

Rapport 2009:14

Arkeologisk undersökning

Bredband, ben och blåljus

Vapengrav från äldre järnålder

RAÄ 94
Rogslösa 4:2
Rogslösa socken
Vadstena kommun
Östergötlands län

Emma Karlsson



ÖSTERGÖTLANDS LÄNSMUSEUM
AVDELNINGEN FÖR ARKEOLOGI

Bredband, ben och blåljus

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Arkeologisk bakgrund	6
Syfte och frågeställningar	7
Metod	7
Resultat och tolkning	8
Slutsatser	14
Referenser	15
Tekniska uppgifter	16
Appendix 1. Osteologisk analys	17
Appendix 2. Konserveringsrapport	21
Bilaga 1. Fyndlista	23

Omslagsbild: Runt skelettet fanns flera stenar och i gaveln en kantställd kalkstenshäll. De ljusare benen är de som hittades först och här har lagts tillbaka på sin ursprungliga plats. Uppe till höger syns bredbandsledningen som föranledde undersökningen. Foto Emma Karlsson, ÖLM.

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

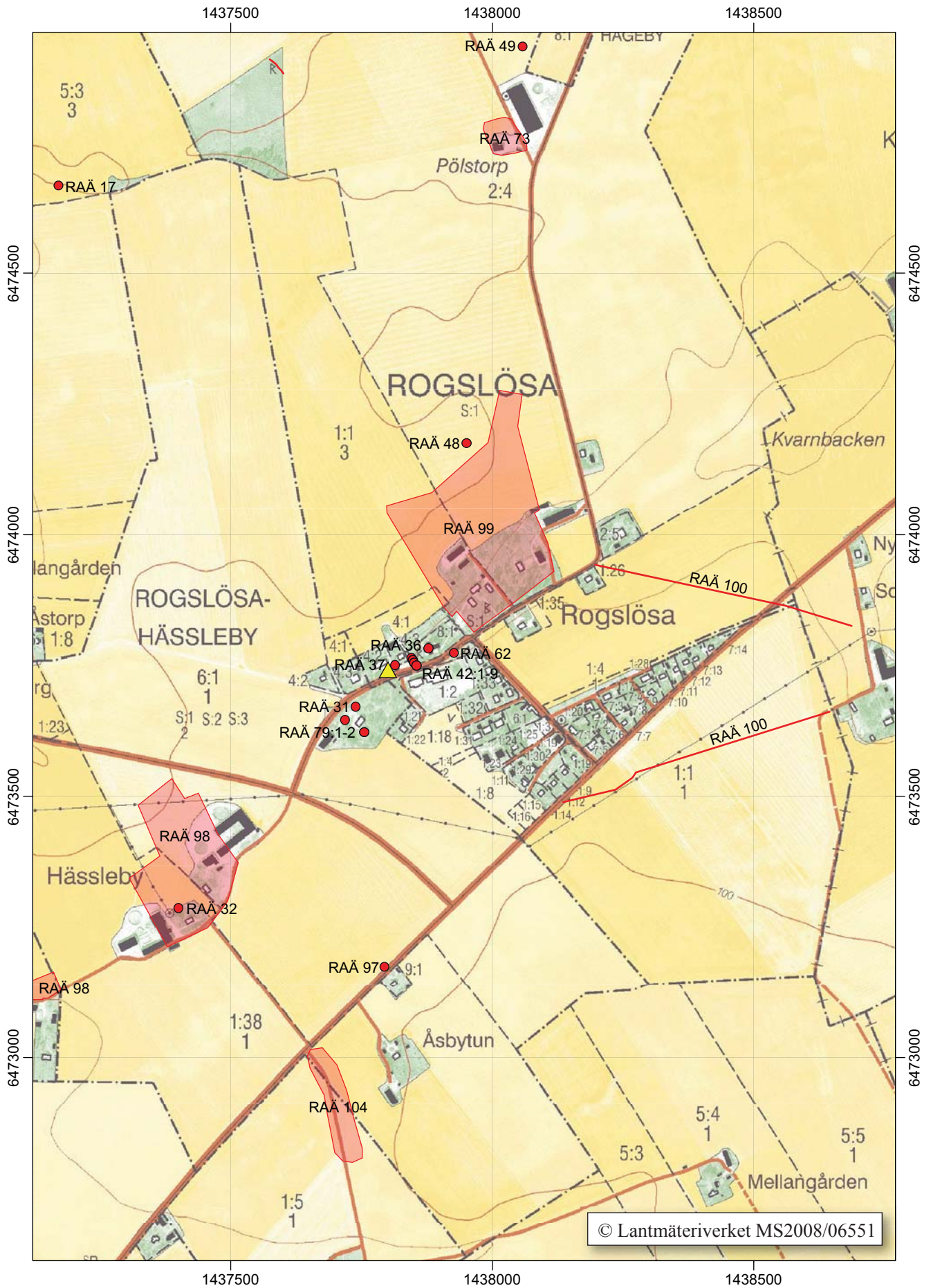
Box 232 • 581 02 Linköping • Tel 013 - 23 03 00 • Fax 013 - 12 90 70
info@ostergotlandslansmuseum.se • www.ostergotlandslansmuseum.se

Sammanfattning

Östergötlands länsmuseum utförde under oktober 2005 en arkeologisk undersökning inom fastigheten Roglösa 4:2, Roglösa socken, Vadstena kommun, Östergötland. Undersökningen föranleddes av att en förhistorisk grav påträffats i samband med grävning för bredband. Graven visade sig innehålla delar av ett skelett som härrör från en man. Han hade gravlagts tillsammans med ett eneggat svärd och minst ett svepkärl. Runt skelettet fanns flera stora stenar. Gravskick, svärdstyp och ^{14}C -analys tyder på en datering kring år noll.

Emma Karlsson
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med undersökningsområdet markerat med gul triangel. Skala 1:10 000.

Inledning

Östergötlands länsmuseum genomförde år 2005 en arkeologisk undersökning inom fastigheten Rogslösa 4:2, Rogslösa socken, Vadstena kommun, Östergötland. Arbetet föranleddes av upptäckten av en förhistorisk grav två år tidigare inom fastighetens trädgård, sydväst om Rogslösa kyrka. Det var när fastighetsägaren, den 4/ 11 2003, grävde ett schakt för en bredbandskabel som han stötte på ett kranium från människa. I detta läge kontaktades polisen som utförde en teknisk undersökning av fyndplatsen.

Händelsen uppmärksammades dagen efter i massmedia. Arkeologer vid Östergötlands länsmuseum fick genom en tidningsartikel i Östgöta Correspondenten

kännen om fyndet. I artikeln framgick att kalkstenar omgärdat skelettet och att polisens tekniker trodde att det rörde sig om en äldre grav. Efter som det enligt beskrivningen framstod som en förhistorisk grav tog undertecknad kontakt med Länsstyrelsen i Östergötlands län och Polisen i Östergötland

Länsstyrelsens handläggare, Carin Claréus, gav Östergötlands länsmuseum i uppdrag att besiktiga platsen för en bedömning av lämningarna och, om möjligt, datera skelettet. Samma dag (2003-11-05) överlämnade polisens tekniker skelettdelarna – delar av ett kranium, del av en överkäke samt övre delen av ett överarmsben – till länsmuseet.



Polisens tekniker Kjell Gustafsson visar upp kraniet som hittats i marken på en villatomt i Rogslösa.

Bild: TORD OLSSON

På den här villatomten i Rogslösa grävde tomtägarna fram en skalle när de förberedde för bredband.

ROGSLÖSA: Gammalt kranium hittades på villatomt

Att vara eller inte vara ...

ROGSLÖSA
I söndags hittades ett kranium i en villaträdgård 50 meter från Rogslösa kyrka.

Polisen tror inte att det rör sig om ett brott utan om ett gammalt gravfynd.

Det var i söndags som tomtägarna skulle gräva för bredband som de stötte på något hårt i backen.

Teknisk undersökning

Istället för en sten visade det sig vara en skalle. Under gårdagen utförde polisen en teknisk undersökning av platsen och fann då, förutom själva skallen, ytterligare fyra benbitar.

– Jag tror att det är gammalt eftersom benen är så porösa, säger polisens tekniker Kjell Gustafsson.

Fyndet gjordes på en villatomt cirka 50 meter från Rogslösa kyrka och kyrkogård.

Nära lekplatsen

På villatomten finns en lekplats och huset ligger bara 20 meter från fyndplatsen.

– Jag tror att det är en gammal grav för att runtomkring låg det kalkstenar som inhägnade själva platsen, berättar Gustafsson.

Preskriberat

Teknikerna började gräva för hand men tog sen hjälp av de maskinister som gräver för bredband i sambandet.

– Vi skickar kraniet till rättsmedicinska i Linköping för en bedömning. Om vi ska fortsätta

att gräva beror på vad de kommer fram till. Men det är säkert mer än 25 år gammalt och skulle det vara mord är det i så fall ändå preskriberat, säger Gustafsson.

THERESE TROGEN
0141-23 95 18
therese.trogen@corren.se

NOTULIE
FÖRSTORINGEN
SÄKERHETS- OCH
POLISSTYRELSEN
I ÖSTERGÖTLANDS LÄN

Förutom ett kranium hittade polisens tekniker flera benbitar. Polisens teori är att det handlar om en gammal grav.

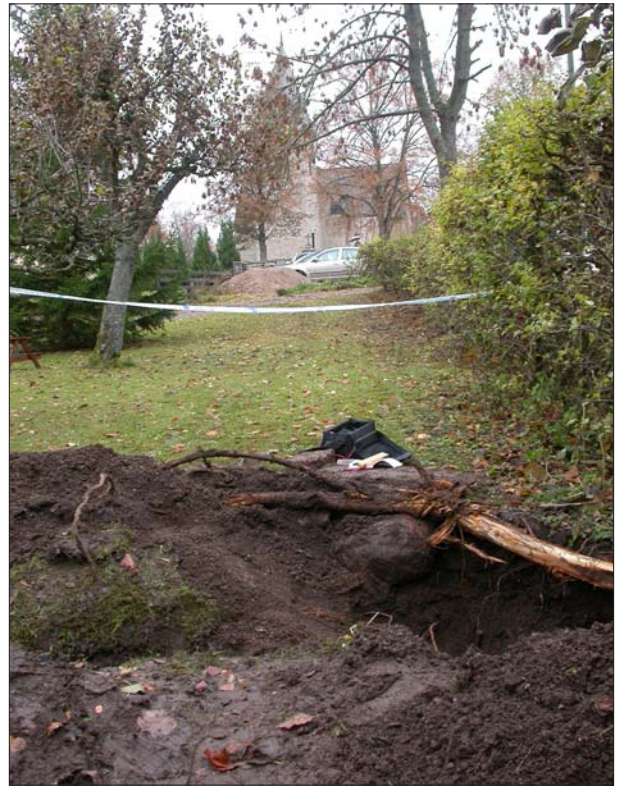


Figur 3. Tidningsartikel i Östgöta Correspondenten 5 november 2003.

På plats i Rogslösa kunde det konstateras att fastighetsägaren med hjälp av spade grävt en cirka 0,3 m bred och 0,3 m djup ränna. Vidare framgick att polisens tekniker utfört ett mer omfattande ingrepp på platsen där kraniet påträffades. Med hjälp av en grävmaskin hade man tagit upp en cirka 1x1 m stor och 0,45 m djup grop. I en av gropens schaktväggar påträffades ytterligare skelettdelar vilka föreföll ligga *in situ*. Det kunde konstateras att skelettet sannolikt låg i öst-västlig riktning. Enstaka stenar fanns i gropens södra kant och i de upplagda jordmassorna intill gropen sågs ytterligare sju stenar, 0,2-0,3 m stora. En av dessa stenar skulle, enligt uppgift, ha legat över skelettet.

En ^{14}C -analys av en tand utförd efter besiktningen daterade graven till 200 f Kr - 50 e Kr (2 sigma; Ua-22005), det vill säga äldre järnålder (se vidare Datering).

Länsstyrelsen ansåg att även det kvarvarande skelettet skulle undersökas och tas bort. I väntan på finansiering av sådan undersökning fylldes schaktet med jordmassor för att skydda skelettet från ytterligare nedbrytning. Under år 2004 begärde Länsstyrelsen i Östergötlands län en kostnadsberäkning av Östergötlands länsmuseum för en arkeologisk undersökning av det som återstod av graven. Året därpå beslutade länsstyrelsen om befrielse från kostnadsansvar



Figur 5. Fyndplatsen vid det första besiktningstillfället. I bakgrunden syns Rogslösa kyrka. Foto mot Ö, Emma Karlsson, ÖLM.



Figur 4. Fyndplatsen var belägen ca 45 m sydväst om Rogslösa kyrkogård. Foto mot V, Emma Karlsson, ÖLM.

enligt 2 kap 14§ enligt lagen om kulturminnen. Beslutet fattades eftersom såväl Riksantikvarieämbetet som länsstyrelsen var eniga om att fornlämningen inte varit känd sedan tidigare. Därmed reserverades statliga medel för de arkeologiska kostnaderna.

Den 6-7 oktober 2005, närmare två år efter upptäckten, genomfördes så den arkeologiska undersökningen av graven.

Arkeologisk bakgrund

Rogslösa ligger i ett mycket bördigt jordbrukslandskap nordost om Omberg, mellan Vätterns östra strand och sjön Tåkern. Trakten kring Omberg och Tåkern är en av Östergötlands tre förhistoriska centralbygder. I området finns rikligt med kända fornlämningar, främst i form av gravfält och gravar från järnåldern. Yxor från stenåldern är vanliga ytfynd i åkermarkerna. Bygden är sedan länge hårt uppodlad, vilket lett till att många fornlämningar helt eller delvis förstörts. Många av ortnamnen talar för att bebyggelseenheter funnits sedan järnåldern.

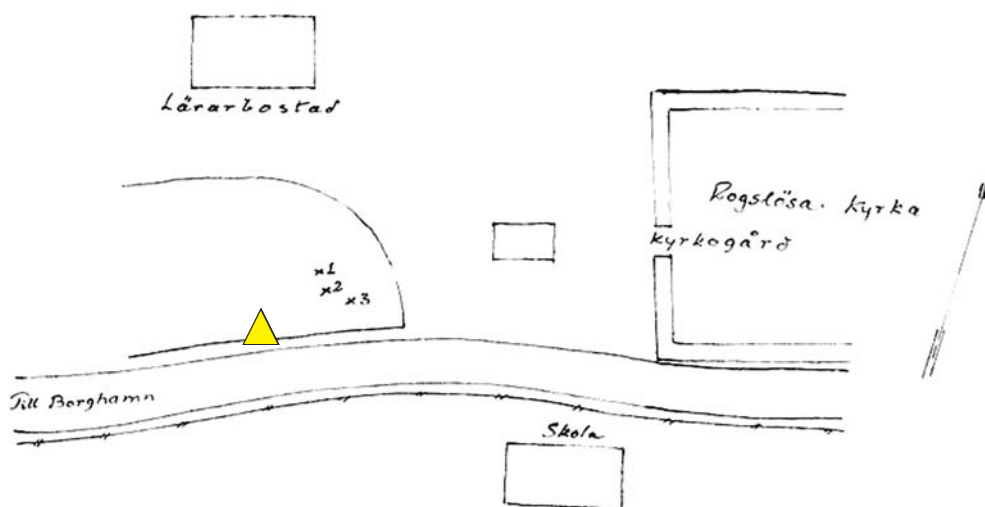
Undersökningsområdet utgör del av en trädgård till ett flerfamiljshus och med läge ca 45 m sydväst om Rogslösa kyrkogård. Kyrkan ligger på en sydvästlig-nordöstlig höjdrygg, cirka 105 m ö h. Markområdet mellan kyrkogården och fyndplatsen sluttar svagt åt sydost. Skelettdelarna framkom i trädgårdens södra del, strax norr om vägen mot Borghamn. Det var dock inte första gången som skelett påträffats inom tomten. Redan år 1928 genomförde Riksantikvariens ombud Bengt Cnattingius en arkeologisk undersökning här med anledning av de skelettdelar som framkommit i samband med planeringsarbeten

inom tomten. Fynden bestod, enligt undersökningsrapporten, dels av anatomiskt ordnade skelettdelar, dels av ett helt skelett *in situ* med orientering i Ö-V riktning (RAÄ 37, Rogslösa sn). Inom den plats där skelettfynden påträffades hade tidigare funnits en jordkällare vilket gjorde det svårt att fastställa om här kan ha funnits äldre lämningar som exempelvis gravkonstruktioner. Jordmassorna sållades genom utan att några fynd gjordes. Cnattingius avslutar rapporten med att konstatera att: "Intet hinder torde finnas, att fortsätta med arbetet på planeringen av området, sedan detsamma nu av mig genomgräfts till ett djup av 30 cm". Det framgår däremot inte av rapporten hur stort detta genomgrävda område var (ATA dnr 2084/1928).

Östergötlands länsmuseum genomförde våren 2003 flera arkeologiska förundersökningar i samband med schaktning för bredband mellan Vadstena och Borghamn. I Rogslösa togs ett par sökschakt upp söder om kyrkogården, cirka 150 meter nordost om det aktuella undersökningsområdet. Inget av arkeologiskt intresse framkom vid undersökningen (Karlsson 2005).

I närområdet finns knappt några fornlämningar registrerade. I fornminnesregistret (FMIS) finns dock ett antal lämningar registrerade men dessa består till största del av historiska lämningar såsom väghållningsstenar (RAÄ 62, 79), profana byggnader (RAÄ 31), tjuvdringsstenar och grindstolpar (RAÄ 42). Cirka 450 m norr om undersökningsområdet har en skaft-hålsyxa påträffats (RAÄ 48).

Rogslösa kyrka uppfördes under 1100- och 1200-talen men har sannolikt haft en äldre föregångare. I kyrkan har flera fragment av ornerade och runristade kalkstenshällar påträffats (RAÄ 36). Denna typ av



Figur 6. Skiss upprättad vid 1928 års undersökning. Den nu aktuella fyndplatsen markerad med gul triangel. (Ur ATA dnr 2084/1928)

gravstenar, som generellt dateras till 1000-talet, indikerar att det vid denna tid funnits en kyrka. Rogslösa omnämns första gången i skriftliga källor under 1200-talets andra hälft (SOFI). Enligt kartmaterial från 1779 låg Rogslösa bytomt (RAÅ 99) nordost om kyrkan och bestod då av två gårdar samt eventuellt två ödegårdar (Larsson m fl 1997:47). På samma karta syns två torp norr om vägen till Borghamn, i anslutning till den aktuella fyndplatsen. Området söder om vägen utgjordes under 1700-talet av hagmark (D85-13:1, D85-13:2).

Omkring en mil söder om Rogslösa, i närheten av Alvastra och på en sandås, låg tidigare ett numera borttaget gravfält kallat Smörkullen (RAÅ 24, Västra Tollstad sn). Under sammanlagt 16 säsonger mellan åren 1900 och 1922, undersöktes 280 gravar på gravfältet. Undersökningarna kom till stånd då gravfältet riskerade att förstöras på grund av sandtäkt. Då den sista graven undersöktes 1922 hade såväl gravfält som sandås försvunnit. Gravfältet innehöll såväl brandgravar som skelettgravar och var i bruk mellan 150 f Kr och 260 e Kr. En mycket stor andel av gravarna – 178 stycken – utgjordes av obrända skelettgravar (Browall 2003:96f, Borgström 1974). Gravfältet anses vara det största gravfältet från äldre järnålder som undersökts på det svenska fastlandet (Browall 2003:142).

Syfte och frågeställningar

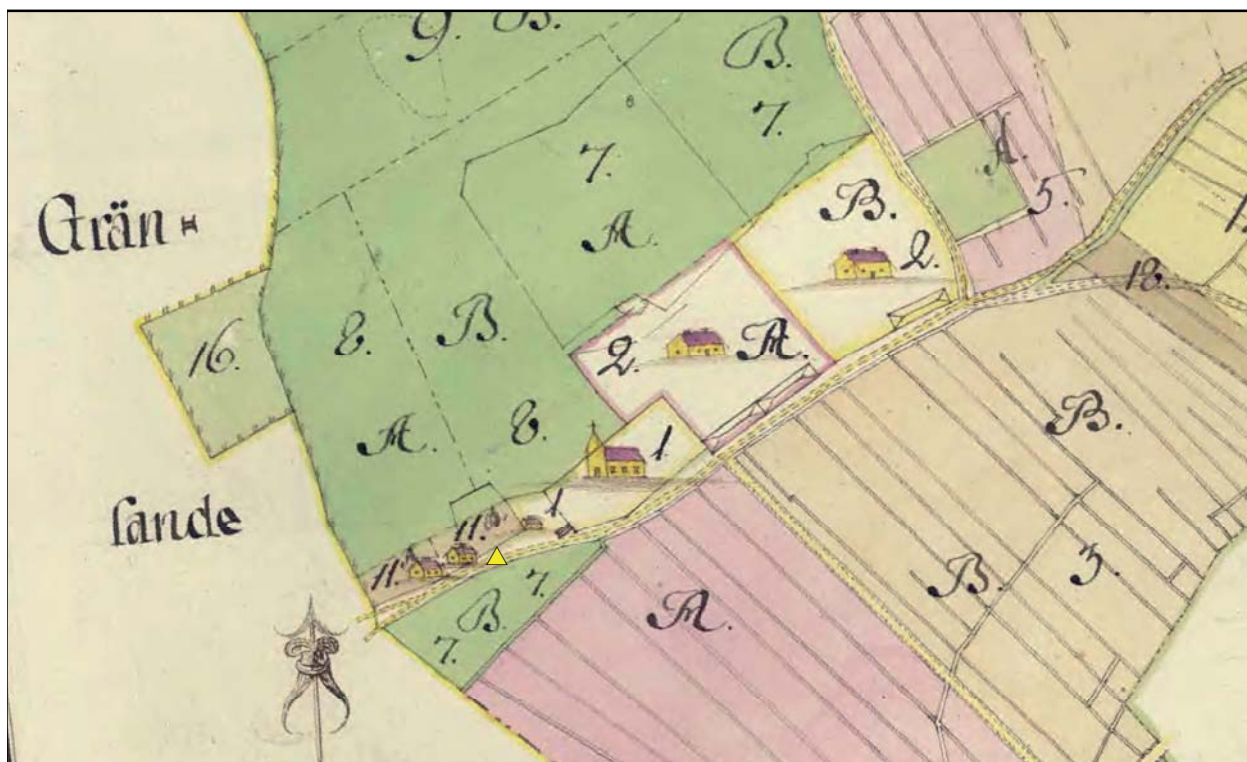
Syftet med den arkeologiska undersökning var främst att dokumentera och tillvarata de skelettdelar som fortfarande låg kvar samt att fastställa om de ingått i någon form av gravkonstruktionen.

Till undersökningen kopplades följande frågeställningar:

- Vad kan skelettmaterialet säga om individens kön, ålder, kroppslängd och levnadsförhållanden?
- Kan några likheter i gravskick och gravgåvor ses mellan den aktuella graven och gravarna vid Smörkullen?

Metod

Fältarbetet inleddes år 2005 med att gropen tömdes på de jordmassor som skottats tillbaka två år tidigare. Därefter handgrävdes en yta om ca 1x2 m med hacka och skärsliv ner till skelettnivån. Samtliga jordmassor genomsöktes efter lösa skelettdelar. Grav och gravkonstruktion dokumenterades med handritning i skala 1:10 och med foto. Fyndplatsen mättes in med DGPS. Höjdvärdena är lokalt upprättade i relation till en trappa till fastigheten. I fältarbetet medverkade osteolog Petter Nyberg som senare genomförde den osteologiska analysen av skelettet.



Figur 7. Utsnitt ur storskifteskarta upprättad år 1779 med fyndplatsen markerad med gul triangel. Skala 1:1 000.



Figur 8. Under två dagar i oktober 2005 undersöktes graven. Fältarbetet fick inledas med uppröjning av fyndplatsen vilken var igenväxt med buskage. Foto Emma Karlsson, ÖLM.

Resultat och tolkning

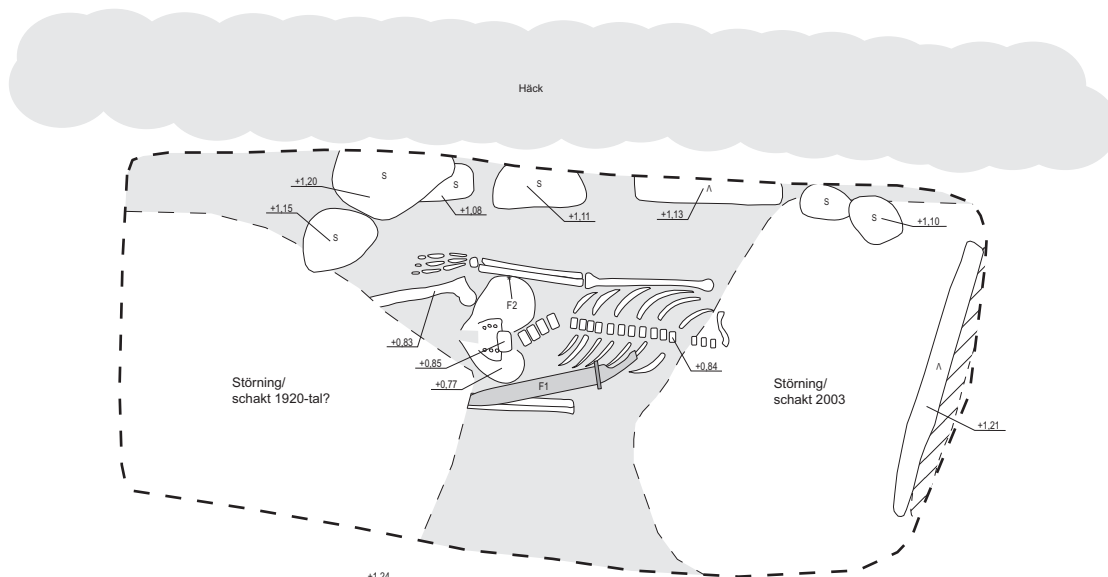
Skelett och gravkonstruktion

Fyllningen i graven bestod av grå lerig matjord med fingrus. Inslaget av grus samt enstaka fynd av tegel visar att området störts av tidigare markarbeten, sannolikt på 1920-talet då fastigheten nybyggdes. Undersökningen visade även att skelettet och gravkonstruktionen skadats vid dessa tidigare markingrepp. Den grusiga fyllningen upphörde enbart ett par centimeter ovan de bevarade skelettdelarna. På 0,4 m djup under markytan påträffades ett halvt skelett: kranium (2003), bål och den övre delen av höger lårben (2005). Skelettet låg i ryggläge i riktningen östnord-öst-västsydväst med kraniet i västsydväst.

Runt skelettet fanns flera stenar; i gaveln och med västsydvästlig orientering fanns en kantställd kalkstenshäll, 0,75 x 0,35 x 0,06 m stor, i gravens södra långsidan fanns ytterligare sex stenar, däribland en kantställd kalkstenshäll 0,40 x 0,30 x 0,08 m stor. De övriga stenarna var 0,15-0,25 m stora, rundade och med de plana sidorna vända inåt graven. Stenarna borttogs ej vid undersökningen.



Figur 9. Efter det att gropen återfyllts år 2003 hade en slang för bredbandskabel lagts ovanpå graven. Slangen kopplades isär inför slutundersökningen. Foto Emma Karlsson, ÖLM.



Figur 10. Planritning över graven. Skala 1:20.

På Smörkullen påträffades skeletten på cirka 1 m djup, vanligen på rygg med huvudet i norr eller nordöst. Vissa av skeletten inramades av stora stenblock och var dessutom mer eller mindre täckta av stenar (Browall 2003:98). Liksom i Rogslösa var området på Smörkullen stort av sentida mark-ingrepp. Det fanns därför inte några stensättningar eller högar synliga ovan mark. I Nordenskölds reseberättelse *Östergötlands minnesmärken* från 1873 framgår dock att det på Smörkullen funnits såväl låga kullar som runda stensättningar (Borgström 1973:20).

Rogslösagravens ursprungliga gravkonstruktion går inte att fastställa eftersom graven skadats av diverse mark-ingrepp. Vid dessa tillfällen har troligen ett flertal stenar tagits bort. På grund av dessa ingrepp går det inte att avgöra om graven haft en markering ovan jord exempelvis i form av en stenpackning. Det är dock rimligt att anta att graven i Rogslösa, i likhet med flera av gravarna på Smörkullen, haft en kistliknande konstruktion där stenar placerats runt skelettet.



Figur 11. Runt skelettet fanns flera stenar och i gaveln en kantställd kalkstenshäll. De ljusare benen är de som hittades först och här har lagts tillbaka på sin ursprungliga plats. Foto Emma Karlsson, ÖLM.

Fynd

Vid den aktuella undersökningen påträffades två typer av gravgåvor; ett eneggat svärd samt resterna av ett svepkärl i form av sju hartstättningsfragment. Fragmenten påträffades vid sällning av de omrörda jordmassorna. Svärdet påträffades *in situ* på den gravlagdes vänstra sida. Det är nästintill intakt sånär som på dess spets. Den del av svärdet som bevarats är ca 50 cm långt och på dess fäste finns tre nitar. Svärdets ursprungliga längd uppskattas till cirka 55-60 cm. De övre delarna av svärdskidan finns bevarande och består av ett upphängningsbeslag samt ett järnfragment från ytterligare ett beslag.

Vid konserveringsarbetet framkom mineraliserade rester av trä på svärdets grepp och klinga. Resterna på klingan kommer sannolikt från svärdsskidan. Vidare upptäcktes ett litet fragment av textil som bevarats tack vare järnsalterna kring svärdet. Träresterna har analyserats av arkeolog Ulf Strucke vid Riksantikvarieämbetet UV Mitt och textilfragmentet av textilkonservator Eva Lundwall vid Riksantikvarieämbetet Antikvarisk-tekniska avdelningen. Träfibrerna visade sig dock vara alltför nedbrutna för att kunna identifiera träslag. På svärdets skida fanns dock ett avtryck i korrosionen vilket tycks vara från ek. Det går inte

att avgöra om dessa avtryck verkligen kommer från skidan eller från ett annat föremål som legat i närheten av svärdet. Tygfragmentet som finns på ett av svärdets beslag visade sig vara av ull och vävt i tuskaft. Tråden är S-spunnen med 12 trådar/cm i både varp och inslag. Det gick däremot inte att säga något om tygets ursprungliga färg (Appendix 2).

På Smörkullen var omkring 40% av skelettgravarna försedda med gravgåvor. Bland gravgåvorna kan tre föremålsgrupper urskiljas: redskap, smycken och vapen. Den förstnämnda gruppen, innehåller redskap som nyckel, skrinbeslag, sax, krumkniv, skära, kniv mm. Inom den andra gruppen, smycken, förekommer frekvent föremålstyper som fibula, remändebeslag, sölja, benål och pärlor och inom den tredje föremålsgruppen, vapen, finns ett eggat svärd, lans samt sköld. Många av gravarna innehåller endast ett föremål men vanligt förekommande är även gravar med två till fyra föremål. De rikaste gravarna har sju eller flera föremål. I den senare kategorin finns gravar med vapenutrustning. I knappt hälften av gravarna påträffades hartstättningsringar efter spånask. Vanligen har asken varit placerad i närheten av den dödes huvud (Browall 2003:97-105).

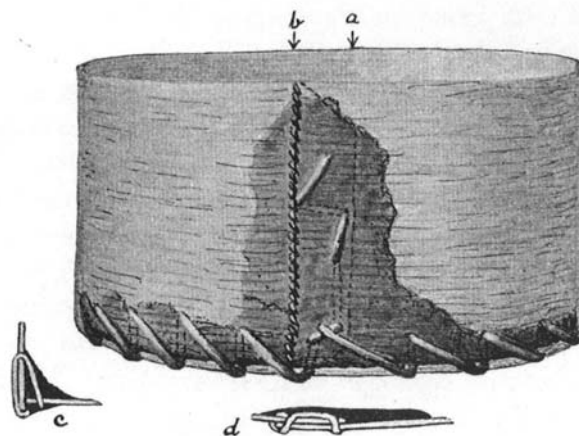


Figur 12. Svärdet från Rogslösa före och efter konservering. Foto

Östergötland är det landskap där flest vapen från äldre järnåldern påträffats. Påvel Nicklasson har i sin avhandling *Svärdet ljuger inte* (1997) sammanställt en katalog över samtliga, från perioden, kända vapen funna på det svenska fastlandet. Bland katalogens drygt 400 fyndposter finns vapen som svärd, sköld och lans. Av dessa har 129 fynd gjorts i Östergötland, vilket kan jämföras med 22 fynd i Södermanland och 79 fynd i Västergötland. Under yngre förromersk järnålder är svärd och sköld den vanligaste vapenkombinationen i Götalandskapen, därefter följer gravar med svärd, sköld och lans och ovanligast är gravar med enbart svärd eller sköld. Någon liknande sammanställning för vapenkombinationerna under romersk järnålder finns tyvärr inte i avhandlingen. Nicklasson nämner dock att gravar med enbart svärd är vanliga under perioden B2, d v s 70-150/60 e Kr (Nicklasson 1997:174ff, 161, 168, se även Räf 2001:22)

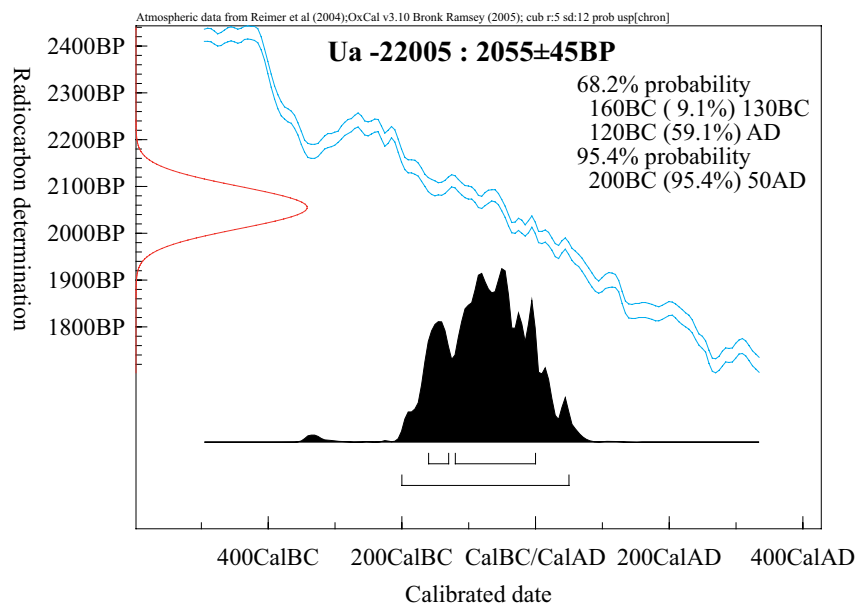
Sedan avhandlingen skrevs har ytterligare en vapengrav påträffats i Östergötland. År 2003, samma år som graven i Rogslösa upptäcktes, undersöktes en rikt utrustad grav i Kungsbro (Vreta Kloster sn) cirka en mil nordväst om Linköping. Den döde hade gravlagts med ett eneggat svärd, ett spjut, en lansspets, en sköld samt tre svepkärl. Graven dateras utifrån fynden till tiden kring år noll (Hörfors 2007:2).

Vid tolkningen av graven i Rogslösa måste stor hänsyn tas till det faktum att graven vid ett flertal tillfällen utsatts för omfattande förstörelse. Det innebär att gravens ursprungliga konstruktion inte kan klarläggas och att det inte heller går att fastställa antalet ursprungliga gravgåvor. Det är inte osannolikt att det funnits fler föremål, t ex rester efter en sköld, i graven. På grund av dessa omständigheter kan någon detaljerad jämförelsestudie tyvärr inte göras mellan Rogslösagraven och gravarna på Smörkullen.



Figur 13. Hartstämningen från Rogslösa. På fragmentet finns tydliga avtryck från träets fibrer och från kärlets söm. Foto Lasse Norr, ÖLM.

Bilden nederst visar en rekonstruerad spånask med hartstämning och söm. (Ur Browall 2003:105)



Figur 14. Kalibrerat ^{14}C -prov. Ångströmlaboratoriet, Uppsala.

Datering

Graven har daterats med hjälp av tre källmaterial: gravskicket, svärdet och ^{14}C -analys. Det dominerande gravskicket under förromersk järnålder var brandgravar men under äldre romersk järnålder blev skelettgravar allt vanligare. I materialet från Smörkullen finns inga skelettgravar från tiden före år noll; tre gravar har daterats till perioden 0-70 e Kr, tio till 70-160 e Kr och fem till 160-260 e Kr (Browall 2003:105).

Eneggade svärd förekommer både under förromersk järnålder och under romersk järnålder. Svärderna från förromersk järnålder är något längre och bredare än svärderna från den senare perioden. Majoriteten av de förromerska svärderna är 70-80 cm långa och de romerska svärderna är 50-65 cm. Dessutom brukar de förromerska svärdens handtag vara utrustade med många nitar, vanligen mellan fem och tio stycken, medan de romerska som mest har fyra nitar (Nicklasson 1997:42 samt figur 4 och 11). Gravskicket och svärdet i Rogslösagraven tyder med andra ord på att graven anlagts som tidigast kring år noll.

En ^{14}C -analys på en tand i överkäken gjordes efter besiktningen år 2003. Analysen, som genomfördes av Ångströmlaboratoriet i Uppsala, gav en datering till 2055±45 BP (Ua-22005). Resultatet har kalibrerats med OxCal version 3.10. Det kalibrerade värdet ger ett tidsspänn mellan 160 f Kr och år noll (1 sigma) alternativt 200 f Kr till 50 e Kr (2 sigma).

Osteologisk analys

Den osteologiska analysen genomfördes av Petter Nyberg vid Östergötlands länsmuseum (Appendix 1). Skelettet bedöms tillhöra en man som var i 45-årsåldern när han dog. Hans kroppslängd har beräknats till cirka 184±5 centimeter, vilket var något över medellängden för män under den aktuella tiden (Arcini 2003:56f). Den osteologiska analysen tyder även detta som att den gravlagde var välnärd under sin uppväxt.

Hälsan hos en individ påverkas av många faktorer: kost, levnads- och arbetsförhållanden, epidemier, hungersnöd, krig och förändrade samhällsstrukturer. Skillnader i samhällsklasser kan ibland avspeglas i ett osteologiskt material, t ex kan man se om en individ har fått arbeta hårt genom att förslitnings- och belastningsskador satt spår i skelettet. Om individen varit sjuk under längre period kan även detta ses i skelettet, däremot lämnar snabba sjukdomsförlopp inte några spår på skelettet.

Vid den osteologiska analysen kunde förändringar på skelettets ryggkotor noteras. Förändringarna var i huvudsak sådana som vanligen uppkommer i unga år. Detta kan möjligen tolkas som att personen levde ett gott liv i vuxen ålder där han inte behövde utföra allt för mycket tungt kroppsarbete. Inga spår av näringsbrist kunde upptäckas vilket tyder på att personen även haft en bra uppväxt.



Figur 15-17. Graven väckte ett stort intresse hos Rogslösaborna. Petter Nyberg rensar försiktigt fram skelettet medan barnen från byn och skolan tittar på, kommenterar och hjälper till. Den svarta kattungen var en källa till såväl glädje som förtret, då den jagade löv i trädgården, och i schaktet. Foto Emma Karlsson och Petter Nyberg, ÖLM.



I jordmassorna ovan graven och i de massor som grävts upp år 2003 påträffades ett tjugotal skelettfragment av människa. Majoriteten av dessa ben härrör från ovan beskrivna individ. Ett ben, en ländkota från en vuxen individ, kunde dock kopplas till ytterligare en individ – sannolikt från en förstörd grav. I det omrörda benmaterialet fanns dessutom obrända ben från ett får.

På Smörkullen påträffades obrända djurben i såväl brandgravar som skelettgravar. Det tycks dock vara vanligare med djurben i brandgravarna. Det sammanlagda antalet ben i gravarna utgör inte något komplett skelettmaterial från ett helt djur. Benen kan tolkas som gravoffer eller som rester efter rituella måltider (Browall 2003:105f). Skelettmaterial från Smörkullen ingår i ett pågående forskningsprojekt vid Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet. Trots det stora antalet gravar på Smörkullen har materialet inte studerats osteologiskt tidigare. Studien kommer förhoppningsvis leda till större kunskap om levnadsförhållandena under romersk järnålder (Stockholms universitets hemsida 6/5 2008).

Slutsatser

Sammanfattningsvis har undersökningen av en förhistorisk grav i Rogslösa visat följande:

- Skelettet i graven har tillhört en man i 45-årsåldern och med en längd på 184 ± 5 centimeter. Mannen har inte ådragit sig några förslitningsskador i vuxen ålder och han har inte heller lidit av näringsbrist i sin barndom. Detta kan tolkas som att han levtt ett gott liv.
- Vid undersökningen framgick att graven var mycket skadad av tidigare markingrepp. Av den anledningen var det svårt att fastställa såväl gravkonstruktion och gravskick som den ursprungliga sammansättningen av gravgåvor. Jämförelser med gravarna på Smörkullen kunde därför inte göras fullt ut. Mycket tyder dock på att Rogslösagraven haft många likheter med samtida gravar på Smörkullen. Den har t ex varit omgärdad av stenar samt innehållit gravgåvor och obrända djurben.

Gravar från äldre järnålder ligger ofta gruppvis tillsammans på gravfält. Det är därför sannolikt att de gravar som påträffats i Rogslösa 1928 och 2003 inte utgör några enskilda företeelser på platsen utan att de ingått som delar i ett gravfält. Med andra ord kan man inte utesluta att ytterligare gravar kan finnas i området.

Referenser

Tryckta källor

Arcini C. 2003. *Åderförkalkningar och portvinstår*. Riksantikvarieämbetet, arkeologiska undersökningar, skrifter 48. Lund.

Browall A. 2003. *Det forntida Alvastra*. Statens Historiska Museum. Stockholm.

Borgström H. 1973. *Järnåldersgravfältet vid Alvastra*. Trebetygsuppsats framlagd i seminariet för arkeologi, särskilt nordeuropeisk. Stockholms universitet.

Hörfors O. 2007. *Kungsbro Motor. Vapengrav i tre nivåer*. Östergötlands länsmuseum. Kulturmiljöavdelningen. Rapport 2007:6.

Karlsson E. 2005. *Bredband mellan Vadstena och Borghamn*. Östergötlands länsmuseum. Kulturmiljöavdelningen. Rapport 2005:7.

Larsson L Z, Nilsson P & Ulfhielm A. 1997. *Riksväg 50. Del 2*. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Rapport UV Linköping 1997:3.

Nicklasson P. 1997. *Svärdet ljuger inte. Vapenfynd från äldre järnålder på Sveriges fastland*. Acta Arcaeologica Lundensia Series prima in 4° N 22°.

Räf E. 2001. *Krumknivar, kvinnor och kreatur. Vad spelar djuren för roll?* Report series. University of Lund.

Östgöta Correspondenten. 5/11 2003. Att vara eller inte vara.

Otryckta källor

ATA (dnr 2084/1928)

Östergötlands länsmuseums topografiska arkiv

SOFI. Institutionen för språk och folkminnen. Ort-namnsregistret.

Stockholms universitets hemsida 6/5 2008. Personpresentationer, doktorand Carola Liebe-Harkort.

Lantmäteriakter

LMS D85-13: 1. 1748. Undersökning rörande tvistiga ägor mellan nr 1 o 2.

LMS D85-13:1 1779. Storskifte.

Tekniska uppgifter

Fastighet	Rogslösa 4:2
Socken	Rogslösa
Kommun	Vadstena
Län och landskap	Östergötland
Fornlämning	RAÄ 94
Ekonomiskt kartans blad	084 47 (8E 4h Rogslösa)
Koordinater	X6473740, Y1437800
Koordinatsystem	RT 90 2,5 gon V
Typ av undersökning	Arkeologisk undersökning
Länsstyrelsens handläggare	Carin Claréus
Länsstyrelsens dnr	431-19554-04
Länsmuseets dnr	609/03
Länsmuseets projektnummer	530183
Uppdragsgivare	Länsstyrelsen i Östergötlands län
Kostnadsansvarig	Länsstyrelsen i Östergötlands län
Projektledare	Emma Karlsson
Personal	Petter Nyberg
Fältarbetstid	5 nov 2003, 6-7 oktober 2005
Totalt undersöktes	2 m ²
Fynd	ÖLMC4329:1-7
Foto	Färgfoto 2010F1, digitalt
Analys	Osteologi, ¹⁴ C
Grafik	Emma Karlsson
Renritning	Lasse Norr
Grafisk form	Lasse Norr
Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands länsmuseum.	
Ur allmänt kartmaterial	© Lantmäteriverket MS2008/06551
ISSN 1403-9273	Rapport 2009:14 © Östergötlands länsmuseum

Rapport

Osteologisk analys

RAÄ 94

Rogslösa socken

Vadstena kommun

Östergötland

Petter Nyberg

Östergötlands länsmuseum

Metod

Könsbedömning

De flesta könstypiska karaktärer på kraniet har bedömts efter en 5-gradig skala (Buikstra & Ubelaker 1994:20). Angulus mandibulare har dock könsbedömts utifrån en endast tregradig skala.

Protuberantia occipitalis externa

Processus mastoideus

Margo supraorbitale

Arcus superciliaris/glabella

Trigonum mandibulare

Angulus mandibulare

1 = kvinna	1 = kvinna
2 = tveksam kvinna	2 = tvetydig
3 = tvetydig	3 = man
4 = tveksam man	
5 = man	

För bäckenet har följande varit avgörande för könsbedömning (Buikstra & Ubelaker 1994:16f).

Ventral arc

Subpubic concavity

Ischiopubic ramus ridge

Incisura ischiadica major

Arc composé

Sulcus prearcularis

Korsbenets bågform lateralt.

Ventral Arc, subpubic concavity och ischiopubic ridge har könsbedömts efter en tregradig skala. Vad gäller incisura ischiadica major har bedömningen gjorts efter en femgradig skala, samma gradering som för kraniet. Arc composé bedömts utifrån om den är dubbel (kvinna) eller enkel (man). Vad gäller sulcus prearcularis har endast konstaterats om den finns eller inte. Finns den indikerar detta en kvinna. Korsbenet (sacrum) har bedömts med en tregradig skala och har hos män har en kraftigare bågform än hos kvinnor. På lårben (femur) och överarm (humerus) har könsindikerande mått tagits, såsom den vertikala längden på ledhuvudet (caput) samt den största bredden distalt (Bass 1995; Gejvall 1960; Krogman 1962:144f).

Vid den slutliga könsbedömningen räknas värdena av de olika karaktärerna samman. Bäckén och kranium bedöms var för sig, visar det sig vara en skillnad mellan dessa har bäckenet fått stå som avgörande vid den slutliga bedömningen. Utsikten att få en bra könsbedömning är beroende av hur stor del av skelettet som finns bevarat. Bästa bedömningen görs således på ett komplett skelett.

Åldersbedömning

Vid osteologisk åldersbedömning erhålls skelettets biologiska ålder. Ju fler ålderkriterier som finns bevarade på skelettet desto mindre felmarginal och snävare åldersbedömning kan fås. Individens egentliga ålder, det vill säga den kronologiska går inte att fastställa. I de flesta fall bör dock den biologiska och kronologiska åldern ligga nära varandra. Det är enklare att mer noggrant uppskatta åldern på barn och tonåringar än på en vuxen individ.

Vid åldersbedömning av kraniet har sömmarnas (sutureerna) sammanväxning studerats efter den metod som beskrivs i ”Standards” (Buikstra & Ubelaker 1994:32ff). Graden av sammanväxning mäts enligt denna metod på ett antal specifika punkter inom två områden (*Vault* respektive *lateral-anterior*) på kraniets utsida. I denna rapport har endast måtten på *Vault* varit möjliga att använda.

Vault

Midlambdoid

Lambda

Obelion

Anterior sagittal

Bregma

Pterion

Midcoronal

Graderingen sker utifrån en 4-gradig skala, 0 = ingen sammanväxning, 1 = liten sammanväxning, 2 = markant sammanväxning, 3 = helt slutet. Graderingen från de olika punkterna läggs ihop. Summan är kopplad till olika åldersintervaller från 18 till 60 år, med ett medeltal för varje intervall.

För åldersbedömning av bäckenet studerades benstrukturen på ledytan mellan korsbenet och höftbenen (*facies auricularis*). En 8-gradig skala användes som är samma för män och kvinnor. Faserna bedöms utifrån förändringar i benet som vågmönster, tvärstrimmighet, kornighet, kompaktet, oregelbundenhet, makro- och mikroporositet samt benpålagring (Buikstra & Ubelaker 1994:24f).

Fas

Fas 1 = 20 – 24 år

Fas 2 = 25 – 29 år

Fas 3 = 30 – 34 år

Fas 4 = 35 – 39 år

Fas 5 = 40 – 44 år

Fas 6 = 45 – 49 år

Fas 7 = 50 – 59 år

Fas 8 = 60+ år

Ålderbedömning har även gjorts genom tandslitage på tuggytan (occlusalt) på de bakre kindtänderna utifrån Brothwells metod med en 4-gradig skala (Brothwell 1981:72)

Gradering

1. 17 - 25 år

2. 25 – 35 år

3. 35 – 45 år

4. 45+ år

Slitage på tänder kan påverkas av den kost man äter. Bäst är att använda slitage på tänder i underkäke samt den första (M1) och andra (M2) bakre kindtanden eftersom de uteslutande används vid tuggning. Visdomständer (M3) används mindre vid tuggning och är beroende av om individen har en hel tanduppsättning. Dessutom bör man ha i åtanke vid åldersbedömning av tänder att tandslitage generellt ger en yngre ålder än bedömning utifrån kranium eller bäcken.

Kroppslängd

Kroppslängdsberäkningarna har gjorts utifrån mått på höger överarm. Uträkningsformeln har tagits från Bass (1995:162).

Resultat

Graven innehöll ett skelett in situ från axlarna och ner till och med bäcken. Dessutom fanns den övre hälften av höger lårben. Förutom detta fanns en skalle utan underkäke som plockats upp i samband med att graven upptäcktes. Skelettdelarna var i gott skick.

Ålder: Maturus, ca 45 år

Kön: Man

Kroppslängd: $184 \pm 4,57$ cm.

Könsbedömning

Kranium

Protuberantia occipitale externa –

Processus mastoideus – 3

Margo supraorbitale – 5

Arcus superciliaris/glabella- 5

Trigonum mandibulare –

Bäckenben

Ventral arc – 3

Subpubic concavity – 3

Ischiopubic ramus ridge – 3

Sacrum - 3

Incisura ischiadica major – 5

Arc compose – dubbel

Sulcus preauricularis – finns ej

Mått

Överarm

Caput humeri vertikalt – dx 43,9 mm

Epicondylbredd (Bd) – dx 66,8 mm

Lårben

Caput femori vertikalt – dx 52,5 mm

Åldersbedömning

Kranium

Midlambdoid - 1

Lambda - 2

Obelion - 1

Anterior sagittal- 1

Bregma - 2

Pterion - 1

Midcoronal – 1

Åldersintervall 27 – 44 år (medel 38 år)

Bäckenben

Facies auricularis – 6-7 (45-59 år)

Kroppslängdsmått

Humerus (GL) dx	36,5 cm
Ulna (GL) dx	29,0 cm

Skelettförändringar

Ve thoracicae 1	Osteofytbildning distalt på fac costalis transversalis dx.
Ve thoracicae 2	Osteofytbildning distalt på fac costalis transversalis dx.
Ve thoracicae 4	Osteofytbildning distalt/dorsalt på fac art inf dx, eburnation på fac art inf dx.
Ve thoracicae 5	Osteofytbildning distalt/dorsalt på fac art inf dx, eburnation på fac art sup dx.
Ve thoracicae 6	Osteofytbildning distalt/dorsalt på fac art inf sin et dx.
Ve thoracicae 7	Osteofytbildning distalt/dorsalt på fac art inf sin et dx.
Ve thoracicae 8	Osteofytbildning distalt/dorsalt på fac art inf et sup sin et dx.
Ve thoracicae 9	Schmorls noder distalt. Osteofytbildning distalt/dorsalt på fac art inf et sup sin.
Ve thoracicae 10	Osteofytbildning distalt/dorsalt på fac art inf et sup.
Ve thoracicae 12	Smärre limbus vertebrae.
Ve lumbalis 3	Smärre osteofytbildning på vertebrae corpi proximalt.

Övrigt

I fyllningen påträffades ett 23 fragment av människoben, bl a delar av en underkäke som möjligen kan tillhöra den gravlagde. Minst en ländkota kom från en vuxen individ utöver primärindividen. Dessutom fanns i fyllningen fragment av ett höftben från ett får.

Referenser

- Bass, W. M. 1995. *Human Osteology. A Laboratory and Field Manual*. Missouri Archaeological Society. Columbia.
- Brothwell, D. R. 1981. *Digging up Bones*. British Museum.
- Buikstra, J. E. & Ubelaker, D. H. 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series no. 44. Arkansas.
- Gejvall, N.-G. 1960. *Westerhus. Medieval Population and Church in the Light of Skeletal Remains*. Kungliga Vitterhets, Historie och Antikvitetsakademien. Stockholm.
- Krogman, M. W. 1962. *The Human Skeleton in Forensic Medicine*.



Konservering av museiföremål
Åsa Norlander

2006 08 01

Dnr: 414-3837-2005
Kostnadsbärare: 34039
Ärendenr: 51/2005
Er ref:

Konserveringsrapport

Fyndort: Östergötland, Vadstena kommun, Rogslösa sn, RAÄ 37

Objekt: Svärd av järn

Uppdragsgivare:

Östergötlands läns museum
Emma Karlsson/ Petter Nyberg
Box 232
581 02 Linköping

Ansvarig konservator: Åsa Norlander

Fotodokumentation före konservering	Fotodokumentation efter konservering	Röntgenanalys	Övrig analys
Digitalfoto	Digitalfoto	Medicinsk negativ röntgen Agfa	Textilanalys Träidentifikation

1. Beskrivning av föremål och skadebeskrivning

Neggat svärd av järn. Nedre delen av klingan saknas. Återstoden av svärdet är ca 50 cm långt. Svärdet har tre nitar på fästet. Det finns mineraliserade rester av trä både på grepp och klinga. Endast de övre delarna av svärdsskidan är bevarade. Upphågningsbeslaget, som suttit på svärdsskidan, en bit under fästet, ser välbevarat ut men är helt genomrostat. Det finns ytterligare ett litet fragment från ett beslag som låg löst bredvid svärdet. På detta beslag har ett litet fragment från ett tuskaftsvävt tyg bevarats tack vare järnsalterna. Klingans yta är mycket ojämn, och flagar i likhet med de mineraliserade träresterna. På röntgen syns att svärdet är kraftigt korroderat. Svärdet anlände till konserveringen i torrt skick liggande i jord i en blomlåda. Det var täckt av jord som var uppblandat med rost. Svärdet var omgivet av en mängd lösa fragment/ flagor.

2. Konserveringsåtgärder

För att undvika fortsatt flagning, konsoliderades svärdet med 10 % Paraloid B72 i etanol. Paraloiden droppades in i sprickor och lösa flagor. Större lösa fragment limmades med cyanoakrylatlim, Loctite 480. Jord och ytlig rost avlägsnades med hjälp av mikrobälstring med glaspulver samt med skalpell och pensel.

Två lösa rostklumpar som troddes vara delar av greppet kunde inte passas in. Troligen kommer dessa klumpar inte alls från greppet.

Svärdet urlakades i RH-vatten 50°C för att avlägsna vattenlösliga salter. För att undvika rostskador i badet tillfördes kvävgas som trängde undan syret. Urlakningen avslutades då kloridhalten i lakvätskan uppmättes till mindre än 4mg/l. Mätningen gjordes genom titrering med kvicksilvernitratt, Aquamerck. Svärdet torkades i värmevakuumugn 50°C under 1 vecka. Därefter penslades blottade delar av järnet med Dinitrolpasta, ett vaxbaserat rostskyddsmedel.

De två fragmenten från upphågningsbeslaget limmades ihop och fast på svärdsskidan med HMG, Paraloid B72.

Ett stöd för svärdet skars ut i Neopolen, polyetenskumplast.

3. Anmärkningar

Eva Lundwall, textilkonservator på Riksantikvarieämbetet, analyserade det lilla textilfragmentet. Tyget är av ull och vävt i tuskaft. Tråden är S-spunnen och det är 12 trådar/cm i både varp och inslag. Det går inte att säga något om den ursprungliga färgen.

Ulf Strucke, arkeolog och specialist på träidentifikation på UV Mitt, analyserade trärester från grepp och skida. Svärdets skida har korrosionsavtryck av vad som verkar vara ek. Träfibrerna på skidan däremot är otjänliga för identifiering av träslag.

4. Råd och anvisningar

Arkeologiskt järn är mycket känsligt för fukt i omgivningen. På grund av att det är mycket svårt att avlägsna alla klorider kan järnet mycket snabbt börja rosta igen. Svärdet bör därför förvaras så torrt som möjligt i ett stabilt klimat. Eftersom träresterna är mineraliserade, d. v. s. är impregnerade med järnsalter, kommer träet inte att skadas vid torrförvaring.

Åsa Norlander
Konservator, ATm, RAÄ

Bilaga 1. Fyndlista

Invr	Antal	Föremål	Typ	Material	Längd	Bredd	Höjd	Vikt	Anmärkning
C4329:1	1	Svärd	Eneggat	Järn	500	45	10	460,3	Eneggat svärd av järn. Nedre delen av klingan saknas. Återstoden av svärdet är ca 50 cm långt. Svärdet har tre nitar på fästet. Det finns mineraliserande rester av trä både på grepp och klinga. Endast de övre delarna av svärdsskidan är bevarade. Upphångningsbeslaget, som suttit på svärdsskidan, en bit under fästet, ser välbevarat ut men är helt genomrostat.
C4329:2	1	Harts		Harts	0	0	0	1,2	
C4329:3	1	Harts		Harts	0	0	0	0,9	
C4329:4	119	Ben	Human	Ben	0	0	0	3354,4	Skelett. Se rapporten för utförlig analys.
C4329:5	26	Ben	Human	Ben	0	0	0	184,8	Troligtvis ben som hör ihop med C 4329:4.
C4329:6	1	Ben	Human	Ben	0	0	0	16,8	Hör ej ihop med C 4329:4. Ej samma individ.
C4329:7	1	Ben	Animal	Ben	0	0	0	16,9	



Östergötlands länsmuseum utförde under oktober 2005 en arkeologisk undersökning inom fastigheten Rogslösa 4:2, Rogslösa socken, Vadstena kommun, Östergötland. Undersökningen föranleddes av att en förhistorisk grav påträffats i samband med grävning för bredband. Graven visade sig innehålla delar av ett skelett som härrör från en man. Han hade gravlagts tillsammans med ett eneggat svärd och minst ett svepkärl. Runt skelettet fanns flera stora stenar. Gravskick och svärdstyp tyder på en datering till romersk järnålder medan ¹⁴C-resultatet gav en datering till förromersk järnålder.