



# Osteologisk analys av bl.a. brandgrav

FRÅN UNDERSÖKNING INOM RAÄ 122, EFTRA SN

Helene Wilhelmson

Osteologisk analys  
RAÄ 122  
Eftra socken  
Hallands län

SYDSVENSK ARKEOLOGI  
ANALYSRAPPORT 2019:1

--	--	--	--

Utgiven av: Sydsvensk Arkeologi  
Box 134  
291 22 Kristianstad  
044-13 58 00  
[www.sydsvenskarkeologi.se](http://www.sydsvenskarkeologi.se)

Osteologisk analys av bl.a. brandgrav  
Från arkeologisk undersökning av RAÅ 122, Eftra sn

Helene Wilhelmson

Osteologisk analys  
RAÅ 122  
Eftra sn, Hallands län  
Sydsvensk Arkeologi Analysrapport 2019:1

© Sydsvensk Arkeologi 2019

Grafisk form: Anders Gutehall

# Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning	4
Material och metod	4
MATERIAL	4
METOD	4
Referensmaterial	4
Bränningsgrad	4
Tafonomi	4
Resultat	5
ANLÄGGNINGAR FÖRUTOM BRANDGRAVEN	5
Resultat	5
Tolkning	5
Resultat	6
Diskussion och tolkning	8
Sammanfattning	9
Vetenskaplig potential	9
Referenser	10

# Sammanfattning

Brända ben från sju olika anläggningar undersökta inom RAÄ 122 analyserades osteologiskt. En anläggning innehöll brända ben från människa och tolkas som en brandgrav. Övriga anläggningar innehöll främst djurben (art oidentifierad) eller människa/djur och har en mer oklar funktion. Dessa kan vara såväl boplots- som gravrelaterade.

## Inledning

Denna rapport redogör för en översiktlig osteologisk analys av material insamlat från ett mindre antal anläggningar med brända ben) vid undersökningen av RAÄ 122 i Eftra Socken utförd av Kulturmiljö Halland. Analysen har internt projektnummer 190060 och är utförd av Fil dr Helene Wilhelmson vid Sydsvensk arkeologi AB.

## Material och metod

### MATERIAL

Materialet bestod av brända ben från 7 olika anläggningar med den sammanlagda vikten av 3,14 g för 6 av dessa anläggningar samt 54,4 g för brandgraven (A2540).

### METOD

Benen tvättades ej utan borstades vid behov för att avlägsna sand och eventuellt sot. Det mesta av jorden/sanden föll av vid analysen då materialet torkade upp.

Bestämningarna, registrering samt rapportering gjordes av Fil dr. Helene Wilhelmson vid Sydsvensk arkeologi AB.

### Referensmaterial

Analysen har skett med hjälp av referenssamlingarna hos Sydsvensk arkeologi AB i Malmö. Materialet har, delvis, bestämts till art eller släkte, element, och sida.

### Bränningsgrad

Bränningsgrad registrerades översiktligt baserad på färg enligt nedan:

- Högsta: allt är helt genomkalcinerat och vitt i alla brottytor. Materialet är bränt vid hög temperatur och under tillräckligt lång tid för att allt organiskt material i benet skall försvinna fullständigt.
- Lägsta: benen (oftast större fragment) är ljubruna till svarta i färgen
- Mellan: Benen har antingen en grå eller blå färg eller en kombination av minst två färger (vit-grå-blå-svart-brun) inom samma ben. Även sandwicheffekt räknas med i denna kategori.

Dessa olika kategorier separerades viktmässigt vid registrering av materialet.

### Tafonomi

Graden och typen av fragmentering av benen är av intresse för att klargöra materialets tafonomiska historia vid, och efter, bränningen. Fragmentering som uppstår vid utgrävning och handhavandet ger nya brottytor (skarpa kanter, ingen jord/färgning i brottytor). Hantering, inklusive bränning, och eventuell exponering

för elementen (vatten, jord, vind osv) ger en annan typ av fragmentering med brott med mjukare kanter och färgning av jord i brottytor.

Merparten av benen från brandgraven, A2540, som var den enda anläggningen med något större benfragment, uppvisade frakturering relaterad till bränningsprocessen såsom:

- Rak longitudinell respektive transversal sprickbildning
- Böjd transversal sprickbildning sk. ”curved transversal fractures”, ”curvilinear” eller ”thumbnail fracture pattern”

Speciellt tydliga var de olika fraktureringstyperna på större fragment. På rörbenen var ”thumbnails” speciellt vanligt. Warping (skevning) kunde inte beläggas, vilket sannolikt har att göra med att fragmenten till största delen är så väldigt små att detta inte går att se tydligt.

Thumbnails anges ofta som indikerande att en kropp bränts, inte bara ben (tex. Ward & Tayles 2015: 390) vilket nyligen ifrågasatts i experiment med torra människoben (utan mjukvävnad bevarad) som då också uppvisade samma karaktär (Gonçalves *et al.* 2011).

Någon systematisk registrering av olika sprickningsmönster, vare sig värmerelaterade eller ej, utfördes inte i detta skede pga. tidsramen. Inte heller registrerades mängden fragment som uppvisade endast nya/färska brott i detalj utan förekomsten noterades bara generellt i samband med analysen.

## Resultat

Resultaten av den osteologiska analysen presenteras separat för brandgraven (A2540) respektive övriga 6 anläggningar nedan under två olika rubriker.

### ANLÄGGNINGAR FÖRUTOM BRANDGRAVEN

#### Resultat

Materialet bestod av brända ben från 6 olika anläggningar och den sammanlagda vikten vare endast 3,14 g. Inget kunde bedömas som människa utan det rör sig om djur i de fall det gick att avgöra om det var människa eller djur (Tabell 1). Inga av djurbenen gick att artbedöma.

Benen var kraftigt fragmenterade. Det är delvis ett utslag av en generellt mycket hög bränningsgrad men också av slitage. De finns tydligt äldre slitage med mjuka brottytor som visar att materialet slitits hårt av deponeringsmiljö och många olika typer av tafonomiska agenter (t.ex. vatten, vind, trampling, omdeponering osv) har påverkat det.

#### Tolkning

Då människoben inte kunde identifieras i någon anläggning kan de inte beläggas som brandgravar. Bränningsgrad och slitage visar på kraftigt påverkade anläggningar av oklar karaktär, dvs. möjligen knutna till boplats-, likaväl som, gravplatsaktiviteter.

Tabell 1. Art gick inte att bedöma för något av dessa fragment. Inget enskilt fragment var tillräckligt stort för att vara möjligt att göra <sup>14</sup>C analys på (vikt >2 g). Högsta: allt är helt genomkalcinerat och vitt i alla brottytor. Lägsta: benen (oftast större fragment) är ljusbruna till svarta i färgen. Mellan: Benen har antingen en grå eller blå färg eller en kombination av minst två färger (vit-grå-blå-svart-brun) inom samma ben. Även sandwicheffekt räknas med i denna kategori.

Anläggning	Fynd	Animal/ human	Element	Vikt	Färg	Tafonomi/slitage	Bränningsgrad
A347	FB6076	animal	rörben	0,30	grå- vit	mjuka brott, svag sandwich effekt i färg	mellan
A535	FB6078	animal	rörben	1,42	vit	skarpa men äldre brott	högsta
A535	FB6078	animal	led/spongiosa	0,24	vit	ett fragment + svart infärgning	högsta
A535	FB6078	human/ animal	rörben	0,10	grå- brun	sandwich, lägre bränningsgrad	mellan
A2674 hus 1	FB6072	animal?	kranie/axial	0,42	vit	mjuka brottytor, jordig	högsta
A1191	FB6075	human/ animal	rörben	0,17	vit	mjuka eroderade brott och nya	högsta
A4540	FB6313	animal?	?	0,43	vit		högsta
A518	FB6077	animal?	rörben	0,06	vit		högsta

## BRANDGRAVEN, A2540

### Resultat

De brända benen i anläggningen vägde totalt 54,4 g. Materialet var inte tvättat före analysen och innehöll även en andel jord. Merparten, 77% av vikten, av benen i anläggningen är uppenbart från människa (Tabell 2). Endast 12,5 g (23% av totala vikten) gick inte att bedöma närmare än människa/djur, dock är detta sannolikt människa men för fragmenterat för att det skall kunna avgöras med säkerhet. Förekomst av djurben gick inte att bekräfta. Inga andra arter än Homo sapiens identifierades bland benfragmenten.

### Köns- och åldersbedömning

Ålder var ej möjligt att bedöma närmare än vuxen. Kön var ej möjligt att bedöma.

Tabell 2. Brandgraven A2540. Sida gick ej att avgöra för något identifierat fragment. Inga ben från djur kunde identifieras. Samtliga fragment var från människa eller människa/djur (troligen människa). Alla fragment uppvisade den högsta bränningsgraden, dvs. var komplett vitbrända.

<i>ANIMAL/HUMAN</i>	<i>ELEMENT</i>	<i>DEL</i>	<i>VIKT (G)</i>	<i>FÄRG</i>	<i>TAFONOMI</i>	<i>ANMÄRKNING</i>
human	axial		0,84	vit	färska brott troligen pga poröst	poröst
human	coxae	ilium	1,93	vit	2 fragment med exakt passning och ej färska brottytor	ilium, bladet dorsalt/ventralt
human	coxae?	ilium?	0,42	vit		
human	kota		0,57	vit	små fragment	thor/lumbaler främst? Möjligen patologisk corpus, tex artros eller IVD
human	kotor		0,49	vit	mkt fragmenterat, främst äldre brott (jord i)	
human	manus	mc	0,34	vit		
human	manus/pedis	ph/mc/mt	0,14	vit		del nära led
human	pedis	ph III mt I	0,16	vit		prox del
human	Pedis?	Ph I	0,25	vit		
human	rörben		1,74	vit	mjuka brottytor	största rörbensfragmentet
human	rörben		28,46	vit	jordigt. Även i brottytor.	större fragment men ej uppenbart vilka rörben, de större elementen
Animal/human (human?)	rörben		12,52	vit	jordigt, enstaka färska brott	små fragment, troligen främst human
human	rörben	ledytor små leder	0,27	vit		
human	rörben	ledytor större leder	0,3	vit		möjligen humerus distalt, ulna prox men mkt fragmenterat
human	skalle		0,42	vit		mandibula?
human	skalle	occipitale?	0,68	vit	både färska och gamla brott	sutur relativt stängd. Del sutur mot temporale. Troligen dxt, invid foramen magnum och condylen.

## Elementrepresentation och tafonomi

Den största andelen av de brända benen utgjordes av rörbensfragment. Dessa var relativt små i storleken. Den största posten av närmare bestämda ben (till specifik kroppsdel) utgörs av kraniefragment. Kraniet brukar vara väl representerat dels då även mycket små fragment är relativt lätta att bestämma och dels då det är en kompakt typ av benvävnad. Denna lilla mängd, endast 6 g, är dock en viktmässigt mycket blygsam del av ett helt kranium. Avsaknaden av fler kraniefragment har troligen en mänsklig tafonomisk förklaring dvs. är kopplat till gravritual i samband med bålbränningen.

Trots den starka fragmenteringen förekom mindre fragment av kotor och bäcken vilket är anmärkningsvärt då detta är ben som består av stor andel porös benvävnad (spongiosa) och som lätt fragmenteras. Dock saknades de mer robusta första två halskotorna vilket också kan användas som argument för en mänsklig påverkan dvs. gravritual.

Då även mer perifera kroppsdelar (såsom hand och fot) identifierades, förutom skalle, axialskelett och rörben är samtliga regioner i kroppen representerade bland benen i anläggningen. Inga element var dubblerade, eller från en icke-vuxen individ, varför anläggningens MNI (minsta antal individer) blir en vuxen individ.

Det fanns benfragment med uppenbar passning i äldre brottytor (bl.a. från bäcken) vilket visar att materialet inte rörts om till större del efter bränning. Det innebär dock inte att man kan utesluta att materialet som kvarstod för analys i denna anläggning inte varit utsatt för någon form av selektion. Selektionen kan bestå i att delar av kroppen samlats in från denna anläggning (om det är en bålgröp; jämför tex Arcini & Hallström 2019:32f) eller att delar av kroppen samlats in från bålet för att redeponeras i denna anläggning.

Tabell 3: Elementrepresentation, för detaljer se Tabell 2

BESTÄMNINGSKATEGORI	VIKT (G)
Skalle	6,0
Kotor	1,1
Bäcken	2,4
Axial (skalle, kotor, skulderblad, bäcken)	0,8
Rörben, stort och smått	30,2
Ledytor/spongiosa	0,6
Hand	0,3
Hand/fot	0,4
Fot	0,2
Djur	0
Små rörben, obedomt (människa / djur)	12,5
<b>TOTALT</b>	<b>54,4</b>

## Diskussion och tolkning

Den lilla benmängden visar på en stor benförlust i jämförelse med vad som vore att förvänta av en hel och så här välbränd kropp av en människa. Samtliga regioner finns representerade och sannolikt är det från en och samma vuxna individ. Benen var dessutom inte särskilt sotiga men jordiga. Det går med anledning av detta att utesluta att denna individ bränts på bålet och direkt täckts över *in situ*. Troligen har bensamlingens nuvarande sammansättning påverkats främst av tafonomiska faktorer i form av gravritual. Det finns två möjligheter för att förklara denna anläggning/kontext:



Bensamlingen utgör ett delvis insamlat bål som deponerats i en ny kontext (ett kärl av keramik eller organiskt material) i den aktuella anläggningen. Då är en sannolik datering mitten eller senare delen av järnålder.

Bensamlingen utgör en bålplats eller specifik bålgröp där större delen av benen samlats in och bara ”botten” fått ligga kvar. Groppen/bålet bör då ha varit öppet och utsatt för väder och vind en tid då benen inte är särskilt sotiga. En sannolik datering är förromersk järnålder eller möjligen äldre järnålder.

Dessa hypoteser bör även vägas mot anläggningens karaktär (storlek, fyllning) samt förekomst av eventuella fynd i den övergripande arkeologiska tolkningen av anläggningen, och då datering inkommit.

En avsaknad av djur talar emot en datering till bronsålder eller yngre järnålder generellt. Dock kan dessa ha samlats in med större delen av kroppen varför fråvaron inte nödvändigtvis är en konklusiv indikation på datering. Den höga bränningsgraden, med endast hårt vitbrända ben, är svårtolkad med hänsyn till datering men kan också peka på att en datering till yngre järnålder är mindre sannolik. Denna anläggning bör även sättas i relation till den regional och interregional kronologisk variation i brandgravskick, väl en datering inkommit.

## Sammanfattning

Benmaterialet utgörs av människa, men mängdmässigt en liten del av en hel bränd kropp av en vuxen individ. Benen är mycket hårt brända och fullt kalcinerade och vita i färgen. Fragmenteringen har i första hand uppstått i samband med bränningen av kroppen. Vissa brott är färska, från hantering av benen vid och efter utgrävning men merparten är äldre, dvs från tiden för deponeringen. Sot förekom ej. Kön och ålder gick ej att bedöma närmare än att det är sannolikt endast en vuxen individ. Samtliga regioner av kroppen finns representerad så det är inget uppenbart urval av kroppsregioner trots den lilla mängden ben. Benen kan antingen vara:

- ben som samlats in från alla delar av bålet och redeponerats, eller
- ben som ligger *in situ* i ett bål eller en bålgröp som fått stå öppen och utsättas för väder och vind, och där delar av individens kropp samlats in före groppen/ytan övertäcks

## Vetenskaplig potential

Materialet är kraftigt fragmenterat och den främsta potentialen ligger i att bidra med en <sup>14</sup>C-datering av det största enskilda fragmentet (som med nöd och näppe klarar 2 g-gränsen för ett prov). Övriga analyser, exempelvis strontium vore av begränsat intresse då endast rörben/skalle finns tillgängligt. Vi kan därmed ej se uppväxtplats utan bara indiaktioner på var personen bott i vuxen ålder. Potentialen i ytterligare osteologiska analyser är starkt begränsad med dagens metoder. Dock är det av intresse att värdera anläggningens funktion utifrån benförekomst och arkeologiskt diskutera dess förekomst i form av primär eller sekundär gravanläggning (bålplats, bålgröp, gravgröp etc) i relation till andra relevanta anläggningar i närområdet (jfr. bla med Arcini & Hallander 2019 med diskussion om bålplatser och gravar), om detta område skulle bli undersökt vidare. Frågeställningar kring bålbränning och gravritualen utifrån ett integrerat osteologiskt/arkeologiskt perspektiv vore av intresse att undersöka i fält såväl som efterföljande analyser vid eventuella fortsatta undersökningar av området och närliggande ytor.

# Referenser

## LITTERATUR

Arcini, C. & Hallander, A. 2019. Gravfältet på gränsen. Horsens.

Gonçalves, D., Thompson, T. J., & Cunha, E. 2011. Implications of heat-induced changes in bone on the interpretation of funerary behaviour and practice. *Journal of Archaeological Science*, 38(6), 1308-1313.

Ward, S.M. & Tayles, N. 2015. The use of Ethnographic Information in Cremation Studies: A Southeast Asian Example. I: Schmidt, C. W., & Symes, S. A. (Red.). *The analysis of burned human remains*. Second edition. Academic Press., 381-401.

## SYDSVENSK ARKEOLOGI RAPPORTSERIE ANALYSER 2019

1. Osteologisk analys av bl.a. brandgrav. Från undersökning inom RAÄ 122, Eftra sn. Osteologisk analys. Kulturmiljö Halland. Helene Wilhelmson.



Osteologisk analys av bl.a.  
brandgrav

FRÅN UNDERSÖKNING AV RAÄ 122, EFTRA SN