

Rapport 2011:24

Arkeologisk förundersökning och slutundersökning

I boplatsens utkant – skärvsten, härdar och stolphål vid Eldsberget

RAÄ 233

Lambohov 2:20

Slaka socken

Linköpings kommun

Östergötlands län

Erika Räf



Ö S T E R G Ö T L A N D S M U S E U M

A V D E L N I N G E N F Ö R A R K E O L O G I

I boplatsens utkant – skärvsten, härdar och stolphål vid Eldsberget

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Arkeologisk bakgrund	4
Fornlämningssbild och kulturmiljö	4
Fornlämningar intill undersökningsytan	4
Tidigare arkeologiska undersökningar i närområdet	6
Den arkeologiska förundersökningen – syfte och metod	6
Den arkeologiska undersökningen – syfte och frågeställningar	8
Den arkeologiska undersökningen – metod och genomförande	8
Särskilda materialstudier samt naturvetenskapliga analyser	8
Resultat – Arkeologisk förundersökning	8
Fynd	10
Datering	14
Resultat – Arkeologisk undersökning	14
Skärvstensområdet	14
Övre delen av sluttningen	16
Sluttningens västra och mellersta del	16
Sluttningens nedre del	17
Fynd	17
Datering	23
Boplatsområdet	23
Boplatsytan centralt i området	24
Fynd	25
Datering	32
Sammanfattande tolkning av resultaten från förundersökning och slutundersökning	32
Skärvstenshö, skärvstensflak och boplatser hör ihop i tid och rum	34
Den arkeologiska utredning, etapp 2 – syfte, metod och resultat	34
Referenser	35
Tekniska uppgifter	36
Appendix 1. Makrofossilanalys, Jens Heimdahl	37
Appendix 2. Keramisk analys, Ole Stilborg	42
Bilaga 1. Ritningar	64
Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar	88
Bilaga 3. Fyndlista	104
Bilaga 4. ¹⁴ C-kalibreringar	126

Omslagsbild: Magnus Broström och Titti Fendin undersöker det stora skärvstensflaket. Foto: Östergötlands museum.

Ö S T E R G Ö T L A N D S M U S E U M
A V D E L N I N G E N F Ö R A R K E O L O G I

Box 232 • 581 02 Linköping • Tel 013 - 23 03 00 • Fax 013 - 12 90 70
info@ostergotlandsmuseum.se • www.ostergotlandsmuseum.se

Sammanfattning

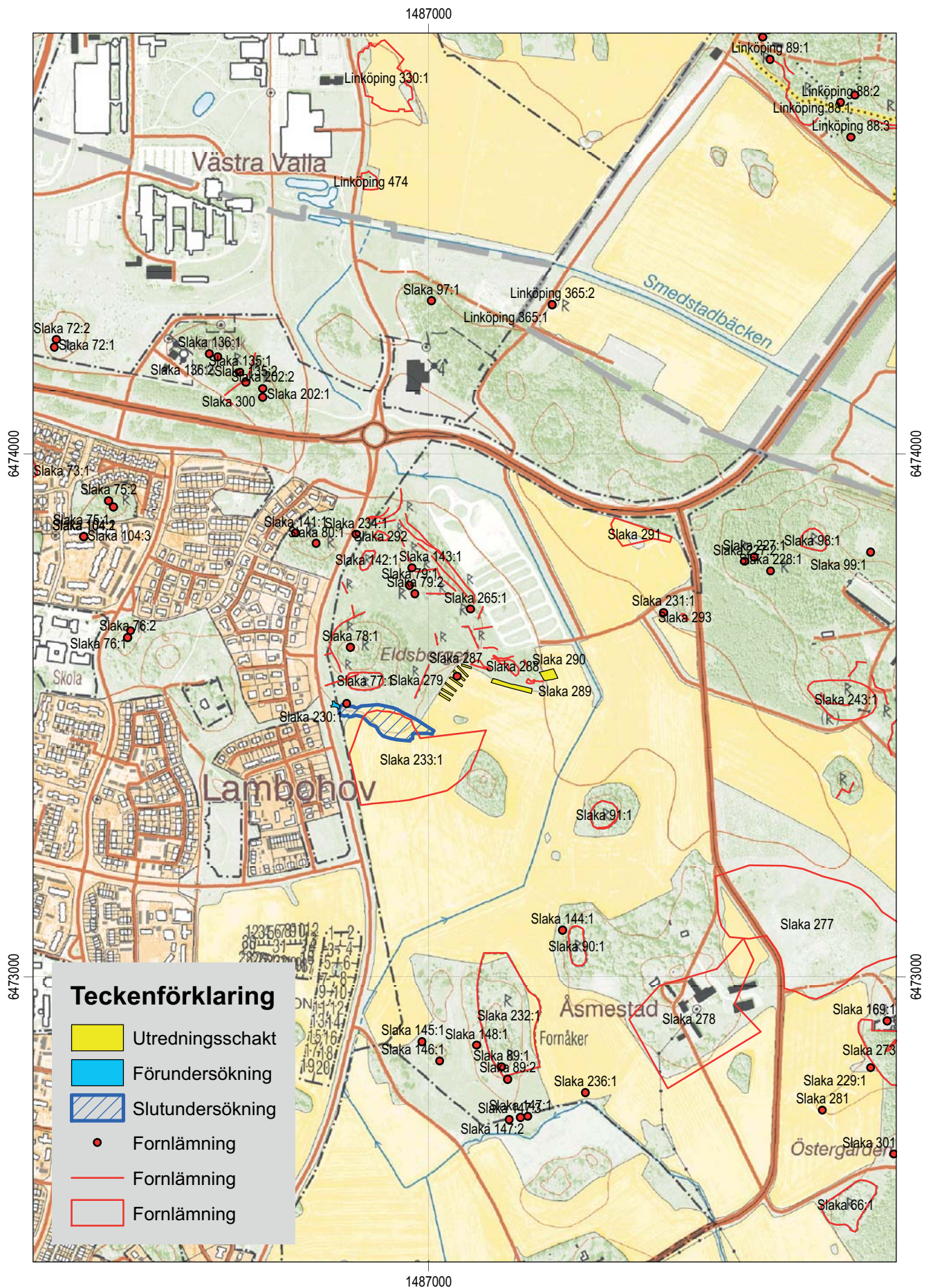
Under 2006 genomförde Östergötlands länsmuseum en arkeologisk förundersökning och en slutundersökning på den södra sidan av Eldsberget, beläget inom Övningsområdets västligaste parti, intill stadsdelen Lambohov i Linköping. Slutundersökningen berörde delar av boplaten RAÄ 233, Slaka socken. I samband med slutundersökningen utfördes också en mindre arkeologisk utredning, etapp 2, öster om Eldsberget. De arkeologiska insatserna föranleddes av anläggandet av en cykelväg samt framtida bostadsbebyggelse inom den östra delen av Lambohov.

Totalt omfattar den undersökta ytan två delområden med lämningar. Det första området bestod av en skärvstenshö, som framkom vid förundersökningen samt ett större aktivitetsområde med skärvstenslager. Det senare påträffades vid slutundersökningen. I och under detta skärvstenslager fanns anläggningar i form av bland annat härdar och rännor. Det andra området, som också ingick i slutundersökningen, berörde ett boplatsoområde med ett 50-tal stolphål, härdar, gropar och två mindre kulturlager.

Området har i sin helhet använts under flera tidsperioder. ^{14}C -analyserna av kolprov från skärvstensområdet är samlade kring de fem första århundradena e Kr, med undantag för en datering till yngre bronsålder. En rad med brända stockar, möjligen resterna av fodertråg för betande djur härstammar från historisk tid, mellan 1400- och 1800-talen. I området finns även spår av ett torp från 1800-talet. Boplatsoområdets ^{14}C -dateringar utgörs av tre senneolitiska stolphål, en härd från romersk järnålder samt en yngre järnåldersdatering.

Erika Räf
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan 8F4b, med fornlämningar och undersökningsområdet markerat. Skala 1:10 000.

Inledning

Under 2006 genomförde Östergötlands länsmuseum en arkeologisk förundersökning, en slutundersökning samt en arkeologisk utredning, etapp 2 vid Eldsberget, i sydvästra utkanten av Linköping. Den totala undersökningsytan var ca 6 200 m², varav ca 130 m² ingick i förundersökningen och belägen inom Övningsområdet intill stadsdelen Lambohov, Slaka socken. Slutundersökningen berörde delar av boplatser RAÄ 233. Undersökningen föranleddes av anläggandet av en cykelväg samt planerad bostadsbebyggelse inom den östra delen av Lambohov. Uppdragsgivare var Linköpings kommun vilka även stod för de arkeologiska kostnaderna. Fältarbetsledare var Viktoria Björkhager och Rickard Lindberg. Rapportarbetet har utförts av Erika Räf.

Arkeologisk bakgrund

Områdesbeskrivning och topografi

Den aktuella exploateringsytan ligger i den nordvästra delen av det välbevarade, äldre odlingslandskapet inom militärens forna övningsfält strax söder om Linköping. Odlingslandskapet omfattar här hävdade hag- och ängsmarker, fossil åkermark och gammal ekskog med stor biologisk mångfald. Området har under lång tid utnyttjats som betesmark. Sedan 1922 har det enbart använts för militära aktiviteter. Sammantaget har det bidragit till att äldre strukturer i landskapet, t ex rester av det fossila odlingslandskapet, har bevarats i stor utsträckning.

Det tidigare militära Övningsområdet begränsas i söder av de medeltida bebyggelseenheter Rosenkälla, i väster av Halshöga och Åsmestad och i norr av Smedstad. Landskapet består av småkuperad terräng i form av skogsklädda låga moränhöjder och mellan dem lerslätter. Blockrika marker är relativt vanligt förekommande medan berg i dagen ses mer sparsamt. Isälvsavlagringar saknas helt. Berggrunden består av granit.

Bland Övningsområdets vattendrag kan nämnas den nord-sydligt orienterade Tinnerbäcken i öster. Bäckens ansluter i höjd med Tinnerö gård till Tinnerö kärr. I norra delen av området, och med östlig-västlig sträckning, vindlar sig Smedstadbäcken. I den södra delen ligger den idag restaurerade Rosenkällasjön, tidigare ett kärr. Ett flertal andra vattendrag finns i området, men så gott som alla dessa saknar i dag sin ursprungliga flödesriktning.

Fornlämningsbild och kulturmiljö

Inom Övningsområdet finns ett stort antal välbevarade lämningar som omfattar perioden från stenålder till medeltid. Merparten av dem har sitt ursprung i bronsålder och äldre järnålder. Fornlämningarna är huvudsakligen förlagda till höjd- och krönlägen på åkerholmar och impediment samt i skogsmark (Ternström & Schönbeck

2001a). Många av områdets registrerade fornlämningar finns också i anslutning till vattendrag. Här finns omfattande spår av stensträngssystem, ett stort antal gravfält samt boplatser, oftast i anslutning till den fossila åkermarken. Från 1600-talet och framåt visar kartor och andra skriftliga källor att området varit uppdelat på få och stora markägare vilka under lång tid enbart nyttjat området som betesmark (Björkhager 2006).

Under perioden 1922 till mitten av 1990-talet användes området uteslutande som militärt övningsfält för regementena A1, I4 och T1. Trots en del skador på kulturmiljön har den militära aktiviteten tillsammans med den långvariga betesdriften inneburit att betydande delar av det forna odlingslandskapet och fornlämningarna skyddats från omfattande exploatering. Därmed har områdets flertusenåriga fornlämningshistoria till stora delar bevarats tack vare att området aldrig utsatts för modern jordbruksteknologi, som djupplöjning och andra intensiva brukningsmetoder. Flera av de äldre åkeryrtorna inom området har enbart plöjts med djurdragen plog och vissa marker, som de hävdade slätterängarna kring exempelvis Tinnerö gård, har förmodligen inte ens varit plöjda. Sedan nedläggningen av regementena under 1990-talet har fältet fått ny funktion som sammanhängande strövområde med höga natur- och kulturvärden. Dessutom används delar av området återigen som betesmark (Björkhager 2006).

Sedan år 1999 klassas det fossila odlingslandskapet inom Övningsområdet som riksintressant. Enligt Miljöbalken 3 kap 6 § bedöms områdets värden därmed vara av sådan dignitet att de ska ges företräde vid beslut som rör användning av mark och vatten i området. Detta innebär att området ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada kulturmiljön. Tillskott och förändringar kan genomföras, men enbart om kulturmiljöns värden beaktas (www.lansstyrelsen.se/ostergotland/sv/djur-och-natur/skyddad-natur/naturreservat/linkoping/tinnero-eklandskap/).

Fornlämningar intill undersökningsytan

Den aktuella undersökningsytan är belägen omedelbart söder om en höjd, det s k Eldsberget. Cirka 600 m nord-öst om höjden ligger Slestad gård.

Namnet Eldsberget kommer från en sägen som Nordenskjöld nedtecknat 1875: *"Å vestra sidan ligger vid foten av berget en 'sjelovprinna'. Det är mellan denna och bergets topp en kvinna sis ifrig gå upp och ned, bärandes ett ämbar med vatten för att släcka elden på toppen, säger allmogen.*

Eldsberget utgörs av betesmark och är bevuxen med yngre träd och buskar. I den södra sluttningen, ca 20 meter norr om den aktuella undersökningsytan har resterna av ett torp (RAÄ 230) från 1800-talet påträffats. På höjden finns åtskilliga förhistoriska lämningar. Nordenskjöld (1875) nämner att tre resta stenar ska ha stått på bergets topp. Dessa togs bort på 1800-talets andra hälft för att

användas som gränsstenar (FMIS, Slaka sn). Idag finns en stensättning på krönet (RAÄ 78). Söder om bergets högsta punkt finns ett gravfält (RAÄ 77) som består av åtta runda stensättningar, en kvadratisk stensättning och fem domarringar. I områdets norra del finns ytterligare ett gravfält (RAÄ 142), som utgörs av en stensättning och fyra osäkra gravar. Fornlämningarna var svårbedömda eftersom området har körskador efter den militära verksamheten. Enligt muntliga uppgifter har stensättningar funnits på platsen vilka förstörts i samband med bygandet av Landbogatan (Ternström & Schönbeck 2001a:19). På västra sidan av Landbogatan ligger även en hög (RAÄ 80) och en skålgropsförekomst (RAÄ 141). Öster om nämnda fornlämningar finns två stensättningar (RAÄ 79) och ytterligare en skålgrop (RAÄ 143).

Utmed Eldsbergets sluttningar finns ett antal stensträngar (RAÄ 263, 264). Stensträngarna tillhörande RAÄ 263 utgör enligt fornlämningsregistret ett system med fjorton stensträngar med en sammanlagd längd av ca 700 m. Centralt i systemet finns en fägata som ställvis utgörs av en hälväg. Den ena av dessa stensträngar följer hela höjdräckningens sydöstra kant. Vid en inventering, som ingick i en arkeologisk utredning på slutet av 1990-talet, påträffades endast fyra av de registrerade fornlämningarna, varav en var stensträngarna som bildade fägatan. På västsidan av Eldsberget i gränsen mellan skogsmark och hagmark finns ytterligare ett stensträngssystem (RAÄ 264) med fem strängar, varav tre kunde identifieras vid inventeringen (Ternström & Schönbeck 2001a).

Tidigare arkeologiska undersökningar i närområdet

Stora boplatss- och gravfältundersökningar inom Mjärdeviområdet och Övningsområdet har visat att området haft en stadig etablering från äldre järnålder och framåt. De äldre bronsålderslämningar som finns inom området speglar sannolikt mer tillfälliga bosättningar (bl a Elfstrand 2001; 2005).

De närmaste undersökta fornlämningarna ligger på en höjdräckning ungefär en kilometer i nordvästlig riktning. De utgörs av ett komplex med boplatlämningar och gravar, RAÄ 73 och 74 som inte var samtida. Boplaten var äldre och överlagrades av ett gravfält som daterats till yngre järnålder. Inga boplatlämningar från yngre järnålder påträffades (Fernholm 1983).

Sedan undersökningen vid Eldsberget utfördes 2006 har ytterligare arkeologiska undersökningar genomförts i närheten. Inom Linköpings universitets område i norr har en vikingatida bytomt undersökts, möjligtvis föregångaren till nuvarande Valla gård (Lindeblad & Sköld, i manus). I anslutning till den vikingatida bytomten har även en mindre slutundersökning intill Smedstadsbäcken utförts (Räf 2009).

I samband med kommunens översiktsplan för Övningsområdet i slutet på 1990-talet, gjordes en arkeologisk utredning etapp 1, där även det nu aktuella området ingick. Utredningen bestod av kart- och arkivstudier samt specialinventering. Sedan tidigare inventeringar fanns 31 registrerade fornlämningar i området. Utredningen resulterade i att ytterligare 20 fornlämningar registrerades på Övningsområdet. Därtill registrerades 42 stycken objekt, vilka utgörs av presumtiva fornlämningar, kulturhistoriskt värdefulla byggnader och områden med bebyggelselämningar (Ternström & Schönbeck 2001a).

Ytterligare två ytor, sydost om det aktuella utredningsområdet har varit föremål för utredningar, etapp 1 (Ternström & Schönbeck 2001a, b; Ternström 2002; 2003). Därtill har en specialinventering gjorts inför den s k Åsmestadsleden (Schönbeck 2003).

Den nu aktuella slutundersökningen hade sin upprinnelse i en större arkeologisk förundersökning inom Övningsområdet hösten 2005. Den hade i sin tur föregåtts av en arkeologisk utredning etapp 2, inom den västra delen av området runt Åsmestad och Djurgården. Utredningen omfattade femton presumtiva fornlämningar och en osäker fornlämning. Vid nio av dessa platser konstaterades fast fornlämning (Karlsson 2005). Sex av områdena, alla i Slaka socken, gick vidare till förundersökning. På den nu aktuella ytan (delområde 5 i förundersökningen) konstaterades boplatlämningar, såsom stolphål och härदार liksom mer diffusa mörkfärgningar. Kol från ett större stolphål har daterats till övergången mellan vendel- och vikingatid. Kolprov, taget från ett sotigt lager under en stenpackning resulterade i en datering till yngre romersk järnålder (Björkhager 2006). Boplatlämningarna har senare registrerats som RAÄ 233 i Slaka socken (FMIS)

Den arkeologiska förundersökningen – syfte och metod

Den förundersökning vid Eldsberget, som Östergötlands länsmuseum utförde år 2006, får närmast betraktas som en arkeologisk akututrykning. Linköpings kommun planerade en gångtunnel under Landbovägen i samband med anläggandet av en cykelväg inom den östra delen av Lambohov. Det visade sig att trafiken måste ledas om vid anläggandet av gångtunneln, vilket medförde att den provisoriska vägen sannolikt skulle beröra fornlämningar i hagmarken intill Eldsberget; både en arkeologisk utredning och en förundersökning hade tidigare genomförts i närområdet (Karlsson 2005; Björkhager 2006). Östergötlands länsmuseum fick därför, via länsstyrelsen, uppdraget att förundersöka ytan. Förundersökningen genomfördes i januari 2006, varvid en större skärvstenshöj påträffades. Efter beslut från länsstyrelsen genomförde Östergötlands länsmuseum i februari 2006 en utökad förundersökning, då skärvstenshöjen togs bort.



Figur 4. Skärvestenshögen undersöktes under årets sämsta gräv månader, i stundtals sträng kyla och snöoväder. För att överhuvudtaget kunna gräva använde man delvis värmemattor för att tina marken, delvis fick grävningen ske inne i ett tält med värmefläktar. Foto: Östergötlands museum.

Vid förundersökningen avbanades en ca 130 m² stor yta med maskin. Därefter undersöktes skärvtenshögen och övriga påträffade anläggningar för hand. Arbetet skedde under årets sämsta grävmanader, med stundtals sträng kyla och snö. Det innebar bl a att marken fick tinas med värmemattor och att grävningen av skärvtenshögen delvis fick utföras inne i ett tält med värmefläktar.

De fornlämningar som påträffades dokumenterades genom inmätning med totalstation, profilritningar samt fotografering. Grävningen inne i tältet innebar dock att skärvtenshögen inte kunde mätas in på den detaljnivå som hade varit önskvärd. Inte heller fynden kunde mätas in. De senare förvaras på Östergötlands museum i avvaktan på slutgiltig fyndfördelning.

Den arkeologiska undersökningen – syfte och frågeställningar

Till skillnad från förundersökningen skedde planeringen av den arkeologiska slutundersökningen i god tid före exploateringen. Syftet med slutundersökningen var att undersöka, dokumentera och ta bort de fornlämningar som kom att beröras av de planerade byggnationerna.

På ett tidigt stadium i slutundersökningen visade det sig att den aktuella ytan kunde delas upp i två områden: ett boplatsoområde och ett skärvtensområde.

På skärvtensområdet låg anläggningarna tätt. Här lades särskild vikt på det rumsliga och tidsmässiga förhållandet mellan skärvtensflak och olika stenblocksstråk.

Frågeställningarna var följande för skärvtensområdet:

- Vad har de olika anläggningarna för datering? Hade de anlagts samtidigt eller representerade de skilda aktiviteter?
- Vad kan skärvtstenen representera?

Följande frågeställningar knöts till boplatsoområdet:

- Vilken typ av huslämningar finns?
- Går det att utifrån boplatslämningarna få en uppfattning om detta är boplatstens utkant eller centrala del?
- Finns det olika aktivitetsytor utanför och mellan de möjliga huslämningarna?
- Finns det andra typer av anläggningar inom boplatsoområdet?
- Går det att se någon kontinuitet över tiden av utnyttjandet av boplatsten eller representerar den ett enda skede?
- Är boplatsten föregångaren till Slestds medeltida bytomt?

Den arkeologiska undersökningen – metod och genomförande

Den arkeologiska slutundersökningen utfördes sommaren 2006. De aktuella områdena för gång- och cykelvägen och de planerade bostadsområdena avtorvades med grävmaskin. Därefter utfördes grovrensning för hand. De enskilda anläggningarna finrensades. Med något undantag undersöktes alla anläggningar i profil.

På området med skärvtensflaket punktrensades ytorna i flera omgångar. Det stora skärvtensflaket (A5148) undersöktes och dokumenterades genom rullande långprofiler i sydvästlig-nordöstlig sträckning.

De fornlämningar som påträffades dokumenterades genom inmätning med totalstation, plan- och profilritningar och fotografering. Provtagning för ¹⁴C-datering och makroanalyser genomfördes. Fynden mättes in, registrerades och förvaras på Östergötlands länsmuseum i avvaktan på slutgiltig fyndfördelning.

Särskilda materialstudier samt naturvetenskapliga analyser

De bearbetade stenar för malning, slipning m m, som framkom vid undersökningen bedömdes redan i fält av antikvarie Titti Fendin. Fendin har som doktorand i arkeologi bl a fördjupat sig i funktion och form hos förhistoriska malredskap i sten.

Osteolog Petter Nyberg, Östergötlands museum har gjort en genomgång av de tioalet fragment brända ben som påträffades. Frågeställningen gällde om benen kom från djur eller människa. Enligt honom kunde inga ben, förutom i tre fall, ges en närmare bedömning än till däggdjur, d v s de kunde även härstamma från människa. De tre avvikande benen var alla djurben.

Registrering och analys av det keramiska materialet har utförts av docent Ole Stålberg, vid denna tidpunkt knuten till Keramiska forskningslaboratoriet i Lund (för resultat, se appendix). Makroproverna är genomgångna av FD Jens Heimdahl, Riksantikvarieämbetet, UV Mitt (för resultat, se appendix). ¹⁴C-analyserna är utförda på Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet (för resultat, se bilaga).

Resultat – Arkeologisk förundersökning

Det förundersökta området låg på den sydvästra slutningen av ett impediment, nedanför Eldsbergets södra sida. Marken bestod av stenig hagmark, beväxt med enstaka träd. Ungefär 20 meter öster om den undersökta ytan är resterna efter ett torp (RAÄ 230) från 1800-talet beläget. Torplämningen påträffades vid den tidigare genomförda arkeologiska utredningen i området (Ternström & Schönbeck 2001a). Sydost om förunder-



Figur 5. Kjell Svarvar rensar skärnstenshögen, A1. Mot SÖ. Foto: Östergötlands museum.



Figur 6. Skärnstenshögen (A1) efter rensning. Mot SÖ. Foto: Östergötlands museum.



*Figur 7. Petter Nyberg dokumenterar keramikkoncentrationen i skärvstenshögens nordvästra parti.
Foto: Östergötlands museum.*

sökningsytan ligger åkermark, begränsat mot undersökningsområdet med en stenmur. I väster går Landbovägen i nordsydlig riktning. Bortom vägen låg ett stort öppet fält; idag är fältet bebyggt med småhus.

På ytan fanns mindre och större stenblock. Jordmånen i undersökningsområdet bestod av morän; här betydde det lerig sand med stort inslag av stenar.

De påträffade anläggningarna bestod av en skärvstenshö (A1) och två hårdar (A3 och A4), varav den ena (A4) påträffades under skärvstenshögen. Den andra håarden (A3) låg ca 1,0 m nordväst om skärvstenshögen.

Skärvstenshögen grävdes i kvadranter. I dess sydvästra kvadrant påträffades i botten av högen en koncentration (A2) med keramik. Koncentrationen mättes inte in.

Skärvstenshögen (A1) var ca 8,0 x 6,0 m stor och hade en tjocklek på ca 0,3 m. Hela anläggningen var uppbyggd på impedimentets berggrund. Materialet bestod av stora mängder packad skärvsten, ett 30-tal naturstenar av olika storlek (från 0,1 m upp till 1,5 m stora), blandat med humös, något lerig sand. Själva skärvstenslagret överlagrade ett ca 0,1 m tunt lager med ljus, något lerig sand, som låg ovanpå berget. I nordöst höjde berggrunden sig lite; här tunnades också materialet ut och en helt tom yta vidtog. Kanske har man stått på den tomma ytan och åt sydväst kastat ner det material, som har bildat skärvstenshögen.

Fynden

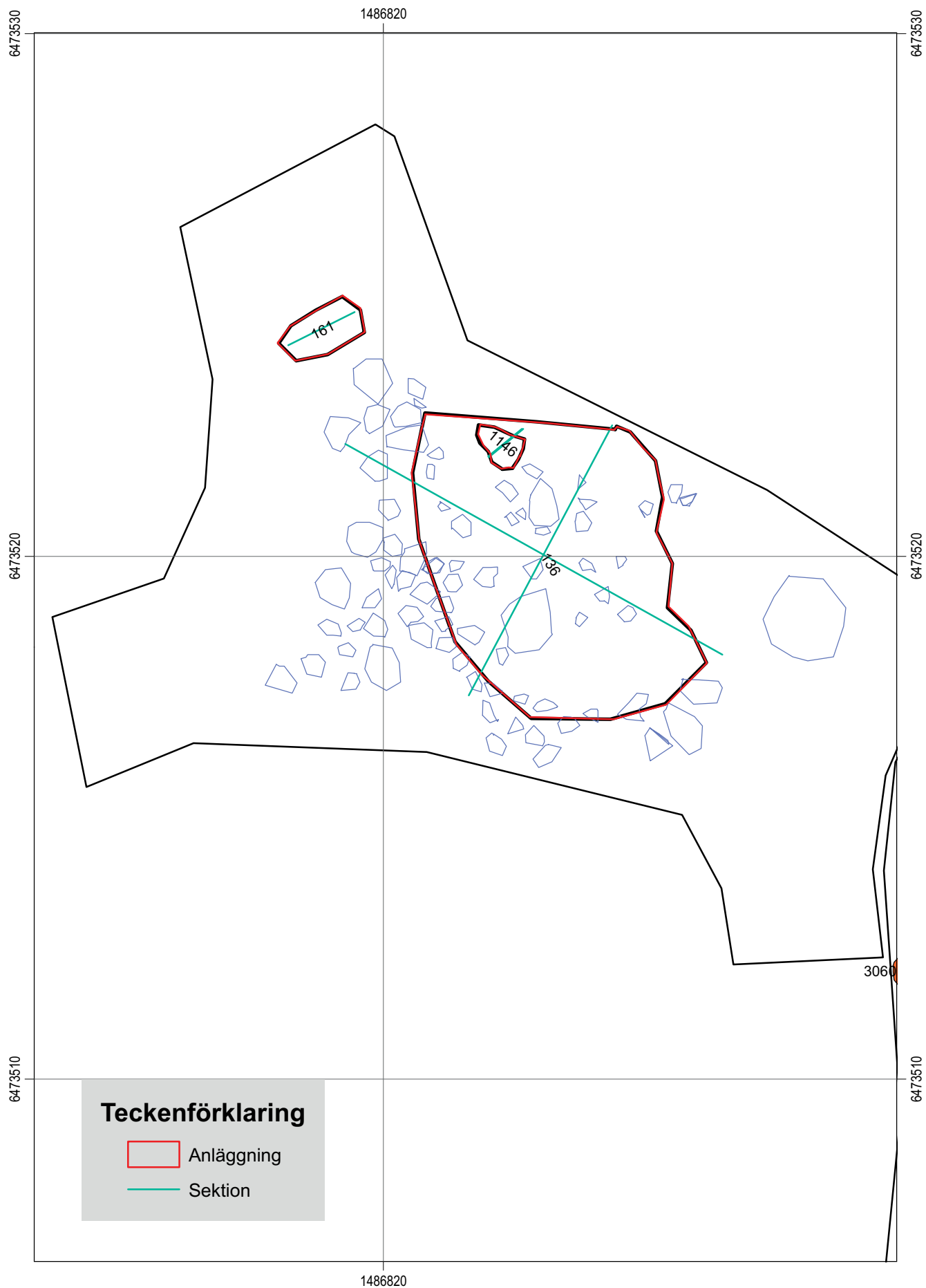
Förutom koncentrationen med keramik (A2) i sydväst

påträffades fynden på alla nivåer och i alla kvadranter i högen. De bestod främst av keramikfragment av järnålderstyp samt mindre mängder av bränd lera. Stilborgs genomgång av keramikmaterialet visar att fem av de brända lerfragmenten är vävtyngdsfragment. De senare kan vara delar av samma objekt. Stilborg diskuterar också möjligheten att vävtyngdsfragmenten skulle kunna vara blästerskydd. Dock har de inte den blåsiga/glasiga yta som skulle vara ett säkert tecken på att föremålen har använts som blästerskydd. Inte heller något annat sintrat material, vilket skulle ha kunnat indikera metallhantering, finns bland de keramiska fynden från skärvstenshögen.

Övriga fynd från skärvstenshögen bestod av en järnspik, en märkla av järn samt en kärna av kvarts. Även två små fragment av brända ben tillvaratogs. Osteolog Petter Nyberg kunde enbart bedöma dem som ben från däggdjur.

Keramikkoncentration (A2) bestod av över 100 fragment. Keramiken påträffades som lösa skärivor och var mycket dåligt bevarade, vilket ledde till att de spjälkades och föll sönder i småbitar, när de togs upp. Därför kunde ingen närmare registrering av dem genomföras. Även några gram bränd lera samt en liten slaggbit (F205) påträffades i A2.

I håarden A3 framkom några gram sintrad lera med pinnavtryck. Stilborg föreslår att det kan vara frågan om bränd lerklining, som har återanvänts som fodring i håarden. Den senare har i sin tur används för att uppnå höga temperaturer.



Figur 8. Plan över förundersökningsområdet. Skala 1:100.



Figur 9. Översikt över östra Lamböbov, med slutundersökningsytan i förgrunden. Mot SV. Foto: Östergötlands museum.



Figur 10. I den grönskande bagmarken söder om Eldsbergets högsta punkt döljer sig gravfältet RAÄ 77. Mot NÖ. Foto: Östergötlands museum.



Figur 11. Rensat skärstensområde. fotograferat från skylift. Foto: Östergötlands museum



Figur 12. Magnus Broström, Veronika Palm, och Lasse Norr under arbetet med slutundersökningen av den södra delen av skärvstensområdet. Foto: Östergötlands museum.

Dateringar

Det finns två ^{14}C -dateringar från förundersökningen, båda visar folkvandringstid. Den ena, som kommer från skärvstenshögen gav som resultat 390 e Kr – 540 e Kr (2 sigma, Ua-33626), den andra, som härrör från härden A3 är nästan identisk: 380 e Kr – 540 e Kr (2 sigma, Ua-33626). Dateringens motsägs inte av fyndmaterialet, som bl a bestod av keramik av järnålderstyp.

Resultat – Arkeologisk undersökning

Skärvstensområdet

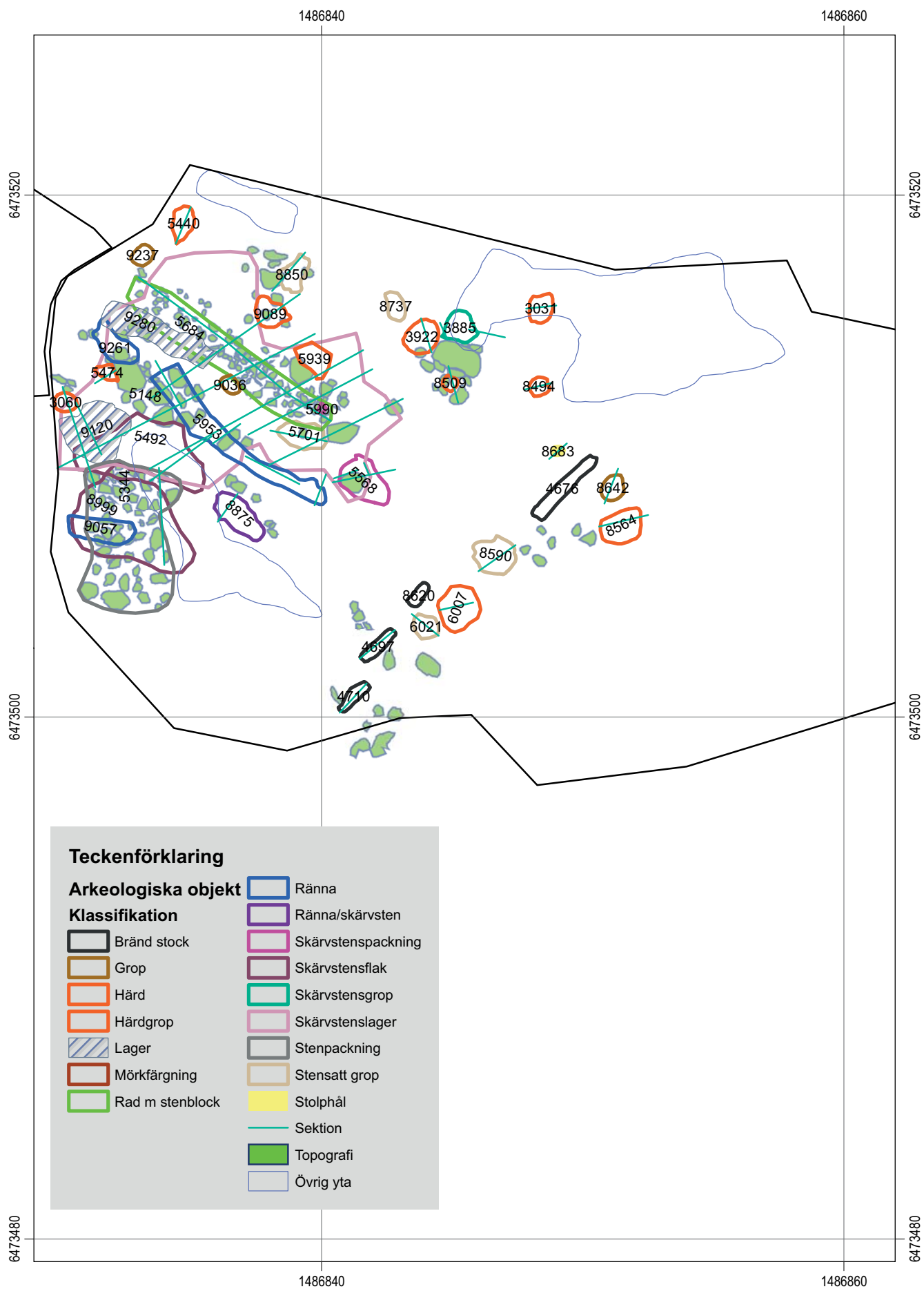
Skärvstensområdet var beläget omedelbart öster om den förundersökta ytan och därmed längst i väster på undersökningsområdet. Det bestod av en mot sydväst svagt sluttande moränbacke, som under lång tid hade använts som betesmark. I nordväst gränsade området till en nyanlagd arbetsväg, i söder av en stenmur med sydväst-nordostlig sträckning, i norr av en svag förhöjning med öst-västlig sträckning.

Skärvstensområdet var ca 600 m² stort, vilket utgjorde en mindre del av hela slutundersökningen, som totalt omfattade ca 6 200 m². Trots det visade det sig att denna lilla yta innehöll en stor del av det totala antalet anläggningar. Framför allt låg de samlade i anknytning till ett stort skärvstensflak.

Flera av anläggningarna låg direkt på den nakna berghällen. Det var tydligt att man anpassat utformningen av skärvstenslager, gropar, härdar och stenrader efter sluttningens dåtida topografi. Under förhistorisk tid har sluttningen förmodligen haft en brantare profil än i dag; århundraden av odling hade till viss del jämnat ut markytan.

Anläggningarna inom skärvstensområdet var fördelade på följande sätt:

1. *I övre delen av sluttningen* fanns enstaka härdar och en del stenfyllda gropar samt ett stort eldskadat stenblock. Berghällen gick i dagen på flera ställen.
2. *Östra delen av sluttningen* var anläggningstom.
3. *Sluttningens västra och mellersta del* upptogs av skärvstensflak samt stora och små stenblock gruppvis eller i rader. Det nordvästra hörnet av undersökningsområdet hade skadats kraftigt av ett vägbygge. Det gick därför inte att avgöra om det funnits några lämningar där. Längst i sydväst gick berget i dagen med släta hållar.
4. *I nedre delen av sluttningen* framkom enstaka härdar, stenfyllda gropar samt fyra stycken avlånga, smala anläggningar (sannolikt brända stockar) med stora bitar kol och bränd lera.



Figur 13. Plan över skärvestensområdet. Skala 1:200.

Jordmänen inom området utgjordes av matjord, mellan 0,15 m tjockt i norra delen och 0,35 m i södra delen. Matjorden underlagrades av humös mo – delvis med lerinblandning – på moränggrus. Fin ”sjösand” påträffades i det sydvästra hörnet nedanför berghällen. Undersökningsresultaten, från de delar av sluttningen som innehöll anläggningar beskrivs nedan.

Övre delen av sluttningen

Rester efter senare tids bebyggelse i form av tegel, glas och porslinskärvor, sågs i schaktkanten längst i nordost, ungefär på platsen för det torp (RAÄ 230), som enligt de historiska kartorna från tidigt 1800-tal skulle ha funnits här.

Tre skärvstensfyllda härdar (A3922, A3031, A8509) och en grop (A3885) med skärvig sten påträffades invid ett stort, kraftigt skörbränt stenblock. Anläggningarna hade anlagts direkt på berghällen och upp mot det stora stenblocket.

Sluttningens västra och mellersta del

Ytan upptogs, som tidigare nämnts, främst av skärvstensflak samt stenblock.

Skärvstensflak

Ett stort oregelbundet skärvstensflak (A5148), ca 12 x 10 m stort, dominerade den västra sluttningen. Sydväst om detta fanns flera mindre flak (A5492, A8875, A8999). Samtliga flak innehöll relativt kraftigt skörbrända stenar (0,05-0,20 m i diam), antingen i ett enkelt skikt eller som packning i flera lager. Stenarna var, anmärkningsvärt nog med tanke på deras skörbrändhet, knappast sotiga alls. Fyndmaterialet från skärvstensflaket var rikligt och bestod bl a av keramiskärvor, bränd och sintrad lera, några fyndposter med mindre slaggbitar samt möjliga fragment av blästermunstycken av bränd lera.

Ett lager av humös mo med varierande tjocklek överlagrade skärvstensflaket. Lagret påträffades även mellan och bitvis även under skärvstenen. Längst i väster framgick att lagret helt hade förstörts på grund av ursläntningen för ett vägbygge.

En mindre skärvstenspackning (A5568) hade anlagts runt ett stort stenblock i den sydöstra kanten av den stora skärvstenspackningen. I den lilla packningen framkom rikligt med träkol samt flera fragment av bearbetad sten.

Gropar, härdar, rännor samt lager

Under flaket påträffades två gropar (A9036, A5701) och fyra härdar (A5939, A9089, A3060, A5474). De grävdes samt dokumenterades för sig, liksom anläggningar direkt utanför, en härd (A5440) och en grop (A9237) Centralt

under skärvstenspackningen påträffades en nästan hel underliggare av sadelkvarnstyp och intill en av groparna, A9036, som framkom under skärvstensflaket framkom ett stort fragment av ett perforerat och grovt keramikkrärl.

Jens Heimdahl har analyserat makrofossilen från ovan nämnda grop, A9036. Gropen innehöll förkolnade sädeskorn, bl a skalkorn samt ett par frukter/fröer från vilda växter vars ursprung är svårtolkat. Heimdahl konstaterar att det inte går att tyda gropens funktion utifrån innehållet. Istället får man mer löst konstatera att beredning av vegetabilisk mat pågått i närheten (se appendix).

Under skärvstenspackningen påträffades även en lätt bågformad ränna (A5953) med nordvästlig-sydöstlig sträckning. Rännan med ett genomsnittsdjup på 0,20 m uppvisade två horisonter; en kärna av humös mo med bränd lera och träkol, enstaka skärvsten samt en bottenfyllning av svag humös mo med fynd av keramik. Längs med rännan fanns en förtätad skärvstenspackning i flera lager. Den förtätade packningen hade i västra delen byggts upp mot ett stort markfast block. Blocket var kraftigt skörbränt.

Även under ett av de mindre skärvstensflaken, (A8999) framkom en ränna med skärvig sten (A9057). Denna ränna var grundare, ca 0,1 m, än den ovan beskrivna.

Ett av makroproverna från den större rännan (A5953) som Heimdahl har analyserat, innehöll förkolnade fröer samt bränd lera. Materialet består av förkolnade och fragmenterade sädeskorn som inte gått att bestämma till art samt fröer från vilda växter. Därbland snärjmåran, som antingen kan ha varit ett åkerogräs som hamnar här samtidigt med säden, eller som en rest av den lokala ogräsfloran på platsen. De övriga växtresterna i provet, piggstarr, gräs och klöver kan härstamma från ängs- eller betesmarksmiljöer. Om rester av sådant material förekommer inom ett boplatsoområde är de oftast lämningar efter brunnet hö eller brandpåverkad dynga. De indikerar alltså djurhållning, kanske närhet till fähus. Heimdahl konstaterar också att eftersom rännan inte tolkats som ingående i ett större anläggningssystem är det svårt att dra några säkrare slutsatser av innehållet annat än att det verkar bestå av en blandning av lämningar från matlagning och djurhållning (se appendix).

Längst i väster, intill det stora skärvstensflaket och delvis överlagrad av ett mindre skärvstensflak (A5492) fanns ett distinkt lager (A9120), ca 2,75 x 2,40 m. Lagret hade flera mycket rikliga koncentrationer av bränd lera, slaggliknande sintrad lera samt keramik varav flera bottenbitar till vad som kan ha varit förrådskrärl.

Jens Heimdahl har analyserat två prover från lager A9120, varvid han hittade tre sädeskorn, däribland från vete och korn. Då lagret innehöll mycket bränd lera, träkol och förkolnade fragment av kvistar och pinnar föreslår han att det är rester av ett nedbrunnet lerklinat

hus som trampats ner i det översta markskiktet. Ole Stilborg anser dock att den brända leran, utifrån mängd och storlek snarare kommer från en ugn eller annan mindre konstruktion (Se appendix).

Stenblock

Stenblocken (0,30-0,80 m stora) ingick i små grupper och i tydliga stråk, som var formerade på olika nivåer i sluttningen. Vinkelrätt upp mot stenmuren i sluttningens nedre del låg ett tiotal spridda stenar i antydda rader.

På flera ställen föreföll blocken anknyta till skärvstensens utbredning. En dubbel stenrad (A5684) sträckte sig i nordväst-sydöstlig riktning genom det stora skärvstensflaket. Längst i sydväst, på kanten av slänten var stenarna jämnstora och fint avpassade till varandra i flera tätt liggande rader (A5344) som en form av terrassering. De överlagrade tydligt skärvstenslagret A5492 samt skärvstensflaket A8999.

Några av stenblocken i skärvstenslagren var inte markfasta och därför ditförda, förslagsvis från sluttningens övre delar. De icke markfasta blocken hade också i några fall anlagts på skärvstenen – oklart om detta varit i anslutning till skärvstensdeponeringen eller om det skett långt senare. Flera av blocken, såväl markfasta som icke markfasta, uppvisade tecken på att ha varit utsatta för hög värme, i form av avspjälkning och missfärgning.

Sluttningens nedre del

Här var anläggningarna betydligt färre jämfört med partiet med skärvstensflaken. I sydost påträffades enstaka härdar och stenfyllda gropar samt fyra avlånga, smala anläggningar (A4676, A4697, A4710, A8620) som avtecknade sig mot alven. De hade rundade hörn och var i ytan kantade av smala bräm av träfärgning, bränd lera samt stora bitar träkol. En av anläggningarna var över 3 meter lång, de andra mellan 1,75 och 1,10 meter. Bredderna varierade mellan 0,35 till 0,50 meter. Samtliga fyra, med den längsta överst, formerade sig efter varandra i nordöstlig-sydvästlig sträckning upp i sluttningen. Den totala längden på formeringen var ca 15 meter.

Anläggningarna hade en mycket likartad konstruktion med stora mängder träkol som trågformat kunde följas från ytan till botten. Utanför och upp till ytan av träkolslagret fanns bränd lera och ytterst ett tunt träfärgningsskikt. Fynd saknades helt. Anläggningarna bör ha varit stockar, vilka delvis har grävts ned i alven och därefter brunnit. ¹⁴C-datering från en av dem (A4676) visade på en eftermedeltida datering, från 1600-tal till tidigt 1800-tal. Stockarna kan vara lämningar av foderbingar för betande djur.

I anslutning till stockarna undersöktes ytterligare sex anläggningar. I en härd (A8564) påträffades i ytan en

stor kvartskärna och en del av ett flintspån, Härden är ¹⁴C-daterad till 430 – 640 e Kr. I en annan härd (A6007) fanns flera kvartsavslag, en del av en kvartskärna samt ett vävtyngdsfragment. Därutöver undersöktes ett stolphål (A8683), en grop (A8842), en förmodad kokgrop, (A8590) samt en relativt djup, väl stensatt grop med flera fynd av bearbetade stenar (A6021). Sammantaget talar både den ena härdens datering och fynden för att anläggningarna är förhistoriska och att de inte har något samband med de brända stockarna.

Fynd

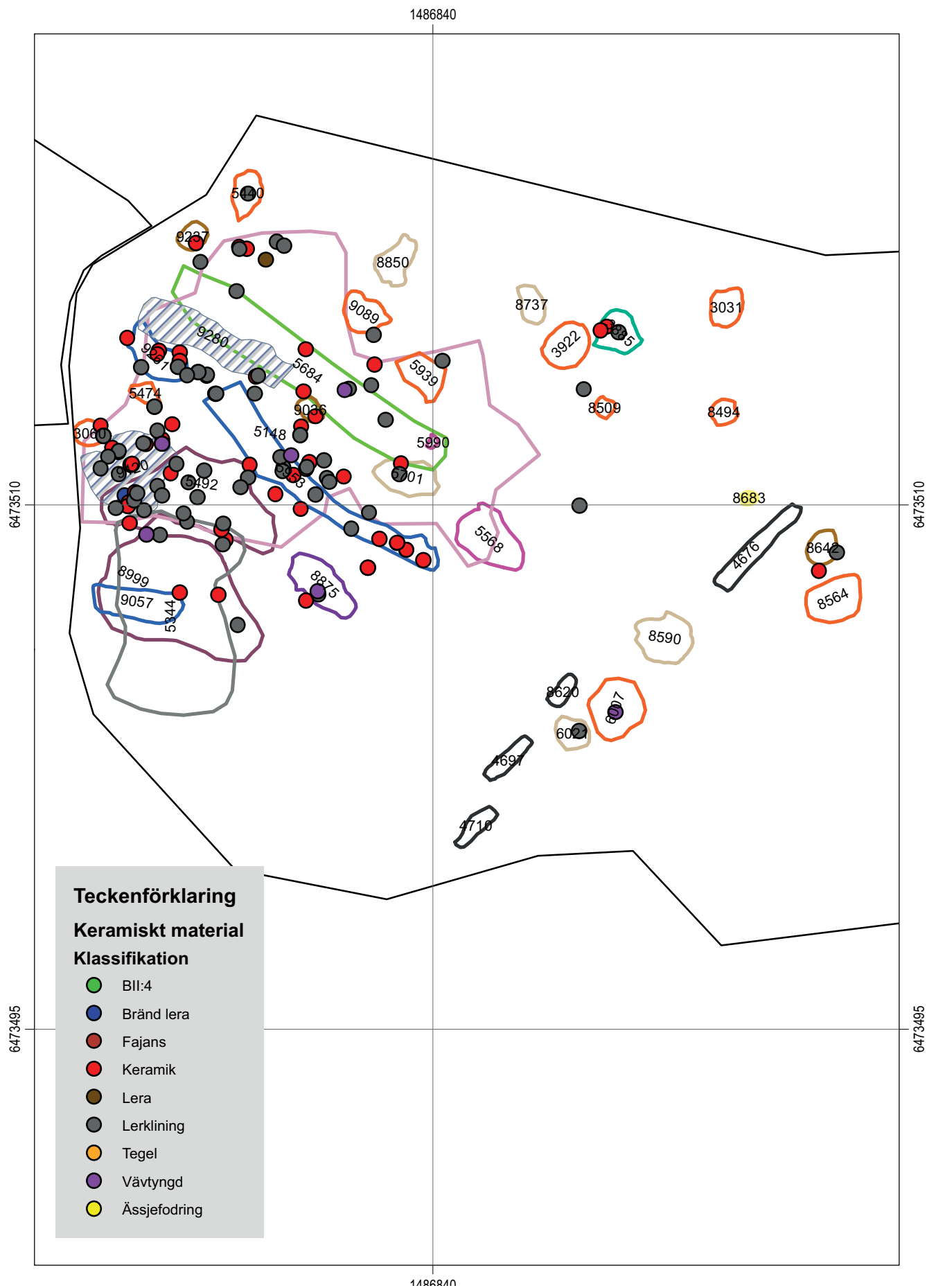
Fyndmaterialet från skärvstensområdet bestod främst av keramikskärvor och annat keramiskt material samt bearbetad sten, framför allt delar av handkvarnar. Även bearbetad kvarts, några järnföremål, mindre mängder slagg, bitar av hartstätning samt några brända fragment av ben tillvaratogs. Nedan följer en kort redovisning av de olika fyndgrupperna.

Keramik och bränd lera

I det stora skärvstensflaket (A5148), påträffades 15 fyndposter med keramik och 19 fyndposter med bränd lera, vissa av dem var sintrade. Även de övriga, mindre skärvstensflaken uppvisar fyndposter med keramiskt material.



Figur 14. En skärva av ett perforerat keramikkeärl (F103), påträffat i skärvstensflaket. Foto: Lasse Norr, Östergötlands museum.



Figur 15. Skärvestensområdet, fyndspridning för keramik och bränd lera. Skala 1:150.

I A5492 påträffades keramikskärvor från två kärl, stora mängder bränd lera, klumpar av slaggländande, sintrad bränd lera samt vävtyngdsfragment. I A8875 framkom ett vävtyngdsfragment och från A8999 finns tre poster med keramik och en fyndpost med bränd lera redovisade. Flera keramikskärvor, bl a buk- och mynningsskärvor påträffades i skärvtensgropen A3885. Från denna anläggning framkom också måttliga mängder bränd lera.

I den bågformade rännan A5953, som låg under det stora skärvtenslagret, fanns sex poster med bränd lera, varav en med hårt sintrad bränd lera samt elva poster med keramik; en av dem var en perforerad skärva. I rännan påträffades även resterna efter en eller två pyramidformade/koniska vävtyngder.

Även andra anläggningar som påträffades centralt i skärvtenslagret innehöll keramiskt material. Intill gropen A9036, påträffades ett stort fragment av ett perforerat, grovt kärl och i gropen A5701 fanns bränd lera. Bränd lera fanns även i härdarna A5474, och A9089 som låg under det stora skärvtensflaket. I A5474 framkom också en keramikskärva, som visade sig vara bukdelen av ett kärl.

Lagret A9120 var rikt fyndförande. Här framkom två poster keramik, ca 5,5 hg totalt samt en stor mängd bränd lera, mestadels sintrad, ca 4 kg totalt. Även två fyndposter med vävtyngdsfragment redovisas från lagret.

Ytterligare keramiskt material framkom i de anläggningar som låg utanför det stora skärvtensflaket. I härden A6007 fanns ett vävtyngdsfragment och intill

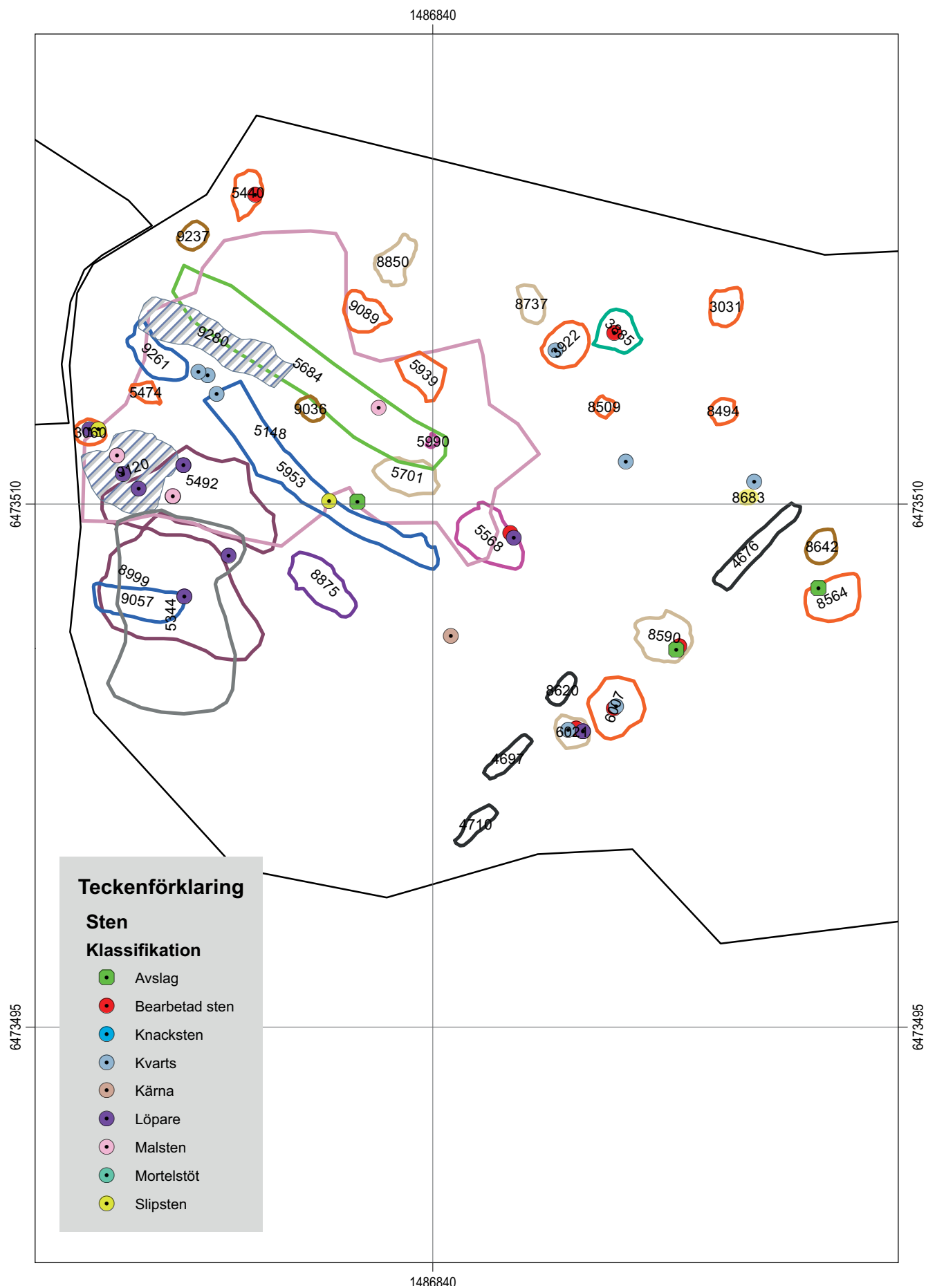
gropen A8642 hittades keramik vid rensningen. I den djupa gropen A6021 påträffades bränd lera och ytligt i gropen A9237 fanns två keramikskärvor (buk- och botten-skärvor) från folkvandringstid. Själva gropen har dock fått en datering till sen yngre bronsålder. Förutom ovan nämnda fynd i anläggningar påträffades som lösfynd några fragment bränd lera.

Stilborg har i sin analys sammanställt det keramiska materialet från förundersökningen av skärvtenshögen och fynden från skärvtensområdet (se appendix). Hans sammanställningar visar tydligt koncentrationer av olika material i olika anläggningar: I skärvtenshögen, A1, det stora skärvtensflaket 5148 och i rännan 5953 är det en övervikt för keramik och ingen eller lite sintrad lera överhuvudtaget, i skärvtensflaket 5492 samt i lagret 9120 dominerar den sintrade leran, i den senare anläggningen t o m mycket markant.

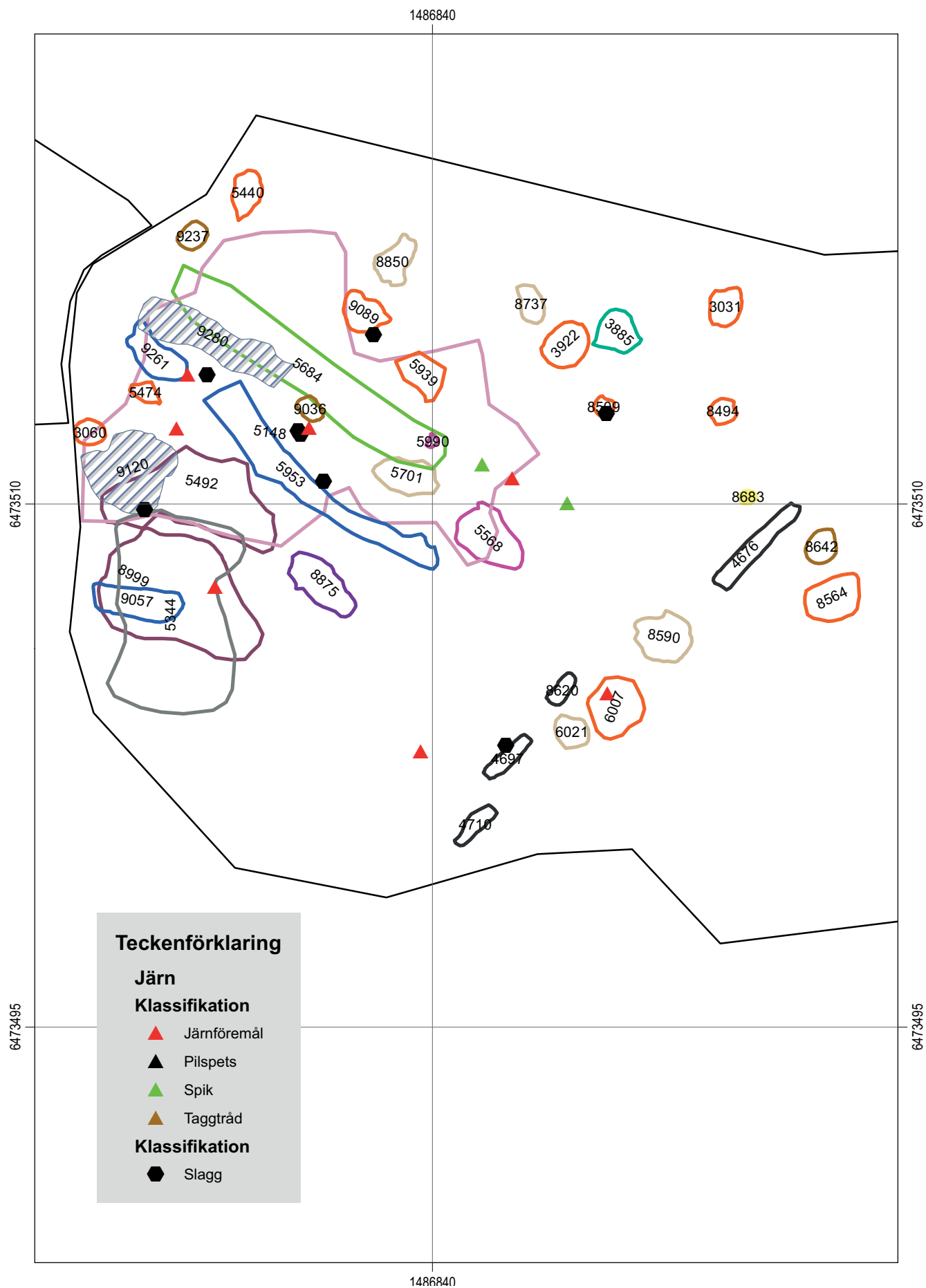
Stilborg menar att det samlade keramikmaterialet representerar en serie separata deponeringar från en intilliggande boplat. Det visar samtidigt också på flera olika aktiviteter. Dels finns det skärvor från kärl, som avspeglar järnålderns vanliga hushållskeramik, dels pekar främst den sintrade leran samt åtminstone vissa av vävtyngderna på metallhantverk, medan andra av vävtyngderna bör ha använts vid textilhantverk. Något som ytterligare talar för metallhantverk är skärvorna av perforerad keramik; de senare förekommer ofta tillsammans med andra spår av metallhantverk i östgötskt material (Räf 2008). Även slagg har framkommit på platsen, se nedan.



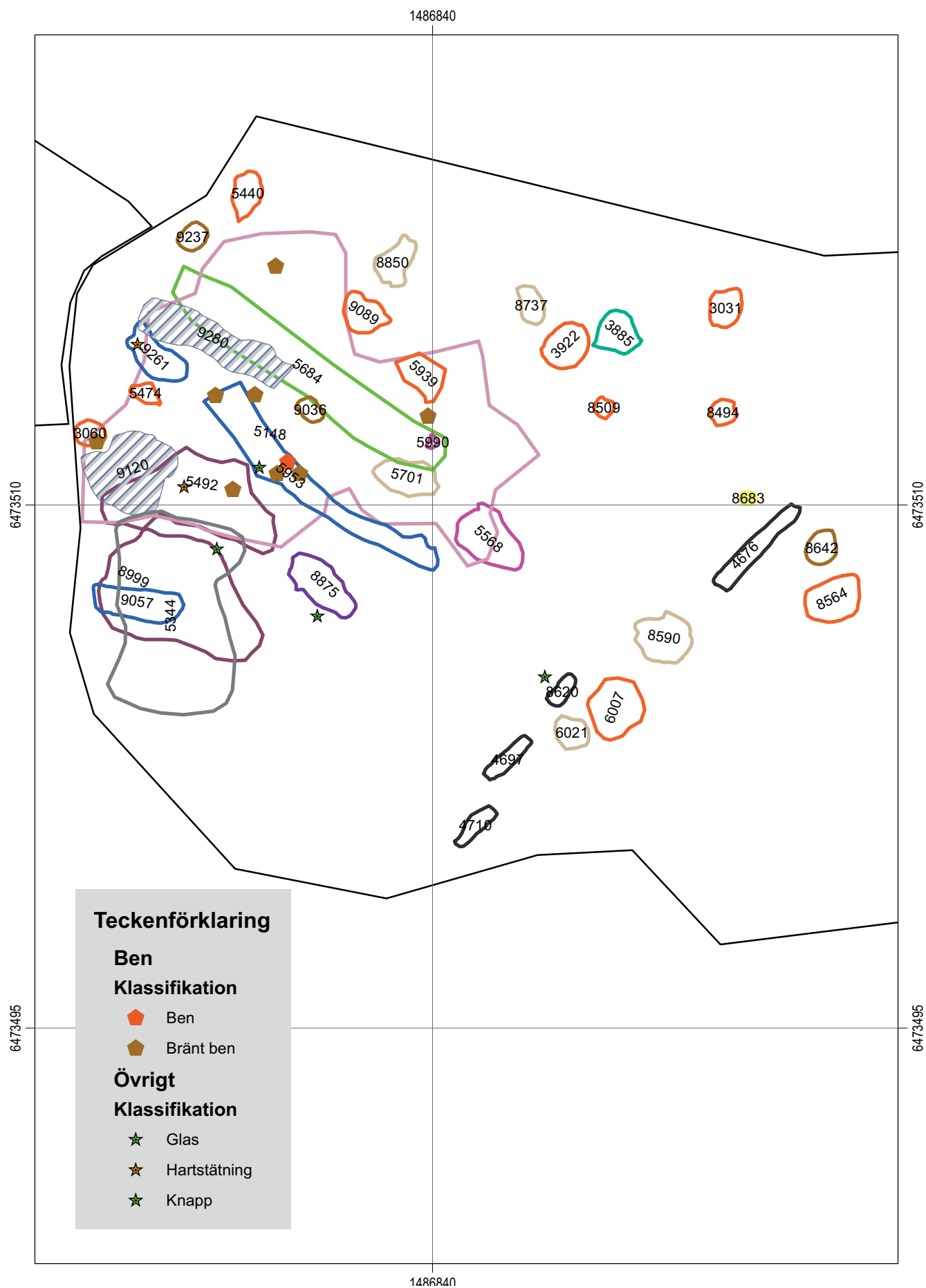
Figur 16. En nästan hel underliggare (F444) och en löpare (F346); delarna till en handkvarn. Underliggaren påträffades i skärvtenslagret och löparen låg i skärvtenshögen. Foto: Lasse Norr, Östergötlands museum



Figur 17. Skärnstensområdet, fyndspridning för stenmaterial, d v s även kvarts och flinta. Skala 1:150



Figur 18. Skärvstensområdet, fyndspridning för metall och slagg. Skala 1:150



Figur 19. Skärstensområdet, fyndspridning för brända ben och övriga fynd. Skala 1:150

Malstenar, löpare och övrig bearbetad sten av bergart

Centralt beläget, under det stora skärvstensflaket A5148 låg en nästan hel underliggare till en handkvarn. I rännan A5953, under skärvstensflaket fanns en slipsten och en löpare. Även de underliggande härdarna A3060 och A5440 innehöll en slipsten respektive en bearbetad sten.

I de mindre skärvstensflaken A5492 och A8999 påträffades två fragment av malstenar, två löpare, en mortelstöt respektive en löpare och en malsten.

Även i anläggningar utanför skärvstensflaket framkom bearbetade stenar. I skärvstenspackningen A5568, som låg runt ett stenblock hittades en löpare och en bearbetad sten. I den näraliggande skärvstensgropen A3885 fanns en 1,5 kg tung sten av bergart med bearbetade sidor.

Den djupa, stensatta gropan A6021 innehöll ett fragment av en underliggare samt två bearbetade stenar, varav en kan ha varit en malsten eller kanske en mortelstöt. I lagret A9120 fanns också två fragment av underliggare, en löpare och en slipsten. Även i härden A6007 och den möjliga kokgropen A8590 fanns bearbetade stenar.

Att hitta malredskap och liknande artefakter i skärvstenshögar är vanligt, både i Östergötland och i andra delar av landet. Sammanfattningsvis reflekterar fynden av bearbetade stenar dels vardagens sysslor, främst det slitsamma arbetet med malning, dels pekar de också på en möjlig medveten deponering av malredskap och liknande artefakter, kanske en form av ”föremålsbegravning” (jmf Fendin 2009:95ff; Räf & Norr 2009:54ff).

Metall och slagg

I det stora skärvstensflaket, A5148 påträffades fem slaggposter. Det rör sig om mindre mängder slagg, med vikter från något gram upp till 50 gram, med största sannolikhet från smide. Dessutom framkom ett mindre oidentifierat järnfragment i A5148 samt en mindre järnten vid rensningen av anläggningen. I det fyndförande lagret A9120 fanns 20 gram slagg och ytterligare en liten bit slagg framkom i gropan, A8642 som låg i den östra delen av undersökningsytan.

Förutom dessa metallfynd i anläggningar påträffades en järnspik och ett oidentifierat järnföremål som lösfynd.

Har man smidit järn på undersökningsområdet? Inga klara lämningar av ässjor påträffades. I det mindre skärvstensflaket, A5492 påträffades några mikroskopiskt små fragment som var järnhaltiga. På grund av den ringa storleken samt den lilla mängden går det inte att säga huruvida det rör sig om glödska, vilket skulle ha kunnat styrka antagandet att det funnits en smidesässa på platsen. Sammanfattningsvis får man nöja sig med att järn- och slaggynden stärker bilden av skärvstensområdet som en plats där man deponerat avfall från vardagens sysslor, kanske en deponering som haft rituellt karaktär.

Övriga fynd

Övriga fynd bestod av ett flintavslag som påträffat i det stora skärvstensflaket, A5148; en stor kvartskärna och

en del av ett flintspån i en härd, A8564, som låg intill de brända stockarna samt flera kvartsavslag, en del av en kvartskärna i ytterligare en härd, A6007. I den möjliga kokgropen, A8590 påträffades ett slipat fragment av ett kvartsavslag. Även i den djupa gropan, A6021 fanns kvarts. Ytterligare en kvartskärna och två bitar bearbetad kvarts framkom som lösfynd.

Några fragment av brända ben påträffades dels i det stora skärvstensflaket, dels i det mindre skärvstensflaket A 5492. I det senare fanns också fragment av hartstättning. Även i rännan A5953, under skärvstensflaket fanns fragment av bränt ben samt i härden A3060 och i lagret 5148.

En knapp av koppar och ett litet glasfragment, båda lösfynd, härrör från historisk tid.

Dateringar

Det finns 13 ¹⁴C-analyser från skärvstensområdet (Ua-33613 – 33621, Ua-33809, Ua-32739 – 32740). Med två undantag visar de järnåldersdateringar, två från romersk järnålder, ytterligare två från övergången mellan yngre romersk järnålder och folkvandringstid, fem är folkvandringstida och en datering visar vendeltid. Undantagen består dels av ¹⁴C-dateringen från en av de brända trästockarna (A4676) som gav eftermedeltida datering, från 1600-tal till tidigt 1800-tal (Ua-32740), dels en grop (A9237) som fick en datering till sen yngre bronsålder, 770 – 410 f Kr (2 sigma, Ua-33620). Noterbart är att den keramik, som påträffades i A9237, med största säkerhet är folkvandringstida (Se appendix) Skärvorna påträffades dock överst i anläggningen och kan snarare höra till en rest av lagret A5148 som har en folkvandringstida datering.

Boplatsoområdet

Undersökningsområdet bestod av en åkermarksplåt som gränsade till betesmark på Eldsbergets sluttning. Den aktuella ytan omfattade dels en nordlig del, ca 120 meter lång och ca 15 meter bred, där cykelvägen skulle anläggas, dels ett ca 150 x 60 meter stort område, som låg söder och sydost där om.

Matjordsdjupet var relativt grunt och jordmänen bestod av tung, seg lera, vilket gjorde arbetet svårt för arkeologerna. Antingen var jorden stenhård eller helt vatteninträckt. Ytan korsades av ett flertal dräneringsdiken i nord-sydlig riktning, som även kan ses på skifteskartorna från 1800-talet. Centralt inom undersökningsområdet framkom ett förhistoriskt boplatsoområde. Inom det senare fanns, förutom lerig matjord även breda moränstråk med grusig sand och stora naturliga stenblock, främst nord-sydlig riktning. Öster om boplatsoområdet var marken bitvis grusig samt mycket stenig med stora block och tunt matjordsskikt.

Undersökningsområdet kunde delas upp i fyra delar:



Figur 20. Boplatsområdet, översikt över undersökningsytan. Mot Ö. Foto: Östergötlands museum

1. *Boplatsytan centralt i området.* En närmare beskrivning följer av den nedan.
2. *Öster om boplatsytan* framkom endast en trolig förhistorisk anläggning, ett möjligt stolphål (A5665) längst bort i öster. I övrigt påträffades en grop med sprängsten (A5392), dräneringsdiken och en del tegel, rödgoods samt yngre järnföremål.
3. *Ett anläggningstomt område i nordväst*
4. *Ett anläggningstomt område i söder*

Boplatsytan centralt i området

Här påträffades ett 50-tal stolphål av olika djup och karaktär, härdar, gropar, två mindre kulturlager samt ett skärvstenslager. Dessutom fanns här ett par mer recenta gropar med sprängsten samt diken.

De flesta stolphålen påträffades centralt på bostadsytan. De var mycket tydliga och bör rimligtvis ha ingått i någon form av huskonstruktioner. Det var dock svårt att utläsa några klara kontexter; än mindre urskilja spår efter huskonstruktioner utifrån stolphålen.

Flera kandidater fanns för enkla stolprader i olika riktningar; t ex A3456, A3472,

A3480 och A3489, som bildade en nord-sydlig linje. Fyllningen i stolphålet A3480 innehöll enligt Heimdahls analys enstaka fragment av färsk vedvävnad, som är för stora för att ha förts dit av daggmaskar. Detta kan tyda på att stolphålet fyllts igen i senare tid och att hålet tillhör någon senare järnålderskonstruktion. Eftersom jordarten lera är så tät kan bevarandegraden för trä ha varit förhållandevis goda här (se appendix).

Centralt på bostadsytan framkom även ett lager eller snarare en nedgrävning (A4556). Lagret var oregelbundet i formen, ca 8,3 x 2,5 m stort och ca 0,3 djupt. Fyllningen bestod av sandig lera med sot, kol och skärvig sten. Två nivåer på lagret kunde urskiljas. Det övre var lerigare medan det undre hade en mer sandig fyllning. Ca 0,1 m ner i lagret påträffades tre stolphål, A8375, A8347, A8357. Stolphålen hade samma fyllning som lagrets övre nivå.

Stolphålet A8357, som påträffades i lagret var stenscott, ca 0,4 x 0,5 m stort och ca 0,3 m djupt och hade precis som lagret en fyllning som bestod av sot, kol och skärvig sten. Stolphålet har genom ett kolprov daterats till senneolitikum. I samma tidsperiod återfinns också ¹⁴C-dateringen från ett annat stolphål, A3159, som var delvis stenscott och som hade en kraftigt sotig fyllning med skärvig sten. Detta stolphål var ca 1,3 x 1,0 m stort

och ca 0,24 m djupt och låg ca 19 meter i västnordvästlig riktning från det ovan nämnda lagret sotiga lagret A4556 och de tre stolphålen A8375, A8347, A8357.

Jämför man fyllningen i de fyra stolphålen (A3159, A8375, A8347, A8357), notering om stenskoning eller ej samt i viss mån storleken, med övriga stolphål på bostadsytan utkristalliserar sig nio stolphål eller gropar som skulle kunna ingå i en senneolitisk boplatsyta (A8357, A8375, A8347, A3241, A3489, A3985, A3159), dock utan att några klara huskonstruktioner kan urskiljas. Till dessa stolphål ska läggas en härd, A3965 längre åt nordväst, som också har en senneolitisk datering. Ytterligare två stora stolphål, A1532 och A1553 skulle kunna passa in bland de möjliga senneolitiska. Emellertid grävdes dessa båda stolphål till hälften på förundersökningen, varvid ett av dem (A1532) daterades till vendeltid – vikingatid.

Ett litet stolphål, A4108 låg omedelbart intill en härd A4113. Stolphålet innehöll inga fynd, däremot påträffades fragment av bränd lera och ett litet bränt benfragment i härden. Makroprov från härden har analyserats av Jens Heimdahl som konstaterar att det innehöll rikligt med spår av säd, en del åkerogräs och bränd lera. Säden domineras av korn, främst av skalkorns-typ. En havrekärna förekommer också. Skalkorn var det dominerande sädeslaget i Östergötland under järnålder och första halvan av medeltiden, men förekom också under tidigare perioder. Havre förekom också under dessa perioder men var något ovanligare. Anläggningen är därför sannolikt inte av tidigare datum än järnålder. Vid sidan om säden förekommer en del brända kärnor av vilda växter som antagligen följt med som ogräs i skörden. Hit hör snärjmåra, åkerrättika och brännässla. Den sparsamma förekomsten av ogräs tyder på att säden varit rensad. Förekomsten av ett fragment av ett däggdjursben indikerar också att härden använts för matlagning (se appendix).

Ytterligare ett oregelbundet lager (A3697) påträffades nordväst om det ovan nämnda lagret A4556. Det var ca 5,0 x 4,5 m stort och ca 0,2 m djupt. Fyllningen bestod av humös, sandig lera med måttlig med kol och bränd lera. Lagret verkade ha en vidare utbredning in i schaktkanten, norr om undersökningsområdet. Under lagret påträffade stolphålen A3838 och A3847; de var således överlagrade av A3697. En härd (A3107), som också delvis låg under lagret A3697 har daterats till romersk järnålder.

Cirka 30 meter nordväst om det stolphålstäta området låg fler anläggningar som indikerar boplatsaktiviteter, bl a ett oregelbundet, mindre skärvstenslager (A4061), ca 5,0 x 4,5 m stort. I lagret påträffades två kvartsfynd och bränd lera. Förutom den redan nämnda senneolitiska härden (A3965) fanns här ytterligare tre härdar (A4043, A4017, A3859), liksom enstaka stolphål samt tre gropar (A3952, A3985, A3974). En av härdarna (A4043) överlagrade skärvstenslagret.

Fynd

Keramik och bränd lera

På boplatområdet påträffades en liten mängd förhistorisk keramik i form av två lösfynd. Keramiken var av äldre järnålderskaraktär och bestod dels av en bukskärva som framkom i den sydvästra delen av ytan, i närheten av en pilspets av järn, ytterligare oidentifierade järnfragment samt en spik. Dels återfanns buk- och mynnings-skärvor i det allra östligaste partiet av undersökningsområdet, här tillsammans med ett slaggfragment, ett tiotal oidentifierade järnfragment, samt mera sentida fynd i form en spik, en kopparknapp och rester av taggtråd. Några bitar keramik av yngre ursprung framkom också: ett lösfynd av en skärva yngre rödgods samt en liten bit fajans, som påträffades i stolphålet A3549.

I stolphålet 3159 fanns ett fragment av sintrad lera med tydlig glasig yta. Fragmentet kan härröra från blästerskydd eller en ässjefodring. Även i gropen A5392 framkom bränd och sintrad lera. Fragment av enbart bränd lera påträffades i närheten av A3159 samt i lagren A4061 och A3697, liksom i härdarna A3107, A4113 och stolphålet A3216.

Bearbetade stenar

En bearbetad sten låg i en av härdarna, A4043. Det kan vara frågan om en löpare till en skrubbekvarn. I ett stolphål, A5626 fanns en knacksten.

Järn och slagg

Pilspetsen av järn har redan nämnts ovan, liksom att den påträffades på samma yta som några järnfragment, en spik samt en keramikskärva. Likaså nämndes ovan det tioalet järnfragment och en mindre slaggbit, som framkom tillsammans med keramik samt mera sentida fynd i det östligaste partiet av undersökningsområdet.

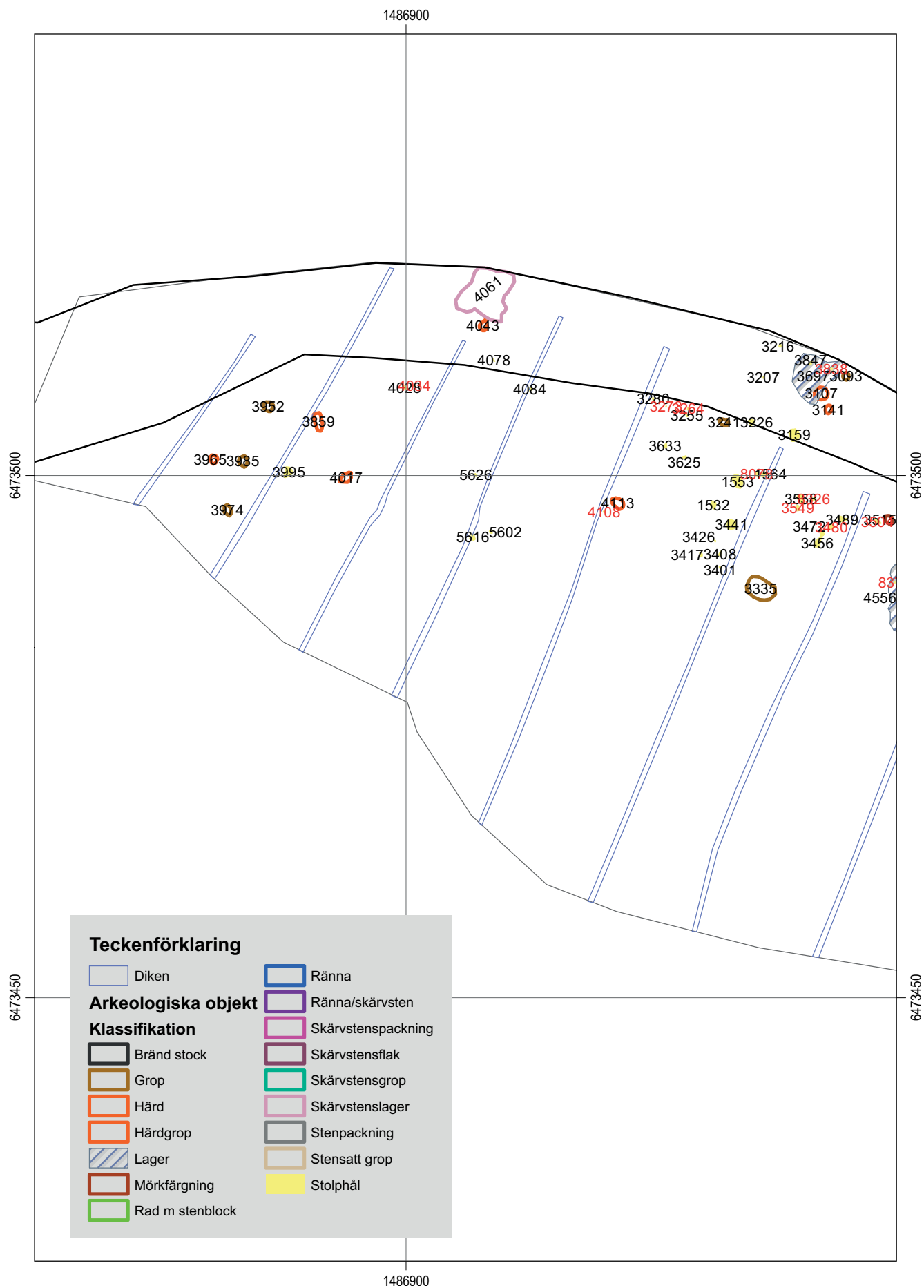
Förutom dessa lösfynd återfanns en spik och ett järnfragment i gropen A3335; i stolphålet A3441 påträffades en mindre mängd slagg, i stolphålet A3480 låg ett järnfragment.

Ben och fiskfjäll

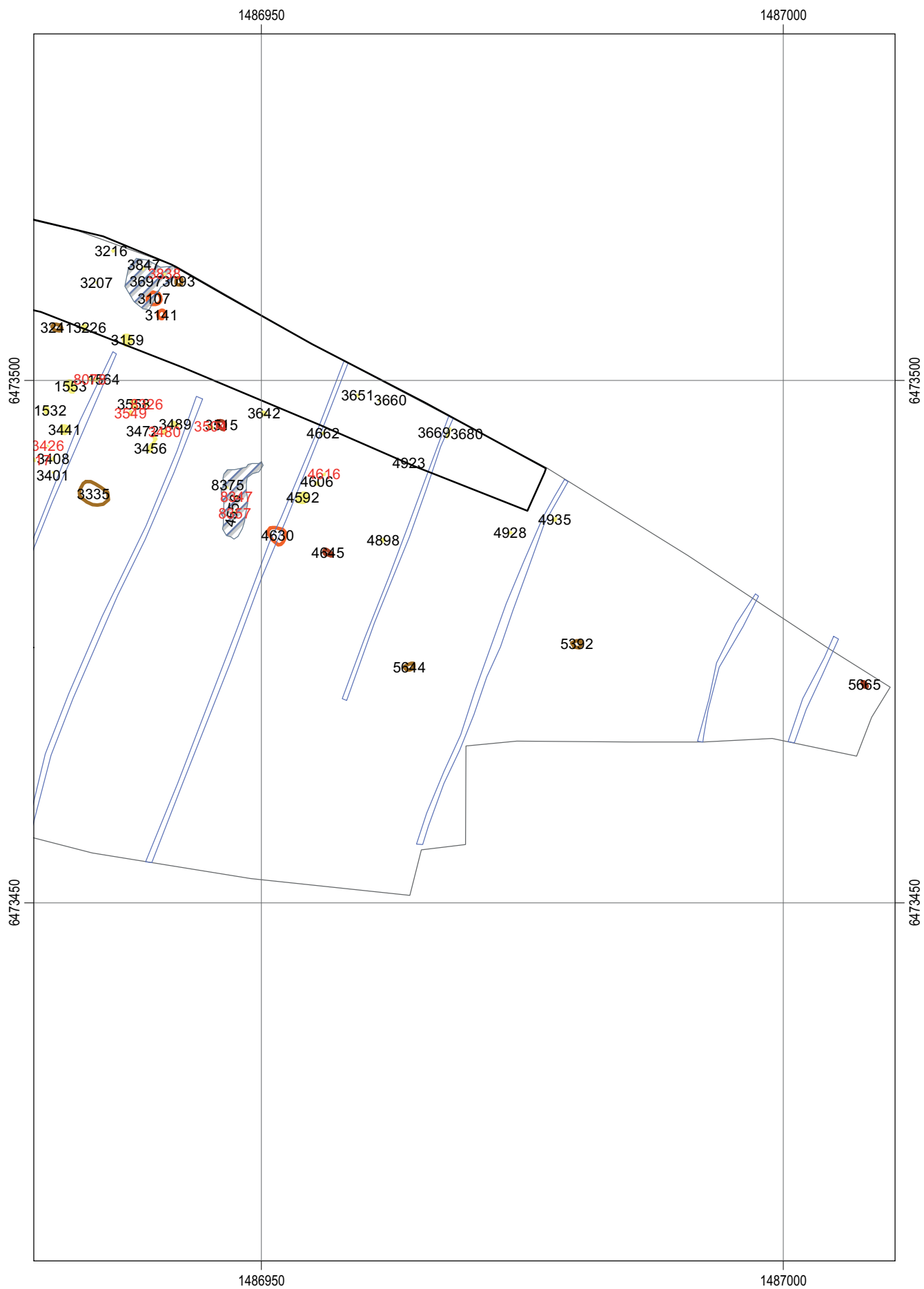
I stolphålet A8357 framkom ett litet bränt ben, som inte har kunnat identifieras närmare. I stolphålet fanns också ett litet fiskfjäll. Det senare har dock inte analyserats vidare för att utröna art. Även i härden A4113 fanns ett litet oidentifierat bränt benfragment.

Övriga fynd

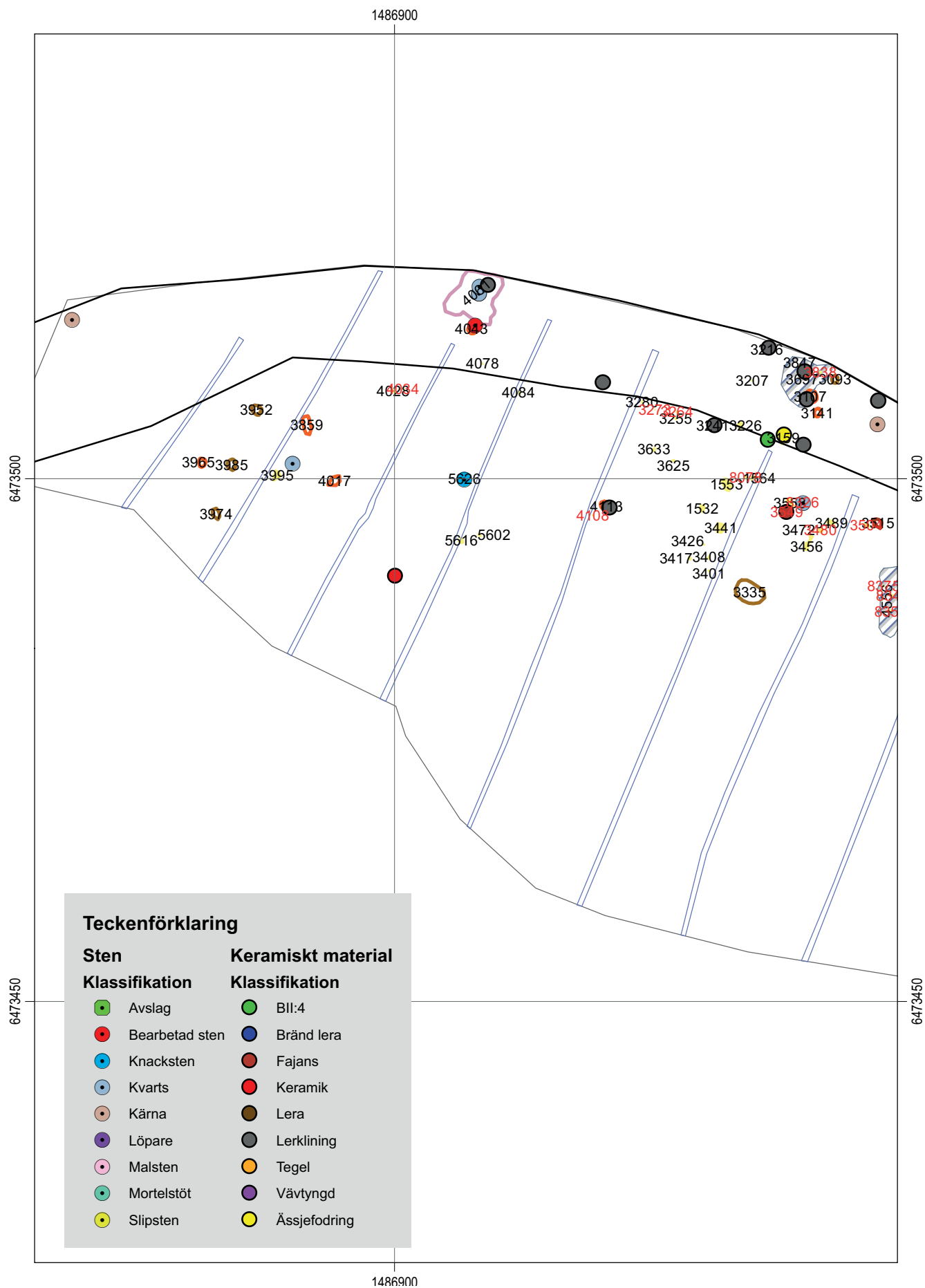
I lagret A4061 återfanns tre bitar av kvarts, varav ett kan vara ett avslag. Även stolphålet A8326 påträffades kvarts. Ytterligare några kvartsbitar framkom som lösfynd, bl a en kärna för redskapstillverkning.



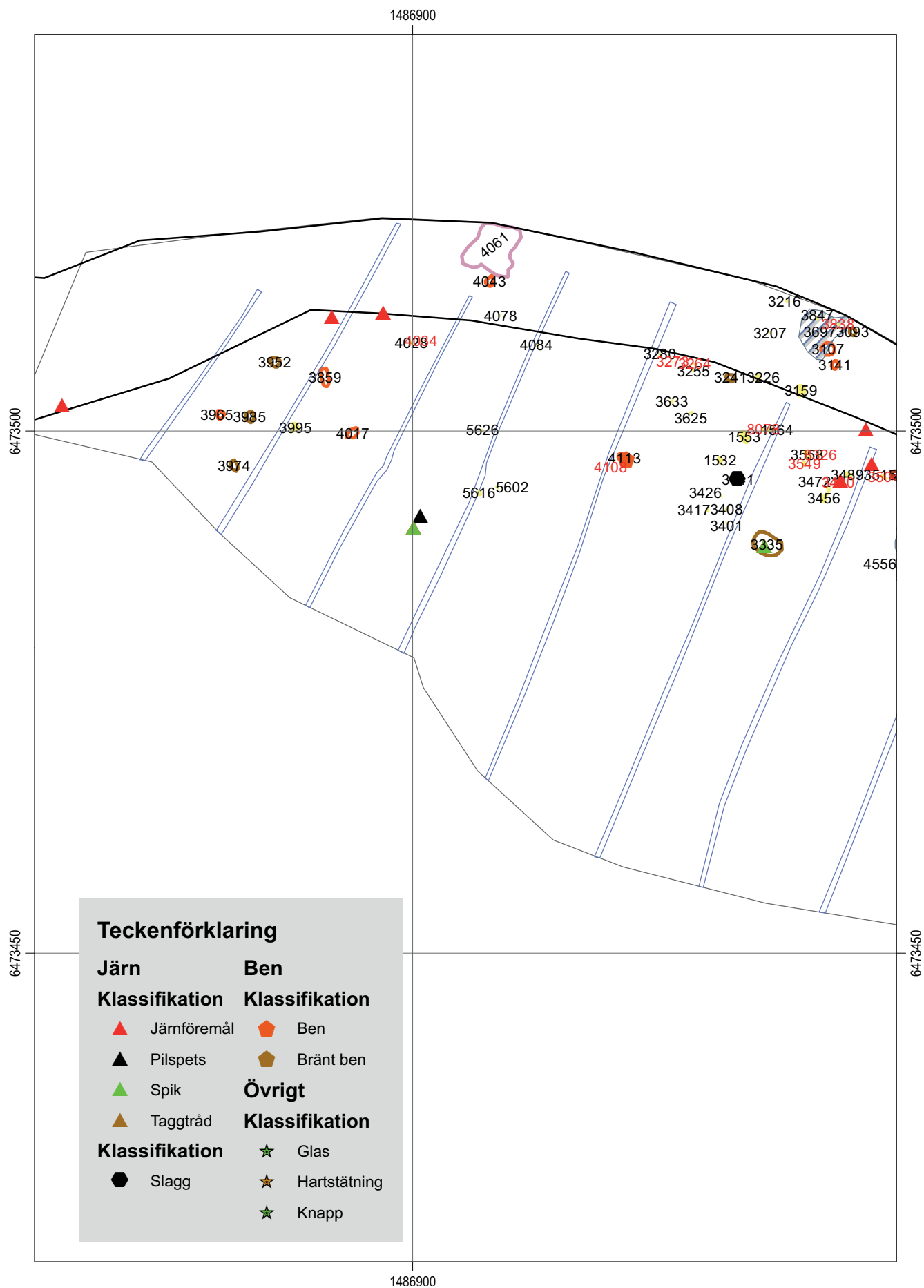
Figur 21. Plan över västra delen av boplatssområdet. Skala 1:500.



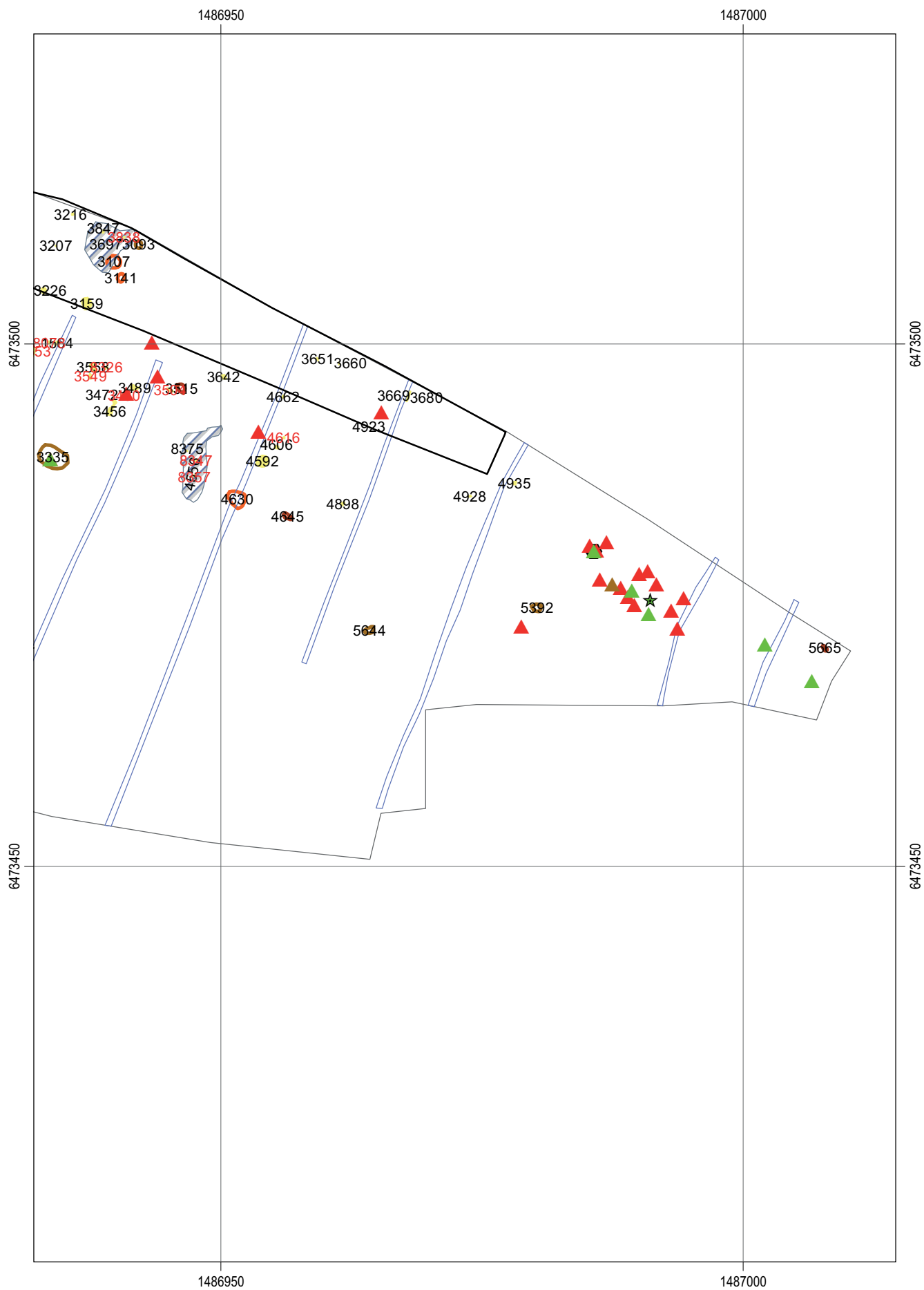
Figur 22. Plan över östra delen av boplatsoområdet. Skala 1:500



Figur 23. Det västra boplatsoområdet, fyndspredning för keramiskt material och stenmaterial. Skala 1:500



Figur 25. Det västra boplatsområdet, fyndspridning för metall, slagg, ben och övriga fynd. Skala 1:500



Figur 26. Det östra boplatsoområdet, fyndspridning för metall, slagg, ben och övriga fynd. Skala 1:500

En liten bit fajans i ett stolphål liksom lösfynd av bl a två kopparknappar och taggtråd visar att platsen även brukats under historisk tid.

Dateringar

En ¹⁴C-datering av ett stenskott stolphål (A1532) vid förundersökningen visade vendeltid-vikingatid (670-880 e Kr, 2 sigma, Ua-24855; Björkhager 2006).

Från slutundersökningen finns tre dateringar till senneolitikum: dels från två stolphål (A8357, 2120 – 1890 f Kr, 2 sigma, Ua-33810 respektive A3159, 2300 – 2020 f Kr, 2 sigma, Ua-33623). Stolphålet A8357 påträffades under ett lager eller snarare en nedgrävning (A4556). A3159 låg ca 19 meter västnordväst om det förstnämnda stolphålet. Dels från en härd (A3965, 2460 – 2050 f Kr, 2 sigma, Ua-33624) som också hade en senneolitisk datering. Ytterligare en härd har daterats till romersk järnålder (A3107, 80 – 330 e Kr, 2 sigma, Ua-33622).

Det totala fyndmaterialet, bl a i form av kvarts, keramik och en pilspets av järn visar att lämningar både från stenålder/bronsålder och järnålder samsas på samma yta. En härd (A4113) har utifrån spannmålsmaterialet bedömts inte vara äldre än järnålder. Ett annat stolphål A3480, kan också tillhöra någon senare järnålderskonstruktion, eftersom färsk vedvävnad i kan tyda på att stolphålet fyllts igen i senare tid. Yngre fynd som kopparknappar, fajans och taggtråd visar också att området brukats under historisk tid, bl a i form av torpbebyggelse och som betes- och odlingsmark.

Sammanfattande tolkning av resultaten från förundersökning och slutundersökning

Skärnstenshögen och två härdar undersöktes vid förundersökningen. Den ena av härdarna påträffades under själva högen. I högen påträffades även en koncentration med över 100 keramikfragment av järnålderstyp. Förutom keramikgropen bestod fynden främst av keramikfragment, även dessa av av järnålderstyp, samt mindre mängder av bränd lera. Fem av dem var vävtyngdsfragment, troligen delar av samma föremål. Övriga fynd bestod av en liten slaggbit, en järnspik, en märla av järn samt en kvartskärna. Även två små fragment av brända ben tillvaratogs. Två ¹⁴C-dateringar gjordes, båda visar folkvandringstid. Dateringens motsägs inte av majoriteten av fyndmaterialet, som bl a bestod av keramik, grovt daterad till järnåldern.

Skärvstensområdet omfattade storstenspackningar, skärvstensflak, härdar och stensatta gropar samt ett rikt fyndförande, mindre lager. Resterna av ett torp från 1800-talet påträffades i skärvstensområdets nordöstra del.

Frageställningarna inför undersökningen gällde de olika anläggningarnas datering; om de anlagts samtidigt eller om de representerade skilda aktiviteter? Undersökningen

visar att de förhistoriska anläggningarna uppvisade en komplex stratigrafi som pekar på ett anläggningsförfarande i olika faser. ¹⁴C-dateringarna från området ligger dock relativt väl samlade i romersk järnålder – vendeltid, med ett undantag i form av en härd som är daterad till yngre bronsålder/förromersk järnålder. Området bör således ha använts intensivast under de första fem århundradena e Kr. Till detta ska läggas fynd av bearbetad kvarts och flintavslag som indikerar att ytan använts även under äldre perioder.

Fyndmaterialet i övrigt från skärvstensområdet bestod främst av keramikskärvor av järnålderstyp, annat keramiskt material samt bearbetad sten, framför allt löpare och underliggare till handkvarnar. Förutom skärvor av mer traditionell hushållskeramik påträffades också delar av ett eller två perforerade kärl. Ett tiotal vävtyngder av bränd lera, fragment av ässjefodring av sintrad lera samt sannolikt även ett vävtyngdsformat blästerskydd framkom. Några järnföremål, mindre mängder slagg, bitar av hartstättning samt några brända fragment av ben tillvaratogs också. Fynden härstammar från hushållsarbetet och dess avfall samt från det vardagliga hantverket, i form av smide och vävning.

Boplatsområdet i den östra delen omfattade stolphål, gropar, härdar och kulturlagerrester. Flertalet anläggningar fanns inom stenstråk, som var nordvästlig-sydostligt orienterade.

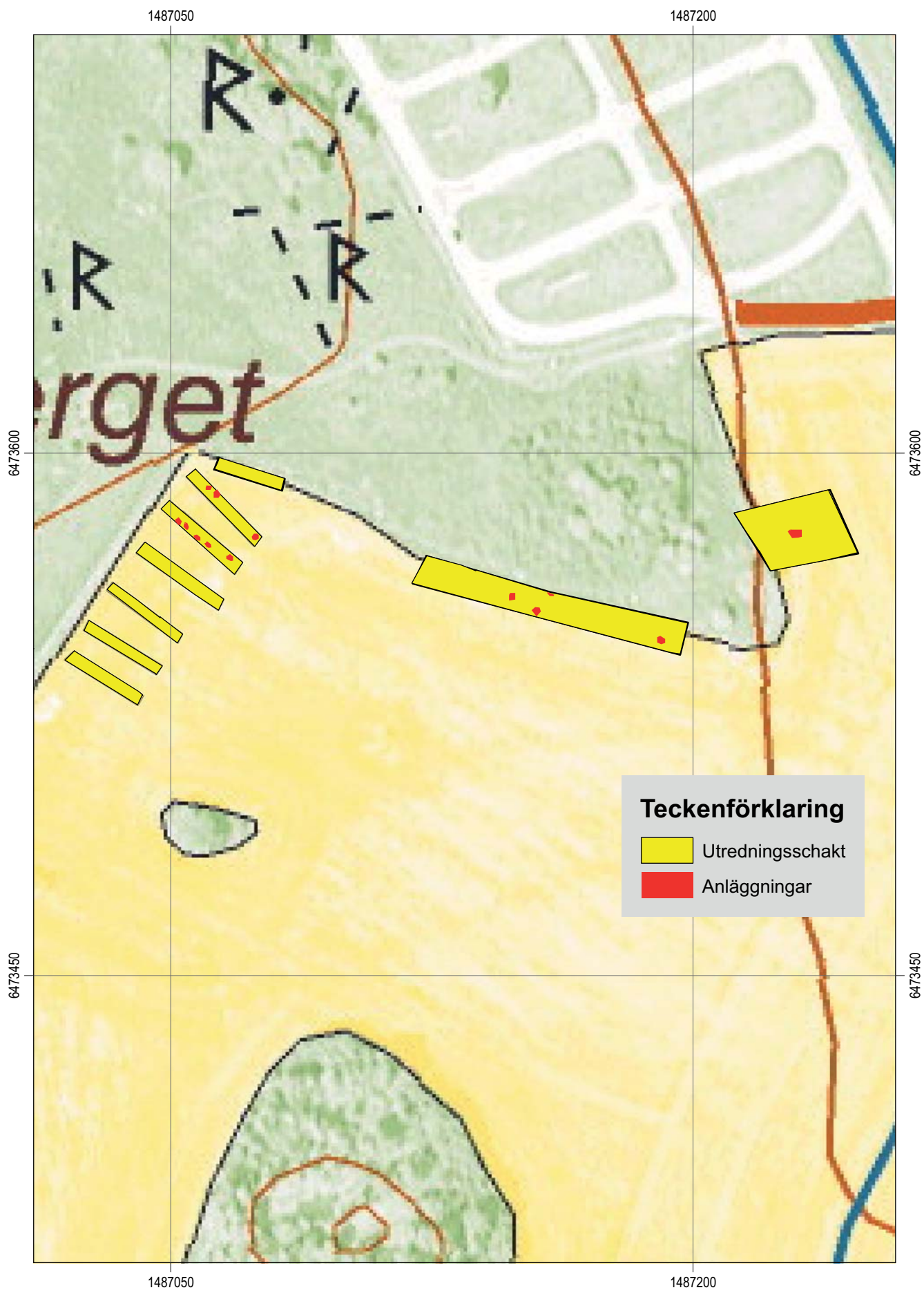
Ytan korsades av ett flertal dräneringsdiken, som även kan ses på skifteskartorna från 1800-talet.

Två fyndposter med hushållskeramik från järnåldern framkom i området, liksom fragment av ässjefodring samt vävtyngder alternativt blästerskydd. I fyndkategorien bearbetade stenar återfanns bara en löpare och en knacksten på boplatsområdet. Övriga fynd bestod bl a av en pilspets av järn, ett tiotal järnfragment samt kvartsbitar.

Frågorna inför undersökningen av boplatsområdet handlade om vilken typ av huslämningar som fanns på ytan och om det utifrån boplatlämningarna går att få en uppfattning om detta är boplatsens utkant eller centrala del?

¹⁴C-datering av ett stenskott stolphål från förundersökningen visade vendeltid-vikingatid. Från slutundersökningen finns datering av tre stolphål till senneolitikum samt en härd till romersk järnålder. Olika tiders anläggningar samsas således inom samma yta. De daterade stolphålen har emellertid inget kontextuellt samband och inga säkra husstrukturer har kunnat identifieras. Det går dock inte att utesluta att de senneolitiska stolphålen kan vara rester av hus från den sena stenåldern.

Ser man till järnålderslämningarna, inklusive lösfynd som järnålderskeramik och järnfragment, ger de mera intryck av att härröra från utkanten av en boplats, alternativt att boplatsytan har städats noga innan man lämnade den. De få fynden av främst av hushållskeramik och



Figur 27. Plan över utredningsschakten. Skala 1:2000

bearbetad sten, jämfört med de intilliggande undersökta delområdena, kan tyda på det.

Eftersom inga säkra huskonstruktioner kunde återfinnas gick det heller inte att besvara ytterligare en frågeställning, som gällde olika aktivitetsytor mellan de möjliga huskonstruktionerna. Inte heller går det att säga något om bopplatsen är föregångaren till Slestads medeltida bytomt.

Skärvstenshög, skärvstensflak och bopplats hör ihop i tid och rum

Ytterligare en frågeställning inför undersökningen gällde vad skärvstenen representerar; är det enbart avfall som har hamnat på detta ställe mer eller mindre slumpmässigt eller finns det (också) en rituellt förklaring till deponeringen av skärvstenen? Och går det att se någon kontinuitet över tiden av utnyttjandet av området?

Kvarts- och flintafynden samt de senneolitiska stolphålsdateringarna från boplatsoområdet visar att sluttningen vid Eldsberget har bebotts och brukats under äldre förhistoriska perioder, före järnåldern. Dock är spåren för odistinkta för att man ska få en närmare bild av hur bosättningen kan ha sett ut.

För järnålderns del blir bilden tydligare. Den sammanlagda värderingen av samtliga dateringar från skärvstenshögen, skärvstensområdet och boplatsoområdet visar på att området brukats kontinuerligt under romersk järnålder – vendeltid.

Troligen representerar skärvstenshögen och skärvstensflaket avfall och deponeringar från en intilliggande bopplats. Skärvstenen är resterna av den sten som använts för uppvärmning och matlagning i härdar, kokgropar och ugsanläggningar på bopplatsen. Bristen på klara huskonstruktioner indikerar dock att undersökningen bara har berört utkanten av denna bopplats. Alternativt rör det sig om en yta som inte haft bostadshus, utan har använts för olika hantverk. Boplatstyten verkar också ha städats väl, eftersom fynden av främst hushållskeramik och bearbetad sten på ytan är få, jämfört med vad man hittar på de intilliggande delområdena. Istället har den kasserade skärvstenen deponerats på en avfallsyta klart avgränsad från bopplatsen, tillsammans med sönderslagna keramikföremål och annat keramikmaterial, utslitna malredskap och slagg m m.

Avfallets olika innehåll i skärvstenshögen respektive skärvstensområdet visar även att deponeringen bör ha skett vid olika tidpunkter – eller av olika anledningar. Möjligen kan den förhållandevis välbyggda skärvstenshögen, jämfört med det ”slarvigare” skärvstensflaket längre åt öster, ses som en form av ”begravningsplats” för ting, ett ställe där ett urval av väl använda vävtyngder, malstenar och andra oumbärliga hushållsföremål ”fått vila” för gott.

Den arkeologiska utredning, etapp 2 – syfte, metod och resultat

I samband med undersökningen av RAÄ 233, utförde Östergötlands länsmuseum en kompletterande utredning etapp 2 på åkermarken nordöst om den aktuella ytan. Denna del av åkermarken ingick inte i den tidigare utförda utredningen (Karlsson 2005) och sökschakt hade därför inte grävts här. Lämningar som framkommit vid förundersökningen av den intilliggande hagmarken indikerade emellertid att fornlämningar även kunde förekomma på åkerytan (Björkhager 2006), varvid kommunen bestämde att även denna del skulle undersökas.

Vid den arkeologiska utredningen, etapp 2 sommaren 2006 togs därför nio sökschakt upp i åkerytan öster om Eldsberget. Schakten var mellan 30 och 80 meter långa och mellan tre och 20 meter breda. Ett tiotal boplatslämningar, i form av stolphål och mörkfärgningar framkom, främst i schakt 5 och 6. En senare utförd förundersökning av området, utförd av Östergötlands länsmuseum resulterade i att inga ytterligare lämningar påträffades. Östergötlands läns museums bedömning var därför att den aktuella ytan kunde exploateras (Lindberg i manus).



Figur 28. Arkeologens vardag, samlad i en skottkärra.
Foto: Östergötlands museum

Referenser

- Björkhager, V. 2006. Djurgården, f d Övningsområdet. Arkeologisk förundersökning. Östergötlands länsmuseum. Rapport 2006:28
- Elfstrand B. 2001. En äldre boplatz nära Mjärdevi bytomt. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Rapport UV Öst 2001:18.
- Elfstrand B. 2005. Bondelivet före Linköping. Några exempel från äldre järnåldern. Red. Kaliff A och Tagesson G. Liunga Kaupinga. Kulturhistoria och Arkeologi i Linköpingsbygden. Riksantikvarieämbetet.
- Fendin, T. 2009a. Forntidens malstenar – mångsidiga redskap. I: Kallerstad. En gård bland många andra. (Red. Räf, E). Östergötland Fakta 9. Östergötlands länsmuseum.
- Fernholm R. 1983. Slaka sn, Mjärdevi 12:1, Fornlämning 73-74. Arkeologi i Sverige 1979. Riksantikvarieämbetet. Rapport 1983:2.
- FMIS =Fornminnesregistret (FMR) på internet
- Karlsson E. 2005. Tio boplatser inom Övningsområdet. Arkeologisk utredning etapp 2. Östergötlands länsmuseum. Rapport 44:2005.
- Lindberg, R. Förundersökning, Åsmestad. Rapport Östergötlands museum.
- Lindeblad K & Sköld K. Slutundersökning. kv Intellectet, Linköping, Ög. Rapport UV Öst, I manus.
- Nordenskjöld C F. 1875. Östergötlands fornminnesförenings tidskrift I. Stockholm.
- Räf, E (red.). 2008. Varifrån kom järnet? Förhistorisk järnframställning i Östergötland. Östergötland Fakta 8. Östergötlands länsmuseum.
- Räf, E, 2009. Smideslämningar vid Smedstadbäcken. Arkeologisk undersökning. Rapport 2009:15. Avdelningen för arkeologi. Östergötlands länsmuseum.
- Räf, E & Norr, L. 2009. Järnstad. Järnframställning och boplatz. Rapport 2009:1. Avdelningen för arkeologi. Östergötlands länsmuseum
- Schönbeck M. 2003. Åsmestadsledens påverkan på fornlämningar mellan objekt 11 och 12 vid Skytte centrum inom Övningsområdet. Arkeologisk specialinventering. Östergötlands länsmuseum. Rapport 11:2003.
- Ternström C & Schönbeck M. 2001a. Övningsområdet. Arkeologisk utredning etapp 1. Östergötlands länsmuseum. Rapport 7:2001.
- Ternström C & Schönbeck M. 2001b. Kulturlandskapet kring Smedstad gård. Linköpings garnisons övningsområde. Arkeologisk utredning. Östergötlands länsmuseum. Rapport 118:2001.
- Ternström C. 2002. Mellan Smedstad och Garnisonen. Linköpings garnisons övningsområde. Arkeologisk utredning etapp 1. Östergötlands länsmuseum. Rapport 75:2002.
- Ternström C. 2003. Smedstad 1:2. Linköpings garnisons övningsområde. Arkeologisk utredning etapp 2. Östergötlands länsmuseum. Rapport 7:2003.
- www.lansstyrelsen.se/ostergotland/sv/djur-och-natur/skyddad-natur/naturreservat/linkoping/tinnero-eklandskap/

Tekniska uppgifter

Fastighet	Lambohov 2:20	
Socken	Slaka	
Kommun	Linköping	
Län och landskap	Östergötland	
Fornlämningsnummer	RAÄ 233, 230	
Ekonomiska kartans blad	8F4h	
Koordinater	X 6473494 Y 1486915	
Koordinatsystem	RT 90 2,5 gon V	
Typ av undersökning	Förundersökning	Slutundersökning
		Ark utredning, etapp 2
Länsstyrelsens dnr	431-457-06	431-457-06
Länsstyrelsens handläggare	Carin Claréus	Carin Claréus
Länsstyrelsens beslut	2006-02-03	2006-02-03
ÖLM dnr	24/06	24/06
ÖLM projektnr	530421	530469
Uppdragsgivare	Linköpings kommun	
Kostnadsansvarig	Linköpings kommun	
Projektledare vid förundersökningen	Viktoria Björkhager	
Personal vid förundersökningen	Kjell Svarvar, Petter Nyberg, Lasse Norr	
Projektledare vid slutundersökningen	Viktoria Björkhager, Rickard Lindberg	
Personal vid slutundersökningen	Titti Fendin, Veronika Palm, Lasse Norr, Magnus Broström	
Fältarbetstid	februari 2006, maj – juli 2006	
Totalt undersöktes	ca 130 m ² , ca 6100 m ²	
Fynd	C4436:1-444	
Foto	Digitala	
Analys	¹⁴ C-analys, makrofossil, keramiska analyser	
Grafik	Erika Räf	
Renritning	Johan Levin, Lasse Norr	
Grafisk form	Johan Levin	
Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.		
Ur allmänt kartmaterial	© Lantmäteriverket MS2008/06551	
ISSN 1403-9273	Rapport 2011:24 © Östergötlands museum	

Appendix 1. Makrofossilanalys, Jens Heimdahl

Makroskopisk analys av jordprov från Lambohov 2:20, Slaka sn, Östergötland

Jens Heimdahl, Riksantikvarieämbetet UV-mitt, 2007-05-09

Bakgrund och syfte

Under de arkeologiska undersökningarna av en boplats och ett skärvstensområde vid Lambohov 2006 togs jordprover från olika anläggningar. Av dessa prover valdes 15 st ut för analys. Provernas makroskopiska innehåll har analyserats under april och maj 2007. I skärvstensområdet finns dateringar från yngre bronsålder till folkvandringstid. På boplatsen finns dateringar från senneolitikum, romersk järnålder samt vendel-/vikingatid.

Syftet med analyserna har främst varit att försöka belysa funktionen av anläggningar, samt att söka efter spår efter olika aktiviteter och miljöindikatorer på platsen. Utifrån funna växtrester kan t.ex. frågor om odling, växtinsamling, matkultur, ekonomi och organisation besvaras. Makroskopiska fragment av växter, djurben och hantverksrester kan utöka fyndmaterialet och bidra till rekonstruktionen av platsen och de människor som levt där.

Metod

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under utgrävningen. Proverna innehöll torrvolymen på 1-2 liter jord (med undantag för prov 8346 som endast innehöll 1 cl jord). I laboratoriet våtsiktades proverna genom en sikt med 0,25 mm maskvidd, och preparerades därefter genom flotation enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986). Det finare minerogena materialet samt förkolnade och färska växtrester dekanterades under kontinuerlig vattentillförsel och våtsiktades åter genom en maskvidd på 0,25 mm. Den kvarvarande resten av minerogent material våtsiktades i 2 mm maskvidd och genomsöktes efter artefakter. Efter floteringen samlades provet upp och förvarades i vatten till dess de analyserades.

Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7-100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (se referenslista) samt referenssamlingar av recenta fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, fekalier, smältor, slagg, ben mm har eftersökts.

Källkritiska aspekter

Samtliga prover innehöll färska (recenta) växtrester, framför allt rottrådar och fröer. Jorden karaktäriserades av så kallad ”smulstruktur” (crumb-microstructure) som uppstår när dagmaskar är, eller har varit aktiva i jorden. Kokonger av dagmask hittades i samtliga prover och levande exemplar i ett par prover. Detta visar att materialet är att betrakta som omrört till följd av biologisk aktivitet (bioturbation): Färskt biologiskt material har förts ner och blandats med de äldre arkeologiska lämningarna. Material från de olika lagren kan sålunda ha blandats efter det att det avsatts (postdepositionellt) men i begränsad utsträckning till följd av maskarnas förmåga (jmf. Heimdahl 2004 & 2005).

På grund av bioturbationen är det bara rimligt att knyta förkolnat biologiskt material till de arkeologiska lämningarna. De ickeförkolnade växtmakrofossil som hittades i proverna kan visserligen vara spår efter äldre växtsamhällen, men de kan inte särskiljas från de yngre växtresterna i den moderna fröbanken och därför har ingen hänsyn till detta material tagits i tolkandet av de arkeologiska lämningarna, utan endast i tolkandet av de postdepositionella processer som påverkat lämningarna i efterhand.

De växtrester som analysen behandlar har alltså bevarats från nedbrytning genom att förkolnas. Alla växtrester som utsätts för brand eller hetta bevaras inte genom förkolning, detta gäller framförallt fröer med stort fettinnehåll eller ömtålig struktur (t.ex. flockblomstriga växter). Fröer och frukter som bevaras genom förkolning har ofta en liten kvot i förhållandet yta/volym (ex. sädeskorn) eller hårda skal (ex. mällor). Av detta följer att växtmaterialet som bevarats genom förkolning bara representerar en liten del av de växter som ursprungligen utsatts för hetta/brand.

Jordprovernas innehåll

I bifogade tabell har material som inte är förkolnade fröer/frukter kvantifierats enligt en relativ skala 1-3, där 1 innebär förekomst av enstaka (ca 1-5) fragment i hela provet. 2 innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar som görs. 3 innebär att materialet är dominerande i provet, man hittar det var man än tittar.

	Område	Boplats					
Lambohov	Kontext	Stolphål		Härdar			
Jens Heimdahl	A	1532	3159	3480	4043	4113	
2007-04-26	Pnr	8098	8100	8159	8525	8063	
	Provvolum l	1,5	2	2	2	2	
Oorganiskt material	Lerklining		2			2	
	Bränt/sintrat lerfragment					1	
Bränd anemalia	Benfragment					1	
Oförkolnad växtvävnad	Vedfragment			1			
	Rottrådar och rotepidermis	2	2	2	2	3	
Förkolnat växtmaterial	Träkolsfragment	1	2	2	3	3	
	Kvistar och pinnar		2				
	Strån och örtdeklar		2				
Förkolnade frön och frukter							
cf. Avena sativa	Havre					1	
Carex spicata-typ	Piggstarr-typ						
Cerealiea indet.	Sädeskorn (ospec.)					7	
Galium aparine	Snärjmåra					1	
Hordeum vulgare	Korn (ospec.)					3	
Hordeum vulgare ssp. vulgare	Skalkorn					4	
Poaceae indet.	Gräs (ospec.)						
Raphanus raphanistrum	Åkerrätika					1	
Trifolium sp.	Klöver						
cf. Triticum sp.	Vete (ospec.)						
Urtica dioica	Brännässla					1	
Problematica	Obestämd frö/frukt					1	

Diskussion

Proverna är huvudsakligen tagna i sandig morän, svallmaterial och lera och innehåller spår av materiell kultur från olika tidsperioder. Materialet har hamnat i det övre marksiktet till följd av man under långa tidsrymder rört sig över ytan och trampat den. De kulturella spåren i jorden består av en blandning av material från olika tidsperioder, men material från specifika perioder är förmodligen också knutna till specifika anläggningar och ytor då platsens användning skiftat med tiden. 14C-dateringar från platsen visar att den varit använd och bebodd och brukad under olika perioder med stort tidsspann; från neolitisk tid, över yngre bronsålder till äldre och yngre järnålder. Eftersom att material från de olika perioderna kan ha blandats med varandra, måste tolkningar göras med försiktighet.

Platsens bevarandeförhållanden är begränsade. Då materialet förekommer i markens biologiskt aktiva överskikt kan man räkna med att det mesta oförkolnade organiska materialet brutits ner med tiden och endast finns kvar i sin oförkolnade form. Få fragment av fisk eller djurben hittades i de prover som verkar bestå av hushållsavfall, vilket tyder på att bevarandeförhållandena för benmaterial på platsen är dåliga.

Boplatsen

Lämningar från olika tidsperioder inom samma yta, senneolitikum, romersk järnålder och vendeltid. Stolphålen har antagligen ingått i någon form av hus, men inga säkra husgrunder kunde identifieras. Från boplatsen analyserades sex prover från stolphål, härdar och kulturlager. Överlag var proverna fattiga på material och dominerades av träkol. Några sticker ut från de övriga genom sitt innehåll av annat material.

Stolphål A3159

En 14C-datering från denna anläggning visade på senneolitisk ålder. Stolphålets fyllnad innehåller förkolnade spår av örter, pinnar och kvistar samt lerklining. Om innehållet i stolphålet huvudsakligen kommer från den konstruktion som det tillhört så kan det vara spår av ett nerbrunnet lerklinat hus, kanske byggt av ett flätverk av kvistar med, samt försett med ett torv- eller stråtak som gett upphov till lämningen av strå och stamdelarna av örter. Inga fröer eller frukter avslöjar vad byggnaden kan ha använts till.

		Skärvsten								
	Kulturlager	Skärvstenspackning		Ränna		Härd	Stensatt grop	Grop	Fyndförande lager	Vid keramik
	4556	5568	5568	5953	5953	6007	6021	9036	9120	9120
	8346	8728	8729	8817	8818	8583	8585	9187	9127	9303
	0	1	1,5	1,5	2	2	2	2	2	2
				2					3	3
				2					3	2
		3	3	2	3	3	3	3	3	3
	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3
									1	
	1									
				1				1		
				2				2		1
				1						
										1
								1		
				2						
				2						
										1
								1		

Stolphål A3480

Fyllnaden i stolphålet innehåller enstaka fragment av färsk vedvävnad som är för stora för att ha först dött av daggmaskar. Detta kan tyda på att stolphålet fyllts igen i senare tid och att hålet tillhör någon av de senare järnålderskonstruktionerna. Eftersom jordarten lera är så tät kan bevarandegraden för trä ha varit förhållandevis goda här.

Härd A4113

Provet från denna härd innehöll rikligt med spår av säd, en del åkerogräs och bränd lerklining. Säden domineras av korn, främst av skalkorns-typ. En havrekärna förekommer också. Skalkorn var det dominerande sådeslaget i Östergötland under järnålder och första halvan av medeltiden, men förekom också under tidigare perioder. Havre förekom också under dessa perioder men var något ovanligare (t.ex. Viklund 1998 & Welinder 1998). Anläggningen är sannolikt inte av tidigare datum än järnålder.

Vid sidan om säden förekommer en del brända kärnor av vilda växter som antagligen följt med som ogräs i

skörden. Hit hör snärjmåra, åkerrättika och brännässla. Den sparsamma förekomsten av ogräs tyder på att säden varit rensad och förekomsten av ett fragment av ett däggdjursben bekräftar att härdan använts för matlagning.

Förekomsten av lerklining i provet kan tolkas som inblandade rester av ett nerbrunnet hus, men det kan också vara spår av en lerklinad och brandpåverkad ungs-konstruktion som hört till härdan. Denna konstruktion har då använts till matlagning av både vegetabiliska och animaliska produkter.

Skärvstensområdet

Dateringarna av lämningarna i detta område visar på ett användande från yngre bronsålder till folkvandringstid i stratigrafiskt åtskiljda faser. Torplämningar från 1800-talet förekommer i områdets NO del. Nio prover från olika anläggningar och lager inom området analyserades, drygt hälften innehöll endast spår av fragmenterat träkol, fyra prover sticker ut genom sitt innehåll av säd, och andra växtdelar.

Ränna A 5953

Ett av proverna från rännan innehöll förkolnade fröer samt lerklining som delvis var brandpåverkad. Materialet består dels av förkolnade och fragmenterade sädeskorn som inte gått att bestämma till art samt fröer från vilda växter vilka sannolikt har skild tafonomi. Snärjmåran kan antingen ha varit ett åkerogräs som hamnar här samtidigt med säden, eller spår av den lokala ogräsfloran på platsen. De övriga växtresterna, piggstarr, gräs och klöver kan härstamma från ängs- eller betesmarksmiljöer. Om rester av sådant material förekommer inom ett boplatsoområde är de oftast rester efter brunnet hö eller brandpåverkad dynga. De indikerar alltså djurhållning, kanske närhet till fähus.

Eftersom rännan inte tokats som ingående i ett större anläggningssystem är det svårt att dra några säkrare slutsatser av innehållet annat än att det verkar bestå av en blandning av rester från matlagning och djurhållning.

Grop A9036

Provet från gropen innehöll förkolnade sädeskorn, bl.a. skalkorn samt ett par frukter/fröer från vilda växter vars ursprung är svårtolkat. Möjligen har piggstarr samma ursprung (relaterat till djurhållning) som nämnts ovan, men det är alltför osäkert att försöka dra några slutsatser utifrån förekomsten av en enstaka frukt. I detta fall går det inte att tyda gropens funktion utifrån innehållet i dess fyllnad, istället får man mer löst konstatera att beredning av vegetabilisk mat pågått i närheten.

Fyndförande lager A9120

Från detta lager analyserades två prover, varav ett taget i anslutning till en keramikkoncentration. Lagret innehöll mycket rikligt med brandpåverkad lerklining och träkol. Sammansättningen av materialet tyder på att det består av rester av ett nedbrunnet lerklinat hus som trampats ner i det översta markskiktet. Detta bekräftas av förekomsten av förkolnade fragment av kvistar och pinnar som kan ha utgjort husets flätverksstomme.

Bland det förkolnade materialet hittades också tre sädeskorn, varav ett vete och ett korn. Sädeskornen var så förstörda att de inte kunnat bestämmas närmare än till släkte. Om säden hör samman med resterna av byggnaden tyder dessa på att detta använts till bostad i vilken man lagat mat, eller att det rör sig om resterna av ett kokhus.

Några övergripande kommentarer

Proverna från de två områdena skiljer sig inte särskilt mycket åt. Lerklining förekommer fläckvis i jorden vilket kan tolkas som att lerklinade byggnader funnits på båda ytorna, även om spåren efter dessa verkar svårare att urskilja i området med skärvsten. I vissa anläggningar finns spår av hantering av säd och animalisk föda vilket bekräftar att området använts som boplat, men som inte särskiljer området som tolkats som boplat från skärvstensområdet. Skillnaden i sammansättningen mellan de två områdena märks främst i indikatorer av närhet till boskaphantering, möjligen fähus, som förekommer inom skärvstensområdet.

Referenser

- Anderberg, A.-L. 1994: Atlas of seeds. Part 4. Resedaceae-Umbelliferae. Naturhistoriska Riksmuseet. Stockholm
- Beijerinck, W., 1947: Zadenatlas der Nederlandsche Flora. Amsterdam
- Berggren, G. 1969. Atlas of seeds. Part 2. Cyperaceae. Naturvetenskapliga Forskningsrådet, Stockholm.
- Berggren, G. 1981: Atlas of seeds. Part 3. Salicaceae-Cruciferae. Naturvetenskapliga Forskningsrådet, Stockholm
- Heimdahl, J., 2004: Ögonblick och kontinuitet – Horisontbegreppets användbarhet inom kulturlagerstratigrafi. META 04:2. s. 65-74
- Heimdahl, J., 2005: Urbanised Nature in the Past – Site formation and Environmental Development in Two Swedish Towns AD 1200-1800. Thesis in Quaternary Geology, Stockholms universitet
- Jacomot S 1987 Prähistorische Getreidefunde, Eine Anleitung zur Bestimmung prähistorischer Gersten- und Weizen- Funde, 70 pp. Botanisches Institut der Universität Abteilung Pflanzensystematik und Geobotanik, Basel
- Lange, E., 1979: Verkohlte Pflanzenreste aus den slawischen Siedlungsplätzen Brandenburg und Zirzow. I: Körber-Grohne, U., Festschrift Maria Hopf. Rheinland-Verlag GMBH. Köln

- Renfrew, J. M. 1973: Palaeoethnobotany. The prehistoric food plants of the Near East and Europe. London.
- Schoch W H, Pawlik B, Schweingruber F H 1988
Botanical macro-remains, 228 pp. Paul Haupt Publishers, Stuttgart
- Viklund K 1998: Cereals, Weeds and Crop Processing in Iron Age Sweden. Methodological and interpretive aspects of archaeobotanical evidence. Archaeology and Environment. Umeå universitet. Umeå.
- Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. John Wiley & Sons Ltd. 571-590
- Welinder, S., Pedersen, E., A., Widgren, M., 1998: Jordbrukets första femtusen år, 4000 f.Kr.-1000 e.Kr. Det svenska jordbrukets historia band 1. Natur och Kultur. Stockholm.

Lambohov och Hov keramik bland stenar

Inledning

På uppdrag av Titti Fendin och Petter Nyberg har keramik från utgrävningar av Lambohov 2:20, Slaka sn. och Hov, Furåsa 7:2, RAÅ 21, Hov sn. undersökts vid Keramiska Forskningslaboratoriet, Lunds Universitet. På Lambohov 2:20 har delar av en boplatz med ett större skärvstensområde grävts ut. Majoriteten av de keramiska fynden härrör från denna del av boplatzen. RAÅ 21 på Furåsa 7:2 är en stensättning med en skelettgrav. (A3). En större mängd keramik i flera koncentrationer hittades mellan stenarna samt i anknytning till själva graven. Ytterligare keramik påträffades vid ännu en gravanläggning (A1) ca 20 m öster om RAÅ 21.

Järnålderns keramik i Östergötland.

Från Östergötland norrut in i Mälardalsområdet dominerar keramikproduktionen av vad man kan beteckna som renodlad funktionalism. Längre söderut finner vi en annan tradition vars väsentligaste karakteristika är uppdelningen i polerat, reducerat bränt fingods och glättat, oxiderat bränt grovgods. Enstaka fyndplatser i Östergötland som till exempel gravarna vid Linneberga, Å sn och några gravar på Fiskebygravfältet har fingodskärl i den sydligare traditionen, men produkterna från den designfattiga nordliga traditionen dominerar de östgötska fynden (Lundström 1965; Stilborg 2006a).

Denna rena funktionalism innebär inte bara brist på dekor och polerade ytor, men även dålig uppbyggnadsteknik som försämrar keramikens bevaringstillstånd samt osymmetriska kärlprofiler och ofta total brist på ytbehandling. De två förstnämnda förhållandena påverkar möjligheten att urskilja och rekonstruera formen på kärl som är representerade i fyndmaterialet medan de obehandlade yt- och insidorna snarare är en fördel. Det är dock helt klart ett svårt material

att arbeta med. Till exempel krävs en större del av mynningen för att kunna göra tillförlitliga bestämningar av mynningsorientering och beräkningar av diametrar. Osäkerheten i den teknologiska registreringens resultat blir i allmänhet större.

Båda dessa fynd omfattar delar av perforerade behållare, vilket är en inte helt ovanlig men desto mera gåtfull fyndgrupp inom östgötsk järnålder. Nordén pekade på fynden från fornborgarna och i ett fall från en smedja, där de perforerade skärvorna i nästan alla fall utgör de enda keramiska fynden (Nordén 1929; Stilborg 2004b; Stilborg 2004a; Stilborg 2006c). Perforerade behållare har tilldelats en rad olika funktioner och med tanke på "ad hoc"-karaktären i gods, form och själva hålens utförande samt de skiftande bruksspåren och olika fyndkontexterna är det rimligt att anta att denna kärlgrupp verkligen har använts till en rad olika ändamål. Det enda som håller ihop gruppen är just förekomsten av perforering. Den karakteristiska perforeringen och de speciella egenskaper den medför bör betyda att denna fyndgrupp innehåller en stor kunskapspotential för insikt i såväl hantverks- och matlagningsprocesser och andra hushållsfunktioner som i kulturella sammanhang.

Frågeställningar

De två fynden delar till en viss del fyndkontext. I såväl Lambohov som Hov påträffades keramiken i stenansamlingar. För Lambohovs del (fig. 1) rör det sig om en skärvstenshöj (A1) respektive ett större komplext skärvstensflak (A5344-A9120), medan huvudkontexten på Hov är en stor rundad oregelbunden stensättning, som till delar består av skärvsten (fig. 2). Den senare innehöll en skelettgrav medan skärvstensflaket kan knytas till det närliggande boplatzområdet eller en

annan boplatz ca 1 km bort (Ekberg 1991). En stor del av de keramiska fynden från Lambohov består vidare av teknisk keramik och bränd lera, medan detta inte uppträder på Hov med undantag för delar av ett perforerat kärl/cylinder. Även på Lambohov finns rester av en perforerad behållare.

De omedelbara frågorna till båda fyndmaterialen gäller materialets sammansättning:

Hur många kärl och vilka typer uppträder bland skärvorna?

Har materialet en primär eller sekundär avfallskaraktär (Stilborg 2006b,125) eller likhet med keramiska gravgoods (Stilborg 2004)?

Med förbehåll för materialets karaktär kan keramikfynden bidra till dateringen av aktiviteterna?

Kan skillnader i spridningen av olika keramiska fyndgrupper ge underlag för att påvisa olika stadier i/typer av aktiviteter på respektive område?

Jämförelsen mellan de två platserna och med resultaten av tidigare studier av järnålderskeramik från ett gravfält vid Tannefors och från ett offerområde på Abbetorp (Stilborg 2004b) ger vidare tillfälle att diskutera keramikens roll i profana och religiösa sammanhang under järnåldern.

Metoder – Lambohov

Mikroskopering av tunnslip i polarisationsmikroskop

Tunnslip är 0,03 mm tunna preparat av i detta fall keramik, som kan analyseras i ett polarisationsmikroskop. Med denna metod kan man bedöma mängden, kornstorleksfördelningen och arten av naturligt grovmaterial (silt och sand). Vidare kan man urskilja samt bedöma mängden och kornstorleken på eventuell tillsatt magring. En mineralogisk bestämning av grovfractionerna i leran kan göras. Lerans innehåll av bl.a. järnoxid, glimmer, malm och andra mineral kan uppskattas. Vid förstoringar på 600-1000

X studeras eventuella förekomster av exempelvis diatoméer (kiselalger) och kalkfossil.

Termiska analyser

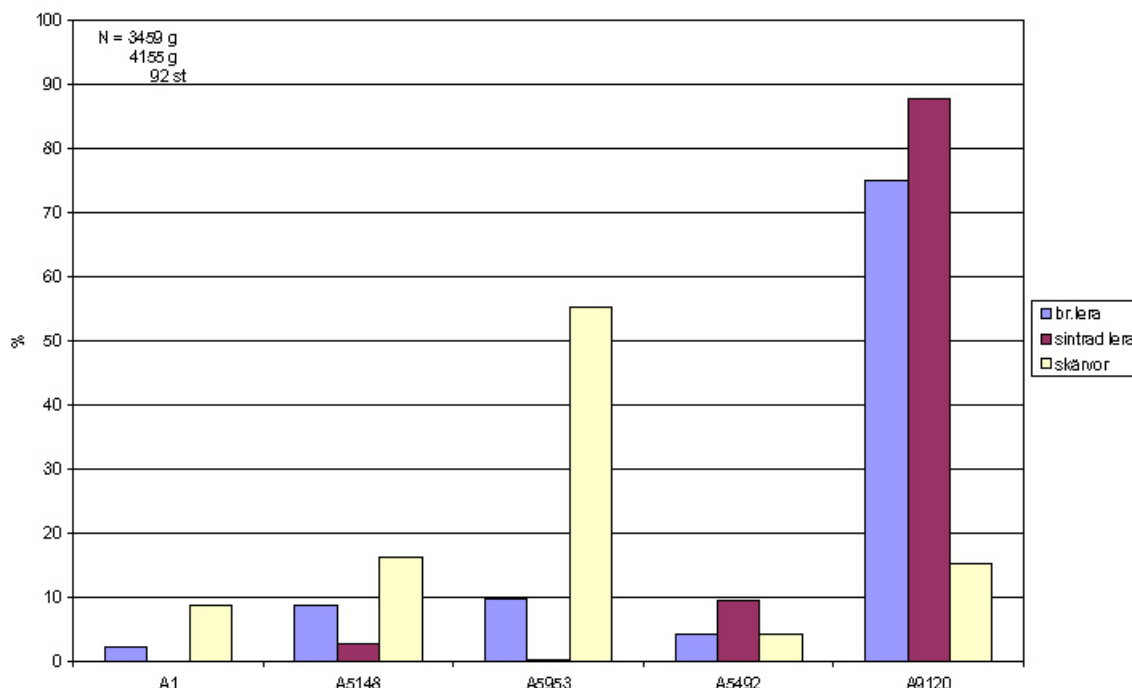
Genom att bränna redan brända keramiska fragment i hundra graders steg upp till 1000°C och registrera färgutvecklingen med Munsell Soil Color Chart, kan den ursprungliga bränningstemperaturen bestämmas med ca. 100°C noggrannhet – Thermal Colour Test (TCT) (Hulthén 1976). När den ursprungliga bränningstemperaturen överskrids resulterar detta i en tydlig ändring av den ursprungliga färgen. Bränningstemperaturen har då legat mellan den senaste avläsningen av en oförändrad färg och avläsningen då en färgförändring har inträtt. Över 1000°C registreras sintringsförloppet fram till provets smältpunkt i 50°C intervall (Lindahl 2002, 48).

Registreringens resultat – Lambohov

Fyndkontexterna för det keramiska materialet har uppdelats i tre huvudområden. Det första utgörs av den högre liggande, välbyggda skärvstenshögen A1, medan det lägre liggande skärvstensflaket söder om A1 har delats i två områden på bas av materialets spridning och varierande sammansättning av olika materialgrupper. Den centrala och norröstliga delen av skärvstensflaket med lagret A5148, rännan A5953 och anläggningarna A9237 och A9261 med flera fyndkontexter utgör den ena delen. Den andra delen omfattar den sydvästra hälften med lagren/anläggningarna A5492, A8875, A8899 och A9120 som de fyndrikaste. Till dessa tre grupper kommer enstaka fynd från andra anläggningar runt skärvstensstrukturerna samt från enstaka anläggningar på boplatssytan längre österut.

Figur 3 viser fördelningen av fyndgrupperna skärvor, bränd lera (inklusive rester av vävtyngder) och sintrad lera. Härav framgår att spridningen av skärvor respektive teknisk keramik har olika tyngdpunkter, som tyder på olika deponeringstillfällen och kanske olika typer av deponering.

Skärvor av kärl finns i alla tre huvudområdena av skärvstensområdet. Däremot har det inte gjorts några fynd på boplatssytan. Den totala



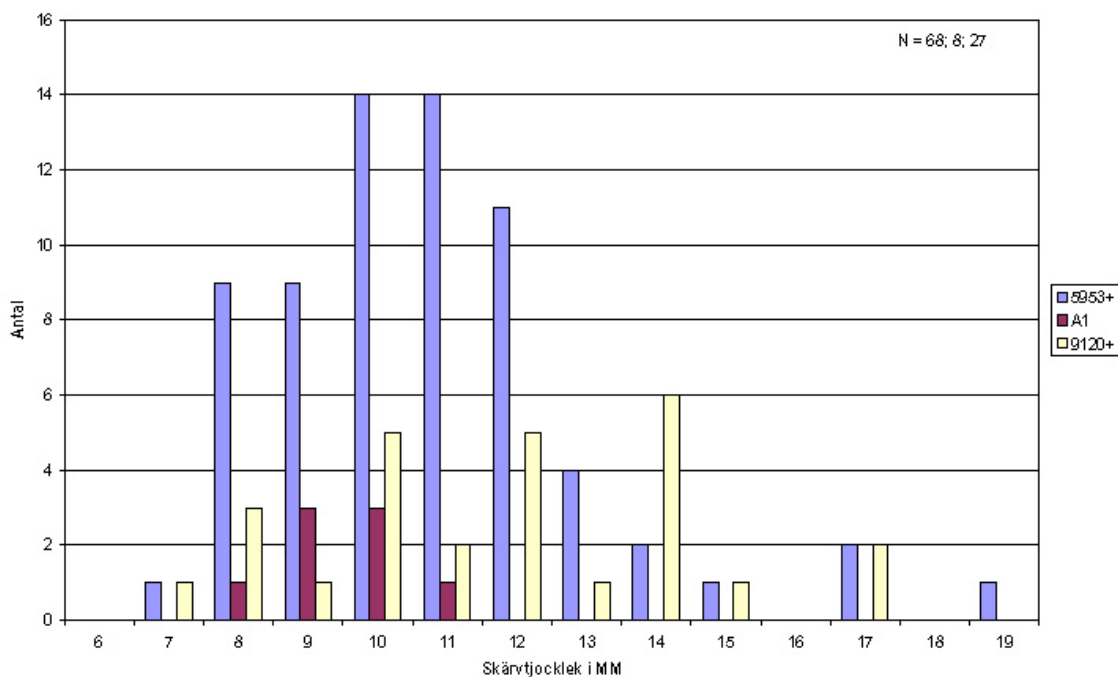
Figur 3. Histogram över fördelningen av fyndgrupperna skärvor, bränd lera (inklusive rester av vävtyngder) och sintrad lera i skärvstenshög och skärvstensflak på Lamböhov.

mängden uppgår till 113 skärvor samt en del spjälkade skärvor och fragment varav de flesta hittades i A9120.

Skärvtjockleksfördelningen för keramiken inom de två delarna av skärvstensflaket visar på ett relativt tjockvägigt, normalfördelat material från den nordöstra delen av skärvstensflaket och ännu lite tjockare väggar på keramiken från den sydvästra delen med en mer ojämn fördelning (fig. 4). Det senare beror antagligen på materialets begränsade storlek. De få skärvorna från skärvstenshögen A1 hör till den tunnare delen av hela materialet. Alla typer av kärldelar förekommer med en naturlig övervikt för buk-skärvor. Halsskärvor är underrepresenterade på grund av den dominerande kärlformen med inåtböjda mynningar (fig. 6). De 10 mynningar och sex botten-skärvor för vilka det var möjligt att beräkna en diameter (fig. 5) fördelar sig från små (6 cm) till stora kärl (24 cm) med huvudvikt på mellanstora kärl (15-19 cm). Det minsta och det största kärlet härrör från en anläggning (A3885) några meter öster om skärvstensflaket respektive en anläggning i den västra utkanten av skärvstenskoncentrationen (A9237). Därutöver har det inte observerats några skillnader i kärlens dimensioner mellan de två analysdelarna av

skärvstensflaket.

Kärlet från A9237 är det enda i materialet som med säkerhet har kunnat påvisas vara fullrepresenterat – dvs minst en mynningsskärva, en bukskärva och en botten-skärva från samma kärl. All keramik i anläggningen innefattande en mynningsskärva, sex bukskärvor (10-13 mm) samt en botten-skärva och några spjälkade skärvor och fragment kan hänföras till samma kärl. Botten till kärlet har en utskjutande fot och en stäyta som rabbats med ett sandrikt material. Ett helt kärl eller alla delar av ett trasigt kärl kan i princip ha deponerats i anläggningen, men mängden av skärvor är för liten för att detta ska vara sannolikt. Alla andra kärl i skärvstensflak och skärvstenshög är representerade med från någon enstaka mynningsskärva upp till 14 buk- och halsskärvor (F8821, A5953). Skärvmaterialet är ganska likartat fragmenterat. Som helhet avviker kärlmaterialet således inte från ett normalt järnåldershushållsavfall. Detta understryks av de nästan utan undantag kraftigt sotade insidorna på kärnen och ofta förekommande genomsotade skärvorna. Storleken på kärnen och det dominerande grovmagrade godset (15-25 %, max-korn 2-4 mm) stämmer väl överens med en funktion som kokkärlet eller som behållare till andra typer av

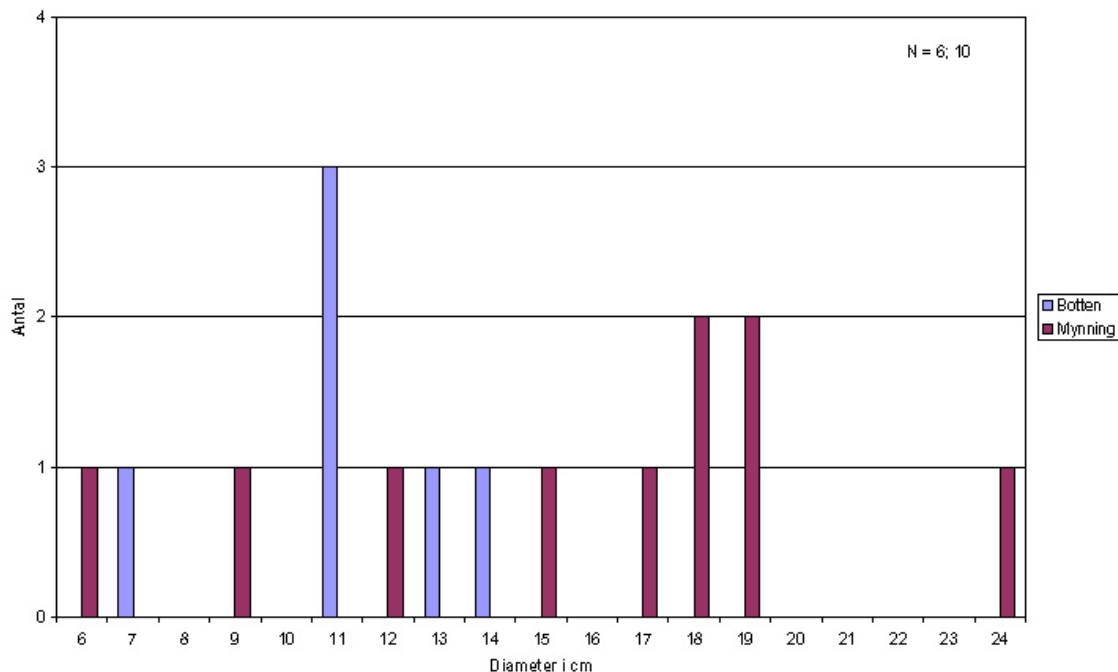


Figur 4. Histogram över skärvtjockleksfördelningen för keramik från de två delarna av skärvstensflaket och skärvstenshögen, Lambohov 2:20.

matlagning eller konservering.

Delar av ett eller två perforerade kärl/cylindrar påträffades i båda halvorna av skärvstensflaket. I lagret A5148 framkom den största delen (F9186) samt en mindre skärva (F5545). Mynning-buvs-skärvan av ett gods med en begränsad andel

bergartsmagring (10-15 %, maxkorn 2 mm) är intill 17 mm tjock och försett med 2,5 -3,1 mm stora hål med ett inbördes avstånd på 1-4 mm (fig. 6). Utsidan och brottytan samt en mindre mynningsbit med passning till den större skärvan är oxiderade, men en polering av en brottyta på



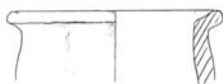
Figur 5. Histogram över beräknade botten- och mynningsdiametrar för Lambohovkeramiken.



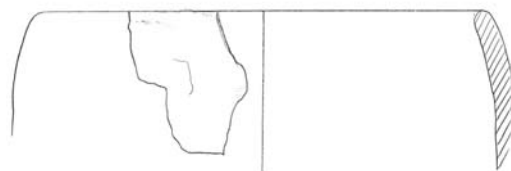
A1a



A1b



F3916



F5953



F5548



F5535



F9025



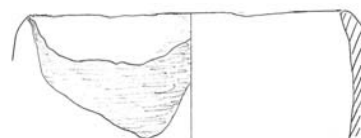
F9186



F5533



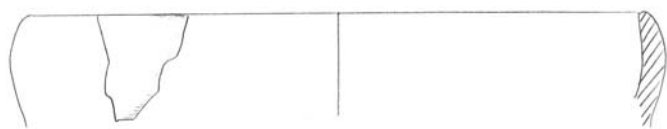
F9277



F9301



F8822



F9252



Figur 6. Rekonstruktionsförsök för kärl från Lambohov 2:20. 1:3.

den större skärvan visade att denna har en bred, nästan svart kärna. Oxideringen av brottytorna och genomoxideringen av ett mynningsfragment med passning till den större skärvan är således resultat av en sekundär bränning. Sannolikt har den perforerade behållaren ursprungligen blivit bränd ganska kortvarigt, vilket har lämnat en bred, ooxiderad kärna. Man kan dock inte bortse från möjligheten att kärnan är en rest av en genomsothning i samband med användningen av det perforerade kärlet. En mindre, lite tunnare, perforerad bukskärva (F3092), som påträffades mellan anläggningarna A3060 och A9120 är genomoxiderad och av ett liknande gods och skulle kunna härröra från samma perforerade kärn. Hålen är dock lite mindre 2,2-2,4 och stämmer bättre överens med den lilla skärvan (F9258), som hittades i rännan A5953. Godset i denna senare är jämförbart fintmagrat (dock med enstaka lite större magringskorn upp till 2-3 mm) och den oxiderade skärvan har en bred mörk kärna.

Det eller de perforerade kärnen/cylindrarna utgör ett fenomen, som kan tillskrivas såväl hushålls- som hantverksaktiviteter. Vävtyngder hör entydigt till hantverkssfären men innebär ändå en dualism. De runda föremålen med centrala hål av olika storlekar kan inte bara användas som vävtyngder utan även som blästerskydd m.m. (Stilborg 2002,142;150; Stilborg 2006d med ref.). Vissa av de vävtyngdsformade objekt, som har haft den senare användningen, är gjorda av magrat gods och en del ursprungligen obrända vävtyngder är gjorda av kalkhaltig lera, men i de flesta fall tycks det inte finnas några produktionstekniska skillnader mellan objekten ämnade för de två olika funktionerna (Stilborg 2006d). Således är det enbart bruksspåren i form av sintrade/glasiga ytor som identifierar blästerskydden.

Fragmenten av "vävtyngder" har en stor spridning i skärvstensområdet på Lambohov. De finns således i A5148, A5344, A5492, A8875 och A9120 i de centrala och sydvästliga delarna av skärvstensflaket samt i alla fyra kvadranter av skärvstenshögen A1. De senare kan vara delar av samma objekt. Ytterligare ett fragment påträffades i den senare störningen A6007 SÖ om skärvstensflaket. Inga fynd har gjorts i boplatsytans anläggningar. Fragmenten, som alla

är ganska små, är naturligt magrade eller med en ringa mängd krossmagring och oxiderade i de flesta fall med en mörkare kärna. Enstaka är genomoxiderade och bitar från A5492 (F6001) och A8875 (F3013) är sekundärt sintrade. Detta kan inte tas som en säker indikation på att de har använts som blästerskydd, eftersom det även finns skärvor, bl.a. av det eller de perforerade kärnen, som är sekundärt brända. Det kan således röra sig om fragment av vävtyngder, som har hamnat i en smideshård (se dock resultaten av tunnslipsanalysen nedan). Den blåsiga/glasiga ytan, som skulle vara ett säkert tecken på att föremålet använts som ett blästerskydd, saknas (Stilborg 2006d, fig 1).

I rännan A5953 påträffades även resterna av en eller två pyramidformade/koniska vävtyngder, som inte kan ha fungerat som blästerskydd, men istället kan ha haft andra alternativa funktioner (F5968?, F9084).

De två största fyndgrupperna av teknisk keramik utgörs av bränd lera och sintrade lera med mängder på ca 3,4 respektive 4,2 kg. Gränsen mellan de två grupperna är flytande eftersom bränningstemperaturen ett objekt har varit utsatt för kan variera inom någon centimeter. Båda grupper förekommer såväl inom skärvstensområdet som på boplatsytan. Dock har inget sintrat material observerats under registreringen av de keramiska fynden från skärvstenshögen A1. Som det framgår av figur 3 finns det en tydlig koncentration av båda materialen till den sydvästliga delen av skärvstensflaket och särskilt A9120.

Bland den sintrade leran hittar vi enstaka fragment, som har en tydlig glasig yta (F5425,A5148; F8563,A8509; F8102,A3159). Dessa kan härröra från blästerskydd eller ässjefodringar. Speciellt F8102, som är det enda påtagliga keramiska fyndet från boplatsytan, har ett utseende med en oxiderad del och en reducerad, kraftigt sintrade del, som påminner om fragmenten av ässjefodring som tidigare analyserats från Kallerstad 1:1 (Stilborg 2006e,fig. 4a).

Den största delen av såväl de brända som de sintrade fragmenten består av samma typ av naturligt magrad lera. Många av fragmenten har

dessutom ofta flera avlånga, rundade avtryck med diametrar mellan 0,8 och 2 cm (fig. 7). Avtrycken är som oftast parallella och uppträder ibland med mindre än en cm's mellanrum. På en större bit från A9120, som är ca 4 cm tjock, finns två avtryck (ca 1,5 cm i diameter) som korsar varandra. Den motsatta sidan i förhållande till dessa avtryck är en jämn, lätt konkav yta som är tydligt sintrad och grågrön i färgen. Formen stämmer i princip överens med vad som kan förväntas av ett ugnsväggsfragment från en järnreduceringsugn. Dock är det sintrade lagret mycket tunt såväl på detta som på alla de andra fragmenten med pinnavtryck och de glasiga ytor, som är vanliga på delar av järnreduceringsugnar, förekommer inte. Däremot finns det åtskilliga exempel på sintring av pinnavtryckens ytor, vilket mest sannolikt är en effekt av sekundär bränning. På de flesta av fragmenten är avståndet mellan den sintrade "insidan" av väggen och pinnavtrycken inte mer än en till två cm, vilket innebär en stor risk för att flätverket skulle fatta eld under ugnens funktion. Oavsett att detta kanske inte skulle vara någon större risk för konstruktionens stabilitet så har avståndet på hitintills studerade järnreduceringsugnar nästan alltid varit större. Det skulle kunna vara rester efter en av annan anledning felkonstruerad ugn, som har kollapsat under reduceringsprocessen, som således inte har nått de temperaturer som förglasar keramiken. Det kan emellertid också vara rester av klinelera från en del av en annan

konstruktion som medvetet eller av slump har utsatts för höga temperaturer. Det kan också vara frågan om klinelera, som har återanvänts som fodring i en hård, som har använts vid höga temperaturer. De sintrade delarna av prov från A9120 har utsatts för omkring 1100°C. En liknande tolkning har föreslagits för sekundärt bränd klinelera från platsen Lövestaholm, Uppland (Stilborg 2005).

Fragmenten av denna typ är med några få undantag (bl.a. F5428, A5148; F8699, A8642; A3) koncentrerade i och omkring A9120. Det finns inget sammanfall med fynden av fragment med glasiga ytor som skulle kunna tolkas som ässjafodringsfragment.

Som helhet representerar det keramiska fyndmaterialet en serie separata deponeringar av material med olika spridningar.

Kronologi

En detaljerad, typologiskt grundad kronologi saknas för järnålderskeramiken i området och är med tanke på kvaliteten i formgivningen och bristen på dekor inte att förvänta heller. Från de metallfyndsdaterade gravarna på Fiskebygravfältet, som täcker det mesta av järnåldern (Lundström 1970, 85), kan vi få vissa indikationer om generella utvecklingstendenser i kärlformerna. Dock måste man ta förbehåll för variationer i gravriterna, som oavhängigt av keramikutvecklingen i övrigt kan föreskriva



Figur 7. Foto av klinelers/ugnsväggsfragment, Lambhov 2:20.

Skärv. info.			Lera								Magring			Noter				
Tunnslip	Fynd	Anläggning	Fyndnummer	Grovelk	Sortering	Silt	Finsand	Sand	Glimmer	Järnoxid	Accessoriska mineral	Växtmaterial	Typ	Mängd vol. %	Max. kornstorlek mm	X max kornstorlek		
	1	Ugnsvägg?	9120	9217	M	O	+	*	--	?	+	M		Nat		0,9	0,4	Sintrad
	2	Vävtyngd?	5344	9055	M	O	+	-	*	*	+	M		Nat	8?	2,6	1,6	ev sand
	3	Perf. kärl	5148	9186	F	S	*	--		*	*	M, A/P, Z		Gr	15	2,1	1,4	
	4	Buuskärva	9237	9252	F	S	*	-		*	+	M?	-	Gr	11	3,5	2,1	
	5	Mynning	8999	9025	M	S	+	*		*	*	?		Gr	25	3,6	2,7	
	6	Mynning	9120	9301	F	S	*	-		*	+	M		Gr	25	2,4	2,1	

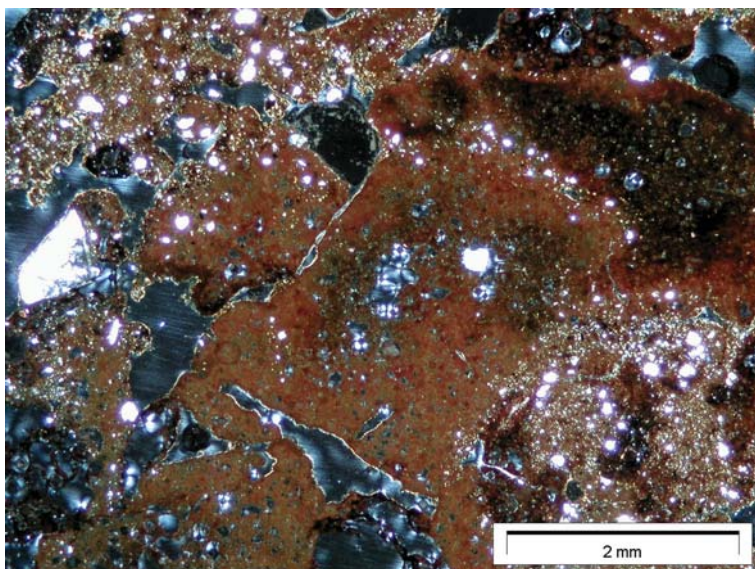
Tabell 1. Resultat av mikroskopering av tunnslip på kärl och teknisk keramik från Lambohov 2:20.

Legend : G = grov, M = medium grov, F = fin; O = osorterad, S = sorterad; - = sparsam förekomst, * = allmänt förekommande, + = rik förekomst; M = malm, A/P = amfiboler och pyroxener, Z = zirkon; Nat = naturlig magring; Gr = granit

ändringar i vilken typ av kärl som ska användas som gravgods.

Ett terminus post quem som anges av Fiskebygravarnas keramik, är att kombinationen inåtlutande mynning och utskjutande fot börjar uppträda från och med period VI/Folkvandringstid och blir vanligare sedan

(Lundström 1965, pl. 18:6, pl 19-25; Lundström 1970, 59). Just denna form tycks dominera formförrådet i Lambohov-fyndet. I övrigt är formutvecklingen inom järnålderns keramik i Östergötland och längre norrut för dåligt belyst för att en närmare datering ska låta sig göras.



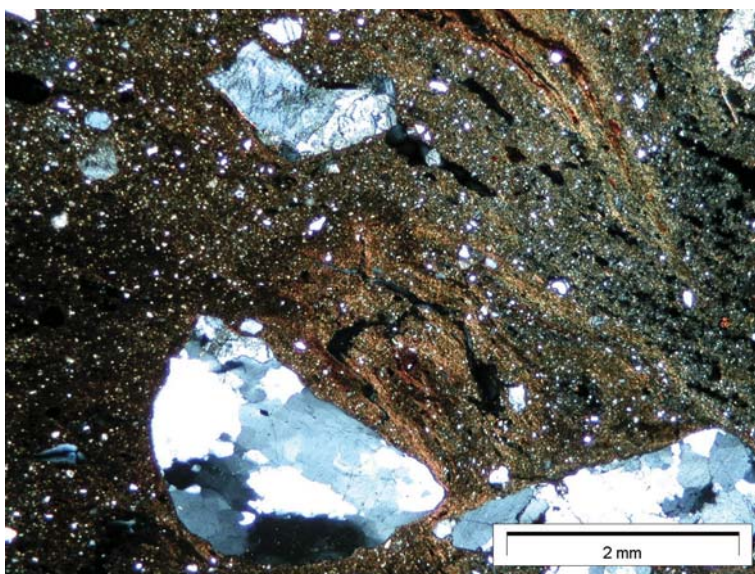
Figur 8. Mikroskopfoto av godset i ugnsvägg/klinelersfragment F9217 (A9120).

Resultat av mikroskopering av tunnslip

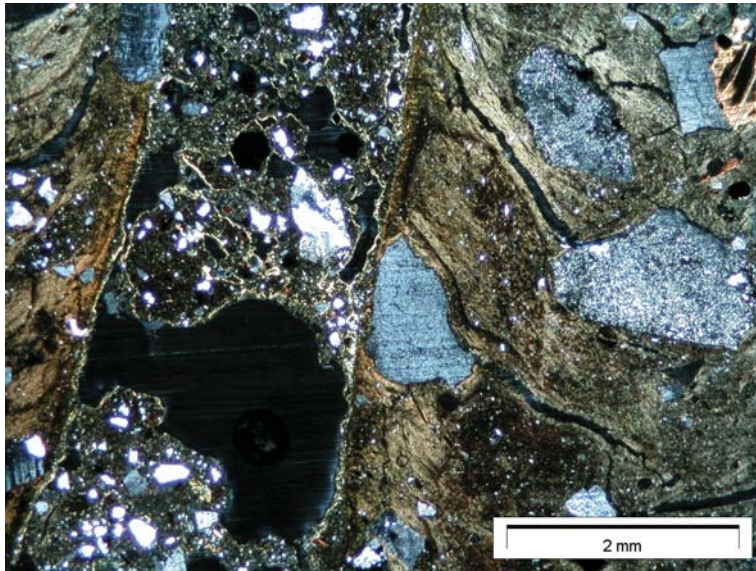
Tunnslip av ugnsvägg/klinelera, vävtyngd, perforerat kärl samt av tre vanliga kärl av olika storlekar och gods har analyserats i ett petrografiskt mikroskop. Resultaten som redovisas i tabell 1, visar på grundläggande skillnader i valet av råmaterial till teknisk keramik respektive kärlframställning. Till de två objekten av teknisk keramik har valts olika siltrika, osorterade, mellangrova leror, medan kärlen har gjorts av fina till mellangrova sorterade leror utan inslag av sandkorn. Skillnaden motsvarar de förväntningar man kan ha med utgångspunkt i analyser av de två produktgrupperna i olika järnålderskontexter i södra Sverige (Stilborg 2003 m. ref), men med tanke på det dåliga keramiska hantverket som

den makroskopiska genomgången av kärlen kan belägga, skulle även råmaterialvalet ha kunnat vara sämre än längre söderut. Resultaten av mikroskoperingen av godset i Lambohov-kärlen illustrerar emellertid att det offras energi på att leta upp bra keramiklera även om det slarvas ordentligt med andra delar av hantverket.

Ugnsväggen/klinelera (TS 1) har gjorts av en mellangrov, osorterad lera. Den är inte så sandrik som ugnsväggsmaterial ofta är och den maximala kornstorleken är bara 0,9 mm. Att homogeniseringen är dålig med sliror och klumpar av finare och grövre lera är ingen brist som allvarligt påverkar godsets funktion som ugnsväggsmaterial, om inte den finare lera är mycket järnoxidrik. Därmed innehåller godset



Figur 9. Mikroskopfoto av godset i "vävtyngd" F9055 (A5344).



Figur 10. Mikroskopfoto av godset i det perforerade kärlet F9186 (A5148). Ett snitt av ett hål fyllt med träkolsblandad jord syns i vänstra delen av bilden

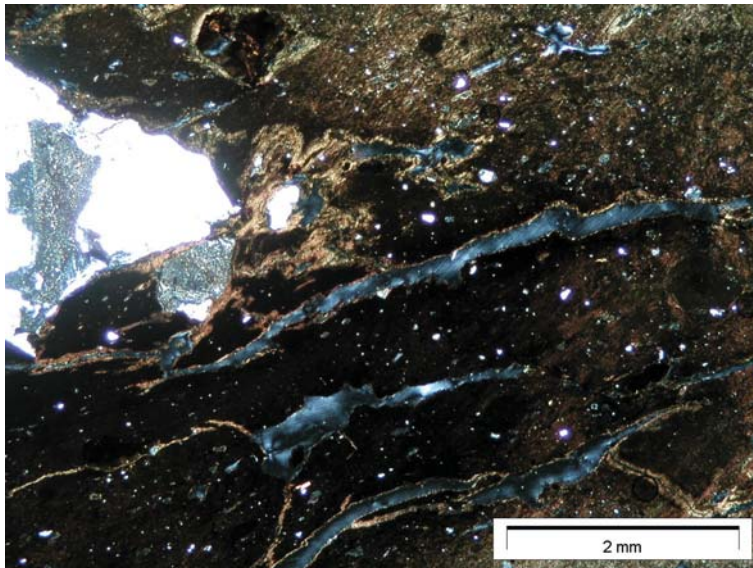
en rad områden med lägre smältpunkt som allvarligt kan försvaga godset. Det är också tydligt i tunnslipet (fig. 8) att just detta har hänt. De mest blåsiga och därmed mest sintrade/smälta områdena ligger i dessa koncentrationer av järnoxid inne i godset. Det faktum att de sintrade områdena verkar vara jämt fördelade tyder på att den höga temperatur biten har varit utsatt för (se nedan) har kommit från alla sidor och inte bara en riktning som skulle varit fallet om bränningen hade ägt rum medan biten var en del av ugnsväggen i en järnreduceringsugn. Sintringen av just detta stycka är således tydligt sekundär. Med tanke på materialval och sekundär bränning är en tolkning av fyndet som klinelera snarare än ugnsvägg mest sannolik.

Det vävtyngdsformade objektet som analyserats som TS 2, är också gjort av en mellangrov, osorterad lera, men med ett större innehåll av upp till 2,6 mm stora sandkorn av granitisk sammansättning (Tab. 1). Det finns en klar hiatus i kornstorleksfördelningen mellan finsanden och dessa sandkorn (fig. 9) och det kan därför inte helt uteslutas att det rör sig om tillsatt sand i en mängd av ca 8 % (volym). Emellertid är sandkornen mycket ojämnt fördelade och det finns – t.ex. från Öland (Stilborg 2006f, 300) – exempel på leravlagringar med liknande bimodal sortering. Mest sannolikt är råmaterialet till vävtyngden en naturligt magrad lera. Även detta prov är delvis sintrat, men i detta fall är sintringen begränsad till och klart utgående från den ena sidan av preparatet. Den höga värmepåverkan

har således kommit från ett bestämt håll, vilket kan styrka tolkningen att föremålet har använts som blästerskydd.

Det perforerade kärlet TS3 är gjort av samma lerkvalitet som två av de analyserade kärlen (TS 4 och 6). Den fina, sorterade leran har magrats med 16 % krossad granit med en maximal kornstorlek på 2,1 mm (fig. 10). Att magringen i detta gods är något mera finkrossad än magringen i de tre andra kärlen kan ha den rent praktiska orsak att det gör det relativt lättare att göra perforeringarna. I tunnslipet ser man tydligt deformationen av materialet utmed sidorna av hålet, som gjordes när leran fortfarande var tillräckligt mjuk för att utföra perforeringen utan större svårigheter.

De tre kärl, som har analyserats, representerar dels ett stort kärl (24 cm mynningsdiameter) av mediumgrovt magrat gods (TS 4, F9252, A9237) dels två grovt magrade gods från ett större kärl med 19 cm i mynningsdiameter (TS 5, F9025, A8999) respektive ett litet kärl med 12 cm i mynningsdiameter (TS 6, F9301, A9120). Kärlen TS 4 och 6 är gjorda av fina leror medan leran i TS 5 innehåller mera silt och finsand (fig. 11, 12). Med hänsyn till mineralogi och förekomsten av en del små lerkörtlar främst i TS 4 och 5 finns det dock tillräckligt med indikationer på ett gemensamt ursprung, som antagligen är ganska lokalt. Variationen i magringskvalitet bekräftar förekomsten av mellangrovt och grovt magrade gods, men visar också på att det först och främst är den maximala kornstorlek, som är relaterad till kärlets dimension (fig. 13). De



Figur 11. Mikroskopfoto av godset i stort kärl F9252. (A9237).

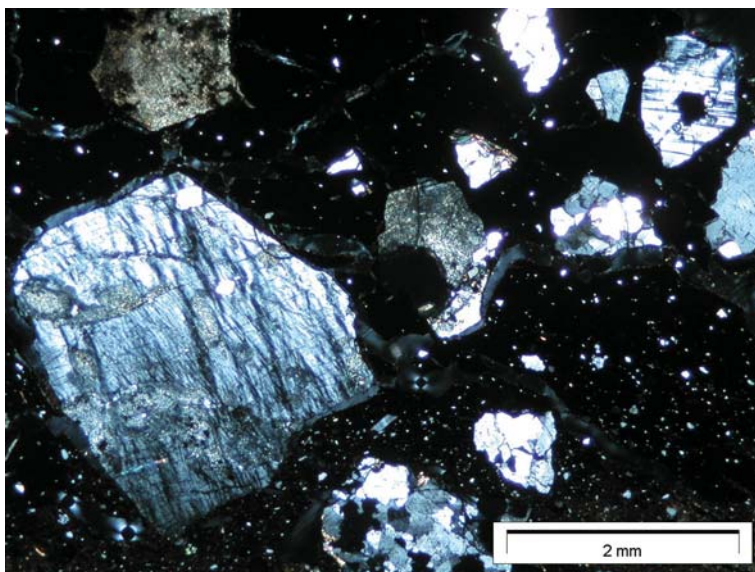
båda stora kärlen (TS 4 och 5) har mycket olika magringsmängder (11 och 25 %) men samma maximala kornstorlek, samtidig som det hälften så stora kärlet (TS 6) har en hög magringsmängd men klart mindre maximal kornstorlek. Detta är i full överensstämmelse med vad som har iakttagits för annan järnålderskeramik och är vanligt även för annan förhistorisk keramik. Som det var fallet med råmaterialvalet är det lika intressant att denna regel med hänsyn till magringskvaliteten beaktas även om hantverket i övrigt är av ringa kvalitet.

Resultaten av tunnslipsanalysen gör det sannolikt att det rör sig om ett lokalt hantverk såväl när det gäller kärl som teknisk keramik. Det står också klart att de grundläggande delarna av hantverket – val av råmaterial och komposition av

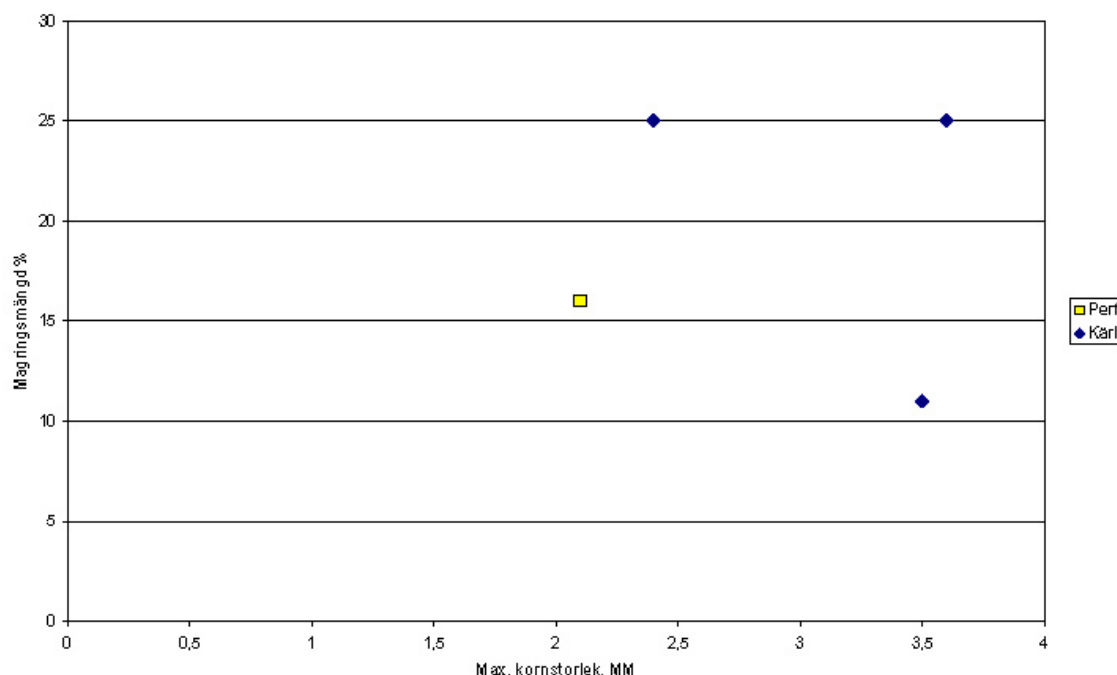
godsen – håller god och traditionell standard. Det är först från och med homogeniseringen av godset över formgivningen av kärlet till ytbehandlingen av samma att kvaliteten sjunker. Detta är delar av hantverket där dålig kvalitet inte nödvändigtvis beror på bristande kunskap, men snarare på, att man inte har velat offra den tid som behövdes för att utföra dessa element på ett ordentligt sätt. Resultatet har blivit estetisk undermåligt men funktionellt.

Resultat av termiska analyser

Två prov av kärl samt två prov av runda "vävtyngder", ett prov av en pyramidformad vävtyngd, två prov av perforerade skärvor och slutligen två prov av obestämd bränd lera har blivit analyserade med TCT och



Figur 12. Mikroskopfoto av godset i stort kärl F9025. (A8999).



Figur 13. Diagram över magringskvaliteterna i analyserade gods från Lambohov 2:20.

sintringstest för att bestämma den ursprungliga bränningstemperaturen och jämföra materialens refraktiva egenskaper.

De två oxiderade skärvorna från A5953 (F8822 och F8829) hade bränts upp till 600 och 700°C, vilket är vanliga bränningstemperaturer i öppet bål. Fragmenten av de två runda "vävtyngderna" F9055 (A5344) och F? (A1) och den pyramidformade vävtyngden (F5968) har bränts inom det samma temperaturintervallet. Den större skärvan av det perforerade kärlet (F9186) hade bränts kortvarigt upp till 600°C, medan det genomoxiderade fragmentet (F3092, mellan A3060 och A9120) hade utsatts för ca. 100 grader mera och sannolikt en längre bränningstid.

De icke-sintrade partierna av de brända lerproven med pinnavtryck från A9120 hade utsatts för temperaturer mellan 600 och 800°C. De sintrade partierna bör däremot ha upphettats till mellan 1050 och 1150°C beroende på om det har funnits metalloxider inblandade i processen med en flusseffekt som följd.

Sintringstesten visar på vissa skillnader i lerornas värmetålighet (refraktivitet). Medan båda kärllproven, den pyramidformade vävtyngden och materialet i den större perforerade skärvan smälter mellan 1200 och 1250°C, klarar de

andra proverna 50 grader mer. Det är ingen stor skillnad, men kan vara väsentlig när det gäller teknisk keramiska objekt som ugnsvägg och blästerskydd. Resultatet talar således inte emot att de sintrade bitarna från A9120 kan vara delar av en ugnsvägg eller annan pyroteknisk konstruktion. Vidare antyder skillnader i såväl färgutveckling som sintringsbeteende mellan de två proverna av perforerade kärll att det sannolikt rör sig om två olika objekt.

Sammanfattning – Lambohov

Det är upplagt att se ett samband mellan den nästan fyndtomma boplatssytan och det fyndrika skärvstensflaket. Kärllerna är använda brukskärll av storlekar från små bägare (6 cm i diameter) till stora kärll (24 cm i diameter). Extra stora kärll är inte representerade bland mynningsskärvorna, och med undantag för en nära 2 cm tjock bottenskärra och några mycket grovt magrade, 14-15 mm tjocka bukskärror inte bland de övriga kärldelarna heller. I övrigt utgör fynden sannolikt ett representativt urval av ett keramiskt hushållsinventarium samt avfall med anknytning till metallhantverk. Fyndet av en ässjefodringsrest från A8509 antyder att metallhantverk också kan ha ägt rum på själva platsen men annars finns det inte några

säkra tecken på primära hantverksaktiviteter i områdets keramiska fyndmaterial. C-14-dateringarna tyder dock på att aktiviteterna på den närmaste boplatssytan är senare (vendeltid) än bildningen av skärvstensflaket (romersk järnålder-folkvandringstid). Cirka 1 km mot norrväst har UV-Öst tidigare undersökt en delvis samtida boplatssyta med fynd av kärl, perforerade behållare och bränd klinkelera (Ekberg 1991). Här dominerar dock utåtböjda mynningar och bara ett kärl (ibid 7) har på morfologiska grunder kunnat jämföras med ett kärl i en folkvandringstida grav på Fiskebygravfältet. De utåtböjda mynningarna tycks väl närmast bekräfta den huvudsakliga romartida dateringen av platsen, som Ekberg kommer fram till.

Det keramiska fyndmaterialet i skärvstensflaket kan utmärkt vara ett representativt urval av keramiskt avfall från hushålls- och hantverksaktiviteter på en senare fas av denna boplatssyta. Om det fanns 1 km öppen mark mellan boplatssytan och skärvstensflaket är det senare dock inget naturligt integrerat avfallsområde för boplatssytan. Det är alldeles för långt att transportera dagligt avfall.

Dateringen av träkol från A9237 till sen yngre bronsålder har inte någon motsvarighet i det keramiska fyndmaterialet från denna anläggning eller andra delar av skärvstensflaket. Det fullrepresenterade kärlet, som påträffades i A9237, är det kärl som typologiskt med störst säkerhet hör till under Folkvandringstiden (fig. 6). Skärvorna ligger överst i anläggningen och kan snarare höras till en rest av lagret A5148 som har en folkvandringstida datering.

Redan detta avstånd till det möjliga ursprunget för det avfallsmaterial som deponerades på Lambohov 2:20 sätter ett stort frågetecken vid den enkla tolkningen av fynden som boplatssavfall. Med utgångspunkt i fynden från gravarna i Hov kommer Lambohovkeramikens bakgrund att diskuteras ytterligare.

Hov, Furuåsa 7:2

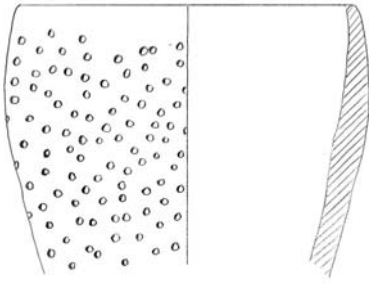
Registreringens resultat

Det keramiska fyndmaterialet bestående av 539 skärvor (ca. 7-8 kg), knappt 1 kg spjälkade skärvor och 2 kg fragment har insamlats i fyra fyndenheter (Huvudkoncentrationen (HK), "Södra kärlet" (SK), "Norra kärlet" (NK) och "A3") och som inmätta fynd (F5-F33 – övriga i tabell 2) i stensättningen A3. Ett keramiskt material från A1 i ett schakt 20 m öster om stensättningen har inkluderats som jämförelse.

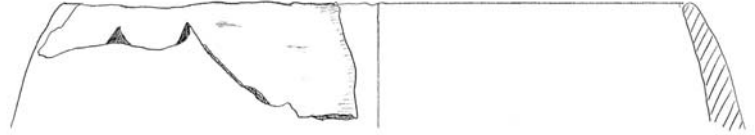
Registreringens huvudmål är att identifiera de olika kärl som är representerade i materialet och materialets generella sammansättning.

Keramiken i den största fyndenheten (HK) är mycket fragmenterat vilket tilldelas beror på den ringa godskvaliteten, men främst är förorsakat av den väderutsatta deponeringsmiljön. De 250 skärvorna med tjocklekar mellan 7 och 16 mm och ofta grovt bergartsmagrade gods härrör från minst 11 olika kärl. Kärlen har mynningsdiameter mellan 10 och 25 cm och bottendiameter mellan 6 och 25 cm (fig. 15). Två av dessa kärl verkar vara fullrepresenterade men som högst 1/3 av den övre delen av ett kärl har kunnat identifieras i materialet. Fem bukskärvor med tjocklekar på 11-16 mm är gjorda av mycket grovmagrade gods (>25 % magring, max.korn 5-8 mm), men härrör från minst tre olika kärl bedömt utifrån godsets sammansättning i övrigt. Långt de flesta av skärvorna har sotlager på insidan, sot en bra bit in i kärnan eller är helt genomsotade, som ett resultat av användningen av kärnen. Två mynningsskärvor tycks vara delvis sekundärt brända antagligen efter att de har separerats från den övriga delen av kärlet.

Kärl 1. I HK hittades vad som motsvarar ca 1/3 av övre(?) delen av en perforerad behållare/cylinder med en mynningsdiameter på 12,5 cm (fig. 14, tab. 2). Större delar av skärvorna kunde sättas ihop. Behållaren/cylindern är gjord av ett finmagrat gods. Skärvtjockleken varierar mellan 8 och 13 mm och uppbyggnadstekniken varierar mellan N och U. Utsidan är vittrad. Hålen är 2,6-4 mm i diameter med ett inbördes avstånd som varierar mellan 2,6 och 5,9 mm. Godset är genomsotigt och på en bukskärra finns kollager i flera hål, vilket påminner om de bruksspår



K1



K2



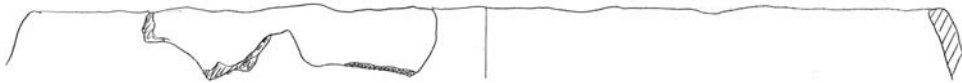
K5



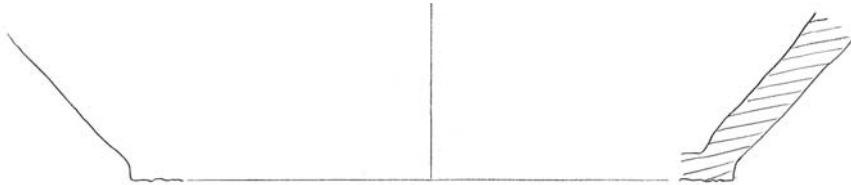
K2



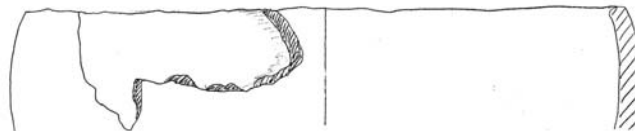
K7



K6



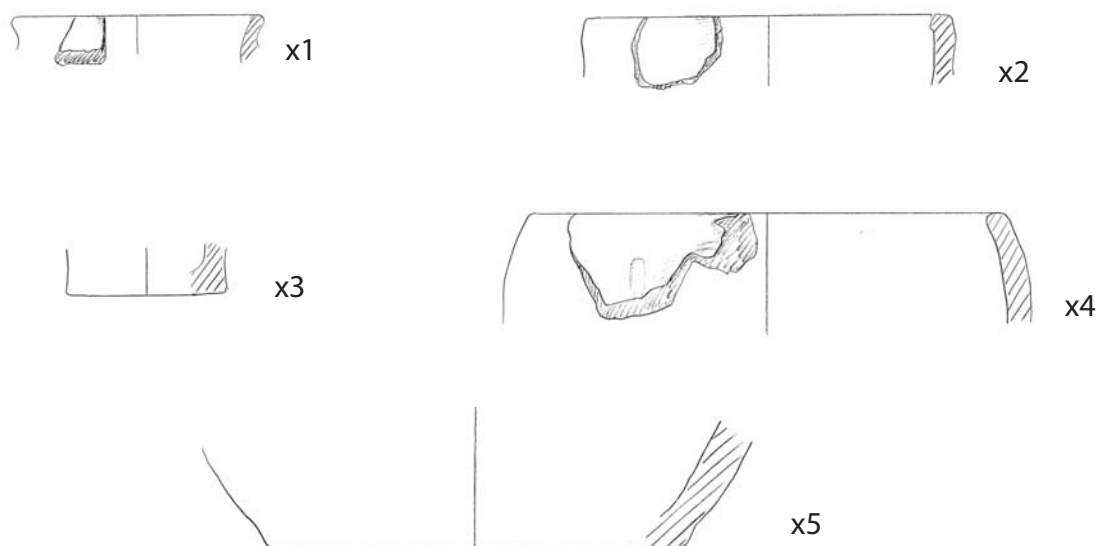
K8



K9



Grav I



Figur 14. Rekonstruktionsförsök för kärl från Hov, Furuåsa 7:2. 1:3.

som observerades på rester av två cylindrar i en kvadratisk stensättning från Tannefors (Stilborg 2004a; 2006c).

Ytterligare en mynningsskärva (utan hål) och en bukskärva från kärl 1 hittades i fyndenheten SK.

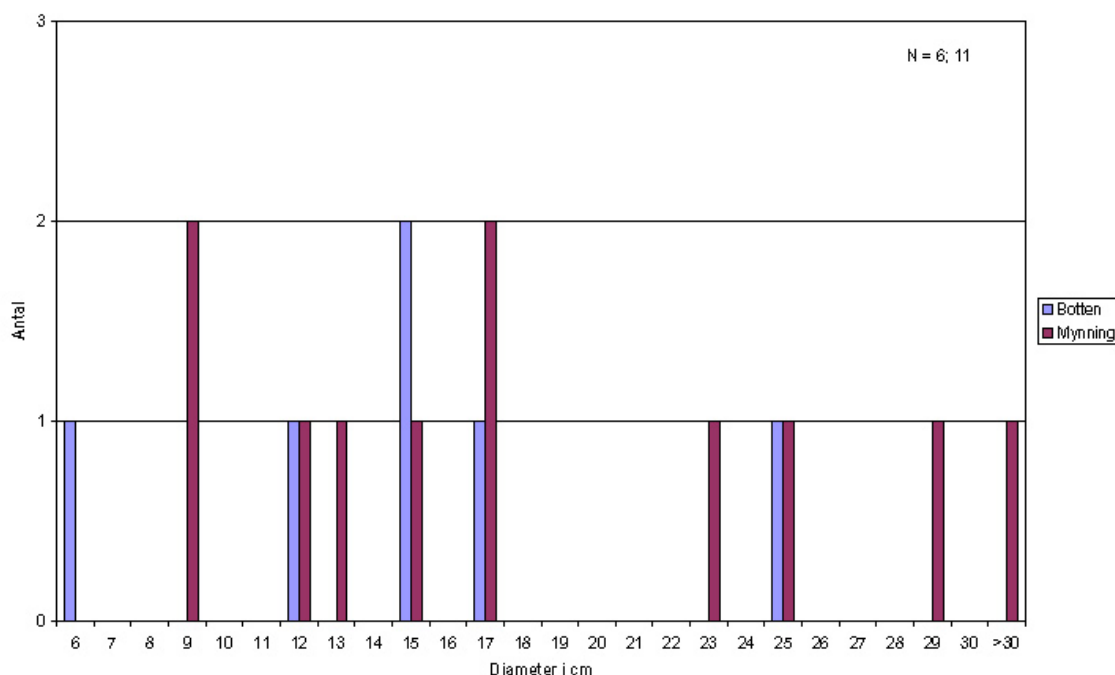
Kärl 2. En del av den inåtböjda mynningen med en diameter på 24,5 cm; ett 20-tal bukskärvor och en buk-bottenskarva med tjocklekar mellan 9 och 13 mm har kunnat föras till det fullrepresenterade kärl 2 (fig.14). Godset är grovt bergartsmagrat,

har en obehandlad utsida med svaga skrapspår och har bränts i en oxiderande atmosfär. Insidan har sotats i samband med användningen av kärlet. Det kan finnas flera skärvor från detta kärl bland bukskärvorna från de andra fyndenheter och gruppen "övriga". Gods och utseende är dock inte tillräckligt karakteristiska för att en koppling med säkerhet kan göras.

Kärl 3. Sju, möjligen 11 mynningsskärvor, närmare 30 bukskärvor och en bottenskarva med tjocklekar mellan 7 och 11 mm kan

Mängd/Kärl	Huvudkoncentr.	A3	Södra kärlet	Norra kärlet	Övriga
Antal skärvor	250	98	48	34	109
Fragm. i gram	1250	190	320	190	90
Sp.sk. i gram	310	54	240	138	70
Kärl 1	*		*		
Kärl 2	*				
Kärl 3	*		*?		
Kärl 4	*				
Kärl 5?	*				
Kärl 6			*	*?	*
Kärl 7		*			
Kärl 8	*		*		
Kärl 9					*

Tabell 2. Översikt över materialet från fyndkoncentrationerna i stensättningen Raä 21, Hov, Furuåsa 7:2.



Figur 15. Diagram över mynnings- och bottendiametrar för kärl från Hov, Furuåsa 7:2.

hänförs till kärl 3, som därmed är det andra fullrepresenterade kärlet i stensättningen. Det grovmagrade kärlet är byggt i N-teknik, men med dålig kontroll av profilen och ingen behandling av in- och utsida vilka bär kraftiga spår efter formningen av kärlväggen. Den låga kvaliteten i utförandet innebär att det inte är möjligt att beräkna en diameter på den ojämna, raka till inåtböjda mynningen. Den medför även en osäkerhet i bedömningen av godset. Skillnader i mängden av glimmerkorn från den krossade magringen har här förklarats som ett resultat av dålig homogenisering, men kan betyda att det rör sig om två olika kärl. Kärloväggen är genomslött.

Några få bukskärvor i fyndighet SK kan höra till kärl 3.

Kärl 4. Fem mynningsskärvor med en tjocklek mellan 9 och 13 mm av en inåtböjd mynning i mellangrovt gods med glättad utsida samt möjligen en buk-botten-skärva med en diameter på 12 cm utgör resterna av det fullrepresenterade kärl 4. Godset är genomslött.

Kärl 5. Två mynningsskärvor (9 mm) av mellangrovt gods härrör från ett kärl av klart högre kvalitet än det övriga materialet. Mynningen är inåtböjd med en diameter på 15 cm och utsidan är glättad (fig.14). Godset är genomslött.

Fyndighet SK omfattar ett något mindre material, men med samma grad av fragmentation som i huvudkoncentrationen (Tab. 2). Bland de 48 skärvorna med tjocklekar mellan 7 och 20 mm finns minst 8 kärl representerade, däribland två skärvor av kärl 1. De flesta gods är grovt bergartsmagrade. Två mynningsdiametrar på 9 och 36 cm och en bottendiameter på 25 cm har kunnat beräknas (fig. 15). Inga fullrepresenterade kärl har kunnat identifieras i materialet. En bukskärva med en tjocklek på 13 mm är gjord av ett mycket grovmagrat gods (>25 % magring, max.korn 3-4 mm). Långt de flesta av skärvorna har sotlager på insidan, sot en bra bit in i kärnan eller är helt genomslottade, som ett resultat av användningen av kärnen. En bukskärva tycks vara delvis sekundärt bränt.

Kärl 6. Fyra mynningsskärvor med passning samt 17 bukskärvor från 8-20 mm i tjocklek av ett grovmagrat gods kan härröra från samma kärl. Den inåtböjda mynningen med en diameter på 36 cm har en karakteristisk omviket kant på insidan av mynningsläppen. Utsidan är obehandlad och mynningen ojäm med skiftande profil. Godset är genomslött. Ytterligare en mynningskärva har identifierats i F24 (Sö-Kv).

Kärl 8. Sex buk-bottensskärvor utgör resterna efter botten på ett stort kärl med en bottendiameter

på 25 cm och en tjocklek på den nedre delen av buken mellan 14 och 18 mm (fig.14). Det grovmagrade godset är oxiderat bränt men sotigt från insidan. Utsidan är obehandlad och på själva ståytan finns tydliga spår efter trimning. En buk-bottenskarva från HK har passning med den största skärvan från SK. Andra delar av detta kärl har inte observerats.

Fyndenhet A3 omfattar ett mindre material med samma grad av fragmentation som i huvudkoncentrationen (Tab. 2). Bland de 98 skärvor med tjocklekar mellan 5 och 15 mm finns minst 6 kärl representerade. Bland dessa finns två kärl med en rak mynning och minst tre med utåtböjd mynning, men ingen inåtböjd profil som annars dominerar i de andra fyndenheterna. De flesta gods är grovt bergartsmagrade. Två mynningsdiametrar på 13 och 17 cm har kunnat beräknas (fig. 14, 15). Inga fullrepresenterade kärl har kunnat identifieras i materialet. Två bottenskarvor med tjocklekar på 13 och 15 mm är gjorda av samma, mycket grovmagrade gods (>25 % magring, max.korn 3-4 mm) som en bukskarva i SK. Långt de flesta av skärvorna har sotlager på insidan, sot en bra bit in i kärnan eller är helt genomsotade, som ett resultat av användningen av kärnen. En grupp på 12 bukskarvor (5-9 mm) och en halsskarva samt 15 spjälkade skärvor och några fragment av ett mellangrovt magrat gods kan föras till samma kärl som dock saknar mynnings- och bottenskarvor. Flera av skärvorna och de flesta av de spjälkade skärvorna är sekundärt brända.

Kärl 7. Enheten utgörs av en mynningsskarva och två hals-bukskarvor (9 mm) av ett grovt magrat gods med obehandlad delvis sotig in- och utsida. Bland annat ses tydliga fingerintryck i halskonkaviteten på utsidan och på insidan av skulder. Kärlet har en kort rak hals och en tydlig skulder.

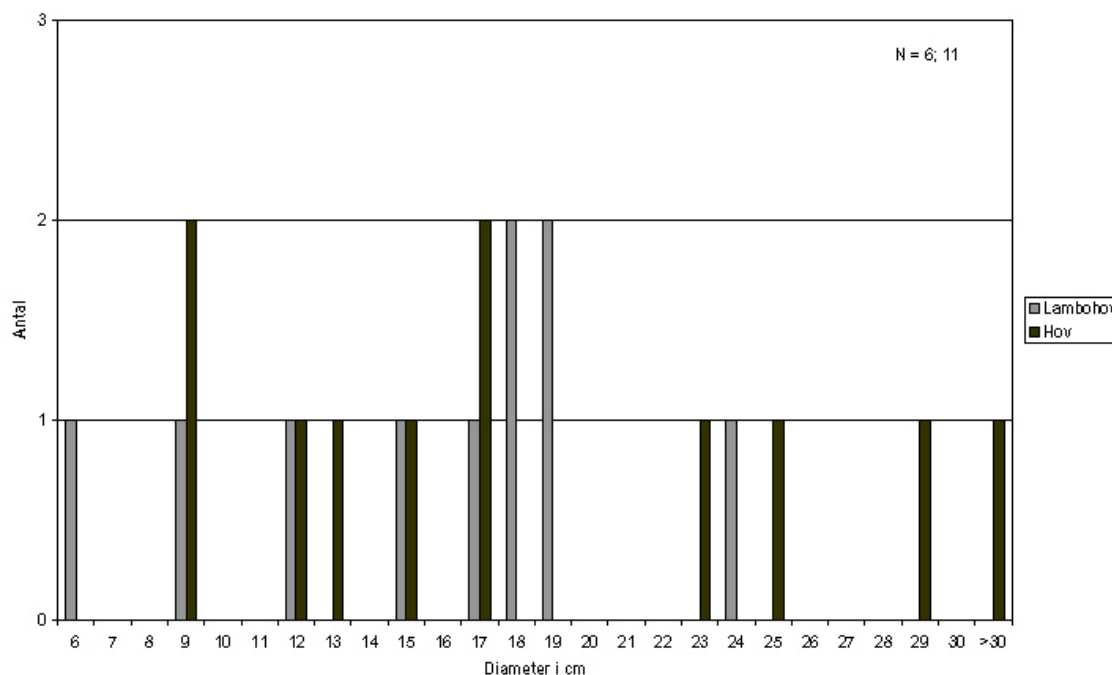
Fyndenhet NK har det minsta och kanske mest fragmenterade materialet (Tab. 2). Bland de 34 skärvorna med tjocklekar mellan 6 och 11 mm finns minst 3 kärl representerade. En mynningsskarva har en sned avfasning på insidan, som inte har någon parallell i

det övriga materialet. De flesta gods är grovt bergartsmagrade. En inåtböjd mynning är fintmagrad. En mynningsdiameter på 18 cm har kunnat beräknas (fig. 14, x4; fig. 15). Just denna mynning påminner i gods och med hänsyn till strukturer på insidan om kärl 6, men den beräknade diametern är bara hälften så stor som mynningen i enhet SK. Sannolikt rör det sig om ett självständigt kärl. En hals-bukskarva på 6 mm är av samma gods som de 12 bukskarvorna i fyndenhet A3. Inga fullrepresenterade kärl har kunnat identifieras i materialet. Långt de flesta av skärvorna har sotlager på insidan, sot en bra bit in i kärnan eller är helt genomsotade, som ett resultat av användningen av kärnen.

Gruppen "övriga" består av de inmätta fynden F5-F33 samt fyndet som har betecknats "Krossat kärl". De mer än 100 skärvorna med tjocklekar på mellan 7 och 15 mm representerar minst 7 olika kärl, däribland en del av mynningen från kärl 6. De flesta gods är grovt bergartsmagrade. En mynningsdiameter på 23 cm och två bottendiametrar på 6,5 och 17 cm har kunnat beräknas (fig. 14, x3,x5; fig. 15). Inga fullrepresenterade kärl har kunnat identifieras i materialet. Bland skärvorna i F15, F29 och F33 finns 16 bukskarvor (7-12 mm) och en buk-botten med diameter på 6,5 cm av ett grovtmagrad gods med sekundärt bränd utsida. Dessa kan komma från samma kärl, men det är mer troligt att det främst är den sekundära bränningen som förenar dem. Långt de flesta av skärvorna har sotlager på insidan, sot en bra bit in i kärnan eller är helt genomsotade, som ett resultat av användningen av kärnen.

Kärl 9. Sex mynningsskarvor (8-11 mm) av grovt bergartsmagrat gods kan hänföras till samma kärl. Kärlet har en inåtböjd mynning med en diameter på 23 cm. Utsidan är obehandlad och godset genomsotigt.

Graven A1 i teleschaktet. Det keramiska fyndmaterialet omfattar 77 skärvor, 20 spjälkade skärvor och några fragment. En större och en mindre mynningsskarva samt möjligen en grupp på 25 bukskarvor med tjocklekar mellan 8 och 13 mm hör till ett stort kärl (29 cm i



Figur 16. Diagram över mynningsdiameter för kärl från Hov, Furuåsa 7:2 jämfört med kärl från Lambohov 2:20.

mynningsdiameter) med en inåtböjd mynning. Godset är grovt bergartsmagrat. Utsidan är obehandlad och godset genomsotigt. Minst tre av de övriga skärvorna är av andra gods och representerar tre olika kärl. Även i detta avgränsade fyndet finns således mera än ett kärl representerat. Bristen på bottendelar från det större kärlet ovan är också anmärkningsvärd.

Kronologi

Den vanligaste formen på kärlen från Hov är en jämn S-kurvig buk som övergår i en inåtböjd mynning med en läpp med mycket varierad profil. Det finns inte lika markerade utskjutande fötter på bottarna från Hov som på materialet från Lambohov. Kombinationen inåtlutande mynning och utskjutande fot som i analogi med förhållandena på Fiskebygravfältet skulle kunna användas som ett terminus post quem i period VI/ Folkvandringstiden kan således inte omedelbart användas här (Lundström 1965, pl. 18:6, pl 19-25; Lundström 1970, 59). Formurvalet är dock så pass likt Lambohovfyndets att de två fynden mycket väl kan vara från samma period. I övrigt är formutvecklingen inom järnålderns keramik i Östergötland och längre norrut för dåligt belyst för att en närmare datering kan göras.

Sammanfattning

Registreringens resultat visar helt klart på att de olika koncentrationer av keramik i stenpackningen, som observerades under utgrävningen, dels innehåller skärvor från mer än ett kärl dels att skärvor från samma kärl har hamnat i minst två olika koncentrationer (Tab. 2). De utåtböjda mynningarna i fyndkoncentration "A3" skulle dock kunna tyda på att detta är en självständig deponering. Antalet fullrepresenterade kärl är bara tre ut av nio identifierbara kärl och totalt minst 30 kärl, som är representerat med någon kärldel i fyndmaterialet. Placeringen i stenpackningen är självklart mera utsatt för nederbörd, frost och andra naturliga processer som kan nedbryta keramiken. Speciellt de dominerande grova, dåligt homogeniserade och överhuvudtaget lågkvalitativa godstyperna kan relativt lätt förstöras. Dock är det anmärkningsvärt att även i de fall där godset är av bättre kvalitet saknas ofta antingen de övre eller de nedre delarna av kärlet. Detta gäller till exempel den bättre skyddade och bättre bevarade keramiken från A1 i teleschaktet, där det fanns en hel del bevarad av ett kärls övre delar men ingen skärva från botten, trots att denna del med sina mera bastanta dimensioner bör ha haft de bästa chanserna att

bevaras. Just denna deponering av keramik kan mycket väl vara ett exempel på omfattningen och sammansättningen av de enstaka deponeringar som har gjorts i stenpackningen. Ett liknande fynd av keramik i en stenpackning utan någon direkt kontakt med en gravgömma känns även från Fiskebygravfältet (Lundström 1965, 104(F514)). Här tycks det dock bara röra sig om skärvor från ett enstaka kärl.

Om vi tittar på Hov-materialets sammansättning av kärltyper och –storlekar; den vanliga kraftiga sotningen som ett resultat av användningen av kärlen; de enstaka sekundärt brända skärvorna samt fragmenteringen framstår det som ett typiskt hushållsavfallsmaterial. Hov-fyndet har således en stor likhet med Lambohovfyndet och omfattar även rester av de extra stora kärlen (omkring 30 cm i mynningsdiameter, fig. 16) som efterlystes bland Lambohovkeramiken för att hela hushållsinventariet skulle vara representerat. Som Lambohovfyndet också visar på, är förekomsten av resterna av ett perforerat kärl inget som skiljer keramikfyndet från en hushållsavfallsmiljö. Dock är vissa av hålen i det perforerade kärlet från Hov igensatta av förkolnat organisk material, vilket tills vidare enbart har paralleller på kvadratisksstensättningar på en gravplats i Tannefors och på Kallerstad (Stilborg 2004a) samt invid offer(?)stenarna på Abbetorp (Stilborg 2004b). Det enda som saknas helt och hållet i Hov är resterna efter den tekniska keramiken, som ju är framträdande i Lambohov. Ändå kan man inte klart skilja Hov-materialet från ett vanligt avfallsmaterial. Diskussionen nedan kommer att peka på svårigheterna att dra en klar gräns mellan avfall och meningsfull rituell deponering.

Keramik bland stenar – en diskussion

Det följande kommer att bli en skiss till en diskussion som kommer att utvidgas och breddas på en senare tidpunkt och i ett annat forum.

Lösa skärvor av kärl och delar av andra objekt av keramik har i ett antal fall påträffats i kontexter, som hamnar emellan de två traditionella fyndkontexterna för keramik: boplatsen och graven. Under de senaste åren har flera sådana material från olika platser varav flera i östra Sverige studerats. Under detta arbete har det

blivit klart att keramiska objekt och delar av dessa kan ha spelat ganska komplexa roller. Järnåldersgravarnas slutna kontexter har gjort det klart att enstaka skärvor ibland är en del av det keramiska gravgodset antagligen som en pars-pro-toto-representant för det ursprungliga hela kärlet (Henriksen 1998). Detta kan vara förklaringen till att största delen av den offertolkade keramiken runt de två stora stenarna på Abbetorp består av enbart delar av varje enstaka kärl (Petersson2004; Stilborg 2004b). Att antalet fullrepresenterade kärl (minst 1 mynnings/halsskärva och 1 bottenkärva) är lågt kan dock också bero på att skärvor istället har tagits bort från platsen och använts som pars-pro-toto på andra håll på grund av deras heliga ursprung vid offerstenarna. Denna tolkning har sin grund i den katolske uppfattningen av relik. Om klassificeringen av sådana står det bland annat i Wikipedia under "Relik": *Tredje klassens relik är föremål eller tygdelar som har varit i kontakt med första eller andra klassens relik. Dessa kallas därför "kontaktrelik".* Man skulle kunna tänka sig att man även under järnåldern har trot att skärvor som har varit en del av en helig handling och varit i kontakt med de heliga stenarna skulle kunna föra denna helighet med sig och därmed välsigna det ställe där de återdeponerades.

Att enstaka skärvor har deponerats avsiktligt i annat än gravar ses i några yngre järnåldersanläggningar på ett gravfält vid Tannefors (Stilborg 2004a). Bland enstaka skärvor och fragment i skilda anläggningar finns i minst två fall uppsättningar på fem små skärvor från minst fyra olika kärl av klart olika godstyper. De samma fyra olika godstyperna finns i båda anläggningarna. Detta tyder på att även den minsta skärvan kan representera något mera och större. Kanske är det inte bara kärlet som den representerar, men även godstypen verkar ha betydelse.

På samma gravfält vid Tannefors fanns en kvadratisk stensättning med keramikfynd som innefattade två perforerade cylindrar där en hel del av hålen var igensatta av förkolnat organiskt material (Stilborg 2006c). En analys av materialet vid Arkeologiska Forskningslaboratoriet, Stockholms Universitet bestämde det förkolnade materialet till spannmål. Liknande igensatta hål på perforerade behållare har som ovan nämnts

observerats bland fynd från en stensättning på Kallerstad samt bland keramiken runt stenblocken på Abbetorp. Andra perforerade kärl har påträffats främst på fornborgar (Nordén 1929) och i smideskontexter. Även på Lambohov kan det vara frågan om en smideskontext med tanke på fynden av fragment av ässjafodring och vävtyngdsformade objekt som har använts som blästerskydd. Emellertid kan inte heller denna tekniska keramik ges en entydig profan tolkning. Fynden i Lunden på Lunda-platsen i Södermanland (Andersson et al 2004, 14f) innefattar utöver vapen m.fl. objekt som tolkats som offrade även ”vävtyngder” varav några hade använts som blästerskydd (Stilborg 2006d). Skärvor av perforerade skärvor har också påträffats inom detta område (Eva Skyllberg pers. medd).

Ovannämnda stenpackning på Kallerstad 1:1 är en möjlig mera direkt parallell till fyndet i Hov (Rudh & Elfstrand 2006). Mellan stenarna påträffades 2,6 kg keramik från minst åtta kärl (ibid, 47). Två av dessa kärl var perforerade cylindrar. I den delen av stenpackningen som utgrävdes hittades ingen central grav, men det fanns spridda fragment av brända ben i toppen av packningen (ibid,22). Denna innehöll även hårt brända fragment av klinele/ugnsvägg, vilket snarare knyter an till Lambohov-fyndet. I Kallerstad låg boplatssområdet dock omedelbart in till gravområdet och det kan inte uteslutas att avfall hamnade här mer av en slump än som deponering.

Med bakgrund i dessa olika exempel kan man välja en minimal tolkning av keramikfynden från Lambohov och Hov som innebär att vi inte med säkerhet kan bestämma om någon av dem ska tolkas profant eller religiöst. En mycket mera intressant möjlighet är att acceptera att även udda skärvor av trasiga, dåligt gjorda kokkärl kan spela olika roller allt efter situation och kontext. En indikation att keramiken på Lambohov inte enbart ska uppfattas som avfall tycks fynden från den välbyggda skärvstenshögen A1 vara. Såväl kärl som vävtyngder är representerade bland stenarna här så väl som i skärvstensflaket och delar av samma eller olika vävtyngder finns i alla fyra kvadranter av högen. Om det bara hade varit ett hastigt ditslängt avfall skulle man tro att det hade hamnat i en koncentration på en av sidorna

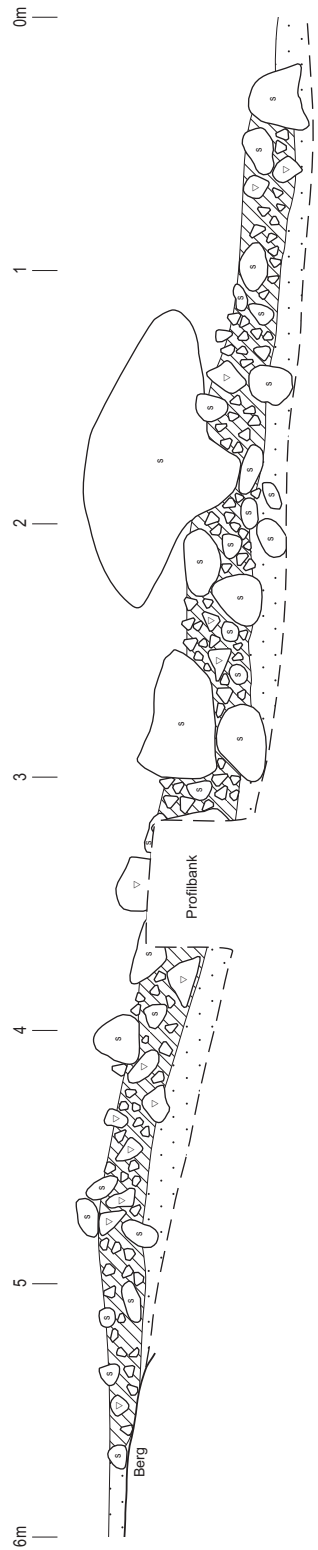
av högen. Här verkar det snarare avsiktligt deponerat. Anders Kaliff citerar L. Lundquist 1991 för tanken att trasiga och förbrukade föremål kanske föräddades en begravning i skärvstenshögar (Kaliff 1992,96). Detta nämns i förbindelse med diskussionen av begravningar i skärvstenshögar, som också innehåller det vi klassificerar som avfall. Denna tanke tror jag är grundläggande för förståelsen av dessa två ensartade material i sina olika kontexter i Lambohov och Hov. Om avfallsdeponering sågs som en begravning eller åtminstone omfattades av formella ramar med rituella konnotationer är steget inte långt till att uppfatta de ”döda” föremålen även som en naturlig del av begravningsritualet för en människa eller i samband med senare offer.

Litteratur

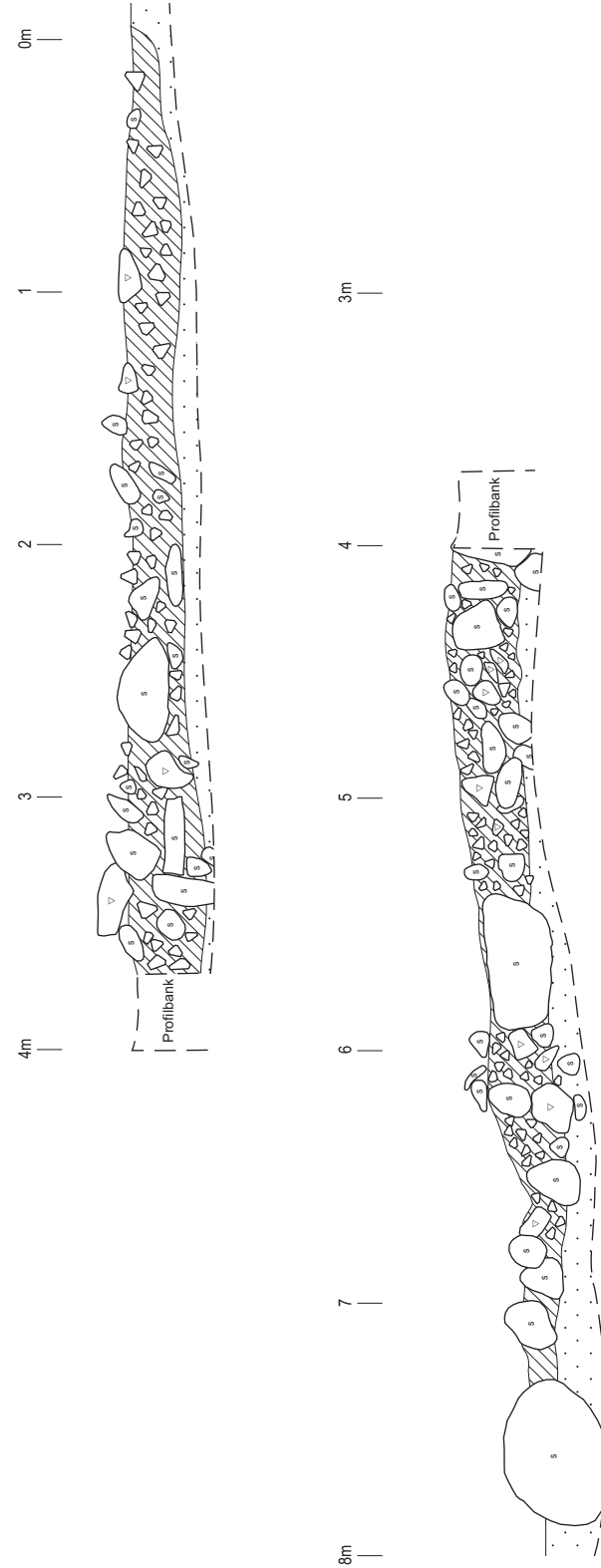
- Andersson, G., Beronius Jörpeland, L., Dunér, J., Fritsch, S. & Skyllberg, E. 2004. *Att föra gudarnas talan. Figurinerna från Lunda*. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska Undersökningar. Skrifter nr. 55.
- Ekberg, A. 1991. *Boplatsen i Mjärdevi, Slaka sn*. En specialrapport över boplatssdelen på formlämning 73, 74 Mjärdevi 12:1, Slaka sn. (opubl.)
- Henriksen, M. B. 1998. ”Pars pro toto”-begravelser i romersk järnålder – et aspekt af jernalderens begravelsesritualer. I A. Ballegaard Petersen & A. Sommer (red) *Dødens rum*. Odense.
- Kaliff, A. 1992. *Brandgravsskick och föreställningsvärld*. Occasional Papers in Archaeology 4. Uppsala.
- Lindahl, A. 2002. Analysmetoder. I Lindahl, A., Olausson, D och Carlie, L. eds. *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*. Monographs on Ceramics 1.
- Lundquist, L. 1991. Undersökta skärvstenshögar i Västsverige. *Arkeologi in Sverige*. Ny följd 1. Uppsala.
- Lundström, P. 1965. *Gravfälten vid Fiskeby i Norrköping II. Fornlämningar och Fynd*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets

- Akademien. Stockholm.
- Lundström, P. 1970. *Gravfälten vid Fiskeby i Norrköping I. Studier kring ett totalundersökt komplex*. Kungl. Vitterhets, Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm.
- Nordén, A. 1929. *Östergötlands Järnålder I. Enskilda fyndgrupper och problem*. Norrköping.
- Petersson, M. 2004. *Abbetorp - ett landskapsutsnitt under 6000 år. Arkeologisk undersökning av en boplat, ett gravfält, en offerplats, stenstränger och fossil åkermark*. Rinna och Väderstads socknar, Boxholm och Mjölby kommun, Östergötland, UV Öst Rapport 2002:43. Arkeologisk undersökning - Väderstadsprojektet.
- Rudh, S & Elfstrand, B. 2006. *En boplat väster om Kallerstad bytomt. RAÄ 139:1 & 139:2. Kallerstad 1:1, St. Lars sn., Linköpings stad och kommun, Östergötland*. UV-Öst Rapport 2006:57. Arkeologisk Undersökning. Riksantikvarieämbetet.
- Stilborg, O. 2002. Klinelera och vävtyngder. I Lindahl, A., Olausson, D och Carlie, L. eds. *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*. Monographs on Ceramics 1.
- Stilborg, O. 2003. Pottery as a source of structural information - Internal structure and external contacts of Uppåkra 0-400 AD. in L. Larson (ed.) *Centrality - Regionality. The Social Structure of Southern Sweden during the Iron Age. Uppåkrastudier 7*. Acta Archaeologica Lundensia. Ser in 8°, no 40. Stockholm.
- Stilborg, O. 2004a. Spridda skärvor och gravar. Tannefors 1:107, RAÄ 17, 18, 19 och RAÄ 267 (Vårdsbergs sn, Linköpings stad). *KFLrapport 04/0618*
- Stilborg, O. 2004b. Abbetorp. Från skärva till kärl. *KFLrapport 04/1025*
- Stilborg, O. 2005. Ugnar och bränd lera på Lövestadholm. *KFLrapport 05/1005*.
- Stilborg, O. 2006a. Gravkeramik och gjutformar? *KFLrapport 06/1129*.
- Stilborg, O. 2006a. Pottery and Space. In A. Carlie red *Järnålder vid Öresund. Band 2. Metod- och materialstudier*. Skånska Spår – arkeologi längs Väst kustbanan. Riksantikvarieämbetet.
- Stilborg, O. 2006c. Holes. A Review of the Interpretation of Vessels with one or more Extra Holes from the Late bronze Age and Iron age of Scandinavia. In A. Gibson ed. *Prehistoric Pottery: Some Recent Research*. Prehistoric Ceramics Research Group: Occasional Paper 5. BAR International Ser. 1509.
- Stilborg, O. 2006d. Teknisk keramik från Lunda. *KFLrapport 06/0216*
- Stilborg, O. 2006e. Teknisk keramik och kärl från Kallerstad. *KFLrapport 06/1016*.
- Stilborg, O. 2006f. Clays and tempering in wares from Köpingsvik and Ottenby. In L. Pappmehl-Dufay. *Shaping an identity. Pitted Ware pottery and potters in southeast Sweden*. Theses and Papers in Scientific Archaeology 7. Stockholm.

Dnr 24/06:1

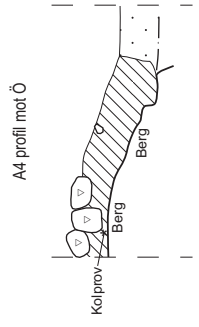
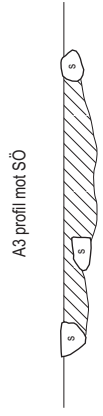
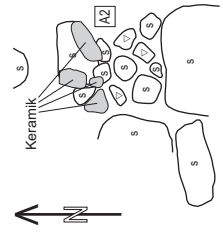


Profil 2 mot N



Skärvstenshög
Lambogatan, Lambohov 2:20
Linköpings stad och kommun, Ög
RAÄ
Profilirning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006-02-07 V Björkhager, P Nyberg
Renritning Lasse Norr

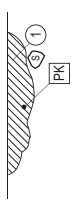




A2 - A4
Lambogatan, Lambohov 2:20
Linköpings stad och kommun, Ög
RAÄ
Profiltitning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006-02-03--13 P Nyberg, K Svarvar
Renritning Lasse Norr

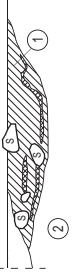


A 3093
profil



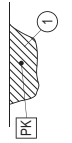
1. Gråbrun, något segig ler med enstaka släpvig sten 0,05-0,10m.

A 3141
profil



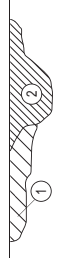
1. Gråbrun, solblandad ler med kollins och enstaka släpvig sten
2. Brunorange ler (undergrund).

A 3838
profil mot Ö



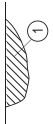
1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av träkol.

A 3504
profil



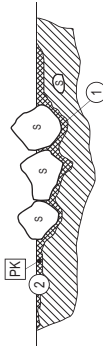
1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av träkol.
2. Gråbrun humöslertig sand, mättligt med träkol.

A 3207
profil mot N



1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av träkol.

A 3107
profil



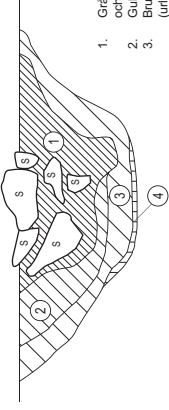
1. Gråbrun, humöslertig sand.
2. Kollhorisont.

A 3255
profil mot SV



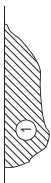
1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av bränd lera.

A 1553 (FU)
profil



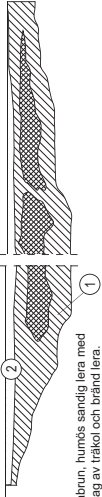
1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av träkol och bränd lera.
2. Gulbrun, humöslertig sand.
3. Brungrå, lätt humöslertig sand (urläkningshorisont).

A 3216
profil mot V



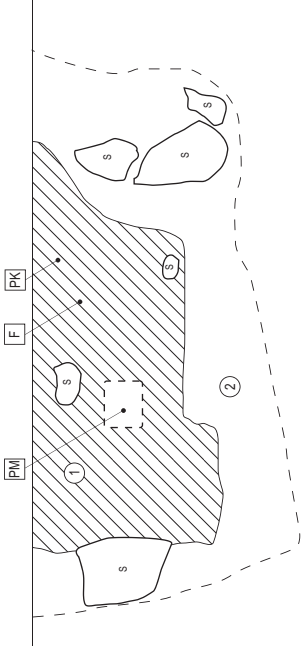
1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av träkol och bränd lera.

A 3436
profil mot N



1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av träkol och bränd lera.
2. Maljordhorisont.

A 3335
profil mot NV



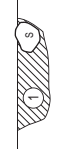
1. Gråbrun, lertig silt.
2. Lera (undergrund).

A 3651
profil mot S



1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av träkol.

A 3280
profil mot V



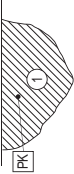
1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av bränd lera.

A 3273
profil mot V



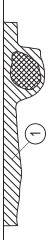
1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av bränd lera.

A 3847
profil mot V



1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av träkol och bränd lera.

A 4434
profil mot V



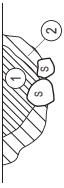
1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av träkol och bränd lera.

A 3633
profil mot NV



1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av bränd lera.
2. Kulturlager?

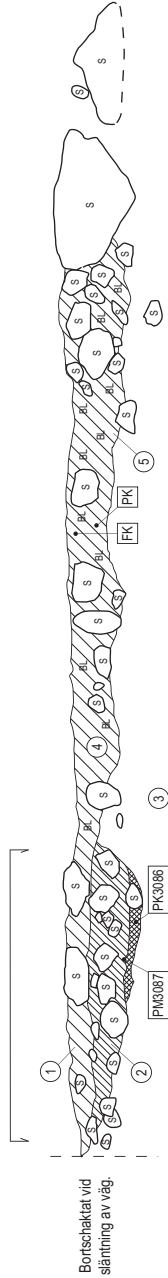
A 3264
profil mot V



1. Gråbrun, humöslertig sand med inslag av bränd lera.
2. Flammigt gråbrun, humöslertig sand.

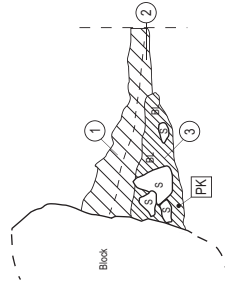
Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAA 233
Profiltitning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 3060 + skärvstensflak A5492
profil mot NO



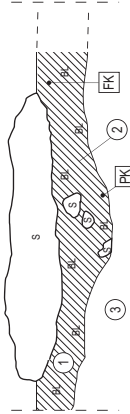
1. Brun, humös lerjord med sten, vissa skärvgä, bränd/sintrad lera och sotfläckar.
2. Gråbrun, humös lerjord med sot, kolsplitter och rikligt med skärvg sten. I botten en sotins.
3. Ljusbrun, lerg silt (undergrund).
4. Som L1 men med större mängd bränd/sintrad lera.
5. Som L1 och L4 men med packning av skärvg sten i 2-3 skikt. I ytan av packningen keramik, i ynnigen bränd lera.

A 5474
profil mot SÖ



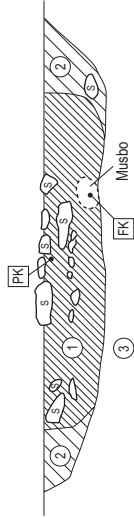
1. Majord, torv.
2. Lager med spridd skärvsten och bränd lera.
3. Sotig, gråbrun, humös, lerg silt. Inslag av bränd lera och skärvsten packad in mot blocket.

SEN 5911
profil mot S



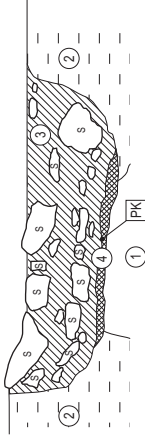
1. Mörkbrun, humös lerjord.
2. Koncentration av bränd lera med kolsplitter och skärvsten 0,05-0,10m stora.
3. Ljusbrun, kompakt, lerg silt (undergrund).

A 3885, SEN 3913-3914
profil mot S



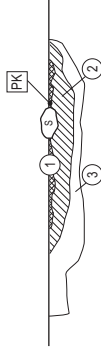
1. Mörk, jordig lera med inslag av sot, kol och skärvig sten.
2. Lera (undergrund).
3. Berghäll.

A 3922
profil mot N



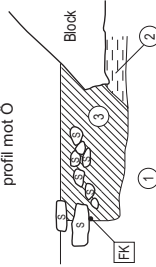
1. Berghäll.
2. Lera (undergrund).
3. Mörk, jordig lera med inslag av sot, kol och skärvig sten.
4. Kol och sotlins.

A 3031
profil mot N



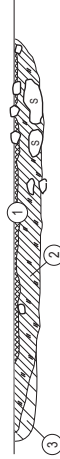
1. Sot och kol.
2. Jord, lera.
3. Berghäll.

A 3885, SEN 3919-3920
profil mot Ö



1. Berghäll.
2. Lera (undergrund).
3. Mörk, jordig lera med inslag av sot, kol och skärvig sten.
4. Kol och sotlins.

A 5440
profil mot NV

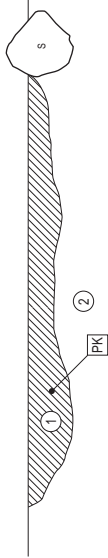


1. Sot och kollins.
2. Lera (undergrund).
3. Berghäll.



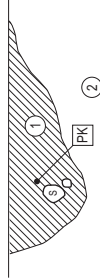
Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÅ 233
Profiltitning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 3859
profil mot Ö



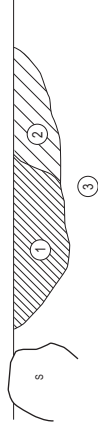
1. Gråbrun, gråsvart, lerig silt med sot och enstaka skräpet.
2. Brunorange ler (undergrund).

A 3952
profil mot NÖ



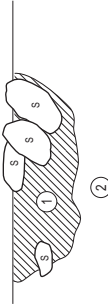
1. Gråbrun, lerig silt med sot, kolsjällter och enstaka skräpet.
2. Brunorange ler (undergrund).

A 3974
profil mot NÖ



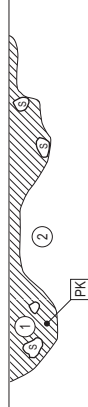
1. Gråbrun, lerig silt med något sot.
2. Gråbrun, br, lerig silt.
3. Brunorange ler (undergrund).

A 3985
profil mot Ö



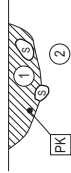
1. Gråbrun, lerig silt med något sot. Sten i S delen
2. Brunorange ler (undergrund).

A 4592
profil mot N



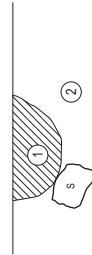
1. Gråbrun, lerig, grusig silt.
2. Brunorange ler (undergrund).

A 4606
profil mot N



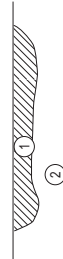
1. Gråbrun, lerig, grusig silt.
2. Brunorange ler (undergrund).

A 4616
profil mot N



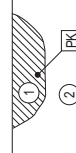
1. Gråbrun, något grusig lera.
2. Brunorange ler (undergrund).

A 4645
profil

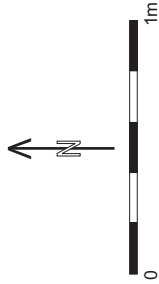


1. Gråbrun, lerig, grusig silt. Stänk av eldpåverkad lera.
2. Brunorange ler (undergrund).

A 4662
profil mot N

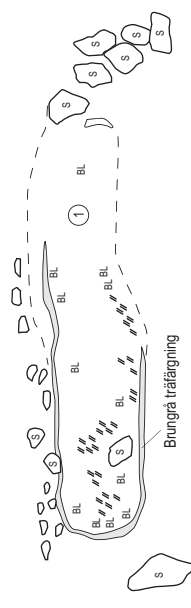


1. Gråbrun, lerig, grusig silt.
2. Brunorange ler (undergrund).



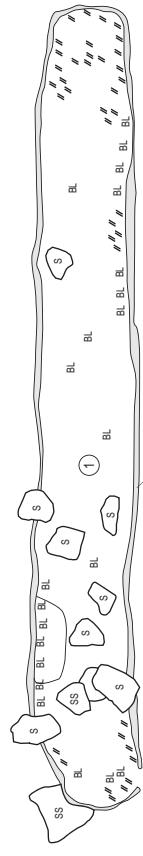
Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÄ 233
Profilritning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 4697
plan



1. Gråbrun, humösa mo med inslag av bränd lera.

A 4676
plan



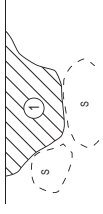
1. Gråbrun, humösa mo med inslag av bränd lera.

A 3426
profil mot N



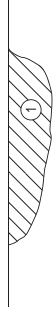
1. Gråbrun, humösa lera.

A 3408
profil mot NV



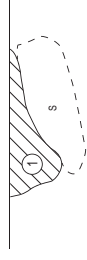
1. Gråbrun, humösa lera med inslag av träkol.

A 3480
profil mot NV



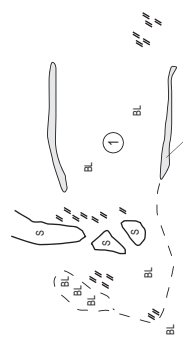
1. Gråbrun, humösa lera med inslag av träkol.

A 3642
profil mot N



1. Gråbrun, humösa lera med inslag av träkol och bränd lera.

A 4710
plan



1. Gråbrun, humösa mo med inslag av bränd lera.

A 4689
plan

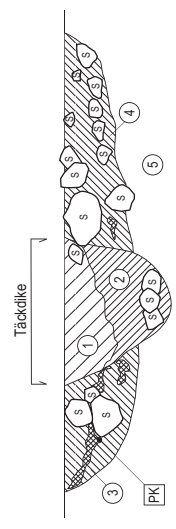


1. Gråbrun, humösa mo med inslag av bränd lera.



Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÅ 233
Planritning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 4630 Hårdgrop
profil mot NO



1. Gulbrun ler, dikesfyll.
2. Brun, humös ler med stenkross i dikesfyll.
3. Gräsvärt, humös ler med sot, kol och skärersten.
4. Gulbrun, något humös ler med sot, kolspliter och skärersten.
5. Brunorange ler (undergrund).

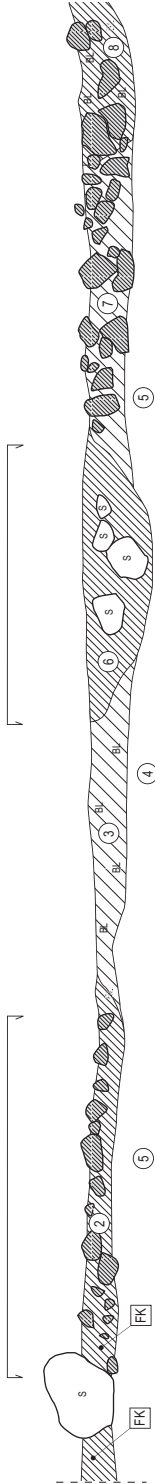


Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAA 233
Profilirning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 5344
profil mot NV

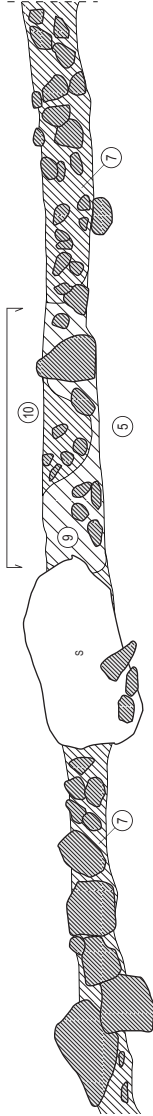
A 5492 Skärstensflak
profil mot NV

A 5953 Grop
profil mot NV



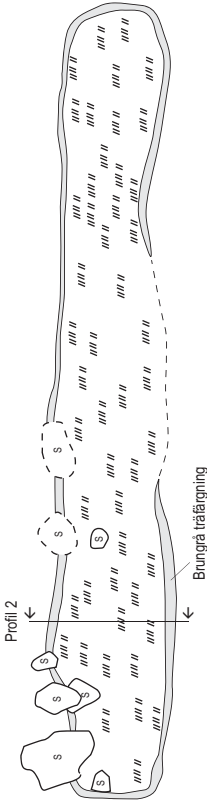
1. Mörkbrun, humös lerjord mellan stenar. Spridda fynd av keramik.
2. Mörkt gråbrun, humös lerjord med skärsten 0.05-0.20m.
3. Mörkbrun, humös lerjord med bränd lera, keramik och träkol.
4. Ljusbrun, kompakt lerjord.
5. Berghäll.
6. Gråbrun, humös lerjord med sot (A5953)
7. Mörkbrun, humös mo med skärsten och inslag av bränd lera.
8. Bränd lera.
9. Mörkbrun, humös mo med skärsten, svagt soligt.
10. Gråbrun, humös mo, rikligt med stora kolbitar och skärsten.

A 5939
profil mot NV

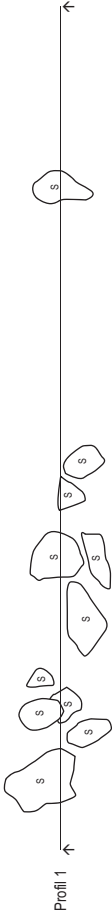


Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAA 233
Profiltitning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

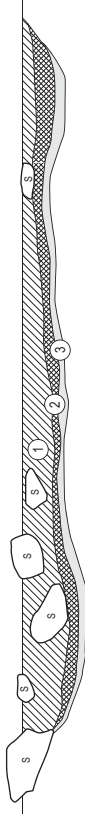
A 4674
plan 2



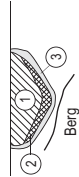
A 4674
plan 1



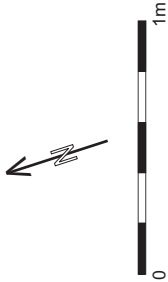
A 4674
profil 1 mot NNW



A 4674
profil 2 mot VNV

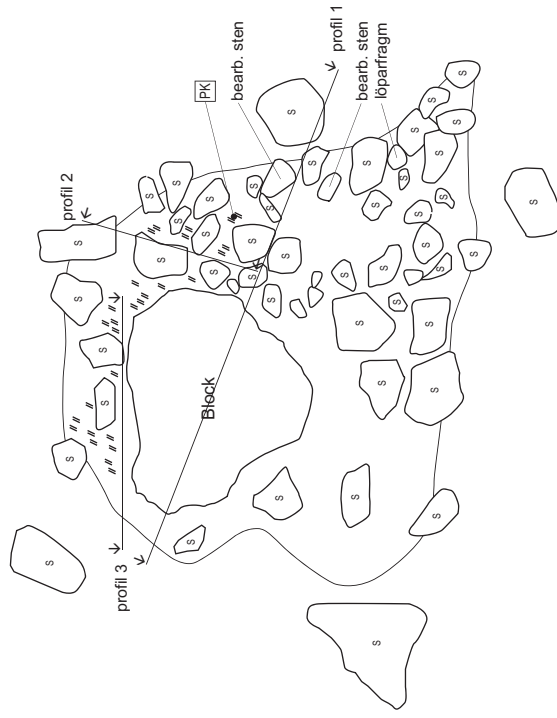


1. Gråbrun, humösa mo med inslag av bränd lera.
2. Träkol med tunt lager ljusbrun, humösa lera överst.
3. Brungrå tråfärgning med inslag av bränd lera.

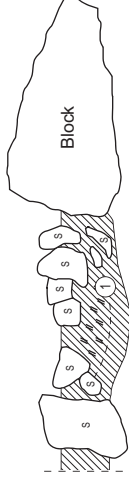


Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAA 233
Plan- och profilritning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 5568
plan

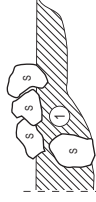


A 5568
profil 1 mot SSV



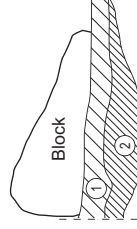
1. Brungrä, humöds mo med konc av träkol.

A 5568
profil 2 mot VNV

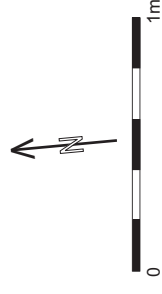


1. Brungrä, humöds mo med konc av träkol.

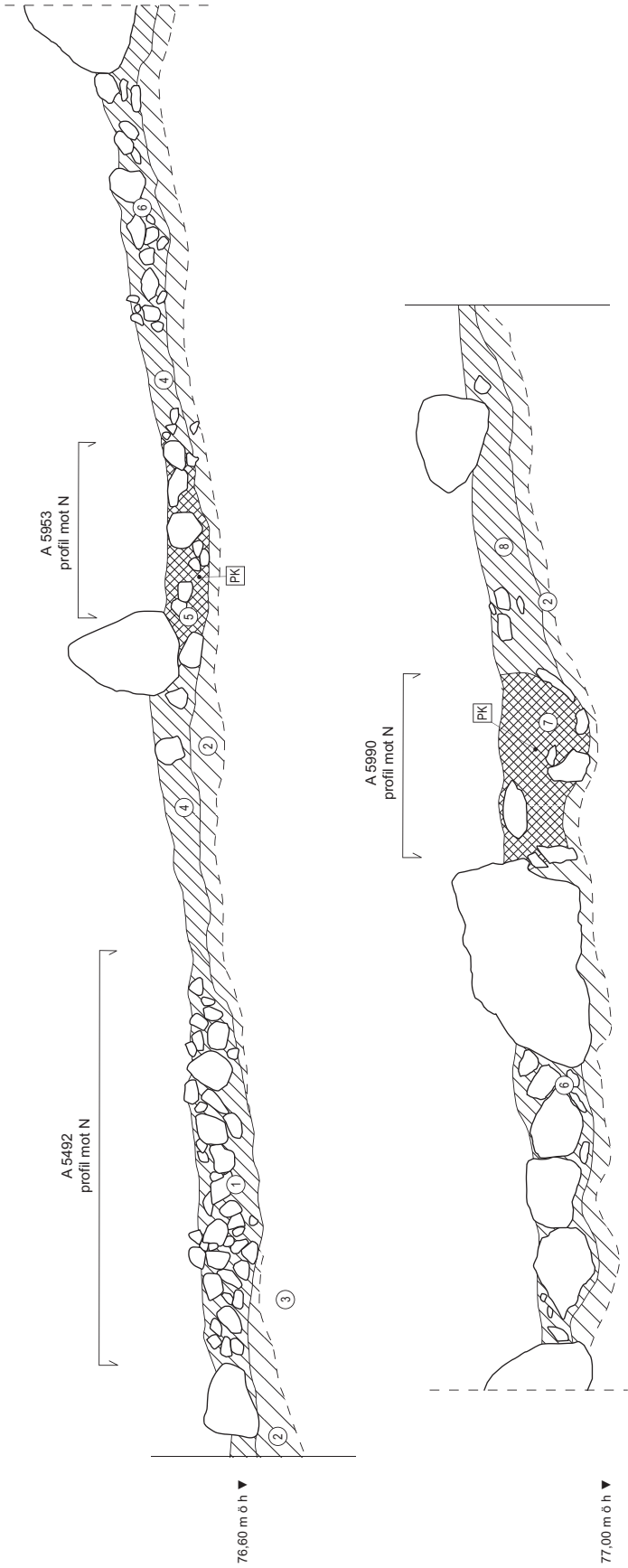
A 5568
profil 3 mot S



1. Gråbrun, humöds mo.
2. Brungrä, humöds mo med konc av träkol.



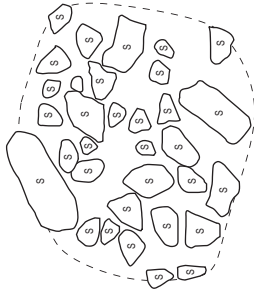
Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÅ 233
Plan- och profilritning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin



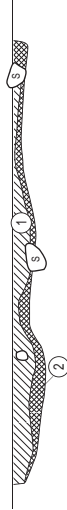
1. Gråbrun, humös lerjord. A5492 stor mängd skärersten 0,05-0,20m stora, enstaka bilar bränd lera. Anl övergår i ett fyndförande lager i öst.
2. Ljus, brun lerjord, något grusig.
3. Berg.
4. Mörkbrun, humös lerjord med enstaka skärersten, bränd lera, keramik och brända ben.
5. Gråbrun, solig, humös lerjord med sot, kolsplittor. Rikligt med skärersten 0,05-0,20m och bränd lera.
6. Gråbrun mo. Stor mängd skörbränd sten.
7. Mörk, brunsvart, solig mo med rikligt med kol, enstaka skärersten.
8. Gråbrun mo, enstaka skörbränd sten.

Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAA 233
Plan- och profilritning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 6021
plan nivå 1

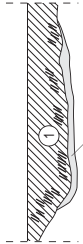


A4697
profil mot S



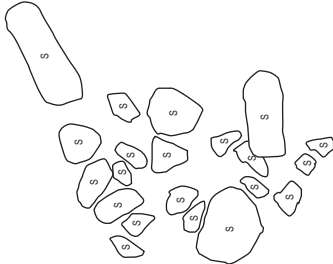
1. Gråbrun, humösa med tydlig värmeövervakning.
2. Trärfärgning med bränd lera och kol.

A 4710
profil mot S

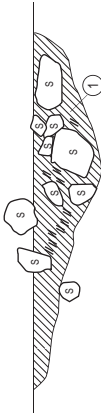


1. Gråbrun, humösa med tydlig värmeövervakning.

A 6021
plan nivå 2



A 6007
profil mot N



1. Gråbrun, humösa med inslag av sot, kol, bränd lera och skärvig sten.

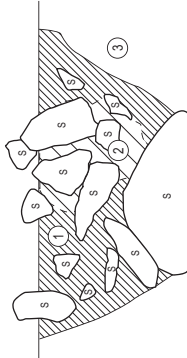
A 8620
plan



Trärfärgning

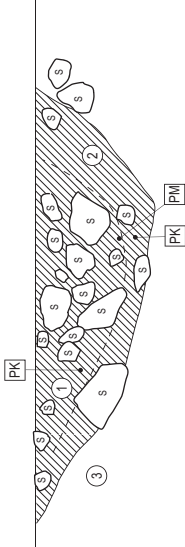
1. Gråbrun, humösa med tydlig värmeövervakning.

A 6021
profil mot NÖ



1. Gråbrun, humösa med inslag av lera.
2. Kraftigt humöst område.
3. Lera (undergrund).

A 8590
profil mot N

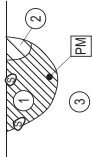


1. Mörkt gråbrun, sandblandad lera med skärvsten och enskilda kolspliter.
2. Ljus, gråbrun, sandblandad lera med enskilda kolspliter, sot och skärvsten.
3. Sandblandad ler (undergrund).



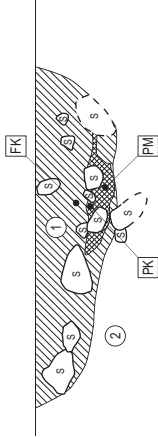
Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAA 233
Plan- och profilritning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 3625
profil mot NV



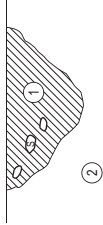
1. Gråbrun, humös ler.
2. Ljusare brun, humös ler.
3. Ler (undergrund).

A 3241
profil mot N



1. Gråbrun, sandig ler med sten, vissa skärvgå. I botten sol.
2. Ljus något grusig ler (undergrund).

A 3226
profil



1. Gråbrun ler.
2. Ljus något grusig ler (undergrund).



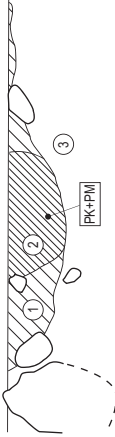
Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÄ 233
Profilirtning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 1532
profil mot N



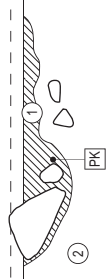
1. Gråbrun, humös, något grusig ler. Skärvig och icke skärvig sten.
2. Ljus, brunorange ler (undergrund).

A 3159
profil mot NV



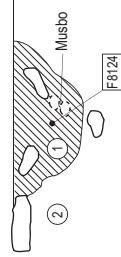
1. Gråbrunbrunsvart, något sandig ler med sot, kolsplitter och sten.
2. Som L1 men mörkare.
3. Ljus, brunorange ler (undergrund).

A 3489
profil mot N



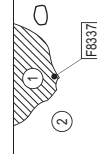
1. Gråbrunbrunsvart, humös ler med sot och kolsplitter. Enstaka 0,1-0,2m stora stenar.
2. Ljus, brunorange, något slitig ler (undergrund).

A 3549 stolphål
profil mot V



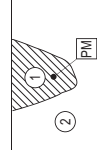
1. Gråbrun lera.
2. Ljusbrun ler (undergrund).

A 8326 stolphål
profil mot NV



1. Gråbrun lera.
2. Ljusbrun ler (undergrund).

A 8375 stolphål
profil



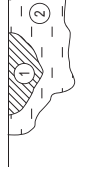
1. Gråbrun lera.
2. Ljusbrun ler (undergrund).

A 3558 stolphål
profil mot V



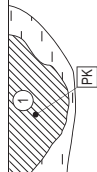
1. Gråbrun lera.
2. Ljusbrun ler (undergrund).

A 8073 stolphål
profil mot N



1. Gråbrun lera.
2. Ljusbrun ler (undergrund).

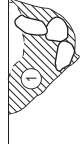
A 1564 stolphål
profil mot N



Dike
profil mot N

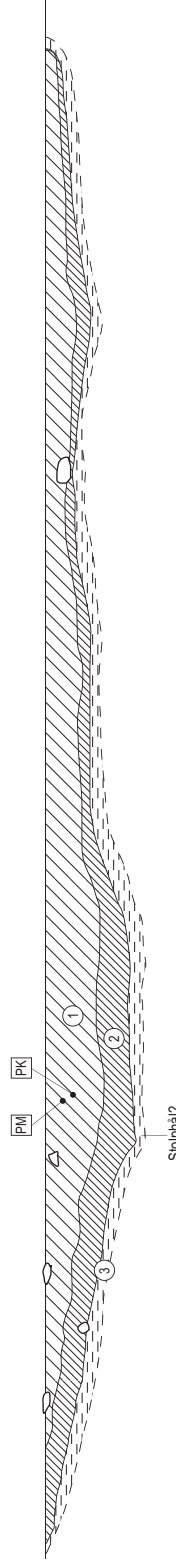


A 8357 stolphål
profil



1. Svart, solig lera.

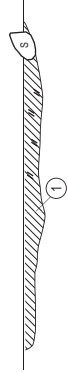
A 4556
profil mot V



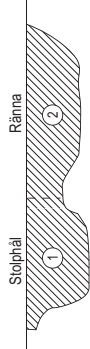
1. Skärvsten, kol och solig svart lera.
2. Stenritt, soligt, svart lerlager.
3. Ljusbrun lera (undergrund).



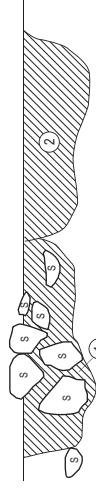
Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÄ 233
Profilirning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 4113
profil mot N

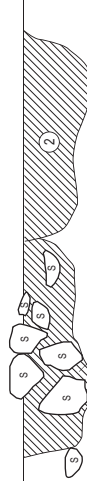
1. Gråbrun, humös lera med inslag av kol och bränd lera.

A 3680
profil mot V

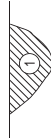
1. Brungrå, humös lera med inslag av sot och kol.
2. Gråbrun, humös lera med inslag av sot.

A 3456
profil mot V

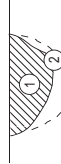
1. Gråbrun, humös lera med inslag av vittrad sten.
2. Gråbrun, humös lera med inslag av sot.

A 3472
profil mot VA 3660
profil mot V

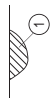
1. Gråbrun, humös lera med inslag av kol.

A 3669
profil mot V

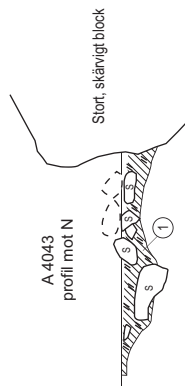
1. Gråbrun, humös lera med inslag av kol.

A 3417
profil

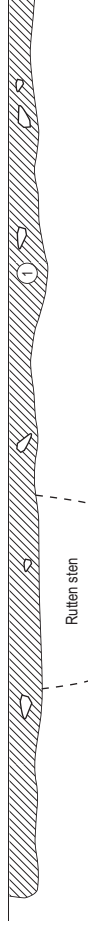
1. Gråbrun, humös lera med kolutfällning (L2).

A 3401
profil mot NV

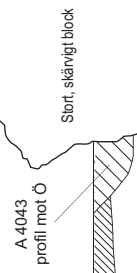
1. Gråbrun, humös lera.

A 4043
profil mot N

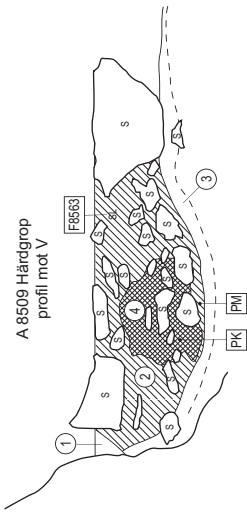
1. Brungrå/svartgrå, humös lera. Mycket rikligt med träkol, kvistar och grenar.

A 4061
profil mot Ö

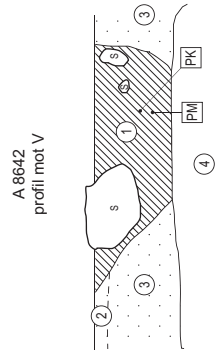
1. Gråbrun, humös lera med inslag av skärvt sten 0.05-0.10m.



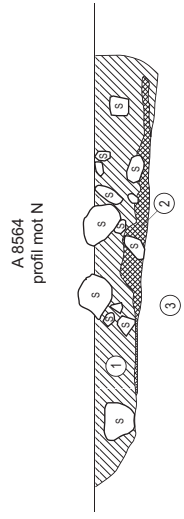
Lambohov 2:20, SU 2006
Siaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAA 233
Profiltitning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin



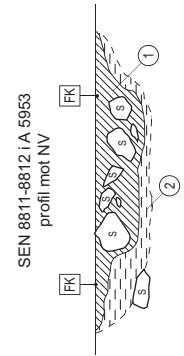
1. Ljus brun mo.
2. Mörk brun/svart mo med inslag av sot och kol.
3. Ljus brun lera.
4. Koncentration av sot och kol.



1. Grå brun, lerig sand med sten, vissa skårviga, och enstaka kol.
2. Ljus, grå brun, något lerig sand.
3. Grå gul sand.
4. Berghäll.



1. Grå brun, sandig lera med skårvsten och enstaka sot och kol.
2. Svartgrå, sandig, sotig lera med skårvsten och kol.
3. Berghäll.

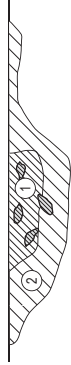


1. Mörk brun mo.
2. Ljus, brungul lera (undergrund).



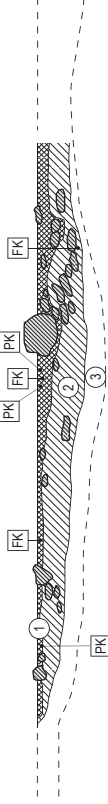
Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÅ 233
Profiltitning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renrining Johan Levin

A 5953, SEN 8815-8816
profil mot SO



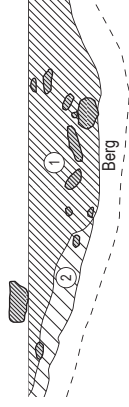
1. Brungrå, humös, sotig mo med inslag av träkol, bränd lera och enstaka skärvsten.
2. Gråbrun, svagt humös mo.

A 5953, SEN 8819
profil mot NÖ



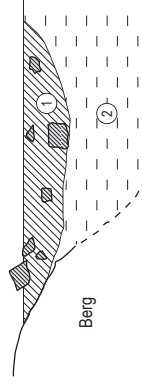
1. Brungrå, humös, sotig mo med inslag av träkol, bränd lera och enstaka skärvsten.
2. Gråbrun, svagt humös mo med enstaka sot och kol.
3. Gråbrun, svagt humös med sot och kol.

A 8850
profil mot SÖ



1. Mörkbrun, humös sand med skärvsten.
2. Ljusbrun mo.

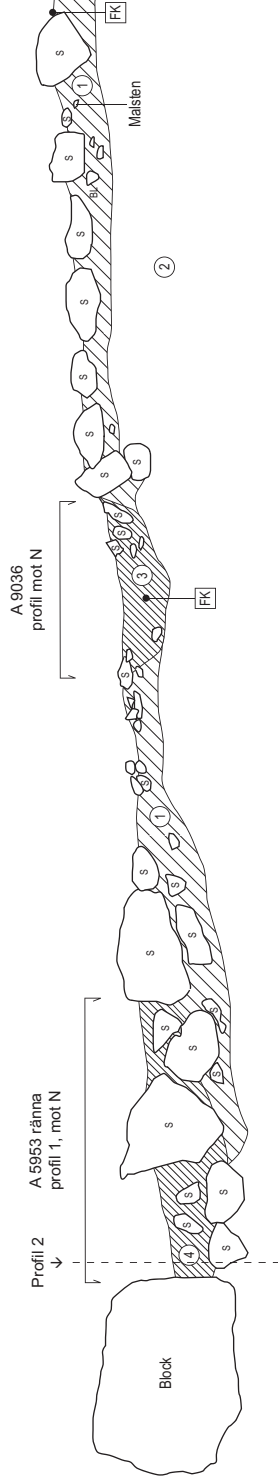
A 8875
profil mot V



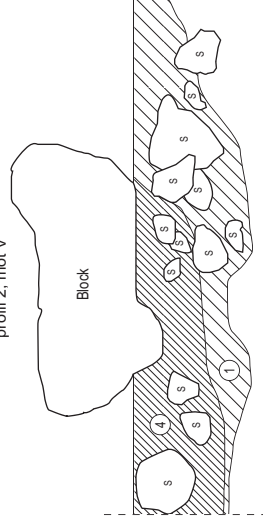
1. Brungrå, leirig sand med skärvsten 0.05-0.15m.
2. Rödbrun, sandig lera.



Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÅ 233
Profiltitning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin



SEN 9081-9082 i A 5953
ränna
profil 2, mot V

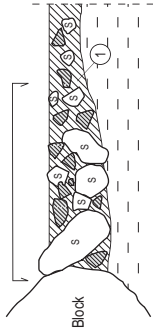


1. Mörkbrun mo utan sot eller kol.
2. Ljusbrun lera (undergrund).
3. Mörkbrun mo med kol, sot och bränd lera.
4. Gråbrun, humus mo med rikligt med bränd lera.



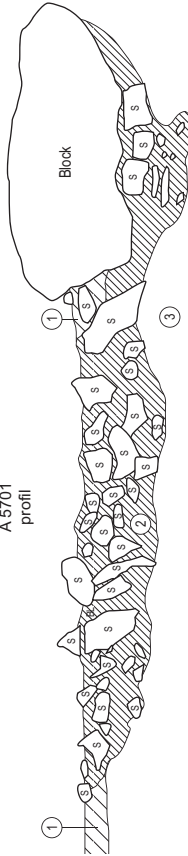
Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÅ
Profiltätning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

A 5402
profil



1. Mörkbrun, något sandig lera med sten,
både skänvig och naturlig och enstaka större kolbilar

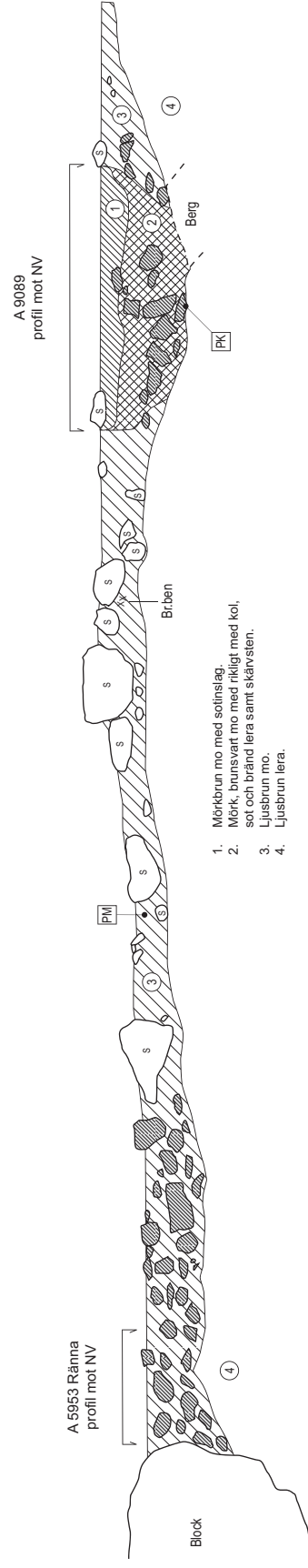
A 5701
profil



1. Brungrå mo (med rötter)
2. Gråbrun humös mo med enstak kolbilar.
3. Brun lera.

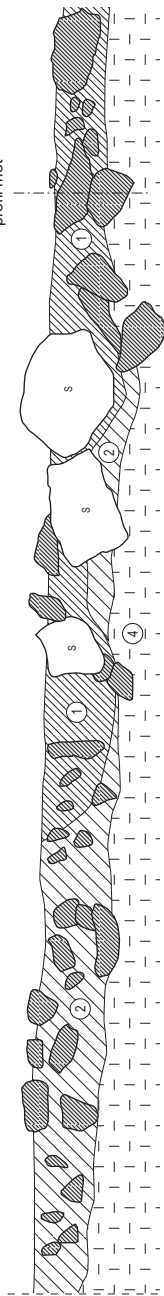


Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÄ 233
Profilirning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin



Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÅ 233
Profiltirning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

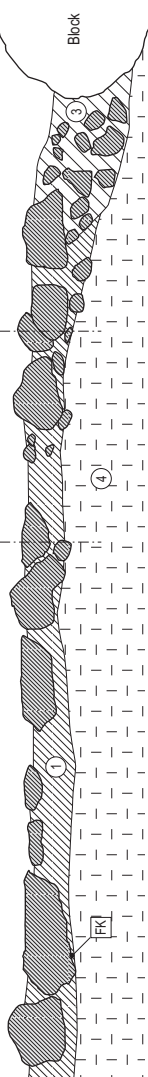
SEN 5927
profil mot NO



SEN 9079
profil mot

1. Gråbrun, humös mo med inslag av lera
enstaka keramik. Skärstenspackning i flera lager.
2. Flammigt humös, brungrå mo med inslag av bränd
lera och skärsten.
3. Gråbrun, humös lerjord med skärvig sten och enstaka
kolsplitter (A5701).
4. Ljusbrun, kompakt lerig silt (undergrund).

SEN 5918
profil mot



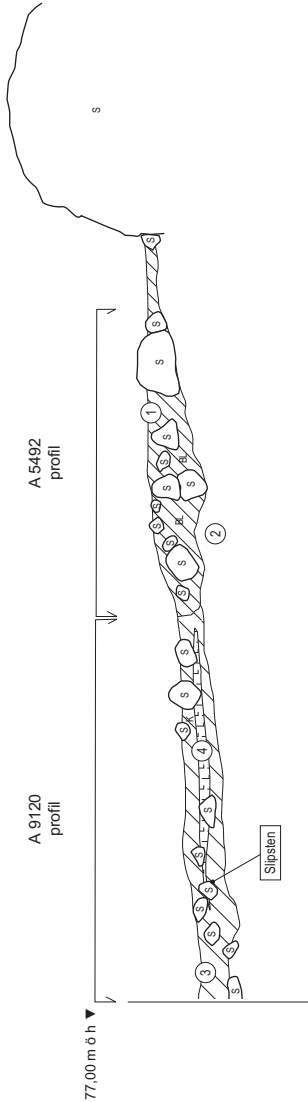
SEN 5912
profil mot

A 5701
profil mot NO

Block

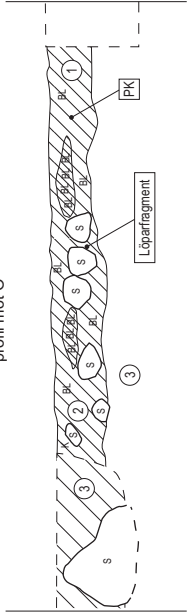


Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÄ 233
Profilirning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renrättning Johan Levin



1. Fyll med skärvig sten och bränd lera.
2. Ljusbrun, kompakt lera (undergrund).
3. Mörkt gråbrun, humös lejord med skärvig sten 0,05-0,15m.
I lagret tydlig koncentration med lera (4).

SEN 9234 i A 9120
profil mot O



1. Mörkt gråbrun, humös lejord med skärvig sten 0,05-0,20m.
Hela lagret fyllt med bränd lera, även i koncentrationer, slagg
och snitrad lera.
2. Som L1 men bara enstaka skärvsten, stort av rötter.
3. Som L2 men mer stort av rötter.
4. Ljusbrun, kompakt lera (undergrund).



Lambohov 2:20, SU 2006
Slaka socken
Linköpings kommun, Ög
RAÄ 233
Plan- och profilritning
Skala 1:20
Dnr 24/06
2006- Titti Fendin
Renritning Johan Levin

Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar

Lambohov 2:20, FU 2006, Slaka sn, Ög, Östergötland							
Anl nr	Anl typ	Ritn nr	Form i plan	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	
1	Skärnstensbög	FU 1	Oregelbunden	8,0 × 6,0	0,3	Tätt packad skärnsten, ett 30-tal naturstenar (0,1 – 1,5 m stora), blandat med humös, något lerig sand.	
3	Härd	FU 2	Rektangulär	0,9 × 1,7	0,14	Svart, sotigt grusig sand	
4	Härd	FU 2	Rund	1,0 × 0,6	0,10	Mörkgrå, sotig, lerig sand	
Lambohov 2:20, RAÄ 233, SU 2006, Slaka sn, Östergötland							
Skärnstensområdet							
Anl nr	Anl typ	Ritn nr	Form i plan	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	
3060	Härd	2	Rund	Ø 1,10	0,24	Gråbrun humös silt, sot, kol, skörbränd sten	
3031	Härdbotten	3	Oval	0,83 × 0,93	0,09	Brungrå humös silt, rikligt med skörbränd sten, enstaka inslag av kol, sot	
3885	Skärnstensgrop	3	Rund	1,10 × 1,20	0,24	Humös silt, skörbränd sten, enstaka inslag av kol, sot	
3922	Härdgrop	3	Rund	1,30	1,40	1) Humös silt, rikligt med skörbränd sten, kol och sot. 2) Kolskikt (botten)	
4676	Bränd stock	5, 9	Rektangulär-oval	3,18 × 0,35-0,46	0,24	1) Gråbrun humös mo, inslag av bränd lera2) Träkol med ett tunt ljusbrunt lerskikt överst3) Brungrå träfärgning, inslag av bränd lera	
4710	Bränd stock	5, 12	Rektangulär-oval	1,55 × 0,46	0,18	Gråbrun humös mo, tydlig värmepåverkad. Kanter och botten träfärgade, rikligt med bränd lera, stora bitar av träkol	
5148	Skärnstenslager	7, 13, 21	Oregelbunden	11,7 × 11		Rikligt med skärnig sten, överlagrat med humös mo	

	Fynd	Prov	Stratigrafisk relation och beskrivning
	Keramik (F179 – 182, 187, 203), bränd lera (173, 183, 186, 188, 200, 202, 204), kvartskärna (172b), spik (F379), märta (F401), slagg (F205), brända ben (F223, 224)	¹⁴ C PRV (Ua-33626) (¹⁴ C PRV (F323))	Överlagrade ett ca 0,1 m lager med sand. Därunder berg. Skärnstenshögen grävdes i kvadranter. I dess sydvästra kvadrant påträffades en koncentration (A2) med keramik. Koncentrationen mättes inte in.
	Bränd lera (F174)	¹⁴ C PRV(Ua-33626) ¹⁴ C PRV (F321, 343)	
		¹⁴ C PRV (F322)	Överlagrades av skärnstenshögen, A1
	Fynd	Prov	Stratigrafisk relation och beskrivning
	Bränt ben (F253), släpsten (F443)		Underlagrar brunt humös lager innehållande skörbränd sten och bränd lera (sintrad). Över anläggningens mitt ligger en 0,20 × 0,30 m stor sten. I fyllningen rikligt med 0,05 × 0,20 m stora skörbrända stenar. Västra delen av anläggningen har skadats något vid vägsläntningen. Anläggningen är helt utgrävd.
		¹⁴ C PRV (F294)	Anlagd direkt på berghällen mot stort stenblock och i direkt anslutning till gropen A3885. Sammanlagt innehåller anläggningen ett 30-tal stenar, 0,07 – 0,14 m stora.
	Keramik (F110), bränd lera (F9), bearbetad sten (F440)	¹⁴ C PRV (F295)	Gropen anlagd mot stort stenblock och i direkt anslutning till A3031. Anläggningen är helt fylld med skärnsten (ca 100 st, 0,03 – 0,24 m stora). De största återfinns i mitten.
	Kvarts (F433)	¹⁴ C PRV (F302, 341)	Hårdgropen anlagd direkt på berghällen mot stort stenblock och i anslutning till en stenfylld grop på var sida (A8737 resp 3885). Anläggningen fylld med kraftigt skörbränd sten (0,05 – 0,18 m stora).
		¹⁴ C PRV (F328, 331) ¹⁴ C PRV (Ua-32740)	Mot botten och kanter, såväl i S som N änden; bränd lera, träkol och tydligt värmepåverkad jord
	Bränd lera (F1, 2, 4, 10, 11, 19, 23, 91, 92, 128, 141, 144, 151, 152, 158, 161, 169, 201, 206, 437, 438), bränt ben (F221, 255, 257) slagg (F24, 191, 208, 213, 216, 392, 413, 434), keramik (F36, 37, 46 – 48, 50, 54, 55, 57, 60, 70, 72, 74, 103, 207, 121a), värttyngd (F49, 143) ässjefodring (F139) kvarts (F211), underliggare (F444)	¹⁴ C PRV5419 (Ua-33617) PRV5913 (Ua-33618)	Det stora skärnstenslagret (A5148) undersöktes och dokumenterades genom rullande längsprofiler i sydvästlig-nordostlig sträckning (SEN 5918, 5923 9079). Ett lager av humös mo med varierande tjocklek överlagrade skärnstenspackningen. Lagret påträffades även mellan och bitvis även under skärnstenen. I lagret påträffades keramik, bränd lera, klumpar av slaggliknande, sintrad bränd lera samt enstaka fragment av bränt ben. Längst i väster framgick att lagret helt hade förstörts på grund av ursläntningen för ett vägbygge. Under lagret påträffades två gropar (A9036, A5701) och fyra hårdar (A5939, A9089, A3060, A5474). De grävdes samt dokumenterades för sig, liksom anläggningar direkt utanför (hård A5440, grop A9237)

Anl nr	Anl typ	Ritn nr	Form i plan	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	
5344	Storstenspackning	Oregelbunden		5,8 × 3,2	0,20-0,35	Stora stenar (upp till 0,75 m) samt skärvig sten (0,05-0,15 m) i humös mo.	
5440	Härdbotten	3	Oval	1,30 × 0,85	0,10	Humös mo, rikligt med skörbränd sten, kol och sot. Inslag av bränd lera	
5474	Härd	2	Oval	0,80 × 0,40	0,20	Gråbrun humös lerig silt, inslag av skärvig sten, bränd lera, sot	
5492	Skärvestensflak	7, 11, 19	Oval	5,10, × 2,30	0,28	Gråbrun humös mo, rikligt med skärvig sten, enstaka kol	

Fynd	Prov	Stratigrafisk relation och beskrivning
Bränd lera (F 137, 138, 142, 162, järnfragment (F382) löpare (F423) vävtyngd (F100) kvarts (F435)	¹⁴ C PRV (F309, botten)	Storstenspackning som följer sluttningens topografi. Stenarna i regel jämnstora och lagda i skift. I norr dikt an (på samma nivå) mot skärvestenslager., A5492 I NO ligger stenarna direkt på berget. Under stenarna framkom ett lager av mörkebrun humös mo med kolstänk, skärvesten och bränd lera. Detta lager blir tydligare och tjockare längre ned i sluttningen. A5344 underlagras i mellersta partiet av 1) A8999 skärvestenslager 2) A9057 ränna (Ö-V). I fyllningen under granitblock i NO hörnet framkom 1 löparfragment. Flera av stenarnas undersida bar spår av bränd lera. Skärvesten påträffades i direkt anslutning till, och även under stenarna.
Beräddad sten (F427)	¹⁴ C PRV (F318)	Härd anlagd direkt på berget omedelbart N om skärvestenslagret A5148. Hela anläggningen fylld med skärvig sten (ca 100 st, 0,03 x- 0,11 m stora).
Keramik (F154), bränd lera (F155)	¹⁴ C PRV (F308)	Härdrest anlagd dikt an mot stort stenblock och kantad av 0,20 m stora skärviga stenar. 0,05-0,10 m stora skärviga stenar packade in mot blocket. Markytan kraftigt bränd i anläggningens bottenparti. Klumpar av bränd lera som dock skiljer sig från den förlagda lera som fö ses i området (ex strax S om i A9120). Det stora stenblocket är eldpåverkat med sprickor samt stora delar som lossat. I härdens fyllning sot och kol, anmärkningsvärt nog inga större mängder. Anläggningen välgrenad, men mindre i V där den störts av en vid undersökningen stillfallet växande buske och ett träd. Direkt utanför 0,05-0,10 m under marknivån påträffades tre keramikbitar varav den ena endast 0,10 m från det stora stenblocket.
Keramik (F33, 71, 38, 109, 117), bränd lera (F78, 79, 82, 99, 134, 147, 149, 156, 159, 160, 170), bartstättning (F215), bränt ben (F222, 227, 256), slagg (F303) löpare (F347, 348) mortelstöt (F349) malsten (F350, 351, 365)	¹⁴ C PRV (F286)	Profil SEN5531 samt 5918: Anläggningen gränsar tydligt i söder mot storstenspackningen A5344. I väster överlagras skärvestensflaket det fyndförande lagret A9120. Det är tydligt att anläggningen dels är nedgrävd (i öster), dels anlagts direkt på berghällen. S delen: Tätt packning i 2-3 skift av 0,05-0,20 stora skärviga stenar direkt på berghällen. I fyllningen kring stenarna bränd lera liksom i botten direkt mot hällen. I ytskiktet samt mellan stenarna keramik. I NV tunnar stenlagret ut och övergår i ren jordfyllning, dock fortsatt fyndförande ner till 0,05- 0,10 m:s djup. Mellersta delen: Packning i 2-3 skift av skärvig sten (0,05-0,20 m stora). I de lagrets centrala del är fyllningen något mer humös än i utkanten. Inslag av bränd lera jämnt fördelat över lagerytan, dock en tydlig avgränsning mot öster. I det mellersta partiet är det tydligt att flaket ligger an mot storstenspackningen A5344. Längst i väster ses bitar av sintrad lera i fyllningen. Norra delen: Flaket tunnar ut såväl mot norr, som mot nordost och nordväst. Tätt packning av skärvig sten i två-tre skift. Bland dem malstensfragment samt ett antal fragment som kan härstamma från malstenar (togs ej tillvara). I sluttningen mot väster tunnar packningen ut. Under packningen framkom ett lager med stora mängder bränd lera. En del bränd lera fanns även mellan stenarna i denna del. Skärvesten 0,10 . 0,15 m stora stenar samt enstaka 0,20 m stora stenar. Längsprofil SEN9032.

Anl nr	Anl typ	Ritn nr	Form i plan	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	
5568	Skärstens-packning	10	Oval-oregelbunden	1,70 × 1,50	0,27-0,30 m (djupare i den Ö delen)	1) Brungrå humös mo, bandformig träkolskoncentration, inslag av sot (fyllning i nedgrävning) 2) Gråbrun humös mo (fyllning allra närmast det stora stenblocket)	
5684	Stenblocksrad inom A5148						
5701	Stensatt grop	8, 13, 20	Oval	2,00 × 1,00	0,20-0,28	Gråbrun humös mo, skärersten, inslag av kol	
5939	Härdgrop	7	Rund	0,70 × 0,30	0,37	Mörkebrun svart mo, rikligt med kol, sot.	
5953	Ränna	(2), 7, 17	Oval	0,70 × 0,60	0,25	1) Mörkebrun mo, sten 2) Gråbrun sotig lerig mo, enstaka skärersten, kol. Bränd lera.	
5990	Skärstens-packning	11	Oval	0,37 × 0,22	0,14	Gråbrun mo, rikligt med skörbränd sten	
6007	Härd	12	Rund-oregelbunden	1,70 × 1,60	0,25	Gråbrun humös mo, måttligt med skärvig sten, sot, träkol, inslag av bränd lera.	

Fynd	Prov	Stratigrafisk relation och beskrivning
Löpare (F428), bearbetad sten (F429)	¹⁴ C PRV(F231, 306, 310, 311, 319, 340) PRV5934 (Ua-33619)	Anläggningen ingår i den sydöstra delen av A5148 och utgörs av en stenpackning av 0,10-0,15 m och 0,20-0,25 m stora, delvis skärviga stenar (merparten av de större i sydöstra delen) samt under den en oval nedgrävning, bandformigt kantad med kol. I anläggningens mitt (med viss förskjutning åt nordväst) ett 0,86 × 0,72 m stort stenblock utan synlig värmepåverkan. I sydvästra anläggningsbörnet är stenpackningen glesare och nedgrävningskanten mindre tydlig. Stenpackningen bortblockades förutom vid profilerna. I den sydöstra delen fanns under det översta stenlagret ytterligare ett lager med sten; 0,25-0,30 m stora. Två fynd av bearbetad sten samt ett löparfragment påträffades här. Gropen med den bandformiga kolkoncentrationen grävdes ut. Fyllningen var klart värmepåverkad. Det framgick klart att nedgrävningen underlagrade det stora stenblocket, dvs stenblocket hade anlagts i ett sekundärt skede. I den östligaste delen av anläggningen var det också tydligt att nedgrävningen med kollagret anlagts under den understa skiftet av sten. Profil I: SEN5731 (långprofil)., Profil II: SEN5951 (stenpackning NO delen). Profil III: SEN5949 (intill N delen av stort stenblock). Anläggningen även ritad i plan.
Bränd lera (F131)	¹⁴ C PRV (F305)	Grop i A5148 och som anlagts i den östra delen mot ett stort stenblock. Gropen helt fylld med skärvsten i flera skift (0,06-0,20 m stora, de större närmast stenblocket). Det framgick 1) att större stenar i packningens undre del underlagrade skärvstenen i A5148 2) att gropen underlagrade det stora stenblocket. Det innebär att A5701 anlagts före deponeringen av det stora stenblocket liksom skärvstenslagret A5148.
Järnten (F368)	¹⁴ C PRV (F275, 324)	Hårdgrop i östra delen av A5148, omedelbart N om ett kraftigt eldskadat 1,0 × 0,7 m stort markfast stenblock. I gropens mitt och botten 0,10-0,20 m stor skärvsten. Flera skärvor av det stora blocket fanns i gropfyllningen. Anläggningen låg dikt an mot stenblocket och skärvorna i fyllningen har troligen sprängts bort från blocket i samband med eldningen i gropen. Väl avgränsad gropkant, tydlig sotig fyllning. I bottenskiktet kollins med stora bitar kol. Profil SEN5918.
Bränd lera (F016a, 13, 15, 17, 18, 126a, 135, 153, 167), keramik (F20 – 22, 43, 59, 67, 105, 112, 113, 251, 252), vävtyngd (F016b) bränt ben (F226, 258) släpsten (F362), löpare (F441, 442)	¹⁴ C PRV8826 (Ua-33613)	Ränna som sträcker sig i NV-lig riktning. I södra delen underlagrar rännan skärvstenslager A5148. I norra delen följer rännan en rad av större stenar som utgör sydvästra kanten av A5148. Rännan kan följas till stenradens slut och eventuellt ytterligare norrut som A9261 (rest av ränna?). Vid grävning framkom följande: De två lagren representerar sannolikt två skeden av deponering där lager 2 utgör den första fasen. I rännan sydöstra del planar lagren ut i varandra. Profiler SEN8815 (mellersta delen av rännan i höjd med SEN SEN8819.
		Koncentration av skärvsten i Ö delen av stenblocksraden A5684. Noggrannare stratigrafisk relation går ej att utläsa, varken från anl.beskrivning eller ritning (ERF 2011-03-15)
Vävtyngd (F64) Bearbetad sten (F363, rensfynd), kvarts (F248, rensfynd)	¹⁴ C PRV (F299)	Profil mot N SEN8581. Relativt flackt anlagd härd. Träkolskoncentration i V delen.

Anl nr	Anl typ	Ritn nr	Form i plan	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	
6021	Stensatt grop	12	Rund-oregelbunden			Gråbrun humös mo, rikligt med. 0,10-0,25 m stora skörbrända stenar, inslag av bränd lera	
8494	Härdbotten	-	Oval	0,90 × 0,80	0,10	Gråbrun sandig lera, skärvig sten 0,05-0,15 m stora.	
8509	Härdgrop	17	Rund	Ø 0,90	0,40	Mörkebrun mo, skärersten, sot, kol	
8564	Härd	17	Oval	1,80 × 1,20	0,22	Gråbrun till svartbrun, sotig, sandig lera med kol och skärersten.	
8590	Stensatt grop	12	Rund	Ø 1,60	0,45	Mörkebrun-gråbrun sandblandad lera, skärvig sten (0,05-0,35 m stora).	
8620	Bränd stock	5, 12	Avlång	1,10 × 0,44	0,17	1) Gråbrun humös mo, värmepåverkad2) Rödbrun träfärgning3) Bränd lera4) Stora bitar träkol.	
8642	Grop	17	Oval	1,00 × 0,80	0,30	Gråbrun lerig sand, sten, skärersten, enstaka bitar kol.	
8683	Stolphål	-	Rund	Ø 0,55	0,16	Gråbrun sandig lera, enstaka skärersten (0,05-0,10 m stora).	
8737	Stensatt grop	-	Oval	1,20 × 0,90	0,24	Mörkebrun humös grusig sand, skärersten.	
8850	Stensatt grop	18	Oval	1,50 × 1,10	0,27	Mörkebrun humös mo, skärersten.	
8875	Ränna/ skärersten i svacka	18	Avlång	2,00 × 1,00	0,16	Brungrå lerig sand, skärersten.	
8999	Skärvestensflak	-	Oregelbunden	5,0 × 3,3	0,1	-	
9036	Grop? Stolphål?	19	Rund?	0,80 × 0,60	0,20	Brungrå sandig lera, skärersten, bränd lera, enstaka kol.	
9057	Ränna	Ej ritad	Avlång	2,05 × 1,20	0,12	Brun humös sandig lera, skärersten 0,05-0,20 m.	

Fynd	Prov	Stratigrafisk relation och beskrivning
Bränd lera (F166), kvarts (F241, rensfynd), underliggarfragment (F358), löpare (F359, 360), bearbetad sten (F366)		Profil mot Ö SEN6054. Djup stensatt grop med packning i flera i nivåer. En 0,40 x 0,35 m stor bottensten centralt. Bland packningsstenarna ses i S delen något som kan vara stenskott stolphål. Kring stenarna här rikligt med träkol.
		Härdrest i sluttning i områdets nordöstra del. Kraftigt skörbränd sten i något sotig fyllning. Anlagd där berget sluttar ned mot SV.
Slagg (F218)	¹⁴ C PRV (F272)	Profil SEN8523. Härdgrop anlagd vid eldsprängt stenblock. På andra sidan blocket härdgrop, A3922. Rikligt med skärersten (0,06-0,18 m stora). Kol, sot mest koncentrerat till anläggningens mitt, dock i mindre omfattning än i A3922. Skärersten och sot in mot stenblocket.
	¹⁴ C PRV8588 (Ua-33616)	Profil SEN8586. Härd direkt mot berget i sluttningens nedre del inom sydöstra undersökningsområdet. Skärersten 0,05-0,15 m. Tydligt sot- och kollager mot botten av anläggningen. Stenarna i fyllningen sotiga.
Kvarts, avslag (F432), bearbetad sten, slipfragment (F364)	¹⁴ C PRV (F274, 278)	I plan sågs anläggningen som en svag mörkfärgning med en samling skärvig och icke-skärvig sten. Fyllning av mörkebrun-gråbrun sandblandad lera och en stor mängd skärersten, vissa mycket eldpåverkade. I anläggningens kanter och botten större stenar (0,20+0,35 m stora) - nästan som en skoning. Flera av stenarna låg direkt mot undergrunden. Resten av fyllningen utgjordes av olika stenar, 0,05-0,10 m stora. Mycket sparsamt med sot och kol i fyllningen. Det spridda bitar kol som fanns sågs som stora kolsplitter. Anläggningen liknar inte de närliggande härdarna A8564 och A6007 vilka innehåller betydligt mer sot och kol och dessutom är grundare.
Knapp med kopparärgning (F387, ytfynd invid NV kanten)	¹⁴ C PRV(F276, 327)	Plangrävd. Såväl i plan som stratigrafiskt likartad, förhållandevis grund, anläggning som A4676, 4697 och 4710. Följer även sluttningen i samma längdriktning som dessa anläggningar. N änden skadad.
Bränd lera (F84), keramik (F27, rensfynd utanför anläggningen)	¹⁴ C PRV (F281)	Enstaka stenar i plan, en större (0,30 x 0,35 m), övriga 0,10-0,15 m. Oklar begränsning i söder. Liten grop NV om härd A8564 och SO om den brända stocken A4676.
Kvarts (i anslutning till anläggningen.	¹⁴ C PRV (F271)	Ej stenskott stolphål. Sparsamt med sot och kolsplitter i fyllningen. Profilirtning saknas
		Flackt anlagd grop i sluttningens övre del inom undersökningsområdet. 0,50 x 0,25 m stor sten i nordöstra kanten. Skärersten (0,05-0,20 m stora). Kol, sot saknas helt. Profilirtning saknas
		Profil SEN8994. I plan skärersten 0,10-0,30 m.
Värtyngd (F111), bränd lera (F165)		Skärersten 0,05-0,15 m i plan. Anläggning ligger strax SV om rännan A5953. Kan vara skärstenslager där skärersten fyller upp en skreva.
Keramik (F28, 29, 101), bränd lera (F164), löpare (F354), malsten (F355)	¹⁴ C PVR9022 (Ua-33615)	Inmätt i plan och omnämnd i områdesbeskrivning. Anläggningsbeskrivning och ritning saknas (ERF 2011-03-16)
		Anlagd i skärstenslager A5148. Anläggningsgränserna är otydliga i plan. Förefaller nedgrävd i skärstenslagret, d v s är av senare datum än lagret.
	¹⁴ C PRV9188 (Ua-33809)	Tunn ränna, plant anlagd direkt på berghällen i sydvästsluttningen. Anläggning under skärstenspackning A8999 (vilken i sin tur överlagras av A5344 storstenspackning).

Anl nr	Anl typ	Ritn nr	Form i plan	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	
9089	Hårdgrop	21	Rund	Ø 1,10	0,37	Mörk-svart mo, skärersten.	
9120	Fyndförande lager	2, 19, 22	Oregelbunden	2,75 × 2,40	0,02 (Ö) 0,20 (V)	Mörkebrun-gråbrun humös lera, rikligt med bränd lera, inslag av sot, kolsplitter, skärresten.	
9237	Grop	-	Närmast oval	0,7 × 0,8 m	-	-	
9261	Ränna Del av A5953?	-	-	-	-	-	
1532	Stolphål	15	Rund?	Ø 0,60	0,20	Gråbrun humös något grusig lera, skärvig, inte skörbränd sten (ca 0,15 m Ø).	
1553	Stolphål	1	Rund	Ø 1,40	0,45	1) Gråbrun humös lera, inslag av bränd lera, kol2) Gråbrun humös lera3) Brungrå lätt humös grusig lera, kalkutfällningar = urlakningshorisont	
1564	Stolphål	15	Rund	0,60 × 0,54	0,24	Gråbrun humös lera	
3093	Gropbotten	1	Oval	0,67 × 0,55	0,12	Gråbrun humös, något sotig lera, enstaka stenar 0,05-0,10 m stora.	
3107	Härd	1	Rund	Ø 1,24	0,22	Gråbrun humös lera, skärvig sten (0,10-0,20 m stora), kol, sot.	
3141	Härd	1	Rund	Ø 0,90	0,16	Gråbrun lera, enstaka skärvig sten (0,05-0,15 m stora, 0,20 m stora stenar i kanterna), sot, kol.	
3159	Stolphål, delvis stenskott	15	Oval	1,3 × 1,0	0,24	Gråbrun-brunsvart humös, något sandig lera, sot, kol, skärvig sten (0,10-0,15 m stora).	
3207	Stolphålsbotten	1	Oval	0,35 × 0,23	0,09	Gråbrun humös lerig sand, inslag av träkol.	
3216	Stolphål	1	Oval	0,55 × 0,32	0,15	Gråbrun humös lerig sand, inslag av träkol, bränd lera.	
3226	Stolphål	14	Rund	0,70 × 0,65	0,30	Gråbrun humös lera.	
3241	Grop? Stenskott stolphål??	14	Oval	1,30 × 0,60	0,30	Gråbrun sandig lera, skärvig och icke-skärvig sten (0,05-0,30 m stora).	
3255	Stolphål	1	Rund-oval	0,42 × 0,22	0,17	Gråbrun humös lera, inslag av bränd lera.	
3264	Stolphål	1	Rund-oval	0,52 × 0,36	0,20	1) Gråbrun humös lera, inslag av bränd lera 2) Flammigt gråbrun humös lera.	
3273	Stolphål	1	Oval	0,23 × 0,20	0,11	Gråbrun humös lera, inslag av bränd lera.	
3280	Stolphål	1	Rund-oval	0,47 × 0,28	0,12	Gråbrun humös lera, inslag av bränd lera.	
3335	Grop	1	Oval	2,03 × 1,63	0,75	Gråbrun humös lera.	

Fynd	Prov	Stratigrafisk relation och beskrivning
		<i>Ingår i profil SEN9079. Härdgrop anlagd i skärnstenslager A5148. En del av hårdbotten ligger direkt mot bergväggen.</i>
<i>Bränd lera (F77, 80, 81, 85, 93, 96, 97, 102, 116, 124, 125, 132, 133, 108a, 126b), keramik (F25, 26, 31, 34, 35, 45, 73, 94, 95, 115, 118), värttyngd (F86, 108b), slipsten (F352), löpare (F353), malsten (F356, 357), slagg (F98)</i>	¹⁴ C PRV9304 (Ua-336149)	<i>Profil SEN 3088, SEN9032.</i>
<i>Keramik (F104, 120)</i>	¹⁴ C PVR9251 (Ua-33620)	<i>Inmätt i plan och omnämnd i områdesbeskrivning. Anläggningsbeskrivning och ritning saknas (ERF 2011-03-16)</i>
<i>Keramik (F30), hartstättning (F214)</i>		<i>Se A5953</i>
		<i>Anläggningens södra halva grävd vid FU. Upprensning visar nu bottenrester av ett stenskott stolphål.</i>
		<i>Anläggningens östra halva grävd vid FU. Upprensning nu visar stolphål med urlakningshorisont i botten och sidor samt rester av skoning (0.10-0,30 m stora stenar) centralt i anläggningen. Takbärare?</i>
		<i>Ansluter i V till mindre stolphål A8078. Direkt Ö om ett dike. Saknar tydlig stolphålsfärgning centralt. Stolphålsbotten?</i>
	¹⁴ C PRV (F301)	<i>Möjlig gropbotten med flack skålförm.</i>
<i>Bränd lera (F3)</i>	¹⁴ C PRV(F285, 339, topp) PRV3137 (botten) Ua-33622)	<i>Profil SEN3139. Hela anläggningen är fylld med skörbränd sten. Rikligt med kol – kollins underlagrar ytstenar.</i>
	¹⁴ C PRV3158 (F329)	<i>Hårdbotten. Skiljer sig från den intilliggande hårdan A3107 med sot och kol i hela fyllningen, kollins i botten.</i>
<i>Ässjefodring (F5, på ytan)</i>	¹⁴ C PRV (F342) ¹⁴ C PRV 8101 (Ua-33623)	<i>Delvis stenskott i kanterna. Homogent kraftigt sotigt fyllning med rikligt med kolsplitter. Skärvig men mest icke skärvig sten, enstaka stora 0,20 m. Stolphålet ligger intill en stor recent grop A3184 (troligen grävd för att spränga bort ett stort markfast block - flera finns inom området). Gropen verkar dock ej ha skadat anläggningen som är tydligt avgränsad.</i>
<i>Järnfragment (F390)</i>		<i>Flackt anlagd skålförmad nedgrävning. Förmodad rest av stolphålsbotten.</i>
<i>Bränd lera (F7)</i>		<i>Flackt anlagd skålförmad nedgrävning. Förmodad rest av stolphålsbotten.</i>
<i>Bränd lera (F6)</i>		<i>Grop, möjligen stenskott stolphål som vad gäller fyllning och storlek liknar flera stolphål i närområdet. Något sotigt i botten.</i>
		<i>Rester av stenskonig (enstaka 0,05-0,10 stora stenar) i botten.</i>
		<i>Flackt anlagd, skålförmad nedgrävning. Stolphålsbotten.</i>
<i>Spik (F418), järnfragment (F419)</i>		<i>I mitten av anläggningen på ca 0,40 m djup skörbränd sten (Ø 0,20 m stora), bränd lera. Sparsamt med kol. Järnföremål i översta skiktet.</i>

Anl nr	Anl typ	Ritn nr	Form i plan	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	
3401	Stolphålsbotten	16	Rund	Ø 0,18	0,06	Gråbrun humös lera.	
3408	Stolphål?	5	Rund	0,57 × 0,50	0,21	Gråbrun humös lera.	
3417	Stolphål	16	Rund	Ø 0,40	0,18	Gråbrun humös lera.	
3426	Stolphålsbotten	5	Rund	0,24 × 0,22	0,08	Gråbrun humös lera.	
3441	Stolphålsbotten	-	Oval	0,50 × 0,35	0,08	Homogen gråbrun lera.	
3456	Stolphål	16	Oregelbunden	0,87 × 0,66	0,26	Gråbrun humös lera, inslag av vittrad sten.	
3472	Stolphål	16	Oregelbunden	0,79 × 0,22-0,46	0,21 (S)		
0,24 (N)	Gråbrun humös lera.	Järnfragment (F394)		Anläggningen överlagrar A3456, profil mot V.			
3480	Stolphål	5	Rund	0,75 × 0,58	0,16	Gråbrun humös lera, enstaka sten (0,08-0,10 m stora).	
3489	Stolphål, delvis stenskott	15	Oval	0,90 × 0,60	0,20	Gråbrun-brunsvart humös lera, sot, kolsplitter, sten.	
3504	Stolphålsbotten?	1	Oval	0,88 × 0,36	0,16	1) Gråbrun humös lera, inslag av kol. 2) Gråbrun humös lera, måttligt med träkol.	
3515	Mörkfärgning	-	Oregelbunden	0,60 × 0,30	0,08	Flammigt gråsvart-orange humös lera, kol.	
3549	Stolphål	15	Oval	0,70 × 0,63	0,26	1) Gråbrun humös lera.	
3558	Stolphål	15	Oval	1,00 × 0,81	0,36	Gråbrun humös lera.	
3625	Stolphål	14	Rund	Ø 0,35	0,20	Gråbrun humös lera, något sotig.	
3633	Stolphål	1	Rund	0,24 × 0,22	0,10	Gråbrun humös lera, inslag av bränd lera.	
3642	Stolphål	-	Oval	0,50 × 0,40	0,20	Gråbrun humös grusblandad lera	
3651	Stolphålsbotten?	1	Oval	0,39 × 0,37	0,09	Gråbrun humös lera, inslag av kol.	
3660	Stolphål	16	Oval	0,44 × 0,34	0,20	Gråbrun humös lera, inslag av kol.	
3669	Stolphål	16	Oval	0,36 × 0,26	0,17	Gråbrun humös lera, inslag av kol.	
3680	Stolphål och ränna	16	Oregelbunden	1,20 (varav 0,50 stolphål) × 0,22	0,24 (stolphål) 0,22 (ränna)	Stolphål: Brungrå humös lera, inslag av sot, kol. Ränna: Gråbrun humös lera, inslag av sot, kol.	
3697	Kulturlagerrest	1	Oregelbunden	4,90 × 4,50	0,20	Brungrå humös sandig lera, måttligt med kol, bränd lera. I västra delen mer sand i leran.	
3838	Stolphål	1	Oval	0,32 0,18	0,12	Gråbrun humös lera, måttligt med kol.	
3847	Stolphål	1	Oval	0,51 × 0,28	0,27	Gråbrun humös lera, måttligt med kol, bränd lera.	

	Fynd	Prov	Stratigrafisk relation och beskrivning
			Kalkutfällningar direkt under bottennivån.
	Slagg (F217)		Flackt rundad form.
			Anläggningen överlagras av A3472, profil mot V. Skärvig sten centralt – rest efter stenskonig.
			Stolphål ca 0,10 m bortschaktat i ytan. Homogen fyllning. Liknar A3558 och A3472, men är inte lika sotig som närliggande A3489. Kol saknas helt.
			Delvis stenscott stolphål. Pärnform i plan. Två kantställda 0,20-025 m stora stenar i den V delen samt en 0,15 m stor i btoten. Markant mörkfärgning med sot och kolsplitter i hela fyllningen. Ca 0,10 m schaktades bort i ytan pga rikligt med sten i området. Mörkfärgning blev tydlig först ett stycke ner.
			Lager 1 kan eventuellt vara en rest av kulturlager i anslutning till stolphål.
			Oregelbunden samling med kol i ett något sandigt/grusigt parti av området. Se även A3504.
	Keramik, fajansfragment (F212c)		Profil SEN8160. Två stenar (0,11 m stora) i fyllningen. Anläggningens centrala delar skadat av musbo.
			Stolphålet nedgrävt i humöst, lätt sotigt lager. Kulturlagerrest?
			I profil spetsig gropform. Anläggningen ligger an mot ett markfast block undergrunden.
			Rundad nedgrävningsform.
			Stolphål och ränna med oklara nedgrävningsgränser och därför svårt att avgöra vilken som överlagras vilken.
	Bränd lera (F140)		Lagret tunnare ut mot söder. Största tjockleken i norr (profil SEN3436). I de centrala delarna ses här humösa förtätningar med kol och sot. Lagret verkar ha en vidare utbredning norr om undersökningsområdet. I profil mot väster SEN4434 ses en stolphålsliknande fördjupning (ca 0,10 m djup) som följer lagrets bottenkontur. Ger intryck av att vara anlagd i själva lagret, dvs inte nedgrävd i lagret.
		¹⁴ C PRV (F277)	Nedgrävd i kulturlager A3697 Ö delen. Botten av takbärare?
		¹⁴ C PRV (F283)	Nedgrävd i kulturlager A3697.

Anl nr	Anl typ	Ritn nr	Form i plan	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	
3859	Härdbotten?	4	Oval	1,80 × 0,60	0,10 – 0,18	Gråbrun lerig silt, sot, kol, enstaka skörbrända stenar	
3952	Grop	4	Rund	0,85 × 0,90	0,35	Gråbrun lerig silt, sot, kol, enstaka skörbrända stenar	
3965	Härdbotten?	4	Rund (?)	0,80 i diam	0,20	Gråbrun- svart lerig silt, sot, kol, enstaka skörbrända stenar	
3974	Grop	4	Oval	0,80 × 1,10	0,22	Gråbrun – brun lerig silt. Lite sot i N	
3985	Grop/stolphål	-	Rund	0,80	0,30	Gråbrun lerig silt, lite sot. 0,15 – 0,30 m stora stenar	
3995	Stolphål?	-	Oval	0,65 × 0,75	0,18	Gråbrun flammig lera	
4017	Härdbotten	-	Oval	0,60 × 0,80	0,12	Gråbrun lerig silt, sot, kol enstaka skörbränd sten	
4028	Stolphål?	-	Rund	0,30 m i diam	0,08	Gråbrun lera	
4034	Stolphål?	-	Rund	0,26 m i diam	0,06	Gråbrun lera	
4043	Härd	16	Rund	0,88 m i diam	0,17	Brungrå – svartgrå humös lera, mkt rikligt m kol (grenar, kristar)	
4061	Skärnstenslager	16	Oregelbunden	5,10 × 4,50	0,14	Gråbrun, humös sandig lera, inslag av skärnsten (0,05 – 0,10 m i diam)	
4078	Stolphål?	-	Rund	0,26 m i diam	0,08	Gråbrun lera, ngf sot	
4089	Stolphål	-	Rund	0,45 m i diam	0,12	Gråbrun – sotig, humös lera, kol	
4108	Stolphål	-	Rund	0,15 m i diam	0,07	Gråbrun humös lera, kolfnyk	
4113	Härd	?	Oval	1,30 × 0,94	0,08	Gråbrun humös lera, måttligt med träkol, inslag av bränd lera	
4556	Lager	15	Oregelbundet oval	8,30 × 2,5	0,20 – 0,35	Gråbrun – gråsvart, ngf sandig lera, sot , kol, skärvig sten	
4592	Stolphål	-	Rundad	1,40	0,18 – 0,20	Gråbrun lera	
4606	Stolphål	-	Rund	0,5 m i diam	0,12	Gråbrun lera, ngf grusig	
4616	Stolphål	-	Rundad	0,40 m i diam	0,17	Gråbrun lera, ngf grusig	
4630	Härdgrop	6	Oval	1,89 × 1,60	0,28	Gråsvart humös lera, sot, kol, skärvig sten (0,05 – 0,15 m i diam)	
4645	Mörkfärgning	-	Oregelbunden	0,80 × 0,40 – 0,30	0,08	Gråbrun, ngf sotig lera m fragm av bränd lera	
4662	Stolphål	-	Rund	0,45 m i diam	0,13	Gråbrun lera, ngf grusig	
4898	Mörkfärgning	-	Oval	0,30 × 0,40	0,09	Gråbrun – svart, ngf sotig lera	
4923	Stolphål	-	Rund	0,10 m i diam	0,05	Mörkbrun, humös lera	

Fynd	Prov	Stratigrafisk relation och beskrivning
	¹⁴ C PRV (F292)	Rännformig. Troligen hårdbotten, då den är sotig. Sotigast i den djupa delen.
Fragment av bränd lera		Grop, ev. stolphål. Homogen fyllning
	¹⁴ C PRV (F341, 338) ¹⁴ C PRV5638 (Ua-33624)	Anl. sönderkörd vid schaktning och lossnade i en stor jordkoka. Därför är måtten osäkra. Tolkas som hårdbotten, då den innehöll en stor mängd sot och kol, vilket skiljer ut den från övriga närliggande anl.
		Grop, möjligen stolphål, ej stenskott.
		Grop/ stolphål. I den södra änden närmast stenskott med 0,15 – 0,20 m stora stenar. Två kantställda
		Mörkfärgning. Delvis störd av FU-schakt? Stolphålsbotten? Ligger i linje med flera andra mörkfärgningar.
	¹⁴ C PRV (F312)	Troligen hårdbotten. Grund, slack anl. Fyllningen liknar den som finns i A3859. Ligger an mot en 0,40 m stor sten i NV hörnet
		Möjligen stolphål. Bra form men grund. Ligger 0,5 m V om A4034 som har samma karaktär
		Möjligen ett stolphål. Bra form men grund. Ligger 0,5 m Ö om A4028
Bearbetad sten (F361, funnen mot botten, centralt),	¹⁴ C PRV (F289, 332, 280)	Anl förefaller överlagra A4061 i N. Tydligt anlagd mot stort stenblock.
Kvartsjärna(F243), kvarts (F238, 244), bränd lera (F8)		Anl består av ett tunt lager av skärvig sten anlagt runt ett tiotal stenblock (varav det största ca 1,0 m i diam). A4043 är en hård i anl:s S del, förefaller överlagra A4061, se ritn nr 16
		Möjligt stolphål, bra form
		Stolphål
		Litet stolphål
Bränd lera (F195), bränt ben (F229)	¹⁴ C PRV (F230)	I södra halvan tre skörbrända stenar (0,10-0,15m), profil mot N.
	¹⁴ C (F273)	Lager/ nedgrävning i ett ngt sandigt omr. Lagret tunnare ut mot "ändarna". I dess mitt är lagret djupare. Här är profilen rundad. Två dellager, 1. Ett lerigare, ca 0,1 – 0,25 m dj med skärvig sten, sot, kol. 2. Ett underliggande mer sandigt lager, 0,05 – 0,15 m djupt, med sot, kol. Ca 0,10 – 0,15 m ner i lagret framträdde 3 stolphål (A8347, A8857, A8375). Dessa hade samma fyllning som det övre dellagret. Hela ytan rensades för hand. Den centrala delen snittades. Inga fynd påträffades. Resterande schaktades med maskin. Rikligt med kol i lagrets centrala delar.
		Dubbla stolphål. Enstaka stenar som skoning
		Ligger intill stolphål A4592 och A4616
		Ligger intill A4606 och A4592. Stenskonning av större stenar i ytan
		Hårdgrop. Mkt rikligt med sot och kol, särskilt i V delen. Spridd skärvig sten i hela fyln. I mitten skuren av täckdike (0,50 m bred)
	¹⁴ C PRV (F288)	
	¹⁴ C PRV (F293)	Ligger intill stolphålen A4592, A4606, A4616
		Möjligt stolphål. Ngt sotig. Tunn
		Stängselstolpe?

Anl nr	Anl typ	Ritn nr	Form i plan	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	
4928	Mörkfärgning	-	Oval	0,40 × 0,45	0,06	Gråbrun, ngt sotig lera	
4935	Grop	-	Rund	0,60 m i diam	0,30	Gråbrun – svart – orange lera, sot	
5392	Grop	-	Rund	0,65 m i diam	0,45	Gråbrun lera	
5602	Stolphål	-	Oval	0,35 × 0,54	0,12	Gråbrun, ngt sotig lera, enstaka kolfragm	
5616	Stolphål	-	Oval	0,40 × 0,50	0,22	Gråbrun, ngt sotig lera	
5626	Stolphål	-	Rund	0,30 m i diam	0,10	Gråbrun lera, ngt sot	
5644	Grop	-	Oval	1,20 × 0,60	0,22	Gråbrun – svart lera, sot, enstaka kolfragm	
5665	Mörkfärgning	-	Rund	0,50 m i diam	0,11	Gråbrun lera, ngt sotgrå	
8078	Stolphål	15	Rund	Ø 0,32	0,14	Gråbrun humös lera	
8326	Stolphål	15	Rund	Ø 0,30	0,17	Gråbrun lera	
8347	Stolphål	-	Rund	Ø 0,25	0,20	Gråsvart sandig lera, sot, kol enstaka stenar	
8357	Stolphål	15	Oval	0,40 × 0,50	0,30	Gråsvart sandig lera, skärvig och icke skärvig sten, sot, kol	
8375	Stolphål	15	Rund	Ø 0,25	0,26	Ljusgrå – brun lera	

	Fynd	Prov	Stratigrafisk relation och beskrivning
			Möjligen stolphål. Fylln skiljer sig genom sotet från fylln i ett stenlyft. Tunn
		¹⁴ C (F313)	Grop. Möjligen stolphål. Mkt sot men lite kol. Tydlig anl.
	Bränd lera (F171, 172a)		Grop. Ligger ca 0,5 m Ö om A5356 (grop med sprängsten – recent anl. Utgick). Homogen fylln. Kan möjligen vara samtida m A5356
		¹⁴ C PVR (F315)	Stolphål? Lik närliggande A5616. Ligger V om klumpsten, ca 0,5 x 0,8 m
			Stolphål. Ligger omedelbart Ö en 0,75 x 0,55 m stor klumpsten. Ngt sotig, inget kol
	Knacksten (F422)		Liten stolphålsbotten. Ngt sot, ej kol
	Keramik, yngre rödgods (F76)		Gropbotten, mkt sot. Ingen sten. Mkt tydlig anl
			Stolphål? Inget kol. Två stenar, ca 0,05 m stora
			Ansluter i Ö till stolphål A1564-
	Kvarts (F247)		Inget sot, kol eller br lera. I kanten ett par stenar, ca 0,20 m stora
			Stolphålet framkom i lager A4556. Syntes först efter schaktning i lagret. Samma fylln som lagret. Var dock ca 0,15 m djupare än lagret.
	Bränt ben (F225), fiskfjäll (F234)	¹⁴ C PVR (F233, 336) ¹⁴ C PVR 8373 (Ua-33810)	Mkt sotig (närmast svart i botten). Smetigt kol. Framkom i lager A4556. Syntes först en bit ner i lagret. Tydlig nedgrävning i undergrunden. Stolphålets fylln bestod av samma fylln som lagrets övre del. Stenskott, ca 0,15 – 0,20 m stora stenar.
			Inget sot, kol eller br lera. Påträffades i lager A4556

Bilaga 3. Fyndlista

Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	1	16	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	2	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	3	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	4	8	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	5	1	Ässjefodring		Lera				0	0	
C4436	6	3	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	7	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	8	3	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	9	3	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	10	8	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	11	17	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	12	30	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	13	18	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	14	3	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	15	6	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	17	19	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	18	5	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	19	8	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	20	60	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	21	50	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	22	64	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	23	2	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	24	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	25	100	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	26	16	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	27	11	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	28	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	29	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	30	3	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	31	4	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	32	7	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	33	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	34	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	35	6	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	36	3	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	37	7	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	38	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	39	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	40	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	41	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	42	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	43	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	44	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	45	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	46	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	

	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	0	0	6,3	F	5424	5148		
	0	0	1,8	F	5414	5148		
	0	0	1	F	3138	KOT3107		
	0	0	20,2	F	5418	5148		Bränd och sintrad lera.
	0	0	5,5	F	8102	KOT3159		Ev blästerskydd.
	0	0	1,6	F	8069	KOT3241		
	0	0	1	F	8094	3216		
	0	0	2,1	F	8578	4061		
	0	0	1	F	3917	KOT3885		
	0	0	19,6	F	5417	5148		Bränd och sintrad lera.
	0	0	17,7	F	5426	5148		Bränd och sintrad lera.
	0	0	27,5	F	5432	Saknas		Bränd och sintrad lera.
	0	0	34	F	9032	5953		
	0	0	11,7	F	9029			Lösfynd.
	0	0	13,4	F	9087	5953		
	0	0	23,6	F	9083	5953		
	0	0	31	F	9259	5953		
	0	0	14,7	F	9060	5148		
	0	0	228,7	F	8821	5953		Bukskärvoroch fragment.
	0	0	136,5	F	8823	5953		Buk- och mynningsskärvor och fragment.
	0	0	227,6	F	8822	5953		Buk- och bottenkärvor och fragment.
	0	0	32,6	F	5540	5148		
	0	0	15,7	F	5540	5148		
	0	0	163,7	F	9301	9120		Mynningsskärvor och bukfragment.
	0	0	117,1	F	9301	9120		Buk och mynningsskärvor
	0	0	46,7	F	8589	VID8642		Bukskärvor och fragment. Matskorpa?
	0	0	24,3	F	8997	8999		Bukskärva.
	0	0	59	F	5914	8999		Bukskärvor.
	0	0	24,2	F	9277	9261		Buk och bottenkärvor.
	0	0	75,7	F	5682	9120		Bukskärvor.
	0	0	42	F	3030			Rensfynd. Bukskärvor.
	0	0	35,5	F	5533	Vid5492		Bottenkärva.
	0	0	50,4	F	5491	9120		Bukskärva.
	0	0	20,8	F	5681	9120		Bukskärvor och fragment.
	0	0	13,6	F	5438	5148		Bukskärvorr
	0	0	23,6	F	5427	5148		
	0	0	11	F	5535	KOT5492		Mynningsskärva.
	0	0	4,4	F	5680			Rensfynd.
	0	0	14	F	5663			Ev tegelfragment? Rensfynd.
	0	0	5,8	F	9076	SEN9032		Bukskärva.
	0	0	7,6	F	3921	Saknas		
	0	0	25,7	F	5907	5953		Bukskärvor.
	0	0	8,3	F	Saknas	Saknas		Mynning och bukskärvor.
	0	0	8,3	F	9118	9120		Mynning och bukskärva.
	0	0	2,5	F	9255	5148		Bukskärva.

Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	47	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	48	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	49	1	Väntyngd		Lera				0	0	
C4436	50	1	Oidentifierat		Lera				0	0	
C4436	52	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	53	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	54	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	55	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	56	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	57	10	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	58	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	59	6	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	60	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	61	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	62	1	Fat		BII:4		Drejat		0	0	
C4436	63	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	64	1	Väntyngd		Lera				0	0	
C4436	65	6	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	66	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	67	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	68	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	69	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	70	5	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	71	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	72	5	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	73	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	74	7	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	75	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	76	1	Kärl		BII:4		Drejat		0	0	
C4436	77	41	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	78	5	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	79	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	80	12	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	81	50	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	82	7	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	83	8	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	84	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	85	40	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	86	1	Väntyngd		Lera				0	0	
C4436	87	7	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	88	5	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	89	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	90	12	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	91	2	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	92	8	Lerklining		Lera				0	0	

	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	0	0	6,7	F	9035	5148		Bukskärvor.
	0	0	1,3	F	9300	5148		Bukskärva, spjälkad.
	0	0	1,5	F	5542	5148		
	0	0	1	F	5415	5148		Sintrat.
	0	0	15,8	F	5544	Saknas		Mynningsskärvor.
	0	0	0,5	F	Saknas	Saknas		
	0	0	11,3	F	5554	5148		Bukskärva.
	0	0	1	F	5549	5148		
	0	0	2,5	F	3011			Mynningsskärva. Rensfynd.
	0	0	19,9	F	5422	5148		Bukskärvor och fragment.
	0	0	0,7	F	5923	Saknas		Bukskärva.
	0	0	21,3	F	8829	5953		Bukskärvor och fragment.
	0	0	2,6	F	6033	5148		Bukskärva.
	0	0	11	F	6004	Saknas		
	0	0	17,1	F	3206	KOT3184		Klarglasyr.
	0	0	1,3	F	Saknas	Saknas		
	0	0	3,6	F	6044	6007		
	0	0	5,2	F	8863	Saknas		Bukskärvor och fragment.
	0	0	2,7	F	5988	Saknas		Bukskärva.
	0	0	1,3	F	8824	5953		
	0	0	56,2	F	3085	Saknas		Bottenskärva.
	0	0	20	F	Saknas	Saknas		Mynningsskärva.
	0	0	25,9	F	5416	5148		Bukskärvor och fragment.
	0	0	1	F	9145	5492		
	0	0	3,6	F	5439	5148		
	0	0	10,7	F	9148	KOT9120		Bukskärva.
	0	0	74,3	F	5431	5148		Bukskärvor.
	0	0	31,4	F	3029			Bukskärva. Rensfynd.
	0	0	1	F	5644	Saknas		Klarglaserat. Rensfynd.
	0	0	78,9	F	9218	9120		Bränd och sintrad lera, vissa fragment med pinnavtryck.
	0	0	37	F	9054	KOT5492		Bränd och sintrad lera.
	0	0	14,2	F	9053	KOT5492		Bränd och sintrad lera.
	0	0	13,3	F	9146	9120		Enstaka sintrade fragment.
	0	0	107,3	F	5489	9120		Bränd och sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	5,8	F	3010	5492		Enstaka fragment med pinnavtryck.
	0	0	10,9	F	5938			Vissa fragment sintrade.
	0	0	5,4	F	8699	8642		Sintrad lera.
	0	0	83,5	F	9217	9120		Bränd och sintrad lera.
	0	0	4,5	F	9217	9120		
	0	0	13,3	F	9117	Saknas		
	0	0	4,2	F	9077	Saknas		
	0	0	1	F	9052	Saknas		
	0	0	16,2	F	5924	Saknas		
	0	0	10,2	F	9253	5148		
	0	0	23,3	F	5488	5148		Bränd och sintrad lera, vissa med pinnavtryck.

Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	93	100	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	94	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	95	1	Kärl		A-gods		Tummat	Perforerat	0	0	
C4436	96	78	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	97	100	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	98	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	99	100	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	100	1	Väntyngd		Lera				0	0	
C4436	101	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	102	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	103	1	Kärl		A-gods		Tummat	Perforerat	0	0	
C4436	104	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	105	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	106	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	107	1	Väntyngd		Lera				0	0	
C4436	109	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	110	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	111	1	Väntyngd		Lera				0	0	
C4436	112	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	113	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	114	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	115	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	116	100	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	117	4	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	118	3	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	119	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	120	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	123	100	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	124	100	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	125	100	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	127	3	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	128	24	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	129	5	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	130	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	131	2	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	132	13	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	133	10	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	134	30	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	135	56	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	136	24	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	137	10	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	138	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	139	2	Ässjefodring		Lera				0	0	

	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	0	0	357,5	F	3092			Bränd o ch sintrad lera, vissa med pinnavtryck. Lösfynd mellan A3060 och 9120.
	0	0	27,3	F	3092			Rensfynd mellan A3060 och 9120.
	0	0	1,7	F	3092			Rensfynd mellan A 3060 och 9120.
	0	0	273,6	F	9231	9120		Bränd o ch sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	492,6	F	9225	9120		Bränd o ch sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	20,6	F	9225	9120		
	0	0	367,2	F	5490	5492		Bränd o ch sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	12,2	F	9055	KOT5344		
	0	0	12,2	F	9025	8999		Mynningsbit.
	0	0	28,9	F	3092			Sintrad lera med pinnavtryck. Lösfynd mellan A3060 och A9120.
	0	0	64,8	F	9186	5148		Mynningskärrva av perforerat kärl.
	0	0	22,5	F	9252	9237		Bukskärrva.
	0	0	13,1	F	8823	5953		Bukskärrva.
	0	0	30,9	F	3004			Mynningskärrva. Rensfynd.
	0	0	6,5	F	5968	Saknas		Trapetsformat.
	0	0	20,2	F	5536	KOT5492		Mynningskärrva.
	0	0	21,3	F	3916	KOT3885		Buk och mynningskärrvor.
	0	0	5,5	F	3013	8875		Ev blästermunstycke.
	0	0	8,2	F	8829	5953		Bukskärrva.
	0	0	10,7	F	8822	5953		Bukskärrva.
	0	0	15,7	F	Saknas	Saknas		
	0	0	28,8	F	9301	9120		Mynningskärrva.
	0	0	284,8	F	9216	9120		Såväl brända som sintrade fragment, vissa med pinnavtryck.
	0	0	102,4	F	9151	5492		Bukfragment.
	0	0	95,2	F	9232	9120		Buk och bottenfragment.
	0	0	38,6	F	Saknas	Saknas		
	0	0	53	F	9252	9237		Bottenskärrva.
	0	0	1518,3	F	9233	Saknas		Bränd och sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	1205	F	9228	9120		Bränd och sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	1267,1	F	9229	9120		Bränd och sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	109,2	F	3018			Ev tegel? Lösfynd.
	0	0	25	F	5436	5148		
	0	0	37	F	3001			Hårt sintrad lera, slaggliknande.
	0	0	1	F	3041	Saknas		Bränd lera.
	0	0	3,7	F	5727	5701		
	0	0	16,7	F	9302	9120		Bränd och sintrad lera.
	0	0	29,4	F	3008	9120		Bränd och sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	57,4	F	9144	5492		Bränd och sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	84,8	F	6048	KOT5953		
	0	0	38,2	F	5908			Rensfynd.
	0	0	15,1	F	9055	KOT5344		Bränd och sintrad lera. Under anl KOT5344.
	0	0	1,2	F	5905	KOT5344		
	0	0	9,6	F	5425	5148		Hårt sintrat. Ev blästerskydd.

Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	140	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	141	14	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	142	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	143	2	Vävtyngd		Lera				0	0	
C4436	144	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	145	3	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	146	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	147	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	148	5	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	149	10	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	150	9	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	151	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	152	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	153	45	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	154	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	155	25	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	156	10	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	157	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	158	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	159	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	160	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	161	8	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	162	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	163	10	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	164	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	165	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	166	3	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	167	8	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	168	2	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	169	3	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	170	3	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	171	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	173	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	174	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	175	9	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	176	3	Tegel		Lera				0	0	
C4436	177	1	Vävtyngd		Lera				0	0	
C4436	178	6	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	179	9	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	180	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	181	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	182	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	183	13	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	184	17	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	185	4	Lerklining		Lera				0	0	

	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	0	0	1,5	F	8095	3697		
	0	0	5,6	F	5434	5148		
	0	0	12,5	F	8996	KOT5344		
	0	0	3,5	F	5548	5148		
	0	0	3,5	F	5550	5148		
	0	0	21	F	5471	KOT544		
	0	0	1	F	3026			Lösfynd.
	0	0	1	F	5534	KOT5492		I botten av anl.
	0	0	12,1	F	5678	KOT5356		Tegelfragment?
	0	0	11,7	F	6039	5492		
	0	0	8	F	9115	Saknas		Ev i A5492.
	0	0	9,7	F	9256	5148		Hårt sintrad, slaggliknande lera.
	0	0	9,7	F	5556	5148		Bränd och sintrad lera.
	0	0	48,7	F	6034	KOT5953		
	0	0	2,5	F	5679	KOT5474		Spjälkad bukskärva.
	0	0	52,5	F	5679	KOT5474		
	0	0	21,8	F	5987	5492		
	0	0	2,3	F	3028	Saknas		
	0	0	11,8	F	3002	5148		
	0	0	3,3	F	6038	KOT5492		
	0	0	3,3	F	6037	KOT5492		
	0	0	9,4	F	6035	5148		
	0	0	11,1	F	6005	KOT5344		
	0	0	18,3	F	9110	SEN9079		
	0	0	3,3	F	9023	8999		
	0	0	1	F	3014	8875		
	0	0	1	F	6056	6021		Under nivå 2.
	0	0	11	F	5989	5953		
	0	0	0,3	F	3025	saknas		
	0	0	16,8	F	3022	5148		
	0	0	13,7	F	6001	5492		Bränd och sintrad lera.
	0	0	0,2	F	5401	5392		Bränd och sintrad lera.
	0	0	10,5	F		1	NV	Bränd lera.
	0	0	4,6	F		3	N	Bränd, hårt sintrad lera.
	0	0	82,7	F	5639			Bränd lera.
	0	0	20	F	5639			Schaktningsfynd.
	0	0	20	F			NV	Sekundärbränd?
	0	0	34,1	F			NÖ	
	0	0	18	F	716	1	SÖ	
	0	0	27,4	F	717	1	SÖ	
	0	0	28,3	F	718	1	SÖ	Mynning och bukskärvor.
	0	0	26,2	F	719	1	SÖ	Bukskärvor.
	0	0	24	F		1	SÖ	Ev keramik?
	0	0	30	F	5986	KOT5963		
	0	0	5,4	F			NV	

Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	186	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	187	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	188	2	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	189	2	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	190	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	191	3	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	192	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	193	1	Vätyngd		Lera				0	0	
C4436	194	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	195	2	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	196	6	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	197	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	198	2	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	199	13	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	200	2	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	201	2	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	202	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	203	100	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	204	3	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	205	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	206	10	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	207	1	Kärl		A-gods		Tummat	Perforerat	0	0	
C4436	208	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	209	1	Kärl				Drejat	Engobe	0	0	
C4436	210	29	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	211	1	Anslag		Flinta				0	0	
C4436	212	1	Fat		Fajans		Drejat	Glaserat	0	0	
C4436	213	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	214	1	Hartstätning		Harts		Tummat		0	0	
C4436	215	2	Hartstätning		Harts		Tummat		0	0	
C4436	216	4	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	217	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	218	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	219	5	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	220	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	221	2	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	222	2	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	223	2	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	224	1	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	225	4	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	226	2	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	227	1	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	228	2	Bränt ben		Ben				0	0	

	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	0	0	1,4	F		1	NÖ	
	0	0	6,6	F		1	NÖ	Mynningsbit.
	0	0	2	F		1	SV	
	0	0	5	F	5538			Hårt sintrad lera, ev slagg?
	0	0	5	F	5997			
	0	0	16,3	F	5428	5148		Ev ugnrester?
	0	0	7,8	F			NV	
	0	0	3,7	F			NV	
	0	0	3,1	F			NV	
	0	0	4,2	F	8061	4113		
	0	0	5,9	F			NV	
	0	0	11,1	F			NÖ	Pinnavtryck.
	0	0	7,8	F			NÖ	
	0	0	10,4	F			SV	
	0	0	5	F		1		
	0	0	7	F	5541	5148		
	0	0	13,6	F		1	SV	
	0	0	195,3	F		2		Mycket fragmenterat och spjälkat material.
	0	0	7,4	F		2		
	0	0	2	F		2		
	0	0	41,2	F	5545	5148		Bränd och sintrad lera.
	0	0	4,2	F	5545	5148		
	0	0	19,3	F	5545	5148		
	0	0	66,8	F	4548	4538		Buk eller skuldra med spår av bank/ handtag. Djuprött, ej genomsintrat gods. Oxblodsfärgad glasyr, ev manganglasyr? Uttagen till Lasses refsamling.
	0	0	83,1	F	3081			Hårt bränd och sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	0,8	F	5555	5148		Ljust grå flinta.
	0	0	0,4	F	8124	3549		
	0	0	51,5	F	5543	5148		
	0	0	2,2	F	9279	9261		
	0	0	0,8	F	9028	5492		
	0	0	2,5	F	9111	5148		SEN 9079.
	0	0	14,1	F	8158	3441		
	0	0	4,1	F	8563	8509		
	0	0	5,7	F	8733			Lösfynd. Ev järnslag?
	0	0	0,1	F	9119			
	0	0	0,2	F	5337	5148		
	0	0	0,1	F	6036	KOT5492		
	0	0	0,2	F			NÖ	
	0	0	0,1	F			NÖ	
	0	0	0,2	F		8357		PRV 8373 Makro. Boplatssmr.
	0	0	0,1	F	6050	5953		
	0	0	0,3	F	6006	5492		
	0	0	0,3	F	9257			

Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	229	1	Ben		Ben				0	0	
C4436	230	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	231	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	232	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	233	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	234	2	Fiskefjäll		Fiskefjäll				0	0	
C4436	235	2	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	236	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	237	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	238	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	239	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	240	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	241	2	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	242	5	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	243	1	Kärna		Kvarts				0	0	
C4436	244	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	245	1	Kärna		Kvarts				0	0	
C4436	246	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	247	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	248	6	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	249	3	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	250	1	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	251	5	Kärl		A-gods		Tummat	Perforerat	0	0	
C4436	252	8	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	253	1	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	254	3	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	255	1	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	256	2	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	257	1	Bränt ben		Ben				0	0	
C4436	258	1	Ben		Ben				0	0	
C4436	259	1	Glas	Fönsterglas	Glas		Blåst	Kröjsslat	0	0	
C4436	260	1	Glas	Hushållsglas	Glas		Blåst		0	0	
C4436	261	1	Glas	Hushållsglas	Glas		Blåst		0	0	
C4436	262	5	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	263	4	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	264	1	Väntygnd		Lera				0	0	
C4436	265	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	266	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	267	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	268	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	269	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	270	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	271	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	272	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	273	1	Kolprov		Kol				0	0	

	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	0	0	0,2	F	8062	4113		
	0	0	0,1	F		4113		PRV 8064.
	0	0	0,1	F		5568		PRV 5934.
	0	0	0,7	F		5148		PRV 5419.
	0	0	0,1	F		8357		PRV 8373 Makro. Boplatssmr.
	0	0	0,1	F		8357		PRV 8373 Makro. Boplatssmr.
	0	0	11,6	F	8700			Lösfynd.
	0	0	1,9	F	9154			Lösfynd.
	0	0	12,2	F				
	0	0	5	F	8577	4061		Rensfynd.
	0	0	3,6	F	9116			
	0	0	4,1	F	9116			
	0	0	1,9	F	6041	6021		Rensfynd.
	0	0	7,9	F	8697			Lösfynd.
	0	0	40,9	F	8559	4061		Bipolär?
	0	0	0,9	F	8559	4061		Avslag?
	0	0	49	F	6046			Lösfynd.
	0	0	197,1	F	6045			Lösfynd.
	0	0	17,1	F	8337	8326		
	0	0	32,8	F	6042	6007		Rensfynd. Två st avslag?
	0	0	13,5	F	9030			Rensfynd. Bukskärva.
	0	0	14,3	F	9031			Rensfynd. Bukskärva.
	0	0	6	F	9258	5953		Buk- och mynningskärvor.
	0	0	26,2	F	9085	5953		Bukskärvor och fragment.
	0	0	0,1	F	3084	KOT3060		
	0	0	0,3	F	5910			
	0	0	0,1	F	5421	5148		
	0	0	0,1	F	3002	KOT5492		
	0	0	0,4	F	5552	5148		
	0	0	0,5	F	6053	KOT5953		
	0	0	0,1	F	5926			
	0	0	0,2	F	5537			Helt platt med tunn, pålagd glastråd. Passglas?
	0	0	0,2	F	5561			Lösfynd.
	0	0	27,4	F				Hårt bränd och sintrad, slaggliknande lera. Urval vid rensning 2.
	0	0	78,1	F				Hårt bränd och sintrad, slaggliknande lera. Urval.
	0	0	6,3	F			SV	
	0	0	53,5	F		2973		PRV 4282 kol Område 2.
	0	0	5,4	F		4084		PRV 9078 kol
	0	0	5,3	F		SEN9079		PRV 9108 kol
	0	0	5,3	F		9120		PRV 9236 kol
	0	0	5,7	F		4697		PRV 8735 kol
	0	0	14,7	F		KOT5953	SÖ	PRV 8828 kol
	0	0	21	F		KOT8683	SÖ	PRV 8696 kol
	0	0	4,8	F		8509		PRV 8522 kol
	0	0	18,5	F		4556		PRV 8345 kol

Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	274	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	275	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	276	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	277	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	278	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	279	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	280	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	281	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	282	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	283	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	284	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	285	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	286	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	287	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	288	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	289	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	290	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	291	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	292	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	293	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	294	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	295	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	296	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	297	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	298	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	299	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	300	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	301	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	302	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	303	5	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	304	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	305	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	306	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	307	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	308	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	309	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	310	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	311	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	312	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	313	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	314	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	315	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	316	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	317	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	318	1	Kolprov		Kol				0	0	

	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	0	0	3,5	F		KOT8590		PRV 8617 kol
	0	0	8,7	F		5939		PRV 8640 kol
	0	0	3,3	F		8620		PRV 8681 kol. Ugn 4.
	0	0	3,8	F		3838		PRV 8097 kol.
	0	0	5,1	F		KOT8590		PRV 8618 kol.
	0	0	4,7	F		KOT3489		PRV 8122 kol.
	0	0	4,2	F		KOT4043		PRV 8339 kol.
	0	0	1,6	F		8642		PRV 8731 kol.
	0	0	5	F		4710		PRV 8774 kol.
	0	0	2,4	F		3847		PRV 8096 kol.
	0	0	5,5	F		3241		PRV 8071 kol.
	0	0	19,9	F		3107		PRV 3136 kol.
	0	0	2,8	F		5492		PRV 6040 kol.
	0	0	8,2	F		5990		
	0	0	1,6	F		4645		PRV 4675 kol.
	0	0	5,8	F		4043		PRV 4042 kol.
	0	0	3,9	F		KOT5953		PRV 6051 kol.
	0	0	1,7	F		5953		SEN 9032. Kol.
	0	0	1,7	F		KOT3859		PRV 4004 Kol.
	0	0	1,5	F	4674	4662		PRV 4674? Kol.
	0	0	2,3	F		KOT3031		PRV 3057 Kol.
	0	0	2,2	F		KOT3885		PRV 3918 Kol.
	0	0	3,6	F		5953		PRV 8827 Kol/ vedart.
	0	0	1,7	F		9120		PRV 9305 Kol/ vedart.
	0	0	3,4	F		KOT8794		PRV 8508 Kol.
	0	0	1,4	F		6007		PRV 8584 Kol.
	0	0	1,4	F		KOT5492		PRV 9027 Kol.
	0	0	7,3	F		KOT3093		PRV 3106 Kol.
	0	0	2,3	F		3922		PRV 3950 Sädaskorn?
	0	0	2	F	4672	5492		Smideslöppor?
	0	0	39,3	F				PRV 5659 kol.
	0	0	1,4	F		5701		PRV 5937 kol.
	0	0	1,8	F		5568	NO	PRV 5922 kol. Under stenpackning.
	0	0	2	F				PRV 5936 kol.
	0	0	2,8	F		KOT5474		PRV 5683 kol.
	0	0	0,3	F		KOT5344		PRV 5906 kol.
	0	0	11,7	F		5568		PRV 5921 kol/ vedart.
	0	0	11,6	F		5568		PRV 5935 kol/ vedart.
	0	0	3,8	F		4017		PRV 5637 kol.
	0	0	3,8	F		KOT4935		PRV 5661 kol.
	0	0	1,6	F		KOT3504		PRV 5640 kol.
	0	0	1,2	F		5602		PRV 5611 kol.
	0	0	0,3	F		5148		PRV 5430 kol.
	0	0	0,6	F		5148		PRV 5435 kol.
	0	0	3,5	F		KOT5440		PRV 5472 kol.

Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	319	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	320	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	321	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	322	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	323	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	324	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	325	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	326	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	327	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	328	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	329	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	330	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	331	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	332	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	333	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	334	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	335	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	336	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	337	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	338	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	339	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	340	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	341	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	342	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	343	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	344	1	Kolprov		Kol				0	0	
C4436	345	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	346	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	347	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	348	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	349	1	Mortelstöt		Bergart				0	0	
C4436	350	1	Malsten		Bergart				0	0	
C4436	351	1	Malsten		Bergart				0	0	
C4436	352	1	Slipsten		Sandsten				0	0	
C4436	353	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	354	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	355	1	Malsten		Bergart				0	0	
C4436	356	1	Malsten		Bergart				0	0	
C4436	357	1	Malsten		Bergart				0	0	
C4436	358	1	Malsten		Bergart				0	0	
C4436	359	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	360	2	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	361	1	Bearbetad sten		Bergart				0	0	
C4436	362	1	Slipsten		Bergart				0	0	
C4436	363	8	Bearbetad sten		Bergart				0	0	

	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	0	0	1,1	F		5568		PRV 5920 kol. Intill stort stenblock.
	0	0	128,3	F				PRV 5600 kol.
	0	0	34,4	F		3		Trä (bräda) i härd A3.
	0	0	0,1	F		4		Från profil i A4.
	0	0	1,4	F		1	SV	Från bottenlagret.
	0	0	33,1	F		5939	SV	Från botten.
	0	0	37	F		4710	SV	PRV 8775 kol/vedart.
	0	0	21,3	F		4697	SV	PRV 8736 kol/vedart.
	0	0	22,8	F		8620	SV	PRV 8680 kol/vedart.
	0	0	28,1	F		4676	SV	PRV 5565 kol/vedart. Träkolslager ugn 1.
	0	0	30,5	F		KOT3141	SV	PRV 3158 kol.
	0	0	208,3	F		8999	SV	PRV 9026 kol.
	0	0	43	F		4676	SV	PRV 5564 kol/vedart. Träkolslager ugn 1.
	0	0	119	F		4043	SV	PRV 8342 kol.
	0	0	41,9	F		9120		PRV 9304 kol.
	0	0	5	F		5148		PRV 5419 kol.
	0	0	9,9	F		8999		PRV 9022 kol. I skärnstenslager under A5354.
	0	0	9,8	F		KOT8357		PRV 8374 kol.
	0	0	5,3	F		9237		PRV 9251 kol.
	0	0	10,6	F		KOT3965		PRV 5638 kol.
	0	0	6,5	F		KOT3107		PRV 3137 kol.
	0	0	2,6	F		5568		PRV 5934 kol. Under stor sten, Ö delen.
	0	0	9,9	F		KOT3922		PRV 3950 kol.
	0	0	11,2	F		KOT3159		PRV 8101 kol.
	0	0	1	F		3		Kol i härd A3, N halvan.
	0	0	25,5	F		KOT3965		PRV 3973 kol.
	0	92	1052,3	F	1			Närmast intakt med slitspår på flera sidor. I skärnstenshög.
	0	81	624,5	I	1			Intakt med slitspår på flera sidor. I skärnstenshög.
	0	100	830	F	9056	5492		Slitspår på flera sidor.
	0	102	679	F	9056	5492		Slitspår på två sidor.
	0	0	1117,8	F	9056	5492		Kraftigt slitage.
	0	0	351,2	F	9056	5492		
	0	0	701,6	F	9056	5492		
	0	0	712,2	F	9149	9120		Slitspår på tre sidor.
	0	0	479,7	F	9230	9120		
	0	0	674	F	9024	8999		
	0	0	165,5	F	9024	8999		
	0	0	1459,6	F	9299	9120		
	0	0	145,8	F	9299	9120		
	0	0	3056,9	F	8682	6021		
	0	0	768,3	F	8682	6021		Ev återanvänd som knacksten?
	0	54	167,7	F	8682	6021		Mycket liten löpare.
	0	0	417,6	F	8579	4043		Ev löpare?
	0	0	182,3	F	8814	5953		Slipsten/glättsten?
	0	0	862,9	F	6043	6007		Fragment med slitspår. Rensfynd.

Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	364	2	Bearbetad sten		Bergart				0	0	
C4436	365	2	Malsten		Bergart				0	0	
C4436	366	7	Bearbetad sten		Bergart				0	0	
C4436	367	2	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	368	1	Oidentifierat		Järn				42	10	
C4436	369	1	Oidentifierat		Järn				23	0	
C4436	370	1	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	371	1	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	372	1	Oidentifierat		Järn				22	7	
C4436	373	1	Oidentifierat		Järn				18	0	
C4436	374	4	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	375	1	Knapp		Kopparlegering				0	0	
C4436	376	1	Spik		Järn		Smitt		43	0	
C4436	377	1	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	378	1	Oidentifierat		Järn				20	6	
C4436	379	1	Spik		Järn		Smitt		128	6	
C4436	380	1	Taggtråd		Järn		Draget		30	0	
C4436	381	2	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	382	1	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	383	5	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	384	4	Spik		Järn		Smitt		0	0	
C4436	385	3	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	386	1	Oidentifierat		Järn				32	6	
C4436	387	1	Knapp		Kopparlegering				0	0	
C4436	388	1	Oidentifierat		Järn				23	14	
C4436	389	2	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	390	5	Oidentifierat		Järn				20	0	
C4436	391	2	Spik		Järn		Smitt		27	6	
C4436	392	1	Oidentifierat		Järn				24	0	
C4436	393	1	Spik		Järn		Smitt		100	11	
C4436	394	3	Oidentifierat		Järn				45	14	
C4436	395	1	Spik	Dekorspik	Järn				0	0	
C4436	396	1	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	397	1	Märkla		Järn		Smitt		57	40	
C4436	398	1	Oidentifierat		Järn				88	0	
C4436	399	1	Oidentifierat		Järn				88	0	
C4436	400	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	401	1	Märkla		Järn				37	0	
C4436	402	2	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	403	1	Spik		Järn		Smitt		21	0	
C4436	404	1	Oidentifierat		Järn		Smitt		29	8	
C4436	405	1	Oidentifierat		Järn		Smitt		53	8	
C4436	406	1	Spik		Järn		Smitt		17	0	
C4436	407	1	Oidentifierat		Järn				21	9	
C4436	408	1	Oidentifierat		Järn				32	13	

	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	0	0	649,2	F	8615	KOT8590		
	0	0	1489	F	9147	KOT5492		I övergång till lerlager.
	0	0	2520,7	F	6057	6021		Malstenar och ev mortelstötter?
	0	0	2,9	F	3295			Metalldetektorfynd. Knivspets?
	4	0	3,9	F	5939			Järnten. Tånge?
	0	2	0,8	F	3305			Metalldetektorfynd. Spetsigt i ena änden. Nål?
	0	0	4,2	F	3306			Metalldetektorfynd. Kroksformat föremål. Hake?.
	0	0	5,7	F	4548	KOT4538		
	4	0	1,5	F	3293			Metalldetektorfynd. Spetsigt föremål. Spik?
	0	2	0,5	F	3303			Metalldetektorfynd. Krökt föremål. Märsla?
	0	0	4,7	F	4027			Schaktfynd. Järnten.
	0	14	1,5	F	3289			Metalldetektorfynd. Knapp.
	0	0	6,4	F	3307			Metalldetektorfynd.
	0	0	2,5	F	3298			Metalldetektorfynd. Spikskalle?
	4	0	0,7	F	3299			Metalldetektorfynd. Spetsigt föremål. Spik?
	5	0	19,9	F		1		I skärstensbög, A1.
	0	0	0	F	3304			Metalldetektorfynd.
	0	0	1,7	F	8325			Lösfynd.
	0	0	5,2	F	5915	5344		Lösfynd.
	0	0	13,1	F	4548	4538		
	0	0	8,9	F	4548	KOT4538		
	0	0	7,1	F	5642			I ytan.
	4	0	2	F	3292			Metalldetektorfynd. Krökt föremål. Spik/märsla?
	0	19	2,6	F	8730	8620		Lösfynd.
	5	0	2,8	F	4548	4538		
	2	0	2,3	F	3308			Metalldetektorfynd.
	0	0	1,2	F	3207			Metalldetektorfynd.
	6	0	5,5	F	4548	KOT4538		I ytan.
	0	4	1,5	F	5546	5148		Rensfynd. Järnten.
	7	0	31,8	F	3019			Schaktfynd.
	9	0	11,7	F	5641	3480		
	8	34	40,4	F	5664			Lösfynd. Kort spik med stor skalle.
	0	0	23,4	F	3020			Järnhaltig klump med 'bubbla' i (järnkonglomerat?).
	7	0	32,3	F	8338			Lösfynd. Grov märsla.
	0	0	21,7	F	3024			Klackjärn?
	0	0	2,8	F	3309			Metalldetektorfynd.
	0	0	5,3	F	3307			Rensfynd.
	0	4	3,9	F		1	NV	
	0	0	3,1	F	3294			
	0	0	3,1	F	3021			
	5	0	6,4	F	4673			Lösfynd.
	5	0	9,5	F	3016			Schaktfynd. Tånge, spik?
	0	3	9,5	F	3291			Metalldetektorfynd.
	2	0	0,7	F	5677	KOT5356		
	2	0	2,5	F	3003			Liknar del av knivblad/rakkniv med tånge.

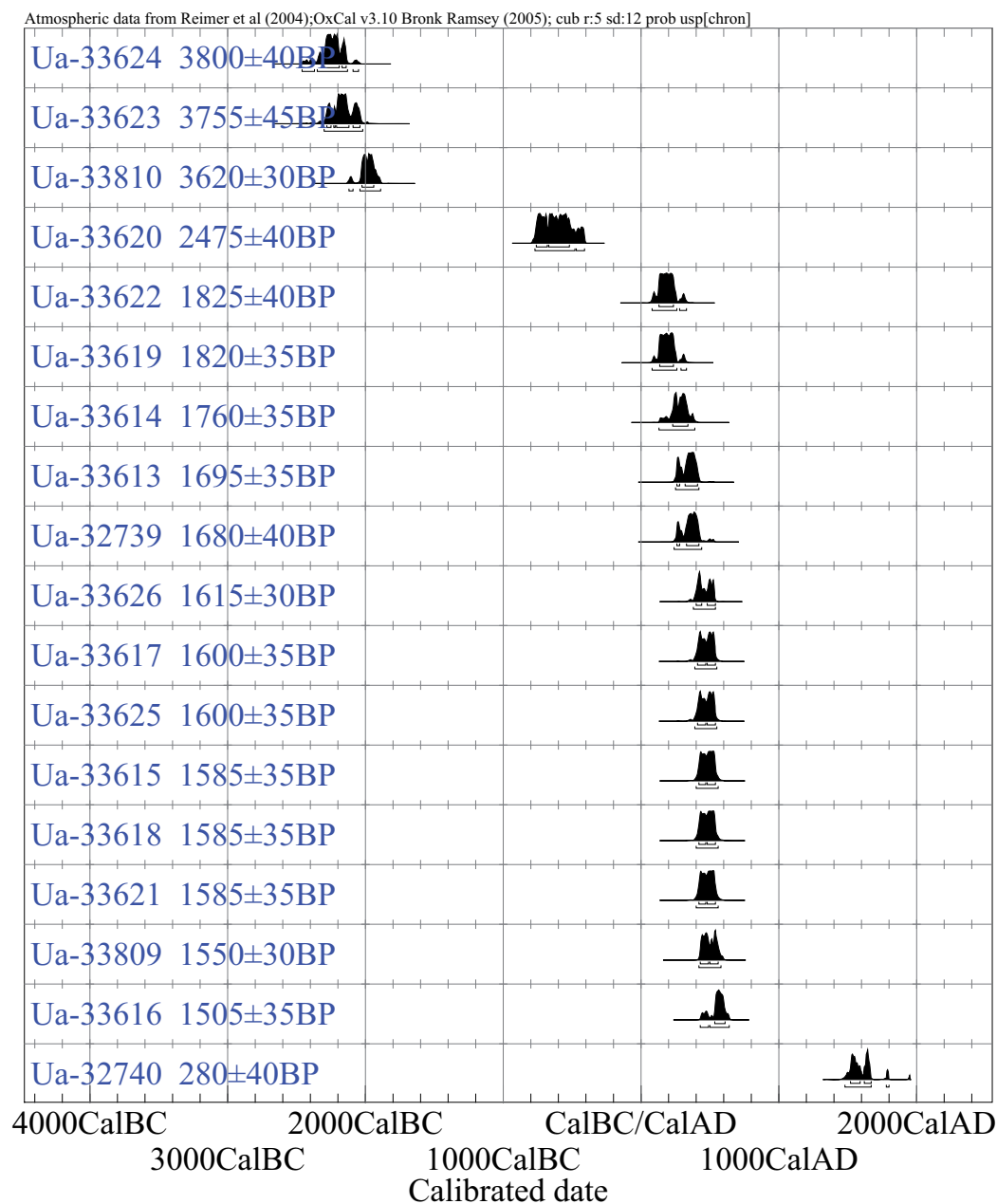
Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	409	1	Spik		Järn		Smitt		42	6	
C4436	410	1	Slagg		Slagg				0	0	
C4436	411	6	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	412	1	Spik		Järn		Smitt		30	5	
C4436	413	3	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	414	2	Oidentifierat		Järn		Gjutet		0	0	
C4436	415	8	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	416	2	Pilspets		Järn		Smitt		51	20	
C4436	417	3	Oidentifierat		Järn		Smitt		0	0	
C4436	418	1	Spik		Järn		Smitt		48	0	
C4436	419	2	Oidentifierat		Järn				0	0	
C4436	420	1	Spik		Järn		Smitt		101	0	
C4436	421	1	Oidentifierat		Järn		Smitt		210	36	
C4436	422	1	Knacksten		Bergart				80	70	
C4436	423	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	424	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	425	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	426	1	Kärna		Kvarts				0	0	
C4436	427	1	Bearbetad sten		Bergart				0	0	
C4436	428	4	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	429	1	Bearbetad sten		Bergart				0	0	
C4436	430	1	Löpare		Bergart				90	85	
C4436	431	3	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	432	1	Anslag		Kvarts				0	0	
C4436	433	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	434	3	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	435	2	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	436	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	437	2	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	438	1	Oidentifierat		Kvarts				0	0	
C4436	439	1	Kärna		Kvarts				0	0	
C4436	440	2	Bearbetad sten		Bergart				0	0	
C4436	441	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	442	1	Löpare		Bergart				0	0	
C4436	443	2	Slipsten		Sandsten				0	0	
C4436	444	1	Malsten		Bergart				0	0	
C4436	016a	2	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	016b	1	Väntyngd		Lera				0	0	
C4436	108a	8	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	108b	1	Väntyngd		Lera				0	0	

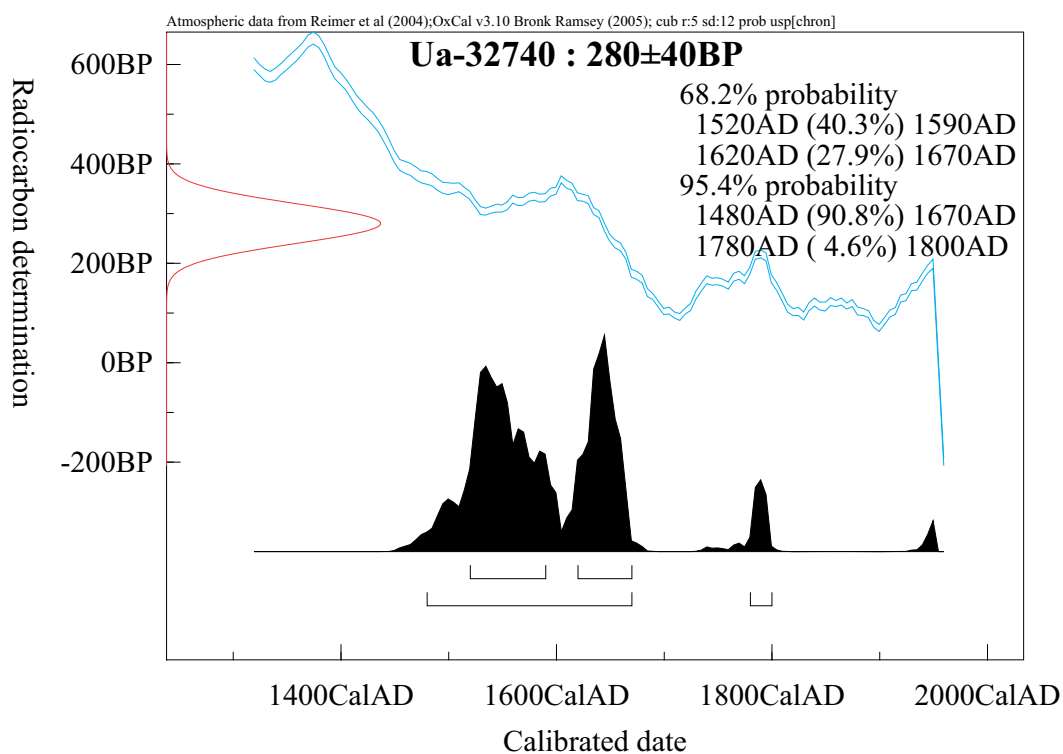
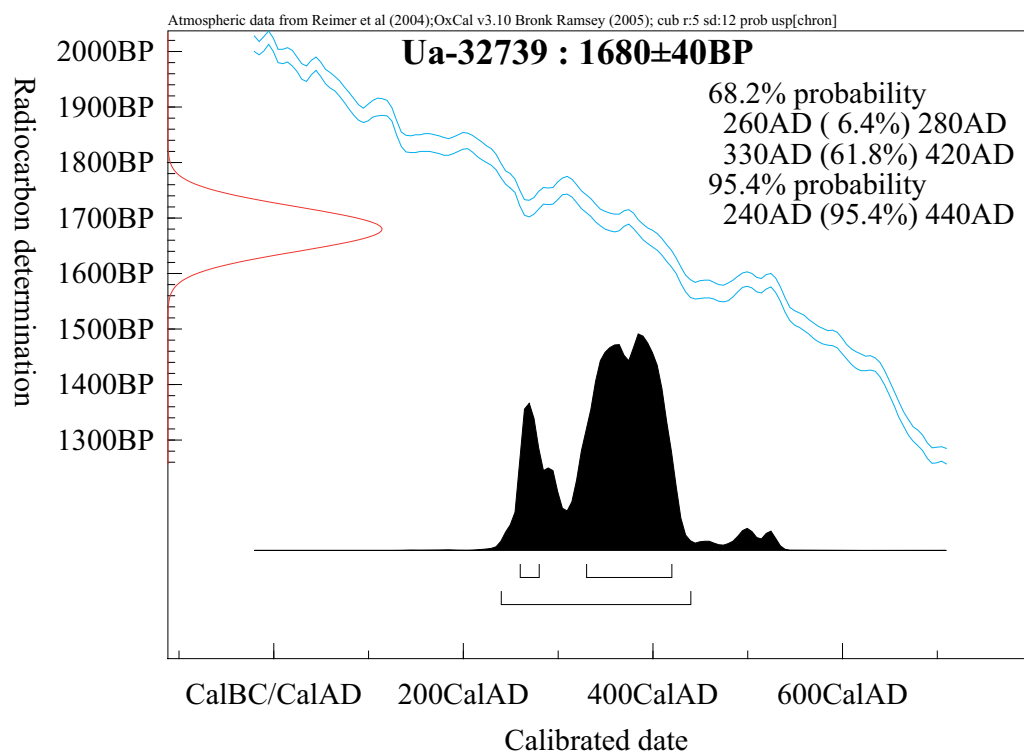
	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	6	0	8,6	F	3300			Metalldetektorfynd.
	0	0	0,2	F	3017			Schaktfynd. Smidesslagg?
	0	0	5,1	F	3301			Metalldetektorfynd.
	4	0	4,2	F	3290			Metalldetektorfynd.
	0	0	1,4	F	5434	5148		Metalldetektorfynd.
	12	0	53	F	3023			Järnföremål med ca 12 mm godstjocklek.
	0	0	4,5	F	3302			Metalldetektorfynd.
	5	0	10,2	F	4547			Schaktfynd. Bladformad pilspets (?) med avbruten tånge. Yttersta spetsen avbruten.
	0	0	14,1	F	4548	KOT4538		Hästskosöm?
	0	0	9,5	F	4242	3335		
	0	0	13,7	F	4242	3335		
	0	8	39,9	F	5662			Lösfynd. Rund spik med kvadratisk skalle.
	6	0	187,4	F	8123			Lösfynd. Närmast svärdsliknande föremål. Bladet är avbrutet och har svagt välvd profil med flat undersida. Spetsen är asymmetriskt formad med rakt snitt på ovasidan och rundat på undersidan. Vid brottet är bladet något utböjt.
	48	0	392,3	I	5636	KOT5626		
	0	0	294,5	F	5904	5344		På berget under sten i A5344. Del av avlång löpare?
	0	0	310,3	F	3083	KOT3065		Fragment av stor löpare. Slitage på tre sidor.
	0	0	300,1	F	3006			
	0	0	338,6	F	3015			Schaktfynd.
	0	0	630,6	F	5473	5440		En sida/yta med slitage.
	0	0	513	F	5728	5568		
	0	0	630,5	F	5729	5568		Tre sidor med slitage/bearbetning.
	80	0	985,7	F	3005			Schaktfynd. Närmast intakt löpare.
	0	0	680,5	F	3005			Schaktfynd.
	0	0	0,5	F	8616	KOT8590		
	0	0	5	F	5559	KOT3922		Rensfynd.
	0	0	16	F	5433	5148		
	0	0	5,1	F	6003	KOT5344		Avslag?
	0	0	2,2	F	5906			Avslag?
	0	0	0,5	F	5423	5148		Avslag?
	0	0	4,2	F	5429	5148		Avslag?
	0	0	3,5	F	3027			
	0	0	1586,2	F	5558	3885		Fragment med enstaka bearbetade sidor.
	0	0	471,5	F	9086	5953		Fragment av avlång löpare? Närmast rombiskt profil.
	0	0	528	F	9086	5953		
	0	0	3592	F	3082	3060		
	0	0	0	F	9034	SEN5923		
	0	0	4,4	F	9084	5953		Hårt sintrade fragment.
	0	0	18,5	F	9084	5953		Trapetsoid?
	0	0	35	F	9217	9120		Såväl bränd som sintrad lera.
	0	0	2,7	F	9217	9120		

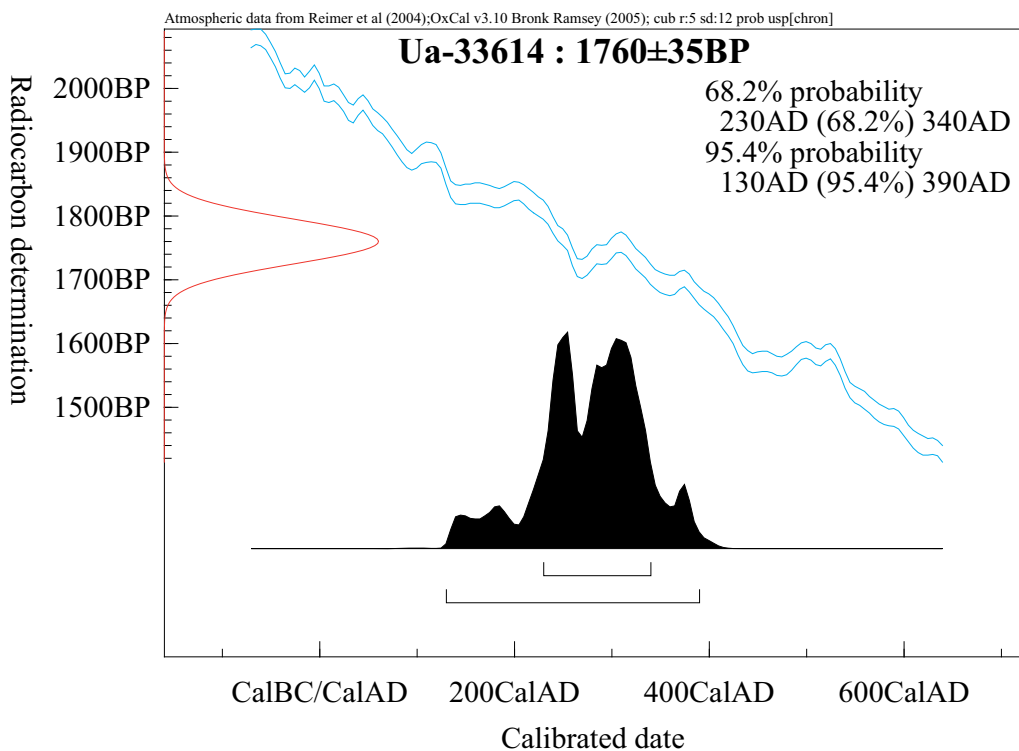
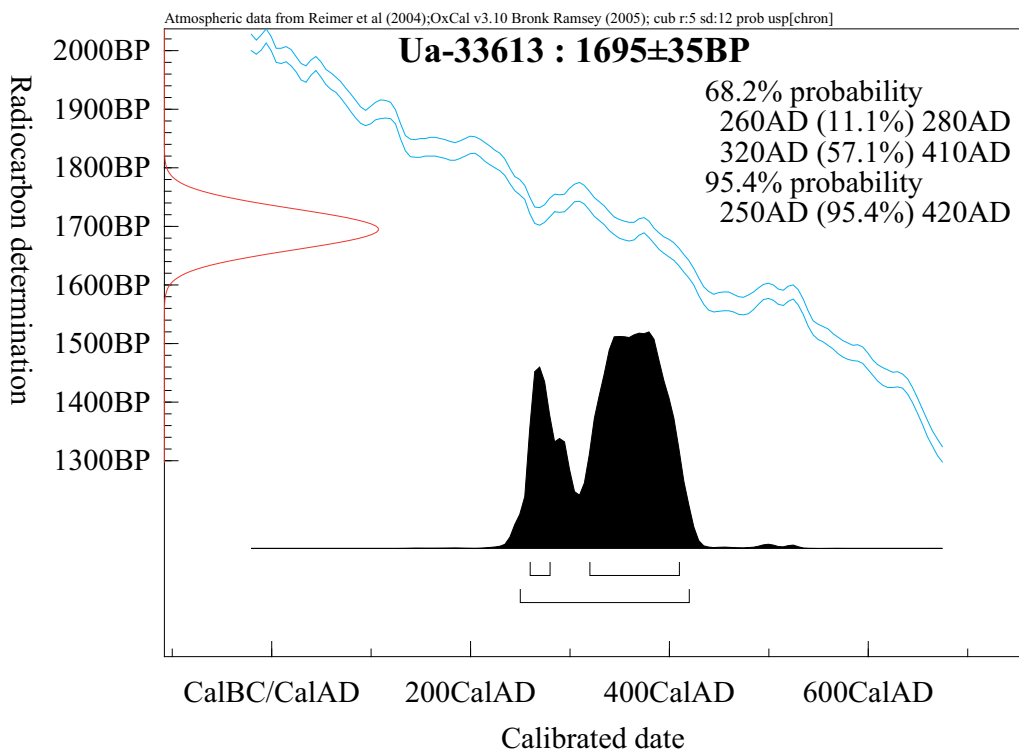
Invnr	Subnr	Antal	Sakord	Klassif 1	Material 1	Material 2	Teknik 1	Teknik 2	Längd	Bredd	
C4436	121a	6	Kärl		A-gods		Tummat		0	0	
C4436	121b	1	Anslag	Spån	Flinta				40	17	
C4436	126a	50	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	126b	11	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	172a	1	Lerklining		Lera				0	0	
C4436	172b	1	Kärna		Kvarts				45	40	

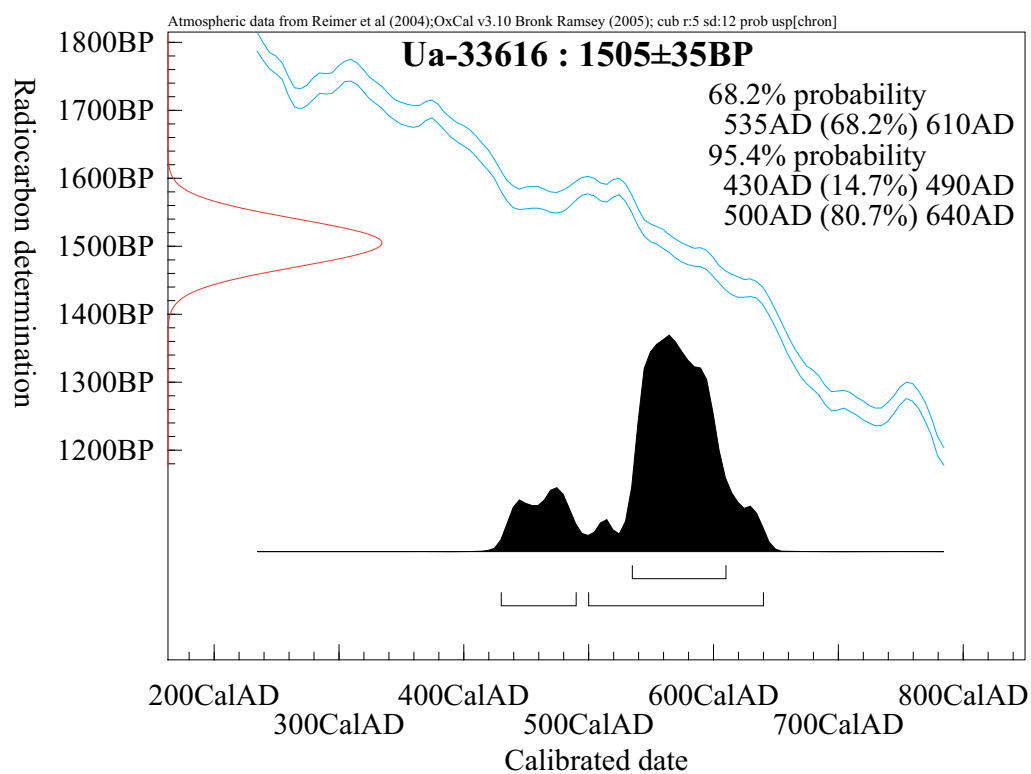
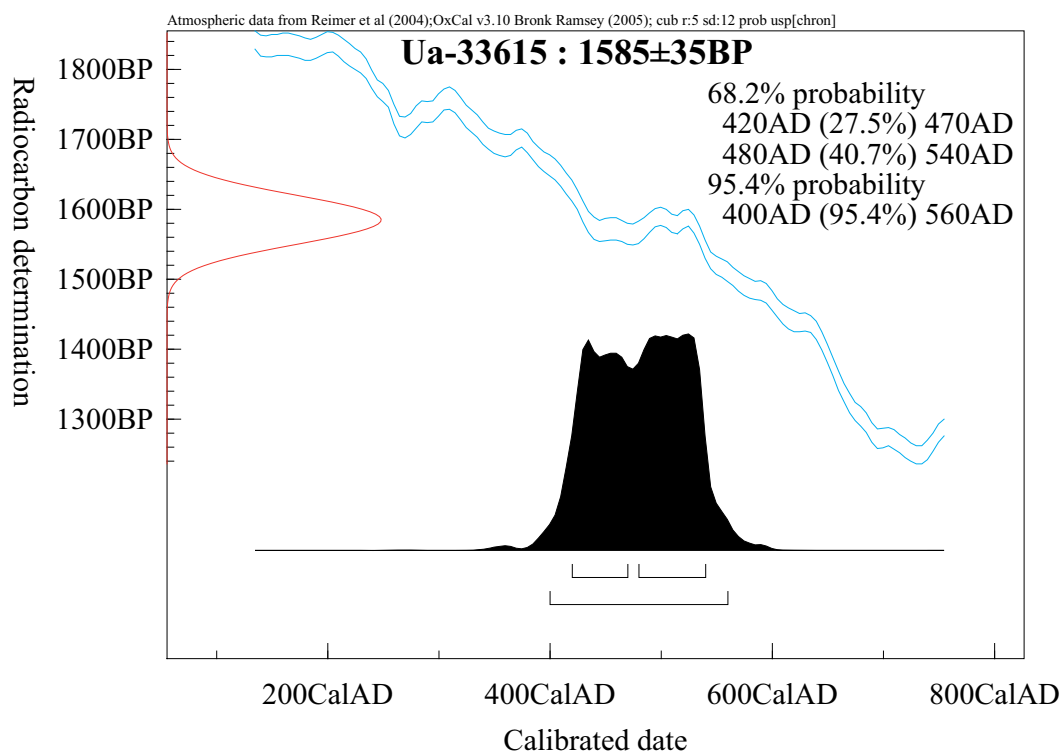
	Höjd	Diam	Vikt	Fragment	Fyndnr	Anlnr	Ruta	Anmärkning
	0	0	93,3	F	5437	5148		
	6	0	5,9	F	5539			Bränd o ch sintrad lera, vissa med pinnavtryck. Lösfynd mellan A3060 och 9120.
	0	0	71,1	F	8825	KOT5953		Bränd lera.
	0	0	181,2	F	3009	9120		Hårt sintrad lera, vissa med pinnavtryck.
	0	0	0,2	F	5401	5392		Bränd och sintrad lera.
	17	0	36,8	F		1	NV	

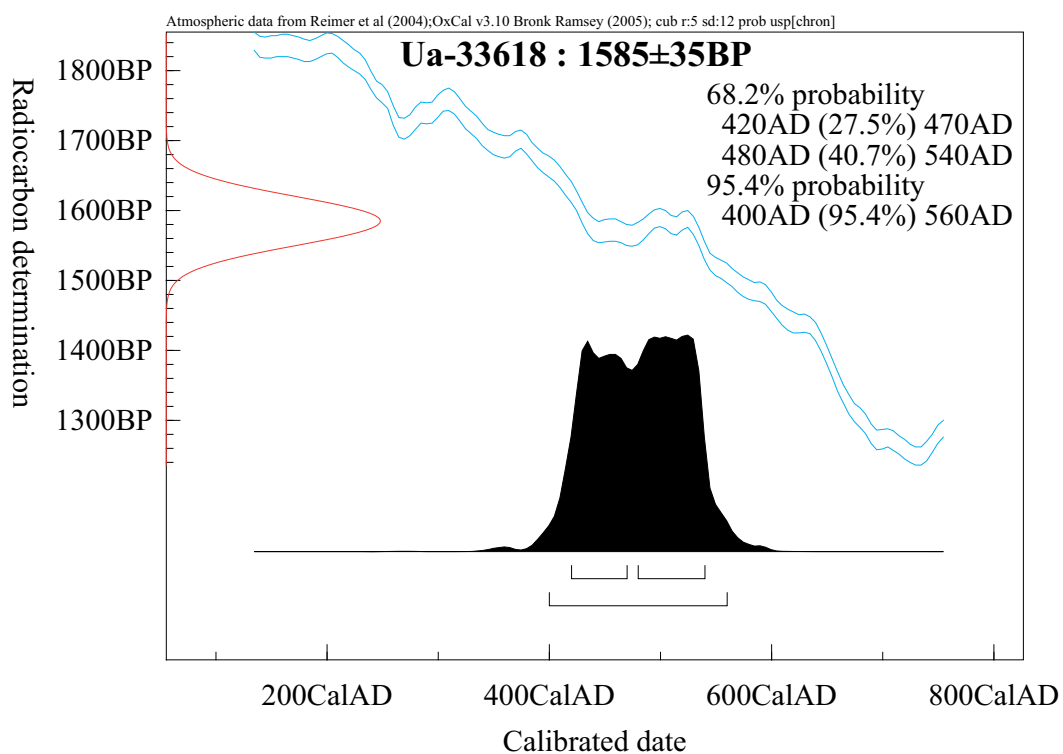
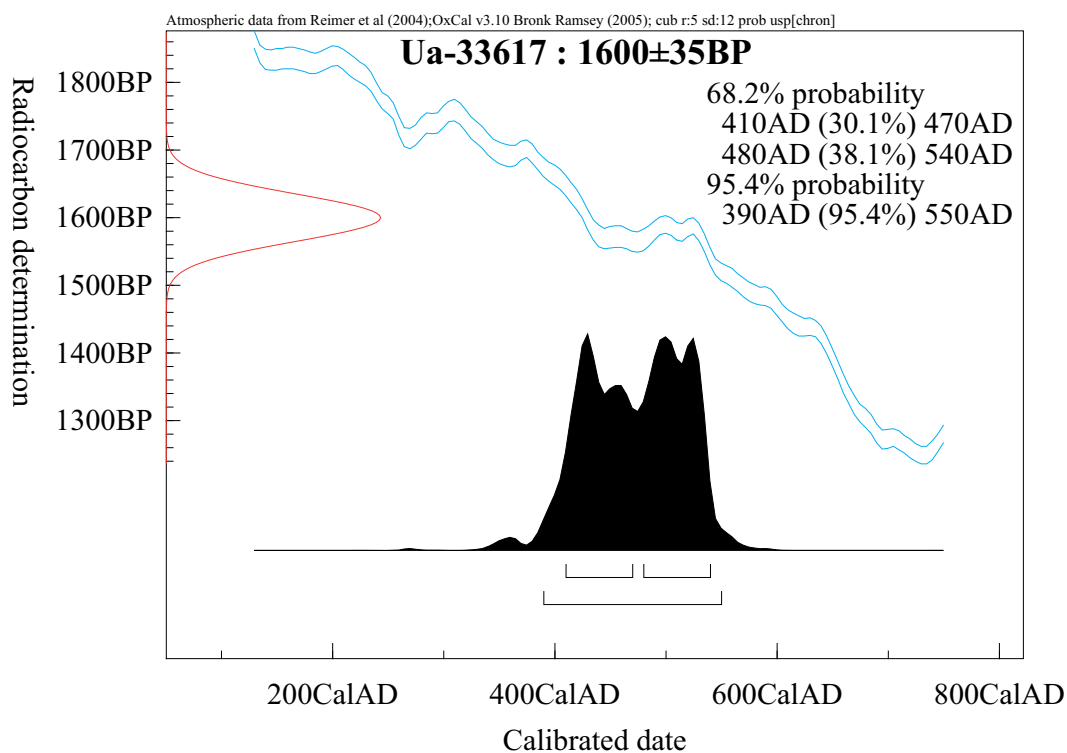
Bilaga 4. ¹⁴C-kalibreringar

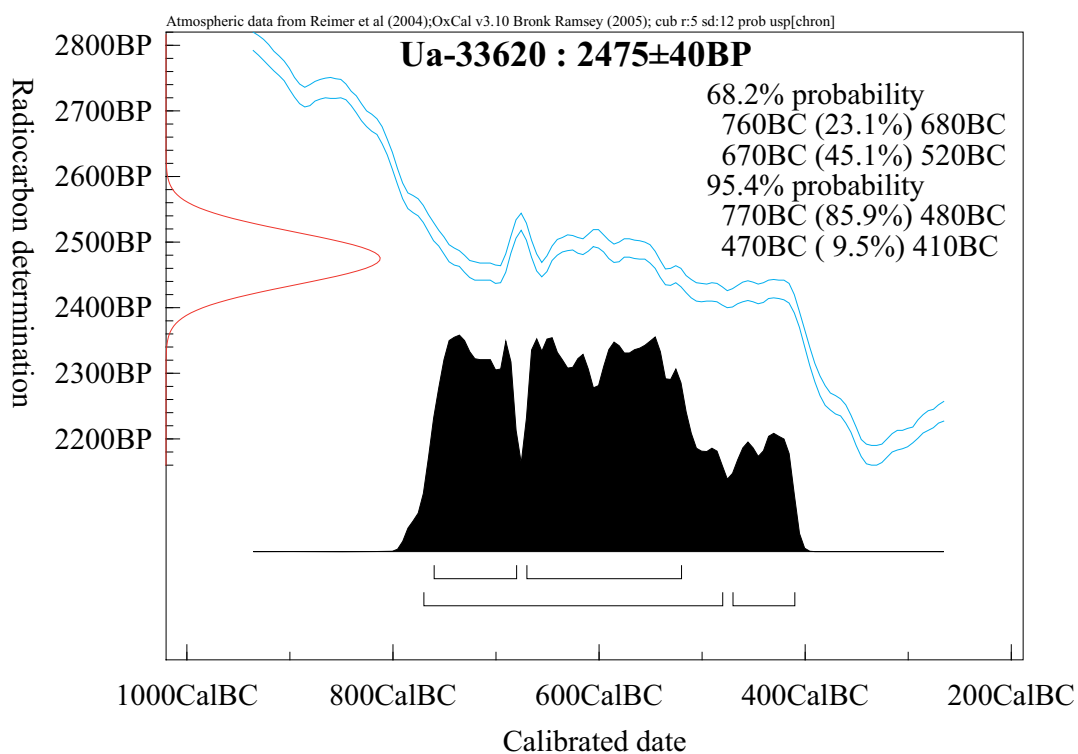
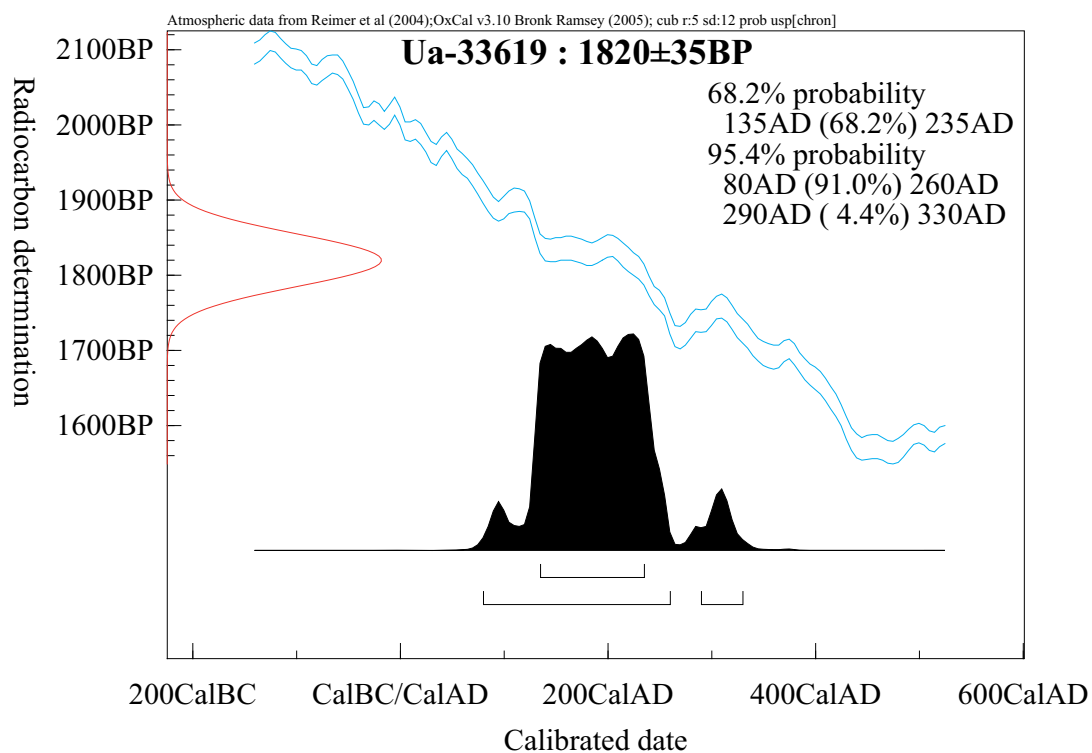


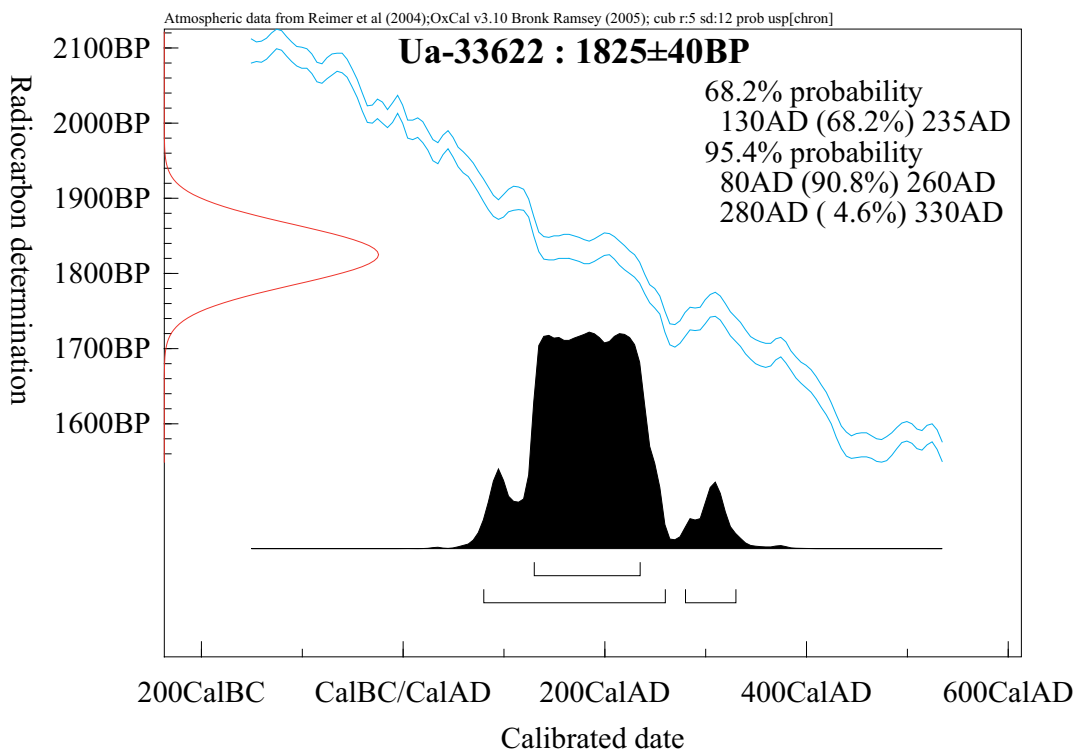
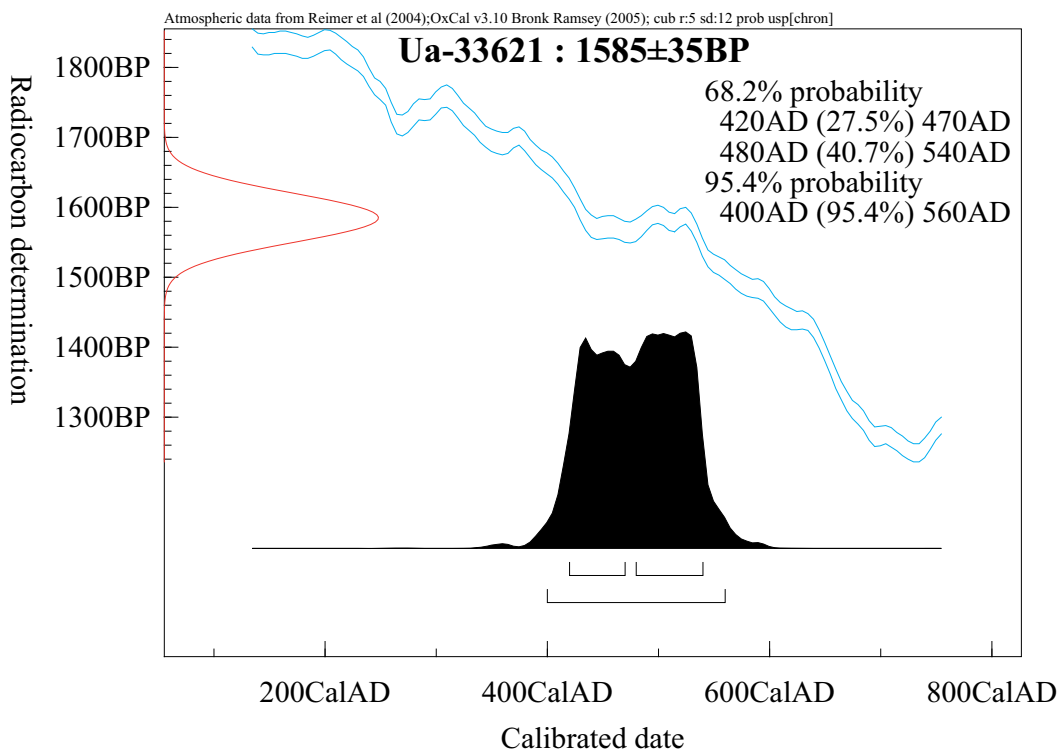


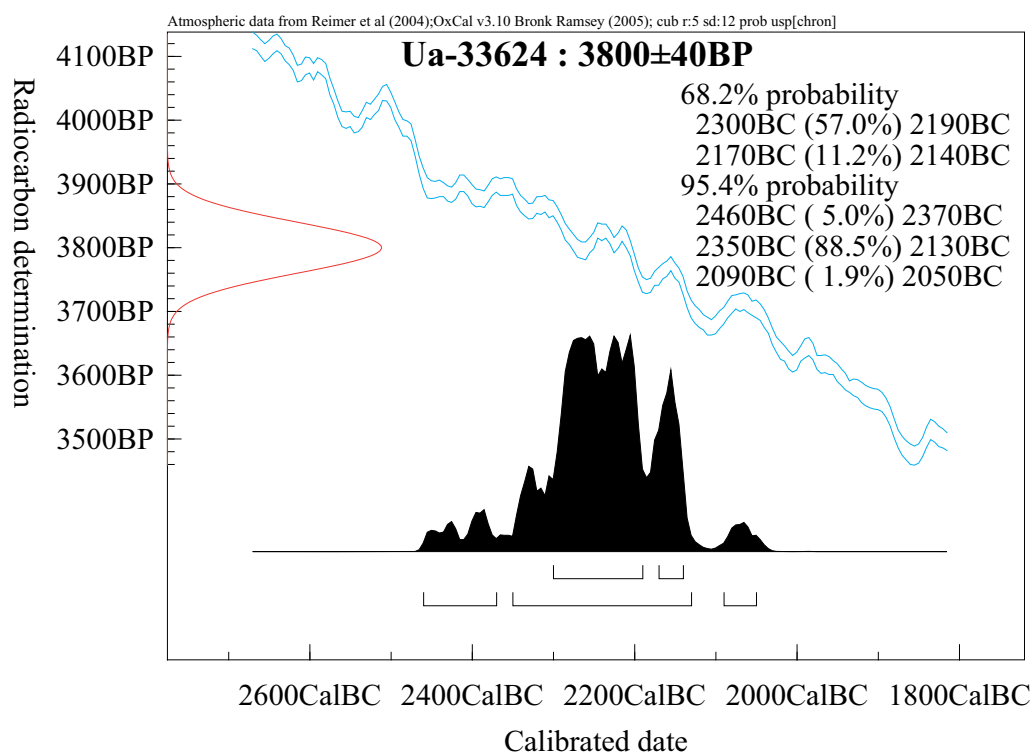
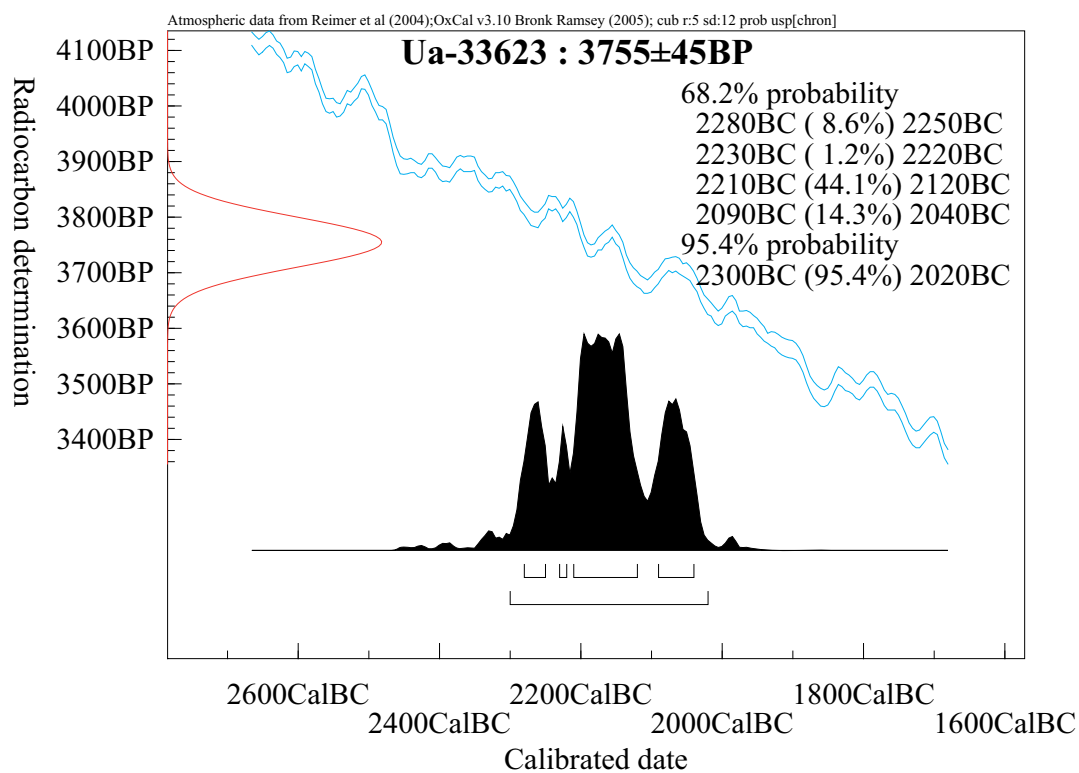


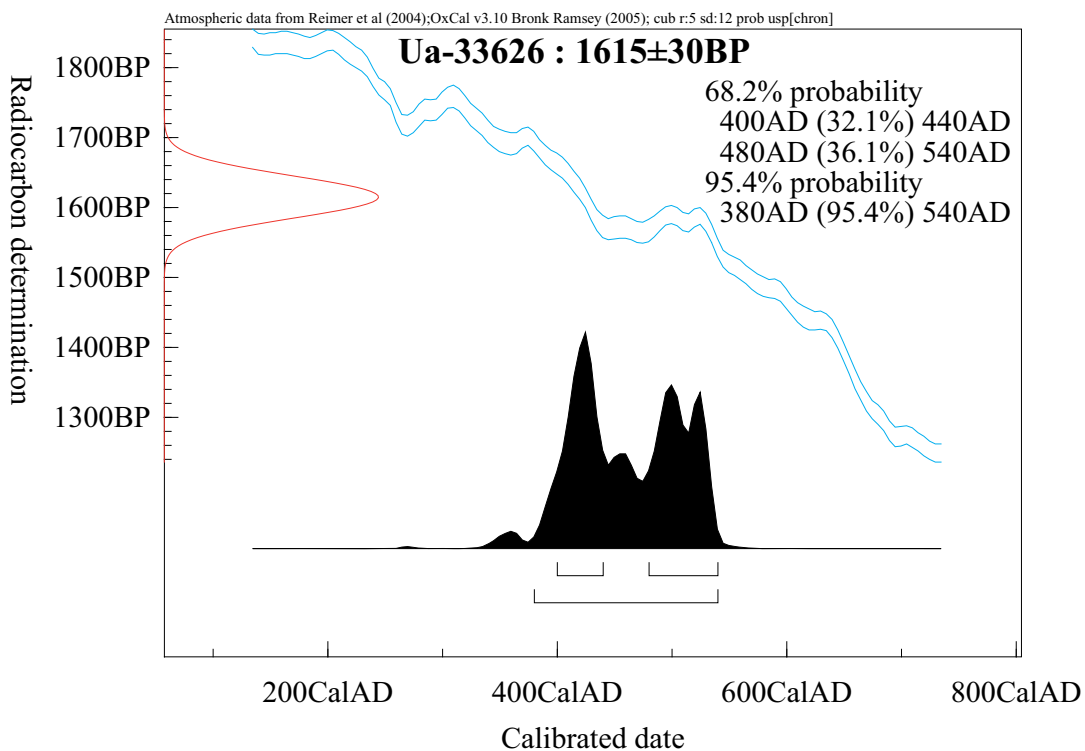
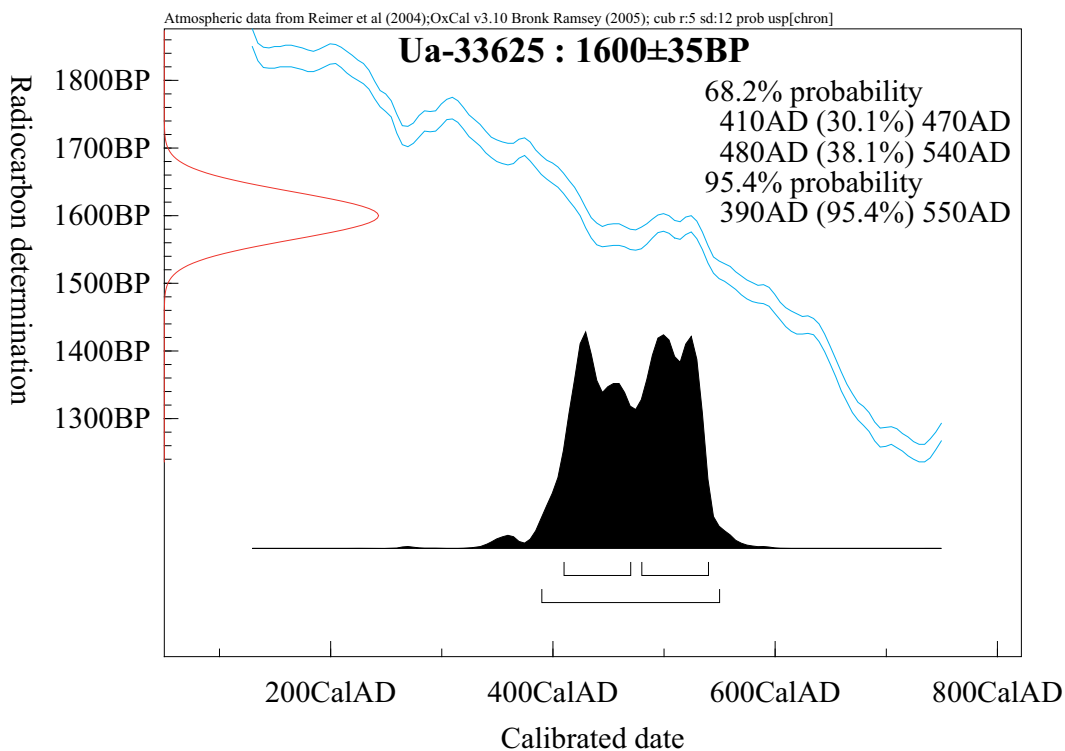


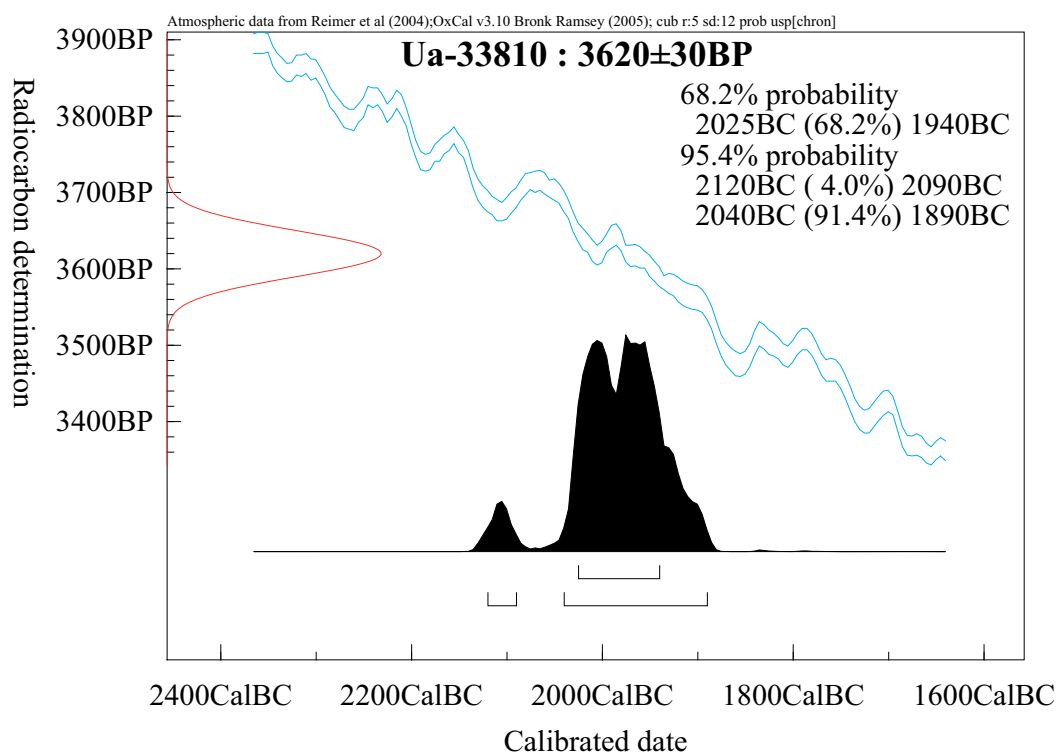
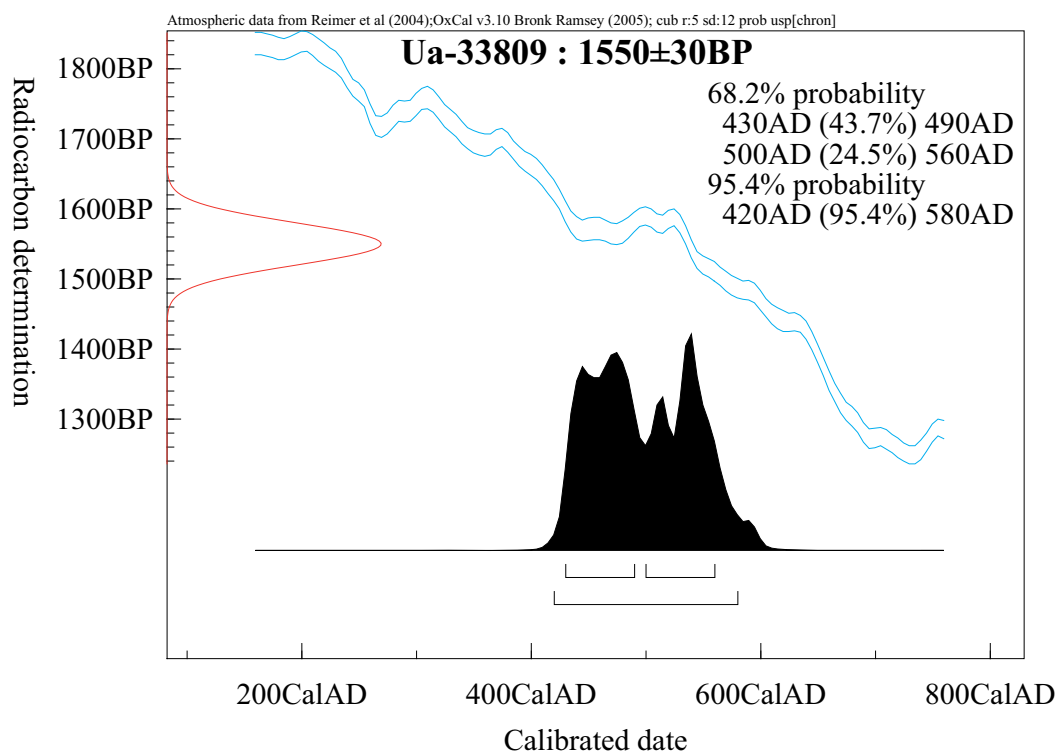














Under 2006 genomförde Östergötlands länsmuseum en arkeologisk förundersökning och en slutundersökning på den södra sidan av Eldsberget, intill stadsdelen Lambohov i Linköping. Slutundersökningen berörde delar av boplaten RAÄ 233, Slaka socken. De arkeologiska insatserna föranleddes av anläggandet av en cykelväg samt framtida bostadsbebyggelse inom den östra delen av Lambohov.

Totalt omfattade den undersökta ytan två delområden med lämningar. Det första området bestod av en skärvstenshög samt ett större aktivitetsområde med skärvstenslager. I och under detta skärvstenslager fanns anläggningar i form av bland annat härdar och rännor. Det andra området berörde ett boplatssområde med ett 50-tal stolphål, härdar, gropar och två mindre kulturlager.

Området har i sin helhet använts under flera tidsperioder. ¹⁴C-analyserna av kolprov från skärvstensområdet är samlade kring de fem första århundradena e Kr, med undantag för en datering till yngre bronsålder. En rad med brända stockar, möjligen resterna av fodertråg för betande djur härstammar från historisk tid, mellan 1400- och 1800-talen. I området finns även spår av ett torp från 1800-talet. Boplatssområdets ¹⁴C-dateringar utgörs av tre senneolitiska stolphål, en härd från romersk järnålder samt en yngre järnåldersdatering.