

**Arkeologisk undersökning av den
folkvandringstida graven Raä 8:4
i Sånga socken. Delrapport 3 inom projektet
hotade kulturmiljöer längs Västernorrlands
älvar.**



Fornlämning: Raä 8:4, Fastighet: Para 1:13, Socken: Sånga,
Kommun: Sollefteå, Landskap: Ångermanland.



Grävstyrkan tornfotograferad, i medsols ordning Maria Lindeberg, Ola George, Anette Brede, Hanne Hongset, Magnus Holmqvist och Daniel Sjödahl.

Murberget Läns museet Västernorrland
Box 34
871 21 Härnösand
www.murberget.se

Arkeologisk undersökning av den folkvandringstida graven Raä 8:4
i Sånga socken. Delrapport 3 inom projektet hotade kulturmiljöer längs Västernorrlands
älvar. Rapportnummer 2010:9

© Murberget Läns museet Västernorrland, Ola George
Härnösand 2009
Foto: Murberget

ISSN 2000-0111

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning.....	5
Syfte	5
Metod	5
Metod grav 8:4	5
Metod grav 8:8	6
Topografi.....	6
Beskrivning av fornlämningen, fornlämningsbild och äldre uppgifter	6
Redogörelse av arbetet	8
Återställningsarbeten	12
Informationsinsatser	13
Anläggningsbeskrivningar.....	13
Fyndmaterial från grav 8:4.....	13
Häktesspännen och agraffknappar	13
Benföremål	15
Kam.....	16
Slagg	16
C-14 analys.....	17
Osteologisk analys	18
Makrofossil och vedartsanalys	18
Tolkning och diskussion	18
Tekniska och administrativa uppgifter	19
Referenser	19
Bilaga 1. Kartor över området	21
Bilaga 2. Plan och profilritningar.....	24
Bilaga 3. Fyndlista	28
Bilaga 4 Osteologisk analys.....	37
Bilaga 5. Makrofossil och vedartsanalys.	52
Bilaga 6. Fotolistor	55
Bilaga 7. Dagbok.....	59
Bilaga 8. Tidningsklipp	61

Sammanfattning

Undersökningen av grav 8:4 genomfördes 2009 som en del av projektet "Hotade kulturmiljöer längs Västernorrlands älvar". Årets undersökning var den tredje inom fornlämningen Raä 8 i Sånga socken. Graven som var mycket förstörd påträffades i samband med 2007 års undersökning. Stenblock från kärnröset var då synliga i ravinkanten och vid provgrävning i ravinkanten hittades ett bränt skallben.

Vid undersökningen 2009 visade det sig att ca en tredjedel av graven redan rasat ned i ravinen. Trots det var det mesta av kärnröset och brandlagret ändå intakt. Den osteologiska analysen visar att den gravlagde förmodligen varit en kvinna i åldersspannet 40-59 år.

Graven dateras troligen till senare delen av första hälften av 500-talet e.Kr.

I graven fanns rester efter häktesspännen med agraffer av brons, troligen också knappar av silver. I graven fanns även rester efter en avsatskam, ett ornerat benföremål, en mellanstor däggdjursart (troligtvis svin), en större däggdjursart, troligtvis "stor gräsätare" och björnfallanger som visar att en björnfäll funnits med på gravbålet.

Sammantaget visar kvinnograven och de tidigare undersökta gravarna att gårdens invånare varit mycket välbärgade. Två av gravarna, en mans- och en kvinnograv visade sig vara bland de hittills rikaste från folkvandringstiden som undersökts i Ångermanland.

Inledning

Raä 8 i Sång socken består av ett gravfält som är mycket skadat av täkt och erosion. Området ligger på nipkanten högt över älven och har ett flertal raviner som löper vinkelrätt mot älven. Erosionen längs niporna raserar undan för undan mer av gravarna i området. Läns museet och Länsstyrelsen tyckte därför att det var viktigt att undersöka och dokumentera de lämningar som fortfarande hade ett dokumentationsvärde och som höll på att rasa utför nipkanterna.

Under år 2008 drogs det treåriga projektet "Hotade kulturmiljöer längs Västernorrlands älvar" igång. Som en del av åtgärderna i projektet 2009 undersöktes den kraftigt skadade gravhögen Raä 8:4. Projektet bekostades av Murberget i form av egeninsatser och av Länsstyrelsen i form av bidrag.

Även 2007 genomförde Murberget en räddningsundersökning av gravar på gravfältet (dock ej inom treårsprojektet som drogs igång 2008 och löper fram till hösten 2010) (George 2008, George 2009 a, George 2009b).

Syfte

Murberget utförde undersökningen av graven 8:4 och naturbildningen 8:8 under 2009. Undersökningen utgjorde en del av 2009 års verksamhet inom projektet "Hotade kulturmiljöer längs Västernorrlands älvar".

Undersökningen föranleddes av de gravar som låg på nipkanten och till stora delar redan hade förstörts av erosion. Det framstod därför som viktigt att dokumentera gravarna och tillvarata fynden innan lämningarna helt rasat ner i ravinen.

Länsstyrelsen bedömer i sitt beslut "att den berörda fornlämningen har en mycket stor kunskapspotential. Tidigare har tre gravar från gravfältet undersökts, varav två visade sig vara de hittills rikaste som har undersökts i Ångermanland. I det strategiska kulturarvsprogrammet för Västernorrlands län *Kulturarv nu* framgår även att älvdalarnas kulturlandskap är ett prioriterat område då det på ett tydligt sätt representerar regionens kulturhistoriska bakgrund. Länsstyrelsen anser därför att Västernorrland har ett särskilt ansvar för att samla och sprida kunskap om, analysera, bevara och levandegöra detta temaområde. Den planerade undersökningen kommer att öka kunskapen om den agrara bygdens etablering och expansion i Ångermanälvens dalgång. Resultatet av undersökningen kommer att kommuniceras med allmänheten såväl som vetenskapliga institutioner. Det kommer även att bidra till att skapa ett bättre faktaunderlag inför Länsstyrelsens bedömningar av åtgärder i syfte att bevara erosionsutsatta fornlämningar". Referensgruppen för "Hotade kulturmiljöer längs Västernorrlands älvar" angav att även en stor grav (8:9) borde undersökas då den kunde skreda när som helst. Möjligen kan Murberget hinna undersöka den graven under 2010.

Metod

Fornlämningsområdet karterades vid 2007 års undersökning med totalstation.

Koordinatsystemet sattes ut med GPS i rikets nät, (höjdvärdena blev därmed troligtvis något för höga och stämmer inte överens med ekonomiska kartans nivåer).

Metod grav 8:4

Graven torvades av, därefter började fyllningen grävas bort skiktvis, profilbankar sparades för dokumentation. Under grävningen provsällades jorden emellanåt och avsöktes med metalldetektor för att påvisa eventuella fynd från fyllningen.

Stenpackningen från kärnröset rensades fram och fotograferades med digital och analog kamera, därefter tornfotograferades stenpackningen. Brandlagret och gravgömman packades i påsar för att senare vattensållas inne på museet. För att påvisa eventuella växtrester gjordes en makrofossil- och vedartsanalys på förkolnat material från brandlagret. C-14-analys utfördes år 2007 på det i ravinen nedanför graven funna skallbenet. Osteologisk analys utfördes av Emma Sjöling vid SAU.

Metod grav 8:8

Objekt 8:8 bestod av en flack, knappt noterbar förhöjning som redan börja rasa utför ravinkanten. Diametern var ca 4 m och höjden ca 0,3 m. Efter avtorvning började fyllningen grävas bort skiktvis, profilbankar sparades för dokumentation. Under grävningen provsållades jorden emellanåt för att påvisa eventuella fynd från fyllningen. Då objekt 8:8 visade sig vara en naturbildning återställdes marken efter grävningen.

Topografi

Gravfältet ligger längst ut på en nipkant på ett avstånd av 60-100 m från Ångermanälven. Nipan sluttar starkt ner mot det breda strandplanet intill Ångermanälven. På sträckan mellan gravarna och älven är höjdskillnaden upp till 30 m. Älvens nivå ligger idag enligt kartuppgifter på ca 7,4 m nivå över havet vid Para.

Längs fornlämningsområdet är marken på flera ställen borteroderad genom från älven sett vinkelräta raviner som bitvis är mycket djupa. Ravinerna uppkommer förmodligen då stora mängder vatten transporteras i marklagren från de högre liggande områdena. Diken där vatten rinner ner mot nipkanterna verkar i flera fall vara orsaken till djupa ravinbildningar. Jordarten består huvudsakligen av mjäla utan inslag av grövre fraktioner. Ytorna norr om gravfältet består idag av åkermark som sträcker sig 350 meter bort till det öst-västligt löpande bergsområdet. Vid undersökningen påträffades bara sten i gravkonstruktionerna medan omgivningarna verkar helt stenfria, inga odlingsrösen har heller noterats. Jordarterna består av finkorniga älvsediment.

Beskrivning av fornlämningen, fornlämningsbild och äldre uppgifter

Fornlämningarna Raä 7 (två gravar) och Raä 8 (gravfält) har tillhört samma gård under järnåldern (avståndet mellan Raä 7:2 och 8:1 är 6 m), 2008 slogs därför Raä 7 samman med Raä 8. Gravhögarna inom nuvarande Raä 8 har ursprungligen varit mellan 5,8- 16 m i diameter och mellan 0,4-2 m höga. Fem möjligtvis sex av högarna har ursprungligen varit 13-16 m i diameter.

Fornlämningsområdet nämns i förstagångsinventeringen 1963, då omtalas en rapport, som inte gått att spåra varken på Murberget eller ATA.

Inventeringsuppgifterna från 1963 omtalar ”att samtliga gravar är skadade av jordtäkt och ras ned i ravinen, så att endast mindre delar av fornlämningarna återstår. Västligaste graven håller på att förstöras genom erosion förorsakad av nyligen nedlagd kommunal vattenledning av plast, samt att Boteå kommun för varje år för på lassvis med jord som varje år eroderas bort”.

På ekonomiska kartan från 1963 (baserad på flygfoton från 1958 och 1960) har gravfältet (efter första inventeringen 1963) en nord-nordöstligare utbredning än vid den senare inventeringen. På ekonomiska kartan är det också tydligt att erosionen inte fortskridit så långt. I förstagångsinventeringen 1963 ingick av allt att döma grav 8:3- 8:7 medan grav 8:1 och 8:2 ej var klassade som gravar. När revideringsinventeringen ägde rum 1994 hade grav 8:4 och 8:7 nästan helt försvunnit. Gravantalet var då fortfarande angivet till fem men då har

gravfältets utbredning förskjutits åt sydväst och inkluderade tydligen grav 8:1 och 8:2 (se George 2008:6).

En kursdeltagare vid undersökningen 2007 bodde under 1960-talet i det intilliggande huset och kommer ihåg att nippkanten då låg flera meter längre ut från den tidigare benämnda Raä 7:2. Ravinen mellan Raä 8:2 och 8:3 var långt mycket mindre och man kunde ta sig över sänkan, vilket idag skulle vara omöjligt.

På den geometriska kartan från 1696 ligger platsen för Raä 8 i skogsmark söder om åkermarken, gravarna är ej markerade på den geometriska kartan.

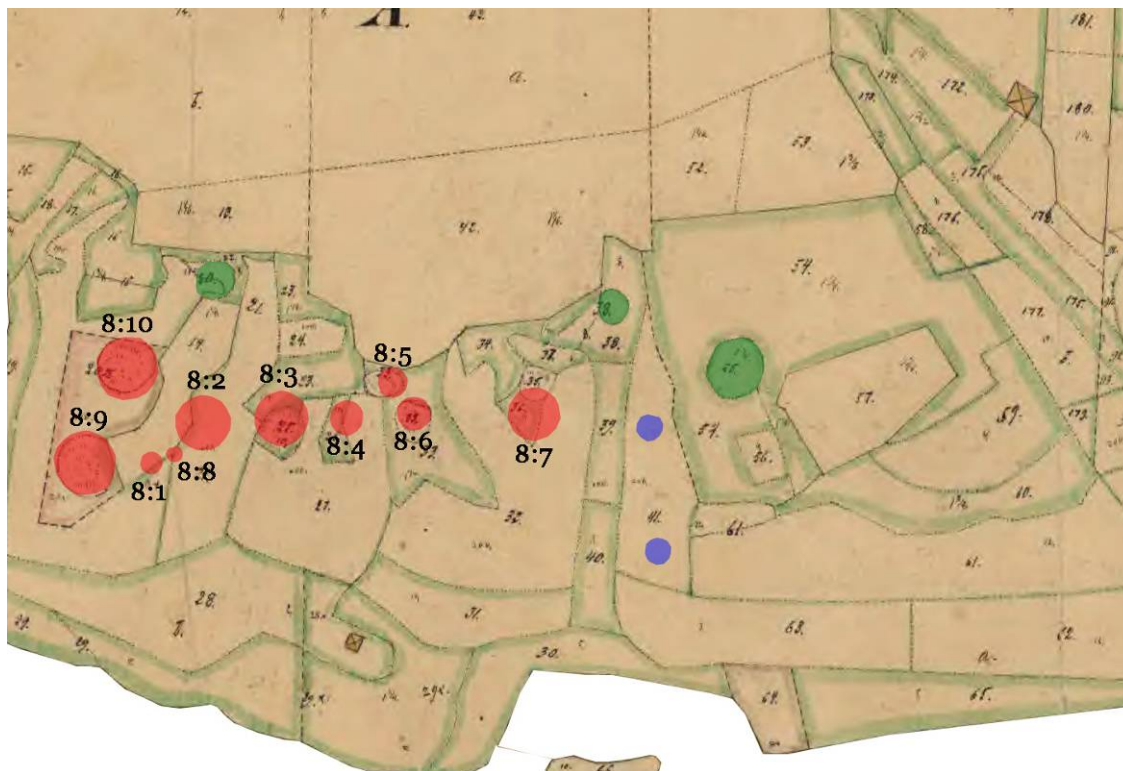
Ortnamnet Paras etymologi är inte tillfredställande utredd. 1535 skrevs det Perä, 1542 Pero, 1543 Pera, 1544 Pära och 1627 Para. Bucht föreslår med stor tvekan att namnet kommer från padha "ådal" (Bucht 1955:53).

Nils Johan Ekdahl anger två storhögar (som var över 22 m i diameter) i Sånga av totalt 25 gravar, Karl Sidenbladh angav 44 gravhögar men inga uppgifter om några storhögar (båda utförde inventeringar för vitterhetsakademien på 1800-talet). Enligt Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering fanns det 33 gravhögar, ingen av dem var över 20 m i diameter (Wallander 2005:216). Ekdahl nämner tre högar mellan östra och västra Para söder om landsvägen. En av dessa ska ha varit 27 alnar i diameter och 3 ½ alnar hög samt 17 alnar i diameter och 2 alnar hög. Detta kan vara en beskrivning av de större högarna på Raä 7 och 8. Ekdahl nämner även fem högar i östra Para som "mest förstörda genom jordras wid elfven" (Ekdahl 1833). Sidenbladh beskriver ett gravfält med tio högar i Mellan-Para, dessa ska dock ha legat på gränsen till Väster-Para ovan vägen. Troligen beskrivs Raä 15 som nu består av endast en skadad gravhög (Sidenbladh 1865).

Inom Sånga socken har förutom föregående års undersökningar inom projektet inom Raä 8 bara en arkeologisk undersökning tidigare genomförts enligt ADIN (Arkeologiska databaser i Norrland) (Ramqvist 2000, Persson 2008). 1988 undersöktes delar av den medeltida kyrkan i Sånga (Forsberg 1997).

I Sånga socken finns ett drygt tiotal gravlokaler av järnålderskaraktär. Ett par av dessa är endast uppgifter om gravar.

På laga skifteskartan från 1852 är ett flertal nu okända gravar markerade, sannolikt har det funnits upp till 14 gravhögar funnits på gravfältet.



Utdrag ur laga skifteskartan från 1852. Av de rödmarkerade gravarna är 8:1, 8:2 upptäckta i samband med Murbergets undersökningar på platsen (8:8 utgick efter undersökning 2009). De grönmarkerade är inte återfunna utan är troligen helt förstörda. Av de lilamarkerade punkterna är den nedre en trolig grav, den övre som idag mestadels består av en grop, utgör möjligen resterna av en kraftigt förstörd grav.

Redogörelse av arbetet

Delar av jorden från gravarna (objekt 8:8 utgick då det visade sig vara en naturformation) sållades i såll med 2 eller 4 mm maskvidd. Övrig jord skottades bort skiktvis. Vid framrensning av ytor och konstruktioner användes skärslevar och hackor, ytorna avsöktes emellanåt med metalldetektor. Brandlagret vattensållades inne på Murberget för att inte missa ben och fynd. För inmätning av fynd och konstruktioner användes totalstation. Grävenheterna vid kärnröset delades in i fyra områden, SV, SÖ, NV och NÖ utifrån korsprofilen. Då profilerna lades ut innan kärnrösets fulla utbredning var känd hamnade inte skärningspunkten mellan den nordsydliga och den östvästliga profilen i centrum av kärnröset. Detta fick till följd att den SÖ kvadranten utgjorde den största grävenheten. Profilerna ritades och fotograferades av med digital kamera. Kärnröset fotograferades av med hjälp av fototorn. För att underlätta digitalisering av stenkonstruktionerna lades kors ut. Korsen mättes in totalstation. Vid rapportskrivningen importeras bilderna (som togs av stenkonstruktionerna) till Gis- programmet Mapinfo för digitalisering.



Grav 8:4 efter avtorvning. Foto från väst.



Södra delen av den nordsydliga profilen. Foto från öst.



Mellersta delen av den nordsydliga profilen. Foto från öst.



Tornfoto över grav 8:4. Norr ligger mot bildens övre högra hörn.



Kärnröset framrensat. Foto från norr.



Brandlagret vid bortgrävning. Foto från öst.



Benkoncentrationen i brandlagret. Foto från syd.

Återställningsarbeten

Jord och stenmassor från grav 8:4 användes inte till några återställningsarbeten efter undersökningens slutförande då förutsättningarna inte var särskilt goda för det ute på nippkanten. Stora delar av massorna användes därför istället för att fylla igen den stora täktgropen i västra delen av grav 8:5.



Resterna efter gravhög 8:5 till vänster i bild. De delar av täktgropen som fylldes igen är de som ligger i förgrunden och till höger om högresten.

Informationsinsatser

Två studenter från Vetenskapsmuseet i Trondheim genomförde sin praktik vid Murberget hösten 2009. Som en del av praktikantkursen byggde de en utställning som handlade om Para och projektet "hotade kulturmiljöer längs Västernorrlands älvar" på Sollefteå museum. I samband med utställningen intervjuades praktikanterna i tidningen Ångermanland vilket resulterade i en halvsidesartikel (se bilaga 8).

Anläggningsbeskrivningar

Kärnröset var vid undersökningens början täckt av kvarvarande delar av en jordmanteln. När jorden grävdes bort visade det sig att kärnröset till största delen var bevarat, den södra delen var dock sönderskuren av ravin. Kärnröset mätte 3,2 m i öst- väst och 2,9 m i nord- syd och täckte brandlagret. I en central bengömma hade ben plockats ur brandlagret och deponerats. De centrala och östra delarna var mer eller mindre stenfria i rensningsfasen (kan bero på plundring eller rotvälta), jämfört med den norra och västra delen som var flerskiktade.

Stenmaterialet bestod av stenar 0,10- 0,7 m stora men de flesta stenarna var 0,2-0,4 m stora. Kärnrösets kant var i norr och väster vällagd och rundad.

Gravhögens exakta diameter är svårbestämd då graven var mycket skadad. Utifrån profilerna har diametern varit drygt 9 m, men den östvästliga profilen fångade inte hela gravens ursprungliga utsträckning då ett dike låg i gravens västra begränsning och en ravinbildning i den östra begränsningen. Gravens södra del var sedan tidigare förstörd genom ravinbildningen. I norra delen fanns ett tjockt lager mjåla påfört det som tolkades som den ursprungliga markytan under tiden för gravläggningen. Möjligen har ytan pålagrats från åkern norr om graven vid plogning. Gravens ursprungliga höjd var omöjlig att bedöma, det lager med gulgrå mjåla som fanns under torven gick inte att skilja från de påförda massorna norr om graven och möjligen betyder det att hela graven i ett skede överlagrats av dessa massor.

Fyndmaterial från grav 8:4

Häktesspännen och agraffknappar

Häktesspännena har fungerat som ett slags knäppen med uppgift att hålla ihop bl. a. ärm och benlinningarna. På häktesspännena har agraffknapparna varit fästa.

Bland fynden i grav 8:4 påträffades fyra flata knappar fästade på hakdelen av häktesspänne avsedda för endast enkla knappar (Fnr 267, 268, 271 och 274). En flat knapp med fasade kanter (Fnr 285) har mindre diameter och motsvarar därför inte de ovan nämnda. Det finns dessutom två flata tunnare knappar av koppar eller brons (Fnr 290 och 293), det är dock oklart om de utgör rester av agraffknappar.

Rester efter tre häktesspännen med triangulära agraffknappar (Fnr 278, 292 och 295) påträffades. Av dessa var två hyskdelar av häktesspännen och en hakdel. Flera flata knappar av silver (Fnr 269, 279, 287 och möjligen 288), som är mer eller mindre smälta kan troligen också vara rester efter agraffknappar, tre av dem har spår efter pinnar liknande dem på agraffknapparna av brons. Flera fynd av smälta silverfragment finns från graven, dessa kan möjligen utgöra rester av knappar.

Hakdelen av ett häktesspänne med två flata ornerade agraffknappar (Fnr 272) påträffades sydöst om den centrala bengömman. Häktesspännet har naturligtvis hört ihop med en motsvarande hyskdel. Antagligen har det då också funnits ett motsvarande par som exempelvis varit fäst vid den andra ärmlinningen.



Häktesspänne med flata ornerade agraftknappar (Fnr 272).



Häktesspänne med triangulär agraftknapp (Fnr 278).

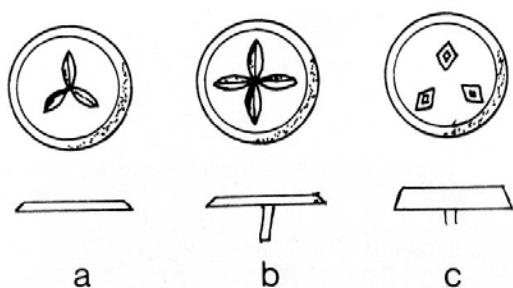
Den flata ej ornerade varianten av agraffer kallas av Lamm för IX (Lamm 1972). Plana agraftknappar utan ornering benämner Hines B 1 i. *“The most common” form of buttons are plain ones with flat, undecorated upper faces. The earliest examples found on Gotland in Almgrens period V:1 through to large numbers dated to VWZ III and IV. A general date for all these to VWZ III/IV seems reasonable*”(Hines 1993:15).



Häktesspänne med flat oornerad agraffknapp (Fnr 271).

"Clasp buttons with patterns stamped onto otherwise plane faces fall quite readily into a number of distinct types, and on the whole appear to be quite securely datable to the second half of the Migration Period.

The distribution of the stamped buttons is distinctly western Scandinavian, particularly Norwegian, eight examples are dated to VWZ III or IV" (Hines 1993:21).



Form B1 stämplade agraffknappar typ a: a Kvassheim, Eigersund, Ro haug 65 a; B, Hodnaland, Stord, Ho; c, Skjulsta, Stöde, Medelpad. Efter Hines 1993.

Benföremål

Flera fragment av ett ornerat benföremål (Fnr 281 och 303) påträffades i brandlagret och den centrala bengömman. Fyndet har fyra djupa längsgående linjer på vardera långsidan. Föremålet har antagligen haft en större bredd på mitten med avsmalnade ändar (15 mm som tjockast och 9 mm i ena kanten). Sidorna har varit släta. Funktionen är okänd.



Ornerat benföremål (Fnr 281).

Kam

Kamfragmenten är uppdelade på fem fyndnummer (Fnr 298, 299, 300, 301 och 302?) då de tillvaratagits i skilda grävenheter.

Kammaterialet har genomgått efter Petrés klassificeringsmodell av Lovö- undersökningarna (Petré 1984: 70-80).

Kammen har en mittskena med avsats (avsatskam) med i snittet kilformiga stödskenewäggar (M 2 a).

Rygglinjens kurvatur är troligtvis svagt konvex (R 3).

Stödskenorna har flackt tvärsnitt (S 1) med ornering enkla punktcirklar (C 3).

Linjerna på stödskenorna motsvarar bäst L 7. På stödskenan finns två kantföljande linjer längst ner, omkring 3 mm ovanför finns två längsgående linjer till. I fältet mellan linjerna finns enkla punktcirklar från vilka det utgår horisontella linjer. På ena sidans stödskena verkar orneringen vara grövre och enklare utformad, kanske rester efter en egenhändigt utförd lagning. Flera element med låga nummer är folkvandringstida men flera övergångselement finns till vendeltid. En datering till en bit in på 500-talets första del kan därför vara troligt vilket inte heller motsägs av C-14 dateringen.

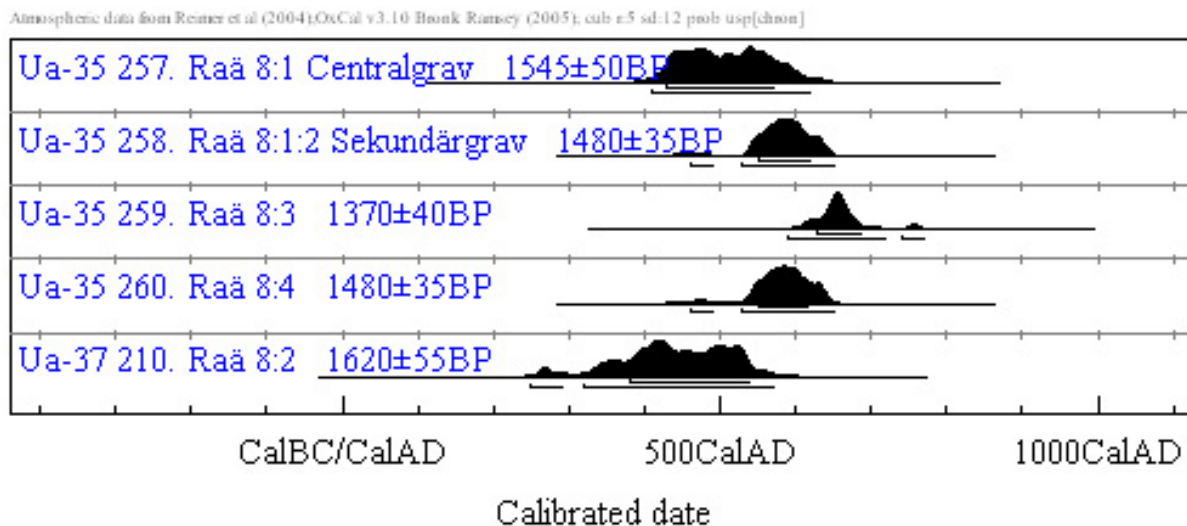
Slagg

Slaggbiten (Fnr 313) (som påträffades ca 2,4 m nordväst om kärnrösets nordvästra del) utgörs av smidesslagg. När fyndet gjordes uppfattades det som om det låg i den gamla marknivån. Fyndet överlagrades av några decimeter mjäla, antagligen från gravens jordmantel.

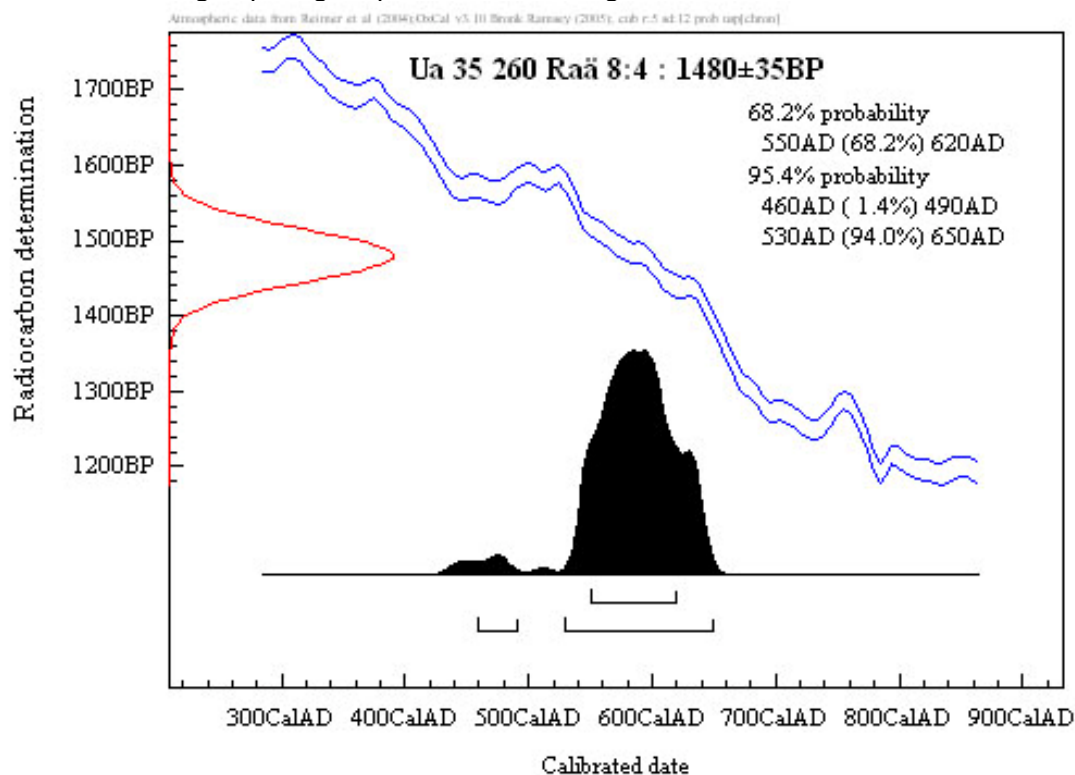
Smidesslagg påträffas på de flesta järnåldersgårdar i länet.

C-14 analys

C-14 analysen (Ua- 35 260) är utförd på ett bränt ben (humant skallben) som påträffades i ravinkanten intill graven i samband med att graven upptäcktes år 2007. Dateringen hamnar i spannet sen folkvandringstid- äldre vendeltid. Troligen är en datering till senare delen av första hälften av 500-talet trolig. Grav 8:1:2 har en identisk datering.



Kalibrerade dateringar från gravfältet Raä 8 i Sånga socken.



Det kalibrerade värdet hamnar med 95,4 % sannolikhet mellan 530 och 650 e. Kr.

Osteologisk analys

Den gravlagde har bedömts till en äldre individ i åldern 40-59 år (*maturus*). Individen har utifrån yttre nackknölen, den övre ögonhålskanten och utskottet på tinningsbenet fått bedömningen "kvinna?".

En mindre mängd djurben har identifierats i graven, bl. a björn (*Ursus arctos*). Totalt påträffades 24 fragment eller mellan 15-18 separata klofalanger (*phalanx* III) av björn i graven. De kommer troligtvis från en björnfäll som den gravlagde har lagts på eller i. Ytterligare ett antal benfragment identifierades till djur, bl. a fragment av ländkota från mellanstor däggdjursart (troligtvis svin) samt långa rörbensfragment från större däggdjursart, troligtvis "stor gräsätare". Ett antal obrända kraniefragment från "stor gräsätare" framkom också i benmaterialet.

Inga sjukliga eller degenerativa förändringar kunde identifieras på benfragmenten förutom på bakre delen av underkäken (*mandibula*). Tandlossning har inträffat vid visdomstanden (M³) på höger sida i underkäken.

Makrofossil och vedartsanalys

Provmaterial från brandlagret sändes till arkeobotaniska laboratoriet vid Umeå universitet för makrofossil och vedartsanalys. Inga fröer kunde dock påvisas. Vedartsanalysen visade att björk och al använts som bränsle på gravbålet. Björk hade även använts i kvinnograven 8:2 som undersöktes året innan. I Mansgraven 8:3 som undersöktes 2007 kunde vedarterna bestämmas till sälg/*Salix* eller asp/*Populus*.

Tolkning och diskussion

Undersökningen av grav 8:4 år 2009 var den tredje inom fornlämningen.

Sammanlagt har nu fyra gravhögar med fem begravingar undersökts.

Gravhögen 8:4 upptäcktes i samband med undersökningen år 2007. Det som tydde på att det var en grav var de stenblock som syntes i ravinkanten. Kärnröset var lyckligtvis inte mer förstört än att några decimeter hade rasat utför ravinkanten. Totalt sett hade ca 1/3 av graven redan försvunnit innan undersökningen.

Av jordmanteln var inte mycket bevarat och högens ursprungliga utbredning gick ej att skönja. Jordmassor hade pålagrats från åkerytorna norr om graven vilket ytterligare försvårade avgränsningen. Kärnröset har rests över bålresterna. En stor del av benen har samlats ihop och placerats i en central bengömma. Även om inga rester efter någon behållare påträffades kan gravskicket räknas som en urnebegravning.

Gravskicket överensstämmer med det tidigare undersökta gravarna 8:2 och 8:3.

C-14 dateringen som utfördes på ett bränt skallben som påträffades i raskanten år 2007 antyder en datering till senare delen av folkvandringstiden. Kamfragmenten motsäger inte en sådan datering. Flera olika typer av häktesspännen av brons med plana agraffknappar samt triangulära knappar hittades i graven. Där finns häktesspännen med enkla och dubbla knappar, de dubbla har varit ornerade. Några fragment antyder att det även funnits plana agraffer av silver.

Analysen av benmaterialet visar att den gravlagda troligen varit en kvinna i åldersspannet 40- 59 år. De djurarter som finns representerade är ett mellanstort däggdjur (troligen svin), större däggdjursart, troligtvis "stor gräsätare" samt björn i form av klofalanger, troligen från en björnfäll.

Graven med bl. a. björnfalanger och agraffknappar uppvisar i likhet med de tidigare undersökta gravarna inom fornlämningen ett välstånd.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-8189-09

Länsmuseets dnr: 2009/191

Län: Västernorrland

Landskap: Ångermanland

Kommun: Sollefteå

Socken: Sånga

Fastighet: Para 13:1

Kartblad: 19 H 1h

Belägenhet: X 7008 090 Y 1585 950

Undersökt yta ca 35 m²

Koordinatsystem och höjdvärden: Rikets nät 2,5 gon väst efter GPS-värden.

Undersökningstid:

19-20/8, 25-26/8 och 28/8-2009.

Personal från Murberget Länsmuseet Västernorrland: Ola George, Maria Lindeberg, Magnus Holmqvist, John Molin, Praktikanterna Hanne Hongset och Anette Brede från Vetenskapsmuseet i Trondheim samt Daniel Sjö Dahl och Tiina Oikari som ställe upp som frivillig arbetskraft.

Rapportsammanställning: Ola George.

Fynden konserverades av Studio Västsvensk Konservering.

Dokumentationsmaterial i form av ritningar, konserveringsrapport, fotografier, dagböcker mm förvaras på Murberget, Länsmuseet Västernorrland.

Referenser

Bucht, T. 1955. Ortnamnen i Västernorrlands län. Del 1. Lund.

Ekdahl, N. J. 1833. Ekdahls norrländska samlingar. Berättelse till Kongl. Witterhets, Historie och Antiquitets Akademien om de Wettenskapliga Forskningsresor som blivit företagna åren 1827, 1829, 1830 i Norrland till granskande af dess Historiska och Antiqvariska märkvärdigheter, enligt Kongl Majts Nådigste Befallning uppsatt och afgiven.

Forsberg, L. 1997. Kulturhistorisk dokumentation av Sånga kyrka. Murberget Länsmuseet Västernorrland. Rapport 1997:16.

George, O. 2008. Arkeologisk undersökning och kursgrävning av skadade gravar på gravfältet Raä 8 i Para, Sånga socken. Murberget Länsmuseet Västernorrland. Rapport 2008:19.

George, O. 2009 a. Guldålder i Para. Ett folkvandringstida gravfält vid Ångermanälven. Arkeologi i Norr 11. Umeå.

George, O. 2009 b. Arkeologisk undersökning av den folkvandringstida graven Raä 8:2 i Sånga socken. Delrapport 2 inom projektet hotade kulturmiljöer längs Västernorrlands älvar. Murberget Länsmuseet Västernorrland. Rapport 2009:8.

Hines, J. 1993. Clasps, Hektesspenner, Agraffen. Anglo-Scandinavian Clasps of Classes A-C of the 3rd to 6th centuries A.D. Typology, Diffusion and Function.

Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitetsakademien. Uddevalla.

Lamm, K. 1972. Produktionen av agraffknappar på Helgö. Licentiatavhandling framlagd vid seminariet för nordisk och jämförande fornkunskap vid Stockholms universitet VT 1972.

Persson, P. 2008. ADIN i Västernorrland. Rapport över ett accessarbete och en arkeologisk översikt. Murberget Läns museet Västernorrland. Rapportnummer 2008:23.

Petré, B. 1984. Arkeologiska undersökningar på Lovö. Del 4. Bebyggelsearkeologisk analys. Acta Universitatis Stockholmiensis. Studies in North-European Archaeology. Stockholm.

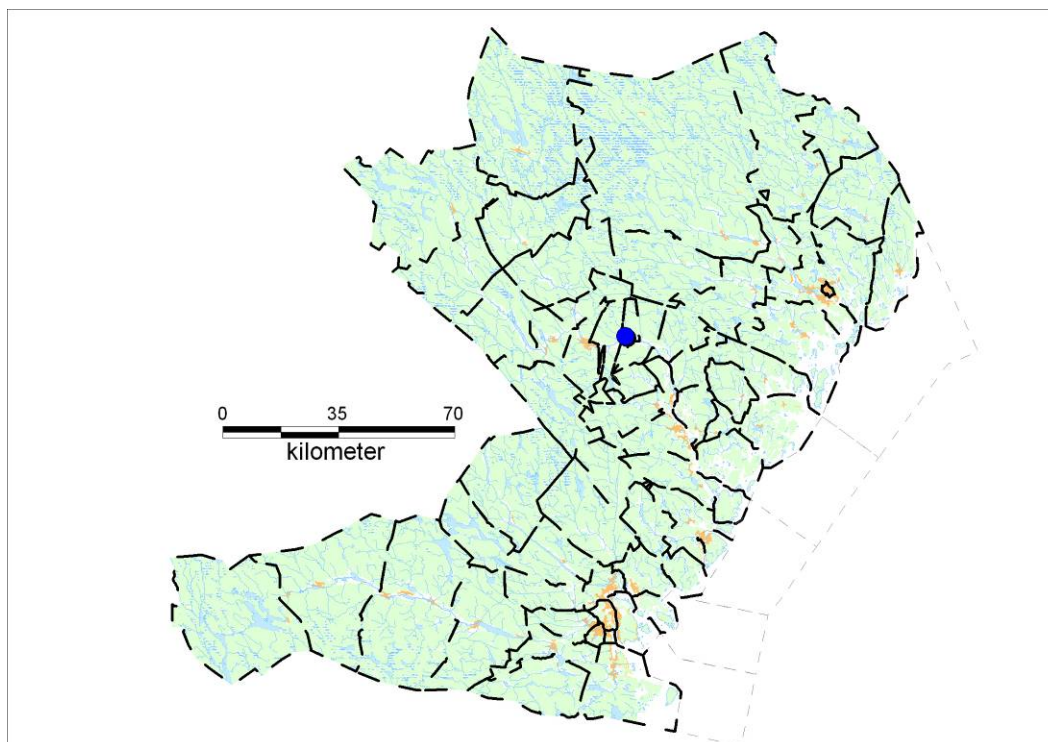
Ramqvist, P.H. 2000. ADIN, Arkeologiska databaser i Norrland. Arkeologiska utgrävningar i Norrland 1950-1995: en databas sammanfattande 1700 undersökningar.

Sidenbladh, 1865. Förteckning öfver fornlemningar inom Grundsunda, Gideå, Arnäs, Själevad, Mo, Björna, Anundsjö, Liden, Sollefteå, Multrå, Sångå, Öfverlännes, Botheå och Torsåker i Ångermanland. Antiqvarisk tidskrift för Sverige. Berättelse till Kongl. Vitterhets, Historie och Antiqvitets Akademien om de antikvariska undersökningar gjorda under 1865.

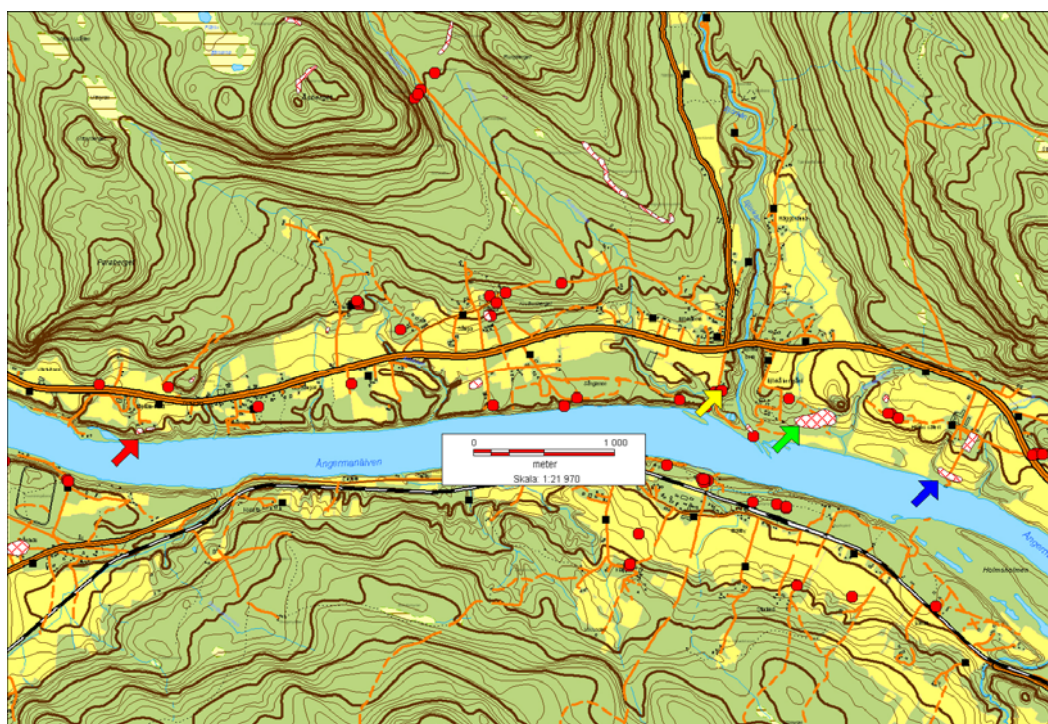
Sjölund, P. 2007. Rika och fattiga i 1500-talets Ångermanland. Vad en skattelängd kan berätta. Släktforskarnas årsbok 2007. Falköping.

Wallander, A. 2005. Höven å Hola har den bästa jola. Om en försvunnen storhögsbygd i Ångermanland. Stora Ådalen. Kulturmiljön och dess glömda förflutna. Styresholmsprojektet - en monografi. Läns museet Västernorrland. Arkiv för norrländsk hembygdsforskning XXVII 2005.

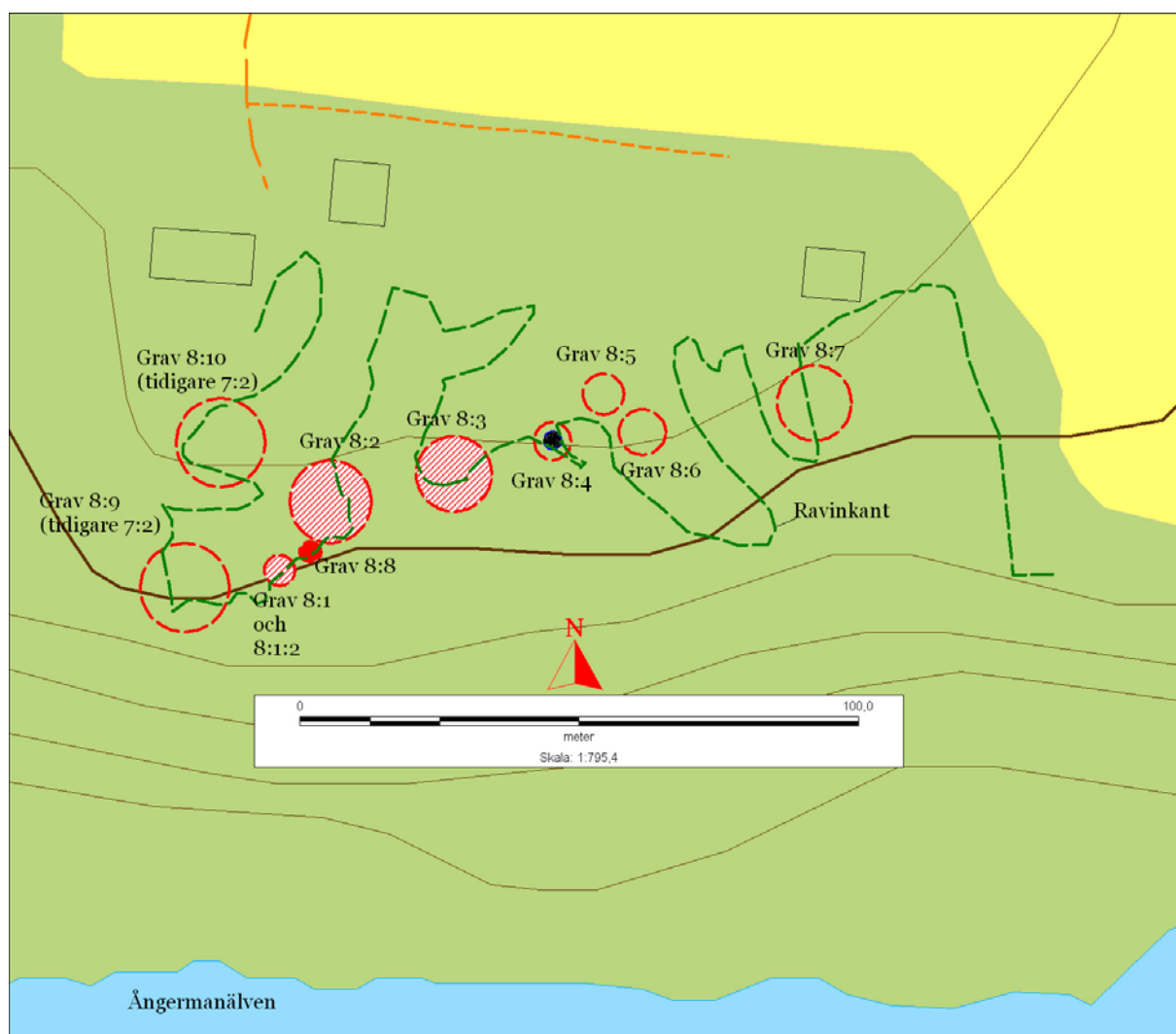
Bilaga 1. Kartor över området



Söga socken i Västernorrlands län markerad med blå prick.

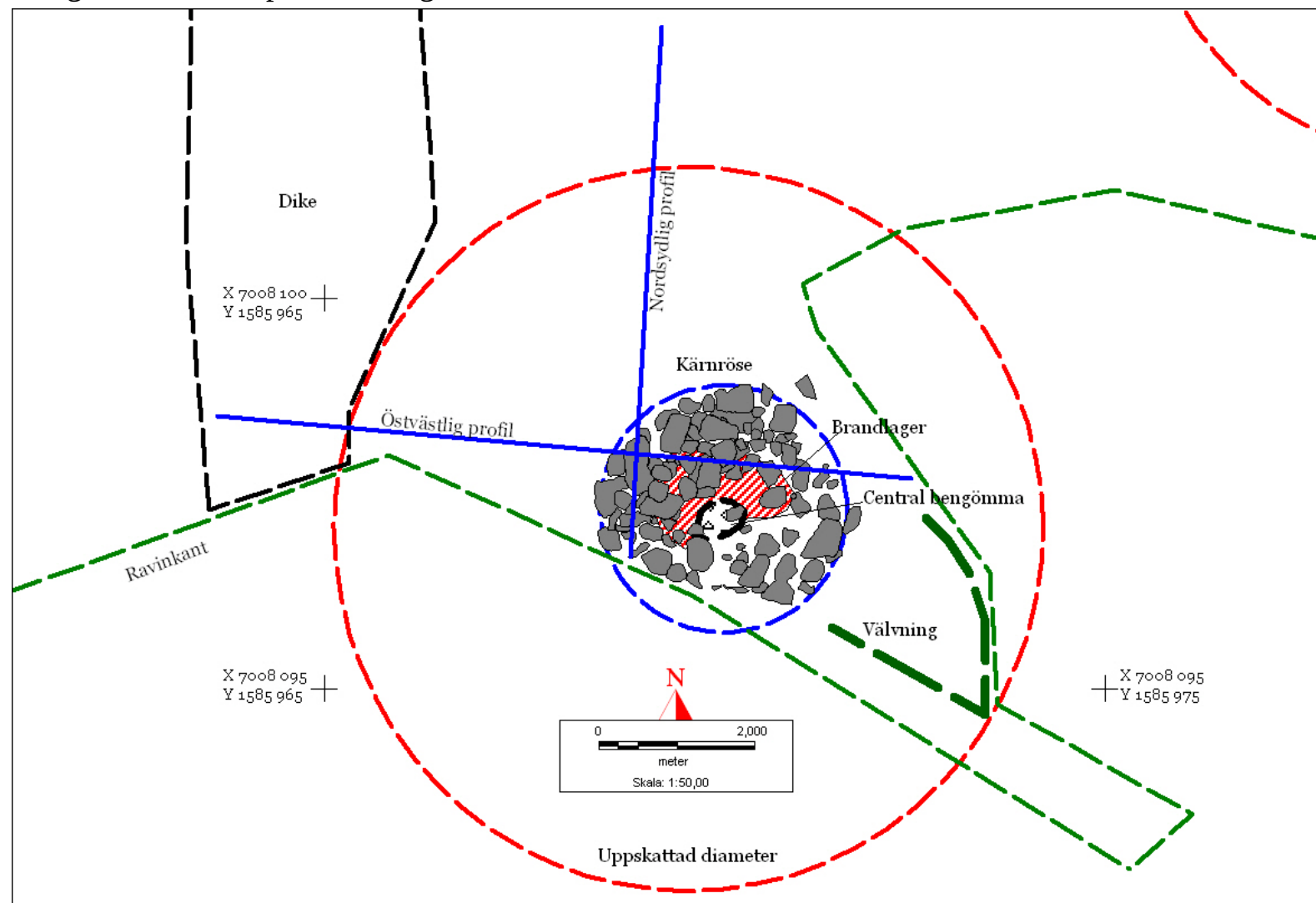


Gravfältet i Para (Raä 8 i Söga sn) markerat med röd pil, kammargraven på Raä 20 i Överlänns sn markerad med gul pil, västernorrlands största höggravfält, Raä 19 i Överlänns sn vid Björkåbruk markerad med grön pil och Holmgravfältet Raä 16 i Överlänns sn markerad med blå pil.

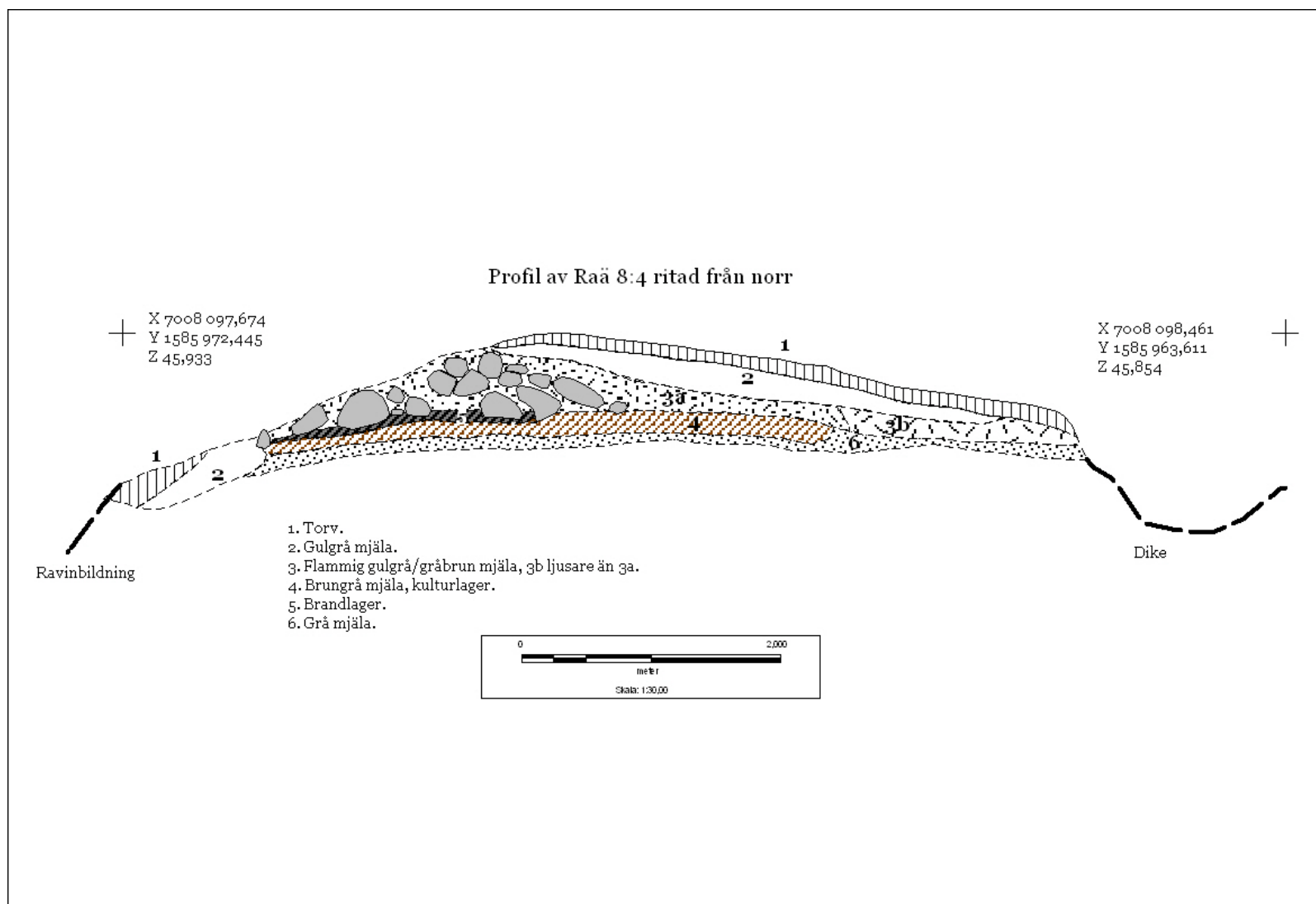


Gravfältet Raä 8 i Para, Sånge socken, De tidigare undersökta gravarna är skrafferade, objekt 8:8 avfärdades som grav vid undersökningen 2009. Den gröna linjen anger ravinkanterna, Lantmäteriets höjdkurvor har tagits med för att visa höjdskillnaden ner till älven.

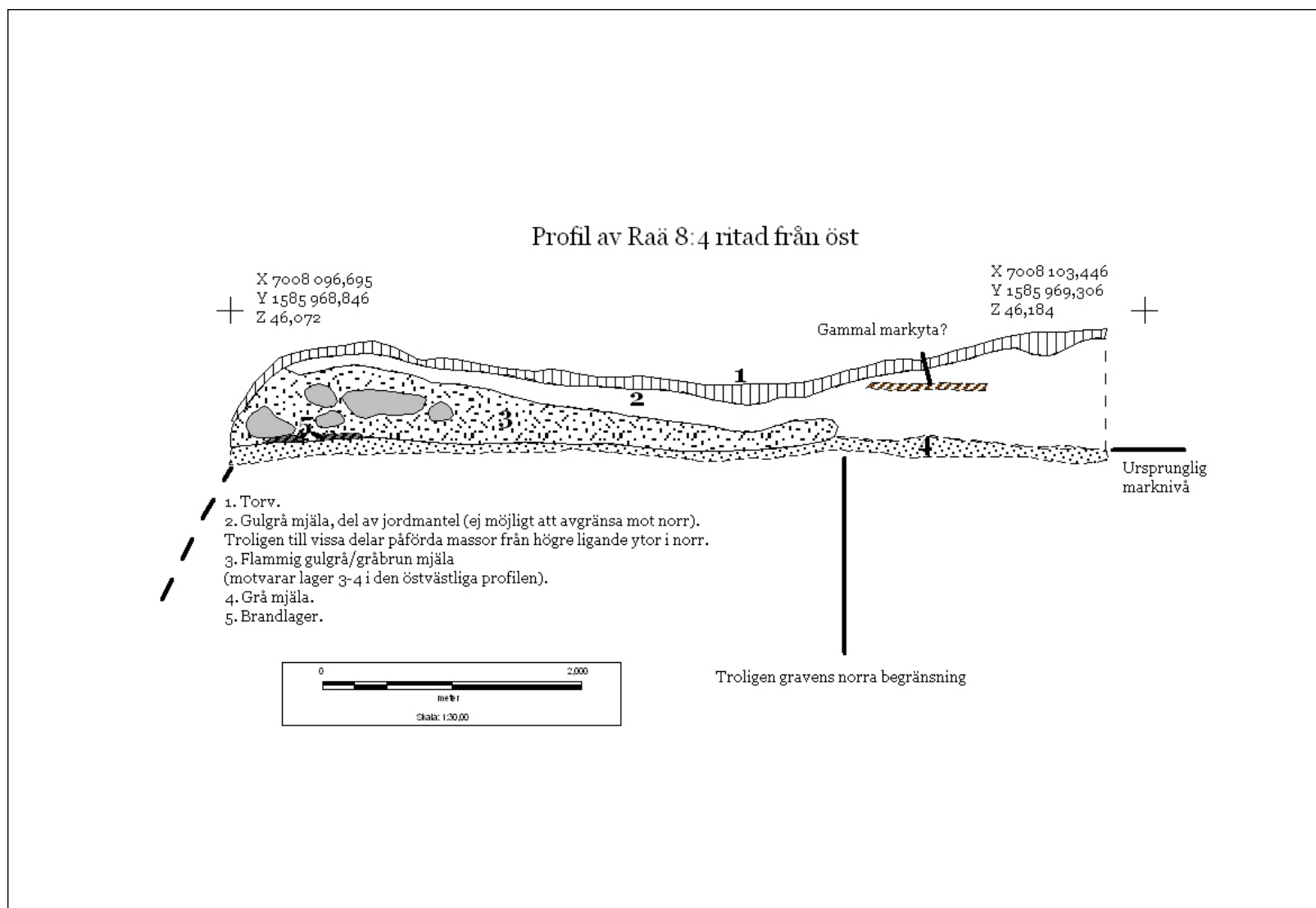
Bilaga 2. Plan och profilritningar



Planritning av grav 8:4.



Ritning av den östvästliga profilen på grav 8:4.



Ritning av den nordsydliga profilen på grav 8:4.

Bilaga 3. Fyndlista

Fyndnr	Fynd	Pnr	Grav	X	Y	Z	Mått	Antal	Vikt	Kommentar
267	Häktesspänne av brons med agraffknapp	2428	8:4	7008097,52	1585970,11	45,23	10,7 x 10,5 x 1,4 mm (haken ej inräknad), agraffknapp 9 mm i diam, 2 mm tj	1	1,6	En plan knapp med hakedel, kanten något fasad. Liknar Fnr 268, 271 och 274
268	Häktesspänne av brons med agraffknapp	2428	8:4	7008097,52	1585970,11	45,23	10,5 x 9,8 x 0,8 mm (haken ej inräknad), agraffknapp 9,7 mm i diam, 2 mm tj	1	1,6	En plan knapp med hakedel, kanten något fasad. Liknar Fnr 267, 271 och 274
269	Agraffknapp av silver	2429	8:4	7008097,97	1585969,99	45,23	8,7-10 mm i diam, 2,5-3 mm tj	1	0,8	Möjligen smält plan agraffknapp med pinne (liknar Fnr 279, 287 och möjligen 288)
270	Bronsfragment	2430	8:4	7008097,22	1585969,40	45,26		2	1	Smälta fragment
271	Häktesspänne av brons med agraffknapp	2432	8:4	7008097,39	1585970,75	45,17	12 x 8,5 x 1,2 mm (haken ej inräknad) agraffknapp 9 mm i diam, 2 mm tj	1	1,9	En plan knapp med hakedel, kanten något fasad. Liknar Fnr 267, 268 och 274
272	Häktesspänne av brons med två ornerade agraffknappar	2436	8:4	7008096,85	1585970,56	45,15	37,5 x 11 x 1,4 mm (haken ej inräknad), agraffknapparna 10,5- 11,4 mm i diam	1	4,4	Hakedel, de plana agrafferna har något fasade kanter, ornerade med tre "löv"
273	Bronsfragment	2438	8:4	7008097,13	1585969,35	45,25	13,3 x 9,5 x 2 mm	1	0,3	

274	Häktesspänne av brons med agraffknapp	2454	8:4	7008096,78	1585969,90	45,18	11 x 8,8 x 1 mm, agraffknapp 8 mm i diam, 2 mm tj	1	1,2	En plan knapp med hakedel, kanten något fasad. Liknar Fnr 267, 268 och 271
275	Bronsfragment	2455	8:4	7008097,31	1585970,38	45,26		4	0,1	
276	Bronsfragment	2456	8:4	7008097,28	1585969,75	45,15	15 x 9,5 x 2,5 mm	1	0,4	
278	Häktesspänne av brons med triangulär agraffknapp	2457	8:4	7008096,88	1585969,82	45,13	13,8 x 9,7 x 1,1 mm, knappen 7,4 x 8,4 mm	1	1	Hyskdelen av häktesspänne med triangulär agraffknapp. Liknar Fnr 292 och 295
279	Silveragraffknapp	2458	8:4	7008097,84	1585969,80	45,23	Diam 9,5 mm, 2 mm tj	1	0,9	Plan knapp har spår av pinne (liknar Fnr 269, 287 och möjligen 288)
280	Silverfragment?	2458	8:4	7008097,84	1585969,80	45,23		4	0,1	
281	Ornerat benfragment	2459	8:4	7008097,80	1585969,83	45,25	43 x 15 x 8,5 mm	3	5,5	Föremålet är ornerat med 4linjer på vardera långsidan.
282	Silverfragment?	2470	8:4	7008097,72	1585970,12	45,16	8 x 7,5 x 3,5 mm	1	0,4	
283	Bronsbleck	2471	8:4	7008096,59	1585969,32	45,02	9,1 x 8 x 2,8- 5,4 mm	1	0,7	Blecket är hopnitat och har varit vikt kring något med ca 3 mm tjocklek
284	Järnpinne		8:4	7008097,3	1585970,1		19 mm lång, diam 2,3 mm	1	0,3	Rensfynd. Koordinatangivelsen satt till mittpunkten på kärnröset
285	Agraffknapp av brons		8:4	7008097,3	1585970,1		Diam 8 – 8,5 mm. 2,5- 2,8 mm tj	1	0,8	Rensfynd. Koordinatangivelsen satt till mittpunkten på kärnröset.

										Kanten av den plana knappen något fasad
286	Smälta silverfragment			7008097,5	1585970			22	3,6	Sydöstra kvadranten, koordinat-angivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten
287	Silveragraffknapp		8:4	7008097,5	1585970		Diam 8,6 mm, 2,6 mm tj	1	0,5	Plan knapp med rester efter pinne, något fasade kanter. Sydöstra kvadranten, koordinat-angivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten. Liknar Fnr 269, 279 och möjligen 288
288	Silveragraffknapp?		8:4	7008097,5	1585970		Diam 8,7 mm, 3,9 mm tj	1	0,5	Sydöstra kvadranten, koordinat-angivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten. Liknar möjligen Fnr 269, 279 och 287
289	Metallbleck av brons		8:4	7008097,5	1585970		5,5 x 4,5 x 3,5 mm	1	0,1	S-format litet bleck. Sydöstra kvadranten, koordinat-angivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten
290	Bronsagraffknapp ?		8:4	7008097,5	1585970		Diam 7,3 mm, 1,8 mm tj	1	0,4	

291	Bronsfragment		8:4	7008097,2	1585970,04			11	1,5	Smälta metallfragment från centrala bengömmen. Koordinatangivelsen efter mittpunkten.
292	Fragment av häktesspänne av brons med triangulär agraffknapp		8:4	7008097,5	1585968,65		9 x 7 x 0,4 mm, knappen 8 x 7,3 mm	1	0,5	Hyskdelen av häktesspänne med triangulär agraffknapp. Från sydvästra kvadranten, koordinatangivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten. Liknar Fnr 278 och 295
293	Bronsagraffknapp ?		8:4	7008097,5	1585968,65		Diam 9,4 mm, 2 mm tj	1	0,4	Knapp med spår av pinne. Från sydvästra kvadranten, koordinatangivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten
294	Metallfragment		8:4	7008097,5	1585968,65			20	1,5	Brons och/eller silverfragment. Från sydvästra kvadranten, koordinatangivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten
295	Häktesspänne av brons med triangulär agraffknapp		8:4	7008097,5	1585969,5		11 x 10 x 0,5 mm, Knappen 8,5 x	1	0,9	Hakdelen av häktesspänne med triangulär

						9,3 mm			agraffknapp. Från västra delen av brandlagret. Liknar Fnr 278 och 292
296	Metallfragment		8:4	7008097,5	1585969,5		1	0,1	Smält metall av silver eller brons. Från västra delen av brandlagret
297	Järnnit		8:4	7008097,2	1585970,04	Längd 4,9 mm, diam 2,4 mm	1	0,1	Från centrala bengömmen. Koordinat-angivelsen efter mittpunkten.
298	Kamfragment		8:4	7008097,5	1585970		20	3,3	Ornering av linjer, punktcirklar mm. Sydöstra kvadranten, koordinat-angivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten.
299	Kamfragment		8:4	7008097,5	1585968,65		11	1,4	Streckornering. Från sydvästra kvadranten, koordinat-angivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten
300	Kamfragment		8:4	7008097,3	1585970,1		1	0,3	Kamfragment med nit. Rensfynd från kärnröset. Koordinat-angivelsen satt till mittpunkten på kärnröset

										Ornering av linjer, punktcirklar. Från centrala bengömmen. Koordinat-angivelsen efter mittpunkten.
301	Kamfragment		8:4	7008097,2	1585970,04			15	2,1	
302	Kamfragment?		8:4	7008097,4	1585970,1			9	3,3	Vid framrensning av brandlager. Koordinat-angivelsen efter mittpunkten.
303	Ornerat benfragment		8:4	7008097,2	1585970,04		29 x 14 x 7,5 mm	9	4,5	Streckornering. Från centrala bengömmen. Koordinat-angivelsen efter mittpunkten.
304	Brända ben		8:4	7008097,5	1585969,5					Från västra delen av brandlagret
305	Brända ben		8:4	7008097,3	1585970,1					Rensfynd från kärnröset. Koordinat-angivelsen satt till mittpunkten på kärnröset
306	Brända ben		8:4	7008097,5	1585970					Sydöstra kvadranten, koordinat-angivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten.
307	Brända ben		8:4	7008097,2	1585970,04					Från centrala bengömmen. Koordinat-angivelsen efter

										mittpunkten.
308	Brända ben		8:4	7008097,5	1585968,65					Från sydvästra kvadranten, koordinat-angivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten
309	Brända ben		8:4	7008098	1585970					Brandlagret norr om östvästra profilen
310	Brända ben		8:4	7008097,4	1585970,1			3	0,5	Flammigt, sotigt lager under brandlagret. Koordinat-angivelsen efter mittpunkten.
311	Brända ben		8:4	7008097,4	1585970,1					Vid framrensning av brandlagret. Koordinat-angivelsen efter mittpunkten.
312	Brända ben		8:4	7008096,5	1585970					Benen funna under stenarna i södra delen av kärnröset. Ungefärlig koordinatangivelse
313	Slagg	2383	8:4	7008099,83	1585967,22	45,35				Smidesslagg
314	Kvartsitavslag?		8:4	7008097,5	1585970			1	0,6	Gråaktig kvartsit. Sydöstra kvadranten, koordinat-angivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten.
315	Bronsbleck		8:4	7008097,5	1585970		14 x 6 x 0,6 mm	1	0,2	Sydöstra kvadranten,

										koordinat- angivelsen efter ungefärlig mitt på grävenheten.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bilaga 4 Osteologisk analys

OSTEOLOGISK ANALYS

av en brandgrav i Para, fornlämning 8:4, Sånga socken, Sollefteå kommun, Ångermanland

Av Emma Sjöling

SAU Rapport 2010:1 O

Osteologisk analys av en brandgrav i Para, fornlämning 8:4, Sånga socken, Sollefteå kommun, Ångermanland

Inledning

I januari 2010 analyserades benmaterialet från en brandgrav i Para, fornlämning nr 8:4, Sånga socken, Ångermanland. Analysen utfördes på uppdrag av Murberget, Läns museet Västernorrland. Graven undersöktes under 2009 och ingår i ett treårigt forskningsprojekt som Murberget genomfört med syfte att rädda de gravar som ligger vid rasbranterna till Ångermanälven (George 2008). Tidigare har fyra gravar undersökts och analyserats inom fornlämning 8. Grav 8:1, 8:1:2 och 8:3 undersöktes 2007 och benen har analyserats av Ylva Telldahl (Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet vid Stockholms universitet) (George 2008:25ff; Telldahl 2008). Grav 8:2 undersöktes 2008 och analyserades av Ylva Bäckström (Societas Archaeologica Upsaliensis) (Bäckström 2008). Den aktuella graven 8:4 har utifrån fynden ^{14}C -daterats till folkvandringstid ($1480 \pm 35\text{BP}$) (muntl. Ola George, Murberget).

Material

Sammanlagt analyserades ca 960 gram brända ben, varav 515 gram (ca 54 %) eller 913 fragment har identifierats till människa (figur 1 och 2). Även ett mindre antal djurben har framkommit i benmaterialet. Majoriteten av djurbenen har bestämts till klofalanger från björn, dvs det fingerben där björnens klo sitter fast. Ett mindre antal djurben har bestämts till fragment av ländkota från mellanstor däggdjursart, troligtvis svin, samt några långa rörbensfragment från mellanstor däggdjursart och större däggdjursart. Dessutom identifierades ett antal obrända kraniefragment av större däggdjursart/oidentifierad däggdjursart i brandlagret.

Materialet redovisas i figur 1-2 och i benkatalogen med vikt, antal bestämda fragment, färg/förbränningsgrad, minsta individantal (MIND/MNI), art- och benslagsbestämningar samt eventuell ålder- och könsbedömning. För en förklaring till de latinska namnen hänvisas till figur 3 och 4.

Figur 1. Fördelningen av bränt/ obränt material, fragmentstorlek, vikt (g) och antal fragment i den centrala bengömmen, brandlagret samt de olika delarna av brandlagret.

Kontext	Totalvikt (g)	Obestämd vikt (g)	Bestämd vikt (g)	Antal fragment ^a	Bränt/Obränt	Fragmentstorlek (medel)	Fragmentstorlek (max)
Central bengömma	368,19	165,96	202,23	333	B	5-10	58
SV-kvadranten	152,89	81,89	71	179	B	5-10	51
SÖ-kvadranten	262,42	136,13	126,29	229	B/O	5-10	45
Flammigt, sotigt lager under brandlager	9,37	2,76	6,61	4	B	5-10	29
Under stenar mot söder	47,53	12,39	35,14	45	B	5-10	30
Norr om Ö-V profil	2,83	1,54	1,29	3	B	5-10	10
Västra delen av brandlager	3,66	3,27	0,39	8	B	5-10	10
Rensning i samband med kärnröset	56,59	18,98	37,61	60	B	5-10	39
Rensning av brandlager	57,25	13,62	43,63	76	B/O	5-10	38
Brandlager, totalt	592,54	270,58	321,96	604	B/O*	5-10	51
Totalt	960,73	436,54	524,19	937	B/O*	5-10	58

^a endast bestämt material

* varav 3,21 g obränt.

Färg- och förbränningsgrad

Kremeringsgrad utifrån benens färg har angivits efter Wahls sammanställning (1982). Färgen på de brända benen var gråvit, grå eller vit. Enstaka benfragment var gulvita eller brungrå. De flesta av benen hade en hård ytstruktur ("porslinsartade") men det fanns även en del ben med en "mjölig" eller "kritig" konsistens. Färgen antyder att förbränningsgraden har varit hög, vilket motsvarar förbränningsgrad 3-4 enligt Wahl (1982).

Fragmenteringsgrad

Benmaterialet bestod av små benfragment, vilket motsvarar fragmenteringsgrad 1 enligt Wahl, d.v.s. fragment mindre än 15 mm. Det genomsnittliga fragmentet har uppskattats till ca 5-10 mm.

Indelningen i färg och förbränningsgrad (Wahl 1982 efter Malinowski & Porawski 1969)

1. ofullständig förbränning (endast delar av skelettet är förbränt).
2. dålig förbränning (benen är endast litet spruckna och förvridna).
3. medelhög förbränning (benen är i större omfattning spruckna och förvridna; gulgrå färg, tidvis svart eller mörkblå).
4. hög förbränning (benen är mycket spruckna och förvridna; nästa kritvita till färgen).
5. mycket hög förbränning (benen är mycket bräckliga, spruckna och deformerade; den organiska substansen är fullständigt förbränd, kritvit färg) (Wahl 1982:28f).

Metod

Den osteologiska analysen av de brända benen omfattade flera moment: grovsortering av benmaterialet i större kroppsregioner: kranium, bål, extremiteter och hand/fot, identifiering av art, benslag, ev bendel och ev sida, bedömning av förbrännings-, fragmenteringsgrad, ålders- och könsbedömning, bedämning av ev ärftliga, sjukliga, eller tafonomiska förändringar, kvantifiering enligt antal fragment (NISP), vikt (g) och minsta individantal (MIND), registrering av materialet i en databas (Microsoft Access) samt skriftlig rapportering. Jämförelser har även gjorts mellan benfragment från olika fyndkontexter för att avgöra om

graven innehåller en eller flera individer samt om passningar förekommer mellan benfragment från olika kontexter, d v s om ett och samma benslag finns representerade både i den centrala bengömmen och i brandlagret.

För identifiering användes referenssamlingarna vid SAU (Societas Archaeologica Upsaliensis) i Uppsala och vid Statens Historiska Museum (SHM) i Stockholm. De könsindikerande fragment som identifierats i benmaterialet är benfragment från ögonhålorna, tinningsbenet samt nackbenet.

Ålders- och könsbedömningen av människobenen försvårades betydligt p.g.a. den höga fragmenteringsgraden. Könsbedömningen är därför osäker eftersom de flesta av de könsindikerande fragmenten saknades i materialet.

Vissa källkritiska aspekter bör tas upp när det gäller den osteologiska köns- och åldersbedömningen. Eftersom metoderna för osteologisk bedömning bygger på ett normativt system kan individer med avvikelser från ålders- och könsnormen bli felbedömda. För tidigt åldrade skelett, män med ”feminina” drag och kvinnor med ”maskulina”, kan alltså feltolkas. Det har visat sig att en överrepresentation av män i vissa material kan bero på att en del äldre kvinnor har könsbedömts som män p.g.a. kraniets robustitet (Cox & Mays 2000:125). Skelettets utseende beror på en kombination av många olika faktorer som inte direkt är ålder- och könsrelaterade. Människans sociala, genetiska, hormonella och patologiska förhållanden påverkar skeletten och försvårar bedömningen (Kjellström 2003:62).

Vid bedömningen av ålder har en indelning i åtta åldersgrupper använts (Arcini 1999:52). Vuxna individer (> 20 år) som inte har kunnat placeras i någon specifik åldersgrupp samlas under gruppen *adult*.

0-9 månader i uterus	Fetus
0 år	Infant
1-6 år	Infans I
7-14 år	Infans II
15-19 år	Juvenilis
20-39 år	Adultus
40-59 år	Maturus
60+	Senilis
20+	Adult

Det är alltså den biologiska, d.v.s. den fysiska, åldern och inte skelettets kronologiska ålder som bedömts och de åldrarna behöver inte sammanfalla. Helst bör man använda sig av ålderskriterier som i minsta möjliga mån påverkas av människans livshistoria och olika kroppsaktiviteter. Sådana kriterier är t.ex. utseendet på höftens fog och ledytter och kraniesömmarnas sammanväxning (İşcan & Loth 1989). Tyvärr har de åldersindikerande fragmenten från höften varit frånvarande i materialet och har därmed inte kunnat användas. De enda morfologiska iakttagelser (form och storlek) som däremot gjorts utgår från graden av sammanväxning av epifyser, tandrötternas utseende, skalltakets tjocklek och utseende samt kraniesömmarnas sammanväxningsgrad. Den sistnämnda metoden har visat sig mindre tillförlitlig (se ex. Cox 2000:66ff). Individuella skillnader och könsskillnader finns och metoden bör helst inte användas som enda ålderskriterium (İregren & Jaanusson 1987:64).

Skalltakets (*calvarium*) utseende förändras även det med åldern. Det består av ett inre och yttre kompakt skikt (*tabula interna* och *tabula externa*) plus ett mellanskikt som är mer spongiöst (*diploë*). Barn har generellt sett släta och tunna *tabulae* och ett tunt, finporigt mellanskikt. Tjocka *tabulae* i förhållande till *diploë* ser man hos vuxna individer medan tjock *diploë* mellan tunnare *tabulae* finns hos gamla individer. Ytter- och innerskikten blir även skrovligare och muskelfästen mer markanta med åldern (Gejvall 1948:151ff). Tandslitage kan också vara svårt att iaktta eftersom emaljen ofta spricker och lossnar p.g.a. hettan vid kremeringen. Tandrötterna bevaras dock ofta hela, vilket Gejvall har använt sig av vid åldersbedömningar. Han menar att rot- eller pulpakanalerna blir trängre ju äldre en individ är (cementpålagring) för att till slut fyllas upp och helt försvinna. Tänder som ännu inte har brutit fram brukar mer sällan sprängas sönder, formförändras eller krympa. Den nybildade emaljen tål höga temperaturer bättre och ligger skyddade i över- och underkäken (Gejvall 1948:159f).

Referenser som använts för ålders- och könsbedömningen är framför allt ”Standards for data collection from human skeletal remains” av Buikstra & Ubelaker från 1994 och ”Guidelines to the Standards for Recording Human Remains” av IFA (The Institute of Field Archaeologists) och BABAO (British Association for Biological Anthropology and Osteoarchaeology) från 2004, men även Gejvall (1948), Krogman & Işcan (1962), Acsádi & Nemeskéri (1970), Ferembach et al. (1980), Brothwell (1981), Bass (1987) och Holck (1997).

Resultat

De brända benen från grav 8:4 uppgår till nästan 1 kg (960 g), varav drygt hälften (515 g) av dem kunde bestämmas till människa. Den relativt låga andelen bestämda benfragment beror till stor del på en hög fragmenteringsgrad. Troligtvis kommer majoriteten av de obestämda benfragmenten från människa eftersom endast en mycket liten andel av de benfragment som bestämdes härstammade från djur. En modern kremation av en vuxen individ resulterar i ca 1,6-3,6 kg ben beroende på individ och kön (McKinley 1989:66). Efter att ha letat efter passningar mellan benfragment från olika delar av graven (centrala bengömman, brandlagret samt olika delar av brandlagret) visade det sig att passningar fanns mellan benfragment från människa i den centrala bengömman och den SV-kvadranten av brandlagret samt mellan olika fragment av björnfalanger från SV-kvadranten och SÖ-kvadranten. Samma benslag fanns således både i brandlagrets olika delar samt i brandlagret och i centrala bengömman, vilket har tolkats som att det är en och samma individ som ligger begravd i bengömman och i brandlagret. Inga dubletter av benslag och bendel har påträffats i benmaterialet. Även ålders- och könsbestämningen indikerar att det är en individ som gravlagts i 8:4. Alla kroppsregioner finns representerade i benmaterialet vilket tyder på att skelettet gravlades relativt intakt.

Den gravlagde har bedömts till en äldre individ i åldern 40-59 år (*maturus*). Individen har utifrån yttre nackknölen, den övre ögonhålskanten och utskottet på tinningsbenet fått bedömningen ”kvinna?”.

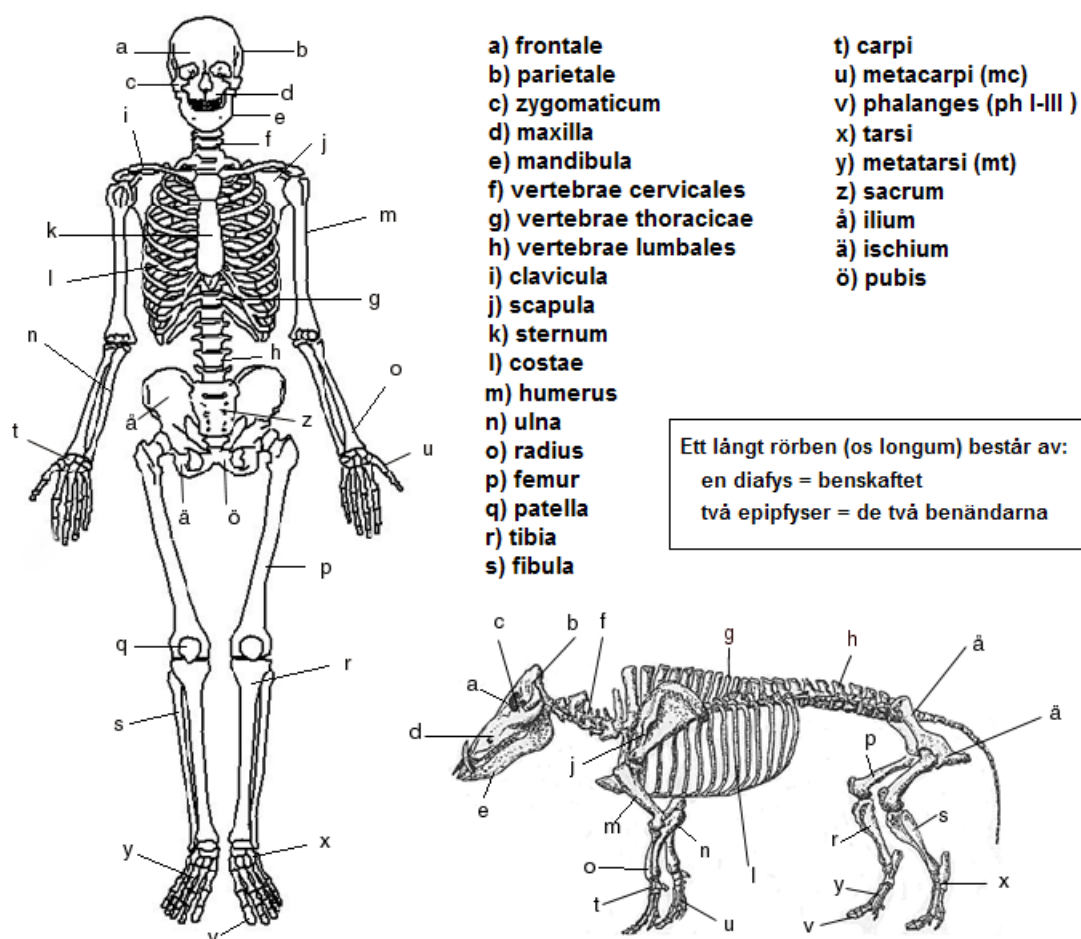
En mindre mängd djurben har identifierats i graven, bl a björn (*Ursus arctos*) (figur 2). Totalt påträffades 24 fragment eller mellan 15-18 separata klofalanger (*phalanx* III) av björn i graven. De kommer troligtvis från en björnfäll som den gravlagde har lagts på eller i. Ytterligare ett antal benfragment identifierades till djur, bl a fragment av ländkota från mellanstor däggdjursart (troligtvis svin) samt långa rörbensfragment från större däggdjursart, troligtvis ”stor gräsätare”. Ett antal obrända kraniefragment från ”stor gräsätare” framkom också i benmaterialet.

Figur 2. Arter i grav 8:4 samt viktjämsig fördelning i kroppsregioner.

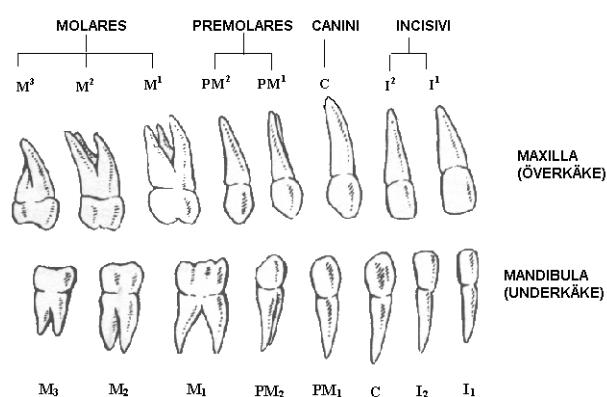
Arter	Kranium (g)	Bål (g)	Extremiteter (g)	Hand/fot (g)	Obestämt benslag (g)	Vikt (g)	Antal fragment
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	160,75	28,98	261,33	32,49	31,69	515,24	913
Björn (<i>Ursus arctos</i>)				8,95		8,95	24
Bestämt benmaterial:						524,19	937
Större däggdjursart	2,43*		3,11			5,54	
Mellanstor däggdjursart		7,11	1,31			8,42	
Oident. däggdjursart (<i>Mammalia indet.</i>)	0,78*	0,16			0,49	1,43	
Oidentifierat					421,15	421,15	
Obestämt benmaterial:						436,54	
Totalt:						960,73	

* obränt kraniumfr.

Människoskelett och grisskelett



Figur 3. Latinska namn på benslag (modifierad från Iregren, E. Bildkompendium Historisk Osteologi, 2002, 5 och från Petrén, T. Anatomi. Del I. Rörelseapparaten., 1984, 38, fig.17).



Figur 4. Mjölketänder anges med gemener och permanenta tänder med versaler (modifierad från Bass, W. M. Human osteology. A laboratory and field manual, 1987, 261, fig. 170)

Referenser

- Acsádi, G. & Nemeskéri, J., 1970. *History of Human Life Span and Mortality*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Arcini, C. 1999. *Health and Disease in Early Lund*. Archaeologica Lundensia VIII. Lund.
- Bass, W. M., 1987. *Human Osteology: a Laboratory and Field Manual*. Missouri Archaeological Society, Columbus, Missouri.
- Borrman, H., 2003. Tänder som informationskälla- en odontologisk analys. I: *Långfredagslaget, en arkeologisk historia*. Bent Syse (red.). Uppsala.
- Brickley, M. & McKinley, J. I. (red.), 2004. *Guidelines to the Standards for Recording Human Remains*. IFA Paper No. 7. IFA (The Institute of Field Archaeologists) & BABAO (British Association for Biological Anthropology and Osteoarchaeology). Southampton & Reading.
- Brothwell, D. R., 1981. *Digging up Bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains*. British Museum Natural History. Cornell University Press, Ithaca, New York.
- Buikstra, J. E. & Ubelaker, D. H. (red.), 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Archaeological Survey Research Studies No. 44. Arkansas.
- Bäckström, Y. 2009. *Osteologisk analys av benen från en brandgrav i Para, fornlämning 8:2, Sånga socken, Ångermanland*. SAU Rapport 2008:19 O. Otryckt rapport.
- Cox, M., 2000. Ageing Adults from the Skeleton. I: *Human Osteology in Archaeology and Forensic Science*. s. 61-81. London.
- Cox, M. & Mays, S., 2000. Sex determination in Skeletal Remains. I: *Human Osteology in Archaeology and Forensic Science*. s. 117-130. London.
- Ferembach, D., Schwidetsky, I. & Stloukal, M. von, 1980. Recommendations for Age and Sex Diagnoses on Skeletons. Workshop of European Anthropologists. I: *Journal of Human Evolution* (9). No. 7. s. 517-538.
- George, O. 2008. *Arkeologisk undersökning och kursgrävning av skadade graver på gravfältet Raä 8 i Para, Sånga socken. Fornlämning: Raä 8, Fastighet: Para 13:1, Socken: Sånga, Kommun: Sollefteå, Landskap: Ångermanland. Murberget, Länsmuseum Västernorrland, Kulturmiljöavdelningen, Rapportnummer 2008:19*. Härnösand.
- Gejvall, N.-G., 1948. Bestämningar av de brända benen från gravarna i Horn. I: Sahlström, K.E. & Gejvall, N.-G. *Gravfältet på Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland*. KVHAAs handlingar. Del 60:2. Stockholm. s. 153-199.
- Holck, P. 1997. *Cremated Bones. A Medical-Anthropological Study of an Archaeological Material on Cremation Burials*. Antropologiske skrifter, 1. Anatomisk Institutt. Oslo Universitet. Oslo.
- Iregren, E. & Janusson, H. 1987. Ett obeaktat bronsåldersfynd från Viarp i Skåne. I: *Fornvännen* 2. Stockholm.
- Işcan, M. Y. & Loth, S. R., 1989. Osteological Manifestations of Age in the Adult. I: Işcan, M.Y. & K.A.R. Kennedy (red.), *Reconstruction of life from a skeleton*. New York. s. 23-40.
- Kjellström, A., 2003. Människorna i slaget- vad benen berättar. I: Syse, B. (red.), *Långfredagslaget, en arkeologisk historia*. Uppsala.
- Krogman, W. M. & Işcan, M. Y., 1962. *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Springfield, Illinois.

McKinley, J. 1989. Spong Hill, Anglo-Saxon Cremation Cemetery. In: Roberts, C. A., Lee, F. & Bintliff, J. (ed.). *Burial Archaeology – Current Research, Methods and Development*. BAR British series 211:65-76. Oxford.

Petrén, T., 1984. *Lärobok i anatomi. Del 1, Rörelseapparaten*. Stockholm.

Telldahl, Y., 2008. Osteologisk analys. I: George, O., *Arkeologisk undersökning och kursgrävning av skadade graver på gravfältet Raä 8 i Para, Sånga socken. Fornlämning: Raä 8, Fastighet: Para 13:1, Socken: Sånga, Kommun: Sollefteå, Landskap: Ångermanland*. Murberget, Länsmuseet Västernorrland, Kulturmiljöavdelningen, Rapportnummer 2008:19. Härnösand.

Wahl, von J., 1982. *Abhandlungen. Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern*. Praehistorische Zeitschrift 57/1. Berlin, New York. s. 2-125.

Benkatalog, Para Grav 8:4

De latinska namnen förklaras och illustreras i fig 1 och 2 i den osteologiska rapporten.

Grav 8:4

Brända ben från central bengömma

Passningar har hittats mellan benfragment av människa från centrala bengömman och från SV-kvadranten av brandlagret.

Art	Kranium (g)	Bål (g)	Extremiteter (g)	Hand/fot (g)	Obestämt benslag	Vikt (g)	Antal best. fragm
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	72,96	11,49	96,15	12,97	5,85	199,42	327
Björn (<i>Ursus arctos</i>)				2,81		2,81	6
Bestämt benmaterial:						202,23	333
Mellanstor däggdjursart		2,45				2,45	
Större däggdjursart			0,61			0,61	
Oident. däggdjursart (<i>Mammalia indet.</i>)					0,29	0,29	
Oidentifierat					162,61	162,61	
Obestämt benmaterial:						165,96	
Totalt:						368,19	
Utplockade ben/hornföremål m.m.		5,09 gram					

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 5-10

Största fragment (mm): 58

Färg/förbränningsgrad: gråvit, grå, vit

Sotighet: ja

Bestämningar:

Människa (*Homo sapiens*):

Extremiteter: humerus diafys 6, humerus distal epifys (F) 1, radius diafys 3 (passbit med radiusfr. från SV-kvadranten av brandlagret), ulna diafys 2, radius/ulna diafys 6, femur diafys 1, tibia diafys 5, fibula diafys 1, os longum diafys 60, coxae 6, scapula 6.

Bål: costa 32, vertebrae cervicalis 4, vertebrae thoracicae 1, vertebrae 15.

Hand/fot: phalanges 4, metapodium 15, talus 1, naviculare 1, tarsi 2, carpi/tarsi 11.

Kranium: dens 5, mandibula ramus m alveol för M3 dxt 1, mandibula m alveoler för incisiver och caniner 1, mandibula 4, maxilla/mandibula 8, temporale: proc mastoideus dxt 1, proc mastoideus 2, occipitale (protuberantia occ) 3, sphenoidale 2, calvarium: m tabula interna o externa 33, calvarium: uppspjälkade tabula externa o interna 71, cranium obest. fragment 13.

Björn (*Ursus arctos*): Hand/fot: phalanx III 6 fragm (5 separata phalanger totalt).

Mellanstor däggdjursart: Bål: vertebrae lumbales 2 fragm. (ofusionerat), troligtvis svin.

Större däggdjursart: Extremiteter: os longum diafys 1.

Brända ben från SV-kvadranten av brandlagret

Passningar har hittats mellan benfragment av människa från SV-kvadranten av brandlagret och från centrala bengömman samt passningar mellan benfragment av björnfalang från SV-kvadranten och SÖ-kvadranten.

Art	Kranium (g)	Bål (g)	Extremiteter (g)	Hand/fot (g)	Obestämt benslag	Vikt (g)	Antal best. fragm
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	23,29	3,47	38,5	3,38	0,96	69,6	173
Björn (<i>Ursus arctos</i>)				1,4		1,4	6
Bestämt benmaterial:						71	179
Mellanstor däggdjursart		0,58				0,58	
Större däggdjursart			2,5			2,5	
Oident. däggdjursart (<i>Mammalia indet.</i>)					0,2	0,2	
Oidentifierat					78,61	78,61	
Obestämt benmaterial:						81,89	
Totalt:						152,89	
Utplockade ben/hornföremål m.m.		0,62 gram					

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 5-10

Största fragment (mm): 51

Färg/förbränningsgrad: gråvit, grå, vit

Sotighet: ja

Bestämningar:**Människa (*Homo sapiens*):**

Extremiteter: radius diafys 2 (passbit med radiusfr. från centrala bengömman), radius/ulna diafys 11, femur diafys m linea aspera 1, os longum diafys 37.

Bål: costa 11, vertebrae cervicalis 1, vertebrae thoracicae 1, vertebrae 4.

Hand/fot: phalanges 3, metapodium 5, carpi 2, tarsi 1.

Kranium: dens 10, mandibula 2, maxilla 1, calvarium: m tabula interna o externa 16, calvarium: uppspjälkade tabula externa o interna 41, cranium obest. fragment 24.

Björn (*Ursus arctos*): **Hand/fot:** Phalanx III 6 fragm (minst 3 separata phalanger). Passning mellan björnfalangsfragm. från SÖ-kvadranten av brandlagret och SV-kvadranten av brandlagret.

Mellanstor däggdjursart: **Bål:** vertebrae lumbales 2 fragm. (ofusionerat), troligtvis svin.

Större däggdjursart: **Extremiteter:** os longum diafys 1.

Brända och obrända ben från SÖ-kvadranten av brandlagret

Passningar mellan benfragment av björnfalang från SÖ-kvadranten och SV-kvadranten.

Art	Kranium (g)	Bål (g)	Extremiteter (g)	Hand/fot (g)	Obestämt benslag	Vikt (g)	Antal best. fragm
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	34,92	8,21	58,59	10,09	12,38	124,19	223
Björn (<i>Ursus arctos</i>)				2,1		2,1	6
Bestämt benmaterial:						126,29	229
Mellanstor däggdjursart		2,15	1,31			3,46	
Större däggdjursart*	2,43*					2,43*	
Oidentifierat					130,24	130,24	
Obestämt benmaterial:						136,13	
Totalt:						262,42	
* obrända kraniumfragm.							
Utplockade ben/hornföremål m.m.		1,20 gram					

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 5-10

Största fragment (mm): 45

Färg/förbränningsgrad: gråvit, grå, vit

Sotighet: ja

Bestämningar:

Människa (*Homo sapiens*):

Extremiteter: radius diafys 3, radius prox epifys (fusionerad) 1, ulna diafys 2, radius/ulna diafys 1, tibia diafys 3, os longum diafys 52, coxae (bl a ilium och ischii) 3, scapula 1.

Bål: costa 13, vertebrae cervicalis 2, vertebrae thoracicae 2, vertebra lumbalis 3, vertebrae 8.

Hand/fot: phalanges 13, metapodium 12, sesamben 1, tarsi: calcaneus 1, carpi/tarsi 5.

Kranium: dens 6, mandibula 4, maxilla/mandibula 8, temporale: pars petrosa 10, occipitale: protuberantia occ ext o int 2, frontale: margo supra-orbitalis sin 1, margo supra-orbitalis obest sida 1, calvarium: m tabula interna o externa 14, calvarium: uppspjälkade tabula externa o interna 34, cranium obest. fragment 17.

Björn (*Ursus arctos*): Hand/fot: phalanx III 6 fragm. (4 separata phalanger). Passning mellan björnfalangsfragm. från SÖ-kvadranten av brandlagret och SV-kvadranten av brandlagret.

Mellanstor däggdjursart: Bål: vertebrae lumbales 4 fragm. (ofusionerat), troligtvis svin; os longum diafys 2.

Obrända ben:

Större däggdjursart: Cranium: calvarium 10 (troligtvis från ett och samma ben)

Brända ben från flammigt, sotigt lager under brandlager

Art	Kranium (g)	Bål (g)	Extremiteter (g)	Hand/fot (g)	Obestämt benslag	Vikt (g)	Antal best. fragm
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	1,22	0,38	3,32		1,69	6,61	4
Bestämt benmaterial:						6,61	4
Oidentifierat					2,76	2,76	
Obestämt benmaterial:						2,76	
Totalt:						9,37	

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 5-10

Största fragment (mm): 29

Färg/förbränningsgrad: gråvit, grå, vit

Sotighet: ja

Bestämningar:

Människa (*Homo sapiens*):

Extremiteter: coxae acetabulumfr. 2.

Bål: vertebrae 1.

Kranium: calvarium: m tabula interna o externa 1.

Brända ben under stenar mot söder

Art	Kranium (g)	Bål (g)	Extremiteter (g)	Hand/fot (g)	Obestämt benslag	Vikt (g)	Antal best. fragm
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	1,04	1,16	22,45	2,82	7,67	35,14	45
Bestämt benmaterial:						35,14	45
Oidentifierat					12,39	12,39	
Obestämt benmaterial:						12,39	
Totalt:						47,53	

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 5-10

Största fragment (mm): 30

Färg/förbränningsgrad: gråvit, grå, vit
Sotighet: ja

Bestämningar:

Människa (*Homo sapiens*):

Extremiteter: os longum diafys 29.

Bål: costae 2, vertebrae 1.

Hand/fot: phalanges 3, metapodium 6.

Kranium: calvarium: m tabula interna o externa 1, calvarium: uppspjälkade tabula externa o interna 1, cranium obest. fragment 2.

Brända ben från brandlager norr om Ö-V-profil

Art	Kranium (g)	Bål (g)	Extremiteter (g)	Hand/fot (g)	Obestämt benslag	Vikt (g)	Antal best. fragm
Människa (<i>Homo sapiens</i>)		0,45				0,45	1
Björn (<i>Ursus arctos</i>)				0,84		0,84	2
Bestämt benmaterial:						1,29	3
Mellanstor däggdjursart		0,62				0,62	
Oidentifierat					0,92	0,92	
Obestämt benmaterial:						1,54	
Totalt:						2,83	

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 5-10

Största fragment (mm): 10

Färg/förbränningsgrad: gråvit, grå, vit

Sotighet: ja

Bestämningar:

Människa (*Homo sapiens*):

Bål: vertebrae thoracicae 1.

Björn (*Ursus arctos*): Hand/fot: phalanx III 2 fragm. (2 separata phalanger).

Mellanstor däggdjursart: Bål: vertebrae lumbales 2 fragm. (ofusionerat), troligtvis svin.

Brända ben från västra delen av brandlager

Art	Kranium (g)	Bål (g)	Extremiteter (g)	Hand/fot (g)	Obestämt benslag	Vikt (g)	Antal best. fragm
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	0,39					0,39	8
Bestämt benmaterial:						0,39	8
Oident. däggdjursart (<i>Mammalia indet.</i>)		0,16				0,16	
Oidentifierat					3,11	3,11	
Obestämt benmaterial:						3,27	
Totalt:						3,66	

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 5-10

Största fragment (mm): 10

Färg/förbränningsgrad: gråvit, grå, vit

Sotighet: ja

Bestämningar:

Människa (*Homo sapiens*):

Cranium: maxilla/mandibula 2, calvarium: uppspjälkade tabula externa o interna 6.

Brända ben från rensning i samband med kärnröset

Art	Kranium (g)	Bål (g)	Extremiteter (g)	Hand/fot (g)	Obestämt benslag	Vikt (g)	Antal best. fragm
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	15,02	2,78	16,43	0,61	1,65	36,49	58
Björn (<i>Ursus arctos</i>)				1,12		1,12	2
Bestämt benmaterial:						37,61	60
Mellanstor däggdjursart		1,31				1,31	
Oidentifierat					17,67	17,67	
Obestämt benmaterial:						18,98	
Totalt:						56,59	
Utplockade ben/hornföremål m.m.		0,50 gram					

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 5-10

Största fragment (mm): 39

Färg/förbränningsgrad: gråvit, grå, vit

Sotighet: ja

Bestämningar:

Människa (*Homo sapiens*):

Extremiteter: fibula diafys 1, os longum diafys 18.

Bål: costa 2, vertebrae 3.

Hand/fot: phalanges 1, metapodium 1.

Kranium: mandibula proc coronoideusfr. 1, mandibula m alveoler 2, temporale: parspetrosafr. 1, temporale: pars mastoideusfr. sin 1, calvarium: m tabula interna o externa 7, calvarium: uppspiälade tabula externa o interna 13, cranium obest. fragment 7.

Björn (*Ursus arctos*): Hand/fot: Phalanx III 2 fragm. (2 separata phalanger).

Mellanstor däggdjursart: Bål: Vertebra lumbalis 1 fragm. (ofusionerat), troligtvis svin.

Brända och obrända ben från rensning av brandlager

Art	Kranium (g)	Bål (g)	Extremiteter (g)	Hand/fot (g)	Obestämt benslag	Vikt (g)	Antal best. fragm
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	11,91	1,04	25,89	2,62	1,49	42,95	74
Björn (<i>Ursus arctos</i>)				0,68		0,68	2
Bestämt benmaterial:						43,63	76
Oident. däggdjursart	0,78*					0,78*	
(<i>Mammalia indet.</i>)*							
Oidentifierat					12,84	12,84	
Obestämt benmaterial:						13,62	
Totalt:						57,25	
* obrända kraniumfragm.							
Utplockade ben/hornföremål m.m.		0,46 gram					

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 5-10

Största fragment (mm): 38

Färg/förbränningsgrad: gråvit, grå, vit

Sotighet: ja

Bestämningar:

Människa (*Homo sapiens*):

Extremiteter: radius/ulna diafys 1, os longum diafys 30, sacrum m promontoriumfr. 1.

Bål: vertebrae thoracicae 1, vertebrae 2.

Hand/fot: carpi/tarsi 4.

Kranium: dens 5, mandibula m alveoler 2, calvarium: m tabula interna o externa 9, calvarium: uppspjälkade tabula externa o interna 8, cranium obest. fragment 11.

Björn (*Ursus arctos*): Hand/fot: phalanx III 2 fragm. (2 separata phalanger).

Obrända ben:

Oident. däggdjursart (*Mammalia indet.*) **Cranium:** calvarium 5 (troligtvis från ett och samma ben)

Sammanfattning av grav 8:4

Totalvikt: 960,73 g

Arter	Vikt (g)		Antal fragment		MNI=minsta individantal
	Central bengömma	Brandlager	Central bengömma	Brandlager	
Människa (<i>Homo sapiens</i>)	199,42	315,82	327	586	1
Björn (<i>Ursus arctos</i>)	2,81	6,14	6	18	1
Bestämt benmaterial:	202,23	321,96	333	604	
Större däggdjursart	0,61	4,93^			
Mellanstor däggdjursart	2,45	5,97			
Oident. däggdjursart (<i>Mammalia indet.</i>)*	0,29	1,14*			
Oidentifierat	162,61	258,54			
Obestämt benmaterial:	165,96	270,58			
Totalt:	368,19	592,54			3

* varav 0,78 g obränt kraniumfr.

^ varav 2,43 g obränt kraniumfr.

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 5-10

Största fragment (mm): 58

Färg/förbränningsgrad: Sotighet: ja

Människa (*Homo Sapiens*):

Ålderskriterier:

Tänder (*dens*): smala rotkanaler, trubbiga rötter.

Kranium: skalltaget (*calvarium*): tunn-medeltjock yttre och inre benvävnad (*tabulae externa och interna*) som är skrovlig på ytan, det spongiösa mellanskiktet (*diploë*), är medeltjockt-tjockt och småporigt. Sömmarna (suturerna) är sammanväxta på insidan av skalltaget (*endocranialt*) samt har pågående sammanväxning eller har sammanväxta sömmar på utsidan av skalltaget (*ectocranialt*).

Åldersgrupp: *Maturus* (40-59 år)

Könskriterier:

Centrala bengömman:

Kranium: nackbenet (*os occipitale*): nackknölen (*protuberantia occipitale externa*) är relativt slät, grad 2 enligt Buikstra & Ubelaker 1994. Tinningsbenet (*os temporale*): *proc. mastoideus* mellanstor, något skrovlig (K)

SÖ-kvadranten av brandlager:

Kranium: pannbenet (*os frontale*): övre ögonhålsranden (*margo supra-orbitalis*) är tunn, något skarp, grad 1-2 enligt Buikstra & Ubelaker 1994. Nackbenet (*os occipitale*): nackknölen (*protuberantia occipitale externa*) är relativt slät, grad 2 enligt Buikstra & Ubelaker 1994.

Kön: Kvinna?

Degenerativa/Sjukliga förändringar:

Inga sjukliga eller degenerativa förändringar kunde identifieras på benfragmenten förutom på bakre delen av underkäken (*mandibula*). Tandlossning har inträffat vid visdomstanden (M³) på höger sida i underkäken. Både *periodontitis* och karies kan leda till tandlossning (Brothwell 1981:154f). *Periodontitis*, d.v.s. infektioner i

munhålan, kan orsakas av tandsten, tandslitage, bakteriebeläggningar, dålig munhygien, salivmängd och kostvanor och förekommer i regel på de bakre kindtänderna i historiskt material (Borrman 2003:122).

Djur:

Björn (*Ursus arctos*):

Klofalanger (phalanx III) av björn, d v s tredje tåbenet där klon sitter fast, har identifierats i både centrala bengömman och i brandlagret. Passningar mellan benfragment av björn har gjorts mellan SV-kvadranten och SÖ-kvadranten. Mellan 15-18 separata fingerben påträffades, totalt 24 fragment. Storleken på dem är relativt små. Största längden (sullängden) är ca 20 mm.

Mellanstor däggdjursart:

Fragment av ländkotor (*vertebrae lumbales*) identifierades i både den centrala bengömman och i brandlagret. Totalt påträffades 11 fragment av ländkota. Flera av dem kommer med stor sannolikhet från svin, men eftersom de var fragmentariska och *juvenila* gick det inte att bestämma dem till art. Förutom kotfragmenten identifierades två långa rörbensfragment i brandlagret.

Större däggdjursart:

Två långa rörbensfragment av större däggdjursart identifierades i centrala bengömman och i brandlagret. Troligtvis kommer de från artgruppen ”stor gräsätare” (häst, nöt, älg), men kan även härstamma från björn, med tanke på benstorleken. Ytterligare ett tiotal obrända fragment identifierades till kraniefragment av stor däggdjursart. Dessa framkom i SÖ-kvadranten av brandlagret.

Bilaga 5. Makrofossil och vedartsanalys.

MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2010-009



Två gravar i Överlännäs och Sånga sn, Ångermanland i miljöarkeologisk belysning

Av

Karin Viklund

INSTITUTIONEN FÖR IDÉ – OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Två gravar i Överlännäs och Sånga sn, Ångermanland i miljöarkeologisk belysning

Av Karin Viklund

Undersökningarna gäller ett prov från en brandgrav i Para, Raä 8:4 i Sånga socken och sex prover från en gravhög, Raä 20, Överlännäs socken i Ångermanland, bägge med trolig datering till ca 400-550 e Kr. Provet från Para var taget i den centrala delen av brandlagret. Proverna från gravhögen - som visade sig vara en kammargrav - kommer dels från en hård (2-skiktad, 2 påsar) under högen, dels från botten av kärl som gav sig till känna genom hartstättningar, samt en påse från en mörkfärgning.

Metod

Analyserna tog sikte på makrofossilanalys av arkeobotaniskt material och markemianalyser. På provet från Para gjordes vedartsanalys. Jordproverna vattensållades med 0,5 mm som minsta maskstorlek, torkades och materialet bestämdes under lupp.

De markkemiska analyserna gjordes på ca 5 ml stora subsamples ur makrofossilproverna. Analyserna innefattar mätning av organisk halt (LOI) och oorganisk fosfat (CitP), relativa andelen organisk fosfat (CitPOI/PQuota) samt MS, magnetisk susceptibilitet, före och efter förbränning vid 550°C (MS550). Höga fosfathalter indikerar "nedsmutsning" och kulturpåverkan, och orsakas bl a av förekomst av ben. MS-mätningen visar jordens benägenhet att magnetiseras, något som ökar med höga halter järn, med bränning och med kulturpåverkan.

Resultat

Raä 8:4, Para, brandgrav

Provet var sotigt och innehöll en hel del kol. Vedartsbestämningen visade på björk/*Betula* och al/*Alnus*. Lite små fragment av brända ben fanns i provet, totalt ca 10 ml, 2-3 millimeter stora ben. På en del av träkolet fanns gröna beläggningar, som tolkades som kopparärg. Ett litet växtfragment som inte gick att bestämma hittades också.

Raä 20, Överlännäs, kammargrav

Prov nr 1, med beteckningen 760-770 var sandigt med enstaka träkolsfragment samt ett bränt hallonfrö. Bland de markkemiska värdena utmärker sig fosfaterna med att vara ganska höga, med det högsta värdet för oorganisk fosfat i hela provserien.

Prov nr 2 (614), taget ur innehållet från botten av ett kärl med järnhank, var också sandigt med enstaka träkolsbitar. Markkemiskt hade det en karaktär som nyssnämnda. Men här hittades också små bruna flagor/klumpar som tolkades som rester av hartstättningsringar.

Prov nr 5 (614) innehöll enstaka träkol samt bitar av hartstättningsringar, av samma typ som i prov 2 och den markkemiska bilden liknar ovan nämnda.

Prov 6, med beteckningen 625, innehöll ytterst få träkol och enstaka små hartsbitar liknande de i prov 2 och 5. Ett bränt sädeskorn av korn/*Hordeum vulgare* hittades. Markkemivärdena var av samma slag som i ovannämnda prov 1,2,5 och värdet för oorganisk fosfat är här lägst av dem alla.

Prov 3 och 4, var tagna i en hård som fanns under högen, i dess norra hörn. De hade bägge en ganska likartad karaktär, med mycket träkol, högre MS-värden än de ovan beskrivna och med betydligt lägre värden för oorganisk fosfat än dessa. P-kvoten var dock högre och alla värdena var generellt högre i det nedre skiktet.

Anläggning, prov nr	Noteringar	MS lf	MS 5501 f	Cit P	Cit POI	P Quota	LOI
Raä 20, kammargraven:							
760-770. MAL nr 1	Sandigt prov. Enstaka träkol, 1 br hallonfrö/ <i>Rubus idaeus</i>	5	9	74	62	0,8	0,7
614, MAL nr 2	Sandigt prov. Lite träkol, rester av hartstätning	3	17	60	48	0,9	0,6
614 MAL nr 5	Enstaka träkol, bitar av hartstättningsringar	4	28	61	63	1,1	0,8
625 MAL nr 6	Ytterst få träkol, enstaka små hartsbitar, 1 br korn/ <i>Hordeum vulgare</i>	4	10	54	59	1	0,7
Raä 20, hård under högen:							
nedre kollagret MAL nr 3	Mycket träkol	15	162	18	86	4,6	31,2
övre kollagret MAL nr 4	Mycket träkol, 1 br målla/ <i>Chenopodium</i>	11	100	31	67	2,1	11,6
Para, 8:4	Sot, kol, ca 10 ml 2-3mm stora br benfragment, ett växtfragm indet.						

Sammanfattande tolkningar

Härden på Raä 20 uppvisade vissa, men inte så starka indikationer på kulturpåverkan, där dock MS-värdena är högre än i de överliggande marklagren (sannolikt en effekt av härden) och så även andelen organiskt bunden fosfat. Målla-fröet kan också räknas dit. Målla hittas ofta i järnålderssammanhang och då oftast i brunna hus och i härdar. Det är ett ogräs och en ruderväxt som kan ha följt med sädesskördarna in i bosättningen. Således en hård, som troligen har samband med bosättning –eventuellt gravceremoni och som haft två användningsfaser, eventuellt kortvariga sådana.

Proverna från olika platser och nivåer i kammargraven Raä 20, gav en i flera avseenden likartad bild, med förhöjda värden för oorganisk fosfat vilket sannolikt avspeglar tidigare förekomst av ben här – ett människoskelett kan man anta. Fosfathalterna skulle vara högre om proven insamlats nära/i en begravd kropp men provomständigheterna och eventuell ”utspädning” av ben/kropp har stor betydelse för de kvantitativa halterna. Det brända sädeskornet som hittades kan hänga ihop med tidigare bosättning på platsen, eller möjligen någon begravningssceremoni där man lagat mat eller gjort någon form av brännoffer.

När det gäller brandgraven i Para kan man konstatera att det liksom vid en tidigare vedartsanalys från Para, visat sig vara björk som man eldat med, men denna gång har också al identifierats.

Proverna, som kom från samtida men helt olika gravtyper, gav intressanta och för miljöarkeologin metodologiskt viktiga resultat. De visar särskilt på de skilda spektra man kan få vad gäller fosfatanalyserna i de olika typerna av gravar. Men prover från omgivande marker och sediment skulle också ha varit bra att ha för att förklara variationen i data. Utifrån fyndet av det brända sädeskornet i kammargraven kan kanske mer sägas, men för det krävs närmare kännedom om fyndomständigheterna.

Bilaga 6. Fotolistor

Fotonr	Motiv	Fotograferat från
1	Raä 8:8 som sedan utgick (naturformation)	Väst
2	Raä 8:8 som sedan utgick (naturformation)	Nordväst
3	Raä 8:8 som sedan utgick (naturformation)	Nordöst
4	Raä 8:8 som sedan utgick (naturformation)	Nordöst
5	Raä 8:8 som sedan utgick (naturformation)	Väst
6	Arbetsbild, Ola George och Hanne Hongset röjer sly vid Raä 8:4	Norr
7	Arbetsbild, Ola George och Hanne Hongset röjer sly vid Raä 8:4	Norr
8	Arbetsbild, Ola George och Hanne Hongset röjer sly vid Raä 8:4	Sydöst
9	Arbetsbild, Ola George, Hanne Hongset och John Molin torvar av Raä 8:4	Norr
10	Arbetsbild, Ola George, Hanne Hongset och John Molin torvar av Raä 8:4	Norr
11	Raä 8:8 som sedan utgick (naturformation) efter avtorvning	Väst
12	Raä 8:8 som sedan utgick (naturformation) efter avtorvning	Väst
13	Raä 8:8 som sedan utgick (naturformation) efter avtorvning	Nordöst
14	Raä 8:8 som sedan utgick (naturformation) efter avtorvning	Norr
15	Täcktgrop i Raä 8:5 innan påbörjad igenfyllning	Väst
16	Täcktgrop i Raä 8:5 innan påbörjad igenfyllning	Norr
17	Täcktgrop i Raä 8:5 innan påbörjad igenfyllning	Norr
18	Raä 8:4 efter avtorvning	Väst
19	Raä 8:4 efter avtorvning	Väst
20	Raä 8:4 efter avtorvning	Norr
21	Schakt i Raä 8:8	
22	Schakt i Raä 8:8	
23	Arbetsbild Hanne Hongset och John Molin gräver bort jordmanteln på Raä 8:4	Norr
24	Arbetsbild Anette Brede och Daniel Sjö Dahl gräver bort jordmanteln på Raä 8:4	Nordväst
25	Det nordvästra schaktet i Raä 8:4	Väst
26	Det nordvästra schaktet i Raä 8:4	Norr
27	Arbetsbild Anette Brede och Daniel Sjö Dahl gräver bort jordmanteln på Raä 8:4	Nordväst
28	Arbetsbild Anette Brede och Daniel Sjö Dahl gräver bort jordmanteln på Raä 8:4	Nordväst
29	Det nordvästra och sydvästra schaktet i Raä 8:4	Väst
30	Den sydöstra schaktprofilen i Raä 8:4	Väst
31	Arbetsbild, kärnröset rensas fram (besökare från gården intill på plats) på Raä 8:4	Nordväst
32	Arbetsbild, Lille Edvin gräver i graven 8:4	
33	Arbetsbild, Hanne Honset rensar fram kärnröset på Raä 8:4	Öst
34	Arbetsbild, kärnröset rensas fram (besökare från gården intill på plats) på Raä 8:4	Östsydöst
35	Arbetsbild, kärnröset rensas fram (besökare från gården intill på plats) på Raä 8:4	Östsydöst
36	Delar av kärnröset framrensat på Raä 8:4	Östsydöst

37	Delar av kärnröset framrensat på Raä 8:4	Norr
38	Den östvästliga profilen samt delar av kärnröset framrensat	Norr
39	Den nordsydliga profilen	Väst
40	Arbetsbild, Anette Brede och Hanne Hongset karrar material för igenfyllning av täktgrop i Raä 8:5	Syd
41	Arbetsbild, och Hanne Hongset och Anette Brede karrar material för igenfyllning av täktgrop i Raä 8:5	Syd
42	Västra delen av den östvästliga profilen	Norr
43	Östra delen av den östvästliga profilen samt kärnröset	Norr
44	Den östvästliga profilen samt kärnröset	Norr
45	Södra delen av den nordsydliga profilen samt delar av kärnröset	Öst
46	Mellersta delen av den nordsydliga profilen	Öst
47	Mellersta delen av den nordsydliga profilen (strax norr om föregående)	Öst
48	Södra och mellersta delen av den nordsydliga profilen samt delar av kärnröset	Öst
49	Mellersta delen av den nordsydliga profilen samt delar av kärnröset	Öst
50	Södra och mellersta delen av den nordsydliga profilen samt delar av kärnröset	Öst
51	Anette Brede	
52	Maria Lindeberg	
53	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
54	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
55	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
56	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
57	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
58	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
59	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
60	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
61	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
62	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
63	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
64	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
65	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
66	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
67	Tornfoto över det framrensade kärnröset i Raä 8:4	
68	Tornfoto över det framrensade kärnröset och grävpersonalen	
69	Tornfoto över det framrensade kärnröset och grävpersonalen	
70	Tornfoto över det framrensade kärnröset och grävpersonalen	
71	Tornfoto över det framrensade kärnröset och grävpersonalen	
72	Tornfoto över det framrensade kärnröset och grävpersonalen	
73	Tornfoto över det framrensade kärnröset och grävpersonalen	
74	Kärnröset framrensat	Väst
75	Kärnröset framrensat	Väst
76	Kärnröset framrensat	Öst
77	Kärnröset framrensat	Nordöst
78	Kärnröset framrensat	Norr
79	Kärnröset framrensat	Östsydöst
80	Kärnröset framrensat	Östsydöst
81	Kärnröset framrensat	Östsydöst
82	Kärnröset framrensat	Östsydöst
83	Botten av södra delen av kärnröset fotat nere ifrån ravinen	Östsydöst

84	Botten av södra delen av kärnröset fotat nere ifrån ravinen	Syd
85	Kärnröset framrensat	Väst
86	Ravinkanten fotad från Raä 8:3	Öst
87	Ravinkanten fotad från Raä 8:3	Öst
88	Kärnröset framrensat	Nordöst
89	Arbetsbild, stenpackningen och jorden mellan stenarna grävs bort	Norr
90	Arbetsbild, stenpackningen och jorden mellan stenarna grävs bort, profilritningen kompletteras	Väst
91	Arbetsbild, Hanne Hongset sällar	
92	Mellersta delen av den nordsydliga profilen	Öst
93	Mellersta delen av den nordsydliga profilen	Öst
94	Norra delen av den nordsydliga profilen	Öst
95	Arbetsbild, Brandlagret grävs upp och läggs i plastpåsar	Norr
96	Brandlagret	Öst
97	Brandlagret	Väst
98	Brandlagret och delar av den östvästliga profilen	Norr
99	Brandlagret och delar av den östvästliga profilen fotat snett uppifrån	Norr
100	Arbetsbild, Brandlagret grävs upp och läggs i plastpåsar	Norr
101	Arbetsbild, Brandlagret grävs upp och läggs i plastpåsar	Väst
102	Benkoncentration i brandlagret	
103	Benkoncentration i brandlagret	Norr
104	Benkoncentration i brandlagret fotat snett uppifrån	Norr
105	Arbetsbild, Brandlagret grävs upp och läggs i plastpåsar	Norr
106	Stenblock med slät yta	
107	Stenblock med slät yta	
108	Stenblock med slät yta	
109	Stenblock med slät yta	
110	Plastpåsar med brandlager lastade i bilen	
111	Plastpåsar med brandlager lastas ur bilen	
112	Plastpåsar med brandlager lastas ur bilen	

Bilaga 7. Dagbok

Dagbok för undersökningarna i Para 2009-08-19

19/8 2009

Efter avverkning av sly på grav 8:4 avtorvades anläggningen. Därefter markerades profiler ut, sedan började vi gräva bort jorden med skyfflar och fyllhammare. Grav- ytan avsöktes regelbundet med metalldetektor mellan olika nivåer i grävandet. Ett relativt väl bevarat kärnröse med ca 2,5 m utbredning började framträda. Arbetet med undersökningen av grav 8:8 inleddes med avtorvning. Efter utmarkering av profilerna påbörjades bortgrävningen av jord vilket avsevärt försvårades av det täta och kraftiga rotskiktet.

Under dagen deltog Ola George, Maria Lindeberg, John Molin, Hanne Hongset, Annette Brede, Tiina Oikari och Daniel Sjö Dahl.

20/8

På grav 8:4 grävdes i stort sett hela kärnröset fram. Storleken verkar att varit omkring 3 m i diameter. Troligen har inte mer än ca 0,5 m rasat ut för ravin. Sotig jord började framträda i toppen av stenpackningen, flera brända ben påträffades. Graven verkar ligga på ett omkring 0,15–0,2 m tjockt kulturlager, i detta hittades en bit slagg. Massorna som grävdes bort under dagen karrades till grav 8:5 för att där användas som fyllning i den gamla täcktskadan. Objektet 8:8 fortsatte att grävas ut, en korsprofil lämnades kvar. Inga fynd eller tecken på begravning framkom där. Troligen rör det sig inte om någon grav.

Vid lunchtid kom Pia Nykvist och Peter Persson från Länsstyrelsen på besök.

Under dagen deltog Ola George, Maria Lindeberg, John Molin, Hanne Hongset, Annette Brede och Daniel Sjöström.

25/8

Objektet 8:8 grävdes färdigt och det kunde konstateras att det var en naturbildning. Ytan jämnades därefter till och påfördes torv.

Grav 8:4: s öst-västra profil grävdes klar och jordlagren dokumenterades. Därefter grävdes profilbanken bort.

Den nord-sydliga profilen grävdes också färdigt och dokumentationen påbörjades.

Kärnrösets begränsning mättes in. Fynd av brända ben, kamfragment och bronsnit eller agraff hittades.

Under dagen deltog Ola George, Maria Lindeberg, Magnus Holmkvist, John Molin, Hanne Hongset, Annette Brede och Daniel Sjöström.

26/8

Stenpackningen i kärnröset tornfotograferades. Därefter det började vi ta bort stenarna.

Profilritningarna kompletterades varefter grävningen fortskred och fler stenar kunde lyftas bort. Brandlagret grävdes upp och las i påsar för att senare vattenflottas på museet. Fynd gjordes av brända ben, björnfalang och bronser.

Under dagen deltog Ola George, Maria Lindeberg, Magnus Holmkvist, Hanne Hongset, Annette Brede och Daniel Sjöström.

28/8

Den resterande delen av brandlagret grävdes upp och las i påsar för att sedan vattensällas inne på museet, (totalt ca 90 påsar). Platsen för graven återställdes genom att profilbankar mm jämnades ut. Undersökningen avslutades.

Bilaga 8. Tidningsklipp

T.A. 15/10
-09

GRAVFYND VISAS PÅ HEMMAPLAN

I Para utanför Sollefteå har arkeologerna hittat en spännande gravar och spännande gravföremål.

Ett urval av dessa fantastiska fynd har nu Sollefteåborna chans att se på hemmaplan.

En liten utställning är nu färdig att beskåda på Sollefteå museum.

Det är arkeologistudenterna Hanne Hongset och Annette Brede från Trondheim, Norge, som fixat med utställningen från utgrävningarna i Para.

– Vi har varit med på delar av utgrävningarna och har fått chans att ställa ut dessa fantastiska fynd, säger Brede.

TEXT: TOMAS IZAIAS ENGLUND FOTO: JOSEFINE SJÖDIN

1. Till föremålen visas bilder från utgrävningarna i Para från de för Ångermanland och Sollefteå så signifikativa niporna.

2. Det är arkeologistudenterna Hanne Hongset och Annette Brede från Trondheim, Norge, som fixat med utställningen från utgrävningarna i Para.

3. Praktföremålet från utgrävningarna i Para är denna väldigt välbevarade ring. Dock är den utställningsvice en kopia.

4. Den sköna gröna ärgningen på denna koparknappsgröj vittnar om att den legat i jord ett antal år.

