsakligen har inriktat sig på mer monumentala fornlämningar har socknarna i södra Sunnerbo tätt sig tämligen tomma på fornlämningar. Vid den senaste inventeringen har emellertid mer vikt lagts vid odlingslämningar och andra mer diskreta lämningar. Förutsättningarna för en analys av det förhistoriska landskapsutnyttjandet har således förändrats. De tidigare arkeologiska utredningarna för väg E4 har också väsentligt bidragit till att öka kunskapen om områdets förhistoria.

Fornlämningarna i kommunen är få till antalet. En stor andel av dem utgörs av lämningar från utmarksnäringar, såsom slaggvarp och tjärdalar. Redan tidigare var södra delen av Sunnerbo ett område som till stora delar saknade förhistoriska gravar. Denna bild av ett gravfattigt område har inte förändrats av den nya inventeringen. I Markaryds socken var enligt

förstagångsinventeringen åtta gravar fördelade på två lokaler registrerade; RAÄ 1, ett litet gravfält bestående av två ovala rösen och tre stensättningar, RAÄ 2, en grupp om tre rösen. Dessutom fanns uppgifter om en försvunnen hällkista, RAÄ 38. Antalet gravlokaler har efter revideringsinventeringen fördubblats från två till fyra och antalet gravar i socknen har ökat till tolv genom att en treudd, samt tre stensättningar påträffats. Fortfarande är dock antalet gravar litet.

Järnframställning

Kunskapen om järnframställning i Kronobergs län är för närvarande mycket begränsad. I Markaryds socken finns det dock en rad lämningar efter järnframställning i form av slaggvarpar och mindre slaggförekomster, främst vid mossmarker, sjöar och vid större och mindre strömmande vattendrag. Slaggen visar något av omfattningen av det blästbruk som förekom i södra delen av Sunnerbo under framför allt medeltid, men som även fortsatte in i 1600- och 1700-talen. Södra Sunnerbo är en del av ett större järnproduktionsområde som omfattar norra Skåne, sydvästra Småland och sydöstra Halland (se Larsson & Rubensson 2000). Järnframställning är en aktivitet som under medeltid framför allt är förknippade med utmarken och de många lokalerna visar därför på ett intensivt utmarksbruk.

Järnframställningen förefaller ha haft sin tyngdpunkt i de sydvästra delarna av Markaryds socken. Det finns dock ett stort mörkertal när det gäller denna typ av lämningar. Långtifrån alla har registrerats vid inventeringen. Det gäller inte minst järnframställningsplatser som är mycket svåra att lokalisera ovan mark (Hansson, Persson & Åstrand 2002).

Järnframställning är ett begrepp som omfattar alla led i produktionen. Lämningarnas art och belägenhet är olika beroende vilket led i produktionsprocessen de emanerar från. Sekundärsmide kan sannolikt ha utförts på boplatsen. Rostning, kolning och reduktion i blästerugn har sannolikt utförts i närheten av sjöar och myrar med god tillgång på skog (Strömberg 1995). Undersökningen av RAÄ 75 i Markaryds socken har visat att den medeltida järnframställningen inte alltid utgjorde en utmarksnäring utan den kunde ligga intill en gård (Åstrand m fl under arbete). Eftersom järnframställning lämnar få synliga spår och kan ha ägt rum i skiftande miljöer är det svårt att peka ut enskilda lägen som möjliga järnframställningsplatser. Den lågteknologiska järnproduktionen spänner dessutom över en lång tid. Produktionen har varit tämligen likartad från äldre järnålder till modern tid. Spåren av den förhistoriska järnproduktionen i länet är ytterst få. Exempel finns från Kv Professorn i Växjö socken och Alvesta Norra Industriområde (Åstrand under arbete, Brynielsson 2003). Inga exempel från Sunnerbo är kända sedan tidigare.

Syfte och metod

Vid utredningen påträffades ett flertal bitar av slagg över en större yta. Dessutom gjordes två fynd av flinta som bedömdes vara sentida. Det råder dock en viss osäkerhet om denna datering, varför man inte kunde utesluta att det kunde finnas en stenåldersboplats inom undersökningsområdet. Målsättningen med förundersökningen har därmed varit följande:

- Då järnframställning var en viktig näringsgren i området, framför allt under medeltiden, är det angeläget att fastställa om järnframställning, och/eller smide

förekommit på platsen, och vilken omfattning och karaktär denna i så fall haft. Att datera eventuella lämningar är också av största vikt.

- Klargöra om det förekommer, och i så fall avgränsa och datera, en eventuell stenåldersboplats på platsen.

Ett flertal sökschakt drogs med maskin för att utröna karaktären av och utbredningen på förekomsten av slagg och flinta, samt se om eventuella byggnadslämningar kunde spåras. Schakten handrensades med fyllhammare och skärvslev. Schakt, rensfynd, anläggningar och prover mättes in med totalstation och för den digitala dokumentationen har Intrasis använts. Övrig dokumentation skedde genom handritade profiler och fotografering med digitalkamera. Kolprov samlades in för vedartsbestämning och ¹⁴C-datering. Slaggen har analyserats av Lena Grandin, GAL. Vedartsanalysen har genomförts av Erik Danielsson, Vedlab, och ¹⁴C-dateringarna är gjorda av Göran Possnert vid Ångströmlaboratoriet i Uppsala.

Resultat

Den förundersökta ytan var ca 3100 m². Vid schaktningen och rensningen framkom två anläggningar samt fynd av slagg, keramik och järnföremål. Fynden från schaktningen var främst koncentrerade till två områden, varav ett låg i den västra delen och ett i den östra delen (se bilaga 1 och 2). I slutningen i den norra delen av undersökningsområdet var matjordslagret upp till 0,30 m tjockt (se bilaga 3). Jorden har sannolikt blivit påförd då kolonilotterna anlades. Under matjorden i botten på ett av schakten i slutningen, schakt J, var plogspår synliga. De kan härröra från odling i området innan matjorden påfördes eller från djupplöjning i samband med den hallonodling som enligt uppgift ska ha funnits på platsen innan kolonilotterna anlades.

Fynd

Den största delen av fynden framkom vid schaktningen och rensningen av schakten. Endast ett fåtal fynd påträffades i en anläggning. Fynden bestod främst av slagg samt rester av järnföremål och yngre rödgods (se bilaga 2 och 4). Samtliga rensfynd påträffades nedanför slutningen där fynden fördelade sig till två ytor.

Slagg

Inom ett begränsat område, i den övre norra delen av undersökningsytan, lokaliserades vid utredningen ett flertal små, lätta och glasiga slaggbitar. Dessa låg spridda på ytan av matjorden i kolonilotten. Deras ursprung är dock oklart. Vid schaktningen på kolonilotten påträffades ingen ytterligare slagg. Vid schaktningen på den övriga delen av undersökningsområdet framkom sammanlagt 23 bitar slagg som alla kan relateras till järnhantering. De flesta slaggerna är bildade under sekundärsmidprocessen, d.v.s. föremålssmide. På vissa av slaggbitarna finns delar av ässjans infodringsmaterial i form av stenar eller bränd och smält lera. Några av fynden, bl.a. F35, F36 och F37 som påträffades i gropen A1751, innehåller stora mängder kvartsrikt material som är insmält i slaggerna. Detta tyder på att man har utnyttjat vällsand för att underlätta sammanvällningen av olika järnstycken. Tekniken används bl.a. när material med olika egenskaper, t.ex. mjukt järn och

hårt kolstål ska vällas samman. Det största slaggstycket, F31, avskiljer sig från de övriga genom att uppvisa drag som är mer karaktäristiska för reduktionsprocessen, d.v.s. framställningsprocessen, eller möjligen omsmältning av slaggrikt järn (Grandin 2002).

Slaggen som framkom vid schaktningen koncentrerade sig till två ytor nedanför sluttningen. Det ena koncentrationen låg närmast järnvägen i den västra delen av svackan (se bilaga 1 och 2). Under den bruna matjorden var sanden mörk av sot och kol, framför allt i schakt I. Den andra slagggkoncentrationen framkom inom ett begränsat område i det långa smala schaktet i östra delen av undersökningsområdet, schakt C (se bilaga 1 och 2). I denna del av schaktet bestod jordarten av orange- till beigefärgad fin sand utan kolinblandning. Slaggen fördelar sig något olika över de två ytorna. I den västra delen där det stora reduktionslaggstycket är påträffat finns flera slagger med rester av ässjans infodring. I den östra delen, samt i gropen A1751, finns istället en dominans av slagger med spår av vällsand.

Övriga fynd

De övriga fynden bestod av små rester av olika järnföremål, såsom spikar och nitar. Två fynd utgörs av keramik av typen yngre rödgods och kan dateras till 1700- och 1800-tal. Övriga fyndkategorier är tegel och bränd lera. Fynden påträffades i anslutning till slaggen på de två skilda fyndytorna nedanför sluttningen (se bilaga 1 och 2). Järnföremålen är till allra största delen funna i den östra delen, medan teglet och den brända leran återfinns i den västra delen. Keramiken är funnen mitt emellan de två fyndkoncentrationerna.

Anläggningar

Vid schaktningen framkom två anläggningar; en härd, A1707, och en grop, A1751. Båda anläggningarna fortsatte in i schaktkanterna och har inte dokumenterats i sin helhet. Härden A1707 mätte ca 0,50 × 0,36 m och var 0,14 m djup. Den innehöll ett antal stenar varav ett fåtal var skärviga. Fyllningen bestod av brun och rödaktig sand blandad med kolbitar. Östra delen av anläggningen fortsatte in i schaktväggen. Härden påträffades i anslutning till fyndkoncentrationen i den östra delen av undersökningsområdet (se bilaga 1 och 5).

Den andra anläggningen, A1751, var en stor rundad något diffus mörkfärgning som gick in i den södra och norra schaktväggen. Den påträffades längst norrut på undersökningsytan där det var fullt av små glasiga slaggbitar på markytan. Ett ca 0,20 m brett schakt togs upp med fyllhammare. Mörkfärgningen visade sig vara en ca 0,70 m djup grop som var klädd med sten i botten och upp längs kanterna. Stenpackningen var kompakt med både mindre och större stenar inkilade i varandra. I stenpackningen hittades järnspik och andra järnföremål samt tre bitar slagg (se bilaga 1 och 5).

Analyser

Två kolprover från undersökningen har vedartsbestämts (se fig.3). Det ena provet, prov nr 4, kommer från en kolbit som hittades i botten av den stenklädda gropen A1751, och består av tall. Prov nr 5 kommer från det stora reduktionslaggstycket, F31, och plockades ut av GAL vid slagganalysen. Vedartsanalysen visade att kolet kom från ek.

Prov	ID	Anläggningstyp	Provmängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.
4	50001	Grop	1.0 g	1.0 g 1 bit	1 bit tall	Tall
5	50028	Slaggklump	<0.1 g	<0.1 g 10 bitar	10 bitar ek	Ek

Figur 3. Resultat från vedartsanalysen. Ur Danielsson 2002a och b.

Kolproven har efter vedartsanalysen ¹⁴C-daterats. Kolet i den stenklädda gropen A1751 fick en sentida datering som hamnade mellan sent 1600-tal och fram till 1950. Kolet från det stora reduktionsslaggstycket daterades till romersk järnålder (se fig.4).

Labnummer	Prov	ID	Anläggningstyp	Trädslag	¹⁴ C ålder BP	Kal. ålder 2σ
Ua-19904	3	1771	Grop	Tall	120+/-50	1670AD-1960AD
Ua-20324	5	50028	Slaggklump	Ek	1815+/-35	80AD-330AD

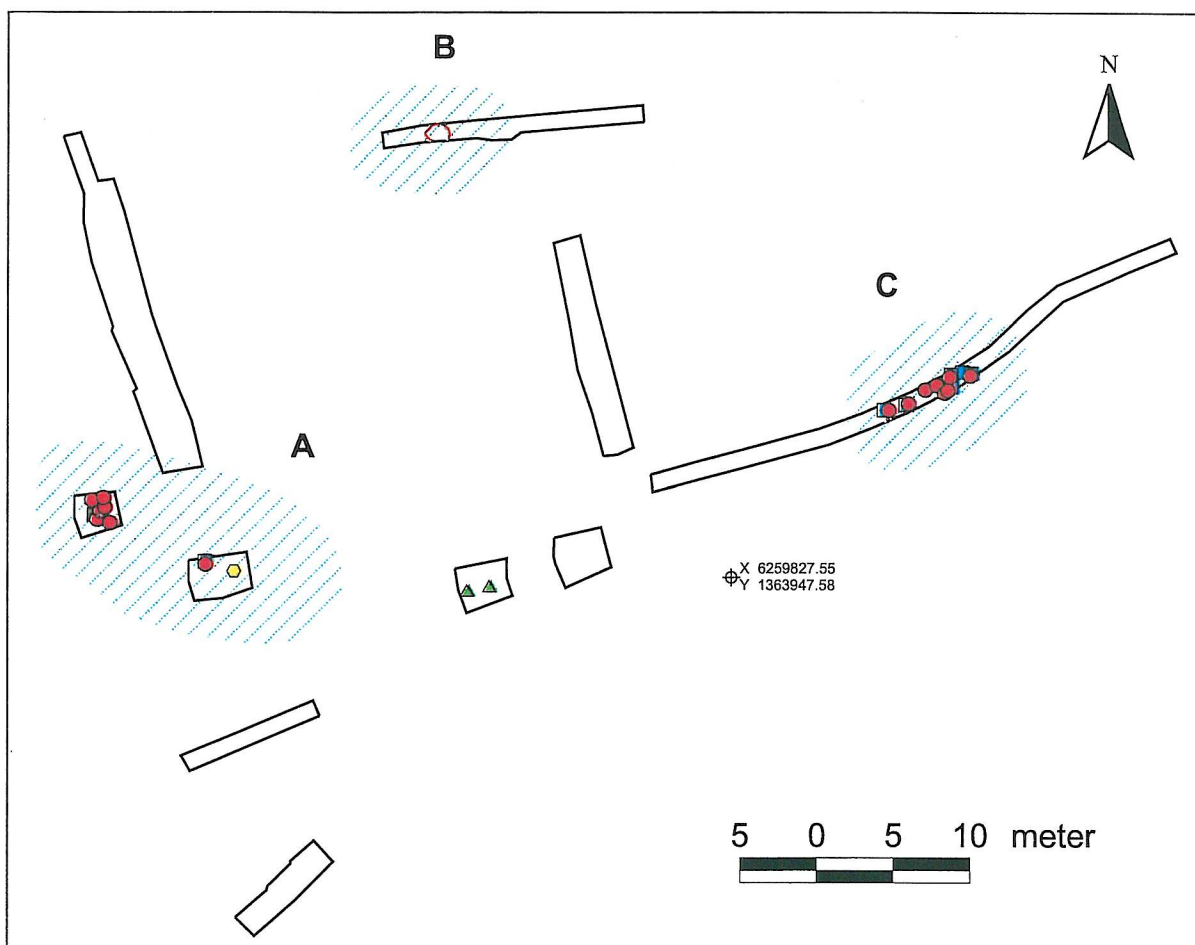
Figur 4. Sammanställning av ¹⁴C-dateringar. Prov nr 3 kommer från prov nr 4 som har vedartsbestämts till tall.

Tolkning och åtgärdsförslag

Resultaten visar att det inom förundersökningsområdet finns spår av järnhantering från skilda tidsperioder och från olika stadier i järnhanteringsprocessen. Den äldsta dateringen kommer från ett stort stycke reduktionsslagg och indikerar järnframställning i området redan under romersk järnålder. Den övriga slaggen kommer till största delen från smidesprocessen. En av smidesslaggerna som påträffades i gropen A1751 daterades till sen historisk tid. Slaggen fördelar sig till tre ytor; område A; ett område med slagg, sot och kol i svackan i västra delen av förundersökningsområdet, område B; ett område i norra delen av förundersökningsområdet där smidesslagg påträffades vid anläggningsgrävning av A1751, samt område C; ett område i öster där smidesslagg påträffades tillsammans med diverse järnföremål vid schaktningen (se fig.5). De två sistnämnda områdena, B och C, har likheter i sammansättningen av slagg och fynd och indikerar tillsammans med ¹⁴C-dateringen i A1751 en sentida aktivitet på platsen. Dessa delar av förundersökningsområdet förefaller vara omrörda och skadade, möjligtvis i samband med hallonodlingen eller anläggandet av kolonilotterna. Slaggen på markytan längst norrut, område B, har möjligtvis blivit ditförd som jordförbättring. Enligt uppgift från kringboende har det funnits mycket slagg i hela området ner till Gryteån där transformatorstationen står.

Området i väster närmast järnvägen, område A, avviker från de andra två områdena genom fynd av slagg från både järnframställningen och smidesprocessen och dessutom med en datering av reduktionsslaggen till romersk järnålder. Detta är den tidigaste indikationen på järnframställning i södra Sunnerbo. Trädslaget i slaggstycket som daterades var ek, men även om träkolet skulle visa sig ha en hög egenålder innebär dateringen ett tidigt exempel på järnhantering. Området ligger i en svacka med mycket kol och sot. Spridda kolbitar sträcker sig ända bort till schakt E (se bilaga 1). Området är täckt av ett tjockt matjordslager och förefaller inte vara omrört i någon större utsträckning.

Sammanfattningsvis kan förundersökningsområdet utifrån datering och fyndsammansättning delas upp i två skilda områden; område A med lämningar av förhistorisk järnframställning



Figur 5. Slaggen fördelar sig till tre ytor inom undersökningsområdet; område A, B och C.

och område B/C med spår av sentida aktivitet i form av bl.a. järnhantering. Genom undersökningen har det dock inte varit möjligt att belägga om det har funnits en järnframställningsplats eller smedja inom undersökningsområdet. Det har, förutom slaggen, inte påträffats lämningar efter någon ugn eller smedja. Inom område A påträffades slagg från både reduktionen och sekundärsmidet. Reduktionsslaggen daterades till romerskt järnålder men det har inte varit möjligt att okulärt klarlägga om smidesslaggen också är förhistorisk eller om den är sentida. Vid slagganalysen kunde det konstateras att en del slaggar hade spår av bränd lera från ässjan. Nästan samtliga av dessa slaggbitar återfinns inom område A. Området karaktäriseras också av närheten till den bäck som troligen har funnits i det nu befintliga diket.

Dateringen av reduktionsslaggen till romersk järnålder innebär att det finns förutsättningar att få ökad förståelse för den tidiga järnhanteringen i södra Sunnerbo. Även om lämningarna är dåligt bevarade kan de ha ett stort vetenskapligt värde eftersom kunskapen om den tidiga järnåldern i regionen är nästintill obefintlig. Det finns ett flertal röjningsröseområden med dateringar till äldre järnålder, men inga gravar eller boplatser är kända. Det finns dock ett exempel från undersökningen av RAÅ 75 i Markaryds socken där en härd daterades till

romersk järnålder (Åstrand m fl under arbete). Detta innebär att den förhistoriska indikationen på järnframställning inom RAÄ 69 även har en bebyggelsehistorisk betydelse för regionen. Inom den förundersökta fornlämningen förespråkas vidare arkeologiska undersökningar i begränsad skala av den förhistoriska delen av undersökningsytan, inriktade på att ta tillvara ett representativt slaggmaterial. Den övriga delen av förundersökningsområdet, område B och C, indikerar istället sentida aktiviteter. Kunskapen om sentida järnhantering i regionen är förvisso inte stor, men några vidare antikvariska insatser förordas inte i det här fallet.

Vid förundersökningen har fynd eller anläggningar av stenålderskaraktär inte kunnat beläggas.

Sammanfattning

Under några dagar sommaren 2002 genomförde Smålands museum en förundersökning av ett område med spår av järnhantering, RAÄ 69 inom fastigheten Ulvaryd 6:1 i Markaryds socken, Kronobergs län. Den berörda fornlämningen är belägen i ett kolonilottsområde mellan nuvarande väg 117 och järnvägen mellan Markaryd - Hässleholm, strax norr om Gryteån. Undersökningen gjordes på uppdrag av Vägverket och föranleddes av en ny dragning av väg E4 förbi Markaryd.

Den undersökta ytan var ca 3100 m². Vid schaktningen och rensningen framkom två anläggningar samt fynd av slagg, yngre rödgods och järnföremål. Den största delen av fynden framkom vid rensningen av schakten. Fynden var främst koncentrerade till två ytor, varav ett låg i den västra delen och ett i den östra delen av undersökningsområdet. Resultaten visar att det inom förundersökningsområdet finns spår av järnhantering från skilda tidsperioder och från olika stadier i järnhanteringsprocessen. Järnframställning indikeras redan under romersk järnålder medan sekundärsmide kan beläggas i sen historisk tid.

Dateringen av reduktionsslaggen till romersk järnålder innebär att det finns förutsättningar att få ökad förståelse för den tidiga järnhanteringen i södra Sunnerbo. Även om lämningarna är dåligt bevarade kan de ha ett stort vetenskapligt värde eftersom kunskapen om den tidiga järnåldern i regionen är nästintill obefintlig. Med fortsatta undersökningar i begränsad skala av den förhistoriska järnframställningsplatsen är det möjligt att nå ytterligare kunskap om denna tidsperiod i södra Sunnerbo.

Referenser

- Brynielsson M. 2003. *Arkeologisk efterundersökning, Järnframställningsplats vid norra Alvesta, Aringsås socken, Alvesta kommun, Kronobergs län, Småland*. Smålands museum Rapport 2003:23. (in press)
- Granath Y. & Karlsson C. 2002. *Arkeologisk förundersökning, Fossil åkermark, Åsa 3:1, RAÄ 57, Traryds socken, Kronobergs län, Småland*. Smålands museum Rapport 2002:17.
- Hansson M. & Svensgård J. 1994. *Kulturmiljöutredning Väg E4 och väg 117, Markaryds och Traryds socknar, Kronobergs län*. Smålands museum rapport.
- Johansson C., Fredman P-O. och Hallgren A-L. 1996. *Arkeologisk utredning b, E4 förbi Markaryd och väg 117, delen Åmot – Fjärholma, Markaryds sn, Småland*. Arkeologisk utredningsrapport 1996:9. Arkeologikonsult.
- Larsson A-C. & Persson C. 2003a. *Arkeologisk förundersökning, RAÄ 68, Markaryds sn, Kronobergs län*. Smålands museum Rapport 2003:6.
- Larsson A-C. & Persson C. 2003b. *Arkeologisk förundersökning, RAÄ 71, Markaryds sn, Kronobergs län*. Smålands museum Rapport 2003:5.
- Larsson A-C. & Persson C. 2003c. *Arkeologisk utredning etapp II, Område 27, Exhult 1:18, E4-delen förbi Markaryd, Markaryds sn, Kronobergs län*. Smålands museum Rapport 2003:4.
- Larsson A-C. & Persson C. 2003d. *Arkeologisk förundersökning, RAÄ 70, Markaryds sn, Kronobergs län*. Smålands museum Rapport 2003:3.
- Larsson A-C. & Persson C. 2002. *Arkeologisk förundersökning, RAÄ 134, Traryds sn, Kronobergs län*. Smålands museum Rapport 2002:14.
- Larsson L-O. & Rubensson L. 2000. *Från blästbruk till bruksdöd. Småländsk järnhantering under 1000 år II*. Jernkontorets Bergshistoriska skriftserie nr 35. Stockholm.
- Persson C. 2001a. *Arkeologisk utredning etapp I. Det mindre vägnätet i anslutning till E4 delen förbi Markaryd. Traryd och Markaryd socken. Kronobergs län*. Smålands museum Rapport 2001:15.
- Persson C. 2001b. *Arkeologisk utredning etapp II. Det mindre vägnätet i anslutning till E4 delen förbi Markaryd. Traryd och Markaryd socken. Kronobergs län*. Smålands museum Rapport 2001:29.
- Strömberg B. 1995. *Spår av järnhantering i Halland från äldre järnålder till sen medeltid. Medeltida danskt järn. Framställning av och handel med järn i Skåneland och Småland under medeltiden*. Olsson, S-O (red). Högskolan Halmstad.
- Wallin L. 1993. *E4 och Volvoleden. Arkeologisk utredning*. Riksantikvarieämbetet, UV Syd.

Wallin L. 1996. *Arkeologisk utredning 2a. Småland, väg E4 delen förbi Markaryd, väg 117 delen Åmot – Fjärholma, Markaryds socken, Markaryds kommun, 1995 – 1996.*
Rapport1996:1. Riksantikvarieämbetet, Byrån för arkeologiska undersökningar, UV Syd.

Willstedt R. (red) 1989. *Kronobergs natur. Naturvårdsprogram för Kronobergs län.*
Länsstyrelsen i Kronobergs län.

Otryckta källor:

Danielsson E. 2002a. Rapport över vedartsanalyser på material från Småland, Markaryd sn.
Raä 71, 68 och 69. FU. Vedlab rapport 0239.

Danielsson E. 2002b. Rapport över vedartsanalyser på material från Småland, Markaryd sn.
Raä 68 och 69. FU. Vedlab rapport 0242.

Grandin L. 2002. Järnhantering i Markaryd. Granskning av slagger. RAÄ 69, Markaryds sn,
Småland. Avdelningen för arkeologiska undersökningar UV GAL. Analysrapport nr 11-
2002.

Hansson M., Persson C. och Åstrand J. 2002. Projektprogram E4 förbi Markaryd, delen
Strömsnäsbruk - länsgränsen, Markaryds kommun. Smålands museum. Stencil.

Administrativa och tekniska uppgifter

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr enligt beslut: 220-4192-01
Smålands museums dnr: 110-158/02
Uppdragsgivare: Vägverket
Ansvarig institution: Smålands museum

Belägenhet

RAÄ nr: 69
Fastighetsbeteckning: Ulvård 6:1
Socken: Markaryd
Kommun: Markaryd
Län: Kronoberg
Landskap: Småland
Ekonomiska kartan: 4D 1c Hulabäck
Koordinater: X 6259827 Y 1363947
Meter över havet: 100

Undersökningen

Undersökningstyp: Förundersökning
Utförandetid: 2002-06-12 – 2002-06-20
Personal: Carl Persson (projektledare), Ann-Charlotte Larsson
Fältarbetsstimmar: 32
Maskintimmar: 8
Undersökt yta: 3100 m²
Koordinatsystem: RT R01 5 gon V
Höjdsystem: RH 70

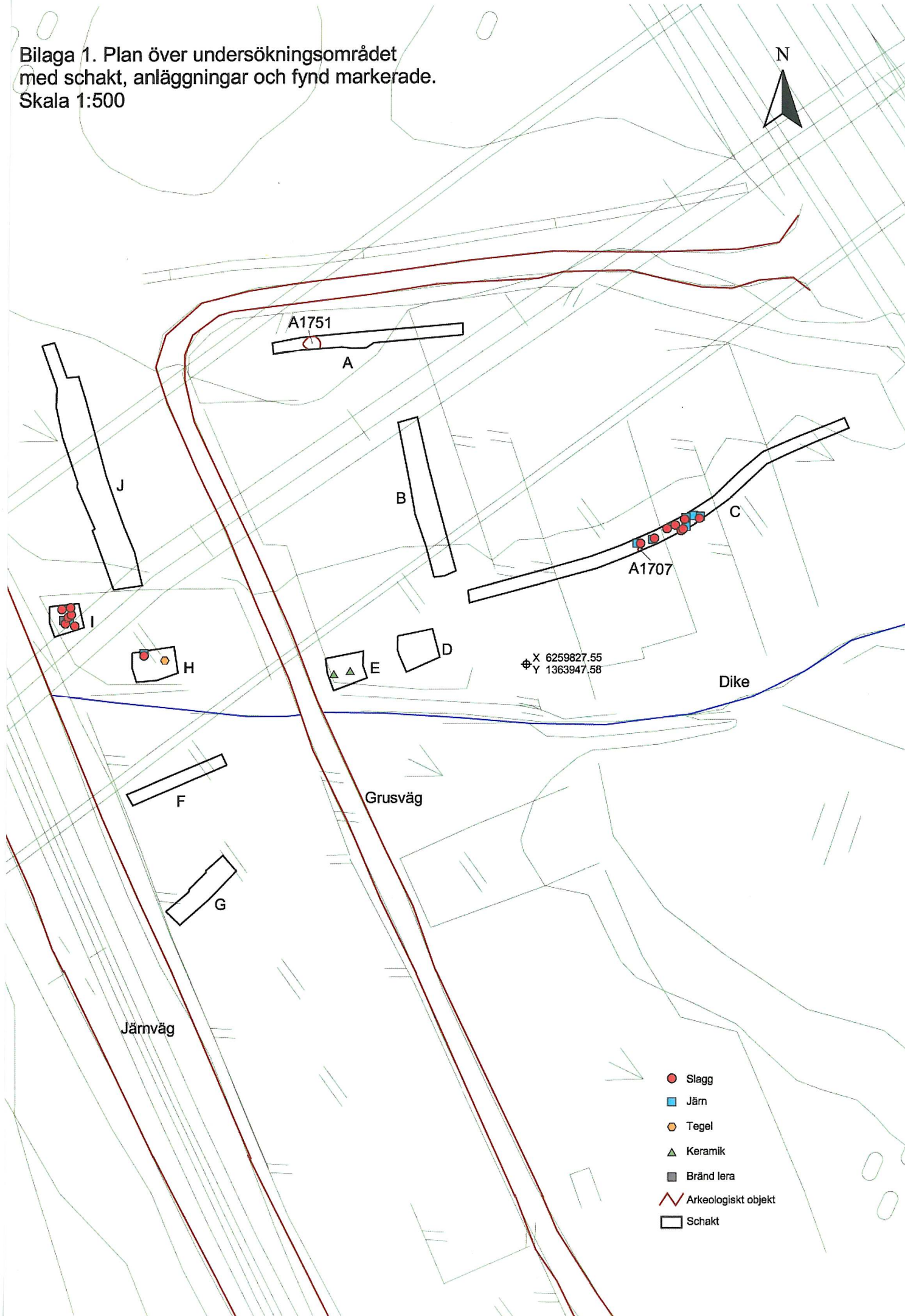
Analyser

Vedartsbestämning: Erik Danielsson, Vedlab, Glava
¹⁴C-datering: Göran Possnert, Ångströmlaboratoriet, Uppsala
Arkeometallurgisk analys: Lena Grandin, UV GAL, Uppsala

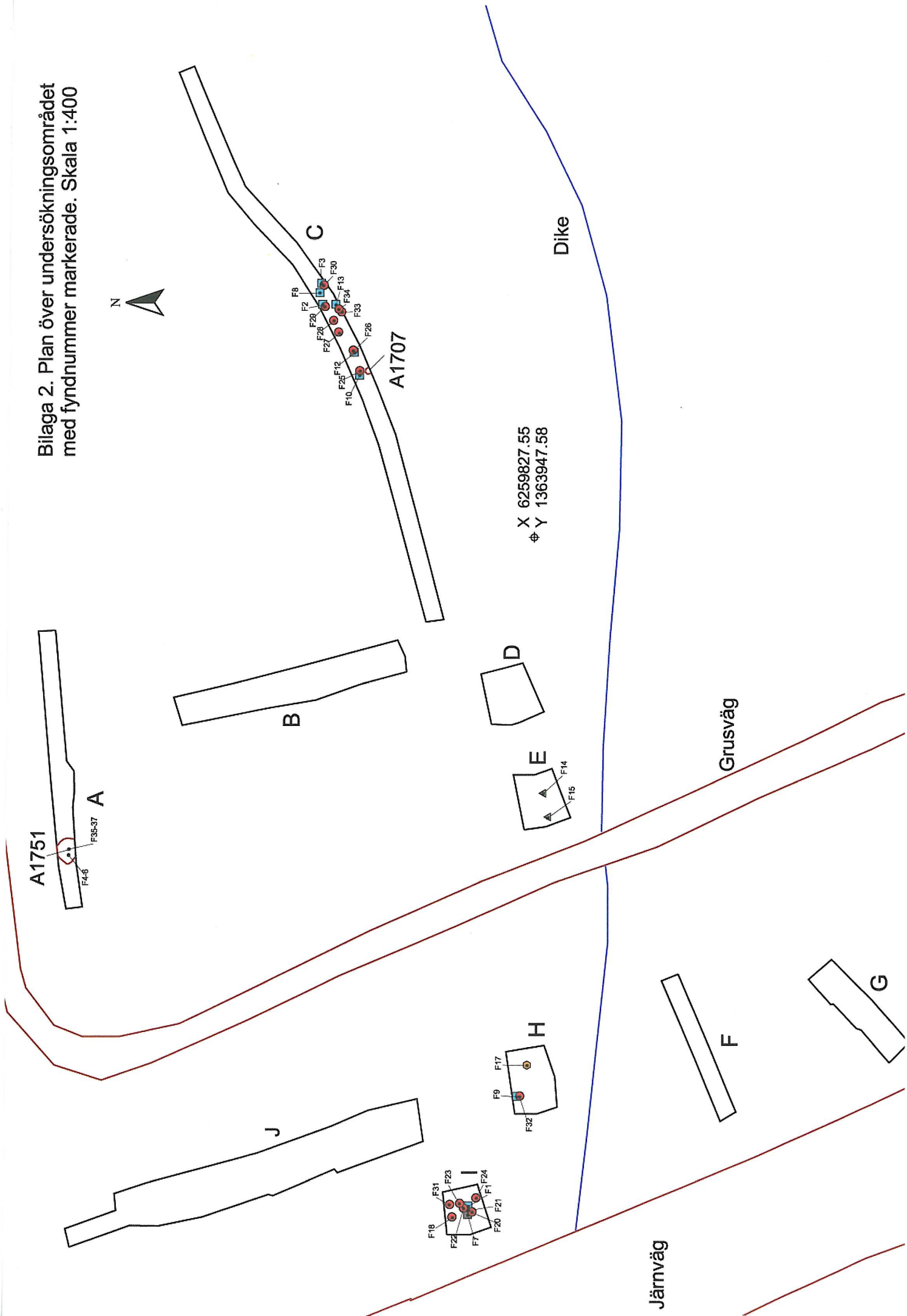
Förvaring

Arkiv- och fyndmaterial förvaras i Smålands museums kulturmiljöavdelnings arkiv.

Bilaga 1. Plan över undersökningsområdet
med schakt, anläggningar och fynd markerade.
Skala 1:500



Bilaga 2. Plan över undersökningsområdet med fyndnummer markerade. Skala 1:400



Bilaga 3. Beskrivning av schakt

Schakt	Djup (m)	Lager	Storlek (m)	Kommentar
A	0,15	Brun något grusig matjord	19,5 x 1,2	Fynd av små slaggbitar i ytan. A1751; stenfodrad grop. Plan mark.
	0,05	Orange grusig sand		
B	0,23	Brun humös något grusig matjord	16,3 x 2,3	Ingen indikation. Sluttande åt Ö.
	0,12	Beige-ljusbrun sand		
C	0,22	Brun humös matjord	34 x 1,3	Fynd av järnföremål och slagg. A1707; en härd. Plan mark.
	0,03	Orange-beige sand		
D	0,27	Brun humös matjord	4 x 3,5	Ingen indikation. Svagt sluttande åt Ö.
	0,03	Brun-ljusbrun sand		
E	0,27	Brun matjord	3,9 x 3,2	Fynd av keramik. Svagt sluttande åt Ö.
	0,03	Brunorange sand med enstaka kolbitar		
F	0,22	Brun matjord	10,6 x 1,3	Ingen indikation. Plan mark.
	0,08	Beige-gråbeige sand		
G	0,27	Brun matjord	8 x 2,1	Ingen indikation. Plan mark.
	0,03	Ljusbrun sand		
H	0,25	Brun humös något grusig matjord	4,6 x 3,1	Fynd av tegel, järnföremål och slagg. Svagt sluttande åt Ö.
	0,05	Orangebrun något grusig sand med enstaka kolbitar		
I	0,28	Brun matjord	3,2 x 3	Fynd av slagg, järnföremål och bränd lera. Svagt sluttande åt Ö.
	0,02	Brun-orangebrun sand med inslag av kol		
J	0,25	Brun humös grusig matjord	3,9 x 1,3	Ingen indikation. Plogspår i botten. Sluttande åt Ö.
	0,05	Beige-ljusbrun grusig sand	22,4 x 3	

Bilaga 4. Fyndtabell

Fnr	Id	Material	Vikt (g)	Antal	Kommentar
1	50011	Järn	17	3	
2	50012	Järn	35	1	
3	50013	Järn	6	2	
4	50014	Järn	4	1	Fynd i A1751
5	50015	Järn	7	1	Fynd i A1751
6	50016	Järn	2	2	Fynd i A1751
7	50017	Bränd lera	2	5	
8	50018	Järn	33	1	
9	50019	Järn	7	2	
10	50020	Järn	3	1	
12	50022	Järn	51	3	
13	50023	Järn	13	1	
14	50024	Keramik	2	3	Rödgods
15	50025	Keramik	10	3	Rödgods
17	50027	Tegel	7	1	
18	50029	Slagg	15	1	
20	50031	Slagg	3	1	
21	50032	Slagg	15	3	
22	50033	Slagg	10	2	
23	50034	Slagg	11	1	
24	50035	Slagg	117	1	
25	50036	Slagg	9	1	
26	50037	Slagg	3	1	
27	50038	Slagg	6	1	
28	50039	Slagg	6	1	
29	50040	Slagg	11	1	
30	50041	Slagg	1	1	
31	50042	Slagg	1067	1	
32	50043	Slagg	10	1	
33	50044	Slagg	112	1	
34	50045	Slagg	2	1	
35	50046	Slagg	36	1	Fynd i A1751
36	50047	Slagg	28	2	Fynd i A1751
37	50048	Slagg	18	1	Fynd i A1751

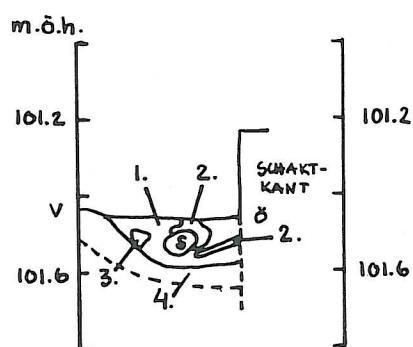
Bilaga 5. Anläggningsbeskrivningar

A1707

Härd. Svagt oval i plan; 0,5 (S-N) × 0,36 m. Östra delen av anläggningen fortsatte in i schaktväggen. I plan fanns enstaka stenar, varav en skörbränd, samt sot och kol. Profilen lades i V-Ö riktning. Anläggningen var skålad i profil och 0,14 m djup. Fyllningen bestod av brun och rödaktig sand med inblandning av kol, samt ca sex stenar (0,05-0,1 m i diam.) varav två skärviga. Ungefär 40 procent av anläggningen är undersökt.

Fynd: -

Prov: -



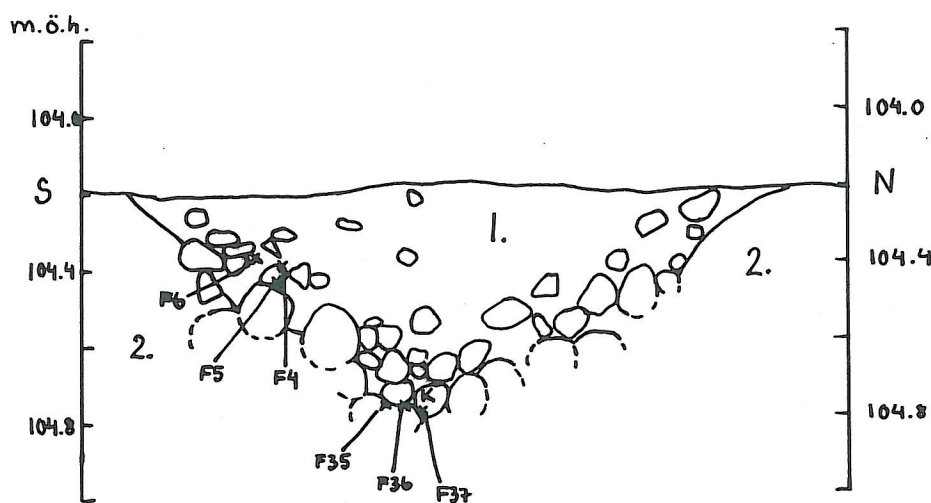
Skala 1:20

1. Brun sand med kolstänk
2. Orange-röd (bränd) sand
3. Sot och kol
4. Beige sand

A1751

Grop. Rundad i plan; ca 1,8 (N-S) × 1,3 m. Anläggningen begränsas både i Ö och V av schaktkanterna. I plan fanns enstaka stenar och kolstänk. Ett smalt schakt, ca 0,2 m brett, grävdes i N-S genom anläggningen. Fyllningen utgjordes av grå-gråbrun, något humös, sand med inslag av små kolbitar. Gropen var fodrad med stenar (0,05-0,2 m i diam.) på botten och upp längs kanterna. Stenpackningen var tjockare i botten och vissa stenar var skärviga. Vid profilritningen visade det sig vara svårt att nå botten då stenarna låg tätt packade och inkilade i varandra. Ungefär 20 procent av anläggningen är undersökt.

Fynd: Järnföremål (Fnr 4, 5 och 6) och slagg (Fnr 35, 36 och 37) i stenpackningens botten
Prov: Kolprov Pnr 3 (ID1771) och vedartsprov Pnr 4 (ID50001)



Skala 1:20

1. Grå-gråbrun något humös sand med enstaka kolstänk
2. Orangeröd grus

K = Kolprov nr 3
Vedartsprov nr 4

F4-6 = Järn
F35-37 = Slagg