

Gravfält vid riksväg 26/47

Arkeologisk undersökning av RAÄ-nr Bankeryd 167, gravfält från mellersta järnålder inom fastigheten Tornaryd 1:1, Bankeryds socken, Jönköpings kommun i Jönköpings län



Gravfält vid riksväg 26/47

Arkeologisk undersökning av RAÄ-nr Bankeryd 167, gravfält från mellersta järnålder inom fastigheten Tornaryd 1:1, Bankeryds socken, Jönköpings kommun i Jönköpings län

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	7
Målsättning	7
Metod	11
Topografi	11
Fornlämnings- och kulturmiljö	11
Tidigare undersökningar	13
Gravfältet	14
Inledning	14
Resultat	16
Datering	20
Osteologi	20
Gravformer	21
Treudden	21
Domarringar	23
Stensättningar	25
Fynd	26
Järn	26
Brons	26
Keramik	26
Glas	27
Slagg	27
Ben	27
Flinta	27
Bergart	27
Slutsatser	29
Administrativa uppgifter	31
Referenser	32
Tryckta källor och litteratur	32

Bilagor

Bilaga 1. Plankarta	35
Bilaga 2. Anläggningstabell	37
Bilaga 3. Anläggningsbeskrivningar	39
Bilaga 4. Fyndtabell	51
Bilaga 5. ¹⁴ C-analyser	55
Bilaga 6. Vedartsanalyser	65
Bilaga 7. Osteologisk analys	69



Figur 1a. Utdrag ur vägkartan. Skala 1:100 000.

Sammanfattning

Jönköpings läns museum undersökte under augusti-oktober 2016 gravfältet RAÄ-nr Bankeryd 167 i samband med ombyggnad av Rv 26/47. Undersökningsområdet var ca 350 m². Beställare var trafikverket. Fält- och rapportansvarig var Jörgen Gustafsson, Jönköpings läns museum.

Vid förundersökningen påbörjades undersökningen av RAÄ-nr Bankeryd 42:1, vilken var registrerad som ett torp. Det visade sig efter schaktning att det istället var ett gravfält från mellersta järnålder, vilket efter registrering fick fornlämningsnummer RAÄ-nr Bankeryd 167.

Gravfältet var ca 15 × 15 meter stort och bestod av en treudd, tre domarringar och två mindre stensättningar. Ytterligare gravar har sannolikt funnits men då platsen genom århundradena har störts och stenar har flyttats går dessa inte att tydligt identifiera.

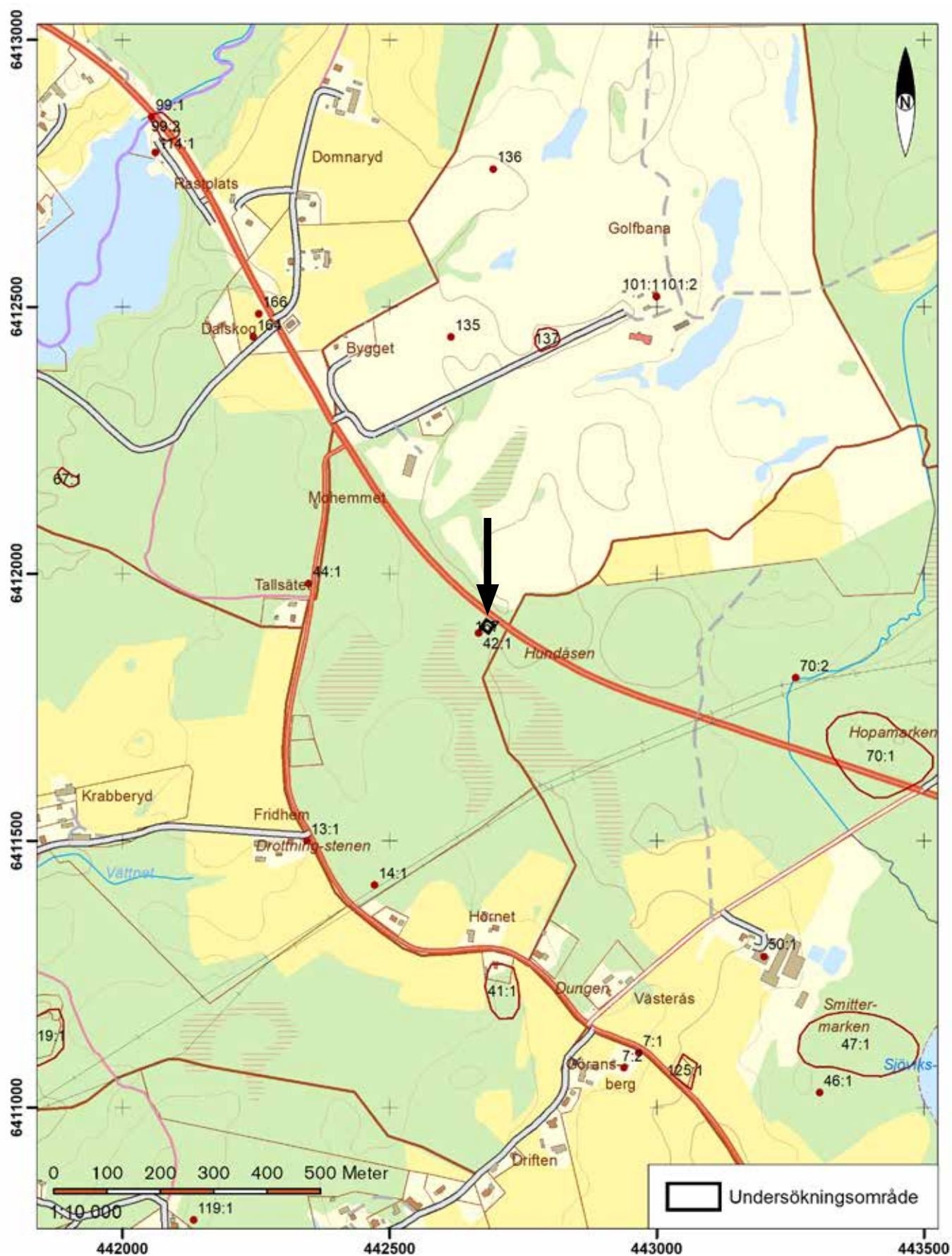
Inom och vid gravarna påträffades åtta begravningar i form av brandgropar d.v.s. gropar där man lagt rester från gravbålet. Innehållet i groparna bestod av sot, kol och brända människoben samt olika typer av föremål som funnits med på gravbålet. Fynden som påträffades bestod bl.a. av fibulor, glaspärlor, söljor, keramik och knivar.

Domarringar och domarringsgravfält är vanliga både i närområdet och i Jönköpings län och Skaraborgsområdet. På dessa gravfält är det inte helt ovanligt att det också finns både treuddar och mindre ofyllda stensättningar, de senare ibland med en så kallade sydport.

På de två stensättningarna på gravfältet fanns sydportar. Porten som består av stenar lagda som en öppning mot söder. Portarnas funktion har diskuterats i olika sammanhang. Det har bland annat föreslagits att portarna, i synnerhet de kistliknande, använts för mat- och dryckesoffer. Men den kanske mest närliggande förklaringen, som i och för sig inte behöver utesluta offerttanken, handlar om kontakten mellan levande och döda. Det kan också handla om att portarna ska fungera som en passage för själen.

I treudden påträffades också ett par bitar slagg, den ena i form av en bottenskålla, det vill säga den klump av slagg som samlas i slagguppsamlingsgropen under en järnframställningsugn. Vid förundersökningen undersöktes en järnframställningsugn ca 700 meter norr om gravfältet som dateras till samma tidsspann. Det är inte omöjligt att det är samma gård som utnyttjat både gravfältet och järnframställningsplatsen.

Gravfältet ¹⁴C-daterades till yngre romersk järnålder och folkvandringstid genom att datera de brända benen i gravarna. Resultatet visade ett tidsspann från ca 300–500 AD. Även fibulorna kunde typologiskt dateras till samma tidsspann.



Figur 1b. Utdrag ur digitala fastighetskartans blad 64E 1eS. Skala 1:10 000.



Figur 2 Foto över platsen där gravfältet påträffades.

Inledning

Jönköpings läns museum undersökte under augusti - oktober 2016 gravfältet RAÄ-nr Bankeryd 167 i samband med ombyggnad av Rv 26/47. Undersökningsområdet var ca 350 m². Beställare var trafikverket. Fält- och rapportansvarig var Jörgen Gustafsson, Jönköpings läns museum.

Målsättning

Ett antal frågor uppställdes inför undersökningen, bland annat kring konstruktionerna. Två av de påträffade gravarna, domarringen och treudden har tydliga yttre former. De övriga fem är mer otydliga, vilket sannolikt beror på senare tiders påverkan av både natur och människa. Hur har den ursprungliga formen varit? Går det genom spår av flyttade stenar och nya framrensade att utröna den ursprungliga formen?

Hur ser det inre gravskicket ut? Består det av brandgropar, bengropar eller brandlager eller kanske jordbegravningar? Finns det inre gravkonstruktioner av sten? Har keramikkarl använts som benbehållare? Stenpackningar, närmast rektangulära/ovala, påträffades i två av konstruktionerna, kan det möjligen indikera att det rör sig om skelettgravar?

På flera tidigare undersökta gravfält från den här tidsperioden har det påträffats "sydportar" (Gustafsson & Nordström 2010). Det vill



Figur 1c. Gravfältet inlagt på ekonomiska kartan från 1954. Den vid undersökningen befintliga vägsträckningen, anlagd runt 1960, markerad med orange streckad linje.



Figur 3. Skogen är avverkad och schaktningen har påbörjats.

säga mindre symmetriska stenkonstruktioner bestående av två eller flera stenar placerade vid den yttre gravformens södra del. Dessa har tolkats som symboliska portar som sannolikt kan härledas till den tidens tankar kring vad som hände efter döden. Finns det sydportar på gravfältet, eller går det att påträffa spår av dem? Likaså har det hittats "uppståndelseägg" på flera av gravfälten, bland annat på Torsvik (Gustafsson & Nordström 2010). Dessa består av släta runda stenar av olika storlek och förknippas med fertilitet och återfödelse. Stenarna kan tolkas som så kallade "uppståndelseägg" och har påträffats i gravsammanhang från bronsålder till kristen tid. Traditionen med ägg som symboliserar återfödelse och uppståndelse är en mycket spridd företeelse över hela världen, men också i Norden där de påträffas i gravar från framförallt yngre romersk tid och folkvandringstid, (Kaliff 1997). Tanken är att vid undersökningen vara vaksam på denna typ av föremål.

Vi kommer också att titta efter kvarts och slag i, och i anslutning till gravarna, vilket inte är helt ovanligt i trakterna (Gustafsson/Nordström 2010). Kvarts i gravar är en relativt vanlig företeelse i gravar i södra och mellersta Sverige, Danmark och Norge. Den förekommer från sen bronsålder till vikingatid men har kanske sin tyngdpunkt i förromersk- och romersk järnålder. Den vita färgen



antas ha symboliserat fertilitet och användes i gravar för att illustrera cirkeln av liv, död och återfödelse (Carlie 2000). Vi har också vid tidigare undersökningar konstaterat att stenar med specifika färger avsiktligt har placerats i gravarna samt att olika bergarter har använts beroende på ändamål (Helander 2007).

Finns det spår av att man har eldat på gravfältet? Finns det rester av härdar, som kan ha använts i rituellt syfte? Det kan också finnas rester av kremeringsbål.

Ett flertal liknande gravfält med domarringar har tidigare undersökts i trakterna söder om Jönköping (Gustafsson, Nordström 2010). Intressant är att få kunskap om gravfälten norr om Jönköping ligger i samma kultursfär som dessa eller om de skiljer sig och markerar ett annat kulturområde. Kan man genom typer av fynd, eller genom fyndsammansättning se några likheter mellan de båda områdena? Det som på ett sätt binder samman de båda områdena är Dumme mosse. Söder om Dumme mosse ligger ett område som sträcker sig mot söder, ända ned mot Vaggeryd och Skillingaryd, där det finns många gravfält från äldre järnålder samt lämningar från järnframställning från äldre järnålder till medeltid. Det aktuella gravfältet ligger endast ca 6,5 kilometer från Dumme-mosses södra del och har kontakt med Dumme mossesystemet via

Figur 4. Lodbild över gravfältet med riksväg 26/47 norr därom.



Figur 5. Lodfoto över gravfältet där också läget för brandgravarna visas.

Domneån/Risbrodammen som ligger endast en knapp kilometer nordväst om gravfältet.

En annan fråga är om det går att tidsmässigt länka samman gravfältet med järnframställningsplatsen som upptäcktes under förundersökningen (Gustafsson 2019). Flera detaljer i ugnens uppbyggnad tyder på att den eventuellt kan härröra från äldre järnålder.

Metod

Inom ramen för den föregående förundersökningen avbanades hela gravfältet (Gustafsson 2019). Därför kom denna undersökning att inledas med handrensning med avsikten att ta fram gravkonstruktionerna tydligare för att så noggrant som möjligt kunna dokumentera dem. Gravarna lodfotograferades med drönare samt mättes in digitalt.

Gravarna grävdes för hand med skärslav och dokumenterades analogt och digitalt. Profilerna ritades för hand och övrig dokumentation gjordes digitalt. Brandlager, brandgropar och andra gravgömmor sållades. Inmätning utfördes med Leica RTK.

Grävmaskin användes för att lyfta bort de större stenarna och för en efterschaktning för att säkerställa att inga brandgropar eller andra anläggningar hade missats.

Dokumentation genom digital fotografering gjordes fortlöpande.

Jönköpings läns museums rutiner för dokumentation samt mät-system finns redovisade i dokumentet Den arkeologiska verksamheten vid Jönköpings läns museum. Organisation, administrativa rutiner och system. 2016, ver.1.

De brända benen som påträffades analyserades av en osteolog med avseende att bland annat köns- och åldersbestämma de gravlagda människorna.

Om skelettgravar påträffades skulle också pollenprover tas i nivå med skeletten för att kunna se om det förekommit nedläggningar av blommor eller andra växter i samband med begravningen. Vid undersökningen av RAÄ-nr Barnarp 26:1 i Torsvik, ca 15 km söder om Jönköping, påträffades vitsippelpollen i stor mängd i en av skelettgravarna (Nordström & Gustafsson 2010). Pollen kan också indikera vilken årstid begravningen skett.

¹⁴C-analyser av kol och brända ben har gjorts för att kunna datera respektive grav.

Topografi

Gravfältet låg i direkt anslutning till rv 26/47 i skogsmark bestående av granskog. Omgivningen är kuperad med barr- och lövskog samt uppodlade ytor. En knapp kilometer nordväst om gravfältet rinner Domneån som har sin upprinning i Dummemosse och mynnar sedan i Vättern. Berggrunden består av Barnarpsgranit samt andra granitliknande bergarter som granodiorit och monzonit. Jordarterna består omväxlande av sandig morän och isälvsediment.

Fornlämnings- och kulturmiljö

Fornlämningsbilden i området domineras av gravfält med domarringar. På dessa är det inte ovanligt att det också finns treuddar. När det gäller treuddar påträffas de oftast på gravfält från yngre järnålder, men finns som gravform från romersk järnålder till vikingatid. I Jönköpings län har elva treuddar undersökts, varav



Figur 6. Flygbild över Kyrkestan, en inhägnad av sten,, vilken man tror kan dateras till äldre järnålder då det ligger gravfält med domarringar, stensättningar och en treudd alldeles intill.

de flesta under sent 1800-tal samt några under tidigt 1960-tal. Jönköpings läns museum undersökte dock en treudd på ett gravfält (RAÄ 357:1) vid Vitarör i Värnamo 1994. Den daterades till romersk järnålder och innehöll ett benlager med inslag av enstaka kolbitar samt keramik, några oidentifierade järnbitar och en kniv (Nordström 2015).

Eftersom treuddarna vid arkeologiska undersökningar många gånger visat sig vara fyndtomma har man dragit slutsatsen att de i vissa fall inte skulle vara gravar utan någon form av kultisk anläggning (Strömberg 1963). Den treuddiga formen har analyserats av bland andra Anders Andrén, som föreslår att treudden ska ses som en representation av ett träd - världsträdet Yggdrasil. Han lanserar också begreppet trädsättning. Vad gäller placeringen menar Andrén att de ofta ligger centralt eller på gravfältets högsta del samt att de tycks utgöra gravfältets startpunkt (Andrén 2004).

Treuddar eller gravfält med treuddar och domarringar är inte helt ovanliga i närområdet (RAÄ-nr Habo 21:1, 27:1, 57:1, 113:1, 159:1-4). Knappt sju kilometer nordväst om gravfältet ligger "Kyrkestan" en rektangulär inhägnad som är 62 x 27 meter stor och utgörs av stenvallar (RAÄ-nr Habo 28:1). I det sydvästra hörnet finns en öppning som är 1,5 meter bred. Kyrkestans datering och funktion är osäker men alldeles intill ligger två gravfält (RAÄ-nr

Habo 27:1, 29:1) med domarringar, stensättningar och en treudd, vilket har föranlett diskussioner och teorier att Kyrkestan kanske kan dateras till äldre eller mellersta järnålder.

Tidigare undersökningar

1993 undersöktes delar av Kyrkestan av arkeologen Rune Ekre i samarbete med Habo hembygdsförening. Dock påträffades inget som närmare kunde fastställa platsens datering och funktion (Jansson 2015).

Under 50- och 60-talen har ett antal gravar och gravfält undersökts i Habo socken, bl.a. en hög i Furusjö (71:2), två kvadratiske stensättningar i Karshult (37:1) och en kvadratisk stensättning och en domarring vid Dykärrs skog (65:1). 1951 undersöktes ett röse och en domarring på RAÄ 29:1 vid Kyrkestan, dock saknas dokumentation från undersökningen. 2005 undersökte Jönköpings läns museum tre domarringar centralt i Mullsjö (Borg 2005). Dessa kan på typologiska grunder dateras till yngre romersk järnålder/folkvandringstid. Det närmsta undersökta gravfältet (Sandseryd 6:1, 8:1) från samma tidsperiod låg på Hedenstorps industriområde väster om Jönköping. Det undersöktes 1991 och innehöll runda och kvadratiske stensättningar. Gravarna daterades till sen romersk järnålder-folkvandringstid (Nordman manus). Det är samma tids-
spann som det nu undersökta gravfältet.

Även i det absoluta närområdet ligger det ensamliggande gravar och ett gravfält. En knapp kilometer åt öster ligger Bankeryd 8:1. Ett gravfält som består av en domarring, en kvadratisk stensättning och sex klumpstenar. Även detta gravfält ligger i anslutning till rv 26/47, vilket förstärker tanken att gravfälten låg vid en äldre väg som ungefär motsvarar dagens vägsträckning. Ca 2 kilometer åt nordöst ligger Bankeryd 108:1, 2, 3, vilka består av en stensättning respektive två resta stenar.

Intressanta lösfynd från sten- och bronsålder har också påträffats i området. Bl.a. en spjutspets av brons påträffad i Ljunga (RAÄ-nr Habo 82:1) samt tre holkxor vid Baskarp, Hökesjön (RAÄ-nr Gustav Adolf 286:1) och Slättebråten (RAÄ-nr Habo 285:1). En båtformig stridsyxa har hittats i Gäbo samt ett flertal övriga yxor av olika typer vid Furusjön.

Norr om gravfältet, tvärs över Rv 26/47, undersökte läns museet 2004 boplatsslämningar i form av härdar och kokgropar i samband med byggnationen av Sands golfklubb (Borg 2004). Två av anläggningarna daterades till ca 200-300 e.Kr. vilket faller inom intervallet då det nu aktuella gravfältet kan ha varit i funktion. Boplatsslämningarna ligger dryga 500 meter norr om gravfältet. Inom ramen för förundersökningen påträffades och undersöktes också en järnframställningsplats, mellan gravfältet och Risbrodammen som utifrån resultaten mycket väl kan vara samtida med gravfältet (Gustafsson 2019).



Figur 7. Den första domarringen som framträdde vid schaktningen under förundersökningen.

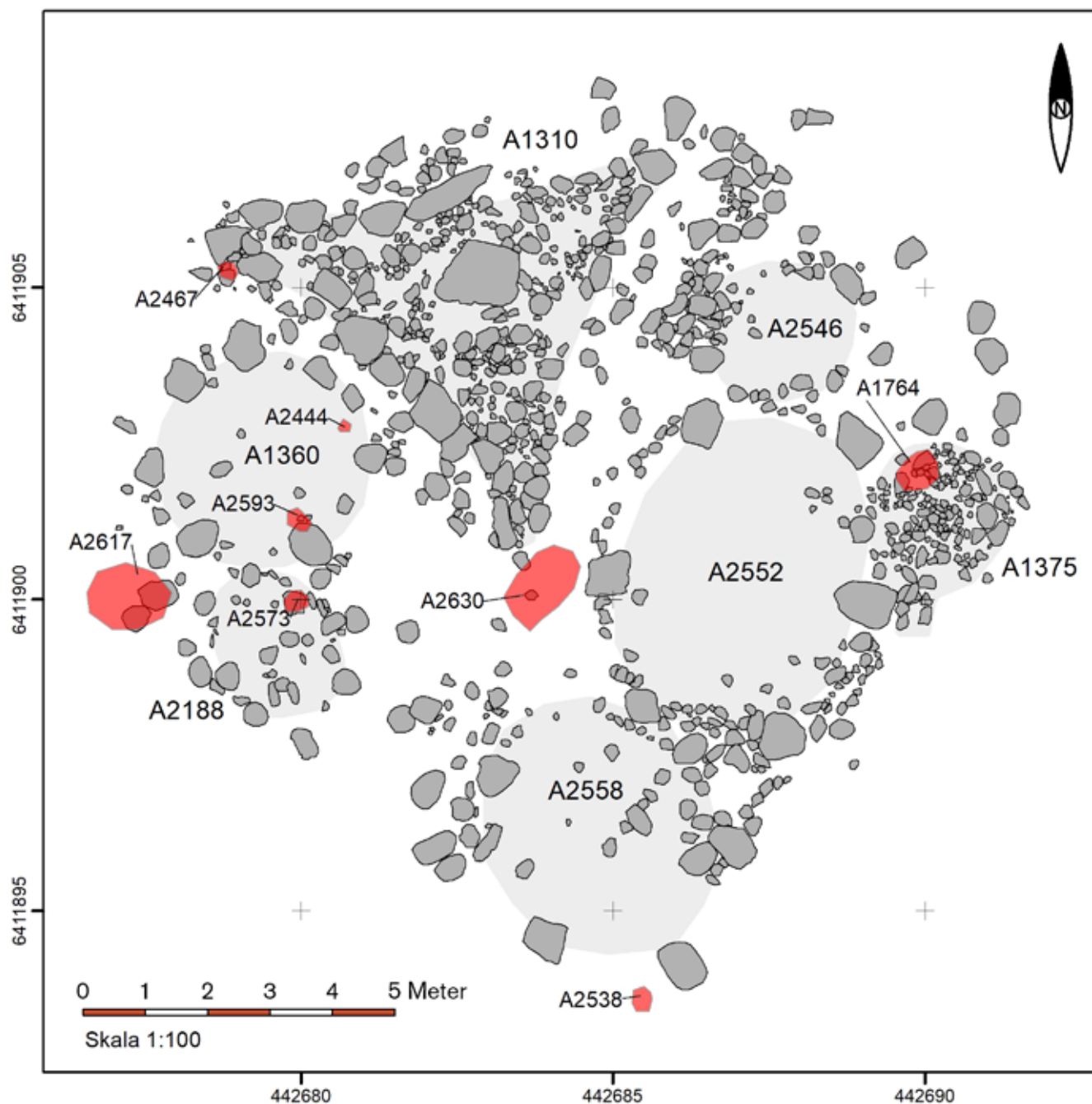
Ytterligare information angående gravar och äldre järnålder i länet finns i Arkeologiskt program för Jönköpings läns museum (Cassel 2005).

Gravfältet

Inledning

Vid förundersökningen undersöktes RAÄ-nr Bankeryd 42:1, vilken var registrerad som ett torp. Uppgifter om torpet finns på en rågångskarta från 1749. Det exakta läget för lägenhetsbebyggelsen är inte angivet. Endast en bebyggelsesymbol är utritad, då det rör sig om en rågångskarta (Hylén 2014). Eftersom torpet hade bebyggelse som var äldre än 1850 innefattades det i förundersökningen, sträckan Månseryd - Risbron (jlm dnr 332/15).

Efter inledande schaktning av RAÄ 42:1 upptäcktes snart att det inte rörde sig om ett torp. Efter att ha torvat av ca 30 kvadratmeter upptäcktes det att stenarna egentligen utgjorde ett gravfält. I detta läge var en domarring (A1360) och delar av en treudd (A1301) synliga. Vid metalldetektering påträffades en nyckel (F43) med två bronsringar, som troligtvis suttit infattade i nyckelns skaft. Vid fortsatt avtorvning framkom ytterligare gravkonstruktioner. Dessa bestod av ansamlingar av stenar, varav en hade en tydlig stenpackning (A1375). Utöver dessa konstruktioner fanns flera



större och mindre stenar spridda över gravfältet. I det här skedet var det dock svårt att tydligt urskilja några ytterligare tydliga gravkonstruktioner. De spridda stenarna visade också att gravfältet genom århundradena störts och förändrats, sannolikt både genom mänsklig och naturlig påverkan. Efter förundersökningen registrerades gravfältet och fick RAÄ-nr Bankeryd 167.

Figur 8. Plankarta över gravfältet med gravkonstruktioner och brandgravar (röda) utmarkerade.



Figur 9. Lodfoto av treudden.

Figur 10. Brandgropen A2467 som låg vid treuddens västra spets, vilken var den mest innehållsrika. Den innehöll bl.a. en armborstfibula, fingerring och söljor av brons samt glaspärlor och brända ben.



Resultat

Som tidigare nämnts, schaktades vegetationsskiktet av på gravfältet redan under förundersökningen. Slutundersökningen inleddes med vidare handrensning för att tydligare ta fram gravfältets struktur av stenar samt begravingar. Det kan här tilläggas att området för gravfältet ej innehöll stenar naturligt utan jordarten bestod enbart av siltig sand, vilket betyder att alla stenar avsiktligt har förts till platsen. Sannolikt har stenarna hämtats med avsikten att ingå i gravfältets konstruktion.

Efter handrensningen framträdde gravfältet tydligare då tidigare dolda stenar framkommit. Vad vi kan konstatera är att skadorna på gravfältet är ganska stora och att det är svårt att tydligt se de ursprungliga gravformerna, förutom på treudden och två av domarringarna. Anledningen till detta är svårt att sätta om men det verkar som det saknas stenar. Sannolikt har man genom tiderna plockat sten från platsen för andra behov. Naturligtvis är också naturen en böv i dramat genom att flera generationer av träd har vuxit på platsen.

Treudden (A1310) var relativt oskadd. Några stenar saknades i kantkedjan på den östra och norra sidan. Det verkade också som att det saknades stenar i fyllningen. Sannolikt har de blivit urplockade vid ett senare tillfälle. Mitt i treudden låg ett stort stenblock, drygt 1x1 meter stort. Troligtvis har det en gång stått upp och utgjort en mittsten i graven.

I den västra armen påträffades en nedgrävning (A1509) fylld med sten. Vid första anblicken tolkades den som en eventuell skelettgrav. Dock visade det sig vid undersökning att den var fyndtom. Stenarna låg ända ned i botten på nedgrävningen. Vad den har haft för betydelse eller funktion är omöjligt att säga då inga fynd eller spår av begravning påträffades.

Längst ut i den västra udden låg en brandgrop som sannolikt kan kopplas samman med treudden. Brandgropen var fyndrik och innehöll förutom brända ben (F7) en fibula (F13), två remsöljor (F14, 16), en bronsspiral (F15), en fingerring med en fastärgad bronspärla inuti (F17) och tre glaspärlor (F36, 37, 38). De brända benen daterades till 330-510 AD, 2 sigma och bedömdes i den osteologiska rapporten att komma från en äldre individ. I treudden påträffades också slagg, dels i form av en botten-skålla (F35) och en mindre slaggbitt (F41). Fynd av slagg i gravar från den här tidsperioden är vanligt i Jönköpings län (Gustafsson & Nordström 2010).

Direkt sydväst om treudden låg en domarring (A1360) som bestod av sju stenar. I denna påträffades två brandgropar (A2444 och A2593). A2444 låg i den östra delen av domarringen och var liten, endast 0,22 meter i diameter men innehöll ca 50 brända ben (F26) och keramik (F30). Vid domarringens sydligaste sten låg brandgropen A2593. Den innehöll endast några få brända ben (F10) men bestod ändå av en tydlig nedgrävning med en sotkoncentration i botten. Även en kniv (F23) påträffades i domarringens nordvästra del. Den låg direkt i sanden och hade ingen anknytning till någon av brandgroparna. Att kniven inte ligger i brandgropen utan helt för sig själv inom gravkonstruktionen är vanligt i gravar från den här tidsperioden (Gustafsson & Nordström 2010).

På gravfältets östra del låg den andra tydliga domarringen (A2552). Vid handrensningen framkom en kantkedja av mindre stenar som knöt ihop domarringsstenarna. Vad som är ovanligt är att domarringen består av ett udda antal stenar. Det kan givetvis vara så att det ursprungligen varit sju stenar men de sex stenarna står i ett tydligt symmetriskt mönster samtidigt som kantkedjan binder dem samman, vilket antyder att det är den ursprungliga konstruktionen. Ingen begravning påträffades i domarringen men ca en halvmeter väster om låg en brandgrop (A2630), vilken möjligtvis kan tillhöra domarringen. Den fick i första dateringsomgången ett resultat som bröt mot mönstret, nämligen en vikingtida datering. Det fanns ingenting, vare sig i brandgropen eller när det gällde dess sammanhang som tydde på att anläggningen skulle vara vikingatida. På grund av det skickades ett nytt prov av bränt ben för datering. Det nya resultatet visade 240-400 AD (2 sigma), vilket stämmer väl överens med de övriga gravarna. Den första dateringen får därför betraktas som felaktig.

Längst i söder låg ytterligare en stenkrets, sannolikt en domarring (A2558), dock inte lika tydlig som de andra. Den består troligtvis



Figur 11. I den östra armen av treudden låg en stenfylld nedgrävning (A1509). Då inga spår efter begravning eller andra fynd upptäcktes vid undersökningen är det svårt att säga någonting om dess funktion eller betydelse.



Figur 12. Lodfoto av domarringen A1360.

av fem stenar och utgör den absolut sydligaste delen av gravfältet. Ingen begravning påträffades inom domarringsstenarna men strax utanför den sydligaste stenen låg en brandgrop (A2538), som sannolikt tillhör domarringen. I brandgropen påträffades brända ben (F8), oidentifierat bronsföremål (F18) och keramik (F32).

På gravfältet fanns också två mindrestensättningar, den ena fylld och den andra ofylld (A1375 och A2188). A1375, som låg längst åt öster på gravfältet var ca 2 × 2,5 meter stor och fylld med mindre stenar, 0,01-0,02 meter stora samt några större stenar. Någon tydlig kantkedja fanns inte. Längst i söder låg stenar på ett sådant sätt att de möjligtvis kan vara en sydport. I den nordvästra delen av graven fanns en svag mörkfärgning (A1764) med fynd av ett fåtal brända ben (F45). Den kunde inte tolkas som en brandgrop utan möjligtvis som ett benlager. I övrigt påträffades spritt i graven keramik F26, 27), brända ben vid sydporten (F2) och en slipsten (F25) i fyllningen i den norra delen av graven.

Den andrastensättningen (A2188) låg på den västra delen av gravfältet. Den är inte fylld och formen kan tolkas som rund till oval. Den är delvis skadad men en kantkedja kan skönjas. Det finns också mindre kantställda flata stenar som förbinder de större stenarna i gravens norra del. I den södra delen av graven finns en sydport som består av en rund sten som bakre vägg och två kant-



ställda stenar utgör själva porten. I gravens nordöstra del ligger en brandgrop (A2573), vilken innehöll brända ben (F5, 9) och ett oidentifierat bronsföremål (F19). I övrigt hittades spritt i graven keramik (F29, 30) och två avslag av flinta (F39, 40).

Direkt väster om A2573 låg en brandgrop med ett antal oregelbundet placerade stenar runt omkring sig. Ingen gravform som tillhörde brandgropen kunde identifieras. I brandgropen påträffades brända ben (F11) och ganska rikligt med keramik (F34).

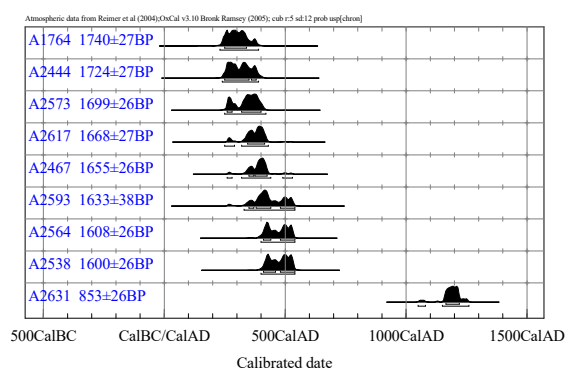
På gravfältets nordöstra del fanns ansamlingar av stenar som svårigen kunde tolkas som gravkonstruktioner. Dock finns en cirkulär yta som bedömdes som en stenkrets (A2546). Den är inte tydlig på något sätt men i ytterkanterna av den öppna cirkeln ligger det ställvis stenar som kan tolkas som en kantkedja. Ingen brandgrav hittades i eller i anslutning till stenkretsen men en fibula av brons påträffade centralt i cirkeln, vilket ändå gör att vi tolkar den som en grav.

Gravfältet var ca 15 × 15 meter stort vilket var tydligt då ingen annan naturlig sten fanns i området. Möjligen kan det ha sträckt sig längre mot nordväst, mot vägen, där man kunde se att schakt från gamla vägbygget gränsade mot gravfältet.

Utöver själva gravformerna verkar det som att man försökt fylla ut mellanrummen mellan gravarna med sten. När man placerar

Figur 13. Lodfoto av stensättningen A1375, med möjlig sydport.

Figur 14. De samlade ¹⁴C-dateringarna från gravfältet. Se även Bilaga 5.





Figur 15. Korsformig fibula F21) som påträffades i A2546.



Figur 16. Armborstfibula som påträffades i A2467.

runda gravar dikt an mot varandra bildas triangulära tomrum emellan dessa. På flera ställen kan noteras att dessa ser ut att ha fyllts ut med sten (se figur 8).

Datering

Sammanlagt föreligger nio ^{14}C -dateringar från gravfältet. Resultaten visar på ett spann från 240 –540 AD (dateringarna angivna med 95% sannolikhet, vilket också gäller för övriga dateringar som diskuteras i detta kapitel).

Bland fynden som påträffades är det framför allt fibulorna som någorlunda väl går att datera på typologiskt vis.

Den korsformiga fibulan dateras generellt till tiden från övergången senromersk tid/folkvandringstid, genom 400-talet och ett stycke in i 500-talet. (Reichstein 1975). Den påträffas främst i Syd- och Västkandinavien, norra Tyskland och England. Den är sällsynt i östra Sverige och på Öland och Gotland. En annan detalj som kan dateras är om knoppen är gjuten separat eller samgjuten med plattan. På de tidiga korsformiga fibulorna är knopparna gjutna separat i hela utbredningsområdet. Samgjutning av knopparna börjar i sent 400-tal (Mortimer 1999). Fibulan från gravfältet (F21) har samgjutna knoppar vilket placerar den tidsmässigt i slutet på 400-talet eller en bit in på 500-talet.

Den andra fibulan som påträffades på gravfältet var en armborstfibula (F13). Den låg i brandgropen (A2467) vilken anslöt till den yttersta delen av den västra spetsen i treudden.

För att separera de tidigare armborstfibulorna från de senare kan man titta på proportionsförhållandet mellan båge och fot. Fibulorna från sen romersk järnålder har med få undantag en lång flack båge med en kort fot. Fibulor från den andra hälften av 400-talet och tidigt 500-tal har däremot alltid en kort, halvcirkelformad båge med en fot som är betydligt längre än bågen (Schulze-Dörrlamm 1986:594, Hårdh 2003:51). Fibulan som påträffades på gravfältet har en flack båge och en kortare fot vilket placerar den i sen romersk järnålder, kanske under 300-talets första hälft.

Osteologi

Totalt hittades 2,2 dl brända ben med en sammanlagd vikt av 147,7 g. Det största fragmentet är 27,8 mm långt medan medellängden är 11,1 mm. Nästan alla ben var vita och helt förbrända. Benen kommer från människa (53,5 g) samt obestämda fragment (94,2 g). Det finns inget som tyder på att det finns mer än en individ per anläggning eller fynd.

Det är väldigt få fragment som har kunnat användas för köns- eller åldersbedömning. I en anläggning, A2617, finns ett fragment som eventuellt kommer från en ögonbrynsbåge och i så fall kommer det från en kvinna eftersom det är mycket spetsigt. I A2467 finns det flera fragment som tyder på att benen kommer från en



äldre individ. I två anläggningar, A2444 och A2617, finns det ett kraniefragment från vardera anläggningen med tunt respektive tjockt mellanskikt (diploë). Det skulle kunna tyda på att de kommer från en ung respektive gammal individ men eftersom det inte finns fler fragment i dessa anläggningar som kan användas för åldersbedömning får detta ses som ytterst osäkert.

Figur 17. Treudd (RAÄ-nr Värnamo 357) som undersöktes av Jönköpings läns museum vid Vitarör i Värnamo 1994. Den innehöll bl.a. ett benlager, keramik och en kniv. Foto Jönköpings läns museum.

Gravformer

Treudden

När det gäller treuddar påträffas de oftast på gravfält från yngre järnålder, men finns som gravform från romersk järnålder till vikingatid. I Mälardalen anses treudden ha en kronologisk förankring i yngre järnålder, men har vid undersökningar på bland annat Lovö visat sig kunna tillhöra även yngre romersk järnålder-folkvandringstid (Bennet 1987, s 72; Hyenstrand 1984, s 79ff; Petre 1984, s 30f). Man har även kunnat konstatera en skillnad i storlek, där de äldre har mindre dimensioner, ca 3–12 meter långa sidor och de yngre treuddarna kan ha upp till 20 meter långa sidor. De äldre treuddarna tycks också ha finare fyllningsmaterial.

I Jönköpings län fanns, enligt förstagångsinventeringen, 207 registrerade treuddar på 121 olika lokaler. Endast 44 av treuddarna var belägna på gravfält (Hyenstrand 1984, s 80). Efter an-

dragångsinventeringen uppgår antalet treuddar till 183 (Löthman 1988, s 28). De förekommer på gravfält av yngre järnålderskaraktär tillsammans med runda högar och stensättningar, framförallt i Njudung (Sävsjö - Vetlanda trakten), men även i länets sydvästra delar, bland annat i Ås socken (Ås RAÄ 17). Treuddar finns även på gravfält av äldre järnålderstyp tillsammans med domarringar, resta stenar, till exempel på Boerydsgravfältet i Månsarps socken (RAÄ 25:1). De förekommer också på gravfält av blandad äldre/ yngre järnålderskaraktär (till exempel Värnamo RAÄ 126 och Ås RAÄ 19). Flertalet är dock inte gravfältsbundna.

I Jönköpings län har elva treuddar undersökts, varav de flesta under sent 1800-tal samt några under tidigt 1960-tal. De flesta av dessa har genom fynden daterats till vikingatid. Jönköpings läns museum undersökte dock en treudd på ett gravfält (RAÄ 357:1) vid Vitarör i Värnamo 1994 (se figur 17). Den daterades till romersk järnålder och innehöll ett benlager med inslag av enstaka kolbitar samt keramik, några oidentifierade järnbitar och en kniv (Nordström 2015).

Eftersom treuddarna vid arkeologiska undersökningar många gånger visat sig vara fyndtomma har man dragit slutsatsen att de i vissa fall inte skulle vara gravar utan någon form av kultisk anläggning (Strömberg 1963).

Den treuddiga formen har analyserats av bland andra Anders Andrén, som föreslår att treudden ska ses som en representation av ett träd - världsträdet Yggdrasil. Han lanserar också begreppet trädsättning (Andrén 2004, s 389ff). Andrén's fyra argument är ett semiotiskt, ett typologiskt och två kontextuella. Det semiotiska baseras på att geometriskt utformade gravar som exempelvis skeppsättningen med dess uppenbara likhet med en båt eller skepp, kan ses som en avbildning av betydelsbärande företeelser i fornnordisk kultur. Det typologiska argumentet bygger på den "formmässiga likheten mellan treuddar och beskrivningar av Yggdrasil" (Andrén 2004, s 407). De kontextuella utgår från treuddarnas placering på gravfälten och på deras innehåll. Vad gäller placeringen menar Andrén att de ofta ligger centralt eller på gravfältets högsta del samt att de tycks utgåra gravfältets startpunkt (Andrén 2004, s 408).

Treuddar eller gravfält med treuddar och domarringar är inte helt ovanliga i närområdet (Habo 21:1, 27:1, 57:1, 113:1, 159:1-4). Knappt sju kilometer nordväst om gravfältet ligger "Kyrkestan" en rektangulär inhägnad som är 62 x 27 meter stor och utgörs av stenvallar. I det sydvästra hörnet finns en öppning som är 1,5 meter bred. Kyrkestans datering och funktion är osäker men alldeles intill ligger två gravfält (Habo 27:1, 29:1) med domarringar, stensättningar och en treudd, vilket har föranlett diskussioner och teorier att Kyrkestan kanske kan dateras till äldre eller mellersta järnålder.

Treudden på det aktuella gravfältet är relativt liten, ca sju meter i längd från spets till spets, vilket stämmer överens med dateringen



till äldre järnålder utifrån att de äldre oftast är mindre, 3-12 meter långa. Vi kan också utifrån dateringen av ben och fynd som påträffades i brandgropen vid treuddens västra spets konstatera att den sannolikt kan dateras till sen romersk järnålder eller tidig folkvandringstid. Vi kan också, utifrån gravmaterialet, misstänka att det är en kvinna som är begravd i treudden. I brandgropen låg bl.a. en korsformig fibula, fyra glaspärlor samt en nyckel som påträffades några decimeter nordväst om brandgropen, vilken också sannolikt tillhör brandgropen. Nyckeln har enligt tradition betraktats som ett typiskt kvinnligt gravfynd (Arwill-Nordbladh 1990).

Domarringar

Domarringar har i äldre arkeologisk tradition tolkats som tingsplatser eller kultplatser. Det var först under första hälften av 1900-talet som man började förstå att de huvudsakligen var gravar (Nerman 1965). Domarringar finns i hela Skandinavien och i delar av Europa men har sin största koncentration i Västergötland och Småland. Enbart i Jönköpings län finns över tusen stycken registrerade (Karlsson 2015). Det förekommer att domarringar har daterats till bronsålder och förromersk järnålder men majoriteten är daterade till sen romersk järnålder och folkvandringstid, vilket också gäller för de domarringar som undersökts av Jönköpings läns museum de senaste åren (Gustafsson & Nordström 2010, Ödeén 2013 m.fl.)

Figur 18. Två domarringar och en stensättning med sydport från RAÄ 29:1 i Barnarps socken. Gravfältet undersöktes 2006 i samband med Elgigantens utbyggnad på Torsviks industriområde.



Figur 19. A2573, stensättning med sydport. Norr är uppåt i bilden.

Figur 19. Närbild på sydporten i A2573.



Antalet stenar i en domarring är oftast fem, sju eller nio stycken men fler kan förekomma. Domarringarna på det aktuella gravfältet var tre till antalet. A1360 bestod av sju stenar och A2558 av fem stenar. Den tredje, A2552 bestod av sex stenar vilket är högst ovanligt, då domarringar nästan undantagslöst har ett udda antal stenar. Möjligtvis går det inte att kategorisera den under domarringar utan mer som en stenkrets med sex stenar. Stenarna bands ihop av en kantkedja bestående av mindre stenar. Det ser inte ut som att det saknas någon sten i kretsen, vilket skulle kunna förklara det jämna antalet. De sex stenarna är placerade högst symmetriskt i förhållande till varandra. Dock finns fler exempel på domarringar i länet med jämnt antal stenar, till exempel i Smålandsstenar (Villstad 52:1) där det finns en domarring med tio stenar. Det är dock inte ovanligt att det har försvunnit stenar ur domarringarna.

I domarringen A1360 påträffades två mindre relativt fyndfattiga brandgropar, A2444 och A2593. Den förstnämnda innehöll brända ben och keramik och den andra bara brända ben och daterades till 240-390 AD respektive 330-540 AD. I domarringen påträffades också en kniv (F23), dock ej i någon av brandgroparna utan som solitär i gravens nordvästra del.

I den sydligast placerade domarringen, A2558, påträffades ingen begravning innanför stenarna. Men någon decimeter utanför den

sydligast belägna stenen låg en brandgrop (A2538) som med stor sannolikhet hör till domarringen. Brandgropen daterades till 400-540 AD och innehöll brända ben, keramik och ett oidentifierat bronsföremål.

Stensättningar

På gravfältet fanns två mindre stensättningar, en fylld (A1375) och en ofylld (A2188). Båda var runda till ovala och var ca 2,5 x 2 meter stora. Vad som utmärkte båda var att dom hade sydportar d.v.s. en portliknande konstruktion av sten i den södra änden.

Portar i gravar i Jönköpings län uppmärksammades först i samband med de arkeologiska undersökningarna år 2000-2006 på Torsviksområdet, strax söder om Jönköping. På alla tre undersökta gravfält i Torsvik påträffades fyrsidiga ofyllda stensättningar med en liten portliknande konstruktion i södra änden. Fenomenet hade tidigare observerats på några gravfält i Vaggerydstrakten, men först i och med Torsvikundersökningarna blev det uppenbart att detta fenomen var ganska vanligt förekommande även i Götaland och inte bara i Mälardalen som man tidigare antagit (Johansson 1993). Vi kunde även återvända till äldre undersökningsmaterial och upptäcka dessa detaljer som tidigare snarast betraktats som enstaka anomalier eller givits helt andra tolkningar (se t.ex. Floderus 1931, 1932). En mycket intressant parallell till de ofyllda stensättningarna med port fann vi på Bornholm, Slusegårdsgravfältet (Klindt-Jensen 1978a och b, Lind 1991). Där fanns en grupp om fyra stensättningar som nästan var karbonkopior på Torsviksgravarna med ungefär samma tidsställning (Gustafsson & Nordström 2010). I ett par tidigare sammanhang har det diskuterats portarnas koppling till de så kallade järnåldersdösarna, där det bland annat hävdas att järnåldersdösen är att betrakta som den mest renodlade varianten på sydport (Nordström 2007 och 2008).

Portarnas funktion har diskuterats i olika sammanhang. Det har bland annat föreslagits att portarna, i synnerhet de kistliknande, använts för mat- och dryckesoffer (Gräslund 1969, s. 147, Ölands järnåldersgravfält I. 1987, s. 57). Men den kanske mest närliggande förklaringen, som i och för sig inte behöver utesluta offertanken, handlar om kontakten mellan levande och döda. Det kan också handla om att portarna ska fungera som en passage för själen.

Vi har också konstaterat att denna typ av mindre stensättningar, fyllda eller ofyllda, ofta påträffas på domarringsgravfält i Jönköpings län (Gustafsson & Nordström 2010, Ödeén 2013). De är i stort sett alltid övertorvade och syns inte förrän efter gravfältet har schaktats av. Ett bra exempel på detta är just gravfältet Barnarp 29:1 i Torsvik där endast tre domarringar och en rest sten syntes innan undersökningen påbörjades men visade sig innehålla ett tiotal av denna typ av stensättningar (Gustafsson & Nordström 2010).



Figur 20 och 21. Exempel på öppen stensättning med sydport från RAÄ-nr Barnarp 29:1 på Torsviks industriområde.



Figur 22. Kniv (F23) påträffad i A1360. Längd 110 mm.



Figur 23. Kniv (F42) påträffad i A2632. Längd 162 mm.



Figur 24. Korsformig fibula (F21) påträffad i A2546. Längd 105 mm.



Figur 25. Armborstfibula (F13) påträffad i A2467. Längd 49 mm.

Fynd

Järn

Knivarna påträffades både inom gravarna och utanför. Inga av knivarna hittades i själva brandgropen utan som solitärer, vilket är vanligt på gravfält från den här tidsperioden i området (Gustafsson & Nordström 2010). Samtliga knivar var kraftigt korroderade och i dåligt skick. Sammantaget påträffades tre knivar, F22, F23 och F42 varav en, F22 hittades i domarringen A1360 och de andra utanför någon tydlig gravformation.

En halv meter väster om treuddens västra spets påträffades med metalldetektor en nyckel (F43) av järn. Kring tången fanns två bronsringar som sannolikt varit infattade i nyckelns handtag. Sannolikt tillhör nyckeln brandgropen A2647.

Brons

På gravfältet hittades en korsformig fibula (F21) i graven A2546. Den är relativt stor, ca en decimeter lång och har en djurhuvudsformad fot dekorerad med två ögon och tre tvärgående ränder både på den yttersta spetsen av foten och ovanför ögonen. Plattan har en rombisk form med tre enkla ögon på linje. Korset består av tre halvcirkelformade knoppar.

Ytterligare en fibula (F13) av typen armborstfibula påträffades i brandgraven (A2467) vid treudden. Foten är något skadad men är dekorerad med ett tvärgående band. Foten är också bredare än bygelns och bågen. Stången är prydd med knoppar ytterst med ristade cirkclar innanför.

Två remsöljor av brons påträffades i brandgropen A2467. Båda söljorna är av enkel karaktär. De är runda och har en diameter på 21 mm. På den ena (F14) är tornen avbruten och saknas. På den andra (F16) är tornen också avbruten men finns kvar.

En del av en spiral (F15) av brons påträffades i A2467. Spiralen har en diameter på 11 mm.

Ett annat föremål är en ring (F17) av brons, troligen en finger-ring, med en bronspärla intryckt i ringen. Ringens diameter är 19 mm. Eventuellt är bronspärlan avsiktligt intryckt i ringen. Andra exempel finns, t.ex. från Sandbyborg på Öland (Victor 2014).

Låsdetalj (F18) för läderrem av brons påträffades i A2538. Detaljen består av en liten hake som sannolikt fästs i ett hål i en läderrem.

Knapp samt ett bleck av brons (F20) påträffades i brandgropen A2564. Fyndet består av en knapp, ca 1 cm i diameter, och ett bleck där en del av blecket är böjt för att eventuellt fungera som en krok.

Keramik

Keramik (F26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 och 34) påträffades i sju av brandgroparna. All keramik är relativt grov och har inte någon dekor. Magringen består bland annat av kvarts.



Glas

Fyra glaspärlor (F36, 37 och 38) påträffades i brandgropen (A2467) vid treudden. F36 består av en delvis krossad blå glaspärle. F37 består av en delvis smält blå glaspärle. F38 består av en hel blå och en hel rödbrun glaspärle.

Slagg

I treudden påträffades en bottenkålla (F35) från en järnframställningsugn samt en mindre bit slagg (F41).

Ben

Sammantaget påträffades 147 gram bränt ben. Dessa är fördelade på tolv fyndposter, F1-F12. Bränt ben påträffades i alla brandgropar.

Flinta

Två avslag av flinta (F39,40) påträffades i grav A2188.

Bergart

I grav A1375 påträffades en slipsten (F25) av sandsten.

Ovan: Figur 26. Nyckel (F43) med bronsringar som troligen suttit infattade i skaftet. Längd 134 mm. Nedan: Figur 27. Sölja (F16) av brons. Diameter 17 mm.



Figur 28. Fingerring av brons med fastärgad pärla av brons (F17). Diameter 17 mm.



Figur 29. Keramik (F30) från anläggning A2444.



Figur 30. Keramik (F34) från anläggning A2617



Figur 31. Bottenskålla (F35) från Treudden, A1310. 160 x 150 mm stor.



Slutsatser

Vad vi kan konstatera är att gravfältet i stort sett är intakt så till vida att hela gravfältet finns kvar. Möjligtvis är det lite naggat i kanten på dess norra del, vilket kan ha skett i samband med det gamla vägbygget. Då jordarten på platsen bara består av sand och silt i form av isälvsavlagringar är gravfältets begränsningar tydliga. Dock är det omrört inom gravfältet samt att stenar sannolikt har avlägsnats från platsen genom tiderna.

Gravformerna är vanliga både i området och regionen. När det gäller treuddar finns de registrerade på ca 200 platser i länet (FMIS) med en koncentration i området mellan Värnamo och Smålandstenar samt i ett stråk från Mullsjö över Jönköpings kommun till Nässjö, Eksjö och Vetlanda kommuner. Gravfältet ligger också inom Skandinavians största koncentration av domarringar, Jönköpings och Västra Götalands län.

När det gäller ¹⁴C-dateringen av gravfältet visar de på ett spann mellan 240-390 AD till 400-540 AD (95% sannolikhet) vilket alltså innebär sen romersk järnålder och folkvandringstid. Detta bekräftas också av de typologiska dateringarna av fibulorna. Vi kan också se att dateringarna stämmer överens med gravfält av samma typ, d.v.s. gravfält med bl.a. domarringar och mindre ofyllda eller fyllda stensättningar, i Jönköpingsregionen (Gustafsson & Nordström 2010, Ödeén 2013, Nordman 1997).

Fyndmaterialet visar på en relativt enkel fyndsammansättning utifrån tankar kring välstånd. Få fynd påträffades i brandgravarna, oftast brända ben och ytterligare något enstaka föremål som t.ex. keramik eller något mindre bronsföremål. Ett undantag var brandgropen A2467, som låg i anslutning till treuddens västra spets, där påträffades flera bronsföremål, bl.a. en fibula samt glaspärlor och en nyckel i anslutning till brandgropen.

Det påträffades också slagg i treudden, en bottenskölla och en övrig slaggbit. Detta är vanligt på denna typ av gravfält i regionen (Gustafsson & Nordström 2010, Gustafsson 2013 m.fl.) Anledningen till förekomsten av slagg i gravar har diskuterats. Mats Burström menar att det kan finnas strukturella likheter i föreställningsvärden kring ritualerna, både kring begravningar och järnframställning, vilket kan ha föranlett deponeringen av slagg i gravar. Han menar också att deponeringen av slagg kan vara ett uttryck för järnframställningens stora betydelse i dåtidens samhälle och att dessa båda teorier inte utesluter varandra (Burström 1990). Vid förundersökningen undersöktes en blästugn, ca 700 meter nordväst om gravfältet, vilken daterades inom tidsspannet för gravfältet (Gustafsson 2019). Gravfältet ligger också i anslutning till Dumme mosse där vi vet att det har varit en hög aktivitet när det gäller förhistorisk järnframställning (Lorenzon 2008).

Den osteologiska analysen ger inte några svar på om det är män eller kvinnor som är gravlagda på gravfältet. Endast i en av gravarna



Figur 32. Blå glaspärla (F38) från brandgropen A2467. Diameter 12 mm.



Figur 33. Två glaspärlor (F337) från brandgropen A2467. Diameter 11 mm.

kan vi ha en uppfattning om könstillhörighet. I brandgropen vid treudden låg bl.a. glaspärlor och en nyckel. Att nycklar ofta finns i kvinnogravar har diskuterats bl.a. av Elisabeth Arwill Nordbladh (se under rubriken gravformer). När det gäller de övriga gravarna är det svårt att ha någon uppfattning i frågan om könstillhörighet.

Utifrån yttre och inre gravskick och gravformer kan vi inte se att det finns några regionala skillnader från tidigare undersökta gravfält söder om Jönköping. Ej heller när det gäller innehållet i brandgravarna. Sannolikt ingår den kraftiga koncentrationen av domarringsgravfält i Jönköpings län och Skaraborg i samma kultursfär.

Vi kan också konstatera att sydportar på mindre fyllda- och ofyllda stensättningar fanns på gravfältet och att de sannolikt är en vanlig förekomst även på domarringsgravfält väster om Vättern och i den västgötska koncentrationen av denna typ av gravfält.

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-6003-2016
Länsstyrelsens beslutsdatum: 2016-09-09
Jönköpings läns museums dnr: 2016-243
Beställare: Trafikverket
Rapportansvarig: Jörgen Gustafsson
Fältansvarig: Jörgen Gustafsson
Rapportgranskning: Mikael Nordström
Fältpersonal: Anna Ödeén, Jan Borg, Jan
Zander.
Fältarbetstid: 2016-09-21–2016-10-20
Län: Jönköpings län
Kommun: Jönköpings kommun
Socken: Habo socken
Fastighetsbeteckning: Tornaryd 1:1
Belägenhet: Ekonomiska kartan: 64E 1eS
Koordinater: N6411900 E442683
Koordinatsystem: Sweref 99 TM
Höjdsystem: RH 2000
Undersökningsyta: 300 m²
Fornlämningsnummer: RAÄ-nr Bankeryd 42:1, 167
Fornlämningstyp: Gravfält
Tidsperiod: Äldre och mellersta järnålder

Dokumentationsmaterialet förvaras i Jönköpings läns museums arkiv.

Referenser

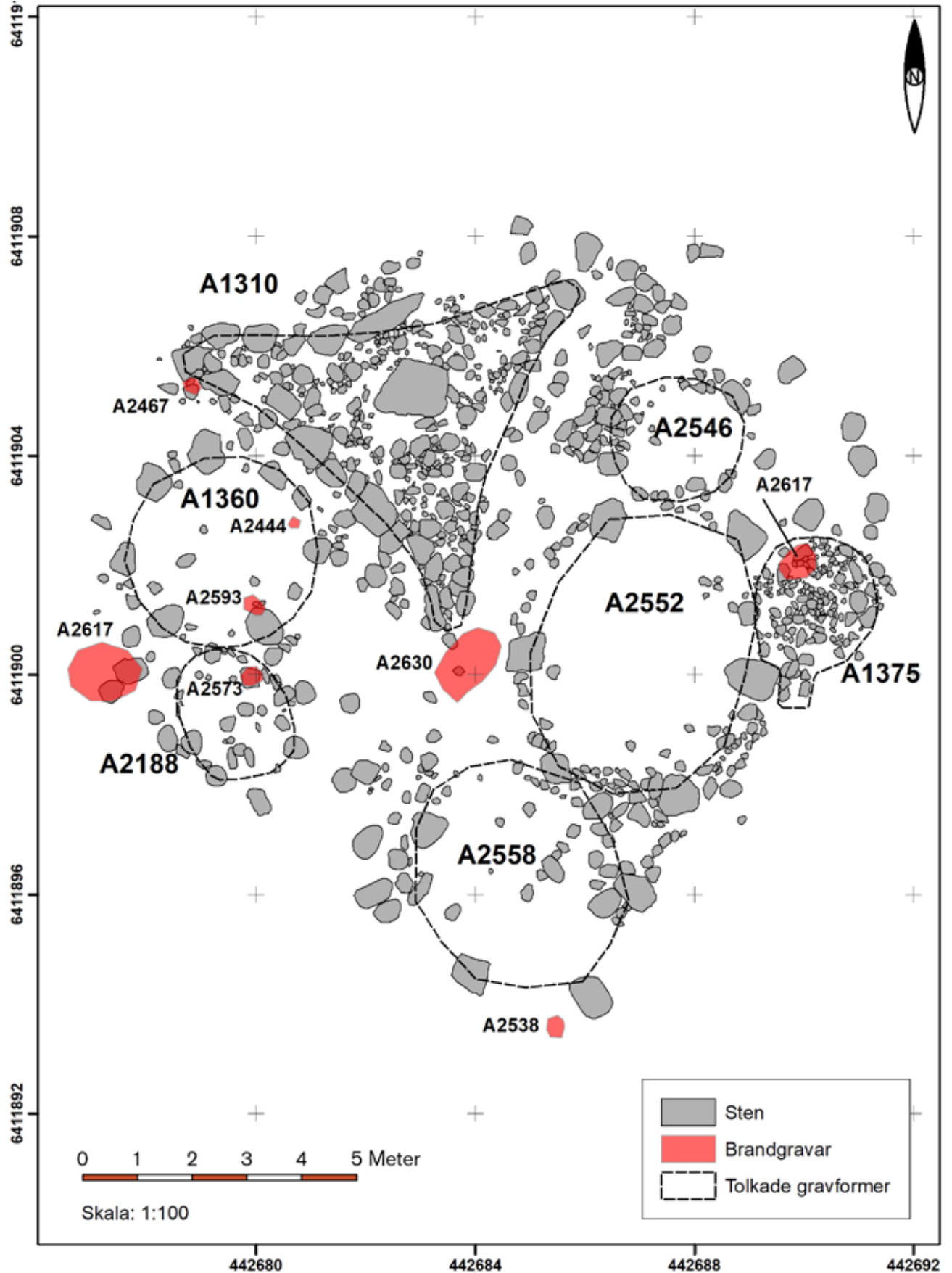
Tryckta källor och litteratur

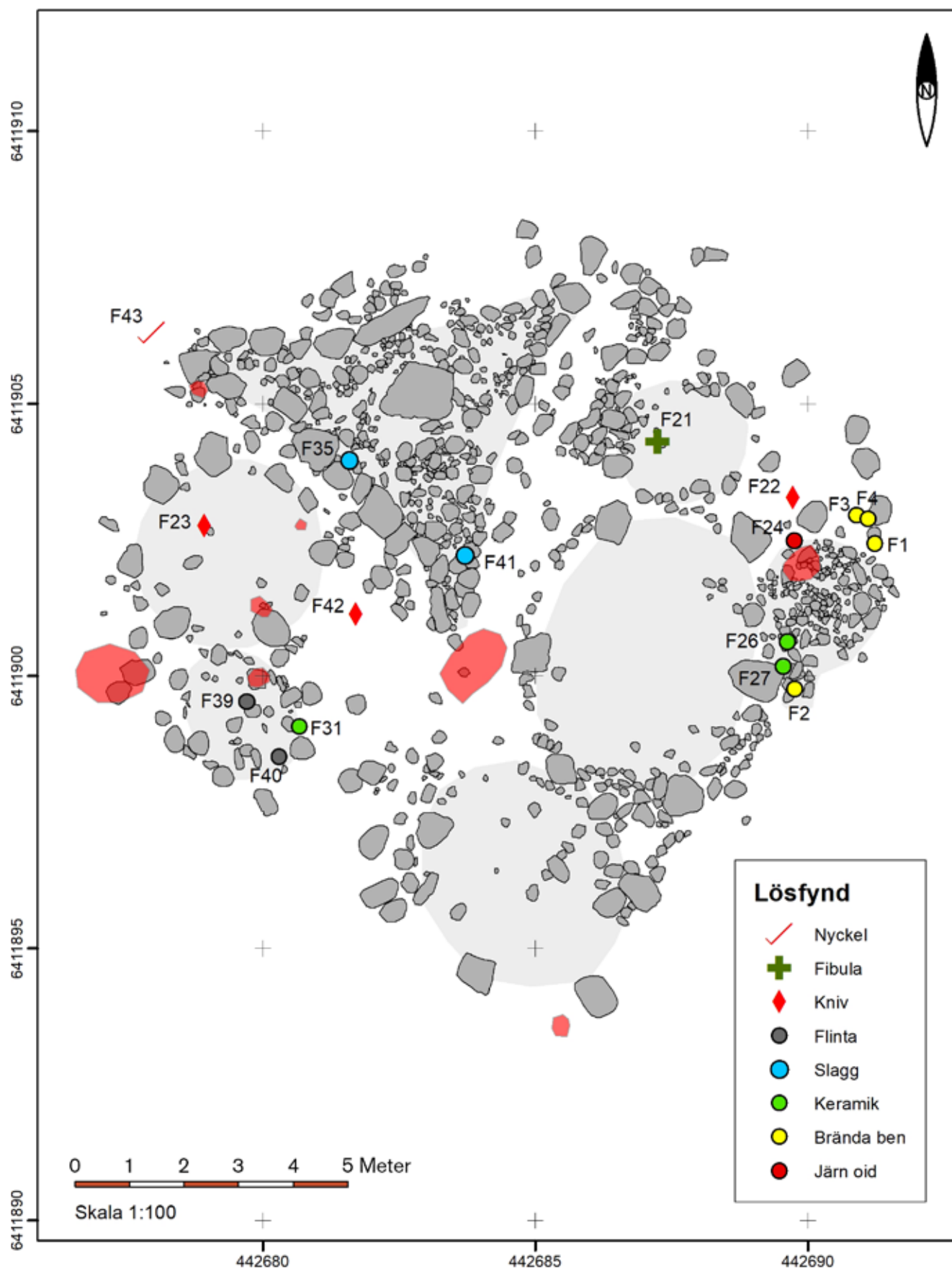
- Andren, A. 2004. I skuggan av Yggdrasil. Trädet mellan idé och realitet i nordisk tradition. *Ordning mot kaos. Studier av nordisk förkristen kosmologi. Vägar till Midgård 4*. Lund
- Arwill-Nordbladh, E. 1990. Nyckelsymbolik i järnålderns kvinnogravar. *Fornvännen 85*, 255-260. Stockholm
- Bennet, A. 1987. *Graven som religiös och social symbol. Strukturer i folkvandringstidens gravskick i Mälardalenområdet*. Theses and Papers in North-European Archaeology 18. Diss. Stockholm.
- Borg, J. 2005. *Tredomerringar i Mullsjö - förundersökning av RAÄ 13 inför byggande av ny GC-väg. Nykyrka socken i Mullsjö kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum rapport 2005:49. Jönköping
- Borg, J. 2004. *Sand Golf Club - Utredning inför anläggande av ny golfbana inom fastigheten Tornaryd 1:1, Bankeryds socken i Jönköpings län*. Jönköpings läns museum rapport 2004:22. Jönköping
- Burström, M. 1990. Järnframställning och gravritual. En strukturalistisk tolkning av järnslag i vikingatida gravar i Gästrikland. *Fornvännen 85*, 261-271. Stockholm
- Carlie, A. 2000. Sacred White Stones. *Lund Archaeological Review 1999*. Institute of Archaeology, University of Lund.
- Cassel, K. Red. 2005. *Arkeologiskt program för Jönköpings läns museum*. Jönköping
- Gräslund, Ann-Sofie. 1969. Särdrag inom vikingatidens gravskick. *Nordsvensk forntid*. Skytteanska samfundets handlingar 6. Uppsala
- Gustafsson, J. 2019. *Väg 26/47 Risbrodammen - Månseryd. Arkeologisk förundersökning av lägenhetsbebyggelse RAÄ-nr Bankeryd 42:1 samt nypåträffat gravfält RAÄ-nr Bankeryd 167, boplatslämningar, RAÄ-nr Bankeryd 117:1, 165, 166 samt en blästbrukslämning, RAÄ-nr 164, inför ombyggnad av RV 26/47, Bankeryds socken i Jönköpings kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum rapport 2018:46. Jönköping
- Gustafsson, J. 2013. *Fåglabäck - en kvadratisk stensättning och ett överplöjt gravfält. Arkeologisk förundersökning av fornlämning 299 i samband med industribyggnation på fastigheten Fåglabäck 2:6, Tofteryds socken i Vaggeryds kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum rapport 2013:09. Jönköping
- Gustafsson, J. Nordström, M. 2010. *Döden i Torsvik - Tre järnåldersgravfält i södra Vätterbygden berättar om gravritualer, sydportar och brännoffer*. Jönköpings läns museum rapport 2010:31. Värnamo
- Helander, C. 2007. Den färgglade forntiden. *Liv och död vid lagastige. Om arkeologi i Torsviksområdet*. Red. Jörgen Gustafsson och Mikael Nordström. Jönköpings läns museum.
- Hyenstrand, Å. 1984. *Fasta fornlämningar och arkeologiska regioner*. Rapport RAÄ 1984:7. Stockholm.

- Jansson, K. 2015. *Kyrkestaden - Arkeologisk provundersökning av Kyrkestaden, fornlämning 28:1, fastigheten Håknarp 1:1, Habo socken i Habo kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum rapport 2015:01. Jönköping
- Johansson, M. 1993. *Sydvästportar i gravar från Mälardalsområdet*. C-uppsats. Stockholms universitet
- Kaliff, A. 1997. *Grav och kultplats: eschatologiska föreställningar under yngre bronsålder och äldre järnålder i Östergötland = [Grave and cultic place] : [eschatological conceptions during the Late Bronze Age and Early Iron Age in Östergötland]*. Diss. Uppsala : Univ.. Uppsala.
- Karlsson, A. 2015. *Mystiken kring domarringarna - En studie över domarringarnas funktion*. C-uppsats, Linnéuniversitetet Kalmar Växjö
- Klindt-Jensen, O. 1978. *Slusegårdsgravpladsen I. Bornholm fra 1. årh. f. til 5. årh. e.v.t. Anlegstyper, planer, planscher*. Jysk Arkæologisk selskabs skrifter XIV, 1. Köpenhamn.
- Lind, B. 1991. Gravformer og gravskikke. *Slusegårdsgravpladsen III. Gravformer og gravskikke. Bådgravene*. (Andersen, S.H., Lind, B., Crumlin-Pedersen, O.). Jysk Arkæologisk selskabs skrifter XIV, 3. Århus.
- Lorentzon, M. 2008. *Järn, slagg och snö vid fornlämning 186. Undersökning av fornlämning 186, järnframställningsplats, inför byggnation inom Hedenstorp 1:3 m. fl. Sanderyds socken i Jönköpings kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum rapport 2008:23. Jönköping
- Löthman, L. 1988. Förhistoriska lämningar. Bebyggelse och kulturlandskap. *Småländska kulturbilder 1988. Meddelanden från Jönköpings läns hembygdsförbund och stiftelsen Jönköpings läns museum LIX*. Jönköping.
- Mortimer, C. 1999. *Technical analysis of the cruciform brooch. Völker an Nord- und Ostsee und die Franken*. Bonn
- Nerman, B. 1965. K. E. Sahlström - in memoriam. *Fornvännen 1965-060, 60-70*. Stockholm
- Nordman, Ann-Marie. 1997. Ett järnåldersgravfält i Byarum. *Det nära förflutna. Om arkeologi i Jönköpings län*. Småländska kulturbilder 1997. Meddelanden från Jönköpings läns hembygdsförbund och Stiftelsen Jönköpings läns museum LXVII. Jönköping.
- Nordström, M. 2007. Människan och döden. Om död mans port, husgravar och vägen till livet efter detta. *Liv och död vid Lagastigen. Om arkeologi i Torsviksområdet*. Red. Jörgen Gustafsson och Mikael Nordström. Jönköpings läns museum
- Nordström, M. 2008. Död mans dörr och järnåldersdödens gåta. *Urminne nr 7*, 2008.
- Nordström, M. 2015. *Vitarör - gravar från äldre bronsålder till yngre järnålder: arkeologisk undersökning av fornlämning 357 inom stadsäga 1302, kvarteret Klynman i Värnamo socken och kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum rapport 2015:04. Jönköping
- Petrè, B. 1984. *Arkeologiska undersökningar på Lovö. Del 4. Bebyggelsearkeologisk analys*. Acta Universitatis Stockholmiensis. Studies in North European Archaeology 10. Diss. Stockholm.

- Reichstein, J. 1975. *Die kreuzförmige Fibel. Zur Chronologie der späten römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit in Skandinavien und in England*. Offa-Bücher Bd 34. Neumünster
- Schulze-Dörrlamm, M. 1986. Romanisch oder germanisch? Untersuchungen zu den Armbrust- und Bügelknopffibeln des 5. und 6. Jahrhunderts n. Chr. aus den Gebieten westlich des Rheins und südlich der Donau. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 33. Jahrg. Teil 2.
- Strömberg, M. 1963. Kultische steinsetzungen in Schonen. *LUHM* 1962-63, s 148ff.
- Victor, H. 2014. *Sandby borg IV Undersökningar 2014. Sandby socken, Mörbylånga kommun, Öland*. Kalmar
- Ödeén, A. 2013. *Gravfältet i Stigamo. Arkeologisk undersökning av RAA 33, Barnarps socken i Jönköpings kommun, Jönköpings län*. Jönköpings läns museum rapport 2013:45. Jönköping

Bilaga 1. Plankartor





Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl nr	Typ	Form	Lä	Br	Diam	Id	Status	Inre Id	Form	Lä	Br	Diam	Djup	14C	Anm	N	E	Z
1310	Stenkrets	Treudd	7,7	7,2	-	Skadad	Brandgrop	2467	Rund	-	-	0,35	0,20	330-510 AD	Brandgropen låg vid västra spetsen i treudden	6411905,3	442678,8	228,08
1360	Stenkrets	Rund	-	-	3,4	Intakt	Brandgrop	2444	Rund	-	-	0,22	0,10	240-390 AD	-	6411902,8	442680,7	228,08
1360	Stenkrets	Rund	-	-	3,4	Intakt	Brandgrop	2593	Oval	0,44	0,29	-	0,09	330-540 AD	-	6411901,3	442679,9	227,97
1375	Stensättning	Oval	3,1	2,26	-	Skadad	Brandlager	1764	Oval	0,75	0,57	-	-	230-390 AD	Rest av brandlager Mycket få ben.	6411902,1	442689,9	227,97
2188	Stensättning	Oval	2,56	2,06	-	Intakt	Brandgrop	2573	Rund	-	-	0,38	0,07	250-410 AD	-	6411899,9	442679,9	228,06
2546	Stenkrets	Rund	-	-	2,25	Skadad	-	-	-	-	-	-	-	-	Innehöll ej begravning	6411904,2	442687,6	227,93
2552	Stenkrets	Oval	5,2	3,9	-	Skadad	-	-	-	-	-	-	-	-	Innehöll ej begravning	6411900,4	442787,1	228
2558	Stenkrets	Rund	-	-	3,5	Skadad	-	-	-	-	-	-	-	-	Innehöll ej begravning	6411896,4	442684,7	228,08
2538	Brandgrav	-	-	-	-	Intakt	Brandgrop	-	Rund	-	-	0,32	0,17	400-540 AD	-	6411893,6	442685,5	227,83
2617	Brandgrav	-	-	-	-	Intakt	Brandgrop	-	Oval	1,37	1,07	-	0,12	260-430 AD	-	6411900,1	442687,1	227,95
2630	Brandgrav	-	-	-	-	Intakt	Brandgrop	-	Oval	1,39	0,8	-	0,119	240-400 AD, 1150-1260 AD	Den vikingatida dateringen bedömdes felaktig varför den omdaterades	6411900,2	442683,8	228,02

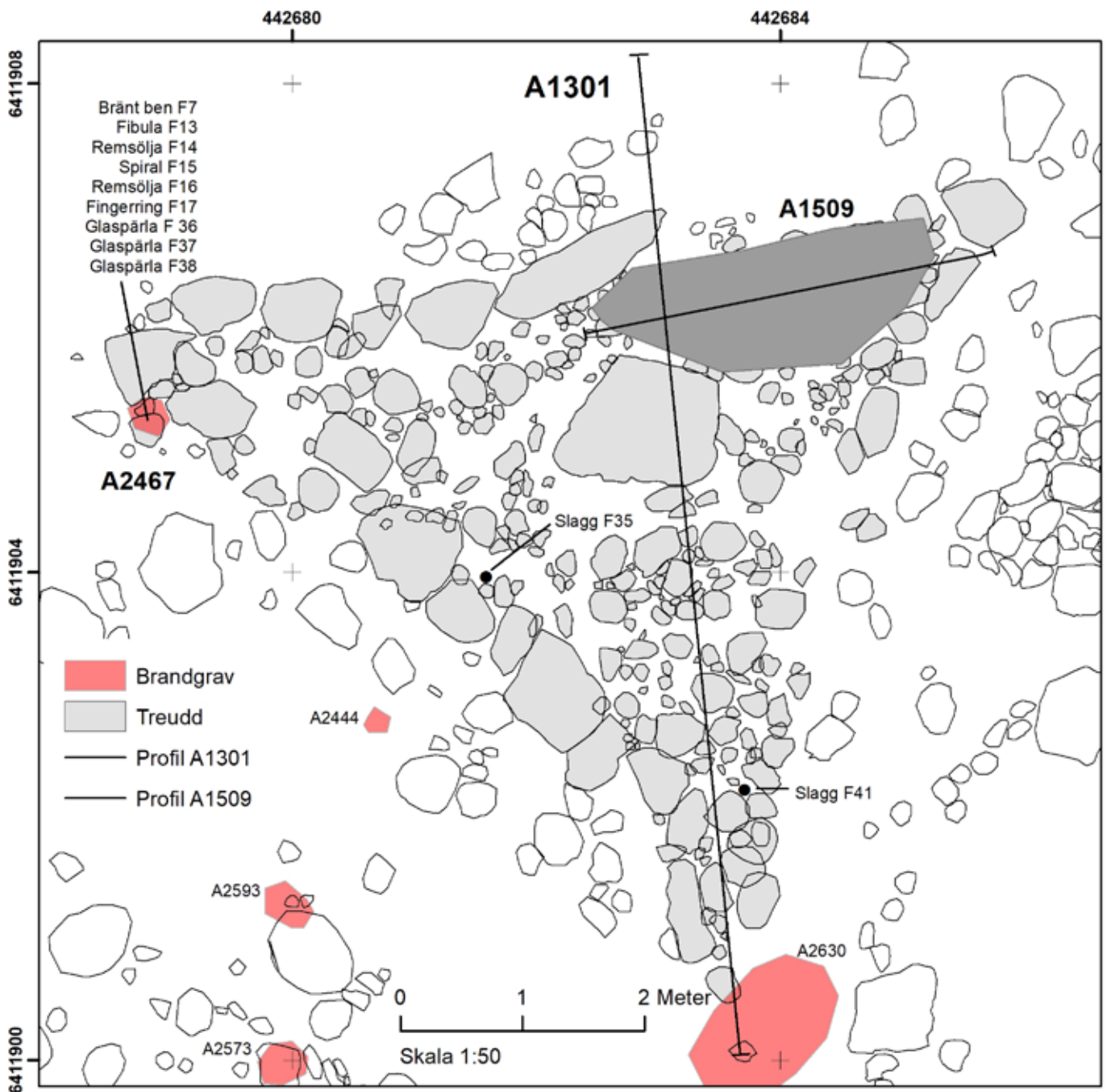
Bilaga 3. Anläggningsbeskrivning

A1301, Treudd

A1509, Stenfylld nedgrävning

A2467, Brandgrop

Var arm i treudden var ca 6 meter lång från uddspetsen till gravens bakkant samt 0,7 meter hög på det högsta stället. Fyllningen bestod av stenar, ca 0,1-0,45 meter stora. Kantkedjan bestod av större stenar, ca 0,3-1,5 meter stora. Mellan den östra och södra udden saknas en del stenar i kantkedjan. Mitt i graven låg ett större block, ca 1x1,3 meter stort. Sannolikt har blocket stått upp och markerat mitten på graven. Stenpackningen i graven var gles och det verkar som den någon gång blivit urplockad. Längst ut i den östra armens spets låg en stenfylld nedgrävning, A1509.



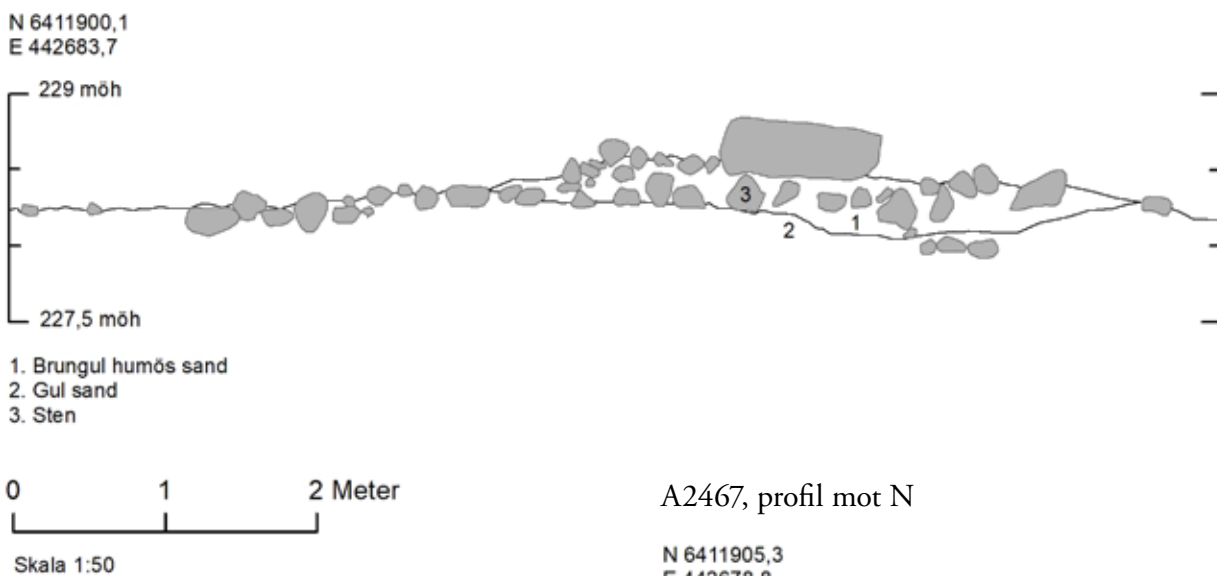
Nedgrävningen var oval och mätte 2,85x 1,1 meter i plan och var 0,21 meter djup. Anläggningen var fylld med 0,1-0,3 meter stora stenar. Fyllningen bestod av brun humös sand. I övrigt påträffades inget.

Vid treuddens västra spets påträffades en brandgrop (A2467), 0,35 meter i diameter och 0,2 meter djup. Fyllningen bestod av svart kol- och sotbemängd sand. I anläggningen påträffades Brända ben (F7), fibula (F13), två remsöljor (F14, 16), spiral av brons (F15), Fingerring (F17) och tre glaspärlor (F36, 37, 38)

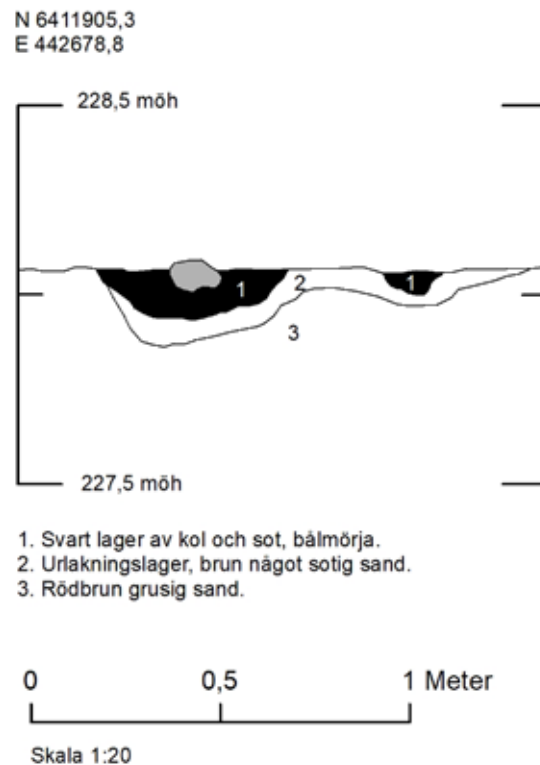
¹⁴C-analys i A2467: Ua-54948, BP 1655 +/- 26 (330-510 AD, 2 sigma)

Osteologi: Människa, troligen äldre.

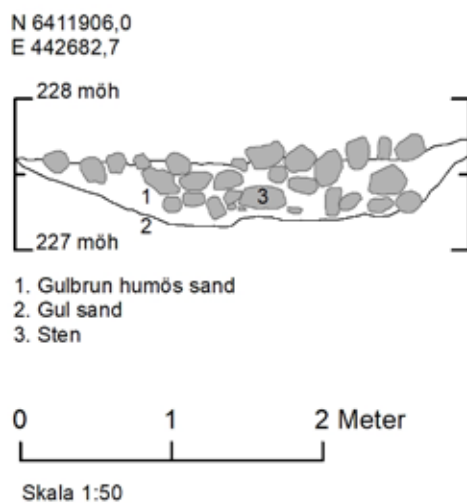
A1301, profil mot V



A2467, profil mot N

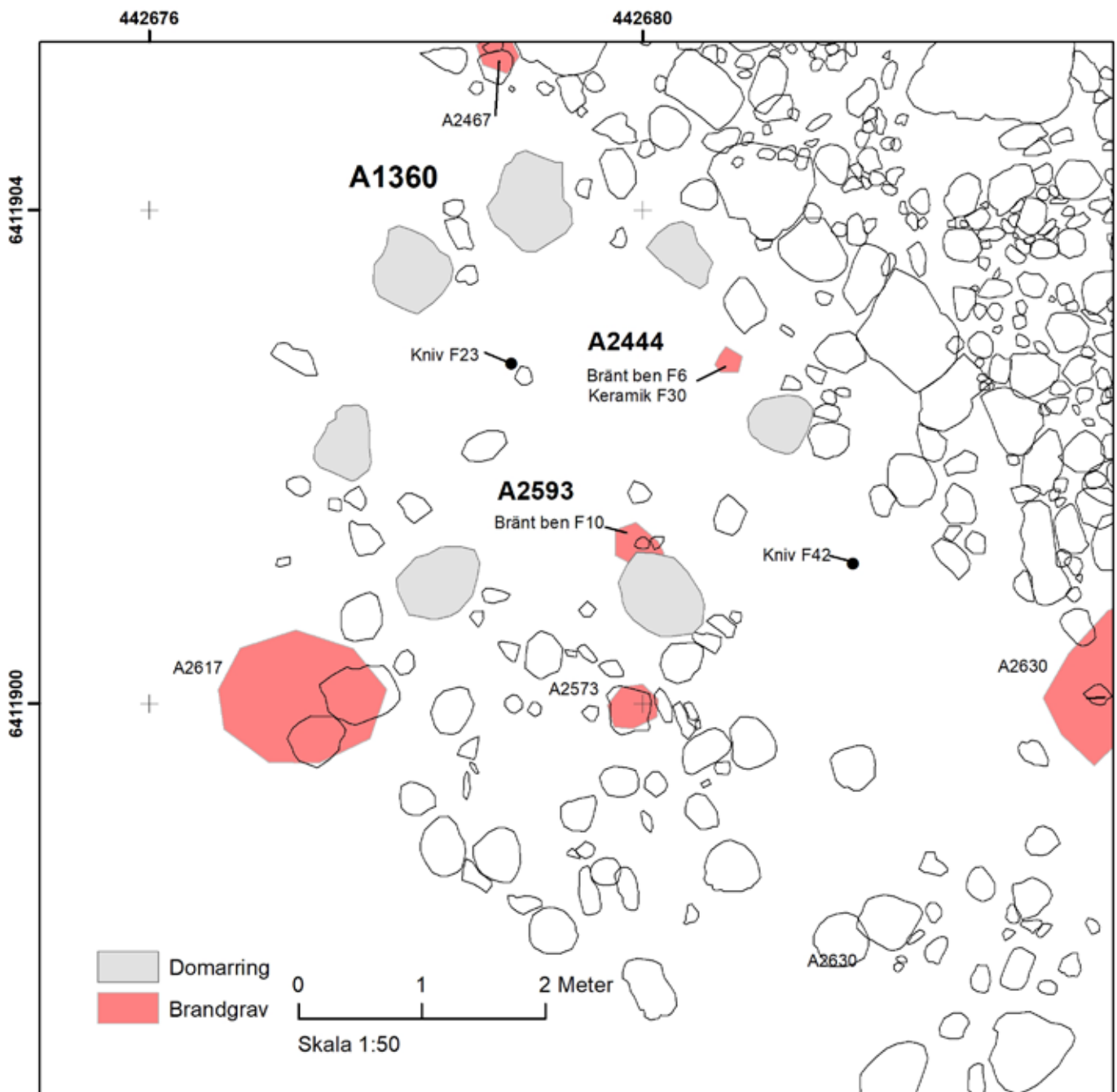


A1509, profil mot N



A1360, Domarring*A2444, Brandgrop**A2593, Brandgrop*

Domarringen var 3,45 meter i diameter och bestod av sju stenar, 0,81-0,47 meter i diameter. I domarringen påträffades två brandgropar. Den ena brandgropen (A2444) låg i domarringens västra del och mätte 0,22 m i diameter och var 0,1 meter djup. Fyllningen bestod av brun humös sand uppblandad med sot- och kolrester. I brandgropen påträffades brända ben (F6) och keramik (F30). Den andra brandgropen (A2593) låg invid en av stenarna i den sydvästra delen av domarringen. Fyllningen bestod av brungrå humös sand med en sotkoncentration i botten. I brandgropen påträffades brända ben (F10). I domarringens västra del hittades också en kniv (F23).



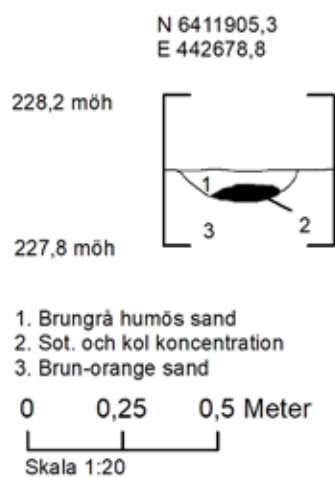
¹⁴C-analys i A2593: Ua-54952 BP 1633 +/- 38 (330-540 AD, 2 sigma)

Osteologi: Obestämt

¹⁴C-analys i A2444: Ua-54947 BP 1724 +/- 27 (240-390 AD, 2 sigma)

Osteologi: Människa

A2593, profil mot S

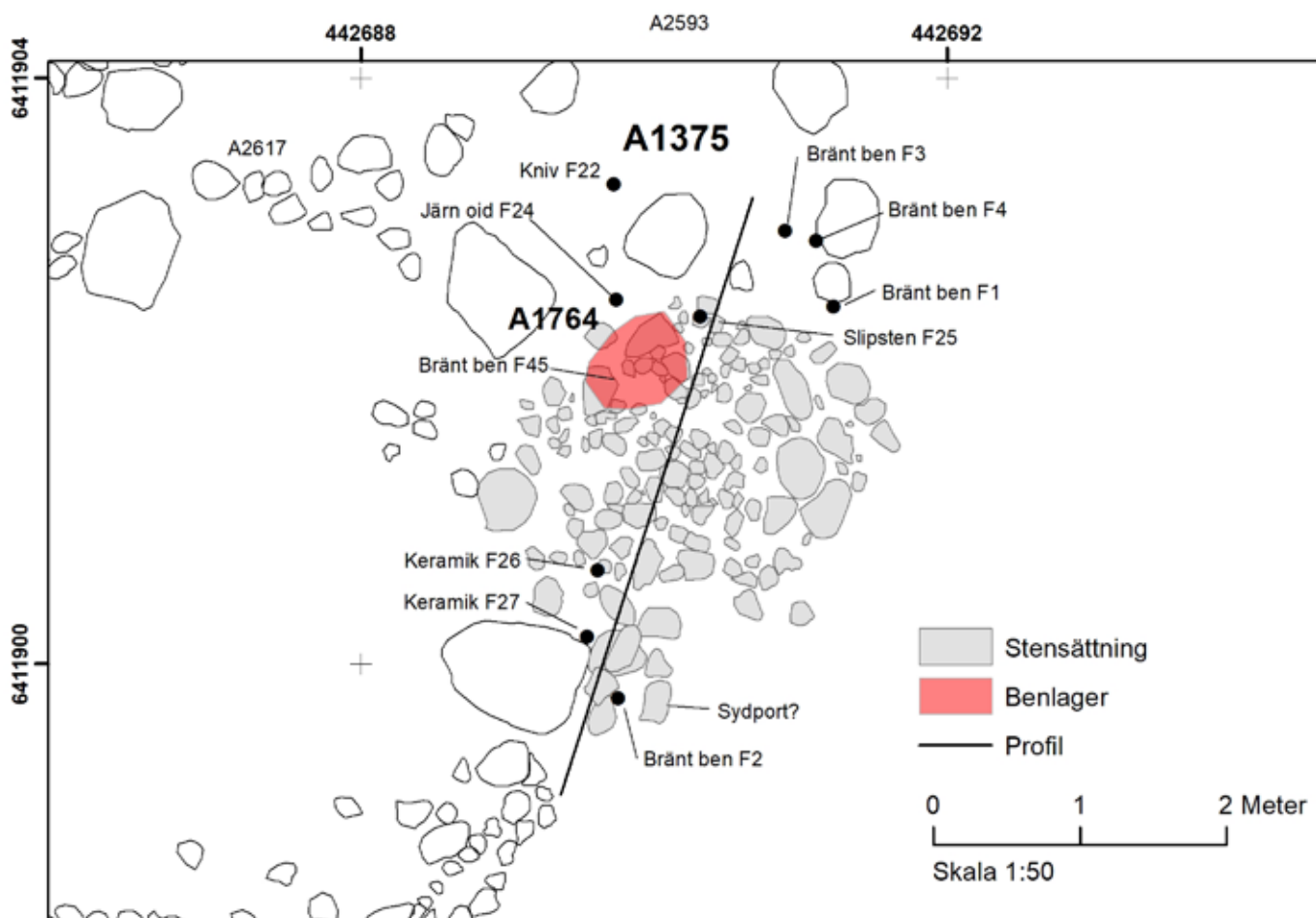


A2593, profil mot N



1375, Stensättning*A1764, Brandlager*

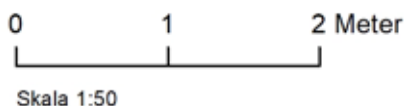
Fylld oval stensättning, 3,1x2,26 meter stor. Stenfyllningen var ställvis gles och bestod av ca 0,1-0,40 meter stora stenar. Kantkedjan bestod av något större stenar, ca 0,25-0,5 meter stora. En knapp halvmeter söder om stensättningen ligger ett antal stenar som eventuellt kan tolkas som en sydport. I gravens norra del påträffades en ansamling med brända ben (F45). Detta tolkades som själva begravningen, d.v.s. ett benlager (A1764). Profil är ej ritad på denna anläggning då benen låg direkt på undergrunden.



N 6411903,18
E 442690,67

A1375, profil mot V

1. Fyllning mellan stenarna, brun till rödbrun, något sandig humus
2. Rödbrun sand

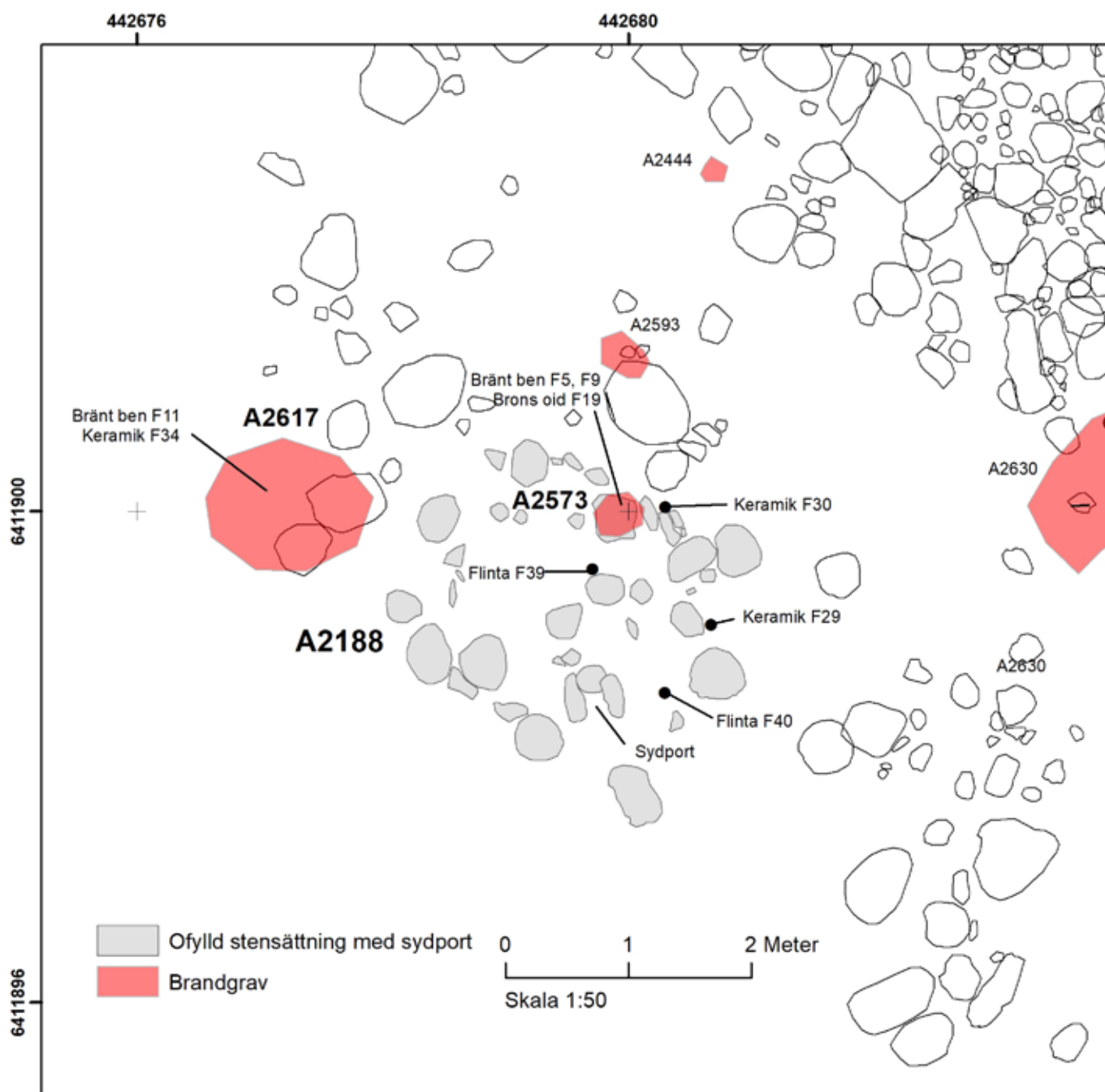


A2188, ofylld stensättning*A2573, Brandgrop*

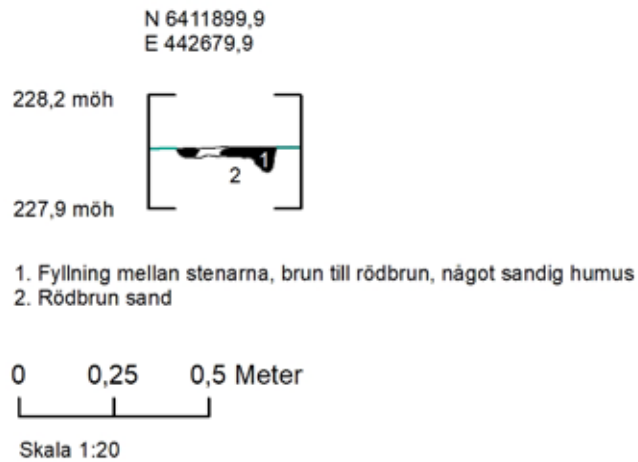
Ofylld oval stensättning, 2,56x2,06 stor. Kantkedjan består runda klotstenar, 0,25-0,5 meter stora, och utrymmet mellan dessa fylls ställvis ut av kantställda mindre flata stenar. I gravens södra del finns en sydport bestående av tre stenar. I gravens norra del ligger en brandgrop (A2573) vars fyllning bestod av brungrå humös sand, ställvis sotig. I brandgropen påträffades brända ben (F5, F9) och brons oid (F19).

¹⁴C-analys: Ua-54951 BP 1699 +/- 26 (250-410 AD, 2 sigma)

Osteologi: Människa



A2573, profil mot S

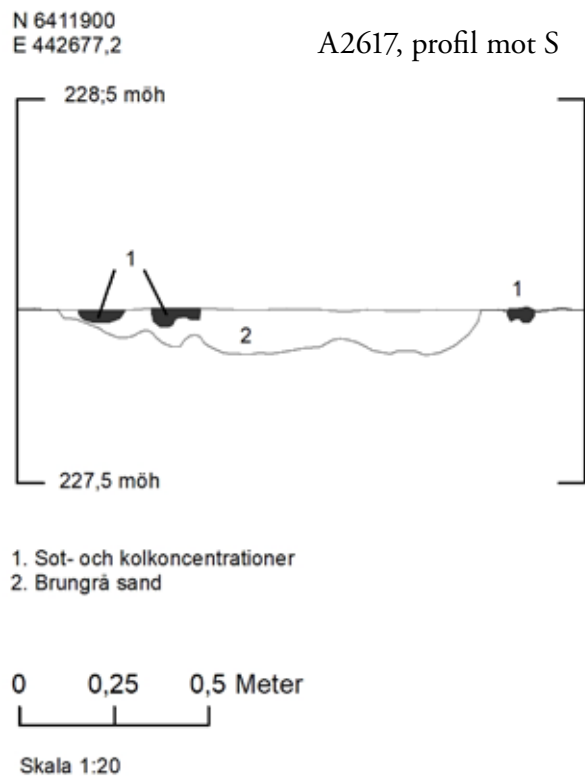


A2617, brandgrop

En halv meter nordväst om A2188 låg brandgrop (A2617). Den var omgiven av stenar men dessa var oregelbundet liggande och kunde ej tolkas som någon gravform. Brandgropens fyllning bestod av brungrå san med ställvisa sotkoncentrationer. I brandgropen påträffades brända ben (F11) och keramik (F34)

¹⁴C-analys: Ua-54953, BP 1668 +/- 27 (260-430 AD, 2 sigma)

Osteologi: Människa. Möjligtvis kvinna



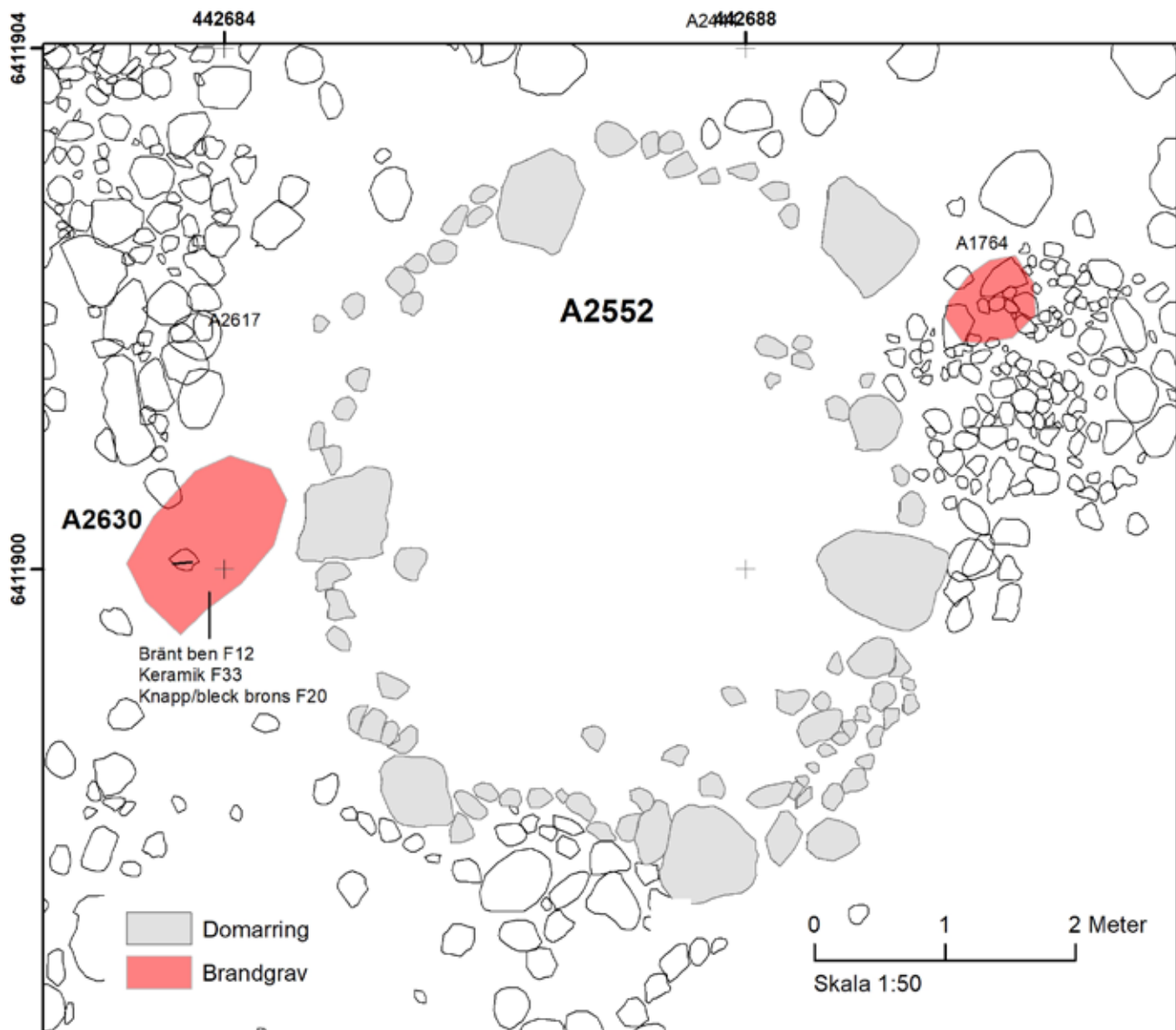
A2552, Domarring*A2630, Brandgrop*

Domarringen var oval, 5,2x3,9 meter bestod av sex stenar, 0,7-0,9 meter i diameter. Mellan stenarna i domarringen fanns en kantkedja av mindre stenar, 0,1-0,2 meter stora. I domarringen påträffades inget men direkt väster om den låg en brandgrop (A2630) som möjligtvis kan höra till anläggningen. Den var oval, 1,39x0,8 meter stor. Fyllningen bestod av brunsvart humös sand uppblandad med sot- och kolrester. I brandgropen påträffades brända ben (F12), keramik (F33) och en knapp/bleck av brons (F20).

¹⁴C-analys: Ua-54945 BP 853 +/- 26 (1050-1260 AD, 2 sigma)

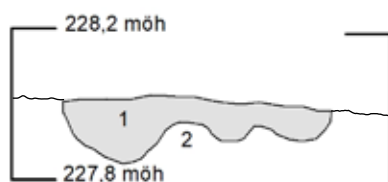
¹⁴C-analys: Ua-61745 BP 1716 +/- 31 (240-400 AD, 2 sigma)

Osteologi: Människa.



A2630, profil mot Ö

N 6411900,2
E 442683,9



1. Brunsvart humös sand med inslag av sot och mindre kolbitar
2. Rödbrun grusig sand

0 0,25 0,5 Meter

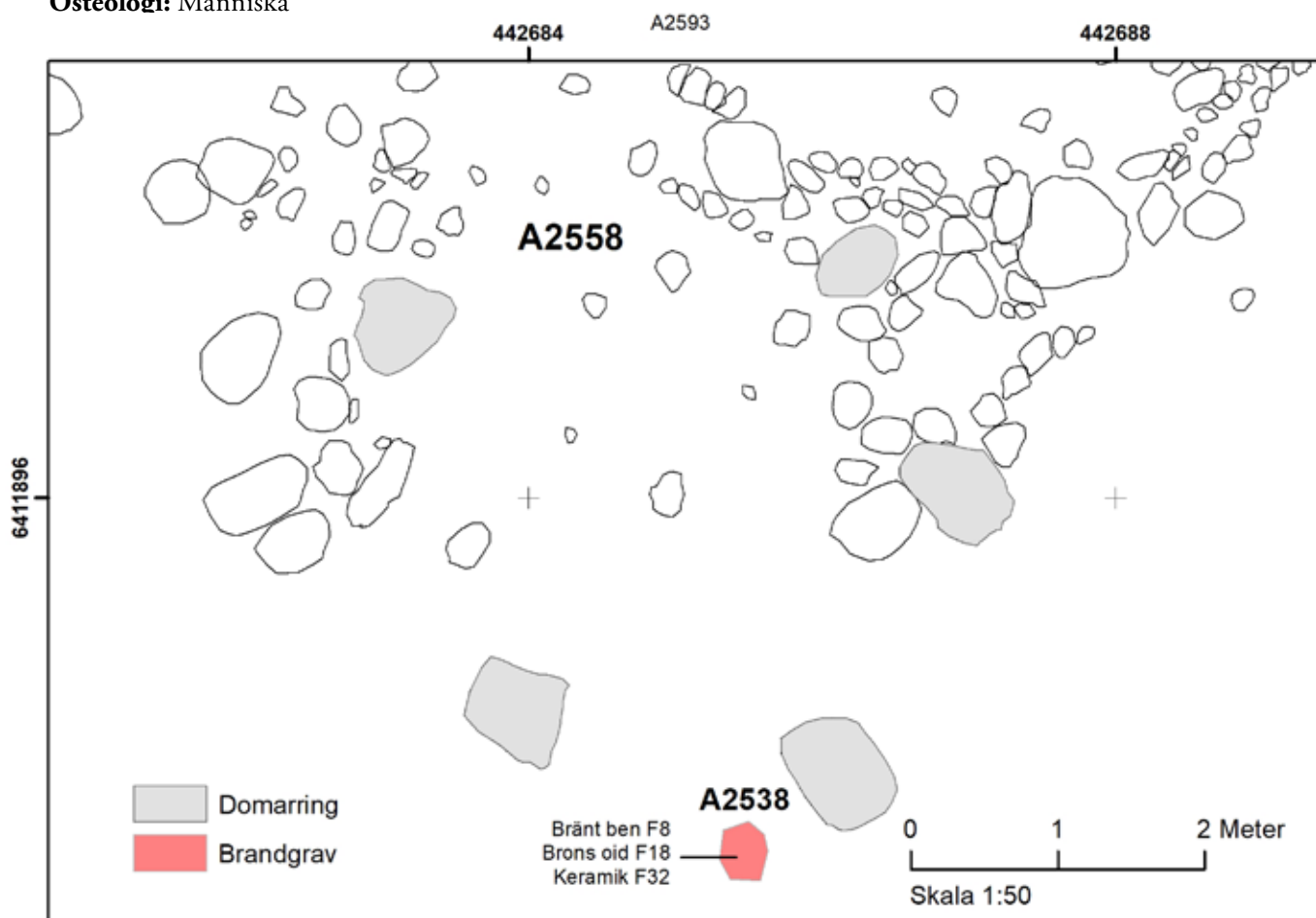


Skala 1:20

A2558, Domarring*A2538, Brandgrop*

Domarringen var rund, ca 3,5 meter i diameter och bestod av fem stenar, 0,6-0,8 meter i diameter. Tendens till kan-kedja mellan stenarna fanns i den nordvästra delen. I domarringen påträffades inget men direkt söder om den låg en brandgrop (A2538) som sannolikt hör till anläggningen. Den var rund, 0,32 meter i diameter. Fyllningen bestod av brunsvart humös sand uppblandad med sot- och kolrester. I brandgropen påträffades brända ben (F8), keramik (F32) och en oid brons (F18).

¹⁴C-analys: Ua-54949 BP 1600 +/- 26 (400-540 AD, 2 sigma)

Osteologi: Människa

A2538, profil mot Ö

N 6411893,6
E 442685,5



1. Brungrå humös sand
2. Sand med inblandning av sot- och kol
3. Brunorange sand

0 0,25 0,5 Meter



Skala 1:20

Bilaga 4. Fyndtabell

Fnr	Inm nr	Mtrl	Sakord	Vikt	L	Br	Antal	Fragm	Anl nr	Typ	Beskr	N	E	Z
1	1523	Ben	Bränt ben	0,4	12	10	2	F	1375	Stensättning	Lösfynd strax NÖ om 1375	6411902,47	442691,21	227,98
2	1774	Ben	Bränt ben	1,3	8	3	3	F	1375	Stensättning	Lösfynd vid A1375 S del	6411699,78	442689,76	227,91
3	1522	Ben	Bränt ben	0,8	14	12	1	F	1375	Stensättning	Lösfynd strax N om 1375	6411902,96	442690,89	227,97
4	1409	Ben	Bränt ben	0,7	13	12	1	F	1375	Stensättning	Lösfynd strax N om 1375	6411902,89	442691,1	227,99
5	2471	Ben	Bränt ben	1,3	15	9	9	F	2573	Brandgrop	-	6411899,99	442679,92	228,06
6	2481	Ben	Bränt ben	10,3	19	8	50	F	2444	Brandgrop	-	6411902,78	442680,7	227,95
7	2443	Ben	Bränt ben	62,4	23	15	>100	F	2467	Brandgrop	-	6411905,23	442678,88	227,84
8	3545	Ben	Bränt ben	36,1	23	10	>100	F	2538	Brandgrop	-	6411893,64	442685,47	0
9	2471	Ben	Bränt ben	13,2	22	11	>50	F	2573	Brandgrop	-	6411899,95	442679,92	228,06
10	2600	Ben	Bränt ben	0,1	4	1	3	F	2593	Brandgrop	-	6411901,28	442679,98	227,98
11	2627	Ben	Bränt ben	5	25	14	39	F	2617	Brandgrop	-	6411899,93	442677,23	228
12	2601	Ben	Bränt ben	15,5	27	11	>100	F	2630	Brandgrop	-	6411899,86	442683,65	228,13
13	2434	Brons	Fibula	6,8	49	33	1	H	2467	Brandgrop	-	6411905,27	442678,82	227,95
14	2435	Brons	Remsölja	2,5	21	21	1	H	2467	Brandgrop	-	6411905,27	442678,82	227,89
15	2436	Brons	Spiral	0,6	11	11	1	H	2467	Brandgrop	-	6411905,27	442678,82	227,87
16	2437	Brons	Remsölja	1,8	21	17	1	H	2467	Brandgrop	-	6411905,27	442678,82	227,9
17	2438	Brons	Fingerring	3,6	19	19	1	H	2467	Brandgrop	I ringen sitter en bronspärla fastärgad	6411905,27	442678,82	227,9
18	2581	Brons	Oid	0,7	11	8	1	F	2538	Brandgrop	Föremålet består av brons och järn. Kan ev vara del av agraff	6411893,63	442685,43	227,71
19	2592	Brons	Oid	2	43	11	1	F	2573	Brandgrop	Föremålet består till största del av järn.	6411899,97	442679,96	227,9
20	2629	Brons	Knapp+bleck	0,9	15	8	1	F	2564	Brandgrop	-	6411900,72	442683,92	227,8
21	1400	Brons	Fibula	43,8	105	52	1	H	2546	Domarring	Påträffad i domarring A2546	6411904,3	442687,27	228,167
22	2583	Järn	Kniv	28,9	110	20	1	F	Lösfynd	-	Påträffad ca 1 m N om A1375	6411903,27	442689,73	227,93

Fnr	Inm nr	Mtrl	Sakord	Vikt	L	Br	Antal	Fragm	Anl nr	Typ	Beskr	N	E	Z
23	1464	Järn	Kniv	43,5	162	25	1	H	1360	Domarring	Påträffad i domarring A1360	6411902,75	442678,94	228
24	2584	Järn	Oid	24,8	31	25	1	H	Lösfynd	-	Påträffad direkt norr om A1375	6411902,48	442689,74	227,84
25	1410	Sandsten	Slipsten	1045,8	130	103	1	H	1375	Stensättning	Påträffad i norra delen av A1375	6411902,36	442690,3	228,08
26	1407	Lera	Keramik	15,3	34	25	1	F	1375	Stensättning	Påträffad i södra delen av A1375	6411900,63	442689,64	228,03
27	1406	Lera	Keramik	8,9	38	25	1	F	1375	Stensättning	Påträffad i södra delen av A1375	6411900,2	442689,56	228
28	2442	Lera	Keramik	132,8	40	34	56	F	2467	Brandgrop	-	6411905,26	442678,73	227,87
29	2467	Lera	Keramik	36,8	48	34	2	F	2188	Stensättning	Påträffad i den NO delen i A2188	6411900,03	442680,3	228,09
30	2480	Lera	Keramik	102,5	55	54	9	F	2444	Brandgrop	Brandgrop i domarring A1360	6511902,77	442680,5	227,95
31	2466	Lera	Keramik	12,5	30	26	2	F	2188	Stensättning	Påträffad i den SÖ delen av A2188	6411899,08	442680,66	228,1
32	2580	Lera	Keramik	127,8	46	32	24	F	2538	Brandgrop	-	6411896,08	442686,04	227,74
33	2604	Lera	Keramik	63,1	47	38	13	F	2630	Brandgrop	-	6411899,79	442683,6	228,14
34	2626	Lera	Keramik	226,1	84	50	9	F	2617	Brandgrop	-	6411900,09	442677,68	228,02
35	1405	Slagg	Slagg	2251,7	16	15	1	H	1310	Treudd	Bottenskälla	6411903,95	442681,59	228,17
36	2440	Glas	Glaspärla	0,5	-	-	1	F	2467	Brandgrop	Påträffades vid A2476 i treuddens östra spets.	6411905,51	442678,65	227,85
37	2441	Glas	Glaspärla	2,8	11	11	2	H	2467	Brandgrop	Två pärlor, den ena är brun och hel och den andra är blå och delvis smält. Samma fynd omst som F2440	6411905,61	442678,63	227,85

Fnr	Inm nr	Mtrl	Sakord	Vikt	L	Br	Antal	Fragm	Anl nr	Typ	Beskr	N	E	Z
38	2439	Glas	Glaspärla	1,7	12	12	1	H	2467	Brandgrop	Blå glaspärla som påträffades 0,6 m N om A2467	6411905,96	442678,61	227,89
39	2469	Flinta	Avslag	0,2	14	8	1	H	2188	Stensättning	Bruksretusch	6411899,53	442679,7	228,09
40	2470	Flinta	Avslag	0,3	15	8	1	H	2188	Stensättning	Bruksretusch	6411898,53	442680,3	228,08
41	2651	Slagg	Slagg	16,3	45	31	1	H	1310	Treudd	Påträffad i treuddens södra arm	6411902,22	442683,7	228,1
42	1718	Järn	Kniv	45,9	139	23	1	F	2632	Domarring	Påträffad i domarringens N del	6411901,13	442681,7	227,97
43	1719	Järn/brons	Nyckel?	36,3	134	13	1	H	1360	Domarring	Ev nyckel med två bronsringar som sannolikt suttit infattade i handtaget	6411906,3	442677,95	227,9
44	1521	Ben	Bränt ben	0,3	6	5	3	F	1764	Benlager		6411902,04	442689,89	227,97

Bilaga 5. ^{14}C -analyser

UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2017-02-01

Jörgen Gustafsson
Jönköpings läns museum
Box 2133
550 02 Jönköping

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av träkol och brända ben från Bankeryd 42:1, Jönköpings och Habo kommuner, Jönköpings län, Småland. (p836)**Förbehandling av träkol och liknande material:**

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av brända ben:

1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumstemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl och den erhållna CO_2 -gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ^{14}C -innehållet.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-54945	RAÄ 42:1, A2631	-25,9	853 ± 26
Ua-54946	RAÄ 42:1, A1764	**	1 740 ± 27
Ua-54947	RAÄ 42:2, A2444	-22,1	1 724 ± 27
Ua-54948	RAÄ 42:2, A2467	-17,7	1 655 ± 26
Ua-54949	RAÄ 42:2, A2538	-20,9	1 600 ± 26
Ua-54950	RAÄ 42:2, A2564	-21,7	1 608 ± 26
Ua-54951	RAÄ 42:2, A2573	-18,9	1 699 ± 26
Ua-54952	RAÄ 42:2, A2593	-25*	1 633 ± 38
Ua-54953	RAÄ 42:2, A2617	-18,7	1 668 ± 27

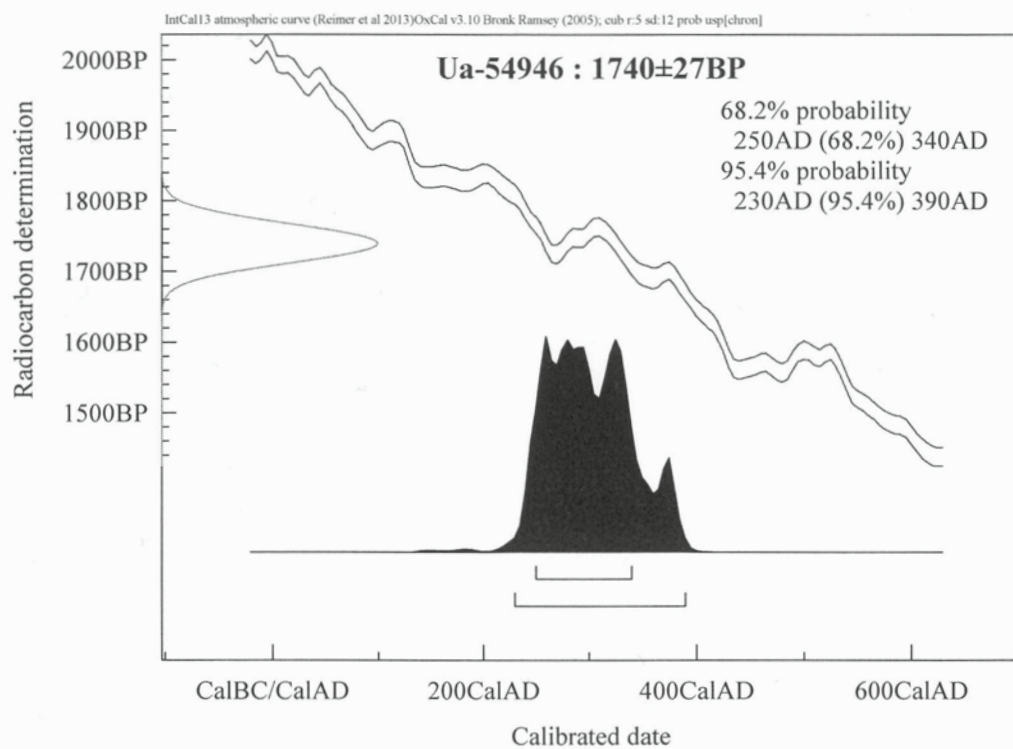
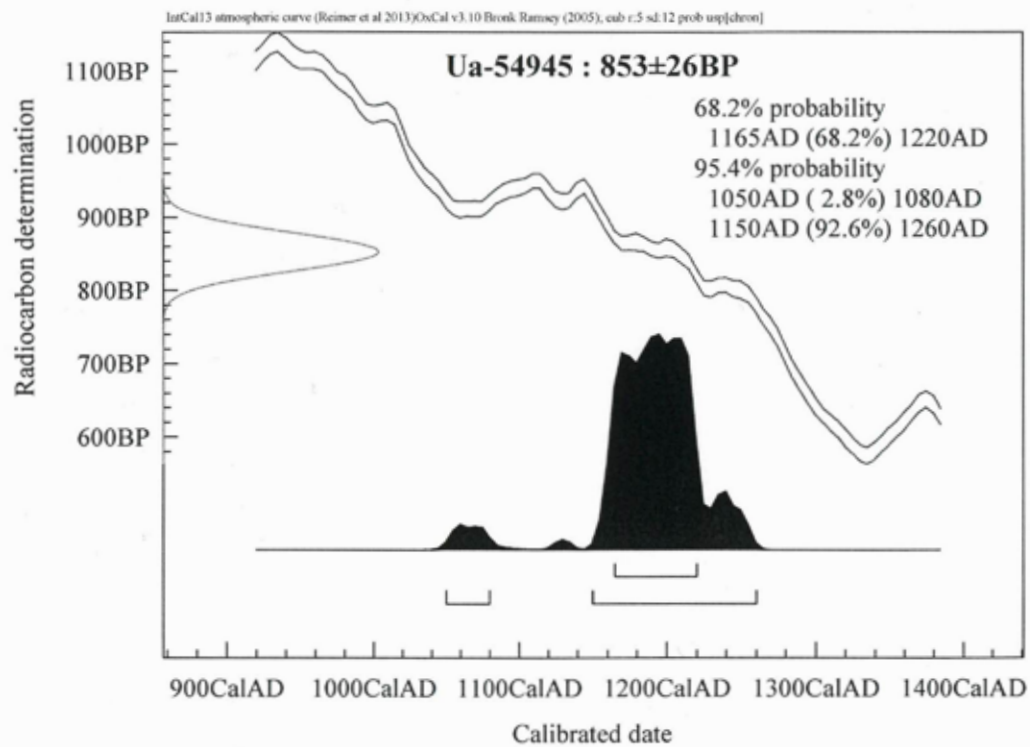
* Schablonvärde

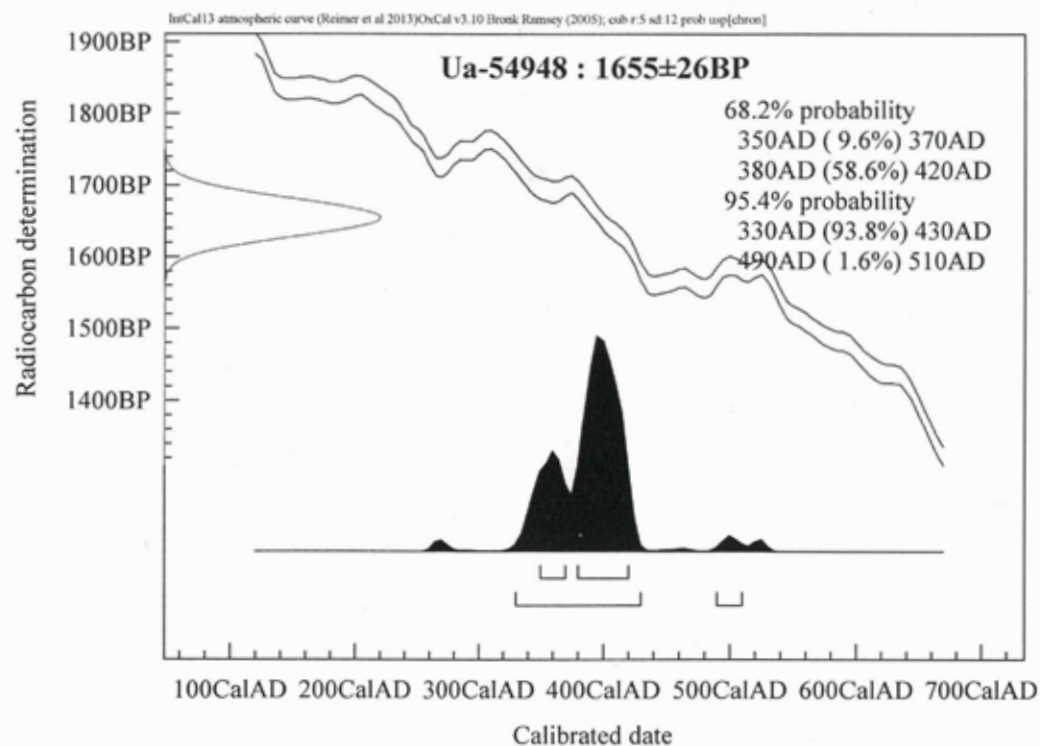
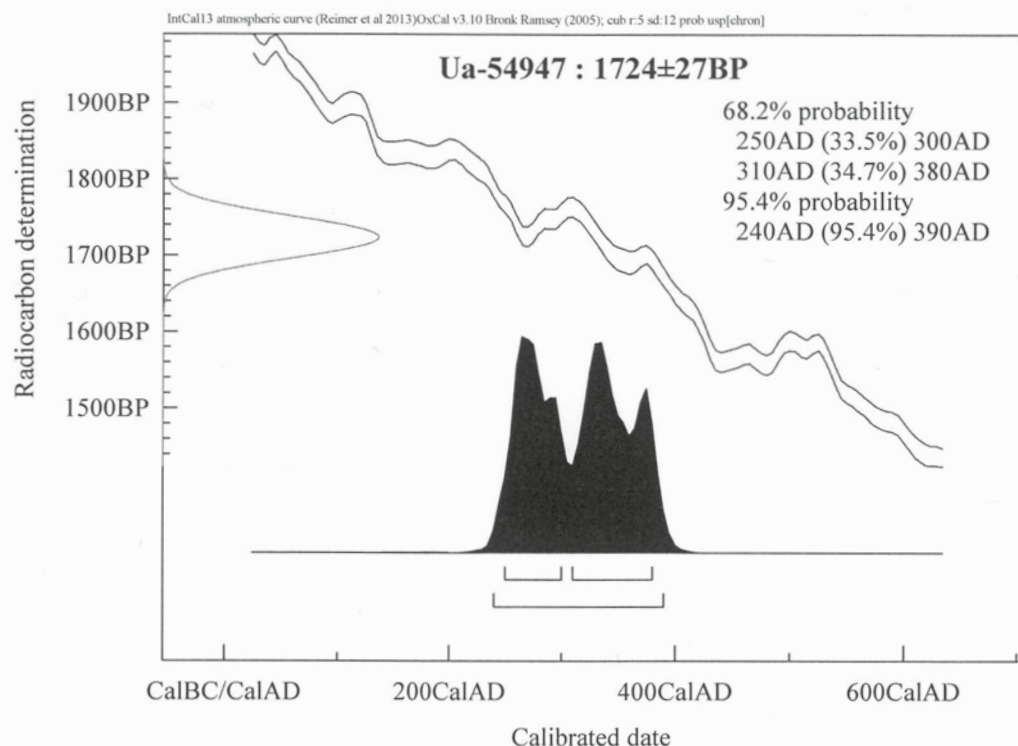
** Provmängden räckte ej för mätning av $\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$.

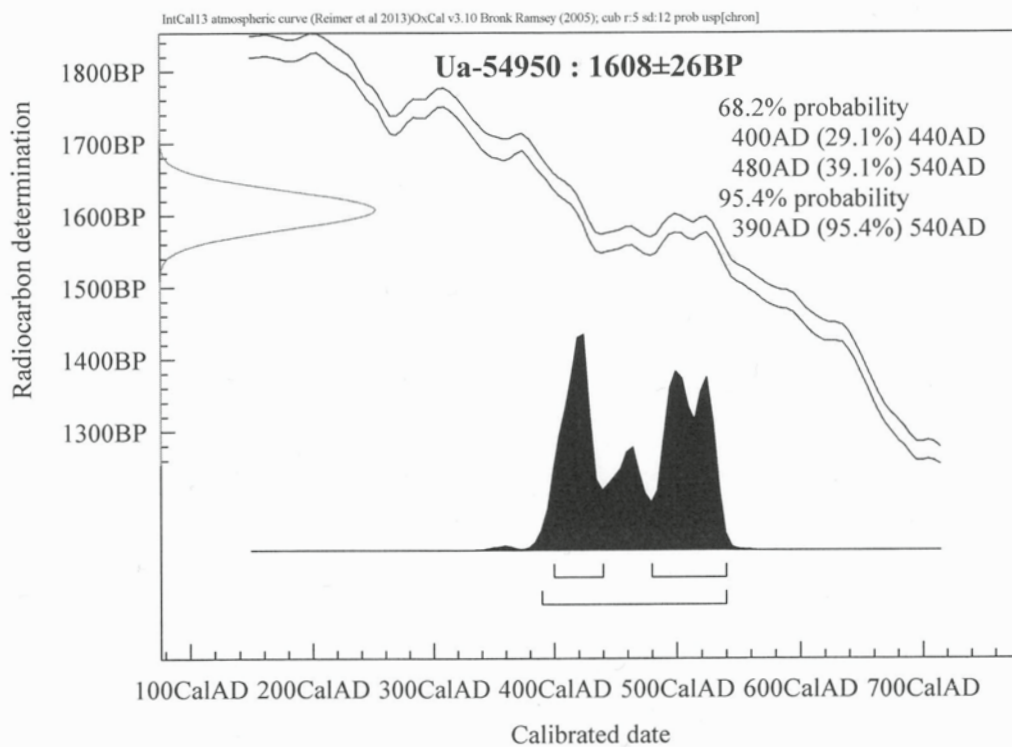
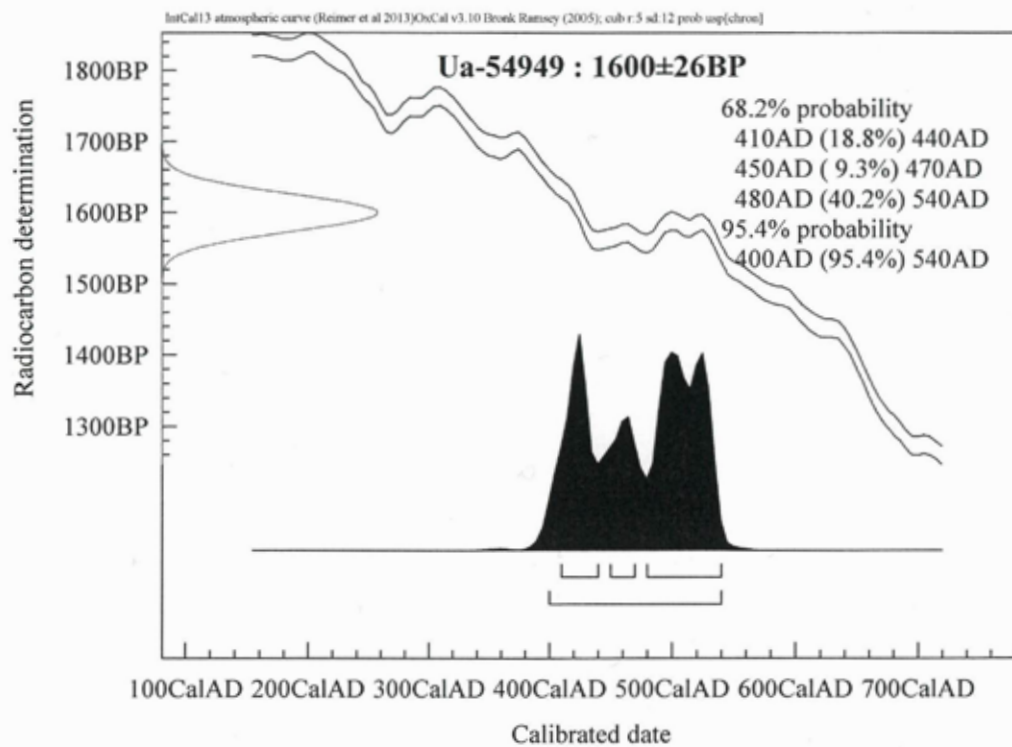
Med vänlig hälsning

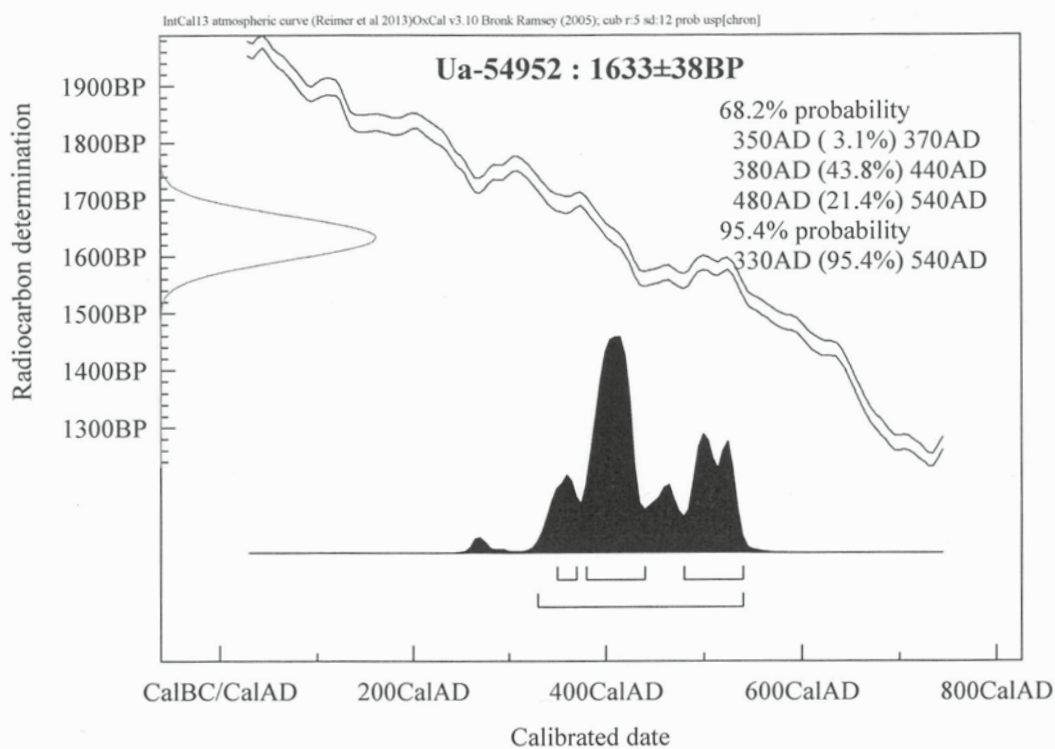
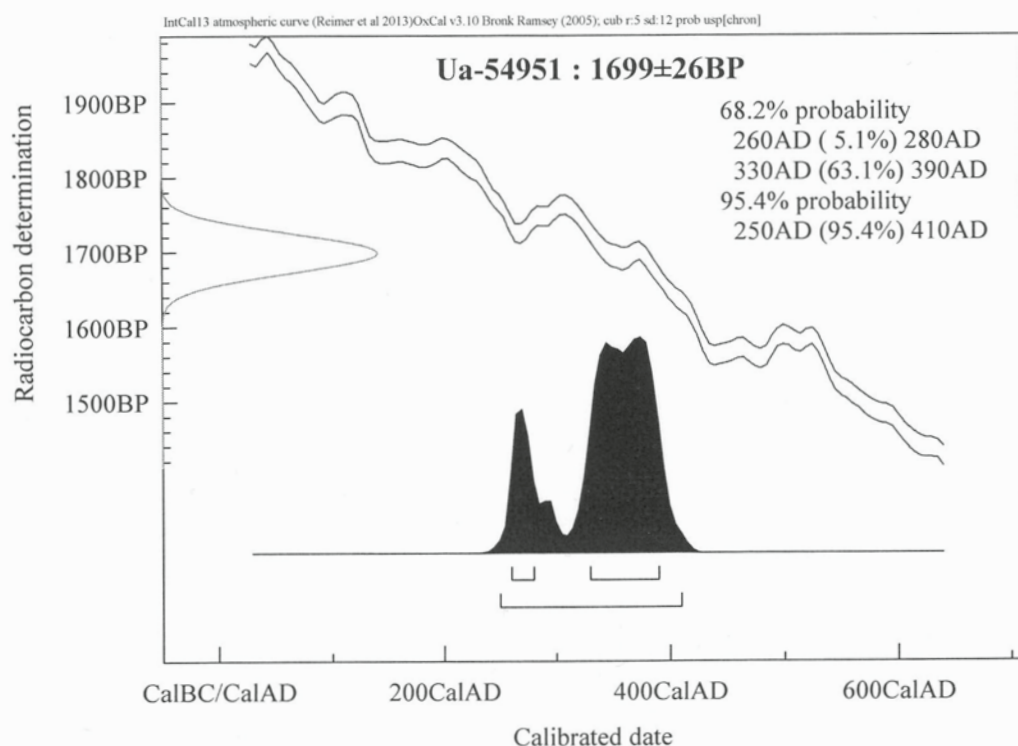


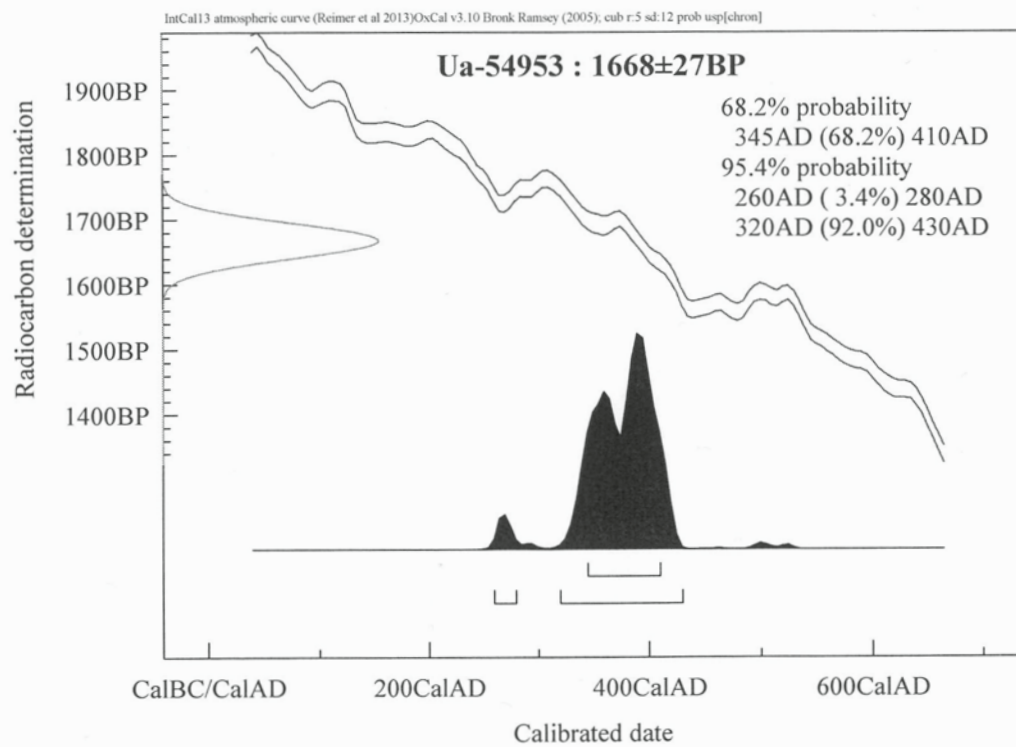
Göran Possnert/ Karl Håkansson













UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

Hemsida:
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@physics.uu.se

Uppsala 2019-04-23

Jörgen Gustafsson
Jönköpings läns museum
Box 2133
550 02 JÖNKÖPING

Resultat av ^{14}C datering av brända ben från Bankeryd 42:1, Jönköpings kommun, Jönköpings län, Småland. (p 2156)

Förbehandling av brända ben:

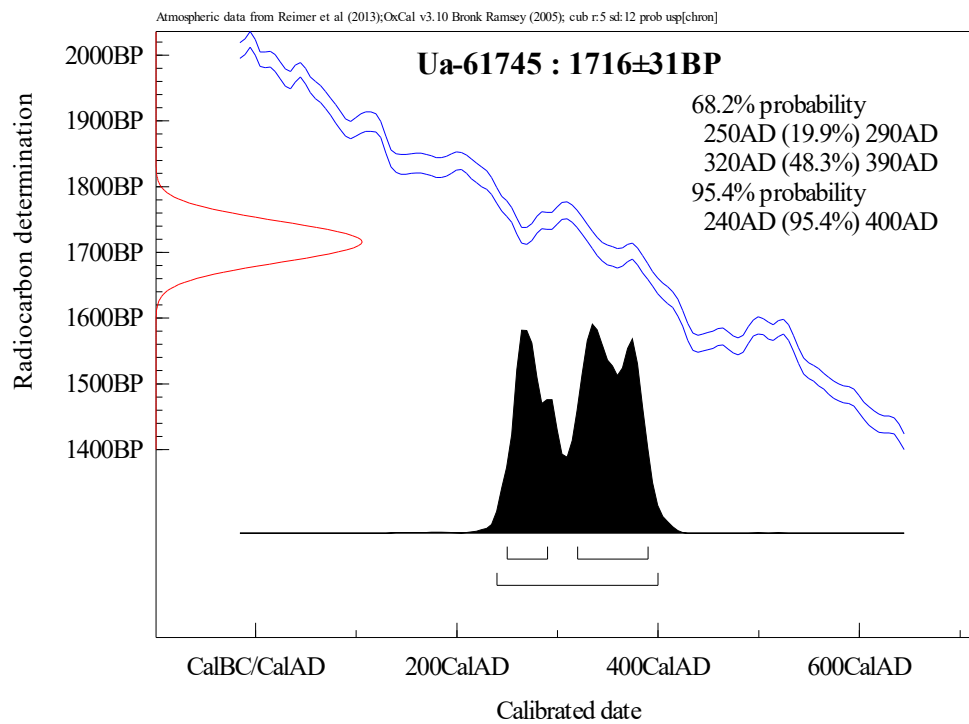
1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1 M HAc tillsatt till provet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl.
6. Den erhållna CO_2 -gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet.

RESULTAT

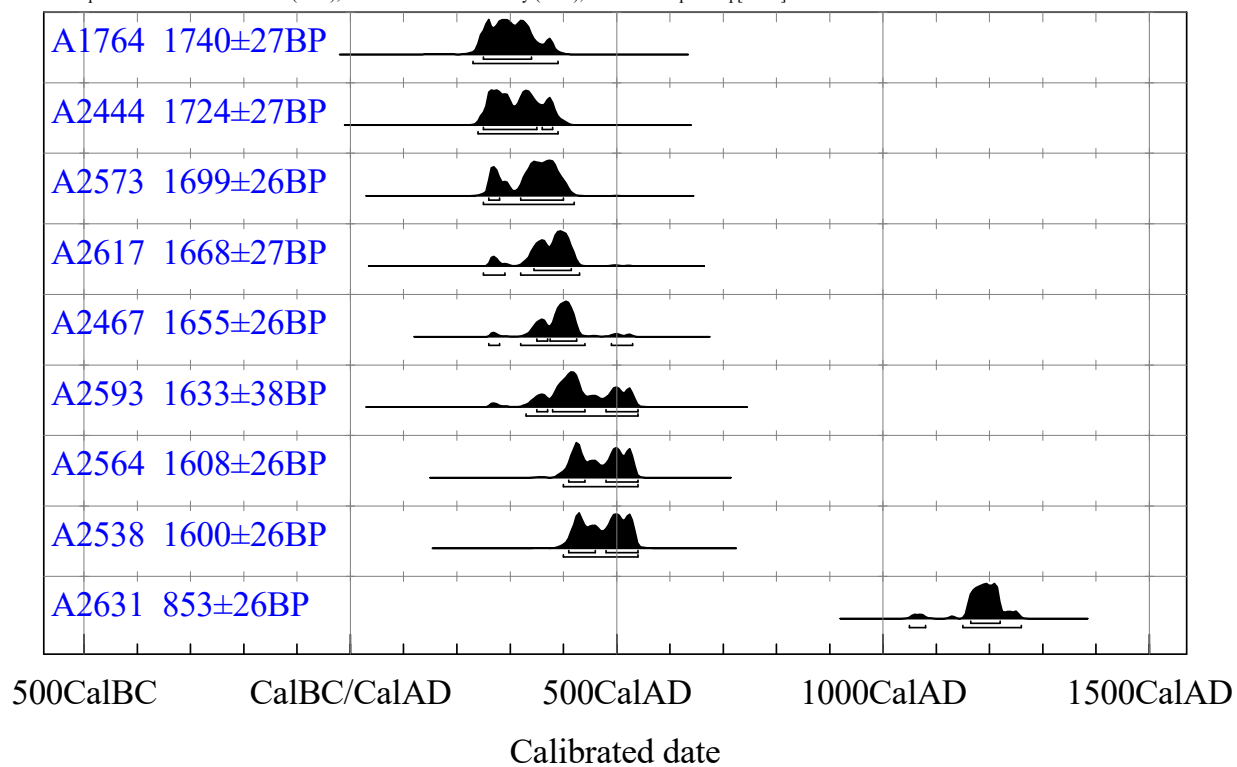
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C age BP
Ua-61745	A2630	-21,1	1 716 ± 31

Med vänlig hälsning

Göran Possnert / Lars Beckel



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



De samlade ¹⁴C-dateringarna från gravfältet.

Bilaga 6. Vedartsanalys

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1674

**Vedartsanalyser på material från Jönköpings län,
RV 26/47 Månseryd – Mullsjö.**

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon:
0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1674

2016-11-15

Vedartsanalyser på material från Jönköpings län, RV 26/47 Månseryd – Mullsjö.

Uppdragsgivare: Jörgen Gustafsson/Jönköpings läns museum

Arbetet omfattar 27 kolprover från undersökningar av flera lokaler av skilda slag.

Flera av proverna innehåller mycket lite kol, två av dem gick inte att analysera avseende vedart. Dessa två är det även tveksamt om de går att datera med pålitligt resultat. De analyserade proverna innehåller kol från al, björk, ek, gran och tall.

De fyra stolphålen innehåller kol från tall och ek och det är därför möjligt att kolet härstammar från själva stolparna.

Tall, gran och ek kan ge hög egenålder vid datering.

Analysresultat

Anl.		Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
476	BL002	Stolphål	<0,1g	<0,1g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 17mg	
571	BL002	Härd	2,4g	0,3g 5 bitar	Al 5 bitar	Al 21mg	
727	BL006	Nedgrävning	<0,1g	<0,1g 3 bitar	Tall 3 bitar	Tall 11mg	
848	BL006	Stolphål	<0,1g	<0,1g 2 bitar	Tall 2 bitar	Tall 6mg	
210	BL009	Härd	0,2g	0,2g 2 bitar	Björk 2 bitar	Björk 26mg	
220	BL009	Härd	1,3g	1,1g 30 bitar	Tall 30 bitar	Tall 32mg	
251	BL009	Härd	0,4g	0,4g 2 bitar	Tall 2 bitar	Tall (bark) 55mg	Bark
1682	295:1	Röjningsröse	0,9g	<0,1g 5 bitar	Tall 5 bitar	Tall 6mg	
1681	295:1	Röjningsröse	<0,1g	<0,1g 1 bit	Björk 1 bit	Björk 8mg	
1591	293:1	Röjningsröse	<0,1g	<0,1g 1 bit	Björk 1 bit	Björk 12mg	
1599	293:1	Röjningsröse	<0,1g	<0,1g 1 bit	Ek 1 bit	Ek 14mg	
1531	293:1	Röjningsröse	0,3g	<0,1g 4 bitar	Gran 4 bitar	Gran 5mg	
1541	293:1	Röjningsröse	0,1g	0,1g 2 bitar	Gran 2 bitar	Gran (kvist) 40mg	
P2	293:1	Stensträng	<0,1g	<0,1g 1 bit	Gran 1 bit	Gran 6mg	
P5	293:1	Vägbank	2,4g	0,3g 5 bitar	Al 5 bitar	Al 21mg	
984	BL011	Slaguppsamlingsg rop vid järnframst.	0,7g	Inget analyserbart	-	-	
1008	BL011	Järnframställnings ugn	0,7g	0,4g 10 bitar	Björk 10 bitar	Björk 28mg	
1008/ P1375	BL011	Järnframställnings ugn	4,9g	Inget analyserbart	-	-	
1027	BL011	Härd med slagg	0,8g	<0,1g 13 bitar	Ek 13 bitar	Ek 63mg	
1063	BL011	Stolphål	0,1g	0,1g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 43mg	
1071	BL011	Stolphål	0,3g	<0,1g 3 bitar	Ek 3 bitar	Ek 9mg	
400	BL012	Härd	0,1g	0,1g 5 bitar	Björk 5 bitar	Björk 29mg	
638	BL013	Nedgrävning	0,5g	0,5g 1 bit	Ek 1 bit	Ek 19mg	
691	BL013	Härd	0,3g	0,3g 5 bitar	Björk 5 bitar	Björk 40mg	
1203	BL013	Härd	1,2g	0,6g 30 bitar	Ek 30 bitar	Ek 30mg	
1186	BL013	Härd	0,1g	0,1g 2 bitar	Björk 2 bitar	Björk 36mg	
2631	42:1	Stenpackning	130,9g	61,8g 30 bitar	Gran 30 bitar	Gran 608mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
 Kattås
 670 20 GLAVA
 Tfn: 0570/420 29
 E-post: vedlab@telia.com
 www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al Gråal Klibbal	<i>Alnus sp.</i> <i>Alnus incana</i> <i>Alnus glutinosa</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt och kopplat till bla Tor. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
Gran	<i>Picea abies</i>	350 år	Trivs på näringsrika jordar. Tål beskuggning bra och konkurrerar därför lätt ut andra arter	Lätt och lös men ganska seg ved. Ofta rakvuxen. Ganska motståndskraftig mot röta. Stolpar golvbrädor störrar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder
Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	400 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.

Bilaga 7. Osteologisk analys

Osteologisk analys av benmaterial från RAÄ 42:1 i Bankeryds socken, Jönköpings kommun, Jönköpings län. Dnr 243/16.

Av Anna Kloo Andersson, Jönköpings läns museum.

Inledning

De brända ben som har analyserats här kommer från undersökningen av RAÄ 42:1 i Bankeryds socken, Jönköpings kommun som Jönköpings läns museum genomförde år 2016.

Benen var rengjorda vid analysen men man kunde ändå se att en del fragment var jordiga och sotiga när de hittades. Vid analysen noterades de brända benens volym, vikt och storlek samt fragmentens färg och förbränningsgrad. Varje fyndpåse gicks igenom två till tre gånger för att alla igenkänningsbara och identifierbara fragment skulle plockas ut. Efter genomgången identifierade jag art, benslag eller del av kroppen som fragmentet kom ifrån samt om möjligt även kön och ålder på individen.

Resultat

Lösfynd vid A1375

Fnr 1409

Fyndet består av ett fragment som väger 0,7 g och är 14,2 mm långt. Det är vitt och helt förbränt samt jordigt. Benet kommer från människa.

Människa: 1 rörbensdiafys.

Fnr 1522

Fyndet utgörs av ett fragment som väger 1,1 g och är 13,6 mm långt. Benet är vitt och helt förbränt samt jordigt. Fragmentet kommer från människa.

Människa: 1 rörbensdiafys.

Fnr 1774

De två fragmenten i Fnr 1774 väger tillsammans 0,2 g. Fragmenten är 6,4 mm respektive 15,9 mm långa. De är vita och helt förbrända samt lätt bruna och jordiga. Fragmenten har inte kunnat artbedömas.

Obest: 2 fragment.

Sammanfattning av lösfynd vid A1375

Vid A1375 har fyra fragment av brända ben hittats. Deras sammanlagda vikt är 2,0 g. Det längsta fragmentet är 15,9 mm medan medellängden är 12,5 mm. Benen kommer från människa (1,8 g) och obestämda fragment (0,2 g). Det finns inget som tyder på att fragmenten kommer från mer än en individ.

A2444

Fnr 2481

Benen i fyndet har en volym av 0,25 dl och de väger 10,5 g. Det längsta fragmentet är 21,0 mm långt medan medellängden är 11,8 mm. Benen är vita och helt förbrända utom något enstaka fragment som är lite ljusgrått. Några fragment är lätt jordiga medan några är lätt sotiga. Benen kommer från människa (3,0 g) samt obestämda fragment (7,5 g). Ett kraniefragment har ett tunt mellanskikt (*diploë*). Detta mellanskikt blir tjockare med ökande ålder men tjockleken på skiktet varierar också beroende på var i kraniet fragmentet kommer från. Eftersom det bara finns ett enda kraniefragment i anläggningen blir det väldigt svårt att använda detta fragment för åldersbedömning. Det finns inget som tyder på att benen kommer från mer än en individ.

Människa: 1 eventuellt kraniefragment (tunn *diploë*), 2 diafyser, 2 diafyser *radius/ulna/fibula*, 4 rörbensdiafyser.

Obest: kraniefragment, diafyser, rörbensdiafyser, fragment.

A2467

Fnr 2443

Fyndet består av 0,8 dl brända ben som tillsammans väger 61,6 g. Det längsta fragmentet är 27,0 mm långt medan medellängden är 11,5 mm. Benen är vita och helt förbrända och några fragment är lätt jordiga medan några andra fragment är lätt sotiga. Benen kommer från människa (19,1 g) samt obestämda fragment från människa (42,5 g). I anläggningen finns flera kraniefragment där tjockleken på det mellersta skiktet (*diploë*) varierar från tunt till tjockt. De flesta fragment har dock ett tjockt mellanskikt vilket gör att individen troligen har varit äldre när han eller hon dog. Det finns inget som tyder på att benen kommer från mer än en individ.

Människa: 7 kraniefragment (varav 2 har tunn *diploë* och 5 har tjock *diploë*), 1 kraniefragment (ev med sutur externt, går ej att avgöra om synostosen är påbörjad eller ej, tjock *diploë*), 1 diafys *radius/ulna/fibula*, 3 diafyser *femur/humerus*, 7 diafyser, 11 rörbensdiafyser.

Obest: kraniefragment, diafyser, rörbensdiafyser, fragment.

A2538*Fnr 2545*

Fyndet består av 0,5 dl brända ben som väger 36,1 g. Det längsta fragmentet är 27,1 mm långt medan medellängden är 10,7 mm. Benen är vita och helt förbrända samt sotiga. Fragmenten kommer från människa (9,9 g) samt obestämda fragment (26,2 g). Fyndet innehåller ett fragment från ögonbrynsbågen närmast *glabella*. Fragmentet har inte kunnat användas för könsbedömning. Det finns inget som tyder på att benen kommer från mer än en individ.

Människa: 1 fragment *margo supraorbitalis* vid *glabella* (fragmentet är så litet att det inte går att studera några könsskillnader på benet), 2 kraniefragment (*os temporale*), 1 fragment *mandibula/maxilla* med alveoler, 7 diafyser, 1 diafys *femur/humerus*, 8 rörbensdiafyser.

Obest: kraniefragment, diafyser, rörbensdiafyser, fragment.

A2573*Fnr 2471*

Fyndet består av 0,3 dl brända ben som väger 14,5 g. Det längsta fragmentet är 23,7 mm långt medan medellängden är 10,7 mm. Benen är vita och helt förbrända förutom ett fragment som är ljusgrått. De flesta fragment är jordiga och några fragment är även sotiga. Benen kommer från människa (7,2 g) och obestämda fragment (7,3 g). Det finns inget som tyder på att benen kommer från mer än en individ.

Människa: 1 kraniefragment (*os temporale*), 4 diafyser, 11 rörbensdiafyser.

Obest: kraniefragment, diafyser, rörbensdiafyser, fragment.

A2593*Fnr 2600*

Fyndet består av tre fragment som är så små att de inte har någon registrerbar vikt. De är 3,5 mm, 4,0 mm samt 5,8 mm långa. Fragmenten är vita och helt förbrända och har inte kunnat artbedömas.

Obest: 3 fragment.

A2617*Fnr 2627*

Fyndet består av 0,1 dl brända ben som väger 6,2 g. Det längsta fragmentet är 25,3 mm långt medan medellängden är 11,1 mm. Benen är vita och helt förbrända förutom något enstaka fragment som är ljusgrått. Benen kommer från människa (3,3 g) samt obestämda fragment (2,9 g). I anläggningen finns ett fragment som eventuellt kommer från ögonbrynsbågen. Om det är detta fragment så är den väldigt spetsig och kommer i så fall från en kvinna. Det finns bara ett fragment i anläggningen som kan användas för åldersbedömning. Det är ett kraniefragment som har ett tjockt mellanskikt (*diploë*) men tjockleken på mellanskiktet varierar beroende på dess plats i kraniet vilket gör det svårt att använda fragmentet för åldersbedömning. Det finns inget som tyder på att benen kommer från mer än en individ.

Människa: 1 kraniefragment (tjock *diploë*), 1 fragment (ev *margo supraorbitalis* som i så fall är mycket spetsig), 1 diafys, 6 rörbensdiafyser.

Obest: kraniefragment, diafyser, rörbensdiafyser, fragment.

A2630*Fnr 2601*

Fyndet består av 0,25 dl brända ben som väger 16,8 g. Det längsta fragmentet är 27,8 mm långt medan medellängden är 16,7 mm. Benen är vita och helt förbrända. Benen är lätt jordiga och sotiga samt kommer från människa (9,2 g) samt obestämda fragment från människa (7,6 g). Det finns inget som tyder på att benen kommer från mer än en individ.

Människa: 7 diafyser, 6 rörbensdiafyser.

Obest: diafyser, rörbensdiafyser, fragment.

Sammanfattning

Jönköpings läns museum genomförde under 2016 en arkeologisk undersökning av RAÄ 42:1 i Bankeryds socken, Jönköpings kommun. De få brända ben som man hittade på platsen har analyserats här. Totalt hittades 2,2 dl brända ben med en sammanlagd vikt av 147,7 g. Det största fragmentet är 27,8 mm långt medan medellängden är 11,1 mm. Nästan alla ben är vita och helt förbrända men man kan även se att en del har varit jordiga och vissa även sotiga. Benen kommer från människa (53,5 g) samt obestämda fragment (94,2 g). Det finns inget som tyder på att det finns mer än en individ per anläggning eller fynd.

Det är väldigt få fragment som har kunnat användas för köns- eller åldersbedömning i denna analys. I en anläggning, A2617, finns ett fragment som eventuellt kommer från en ögonbrynsbåge och i så fall kommer det från en kvinna eftersom det är mycket spetsigt. I A2467 finns det flera fragment som tyder på att benen kommer från en äldre individ. I två anläggningar, A2444 och A2617, finns det ett kraniefragment från vardera anläggningen med tunt respektive tjockt mellanskikt (*diploë*). Det skulle kunna tyda på att de kommer från en ung respektive gammal individ men eftersom det inte finns fler fragment i dessa anläggningar som kan användas för åldersbedömning får detta ses som ytterst osäkert.

Jönköpings läns museum undersökte under augusti-oktober 2016 gravfältet RAÄ-nr Bankeryd 167 i samband med ombyggnad av Rv 26/47.

Vid förundersökningen påbörjades undersökningen av RAÄ 42:1, vilken var registrerad som ett torp. Det visade sig efter schaktning att det istället var ett gravfält från mellersta järnålder, vilket efter registrering fick fornlämningsnummer Bankeryd 167.

Gravfältet var ca 15×15 meter stort och bestod av en treudd, tre domarringar och två mindre stensättningar. Ytterligare gravar har sannolikt funnits men då platsen genom århundradena har störts och stenar har flyttats går dessa inte att tydligt identifiera.

Inom och vid gravarna påträffades åtta begravningar i form av brandgropar, det vill säga gropar där man lagt rester från gravbålet. Innehållet i groparna bestod av sot, kol och brända människoben samt olika typer av föremål som funnits med på gravbålet. Fynden som påträffades bestod bland annat av fibulor, glaspärlor, söljor, keramik och knivar.

Gravfältet daterades till yngre romersk järnålder och folkvandringstid genom ¹⁴C-dateringar av de brända benen i gravarna. Resultatet av analyserna visade ett tidsspänn från ca 240 till 540 e.Kr. Även fibulorna kunde typologiskt dateras till samma tidsspänn.

