

Per Wranning

med bidrag av Leif Häggström, Anna Kloo Andersson,
Mats Nilsson och Inger Nyström Godfrey

Skreakitteln

– en förromersk brandgrav i en importerad
metallkittel på krönet av Skrea backe

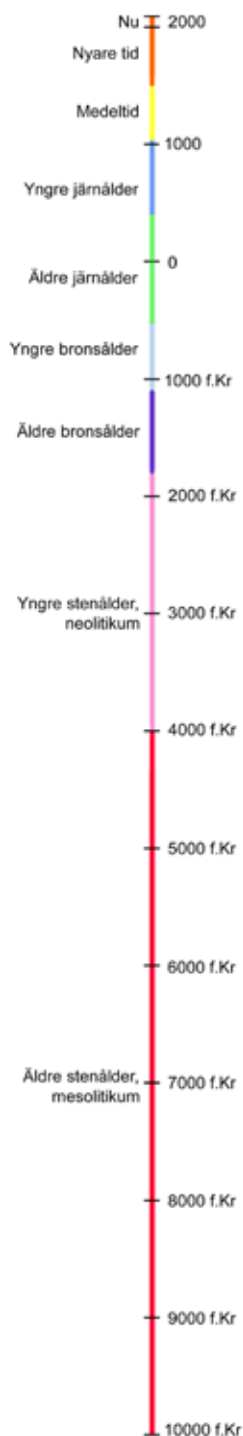


**ARKEOLOGISKA RAPPORTER FRÅN
HALLANDS LÄNSMUSEER 2011:2, 2019:1**

Halland, Skrea socken, Skrea 14:5, Skrea RAÄ 29



KULTURMILJÖ
HALLAND



Hallands läns museer, Kulturmiljö Halland,
 Uppdragsverksamheten, Halmstad 2011
 Arkeologisk undersökning 2008, Arkeologisk
 forskningsutredning 2018
 Omslag: Detalj av kitteln och dess handtag
 efter konservering
 Foto: Per Wranning
 Layout: Monica Bülow Björk
 Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet.
 Ärende nr Ms2006/02316.
 ISSN 1400-8750
 ISRN HM-UV-R--11/2-SE

Innehåll

1. Sammanfattande inledning.....	5
2. Topografi, historik och fornlämningsmiljö.....	5
3. Arkeologidagen 2008.....	6
4. Efterundersökningen	7
4.1 Schaktbeskrivningar.....	7
4.2 Anläggningarna	8
4.3 Tolkningsförslag.....	8
5. Undersökning av kitteln	9
6. Osteologi	10
7. Kitteln och föremålen.....	11
7.1. Fyndregistrering	14
8. ¹⁴ C-analyser.....	15
9. Kittelgraven sedd i ett historiskt sammanhang	17
10. Sammanfattning	17
Referenser.....	18
Tekniska och administrativa uppgifter.....	19

Bilaga 1: Fyndlista

Bilaga 2: Konserveringsrapport – Inger Nyström Godfrey, SVK Göteborg

Bilaga 3: Osteologisk rapport – Anna Kloo Andersson, Jönköpings läns Museum

Bilaga 4: Artikel från Utskrift 10, 2010 – Lena Berglund

Bilaga 5: Artikel från In Situ Archaeologica 2008 – Per Wranning

Bilaga 6: Aartikel från Länsstyrelsens årsredogörelse 2009 – Per Wranning

Bilaga 7: ¹⁴C-analyser

Bilaga 8: Fotolista

Bilaga 9: Ritningsförteckning

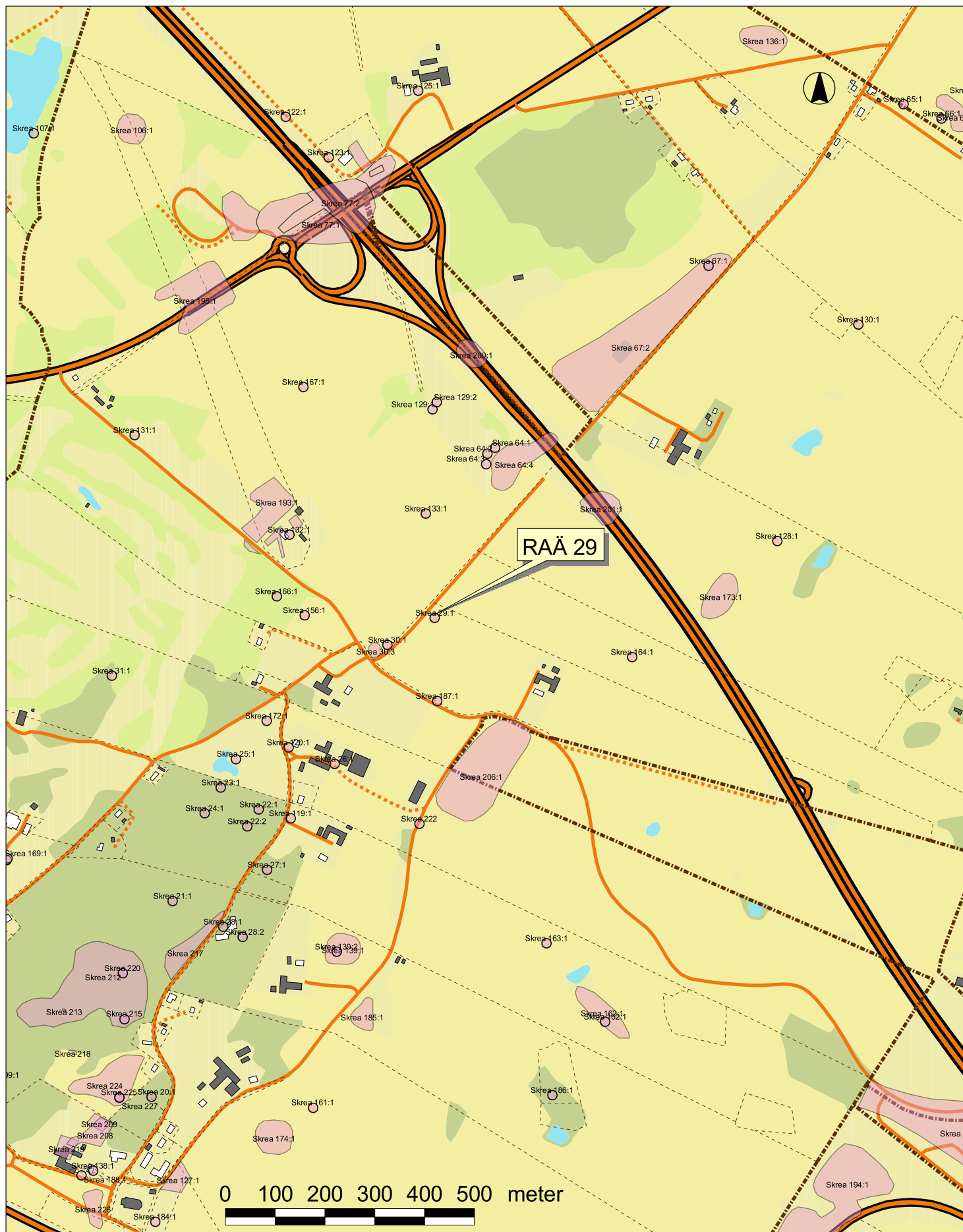
Ritningar

Bilaga 10: 2018 års arkeologiska forskningsutredning av fornlämning Skrea RAÄ 29:1 – Mats Nilsson

Bilaga 11: Försök till rektifiering av äldre ritningar med fyndplatser från utgrävningstillfället 2008 jämfört med inmätningar gjorda 2018.

Bilaga 12: Osteologisk rapport, Emma Maltin

Bilaga 13: Metaldetektering, Jonas Paulsson, KULA AB



Figur 1. Utdrag ur fastighetsskarta 052 20. Skala 1:10 000.

1. Sammanfattande inledning

Hösten 2008 kom ett sensationellt fynd i dagen på Skrea Backe, Skrea socken, Falkenbergs kommun, där Länsstyrelsen arrangerade en mindre grävning för allmänheten i samband med den årliga Arkeologidagen. Närmast av en slump påträffades en brandgrav från äldsta järnålder, i vilken tre personer hade gravlagts i en importerad kittel av brons och järn tillsammans med ett antal metallföremål och några olika djur. Av förklarliga skäl fanns varken budget eller mobilisering för ett dylikt fynd i detta sammanhang, men i samarbete med Kulturmiljö Halland gjordes en mindre efterundersökning på platsen, samt därefter en undersökning av själva kittelns innehåll. Sistnämnda moment utfördes på SVK i Göteborg i samarbete med konservator Inger Nyström Godfrey och innefattade även en inledande skiktröntgen på röntgenavdelningen vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset, vilken utfördes av sjukhusfysiker Anne Thilander Klang, MFT, med personal. Allt konserveringsarbete av kitteln och metallföremålen utfördes av Inger Nyström Godfrey (bilaga 2), medan montering – färdigställande inför utställning – av kitteln utfördes av Morgan Denlert, båda på SVK. Den osteologiska analysen av det brända benmaterialet utfördes därefter av Anna Kloo Andersson vid Jönköpings Läns Museum (bilaga 3). Allt arbete och analyser har kunnat genomföras tack vare ekonomisk uppbackning från Länsstyrelsen i Halland och Kulturmiljö Halland, samt inte minst i form av välvilliga bidrag från Stiftelsen Lars Hiertas Minne.

2. Topografi, historik och fornlämningsmiljö

Platsen för den bortodlade gravhögen RAÄ 29 är belägen på den absoluta krönryggen av Skrea Backe, med majestätisk utsikt ner över Suseåns dalgång i söder och Ätrans dalgång i norr. I detta sammanhang kan nämnas att det vid undersökningstillfället noterades fri sikt från platsen till kyrktornen i Vinberg, Alfshög, Vessige, Årstad, Slöinge och Eftra.

På de äldsta historiska kartorna återfinns lokalen i ängsmark, centralt inom Skrea bys inägor, kringgårdad av åkrar. Trevägs korsningen och vägarna som passerar omedelbart invid platsen i nordvästlig, sydöstlig och nordöstlig riktning går i exakt samma läge i det äldre kartmaterialet och kan med all sannolikhet antas vara av mycket hög ålder.

Skrea Backe med omnejd erbjuder en mycket omfattande fornlämningsmiljö med kända lämningar från såväl medeltid som snart sagt alla förhistoriska perioder, samt ett försvarligt antal lösfynd, företrädesvis flint- och stenredskap. Tack vare senare års arkeologiska boplatundersökningar i samband med stora linjeprojekt i form av gasledning, motorväg och dubbelspårig järnväg så har kunskapsläget om närområdets historia kunnat förbättras och nyanseras avsevärt. Exempelvis kan nämnas RAÄ 193 drygt 300 meter nordväst därom, där omfattande boplatlämningar och åkrar från bronsåldern samt den tidigmedeltida byn Sotarp har undersökts, eller RAÄ 195 ytterligare 400 meter norr därom, där en bosättning med gårdar från romersk järnålder – folkvandringstid och spridda boplatlämningar från förromersk järnålder har undersökts (se exempelvis Wranning 2004).

Det är okänt exakt när RAÄ 29 försvann, men sannolikt har det varit en successiv process via mångårig överodling och därmed även nedslitning. Så sent som vid fornlämningsinventeringarna sommaren 1987 beskrivs dock fornlämningen som en överodlad rest av hög, 20x15 meter i diameter och näst intill 0,9 meter hög, vilket ger en tydlig indikation om att den mest intensiva destruktionsen har skett någon gång under de senaste tjugo åren.

Närmast den undersökta platsen, endast ett drygt hundratal meter åt sydväst och på andra sidan vägen på åschrönet, återfinns RAÄ 30:1, en meterhög gravhög med 12 meters diameter.

3. Arkeologidagen 2008

Kulturmiljöenheten vid Länsstyrelsen i Halland har under ett antal år ordnat publika arrangemang av olika slag på den årligen återkommande Arkeologidagen. Ett återkommande tema vid några av dessa tillfällen har varit att efterundersöka lokaler där uppgifter om borttagna fornlämningar föreligger. Dessa undersökningar har initierats av biträdande länsantikvarie Marianne Foghammar och letts av Magnus Svensson från Kulturmiljö Halland och Lena Berglund från Länsstyrelsen. Söndagen den 31:e augusti 2008 hade turen kommit till Skrea Backe, Skrea socken i Falkenbergs kommun och den där i modern tid bortodlade gravhögen RAÄ 29:1 (Berglund 2010, se även bilaga 4). Gravhögen, som i FMIS anges ha varit 20x15 meter i diameter och en meter hög, var belägen i åkermark på den långsträcktå åsens krön. Arkeologidagen förbereddes ett par dagar i förväg genom att det övre matjordsskiktet inom en cirka 17x11 meter stor yta i det förmodat ursprungliga läget för gravhögen banades av med hjälp av grävmaskin. Dessutom drogs ett cirka tre meter brett och sjutton meter långt sökschakt i nordsydlig riktning omedelbart öster om den frilagda ytan.

Ett nät med 1x1 meter stora rutor upprättades inledningsvis över hela den frilagda ytan och därefter tilldelades de som var intresserade att prova på att gräva varsin meterruta. Undersökningens fokus lades dock på de mörkfärgningar – eventuella anläggningar – som framträdde på ytan, samt framförallt att rensa fram den skeppsformiga stensättning som återfanns längst i sydväst, då denna misstänktes kunna utgöra rester av gravhögens centralröse. Stensättningen beskrivs mer ingående under rubriken *Efterundersökningen* nedan. Dessutom påbörjades undersökning av en liten grav i form av en anonym brandgrop, vilken var belägen centralt i det östra schaktet.

Ett annat populärt moment bland besökarna var att få provanvända metalldetektorn. Det var när en liten pojke provade att svepa över den sydöstra kvadranten av den öppnade ytan som ett mycket kraftigt utslag gavs. Inga nedgrävningskanter syntes, så närmast i pedagogiskt syfte valde ansvarig arkeolog att gräva på platsen för utslaget, för att visa att utslaget med all sannolikhet var naturligt. På 0,2 meters djup från avbanad nivå framträdde mynningsranden av en järnkittel. Kitteln mynningsdiameter var ganska exakt 0,5 meter. Då det stod klart att det verkligen rörde sig om ett fynd av forntida karaktär bestämde man sig efter en kortare överläggning att frilägga och ta upp kitteln ifråga. Beslutet grundades delvis i rädslan att gropen i annat fall skulle komma att rovgrävas innan ett formellt länsstyrelsebeslut fanns att tillgå. Ryktet om fyndet spred sig blixtnabbt via mobilsamtal, sms och mms och söndagseftermiddagen började gå mot kväll. Tiden började med andra ord bli knapp.

Kitteln frilades och lindades därefter in i plastfolie ("gladpack"). Genom att därefter skjuta in två ritbräden under kitteln lyckades man sedan lyfta över den samma till en sållkorg och transportera det hela till en bil. På grund av tidsbrist gjordes förutom fotografering av processen ingen närmare dokumentation.

Dagen därpå fraktades kitteln upp till SVK i Göteborg för vidare undersökning. Efter ett initialt möte mellan biträdande länsantikvarie Marianne Foghammar och personal från Kulturmiljö Halland tisdag den andre september, där det diskuterades hur man skulle gå vidare med fyndet, så genomfördes under onsdag den tredje september en besiktning av platsen och beslut om efterundersökning fattades. Efterundersökning var tänkt att innefatta dokumentation av de öppnade schakten och dess anläggningar, samt inte minst upprättandet av profil av den öppnade gropen. Dessutom omfattade efterundersökningen en eftersällning av de uppgrävda jordmassorna i syfte att fånga upp eventuella tidigare missade fynd.

Fältarbetet kom att utföras av arkeologerna Leif Häggström och Ola Kadefors från Kulturmiljö Halland och Lena Berglund från länsstyrelsen och sammanfattas nedan av Leif Häggström.



Figur 2. Arbetsbild från efterundersökningen. Foto : Leif Häggström

4. Efterundersökningen av Leif Häggström

4.1. Schaktbeskrivningar

Två schakt togs upp i den genom odling totalt utplanade högen:

Det östra schaktet löper i nord-sydlig riktning och är två skopbredder (cirka 3 meter) brett och 17 meter långt. Schaktet innehåller sten och mörk kulturpåverkar jord, rester av den utplöjda högen.

Det västra schaktet är rombiskt och har en ungefärlig Ö-V utsträckning på 17 meter och en N-S utsträckning på 11 meter. Schaktet innehåller sten och mörk kulturpåverkad jord. I schaktets sydvästra del finns en stenkonzentration, vilket sannolikt är resterna av en stenpackning eller flackt kärnröse. Bland stenarna utmärker sig ett antal lite större stenar (cirka 0,5 meter stora) vilka ligger i en öst-västlig sträckning. Tolv av stenarna förefaller ligga in situ och utgöra relingen till en **stenbåt**. Ytterligare ett halvdussin stenar bör höra till båten men är rubbade. Båtens längd uppskattas ha varit knappt fyra meter och dess bredd drygt 1,5 meter. I schaktets östra del påträffades **kitteln**. Kitteln grävdes fram i stor brådska och schaktet i vilket den hittades har dokumenterats i efterhand. I samband med att kitteln togs upp genomgrävdes även en **brandgrop**. Brandgropen var ej synlig vid avbanad nivå utan dök upp först 0,2 meter under densamma. Brandgropen hade en U-formad profil, var 0,45 m djup och 0,5 meter i diameter. Gropen innehåller fet sotig jord samt brända ben. Spritt i fyllningen till den utplöjda högen har ett antal **metallföremål** påträffats med hjälp av metalldetektor.

4.2. Anläggningarna

Stenbåten, där vi medvetet har valt begreppet båt då ett skepp är ett större flytetyg än en båt, är värd en liten utvikning. Låt oss utgå från sjölagens definition (SFS 1994:1009, 2§) *Fartyg, vars skrov har en största längd av minst tolv meter och en största bredd av minst fyra meter, betecknas skepp. Annat fartyg kallas båt.* Det kan tyckas vara hårklyveri att skilja på begreppen, men skeppet och båten är avsedd för olika former av förflyttning och transport. Detta bör även ha avspeglats i dess symbolik, skillnaden är något som dock ej har diskuterats i forskningen. Stenbåten i Skrea är cirka 4x1,5 meter stor och antalet stenar *in situ* i är tolv. Dessutom finns ytterligare ett halvdussin stenar, vilka misstänks höra till relingen men som flyttats genom plöjning. Tore Artelius menar i sin licentiatuppsats från 1996 att överhöljda båtar (begreppet skepp är det som används, jfr ovan) från yngre bronsålder framför allt är ett fenomen knutet till södra Halland samt Bjärehalvön. I jämförelse med Artelius sammanställning visar det sig att stenbåten i Skrea faller in i en grupp av mindre storlek. Den storleksmässigt mindre gruppen utgörs av båtar 3,7 - 4,4 meter långa, den storleksmässigt större gruppen utgörs av båtar i storleksintervallet 6 - 11,5 meter. Överbyggnaden i sammanställningen utgörs framför allt av högar och rösen (jfr Artelius 1996:73ff). I dagsläget är det omöjligt att avgöra om båten utgör en primär eller en sekundärgrav. Båten rensades fram och dokumenterades för hand i skala 1:20 (bilaga 8), därefter mättes 3 olika passpunkter in för att möjliggöra digitalisering av ritningen.

Kitteln grävdes fram i stor hast och schaktet i vilken den påträffades har dokumenterats i efterhand. Schaktets, i och för sig tämligen skadade, norra vägg dokumenterades till en längd av 2 meter. Lösmassorna i och från "kittelschaktet" sållades med ett 5 mm såll. Ett finare såll gick ej att använda då den höga humushalten gjorde att sållet sattes igen. Lagerföljden i kittelschaktet kan beskrivas som följer (jfr profilriting av Lena Berglund, bilaga 8):

Lager 1 nedgrävning för kittel, bålmörja. Fyllning bestående av sotig fet sand uppblandad med brända ben. Nedgrävningen går cirka 0,5 meter under avbanad marknivå och har en diameter på 0,4 meter innan bottenskålning. Gropens diameter vid avbanad nivå bör ursprungligen ha varit 0,6 meter. Bottenskålningen förefaller vara nedgrävd i alven, övrig del av gropen är nedgrävd genom ett kulturpåverkat lager, eventuellt gammal högfyllning vilket skulle innebära att graven kan vara sekundär.

Lager 2 nedgrävning för kittel / högfyllning. Fyllning bestående av brun starkt humös sand. Materialet är sannolikt fyllnadsmaterial från när gropen för kitteln ursprungligen grävdes. Det har bitvis en något mörkare nyans än det som verkar vara högfyllning, men flyter därefter samman med högfyllningen. Detta skulle kunna innebära att gropen är grävd genom högen och att kittelgraven därför är sekundär.

Lager 3 sandficka. En ficka med rödbrun humös sand vilken ligger mellan lager 4 och 5. Lager 3 åtskiljs från kittelnedgrävningen och lager 2 av en sten 0,25 meter stor.

Lager 4a högfyllning eller matjord. Ett lager bestående av ljus gråbrun humös sand. Lagret kan antingen vara en tydlig stratigrafisk rest i den bortplöjda högen eller icke bortschaktade delar av matjorden.

Lager 4b högfyllning. Ett lager med samma utseende som lager 4a, men beläget under lager 5 och gränsar till kittelgropen lager 1.

Lager 5 högfyllning. Lagret kan sägas omge kittelgropen. Fyllning bestående av gråbrun humös sand. Sannolikt utgör lagret rester av högens fyllning.

4.3. Tolkningsförslag

I dagsläget känner vi inte till den bortplöjda högens utsträckning. Vi vet däremot att den var stor. Vi vet inte vilka av de gravar vi stött på som är primära eller sekundära, däremot kan vi resonera kring det. Högar i södra Halland brukar vara från bronsåldern. Denna hög ligger på ett läge i land-



Figur 3. Utsikt från gravplatsen vid efterundersökningen. Foto: Leif Häggström.

skapet som är jämförbart med andra högars. Vi vet att det finns högar med stenbåtar från bronsålderns period IV samt V i södra Halland. Ibland är dessa primära, ibland sekundära (jfr Artelius 1996:73). Kanske kan stenbåten i Skrea dateras till denna tid, vilket då innebär att kitteln placeras i en gammal grav. En grav som var i runda svängar 1000 år gammal när den återbrukades för ett av de märkligaste förhistoriska gravkärl som hittats i Sverige på senare år.

5. Undersökning av kitteln

Under tiden hade konservator Inger Nyströms planscanning av kitteln visat att den innehöll fler föremål av metall. Ett par större föremål framträdde på röntgenplåten, dock alltför suddigt för att kunna identifieras närmare. I samband med detta föddes idén att låta skiktröntga kitteln innan utgrävning påbörjades, i syfte att få bättre kunskap om vad som fanns i och var och hur det var placerat så att inget kom till skada vid själva utgrävningen. Kontakt togs med sjukhusfysiker Anne Thilander Klang på avdelningen för radiofysik på Sahlgrenska sjukhuset och hon ställde sig mycket positiv till det hela. Onsdag den åttonde oktober forslades således kitteln till Sahlgrenska och CT-scannades. Med guidning av dessa knivskarpa bilder kunde vi därefter påbörja utgrävningen av kitteln.

Inledningsvis grävdes kittelns fragmentariska, välvda bottenparti av brons ut i kvadranter (se figur 21-22, bilaga 2). Det framgick då tydligt att de brända benen i kitteln var tvättade eller åtminstone rengjorda, då ytterst få inslag av kol kunde noteras. Centralt i kvadrant B (motsvarande nära kittelbottens centrum) påträffades en spiralvriden, ögleförsedd bronsten. En likadan, något mer fragmentarisk bronsten hittades dessutom av personal från SVK, liggandes löst invid. Brons-

föremålen (Fnr 1) är till formen närmast identiska med en sorts remändesbeslag som Erik Nylén benämner *Gördelbeslag* och som Monika Rasch väljer att benämna *del av bältesgarnityr* (Nylén 1955, Rasch 1997:55). Bältesgarnityr finns i flera utformningar och är något som ofta kännetecknar kvinnogravar på Öland enligt Rasch. Exemplar av samma form som de i Skreakitteln – Nyléns grupp B – är funna bland annat på Gotland, i Bredsättra socken på östra Öland och i en kvinnograv på gravfältet Ekehögen på Onsalahalvön (Nylén 1955, Rasch 1997:56, Cullberg 1973:166) och typen kan dateras till yngre förromersk järnålder.

Därefter grävdes den övre delen av järn ut lagervis, även detta i kvadranter (se figur 21-22, bilaga 2). Allt material sållades med finmaskig hushållssil och bortsållad grus och sand sparades i påsar för eventuell framtida vattenflottering.

Lager 0 motsvarade allt material ovan kittelranden och utgjordes av brun humös grusig sand, med inslag av några enstaka benbitar och bronsfragment.

Lager 1 utgick från mynningsrandens nivå som nollnivå och grävdes inledningsvis till ett djup av fem centimeter. En tydlig skillnad mellan lager 0 och lager 1 kunde noteras, i det att sistnämnda utgjordes av hårt packad, kompakt gråbrun (mycket svagt sotig) humös grusig sand. Då ingen lagerskillnad och inga fynd noterades fortsatte vi nedåt i detta stick till cirka tio centimeters djup, där ett handtagsförsett sylliknande stickredskap av järn började framträda.

Lager 2 tog vid från och med metallfynden. Omedelbart under nämnda redskap låg tätt samlat i nämnd ordning en lång kniv med konkav egg och genombrutet skaft (*kniv 1*, Fnr 25), en halvmåneformad krumkniv (Fnr 21), en något mindre, tångeförsedd kniv (*kniv 2*, Fnr 23) och en liten kniv med handtag av järn (*kniv 3*, Fnr 26). Handtaget på sistnämnda kniv hade lossat och låg en bit ned bland de brända benen, men i övrigt framgick det tydligt att redskapen hade lagts ned i en samlad grupp direkt ovanpå de brända benen. När metallföremålen påträffades kunde konservator Inger Nyström omedelbart täcka dem med så kallat Japanpapper *in situ* och därefter flytta dem vidare för fortsatt preparering och konserveringsarbete. Lager 2 utgjorde resten av kittelns fyllning och bestod till större delen av stora mängder brända ben, ett antal fossiliserade svampdjur – så kallade rasselstenar – och kulfintor.

6. Osteologi

De brända benen, drygt 5,2 liter, skickades till osteolog Anna Kloo Andersson vid Jönköpings läns Museum för analys (se bilaga 3). Samtliga fragment var vita och helt förbrända, vilket indikerar att kremationen har skett i hög temperatur (800-900°) och med god syretillförsel. Endast i ett fåtal fall noterades sotiga fragment, vilket visar att benen med all sannolikhet har tvättats och rengjorts innan gravläggningen. Inte mindre än tre individer kunde identifieras i materialet, ett barn i 10 – 14-årsåldern, en man i 30 – 40-årsåldern och en kvinna som var omkring 50 – 60 år eller något äldre. I inget av fallen kan sjukdom eller eventuell dödsorsak skönjas, den enda skada som noterats är spår efter någon form av trauma på övre underarmen på en av de vuxna individerna.

Förutom de tre människorna fanns också djurben i kitteln. Två får, ett dryga halvåret gammalt lamm och en vuxen (4–5 år gammal) individ. I ett mellanhands- eller mellanfotsben på ett av fåren återfanns två lätt magnetiska, ihåliga metallrör, som hade stuckits in i benets längdriktning. Rörens närvaro kan knappast vara en slump. Snarare kan man tänka sig att de kanske stuckits in i samband med slakt eller tillagning? Förutom de två fåren fanns också två språngben av gris i botten av kitteln. Anna Kloo Andersson antar att det endast rör sig om två grisfötter (de bakre) som lagts ned, eftersom inga andra grisben med säkerhet har kunnat identifieras i materialet. Bland de grusmassor under och runt kitteln som hade följt med i preparatet återfanns också två fågeldiafayser av ej identifierad art. Det kan dock inte med säkerhet avgöras om fågelbenen ursprungligen legat i den fragmenterade kitteln, om de medvetet lagts i gropan innan kitteln ställdes ned, eller om de rentav inte alls har någon direkt koppling till själva gravläggningen.



Figur 4. Kitteln. Detalj av lagad bronsbotten. Foto: Patrik Hallberg, Falkenbergs Museum

Det finns ett antal högtintressanta frågetecken kring gravläggningen. De rengjorda benen är, åtminstone inte för halländskt eller för den delen västsvenskt vidkommande, något man normalt förknippar med förromersk järnålder (jfr exempelvis Sahlström & Gejvall 1948:127, 1951:38f., Wranning 2009:21). Vidare är förekomsten av djur och/eller mat i gravar från denna tid ytterst ovanligt jämfört med såväl föregående som efterföljande perioder. Exempelvis kan nämnas att Nicklasson i sin genomgång av samtliga kända vapengravar på svenska fastlandet från äldre järnålder endast funnit två förromerska gravar som också innehöll djurben. I båda dessa fall kan gravarna dateras till yngre förromersk järnålder (Nicklasson 1997:135). I sammanhanget kan även nämnas att ingen av de närmare sjuttio förromerska brandgravarna på det nyligen undersökta gravfältet i Tjärby socken i södra Halland uppvisade något som helst inslag av djurben (Wranning 2009).

7. Kitteln och föremålen

Kittelns förtjockade mynningsrand och de övre tio centimetrarna av det, i diameter, omkring halvmeterstora kärlet är av järn (Fnr 33). Järnväggen är hopnitad med järnnitar på två ställen, vilket ger intryck av att det första råämnet varit för litet för att uppnå kittelns önskade dimensioner och därför har förlängts ytterligare ett tjugotal centimeter, medan den andra skarven syftar till att skarva ihop väggen där ändarna möts. Vid båda skarvarna är väggen lagd omlott cirka två centimeter. På utsidan av järnväggen sitter två stora handtag i form av ringar mittemot varandra (Fnr 24, 27). Respektive ring vilar på två större järnnitar, sannolikt i syfte att undvika att den löst hängande ringen skulle slå emot själva kärnväggen, men även för att göra ringen enklare att få grepp om. Mot denna "järnsarg" har den tunna, välvda botten av driven bronsplåt nitats fast. En mängd bronsnitar och fastnitade mindre plåtar upplyser om att kittelbotten har lappats och lagats

vid upprepade tillfällen (se exempelvis Fnr 6 och 13) och alltså till synes använts flitigt innan den slutligen brukades som gravkärl. Dessutom finns ett par järnnitar utan uppenbar funktion placerade inom ej trasiga partier av bronsbotten.

De nu mycket fragmentariska bronsresterna kan inte bidra med någon närmare information om hur djup själva bronsskålen ursprungligen har varit. Det framgår dock tydligt att bronsbotten har fortsatt rakt ned under järnsargen och alltså inte varit utsvängd. Detta är en mycket viktig iakttagelse ur daterande synpunkt. De kraftiga bärringarna i kombination med denna raka övergång mellan brons och järn för nämligen kitteln till Eggers äldsta grupp av järnkittlar, *Typ 4* "Bronzekessel mit Eisernem Rand" (Eggers 1951), en datering som vidmakthållits även i och med Lund Hansens uppdatering och revidering av Eggers arbete (Lund Hansen 1987). Vidare visar kitteln cylindriska järnsarg att det verkligen rör sig om *Typ 4* snarare än den snarlika *Typ 5*, vilken kännetecknas av en svagt konisk sarg. Det bör dock nämnas att de avtecknade *Typ 4-5*-kittlarna i Eggers och Lund Hansens böcker dock har en avsevärt djupare, välvd bronsskål än vad Skreakitteln förefaller ha haft. Eggers arbete behandlar keltiska och romerska föremål som importerats till mellan- och Nordeuropa från omkring 150 BC – 400 AD. Han betecknar dessa äldsta keltiska bronskittlar som varandes förenklade motsvarigheter till de samtida praktkittlarna (Gundestrup, Rynkeby). (Eggers 1951:40). Kittlar av såväl *Typ 4* som *Typ 5* hör således till den första vågen av keltiska importföremål som nådde mellan- och Nordeuropa och har mest sannolikt sin ursprungsort söder om Donau och norr om Alperna i dagens Österrike. De mest troliga tillverkningsområdena återfinns inom vad som något senare skulle komma att bli de romerska provinserna Raetien och Noricum. Vissa menar dock att även det norditalienska området väster om Venedig och sydväst om Tyrolen kan ha utgjort produktionsplats för dylika kittlar (Lund Hansen 1987:53f.).

Det finns ytterst få bevarade kittlar av *Typ 4*; en på gravfältet Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland, två i Norge, två på Öland, en på Fyn, en på Jylland, ett par i Polen och ytterligare ett par i Tyskland, allt som allt elva stycken. Däremot finns det betydligt fler av den efterföljande modellen 6–8, på Fyn, Jylland, Bornholm och i Tyskland. Eggers kitteltyper 4–9 bildar därmed en oerhört långlivad form, som alltså uppstår i sen La Tène-tid och som varar ända till början av yngre romersk järnålder (Lund Hansen 1987:53f.). Under denna tid hade de dock kommit att utvecklas successivt. Exempelvis försvann de kraftiga bärringarna relativt snabbt och ersattes av ett järnhandtag (hank). Eggers tvekade en aning såväl kring de äldsta kittlarnas egentliga ålder som kring deras ursprungsort. Vid tiden för hans arbete var kronologierna för dåligt utredda, vilket gjorde att han nämner att de eventuellt kan ha börjat tillverkas redan under mellersta La Tène och dessutom nämner han Gallien som ytterligare ett möjligt ursprungsområde. Båda dessa antaganden avfärdas dock av Lund Hansen. Däremot kom den något yngre uppföljaren av brons – Vestlandkitteln – att tillverkas i den romerska provinsen Germania Inferior, det vill säga i nordvästra Gallien. Trots att de alltså inte är de facto romerska brukar de betraktas som viktig romersk import (Hjørungdal 2009). Våldigt få Vestlandkittlar ute i Europa har använts som kremationskärl, till skillnad från här i Skandinavien där den stora lejonparten påträffats just i gravar (Hjørungdal 2009). Den första importvågens kittlar återfinns dock i gravar även på vad som idag är tyskt område, de har dock mig veterligen aldrig använts i gravar inom den keltiska kultursfären. Den skandinaviska regionens med tiden allt mer egna, seglivade tradition att använda metallkittlar som kremationsbehållare överlevde således såväl kärlets utformning och material som deras ursprungsort. Med andra ord förefaller själva kittelbegravningstraditionen i sig ha varit betydligt viktigare än vilken metall som använts, hur form och dimensioner såg ut och varifrån kitteln hade importerats.

Sammanlagt fanns nio metallföremål i kitteln, varav två av brons och övriga av järn. De två förstnämnda, gördelbeslagen av brons, har redan beskrivits och är inte att betrakta som egentliga gravgåvor utan snarare dräkttillbehör. Då de två beslagen är näst intill hälften så små som liknande beslag från andra platser kan detta möjligen tolkas som att de tillhört 10-14-åringens dräkt.

Till skillnad från bronsbeslagen som återfanns spridda i kitteln botten, så låg järnföremålen som redan nämnts tätt samlade i ytan av benkoncentrationen. Trots föremålens ytligt mycket goda bevarandegrad till en följd av glödpatinering på kremeringsbålet så har det varit svårt att finna exakta typologiska paralleller. En halvmåneformad krumkniv (Fnr 21) torde dock med stor sannolikhet kunna dateras till yngre förromersk järnålder. Nicklasson skriver att krumknivar enbart förekommer under sen förromersk och (äldre) romersk järnålder och att de är att betrakta som ett arbetsredskap för skinnberedning. Räf preciserar dess funktion såsom ett allroundredskap vid skinn- och läderhantverk (Räf 2001:28). Vidare refererar Nicklasson till Ulf-Erik Hagberg som konstaterar att krumknivar uteslutande förekommer i kvinnogravar i öländskt material (Nicklasson 1997:128). Vid tiden för Lotte Hedeagers avhandling fanns arton kända krumknivar från yngre förromersk järnålder i Danmark (företrädesvis på norra Jylland och på Langeland) varav tio var funna i vapengravar. Under äldre romersk järnålder ökar antalet lavinartat, men fortfarande finns en procentuellt påtaglig koppling till vapengravar (1990:122f.). Hedeager menar att krumkniven lika mycket som vapnen fungerar som en tydlig signal om innehavarens sociala rang, maktposition och tillhörighet till specifika, specialiserade grupper. Den är med andra ord en viktig symbol för den nya samhällseliten som börjar växa fram under yngre förromersk järnålder. Anledningen till att seden med krumknivar i gravar upphör under yngre romersk järnålder är enligt Hedeager att den nya eliten vid det laget hade konsoliderat sin maktposition och därför inte längre var i behov av att markera den lika påtagligt som tidigare (Hedeager 1990:137f.). Räf anser att krumknivar var mycket personliga redskap som kan ha tilldelats den vuxna kvinnan vid vissa speciella övergångsriter. I gravritualen bar de därför på en dubbel symbolik – dels signalerade de den genuskonstruktion den gravlagda ingått i, inklusive åldersgruppering och samhällsställning, dels fungerar de med sina skärande eggar som symboliskt skydd för den döda. Utifrån denna tankegång föreslår Räf att det är fria kvinnor, kanske gifta, från släkter med stort ekonomiskt och socialt inflytande i sin bygd, som innehaft dessa föremål (Räf 2001:31ff., 40f.).

Övriga skärande verktyg i kitteln utgjordes av tre eneggade knivar av varierande form och storlek och jag väljer i följande beskrivning att utgå från den terminologi och de kriterier Leif Häggström använder i sin artikel *Den vardagliga kniven* (2005:43ff.). Den största och långbladiga, *kniv 1* (Fnr 25, benämns *skära* i SVK's rapport), har ett drygt 14 centimeter långt blad med konkav egg och nedböjd spets (närmast böjt som en skära) och en kort fulltånge fäst ovanför parerstången med tre nitar i ett handtag av organiskt material, vilket varit inramat av tunna, partiellt streckornerade metallister. Knivens funktion är i skrivande stund ej känd. Den mer ordinärt utformade och medellånga *kniv 2* (Fnr 23, benämns *kniv 1* i SVK's rapport) har ett drygt 10 centimeter långt blad med konkav egg, rak spets och lätt böjd rygg. Bladet avskiljs med en parerstång från den omkring fyra centimeter långa sticktången, på vilken någon form av organiskt handtag har varit fastnitat. Bladets storlek ger kniven något av allroundkaraktär, samtidigt som dess konkava egg indikerar att den varit idealisk att skära kött och fisk med, men lämpat sig desto sämre till träarbeten. På den minsta, totalt cirka 13 centimeter långa kniven, *kniv 3* (Fnr 26, benämns *kniv 2* i SVK's rapport), har däremot den förtjockade, dryga fem centimeter långa tången också utgjort själva handtaget. Kanterna på den kvadratiske handtaget har bearbetats så att genomskärningen nu snarast kan beskrivas som åttakantig. Överst avslutas handtaget med en sfäriskt elliptisk knopp. Den kortbladiga kniven har nedsvängd spets och svagt krumböjd rygg och erbjuder enligt Häggström stor kontroll av eggföringen, vilket därmed gör den lämplig för precisionsarbete såsom träsnideri eller att skära i läder. Häggström nämner också att kortbladiga knivar ofta kan förknippas med kvinnogravar. Jag har i skrivande stund inte funnit några direkta typologiska paralleller till knivarna och således går inte heller vare sig deras datering eller proveniens att bestämma närmare.

En möjlig parallell till ett cirka fyra centimeter långt, nitförsatt järnbeslag (Fnr 2) som fanns i kitteln finner man dock bland Nyléns gotländska gravmaterial, nämligen i form av ett förromerskt

beslag från Vallby som suttit på nedre delen av en svärdsslida (Nylén 1955:301, fig. 183:6-7). Beslaget i kitteln kan eventuellt ha hört till en slida till kniv 1, eller att döma av storleken kanske snarare till en svärdsslida. Tanken är inte helt tagen ur luften, då en nit med drygt två centimeter stort huvud (Fnr 17) som också påträffades i kitteln i mångt och mycket påminner om en nit till en sköldbuckla. I sammanhanget bör några intressanta halländska jämförelser göras. De enda hittills kända säkra förromerska vapengravarna i halländsk jord härrör från gravfältet Ekehögen på Onsalahalvön. Nicklasson daterar de fyra vapengravarna till sen förromersk järnålder eller möjligen fas B1a (motsvarande 25–50 AD enligt Nicklasson, BC 30–40 AD enligt Lund Hansen). Det som kännetecknar dem är deras magra fyndinnehåll, antingen enbart en lansspets eller enbart svärdsslidebeslag. Nicklasson drar vissa paralleller till en förromersk vapengrav i Foss socken i mellersta Bohuslän, vilken innehöll en lansspets och en sköldbuckla och tillsammans med de halländska gravarna alltså skiljer sig avsevärt från Götalandskapens välutrustade vapengravar (Nicklasson 1997:83f.). I sammanhanget kan också nämnas att två av de fyra Onsalagravarna har könsbestämts som kvinnogravar.

Den nionde och sista artefakten av metall i kitteln utgörs av ett närmare 20 centimeter långt, sylliknande och handtagsförsett, spetsigt föremål (Fnr 22). I likhet med *kniv 3* är handtaget åttakantigt i genomskärning och dessutom dekorerat med tunna vulster. Inte heller i detta fall har jag hittills hittat några jämförande typologiska paralleller och därför har varken föremålets ålder eller proveniens och än mindre dess funktion kunnat bestämmas. Eventuella användningsområden som eldslagningsstål, stickvapen och en syl, puns eller pryl har diskuterats, varav sistnämnda i kombination med det andra skinnberedningsredskapet – krumkniven – inte känns helt fel. Vid en första anblick är föremålet till form och dimension heller inte helt olik den typ av skaftförsedda eldstål som förekommer frekvent i materialet från Illerup Ådal. Dessa har dock i samtliga fall skaft av organiskt material och själva spetsen är oftast avsevärt kortare (Ilkjær 1993:242, 253). Samma sak gäller hårnålar. Längdmässigt stämmer föremålet väl överrens med ett flertal typer av hårnålar, men likväl saknar den nålarnas generella smäckerhet och framförallt har jag hittills inte kunnat finna ett enda exempel på hårnålar med handtagsliknande övre hälft. Föremålets successivt avsmalnande form i kombination med avsaknaden av någon form av parerstång gör också att det förefaller ha varit direkt olämpligt att använda som vapen. Erika Räf påvisar i sin licentiatuppsats hur vanligt förekommande kombinationen krumkniv, pryl och synål är i öländska kvinnogravar och beskriver hur alla dessa haft en viktig roll i skinn- och läderbearbetning (Räf 2001). Med tanke på krumknivens närvaro i kitteln väljer jag därför att preliminärt beteckna det spetsiga föremålet som pryl, trots sagda avsaknad på typologiska paralleller.

Förutom de ovan beskrivna föremålen innehöll kitteln även fyra till fem fossiliserade svampdjur, i en tidigare artikel felaktigt benämnda sjöborrar (Wranning 2010a) och tre kulfintor, vilka också bör betraktas som gravgåvor. Fossiliserade svampdjur och sjöborrar – så kallade rasselstenar – har troligen trots besitta någon form av magisk skyddande kraft och har påträffats i gravar från hela förhistorien. Som förmodade skyddsamuletter i byggnader dyker de dock först upp under förromersk järnålder (Carlie 2004:155ff.), alltså under samma period som kittelbegravningen i Skrea skedde. I sammanhanget bör dock tilläggas att sjöborrar är ytterst ovanliga i halländskt förhistoriskt material, såväl i gravar som i boplatssammanhang. Det är osäkert om även kulfintorna har varit omgärdade av någon trosföreställning, dock råder det inget som helst tvivel om att de har placerats medvetet i kitteln.

7.1. Fyndregistrering

Efter avslutad konservering skickades samtliga fynd – metall och fossil – direkt till Falkenbergs museum för tillfällig utställning. Av denna anledning kom fyndregistreringen att utföras där och av flera skäl tyvärr bli något knapphändig och ofullständig. Vikt har inte angivits i något fall och

de måttuppgifter som anges är inte helt exakta. I de fall fyndkartonger och/eller fyndpåsar innehåller ett större antal bronsfragment (i samtliga fall fragment av kittelns undre parti) så har inte det exakta antalet räknats och angivits. För eventuell framtida forskning och bearbetning kring kitteln och dess föremål kan således kompletterande omregistrering vara av behov. Samtliga analyserade ben har sammanförts under en fyndpost, men i dessa två fyndkartonger (Fnr 34) ligger benen ännu uppdelade i separata påsar från respektive kvadrant och lager.

Angående kvadrantangivelser så hänvisas till förklarande bild i SVK's rapport (figur 21-22, bilaga 2) över kvadranternas inbördes läge i kitteln

I samband med fyndregistreringen togs också beslutet att inte spara de påsar med sållad grus och sand som sparades i samband med undersökning av kitteln (se ovan). Magasineringsproblem vägdes mot det faktum att materialet redan är sållat samt att det de facto mestadels rör sig om sekundära massor – eller med andra ord uppgrävt grus med okänd kontext som sedan råkat hamna i kitteln i samband med igenfyllning av gravgömmen – vilket gör att ett eventuellt närvarande makrofossilt materials informationsvärde sjunker avsevärt. Baserat på denna osäkerhet bedömdes materialet inte vara av tillförlitligt vetenskapligt intresse och sparades därför inte.

8. ¹⁴C-analyser

Inledningsvis valdes ej närmare identifierbara ben från en av människorna ut för ¹⁴C-analys (se bilaga 6). Anledningen till detta val var förstas att inte förstöra köns- och åldersbestämt material, då detta ju också utgör gravens "facit". Analysen gav dateringen 2229±53 BP, motsvarande 380–340, **310–200 BC**, 1 Sigma (störst sannolikhet, 53 procent, markerat i fet stil), respektive 400–170 BC, 2 Sigma. Dateringen är en aning notabel då den påvisar att den daterade personen ifråga förefaller ha avlidit ungefär samtidigt som, eller kanske snarare rentav innan kitteln rimligen har tillverkats. Detta något märkliga resultat föranledde ett önskemål att datera samtliga tre individer i kitteln. Ansökan om bidrag gjordes och senhösten 2009 erhöles välvilliga medel för de önskade analyserna av Stiftelsen Lars Hiertas Minne, vilket ledde till följande resultat (se även bilaga 6).

Personerna i kitteln dateras enligt följande:

Mannen: 2369±72 BP,

BC 740-690 (9,7%), 660-650 (2,1%), **550-380 (56,4%)**, 1 Sigma

BC 800-350 (91,0%) 300-200 (4,4%), 2 Sigma

Kvinnan: 2149±48 BP,

BC 360-290 (22,5%), 230-220 (2,3%), **210-100 (43,4%)**, 1 Sigma BC 360-50 (95,4%), 2 Sigma

Barnet: 2227±57 BP,

BC 380-340 (14,3%), **320-200 (53,9%)**, 1 Sigma

BC 400-160 (95,4%), 2 Sigma

De tre analyserna är inte helt lättolkade, men det står nu helt utan tvivel att det var ben från barnet som hade daterats i första omgången. De nu erhållna dateringarna är delvis ganska spretiga, men det framgår likväl med all önskvärd tydlighet att den gamla kvinnan dött senare än mannen och barnet och att denna sista gravläggning och merparten av gravgåvorna således varit ämnade för henne (Wranning 2010b). Mycket talar då också för att även de förmodade vapendetaljerna kan ha hört till henne. Vid en jämförelse med länets övriga kända vapengravar från förromersk järnålder – samtliga fyra funna på gravfältet Ekehögen – så finner vi ytterligare stöd för en dylik hypotes. Dels kännetecknas dessa gravar av avsaknaden av hela vapenutrustningar, istället är det bara enstaka föremål eller vapendetaljer som åtföljt den döde och dessutom har två av dessa fyra



Figur 5. Kitteln. Foto Patrik Hallberg, Falkenbergs Museum

könsbestämts som kvinnogravar. Ytterligare ett stöd anas i det faktum att samtliga fyra gravar dateras till yngsta förromersk järnålder, vilket innebär att mannen i kitteln förefaller ha dött alltför långt innan vapengravstraditionen introducerades i länet.

En trolig tolkning är att personerna tillhört samma släkt eller kanske rentav samma familj. Den inbördes diskrepansen mellan ^{14}C -dateringarna är dock alltför stor för att det skulle röra sig om makar och deras barn. Dock är det fullt rimligt att den förmodade flickan var den gamla kvinnans barn eller kanske rentav hennes syskon, medan mannen möjligen kan ha varit kvinnans fader eller kanske snarare en person ytterligare någon generation tillbaka i släktledet. En sådan tolkning faller med nöd och näppe inom dateringarnas rimliga gränser, men förutsätter samtidigt att kvinnan inte erhållit kitteln och krumkniven förrän relativt sent i livet. Kitteln skulle därmed kunna utgöra en gemensam viloplats för två eller tre generationer av en familj som ingick i – eller utgjorde – en lokal elit med vitt utbredd kontaktnät, vilket möjliggjorde såväl anskaffandet av prestigefyllda importföremål som nya idéer och föreställningar. Inte bara den importerade kitteln och prestige-föremålen, utan även de nya sederna med tvättade ben och medföljande djur i graven vittnar om anammandet av nya traditioner, dittills okända för gemene man i det samtida lokalsamhället. En annan tolkning är att mannen utgör en betydligt äldre – reell eller enbart symbolisk – anfader, hämtad ur en äldre prominent grav i närområdet och vars närvaro i kitteln varit viktig i syfte att legitimera den nya elitgruppens band med gångna tiders stormän och därmed även dess hävd och rättigheter till landområdet.

9. Kittelgraven sedd i ett historiskt sammanhang

Det torde stå bortom allt tvivel att kittelgraven på Skrea backe är något extraordinärt, men hur ska vi lämpligast betrakta den och de gravlagda däri i ett större socioekonomiskt sammanhang? Vi vet att begravningar i importerade metallkärl kom att bli en exklusiv sed under flera hundra år bland personer som var högt stående på den hierarkiska rangskalan. Att dessutom höra till den grupp som nåddes av den första importvågen – som alltså också kan sägas ha inneburit embryot till hela denna långlivade skandinaviska kittelbegravningstradition – bör sannolikt innebära att man ingick i sfären av de samhällsgrupper med vittspridda kontaktnät långt bortom lokalsamfundet, som redan tidigt började formera sig som en ny, framväxande järnålderselit med nya ideal, symboler och traditioner. Jørgen Jensen ger denna nya elit en intern rangordning, med de som begravdes i praktvagnar överst i hierarkin. Därunder följer de personer som blev gravlagda i importerade metallkittlar, ofta tillsammans med praktföremål och vapen. Lägst i denna krigareelit finner vi de som gravlagts i det som Jensen benämner *almindelige* vapengravar, det vill säga gravläggningar som skett i mer vardagliga keramikkärl (eller dylikt) och med en avsaknad av import- och praktföremål (Jensen 2006:170ff.). I kombination med närvaron av en krumkniv och eventuella vapendetaljer framstår således personerna i den importerade kitteln på Skrea backe otvetydigt som medlemmar ur dåtidens högre stormannasläkten. Krumkniven, den minsta kniven och den förmodade sylen eller punsen kan tillsammans tolkas som en högklassig redskapsuppsättning för skinnberedning och läderhantverk och skall med stor sannolikhet tillskrivas den äldre kvinnan. Av dateringarna att döma bör även de eventuella vapendetaljerna knytas till kvinnan. Förutsatt att antagandet stämmer, att de små remändesbeslagen av brons hört till barnets dräkt, anas också att även barnet åtnjutit en viss socialt markerad position. I kombination med gravgåvorna, den importerade kitteln och den för perioden även i övriga detaljer ovanliga gravläggningen (såsom rengjorda ben och inslag av flera djur) framträder ett sällskap – eventuellt tre generationer i en familj – ur lokalsamhällets socioekonomiska övre skikt, där åtminstone kvinnan haft en framträdande roll. Kvinnan har av allt att döma inte bara haft en lokal maktställning utan har även varit involverad i ett omfattande kontaktnät, såväl rörande långväga handelskontakter som utbyte av nya idéer och ideologiska influenser mellan andra grupper i den samtida Sydsandinaviska samhällseliten.

Liksom Leif Häggström diskuterar ovan kan man anta att kittelbegravningen har skett i en redan existerande gravhög, vilken förmodligen har anlagts under yngre bronsålder. Denna handling kan i viss mån jämföras med återbegravningen av mannen – en uttalad önskan att återknyta till lokalens förgångna och dess symboliska eller faktiska förfäder. Denna tolkning måste dock förbli ett antagande tills platsen kan undersökas på nytt och då högens ursprungliga utbredning kan fastslås och dess centralgrav dateras. Det är även av stor vikt att reda ut vilken kronologisk relation de övriga noterade brandgravarna på platsen har till gravhögen. I detta sammanhang är det också av stort intresse att försöka utröna lokalens övriga kontext; om alla platsens gravar är koncentrerade till gravhögen eller om vi rör oss i en större gravfältsmiljö; under vilken tidsrymd denna lokal har brukats för gravläggningar och om det går att belägga fler generationer av social elitkaraktär på platsen.

10. Sammanfattning

I samband med en grävning för allmänheten på Arkeologidagen 2008 vid läget för en bortodlad gravhög påträffades en förromersk brandgrav i en importerad metallkittel. Det exceptionella fyndet undersöktes och konserverades på SVK i Göteborg och har rönt stor uppmärksamhet i såväl massmedia som vid föredrag och i artiklar. Den fyndrika kittelgraven var av allt att döma ämnad för en äldre kvinna, men här hade också gravlagts ett barn och en man, vilka båda hade dött många år tidigare och nu här återbegravts.

Referenser

- Artelius, T. 1996. *Långfärd och återkomst – skeppet i bronsålderns gravar*. RAÄ UV skrifter no 17.
- Berglund, L. 2010. En gravkittel från förromersk järnålder i Skrea backe. I: Hägglund, L. (red.), *Utskrift 10*. Stiftelsen Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland.
- Carlie, A. 2004. *Forntida bygnadskult, tradition och regionalitet i södra Skandinavien*, Lund.
- Cullberg, K. 1973. *Ekehögen – Backa Röd – Valtersberg, frågor om kronologi och kulturkontakter under yngre förromersk järnålder i Göteborgsområdet*, Göteborg.
- Eggers, H J. 1951. *Der Römische Import Im Freien Germanien*, Hamburg.
- Hedeager, L. 1990. *Danmarks Jernalder, mellem stamme og stat*, Aarhus.
- Hjørungdal, T. 2009. "A hybrid burial practice" *Situated Practices and the Production of Situated Knowledges in the Archaeology of the Vestland Cauldron*, BAR International Series 2004. Oxford
- Hägglund, L. 2005. Den vardagliga kniven – om knivars terminologi och tolkning med småländska exempel, I Gillberg, Å, Karlsson, H & Kristiansen, K (red.) *In Situ* 2003.
- Ilkjær, J. 1993. *Illerup Ådal. 3, Die Gürtel, Bestandteile und Zubehör*, Aarhus.
- Jensen, J. 2006. *Danmarks Oldtid, ældre Jernalder 500 f. Kr. – 400 e. Kr*, København.
- Lund Hansen, U. 1987. *Römischer Import im Norden, Warenaustausch zwischen dem Römischen Reich und dem freien Germanien während der Kaiserzeit unter besonderer Berücksichtigung Nordeuropas*, København.
- Nicklasson, P. 1997. *Svärdet ljuger inte, vapenfynd från äldre järnålder på Sveriges fastland*, Diss, Stockholm.
- Nylén, E. 1955. *Die Jüngere Vorrömische Eisenzeit Gotlands – Funde, Chronologie, Formenkunde*, Uppsala.
- Rasch, M. 1997. Förromersk järnålder på Öland, I Martens, J (red.) *Chronological Problems of the Pre-Roman Iron Age in Northern Europe*, København.
- Räf, E. 2001. *Krumknivar, kvinnor och kreatur, vad spelar djuren för roll?* Lund.
- Sahlström, K E & Gejvall, N G. 1948. *Gravfältet på Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland*. Stockholm.
- Sahlström, K E & Gejvall, N G. 1951. Gravfältet i Mellby by Kållands härad, *Västergötlands fornminnesförenings tidsskrift*, 5:e delen. 6:e häftet.
- Sjölagén (SFS 1994:1009) Wranning, P. 2004. Gården på höjden – en analys av gårdsstruktur, ekonomi och omlandsutnyttjande vid en bosättning på Skrea Backe under yngre romersk järnålder-folkvandringstid, med jämförande utblickar utmed västkusten. I: Carlie, L., Ryberg, E., Streiffert, J., Wranning, P. (Red.). *Hållplatser i det förgångna. Landskap i förändring. Volym 6*, s. 151-188. Riksantikvarieämbetet/Landsantikvarien.
- Wranning, P. 2004. Gården på höjden – en analys av gårdsstruktur, ekonomi och omlandsutnyttjande vid en bosättning på Skrea Backe under yngre romersk järnålder-folkvandringstid, med jämförande utblickar utmed västkusten. I: Carlie, L., Ryberg, E., Streiffert, J., Wranning, P. (Red.). *Hållplatser i det förgångna. Landskap i förändring. Volym 6*, s. 151-188. Riksantikvarieämbetet/Landsantikvarien.
- Wranning, P. 2009. *Tjärby Norra, ett förromerskt gravfält och gårdar från romersk järnålder, människan och landskaprummets olika dimensioner, teknisk rapport. Arkeologiprojekt utmed Väg 117, Daggarp – Skogaby. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2009:6, Halland, Tjärby socken, Tjärby 2.3, 3:2, 9:4, RAÄ 68*, Hallands läns museer, Kulturmiljö Halland, Halmstad.
- Wranning, P. 2010a. Kitteln på Skrea Backe. I: Petersson, H. (red.). *In Situ* 2008, s. 87-98. Göteborgs Universitet.

Wranning, P. 2010. En högättad kvinnas praktbegravning på Skrea Backes åskrön – nya rön kring det sensationella kittelfyndet. *Gemensamt arv Gemensamt ansvar. Länsantikvariens årsredogörelse 2009*, s. 28-34. Halmstad.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens beslutsnr: Arkeologidagen 2008: dnr 431-19620-08
Konservering: dnr 431-3323-09
Osteologisk analys: dnr 431-3333-09
Eget diarienummer: 2008-453
Utförandetid: Arkeologidagen: 31 augusti 2008, efterundersökning 5 september 2008, kittelundersökning 10-15 oktober 2008.
Personal: *Arkeologidagen:* Lena Berglund (Länsstyrelsen, fältansvarig), Magnus Svensson (fältansvarig) och Per Wranning från Kulturmiljö Halland. *Efterundersökning:* Leif Häggström (fältansvarig) och Ola Kadefors från Kulturmiljö Halland, samt Lena Berglund från Länsstyrelsen. *Undersökning av kitteln:* Per Wranning (Kulturmiljö Halland), Lena Berglund (Länsstyrelsen) och Inger Nyström Godfrey (SVK)
Läge: RAÄ 29, Skrea 14:5, Skrea socken, Falkenbergs kommun, Halland.
Koordinater: (RT 90 2,5 gon V): X 6312247, Y 1303720, (SWEREF 99TM): X 6308329, Y 352829
Dokumentation: Den öppnade ytan stegad och uppritad, dock ej skalenligt. Stenbåten uppmätt och handritad i skala 1:20, långprofil genom kittelgrav uppmätt och ritad i skala 1:20, allt på millimeterritfilm. Ritningarna har ritningsnummer HMAK 4359. Till dessa handlingar har även två röntgenbilder från Sahlgrenska förts. Röntgenundersökningen finns också arkiverad på cd-skiva. Fotodokumentation av efterundersökning, samt skiktröntgen och kitteluträvning utfördes med digitalkamera och har arkiverats tillsammans med Lena Berglunds privata foton från Arkeologidagen (fotonr 2011-0008:1-60). Fynd förvaras i Läns museet, Halmstad och allt övrigt material förvaras i Kulturmiljö Hallands arkiv i Halmstad
Fynd: I väntan på fyndfördelning har fynden preliminärt tilldelats accessionsnummer HM 28608:1-34
Datering: Förromersk järnålder

Praktbegravning på Skrea backe

Om en 2000 år gammal
bronskittel

25.9 - 27.11
2010



Fm

0346 - 88 61 25 • www.falkenberg.se/museum

Fm
FALKENBERGS MUSEUM

Figur 6. Affisch över utställningen på Falkenbergs Museum. Layout: Patrik Hallberg.

BILAGA 1
Fyndlista

REGISTERUPPGIFT ARKEOLOGI

FYNDLISTA

Uppteatad, datum
2011-02-16Sign
PW

Accessionsnr: HM 28508
Landskap: Halland
Fornl  mningsstyp: Brandgrav
Period: F  romersk järnålder

  tkomst: Arkeologisk undersökning
Socken: Skrea
Ekon kartan: 052 20 (5C2a)
Koordinater: X=6312247
Y=1303720

  r: 2008
Fastighet: Skrea 14:5
Raä: 29

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Del	Antal	Fragmente- ringsgrad	Anmärkning
1	Cu-legering	Beslag	Remändesbeslag		2	D	Gördelbeslag. Tvinnade, en med ögla i ena änden, den andra fragment��risk
2	Järn	Beslag	Kniv- /sv��rdsskida		1	F	4 cm långt, bandformat beslag med nitar i varje ända. Ev till nedre delen av sv��rds-/knivskida
3	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten		F	Kvadrant C. Flera små fragment av kärlvägg/botten
4	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten		F	Kvadrant C. Ej rensade eller behandlade frag
5	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten		F	Kvadrant A, B, C. Vissa frag med Fe-korrosion
6	Cu-legering	Kärl	Kittel	Vägg/botten		F	Kvadrant D-C, botten med lagningar av nitbrickor
7	Cu-legering	Kärl	Kittel	Nitar	2	F	Kvadrant D, nithuvud ev, från Cu/Fe el lagning
8	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten/vägg		F	Kvadrant D, ej närmare identifierbara fragment
9	Cu-legering	Kärl	Kittel	Vägg+nitar		F	"Dumpfynd", 4 nithuvuden, samt flera frag av vägg
10	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten/vägg		F	Kvadrant A & D, samt frag under och runt botten

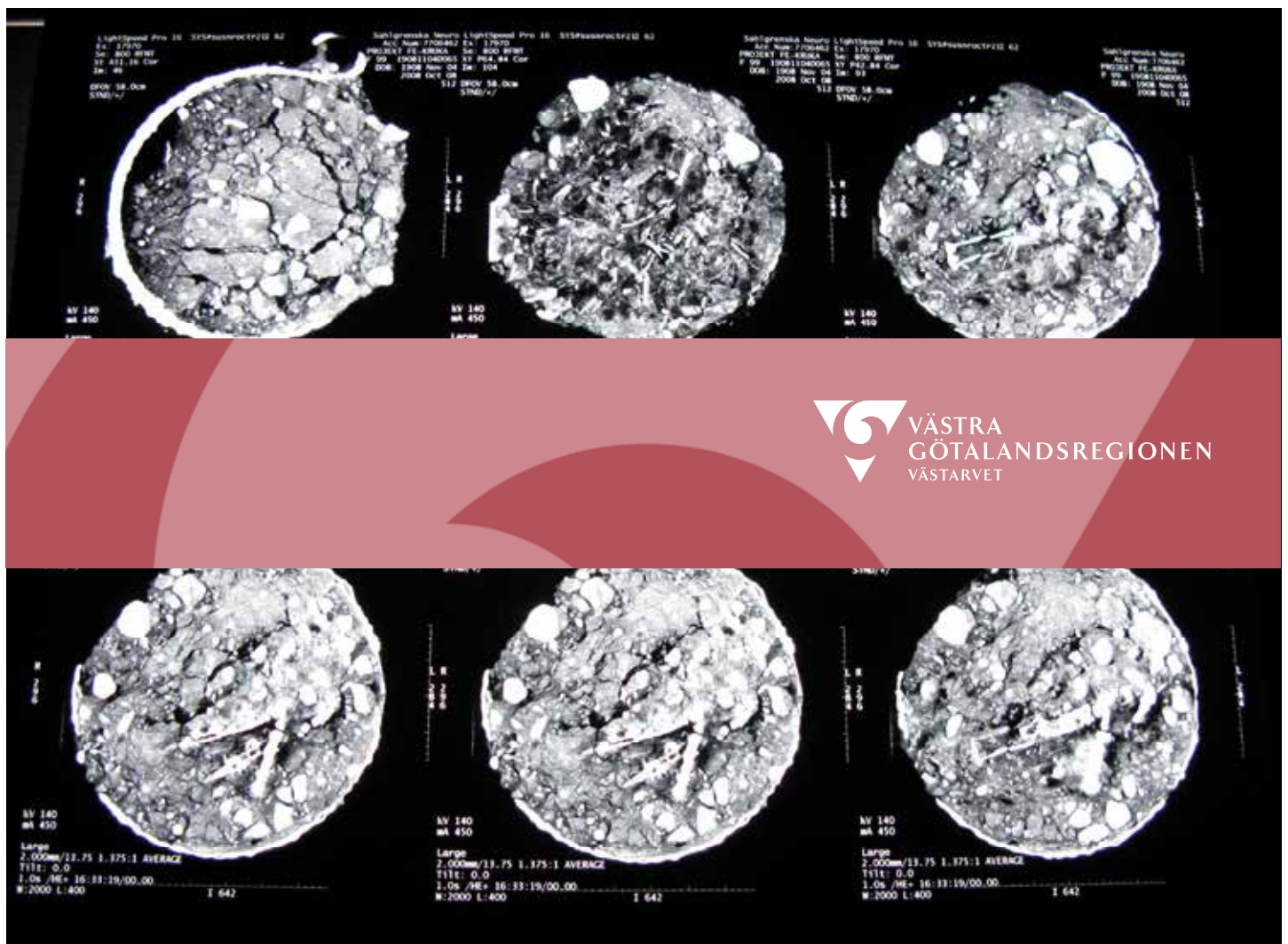
Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Del	Antal	Fragmente- ringsgrad	Anmärkning
11	Cu-legering	Kärl	Kittel	Vägg		F	Kvadrant D utanför kitteln, flera frag m Fe-korr
12	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten/vägg		F	Kvadrant B, lager 0. Flera småfragment
13	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten/vägg		F	Kvadrant D, stora fragment, även med nitlagning
14	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten/vägg	1	F	Kvadrant D, utanför kitteln, frag med Fe-korr
15	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten/vägg		F	Kvadrant A, lager 0, många mkt små fragment
16	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten		F	"Inuti" kitteln, mellan kvadrant B o C
17	Järn	Nit		Huvud+fot	1	I	Nit med ovalt, tjockt välvt/rundat huvud
18	Cu-legering	Beslag	Remändesbeslag?		1	I	"Doppskolkliknande" med linjedekor. SVK "Fnr 20"
19	Keramik	Keramik	Kärl	Buk	1	F	Snörörerat. Kvadrant D, botten
20	Fossil	Svampdjur	Sjöborre?			F	Kvadrant D, botten
21	Järn	Krumkniv	Halvmåneformig	Blad	1	I	Hopkorroderad med F 22
22	Järn	Verktyg	Syll/puns	Spets+handtag	1	I	Hopkorroderad med F 21
23	Järn	Kniv	Eneggad	Blad och tånge	1	D	"Kniv 2". 10 cm långt blad, konkav egg, rak spets, lätt böjd rygg. Parerstång. Stickstånge med en nit
24	Järn	Kärl	Kittel	Handtag	1	D	Stor, massiv järnring. Löst redan vid fyndtillfället
25	Järn	Kniv	Eneggad	Blad+handtag	1	D	"Kniv 1". 14 cm långt blad, konkav egg, nedböjd spets, kort fullstånge avgänsad av parerstång. Handtag = ram av partiellt streckornerade metaller
26	Järn	Kniv	Eneggad	Blad+skaft	1	I	"Kniv 3". 13 cm lång kniv med dekorerat åttakantigt skaft och elliptisk knopp. Kortbladig, nedsvängd spets, svagt krumböjd rygg

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Del	Antal	Fragmente- ringsgrad	Anmärkning
27	Järn	Kärl	Kittel	Handtag	1	I	Stor, massiv jämrning. In situ på kitteln vid upphittandet
28	Järn	Ten	Bandformig		1	F	SVK "Fnr 17"
29	Fossil						Botten, kvadrant B
30	Fossil						Botten, kvadrant C
31	Fossil						Kvadrant A, Lager 2
32	Cu-legering	Kärl	Kittel	Botten	1	F	Större sammanhängande, svagt välvt parti av tunn, driven brons. Ingår i utställningen
33	Järn	Kärl	Kittel	Mynning och vägg	1	F	50 cm diameter. Järmsarg, hopnitad av två bitar, liggandes omlott. Förtjockad mynning, vikt runt sargen. Fästen på ömse sidor för handtagen, samt två järnritar vid varje fäste, vilka fungerat som "stopp" så att inte handtagen kunnat slå emot kärnväggen
34	Ben	Brända ben	Människa, Får, Gris, Fågel			F	Samtliga osteologiskt analyserade ben (Se Kloo Andersson, rapport), uppdelade i påsar efter kvadrant och lager. OBS! Fördelade i TVÅ fyndlådor!

BILAGA 2
Konserveringsrapport –
Inger Nyström Godfrey
SVK, Göteborg

Konserveringsrapport

Inger Nyström Godfrey



Tekniska och administrativa uppgifter

Västarvet dnr:	NOK 00633-2008
Västarvet pnr:	C 325
Länsstyrelse och handläggare	Länsstyrelsen i Halland, Lena Berglund
Länsstyrelsens dnr	431-3333-09
Kulturmiljö Hallands dnr:	2008-453
Län:	Halland
Kommun:	Falkenberg
Socken:	Skrea
RAÄ nr:	29
Fastighet:	Skrea 14:5
Uppdragsgivare:	Länsstyrelsen i Halland
Projektansvarig:	Lena Berglund
Konserveringsateljé:	Studio Västsvensk Konservering
Konservator:	Inger Nyström Godfrey

Innehåll

Tekniska och administrativa uppgifter	2
Inledning	4
Konserveringsrapport arkeologi	6
Tillstånd/kondition	6
Konservering.....	11
Särskilda iakttagelser och Analyser.....	16
Råd och anvisningar om förvaring och hantering	16
Referenser	16
Bilagor.....	16

Inledning

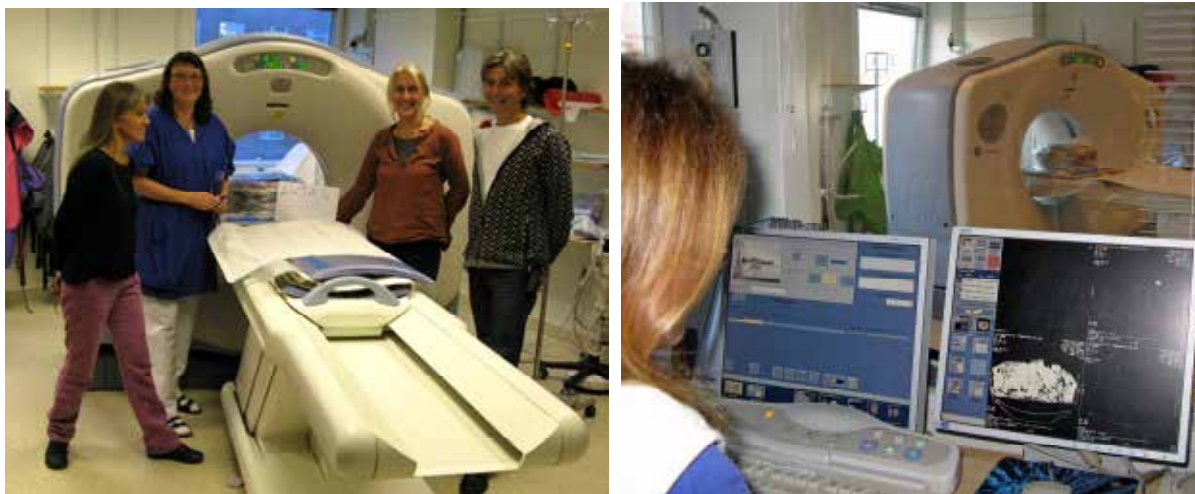
Under arkeologidagen den 31 augusti 2008 hittades ett unikt och spännande fynd i Halland. Arkeologer från Kulturmiljö Halland och Länsstyrelsen i Halland grävde tillsammans med en intresserad allmänhet. Man grävde vad som antagits vara en överplöjd hög från bronsåldern. Ett par brandgropar, d v s gravar med kremerade människoben återfanns, men metalldetektorn gav vid ett tillfälle kraftigt utslag och vid framgrävningen visade det sig vara en metallkittel av järn och brons. Kitteln, som låg i en 70 cm djup grop, har använts som gravurna. Vad man kunde se på plats var att den var fylld med brända ben och tillverkad av metallplåt. Dimension, form och de två handtagen pekar mot liknande fynd som gjorts i Danmark och England. Dessa är daterade till förromersk järnålder, omkring 200 f.Kr. En första datering med C14 gav 2229+/- 53 BP (1 Sigma: 310-200 BC (53,5%), 380-340 BC (14,7%). 2 Sigma 400-170 BC).

Fyndet lyftes och transporterades till Studio Västsvensk Konservering (SVK) och röntgades här. Vi kunde då konstatera att kärlet innehöll ett flertal gravgåvor, bland annat vad som tolkades som en avbruten kniv. Här fanns runda strukturer och andra oidentifierade fynd. Ett problem med att röntga preparat av den här typen är att densiteten på den jord, sand och ben som finns i kärlet tillsammans med gravgåvorna inte alltid skiljer så mycket, vilket får till följd att bilden inte blir så tydlig.



Figur 1-3. Gravkitteln från Skrea före konservering.

Då fyndet är ovanligt beslutades det att kärlet skulle skiktröntgas (CT-scanning) för att få en tydligare bild av vad som finns i det och också för att få information om hur fynden ligger i förhållande till varandra. Det här gjordes på Sahlgrenska Universitetssjukhus vid röntgenavdelningen¹. Till skillnad från den summationsbild man får med en vanlig röntgen (dvs. allt som finns mellan röntgenröret och filmen avbildas på filmen) och som därmed kan bli svårtolkad får man med skiktröntgen skarpa bilder av tunna skikt, vars tjocklek kan bestämmas i förväg. Med hjälp av dessa bilder kunde vi konstatera att det fanns fler fynd än vad vi hade kunnat se vid den första röntgenundersökningen, men fortfarande var det svårt att identifiera vad det är för föremål som finns. Fynden ligger alla i den undre delen av kitteln.



Figur 4-5. Kitteln skiktröntgas på Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Det vi initialt kallade för en kniv finns kvar och vi ser också något som är halvrunt (en skära eller skrapa) Bredvid ”kniven” ligger något, men som är svårt att identifiera. Bilderna ger oss i alla fall goda möjligheter att lägga upp undersökningen av gravkitteln.

Under hösten 2008 grävdes kitteln ur och efter den osteologiska analysen av benmaterialet har det visat sig att kitteln innehöll en äldre kvinna, en vuxen man och ett barn i 10-14-årsåldern. Dessutom fanns ben av ett får och ett lamm, lite grisben samt obestämba fågel

Det visade sig att alla metallfynden var av järn. Järnet hade korroderat så att fynden när de försiktigt lyftes ur kitteln såg ut som klumpar av korrosion, ben och sand. Dessa klumpar röntgades igen och dessa bilder gav oss lite bättre uppfattning om vad för föremål vi hade. Vår initiala tolkning av de olika röntgenbilderna höll väl inte helt streck, vad vi säkert ser är att vi har två mindre knivar. Det halvmåneformade fyndet är med stor sannolikhet en skrapa och det fynd som initialt kallades för kniv är troligtvis en syl eller liknande verktyg. Dessutom finns det ytterligare ett verktyg som liknar en skära eftersom den har sin egg på den konkava sidan av bladet. Detta fynd har den rester av ett handtag där endast ett ramverk av järn finns kvar.

¹ kontaktperson var Anne Thilander-Klang

Konserveringsrapport arkeologi

Konserveringsdokumentationen består av två delar; en rapport som är mer översiktlig och en tabell där varje åtgärd redovisas fynd för fynd. Nedan följer en generell beskrivning över konserveringsprocessen, för varje enskilt fynd hänvisas till bifogad tabell.

Förutom gravkitteln och gravfynden i denna har även två fynd från omkringliggande gravar i Skrea har konserverats; en del av ett remändesbeslag i brons (nr 20) och ett oidentifierat föremål av järn (nr 17). Konservering av fyndnummer 17 och 20 redogörs endast för i konserveringstabellen (se bilaga).

Konserveringen utförs för att bättre kunna tolka föremålen och för att de skall kunna studeras, hanteras och bevaras på bästa sätt.

Tillstånd/kondition

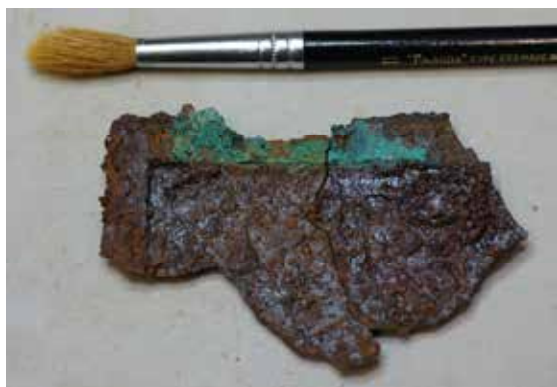
Gravkitteln

Gravkitteln är tillverkad av järn och kopparlegering. En svag positiv reaktion för tenn och en negativ reaktion för zink gör det troligt att det är brons. Analysen utfördes med hjälp av upplösningskemikalier (saltsyra) och reagenser (kakotelin respektive hexacyanoferrat). För att få en helt säker och fullständig analys av kopparlegeringen rekommenderas en instrumentell analys som t.ex. svepelektronmikroskopering (SEM-EDAX) eller röntgenfluorescens (XRF).

Mynningen utgörs av en smidd järnring. Den övre delen av väggen är tillverkad av järnplåt som sannolikt är smidd över ringen. Det är svårt att se p.g.a. korrosion. Plåtväggen är i två delar en längre och en kortare, båda är lagda om lott, så att skarven syns tydligt. (Figur 6, 8, 9). Skarvarna verkar inte vara ihopsmidda utan nitade. Längs nedre delen av järnplåten sitter rester av en bronsplåt fastnitad. (Figur 6, 8, 9). I materialet finns en del andra lösa delar bestående av brons- och järnplåt med nitar, men dessa tycks inte passa inte vid den här sammanfogningen. (Figur 12). Möjligen kan järnplåten ha fortsatt nedåt med ytterligare en nitfog, alternativt kan det ha funnits ett separat järnband längre ned. Det är överhuvudtaget svårt att bedöma hur hög kitteln har varit och hur högt upp bronsplåten har löpt. Det finns ingen del där övergång mellan vägg och botten med säkerhet syns. Bottendelen är visserligen deformerad men en viss konvex form syns, som tros vara original. Bottendelen är ”lagad” med två järnnitar, men inga nya plåtar finns här. (Figur 10). Lagningar med ny bronsplåt och nitar finns däremot på en annan del (utanför kv. D/C). (Figur 11). Så uppenbarligen har kitteln varit använd under en längre tid. Kitteln har två handtag varav det ena var löst när den hittades. Det andra lossnade under rensningsarbetet. (Figur 7). De ringformade handtagen är fästa till kitteln med två öglor, vilka i sin tur är fästa mot kittelns vägg. De betyder att handtagen har varit rörliga.



Figur 6-7. Kittelns mynningsring, med väggparti som går om lott och ena handtaget.



Figur 8-9. Del av järnplåt som går omlott, som löst fragment till vänster och fastlimmad till höger. Observera att kitteln ligger upp och ner, dvs. mynning är nedåt i bilden.



Figur 10-11. Bottenparti efter rensning till vänster och en bit av botten som lagats med nitar för över 2200 år sedan.



Figur 12. Del av kittelväggen med järn på ena sidan och brons på den andra samt nitar.

När kitteln togs upp i fält grävde man runt on så att kitteln kunde lyftas med skivor och grävfat. Kittelns väggar frilades delvis för att se dess utsträckning. I samband med lyftet blev botten av kitteln kvar i gropen. Det är oklart om den faktiskt satt ihop med resterande del som lyftes först. Men om det var fallet kan det endast ha varit på något enstaka ställe. Ingen passning mot väggar eller andra bottendelar kan ses. Alla järndelar förutom mynningsringen och handtag är helt genomkorroderad, likaså är de flesta av bronsfragmenten genomkorroderade, men rester av metall finns kvar i den bottendel som lyftes sist. Denna del och ett större fragment är deformerade. Detta skulle kunna ha skett i samband med lyftet. Delar av vägg och botten saknas.

Bronsplåten är sprucken, tunn och spaltar på sina ställen. Korrosionens färg varierar i olika gröna nyanser och är både kornig och pulvrig. De flesta delar är mycket sköra! Utsidan på botten är svartare än insidan, troligen p.g.a. eld (sot). Det finns ingen glödpatina på kitteln som det så tydligt gör på gravfynden, däremot sitter det mycket ben, grus och småstenar fast i korrosionen. Dessa sitter mycket hårt. Ytorna är också deformerade av stora korrosionsblåsor. Om man utgår från frånvara av glödpatina har inte kitteln varit med på gravbålet.

Fynden:

Alla metallfynden är av järn, förutom två remändesbeslag i brons. De flesta är hopkorroderade i klumpar av sand, grus, ben, korrosion och föremål.

- Klump 1 innehöll vad som här kommer att kallas kniv 1 och handtaget till en syl. (Figur 13-14).
- Klump 2 innehöll sylens spets, en halvmåneformad skrapa och vad som kan vara en skära med ett annorlunda handtag. Här finns också bladet på kniv 2 och huvudet på en spik eller nit. (Figur 15-16 & 18).
- Klump 3 innehöll skaftet till kniv 2. (Figur 17).
- Två remändesbeslag – sammantvinnad bronstråd med ett öga – hittade dels i botten av kv. C dels utanför kv. D. (Figur 19).
- Ett beslag av järn – ett smalt band med en nit i vardera änden – hittad i botten av kv. D. (Figur 19).
- En keramikskärva med snördecor – hittad i botten av kv. D. (Figur 19).
- Dessutom fanns fossil av sjöborrar. Dessa togs om hand av arkeolog.

Det är viktigt att komma ihåg att alla fynden närmast botten kan ha kommit in utifrån i samband med lyftet. Identifieringen av fyndtyp är i vissa fall okomplicerad, men när det gäller de fynd som i konserveringsrapporten har kallats skära respektive syl är det möjligt att den

nomenklaturen kan komma att ändras, men till dess kvarstår namngivningen i den här rapporten.



Figur 13-14. Klump 1 före och efter en första rensning. Innehållet bestod av en kniv kallad kniv 1 och skaftet till en syl.



Figur 15-16: Klump 2 efter en första rensning. Innehållet bestod av ett föremål som benämns skära, en skrapa, sylens (från klump 1) spets och bladet till en kniv, kallad kniv 2.



Figur 17. Kniv 2, dvs. bladet från klump 1 och tången som låg för sig längre ner i kitteln.



Figur 18. Syl och skrapa efter rensning



Figur 19. Två remändesbeslag i bron, ett järnbeslag och en keramiskärva med snördecor

Järnfyndet är helt genomkorroderade, endast sylen har en metallkärna bevarad. Föremålen är sköra och uppvisar alla en glödpatina. Glödpatina är ett tätt, slätt och grått skikt som oftast överensstämmer med den ursprungliga originalytans utseende och form. Den visar att de har varit utsatta för hög värme. Det är därför troligt att fynden varit med på gravbålet. Alla järnfyndet är dock gropkorroderade med blåsbildning. Korrosionsblåsorna består av tunna och oftast spruckna skikt, som deformerar utseendet på fynden. Under blåsorna finns en grop i metallen eller, om det metalliska järnet är helt borta, ingenting alls. Flera av föremålen är i en eller flera delar.

Kniv 1: har ett eneggat blad och tånge med beslag och en nit. Under utgrävning hittades rester av trä nära kniven, vilket skulle kunna komma från handtaget. Förvaras separat i provburk. Längd 150 mm. Kraftig blåsbildning.

Kniv 2: Skaft och blad låg på olika ställen i kitteln. Skaftet är kvadratisk med lätt fasade kanter där det också syns spår av ett enkelt prickmönster, vilket tyder på att det inte varit täckt av trä eller dylikt. Det finns likheter i dekoren/utseendet mellan kniv 2 och sylen. Skaftet avslutas med en rund knopp. Bladet är eneggat. Kniven är inte helt plan. Om det beror på ett oprecist brott, deformation eller originalutseende är oklart. Men med nuvarande brottytor går det inte att sammanfoga kniven så att den blir plan. Längd 135 mm. Kraftig blåsbildning

Skära: Knivbladet är i 2 delar. Handtaget som består av något som liknar en ram av järn var i 3 delar men mycket sprucken, vilket gjorde att den under arbetets gång föll isär på flera ställen. Handtaget är deformerat på det sättet att delarna är förskjutna i förhållande till varandra. Delarna är dekorerade med ett geometriskt mönster. Tvärsnittet på järnet som utgör ramverket är halvmåneformat, med den flata sidan inåt. Tången på bladet är ovanlig och har en bred, nästan rektangulär form. Mot bladet har den organiska delen av handtaget suttit fast med tre nitar och upptill med två. Längd ca 240mm Viss blåsbildning syns.

Skrapa: Halvmåneformad kniv med eggen på den konvexa sidan. Inga spår av handtag. Diam. 85 mm., max bredd 25 mm. Kraftig blåsbildning på ena sidan syns.

Syl: Spetsdelen fastkorroderad på skrapan och handtaget likaså på kniv 1. Handtaget kunde separeras från kniven, men med spetsen var det svårare. Lämnades tillsvidare. Spetsen har ett runt tvärsnitt medan handtaget är åttkantigt. Dekorvulster finns mellan handtag och spets samt vid handtagets avslut. Det finns likheter i dekoren/utseendet mellan kniv 2 och sylen. När spets och handtag fogas samman enligt de brottytor som finns blir de inte centrerade i förhållande till varandra. Det kan bero att brottet inte är precist och därför blir det en förskjutning mellan delarna. Ena sidan på handtaget är också något skadat vilken ha bidraget till utseendet. Det är mindre troligt att delarna inte varit centrerade, men kan väl inte helt uteslutas heller. Jämförande föremålsstudier får svara på det. Viss blåsbildning syns. Längd 195 mm. På handtaget sitter ett litet och rörformat oidentifierat fragment. Det är osäkert om det tillhör sylen eller är en del av något annat föremål. Fragmentet har lämnats in situ.

Spik: En liten, kort spik med förhållandevis stort huvud. Längd ca 25 mm. Kan ha suttit på t.ex. sköld

Remändesbeslag: 2 stycken små remändesbeslag tillverkade av bronstenar som tvinnats ihop, med en ögla som huvud. Den ena saknar dock ögla. Längd 25 mm.

Beslag: Ett lätt konvext järnbeslag med nitar, varav en nit har ett större runt huvud med cirkeldecor. Längd beslag ca 40 mm, därutöver sticker en del av huvudet på niten ut. Bredd ca 5 mm.

Konservering

När kitteln kommit till SVK stöttades kärlets väggar med stödbandage. Detta stöd behölls fram till rensningsmomentet. Som nämnts ovan röntgades kitteln och fynden på SVK innan konserveringen startade. Utgrävningen av kitteln utfördes av Lena Berglund (Länsstyrelsen) och Per Wranning (Kulturmiljö Halland) samt konservatorer från SVK. Inledningsvis delades kitteln in i fyra delar eller kvarter, kv. A –D. (Figur 20, 21). Därefter grävdes kitteln i skikt.

Följande indelning gjordes:

Lager 0: ovanför mynningen

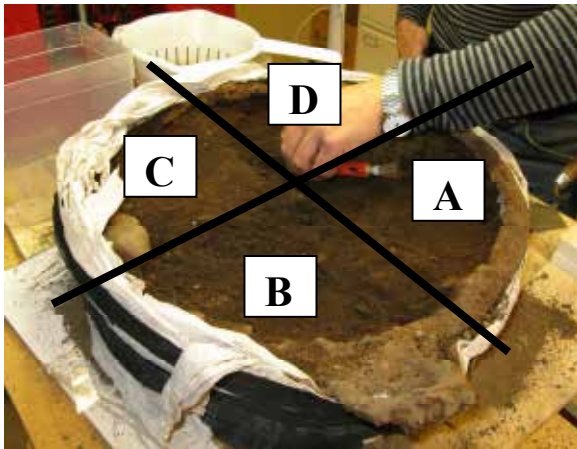
Lager 1: från mynning ner till fyndnivå

Lager 2: fyndnivå

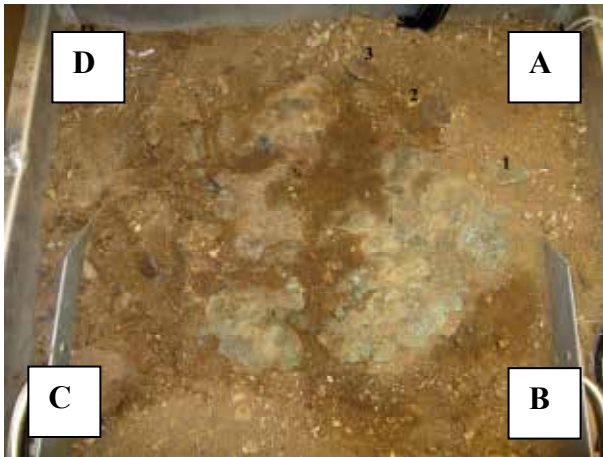
Lager 3 eller botten: de sista centimetrarna från fynden ner till plattan

När fynden kom fram insåg vi att de inte kunde lyftas ett och ett utan att de var hårt fastkorroderade i varandra och i omgivande ben, sand och grus. Fynden fick alltså lyftes ur kitteln som klumpar. För att inte klump 2 skulle falla sönder vid lyftet användes

Cyklododekan, ett flytande och flyktigt vax, tillsammans med ett tunt papper, som fungerar som armering. Samma metod användes när kittelns botten skulle lyftas och vändas. (Figur 22).



Figur 20. Indelning i kvarter, A-D. Handtaget finns i kvarter B.



Figur 21-22. Bottenplattan med markerade kvarter och fragment samt senare säkrad med cyklododekan

Fynden

Alla fynden undersöktes under mikroskop före och under arbetets gång. Eftersom fynden är helt genomkorroderade innebär det att de är mycket sköra, det var därför nödvändigt att stabilisera dom innan de kunde rensas och hanteras. Detta gjordes med tunnflytande cyanoakrylat. Trots detta bröts tången på kniv 1 och handtaget på skäran av under arbetets gång och fick limmas. Sen följde arbetet med att försöka ta fram så mycket av originalytorna som möjligt, vilket i första hand gjordes med hjälp av olika mekaniska metoder som t.ex. mikroblästring. Föremålen blästrades under lågt tryck och med glaspärlor (50 µm) som blästermedel. Under arbetets gång visade det sig att både järnhandtaget och sylens handtag bär spår av ett geometriskt mönster.

För att minska fortsatt korrosion följde en urlakning av vattenlösliga salter. Salterna har trängt in i föremålen från den omgivande miljön. Framförallt anses klorider bidra till snabb fortsatt korrosion. Urlakningen genomfördes i vattenbad med 0,1 M natriumhydroxidlösning (NaOH) under 23-25 veckor. Den basiska miljön, med ett pH på ca 12, gör att föremålen inte korroderar under själva urlakningen. Kloridhalten i badet mättes regelbundet med en

kloridmätare² och vätskan byttes vid behov. Urlakningen avslutas normalt sett när halten av klorider ligger stabilt under 5 mg/l. Detta gäller för kniv 1, där urlakningen kunde avslutas efter 23 veckor ett nollvärde. För övriga fynd avslutades urlakningen efter 25 veckor trots att kloridvärdet låg på 6 (skära) respektive 8 mg/l (kniv 2, skrapa och syl). Anledningen att var att föremålen såg ut att ta mekanisk skada av behandlingen och att det därför kändes osäkert att fortsätta. Man kan notera att det initiala kloridhaltsvärdet som uppmättes för knivarna, skrapan, sylen och skäran (de låg initialt i samma urlakningslåda) låg på 788 mg/l, vilket är extremt högt. Man kan fundera på varför det fanns sådana mängder med klorider i föremålen eller i något av föremålen. I oktober separerades fynden i olika urlakningslådor för att kunna skilja ut fynd som eventuellt innehöll mindre klorider. Efter urlakningen blev föremålen dehydrerade i etanol under 2 dygn. En sista torkning utfördes i ugn vid 100 grader under 2 dygn. Föremål korrosionsskyddades med en korrosionsinhibitor³ vilken penslades på. För att skydda föremålen vid hantering och mot fukt och svängningar i miljön, påfördes dessutom en ytbehandling i form av mikrokristallint vax.⁴ Behandlingen skedde i vaxbad och under vakuum. De föremål som bestod av flera delar eller hade skikt som behövde säkras limmades med cyanoakrylat⁵

När det gäller skäran var det svårt att få en exakt passform mellan bladet och dess spets. Vid första anblick ser den ut att passa ihop perfekt, men gör det inte. Det är inget material som försvunnit, snarare är det korrosion som växt till sig under lång tid, vilket tyder på att den gått sönder i ett tidigt skede. Handtaget på skäran (ramen) är deformerad, så att om det limmas fast på ena sidan passar inte andra sidan av handtaget mot ”parerstången”. Istället för att limma den ena sidan och få en relativt svag limfog valdes att låta handtaget vara löst.

Sylspetsen och skrapan är så hårt fastkorroderade i varandra att man riskerar att skada föremålen om man skulle försöka ta isär dem. Därför har de lämnats som de hittades.

De två remändesbeslagen rensades mekaniskt och ytorna stabiliserades med Paraloid B 72.

Kitteln

Alla lösa botten och vägg delar röntgades. När kitteln tömts på all jord och brända ben vändes den och det stödjande bandaget togs av. Sprickor i väggarna förstärktes med cyanoakrylat och ett pusslingsarbete startade. Vid sammanfogning av lösa delar visade det sig att indelningen i kvarter var till hjälp. I de fall som passning kunde säkerställas passade lösa delar från kvadrat A med kittelväggen i detta område och så vidare. Delar har limmats vid område A, B och D. Limningen är utförd med cyanoakrylat. Det lösa fragment som lades ovanpå kärlet vid transport passade vid läge A/D. Det lösa fragment som bildar en 90 gradig vinkel passar in under handtaget där väggplåten går omlott.

² Sherwood MK 11 Chloride analyser 9265

³ Dinitrol 4010

⁴ Carbona nr 3971

⁵ Loctite, Super Attak Precision



Figur 21-22. Kitteln under utgrävning.

Det var svårare att hitta passning såväl mellan bottenplattan och lösa kopparfragment som mellan den nedre delen av kärnväggen som består av kopparlegering och lösa delar. Fragmenten är både mindre, tunnare och delvis deformerade. För att möjligen kunna räkna ut hur stor botten och hur hög väggen varit vägdes resterande fragment. Fragment som enbart bestod av kopparlegering vägde 149,5 gram. Flera lösa fragment består av både kopparlegering och järnplåt som överlappar varandra. Dessa väger 230 gram.

Korrosionen är blandad med den sand och de brända ben som har omgett kitteln och sitter ibland extremt hårt fast i korrosionen. Det har därför varit svårt att avlägsna sanden helt utan att skada föremålet, i synnerhet om där kitteln är genomkorroderade. Kittelns väggar och handtag av järn rensades mekaniskt med mikrobläster och sliptrisor. Som blästermedel användes framförallt aluminiumoxid. På grund av kittelns storlek konstruerades en specialarbetsplats för blästring. Sprickor och kanter förstärktes med cyanoakrylat. Även bronsplåten och alla fragmenten kunde rensas lätt med mikrobläster, men här användes endast lätt tryck och glaspärlor som blästermedel. (Figur 23-24).



Figur 23-24. Kittelns järnpartier rensades med hjälp av mikrobläster.

Eftersom handtagen var lösa kunde dessa lätt undersökas avseende mängden klorider inne i materialet. Vid första kontrollen efter två dagars hade 33 mg klorider per liter lakats ut, sedan sjönk det långsamt och avslutades efter 25 veckor vid 5 mg/l. Ett beslut togs att inte urlaka den stora kitteln, dels för att den till största delen är helt genomkorroderad dels för att den är skör och hanteringen i urlakningsbadet är en större risk än eventuell fortsatt korrosion. Kitteln korrosionsskyddades med en korrosionsinhibitor⁶ vilken penslades på. För att skydda vid

⁶ Dinitrol 4010

hantering och mot fukt och svängningar i miljön, påfördes dessutom en ytbehandling i form av mikrokristallint vax.⁷

För att undersöka om det fanns risk för bronssjuka i de delar som är tillverkade kopparlegering placerades några av fragmenten i fuktkammare. Inga av dessa delar uppvisade tecken på aktiv korrosion. Alla större bronsfragment behandlades därefter i Paraloid B72. När det gäller de mindre delarna och fragmenten är dessa endast rensade men inte ytbehandlade. Observera att ett större fragment av botten (Kv. C – botten) har lämnats helt orört för eventuella analyser.

Efter arbetets slut packades föremålen i syrefritt packmaterial och med Plastizote som stöd. Plastizote, är en polyetenprodukt, som är känd för att ha bra åldringsegenskaper. Packningen är avsedd för transport och magasinering. Bottendelen och den övre delen går inte att foga samman utan delarna placeras istället tillsammans i en specialkartong. Kitteln placeras upp och ner eftersom den på det sättet får mest stöd. I utställningssammanhang kan man tillverka ett stöd som gör att kitteln hänger med mynningen uppåt.



Figur 29-33. Kittel, syl, skrapa, kniv 1 och 2 samt "skäran" efter konservering

⁷ Carbona nr 3971

Särskilda iakttagelser och Analyser

De runda strukturer som syns på röntgenbilderna av fyndpreparaten visade sig inte vara några metallfynd utan konglomerat av ben, grus och sten och ibland fossil.

Glödpatinan som finns på gravgåvorna ger vid handen att dessa varit med på gravbålet. Kitteln saknar glödpatina.

En enkel kemisk våtanalys av bottenplattan gav positivt resultat för koppar och tenn men negativt för zink, vilket betyder på att bottendelen på kitteln är brons och inte mässing. En mer utförlig instrumentell analys vore dock önskvärd.

De många lagningar som finns på kittelns botten visar att den hade varit använd under en längre tid innan den togs till bruk som gravkärl.

Råd och anvisningar om förvaring och hantering

Hantering av föremål generellt bör ske med handskar för att undvika att handsvett och smuts hamnar på föremålen, vilket i sin tur påskyndar nedbrytningen. Var försiktig så att inte bomullshandskar fastnar i utstickande delar.

För alla föremål gäller att åstadkomma en så stabil miljö som möjligt med jämn relativ luftfuktighet (RF) och temperatur.

Arkeologiska metaller, främst järnföremål bör enligt Tidens Tand förvaras så torrt som möjligt helst under 18 % RF.

Referenser

Tidens Tand (red) Fjaestad, M. Riksantikvarieämbetet: 1999.

Bilagor

BILAGA 1. *Konserveringsrapport - tabell*

BILAGA 2. *Röntgenbilder*

BILAGA 3. *Bilbilaga på cd*

Fyndnummer	Benämning	Antal delar	Materialslag: Au, Ag, Cu, Pb, Al, Fe, Cu leg, trä, läder, rep, annat	VD=vattendränkt/ F=fuktig/ T=torr	K = komplett EK = ej komplett	Teknik	Korrosion: 1=grön, 2=grön (aktiv), 3=röd, 4=brun, 5=svart, 6=vit, 7=orange (aktiv), 8=grå	Magnetisk	Genomkorroderad	Pulvrig korrosionsprodukt	Gropkorrosion, bläsbildning	Ädelpatina (Cu)	Glödpatina (Fe)	Magnetitskikt (Fe)	Krustor	Sprickor	Flagor	Skiktad	Eroderad yta	Deformation	grus, sand, jord	Kolrester	Hänvisning till löpande text
Skrapa/krumkniv		1	Fe	T	K	smide	4,5	x	x	x	x		x		x	x		x		x		x	x Hålsmåneformad kniv med eggen på den konvexa sidan. Inga spår av handtag. Kraftig bläsbildning
Syl		2	Fe	T	K	smide	4,5	x			x		x		x	x					x		x Spetsdelen fastkorroderad på skrapan och handtaget likaså på kniv 1. Handtaget kunde separeras från kniven, men med spetsen var det svårare. Lämnares tillsvidare. Spetsen har ett runt tvärsnitt medan handtaget är åttkantigt. Dekorulster mellan handtag och spets samt vid handtagets avslut. Viss bläsbildning
Skära		5	Fe	T	K	smide	4,5	x	x	x	x		x		x	x				x	x		x Knivbladet är i 2 delar. Handtaget som består av något som liknar en ram av järn var i 3 delar men under arbetets gång har den brutits på ett ställe till. Alla delar limmas. Handtaget är deformationerat på det sättet att delarna är förskjutna i förhållande tillvaranda. Delarna är dekorerade med ett geometriskt mönster. Viss bläsbildning.
Beslag		1	Fe	T	EK	smide	45	x	x	x	x		x		x	x					x		x Ett smalt beslag, som ett band, med två nitar i varje ända.
Remnadesbeslag		2	Cu leg	T	EK	tråd, tvinnad	1,2,5		x	x					x	x					x		x en metalltråd har tvinnats samman och ena ändan bildar en ögla. Andra änden saknas. Ena nitad i kitlet andra strax utanför.
Keramikfragment		1	keramik	T	EK																		endast rensad från sand etc
Fossil			fossil	T																			Ej konserverade
FYND FRÅN ANDRA GRAVAR I OMRÅDET																							
17		1	Fe	T	EK?	smide	3,5,7	x		x	x			x	x		x				x		
20	remnadesbeslag	1	Cu-leg	T	K	smide	1			x		?				x		x	x		x		linjedekor, en nit. Poröst lager av korrosion under ett tunt skikt av hårdare grön korrosion. Detta lager är delvis skadat.Prov taget av ev organiskt material vid niten

Fyndnummer	Benämning	Röntgen	Spottest	SEM	Skiktröntgen	Dentalverktyg, skalpell, tråsticka, borste mm	Roterande borstar / trissor	Bläster Aluminiumoxid	Bläster Glaskulor	Ultraljud	EDTA	Triammoniumcitrat	Hostacor IT	Biocid	NaOH 0,1 M (veckor)	Avjoniserat vatten (dygn)	Kranvatten	Alkalisk sulfitlösning	Natriumsesquikarbonat	PEG-4000	PEG-400	CMC	Annat	Isopropanol (dygn)	Aceton (dygn)	Etanol (dygn)	Annat	Ugn 100 grader (dygn)	Rumstemp (dygn)	Kylskåp (dygn)	Vakuumfrystorkning (dygn)	Paraloid B72	Cyanoakrylat	P V A	Annat	Mikrokristallint vax, vakum	Mikrokristallint vax, pensel	Dinitrolpasta	Paraloid B-72	Annat			
Skrapåkrumkniv		0	x			x	x	x	x						25											21		2						x									
Syl		0	x			x	x		x						25										21		2						x										
Skära		0	x			x	x		x						25										21		2						x										
Bestlag						x	x		x															7		2										x							
Remändesbestlag						x	x																																				
Keramikfragment						x	x																																				
Fossil																																											
FYND FRÅN ANDRA GRAVAR I OMRÅDET		0																																									
	17	0	x			x			x						60										21		5								x								
	20 remändesbestlag		x																						7												x						

Skrea gravkittel

Konserveringsrapport - Tillägg

Inger Nyström Godfrey

Tekniska och administrativa uppgifter

Västarvet dnr:	NOK 00633-2008
Västarvet pnr:	C 325
Länsstyrelse och handläggare	Länsstyrelsen i Halland, Lena Berglund
Länsstyrelsens dnr	431-3333-09
Kulturmiljö Hallands dnr:	2008-453
Län:	Halland
Kommun:	Falkenberg
Socken:	Skrea
RAÄ nr:	29
Fastighet:	Skrea 14:5

Inför utställning

Efter konserveringen har kitteln förvarats i en specialbyggd låda vilande på mynningsringen. Mynningsringen är det parti som har någon egentlig styrka kvar, övriga delar är helt genomkorroderade. Detta innebär att kitteln vilar upp och ner. Inför utställningen i Falkenberg hösten 2010 bestämdes att montera kitteln så att den kan ses i rätt vänt tillstånd. En ställning konstruerades så att kitteln kunde hänga i sin mynningsring. I samband med montering av kitteln på ställningen lossnade det handtag som limmats på plats. Limfogen var för liten för att klara påfrestningen när kitteln vändes och den inte längre hade något stöd underifrån.

Delar av korrosionskrustan på handtaget släppte från den inre metallkärnan och fick limmas på plats med cyanoakrylat. Gropar etc. fylldes med infärgat vax (mikrokristallint vax blandat med 10 % Carnuba vax och löst i lacknafta). Handtaget monterades inte tillbaka på kitteln utan båda handtagen ställs ut lösa på ställning bredvid kitteln.

Efter utställning

I synnerhet kitteln bör förvaras torrt (<18% RH) eftersom den fortfarande består av metalliskt järn som kan korrodera vidare. Om utställningen blir permanent måste montern vara klimatiserad.

Studio Västsvensk Konservering/ING
2010-09-22

BILAGA 3
Osteologisk rapport –
Anna Kloo Andersson
Jönköpings läns Museum

Osteologisk analys

Skrea kittel

Osteologisk analys av benmaterial från kittel i Skrea,
RAÄ 29

*Skrea socken i Falkenbergs kommun
Hallands län*



Osteologisk analys

Skrea kittel

Osteologisk analys av benmaterial från kittel i Skrea, RAÄ 29

*Skrea socken i Falkenbergs kommun
Hallands län*

Rapport och foto: Anna Kloo Andersson
Grafisk design: Anna Stålhammar
Tryckning och distribution: Birgitta Blomkvist och Marita Tidblom

Jönköpings läns museum, Box 2133, 550 02 Jönköping
Tel: 036-30 18 00
E-post: info@jkpglm.se
www.jkpglm.se

© JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM 2009

Innehåll

Inledning och material	5
Metod	5
Åldersbedömning	6
Könsbestämning	7
Beräkning av antal individer	8
Resultat	8
Brandgrop, norr om kitteln	8
Kitteln, lager 0	9
Kitteln, lager 1	10
Kitteln, lager 2	11
Kitteln, botten	13
Kitteln, utanför	16
Sammanfattning hela kitteln	17
Sammanfattning av hela benmaterialet från RAÄ 29	22
Administrativa uppgifter	23
Referenser	24
Tryckta källor	24
Figurförteckning	25

Bilagor

Bilaga 1. Ordlista

Inledning och material

Det material som har undersökts här kommer huvudsakligen från en järn- och bronskittel som hittades av Kulturmiljö Halland på arkeologidagen 2008 på platsen för fornlämning RAÄ 29 i Skrea socken, Halland. Kitteln hittades på platsen för en överplöjd hög med hjälp av metalldetektor och togs in som ett helt preparat. Preparatet fraktades därefter till Studio Västsvensk Konservering (SVK) i Göteborg där det grävdes ut.

När kitteln grävdes ut valde man att göra det i fyra stick (lager 0–2 samt botten) och kitteln delades in i fyra kvadranter (A–D) för att om möjligt se variationer i kittelns innehåll. Det fanns även en del ben utanför kitteln som också plockades in. När Kulturmiljö Halland senare undersökte platsen för kitteln lite mer noggrant hittades en brandgrop strax norr om kitteln. De ben som hittades i brandgropen plockades även in och ingår i denna analys.

Vid den osteologiska analysen användes mitt eget referensmaterial i fråga om djur och när det gäller människa användes skelett som förvaras i magasinet på Jönköpings läns museum. Dessutom användes diverse osteologisk och anatomisk litteratur som referenser.

Metod

Inför analysen putsades jorden bort från benen med hjälp av en mjuk tandborste och en liten pensel. Noteringar gjordes dock av hur jordiga benen var före rengöringen. Efter att benen hade rengjorts mättes fragmentens volym och vikt. Det största fragmentets längd mättes liksom en genomsnittlig storlek på benen. Fragmentens färg och förbränningsgrad noterades för att se hur pass väl brända benen var.

Alla fragment som var identifierbara och bestämningsbara plockades därefter ut. För säkerhets skull upprepades proceduren minst en gång för att alla identifierbara fragment skulle hittas och undersökas. Varje fragment bestämdes därefter om möjligt till art, benslag, sida, ålder och kön. Även i fråga om de obestämda fragmenten gjordes om möjligt en bedömning av vilken eller vilka arter de troligen härrör från. Det gjordes utifrån om fragmenten hade haverska kanaler (människa), deras storlek och tjocklek, hur kompakt spongiosan var samt därefter en jämförelse med vilka arter som redan hade identifierats i materialet. Om några andra företeelser kunde iakttagas på fragmenten, såsom skador och andra förändringar, noterades även detta.

En del benfragment hade en rödbrun färg vilket också noterades eftersom beläggningen är avfällningar eller korrosion av järn. Beläggningen kan således visa att dessa ben har legat nära metallföremål på bålet/i kitteln även om några andra fragment av dessa artefakter inte har hittats.

Noteringar om benens färg gjordes eftersom det visar vid vilken temperatur benen har bränts. Vid cirka 800° C får benen en vitgrå färg och är i princip helt genombrända (Holck 1987:144). Benets förbränningsgrad kan dock variera beroende på om det är ett yttligt liggande ben (till exempel kraniet) eller om det är omgivet av stora muskler. Ett spongiöst ben bränns också snabbare än vad ett kompakt ben gör. Om man rör runt i gravbålet medan det fortfarande är varmt faller benen lättare sönder i mindre fragment än om benen är kalla (McKinley 1994:339f). Fragmentens storlek skulle således kunna påvisa om man har rört runt i bålet för att tillföra ytterligare syre för att allt skulle förbrännas så mycket som möjligt. Ett alternativ som också diskuteras är att man har hållt vatten på benen för att tvätta dem rena från kol och sot före gravläggningen (ibid).

Åldersbedömning

Vid åldersbedömningen har så många åldersindikatorer som möjligt använts för att ge en så korrekt bedömning som möjligt. Åldersbedömningen på människa har gjorts utifrån skalltaget, tandrötter samt sammanväxningen mellan epifyserna (ledändarna) och diafysen (benkroppen).

Skalltaget består av tre skikt: ett inre och ett yttre kompakt skikt (*tabula interna* respektive *tabula externa*) samt däremellan ett spongiöst skikt (*diploë*). Ju äldre en individ är desto tjockare blir *diploë* på bekostnad av *tabula interna* och *tabula externa* som blir tunnare. Hos äldre individer eller ungdomar är det inte ovanligt att skalltaget sprängs sönder i *diploë* på grund av värmen (Gejvall 1948:162). Åldersbedömning på kraniet kan också göras utifrån när suturerna (skallsömmarna) växer samman. Sammanväxningen (synostosen) påbörjas i vuxen ålder vid olika åldersintervall beroende på var i kraniet suturen sitter. Synostosen påbörjas i *tabula interna* och går utåt. När synostosen är helt avslutad kan man oftast inte se var suturen har gått. Det finns dock individuella skillnader i när synostosen påbörjas (Gejvall 1948:161f).

Åldersbedömningen på de övriga benen görs utifrån när benkroppen (diafysen) och ledändarna (epifyserna) växer samman. Detta sker i rörbenen från cirka 14 års ålder och upp till cirka 21 års ålder vid olika tidpunkter för olika benslag och benändar. Nyckelbenet har dock en broskig ända som förbenas först från cirka 20 års ålder och är helt hopvuxen vid 27 års ålder medan epifyserna på kotorna inte växer fast förrän individen är omkring 25 år gammal. I det här undersökta materialet har en hel del fragment varit större än vad man oftast ser i kremerat material. Det innebär att några enstaka fragment från bäckenet även har kunnat användas för åldersbedömning utifrån om epifyserna har vuxit fast eller ej men även utifrån deras utseende.

Man kan även bedöma ålder hos en människa utifrån framväxt och slitage av tänderna men dessa metoder har inte kunnat

användas i detta material. Anledningen är att tandkronorna sprängs sönder av värmen vid kremering och få fragment av tänder hittas därför vid kremeringar. Tandrötter och tänder som ännu inte har växt fram skyddas däremot bättre av det omgivande käkbenet (Gejvall 1948:159). Även rotkanalernas vidd hos vuxna kan användas för att skilja yngre och äldre individer åt eftersom rotkanalen blir smalare med stigande ålder när de fylls med sekundärdentin (Gejvall 1948:160).

Andra åldersförändringar såsom osteofyter på ryggkotor (små utväxter mellan kotkroppen och epifyserna), mineraliserat brosk och rundade tandrötter har i förekommande fall noterats och använts i den samlade åldersbedömningen av individerna.

När djuren har åldersbedömts har det framförallt skett utifrån sammanväxningen mellan diafyser och epifyser. Om det har funnits mineraliserat brosk eller andra åldersförändringar har dessa också använts i den samlade bedömningen av individen.

Könsbedömning

När man gör en könsbedömning ska så många könsskiljande drag som möjligt undersökas på skelettet eftersom bedömningen blir säkrare ju fler drag som undersöks. Eftersom ben från kremeringar oftast är mycket fragmentariska kan könsbedömningen i bästa fall göras utifrån ett litet fåtal drag jämfört med om man undersöker ett helt skelett. I kremerat materialet brukar man kunna hitta fragment från ögonhålans övre kant (*margo supraorbitalis*), området över näsroten (*glabella*), en liten knöl (*spina mentalis*) som bildas på insidan av underkäken där de båda käkhalvorna växer samman samt ledhuvudet på lårbenet (*femur*) och överarmsbenet (*humerus*) som kan användas för könsbedömning.

Hos män är ögonhålans övre kant (*margo supraorbitalis*) mer rundad och kraftig än hos kvinnor medan *glabella* är mer rundad och uppdriven hos män och mer platt hos kvinnor (Gejvall 1948:162). Knölen på underkäken (*spina mentalis*) är mer markerad hos män än hos kvinnor. På kraniet kan även vårtuskottet på tinningsbenet (*processus mastoideus*) och muskelfästet på nackbenet (*protuberantia occipitalis mastoideus*) användas för könsbedömning då dessa är kraftigare hos män än kvinnor. Av dessa drag är det dock bara det förstnämnda som har kunnat användas i detta material eftersom de andra fragmenten inte kunnat identifieras.

På kraniet har man även testat en ny metod som har visat sig stämma väl överens med övriga könsskiljande drag på skelettet (Norén 2002). Man gör en avgjutning av den laterala vinkeln i innerörat (*meatus acusticus internus*) på klippbenet (*pars petrosa*) och mäter sedan denna vinkel. Om den är mindre än 45° är det en man och följaktligen en kvinna om den är större, men en viss överlappning kan givetvis förekomma. Denna metod är troligtvis mycket användbar på kremerat material eftersom dessa fragment

ofta är ganska välbevarade men den har inte använts i denna undersökning på grund av tidsbrist.

När det gäller ledhuvudet på lårbenet och överarmsbenet mäter man dess diameter. Gränsen mellan vad som är manligt och kvinnligt ligger på 45 mm. Om diametern på ledhuvudet är större än 45 mm är det en man och om den är mindre är det följaktligen en kvinna (Gejvall 1948:162f). Det finns dock en viss överlappning som man måste ta hänsyn till vid könsbedömningen.

På bäckenet brukar man använda sig av storleken på blygdbenets (*pubis*) vinkel, utseendet på öppningen som bildas av bäckenbenen och korsbenet samt formen på vinkel mellan tarmbenet (*ilium*) och sittbenet (*ischadicum*). Det är dock i princip omöjligt att studera dessa drag på kremerat material då så stora fragment sällan hittas.

Vid kremering minskar skelettet alltid en viss procent i storlek vilket kan försvåra könsbedömningar något. Ett annat problem som man måste vara medveten om är att manliga och kvinnliga drag ofta överlappar varandra något. Det som gör könsbedömningar av kremerat material ytterligare något mer osäkra är att man inte kan studera lika många könsskiljande drag på benen som man kan på ett helt obränt skelett.

Beräkning av antal individer

För att beräkna hur många individer av en viss art som finns i ett material brukar man göra beräkningar utifrån så kallad MNI (Minimal Number of Individuals). Det går ut på att man räknar det antal ben som finns i materialet och som man vet att det bara finns en av i ett helt skelett. I vissa fall kan även en uppenbar ålders- eller könsskillnad liksom storleksskillnad mellan fragment användas för att beräkna antalet individer.

Resultat

Brandgrop, norr om kitteln

Brandgrop, norr om kitteln

Brandgropen innehåller 0,3 dl brända ben som väger 20,6 g. Det största fragmentet är 45,7 mm långt och medellängden är 13,5 mm. Benen är vita och helt förbrända. Före analysen var benen lätt jordiga. Jorden kändes dessutom nästan lite sotig och mörkare än den jord som omgav benen i kitteln. Benen kommer från människa (13,9 g) samt obestämda fragment från människa (6,7 g).

Människa: 1 kotkropp, 1 femurdiafyser, 10 diafyser, 6 rörbensdiafyser.

Obest: diafyser, rörbensdiafyser.

Sammanfattning av brandgrop norr om kitteln

Benen i brandgropen har bara kunnat artbestämmas till människa och det finns inget som tyder på att gropen innehåller djur av något slag. Det finns inget som tyder på att benen från människa kommer från mer än en individ. Fragmenten har inte kunnat användas för köns- eller åldersbedömning.

Kitteln, lager 0*Lager 0, kvadrant A*

Kvadrant A i lager 0 innehåller 0,2 g brända ben. Det största fragmentet är 7,4 mm långt medan medelstorleken är 5,4 mm. Benen är vita och helt förbrända. Det har inte varit möjligt att artbestämma fragmenten.

Obest: 9 fragment, 1 eventuellt tandfragment.

Lager 0, kvadrant B

Benen i kvadrant B väger 3,3 g och det största är 41,0 mm långt medan medellängden är 11,0 mm. Benen är vita och helt förbrända samt var lätt jordiga före analysen. Fragmenten kommer från människa (2,2 g) samt obestämda fragment (1,1 g).

Människa: 2 diafyser.

Obest: diafyser, rörbensdiafyser, fragment.

Lager 0, kvadrant C

Benen i kvadrant C väger 0,7 g och det största fragmentet är 17,6 mm långt och medellängden är 11,4 mm. Benen är vita och helt förbrända. Innan de rengjordes för analysen var de mycket lätt jordiga men även lätt sotiga. Benen kommer från människa (0,1 g) samt obestämda fragment (0,6 g).

Människa: 1 diafys.

Obest: diafyser, fragment.

Lager 0, kvadrant D

De fyra fragmenten som hittades i kvadrant D i lager 0 väger 0,1 g. De är 5,2; 5,3; 7,8 respektive 13,3 mm långa. De är alla vita och helt förbrända. Ett fragment kommer eventuellt från människa men är så litet att det inte har någon registrerbar vikt medan de övriga fragmenten är obestämda (0,1 g).

Ev. människa: 1 tandfragment.

Obest: 3 fragment.

Kitteln, lager 1*Lager 1, kvadrant A*

Benen i kvadrant A i lager 1 har en volym som är mindre än 0,1 dl och de väger 2,8 g. Det största fragmentet är 20,5 mm långt medan medellängden är 10,3 mm. De är vita och helt förbrända samt var lätt jordiga före analysen. Benen kommer från människa (0,2 g) samt obestämda fragment från människa men eventuellt även djur av obestämd art (2,6 g).

Människa: 1 diafys.

Obest: 1 *mandibula* eller *maxilla* med *alveol*, kotfragment, diafys, rörbensdiafys.

Lager 1, kvadrant B

Benens volym är mindre än 0,1 dl och de väger 6,9 g. Det största fragmentet är 40,4 mm långt och medellängden är 12,3 mm. Benen är vita och helt förbrända och var före analysen både jordiga och mycket lätt sotiga. Benen kommer från människa (3,1 g), djur av obestämd art (2,4 g) samt obestämda fragment från både människa och djur (1,4 g).

Människa: 2 diafys.

Djur, obest. art: 2 rörbensdiafys.

Obest: diafys, fragment.

Lager 1, kvadrant C

Benens volym är mindre än 0,1 dl och de väger 5,3 g. Det längsta fragmentet är 25,0 mm långt och medelstorleken på benen är 9,0 mm. Benen är vita och helt förbrända och på fyra av fragmenten kan man se spår av korroderat järn. Benen kommer från människa (3,1 g) samt obestämda fragment från människa men eventuellt även från djur (2,2 g).

Människa: 1 epifys, 1 diafys, 2 rörbensdiafys.

Obest: diafys, rörbensdiafys, fragment.

Lager 1, kvadrant D

Benens volym är mindre än 0,1 dl och de väger 5,0 g. Det största fragmentet är 19,5 mm långt och medelstorleken är 7,9 mm. Benen är vita och helt förbrända och var jordiga före analysen. Benen kommer från människa (1,1 g), djur av obestämd art (0,5 g) samt obestämda fragment från både människa och djur (3,4 g).

Människa: 1 trolig kotkropp (epifysen är fastvuxen), 1 *phalanx* 1 el 2 (manis eller pedis, dist. ände), 2 diafys.

Djur, obest. art: 1 diafys.

Obest: diafys, rörbensdiafys, fragment.

Kitteln, lager 2

Lager 2, kvadrant A

Kvadranten A i lager 2 innehåller 4,0 dl brända ben som väger 202,4 g. Det största fragmentet är 54,5 mm långt medan medellängden är 12,5 mm. Benen är vita och helt förbrända och var före analysen lätt jordiga. Några enstaka fragment var även sotiga. Benen kommer från människa (46,1 g), får (0,4 g), djur av obestämd art (19,2 g) samt obestämda fragment från både människa och djur (136,7 g).

Människa: 1 kraniefragment (något sned sutur, synostos ej påbörjad), 1 *maxilla* (sin med alveoler för molar 1 och 2), 1 *maxilla* (lateral del med alveoler), 1 *mandibula* (dx med alveoler för molar 3), 2 tandrötter (*premolar* eller *molar*), 2 kotkroppar (både cranial och caudal epifys fastvuxen), 2 *radius/ulna/fibula* diafyser (varav en har fragment av korroderat järn), 3 femurdiafyser, 1 *phalanx* II (stråle 2 eller 3, pedis, ej säkert att den proximala epifysen är fastvuxen), 8 diafyser, 9 rörbensdiafyser.

Får: 1 carpale IV (dx).

Djur, obestämd art: 1 troligt fragment *retroglenoidalis* (dx, mindre djur), 1 revbensdiafys (spår av grön beläggning), 1 diafys (spår av grön beläggning), 1 kotkropp (mindre djur), 4 metafyser (epifyser ej fastvuxna), 1 *phalanx* 1 eller 2, 1 diafys, 3 rörbensdiafyser.

Obest: kraniefragment, kotfragment, epifysfragment, diafyser, rörbensdiafyser, fragment (varav 3 har rödbrun beläggning).

Lager 2, kvadrant B

I kvadranten B i lager 2 finns 3,0 dl brända ben som väger 166,9 g. Det största fragmentet är 50,0 mm långt medan medellängden är 12,6 mm. Benen är vita och helt förbrända och var lätt jordiga före analysen. Benen kommer från människa (43,0 g), får (0,5 g), djur av obestämd art (9,2 g) samt obestämda fragment från både människa och djur (114,2 g).

Människa: 1 skalltagsfragment (sutura, synostos ej påbörjad, rödbrun beläggning), 1 skalltagsfragment (sutura, synostos pågår i *diploë*), 2 kraniefragment (sned sutur, synostos ej påbörjad), 1 tandrot (troligen *premolar* 1 eller 2), 1 *mandibula* (dx, med alveol för molar 2 och 3), 2 kotkroppar (både cranial och caudal epifys fastvuxen, ett fragment har rödbrun beläggning), 4 revbensdiafyser, 2 *radius/ulna/fibula* diafyser, 3 femurdiafyser, 1 trolig *metatarsale* eller *metacarpale* (dist ände, epifys fast), 3 *phalanges* I eller II (dist. ände), 1 *phalanx* II, 7 rörbensdiafyser, 12 diafyser.

Får: 1 *phalanx* II.

Djur, obestämd art: 3 revbensdiafyser, 1 diafys, 6 rörbensdiafyser (varav en har rödbrun beläggning), 1 epifysfragment (ej fastvuxen).

Obest: kraniefragment, kotfragment, revbensdiafyser, epifyser, spongiöst ben, diafys, rörbensdiafyser, fragment (varav några har rödbrun beläggning).



FIGUR 1. Metapodie från får/get där två ihåliga, lätt magnetiska rör är instuckna i benets längdriktning. Benet är 54,2 mm långt. Foto: Anna Kloo Andersson.



FIGUR 2. Metapodie från får/get med två ihåliga rör instuckna sett från ena änden. Foto: Anna Kloo Andersson.



FIGUR 3. Metapodie från får/get med två ihåliga rör instuckna sett från andra änden. Foto: Anna Kloo Andersson.

Lager 2, kvadrant C

Kvadranten C i lager 2 innehåller 4,0 dl brända ben som väger 221,8 g. Det största fragmentet är 62,9 mm långt medan medelstorleken är 19,3 mm. Benen är vita och helt förbrända och var lätt jordiga före analysen. Benen kommer från människa (80,0 g), får eller get (troligen det förstnämnda, 7,1 g), djur av obestämd art (3,5 g) samt obestämda fragment från både människa och djur (131,2 g).

Människa: 7 skalltaksfragment (några fragment har tunn *diploë*, några medeltjock *diploë* och några tjock *diploë*), 2 skalltaksfragment (sutura, synostos ej påbörjad, medeltjock *diploë*, rödbrun beläggning), 5 skalltaksfragment (sutura, synostos ej påbörjad, medeltjock *diploë*), 1 *margo supraorbitalis* (rundad, M), 2 tandrötter (*molar*), 1 *mandibula/maxilla* (med alveoler), 1 kotkropp (cranial och caudal epifys fastvuxen), 1 revbensdiafys (med rödbrun beläggning), 6 *radius/ulna/fibula* diafys (varav en med rödbrun beläggning), 5 femurdiafys, 1 diafys, *femur* eller *tibia*, 1 *scaphoideum* (dx), 1 *metatarsale* 3 (sin, prox ände), 1 trolig *metatarsale/metacarpale* (prox ände, eventuellt *metatarsale* 4, dx), 1 phalanx II, 2 phalanges III, 13 rörbensdiafys, 6 diafys (vara en med rödbrun beläggning).

Får/get: 1 trolig *humerus* (*trochlea*), 1 *metatarsale* (sin., prox. ände, epifys fast), 1 metapodie diafys (54,2 mm lång med två ihåliga, lätt magnetiska rör i benets längdriktning, se FIGUR 1–3).

Djur, obestämd art: 1 kotkropp (från mindre djur, cranial epifys fastvuxen, caudal epifys troligen ej fastvuxen), 1 revbensdiafys, 5 rörbensdiafys (från ett mindre djur).

Obest: kraniefragment, kotfragment, revbensdiafys, spongiöst ben, epifys, diafys, rörbensdiafys, fragment (varav en del har en rödbrun beläggning).

Lager 2, kvadrant D

Benen i kvadrant D i lager 2 har en volym av 4,5 dl och de väger 241,1 g. Det största fragmentet är 54,0 mm långt medan medelstorleken är 19,9 mm. Benen är vita och helt förbrända samt var lätt jordiga före den osteologiska analysen. Benen kommer från människa (95,3 g), djur av obestämd art (2,6 g) samt obestämda fragment från människa och djur (143,2 g).

Människa: 1 skalltaksfragment (sutura, synostos pågår i *tabula interna* och på väg att påbörjas i *diploë*), 3 skalltaksfragment (sutura, synostos ej påbörjad, två fragmentet helt eller delvis spruckna i *diploë*), 8 skalltaksfragment (medeltjock *diploë*), 1 skalltaksfragment (tjock *diploë*), 1 kraniefragment (tunn *diploë*, delvis spruckit i *diploë*), 1 *temporale* (sin med *porus et meatus acusticus internus*), 1 *temporale* (dx), 1 *margo supraorbitalis* (neutral till spetsig, något mer F), 2 *mandibula/maxilla* (med alveoler), 2 tandrötter (canin eller premolar), 1 atlas (sin del med ledytorna caudalt och cranialt), 1 kotkropp (caudal och cranial epifys fastvuxen, lite osteofyter caudalt), 1 revbensdiafys, 2 *radius/ulna/fibula*

diafyser, 2 *radius/ulna* diafys (varav en med rödbrun beläggning), 1 *caput femori* eller *humeri* (diametern är omkring 38,5–40,7 mm, går ej avgöra om epifysen är fastvuxen), 1 trolig *caput femori* eller *humeri* (diametern är 44,4–46,0 mm, går ej avgöra om epifysen är fastvuxen), 6 femurdiafyser, 3 *metacarpale* (dist ände, epifyser fastvuxna), 1 *metatarsale* (dist ände, epifys fastvuxen), 14 diafyser, 15 rörbensdiafyser.

Djur, obest. art: 1 kotkropp (caudal och cranial epifys fastvuxen, mindre djur), 1 rörbensdiafys.

Obest: kraniefragment, kotfragment, epifyser, metafyser (epifysen ej fastvuxen), spongiöst ben, diafyser, rörbensdiafyser, fragment (varav några har en rödbrun beläggning).

Kitteln, botten

Botten, kvadrant A

Benen har en volym av 11,0 dl och de väger 559,6 g. Det största fragmentet är 80,6 mm långt medan medelstorleken är 22,1 mm. Fragmenten är vita och helt förbrända och var jordiga före analysen. Benen kommer från människa (178,0 g), får/get (0,8 g), djur av obestämd art (9,4 g) samt obestämda fragment från främst människa men även djur (371,4 g).

Människa: 1 kraniefragment (sutura, synostos ej påbörjad), 1 kraniefragment, 2 skalltaksfragment (sutura, synostos pågår i *tabula interna*), 7 skalltaksfragment (varav 4 har tunn *diploë*, 1 medeltjock *diploë*, 2 tjock *diploë*), 1 skalltaksfragment (sutura, spruckit i *diploë*), 7 skalltaksfragment (sutura, synostos ej påbörjad), 1 *temporale* (med *porus et meatus acusticus internus*, sin), 1 *temporale* (med *porus et meatus acusticus internus*, dx), 1 *mandibula/maxilla* (med alveoler), 3 tandrötter (*incisiv*, *canin* eller *premolar*), 3 tandrötter (*molarer*, varav 1 med mycket sekundärdentin internt och 1 utan sekundärdentin), 1 tandrot (*molar*, under bildning), 1 *dens axis*, 1 *scapula* (*cavitas glenoidalis* och *processus coracoideus*, sin), 2 revbensdiafyser (extra benpålagringar vid *facies articularis tuberculicostae*), 1 *humerus* (dist ände, epifys fast, *osteochondritis dissecans*, se FIGUR 4), 1 *radius* (prox ände, epifys fast, dx), 1 *ulna* (dist ände, epifys fast, dx), 7 *radius/ulna/fibula* diafyser, 1 trapezium, 1 *caput femori/humeri* (mycket kraftigt senfäste, diameter 40,7–42,0 mm, går ej avgöra om epifysen är fastvuxen), 14 femurdiafyser, 1 trolig *spina iliaca anterior superior* (epifysen ej fast, det vill säga yngre än 21–24 år), 1 *talus* (dx), 1 *talus* (sin, *trochlea tali*), 1 ev. *cuneiforme intermedium*, 2 metapodier (dist ände, epifys fast), 2 *phalanges* II (prox epifys fast), 1 *phalanx* 3, 4 *phalanges* (fragment), 21 diafyser, 16 rörbensdiafyser.

Får/get: 1 diafys metapodie.



FIGUR 4. Den nedre (distala) leden på överarmen (humerus) med spår av förändringar i leden på grund av ett trauma. Foto: Anna Kloo Andersson.

Djur, obestämd art: 1 kraniefragment, 1 kotkropp (både caudal och cranial epifys fastvuxen), 1 revbensdiafys, 3 diafys, 10 rörbensdiafys.

Obest: kraniefragment, kotfragment, revbensdiafys, bäckenfragment, epifyser, metafys, spongiöst ben, diafys, rörbensdiafys.

Botten, kvadrant B

Kvadrant B innehåller 12,0 dl brända ben som väger 612,1 g. Det största fragmentet är 88,5 mm långt och medellängden är 15,8 mm. Benen är vita och helt förbrända och var jordiga före analysen. Benen kommer från människa (220,8 g), får/get (3,6 g), gris (12,0 g), djur av obestämd art (4,1 g) samt obestämda fragment (371,6 g) från främst människa, men även djur.

Människa: 1 kraniefragment, 1 kraniefragment (spruckit i *diploë*), 1 kraniefragment (sned sutur, synostos ej påbörjad), 16 skalltaksfragment (varav 9 tunn *diploë* (1 spruckit i *diploë*), 3 medeltjock *diploë*, 2 medel till tjock *diploë*, 1 tjock *diploë*), 2 skalltaksfragment (spruckit i *diploë*, sutur i *tabula externa*, synostos ej påbörjad), 3 skalltaksfragment (suture, synostos ej påbörjad), 2 skalltaksfragment (suture, synostos pågår i *tabula interna*), 1 skalltaksfragment (suture, synostos pågår i *diploë*), 1 skalltaksfragment (suture, synostos i *diploë*), 2 skalltaksfragment (suture, synostos i *tabula externa*), 2 *temporale* (med *fossa mandibularis*, sutur, synostos ej påbörjad, bägge fragmenten sin), 1 *maxilla* (med alveoler för I1, C, P1 och P2, dx), 1 tandrot, 1 *dens axis* (troligen från yngre individ), 1 kotkropp (både cranial och caudal epifys fastvuxna), 1 *radius* (prox ände, epifys fast, dx), 1 *radius/ulna* diafys, 5 *radius/ulna/fibula* diafys, 7 femurdiafys, 1 ev *caput femori/humeri* fragment (diameter mindre än 38,5 mm), 1 *caput femori* (kraftigt senfäste, lite osteofyter vid senfästet, diameter 37,2–37,9 mm, epifys fastvuxen), 2 pubissymfyser (sin och dx, nästan helt släta, 30–60 år), 1 *talus* (sin), 2 *phalanges* 1 (dist ände), 1 *phalanx* 1 eller 2 (dist ände), 1 *phalanx* 3, 1 ev *phalanx* (prox ände, epifys ej fastvuxen), 2 diafys, 25 rörbensdiafys.

Får/get: 1 *metacarpale* (dx, prox ände, epifys fast), 1 *carpale* II + III, 2 *phalanx* 1 (prox epifys håller på att växa fast).

Gris: 2 astragalus (sin och dx, samma storlek).

Djur, obestämd art: 1 ev. *ulna* (metafys, prox ände), 2 diafys, 6 rörbensdiafys,

Obest: kraniefragment, tandfragment, kotfragment, revbensdiafys, bäckenfragment, epifyser, spongiöst ben, diafys, rörbensdiafys.

Botten, kvadrant C

Benen från kvadrant C har en volym av 4,5 dl och de väger 207,6 g. Det största fragmentet är 63,3 mm långt och medellängden är 14,8 mm. Benen är vita och helt förbrända och var lätt jordiga innan analysen. Benen kommer från människa (65,8 g), får/get (0,9 g) samt obestämda fragment (140,9 g) från främst människa men även djur.

Människa: 1 kraniefragment, 3 kraniefragment (sutura, synostos ej påbörjad), 1 kraniefragment (något sned sutura, synostos ej påbörjad, spruckit i *diploë*), 2 skalltaksfragment (delvis spruckit i *diploë*, 1 medeltjock *diploë*, 1 tjock *diploë*), 1 skalltaksfragment (sutura, synostos pågår i *diploë*, delvis spruckit i *diploë*, medel till tjock *diploë*), 1 *scapula* (*cavitas glenoidalis*, fastvuxen, dx), 1 kotkropp (cranial och caudal epifys fastvuxna), 2 revbensdiafyser (osteofyter vid ledytan), 1 *humerus* eller *femur* (dist ände, går ej avgöra om epifys fastvuxen), 1 femurdiafys, 1 trolig *caput femori/humeri* (diameter något mindre än 38,5 mm, epifys fast), 1 *naviculare* (dx), 1 metapodie (prox ände, epifys fastvuxen), 1 metafys (epifysen ej fastvuxen), 6 diafyser, 9 rörbensdiafyser.

Får/get: 1 *metacarpale* (prox ände, epifys fast, dx).

Obest: kraniefragment, skalltaksfragment, kotfragment, revbensdiafyser, spongiöst ben, bäckenfragment, epifyser, metafys, diafyser, rörbensdiafyser.

Botten, kvadrant D

I kvadrant D hittades 3,5 dl brända ben som väger 143,0 g. Det största fragmentet är 68,1 mm långt medan medelstorleken på fragmenten är 14,6 mm. Benen kommer från människa (65,7 g), djur av obestämd art (1,0 g) samt obestämda fragment (76,3 g) från främst människa men även djur.

Människa: 3 skalltaksfragment (varav 1 tunn *diploë*, 1 medeltjock *diploë*, 1 tjock *diploë*), 1 skalltaksfragment (sutura, synostos ej påbörjad), 1 skalltaksfragment (sutura, synostos ev. påbörjad i *tabula interna*), 1 skalltaksfragment (sutura, synostos pågår i *diploë*, suturen ej synlig i *tabula interna*), 1 tandrot, 4 *radius/ulna/fibula* diafyser, 1 *radius* diafys (osteofyter på *tuberositas radii*), 1 *radius* (metafys, prox ände, epifysen ej fastvuxen), 1 *ilium* (del av *facies auricularis*, sin, 30–40 år), 3 femurdiafyser, 1 epifys (går ej avgöra om fastvuxen eller ej), 2 troliga tarsalben, 4 diafyser, 9 rörbensdiafyser.

Djur, obestämd art: 1 kotkropp, 1 diafys.

Obest: kraniefragment, kotfragment, revbensdiafyser, bäckenfragment, spongiöst ben, epifyser, diafyser, rörbensdiafyser.

Kitteln, utanför

Under och runt botten på kitteln. Dels utborstat vid frampreparering dels från kringliggande jord

Benen i denna fyndpost har en volym av 2,5 dl och de väger 139,2 g. Det största fragmentet är 49,1 mm långt medan medellängden är 12,6 mm. Benen är vita och helt förbrända och var jordiga före analysen. Benen kommer från människa (29,6 g), djur av obestämd art (2,5 g), fågel av obestämd art (ingen registrerbar vikt) samt obestämda fragment (107,1 g) från främst människa men även djur.

Människa: 4 skalltaksfragment (varav 3 tunn *diploë*, 1 medeltjock *diploë*), 2 skalltaksfragment (spruckit i *diploë*), 1 skalltaksfragment (sutur, går ej avgöra om synostos pågår eller ej), 4 skalltaksfragment (sutur, synostos ej påbörjad), 1 skalltaksfragment (sutur, synostos ev precis påbörjad i *tabula interna*), 2 *maxilla* fragment (med alveoler), 1 kotkropp (cranial och caudal epifys fastvuxna), 3 *radius/ulna/fibula* diafyser, 2 femurdiafyser, 1 metapodie eller *phalanx* 1 (dist ände, epifys fastvuxen), 8 rörbensdiafyser.

Djur, obestämd art: 2 rörbensdiafyser (varav en skulle kunna vara en metapodie från får/get).

Fågel, obestämd art: 2 diafyser.

Obest: kraniefragment, kotfragment, revbensdiafyser, spongiöst ben, epifyser, diafyser, rörbensdiafyser.

Utanför kitteln, kvadrant B

Benen som hittades i kvadrant B utanför kitteln har en volym av 0,3 dl och de väger 18,9 g. Det största fragmentet är 39,9 mm långt medan medellängden är 10,0 mm. Benen är vita och helt förbrända och var jordiga före analysen. Benen kommer från människa (8,0 g), djur av obestämd art (0,1 g) samt obestämda fragment (10,8 g) från främst människa men även djur.

Människa: 1 *axis* (kotkroppen, cranial och caudal epifys fastvuxna), 1 femurdiafys, 1 diafys, 3 rörbensdiafyser.

Djur, obestämd art: 1 rörbensdiafys.

Obest: kraniefragment, kotfragment, epifyser, metafys, diafyser, rörbensdiafyser, fragment.

Utanför kitteln, kvadrant C

I kvadrant C utanför kitteln hittades 0,3 dl brända ben som väger 12,4 g. Det största fragmentet är 38,0 mm långt och medellängden är 13,3 mm. Benen är vita och helt förbrända och var jordiga före analysen. Benen kommer från människa (3,4 g), djur av obestämd art (ingen registrerbar vikt) samt obestämda fragment (9,0 g) främst från människa men även från djur.

Människa: 3 skalltaksfragment (tunn *diploë*).

Djur, obestämd art: 1 diafys.

Obest: kraniefragment, kotfragment, spongiöst ben, diafyser, fragment.

Utanför kitteln, kvadrant D

Utanför kitteln i kvadrant D hittades 2,0 dl brända ben som väger 114,3 g. Det största fragmentet är 61,2 mm långt medan medellängden är 15,4 mm. Benen är vita och helt förbrända och var jordiga före analysen. Benen kommer från människa (58,1 g), får/get (1,5 g), djur av obestämd art (4,0 g) samt obestämda fragment (50,7 g) främst från människa men även från djur.

Människa: 2 kraniefragment (sutura, synostos ej påbörjad), 8 skalltaksfragment (varav 3 tunn *diploë*, 3 medeltjock *diploë*, 2 tjock *diploë*), 2 skalltaksfragment (sutura, spruckit i *diploë*, synostos ej påbörjad i *tabula externa*), 1 *temporale* (med *porus et meatus acusticus internus*, sin), 1 *mandibula* (*processus coronoideus*, sin), 3 *radius/ulna/fibula* diafyser, 1 ev fragment *caput femori/humeri* eller en *trochlea* (epifysen ej fastvuxen), 3 femurdiafyser, 1 *lunatum* (dx), 1 trolig *naviculare pedis*, 1 *phalanx* 2 (prox ände, epifys fastvuxen), 1 diafys, 13 rörbensdiafyser.

Får/get: 1 *mandibula* (*caput mandibulae*, sin).

Djur, obestämd art: 1 metafys (epifysen ej fastvuxen), 4 rörbensdiafyser.

Obest: kraniefragment, kotfragment, revbensdiafyser, spongiöst ben, epifyser, metafys, diafyser, rörbensdiafyser, fragment.

Utanför kitteln, ingen kvadrant

I denna fyndpost hittades 0,25 dl brända ben som väger 15,7 g. Det största fragmentet är 33,1 mm långt medan medellängden är 11,5 mm. Benen är vita och helt förbrända och var jordiga före analysen. Benen kommer från människa (6,6 g), djur av obestämd art (0,6 g) samt obestämda fragment (8,5 g) som främst kommer från människa men även från djur.

Människa: 1 skalltaksfragment (sned sutura, synostos ej påbörjad), 1 *dens axis*, 2 femurdiafyser, 1 diafys, 4 rörbensdiafyser.

Djur, obestämd art: 1 rörbensdiafys.

Obest: kraniefragment, kotfragment, spongiöst ben, epifyser, diafyser, rörbensdiafyser.

Sammanfattning hela kitteln

I och närmast omkring kitteln hittades 52,25 dl brända ben som tillsammans väger 2.679,3 g. Det största fragmentet är 88,5 mm långt medan medellängden är 12,8 mm. Benen är vita och helt förbrända och var mer eller mindre jordiga innan de analyserades. Benen kommer från människa (924,1 g), får (8,0 g), får/get (6,8 g), gris (12,0 g), fågel av obestämd art (ingen registrerbar vikt), djur av obestämd art (59,1 g) samt obestämda fragment (1.689,9 g) främst från människa men även nyss nämnda djur.

Människa

Det råder inget tvivel om att kitteln innehåller ben efter tre människor enligt den så kallade MNI-metoden (Minimal Number of Individuals). Anledningen är att det finns tre fragment från tinningsbenet (*temporale* med *porus et meatus acusticus internus*) från vänster sida. Dessa fragment har hittats i kvadrant D i lager 2, kvadrant A i bottenlagret samt i kvadrant D utanför kitteln. Det är dock även tydligt att kitteln innehåller tre individer eftersom de fragment som har kunnat användas för åldersbedömning även ger olika intervaller.

Det finns i kitteln kranie- och skalltagsfragment där mellanskiktet (*diploë*) är av olika tjocklek, från att vara tunn till tjock, vilket varierar beroende på ålder. Det finns vissa naturliga variationer i detta skiktets tjocklek i kraniet men det är tydligt att skillnaderna i dessa fragment framförallt beror på att de kommer från olika individer. En del kranie- och skalltagsfragment har även spruckit i *diploë* vilket de kan göra hos ungdomar och gamla individer. För åldersbedömningen studerar man även sammanväxningen (synostosen) av skallsömmarna (sutureerna). I en del fragment har sammanväxningen inte påbörjats ännu medan den i andra fragment har påbörjats och kommit olika långt. I vissa fragment har synostosen precis påbörjats i det inre skallskiktet (*tabula interna*), i andra pågår det i mellanskiktet (*diploë*) och i vissa har det till och med påbörjats i det yttre skallskiktet (*tabula externa*). När sammanväxningen påbörjas varierar en del från omkring 30 års ålder och uppåt med vissa individuella variationer. När man studerar benen från kitteln är det dock tydligt att det inte enbart beror på individuella variationer huruvida sammanväxningen i skallsömmarna pågår eller ej utan beror på att fragmenten kommer från mer än en individ.

När man åldersbedömer en individ studerar man även om själva benkroppen (diafysen) har vuxit samman med ledändarna (epifyserna). I materialet från kitteln finns det en del fragment som tyder på att en av individerna är ett barn/ungdom. Anledningen till detta är att det finns flera fragment där ledänden inte har vuxit fast vid benkroppen. Det gäller finger- och tåben där epifysen inte är fastvuxen vilket sker vid cirka 16–20 års ålder liksom ett fragment av höger strålben där den proximala epifysen inte har vuxit fast vilket sker vid 14–18 års ålder. På ett bäckenfragment (*spina iliaca anterior superior*) är epifysen lös och den växer inte fast förrän vid 21–24 års ålder. Det finns även ett ledhuvud eller en ledände som inte är fastvuxen och beroende på var i kroppen den kommer ifrån så växer den fast någon gång mellan 14 och 25 års ålder. Utifrån att dessa nyss nämnda ledändar inte har vuxit samman med benkroppen bör individen vara yngre än cirka 14 år. Med tanke på benens storlek är det dock inte troligt att individen har varit alltför ung heller så det mest troliga är att det är frågan om ett barn/ungdom som har varit omkring 10–14 år gammal när han eller hon dog.

I kitteln finns fragment av ben där ledändarna har vuxit fast vid benkroppen och som därmed kommer från vuxna individer. Det gäller bland annat fragment från den nedre delen av överarmen (*humerus*) och den övre delen av strålbenet (*radius*) där ledändarna växer fast vid 14–18 års ålder liksom den nedre delen av armbågsbenet (*ulna*) som växer fast vid 16–20 års ålder. Det finns även fragment från mellanfots- och mellanhandsben samt finger- och tåben där ledändarna är fastvuxna vilket sker vid 15–20 års ålder. I materialet finns även fragment från ryggraden där de craniala och caudala epifyserna växer fast på kotkroppen vid cirka 25 års ålder. Det är således tydligt att dessa ben kommer från individer som är äldre än 20–25 år men hur mycket äldre går inte att avgöra enbart utifrån dessa fragment.

I kitteln hittades i kvadrant B i bottenlagret två fragment från en pubissymfys, det vill säga där bäckenet går ihop framtill på kroppen. Dessa två fragment var ganska släta och kommer från en individ som var 30–60 år gammal. Det finns ytterligare ett fragment från ett bäcken (från kvadrant D i bottenlagret) som har kunnat användas för åldersbedömning och det är från tarmbenet (*ilium*). På det fragmentet finns en del av ledytan (*facies auricularis*) mot korsbenet (*sacrum*) och den tyder på att benet kommer från en individ som var 30–40 år gammal när han eller hon dog. Utöver dessa bäckenfragment finns det kotkroppar och diafyser från revbenen liksom ledhuvuden från lårbenet eller överarmen där man tydligt kan se lite extra pålagringar av ben (osteofyter). Dessa benpålagringar är sådant som uppkommer med ökande ålder. Dessa fragment tillsammans tyder således på att benen kommer från en individ som har varit omkring 30–40 år gammal och en individ som var äldre, kanske 50–60 år eller ännu äldre. Det är svårare att göra korrekta åldersbedömningar av äldre individer i osteologiskt material och åldersintervallen blir dessutom oftast större.

I kremerat material är det ytterst sällan man hittar fragment från tändernas emalj, i synnerhet om materialet är väl bränt. Däremot är det inte ovanligt att man kan hitta tandrötter och även dessa kan ge viss information om ålder. I materialet från kitteln finns en tandrot från en av de bakre kindtänderna (molarerna) där roten inte är färdigbildad vilket tyder på att den kommer från en yngre individ. Om man studerar rotkanalen kan man se att den fylls med så kallat sekundärdentin med stigande ålder. I kitteln finns tandrötter både med och utan sekundärdentin vilket även det tyder på att den innehåller både äldre och yngre individer.

Vad är det då för kön på de personer som har gravlagts i kitteln? När det gäller den yngsta individen går det inte att göra någon könsbedömning eftersom benen inte har hunnit utveckla de drag där man kan studera könsskillnader. Eftersom inga tandfragment har hittats, förutom rötter, är det heller inte möjligt att göra någon odontometrisk könsbedömning. Däremot finns det en del fragment

som kan användas för könsbedömning av de två vuxna individerna. Till att börja med finns det två fragment från ögonhållans övre kant (*margo supraorbitalis*). Den ena är rundad och kommer således troligen från en man (från kvadrant C i lager 2) medan det andra fragmentet (från kvadrant D i lager 2) är mer neutralt i formen eller till och med något spetsig vilket tyder på att den kommer från en kvinna.

De fragment från ledhuvuden från lårbenen och överarmsbenen (*caput femori/humeri*) som har hittats varierar en del i storlek. När man gör könsbedömning utifrån dessa ledhuvuden mäter man deras diameter och gränsen mellan manligt och kvinnligt går vid ungefär 45 mm men det finns givetvis individuella skillnader. De fragment som har kunnat mätas har haft en diameter på 37,2–37,9 mm, knappt 38,5 mm, 38,5–40,7 mm, 40,7–42,0 mm, 44,4–46,0 mm, samt ett fragment som var betydligt mindre än 38,5 mm. Det sistnämnda fragmentet kommer troligen från den individ som var barn/ungdom och kan därför inte användas för könsbedömning. De fragment som har en diameter runt 38–40 mm kommer troligen från kvinnan medan det största fragmentet, som var 44,4–46,0 mm i diameter, troligen kommer från mannen. Två av de mindre fragmenten har ett ganska kraftigt senfäste vilket brukar tyda på att de kommer från en man men ledhuvudena är så små att de istället troligen kommer från kvinnan. På det ena av dessa ledhuvuden kan man kring senfästet även se extra benpålagringar (osteofyter) vilket tyder på att de kommer från den äldre individen. Det skulle i så fall innebära att mannen var i 30–40 årsåldern när han dog medan kvinnan var äldre.

Som ovan nämnts har extra benpålagringar (osteofyter) hittats på framförallt kotor men även på några andra leder. Dessa förändringar är dock kopplade till ökande ålder och inte till sjukdomar och/eller skador. Det finns dock ett fragment som uppvisar förändringar i en led till följd av ett trauma. I kvadrant A i bottenlagret finns ett fragment av den nedre delen av överarmen (*trochlea humeri*) där man kan se förändringar (*osteocondritis dissecans*) på leden. Förändringar av detta slag orsakas av trauman av något slag och kan resultera i att en benbit samt brosk i leden slits bort (Rogers & Waldron 1994:28f). Oftast uppkommer förändringen när individen är mellan 15–20 år gammal och den är mer vanligt förekommande hos män än hos kvinnor. Det har dock inte varit möjligt att avgöra vilken av de vuxna individerna, det vill säga mannen eller kvinnan som detta fragment kommer ifrån.

Får/get

En del av fragmenten från kitteln har säkert kunnat identifieras som får (*Ovis aries*) medan de flesta fragment har kunnat identifieras som får eller get (*Capra hircus*). Det mest troliga är dock att även de sistnämnda benen härrör från får. De kroppsdelar från får/get

som har kunnat identifieras i materialet kommer framförallt från benen (överarmsben, metapodier, carpalben och falanger) men ett fragment från en underkäke har också kunnat identifieras.

På två av fragmenten (*phalanx* 1 i kvadrant B i bottenlagret) kan man tydligt se att den proximala epifysen håller på att växa fast vid själva benkroppen. Denna bendel växer samman vid 1/2–3/4 års ålder hos får/get vilket innebär att det är ett lamm eller en killing i materialet. Bland de övriga ben som har identifierats som får/get finns det inga fler fragment som kan användas för åldersbedömning. Om man närmare studerar benen som har identifierats som ”djur av obestämd art” är det dock tydligt att det i det materialet finns ben från en individ av samma storlek som ett får eller en get som är betydligt äldre än lammet/killingen. Det finns flera kotkroppar där de craniala och caudala epifyserna har eller håller på att växa fast. Hos får sker detta inte förrän de är 4–5 år gamla. Detta tyder således på att kitteln innehåller ben från två får, ett lamm och en gammal individ. De djurben av obestämd art som har hittats i kitteln återfinns framförallt i lager 2 och i bottenlagret samt utanför kitteln. I lager 1 är djurbenen ganska få medan de inte har kunnat identifieras i lager 0.

I ett mellanhands- eller mellanfotsben från får/get (i kvadrant C i lager 2) sitter två stycken ihåliga metallrör instuckna i benets längdriktning och metallrören är lätt magnetiska. Det är svårt att direkt se en anledningen till varför man har stuckit in dessa metallrör i benet men det är svårt att tänka sig att det bara beror på ren slump. Ett tänkbart scenario är att man av okänd anledning har gjort det i samband med att man har slaktat djuret eller möjligen vid tillagningen.

Gris

De fragment som har kunnat identifieras som gris är två språngben som hittades i kvadrant B i bottenlagret i kitteln. Benen kommer från varsin sida och de har samma storlek vilket gör det troligt att de härrör från en och samma individ. I kitteln finns en del ben som bara har kunnat identifieras som ”djur, obestämd art” men frågan är hur mycket av dessa ben som kommer från grisen. Det mest troliga är att man av någon anledning bara har lagt ned två grisfötter, de bakre, eftersom inga andra ben från gris med säkerhet har kunnat identifieras i materialet.

Fågel

Från fågel har två diafyser kunnat identifieras men det har inte varit möjligt att avgöra från vilken art de härrör. Det finns inget som tyder på att de skulle komma från mer än en individ eftersom de är av ungefär samma storlek. Bägge fragmenten hittades under och runt kitteln.

Sammanfattning av hela benmaterialet från RAÄ 29 i Skrea socken

Hela det benmaterial från fornlämning RAÄ 29 i Skrea socken som har undersökts här har en volym av 52,55 dl. Benens sammanlagda vikt är 2.699,9 g och det största fragmentet är 88,5 mm långt medan medellängden är 12,9 mm. Alla ben som undersöktes var mer eller mindre jordiga och således gulbruna på ytan före analysen. Den jord som omgav benen från brandgropen kändes mer sotig och var mörkare än den jord som benen från kitteln låg i. När man studerade benen närmre eller delade på något fragment var det tydligt att alla fragmenten var vita och helt förbrända. Det fanns inte något fragment som var sämre bränt. Troligen beror detta på att de har haft en hög temperatur (800–900⁰ C) och god syretillförsel när de kremerade den döde.

Brandgropen innehöll inte särskilt mycket ben men de som fanns där kunde artbestämmas till människa. Det finns inget som tyder på att den anläggningen innehåller ben från djur eller ben från mer än en människa. Bland de ben som hittades fanns inget fragment som kunde användas för köns- eller åldersbedömning.

I kitteln hittades nästan hela det undersökta materialet och det visade sig innehålla ben från tre människor. Två av dessa personer var vuxna, en man i 30–40 årsåldern samt en kvinna som var 50–60 år eller äldre, medan en var bara ett barn eller ungdom på omkring 10–14 år. På ett fragment från någon av de vuxna individerna kunde spår av ett äldre trauma ses i en armbågsled. Kitteln innehöll även ben från två får varav den ena bara var 1/2–3/4 år medan den andra var äldre än 4–5 år. I ett mellanhands- eller mellanfotsben från den ena av dessa individer har två ihåliga metallrör av okänd anledning stuckits in i benets längdriktning. I materialet fanns även fötter från en gris samt två fragment från en fågel av okänd art.

Administrativa uppgifter

Jönköpings läns museums dnr: 331/08
Beställare: Kulturmiljö Halland
Beställarens dnr: 2008-453
Beställarens kontaktperson: Per Wranning
Rapportansvarig: Anna Kloo Andersson
Län: Hallands län
Kommun: Falkenbergs kommun
Socken: Skrea socken
Fornlämningsnummer: RAÄ 29

Referenser

Tryckta källor

- Gejvall, N-G. 1948. II. Antropologisk del. I: Sahlström, K. E. & Gejvall, N-G.: *Gravfältet på Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland*. KVHAA 60:2. Wahlström & Widstrand. Stockholm.
- Holck, P. 1987. *Cremated bones. A medical-anthropological study of an archaeological material on cremation burials*. Anatomisk institutt. Universitetet i Oslo. Antropologiske skrifter nr 1. Oslo.
- McKinley, J. 1994. Bone Fragment Size in British Cremation Burials and its Implication for Pyre Technology and Ritual. *Journal of Archaeological Science*. (1994) 21:339-342.
- Norén, A. 2002. *Male or Female? Using the Pars petrosa ossis temporalis for sex determination*. D-uppsats i Historisk osteologi. Institutionen för Arkeologi och Antikens historia. Lunds universitet. Lund.
- Rogers, J. & Waldron, T. 1994. *A Field Guide to Joint Disease in Archaeology*. Wiley. Chichester.

Figurförteckning

- Figur 1. Metapodie från får/get med två metallrör instuckna i benet. 12
- Figur 2. Metapodie från får/get med två metallrör instuckna i benet. 12
- Figur 3. Metapodie från får/get med två metallrör instuckna i benet. 12
- Figur 4. Nedre delen av överarmsben med spår av trauma på leden. 13

Ordlista

Alveol – tandhåla
 Atlas – första halskotan
 Astragalus – språngben hos djur
 Axis – andra halskotan hos människa
 Calcaneus – hälben
 Canin – hörntand
 Caput – ledhuvud
 Carpale – handloven
 Caudal – i riktning från huvudet
 Clavicula – nyckelben
 Condyl – ledknapp
 Condylus occipitale – ledytan på kraniet (occipitale) mot den första halskotan
 Costae – revben
 Coxae – bäckenben
 Cranial – i riktning åt huvudet
 Dens axis/epistropheus – tandliknande utskott på andra halskotan hos människa/djur
 Dx (dexter) – höger
 Diafys – mittdelen av rörbenen
 Diploë – spongiöst skikt mellan kraniets två kompakta skikt (se tabula externa/interna)
 Dist el distal – den bendel som ligger längst från kroppens mitt
 Epifys – änden på rörbenen
 Epistropheus – andra halskotan hos djur
 Femur – lårben
 Fibula – vadben
 Foramen – hål
 Frontale – pannben
 Glabella – området mellan ögonbrynsbågarna
 Humerus – överarmsben
 Ilium – tarmbenet
 Incisiv – framtand
 Lateral – i riktning från kroppens mitt
 Mandibula – underkäke
 Margo supraorbitalis – ögonhålans övre kant
 Maxilla – överkäke
 Medial – i riktning mot kroppens mitt
 Metacarpale – mellanhandsben
 Metapodie – mellanhands- eller mellanfotsben
 Metatarsale – mellanfotsben
 Molar – permanent kindtand
 Occipitale – nackbenet
 Parietale – hjässa-benet
 Pars petrosa – klippdelen av tinningsbenet (temporale)
 Patella – knäskål
 Phalanx (sing), phalanges (pl) – finger el tåben
 Premolar – sitter mellan hörntänderna (hos en del djur framtänderna) och de permanenta kindtänderna
 Prox el proximal - den bendel som är närmast kroppens mitt
 Radius – strålben
 Sacrum – korsben
 Scapula – skulderblad
 Sesamben – små extraben i händer och fötter
 Sin (sinister) – vänster
 Sphenoidale - kilben

Spongiöst ben – svampigt ben

Sutur – söm

Synostos – sammanväxning av suturerna i kraniet

Tabula externa – det yttre kompakta skiktet i kraniet

Tabula interna – det inre kompakta skiktet i kraniet

Talus – språngben hos människa

Tarsale – fotroten

Temporale - tinningsbenet

Tibia – skenbenet

Ulna – armbågsben

Vertebrae – kota

Vertebrae cervicale – halskota

Vertebrae thoracicae – bröstkota

Vertebrae lumbale – ländkota

Vertebrae caudale – svanskota

Zygomaticum – okben

Arkeologisk rapport 2009:45
JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM

BILAGA 4
Lena Berglund,
artikel från Utskrift 10, 2010

Lena Berglund, Länsstyrelsen Hallands län
lena.berglund@lansstyrelsen.se

En gravkittel från förromersk järnålder i Skrea backe

Ett mycket ovanligt fynd av en kittel av brons och järn som använts som begravningskärl hittades då Länsstyrelsen arrangerade Arkeologidagen 2008 på Skrea backe i Falkenberg. Vi skulle med intresserad allmänhet undersöka resterna av en överplöjd gravhög och två arkeologer från Kulturmiljö Halland deltog.

Vid sidan om stenpackningen gav metalldetektorn ett starkt utslag och en halv meter under matjorden syntes efter försiktigt grävande neråt en metallring som var 50 cm i diameter. Detta visade sig vara en begraving i en metallkittel fylld med brända ben, nio vapen och artefakter av järn samt sju fossila sjöborrar



Fig. 1. Detta var början på Arkeologidagen 2008. Ett idogt grävande i den stenpackning som, efter avbaning, syntes vara en rest av den förmodade gravhögen. Enda fyndet däri blev en kvadratcentimeterstor svagt grön glasskärva som är av sentida ursprung. Stenpackningen blev inte borttagen.

LENA BERGLUND

och flintkulor.

De brända benen i graven analyserades av osteolog och resultatet blev att benen härrörde från en 50-60-årig kvinna, en 30-40-årig man och en ung individ. Dessutom fanns ben av lamm, får och fågel. En ^{14}C -datering har gjorts på ett obestämt bränt ben i graven som gav dateringen 310-200 f Kr, (1 sigma). Kitteln har daterats typologiskt till 200 f Kr och bör vara av centraleuropeiskt ursprung. Övriga fynd i kitteln, som nyligen frampreparerats, väntar på att närmare studeras.

För vidare läsning rekommenderas Per Wrannings artikel ”Kitteln på Skrea backe –en förromersk brandgrav med keltisk import” i *in Situ Archaeologica* 2008 publicerad 2010. ✂



Fig. 2. Intrasserade, grävande besökare kom och gick. Men många var ännu kvar när metaldetektorn, som givit flera utslag med fynd av små oidentifierbara metallstycken bland brända ben under dagen, indikerade metall i en grop som, utan tydlig nedgrävning, blev ganska djup.



Fig. 3. Vi samlades kring denna grop som vid ett djup under matjorden om 50 cm visade en rostig metallring som var 50 cm i diameter. Försiktighet vidtog och brända ben syntes inom ringen. Någon tog upp en sten ur gropen och fann att det var en skallra. Längre ner i gropen utanför ringen dök ärgflagor upp och med spade vidgades gropen rejält kring fyndet. Det visade sig vara en brandgrav i en stor metallkittel fylld med brända ben och kulflintor. De övre tio cm av kitteln var järn som nitats på en botten av brons. Hela höjden drygt 20 cm. Kitteln tog vi upp med hjälp av plastplattor och placerade i en bil.



Fig. 4. På kitteln fanns en handtagsring in situ, den andra ringen var av och låg bredvid. Dagen efter kördes den till Länsstyrelsen för beskådande och beslut om vad som skulle göras med den.

LENA BERGLUND



Fig. 5. Kitteln togs till Sahlgrenska Sjukhuset i Göteborg där den röntgenansvariga intresserats för fyndet och kitteln skiktröntgades i 2 mm:s intervall, horisontellt och vertikalt.

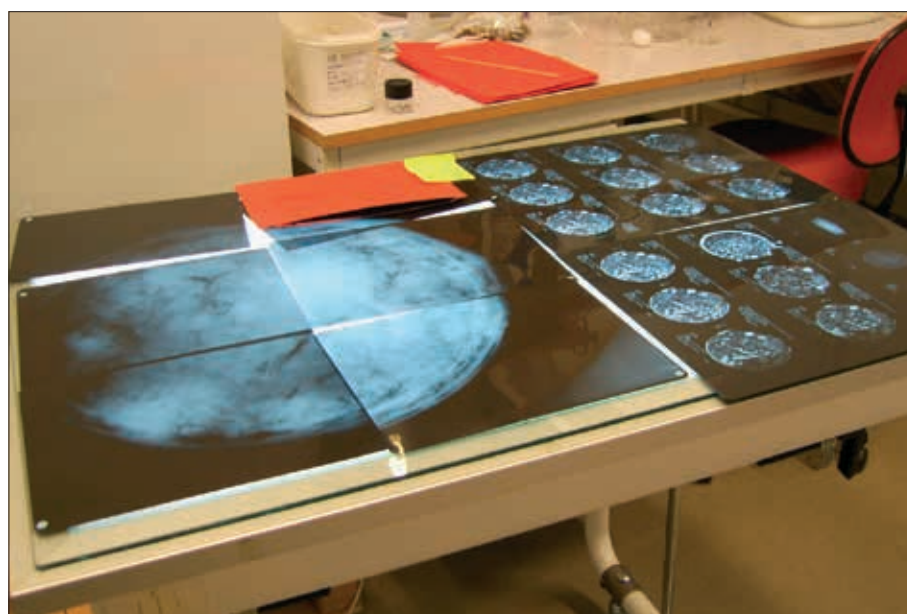


Fig. 6. Syftet med det var att få en animering av innehållet gjord och att kunna använda röntgenbilder som ledning vid utgrävning av innehållet i kitteln. En av bilderna pryder omslaget.

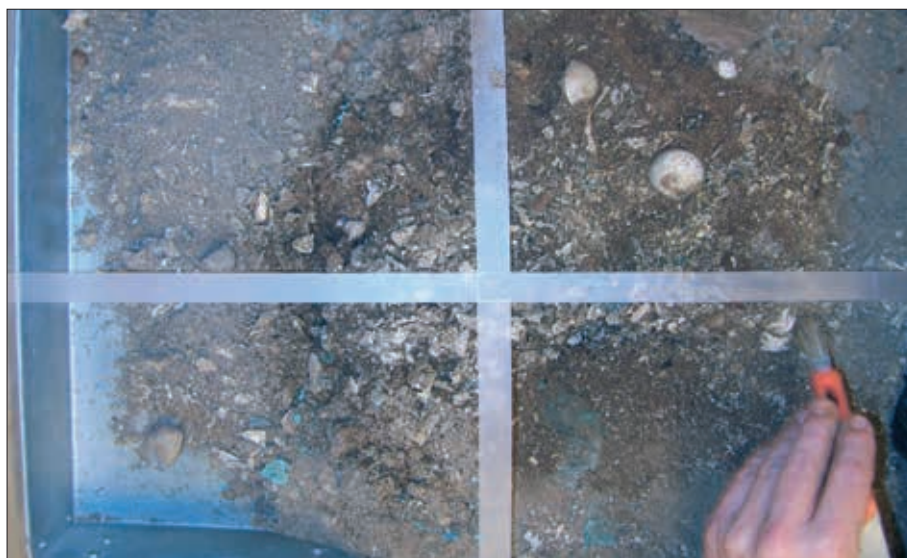


Fig. 7. Bottendelen undersöktes för sig, brända ben och kulflintor syns på bilden.



Fig. 8 och 9. Underst låg den tunna och sköra bronsbotten som armerades på en duk och limmades ihop.

LENA BERGLUND



Fig.9. *Se föreg. bildtext.*



Fig. 10. *Albin, 7 år, var den som höll i metalldetektorn när gravfyndet gjordes och en av utgrävningsdagarna hos konservatorn var han med mor och Hallands Nybeters reporter och fotograf med på Studio Västsvensk Konservering.*



Fig. 11. Några av de brända fossila sjöborrarna som låg i graven.



Fig. 12. Kittelinnehållet under utgrävning: brända ben, rostklumpar, sten, brända sjöborrefossil, småstenar och sotig jord.

LENA BERGLUND



Fig. 13–17. Förutom brända ben och sjöborrar fanns järnklumpar i kitteln. Dessa visade sig vara tre knivar, en krumkniv, en sylhårnål. Här kniv 1.



Fig. 14. En krumkniv och en hårnål.



BILAGA 5
Per Wranning,
artikel från In Situ Archaeologica 2008

in Situ
Archaeologica

2008

in Situ

Archaeologica

© Göteborgs universitet 2010

ISSN 2000-4044

www.insituarchaeologica.com

Artiklar i In Situ granskas av minst två referenter ur redaktionskommittén.

Ansvarig utgivare

Kristian Kristiansen

Redaktion

Bohusläns museum

Box 403

451 19 Uddevalla

Redaktör

Håkan Petersson

Teknisk redaktör

Gabriella Kalmar

Redaktionskommitté för 2010

Tony Axelsson *Västergötlands museum*, Mikael Eboskog, *Bohusläns museum*, Nils Johansson *Riksantikvarieämbetet*, Leif Häggström *Kulturmiljö Halland*, Kjell Knutsson *Uppsala universitet*, Kristian Kristiansen *Göteborgs universitet*, Marianne Lönn *Göteborgs universitet & Riksantikvarieämbetet*, Roger Nyqvist *Rio Kultur*, Håkan Petersson *Bohusläns museum*, Eva Schaller Åhrberg *Kulturbistorisk museum, universitetet i Oslo*, Karl-Göran Sjögren *Göteborgs universitet*

Engelsk språkgranskning

Judith Crawford

Dansk språkgranskning

Rikke Johansen Ljungmann

Norsk språkgranskning

Eva Schaller Åhrberg

Distribution

www.arkeologibocker.se

Finansiärer

Bohusläns museum, Göteborgs universitet, Kulturmiljö Halland, Riksantikvarieämbetet UV Väst, Värmlands museum, Västergötlands museum

Tryck

IT Grafiska AB, Uddevalla 2010

Innehåll

Marianne Lönn – 60 år <i>Eva Schaller Åhrberg</i>	5
Högt i tak? Karl-Göran Sjögren 60 år <i>Per Persson</i>	9
Lövknivar av flinta – en diskussion om datering <i>Anders Högberg</i>	11
Vardagsmat och åkallan <i>Marianne Lönn</i>	29
Förromersk keramikronologi tillämpad i Västsverige <i>Ulf Ragnesten</i>	57
Kitteln på Skrea backe <i>Per Wranning</i>	87
Skogen och utmarken före skiftena <i>Pia Nilsson</i>	99
Diskussion: "DiGitizing" – refleksjoner rundt bruken av digital teknologi <i>Wenche Brun & Kristine Orestad Sørgaard</i>	109
Diskussion: Kommentarer till "DiGitizing" – refleksjoner rundt bruken av digital teknologi <i>Jens Andresen, Jostein Gundersen, Steinar Kristensen,</i> <i>Kristine Stub Precht, Per Stenborg, Torsten Madsen,</i> <i>Wenche Brun & Kristine Orestad Sørgaard</i>	121
Debatt: Uppdragsarkeologin i det europeiska samtalet <i>Håkan Petersson & Christina Toreld</i>	143
Magnus Svensson In Memoriam <i>Per Wranning</i>	147
Björn Winberg In Memoriam <i>Ulf Bertilsson</i>	149

Kitteln på Skrea backe

– en förromersk brandgrav med keltisk import

*Per Wranning, Kulturmiljö Halland och
Institutionen för Historiska Studier,
Göteborgs universitet*

per.wranning@kulturmiljohalland.se

Abstract

In September 2008, during the annual public Day of Archaeology, a 7 year old boy used a metal detector and came upon a rare find in Skrea parish, Halland, on the Swedish west coast. A Celtic cauldron, crafted in iron and bronze, measuring 0.5 m in diameter, was found in what was later recognized as a Pre-Roman cremation grave. The cauldron was analyzed by computerized tomography before excavation and preservation. The skeletal remains of three individuals along with burial gifts were found. ¹⁴C analysis dates the bones to 310–200 BC. This cauldron is one of barely a handful found in Scandinavia and represents the earliest type of imported Celtic metal vessels in this region. The present article is a first presentation of the cauldron and the burial gifts that accompanied the dead. The author outlines a project for further analysis of this unique find.

Inledning

En fyndrik brandgrav i en metallkittel av keltiskt ursprung – ett drömfynd som väckte nationell genklang i massmedia, men samtidigt också något av en antikvarisk och ekonomisk mardröm – har givit oss nya kunskaper om halländsk förromersk järnålder, men också väckt oräkneliga nya frågor. Följande artikel är primärt en kort nulägespresentation av fyndet, samt några avslutande idéer kring hur vi närmast bör gå vidare i ett forskningsprojekt kring kitteln. En fördjupad problematisering kring fyndet får således anstå tills vidare.

Bakgrund

Bakgrunden till kittelns upptäckt är nästan lika fantastisk som dess blotta existens i halländsk mark. Det var på arkeologidagen 2008 som fyndet närmast av en slump

kom i dagen. Länsstyrelsen hade arrangerat en dag där den intresserade allmänheten erbjöds vara med och gräva på platsen för en bortodlad gravhög på Skrea Backe i Skrea socken, Falkenbergs kommun. Kanske var det den fantastiska solen, kanske var det drömmen om att själv få delta i en arkeologisk undersökning som fick den strida strömmen besökare att gå man ur huse den där dagen. En mindre (knapp 200 m²) yta hade frilagts dagen innan och ett kompletterande sökschakt hade öppnats omedelbart öster därom. Grävilliga besökare fick under arkeologiskt överinseende rensa fram en avlång stenpackning samt gräva meterrutor i det under matjorden bevarade lagret, medan arkeologerna på plats informerade besökarna om hur dagens fältarkeologer arbetar, vilka typer av analyser som kan göras på olika material, samt om resultat från tidigare undersökningar i närområdet. Dessutom fanns en metalldetektor på plats, dels för att kunna visa hur den fungerar, men också för att berätta om svensk lagstiftning kring bruket av detektorer. Ett par barn fick glädjen

att själva svepa med detektorplattan och det var då det hände; ett mycket kraftigt utslag fick detektorns display att skrika "Overload" när sjuårige Albin Ohlsson riktade plattan mot marken. Närmast i pedagogiskt syfte började en arkeolog att gräva på platsen för utslaget, för att visa att så kraftiga utslag i stort sett omöjligt kunde vara något annat än naturligt järnrik undergrund. När mynningsranden av järn på den stora kitteln åter såg dagens ljus fanns det ingen återvändo; omringade av besökare som redan börjat fotografera, filma och ringa och berätta om fyndet såg närvarande arkeologer inget annat rimligt alternativ än att gräva upp kitteln. Rykten om fyndet, och därmed också en överhängande risk för nattlig plundring, skulle med all sannolikhet sprida sig avsevärt snabbare än vad ett officiellt beslut om tillstånd någonsin skulle kunna tas, inte minst med tanke på att den soliga söndagseftermiddagen nu började övergå i kväll. Man valde att gräva runt kitteln



Figur 1. Halland med läge för fyndplatsen markerad. Ingen skala
Figure 1. Halland on the west coast of Sweden, with the site of the find marked.

och ta upp den som preparat, inlindad i plastfilm och lyft på ritbrädor över till en sållkorg, i vilken den forslades väl skyddad till SVK i Göteborg morgonen efter för vidare undersökning.

I detta läge kom undertecknad, i egenskap av arkeolog med järnåldersinriktning, in i handlingen som Kulturmiljö Hallands ansvarige för det fortsatta arbetet med kitteln, vilket utfördes i samarbete med Lena Berglund på Länsstyrelsen i Halland. Efter ett par initiala möten där biträdande länsantikvarie Marianne Foghammar gav klartecken till fortsatt arbete, kunde efterundersökning och dokumentation av den grop som grävts för att ta upp kitteln utföras av Lena Berglund och Kulturmiljö Hallands Leif Häggström i början av september 2008. Trots att Länsstyrelsen alltså ursprungligen enbart hade avsatt pengar för aktiviteterna under själva arkeologidagen tog man nu sitt fulla ansvar och har fram till dags dato välvilligt finansierat allt efterföljande arbete fyndet har kommit att innebära.

Men hur skulle man då gå vidare för att bäst undersöka kittelns innehåll? Inger Nyström Godfrey på SVK röntgade kitteln och det framgick då att den innehöll ett antal, ej närmare identifierbara metallföremål. Vi kände att vi behövde bättre information om innehållet innan grävningen påbörjades och någonstans där och då föddes idén att låta CT-scanna (skiktröntga) kitteln. Efter ett antal rundringningar och förfrågningar träffade vi rätt i och med sjukhusfysiker Anne Thilander Klang på Sahlgrenska Universitetssjukhuset, som ställde sig mycket positiv till projektet. Onsdag den åttonde oktober fraktades därför kitteln från SVK till röntgenavdelningen på Sahlgrenska, där den blev patient för en kväll. Via de knivskarpa bilder som producerades fick vi nu en mycket god uppfattning om var de olika metallföremålen befann sig, men också att en riklig mängd brända ben och ej identifierbara större knutor fanns i kitteln. Tillbaka på SVK kunde vi därefter, med röntgenplåtarna som ständig guide, påbörja en skiktvis tömning i kvadranter. Järnkittelns välvda botten av brons som plockats in i ett separat preparat undersöktes på motsvarande sätt. De sköra, korroderade föremålen kunde nu också mycket fördelaktigt prepareras in situ och därefter lyftas upp för vidare behandling av konservatorn. Vid ett par

tillfällen röntgades dessa hopkorroderade preparat på nytt i syfte att utröna om det rörde sig om ett eller flera föremål, samt för att närmare kunna bestämma föremåls art.

Kitteln

Den förtjockade mynningsranden och de övre tio centimetrarna av den, i diameter, omkring halvmeterstora kitteln är av järn. Järnväggen är hopnitad med järnnitar på två ställen, vilket ger intryck av att det första råämnet varit för litet för att uppnå kittelns önskade dimensioner och därför har förlängts ytterligare ett tjugotal centimeter, medan den andra skarven syftar till att skarva ihop väggen där ändarna möts. Vid båda skarvarna är väggen lagd omlott cirka två centimeter. På utsidan av järnväggen sitter två stora ringar mitt emot varandra. Respektive ring vilar på två större järnnitar, sannolikt i syfte att undvika att den löst hängande ringen skulle slå emot själva kärnväggen, men även för att göra ringen enklare att få grepp om. Mot denna ”järnsarg” har den tunna, välvda botten av driven bronsplåt nitats fast. En mängd bronsnitar och fastnitade mindre plåtar uppger om att kittelbotten har lappats och lagats vid upprepade tillfällen och alltså till synes använts flitigt innan den slutligen brukades som gravkärl. Dessutom finns ett par järnnitar utan uppenbar funktion placerade inom ej trasiga partier av bronsbotten.

De nu mycket fragmentariska bronsresterna kan inte bidra med någon närmare information om hur djup själva bronskålen ursprungligen har varit. Det framgår dock tydligt att bronsbotten har fortsatt rakt ned under järnsargen och alltså inte varit utsvängd. Detta är en mycket viktig iakttagelse ur daterande synpunkt. De kraftiga bärringarna i kombination med denna raka övergång mellan brons och järn för nämligen kitteln till Eggers äldsta grupp av järnkittlar, *Typ 4* ”Bronzekessel mit Eisernem Rand” (Eggers 1951), en datering som vidmakthållits även i och med Lund Hansens uppdatering och revidering av Eggers arbete (Lund Hansen 1987). Vidare visar kittelns cylindriska järnsarg att det verkligen rör sig om *Typ 4* snarare än den snarlika *Typ 5*, vilken kännetecknas av en svagt konisk sarg.

Det bör dock nämnas att de avtecknade *Typ 4–5*-kittlarna i Eggers och Lund Hansens böcker dock har en avsevärt djupare, välvd bronskål än vad Skreakitteln förefaller ha haft. Eggers arbete behandlar keltiska och romerska föremål som importerats till mellan- och Nordeuropa från omkring 150 BC–400 AD. Han betecknar dessa äldsta keltiska bronskittlar som varandes förenklade motsvarigheter till de samtida praktkittlarna (Gundestrup, Rynkeby). (Eggers 1951:40). Kittlar av såväl *Typ 4* som *Typ 5* hör således till den första vågen av keltiska importföremål som nådde mellan- och Nordeuropa och har mest sannolikt sin ursprungsort söder om Donau och norr om Alpena i dagens Österrike. De mest troliga tillverkningsområdena återfinns inom vad som något senare skulle komma att bli de romerska provinserna Raetien och Noricum. Vissa menar dock att även det norditalienska området väster om Venedig och sydväst om Tyrolen kan ha utgjort produktionsplats för dylika kittlar (Lund Hansen 1987:53 f.).

Det finns ytterst få bevarade kittlar av *Typ 4*; en på gravfältet Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland, två i Norge, två på Öland, en på Fyn, en på Jylland, ett par i Polen och ytterligare ett par i Tyskland, allt som allt elva stycken. Däremot finns det betydligt fler av den efterföljande modellen 6–8, på Fyn, Jylland, Bornholm och i Tyskland. Eggers kitteltyper 4–9 bildar därmed en oerhört långlivad form, som alltså uppstår i sen La Tène-tid och som varar ända till början av yngre romersk järnålder (Lund Hansen 1987:53 f.). Under denna tid hade de dock kommit att utvecklas successivt. Exempelvis försvann de kraftiga bärringarna relativt snabbt och ersattes av ett järnhandtag (hank). Eggers tvekade en aning såväl kring de äldsta kittlarnas egentliga ålder som kring deras ursprungsort. Vid tiden för hans arbete var kronologierna för dåligt utredda, vilket gjorde att han nämner att de eventuellt kan ha börjat tillverkas redan under mellersta La Tène och dessutom nämner han Gallien som ytterligare ett möjligt ursprungsområde. Båda dessa antaganden avfärdas dock av Lund Hansen. Däremot kom den något yngre uppföljaren av brons – Vestlandkitteln – att tillverkas i den romerska provinsen Germania Inferior, det vill säga i nordvästra Gallien. Trots att de alltså inte är de facto

romerska brukar de betraktas som viktig romersk import (Hjørungdal manus:15). Våldigt få Vestlandkittlar ute i Europa har använts som kremationskärl, till skillnad från här i Skandinavien där den stora lejonparten påträffats just i gravar (Hjørungdal manus:16). Den första importvågens kittlar återfinns dock i gravar även på vad som idag är tyskt område, de har dock mig veterligen aldrig använts i gravar inom den keltiska kultursfären. Den skandinaviska regionens med tiden allt mer egna, seglivade tradition att använda metallkittlar som kremationsbehållare överlevde således såväl kärlens utformning och material som deras ursprungsort. Med andra ord förefaller själva kittelbegravningsstraditionen i sig ha varit betydligt viktigare än vilken metall som använts, hur form och dimensioner såg ut och varifrån kitteln hade importerats.

De döda

Drygt 5,2 liter brända ben med en sammanlagd vikt av närmare 2,7 kg samlades in från kitteln. Benen skickades för osteologisk analys, vilken utfördes av Anna Kloo Andersson på Jönköpings läns Museum (Kloo Andersson 2009). Samtliga fragment var vita och helt förbrända, vilket indikerar att kremationen har skett i hög temperatur (800–900°) och med god syretillförsel. Endast i ett fåtal fall noterades sotiga fragment, vilket visar att benen med all sannolikhet har tvättats och rengjorts innan gravläggningen. Inte mindre än tre individer kunde identifieras i materialet, ett barn i 10–14-årsåldern, en man i 30–40-årsåldern och en kvinna som var omkring 50–60 år eller något äldre. I inget av fallen kan sjukdom eller eventuell dödsorsak skönjas, den enda skada som noterats är spår efter någon form av trauma på övre underarmen på en av de vuxna individerna.

Förutom de tre människorna fanns också djurben i kitteln. Två får, ett dryga halvåret gammalt lamm och en vuxen (4–5 år gammal) individ. I ett mellanhands- eller mellanfotsben på ett av fåren återfanns två lätt magnetiska, ihåliga metallrör, som hade stuckits in i benets längdriktning. Rörens närvaro kan knappast vara en slump. Snarare

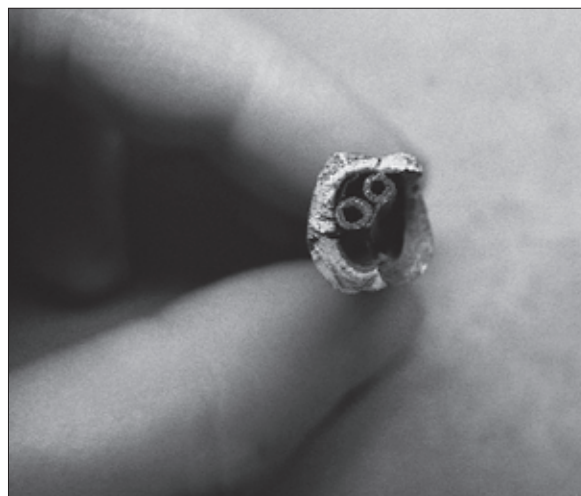


Figure 2. Metapodie från får eller get med två ihåliga rör instuckna sett från ena änden. Foto Anna Kloo Andersson, Jönköpings läns Museum.

Figure 2. Metapodium from sheep/goat pierced by two hollow tubes, seen from one end. Photograph Anna Kloo Andersson, Jönköpings läns Museum.

kan man tänka sig att de kanske stuckits in i samband med slakt eller tillagning? Förutom de två fåren fanns också två språngben av gris i botten av kitteln. Anna Kloo Andersson antar att det endast rör sig om två grisfötter (de bakre) som lagts ned, eftersom inga andra grisben med säkerhet har kunnat identifieras i materialet. Bland de grusmassor under och runt kitteln som hade följt med i preparatet återfanns också två fågeldiafayser av ej identifierad art. Det kan dock inte med säkerhet avgöras om fågelbenen ursprungligen legat i den fragmenterade kitteln, om de medvetet lagts i gropan innan kitteln ställdes ned, eller om de rentav inte alls har någon direkt koppling till själva gravläggningen.

Det finns ett antal högentressanta frågetecken kring gravläggningen. De rengjorda benen är, åtminstone inte för halländskt eller för den delen västsvenskt vidkommande, något man normalt förknippar med förromersk järnålder (jfr exempelvis Sahlström & Gejvall 1948:127, 1951:38 f., Wranning 2009:21). Vidare är förekomsten av djur och/eller mat i gravar från denna tid ytterst ovanligt jämfört med såväl föregående som efterföljande perioder. Exempelvis kan nämnas att Nicklasson i sin genomgång av

samtliga kända vapengravar på svenska fastlandet från äldre järnålder endast funnit två förromerska gravar som också innehöll djurben. I båda dessa fall kan gravarna dateras till yngre förromersk järnålder (Nicklasson 1997:135). I sammanhanget kan även nämnas att ingen av de närmare sjuttio förromerska brandgravarna på det nyligen undersökta gravfältet i Tjärby socken i södra Halland uppvisade något som helst inslag av djurben (Wranning 2009).

Ej närmare identifierbara ben från en av människorna valdes ut för ^{14}C -analys. Anledningen till detta val var förstås att inte förstöra köns- och åldersbestämt material, då detta ju också utgör gravens "facit". Analysen gav dateringen 2229 ± 53 BP, motsvarande 380–200, 1 Sigma respektive 400–170 BC, 2 Sigma. Kalibreringskurvas topp med en sannolikhet på 53 procent (1 Sigma) ligger i intervallet 310–200 BC. Dateringen är en aning notabel då den påvisar att den daterade personen ifråga förefaller ha avlidit ungefär samtidigt som, eller kanske snarare rentav innan kitteln rimligen har tillverkats. Återigen väcker alltså ett resultat ett antal nya frågor. Om vi till detta resultat även lägger att den upprepat lagade kitteln av allt att döma har varit i bruk en tid innan den förvandlades till kremationsbehållare blir det tydligt att föreliggande datering helt enkelt inte duger till att datera den avslutande gravläggningen i kitteln. Därmed inte sagt att dateringen inte är av intresse, snarare tvärtom, då man i och med denna ^{14}C -analys börjar kunna ana att någon form av återupprepad begravning har skett. Kanske har en eller ett par, sedan tidigare döda och begravda anförvanter – genealogiskt reella eller med endast symboliska band – här sammanförts med en betydligt senare avliden person, för en gemensam och slutgiltig gravläggning i kitteln? För att nå ett svar eller åtminstone för att kunna fördjupa diskussionen kring dessa frågor krävs att varje enskild individ ^{14}C -dateras. Kalibreringskurvan för denna tid är förhållandevis god och en "trippeldatering" skulle förhoppningsvis kunna bidra med inledande svar huruvida återbegravning skett. Dessutom torde den kunna bringa klarhet kring de avlidna personernas inbördes kronologi.

Hade slumpen gjort att ben från den sist avlidna människan istället valdes för datering så hade med stor

sannolikhet aldrig frågorna kring återbegravning väckts. Med andra ord öppnar det, vid en första anblick nedslående och förvirrande resultatet nu istället möjligheten att tränga djupare in i förståelsen kring gravskick och traditioner på platsen.

I en nyligen publicerad artikel diskuterar Marianne Lönn en likartad problematik i Skee i nordligaste Bohuslän, där benen efter en ung kvinna som gravlagts i ett spannformat kärl har ^{14}C -daterats till yngre förromersk – äldre romersk järnålder. Då spannformade kärl allmänt dateras till folkvandringstid (samt ett mindre antal till yngre romersk järnålder) diskuterar Lönn systematiskt ett antal parametrar kring hur föreliggande datering skall förstås. En intressant möjlig delförklaring skulle kunna vara den så kallade reservoareffekten, eller med andra ord det faktum att maritim flora och fauna får i sig äldre kol, vilket ger upphov till 100–250 år för gamla ^{14}C -dateringar. Om kvinnan under sina fem till tio sista levnadsår hade en kost som till åtminstone 50 procent utgjordes av fisk och/eller exempelvis sälkött så skulle alltså detta kunna vara upphovet till den "för gamla" dateringen (Lönn, 2009:109 ff.). I sin avhandling redogör Per Persson ingående för reservoareffekten och hur den kan upptäckas, bearbetas och användas:

Genom att $\text{C}13$ -halten är högre i material från havet är det också möjligt att bestämma om det daterade materialet kommer från havet eller ej. Härigenom kan man också bestämma vilka prover som kan misstänkas ha fått en allt för hög ålder genom reservoareffekten

(Persson, 1999:28).

Bland det maritima kraftigt präglade material Persson redovisar uppgår ^{13}C -halten till värden mellan -11,1 promille och -12,5 promille, medan födoresurser på land enligt Persson indikeras av värden omkring -22 promille och -27 promille (1999:34, 38). Då ^{13}C -halten i de daterade benen i Skreakitteln uppgår till -24,6 promille är det alltså inget i detta fall som styrker ett maritima födointag som förklaring till dateringen.

Gravgåvorna

Förutom de tre ovan nämnda djuren fanns ytterligare ett stort antal gravgåvor i kitteln. Sammanlagt fanns nio metallföremål, varav två av brons och övriga av järn. De två förstnämnda är dock kanske inte att betrakta som egentliga gåvor utan snarare dräkttillbehör. Det rör sig om två spiralvridna bronsstenar, varav den bäst bevarade är försedd med en avslutande ögla i ena änden. Bronsföremålen är till formen närmast identiska med en sorts remändesbeslag som Erik Nylén benämner *Gördelbeslag* och som Monika Rasch väljer att benämna *del av bältesgarnityr* (Nylén 1955, Rasch 1997:55). Bältesgarnityr finns i flera utformningar och är något som ofta kännetecknar kvinnogravar på Öland enligt Rasch. Exemplar av samma form som de i Skreakitteln – Nyléns grupp B – är funna bland annat på Gotland, i Bredsätra socken på östra Öland och i en kvinnograv på gravfältet Ekehögen på Onsalahalvön (Nylén 1955, Rasch 1997:56, Cullberg 1973:166) och typen kan dateras till yngre förromersk järnålder. Även om formen är densamma så är beslagen i Skrea näst intill hälften så små som refererade fynd. Ett tolkningsförslag till detta är att 10–14-åringen i kitteln kan vara en flicka och att beslagen således helt enkelt är utförda i barnstorlek för att passa flickans dräkt i övrigt.

Till skillnad från bronsbeslagen som återfanns spridda i kittelns botten, så låg järnföremålen tätt samlade i ytan av benkoncentrationen. Trots föremålens ytligt mycket goda bevarandegrad till en följd av glödpatinering på kremerringsbålet så har det varit svårt att finna exakta typologiska paralleller. En halvmåneformad krumkniv torde dock med stor sannolikhet kunna dateras till yngre förromersk järnålder. Nicklasson skriver att krumknivar enbart förekommer under sen förromersk och (äldre) romersk järnålder och att de är att betrakta som ett arbetsredskap för skinnberedning. Räf preciserar dess funktion såsom ett allroundredskap vid skinn- och läderhantverk (Räf 2001:28). Vidare refererar Nicklasson till Ulf-Erik Hagberg som konstaterar att krumknivar uteslutande förekommer i kvinnogravar i öländskt material (Nicklasson 1997:128). Vid tiden för Lotte Hedeagers avhandling fanns arton kända krumknivar



Figur 3. Bronsbeslagen. Foto Inger Nyström Godfrey, SVK.

Figure 3. The bronze fittings. Photograph Inger Nyström Godfrey, SVK.

från yngre förromersk järnålder i Danmark (företrädesvis på norra Jylland och på Langeland) varav tio var funna i vapengravar. Under äldre romersk järnålder ökar antalet lavinartat, men fortfarande finns en procentuellt påtaglig koppling till vapengravar (1990:122 f.). Hedeager menar att krumkniven lika mycket som vapnen fungerar som en tydlig signal om innehavarens sociala rang, maktposition och tillhörighet till specifika, specialiserade grupper. Den är med andra ord en viktig symbol för den nya samhällselit som börjar växa fram under yngre förromersk järnålder. Anledningen till att seden med krumknivar i gravar upphör under yngre romersk järnålder är enligt Hedeager att den nya eliten vid det laget hade konsoliderat sin maktposition och därför inte längre var i behov av att markera den lika påtagligt som tidigare (Hedeager 1990:137 f.). Räf anser att krumknivar var mycket personliga redskap som kan ha tilldelats den vuxna kvinnan vid vissa speciella övergångsriter. I gravritualen bar de därför på en dubbel symbolik – dels signalerade de den genuskonstruktion den gravlagda ingått i, inklusive åldersgruppering och samhällsställning, dels fungerar de med sina skärande eggare som symboliskt skydd för den döda. Utifrån denna tankegång föreslår Räf att det är fria kvinnor, kanske gifta, från släkter med stort ekonomiskt och socialt inflytande i sin bygd, som innehåft dessa föremål (Räf 2001:31 ff., 40 f.).

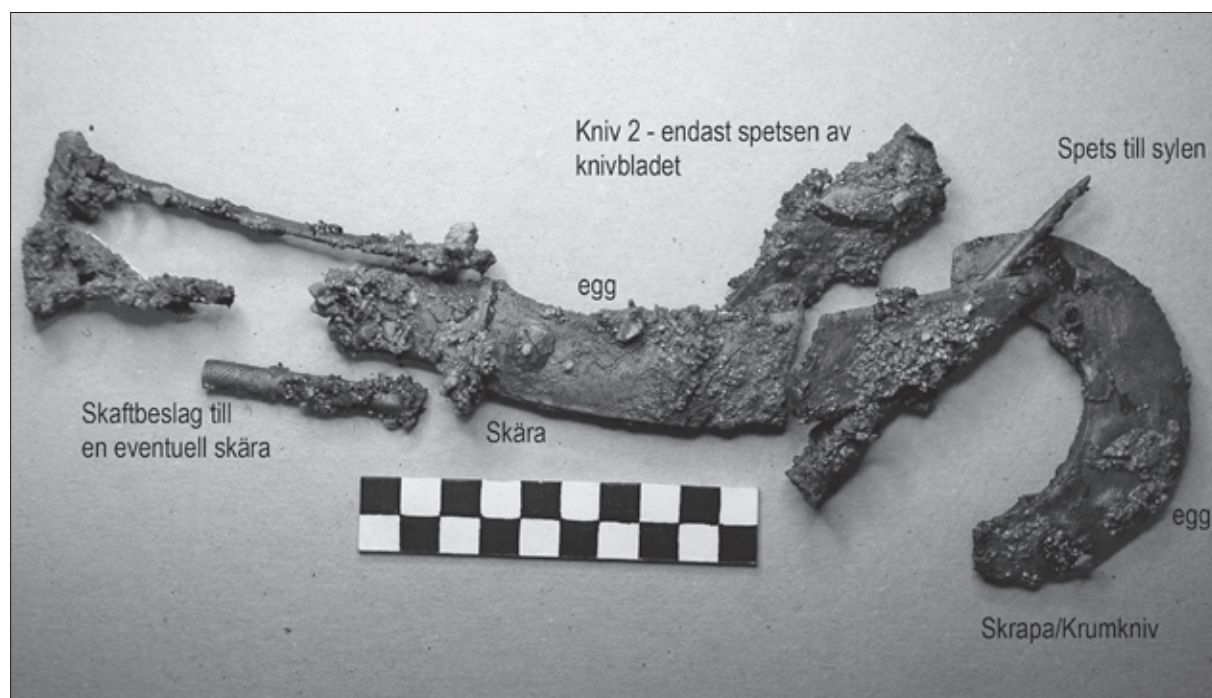


Figur 4. Krumkniv och sylliknande föremål. Foto Inger Nyström Godfrey, SVK.

Figure 4. A half-moon knife and an artefact like a form of piercer. Photograph Inger Nyström Godfrey, SVK.

Övriga skärande verktyg i kitteln utgjordes av tre eneggade knivar av varierande form och storlek och jag väljer i följande beskrivning att utgå från den terminologi och de kriterier Leif Häggström använder i sin artikel *Den vardagliga kniven* (2003:43 ff.). Den största och långbladiga, *kniv 1*, har ett drygt 14 centimeter långt blad

med konkav egg och nedböjd spets (närmast böjt som en skära) och en kort fulltänge fäst ovanför parerstängen med tre nitar i ett handtag av organiskt material, vilket varit inramat av tunna, partiellt streckornerade metallister. Knivens funktion är i skrivande stund ej känd. Den mer ordinärt utformade och medellånga *kniv 2* har ett drygt 10 centimeter långt blad med konkav egg, rak spets och lätt böjd rygg. Bladet avskiljs med en parerstång från den omkring fyra centimeter långa sticktängen, på vilken någon form av organiskt handtag har varit fastnitat. Bladets storlek ger kniven något av allroundkaraktär, samtidigt som dess konkava egg indikerar att den varit idealisk att skära kött och fisk med, men lämpat sig desto sämre till träarbeten. På den minsta, totalt cirka 13 centimeter långa kniven, *kniv 3*, har däremot den förtjockade, dryga fem centimeter långa tången också utgjort själva handtaget. Kanterna på den kvadratiske handtaget har bearbetats så att genomskärningen nu snarast kan beskrivas som åttakantig. Överst avslutas handtaget med en sfäriskt elliptisk knopp. Den kortbladiga kniven har nedsvängd spets och



Figur 5. Kniv 1. Foto Inger Nyström Godfrey, SVK.

Figure 5. Knife 1. Photograph Inger Nyström Godfrey, SVK.



Figur 6. *Kniv 2. Foto Inger Nyström Godfrey, SVK.*

Figure 6. *Knife 2. Photograph Inger Nyström Godfrey, SVK.*



Figur 7. *Kniv 3. Foto Inger Nyström Godfrey, SVK.*

Figure 7. *Knife 3. Photograph Inger Nyström Godfrey, SVK.*

svagt krumböjd rygg och erbjuder enligt Häggström stor kontroll av eggföringen, vilket därmed gör den lämplig för precisionsarbete såsom träsnideri eller att skära i läder. Häggström nämner också att kortbladiga knivar ofta kan förknippas med kvinnogravar. Jag har i skrivande stund inte funnit några direkta typologiska paralleller till knivarna och således går inte heller vare sig deras datering eller proveniens att bestämma närmare.

En möjlig parallell till ett cirka fyra centimeter långt järnbeslag som fanns i kitteln finner man dock bland Nyléns gotländska gravmaterial, nämligen i form av ett förromerskt beslag från Vallby som suttit på nedre delen av en svärdsslida (Nylén 1955:301, fig. 183:6–7). Beslaget i kitteln kan eventuellt ha hört till en slida till kniv 1, eller att döma av storleken kanske snarare till en svärdsslida. Tanken är inte helt tagen ur luften, då en nit med drygt

två centimeter stort huvud som också påträffades i kitteln i mångt och mycket påminner om en nit till en sköldbuckla. I sammanhanget bör några intressanta halländska jämförelser göras. De enda hittills kända säkra förromerska vapengravarna i halländsk jord härrör från gravfältet Ekehögen på Onsalahalvön. Nicklasson daterar de fyra vapengravarna till sen förromersk järnålder eller möjligen fas B1a (motsvarande 25–50 AD enligt Nicklasson, BC 30–40 AD enligt Lund Hansen). Det som kännetecknar dem är deras magra fyndinnehåll, antingen enbart en lansspets eller enbart svärdsslidbeslag. Nicklasson drar vissa paralleller till en förromersk vapengrav i Foss socken i mellersta Bohuslän, vilken innehöll en lansspets och en sköldbuckla och tillsammans med de halländska gravarna alltså skiljer sig avsevärt från Götalandskapens välutrustade vapengravar (Nicklasson 1997:83 f.). I sammanhanget kan också nämnas att två av de fyra Onsalagravarna har könsbestämts som kvinnogravar.

Den nionde och sista artefakten av metall i kitteln utgörs av ett närmare 20 centimeter långt, sylliknande och handtagsförsedd, spetsigt föremål. I likhet med *kniv 3* är handtaget åttakantigt i genomsärning och dessutom dekorerat med tunna vulster. Inte heller i detta fall har jag hittills hittat några jämförande typologiska paralleller och därför har varken föremålets ålder eller proveniens och än mindre dess funktion kunnat bestämmas. Eventuella användningsområden som eldslagningsstål, stickvapen och en syl, puns eller pryl har diskuterats, varav sistnämnda i kombination med det andra skinnberedningsredskapet – krumkniven – inte känns helt fel. Vid en första anblick är föremålet till form och dimension heller inte helt olik den typ av skaftförsedda eldstål som förekommer frekvent i materialet från Illerup Ådal. Dessa har dock i samtliga fall skaft av organiskt material och själva spetsen är oftast avsevärt kortare (Ilkjær 1993:242, 253). Samma sak gäller hårnålar. Längdmässigt stämmer föremålet väl överrens med ett flertal typer av hårnålar, men likväl saknar den nålarnas generella smäckerhet och framförallt har jag hittills inte kunnat finna ett enda exempel på hårnålar med handtagsliknande övre hälft. Föremålets successivt avsmalnande form i kombination med avsaknaden av

någon form av parerstång gör också att det förefaller ha varit direkt olämpligt att använda som vapen. Erika Räf påvisar i sin licentiatuppsats hur vanligt förekommande kombinationen krumkniv, pryl och synål är i öländska kvinnogravar och beskriver hur alla dessa haft en viktig roll i skinn- och läderbearbetning (Räf 2001). Med tanke på krumknivens närvaro i kitteln väljer jag därför att preliminärt beteckna det spetsiga föremålet som pryl, trots sagda avsaknad på typologiska paralleller.

Förutom de ovan beskrivna föremålen innehöll kitteln även fyra till fem fossiliserade sjöborrar och tre kulflintor, vilka också bör betraktas som gravgåvor. Sjöborrar har troligen trots besitta någon form av magisk skyddande kraft och har påträffats i gravar från hela förhistorien. Som förmodade skyddsamuletter i byggnader dyker de dock först upp under förromersk järnålder (Carlie 2004:155 ff.), alltså under samma period som kittelbegravningen i Skrea skedde. I sammanhanget bör dock tilläggas att sjöborrar är ytterst ovanliga i halländskt förhistoriskt material, såväl i gravar som i boplatssammanhang. Det är osäkert om även kulflintorna har varit omgärdade av någon trosföreställning, dock råder det inget som helst tvivel om att de har placerats medvetet i kitteln.

De dödas samhällsposition i livet

Det torde stå bortom allt tvivel att kittelgraven på Skrea backe är något extraordinärt, men hur ska vi lämpligast betrakta den och de gravlagda däri i ett större socioekonomiskt sammanhang? Vi vet att begravingar i importerade metallkärl kom att bli en exklusiv sed under flera hundra år bland personer som var högt stående på den hierarkiska rangskalan. Att dessutom höra till den grupp som nåddes av den första importvägen – som alltså också kan sägas ha inneburit embryot till hela denna långlivade skandinaviska kittelbegravningstradition – bör sannolikt innebära att man ingick i sfären av de samhällsgrupper med vittspridda kontaktnät långt bortom lokalsamfundet, som redan tidigt började formera sig som en ny, framväxande järnålderselit med nya ideal, symboler och traditioner.

Jørgen Jensen ger denna nya elit en intern rangordning, med de som begravdes i praktvagnar överst i hierarkin. Därunder följer de personer som blev gravlagda i importerade metallkittlar, ofta tillsammans med praktföremål och vapen. Lägst i denna krigareelit finner vi de som gravlagts i det som Jensen benämner *almindelige* vapengravar, det vill säga gravläggningar som skett i mer vardagliga keramik-kärl (eller dylikt) och med en avsaknad av import- och praktföremål (Jensen 2006:170 ff.). I kombination med närvaron av en krumkniv och eventuella vapendetaljer framstår således personerna i den importerade kitteln på Skrea backe otvetydigt som medlemmar ur dåtidens högre stormannasläkten. Krumkniven, den minsta kniven och den förmodade sylen eller punsen kan tillsammans tolkas som en högklassig redskapsuppsättning för skinnberedning och läderhantverk och skall med stor sannolikhet tillskrivas den äldre kvinnan, medan de eventuella vapendetaljerna troligtvis kan kopplas till den vuxne mannen. Förutsatt att mitt antagande stämmer, att de små remändesbeslagen av brons hört till barnets dräkt, anas också att även barnet åtnjutit en viss socialt markerad position. I kombination med gravgåvorna, den importerade kitteln och den för perioden även i övriga detaljer ovanliga gravläggningen (såsom rengjorda ben och inslag av flera djur) framträder ett sällskap – eventuellt tre generationer i en familj – ur lokalsamhällets socioekonomiska övre skikt, där åtminstone de två vuxna haft framträdande roller. Personerna har av allt att döma inte bara haft en lokal maktställning utan har även varit involverade i ett omfattande kontaktnät, såväl rörande långväga handelskontakter som utbyte av nya idéer och ideologiska influenser mellan andra grupper i den samtida sydsandinaviska samhällseliten.

Frågor att gå vidare med

Som tidigare nämnts är ¹⁴C-datering av varje enskild individ i kitteln oerhört viktig i syfte att söka klargöra om någon eller några personer har återbegravts i samband med den sista gravläggningen. Individernas inbördes kronologiska relation känns också viktig att reda ut, för ökad

förståelse kring vem gravgåvorna ämnats för. Likaså kan en noggrannare datering också börja ge oss en uppfattning om kittelns "färdtid", från produktionsplats till gravläggning. Vidare är funktions- och framförallt proveniensbestämning av gravgåvorna av stor vikt. Är även någon eller några av gåvorna importerade kan vi kanske också börja ana kittelns "färdväg", eller med andra ord, hur Skreabornas handelskontaktnät sett ut.

Vad som därefter måste redas ut med hjälp av fortsatt undersökning på fyndplatsen är kittelns kronologiska och korologiska förhållande till den bortodlade gravhög som gav upphov till att fyndet gjordes. Var kitteln primärgrav eller sekundärgrav i högen, eller har högen rentav uppförts senare? Kitteln återfanns omkring 0,7 meter under avbarnad nivå (motsvarande en knapp meter under befintlig markyta), men den var likväl endast delvis nedgrävd i alven. Vid efterundersökningen kunde ett 0,2–0,3 meter tjockt lager mellan ploggång och alv konstateras, vilket indikerar att den bortodlade gravhögen endast delvis har bortförts, medan dess undre parti har pressats samman och komprimerats ned i alven. Således torde det också finnas möjlighet att fastställa kittelns exakta position i plan inom högen. Den förromerska järnålderns gravskick i Halland såväl som i övriga Sydvästsverige kännetecknas primärt av flatmarksgravar. Det finns flera exempel på att dessa gravar ursprungligen på ett eller annat sätt har varit markerade ovan jord, likaså känner vi exempel där förromerska gravar placerats som sekundärgravar i bronsåldershögar. Förromerska flacka stensättningar hör inte heller till ovanligheterna. Däremot känner jag inte till några exempel över huvud taget på förromerska primärgravar i hög. Om det är fråga om en sekundärgrav, djupt nedställd i en äldre gravhög så finner vi en spännande parallell endast några kilometer uppströms Ätran, närmare bestämt i Sörby Skalla, Vessige socken, där en vapengrav från äldre romersk järnålder (av Nicklasson daterad till B2b), har grävts ned precis innanför den yttre kantkedjan i en större stensättning från bronsåldern (Thålin 1967, Nicklasson 1997:84). Kan vi i Skrea såväl som i Sörby Skalla möjligen ana ett försök till en konstruerad genealogi, eller med andra ord den nya elitens önskan och behov att legitimera sin

position genom att återknyta till mytologiska förfäder i äldre, prominenta och/eller strategiskt belägna gravmiljöer? Eller är det själva kittelgraven som i form av "startskott" för en ny hierarkisk era gett upphov till återkommande begravningar på platsen, däribland gravhögen? Vad kan vi i så fall vänta i högens primärgrav?

Kittelgraven var anlagd i ett påtagligt exponerat läge på högsta punkten av en åsrygg mellan Ätrans och Suseåns dalgångar. Utsikten från platsen i alla riktningar är i dagens öppna jordbruksbygd slående och vid bra siktförhållanden kan besökaren med blicken nå inte mindre än sex kyrkor i kringliggande grannsocknar. De senaste tjugo årens omfattande exploateringar i trakten – gasledning, motorväg, järnväg och ny bebyggelse – har medfört att ett antal förromerska lokaler i närområdet har återfunnits och i viss mån kommit att undersökas (se exempelvis Berglund 1992, Strömberg 1994, Lundkvist & Persson 1999 och Wranning 2001). Inga tecken på exceptionella boplatsslämningar som kan mäta sig med kittelgraven har dock påträffats. Är det möjligt att spåra läget för en eventuell stormannagård och hur identifierar man den i så fall? En sådan lokal behöver ju varken via fyndmaterial eller via byggnadsdimensioner nödvändigtvis avvika från mer ordinära samtida gårdslämningar. Faktum kvarstår också att vi inte ens kan vara säkra på att de gravlagda faktiskt varit hemmahörande i bygden. Via årligen återkommande systematisk metalledetektering och ytinventering torde det vara möjligt att successivt kartlägga fyndplatsens närområde; ett eventuellt gravfälts utbredning samt läget för eventuella närbelägna samtida boplatser. Kanske kan också fosfatkartering bli aktuellt i ett senare skede. Innan någon form av fältarbete påbörjas måste dock medel säkerställas, inte minst budgeten för konservering, så att man inte hamnar i samma prekära ekonomiska situation igen som kitteln och dess gravgåvor inneburit.

Sammanfattning

En keltisk kittel av järn och brons, använd som benbehållare i en brandgrav, påträffades i samband med undersökning

vid platsen för en bortodlad gravhög på Arkeologidagen 2008. Tre personer, en äldre kvinna, en vuxen man och ett drygt tioårigt barn hade gravlagts i kitteln. Såväl den importerade kitteln som vissa av gravgåvorna däri indikerar att de döda ingick i den nya samhällselit som började växa fram och manifesteras sig under yngre förromersk järnålder. Det exceptionella fyndet väcker många frågor för framtida projekt. Initialt bör dock tiden för gravläggningen preciseras mer exakt, och kittelgravens kronologiska förhållande till den bortodlade gravhögen bör bestämmas.

English summary

In September 2008, during the annual public Day of Archaeology, a 7 year old boy used a metal detector and came upon a rare find in Skrea parish, Halland, on the Swedish west coast. A Celtic cauldron, crafted in iron and bronze, measuring 0.5 m in diameter, was found in what was later recognized as a Pre-Roman cremation grave. The cauldron was analyzed by computerized tomography at Sahlgrenska University Hospital in Gothenburg before further excavation and preservation took place. Skeletal remains along with burial gifts were found. The Cauldron has most probably been manufactured in the area south of the Danube and north of the Alps, in today's Austria. It can be typologically determined to Eggers *Type 4*, which means that it belongs to the earliest wave of Roman import

to Scandinavia, during the late Pre-Roman Iron Age. Three cremated individuals have been identified in the Cauldron; an adult man (30-40 years), an older woman (50-60 years) and a child, 10-14 years old. Apart from bones of two sheep, a pig and some fossilized sea-urchins the dead had also been accompanied by several burial gifts of metal. A half-moon knife, a probable piercer and three knives of varying size and shape can be mentioned. The cauldron, as well as the half-moon knife, indicates that the buried persons belonged to the new elite groups, which emerged within the stratified late Pre-Roman society. A ^{14}C analysis of the human bones gave the somewhat remarkably early dating to 310–200 BC, which might indicate that one or two of the individuals have been re-buried along with the last deceased. The author claims that it is of great importance to ^{14}C -analyse every single individual in order to understand the internal chronological relationship between them. Furthermore it is very important to excavate the site in order to understand the relationship between the cauldron-grave and the mound that is said to have been located there. Was the mound erected in connection to the cauldron-burial; has an older mound been used for a secondary burial, in order to claim connection between the new elite and some symbolic ancestors; or did the memory of the powerful cauldron-burial give birth to a mound at the site later on? These are some of the initial questions the author suggests to start with in a new project about the exceptional find.

Referenser

- Berglund, L (1992). *Årstad socken, Heberg 9:7, arkeologisk undersökning*, Kulturmiljö Halland (Internrapport).
- Carlie, A (2004). *Forntida bygnadskult, tradition och regionalitet i södra Skandinavien*, Lund.
- Cullberg, K (1973). *Ekehögen – Backa Röd – Valtersberg, frågor om kronologi och kulturkontakter under yngre förromersk järnålder i Göteborgsområdet*, Göteborg.
- Eggers, HJ (1951). *Der Römische Import Im Freien Germanien*, Hamburg.
- Hedeager, L (1990). *Danmarks Jernalder, mellem stamme og stat*, Aarhus.
- Hjørungdal, T (I tryck). "A hybrid burial practice" *Situated Practices and the Production of Situated Knowledges in the Archaeology of the Vestland Cauldron*, Göteborg.
- Häggström, L (2005). Den vardagliga kniven – om knivars terminologi och tolkning med småländska exempel, I Gillberg, Å, Karlsson, H & Kristiansen, K (red.) *In Situ* 2003.
- Ilkjær, J (1993). *Illerup Ådal. 3, Die Gürtel, Bestandteile und Zubehör*, Aarhus.
- Jensen, J (2006). *Danmarks Oldtid, ældre Jernalder 500 f.Kr.–400 e.Kr.*, København.
- Kloo Andersson, A (2009). *Skrea kittel, osteologisk analys av ben från kittel i Skrea, RAÄ 29*, Jönköpings Läns Museum (Internrapport).
- Lund Hansen, U (1987). *Römischer Import im Norden, Warenaustausch zwischen dem Römischen Reich und dem freien Germanien während der Kaiserzeit unter besonderer Berücksichtigung Nordeuropas*, København.
- Lundqvist, L, Persson, K (1999). Skrea 177 – boplatz från bronsålder och järnålder, I Lundqvist, L (red.), *Bebyggelse och kulturlandskap, arkeologi längs väg E6/E20 i södra Halland, del II, 1993–1995 sträckan Getinge – Heberg*, (Arkeologiska resultat från UV Väst rapport 1998:1).
- Lönn, M (2009). För gamla ben i ett spannformat kärl. *Viking LXXII*.
- Nicklasson, P (1997). *Svärdet ljuger inte, vapenfynd från äldre järnålder på Sveriges fastland*, Diss, Stockholm.
- Nylén, E (1955). *Die Jüngere Vorrömische Eisenzeit Gotlands – Funde, Chronologie, Formenkunde*, Uppsala.
- Persson, P (1999). *Neolitikums början, undersökningar kring jordbrukets introduktion i Nordeuropa*, Diss, Göteborg.
- Rasch, M (1997). Förromersk järnålder på Öland, I Martens, J (red.) *Chronological Problems of the Pre-Roman Iron Age in Northern Europe*, København.
- Räf, E (2001). *Krumknivar, kvinnor och kreatur, vad spelar djuren för roll?* Lund.
- Sahlström, KE & Gejvall, NG (1951). Gravfältet i Mellby by Källands härad, *Västergötlands fornminnesförenings tidskrift*, 5:e delen. 6:e häftet.
- Sahlström, KE & Gejvall, NG (1948). *Gravfältet på Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland*. Stockholm.
- Strömberg, B (1994). *Förundersökning av boplatzlämningar från äldre järnålder, planområde för rastplats mellan Åtran och Skrea Backe, fornlämning 77, Skrea 13:3, Skrea socken, Falkenbergs kommun, Halland*, Riksantikvarieämbetet (Internrapport).
- Thålin, L (1967). *Undersökning av fornlämning nr 88, Vessige sn, Halland*, Hallands Museum (Internrapport).
- Wranning, P (2009). *Tjärby Norra, ett förromerskt gravfält och gårdar från romersk järnålder, människan och landskaprummets olika dimensioner, teknisk rapport. Arkeologiprojekt utmed Väg 117, Daggarp – Skogaby. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2009:6, Halland, Tjärby socken, Tjärby 2:3, 3:2, 9:4, RAÄ 68*, Hallands läns museer, Kulturmiljö Halland, Halmstad.
- Wranning, P (2001). RAÄ 195 – Undersökning 1996, I Ryberg, E & Wranning, P (red.) *Landskap i förändring, volym 2*, Riksantikvarieämbetet/Landsantikvarien, Halmstad.

BILAGA 6
Per Wranning,
artikel från Länsstyrelsens årsredogörelse 2009

En högättad kvinnas praktbegravning på Skrea Backes åskrön



– nya rön kring det sensationella kittelfyndet



Efter två årtusenden i jorden kunde bara mynningsranden och några bottenfragment av den en gång så ståtliga kitteln räddas av konservatorerna. Foto: Inger Nyström Godfrey, SVK



Det var på den årliga Arkeologidagen sensommaren 2008 som den då sjuårige Albin Ohlsson fick ett osannolikt starkt utslag med den lånade metalldetektorn och en av senare års största halländska arkeologiska sensationer var ett faktum. Fyndet av den importerade, drygt tvåtusen år gamla metallkitteln, som skildrades i förra årets årsredogörelse, kom att väcka genklang i media under den närmaste tiden efteråt. Men hur har arbetet med fyndet gått vidare? Vad innehöll kitteln och varför fanns den just där? Många frågetecken har nu kunnat rätas ut och efterhand som pusselbitarna börjat falla på plats anar vi bilden av en Skreasläkt i toppen på den sociala rangskalan under äldsta järnålder och kanske en märkelig historia om en högtäckt gammal dams praktfulla begravning någon gång århundradena före Kristus.

Per Wranning

BAKGRUND

En gång om året arrangerar Länsstyrelsen en Arkeologidag i Halland, oftast på platser för fornlämningar som har förstörts eller odlats bort. På så sätt kan man kontrollera om något av lämningarna återstår, samtidigt som den intresserade allmänheten erbjuds möjlighet att under yrkesmässig ledning agera arkeolog för en dag. 2008 hade turen kommit till en bortodlad gravhög uppe på krönet av den långsträckt åsryggen Skrea Backe söder om Falkenberg. En mindre yta, motsvarande den nu försvunna gravhögen, hade öppnats upp och frivilliga fick delta i undersökningen och prova metalldetektor. När Albin Ohlsson fick sitt minst sagt oväntade, kraftiga detektorutslag började en arkeolog att gräva på platsen och när så mynningsranden till en halvmeterstor järnkittel såg dagens ljus stod det snart klart att det med all sannolikhet rörde sig om en brandgrav med flera gravgåvor av metall.

Det beslutades att det unika fyndet skulle tas upp som preparat och undersökas under mer kontrollerade former inomhus. Således lindades kitteln in med plastfilm och forslades till Studio Västsvensk Konservering (SVK) i Göteborg, där konservator

Inger Nyström Godfreys röntgenplåtar visade att kitteln innehöll flera odefinierbara metallföremål bland de brända, kremerade benen. Då föddes idén att låta skiktröntga kitteln för att få en mer exakt bild av fyndens läge och art innan utgrävningen av kitteln påbörjades. Efter ett antal rundringningar och förfrågningar kom vi i kontakt med sjukhusfysiker Anne Thilander Klang på Sahlgrenska Universitetssjukhuset, som ställde sig mycket positiv till projektet. Så skrevs kitteln för en kväll in som patient på röntgenavdelningen på Sahlgrenska, sannolikt den äldsta och mest speciella någonsin.

De knivskarpa bilderna gav en mycket god uppfattning om de olika metallföremålens läge och tillbaka på SVK kunde vi därefter, med röntgenplåtarna som ständig guide, påbörja en skiktvis utgrävning av kitteln. De sköra, korroderade föremålen kunde prepareras direkt in situ och därefter lyftas upp för vidare behandling av konservatorn.

DE BEGRAVDA I KITTELN

De brända benen – över fem liter – skickades för analys till osteolog Anna Kloo Andersson på Jönköpings läns Museum. Samtliga fragment var vita och helt förbrända och endast i ett fåtal fall noterades sotiga fragment, vilket visar att benen har tvättats och rengjorts innan gravläggningen. Den stora mängd-

Infällda bilden: Så här, som denna kittel från Glömminge på Öland som nu finns på Historiska Museet i Stockholm, kan Skreakitteln ha sett ut när den var ny. Foto: SHM

den ben antydde redan från början att det rimligen rörde sig om flera individer och kanske också om djur, vilket också analysen kom att bekräfta. Inte mindre än tre individer kunde identifieras; ett barn i 10-14-årsåldern, en man i 30-40-årsåldern och en kvinna som var 50-60 år eller något äldre. Förutom de tre människorna fanns också ben av ett lamm och ett vuxet får, samt av två grisfötter och en fågel av ej identifierad art.

Men vilka var då de tre personerna? Vad kan vi säga om deras jordeliv och vilken inbördes relation hade de? För att kunna förstå vilka människorna var och vilken samhällsposition de haft måste vi börja med att titta närmare på fynden, eller med andra ord kitteln och gravgåvorna de fått med sig.

KITTELN

Kitteln, vars förtjockade mynningsrand och övre del är av järn medan den välvda botten är av brons, har färdats lång väg innan den grävdes ned i den halländska myllan. Dessutom visar omfattande lappning och lagning med nitar och bleck i bronsbotten att den har använts flitigt innan den slutligen blev gravkärl.

Denna typ av stora, hopnitade brons- och järnkittlar med stora järnringar som handtag hör till den första vågen av keltiskt hantverk som importerades till norra Europa. Den har med största sannolikhet sitt ursprung söder om Donau och norr om Alperna i dagens Österrike. Man uppskattar att tillverkning och småskalig export av kittlar till norra Europa påbörjades omkring 150 år före Kristus. Tack vare samhällselitens sedvänja här att använda dem som gravkärl, finns ett litet fåtal kittlar av denna äldsta typ bevarade. En på gravfältet Kyrkbacken i Horns socken i Västergötland, två i Norge, två på Öland, två i Danmark och ett par stycken i Polen och i Tyskland, allt som allt elva stycken. Skreakitteln blir således nummer tolv utanför Roms gränser och den andra på det svenska fastlandet! Importerade metallkittlar från

Romariket kom att bli hett eftertraktade statusföremål i Skandinavien och trots att kittlarnas former, dimensioner, material och tillverkningsort kom att förändras över tiden förblev de populära attribut i Skandinaviska stormannagravar ända in i 400-talet efter Kristus. Det råder således inget tvivel om att de gravlagda i Skreakitteln tillhörde samhällets övre skikt. Kittelns väg från Donauregionen till Norden vet vi dock inget om. Har det skett via handel med vittberesta köpmän ute på handelsexpeditioner från södra Europa till Norden, eller via oräkneliga mellanhänder, eller är det kanske nordbor som införskaffat dem på långfärd söderut? Man kan i nuläget bara spekulera, men jämförande analyser av metallerna i kitteln och i lagningarna borde kunna ge svar på om kitteln anlände i redan begagnat skick till Halland eller om den lagats av lokala hantverkare.

BRONSBESLAGEN – EN UNG FLICKAS DRÄKTILLBEHÖR?

Sammanlagt nio metallföremål, två av brons och resten av järn, fanns i kitteln. De två bronsföremålen, som låg spridda i kittelns botten, är dock kanske inte



Gördelbeslag av brons, troligen detaljer till barnets dräkt.
Foto: Inger Nyström Godfrey, SVK



Halvmåneformad krumkniv och sylliknande föremål. Båda är knutna till skinn- och läderarbete och åtminstone krumkniven hade högt statusvärde. Foto: Inger Nyström Godfrey, SVK

att betrakta som egentliga gravgåvor utan är snarare dräkttillbehör. Det rör sig om två spiralvridna brons-tenar, den ena med en avslutande ögla i ena änden. Bronsföremålen är nästan identiska med en sorts remändesbeslag som hittats i kvinnogravar från yngre förromersk järnålder på Öland, Gotland och inte minst på det nordhalländska gravfältet Ekehögen på Onsalahalvön. Beslagen i Skrea är dock endast hälften så stora som i andra gravar. Ett tolkningsförslag till detta är att den begravda 10-14-åringen kan vara en flicka och att beslagen således helt enkelt är utförda i barnstorlek för att bättre passa flickans dräkt.

KRUMKNIVEN – ETT VÄRDELADDAT KVINNOREDSKAP?

Till skillnad från bronsbeslagen så låg alla järnföremålen tätt samlade ytligt i benkoncentrationen. Det lättast identifierbara föremålet var en halvmåneformad krumkniv, vilken använts som allroundredskap vid skinnberedning och läderhantverk och kan dateras till yngsta förromersk järnålder. På Öland har krumknivar uteslutande påträffats i kvinnogravar och arkeologen Erica Räf betraktar dem som personliga redskap, tilldelade vid speciella övergångsriter och fungerande som symboler för fria, kanske gifta kvin-



Rester av en av de runda, fossiliserade sjöborrarna, som lagts ner i kitteln som gravgåva. Foto: Lena Berglund

nor från släkter med stort ekonomiskt och socialt inflytande. Även i Danmark tolkas krumknivarna som mycket värdeladdade föremål och den danska arkeologen Lotte Hedeager menar att krumkniven lika mycket som vapen fungerat som en tydlig signal om innehavarens sociala rang, maktposition och tillhörighet till specialiserade grupper. Krumkniven är med andra ord en viktig symbol för den nya samhällselit som börjar växa fram under yngre förromersk järnålder.

ÖVRIGA GRAVGÅVOR

Övriga järnföremål utgörs av tre eneggade knivar av varierande storlek och utformning och ett förmodat stickredskap, exempelvis en syl eller puns, alla framställda och formgivna med mycket hög hantverkskicklighet. Åtminstone den minsta kniven erbjuder

stor kontroll av eggföringen, vilket gjort den lämplig för precisionsarbete såsom träsnideri eller för att skära i läder enligt arkeolog Leif Häggström, som också påvisar att kortbladiga knivar ofta kan förknippas med kvinnogravar. Slutligen fanns också ett järnbeslag och en stor nit, vilka eventuellt kan vara detaljer från en svärdsskida och en sköldbuckla. Med andra ord förefaller merparten av föremålen kunna knytas till kvinnan, medan också mera manliga tillbehör förekommer, dock avsevärt mer fragmentariska.

Föremålen som hade framträtt som stora knutor på röntgenbilderna visade sig vara fyra till fem fossiliserade sjöborrar och tre kulfintor, vilka bör betraktas som medvetet nedlagda gravgåvor. Sjöborrar har troligen trots besitta någon form av magisk, skyddande kraft och har påträffats i gravar från hela förhistorien och enligt arkeolog Anne Carlie förekommer de

från och med förromersk järnålder som förmodade skyddsamuletter i byggnader – så kallade husoffer. I halländskt förhistoriskt material, såväl i gravar som i boplatssammanhang, är sjöborrar dock fortfarande ett ytterst ovanligt fenomen.

EN HÖGSTATUSBEGRAVNING MED HÖGT SYMBOLVÄRDE

Men vilken inbördes relation hade personerna och när begravdes de? Ett 14C-prov på ej närmare bestämda människoben togs inledningsvis och gav den något motsägelsefulla dateringen 400-170 BC. Personen i fråga föreföll således märkligt nog ha avlidit något innan metallkittlar av denna typ började tillverkas och innan krumknivar synes ha tagits i bruk. Detta fick oss att börja spekulera kring om återbegravning av någon eller några av individerna hade skett i samband med den sista gravläggningen, en hypotes som endast skulle kunna beläggas genom att låta 14C-datera samtliga tre individer i kitteln. Resultatet är inte helt lättolkat, men det står nu helt utan tvivel

att det var ben från barnet som hade daterats i första omgången samt att den gamla kvinnan dött senare än mannen och barnet och att denna sista gravläggning skett någon gång under de första århundradena före Kristus och att merparten av gravgåvorna således varit ämnade för henne. Mycket talar då också för att även de förmodade vapendetaljerna kan ha hört till henne då mannen i kitteln förefaller ha dött långt innan vapengravstraditionen introducerades i länet.

En trolig tolkning är att personerna tillhört samma släkt eller kanske rentav samma familj. Den inbördes diskrepansen mellan 14C-dateringarna är dock alltför stor för att det skulle röra sig om makar och deras barn. Dock är det fullt rimligt att barnet/flickan var den gamla kvinnans barn eller kanske rentav hennes syskon, medan mannen möjligen kan ha varit kvinnans fader eller kanske snarare en person ytterligare någon generation tillbaka i släktledet. En sådan tolkning faller med nöd och näppe inom dateringarnas rimliga gränser, men förutsätter samtidigt att kvinnan inte erhållit kitteln och krumkniven

Järnföremålen, som alla låg samlade ytligt i kitteln, före preparering (den större kniven benämns här skära).
Foto: Inger Nyström Godfrey, SVK





Den minsta kniven är lämplig för precisionsarbete som t ex för att skära i läder. Små knivar förknippas ofta med kvinnogravar.
Foto: Inger Nyström Godfrey, SVK

förrän relativt sent i livet. Kitteln skulle därmed kunna utgöra en gemensam viloplats för två eller tre generationer av en familj som ingick i – eller utgjorde – en lokal elit med vitt utbrett kontaktnät, vilket möjliggjorde såväl anskaffandet av prestigefyllda importföremål som nya idéer och föreställningar. Inte bara den importerade kitteln och prestigeföremålen, utan även de nya sederna med tvättade ben och medföljande djur i graven vittnar om anammandet av nya traditioner, dittills okända för gemene man i det samtida lokalsamhället. En annan tolkning är att mannen utgör en betydligt äldre – reell eller enbart symbolisk – anfader, hämtad ur en äldre prominent grav i närområdet och vars närvaro i kitteln varit viktig i syfte att legitimera den nya elitgruppens band med gångna tiders stormän och därmed även dess hävd och rättigheter till landområdet.

Den gamla kvinnans uppenbart upphöjda samhällsposition är intressant då den ger oss en inblick

i den yngre förromerska järnålderns syn och förhållningssätt till såväl ålder som kön. Dessutom är det en intressant brytningstid där det synes ha varit av lika stor vikt att framhäva nya tiders stormannakoder och ideal som att markera banden med det förgångna. Inte nog med att begravningen manifesterades med prestigeföremål, nya sedvänjor och kanske med en sannolikt prestigefylld återbegravning, man valde också en plats i landskapet för gravläggningen med vida utsikt och i allas blickfång uppe på åschrönet mittemellan Ätrons och Suseåns dalgångar. Dagens besökare kan vid klart väder se inte mindre än sex kyrktorn från platsen, vilket säger en hel del om gravens manifesta läge.

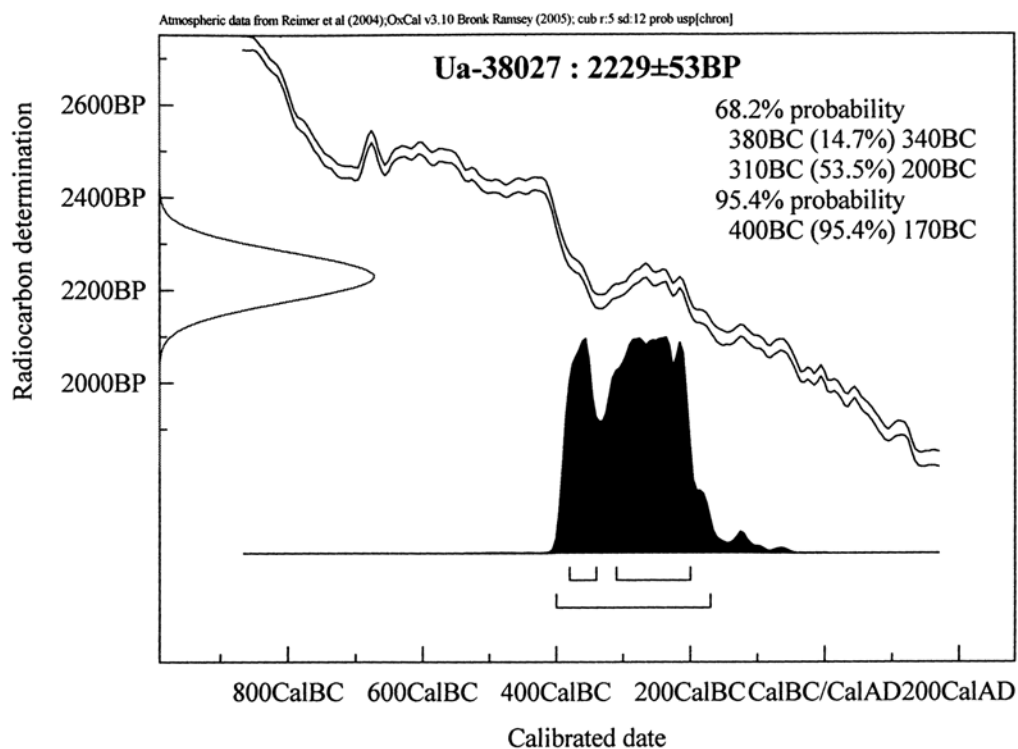
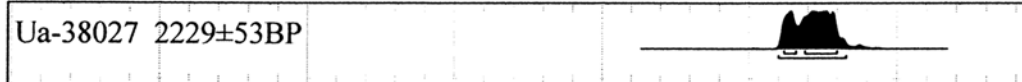
En mer ingående beskrivning av graven och dess föremål finns i *In Situ 2008*, utgiven av Göteborgs Universitet.

BILAGA 7
¹⁴C-analyser

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-38027	Skreakitteln lager 2 kvadrant D	-24,6	2 229 ± 53

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





UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2010-04-01

Per Wranning
Kulturmiljö Halland
Bastionsgatan 3
302 43 HALMSTAD

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.angstrom.uu.se>

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

Resultat av ^{14}C datering av brända ben från Halland.

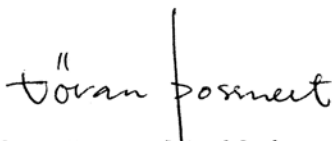
Förbehandling av brända ben:

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 grafteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ^{14}C -innehållet.

RESULTAT

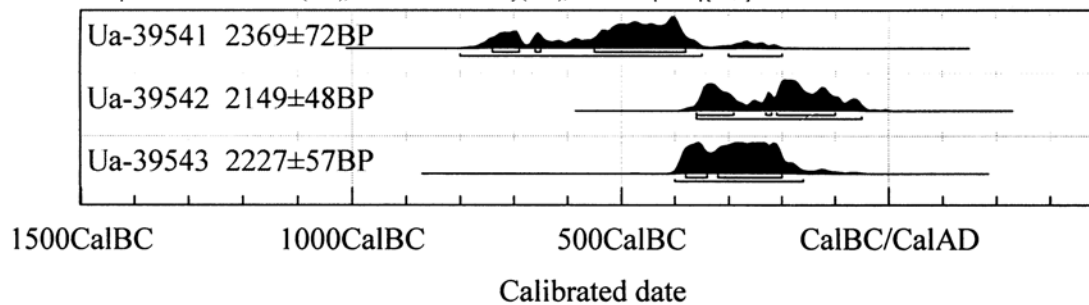
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-39541	Skreakitteln, pnr 1, botten kvadrant D	-26,5	2 369 ± 72
Ua-39542	Skreakitteln, pnr 2, botten kvadrant B	-26,9	2 149 ± 48
Ua-39543	Skreakitteln, pnr 3, botten kvadrant A	-29,8	2 227 ± 57

Med vänlig hälsning

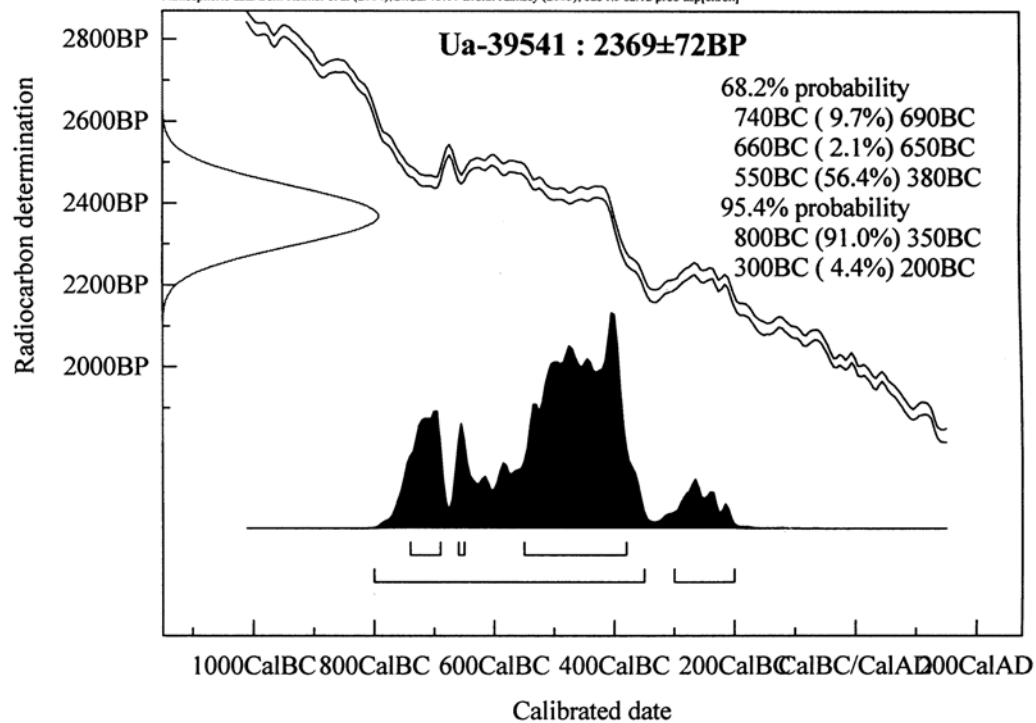


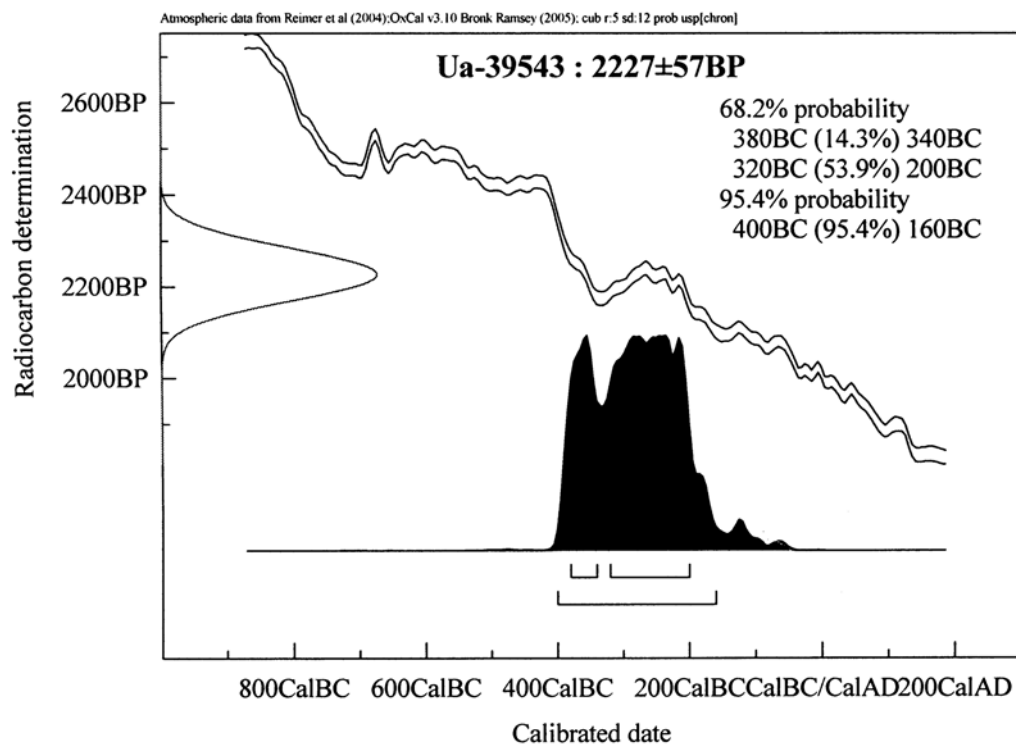
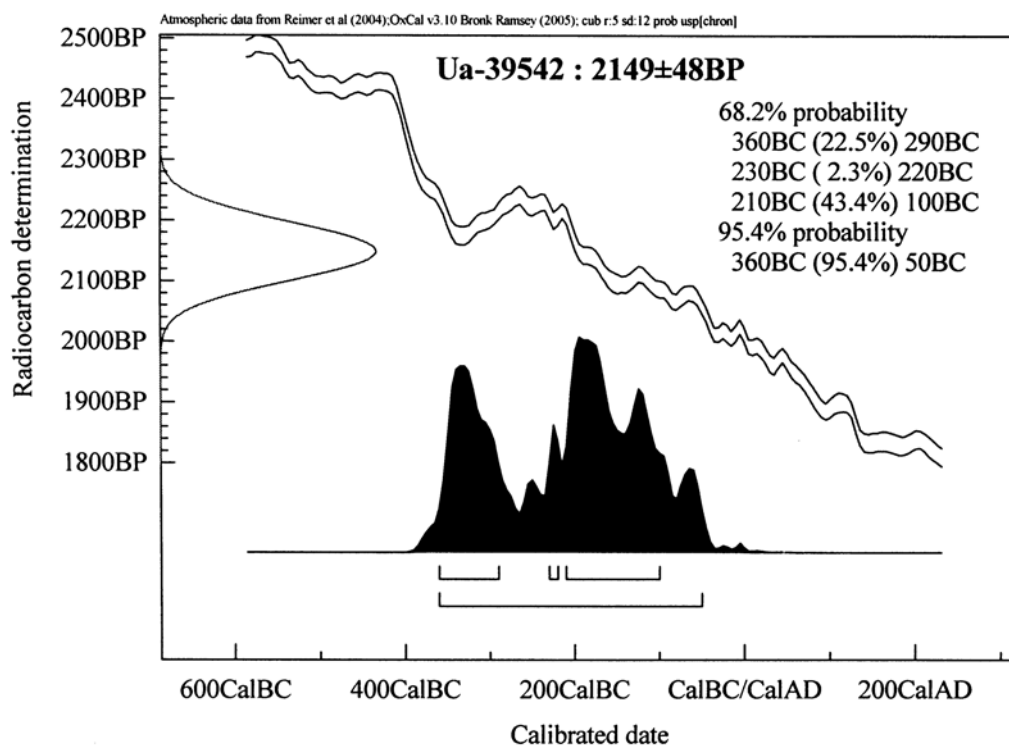
Göran Possnert/Maud Söderman

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



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





BILAGA 8
Fotolista

FOTOLISTA
Digitala foto

2011-00008

HALLAND
SKREA SOCKEN
SKREA 14:5
RAÅ 29

Arkeologisk undersökning 2008

Fotonummer	Motiv	Datum	Fotograf
2011-00008:01	Arkeologidagen 2008	2008-08-31	Lena Berglund
2011-00008:02	Arkeologidagen 2008	2008-08-31	Lena Berglund
2011-00008:03	Arkeologidagen 2008	2008-08-31	Lena Berglund
2011-00008:04	Arkeologidagen 2008, Kittelmynningen framträder	2008-08-31	Lena Berglund
2011-00008:05	Efterundersökning, arbetsbild.	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:06	Efterundersökning, arbetsbild.	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:07	Efterundersökning, profil framrensad	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:08	Efterundersökning, profil framrensad	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:09	Efterundersökning, profil framrensad	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:10	Efterundersökning, profil framrensad	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:11	Efterundersökning, profil framrensad	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:12	Efterundersökning. Stenbåten framrensad	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:13	Efterundersökning. Stenbåten framrensad	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:14	Efterundersökning. Stenbåten framrensad	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:15	Efterundersökning. Stenbåten framrensad	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:16	Efterundersökning. Vy, utsikt från graven	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:17	Efterundersökning. Vy, utsikt från graven	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:18	Efterundersökning. Vy, utsikt från graven	2008-09-03	Leif Häggström
2011-00008:19	Kitteln anländer till på lastpall till Sahlgrenskas röntgenavdelning		Per Wranning
2011-00008:20	Kitteln anländer till på lastpall till Sahlgrenskas röntgenavdelning		Per Wranning
2011-00008:21	Kitteln anländer till på lastpall till Sahlgrenskas röntgenavdelning		Per Wranning
2011-00008:22	Kitteln packas upp på Sahlgrenska inför CT-scanning		Per Wranning
2011-00008:23	Kitteln packas upp på Sahlgrenska inför CT-scanning		Per Wranning
2011-00008:24	CT-scanning på Sahlgrenska Universitetssjukhuset	2008-10-08	Per Wranning
2011-00008:25	CT-scanning på Sahlgrenska Universitetssjukhuset		Per Wranning
2011-00008:26	CT-scanning på Sahlgrenska Universitetssjukhuset		Per Wranning

Fotonummer	Motiv	Datum	Fotograf
2011-00008:27	CT-scanning på Sahlgrenska Universitetssjukhuset	2008-10-08	Per Wranning
2011-00008:28	CT-scanning på Sahlgrenska Universitetssjukhuset		Per Wranning
2011-00008:29	CT-scanning på Sahlgrenska Universitetssjukhuset		Per Wranning
2011-00008:30	CT-scanning på Sahlgrenska Universitetssjukhuset		Per Wranning
2011-00008:31	CT-scanning på Sahlgrenska Universitetssjukhuset		Per Wranning
2011-00008:32	Undersökning av kittelns fragmentariska botten, SVK		Per Wranning
2011-00008:33	Undersökning av kittelns fragmentariska botten, SVK		Per Wranning
2011-00008:34	Arbetsbild. Lena Berglund vid kitteln		Per Wranning
2011-00008:35	Kvadrantindelning av kittelns bronsbotten		Per Wranning
2011-00008:36	Friläggning av bronsbotten påbörjad		Per Wranning
2011-00008:37	Friläggning av bronsbotten påbörjad		Per Wranning
2011-00008:38	Friläggning av bronsbotten påbörjad		Per Wranning
2011-00008:39	Bronsfragment, ben och fossil. Notera det tvinnade remändesbeslaget		Per Wranning
2011-00008:40	Arbetsbild. Inger Nyström Godfrey preparerar bronsbottnen med "Japanpapper"		Per Wranning
2011-00008:41	Arbetsbild. Lena gräver och intresserad kollega tittar på		Per Wranning
2011-00008:42	Undersökning av kitteln påbörjad på SVK, Göteborg		Per Wranning
2011-00008:43	Detalj av kittelns innandöme		Per Wranning
2011-00008:44	Detalj av kittelns innandöme		Per Wranning
2011-00008:45	Albin Ohlsson (kittelns upphittare) och Hallands Nyheter på besök på SVK		Per Wranning
2011-00008:46	Den preparerade bronsbottnen vänd med utsidan upp.		Per Wranning
2011-00008:47	Den preparerade bronsbottnen vänd med utsidan upp.		Per Wranning
2011-00008:48	Lager 2 i Kitteln framrensad		Per Wranning
2011-00008:49	Fler bottenfragment framträder. Notera hur den vita plastskivan som användes vid upptagning ut graven har skadat bottnen		Per Wranning
2011-00008:50	Fler bottenfragment framträder. Notera hur den vita plastskivan som användes vid upptagning ut graven har skadat/kluvit bottnen		Per Wranning
2011-00008:51	Fler bottenfragment framträder. Notera de bottenpartier som har böjts utåt, utanför kitteln		Per Wranning
2011-00008:52	SVK's röntgenplåtar jämförs med CT-scanning.		Per Wranning
2011-00008:53	Utställning på Falkenbergs museum hösten 2010, "Kniv 1"		Patrik Hallberg
2011-00008:54	Utställning på Falkenbergs museum hösten 2010, "Kniv 3"		Patrik Hallberg
2011-00008:55	Utställning på Falkenbergs museum hösten 2010, Krumkniv och Syl		Patrik Hallberg
2011-00008:56	Utställning på Falkenbergs museum hösten 2010, Kitteln, detalj av lagad bronsbotten		Patrik Hallberg
2011-00008:57	Utställning på Falkenbergs museum hösten 2010, Kitteln och fynden i monter		Patrik Hallberg

Fotonummer	Motiv	Datum	Fotograf
2011-00008:58	Utställning på Falkenbergs museum hösten 2010, Kittel och fynd i monter		Patrik Hallberg
2011-00008:59	Affischen över utställning på Falkenbergs museum hösten 2010		Patrik Hallberg,
2011-00008:60	Kitteln. Detalj av lagad bronsbotten.		Per Wranning

BILAGA 9
Ritningsförteckning
Ritningar

HMAK 4359

HALLAND

SKREA SOCKEN

SKREA 14:5

RAÄ 29

Arkeologisk undersökning 2008

HMAK-nr	Motiv	Skala
	Fältritningar	
4359:1	Plan över stenpackning (stenskepp?)	1:20
4359:2	Plan och profil	1:10

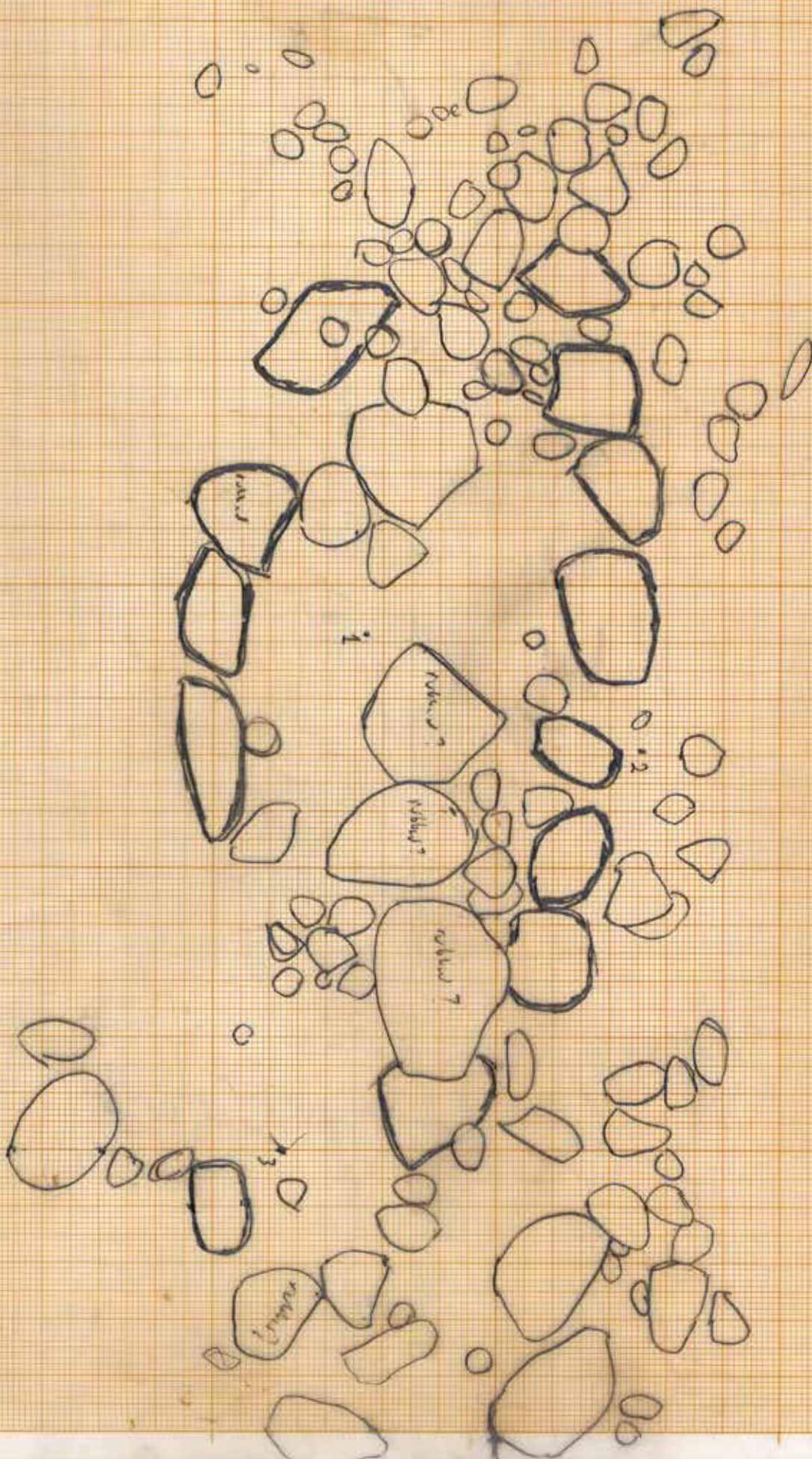
1.20

Stenopochetia Stenopochetia??

Hx Shree 29

Överflydd gränser,
oträskor skärning

5/9-2008 LH



Postpunkt

1: 18234
2: 18235
3: 18216

kanalen fr.
avbognad
nivå 0,45

80,5

13

15

avbognad yta ↓

S

S

S = Sten

① = brönn,
sot

② = brönnstekt
humössand

③ = rödbrun humössand

④ = ljus grå brönn i sand

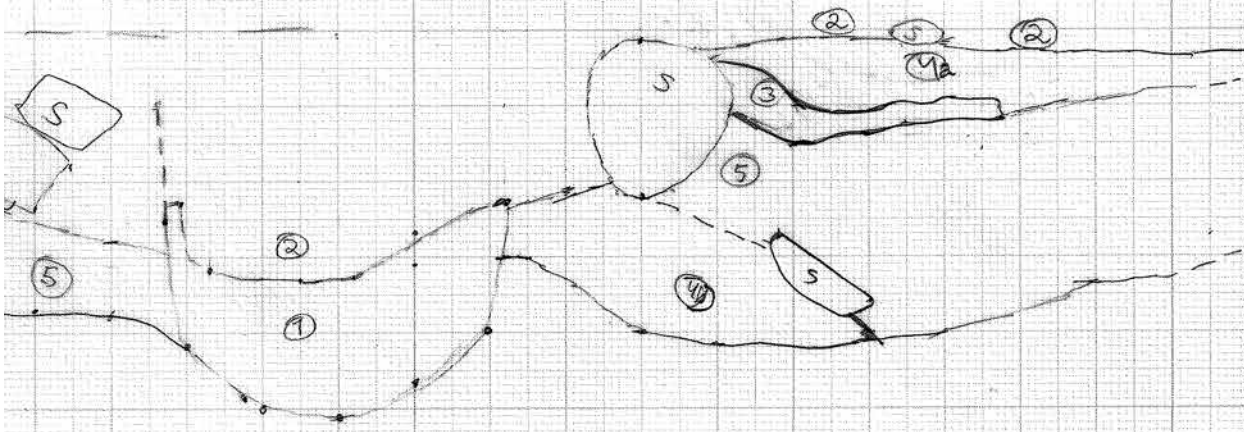
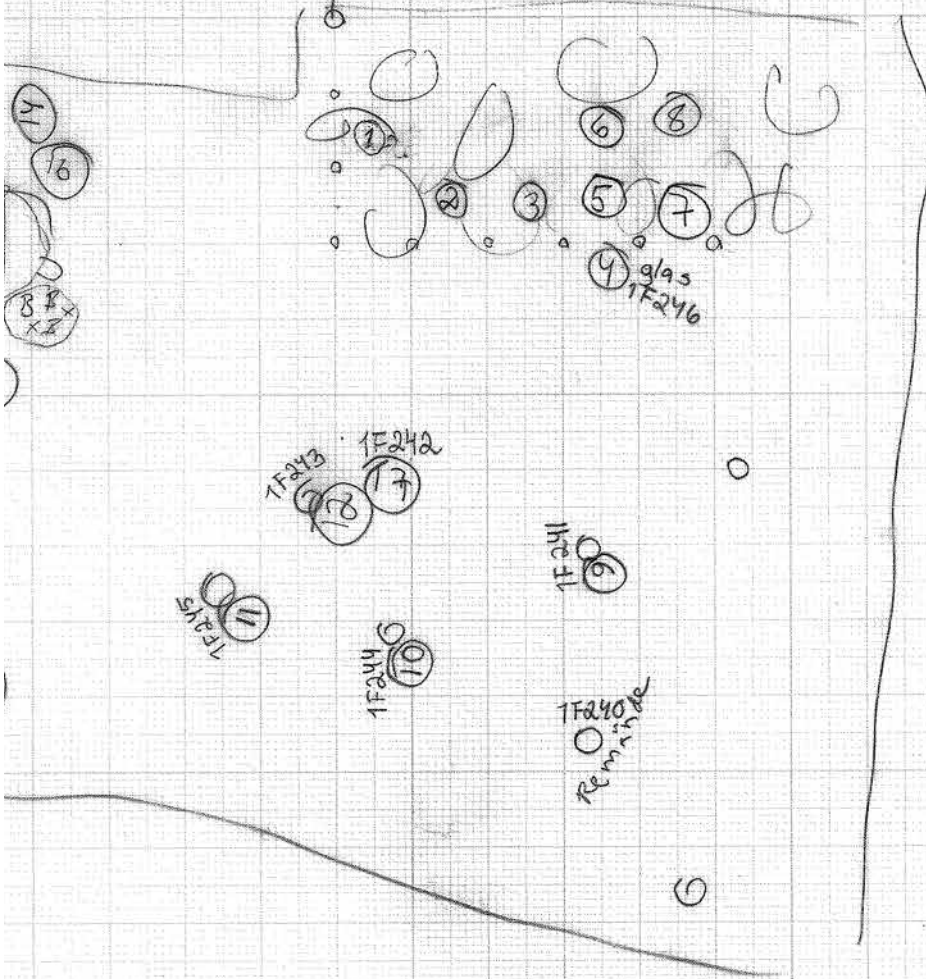
⑤ = grå brönn humössand

Sluca Arkeologidag 31/8-08

trichopp

(1m)

høsten for avbøyd nivå 0,65



Profil 1:10 mot N
Kittelgrop

BILAGA 10

Mats Nilsson

Arkeologisk forskningsutredning av
fornlämning Skrea RAÄ 29:1 inom
fastigheten Gärdesgård 14:4 & 14:5.



KULTURMILJÖ
HALLAND

Kulturmiljö Hallands dnr 2018–339
Länsstyrelsens dnr 431-7673-18

Arkeologisk forskningsutredning av fornlämning Skrea RAÄ 29:1 inom fastigheten Gärdesgård 14:4 & 14:5, Skrea socken, Falkenbergs kommun, Hallands län.

Innehåll

Sammanfattning
Bakgrund och tidigare insatser
Omfattning
Utredningens syfte och metod
Resultat
Tolkning
Schaktbeskrivning
Referenser
Bilagor orienteringskartor och detaljbilder

Sammanfattning

Kulturmiljö Halland har utfört en arkeologisk forskningsutredning på Skrea Backe på fastighet Gärdesgård 14:4 och 14:5, i Skrea socken vid den bortplöjda gravhögen Skrea 29:1 för att exakt säkerställa platsen för gravhögen och de brandgravar samt den förromerska kittelgrav som påträffades vid arkeologidagen i augusti 2008. Utredningens syfte var också att klarlägga om gravhögen var ensamliggande eller ingår i ett gravfält. Sex sökschakt öppnades på platsen och utöver att det exakta läget för kittelgraven lokaliserades påträffades ytterligare fyra brandgravar med fynd av brända ben i ytan, samt den stenpackning som 2008 tolkades som en eventuell skeppssättning. Utredningen resulterade även i att sjutton stolphål, två härdar, en grop och tre lagerliknande anläggningar påträffades, varav de sistnämnda kan härröra från en äldre väg eller en tidigare markyta belägen under ploggången. Inga anläggningar undersöktes. Vid metalldetektering av utredningsytan påträffades också nio metallfynd, varav ett fynd utgörs av ett vendeltida bronsbeslag (Fnr 9) och ett utgörs av en järnnit med nitbricka preliminärdaterad till yngre järnålder (Fnr 2). Övriga sju metallfynd utgörs av i nuläget ej identifierade järnföremål.

Bakgrund och tidigare insatser

Vid arkeologidagen 2008 som arrangerades av länsstyrelsen på Skrea backe undersöktes platsen för den förmodat helt bortplöjda gravhögen Skrea RAÄ 29:1. Platsen för graven utgörs av ett väl exponerat höjdläge drygt 50 meter över havet i jordbruksmark mellan Åtrans och Suseåns dalgångar. Vid sidan om gravhögens

stenpackning påträffades ett mycket ovanligt fynd bestående av en sammansatt brons- och järnsitula innehållande tre begravda individer. De gravlagda kunde efter osteologisk analys bestämmas till en kvinna, mellan 50–60 år, en man 30–40 gammal och en yngre individ. I kittelgraven hittades också metallredskap som knivar, sylar och ben av lamm, får, gris samt sju rester av fossiliserade sjöborrar. Ett ej ålders- eller könsbestämt människoben ¹⁴C- daterades till förromersk järnålder 310–200 BC, 1 Sigma respektive 400–170 BC, 2 Sigma (Berglund 2010:129f, Wranning 2010a:91). Detta ansågs dock inte vara en fullgod datering, vilken föranledde förnyade ¹⁴C-dateringar, denna gång på varje enskild individ. Det framgick då att kittelgraven med all sannolikhet primärt har varit tillägnad den äldre kvinnan (BC 360–290 (22,5%), 230–220 (2,3%), **210–100 (43,4%)** 1 Sigma, BC 360–50 (95,4%) 2 Sigma), medan barnet (daterat till mellersta förromersk järnålder) och framförallt mannen (daterad till övergången yngsta bronsålder–äldre förromersk järnålder) föreföll ha dött vid ett tidigare tillfälle och nu återbegravts tillsammans med kvinnan (Wranning 2010b). Se vidare om detta i rapporten, kapitel 8. Intill kittelgraven hittades också ett par bengropar. Sedan arkeologidagen 2008 har fyndplatsen för metallkitteln legat täckt med en plastpresenning.

Utredningsområdet som utgörs av åkermark är i nuläget betesmark. År 2019 planerar markägaren att återupptaga odling med plöjning på fastigheterna Gärdesgård 14:4 och 14:5. Med anledning av detta är det av största vikt att snarast återvända till fornlämningen Skrea RAÄ 29:1, för att lokalisera och digitalt mäta in fyndplatsen för metallsitulan samt för att utröna om fornlämningen är ensamliggande eller ingår i ett gravfält.

Omfattning

Forskningsutredningen omfattade området för den registrerade fornlämningen Skrea RAÄ 29:1 och dess intilliggande närområde på fastigheterna Gärdesgård 14:5 och 14:4, som markerats på bifogad karta figur 1.

Utredningens syfte och metod

Utredningens syfte var att exakt koordinatsätta fyndplatsen (då 2008 års inmätningar av misstag förkommit) samt att utröna kontexten till den bortplöjda gravhögen Skrea 29:1 med intilliggande brandgravar. Utredningens syfte var också att så långt som möjligt klargöra om gravhögen är ensamliggande eller ingår i ett gravfält. Utredningen genomfördes i form av en forskningsgrävning under en dag 2018-12-17 i mulet väder med omväxlande snöfall och dimma samt med temperaturer kring 0 grader Celsius. Sex stycken sökschakt grävdes i utredningsområdet med en traktorgrävare med en 1,4 meter bred planeringsskopa. Fem schakt öppnades inom fastighet Gärdesgård 14:5 och ett schakt grävdes inom fastighet 14:4. Schaktens sammanlagda längd var 134,5 löpmeter motsvarande 207 kvadratmeter frilagd yta. Samtidigt metalldetekterades utredningsområdet. Vid utredningstillfället grävdes inga anläggningar. Efter inmätning av sökschakt, arkeologiska anläggningar och fynd återställdes utredningsytan och schakten lades igen.

Resultat

Matjordens mäktighet i utredningsområdet är mellan 0,2 till 0,3 meter och underliggande markmaterial består av stenrik sand med en stenstorlek varierande mellan 0,1–0,4 meter i diameter. Platsen för kittelgraven lokaliserades och mättes in som anläggning A470. Upp till fem meter söder om denna anläggning hittades vid metalldetektering fem lösfynd (F5, F9, F10, F11, F12, F13) vilka kan härröra från den

överplöjda gravhögen eller från intilliggande gravar. Fynd F9 utgörs av ett vendeltida bronsbeslag. De andra fynden har ännu inte varit möjliga att bestämma. Samtidigt som kittelgraven hittades 2008, påträffades också en skeppssättningsliknande stenpackning. Även denna anläggning kunde åter lokaliseras och mättes in med ID A568. I anslutning till skeppssättningen upptäcktes en knappt tre meter bred stenpackning (A617) som sträckte sig cirka två meter söder om och åtta meter norr om stensättningen. I områdets östsluttning under ploggången framträdde ett mörkgrått lager (A559) två meter öster om stenpackningen. Denna tolkas som en äldre markyta belägen en halvmeter lägre än stenpackningen. Ytterligare två meter öster denna markyta påträffades ett 1,2 meter brett lager (A594). Detta lager återkom sex meter norrut (A292) i schakt O230. Lager A292 och A594 kan utgöra en äldre väg av hålvägstyp. Förutom att kittelgraven lokaliserades påträffades även fyra ytterligare brandgravar, dels tre och sex meter väster samt norr om graven, A250 (F1), A603 (F3) och dels 35 meter sydväst om graven, A420 (F2), A431 (F4). I brandgrav A420 hittades också en järnnit med bevarat kvadratisk nithuvud och nitbricka, (F2).

Brandgrav	Stenpackning	Härd	Stolphål	Grop	Lager
4	2	2	17	1	3

Tabell 1 anläggningarnas fördelning i utredningsområdet.

Till denna anläggningsbild kan även läggas den brandgrop som av misstag snittades när kitteln skulle lyftas upp 2008 (se Leif Häggströms redogörelse, kapitel 4) samt en mindre ej redogjord brandgrop som påträffades i det östra schaktet år 2008. Således känner vi nu – förutom gravhögen – sju gravar (samtliga brandgravar) på platsen.

Tolkning

Då ett flertal brandgravar har påträffats i utredningsområdets höjdläge längs en cirka 50 meter lång och 30 meter bred sträckning, främst inom fastighet Gärdesgård 14:5 går det att fastställa att platsen utgör ett gravfält och att den tidigare registrerade och bortodlade gravhögen Skrea 29:1 ingår i detta. Gravfältet kan ha brukats under lång tid. Brandgravar och skeppssättningar är kända som gravskick från både bronsålder och järnålder. Kittelgraven har daterats till förromersk järnålder och fynd av metallföremål som bronsfynd F9 med ornamentik i vendeltida stil samt den järnnit F6 som påträffades i brandgrav A420 antyder att gravsättningar skett även i yngre järnålder. Alternativt att ett äldre gravfält återfår betydelse för gravsättning under yngre järnålder, ett fenomen som vi känner ett flertal exempel på från Västergötland (Artelius & Lindqvist 2007:121ff, Sahlström & Gejvall 1948).

Schaktbeskrivning

OS 230 Längd 23 meter, area 33 kvadratmeter. Matjord 0, 2–0,3 meter med alv bestående av brun stenrik sand med en stenstorlek varierande mellan 0,1–0,4 meter i diameter. En brandgrav A250, (F1) samt fem möjliga anläggningar och en ränna 292 som tolkas som en rest av en väg eller hålväg hittades i schaktet.

OS 303 Längd 22 meter, area 31 kvadratmeter. Matjord 0, 2–0,3 meter med alv bestående av brun stenrik sand med en stenstorlek varierande mellan 0,1–0,4 meter i diameter. Centralt i schaktet hittades en stenpackning som möjligen fortsätter i nordostlig riktning österut. Söder om denna påträffades tre stolphål.

OS 340 Längd 17 meter, area 24,7 kvadratmeter. Matjord 0, 2–0,3 meter med alv bestående av brun stenrik sand med en stenstorlek varierande mellan 0,1–0,4 meter i

diameter. I schaktets centrala del hittades en härd A349. Ur denna togs ett kolprov P367. En elkabel med ID 360 som sträcker sig i nordost/sydvästlig riktning påträffades i schaktet.

OS 369 Längd 27,6 meter, area 39,9 kvadratmeter. Matjord 0,2–0,3 meter med alv bestående av brun stenrik sand med en stenstorlek varierande mellan 0,1–0,4 meter i diameter. Nio anläggningar hittades i schaktet varav två stycken brandgravar A420 och A431, (F4) påträffades centralt i schaktet. I brandgrav A420 hittades en båtnit (F6).

OS 491 Längd 19,4 meter, area 27,7 kvadratmeter. Matjord 0,2–0,3 meter med alv bestående av brun stenrik sand med en stenstorlek varierande mellan 0,1–0,4 meter i diameter. Tre anläggningar och en härd A500 hittad i schaktet. Ett kolprov P511 togs ur härden.

OS 535 Längd 25,6 meter, area 50,9 kvadratmeter. Schaktet torvades av i norra delen och grävdes till alv i södra delen. Matjord 0,3 meter med alv bestående av brun stenrik sand, med en stenstorlek varierande mellan 0,1–0,4 meter i diameter. I den norra och västra delen breddades schaktet för att söka fyndplatsen för kittelgraven som påträffades och undersöktes i samband med arkeologidagen 2008. Efter framrensning av den skyddande presenningen som täcker fyndplatsen mättes denna avgränsning fram med ID A470. Cirka två meter väster om denna hittades ytterligare en brandgrav A603, (F3). Mellan en till fem meter söder om fyndplatsen för kittelgraven påträffades sex stycken metallfynd (F5, F9, F10, F11, F12, F13). Mellan schakt 535 och 303 hittades platsen för den möjliga skeppssättning som påträffades vid arkeologidagen 2008. Även dennas utbredning är täckt med en skyddande presenning som rensades fram och mättes in med ID A568.

Referenser

Artelius, Tore & Lindqvist, Mats. 2007. *Döda Minnen*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska Undersökning Skrifter 70.

Berglund, Lena. 2010. En gravkittel från förromersk järnålder i Skrea backe. *Utskrift nr 10*. Stiftelsen Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland. Värnamo 2010.

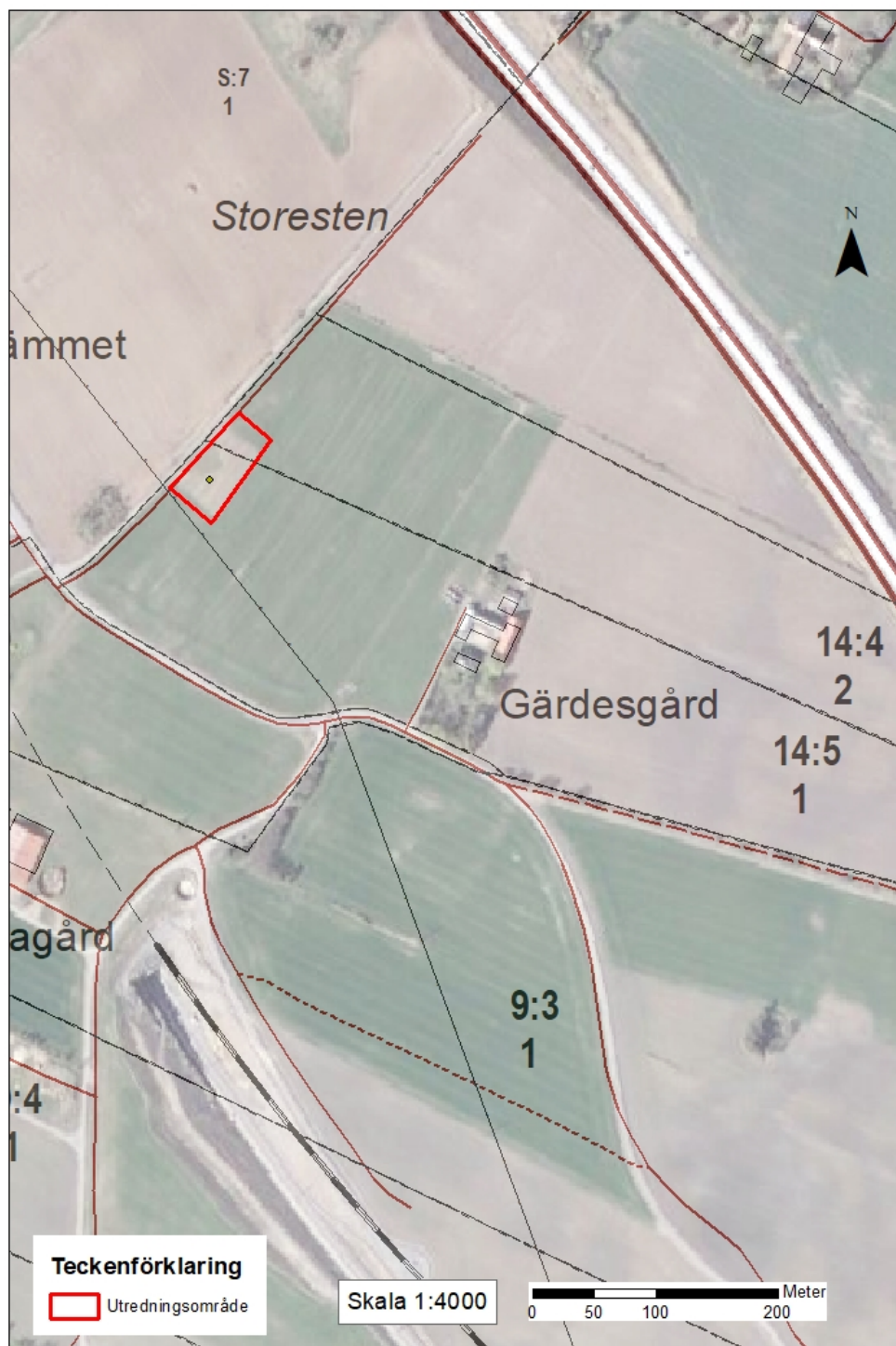
Sahlström, Karl Esaias, Gejvall, Nils Gustaf. 1948. *Gravfältet på Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland*. Stockholm.

Wranning, Per. 2010a. Kitteln på Skrea backe. in *Situ Archaeologica 2008*. Göteborgs universitet 2010. Uddevalla 2010.

Wranning, P. 2010b. En högättad kvinnas praktbegravning på Skrea Backes åskrön – nya rön kring det sensationella kittelfyndet. *Gemensamt arv Gemensamt ansvar. Länsantikvariens årsredogörelse 2009*, s. 28–34. Halmstad.

Tekniska och administrativa uppgifter

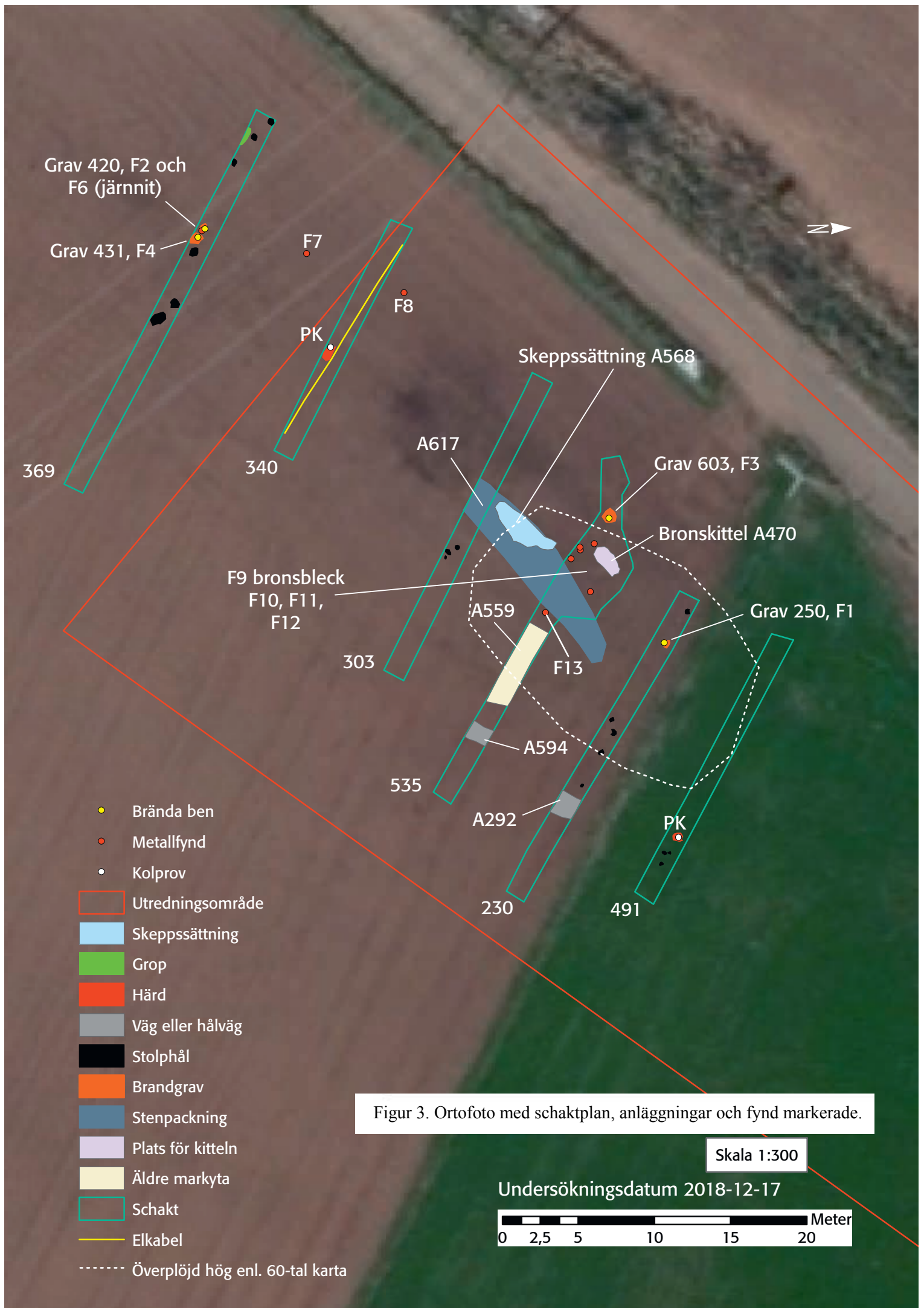
Länsstyrelsens beslutsnummer:	431-7673-18.
Eget diarienummer:	2018-339.
Uppdragsgivare:	Kulturmiljö Halland.
Utförandetid:	2018-12-17.
Personal:	Linn Nordvall, Per Wranning och Mats Nilsson (grävningsledare och mätansvarig). Jonas Paulsson Metalldetektering Kula AB och Hans Johansson Hule Maskintjänst Vessigebro.
Koordinatsystem:	Sweref 99 TM.
Höjdsystem:	RH 2000.
Läge:	Halland, Skrea socken, Gärdesgård 14:14 och 14:15. RAÄ 29:1. Undersökningens sydvästra hörn: X 6308293,78, Y 352820,84. Centrala koordinater för kittelgraven A470: X 6308329,42 Y 352825,81. Centrala koordinater för skeppssättning A568: X 6308323,4 Y 352823,77.
Undersökt:	134,5 löpmeter motsvarande 207 kvadratmeter frilagd yta.
Dokumentation:	Schakt och anläggningar mättes in med GPS. Digital information finns tillgänglig i Intrasisprojektnummer Skrea2018339F. Sektioner och planer dokumenterades på millimeterpapper. Digitala fotografier har fotonummer 2019-2-(1-39). Fynden förvaras på Hallands kulturhistoriska museum och allt övrigt material är arkiverat i Kulturmiljö Hallands arkiv.
Fynd:	I väntan på fyndfördelning har fynden har preliminärt Tilldelats VM 300 018: 1-13.
Datering:	Yngre bronsålder till yngre järnålder.



Figur 1. Ortofoto med fastighetskartan. Utredningsområdet markerat på fastigheterna Gärdesgård 14:4 & 14:5, Skrea socken, Falkenbergs kommun.



Figur 2. Översiktsbild över utredningsområdet Gärdesgård 14:4 & 14:5 med intilliggande fornlämningar markerade.



Fyndtabell

Accessionsnummer: VM 300 018: 1–13.

Landskap: Halland

Socken: Skrea

Fastighet: Gärdesgård 14:5

RAÄ: Läningsnummer 2018:1195

Arkeologisk utredning 2018

Fyndnr	Material	Vikt gr	Antal	Anmärkning samt Osteologisk bedömning	Påträffas i anläggning
1	Brända ben	16	-	Däggdjur & människa	A 250
2	Brända ben	19	-	Däggdjur	A 420
3	Brända ben	6	-	Människa	A 603
4	Brända ben	1	-	Fragment	A 431
5	Metall järn	16	1	Fragment	Lösfynd
6	Metall järn	40	1	Intakt	A 420 järnnit med bevarad nitbricka
7	Metall järn	3	1	Fragment	Lösfynd
8	Metall järn	11	1	Fragment	Lösfynd
9	Metall brons	4	1	Fragment	Lösfynd med ornametik
10	Metall järn	0	1	Fragment	Lösfynd
11	Metall järn	1	1	Fragment	Lösfynd
12	Metall järn	7	1	Fragment	Lösfynd
13	Metall järn	16	1	Fragment	Lösfynd

Bilaga 11

Försök till rektifiering av äldre ritningar med fyndplatser från utgrävningstillfället 2008 jämfört med inmätningar gjorda 2018.

Notera att 2008 års planritning endast är en uppstegad skiss, inte en exakt inmätning, därav differensen.

Figur 1. Planritning över öppnade ytor 2008.

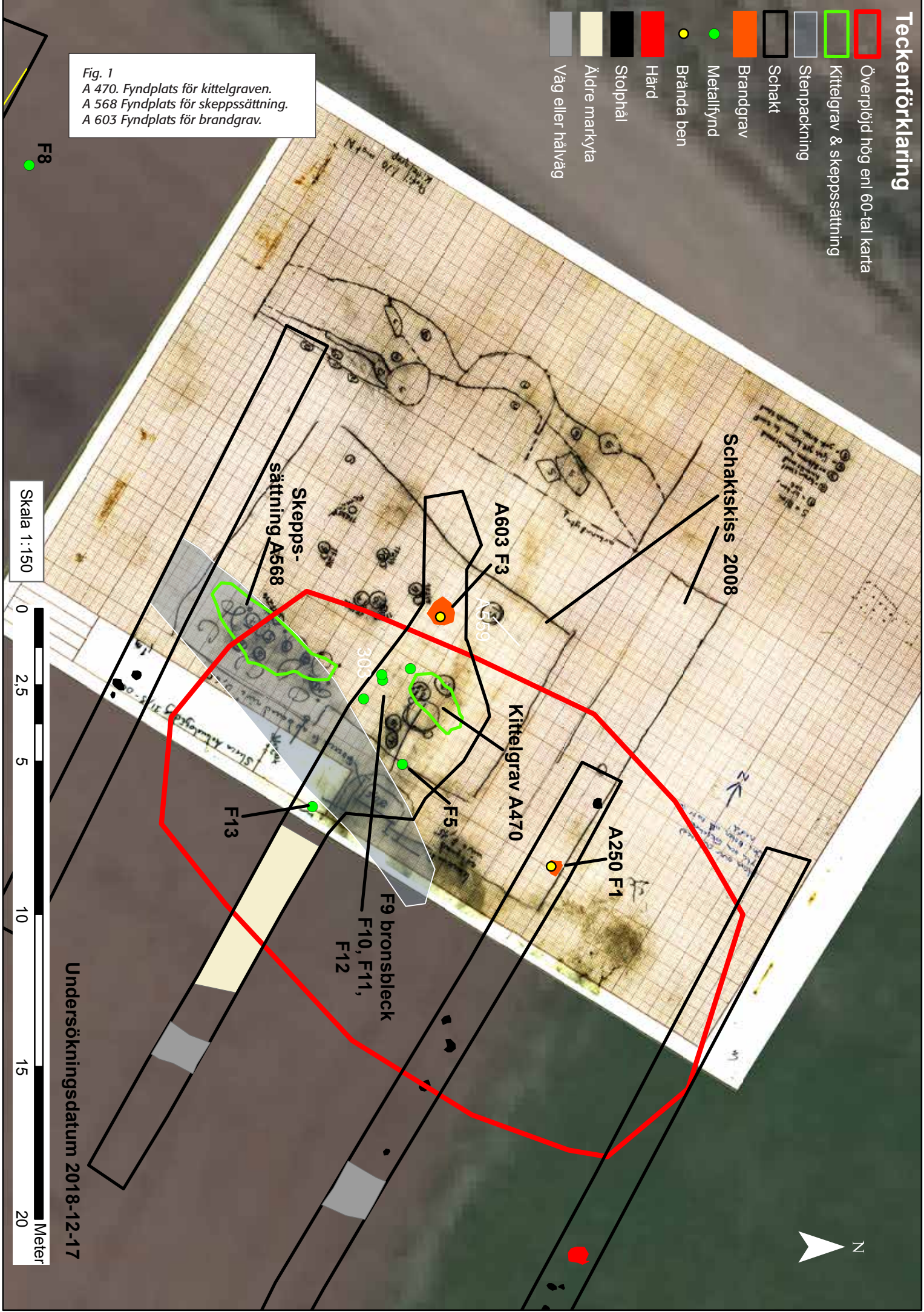
Figur 2. Rektifiering av den förmodade skeppssättningen, 2008 års handritning och 2018 års inmätning (blå linje) och presenning.

Rektifiering: Patrik Hallberg, Kulturmiljö Halland.

Teckenförklaring

- Överplöjd hög enl 60-tal karta
- Kittelgrav & skeppssättning
- Stenpackning
- Schakt
- Brandgrav
- Metallfynd
- Brända ben
- Härd
- Stolphål
- Äldre markyta
- Väg eller halv väg

Fig. 1
A 470. Fyndplats för kittelgrav.
A 568 Fyndplats för skeppssättning.
A 603 Fyndplats för brandgrav.

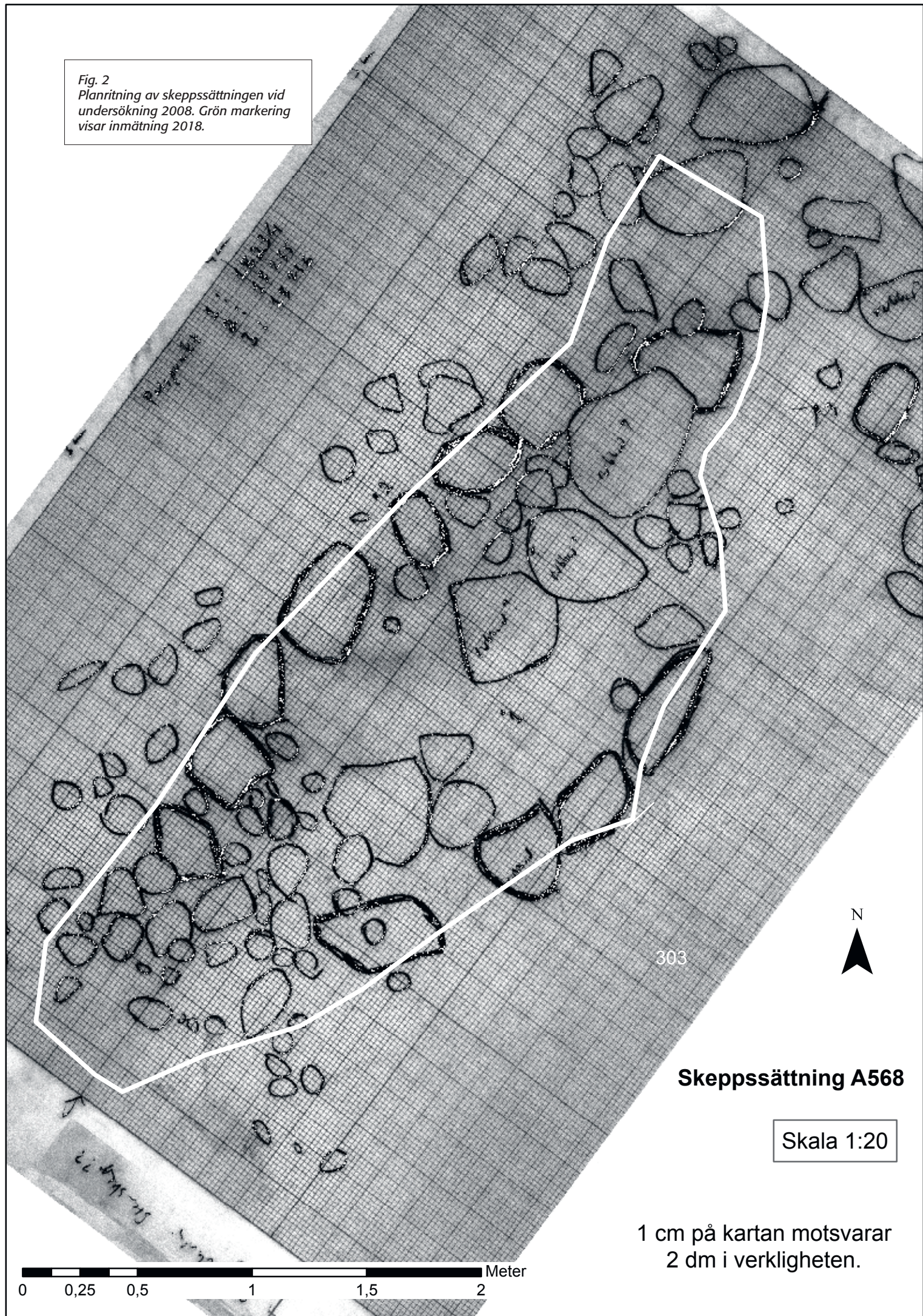


Skala 1:150

0 2,5 5 10 15 20 Meter

Undersökningsdatum 2018-12-17

Fig. 2
Planritning av skeppssättningen vid
undersökning 2008. Grön markering
visar inmätning 2018.



Bilaga 12
Osteologisk rapport, Emma Maltin

Översiktlig bedömning av brända ben från Skrea Backe, januari 2019

Jag vet inte hur fyndenheter ligger i relation till varandra, men det är intressant att notera den olika förbränningsgraden i de olika enheterna och även att F2 främst verkar innehålla brända djurben. Vid en ev utökad undersökning är det här förstå saker man skulle vilja utforska vidare.

F1 (FB 368.250)

Innehöll vitbrända ben från däggdjur och ett skalltaksfragment samt rörbensfragment som sannolikt kom från människa.

F2 (FB 489)

Innehöll vitbrända ben från däggdjur, sannolikt ej människa.

Dessutom fanns flera rörbensfragment och fotrotsben från större däggdjur. Dessa ben var ej genombrända, utan svarta och sotiga. Vissa fragment var vitbrända i ytan av benet. Eftersom benen ej var genombrända var det omöjligt att studera grovleken på de haverska kanalerna i benens brottyta, en karaktär som annars är bra för att skilja människa och djur åt. Benens ytstruktur, grovlek och form gör det mest troligt att det rörde sig om ett däggdjur i storleken nötboskap/häst. Rörbensfragmenten skulle kunna komma från metapodier, och i så fall kan ojämnheten i mörghålan tyda på att det rörde sig om mellanfotsben från häst. Det är i nuläget dock omöjligt att säkert bestämma fragmenten närmare än till "stort däggdjur".

F3 (FB 603)

Innehöll vitbrända rörbensfragment som sannolikt kom från människa.

Emma Maltin

2019-02-01

Bilaga 13
Metalldetektering
Jonas Paulsson, KULA AB

Metalldetekteringsrapport

**Undersökning med metalldetektor i samband med arkeologisk forskningsutredning av
fornlämnning Skrea RAÄ 29:1 inom fastigheten Gärdesgård 14:4 & 14:5,
Skrea socken, Falkenbergs kommun, Hallands län**

Metalldetektor som användes: Modell: C-Scope CS-1220-XDP samt XP DEUS 11"

Undersökningen:

Arbetsmetod och utförande:

Metalldetekteringen utfördes i flera steg:

Inledningsvis avskötes matjorden systematiskt en gång från ytan i samband med sökschaktningen vid den bortplöjda gravhögen Skrea RAÄ 29:1. I huvudsak detekterades ytorna mellan schakten, men i anslutning till själva fyndplatsen för kitteln detekterades både före och samtidigt med en försiktigare utförd avbaning.

Därefter metalldetekterades, i sökschakten, alla framtagna anläggningar och lager en gång från ytan. På grund av förekomsten av magnetisk sten och grus inom undersökningsområdet utfördes hela arbetet parallellt med två olika detektormodeller (se ovan).

Vid matjordsdetekteringen kontrollerades utslag från större järnföremål samt utslag från föremål av övriga metaller. Metallföremål som med säkerhet kunde tillföras tiden före 1850 eller med osäkerhet kunde dateras i fält togs upp och mättes in. Metallföremål som med säkerhet kunde bestämmas till senare tid (d.v.s. efter 1850) tillvaratogs inte.

Vid detekteringen av anläggningar och lager beaktades alla typer av metallutslag. Utslag från ytligt liggande metallföremål togs upp och mättes in.

Fältarbetet genomfördes den 17/12 2018.

Detekteringssituationen: (fysiska faktorer som påverkar detekteringsresultatet) –

Arbetet utfördes i jordbruksmark, som vid undersökningstillfället var bevuxen med vall (gräs). Över undersökningsområdets västra del fanns en kraftledning vilken störde detektorerna och därmed försämrade undersökningsmöjligheterna här.

Arbetet utfördes vid meteorologiskt vintriga förhållanden.

Jonas Paulsson (arkeolog och metalldetekteringsspecialist)

Kula AB

mob. 0701733223

e-post: stavershult@gmail.com

