

Rapport 2012:17

Arkeologisk förundersökning

Jonsbergshagen

RAÄ 207, 229, 273-276 och 301

Djurgården område D

Åsmedstad 6:10

Slaka socken

Linköpings kommun

Östergötlands län

Rickard Lindberg



ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM

AVDELNINGEN FÖR ARKEOLOGI OCH BYGGNADSVÅRD

Jonsbergshagen

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Områdesbeskrivning	4
Syfte och mål	6
Metod och dokumentation	8
Resultat och tolkning	8
RAÄ 207, stensträngar och RAÄ 275, skärvstenshög	8
RAÄ 229, Hedlundstorpet	11
RAÄ 301, Hagalund/Östergården	12
RAÄ 273, grav- och boplatsoområde	12
RAÄ 274, stensträng	14
RAÄ 276, stensträngar	15
Åtgärdsförslag	15
Referenser	17
Tekniska uppgifter	19
Appendix 1. Litisk analys - Fredrik Molin	20
Appendix 2. Keramisk analys - Ole Stålborg	22
Bilaga 1. Schaktbeskrivningar	25
Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar	28
Bilaga 3. Planer över schakt och anläggningar	44
Bilaga 4. Kalibrerade ¹⁴ C-dateringar	66
Bilaga 5. Fyndlista	70

Omslagsbild: De fem malstenslöporna från A780. Foto Lasse Norr.

Sammanfattning

På uppdrag av Linköpings kommun utförde Östergötlands länsmuseum en arkeologisk förundersökning inom Jonsberghagen, Slaka socken, Linköpings kommun. Den arkeologiska förundersökningen utfördes på RAÄ 207, 229, 273, 274, 275, 276 och 301. Totalt öppnades ca 60 schakt och i området påträffades ett 90-tal anläggningar i form av mörkfärgningar, stolphål, gropar, gravar och stensträngar samt kulturlager och fossil åkermark.

RAÄ 207 och 275, stensträngar och skärvstenshög

13 schakt öppnades i anslutning till både stensträngarna och skärvstenshögen. Här framkom ca 20 anläggningar och kulturlager av boplatskaraktär.

RAÄ 229, torplämning

14 schakt öppnades vid platsen för torpet. Här framkom diffusa spår av torpet men också en möjlig stensträng och en stenpackning. Spåren av torpet bestod av främst fynd av tegel och avfall som kan sättas samband med torpet. Spåren av en möjlig stensträngsrest kunde noteras.

RAÄ 273, grav- och boplatsområde

24 schakt öppnades inom och i anslutning till grav- och boplatsområdet. I området framkom ett 40-tal anläggningar av boplatskaraktär, möjliga gravar och en möjlig stensträng samt kulturlager och fossil åkermark. En möjlig gravanläggning undersöktes och i den fanns fynd av keramik och knack-/malstenar. Keramiken är daterad till äldre järnålder. Inga spår av gravläggning kunde dock fastslås och anläggningen har tolkats som en skärvstenshög.

RAÄ 274, stensträng

Fyra schakt öppnades i stensträngens södra del. Stensträngen avgränsades i norr under utredningen etapp 2. RAÄ 274 kunde följas ytterligare ca 30 m från den tidigare slutpunkten i söder.

RAÄ 276, stensträng

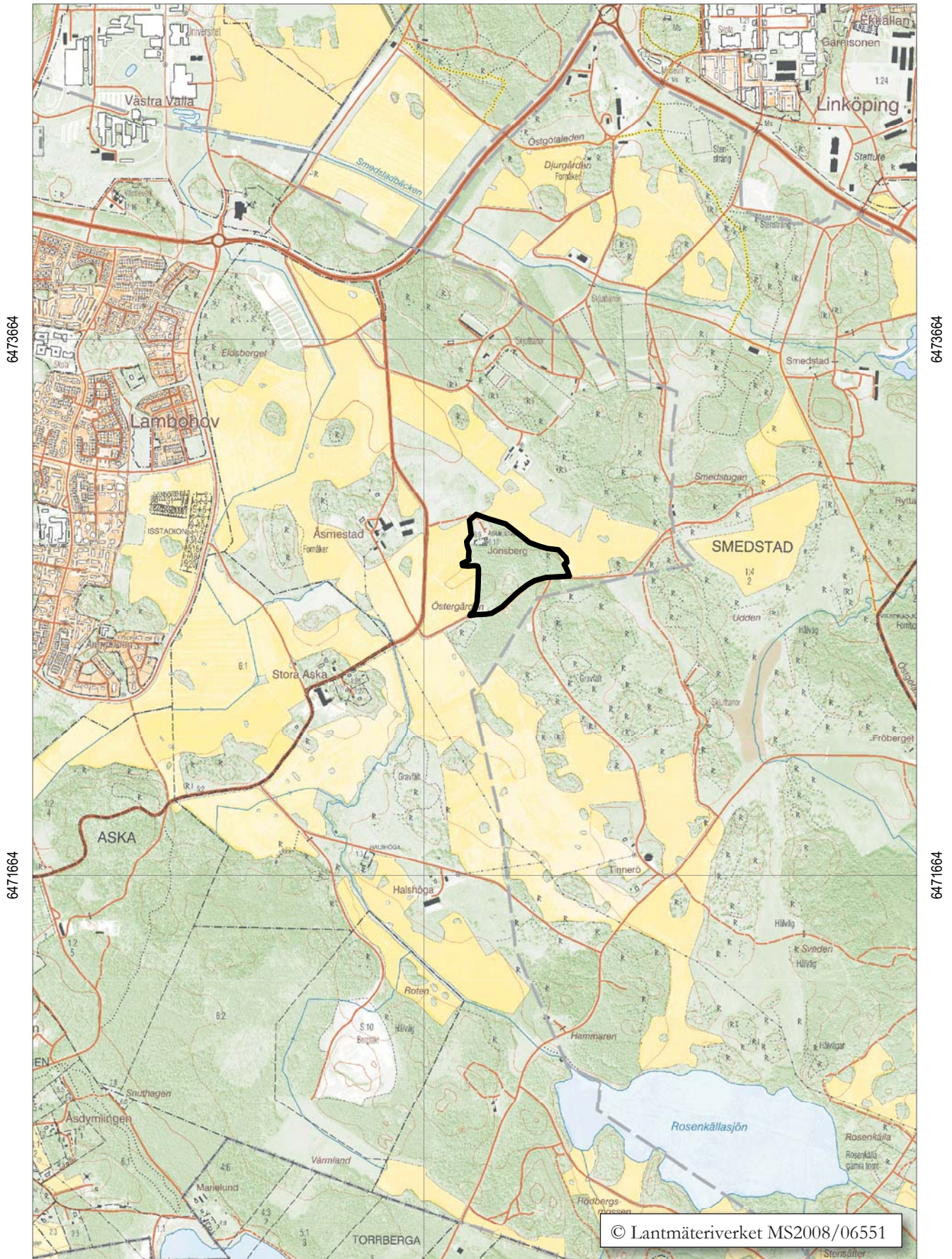
Ett schakt öppnades i anslutning till stensträngens slut i sydväst. I schaktet observerades en stenrad som utgör ytterligare en stensträng. Stensträngen kunde sedan följas parallellt med den tidigare kända stensträngen i ca 30 m.

RAÄ 301, torplämning

Sju schakt öppnades i anslutning till platsen för torpet. Två anläggningar av recent karaktär och en möjlig syllstensrad framkom.



Rickard Lindberg
antikvarie



Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med undersökningsområdet markerat. Skala 1:20 000.

Inledning

Linköpings kommun har beslutat att påbörja detaljplanläggning av Djurgården, som är en del av det före detta Övningsområdet. Förundersökningen utfördes inom det område som benämns som område D av Linköpings kommun (Områdesprogram för Djurgården 2005). Ungefär halva område D ingår som riksintresse för kulturmiljövård i Tinnerö odlingslandskap, E100, Linköpings kommun och större delen av området ingår som riksintresse för naturvård i Eklandskapet, NE46, (Länsstyrelsen i Östergötlands län, Riksintresse kulturmiljövård). Området angränsar i öster mot Tinnerö kultur- och naturreservat. Den del av Område D som nu är aktuell för den arkeologiska förundersökningen kallas Jonsbergshagen.

Jonsbergshagen har sedan tidigare varit föremål för en arkeologisk utredning etapp 1 (Ternström & Schönbeck 2001) och arkeologisk utredning etapp 2 (Lindberg & Lundberg 2012). Jonsbergshagen har även karterats av Gert Franzén år 2004 i samband med kommunens byggplaner i området. Franzén fann under sin kartering en rad tidigare ej kända fornlämningar bland annat stensträngar, gravar och fossil åkermark (Franzén 2005). Området var ca 7,7 ha och ca 50 000 m² omfattades av förundersökningen.

Förundersökningen utfördes efter beslut 2007-06-07 från Länsstyrelsen i Östergötlands län.

Uppdragsgivare var Linköpings kommun vilka även svarade för de arkeologiska kostnaderna. Ansvarig för förundersökningen samt utformningen av rapporten var undertecknad.

Områdesbeskrivning

Övningsområdet, där Djurgården ligger, har nyttjats av militären sedan 1922. Regimentena (A1, I4 och T1) lades dock ned i omgångar på 1990-talet. Trakten är mycket rik på fornlämningar, vilket till stor del beror på att området under historisk tid varit ängs- och betesmark. Fornlämningarna har därmed inte skadats av modernt jordbruk. Den militära verksamheten har dock medfört en annan typ av skador i form av körskador, skyttevärn och stentäkter. Merparten av de kända fornlämningarna inom området härrör från äldre järnålder. Fornlämningarna är koncentrerade till åkerholmar och impediment samt skogsmark. Det stora flertalet ligger på dominerande platser i terrängen, så som krön- och höjdlägen. För utförligare beskrivning av Övningsområdet och dess kulturmiljö se Ternström & Schönbeck (2001) och där angivna källor.

Jonsbergshagen utgörs av ett skogsbeklätt, trekantigt område ca 300-400 m sydöst om Åsmedstad. Topografin inom området är svagt kuperad med en något större kulle i öster. I södra delen av området ligger en bergklack.

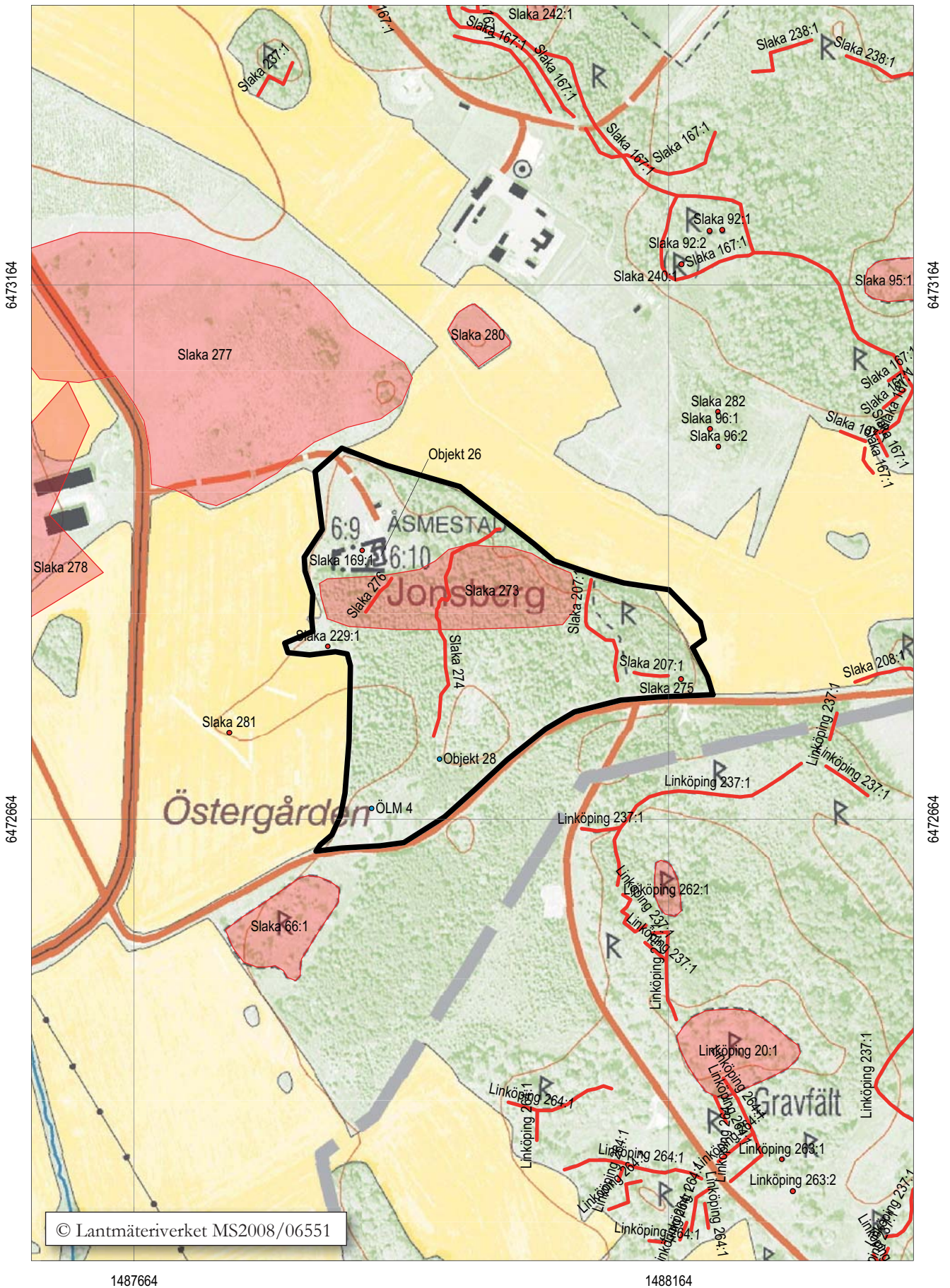
Från kullen och mot väster löper en mindre höjdrygg. Området avgränsas av åkermark i norr, öst och väst. I söder avgränsas området av en väg. Inom förundersökningsområdet fanns sedan tidigare sju registrerade forn- och kulturlämningar, tre stensträngar/stensträngssystem (RAÄ 207, 274 och 276), en lägenhetsbebyggelse i form av en torplämning (RAÄ 229), ett grav- och boplatsoområde (RAÄ 273), en skärvtenshögg (RAÄ 275) och en fyndplats (RAÄ 169).

RAÄ 207 består av två stensträngar, sammanlagt ca 150 m långa, inom ca 115 x 40 m stort område i östra delen av Jonsbergshagen. Stensträngarna är enskiktade och enradiga. RAÄ 274 är en ca 240 m lång stensträng, en- till tvåskiktad och enradig. Södra delen är mer otydlig, övertorvad med endast enstaka stenar synliga. RAÄ 276 består av en ca 40 m lång stensträng. Stensträngen är enskiktad och enradig. Södra delen är mer otydlig med endast enstaka stenar synliga. I norra delen finns en oregelbunden stensamling, 9 x 3,5 m stor.

RAÄ 229 ligger på en mindre landtunga mellan åker- och skogsmark. Landtungan utgör en förlängning av den mindre höjdrygg som löper öst till väst i Jonsbergshagen. Torpet benämns på en laga skiftes karta från 1858-60 som Hedlundstorpet (Ternström & Schönbeck 2001). Inga spår av torpet är synligt då området vid undersökningen till stor del var täckt med röjsten.

RAÄ 273 är ett grav- och boplatsoområde som innan undersökningen bestod av 20 fornlämningar. Dessa utgjordes av tre närmast runda stensättningar/skärvtenshögar, 14 anläggningar av boplatsskarakter bestående av härdar, gropar och skärvtenskongregationer samt minst tre stenröjda ytor. Stensättningarna/skärvtenshögar är belägna i västra och mellersta delen av RAÄ 273. Dessa är övertorvade med enstaka stenar synliga, mellan 3-6 m i diameter och 0,3- 0,5 m höga. Vid avtorvning i samband med den arkeologiska utredningen etapp 2 framkom en kantkedja på den östligaste stensättningen/skärvtenshögen. Två övertorvade oregelbundna förhöjningar kan utgöra ytterligare stensättningar/skärvtenshögar. Ett röjningsröse är beläget i mellersta delen av området. Boplatssättningarna framkom i områdets mellersta och östra del. De tre stenröjda ytorna finns i öster, väster och i mellersta delarna av området. Den stenröjda ytan i väster avgränsas i öster av en 35 m lång terrassering. Ytterligare stenröjda ytor finns i anslutning till området. I RAÄ 273:s mellersta och östra delar finns tre kortare möjliga stensträngar (förutom RAÄ 274 och 276).

Fynden från fyndplatsen RAÄ 169 består av en raskniv av brons, en hylsa med tillplattade spiraler och krukskärvor i ett område med svart jord. Fyndet rör sig sannolikhet om en gravgömma och hittades på tomten till torpet Jonsberg under 1930-talet. Eftersom torpet inte ingår i förundersökningen omfattas fyndplatsen inte direkt av förundersökningen.



Figur 3. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med undersökningsområdet och fornlämningar innan undersökningen markerade. Skala 1:5 000.

RAÄ 275 är en rund skärvstenshög/gravhög. Vid utredningsschaktningen framkom rikligt med skärvsten och sot. Ett kolprov från anläggningen har gett en datering till första århundradet efter Kristi födelse (Lindberg & Lundberg 2012).

Förutom de registrerade lämningarna fanns inom området också två objekt, 26 och 28 och ett ÖLM-nummer, ÖLM 4, från den arkeologiska utredningen etapp 1 i området. ÖLM 4 har nu fått ett RAÄ-nr och kommer härnäst att benämnas RAÄ 301.

Objekt 26 är torpet vid Jonsberg, som på storskifteskartan från 1790 kallas Ryttartorpet. Byggnaden som finns på plats idag är från 1940-talet. Jonsberg har bedömts ha särskilt kulturhistoriskt värde. Objekt 26 är inte aktuellt för exploatering i detta skede och omfattas därför inte av förundersökningen. Objekt 28 utgörs av en jordkällare murad av betong. Objektet bedöms ha ett sentida ursprung och omfattas inte av förundersökningen. RAÄ 301 är en lägenhetsbebyggelse i form av en torplämning som på senare tiders kartor kallas Östergården och på Häradsekonomiska kartan från 1868-77 benämns som Hagalund. Torpet fanns kvar fram i modern tid men brann ned, alternativt blev nedbränt, under 1990-talet. Ca 50 m sydväst om RAÄ 301 ligger ett gravfält, RAÄ 66, dock utanför det aktuella området.

Syfte och mål

Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att fastställa de påträffade fornlämningarnas omfattning, karaktär och ålder samt potential för eventuell vidare undersökning. Förundersökningens resultat ska ligga till grund för Länsstyrelsens fortsatta bedömningar i ärendet samt utgöra ett underlag för uppdragsgivarens planeringsarbete.

Frågeställningarna skall ses som översiktliga. Vissa frågeställningar kommer inte fullständigt att besvaras förrän i en eventuell slutundersökning. Mer specifika frågeställningar för de olika lämningstyperna är följande:

Stensträngarna RAÄ 207, 274 och 276:

- Vilken utbredning har stensträngarna?
- Vilken konstruktion och uppbyggnad har stensträngarna?
- Vilken datering har stensträngarna?
- Finns det boplatslämningar eller åkrar i anslutning till stensträngarna?

Torplämningen RAÄ 229:

- Finns det lämningar av Hedlundstorpet kvar?
- Om så är fallet går dessa lämningar att datera?

Grav- och boplatsoområde RAÄ 273:

- Finns det ytterligare gravar i form av tex flatmarksgravar inom området?
- Finns det huskonstruktioner, kulturlager, härdområden eller liknade inom området?
- Representerar de stenröjda ytorna boplatser eller fossil åker?
- Är de möjliga stensträngarna som finns i området stensträngar eller rester av annan verksamhet?
- Går boplatslämningarna och gravarna att koppla till övriga lämningar i området?

Kompletterande frågeställningar till undersökningen av gravarna inom RAÄ 273:

- Vilken datering har gravarna?
- Vilken konstruktion har gravarna?
- Vilket innehåll har gravarna?
- Vilket kön har den gravlagda?
- Vilken ålder har den gravlagda?

Skärvstenshög RAÄ 275:

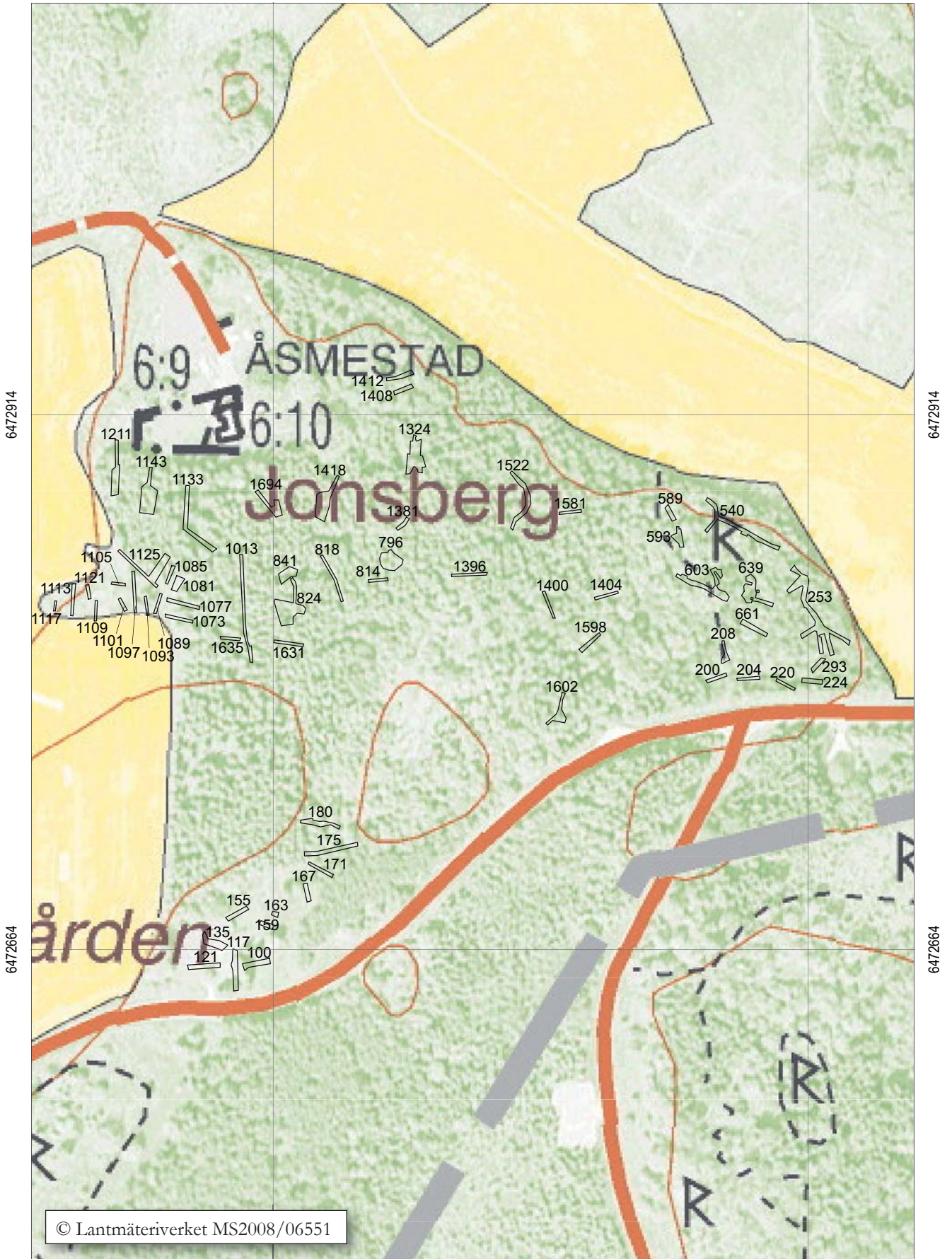
- Finns det boplatslämningar i anslutning till skärvstenshögen?
- Finns det i så fall huskonstruktioner, kulturlager, härdområden eller liknade inom området?

RAÄ 301:

- Finns det lämningar av torpet Hagalund/Östergården kvar?
- Om så är fallet går dessa lämningar att datera?
- Finns det äldre boplatslämningar i området?

Vid förundersökningen av grav- och boplatsoområdet visade det sig att omfattning och utbredning av området blev betydligt större än vad som planerats inför undersökningen. Prioriteringar var därför tvungna att göras vid fältarbetet. Dessa prioriteringar gjordes efter överläggning med Carin Claréus, Länsstyrelsen i Östergötlands län. Vid förundersökningen av stensträngarna koncentrerades arbetet till att fastställa dess utbredning och om möjligt dess kontext. Detta resulterade i att frågeställningarna rörande konstruktion, uppbyggnad och datering av stensträngarna utgick. Frågan om vad de stenröjda ytorna representerar prioriterades ned i förmån för de övriga frågeställningarna rörande grav- och boplatsoområdet.

I undersökningsplanen var målsättningen att två förmodade gravar skulle undersökas, en av de mer säkra och en av de osäkra gravarna inom RAÄ 273. På grund av ovan nämnda prioriteringar undersöktes bara en förmodad grav. Den anläggning som undersöktes valdes då den var skadad av en rotvälta. Själva skärvstenshögen RAÄ 275 skulle inte undersökas vidare i detta skede då den daterats vid utredningen.



Figur 4. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med undersökningschakten markerade. Skala 1:2 500.

Metod och dokumentation

Den arkeologiska förundersökningen utfördes genom sökschaktsgrävning. Mindre ytor öppnades i vissa anläggningstäta områden. Inmätning av schakt och ytor skedde med totalstation. Inmätningarna registrerades och bearbetades därefter i ArcGIS och registrerades i en access-databas. Ett urval av anläggningarna undersöktes och dokumenterades genom handgrävning, beskrivningen, fotografering och ritning.

Prover för ¹⁴C-analyser insamlades i ett urval av anläggningarna för att datera boplatslämningarna och gravarna och om möjligt fastställa om det rör sig om en eller flera tidsperioder på platsen. ¹⁴C-analyserna utfördes av Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet. Analyser av keramiken, för att ge indikation angående ålder och funktion utfördes av docent Ole Stålborg, Keramiska Forskningslaboratoriet vid Lunds universitet. Kvartsen och flintan har registrerats av Fredrik Molin, RAÄ UV Öst. Fynden registrerades i Östergötlands museums föremålsdatabas SOFIE. Fynden förvaras på Östergötlands museum i klimatanpassade magasin i avvaktan på slutgiltig fyndfördelning.

Förundersökningen av torplämningen RAÄ 229 utfördes av Anders Lundberg, Östergötlands museum.

Den förmodade graven avtorvades och anläggningen handrensades, mättas in och fotograferas i plan. Fotona har rektifierats så att skärvstenpackningen kunde digitaliseras. Digitaliseringen medför att varje enskild sten inte behöver mätas in med totalstation eller handritas. Eftersom det inte gick att urskilja några konstruktionsdetaljer efter avtorvning och handrensning delades anläggningen upp i kvadranter. Skärvstenslagret avlägsnades först i nordvästra och sydöstra kvadranterna och därefter ritades anläggningen i profil. Större stenar sparades och när skärvstenslagret avlägsnats i de övriga kvadranterna digitalfotograferades hela anläggningen i plan återigen för att kunna rektifiera digitalfotografierna och digitalisera stenarna. Efter den andra fotograferingen avlägsnades samtliga stenar, vissa med hjälp av grävmaskin, och anläggningen undersöktes fullständigt. Hela anläggningen handgrävdes och sållades med 4 mm såll.

I rapporten används definitionen mörkfärgning för ej undersökt anläggning av trolig förhistorisk karaktär som inte går att bestämma närmare vid en okulär bedömning.

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.

Resultat och tolkning

Totalt öppnades 64 schakt med en sammanlagd yta av ca 2240 m². Inom området påträffades ett 90-tal anläggningar i form av boplatzanläggningar, gravar och stensträngar. Anläggningarna var till största delen välbevarade, även om en del skador från militärens verksamhet förekom.

Undergrunden bestod främst av lera på lägre liggande partier och sandig silt på högre liggande mark. Resultatet är uppdelat utifrån de fornlämningar som fanns inför förundersökningen.

RAÄ 207, stensträngar

och RAÄ 275, skärvstenshö

Området där fornlämningarna ligger utgörs av en lövskogsbeväxt kulle med enstaka barrträd i förundersökningsområdets östra del. Över kullens västra del löper i nord-sydlig riktning den större av de två stensträngarna som utgör hängnadssystemet RAÄ 207. Den mindre stensträngen i RAÄ 207 löper öst-västligt i kullens nedkant i söder. RAÄ 275 ligger sydöst om kullen och är registrerad som skärvstenshö i FMIS men grav är också en möjlig tolkning. Mycket sten förekommer i kullens slänter. På och runt kullen är flera värn grävda. På kullens krön är ett större värn grävt med en storlek på 16x8 m och med ett djup på 0,7 m.

13 schakt öppnades i anslutning till de båda stensträngarna och skärvstenshögen/gravhögen med en sammanlagd yta av ca 600 m². Schakten hade ett varierande djup om 0,1-0,4 m och undergrunden bestod främst av sandig silt. Schakten öppnades där det var praktiskt genomförbart med tanke på den stående skogen och den sluttande topografin. På kullens västra sida var det inte möjligt att öppna några schakt överhuvudtaget. Eftersom vissa frågeställningar rörande stensträngarna prioriterats ned, se Syfte och mål, kom förundersökningen att främst inriktas på huruvida det fanns boplatzanläggningar eller andra lämningar i anslutning till de registrerade fornlämningarna. Resultatet för området runt RAÄ 207 och 275 presenteras här även om lämningarna sedan är registrerade under grav- och boplatsoområdet RAÄ 273. 23 anläggningar och ett kulturlager framkom i området. Anläggningarna utgjordes av fyra gropar, en härd, tre kokgropar, två stolphål och 13 mörkfärgningar. Anläggningarna påträffades i två koncentrationer, dels på krönet av kullen men också nedanför kullen, norr och öster därom.

Området öster om kullen domineras av ett större kulturlager, A436. A436 består av brungrå sandig silt med kol och enstaka stänk av bränd lera. Lagret var tydligt i plan men diffust i profil och avgränsades i profil främst genom avsaknad av kol och bränd lera. Nio anläggningar påträffades i lagret, tre av dessa är undersökta, A372, A387 och A400. Alla tre anläggningarna har tolkats vara grävda genom lagret och har således en yngre datering än lagret. Kokgropen A372 är ¹⁴C-daterad till 70-250 e Kr (Ua-35290, 2 sigma). Lagret borde således ha bildats under äldre järnålder eller tidigare. Kulturlagret är inte helt framschaktat, men lagret är avgränsat i norr och söder samt delvis i väster. A400 är en grop med diffus avgränsning i plan men tydligare avgränsning i profil. Vid

sällningen av gropens fyllning insamlades fynd av kvarts (F435) och två bitar bränd lera (F434). En av dessa bitar bränd lera har tolkats som en del av ett blästerskydd eller ässjefodring, vilket skulle kunna påvisa metallhantverk på platsen (Stilborg appendix 2). Vid framrensningen av lagret påträffades en mindre bit slagg (F2007), vilket också kan tala för att metallhantverk kan ha förekommit. Övriga fynd som framkom i lagret var keramik och en liten bit hartstätning.

Förundersökningens äldsta datering kom i en kokgrop, A473, som fanns nordöst om kullen. Kokgropen har daterats till förromersk järnålder, 410-200 f Kr (Ua-35291, 2 sigma). En härd (A488) som låg norr om kullen har daterats till 130-390 e Kr (Ua-35292, 2 sigma). I gropen A513 som också ligger norr om kullen påträffades keramik som har bedömts vara från järnålder (Silborg 2007). I söderslutningen av kullen framkom en kokgrop (A239). Kol från kokgropen skickades för ¹⁴C-analys. Kolet gick dock inte att datera.

Ett schakt öppnades i den östra förlängningen av den mindre av stensträngarna (A297) i RAÄ 207. I schaktet påträffades stensträngen och den kunde sedan följas till skärvestenshögen, RAÄ 275. Relationen mellan skärvestenshögen och stensträngen gick inte okulärt att utreda och inga ytterligare schakt öppnades vid RAÄ

275 då den inte ingick i förundersökningen (se Metod och dokumentation).

På krönet av kullen framkom sju anläggningar, en av dessa, A706, var en oval mörkfärgning, 2,5x3 m stor. En hypotes under fältarbetet var att anläggningen utgjordes av en hydda alternativt ett grophus. En möjlig härd (A724) fanns i anläggningen och i ytan av A706 noterades både skärvsten och sot. Själva anläggningen undersöktes inte vid förundersökningen utan istället koncentrerades insatserna på att undersöka en intressant anläggning (A692) samt att gräva två en-meters rutor (R675 och R679) i anslutning till A706. A692 tolkades vara en grop. Kokgrop är en alternativ tolkning men anläggningen liknade inte övriga anläggningar som tolkats som kokgropar i området. Gropen har daterats till romersk järnålder, 60-240 e Kr (Ua-35293, 2 sigma) och i anläggningen påträffades bränd lera, keramik och slagen kvarts. Rutorna grävdes i anslutning till mörkfärgningen för att om möjligt kunna påvisa anläggningens funktion genom eventuellt fyndmaterial från rutorna. R679 placerades i schaktet söder om A706 och R675 placerades utanför schaktet öster om A706. I R675 sällades även matjorden. I rutorna framkom slagen kvarts och en bit flinta men också bränd lera, keramik och en liten bit slagg. Keramiken som insamlades från rutorna har en generell



Figur 5. Kulturlager A436. Foto från norr, Fredrik Samuelsson, ÖLM.

förhistorisk datering, men dess ursprung finns sannolikt i järnåldern (Stilborg appendix 2).

Totalt insamlades 21 bitar bearbetad slagen kvarts och ett litet flintavslag. Det litiska materialet påträffades främst i rutorna (R675 och R679) och den ovan beskrivna gropen (A692). Kvartsen består av kärnor, avslag och splitter. Kvartsen har en trolig mesolitisk datering utifrån slagteknik och val av råmaterial (Molin appendix 1). Kvarts insamlades också från kulturlagret A436, denna kvarts visades sig dock inte vara bearbetad.

Boplatsanläggningarna och lagret har registrerats i FMIS under RAÄ 273, grav- och boplatsområde.

Sammanfattning utredning och förundersökning RAÄ 207 och RAÄ 275

Vid utredningen öppnades fyra schakt i anslutning till RAÄ 275 och ett i förlängningen åt öst av den större av stensträngarna i RAÄ 207. En intressant uppgift inför en eventuell vidare undersökning är förhållandet mellan RAÄ 275 och den mindre av stensträngarna i RAÄ 207. Datering av stensträngar är ett känt dilemma (Pettersson 2006:187ff samt Ericsson och Franzén 2005:24ff). Stensträngen kunde, som beskrivits ovan, följas fram till RAÄ 275, men relationen mellan de båda fornlämningarna gick

inte att fastställa. Vid en fortsatt arkeologisk undersökning finns här en möjlighet att datera, åtminstone relativt, stensträngen utifrån det stratigrafiska förhållandet mellan de båda fornlämningarna.

Lagerbildningsprocessen för kulturlagret A436 gick inte att fastställa vid förundersökningen men kanske kan lagrets ursprung sökas bland de få men tydliga spåren av metallhantverk som påträffades i lagret. En möjlig hypotes är att området nedanför kullen är ett aktivitetsområde där även skärvstenshögen RAÄ 275 ingår. Dateringen av RAÄ 275, 0-140 e Kr, samstämmer med övriga daterade anläggningar i området. Det finns också likheter i uppbyggnad och form mellan RAÄ 275 och skärvstenshögen A780. Det går dock fortfarande inte att utsluta att RAÄ 275 är en grav.

Inte heller mörkfärgningen A706:s funktion kunde fastställas vid undersökningen. Både hydda och grophus är möjliga tolkningar även om dateringarna i området pekar mot romersk järnålder. Ytterligare en möjlig tolkning är att mörkfärgningen är resultatet av en intensiv utnyttjad yta eller en aktivitetsyta i anslutning till en eller flera härdar. Med tanke på dateringen av den intilliggande gropen A692 och övriga daterade anläggningar samt fyndmaterialet skulle detta område kunna vara del av det



Figur 6. Mörkfärgningen A706. Foto från öst, Fredrik Samuelson, ÖLM.

större aktivitetsområdet där även lämningarna nedanför kullen i öst och norr ingår och att det åtminstone på krönet av kullen finns fyndförande lager.

Det litiska materialet som påträffades vid undersökningen visar att det troligen förekommer aktivitet från mesolitikum på och runt kullen. På grund av det ringa materialet går det inte att dra några säkra slutsatser, vare sig rörande kronologi eller vilken typ av aktivitet som materialet representerar. Allt litiskt material påträffades dock i anläggningar och kontexter som även kan kopplas till romersk järnålder. Det stenmaterialet företräder är troligen ett äldre kronologiskt skede på platsen som ”störs” av verksamheten från järnålder. Ett källkritiskt problem att beakta är att det inte fanns några frågeställningar rörande äldre lämningar vid undersökningen och att det således inte utgick några riktade insatser under fältarbetet för att finna exempelvis litiskt material. Riktade frågeställningar och anpassade metoder skulle kunna förändra bilden av det äldre kronologiska skedet på platsen, samtidigt som man måste beakta att även i de få rutor som faktiskt grävdes var det litiska fyndmaterialet ringa.

Undertecknad bedömer att RAÄ 207, 273 och 275 bör omfattas av vidare arkeologiska undersökningar inför en exploatering.

RAÄ 229, Hedlundstorpet

Torplämningen ligger på en flack höjd mellan åker- och skogsmark. 14 schakt öppnades vid platsen för torpet med en sammanlagd yta på ca 450 m². Fem anläggningar framkom, dessa utgörs av två recenta gropar (A1297 och A1318), två stenpackningar (A1304 och A1311) och en stenrad (A1293). Platsen där torpet skall ha legat är idag belamrad med röjsten i ett röjningsröse. Röjningsröset är upplagd på en bergklack med delvis berg i dagen. Flera av schakten öppnades genom röjningsröset för att om möjligt finna spår av byggnaden. Det enda spåret av torpbyggnaden var ett område med skörbränt tegel som påträffades direkt på berget. Teglet är möjligen en rest av torpets spis eller skorsten. I området framkom också rikligt med lösfynd av järnskrot, yngre rödgods, buteljglas med mera.

Stenpackningarna A1304 och A1311, bestod av upp till 0,1 m stora stenar och låg i nordöst-sydvästlig riktning med ca 7,5 m i mellan. Direkt på stenpackningarna påträffades sentida fynd som kan ha koppling till torpet. Närmare tolkning av A1304 och A1311 kan inte ges, dock ligger stenpackningarna i linje med den västra av stensträngarna i RAÄ 278. Möjligen är stenpackningarna en rest av denna stensträng.



Figur 7. Röjningsröset och tegelkrosset vid torplämningen RAÄ 229. Foto från öst, Anders Lundberg, ÖLM.

A1293 består av en flerskiktad stenrad, ca 4 m lång i nord-sydlig riktning. Stenraden har tolkats utgöra en syllstensrad till en mindre byggnad eller en rest av en hägnad. Hägnadsteorin stöds av att stenraden har samma sträckning som en vid utredningen framkommen terrasskant som i sin tur sammanfaller med gränsen mellan åker och hagmark på storskifteskartan från år 1768 och en karta över ägoutbyte och laga skifte från år 1862 (D101-33:2 och 05-sla-73). Terrassen löper ca 35 m med nord-sydlig sträckning och det är ca 8,5 m mellan terrassen och A1293.

Sammanfattning RAÄ 229

I schakten framkom diffusa spår av torpet men också två stenpackningar och en stenrad. Spåren av torpet bestod främst av de två recenta groparna och fynd av tegel, skrot och avfall som kan ha samband med torpet. Ingen rest efter spismuren kunde med säkerhet konstateras även om området med skörbränt tegel indikerar en sådan och enligt 1862 års karta skall även torpet ha legat på den plats där teglet påträffades (05-sla-739). Stenpackningarna och stenraden kan också utgöra spår av torpets eller annan sentida verksamhet men det går inte heller att utesluta att stenpackningarna och stenraden är av förhistoriskt ursprung.

Undertecknad bedömer att lämningarna efter torpet har låg arkeologisk potential och att inga vidare arkeologiska insatser är nödvändiga för RAÄ 229, dock går både grav- och boplatsoområdet RAÄ 273 och stensträngarna RAÄ 276 in i området för RAÄ 229.

RAÄ 301, Hagalund/Östergården

Torplämningen efter Hagalund/Östergården ligger på en mindre höjd med berg i dagen. Platsen är beväxt med kulturträd och buskar.

Sju schakt öppnades med en sammanlagd yta av ca 190 m² i anslutning till platsen för torpet. Tre anläggningar av recent karaktär och en möjlig syllstensrad framkom. Två anläggningar undersöktes (A105 och A125) och dessa innehöll recenta fynd. Den möjliga syllstensraden utgjordes av glest liggande 0,4-0,8 m stora stenar. I området framkom skräp och skrot. I schakten noterades även ställvis rikligt med sot och kol som sannolikt kan sättas samman med branden av torpet. Inga lämningar av förhistorisk karaktär påträffades.

Sammanfattning RAÄ 301

Lämningarna efter torpet bedömdes ha en sentida eller recent datering. Inget övrigt framkom vid undersökningen som utgör fast fornlämning. Undertecknad bedömer att inga vidare arkeologiska insatser är nödvändiga.

RAÄ 273, grav- och boplatsoområde

Inför förundersökningen upptog grav- och boplatsoområdet ett område på ca 14 000 m², från kullen i öst mot

åkermarken i väst. Under denna rubrik presenteras bara resultatet från grav- och boplatsoområdets ursprungliga utbredning, om ej annat anges. 22 schakt, med en sammanlagd yta på ca 980 m², öppnades inom och i anslutning till grav- och boplatsoområdet. I området framkom ett 40-tal anläggningar av boplatsskaraktär, möjliga gravar och en möjlig stensträng samt kulturlager och fossil åkermark.

A780 var den förmodade gravanläggning som undersöktes. Anläggningen bedömdes som en av de mer säkra stensättningarna vid utredningen etapp 2. Se under *Metod och dokumentation* för utförlig beskrivning av undersökningsmetod. Anläggningen var ca 5,5-6 m stor och 0,2-0,8 m hög. A780 låg i en svag sydslutning varav skillnaden i höjd. Efter att anläggningen avtorvats och handrensats framkom ett lager med skärvsten och större ej eldpåverkade stenar. Inga tydliga konstruktionsdetaljer kunde fastställas även om ett antal större stenar i anläggningens ytterkant kunde ge en antydning till kantkedja eller åtminstone någon form av avgränsning av anläggningen. Stenarna i anläggningens ytterkant var 0,5-1 m stora. Fyllningen bestod av ett skärvstenslager bestående av skärvsten, 0,05-0,20 m stora, och gråbrun humös sand. I anläggningen påträffades fynd av keramik, ett fragment av ett bryne och flera malstenslöpare. Keramiken kom troligen från fem kärl (F2020-2023), en skål och ett perforerat kärl samt ytterligare tre kärl som inte kan bestämmas närmare (Stilborg appendix 2). Keramiken har daterats till äldre järnålder. De malstenslöpare/knackstenar som påträffades i anläggningen (F1009-1012, 1049, vara alla utom en i det närmaste intakta (F1012). Understa delen av skärvstenslagret var nedtryckt i undergrunden. Även efter att skärvstenslagret avlägsnats kunde inga distinkta konstruktionsdetaljer iakttas. Något förskjutet mot nordväst från mitten av anläggningen framkom en koncentration av 0,4-0,8 m stora stenar, här fanns också tre stenar som bedömdes vara jordfasta. Någon nedgrävning kunde inte konstateras i botten av anläggningen. En bit keramik med förkolnat organsikt material och en bit kol, som insamlades under en av de större stenarna i anläggningen, skickades för ¹⁴C-analys. Det organiska materialet på keramiken gick inte att analysera och kolprovet gav en recent datering, 1660-1950 e Kr (Ua-35294, 2 sigma). Den recenta dateringen får ses som en felkälla då anläggningen, utifrån fynd och sammansättning, har ett förhistoriskt ursprung. Således går det inte att datera anläggningen närmare än äldre järnålder. En härd, A1061, som låg mindre än en meter norr om skärvstenshögen undersöktes också. Härden är daterad till romersk järnålder, 240-410 e Kr (Ua35295, 2 sigma).

Inom området framkom även boplatssanläggningar i form av härdar, en kokgrop, stolphål och mörkfärgningar. Här fanns också kulturlager och skärvstenskoncentrationer. Några säkra huskonstruktioner kunde inte fastställas inom området men flera hus finns troligen inom boplatssan. Ett stolphål (A1373) framkom vid avgränsningen

av stensträngen/stensträngsresten A1625, se RAÄ 274. Stolphålet låg i ett relativt stenfritt område strax öster om stensträngen. Stolphålet var stenskott och en mindre yta öppnades i anslutning till anläggningen för att om möjligt konstatera förekomsten av ett hus. Ytterligare tre stolphål framkom i schaktet, A1344, A1355, A1365. Stolphålen A1373 och A1365 kan utgöra ett takbärande stolphålspar och A1344 och A1355 kan utgöra ytterligare ett takbärande stolphålspar. Stolphålsparen ligger dock något asymmetriskt i förhållande till varandra och med ett avstånd på nästan åtta meter. Anläggningarna har därför inte tolkats ingå i en huskonstruktion men det går inte att utesluta att så är fallet. Stolphålet A1373 har daterats till romersk järnålder, 80-250 e Kr (Ua-35296, 2 sigma).

Förutom ovan beskrivna dateringar har ytterligare två anläggningar daterats inom RAÄ 273, en kokgrop (A1442) och en härd (A1563), till romersk järnålder. Kokgropen A1442 ligger i ett anläggningstätt område strax väster om stensträngen RAÄ 274 och är daterad till 70-250 e Kr (Ua-35297, 2 sigma). Härden A1563 är daterad till 80-330 e Kr (Ua-35298, 2 sigma).

Vid förundersökningen framkom två troligen runda skärvstenskoncentrationer, A848 och A858. Skärvstenskoncentrationer utgjordes av mycket flacka förhöjningar

som bara svagt höjde sig ovan markytan i anslutning till berg. Anläggningarna är inte undersökta men de är delvis avtorvade och framrensade. Fyllningen bestod av grå sandig silt, rikligt med skärvsten, 0,05-0,30 m stora, och enstaka stenar. I slutfasen av undersökningen gjordes mindre titthål i liknade förhöjningar i området och även här framkom skärvsten, A1721, A1736, A1769 och A1808. Dessa anläggningar mättes sedan in utifrån deras topografiskt möjliga begränsningar och har tolkats utgöra ytterligare skärvstenskoncentrationer.

Sammanfattning utredning och förundersökning RAÄ 273.

Grav- och boplatsoområdet sträcker sig från öster till väster över hela Jonsbergshagen och upptar efter förundersökningen en yta av ca 39 000 m². Anläggningar är välbevarade och finns över hela området med ett par intensivare områden. Det ena området ligger centralt inom fornlämningen och upptar en yta av ca 10 000 m². Det andra området ligger runt och på kullen i öster och upptar en yta av ca 9 000 m², se vidare under RAÄ 207 och RAÄ 275. Mellan dessa intensivare områden finns enstaka anläggningar samt mindre ytor med anläggningsskoncentrationer. Ett något större område väster



Figur 8. Skärvstensbögen A780 under utgrävning. Foto från norr, Rickard Lindberg, ÖLM.

om kullen (som ligger i östra delen av Jonsbergshagen) är stenröjt och utgörs troligen av fossil åker. Här påträffades bara enstaka anläggningar av boplatsskarakter vid förundersökningen.

Gravfältet upptar en betydligt mindre del av området, ca 5000 m², centralt inom området. Gravar kan även finnas i områdets västra del, vid den vid utredningen dokumenterade graven/skärvstenshögen (utr A1501). Här finns också torpet Jonsberg där den tidigare påträffade graven (RAÄ 169) framkom under 1930-talet.

Vid utredningen etapp 2 konstaterades att det inom området fanns två mer säkra stensättningar och ytterligare två stensättningar som var mer osäkra. A780 var en av de anläggningar som bedömdes utgöra en av de mer säkra stensättningarna. Avsaknaden av tydliga konstruktions-element och gravläggning gör att tolkningen som grav är mycket osäker, även om det inte kan uteslutas. En troligare tolkning är att A780 utgörs av en skärvstenshög och kan då sättas samman med boplatsten inom området. Skärvstenkoncentrationer eller skärvstensflak påträffas ofta i anslutning till hus från äldre järnåldern (jmf exempelvis Karlsson och Räf 2005). Problemet med tolkningar av skärvstenshögar kontra gravar är också ett känt problem (jmf Théeden 2004:144). Skärvstenshögar har traditionellt daterats till bronsålder men de förekommer från bronsålder till romersk järnålder (Théeden 2004:142f). A780 är, som ovan beskrivits, grovt daterad till äldre järnålder. Övriga daterade anläggningar i området, och då särskilt den intill liggande härden A1061, är daterade till romersk järnålder och en hypotes är att även skärvstenshögen har sitt ursprung i romersk järnålder. Mycket talar för att ovan beskrivna skärvstenskoncentrationerna (A848, A858 m fl) är flacka skärvstenshögar, tillsammans med de skärvstenskoncentrationer som framkom vid utredningen. Fyllningen i de framrensade anläggningarna A848 och A858 påminde också till stor del om fyllningen i A780.

De övriga anläggningar som tolkades som gravar vid utredningen (A1784, A1796 och A1827) samt den vid förundersökningen påträffade möjliga graven A1585 bör även fortsättningsvis ses som gravanläggningar. Dessa anläggningar avviker något i form från A780 då de är flackare men samtidigt också mer svåravgränsade. Den vid utredningen delvis avtorvade anläggningen A1796 uppvisade också gravattribut i form av en kantkedja. Det går dock inte utesluta att även dessa är skärvstenshögar/koncentrationer.

De stenröjda ytor som finns inom området representerar troligen både boplatsskarakter och fossil åker. Som ovan beskrivits så utgör troligen de stenröjda ytorna väster om kullen fossil åker medan de centralt liggande ytorna, där gravarna återfinns, utgörs av boplatsskarakter. Sannolikt finns det även fossila åkrar i det centrala området. Enligt Gert Franzéns kartering skall de fossila åkrarna i dessa områ-

den ha ett förhistoriskt ursprung (Franzén 2005). I västra delen av Jonsbergshagen finns fossil åker men med en trolig historisk datering, se RAÄ 274.

Utöver gravar, boplatsslämningarna och fossil åkermark finns inom RAÄ 273 ett vattenhål. Vattenhålet ligger söder och sydväst om gravarna och nordöst om bergklacken som ligger i södra delen av området. Vattenhålet beskrevs av Gert Franzén vid hans kartering av området och uppmärksammades även vid utredningen av Jonsbergshagen. Franzén bedömde att vattenhålet har en hög ålder (Franzén 2005 och Lindberg 2012). Inför förundersökningen beslutades att vattenhålet inte skulle förundersökas men att det skulle ingå i en eventuell slutundersökning (särskild undersökning). Vattenhålet kan ha en stor arkeologisk potential, både som arkeologiskt objekt men också för provtagning av exempelvis pollen och makrofossil.

RAÄ 274, stensträng

Stensträngen A194 löper centralt i Jonsbergshagen, från norr till söder. I söder löper stensträngen i nedkant av en bergsklack. Fyra schakt med en total yta av ca 120 m² öppnades i södra delen för att avgränsa stensträngen. Stensträngen avgränsades i norr under utredningen etapp 2. RAÄ 274 kunde följas vid förundersökningen ytterligare ca 30 m åt söder. I två av schakten, S171 och S175, var matjordslagret tjockare än i de övriga två schakten och har tolkats utgöra ett möjligt odlingslager. Odlingslagret är troligen samma lager som odlingslagret A1046. Inget övrigt av arkeologiskt intresse framkom i schakten. En mindre stensträng/stensträngsrest, A1625, löper från A194 och mot sydsydöst i norra delen av stensträngen. Vid A1625 öppnades ett schakt för att avgränsa lämningen och inga spår av stensträngen kunde observeras i schaktet. Övriga fornlämningar som finns anslutning till RAÄ 274 ligger inom RAÄ 273:s ursprungliga begränsning och behandlas därför under RAÄ 273.

Sammanfattning utredning och förundersökning RAÄ 274.

RAÄ 274 är avgränsad i både norr och söder och har en total längd på 265 m. I norr gick inte stensträngen att följa ut i åkermarken och avgränsningen åt norr ligger därför i stort sett i åkerkant. I söder tar stensträngen mer tvärt slut inom området. En förklaring är att stensträngen är bortodlad, något som bekräftas av det framkomna odlingslagret. Topografiskt skulle odlingslagret kunna tillhöra en förlängning av åkermarken i väst. Ingen av de historiska kartorna som studerats vid arbetet visar på åker men enligt Gert Franzén skall här ha varit åker före storskiftet (Franzén 2005). En annan möjlig tolkning är att stensträngen i söder går in i området där torpet Hagalund/Östergården har legat. Aktiviteter vid torpet kan ha medfört att stensträngen har borttagits.

RAÄ 276, stensträngar

Stenstängan A1290 ligger i västra delen av området som utgör övergången mellan åkermark och hagmark på de historiska kartorna över Åsmedstad (D101-33:2 och 05-sla-73). Ett schakt öppnades i anslutning till stensträngens slut i sydväst. I schaktet observerades en parallell stenrad, A1287, som har tolkats utgöra ytterligare en stensträng. Den nypåträffade stensträngen kunde sedan följas parallellt med den tidigare kända stensträngen. Stensträngen är ca 30 m lång (NÖ-SV), enskiktad och enradig, ca en meter bred och 0,1-0,2 m hög av 0,3-1,0 m stora stenar. Stensträngarna skulle kunna utgöra delar av en fägata. Det som talar emot detta är att stensträngarna ligger mycket tätt, med bara någon meter mellan dem. Rester av stensträngarna kan finnas i schakten som öppnades runt RAÄ 229 (se vidare under RAÄ 229). I norr fortsätter stensträngarna in mot tomten till det nuvarande Jonsberg.

Sammanfattning utredning och förundersökning RAÄ 276.

Stenstängarna ligger i det område som utgör övergången mellan åkermark och hag/ängsmark. Gränsen är, som tidigare beskrivits, markerad av en terrasskant, ca 6-7

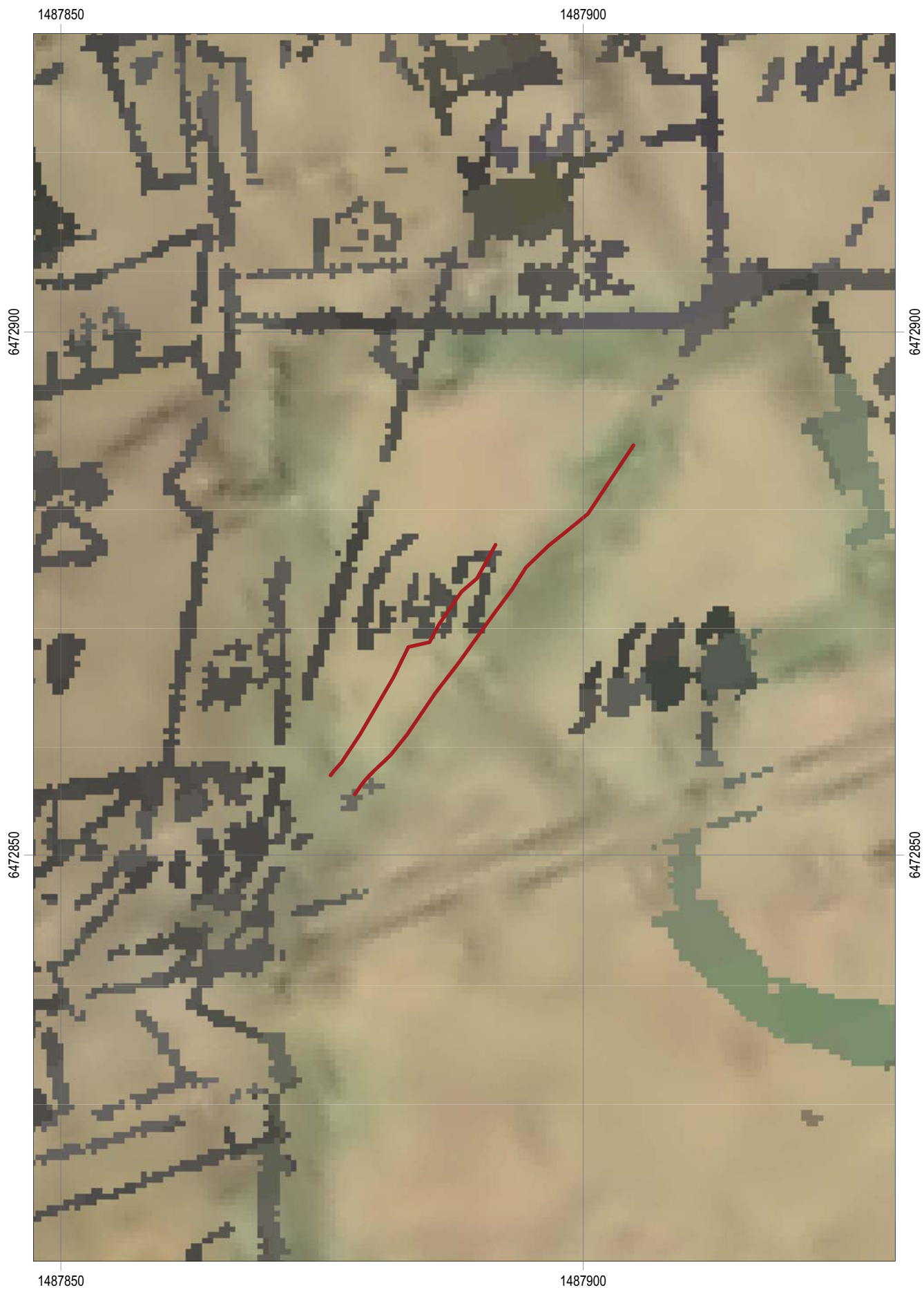
m väster om stensträngarna. Brukandet av åkern skulle kunna förklara varför inte stensträngarna går att följa med säkerhet åt sydväst. En intressant iakttagelse på kartan över ägoutbyte och laga skifte från år 1862 är att stensträngarna följer en indelning av hag/ängsmarken (05-sla-73). Stensträngarna följer denna indelning så precist att indelning måste ha skett utifrån eller åtminstone med hänsyn till stensträngarna (figur 10). Detta lämnar ett par olika tolkningsalternativ rörande stensträngarna. Antingen är de uppförda under historisk tid, eller har de äldre stensträngarna varit en del av odlingslandskapet även i historisk tid. Oavsett så har stensträngarna uppenbarligen varit funktionella landskapselement vid tiden för karteringen (jmf Petersson 2006:200).

Åtgärdsförslag

Sammantaget utgör lämningarna inom Jonsbergshagen en komplex fornlämningsmiljö från företrädesvis romersk järnålder. Fornlämningarna är till största del välbevarade och kan ge värdefull kunskap om by/gårdsorganisation, landskapsutnyttjande samt begravnings seder under den aktuella perioden (tabell 1).



Figur 9. Stensträngarna A1290 och A1287. Foto från söder, Anders Lundberg, ÖLM.



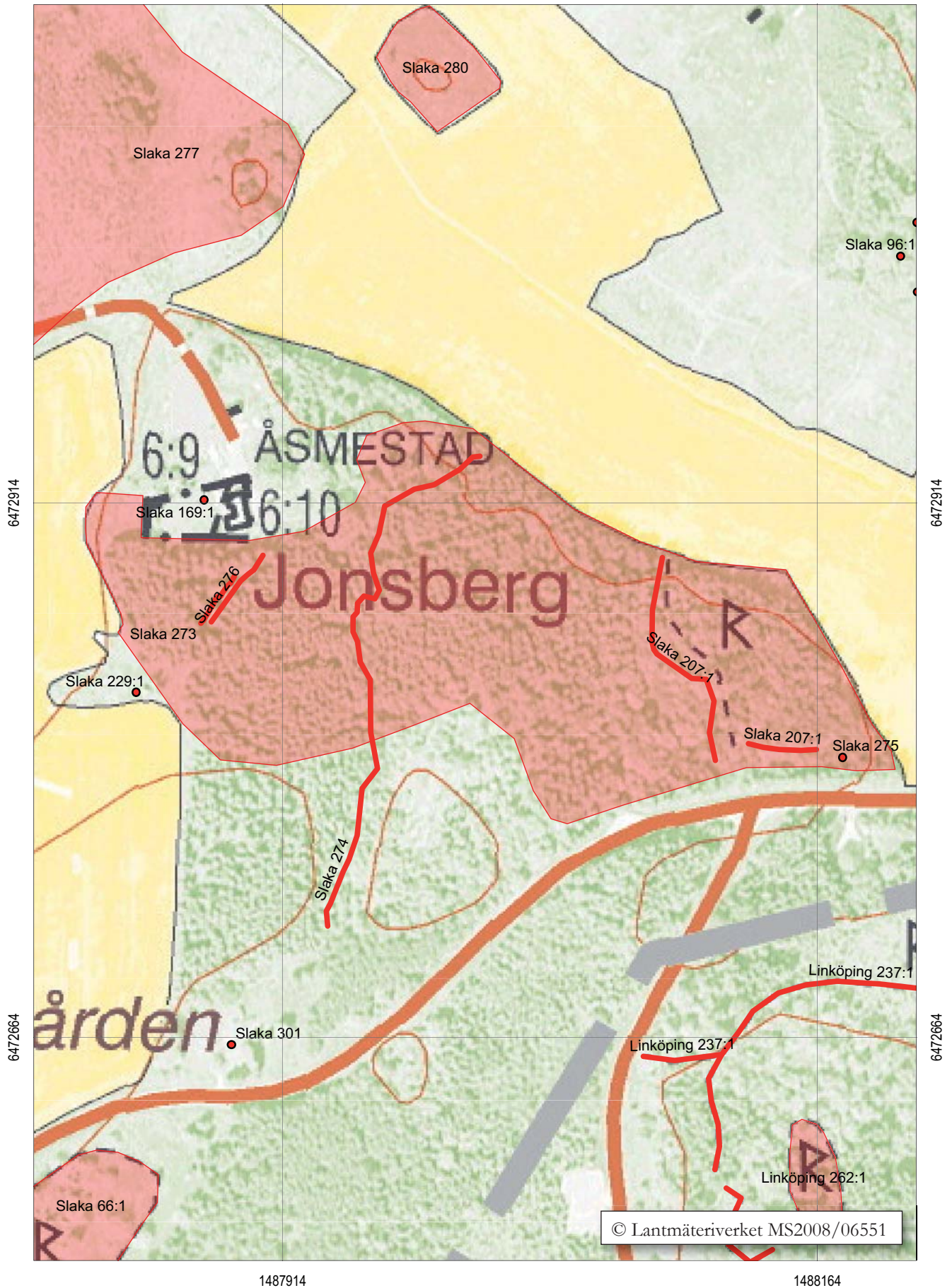
Figur 10. Utdrag från kartan över ägoutbyte och laga skifte från år 1862 med indelningen av bag/ängsmarken och stensträngarna RAA 276 markerade. Skala 1:500.

RAÄ-nr	Lämningsstyp	Antikvarisk bedömning	Åtgärdsförslag
RAÄ 207	Hägnadssystem	Fast forn lämning	Särskild undersökning
RAÄ 229	Lägenhetsbebyggelse	Förstörd	Ingen åtgärd
RAÄ 273	Grav- och boplotsområde	Fast forn lämning	Särskild undersökning
RAÄ 274	Hägnad	Fast forn lämning	Särskild undersökning
RAÄ 275	Skärvtenshög	Fast forn lämning	Särskild undersökning
RAÄ 276	Hägnadssystem	Fast forn lämning	Särskild undersökning
RAÄ 301	Lägenhetsbebyggelse	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen åtgärd

Tabell 1. Åtgärdsförslag.

Referenser

- Ericsson, A och Franzén, G. 2005. Arkeologisk undersökning – Väderstadsprojektet. *Hägnadsmurar och rydskogar*. Stensträngsområdet söder om Väderstads samhälle, delområde 1, 2, 3, 4 & 6. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar. UV Öst rapport 2005:70.
- Franzén, G. 2005. Jonsberg. Arkeologisk betraktelse med karta.
- Karlsson, E och Räf, E. 2005. *Vägen till järnåldern*. RAÄ 397, Kallerstad 1:1 och 1:4, Linköpings stad och kommun, Östergötlands län. Arkeologisk undersökning. Östergötlands länsmuseum, Kulturmiljöavdelningen. Rapport 2005:35.
- Lindberg, R. & Lundberg, A. 2011. *Åsmedstad och Jonsberg*. Djurgården område D, Slaka socken, Linköpings kommun, Östergötlands län. Arkeologisk utredning etapp 2 och arkeologisk förundersökning. Östergötlands museum, avdelningen för arkeologi. Rapport 2011:74.
- Petterson, M. 2006. *Djurbålning och betesdrift*. Djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder. Riksantikvarieämbetet och Uppsala universitet.
- Områdesprogram för Djurgården* (utbyggnadsområden inom övningsområdet). 2005. Linköpings kommun.
- Thedéén, S. 2004. Gränser i livet - gränser i landskapet. Generationsrelationer och rituella praktiker i södermanländska bronsålderslandskap. *Stockholm Studies in Archaeology* 33.
- Ternström, C. & Schönbeck, M. 2001. *F d Övningsområdet*. Arkeologisk utredning etapp 1. Östergötlands länsmuseum Rapport 2001:7.
- Övriga källor
Informationssystemet om fornminnen (FMIS).
- Länsstyrelsen i Östergötlands län. Riksintresse kulturmiljövård, www.gis.lst.se Hämtat 070601.
- Storskifteskarta över Åsmedstad. 1768. Akt D101-33:2.
- Ägoutbyte, laga skifte över Åsmedstad. 1862. Akt 05-sla-73.



Figur 11. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med förundersökningsområdet och fornlämningar efter förundersökningen markerade. Skala 1:2 500.

Tekniska uppgifter

Lokal	Jonsbergshagen
Fastighet	Åsmedstad 6:10
Socken	Slaka
Kommun	Linköping
Län och landskap	Östergötland
Fornlämning	RAÄ 207, 229, 273, 274, 275, 276 och 301
Ekonomiskt kartans blad	8F 4h
Koordinater	X6472635-6473010, Y1487800-1488195
Koordinatsystem	RT 90 2,5 gon V
Typ av undersökning	Arkeologisk förundersökning
Länsstyrelsens handläggare	Carin Claréus
Länsstyrelsens dnr	431-7896-07
Länsmuseets dnr	270/07
Länsmuseets projektnummer	530657
Uppdragsgivare	Linköpings kommun
Kostnadsansvarig	Linköpings kommun
Projektledare	Rickard Lindberg
Personal	Anders Lundberg, Petter Nyberg och Fredrik Samuelsson
Fältarbetstid	2007-09-03--2007-10-05
Totalt undersöktes	ca 50 000 m ²
Fynd	ÖLMC4543
Foto	Digitalt
Analys	¹⁴ C, keramik, litisk
Grafik	Rickard Lindberg
Renritning	Johan Levin
Grafisk form	Lasse Norr

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.

Ur allmänt kartmaterial
ISSN 1403-9273

© Lantmäteriverket MS2008/06551
Rapport 2012:17 © Östergötlands museum

Appendix 1. Litisk analys - Fredrik Molin

Litisk analys

Kvartsmaterial

Östergötland, Linköpings kommun, Slaka socken, Åsmestad

RAÄ 273

C4543:19, A400, F435

	mjölkkvarts	
1 Avslag, bipolärt		1/2 bipolär kärna
1 Avslag		Uppfriskningsavslag

C4543:20, A473

	mjölkkvarts	
1 Kärna, fragment		Bipolär kärna

C4543:21, A692

	kristallin, mjölkkvarts	
5 Splitter		1 litet avslag, 1 bipolärt, 1 bergskristall

C4543:22, Ruta 675, Lager II

	kristallin	
7 Splitter		
1 Kärna, städmetod		Bipolärt slagen från plattform. Naturligt rundad nodul (klimp) med råtor (cortex).
1 avslagsuttag		

C4543:23, Ruta 679

	mjölkkvarts	
2 Avslag, fragment		
2 Splitter		

C4543:24, A780

	kristallin	
1 Kärna		Plattformskärna Tillslagen (formad)men oanvänd. Naturligt rundad nodul, tillslagen och kluven för att skapa en plattform

Totalt antal: 21 stycken föremål

Tolkning och kommentarer

Analysen har omfattat endast 21 stycken fynd av kvarts. Dessutom finns 1 avslag i flinta. Den ringa mängden fynd gör att en kronologisk tolkning av materialet blir mycket osäker.

Det kan dock konstateras att:

- Råmaterialets kvalitet är mycket god, antingen i form av tät mjölkkvarts eller också högkristallin kvarts och i ett fall bergskristall.
- Kvartsen kan metodbestämmas till att ha varit bearbetad med såväl bipolär metod som plattformsmetod, där bipolära morfologiska attribut dominerar. I två fall finns rester efter bipolära kärnor av liten storlek, vilket visar att man behärskat tekniken att framställa **små** tunna och raka avslag (mikroavslag), vilka kan jämföras med produktionen av regelrätta mikrosån.
- I materialet finns ett uppfriskningsavslag - med synliga äldre avslagsnegativ – vilken slagits bort från en kärnfront i syfte att underhålla eller reparera en kärna för att skapa en ny bättre kärnfront – ren från äldre upphak. Detta visar att man haft ett kunnande om råmaterialet samt behärskat tekniken att reparera/friska upp aktiva kärnor.
- En tillformad plattformskärna – dock oanvänd – visar att man medvetet skapat/format kärnor för produktion av avslag. Detta påvisar en medveten intention och kunskap i nyttjandet av kvarts som råmaterial.

En sammanfattande tolkning:

- Kvarts av hög kvalitet
- Bipolär metod av ”small size”
- Spår av kärnpreparering
- Medveten tillformning av kärnor

Man har alltså haft kunskap om kvarts som råmaterial, samt hur man bearbetar den för att få ut sina tänkta produkter. Detta är ett tydligt **mesolitiskt** mönster.

Fredrik Molin
RAÄ, UV Öst

2011-02-10

Gravar och metallhantverk på Jonsberg

Inledning

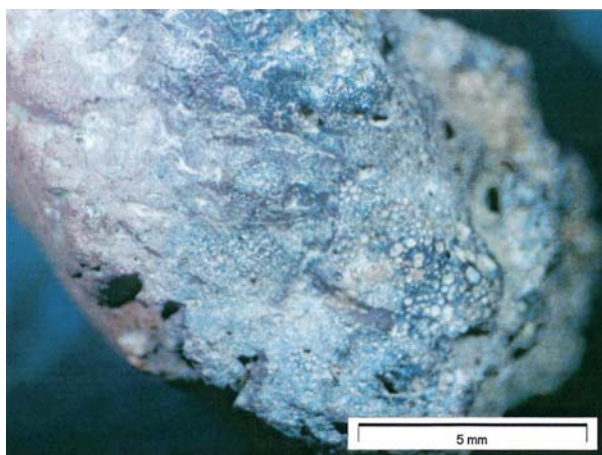
På uppdrag av arkeolog Rickard Lindberg, Östergötlands Länsmuseum har det keramiska fyndmaterialet från en utgrävning på Jonsberg, Slaka socken, Östergötland registrerats vid Keramiska Forskningslaboratoriet, Lunds Universitet.

Material

De keramiska fynden från utgrävningen ”Jonsberg 2007” omfattar totalt 103,5 gram. Denna mängd fördelar sig på 14 skärvor med en vikt av 59,2 gram, 51 spjälkade skärvor och skärvfragment med en vikt på 37,5 gram och slutligen tre bitar bränd lera med en vikt på 11,8 gram. Fynden har påträffats i fyra anläggningar (A400, A513, A692, A780) och två rutor (R675 och R679). Där fynden ännu inte har tilldelats fyndnummer har jag benämnt dessa fynd A, B, C etc. alternativt kärlnummer.

A400, F434

Fyndet omfattar två bitar bränd lera med en samlad vikt på 2,7 gram varav den större är sintrad, blåsig på en lätt konkav yta (fig. 1-2). Den motsatta sidan är rödbränd. Den sintrade sidan bör ha utsatts för temperaturer över 1000 grader C. Godset består av en siltrik fin/mellangrov lera, som sannolikt är växtmagrad bedömt utifrån hålrum i brottyorna. Fragmentet kan ha varit en del av ett blästerskydd eller en del av en ässjafodring. Det växtmagrade godset talar för den senare möjligheten med stöd i paralleller från Kallerstad 1:1 och 1:4 (Stilborg 2006, 142f) och Kv. Glaskulan (Räf & Stilborg manus). I ruta 679 har vidare hittats en liten bit (2 g) metallslag.



Figur 1. Foto av möjligt ässjefodringsfragment F434 från A400, Jonsberg. Den mörkare delen av objektet är den sintrade delen.

A692

Fynd A består av två bitar bränd lera (vikt 9,1 g). Leran är grov, sandrik och verkar ha bränts till en relativt hög temperatur (7-800°C?) under oxiderande förhållande. Fynd B består av ett fragment av en skärva (vikt 1,1 g). Godset är magrad med 15-20 % (volym; uppskattad) krossad granit med en maximal kornstorlek på 2 mm. Godset är oxiderad bränd och sotad från insidan sannolikt i samband med användningen av kärlet.

A513, F538

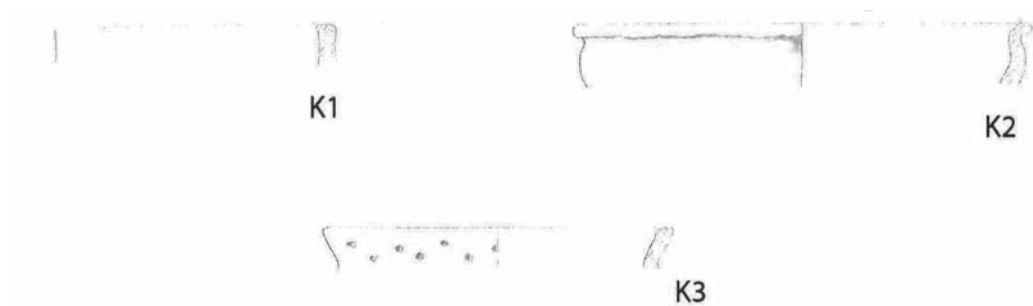
Kärl 1. Fyndet är en mynnings-skärva av ett mindre kärl (vikt 4,7 g). Mynningsdiametern har kunnat beräknas till 10 cm (fig. 3). Godset består av en fin/mellangrov lera magrad med 25-30 % (volym; uppskattad) krossad granit med en maximal kornstorlek på 2 mm. Bränningsatmosfären är maskerad av sotning från insidan av kärlet, där det finns rester av matskorpa. Kärlet bör dateras till järnåldern.

A780

Kärl 2. En mynning, åtta bukskärvor, en halsskärva, en obestämd skärva, tre spjälkade skärvor och 11 fragment har på basis av gods, bränningspår och spår efter användning kunnat hänföras till samma kärl. Den samlade vikten är 56,6 g. Godset är gjort av en mellanlera magrad med 15-20 % (volym; uppskattad) krossad granit med en maximal kornstorlek på 3 mm. Skärvtjockleken varierar mellan 6 och 8 mm. Utsidan är vittrad. Kärlet, som tycks



Figur 2. Foto av möjligt ässjefodringsfragment F434 från A400, Jonsberg. Hålrumsen i den lägre brända delen av fragmentet härrör sannolikt från organisk magring.



Figur 3. Rekonstruktionsförsök för kärl 1-3, Jonsberg. Skala 1:3.

ha haft skålform (fig. 3), är mellanstort med en beräknad diameter på 18 cm. Kärlet har bränts i en oxiderande atmosfär. Förkolnat organiskt material har antagligen i samband med användningen av kärlet mörkfärgat insidan och halva tjockleken av kärlväggen. Formen kan inte omedelbart placeras närmare i tid än äldre järnålder.

Sju buxskärvor, två spjälkade skärvor samt sju fragment påträffades i NÖ-kvadranten; en mynning, en buxskärva, en halsskärva, en spjälkad skärva och fyra fragment i NV-kvadranten samt slutligen en skärva i SV-kvadranten.

Kärl 3. En mynning, en buxskärva, en spjälkad skärva och tre fragment har på basis av gods, bränningsspår och spår efter användning kunnat hänföras till samma kärl. Den samlade vikten är 10,4 g. Godset är gjort av en mellanlera magrad med 20-25 % (volym; uppskattad) krossad granit med en maximal kornstorlek på 1,5 mm. Skärvtjockleken varierar mellan 7 och 8 mm. Utsidan är vittrad. Samtliga tre skärvor och fragment har ett eller flera genomgående hål eller rester av sådana, som är intryckta från utsidan. Hålen har diametrar på 1,75-2 mm och är placerade med 5-9 mm stora mellanrum. Det perforerade kärlet (fig. 3), har en utåtböjd mynning

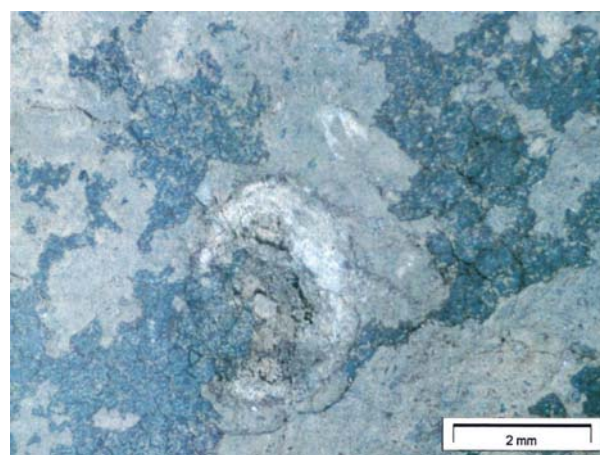
med en beräknad diameter på 13 cm. Kärlet har bränts i en oxiderande atmosfär. Runt den inre öppningen på hålen och i flera fall inne i de smala hålen finns en vis beläggning och ovanpå denna sotspår. Enstaka hål är helt igensatta av förkolnat organiskt material. Insidan på den spjälkade skärvan bär rester av en sotskorpa.

Mynningskärvan, en spjälkad skärva och två fragment framkom i SÖ-kvadranten och en buxskärva samt ett fragment i NÖ-kvadranten.

Ett liknande perforerat kärl från A500, RAÄ 17, 18, 19, Tannefors 1:107, Vårdsbergs sn, Linköpings stad har tidigare analyserats av KFL (Stilborg 2004). Eftersom större delar av Tanneforsskärlet hade bevarats kunde det rekonstrueras som en cylinder, där den ena änden hade en utåtböjd mynning med en diameter på 12 cm. Godset är knappt så grovt magrat som Jonsbergkärlets och hålen något större. Precis som i Jonsbergfallet var de flesta av hålen igensatta av förkolnat organisk material. Det fanns emellertid inga vita beläggningar som i Jonsberg. En lipidanalys av det organiska materialet i Tanneforsskärlet pekar preliminärt på att det består av förkolnat spannmål (Stilborg 2006b, 86).



Figur 4. Foto av ett hål i det perforerade kärlet 3 med vit beläggning runt mynningen.



Figur 5. Foto av ett hål i det perforerade kärlet 3 igensatt av förkolnat, organiskt material under vilket en vit beläggning kan anas.

Övriga fynd i A780. 21 fragment med en samlad vikt på 5,7 g i SV-kvadranten och en spjälkad skärva i NV-kvadranten (vikt 2,5 g) karakteriseras av en magring med en mycket glimmerrik granit. De kan inte omedelbart paras ihop med kärl 2 eller 3 och kan representera ytterligare ett kärl.

En spjälkad skärva (vikt 1,3 g) från NV-kvadranten har ett gods som är snarlikt det perforerade kärl 3, men magringen tycks något grövre och det finns inga antydningar till hål.

En spjälkad skärva och två fragment i SÖ-kvadranten (vikt 2,6 g) är gjorda av ett gods magrad med 20-25 % krossad granit med en del röd fältspat. Den maximala kornstorleken är 3 mm. Godset liknar inget annat i A780 och kan representera ytterligare ett kärl.

Ruta 675, Lager II

Det keramiska fyndmaterialet omfattar tre mycket slitna, vittrade skärvfragment (vikt 3,4 g). Godset består av en ganska fin lera magrad med 15-20 % krossad granit med en maximal kornstorlek på 3 mm. Kärlet är bränt i en oxiderande atmosfär.

Ruta 679

Det keramiska fyndmaterialet består av fyra skärvfragment (vikt 3,4 g). Godset är gjort av en fin-mellangrov lera magrad med 15-20 % krossad granit med en maximal kornstorlek på 2 mm. Dock finns ett enkelt 5 mm stort magringskorn som nog får ses som ett misstag. Kärlet är bränt i en oxiderande atmosfär. På insidan av två av fragmenten finns sotspår efter användningen av kärlet.

Sammanfattning

Anläggningen A780 innehöll skärvor av en skål (kärl 2) och ett perforerat kärl (kärl 3). Övriga få avvikande fragment kan härröra från äldre anläggningar eller kulturlager som störts vid anläggningen av A780. Fynden i övriga anläggningar och rutor visar på att det finns ett "bakgrundsbrus" av skärvfragment. Ovannämnda Tanneforsanläggning (A500) hade två uppsättningar av kärl, varav den ena bestod av den redan omtalade perforerade cylindern samt ett mellanstort kok(?)kärl

(diameter 15 cm) samt några spjälkade skärvor av ett tredje kärl (Stilborg 2004). Av de tre kärnen var det ca 150, respektive 200 och 40 gram kvar. C-14-dateringerna på denna anläggning ligger kring Kristi födelse. A780 skulle på bas av det perforerade kärlet och parallellerna i kärlopsättning kunna vara samtidig med Tanneforsfyndet.

De övriga fynden av skärvor och fragment från anläggningar och rutor på Jonsberg är av gods av liknande typer som är representerade i A780. En datering till äldre järnålder verkar således sannolik, även om de var för sig inte kan dateras närmare än förhistorisk tid/järnålder.

Alla representerade kärl verkar ha varit små-mellanstora och stort sett alla bär spår efter användning sannolikt i samband med matlagning. Det perforerade kärlet kan dock ha haft en speciell funktion.

Det förmodade ässjafodringsfragmentet har som nämnt paralleller i fynd från Kallerstad och Kv. Glaskulan med dateringar till Folkvandringstid respektive romersk järnålder-Folkvandringstid. Detta skulle möjligen kunna ge en indikation på en senare aktivitet än de övriga anläggningarna på Jonsberg.

Litteratur

Räf, E. & Stilborg, O. Manus. Varifrån kom järnet?

Stilborg, O. 2004. *Spridda skärvor och gravar*. Tannefors 1:107, RAÄ 17,18,19 och RAÄ 267 (Vårdsbergs sn, Linköpings stad. KFL-rapport 04/0618.

Stilborg, O. 2006. Teknisk keramik och kärl från Kallerstad. KFL-rapport 06/1016 appendix i E. Karlsson & E Räf. *Vägen till järnåldern. RAÄ 397. Arkeologisk undersökning*. Rapport 2006:35. Östergötlands Länsmuseum.

Stilborg, O. 2006. Holes. A Review of the Interpretation of Vessels with one or more Extra Holes from the Late Bronze Age and Iron Age in South Scandinavia. In A. Gibson ed. *Prehistoric Pottery: Some Recent Research*. BAR Intern. Ser. 1509. Prehistoric Ceramics Research Group: Occasional Paper 5.

Bilaga 1. Schaktbeskrivningar

Schakt	Längd	Bredd	Djup	Undergrund	Övrigt
100	13 m	2,5-3 m	0,3-0,7 m	Ljusbrun sandig silt med sten 0,05-0,1 m stora, enstaka stenar 0,6-1 m stora.	En anläggning A105 och ett recent matjordslager.
117	20 m	2,5-3 m	0,3-0,4 m	Gråbrun sandig silt med sten 0,05-0,1 m stora, enstaka större stenar 0,4-0,8 m stora.	En anläggning, A125.
121	15,5 m	2,5 m	0,4 m	Gulbrun lerblandad sand, i S större sten 0,6 m stora (A151).	En stenrad, A151.
135	13 m	2-4 m	0,4 m	Gulbrun sandig silt, i Ö större stenar 0,6 m stora (A151).	En anläggning A143 och en stenrad A151.
155	11 m	2,5 m	0,4 m	Gulbrun sandig grus, berg i SV.	
159	7 m	2,5 m	0,4 m	Gul sandig grus, sten 0,1-0,8 m stora.	I östra delen av schaktet framkom skräp och sopor.
163	3,5 m	2,5 m		Sopor och skräp	Ej grävd i botten.
167	9 m	2,5 m	0,2 m	Gulbrun lerblandad sand, rikligt med småsten.	
171	13 m	1,5 m	0,4 m	Gulbrun siltig sand.	Tjockare matjord i S, troligt odlingslager.
175	25,5 m	2 m	0,3-0,4 m	Gulbrun lerblandad sand till gulbrun siltig sand med sten.	Tjockare matjord i V, troligt odlingslager.
180	19 m	1,5-3 m	0,2-0,3 m	Gulbrun sandig silt till gulbrun lera, enstaka stenar ca 1 m stora.	Schaktet löper över stensträngen RAÄ 274.
200	10 m	2 m	0,3 m	Gulbrun sandig silt.	
204	10 m	1,5 m	0,3 m	Gulbrun sandig silt.	
208	10 m	1-4,5 m	0,3-0,4 m	Gulbrun sandig silt, sten 0,4 m stora.	En anläggning, A239.
220	10 m	1,5 m	0,3 m	Gulbrun sandig silt.	
224	9,5 m	2 m	0,3 m	Gulbrun sandig silt.	
253	47,5 m	1,5-5 m	0,3-0,4 m	Brun sandig silt till rödbrun sand och grus.	Tio anläggningar A301, 316, 334, 350, 358, 372, 387, 400, 421 och 473. Ett kulturlager A436.
293	9 m	2 m	0,25 m	Brun sandig silt.	Stensträngen RAÄ 207:2 upp-tar större delen av schaktet i NÖ.
540	50 m	1,5-3 m	0,3 m	Rödbrun sand till gulgrå siltig lera.	Fem anläggningar A488, 497, 505, 513 och 577.
589	8 m	2 m	0,1 m	Brun sandig silt, sten 0,3-0,4 m stora.	
593	10 m	2-5 m	0,1 m	Brun sandig silt, sten 0,3-0,4 m stora.	
603	42 m	1,5-4,5 m	0,3 m	Gråbrun siltig sand, sten 0,15-1,3 m stora.	En anläggning A665. Schaktet stenbelamrat troligen med sten från stensträngen RAÄ 207.
639	26 m	2-6 m	0,3 m	Gulbrun sandig silt.	Sex anläggningar, A692, 706, 724, 733, 745 och 759. En ruta, R, grävd i och en ruta grävd i anslutning, R, till schaktet.
661	14 m	2,5 m	0,3 m	Gulbrun grusig sandig silt, sten 0,3-0,4 m stora.	
769	11 m	10 m	0,05-0,2 m	Brun siltig sand.	Tre anläggningar A780, 806 och 1061.
814	9 m	1,5 m	0,4 m	Grågul siltig lera, enstaka större stenar.	

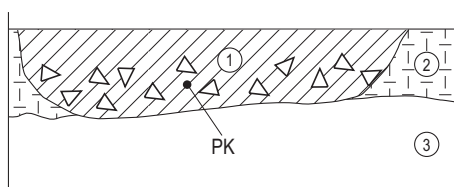
Schakt	Längd	Bredd	Djup	Undergrund	Övrigt
818	24 m	1,5 m	0,4 m	Gråbrun till gulbrun siltig sand.	
824	22 m	1,5-15,5 m	0,05-0,3 m	Gulbrun sandig silt, sten 0,1-1 m stora.	Två anläggningar, A848 och 858.
841	9 m	3-5 m	0,2 m	Gråbrun siltig sand.	En anläggning, A848.
1013	51 m	1,5-2 m	0,3-0,5 m	Gulbrun lera.	Två anläggningar A1023 och A1034. Ett odlingslager A1046. Ett täckdike framkom i anslutning till odlingslagret.
1073	13 m	1,5 m	0,2 m	Lerig morän till grusig morän med småsten.	
1077	16 m	2 m	0,05-0,4 m	Lerig morän med sten.	Ett stenstråk löper i schaktet, stenstråket ej inmätt.
1081	7 m	3-4 m	0,2 m	Siltig lera.	En stenrad, A1293.
1085	9 m	1,5 m	0,1-0,4 m	Siltig lera.	En anläggning A1318. Rikligt med trädrötter.
1089	10 m	1,5 m	0,01-0,2 m	Berg	Rikligt med trädrötter.
1093	9 m	1,5 m	0,2 m	Lerig morän med enstaka kolfläckar.	
1097	19 m	1,5 m	0,05-0,3 m	Lerig morän och berg.	I N större markfast block. Täckdike i S, täckdiket ej inmätt.
1101	6,5 m	1,5 m	0,05-0,1 m	Berg	Schaktet grävt genom sentida röjningsröse, röjningsröset ej inmätt.
1105	7 m	1,5 m	0,1-0,2 m	Berg	
1109	9,5 m	1,5 m	0,15-0,3 m	Berg	Schaktet grävt genom sentida röjningsröse, röjningsröset ej inmätt.
1113	15 m	1,5 m	0,1-0,6 m	Berg	Schaktet delvis grävt genom sentida röjningsröse, röjningsröset ej inmätt.
1117	5 m	1 m	0,05-0,4 m	Berg	Rikligt med odlingssten i matjordslagret.
1121	7 m	1,5 m	0,02-0,4 m	Berg	Genom terrass av påförd jord.
1125	39 m	1,5-4 m	0,05-0,3 m	Berg och lerig morän.	Tre anläggningar A1297, 1304 och 1311.
1133	37 m	2,5 m	0,3 m	Gulbrun siltig lera, sten 0,4-0,5 m stora.	Stensträngarna RAÄ 278 finns i schaktet.
1143	22 m	1,5-7,5 m	0,3 m	Gulbrun lera med 0,4-0,5 m stora stenar.	Två anläggningar A1151 och 1163 samt kulturlager och kulturlagerrester A1176, 1187, 1194 och 1200. En ostrukturerad stenrad går i nord-sydlig riktning, ej inmätt.
1211	26 m	1,5-3,5 m	0,3-0,4 m	Gulbrun siltig lera.	Fem anläggningar, A1219, 1240, 1248, 1255 och 1269. Två lager eller lagerrester A1232 och A1281. En ostrukturerad stenrad går i nord-sydlig riktning, ej inmätt.

Schakt	Längd	Bredd	Djup	Undergrund	Övrigt
1324	18 m	1,5-9 m	0,3 m	Gulbrun sandig silt, rikligt med sten 0,05-1 m stora.	Fyra anläggningar, A1344, 1355, 1365 och 1373.
1381	7,5 m	1,5 m	0,3 m	Gulbrun sandig silt, rikligt med sten 0,05-0,5 m stora.	En anläggning, A1387.
1396	17 m	1,5 m	0,3 m	Gulbrun siltig lera.	
1400	14 m	1,5 m	0,2 m	Gulbrun siltig lera.	
1404	11 m	1,5 m	0,2 m	Gulbrun sandig silt, i västra delen sten 0,2-0,4 m stora.	
1408	10 m	2 m	0,3 m	Gulbrun sandig silt, enstaka stenar 0,2-0,3 m stora.	Två anläggningar A1505 och 1512.
1412	13 m	1,5-2 m	0,3 m	Gulbrun sandig silt, enstaka stenar 0,2-0,3 m stora.	
1418	22 m	1,5-6,5 m	0,2-0,4 m	Gulbrun sandig silt, rikligt med sten och skärvsten 0,05 m stora, enstaka stenar 0,5-1 m stora.	Elva anläggningar, A1427, 1454, 1442, 1450, 1460, 1469, 1478, 1486, 1496, 1668 och 1679. Ett kulturlager A1647.
1522	32 m	1,5-3 m	0,1-0,3 m	Gulbrun sandig silt, enstaka stenar 0,3-0,7 m stora.	Fyra anläggningar, A1544, 1554, 1563 och 1572. En möjlig stensträng A1541.
1581	10,5 m	1,5 m	0,3 m	Gulbrun sandig silt, enstaka stenar 0,2-0,4 m stora.	
1598	12,5 m	2 m	0,1-0,2 m	Gulbrun sandig silt med sten 0,4-0,7 m stora.	
1602	18 m	1-6 m	0,2 m	Gulbrun sandig silt, rikligt med sten 0,05-0,3 m stora.	En anläggning A1613
1631	14 m	1,5 m	0,5 m	Gulbrun lera.	Ett odlingslager, A1046.
1635	9,5 m	1,5 m	0,5 m	Gulbrun lera.	Ett odlingslager, A1046. Täckdike i NV, ej inmätt.
1694	16 m	1,5-5 m	0,2 m	Gulbrun sandig silt, grus i S delen av schaktet.	Stenröjt?

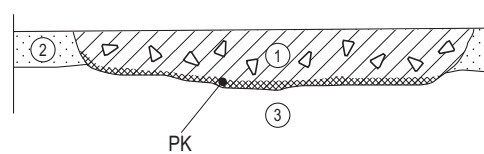
Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar

Anläggning	Anläggningstyp	Form i plan	Storlek i plan	Djup	Form i profil	Fyllning
A105	Grop	Rund	1,8 m i Ø	Ej grävd till botten	Ej grävd till botten	Mörkt brun sandig silt med mycket sot och eldpåverkad sten
A125	Grop	Oval	2,75 x 1,7 m	0,40 m		Svartgrå sandig silt med eldpåverkad sten
A143	Mörkfärgning	Oval	0,9x1,2 m			
A151	Stenrad		13 m lång			Sten 0,40-0,80 m stora.
A194	Stensträng		265 m lång			En- till tvåskiktad och enradig, en till två m bred och 0,30-0,50 m hög, av 1,50-0,30 m stora stenar.
A239	Kokgrop	Oval	1,7 x 0,8 m	0,28 m	Skålformad	Gråsvart silt och mycket skärvig och skörbränd sten 0,10-0,20 stora samt kol och sot.
A297	Stensträng		32 m lång			Enskiktad och enradig, en till två m bred och 0,20-0,30 m hög av 0,30-0,80 m stora stenar.
A301	Mörkfärgning	Rund	0,45 m i Ø			Mörkbrun sand med sot och enstaka skärvstenar.
A316	Mörkfärgning	Rund	1,5 m i Ø			Mörkbrun sand med sot samt skärvig och skörbränd sten.
A334	Mörkfärgning	Närmast rund	1,3 m i Ø			Mörkbrun sand med sot och enstaka skärvstenar
A350	Mörkfärgning	Hela ej framtagen				Brun sand med sot och enstaka skärvstenar
A358	Mörkfärgning	Rund	1,3 m i Ø			Mörk sand med sot och enstaka skärvstenar och två större stenar ca 0,30 m stora.
A372	Kokgrop	Rund	1,2 m i Ø	0,20 m	Skålformad	Mörkbrun sand med mycket skärvig och skörbränd sten (0,10-0,20 m stora) samt en kol- och sotlins i botten.

A 239 Kokgrop
profil mot N

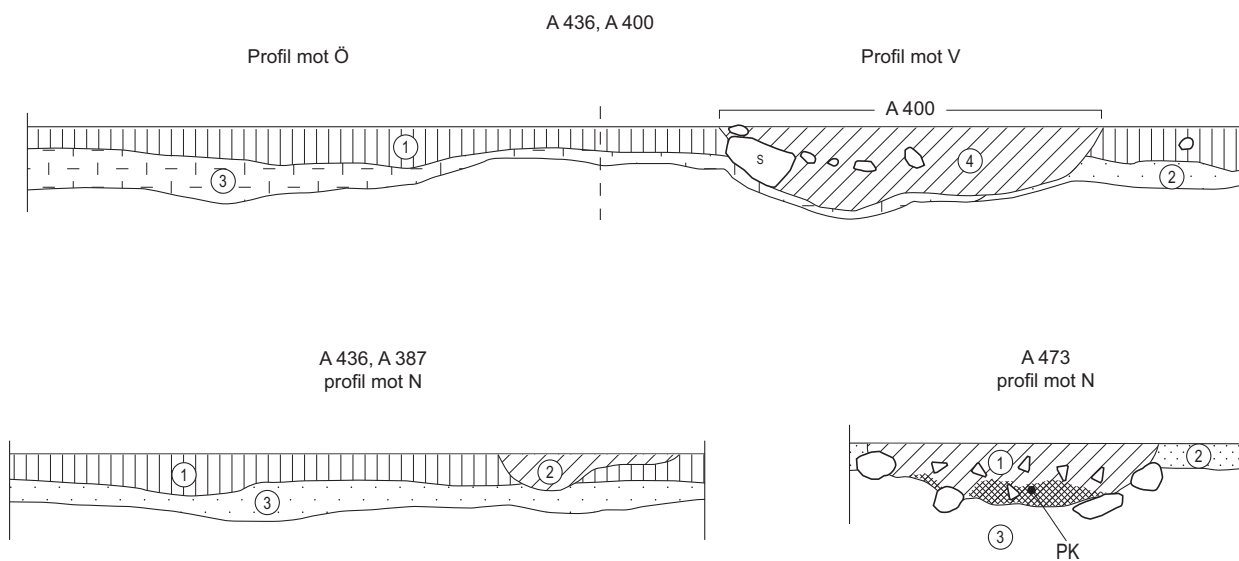


A 372
profil mot V



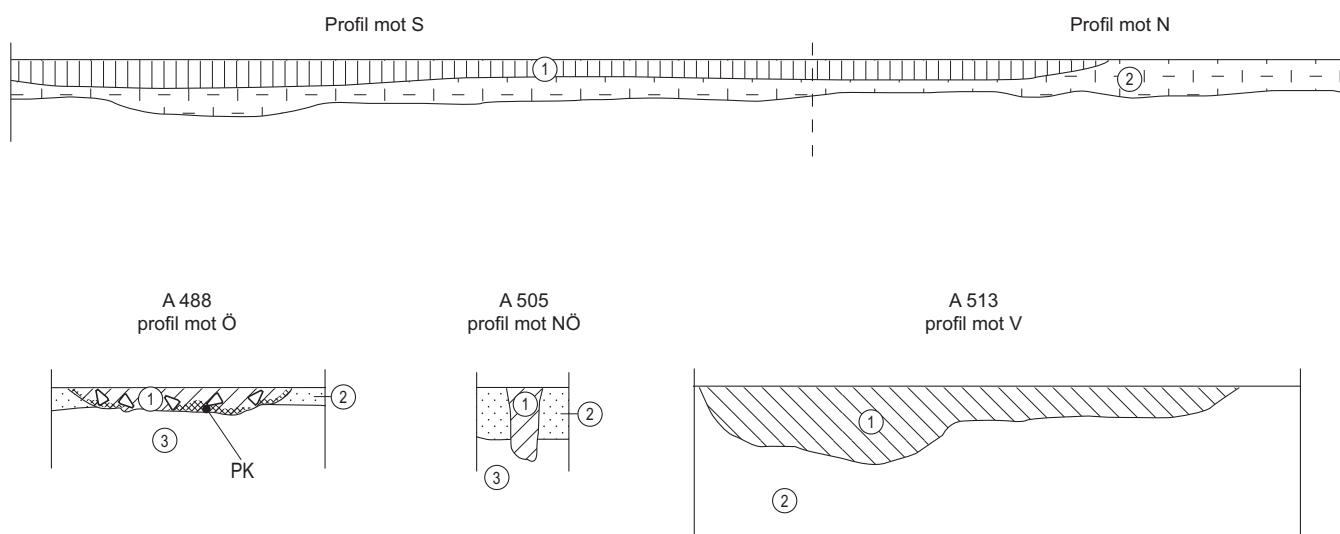
Fynd	Övrig info och tolkning	Prov	Undersökningsmetod	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
Fajans och rödgods	Recent grop		Skärslev/skrapa	50%	Handplock
	Recent grop				
	Ej grävd, troligen recent grop.				
	Troligen syllstensrad från Hagalund eller Östergården.				
	Stensträng registrerad som RAÄ 274 , Södra delen mer otydlig med enstaka stenar, övertorvad.		Maskin		Handplock
	Kokgrop, ej eldat på platsen. Kolprovet gav ingen datering. Makroprovet har inte analyserats.	Kol P251 makro P252	Skärslev/skrapa	50 %	Handplock
	Stensträng registrerad som RAÄ 207.		Maskin		Handplock
	Troligt stolphål.				
	Trolig härd eller kokgrop.				
	Troligen härd eller kokgrop				
	Trolig grop. Fortsätter utanför schaktet.				
	Trolig grop.				
F472????	Kokgrop, daterad till 70AD-250AD (2 sigma).	Kol P468 makro P469	Skärslev/skrapa	100%	Handplock

Anläggning	Anläggningstyp	Form i plan	Storlek i plan	Djup	Form i profil	Fyllning
A387	Grop	Oval	0,4x0,6 m	0,10 m	Skålformad	
A400	Grop	Troligen oval	1,05x1m	0,26 m	Rundad	Grå, något sotig fin sand med en större sten (0,20 m).
A421	Mörkfärgning	Oval	1x0,5 m			Brun flammig sand med sot.
A436	Kulturlager			0,16 m	Oregelbundet plan	Brungrå sandig silt med kol och enstaka stänk bränd lera.
A473	Kokgrop	Rund	0,9 m i Ø	0,20 m	Skålformad	Mörkbrun sand med mycket skörbränd- och skärvig sten (0,10 m). Kol och sot i botten av södra delen.
A488	Härd	Rund	0,7 m i Ø	0,07 m	Skålformad	Mörkbrun sand med skärvig och skörbränd sten samt mycket kol.
A497	Mörkfärgning	Hela ej framtagen				Mörkbrun sandig silt.
A505	Störhål	Rund	0,11 m i Ø	0,24 m	U-formad	Mörkbrun sand med inslag av sot.
A513	Grop	Oval	1,2x1,8 m	0,24 m	Oregelbundet skålformad	Mörkbrun sandig silt blandad med grågul silt, mycket rötter.



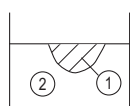
Fynd	Övrig info och tolkning	Prov	Undersökningsmetod	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
	Ej tydlig i plan, påträffades i långprofil.		Spade/större hacka	50%?	Handplock
F434 och F435	Grop, mycket otydlig i plan. Grävd genom lagret A436		Spade/större hacka	50%	Hackbord
	Trolig grop, påminner om A400.				
	Kulturlager, hela begränsningen ej framschaktad. Tydligt i plan men otydligt i profil. Avgränsningen i profil märks främst genom avsaknad av kol och bränd lera.		Spade/större hacka		Säll och handplock
	Kokgrop daterad till 410BC-200BC (2 sigma).	Kol P484 makro P487	Skärslev/skrapa	50%	Handplock
	Hård, ligger direkt på berget. Daterad till 130AD-390AD.	Kol P534	Skärslev/skrapa	50%	Handplock
	Fortsätter utanför schaktet.				
			Skärslev/skrapa	50%	Handplock
F537, F538 och F539	Grop med lös fyllning. Skarpa nedgrävningskanter åt väster. I anläggningen sydvästra del fanns en nästan rektangulär nedgrävning, 0,55x0,75 m stor. Tolkad som recent grop i fält. Ett keramikfynd i anläggningen är dock daterat till järnålder.		Spade/större hacka och skärslev/skrapa	100%	Handplock

A 436

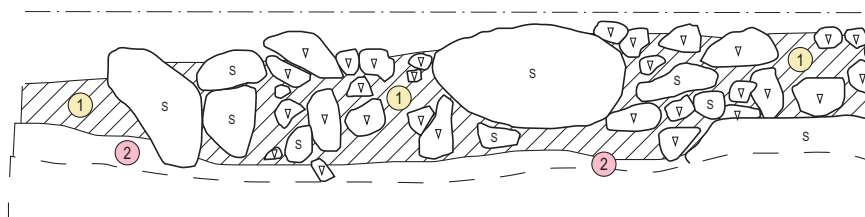
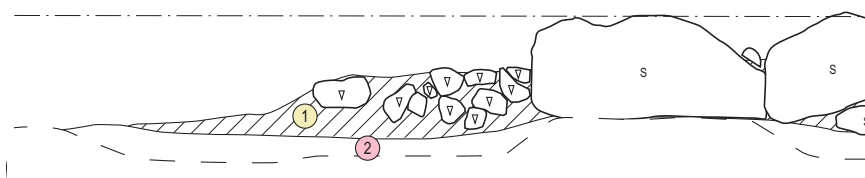
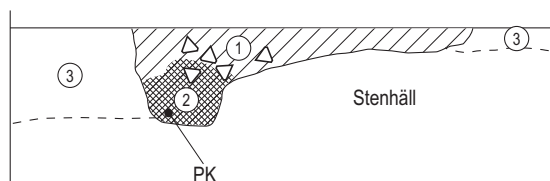


Anläggning	Anläggningstyp	Form i plan	Storlek i plan	Djup	Form i profil	Fyllning
A577	Stolphål	Rund	0,17 m i Ø	0,09 m	Skålformad	Mörk sand med kol i toppen.
A665	Mörkfärgning	Rund	0,5 m i Ø			Gråbrun siltig sand
A692	Grop	Oval	1x0,8 m	0,32 m	Oregelbunden	Mörkbrun sandig silt med mycket skärvsten och sot och enstaka skärvstenar
A706	Mörkfärgning	Oval	2,5x3 m			Brun sandig silt, skärvsten och sot.
A724	Mörkfärgning	Rund	0,55 m i Ø			Mörkbrun sandig silt med mycket sot och skärvsten.
A733	Mörkfärgning	Troligen oval	Minst 1,2x1,1 m			Mörkbrun sandig silt med sot och mycket skärvsten.
A745	Mörkfärgning	Troligen rund eller oval	1x0,6 m			Mörkbrun sandig silt, sot, kol samt sten och skärvsten (0,20-0,40 m st).
A759	Mörkfärgning	Triangulär	1,1x0,6 m			Mörkbrun sandig silt
A780	Skärvstenskoncentration	Oval	6,1x5,5 m		Oregelbunden	Skärvig och skörbränd sten, 0,05-0,2 m stora samt större stenar 0,2-0,8 m stora.

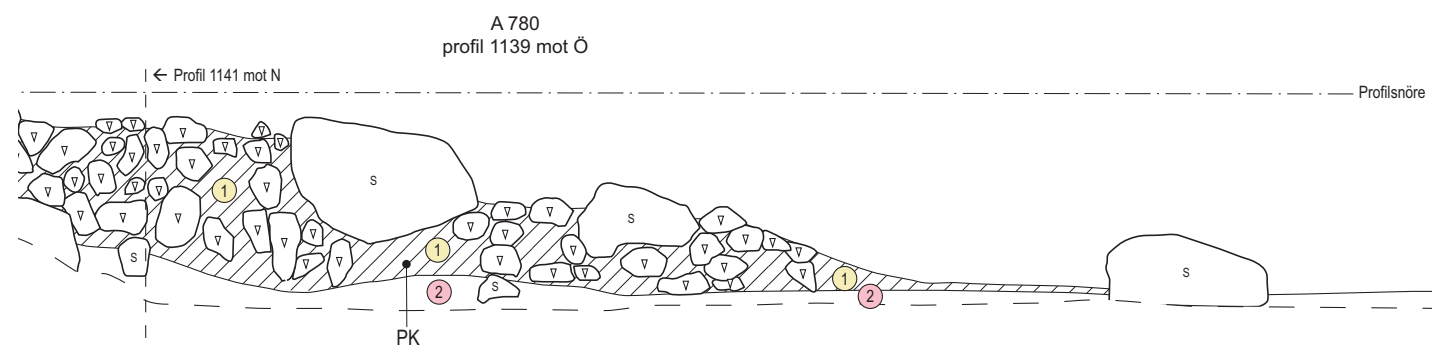
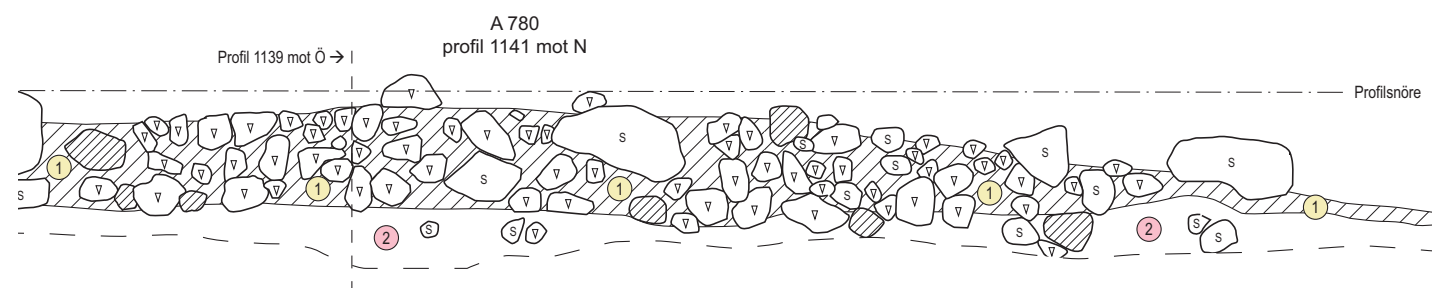
A 577
profil mot N



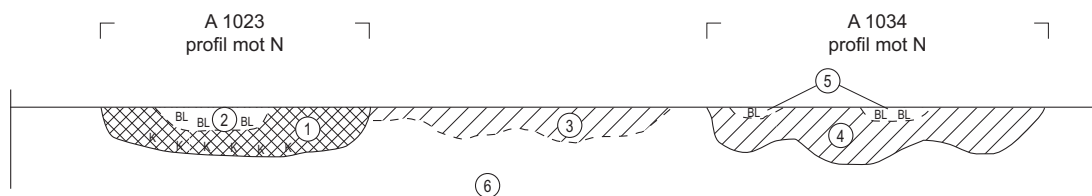
A 692
profil mot N



Fynd	Övrig info och tolkning	Prov	Undersökningsmetod	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
	Stolphål, tydligt avgränsat		Skärslev/skrapa	50%	Handplock
	Möjligt stolphål, osäker tolkning.				
	Liknar ett stolphål i profil men efter att hela anläggningen undersökts blir tolkningen grop. Berg i botten av anläggningen. Kokgrop är en möjlig tolkning. Anläggningen påminner inte om andra kokgropar i området. Daterad till 60-240 AD (2 sigma).	Kol P779	Skärslev/skrapa	100%	Handplock
	Utifrån form möjlig hydda eller grophus. Tre större stenar (0,40-0,50 m) i anläggningens norra kant. A724 är en möjlig härd som finns i norra delen. En alternativ tolkning är en intensivt nyttjad yta med utkast från en eller flera härdar.				
	Möjlig härd. Två större stenar (0,40-0,50 m st) i anläggningens nordöstra kant. Hör troligen samman med A706.				
	Påminner om A706. Hela anläggningen är dock ej framschaktad.				
	Skadad av ett skyttevärn. Stenar finns i ytterkanterna av anläggningen.				
F1009-1012, 1049	Skärvstenskoncentration, liknar en skärvstenschög. Ingen gravgömma eller gravläggning framkom i anläggningen. Antydning till kistkonstruktion. Gravtolkning går ej att utesluta. Understa lagret eldpåverkad sten var nedtryckt i undergrunden.	P1839 och 1843	Spade/större hacka	100%	Säll

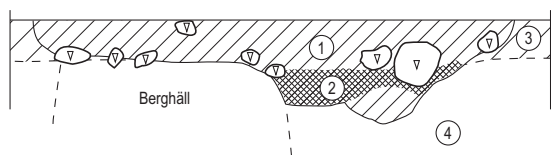


Anläggning	Anläggningstyp	Form i plan	Storlek i plan	Djup	Form i profil	Fyllning
A806	Mörkfärgning	Troligen Oval	1x0,7 m			
A848	Skärvstenskoncentration	Troligen rund	Troligen ca 6 m i Ø			Skärvsten 0,05-0,3 m stora med mörkgrå siltig sand
A858	Skärvstenskoncentration	Troligen rund	Minst 3,5 m i Ø			Skärvsten 0,05-0,3 m stora med mörkgrå sandig silt och enstaka stenar
A1023	Grop	Oval	0,84x0,6 m	0,17 m	Skålformad	Grå lera, rikligt med kol och sot samt bränd lera
A1034	Grop	Oval	1,2x0,8 m	0,18 m	Oregelbunden	Grå lera, enstaka bitar kol och sot, inslag av bränd lera.
A1046	Odlingslager		Minst 40x17 m	0,25-0,3 m		Grå lera
A1061	Härd	Oval	1,3x1,2 m	0,28 m	Oregelbunden	Mörkgrå siltig sand, sot och kol samt småsten
A1115	Grop	Rund	1,1 m i Ø	0,17 m	Skålformad	Mörkgrå lera
A1163	Stolphål	Rund	0,15 m i Ø	0,06 m	Skålformad	Grå lera
A1176	Kulturlager		Minst 2,8x1,8 m			Grå, flammig lera med inslag av kol och bränd lera.
A1187	Kulturlager		Minst 2x1,4 m			Grå, flammig lera med inslag av kol och bränd lera.
A1194	Kulturlager		Minst 2x0,9 m			Grå, flammig lera med inslag av kol och bränd lera.
A1200	Kulturlager		6,8x5,5 m			Grå, flammig lera med inslag av kol och bränd lera.
A1219	Grop	Rund	0,6 m i Ø	0,09 m	Skålformad	Grå siltig lera

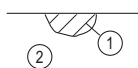


Fynd	Övrig info och tolkning	Prov	Undersökningsmetod	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
	Ej undersökt				
	Anläggningen är ej undersökt. Ca 80% av anläggningen är framschaktad. Berghäll i sydöstra delen. Tydlig form. Trolig skärvstenskoncentration men tolkning till stensättningen går ej att uteslutas.				
	Skärvstenskoncentration runt markfast block. Tydlig form med tendens till kantkedja. Anläggningen är inte helt framschaktad och den är inte undersökt.				
	Grop med oklar funktion. Små bitar av bränd lera påträffades i centrum av anläggningen. Påminner om A1034 som ligger intill. Överlagras av fossil åkermark.	P1045	Spade/större hacka	50%	Handplock
	Grop med oklar funktion. Små bitar av bränd lera påträffades i centrum av anläggningen. Påminner om A1024 som ligger intill, dock sämre form och mindre kol och sot. Överlagras av fossil åkermark.		Spade/större hacka	50%	Handplock
	Odllingslagret påträffades i schakt 1013, 1631 och 1635. Hela lagret ej framschaktat.				
	Hård, ligger intill A780. Daterad till 240-410 e.Kr (2 sigma).	P1841	Skärslev/skrapa	50%	Säll
	Recent grop, fynd av tegel och spik.		Spade/större hacka	50%	Handplock
			Skärslev/skrapa	50%	Handplock
	Troligen kulturlagerrest, sannolikt del av samma lager som A1187, A1194 och möjligen A1200. Ej undersökt och ej helt framschaktat.				
	Troligen kulturlagerrest, sannolikt del av samma lager som A1176, A1194 och möjligen A1200. Ej undersökt och ej helt framschaktat.				
	Troligen kulturlagerrest, sannolikt del av samma lager som A1176, A1187 och möjligen A1200. Ej undersökt och ej helt framschaktat.				
	Kulturlager, möjligen del av samma lager som A1176, A1187 och A1194. Ej undersökt och ej helt framschaktat.				
			Skärslev/skrapa	50%	Handplock

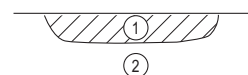
A 1061
profil mot Ö



A 1163
profil mot NV

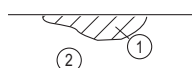


A 1219
profil mot NV

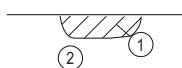


Anläggning	Anläggningstyp	Form i plan	Storlek i plan	Djup	Form i profil	Fyllning
A1232	Kulturlager		Minst 1,9x0,9 m			Grå flammig siltig lera med inslag av kol och bränd lera.
A1240	Mörkfärgning	Rund	0,34 m i Ø			Grå siltig lera
A1248	Mörkfärgning		Minst 1x0,5 m			Grå siltig lera
A1255	Stolphål	Rund	0,32 m i Ø	0,08 m	Skålformad	Grå lera
A1269	Stolphål	Rund	0,28 m i Ø	0,07 m	Skålformad	Grå sotig siltig lera med rikligt med småsten.
A1281	Kulturlager		Minst 3x3 m			Grå flammig siltig lera med inslag av kol och bränd lera.
A1287	Stensträng		28 m lång och 1,1 m bred			Sten 0,4-0,5 m stora, enstaka upptill 1,2 m stora.
A1290	Stensträng		43 m lång och 1,5 m bred			0,4-0,5 m stora stenar
A1293	Stenrad		4 m lång			Sten 0,1-0,5 m stora
A1297	Grop		Minst 1,6x0,65 m			
A1304	Stenpackning		Minst 2,4x0,45 m	0,1 m		Sten 0,03-0,1 m stora.
A1311	Stenpackning		Minst 3,2x1 m			Sten 0,05-0,2 m stora
A1318	Recent grop	Oval	1,25x0,8 m			Sten 0,02-0,25 m stora
A1344	Stolphål	Oval	0,95x0,75 m			Mörk gråbrun sand, sparsamt med sten 0,1-0,2 m stora, enstaka skärviga.

A 1255
profil mot NV



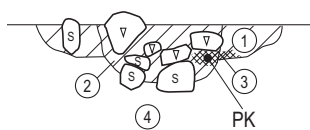
A 1269
profil mot NV



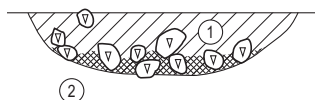
Fynd	Övrig info och tolkning	Prov	Undersökningsmetod	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
	Trolig kulturlagerrest, möjligen samma lager som A1281. Påminner om A1176, A1187, A1194 och A1200. Ej undersökt och ej helt framschaktat.				
	Ej undersökt, troligen stolphål eller mindre grop.				
	Möjlig grop. Ej undersökt och ej helt framschaktat.				
F1268	Fynd av järnföremål.		Skärslev/skrapa	50%	Handplock
			Skärslev/skrapa	50%	Handplock
	Trolig kulturlagerrest, möjligen samma lager som A1232. Påminner om A1176, A1187, A1194 och A1200. Ej undersökt och ej helt framschaktat.				
	Stensträng enradig och enskiktad. Ligger parallellt med stensträngen RAÄ 276 och är registrerad under samma nummer. Ansluter till recent röjningsröse.				
	Stensträngen registrerad sedan tidigare som RAÄ 276.				
	Flerskiktad enkelrad av sten. Kan vara en syllstensrad till en mindre byggnad men det går inte att utesluta att stenraden är en stensträngsrest.				
	Recent grop. Fynd från torpet som har legat på platsen. Ej undersökt.				
	Stenpackning i ett skift som sannolikt kan härledas till torpet som funnit på platsen. Recent fynd påträffades direkt på packningen. Hela stenraden är ej framschaktad.				
	Stenpackning, flerskiktad av sorterad sten. Osäker tolkning, kan utgöra en stensträngsrest men troligen spår av aktivitet från torpet. Hela ej framschaktad.				
	Möjlig nedgrävning eller stenkonsentration, med osorterad sten. Recent fynd av b la rest av en hink. Påminner om äldre stenkista för dränering. Ej undersökt.				
	Möjligt stolphål, ej undersökt.				

Anläggning	Anläggningstyp	Form i plan	Storlek i plan	Djup	Form i profil	Fyllning
A1355	Stolphål	Rund	0,8 m i Ø			Mörk gråbrun sand, rikligt med sten 0,05 m stora.
A1365	Stolphål	Rund	0,7 m i Ø			Mörk gråbrun sand, enstaka stenar 0,05-0,1 m stora.
A1373	Stolphål	Oval	0,8-0,55 m i Ø	0,18 m	Oregelbunden (skålformad)	Mörk brungrå, något humös sand, skärvig sten 0,1-0,2 m stora.
A1387	Mörkfärgning	Troligen oval	0,7x0,5 m			Mörkbrun siltig sand, skärvig och naturlig sten.
A1427	Stolphål	Rund	0,55 m i Ø			Gråbrun, sotig siltig sand med skärvsten.
A1434	Mörkfärgning	Oval	0,85x0,5 m			Gråbrun, sotig siltig sand med skärvsten 0,1 m stora.
A1442	Kokgrop	Oval	0,85x0,7 m	0,2 m	Skålformad	Mörkbrun siltig sand, kol och sot, rikligt med skärvsten 0,05-0,15 m stora.
A1450	Mörkfärgning	Rund	0,85 m i Ø			Gråbrun siltig sand med sot och skärvsten 0,1 m stora.
A1460	Mörkfärgning	Oval	0,6x0,5 m			Gråbrun siltig sand, sot och kol, skärvsten 0,05-0,1 m stora.
A1469	Mörkfärgning	Oval	0,75x0,5 m			Gråbrun siltig sand, sot och kol, enstaka skärvstenar.
A1478	Stolphål	Rund	0,5 m i Ø			Gråbrun siltig sand, sot och kol, enstaka skärvstenar 0,1 m stora.
A1486	Skärvstenskoncentration	Oregelbunden	1,4x0,9 m			Skärvsten 0,05-0,15 m stora
A1496	Skärvstenskoncentration	Oregelbunden	1,2x0,05 m	0,16 m	Oregelbunden	Mörk brun sandig silt med skärvsten 0,05-0,1 m stora.
A1505	Mörkfärgning	Troligen rund	Minst 0,5x0,4 m			Mörkbrun siltig sand, grus och skärvsten.
A1512	Mörkfärgning	Oval	1x0,6 m			Mörkbrun siltig sand, grus samt sten, skärvig och naturlig.
A1541	Stensträng		Minst 8 m lång och 2,6 m bred			Sten

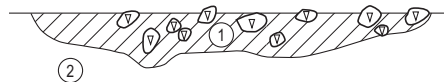
A 1373
profil mot NÖ



A 1442
profil mot NÖ



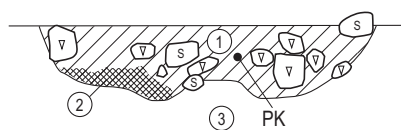
A 1496
profil mot N



Fynd	Övrig info och tolkning	Prov	Undersökningsmetod	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
	Möjligt stolphål, ej undersökt.				
	Möjligt stolphål, ej undersökt.				
	Stenkott stolphål. Fyllningen i ytterkant av anläggningen skiljer sig från fyllningen centralt. Det kan röra sig om två anläggningar där ett yngre stolphål skär en äldre grop. Anläggningen är daterad till 80-250 e.Kr.	P1630	Skårslev/skrapa	50%	Handplock
	Möjlig grop, ej undersökt.				
	Möjligt stolphål, ligger i lagret/gropen A1647. Ej undersökt.				
	Möjligt stolphål eller grop. Ligger i lagret/gropen A1647. Ej undersökt.				
	Kokgrop, tät packad skärersten och sot och kol i botten. Anläggningen är daterad till 70-250 e.Kr (2 sigma).	P1690 och P1691	Skårslev/skrapa	50%	Säll
	Möjligt stolphål eller grop. Anläggningen är ej undersökt.				
	Möjligt stolphål eller grop. Ej undersökt.				
	Möjligt stolphål eller grop. Anläggningen är ej undersökt och inte helt framschaktad.				
	Möjligt stolphål. Anläggningen är ej undersökt och inte helt framschaktad.				
	Skärerstenskongregation utan tydlig mörkfärgning/nedgrävning. Liknar A1496.				
	Skärerstenskongregation otydligt avgränsad i plan och profil. Jordfyllningen känns som matjord. Liknar A1486.		Skårslev/skrapa	50%	Säll
	Möjligt stolphål, ej undersökt.				
	Möjlig grop/kokgrop, ej undersökt.				
	Delvis helt över torvad stensträng/stensträngsrest. Framkom i schakt, ej undersökt.				

Anläggning	Anläggningstyp	Form i plan	Storlek i plan	Djup	Form i profil	Fyllning
A1544	Grop	Oval	1,3x0,95 m			Gråbrun sand med inslag av 0,05-0,1 m stora stenar.
A1554	Mörkfärgning	Rund	0,6 m i Ø			Mörkbrun sand med enstaka bitar kol.
A1563	Härd	Oregelbundet oval	1,1x0,7 m	0,24 m	Oregelbunden	Mörk gråbrun sand, enstaka bitar kol, rikligt med skärvsten 0,1 m stora.
A1572	Härd	Oval	1x0,7 m			Mörk gråbrun sand, enstaka kolbitar, skärvig och naturlig sten 0,1-0,2 m stora
A1585	Stensättning	Rund	6,5 m i Ø och 0,1-0,35 m hög			Sten 0,5-1,2 m stora.
A1613	Mörkfärgning	Oregelbunden	Minst 2x1,7 m			Mörk grå något humös sand, enstaka bitar kol.
A1625	Stensträng		10 m lång			Sten 0,5-1,2 m stora
A1647	Kulturlager	Oregelbunden	Minst 4x2,5 m			Brun siltig sand med skärvsten 0,05-0,15 m stora.
A1668	Mörkfärgning	Troligen oval	1,1x0,75 m			Gråbrun siltig sand.
A1679	Mörkfärgning	Oregelbundet oval	0,9x0,7 m			Gråbrun siltig sand.
A1702	Röjningsröse	Oregelbundet rund	3 m i Ø			Sten 0,4 m stora.
A1721	Skärvstenskoncentration	Rund	5,1x3,3 m, 0,2 m hög			Sten och skärvsten, 0,05-0,1 m stora.
A1736	Skärvstenskoncentration	Närmast rund	9,5 m i Ø			Sten och skärvsten, 0,05-0,1 m stora.

A 1563
profil mot V



Fynd	Övrig info och tolkning	Prov	Undersökningsmetod	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
	Möjlig grop, ej undersökt.				
	Möjligt stolphål eller grop. Ej undersökt.				
	Hårdgrop, daterad till 80-330 e.Kr (2 sigma).	P1842	Spade/större hacka	50%	Handplock
	Möjlig hård, ej undersökt.				
	Trolig stensättning, ej undersökt. Fyllningen är delvis övertorvad. Form och fyllning talar för en tolkning till stensättning. Topografiskt ligger anläggningen i en svag Ö-sluttning.				
	Ej undersökt.				
	Trolig stensträngsrest. Ligger ca 5 m öst om RAÄ 274, okulärt går det inte avgöra om dessa båda stensträngar ansluter till varandra.				
	Kulturlager eller större grop. Lagret är ej undersökt och inte helt framschaktad. Två anläggningar finns i lagret A1427 och A1434.				
	Trolig grop, diffus struktur, liknar A1679. Anläggningen är ej undersökt och inte helt framschaktad. Anläggningen är delvis dold under en stubbe.				
	Trolig grop, diffus struktur, liknar A1668. Anläggningen är ej undersökt.				
	Röjsten som ligger mot ett markfast block.				
	Skärvstenskoncentration, övertorvad, svag förhöjning vid berghäll. Vid avtorvning av en mindre yta framkom skärvsten och sten. Liknar A848, A858, 1736, 1769. Går inte utesluta gravtolkning. Ej undersökt.				
	Skärvstenskoncentration, delvis övertorvad, svag förhöjning vid berghäll. Vid avtorvning av en mindre yta framkom skärvsten och sten. Liknar A848, A858, 1721, 1769. Går inte utesluta gravtolkning. Ej undersökt.				

Anläggning	Anläggningstyp	Form i plan	Storlek i plan	Djup	Form i profil	Fyllning
A1752	Röjningsröse	Oval	9x5,4 m och 0,4-0,5 m hög			Sten
A1769	Skärvtenskonecentration	Oval	9,6 m i Ø			Sten och skärvsten, 0,05-0,1 m stora.
A1784	Stensättning	Rund	7 m i diam och 0,2-0,3 m hög			Övertorvad med i ytan enstaka stenar.
A1796	Stensättning	Rund	7 m i Ø			Övertorvad med i ytan enstaka stenar.
A1808	Skärvtenskonecentration	Oregelbunden (halvmåneformad)	10x2,5 m			Övertorvad skärvsten
A1827	Stensättning	Oregelbunden	6,2x6,2 m			Övertorvad med i ytan enstaka stenar.

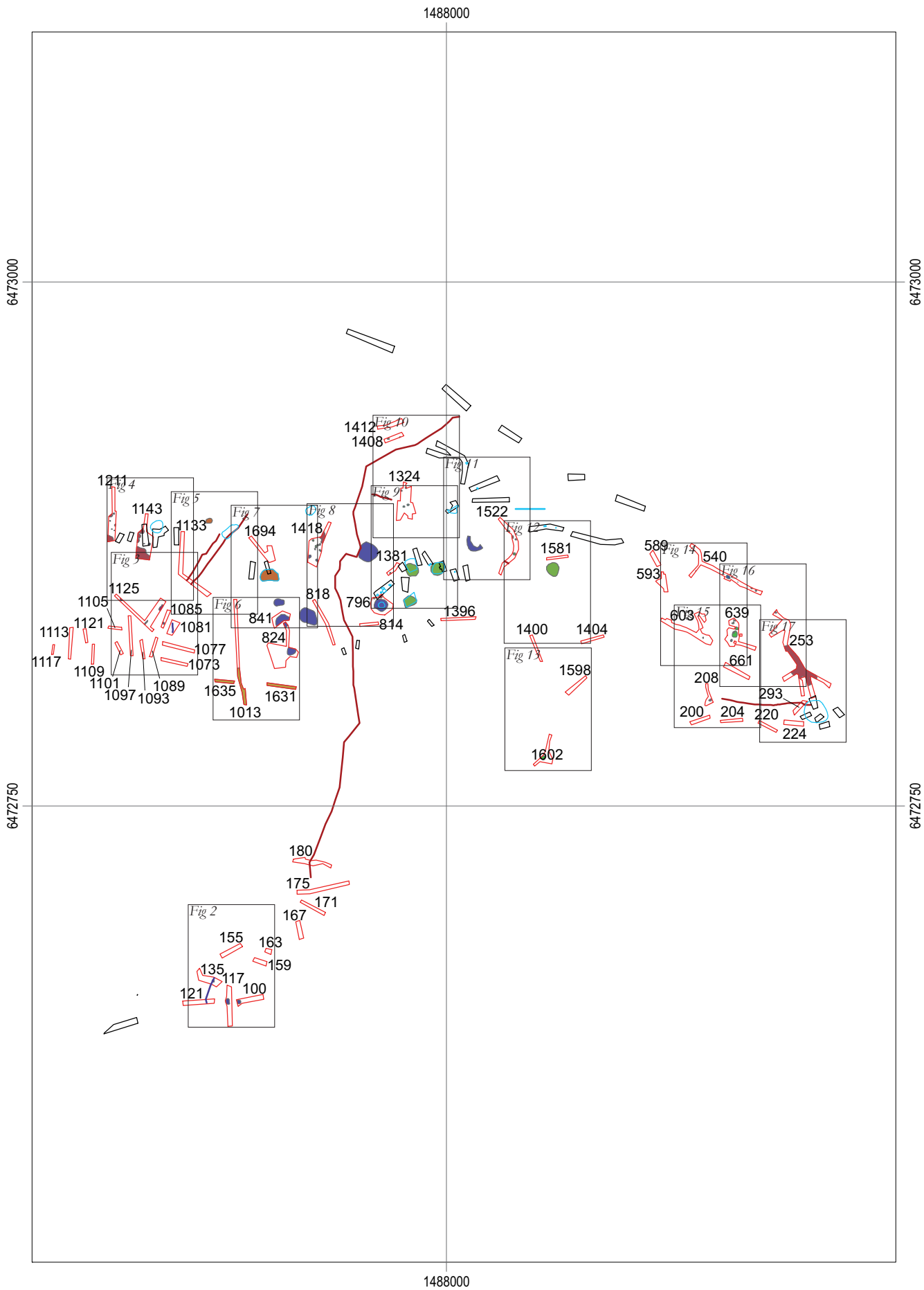
Anläggning	Anläggningstyp	Form i plan	Storlek i plan	Djup	Form i profil	Fyllning
R675	Ruta		1x1 m	0,40 m		L1. Brun sandig silt (0,16 m dj) L2. Gulbrun, flammig, sandig silt (0,15 m dj) L3. Undergrund. Gulbrun sandig silt
R679	Ruta		1x1 m	0,20 m		L1. Gulbrun flammig sandig silt L2. Undergrund. Gulbrun grusig sandig silt

Fynd	Övrig info och tolkning	Prov	Undersökningsmetod	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
	Röjningsröse, övertorvad. Bedömd som röjningsröse vid utredningen, ingen skärvsten noterades. Ligger i samma område som A848, A858, 1721, 1736 och 1769. Ej undersökt vid förundersökningen.				
	Skärvstenskoncentration, övertorvad, vid berg-häll. Ligger i anslutning till stensträngen A194 (RAÄ 274). Vid avtorvning av en mindre yta framkom skärvsten och sten. Liknar A848, A858, 1721, 1736. Går inte utesluta gravtolkning. Ej undersökt.				
	Bedömd som stensättning vid utredningen. Antydning till kantkedja. Mer gravlik än skärvstenskoncentrationerna, men det går inte att utesluta tolkning till skärvstenskoncentration. Ej undersökt.				
	Bedömd som stensättning vid utredningen. Kantkedja framkom vid utredningen. Mer gravlik än skärvstenskoncentrationerna, men det går inte att utesluta tolkning till skärvstenskoncentration. Ej undersökt.				
	Skärvstenskoncentration, övertorvad, vid berg. Vid avtorvning av en mindre yta framkom skärvsten. Liknar A848, A858, 1721, 1736, dock ingen förhöjning och mindre gravlik. Ej undersökt.				
	Bedömd som stensättning vid utredningen. Vid avtorvning av en mindre yta framkom skärvsten. Mer gravlik än skärvstenskoncentrationerna, men det går inte att utesluta tolkning till skärvstenskoncentration. Ej undersökt.				

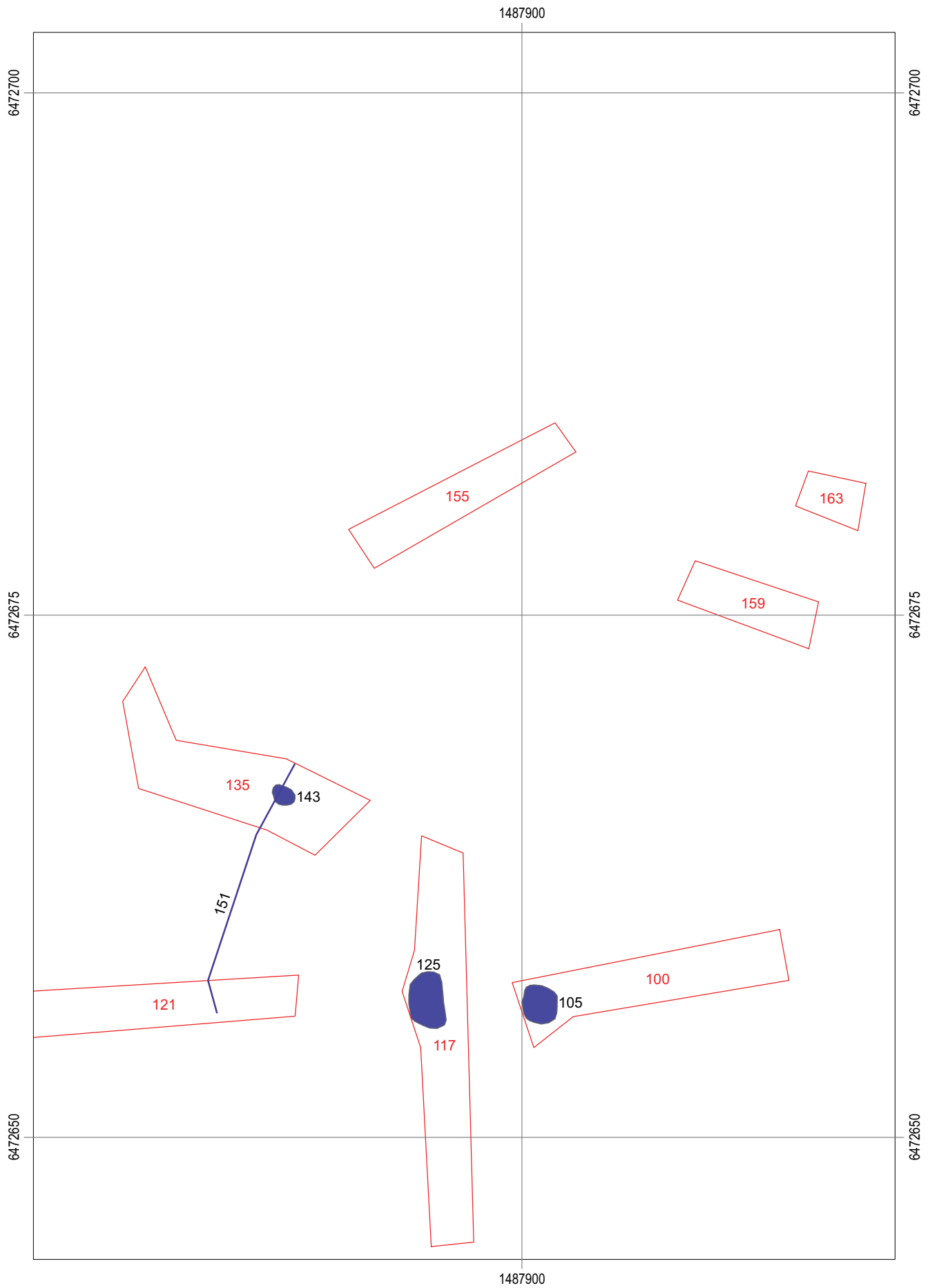
Fynd	Övrig info och tolkning	Prov	Undersökningsmetod	Undersökt andel	Fyndinsamlingsmetod
	Fynd av fajans i L1. Övriga fynd framkom i L2 som tolkas som ett fyndförande lager/kulturlager. Lagret är svåravgränsat i både plan och profil. Enstaka skärvstenar påträffades i både L1 och L2.		Skårslev/skrapa		Säll
	Grävdes i en avbanad yta. Samma lager i båda rutorna. Även här otydligt i plan och profil.		Skårslev/skrapa	100 %	Säll

Bilaga 3. Planer över schakt och anläggningar

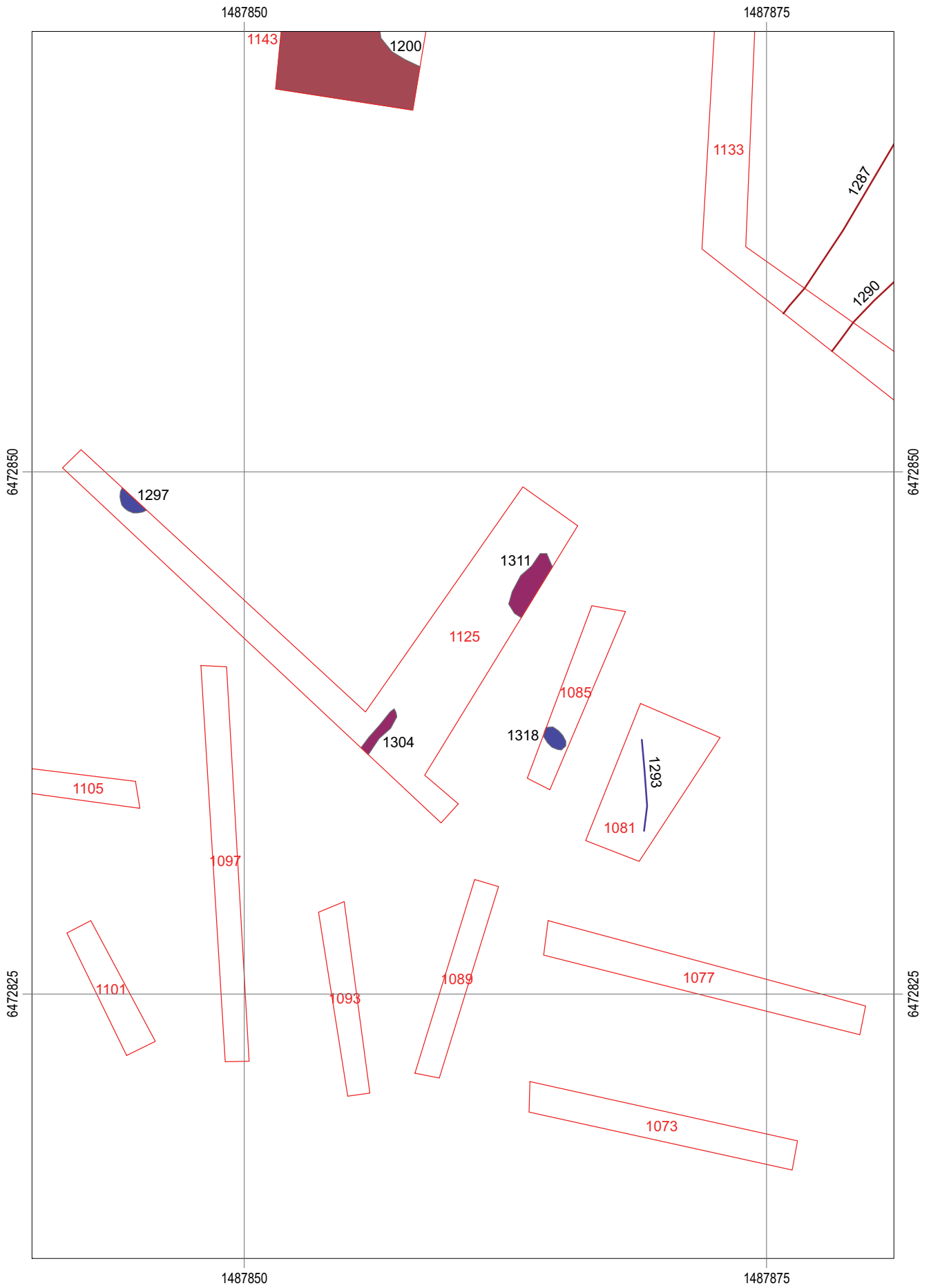
Teckenförklaring	
	Grop
	Härd
	Kokgrop
	Kulturlager
	Mörkfärgning
	Odlingslager
	Recent grop
	Röjningsröse
	Skärvstenskoncentration
	Stenpackning
	Stensättning
	Stolphål
	Stenrad
	Stensträng
	Schakt
	Anläggning utredning
	Schakt utredning



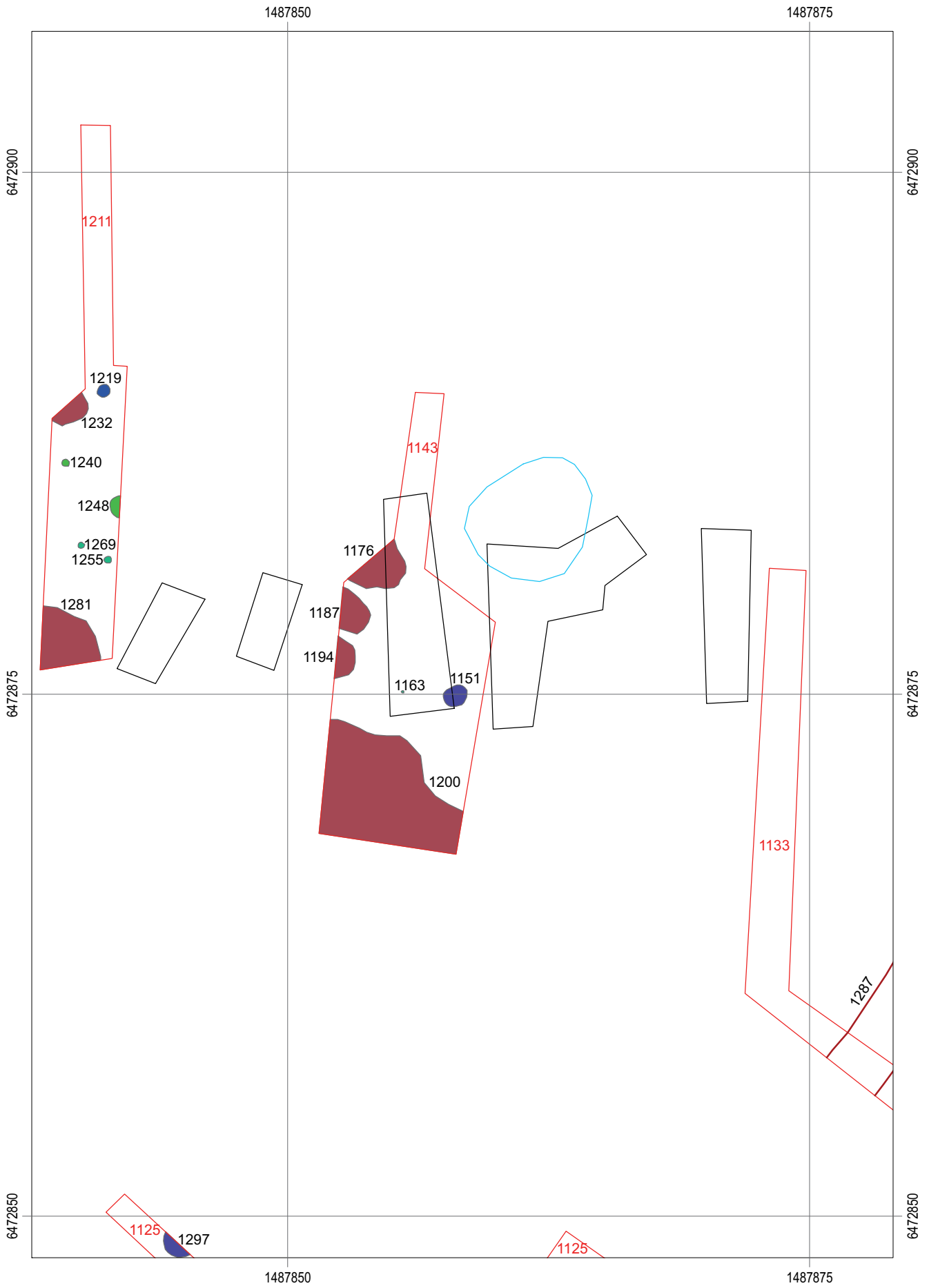
Figur 1. Plan över schakt och anläggningar. Skala 1:2 500.



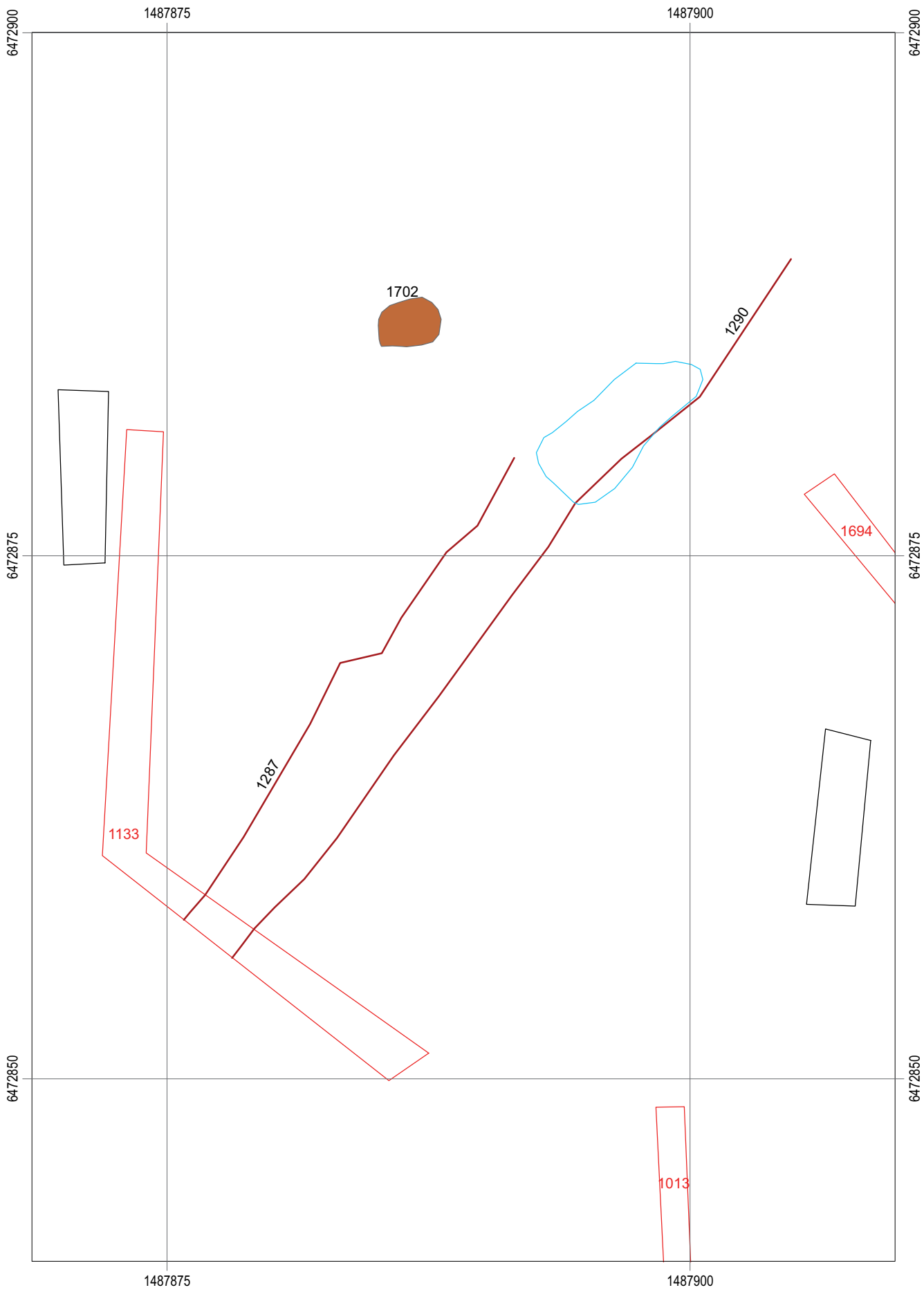
Figur 2. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



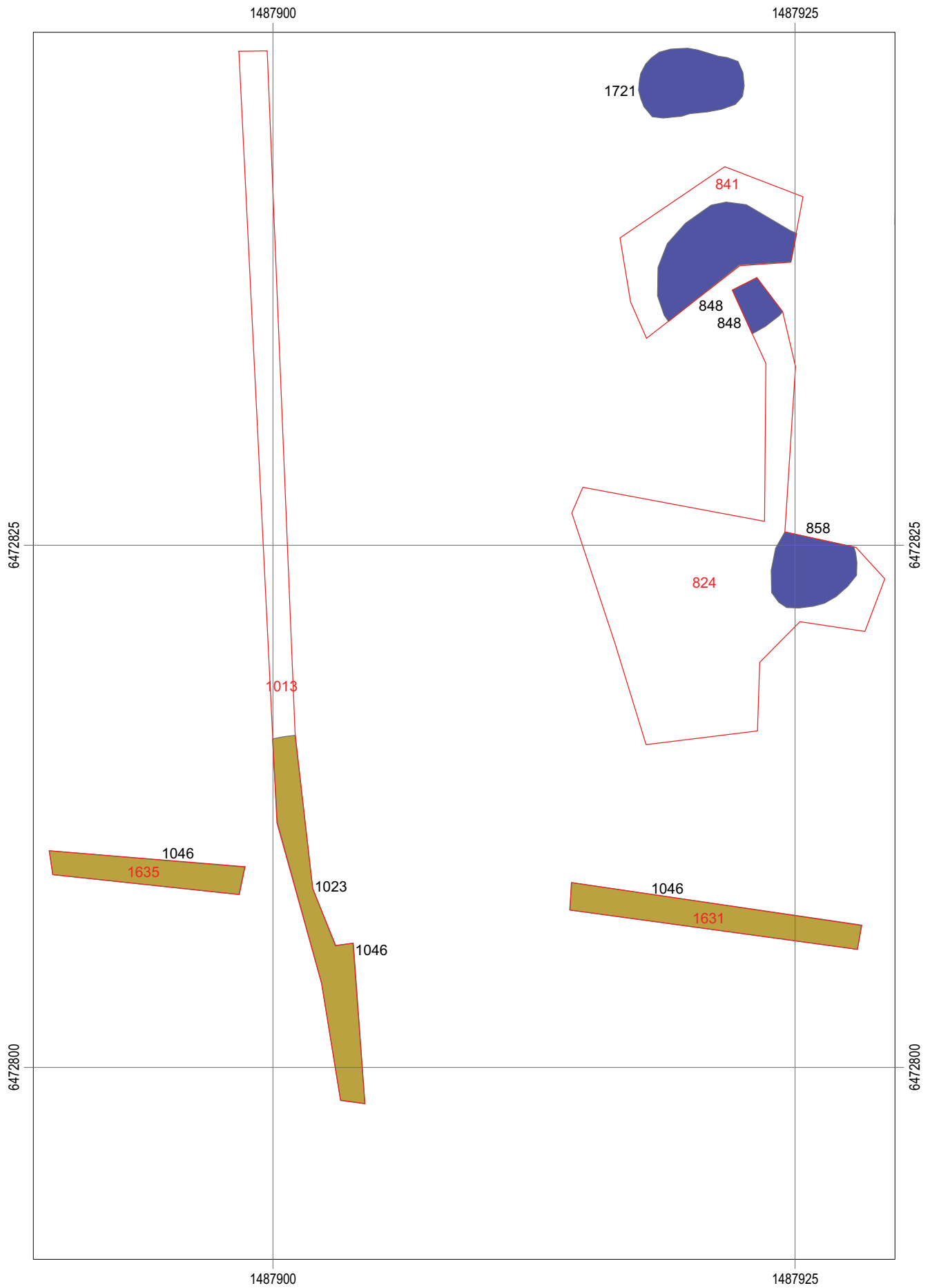
Figur 3. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



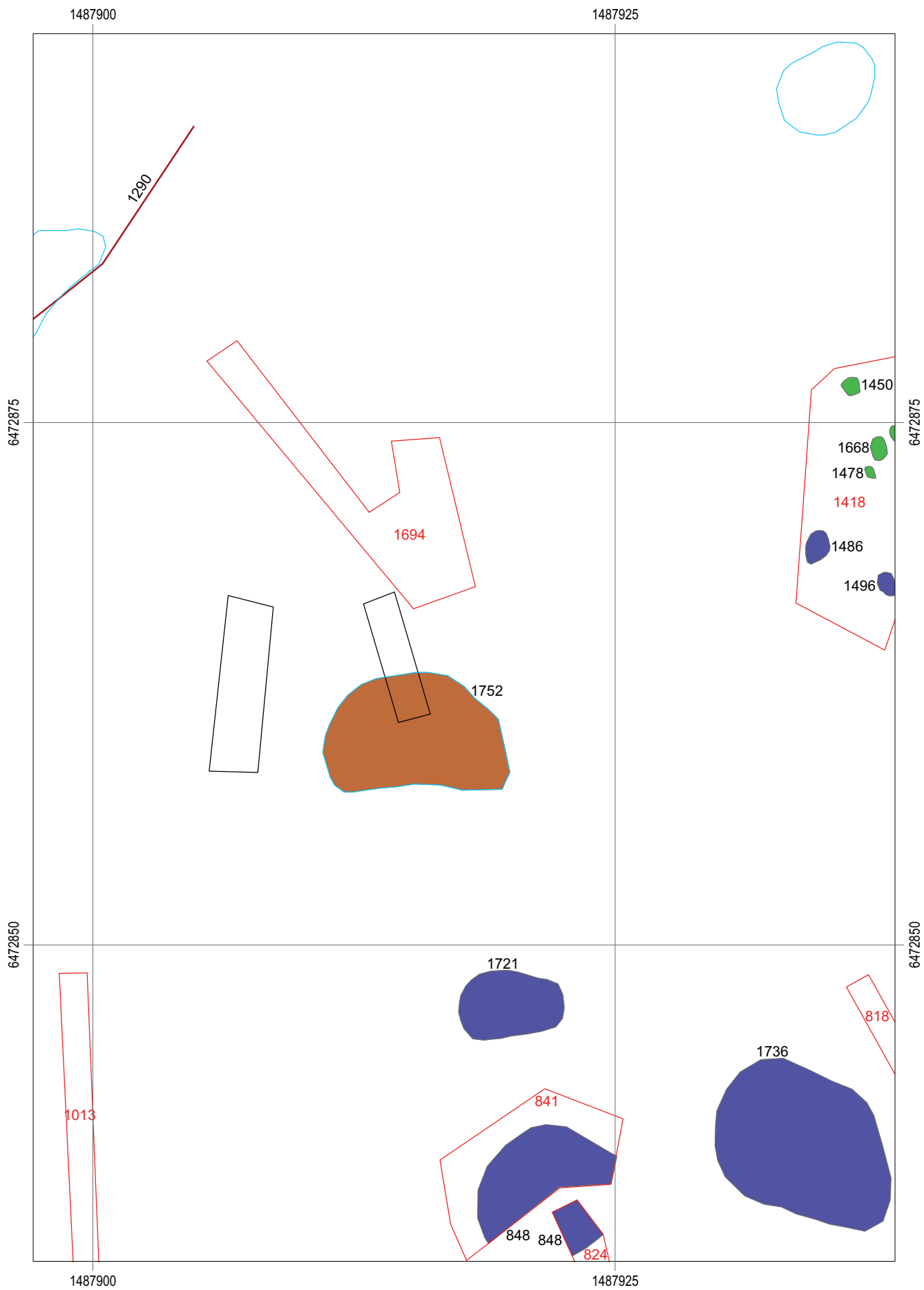
Figur 4. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



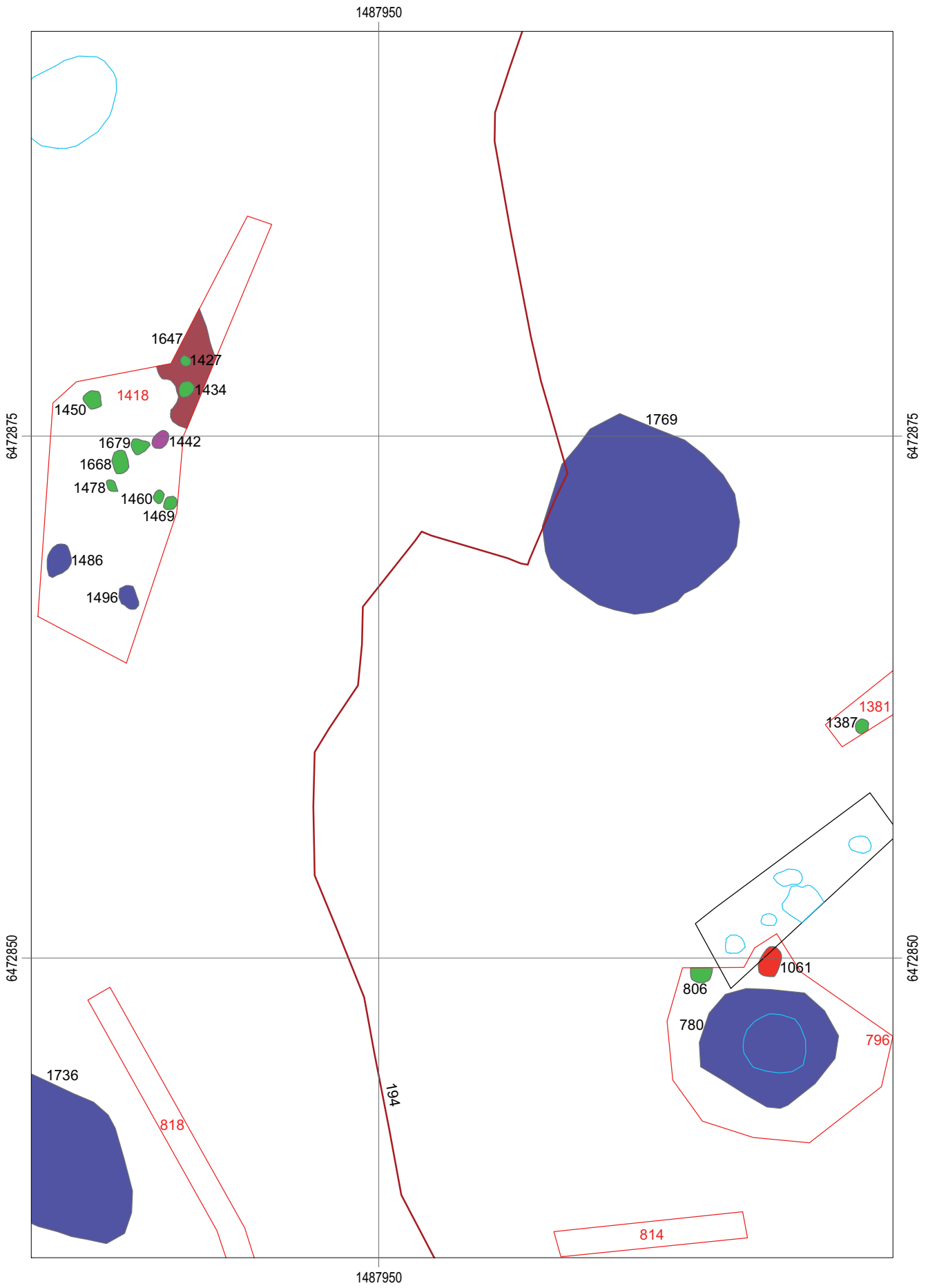
Figur 5. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



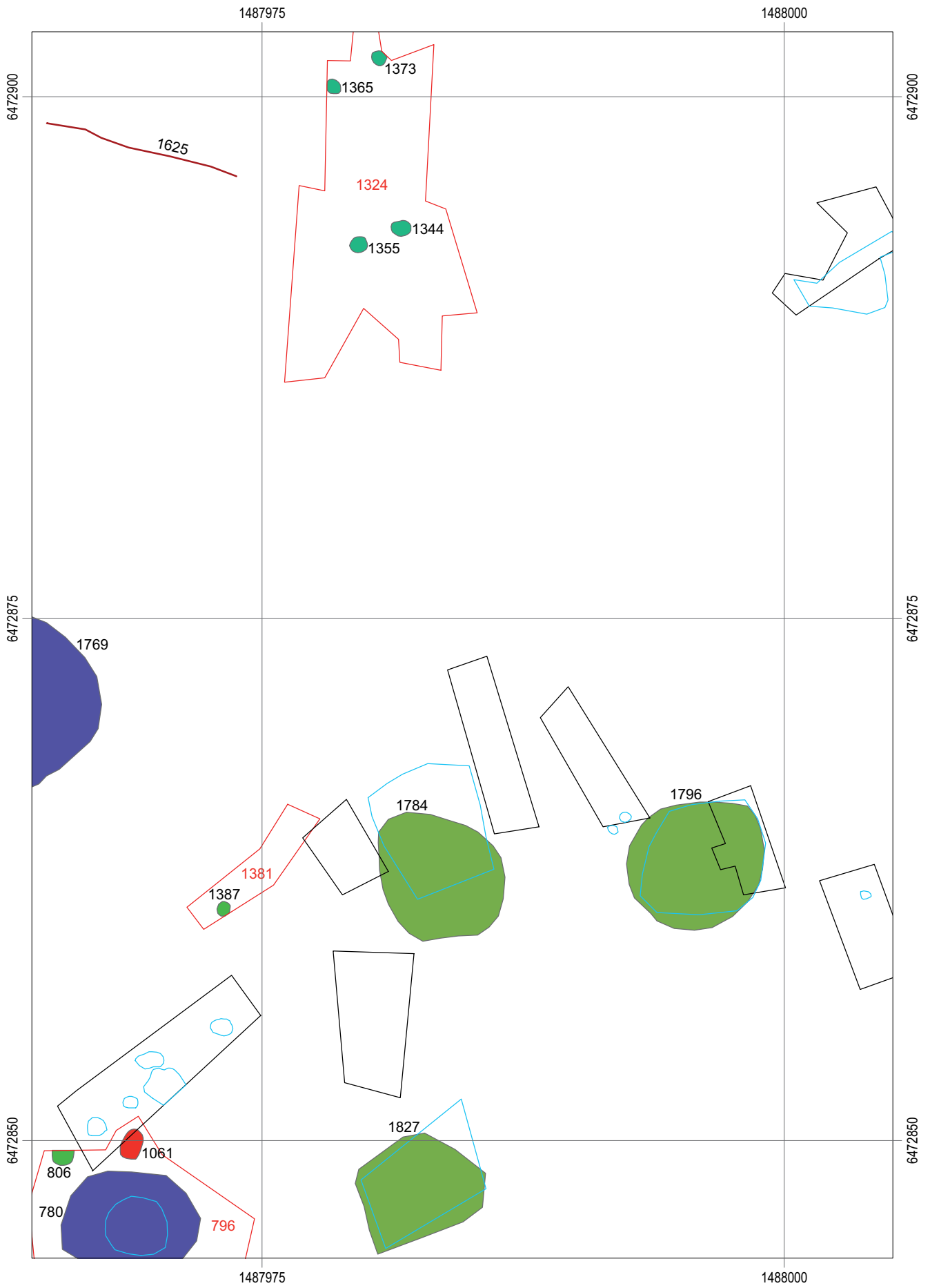
Figur 6. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



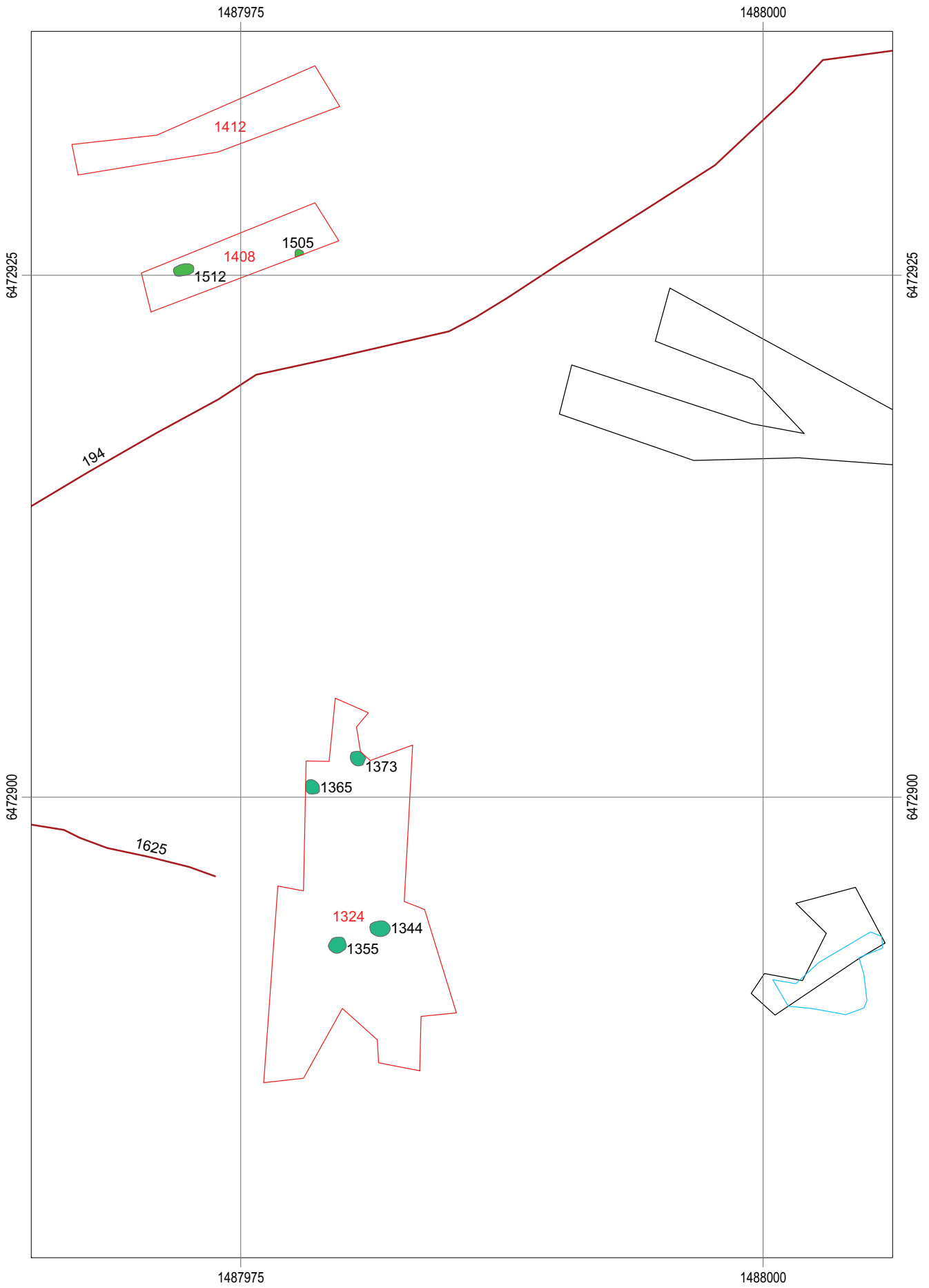
Figur 7. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



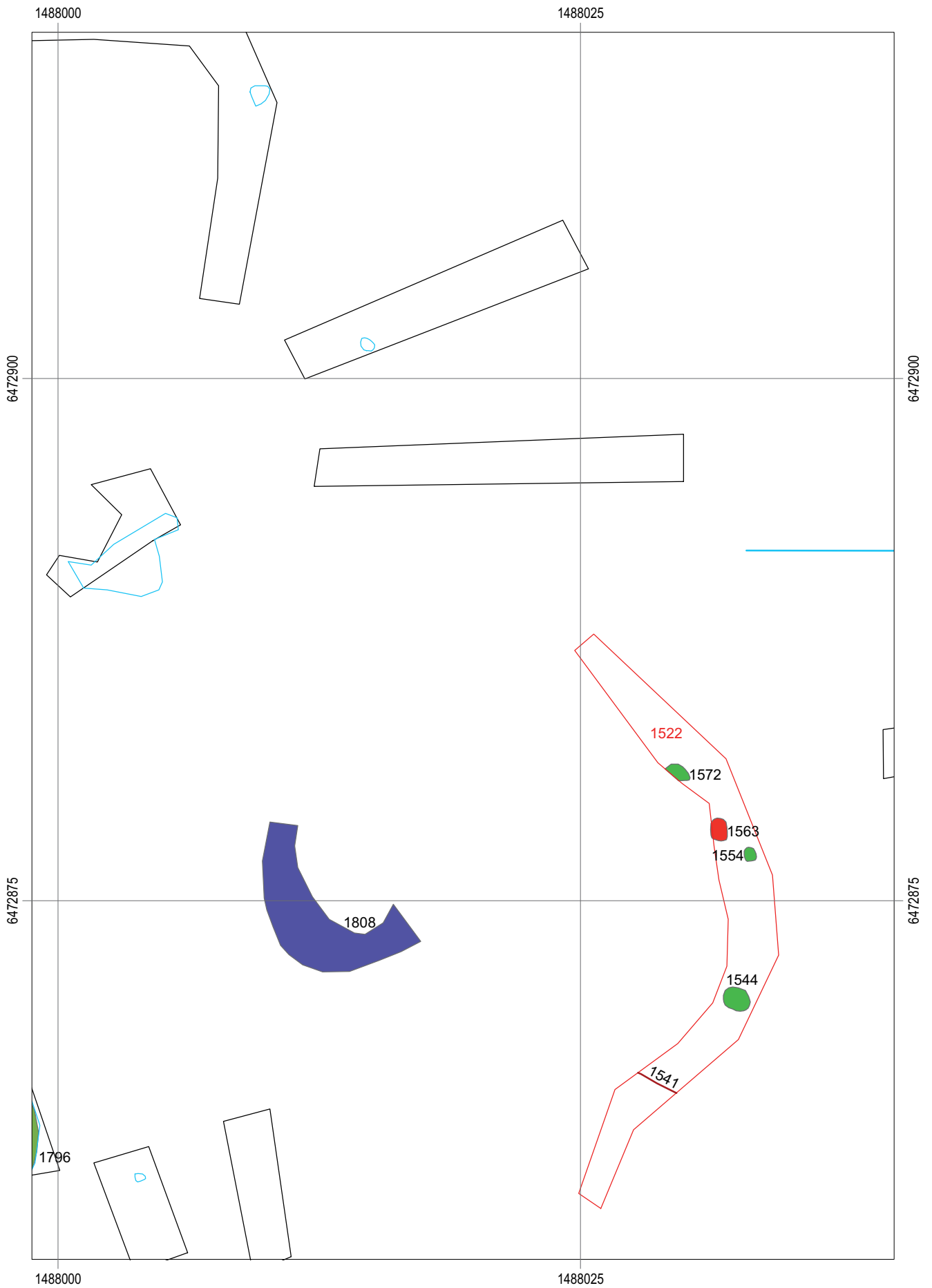
Figur 8. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



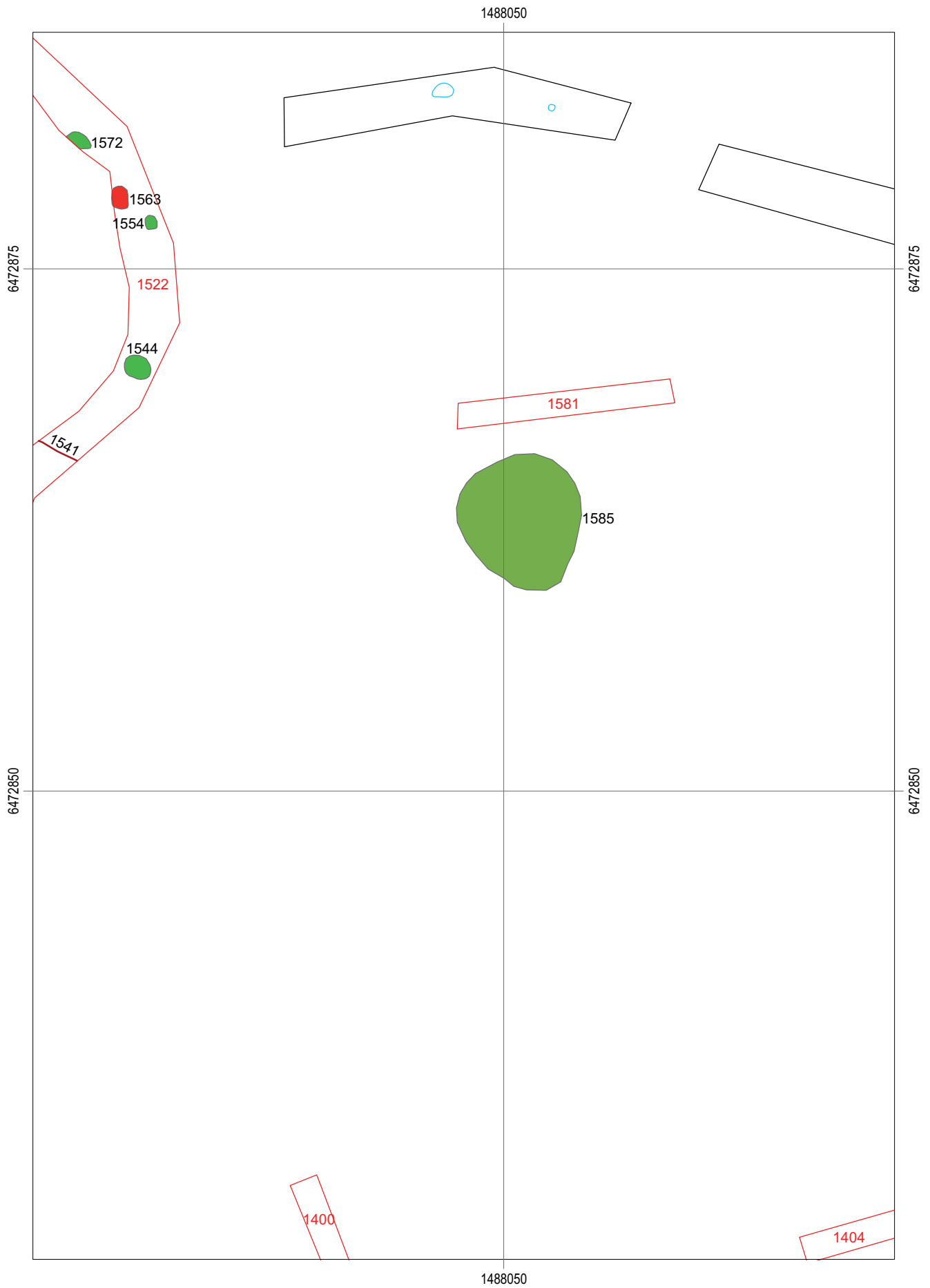
Figur 9. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



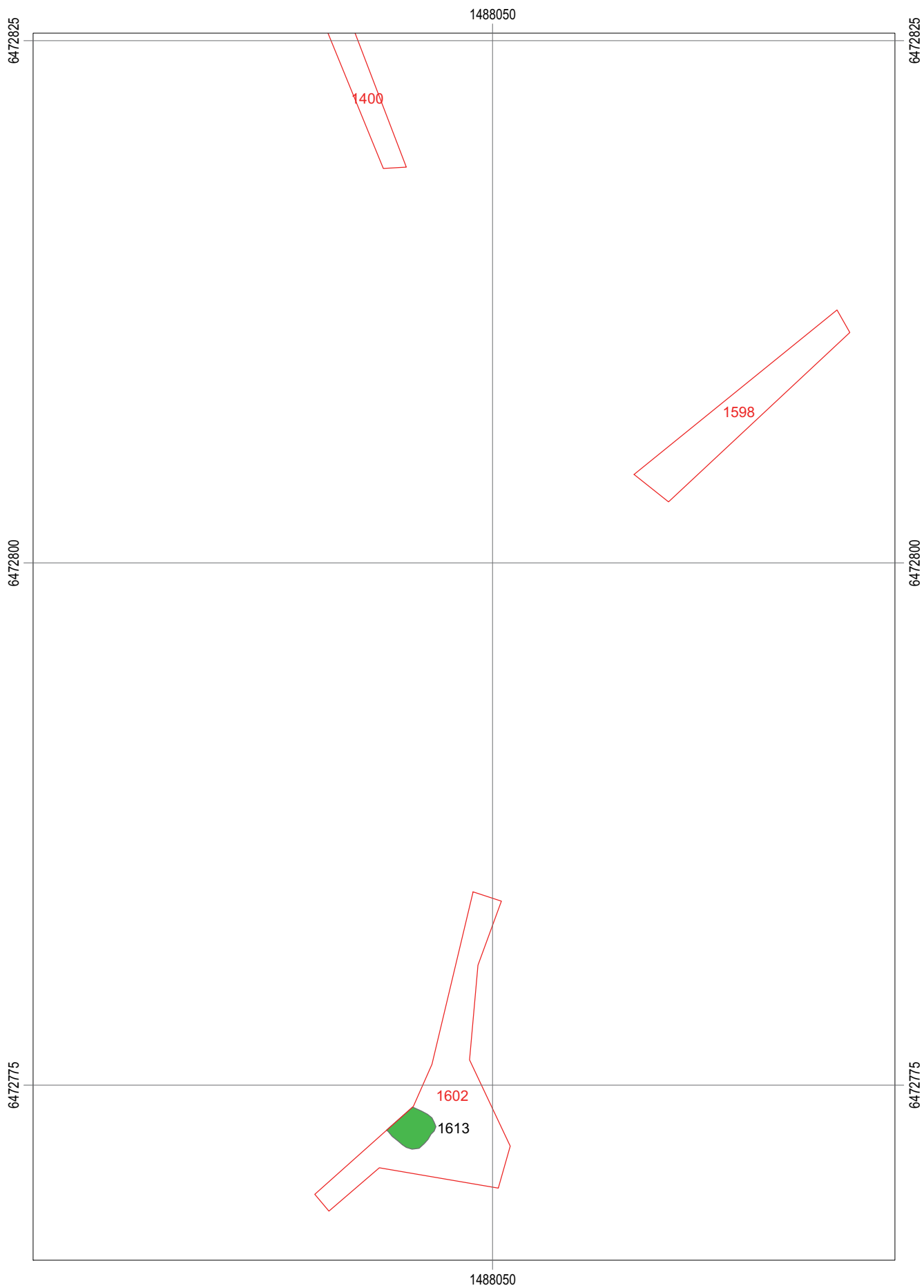
Figur 10. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



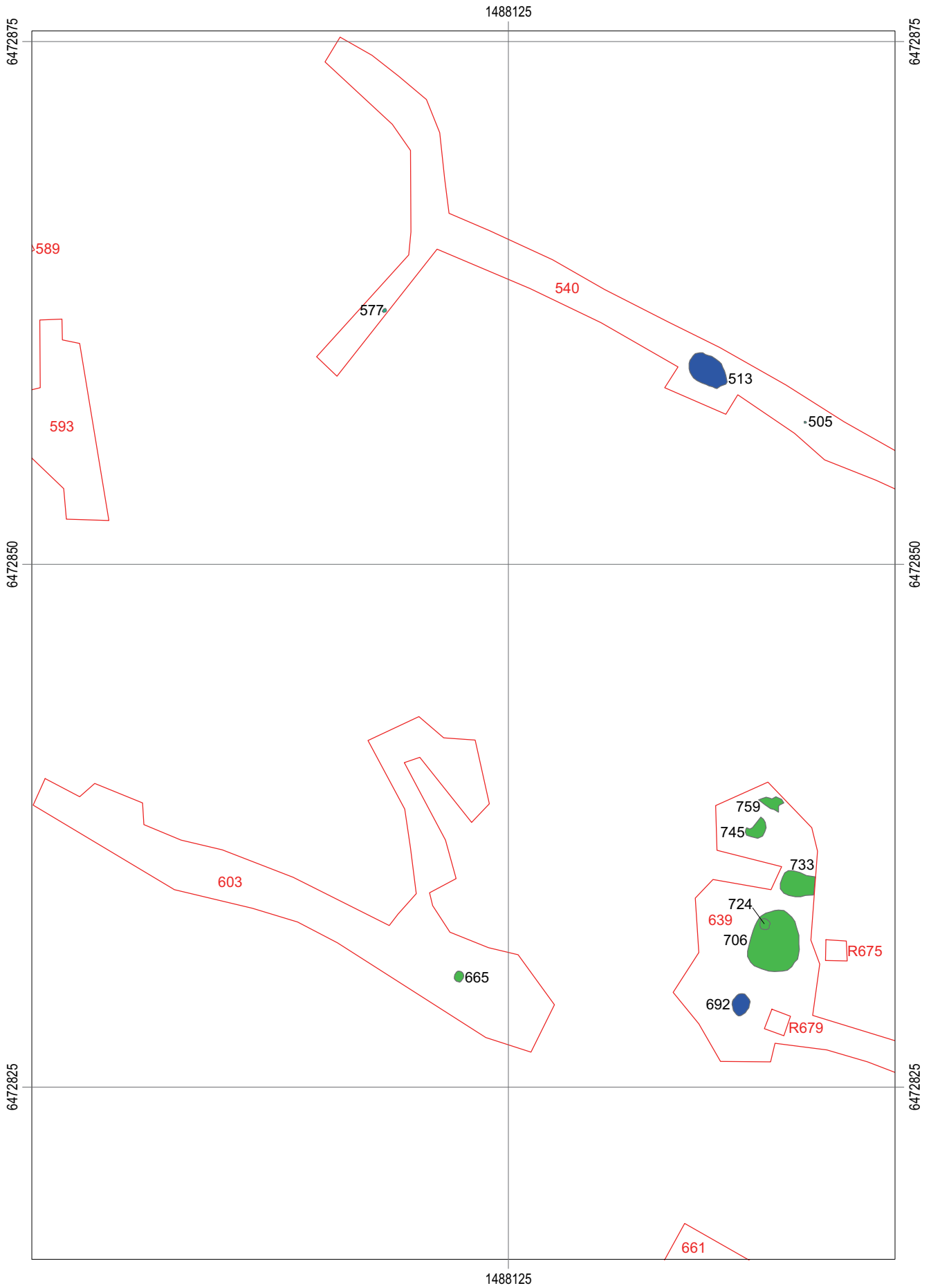
Figur 11. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



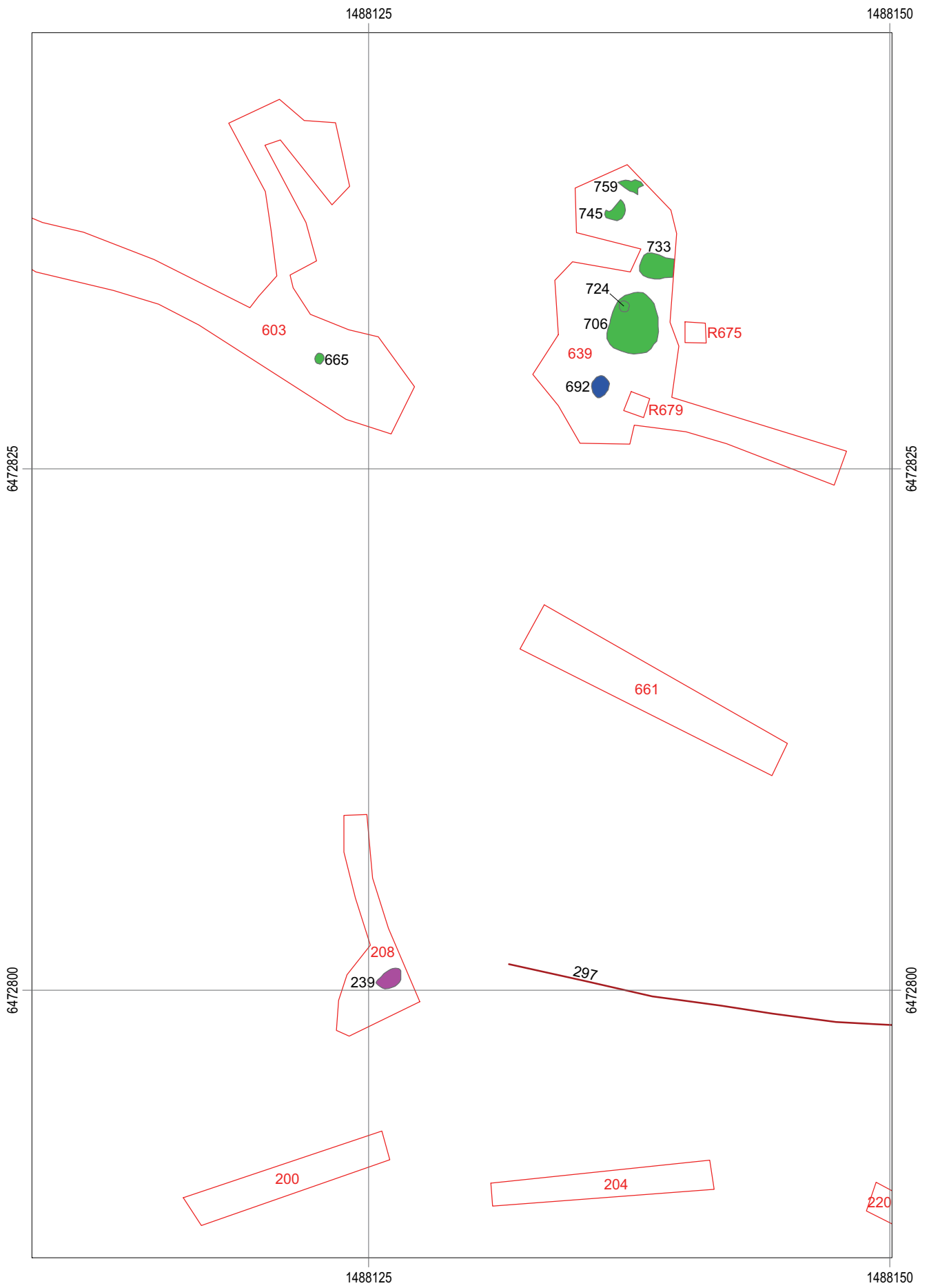
Figur 12. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



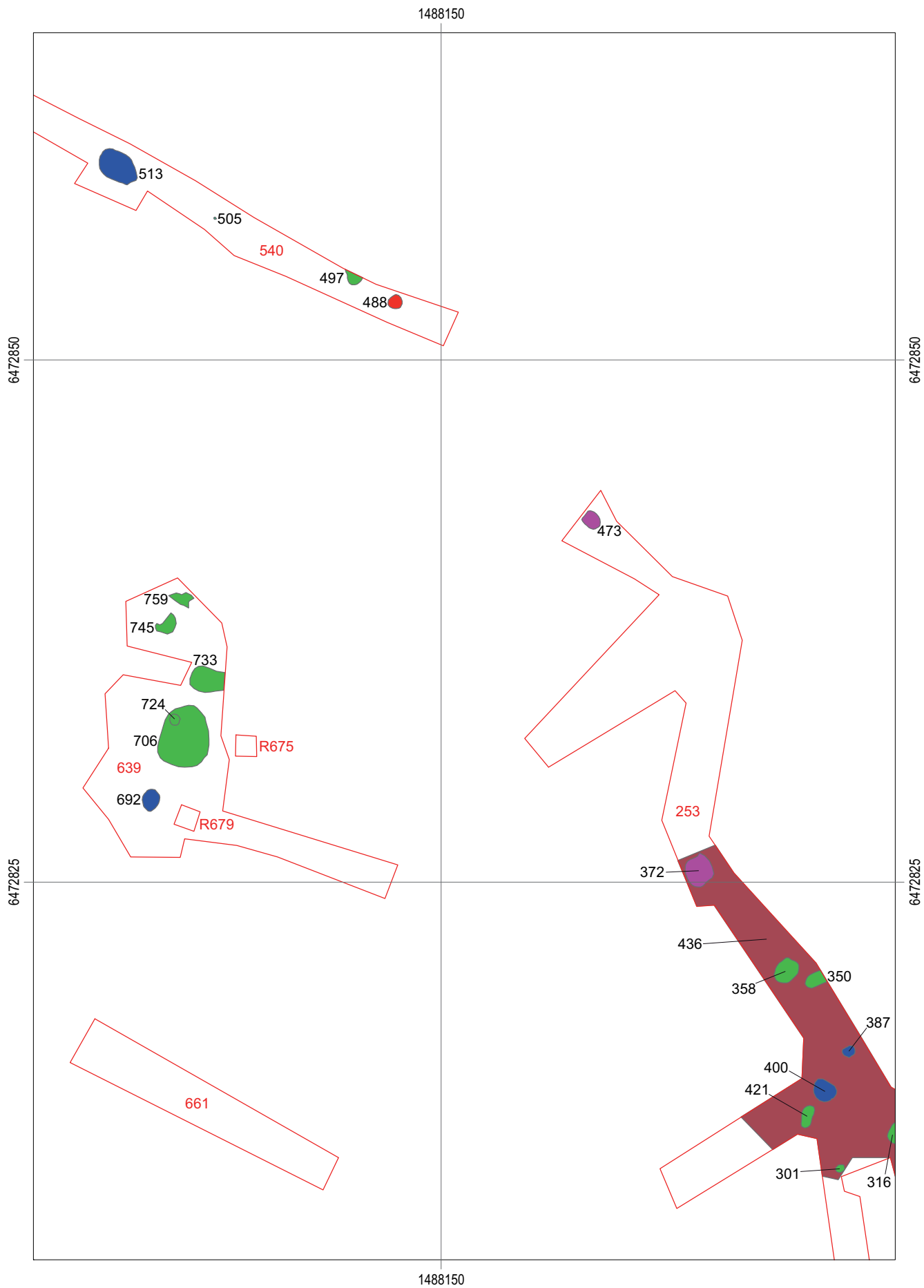
Figur 13. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



Figur 14. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



Figur 15. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



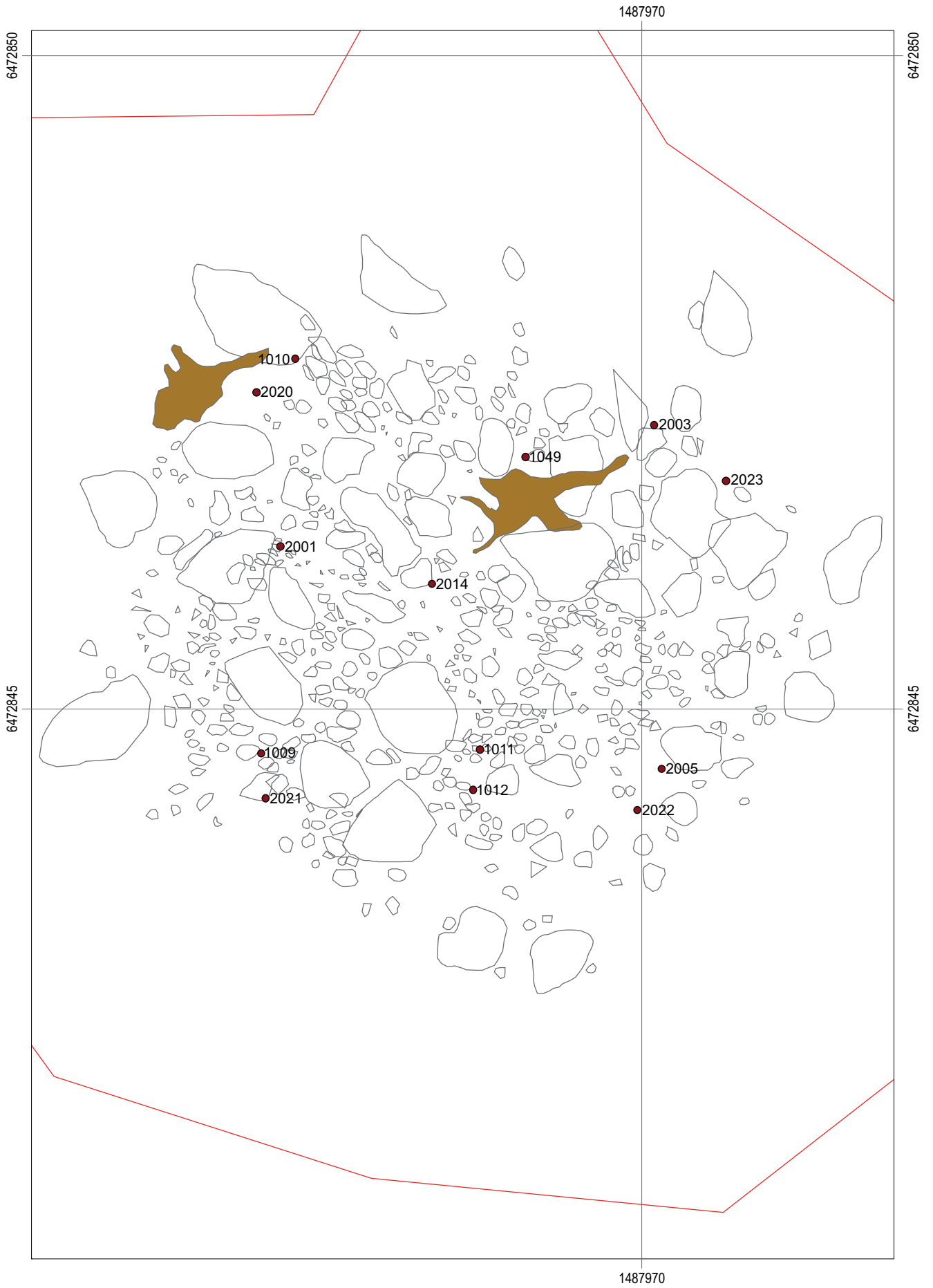
Figur 16. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



Figur 17. Schakt och anläggningar. Skala 1:250.



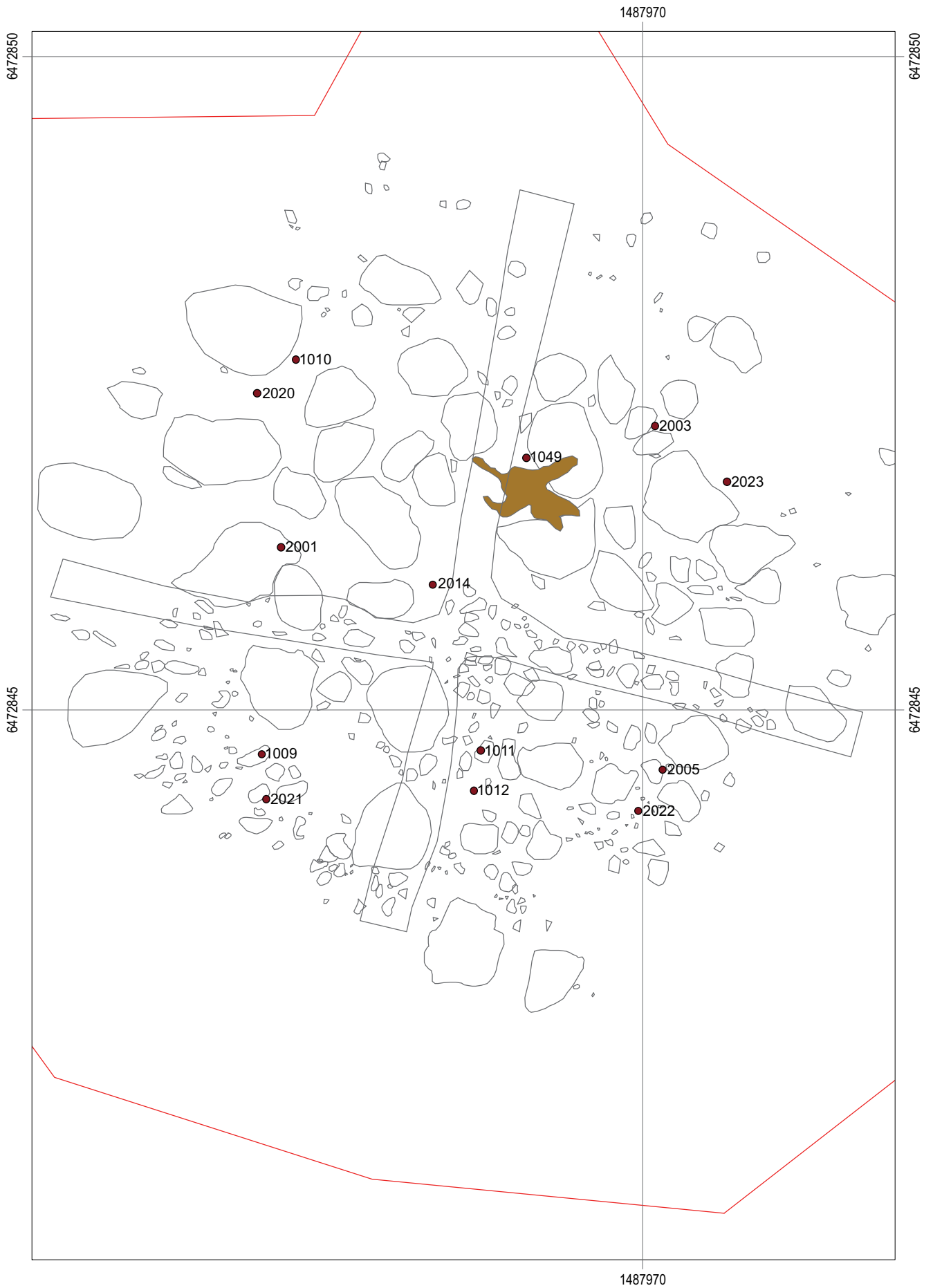
Figur 18. Fotomontage stenar nivå 1, A780. Foto Rickard Lindberg, ÖLM.



Figur 19. Stenar nivå 1 samt fyndspridning, A780. Skala 1:40.



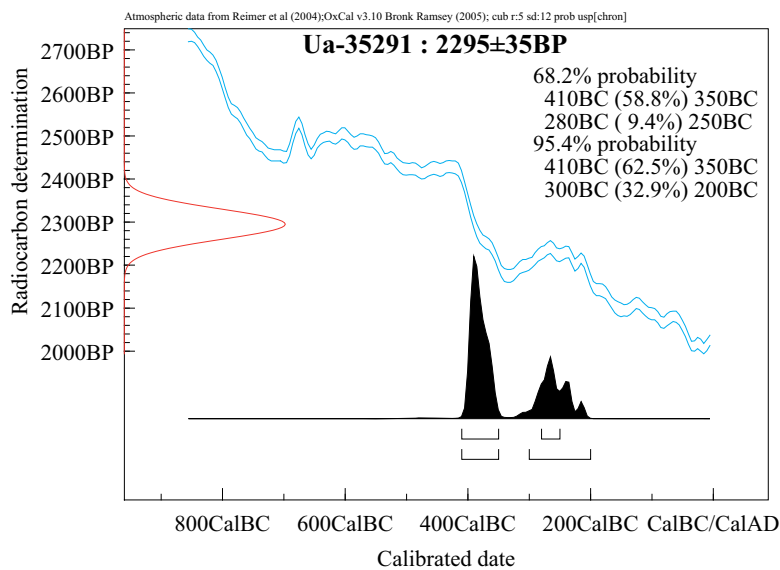
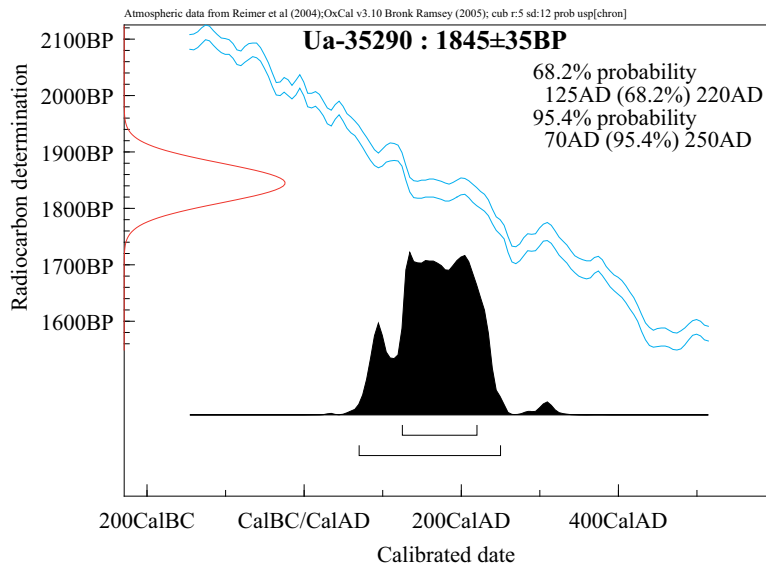
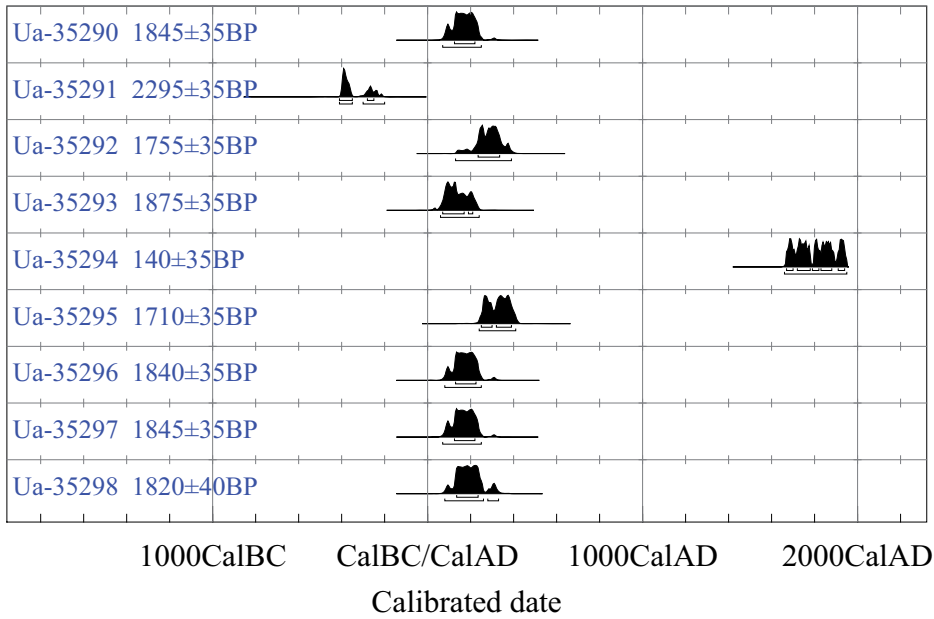
Figur 20. Fotomontage stenar nivå 2, A780. Foto Rickard Lindberg, ÖLM.

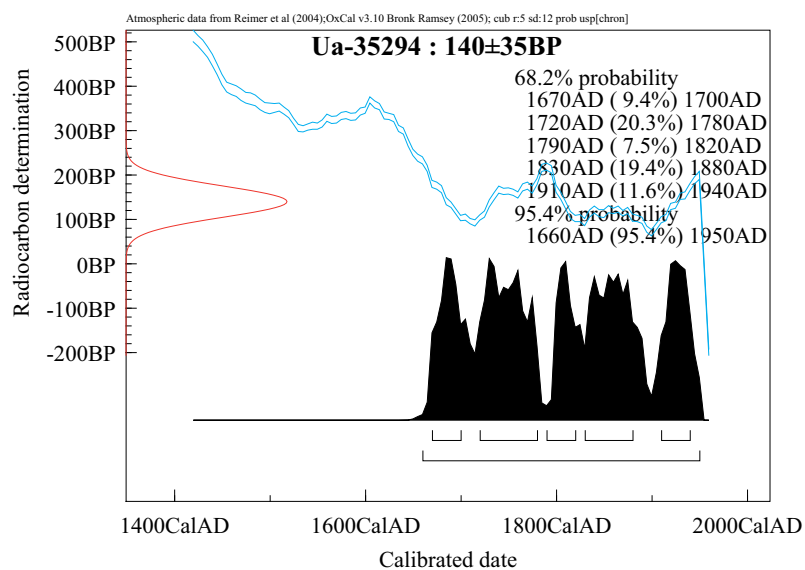
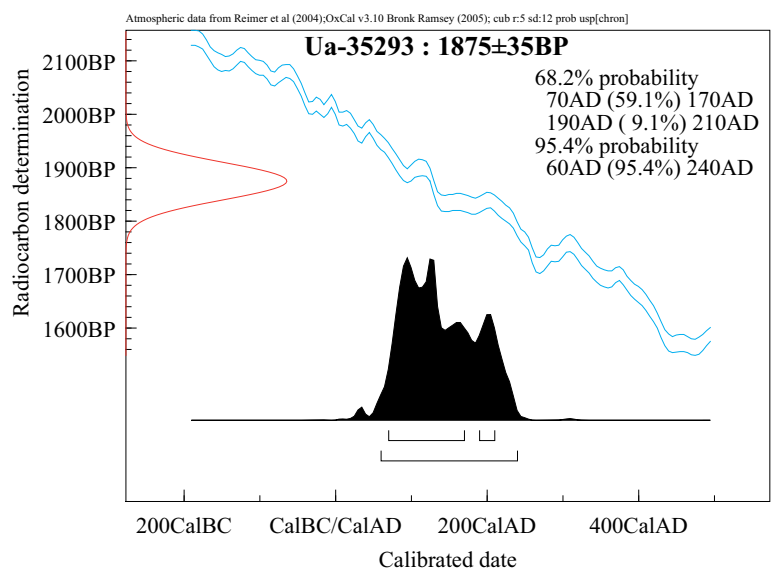
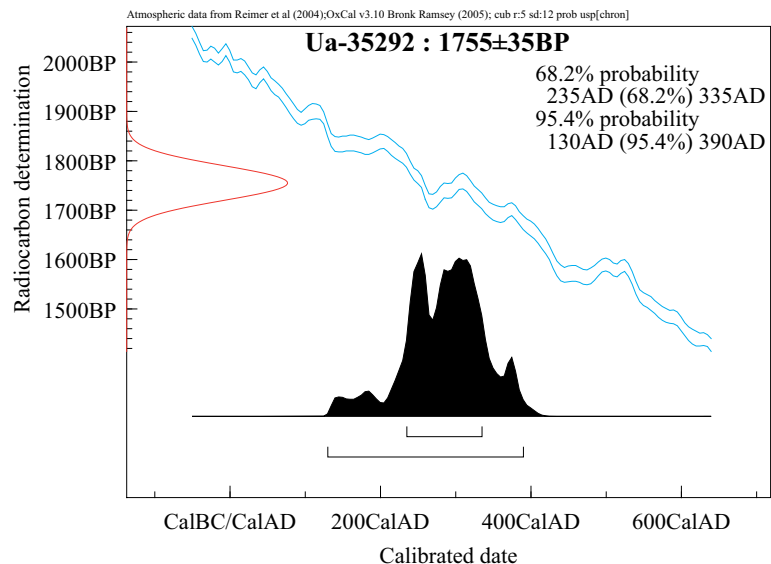


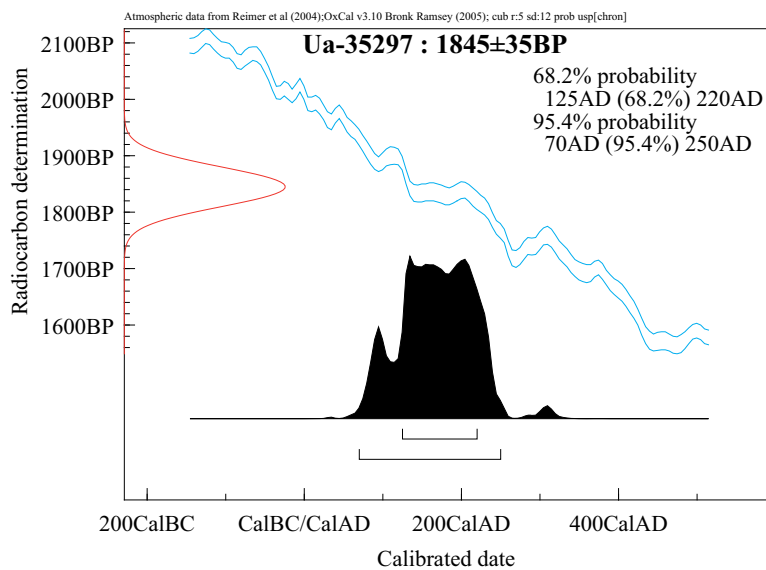
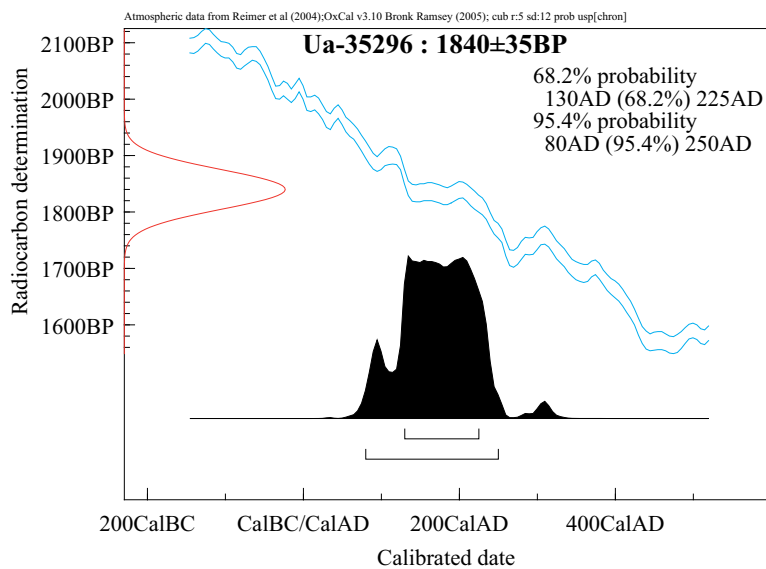
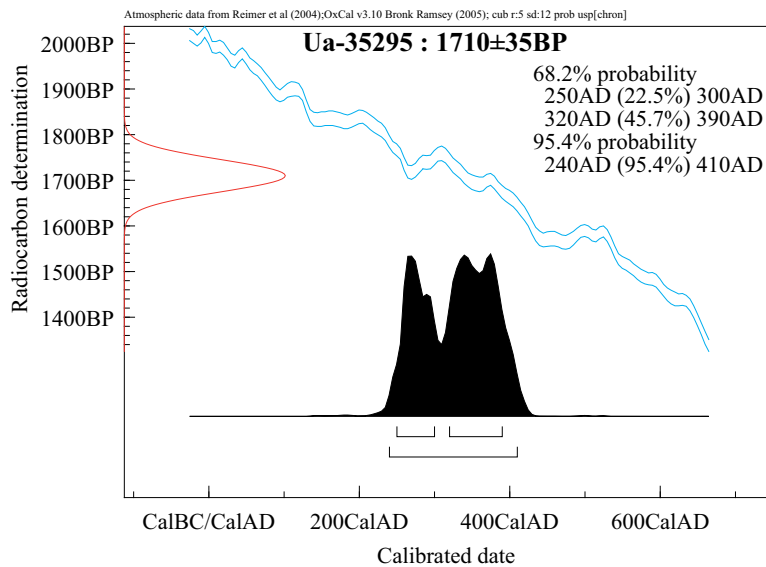
Figur 21. Stenar nivå 2 samt fyndspridning, A780. Skala 1:40.

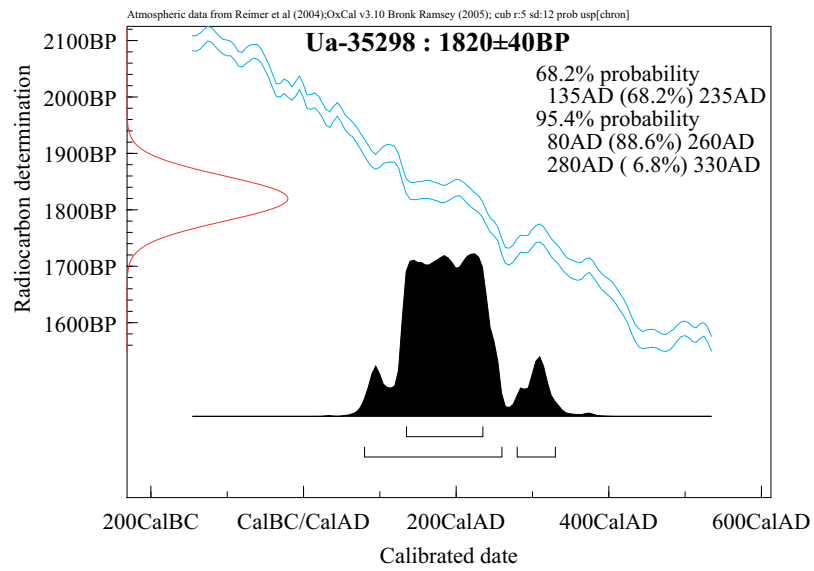
Bilaga 4. Kalibrerade ¹⁴C-dateringar

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]





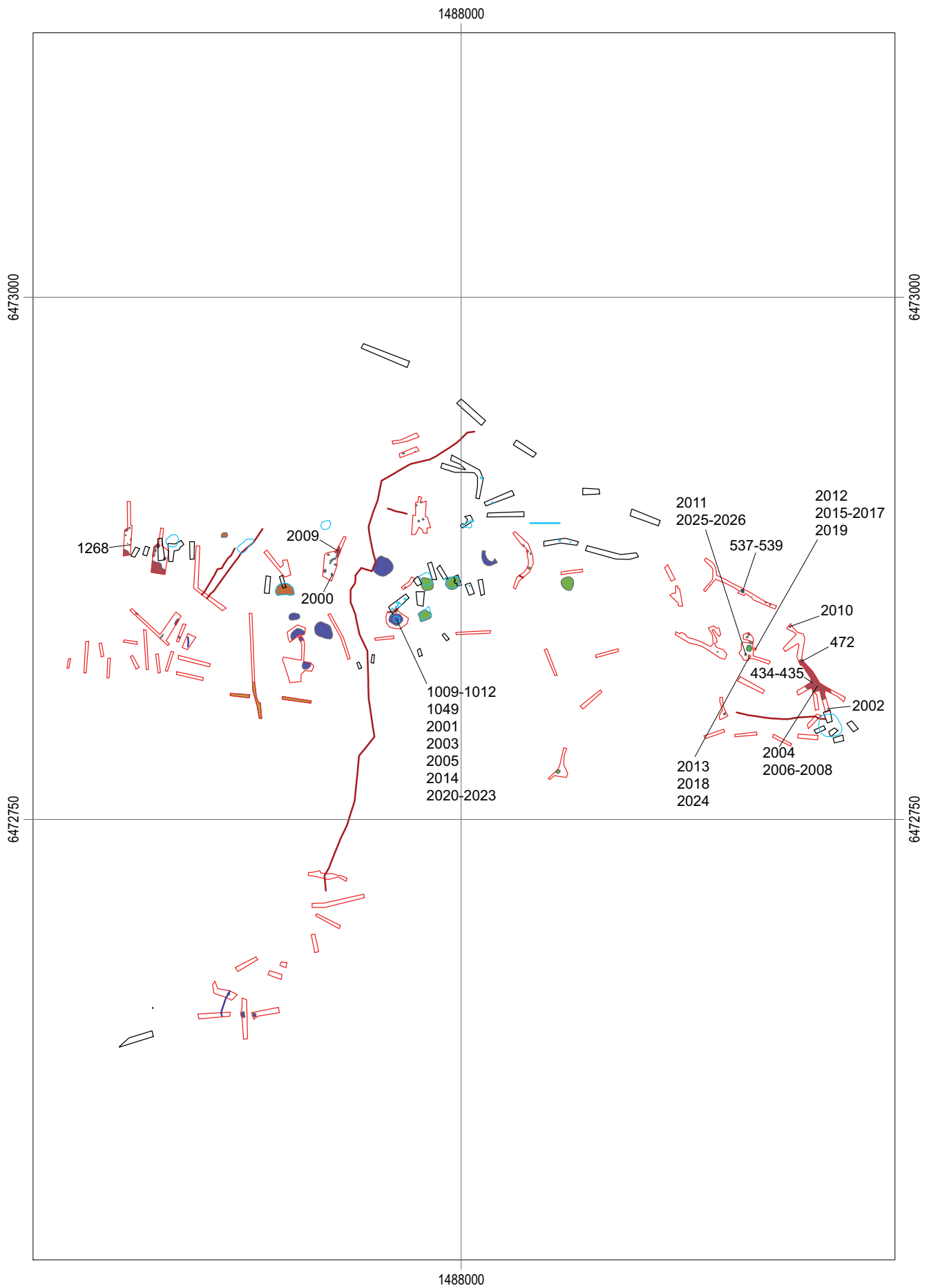




Bilaga 5. Fyndlista

Invrnr	Fynd	Antal	Föremål	Material	Teknik	Längd	Bredd	Höjd	Diam	Vikt	
C4543	1	1	Löpare	Bergart					78	688,4	
C4543	2	1	Löpare	Bergart					83	919,4	
C4543	3	1	Löpare	Bergart					79	728,8	
C4543	4	1	Löpare	Bergart					95	977,5	
C4543	5	1	Löpare	Bergart					110	948,8	
C4543	6	1	Slipsten	Sandsten		103	47	37		399,8	
C4543	7	1	Oidentifierat	Bergart						418,2	
C4543	8	2	Oidentifierat	Järn						34,2	
C4543	9	1	Oidentifierat	Järn		36			11	13,2	
C4543	10	1	Oidentifierat	Järn		52				32,8	
C4543	11	2	Oidentifierat	Järn						17,8	
C4543	12	1	Bryne	Sandsten		33	17	9		9,4	
C4543	13	1	Hartstätning	Harts	Tummat					0,5	
C4543	14	1	Hartstätning	Harts	Tummat					0,6	
C4543	15	3	Bränd lera	Lera						0,7	
C4543	16	1	Slagg	Slagg						0,3	
C4543	17	20	Kvarts	Kvarts	Slaget					20,6	
C4543	18	1	Kvarts	Kvarts	Slaget					4,1	
C4543	19	2	Kvarts	Kvarts	Slaget					10,3	
C4543	20	1	Kvarts	Kvarts	Slaget					1,6	
C4543	21	5	Kvarts	Kvarts	Slaget					1,6	
C4543	22	8	Kvarts	Kvarts	Slaget					12,5	
C4543	23	4	Kvarts	Kvarts	Slaget					11	
C4543	24	1	Kvarts	Kvarts	Slaget					52,5	
C4543	25	1	Bränd lera	Lera						1,3	
C4543	26	1	Flinta	Flinta	Slaget					0,1	
C4543	27	1	Kärl	Fajans	Pressat					0,2	
C4543	28	10	Ben	Ben						68	
C4543	29	2	Bränd lera	Lera						2,7	
C4543	30	1	Kärl	A-gods	Tummat					1,1	
C4543	31	3	Kärl	A-gods	Tummat					3,3	
C4543	32	1	Kärl	A-gods	Tummat					4,7	
C4543	33	4	Kärl	A-gods	Tummat					3,4	
C4543	34	10	Kärl	A-gods	Tummat					20,2	
C4543	35	18	Kärl	A-gods	Tummat					6,7	
C4543	36	6	Kärl	A-gods	Tummat					7,2	
C4543	37	17	Kärl	A-gods	Tummat					38,2	
C4543	38	1	Slagg	Slagg						2	
C4543	39	2	Bränd lera	Lera						9	

	Fragm	Anlägg	Fyndnr	Ruta	Anmärkning
	I	780	1009		Närmast rund.
	I	780	1049		Närmast tärningsformad.
	I	780	1010		Närmast cylindrisk.
	I	780	1011		Närmast cylindrisk.
	F	780	1012		Närmast tärningsformad.
	F	1496	2000		
	F	372	472		Skärvtigt, skörbränt stenfragment med spår av bränd lera (?) på ena sidan.
	F	1255	1268		Ev naturligt järnkonglomerat?
	F	780	2001		Rensfynd.
	F	513	537		
	F		2002		Vid högen, norr om. Ett bultliknande och ett bygelliknande fragment. Järn? Rensfynd.
	F	780	2003	NÖ kvadranten	
	F	436	2004	Kulturlager	Rensfynd.
	F	780	2005	SÖ kvadranten	
	F	436	2006	Kulturlager	Fragment av bränd och delvis sintrad lera. Rensfynd
	F	436	2007	Kulturlager	Slagg eller möjligen hårt sintrad lera? Rensfynd.
	F	436	2008	Kulturlager	Samtliga utgår efter analys.
	F	1647	2009	Kulturlager	Rensfynd. Samtliga utgår efter analys.
	F	400	435		
	F	473	2010		
	F	692	2011		
	F		2012	675	Lager II.
	F		2013	679	Lager II.
	F	780	2014		Rensfynd.
	F		2015	675	Lager II.
	F		2016	675	Lager II.
	F		2017	675	Vit glasyr med blå dekor. Lager I.
	F		2018	679	Fragment av flera större djurtänder. Nötkreatur.
	F	400	434		Bränd, sintrad, blåsigt lera. Ev del av blästerskydd eller ässjefodring.
	F	692	2026		Fragmentet är sotat på insidan.
	F		2019	675	Lager II.
	F	513	538		Mynningsskärva med invändig matskorpa.
	F	513	539		Fragment med sotad insida.
	F	780	2020	NV kvadranten	
	F	780	2021	SV kvadranten	
	F	780	2022	SÖ kvadranten	Bl a en perforerad skärva.
	F	780	2023	NÖ kvadranten	
	F		2024	679	Lager II.
	F	692	2025		Hårt bränd, sintrat, sandrik lera.



Fyndspridning inom förundersökningsområdet. Skala 1:2 500.



På uppdrag av Linköpings kommun utförde Östergötlands läns-
museum en arkeologisk förundersökning inom Jonsbergshagen i
Slaka socken och Linköpings kommun. Den arkeologiska förun-
dersökningen utfördes på RAÄ 207, 229, 273, 274, 275, 276 och
301. De förundersökta forn- och kulturlämningarna utgjordes av
stensträngar (RAÄ 207, 274 och 276), lägenhetsbebyggelse i form
av torplämningar (RAÄ 229 och 301), ett grav- och boplatsoområde
(RAÄ 273) samt en skärvtenshöj (RAÄ 275).

Totalt öppnades ca 60 schakt vid förundersökningen och i området
påträffades ett 90-tal anläggningar i form av mörkfärgningar, stolphål,
gropar, gravar och stensträngar samt kulturlager och fossil åkermark.