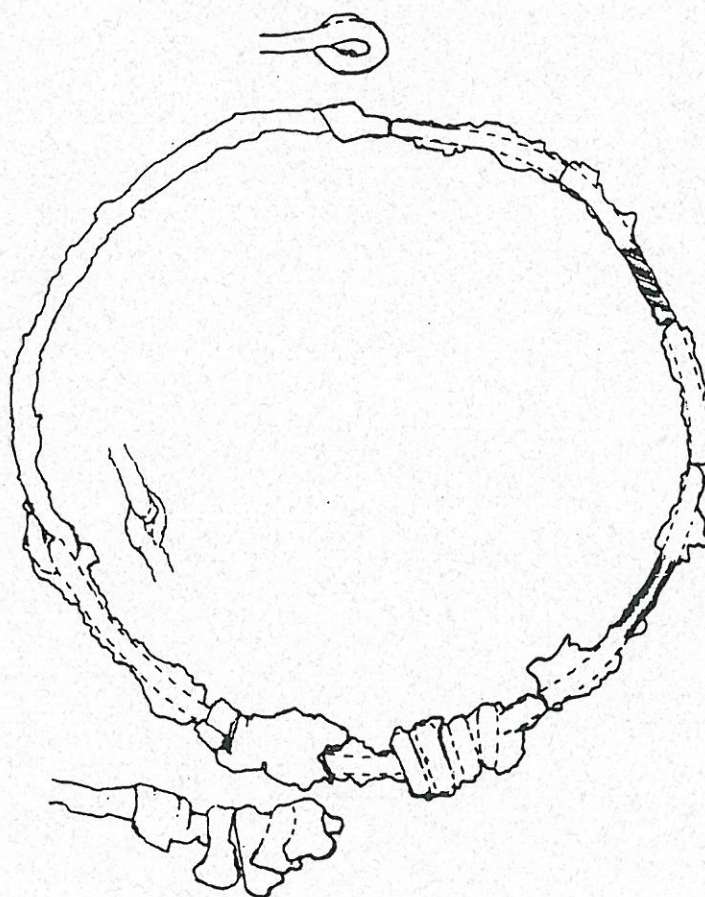
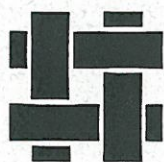


# En viking från Söra



Arkeologisk delundersökning 1991 av gravfält raä 123, Söra 1:695,  
Österåkers socken och kommun med anledning av att en grav skadats vid villabygge.



STOCKHOLMS LÄNS MUSEUM  
Länsmuseibyrån

Rapport 1992:10

# En viking från Söra

Arkeologisk delundersökning

Rapport 1992:10

© Stockholms läns museum / Läns museibyrån, Peter Bratt



STIFTELSEN STOCKHOLMS LÄNS MUSEUM

LÄNSMUSEIBYRÅN Box 30087 104 25 STOCKHOLM

Tel 08 - 618 03 20 Fax 08 - 618 95 80

Besöksadress: Warfvinges väg 28

## Innehåll

*Topografiska kartan.....2*

*Sammanfattning.....3*

*Bakgrund.....4*

*Topografi och fornlämningsmiljö.....4*

*Metod.....4*

*Gravfältskarta.....5*

*Undersökningsresultat och tolkning.....6*

*Anläggningsbeskrivning.....7*

*Plan och profil.....9*

*Brandlagrets plan,  
plan och profil över gravgömma och härd.....10*

*Fynd.....11*

*Referenser.....12*

*Tekniska och administrativa uppgifter.....12*

*Fyndteckningar.....13*

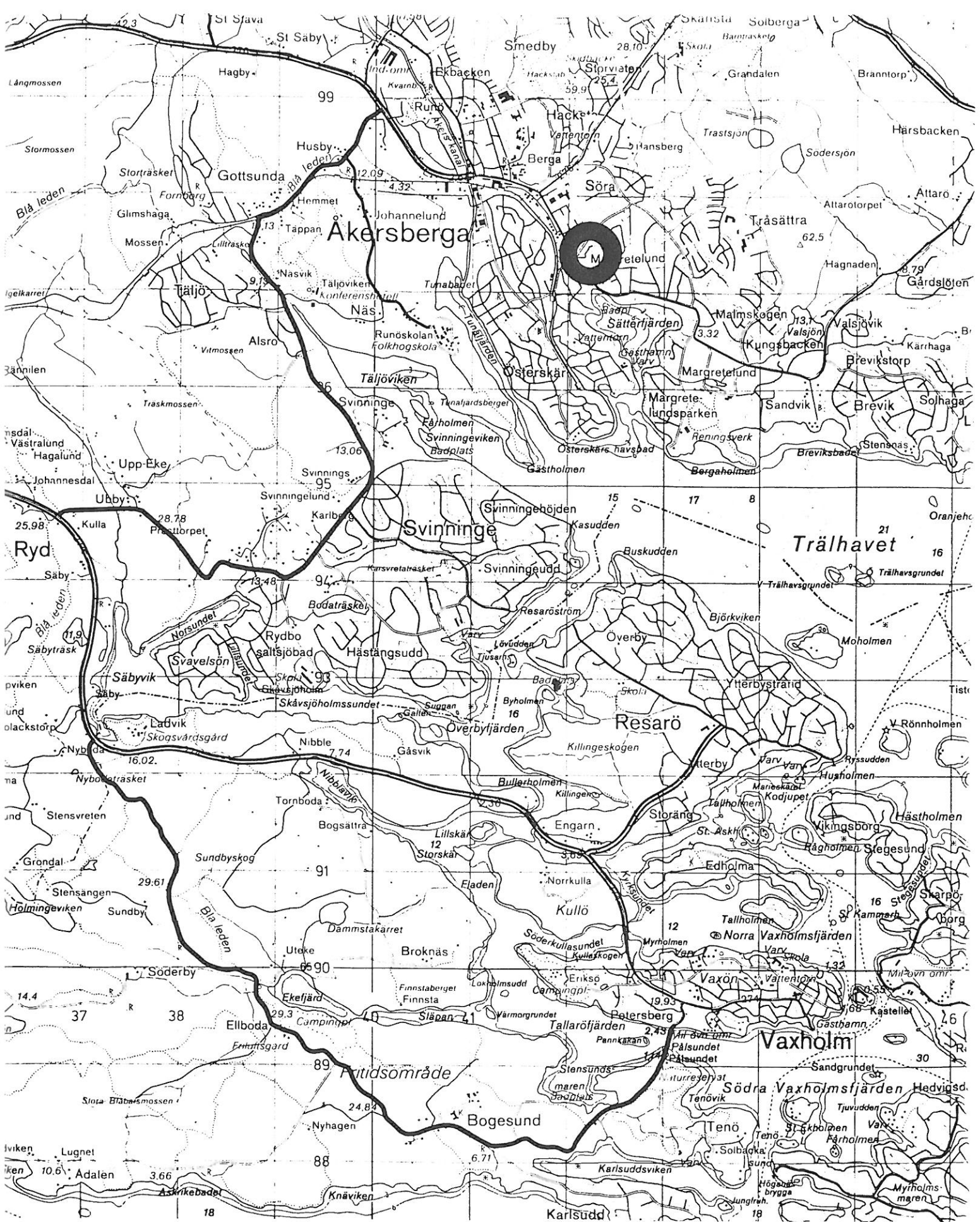
*Bilaga 1. Osteologisk analys.....15*

*Bilaga 2. C14-datering.....21*

*Teckenförklaring.....22*

### *Förkortningar*

*Raä 00 = Nr enligt Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister*



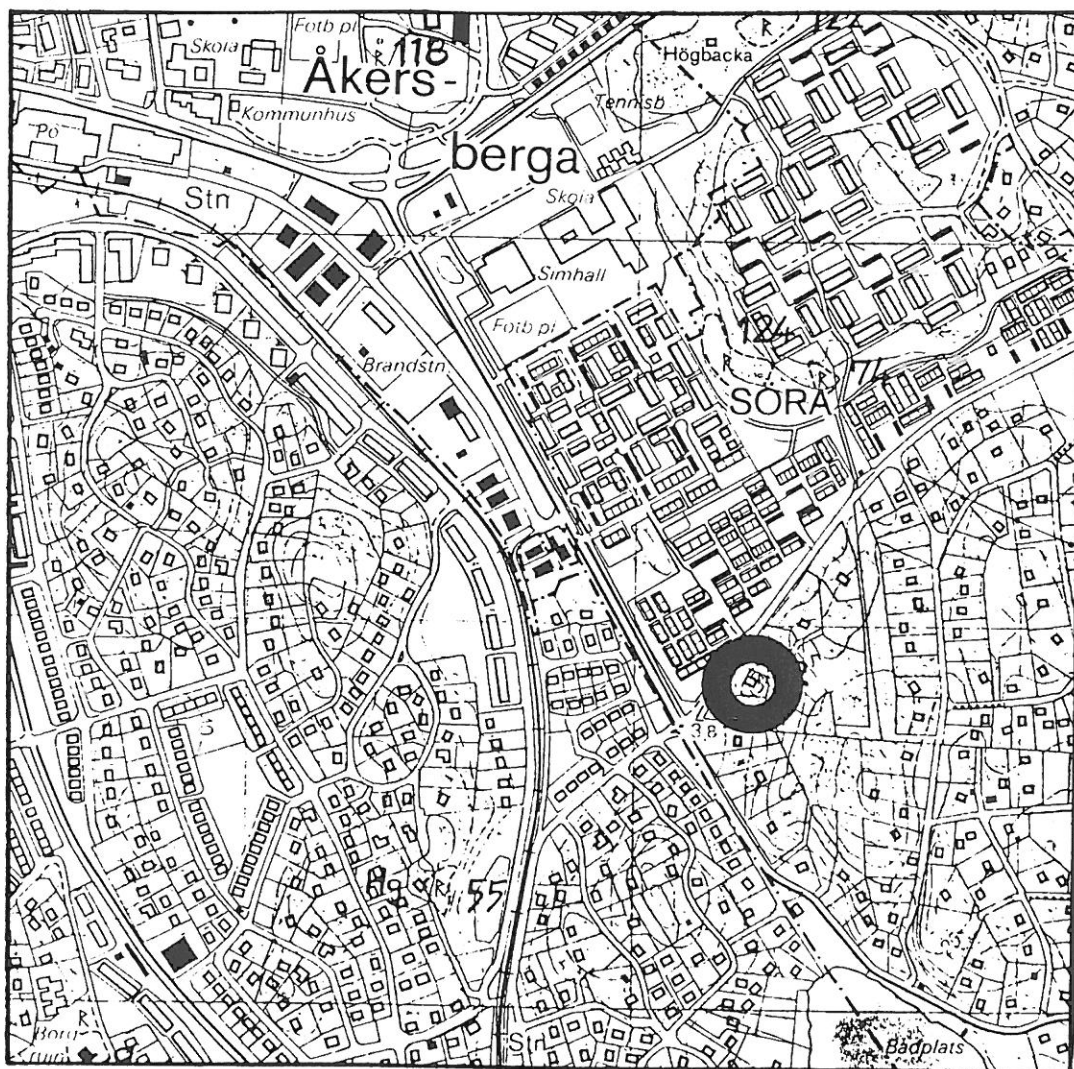
Karta 1. Undersökningsområdet markerat på Topografiska kartan: 101 Stockholm NO. Skala 1:50 000

## Sammanfattning

Delundersökning av gravfält raå 123, Söra 1:695, Österåkers socken och kommun. Uppland.

Gravfältet undersöktes med anledning av att en grav skadats i samband med ett villabygge. Den skadade graven som borttogs utgjordes av en rund ca 8 m vid, övertorvad, stenfylld stensättning med kraftig kantkedja. I centrum av anläggningen framkom ett brandlager med spridda spikar, nitar, kamfragment, eldslagningsflinta, bryne och brända ben efter människa och hund. Mitt i brandlagret stod en gravurna med brända ben efter människa och kamfragment samt ovanpå dessa en torshammaring av järn. Under brandlagret påträffades en hård.

Den döde var en man i 25-års åldern som gravlagts någon gång under 900-talet e Kr. Härden under graven var närmare 1000 år äldre och tillhör troligen en boplats som överlagrats av gravfältet.



Karta 2. Exploateringsområdet med den berörda fornlämningen markerad. Ekonomisk karta i skala 1: 10 000, blad 101 9i.

## Bakgrund

En grav (A1) på gravfältet raä 123, i Åkersberga, Österåkers socken och kommun, undersöktes och togs bort av Stockholms läns museum 11-25 september 1991 med anledning av att den skadats vid uppförandet av en villabyggnad. Uppdragsgivare var fastighetsägaren. Graven var en rund, övertorvad och stenfylld stensättning vars sydvästra del hade schaktats bort vid husbygget. Eftersom anläggningen därefter låg, delvis blottad, på krönet av en ca 2 m hög schaktkant var det angeläget att anläggningen togs bort innan gravgömman eroderas fram.

## Topografi och fornlämningsmiljö

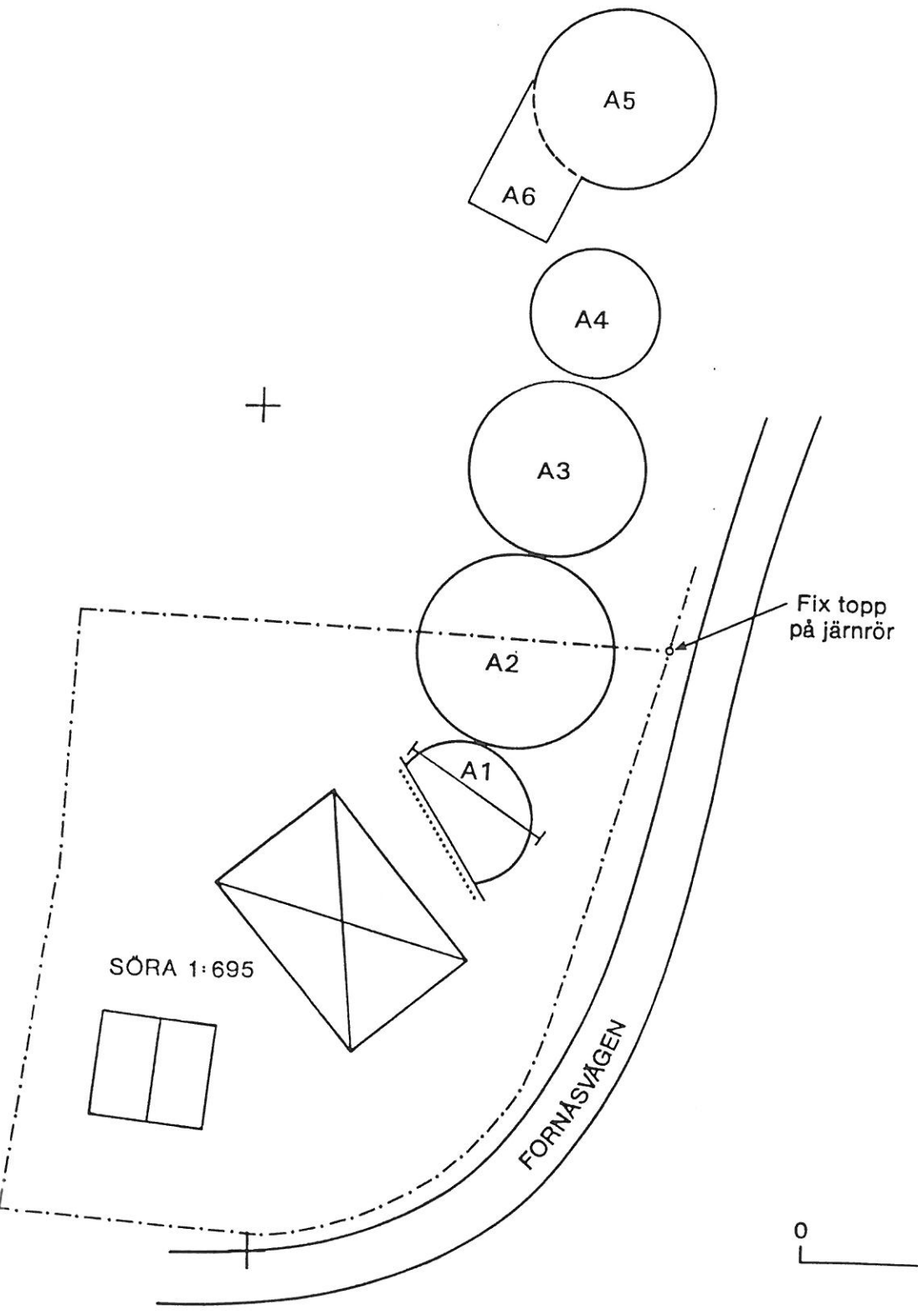
Det berörda gravfältet är beläget på en smal åsrygg, ca 14 m ö h, som i sin tur ligger i en västsluttning, i villaområdet Söra. Det lilla gravfältet, som består av 6 gravanläggningar sträcker sig utefter den moränbundna åsen i nordost-sydvästlig riktning och berör tre skilda villafastigheter.

Gravfältet består enligt fornlämningsregistret av 4 högar (A2-A5), en rund (A1) och en rektangulär stensättning (A6). Högarna är 7-12 m i diam och 1,0-1,5 m höga. Två av högarna har gropar i mitten, 2-3 m i diam och 0,3 m djupa. Den runda stensättningen är övertorvad och 9 m i diam samt 0,3 m hög. Den rektangulära stensättningen, som är övertorvad, 6x4 m stor och 0,3-0,4 m hög, ansluter med ena kortsidan till den längst i norr på gravfältet liggande högen. Eftersom stensättningen ansluter till högens sydvästra sida är det möjligt att anläggningen är en söderport på högen.

Inga undersökningar har tidigare utförts på gravfält raä 123. Karaktären på fornlämningen, med huvudsakligen högar, tyder på en allmän datering till yngre järnålder. Gravfältet har troligen tillhört gården Söra som med all sannolikhet har förhistoriska anor. Intill platsen för den numera försvunna gården, strax norr om korsningen Söravägen-Spjutvägen, ligger ytterligare två gravfält av järnålderskaraktär (raä 74 och 124) som tillsammans består av ca 26 gravar, huvudsakligen runda stensättningar.

## Metod

Graven A1 avtorvades och undersöktes helt för hand. Brandlagret vattensällades.



SÖRA 1:695

FORNASVÄGEN

0 10 m

y 14 700  
x 94 700  
KOORDINAT-  
SYSTEM ST 74

### GRAVFÄLTSKARTA

Raå 123. Söra. Österåkers sn. Up.

## Undersökningsresultat och tolkning

Graven A1 visade sig vara en rund stensättning, ca 8,0 m i diam och 0,75 m hög, uppbyggd av ett blandat stenmaterial, i centrum flerskiktad och i ytterkanterna enskiktad och avgränsad av en kantkedja. Skadan som åsamkats vid husbygget hade resulterat i att sydvästra delen av graven, ca 3 m in mot centrum, schaktats bort. När brandlagret hade frilagts vid undersökningen kunde det dock konstateras att detta var oskadat.

Med ledning av brandlagrets och gravgömmans uppbyggnad samt den osteologiska analysen av benmaterialet från graven (se bilaga) kan begravningsakten rekonstrueras i stort: Brandlagret som var rektangulärt och ca 1,5x2,5 m stort motsvarar sannolikt läget för gravbålet. Detta har i så fall placerats i rät vinkel mot slutningens riktning (NÖ-SV). Med ledning av den osteologiska analysen kan konstateras att en människa, ca 25 år, bränts tillsammans med en medelstor hund, omkring 1,5 år gammal.

Efter kremeringen har man plockat ut huvuddelen av människobenen och placerat dessa i gravurnan, medan så gott som alla hundben lämnats i brandlagret som sopats ihop mot centrum av graven. Urnan har placerats mitt i brandlagret där den ställts i en grunt grävd grop. I urnan har sedan även huvuddelen av en bränd kam lagts och överst på de brända människobenen placerades en torshammarring av järn. Intill gravurnan ställdes ett bikärl, eventuellt med matoffer, och runt båda kärlen placerades stenar och över gravurnan en flat täcksten. De förkolnade stockarna runt gravgömman är förmodligen ved efter en öppen eld som gjorts upp runt gravgömman, efter själva gravläggningen. På detta tyder läget för de förkolnade stockarna som i flera fall löper över stenarna som placerats närmast runt gravurnan och bikärlet.

Utöver gravurnan och bikärlet samt fragment efter möjligen två ytterligare kärl påträffades i graven 11 spikar och fyra nitar av järn, en liten bit slagg, en kam av horn och ben, ett bryne, en eldslagningsflinta och en torshammarring. Det mest tidstypiska fyndet är kammen som är av typ B4 enligt Kristina Ambrosiani (1981:25), vilken dateras till tiden omkring mitten av 900-talet. Torshammarringen stärker dateringen fram i tiden eftersom sådana inte är belagda under 1000-talet, samtidigt som de huvudsakligen dateras till 900-talet (Ström 1970:61, Petré 1984a:44). En C14-datering finns dock från brandlagret, 1039 e Kr kalibrerat centralvärde (två sigma cal AD 980-1230), vilket kan tyda på en något senare datering av graven. Föremålsdateringen till 900-tal bör trots detta betraktas som säkrare med tanke på osäkerheten att datera på grundval av ett enstaka C14-prov.

Den gravlagda människan var inte möjlig att könsbestämma i den osteologiska analysen. Fyndsammanställningen ger dock klara indikationer på könstillhörighet. Inga typiska kvinnliga föremål ingår, däremot två typiskt manliga: eldslagningsflintan och brynet (Petré 1984b:193). Av dessa två föremål är eldslagningsflintan det mest utprälat manliga.



Mannen har som tidigare nämnts kremerats tillsammans med en hund. Kombinationen människa och hund är mycket vanlig och förekommer i närmare hälften av 65 osteologiskt analyserade vikingatida brandgravar från Uppland och Gästrikland (Broberg 1990:98ff).

Sammansättningen av fynd och djurförekomst i graven ger intrycket av att vara tämligen normal, vilket antyder att den döde troligen tillhörde det vanligaste sociala skiktet i det vikingatida samhället, d v s han var troligen en enkel bonde.

Under brandlagret, förskjuten ca 0,5 m från gravgömmans centrum, påträffades en grophärd som med ett kolprov från botten av västra delen kunde C14-dateras till omkring 50 e Kr, kalibrerat värde. Härden tillhör troligen en äldre boplatz som nära 1000 år senare överlagrades av gravfältet.

## Anläggningsbeskrivning

A1 Stensättning, rund, 8,0 m i diam och 0,75 m hög, med kantkedja.  
Belägenhet: x736,30 y661,92

Anläggningen var belägen på tomtmark, i söderslutningen av en ås (NÖ-SV), sydligast i den rad av 6 gravar som gravfältet utgör. Södra kanten av graven var bortschaktad för nybyggd permanentvilla. På villans plats låg tidigare en sommarstuga som brändes ned för 3-4 år sedan inför villabygget. Även gravens yta var störd av boendet. På detta saknades sten ställvis i packningens södra, norra och nordvästra del samtidigt som recent material förekom spritt i ytan: kol, betongbitar, glas, enstaka mynt varav det äldsta från 1953.

Före avtorvningen framträdde anläggningen som en rund, gräsbevuxen förhöjning, ca 8,0 m i diam och 0,75 m hög med enstaka synliga stenar, 0,15-0,35 m stora, i ytan. Invid ett 0,7 m stort stenblock på nordöstra delen av graven växte en mindre gran. Sydvästra delen av anläggningen, ca 3 m in mot centrum, var bortschaktad.

Direkt under torvskiktet framkom en ursprungligen rund stenpackning, ca 7,6 m i diam och 0,75 m hög. Packningens centrala del, ca 4,2 m i diam, var uppbyggd i 2-3 skift, medan den i övrigt endast var enskiktad. Den avgränsades av en kantkedja av 0,2-0,7 m, dock främst 0,4-0,6 m, stora stenar. Stenpackningen och kantkedjan bestod av blandat stenmaterial av rundade och skarpkantade stenar, 0,15-0,35 m stora. Fyllningen mellan stenarna utgjordes av mager mylla med inslag av kolbitar och bitar av bränd lera. En liten slaggbit (F3) och några enstaka keramikskärvor (F2, F6) från eventuellt två kärl påträffades i fyllningen. Tunt lager av kol, 0,01-0,02 m tjockt, framkom under hela anläggningen, ända ut till kantkedjan.

Centralt under stenpackningen framkom ett rektangulärt brandlager, ca 1,5x2,5 m stort (NV-SÖ) och 0,09 m tjockt. Sydvästra delen av brandlagret (1,5x0,9 m stort) utgjordes endast av ett tunt sotigt lager med spridda kolkoncentrationer.

Mitt i den nordvästra delen av brandlagret låg gravgömman under en skarpkantad täckhäll, 0,35x0,3 m stor och 0,1 m tjock. Runt täckhällen låg minst 8 st förkolnade, troligen klivna stockar, huvudsakligen 0,55-0,8 m långa och 0,02-0,04 m tjocka, med en rundad sida nedåt och en plan uppåt. Under två av stockarna påträffades brända ben. För övrigt utgjordes brandlagret av kolbitar i sotig mylla. Runt täckstenen och i brandlagret förekom spridda brända ben inom en yta av ca 1,3x1,4 m. I brandlagret, dels på de förkolnade stockarna, i anslutning och inom området med de brända benen låg spritt ett 20-tal nitar och spikar, ett skifferbryne, ett kamfragment samt en eldslagningsflinta, i huvudsakligen två ansamlingar, NV och SÖ om täckstenen. Gravgömman, som utgjordes av en gravurna (A12), var nedgrävd ca 0,07 m i en överlagrad graphärd. Övre delen av urnan, ca 0,05-0,1 m på höjden, var krossad av täckstenen. Överst var urnan fylld av mylla med enstaka brända ben. Under myllan kom ett kollager och under detta en torshammarring (F35) på ett 0,1 m tjockt lager med brända ben med inslag av kol. Bland de brända benen påträffades kamfragment (F36). Direkt intill gravurnan i V låg ett krossat bikärl (F33). Under detta påträffades tandfragment efter nötkreatur. Både gravurna och bikärl omgavs av 0,15-0,3 m stora stenar.

Härden under brandlagret var oval, ca 1,2x1,5 m stor och ca 0,25 m djup. Den var fylld med skörbränd sten i ett sotigt lager med inslag av enstaka kolbitar. Under härden och graven i övrigt vidtog morän.

#### **Inre gravskick**

Brandlager med lerkärl som benbehållare  
x727,20 y662,47

#### **I gravurnan:**

Brända ben, 0,3123 kg, x727,20 y662,47 -0,55/0,65  
Träkol, 0,0136 kg, C14-prov

#### **I brandlager utanför gravurnan:**

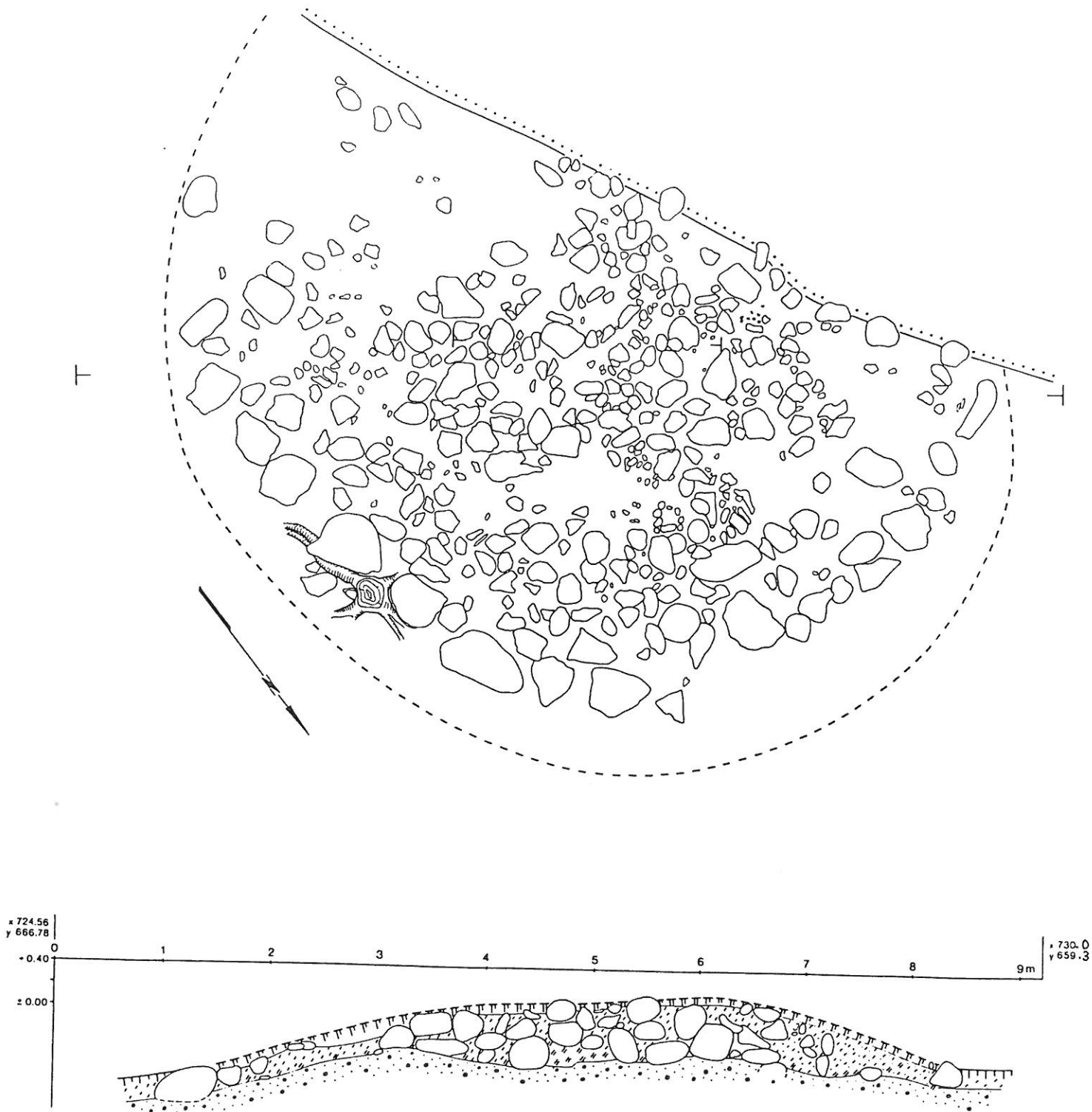
Brända ben, 0,3684 kg  
Träkol, 0,0040 kg, C14-prov från Ö-delen  
Träkol, 0,0194 kg, C14-prov från centrum

#### **I lager med förkolnade stockar:**

Skallben, brända, 0,0065 kg  
Träkol, 0,0990 kg, vedprov från kolad stock (A)  
Träkol, 0,1572 kg, vedprov från kolad stock (D:1)  
Träkol, 0,0187 kg, vedprov från kolad stock (D:2)  
Träkol, 0,0152 kg, C14-prov från kolad stock (E)

#### **I härden under brandlagret:**

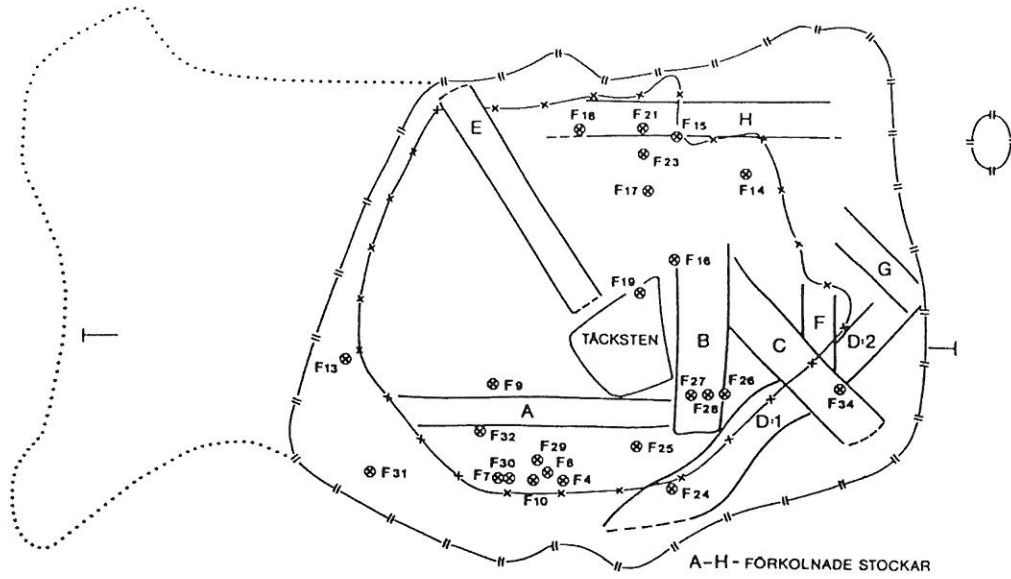
Träkol, 0,0024 kg, C14-prov



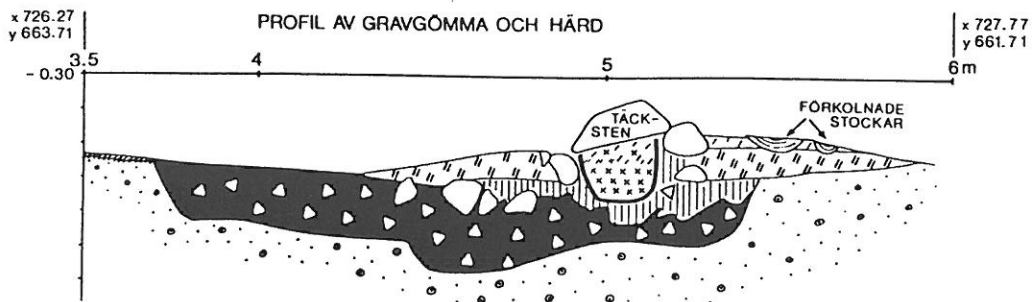
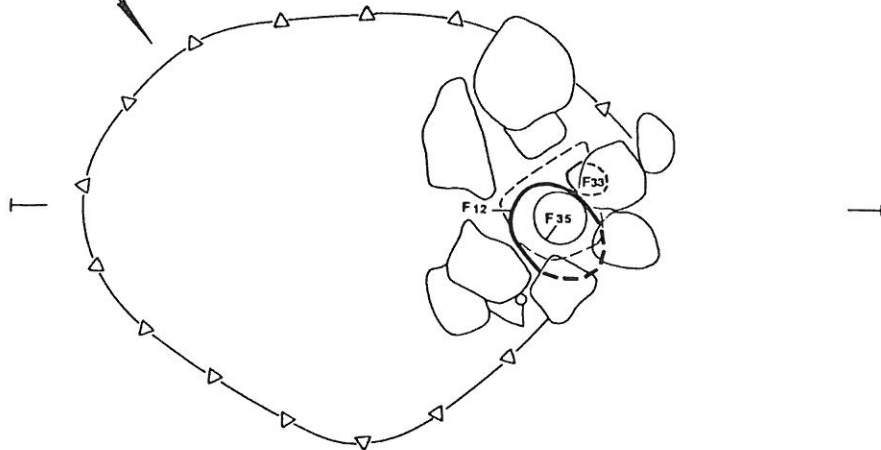
### A1. PLAN OCH PROFIL

Raä 123. Söra 1:695. Österåkers sn. Up.

PLAN AV BRANDLAGER



PLAN AV GRAVGÖMMA OCH HÄRD



A 1

Raä 123. Söra 1:695. Österåkers sn. Up.

## Fynd

### I fyllningen:

- F1 Bränd lera, 0,3709 kg
- F2 Lerkärl, 5 st frag, varav två bottenbitar, 0,0239 kg, x727,36 y663,89 -0,25
- F3 Slagg, vid sållning, 0,0019 kg
- F4 Utgå
- F5 Utgå
- F6 Lerkärl, 1 st frag, mynningsbit, vid sållning, 0,0012 kg

### I lager med förkolnade stockar:

- F7 Järnfragment, 1 st, 0,0021 kg, x727,32 y662,99 -0,55
- F8 Spik, av järn, 1 st, 0,007 kg, x727,37 y662,87 -0,45
- F9 Spik, av järn, 1 st, 0,0047 kg, x727,08 y662,84 -0,50
- F10 Nit, av järn, 1 st, 0,0065 kg, x727,37 y662,92 -0,50
- F11 Bränd lera, 0,0492 kg
- F12 Gravurna, av godstyp AIVa1 (Selling 1955), 0,255 i diam och 0,205 hög (klistrad) x727,20 y662,47 -0,66
- F13 Spik?, av järn, 1 st, 0,0062 kg, x726,77 y663,14 -0,59

### I brandlagret (under förkolnade stockar):

- F14 Eldslagningsflinta, 1 st, rensningsfynd, ej i läge, 0,0056 kg
- F15 Spik, av järn, 1 st, 0,0044 kg, x726,82 y661,99 -0,68
- F16 Nit med bricka, av järn, 1 st, 0,0087 kg, x 727,10 y662,21 -0,59
- F17 Spik, av järn, 1 st, 0,0031 kg, x726,89 y662,15 -0,61
- F18 Bryne, av skiffer?, 1 st, 0,0915 kg, x726,64 y662,20 -0,64
- F19 Spik, av järn, 1 st, 0,0028 kg, x727,11 y662,34 -0,61
- F20 Kamfragment med bronsnit, 5 frag, rensningsfynd ej i läge, hör samman med F36, se vidare nedan
- F21 Järnfragment, 3 st, 0,0090 kg, x726,73 y662,06 -0,67
- F22 Järnfragment, 1 st, 0,0004 kg, ej i läge
- F23 Nit?, av järn, 1 st, 0,0019 kg, x726,80 y662,10 -0,70
- F24 Nit, av järn, 1 st, 0,0055 kg, x727,63 y662,62 -0,48
- F25 Spik, av järn, 1 st, 0,0057 kg, x727,47 y662,62 -0,53
- F26 Spik, av järn, 1 st, 0,0021 kg, x727,49 y662,32 -0,56
- F27 Spik, av järn, 1 st, 0,0016 kg, x727,44 y662,40 -0,55
- F28 Spik, av järn, 1 st, 0,0009 kg, x727,46 y662,36 -0,55
- F29 Nit, av järn, 1 st, 0,0063 kg, x727,33 y662,88 -0,52
- F30 Spik, av järn, 1 st, 0,0092 kg, ungefärligt läge
- F31 Nit med bricka, av järn, 1 st, 0,0065 kg, ungefärligt läge
- F32 Spik, av järn, 1 st, 0,0055 kg x727,17 y662,95 -0,56
- F33 Lerkärl (bikärl), 0,100 m i diam och 0,060 m hög (klistrad), x727,18 y662,23 -0,61
- F34 Järnfragment, 3 st, 0,0003 kg, x727,66 y662,05 -0,53

**I gravurnan:**

F35 Torshammarring, av järn, diam 0,175 m, x727,20 y662,47 -0,56

F36 Kamfragment med bronsnitar, av ben och horn, hör samman med F20, formtyp B4 (Ambrosiani 1981), klistrad, 0,0042 kg

## Referenser

*Ambrosiani, Kristina.* 1981. Viking Age, Comb Making and Comb Makers - in the light of finds from Birka and Ribe. Stockholm Studies in Archaeology 2. Stockholm

*Broberg, Anders.* 1990. Bönder och samhälle i stadsbildningstid. En bebyggelse- arkeologisk studie av agrarsamhället i Norra Roden 700-1350. Upplands Fornminnesförenings tidskrift 52. Uppsala

*Petré, Bo.* 1984a. Arkeologiska undersökningar på Lovö. Del 2. Fornlämning Raå 27, Lunda. Studies in North-European Archaeology 8. Stockholm

*Petré, Bo.* 1984b. Arkeologiska undersökningar på Lovö. Del 4. Bebyggelsearkeologisk analys. Studies in North-European Archaeology 10. Stockholm

*Ström, Krister.* 1970. Om fynden av torshammarringar. Lic.avhandling. Stockholms universitet. Stencil

## Tekniska och administrativa uppgifter

Dnr 1991:63

Länsstyrelsens beslut: Dnr 11.3919-166-91

**Belägenhet:** Ekonomiska kartans blad:10I 9i, koordinater enl RT38: x6597,43 y1642,15

**Koordinatsystem:** ST74. Vid lägesangivelser har endast de tre sista siffrorna angivits med två decimaler.

**Höjdsystem:** Svävande 0-plan, fix på toppen av gränsrör i nordöstra hörnet av fastigheten Söra 1:695.

**Arkivmaterial:** förvaras på Stockholms läns museum

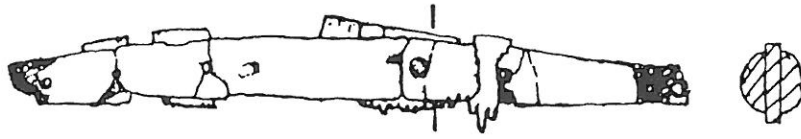
**Fyndregistrering:** alla fynd från undersökningen har registrerats i registerprogrammet Rapid-File (Ashton-Tate) enligt Riksantikvarieämbetet, UV-mitts fyndhanteringsprogram.

**Arkeologisk personal:** Peter Bratt (grävningssledare och rapportförfattare), Jonathan Lindström.

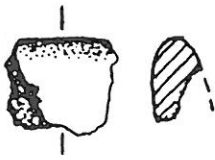
**Osteologisk analys:** Margareta Backe

**C14-analyser:** Beta Analytic Inc, University Branch, Florida, USA. C14-värdena kalibrerades av samma laboratorium.

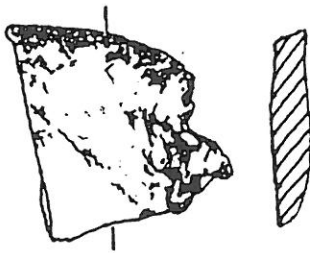
**Renritning av planer och profiler:** Astrid Ulfstrand



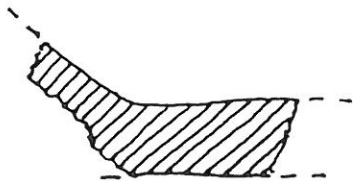
*F 20+F 36. Skala 1:1*



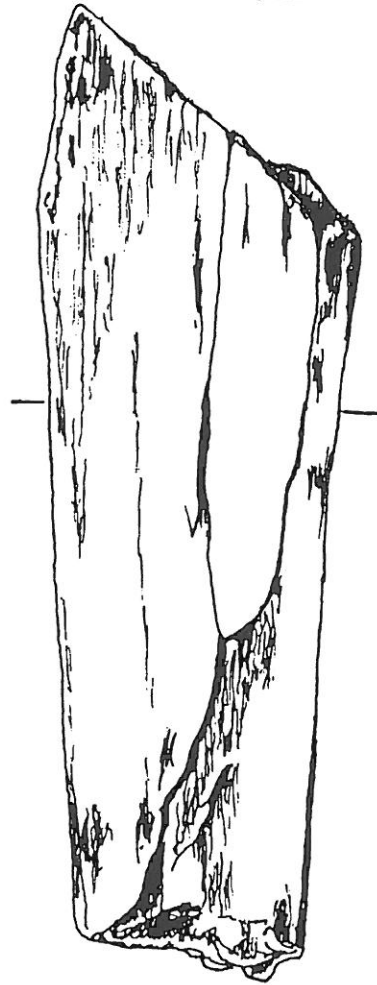
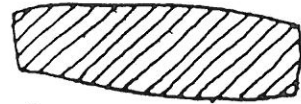
*F 6. Skala 1:1*



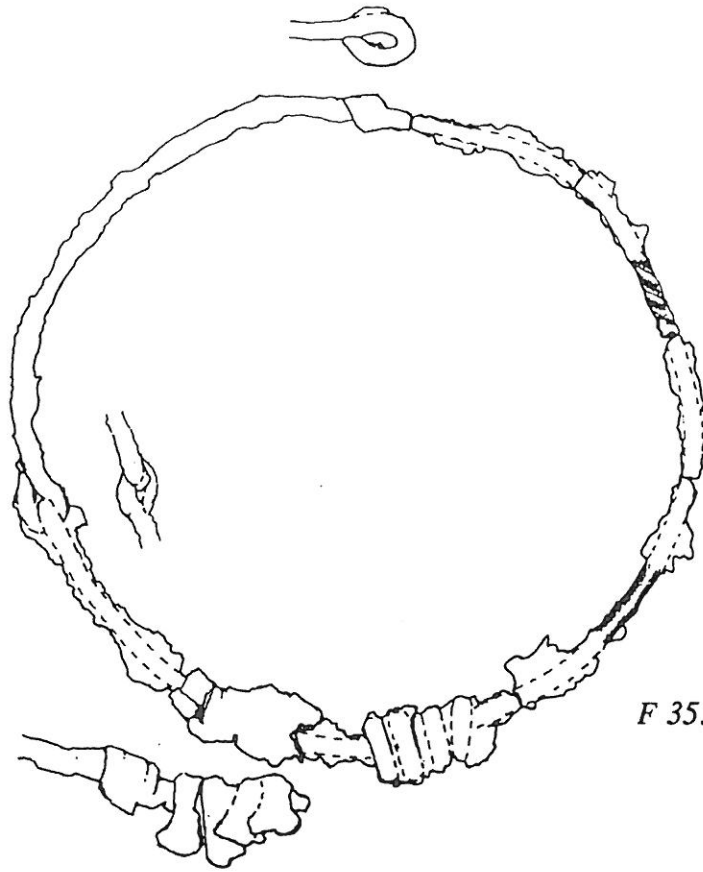
*F 14. Skala 1:1*



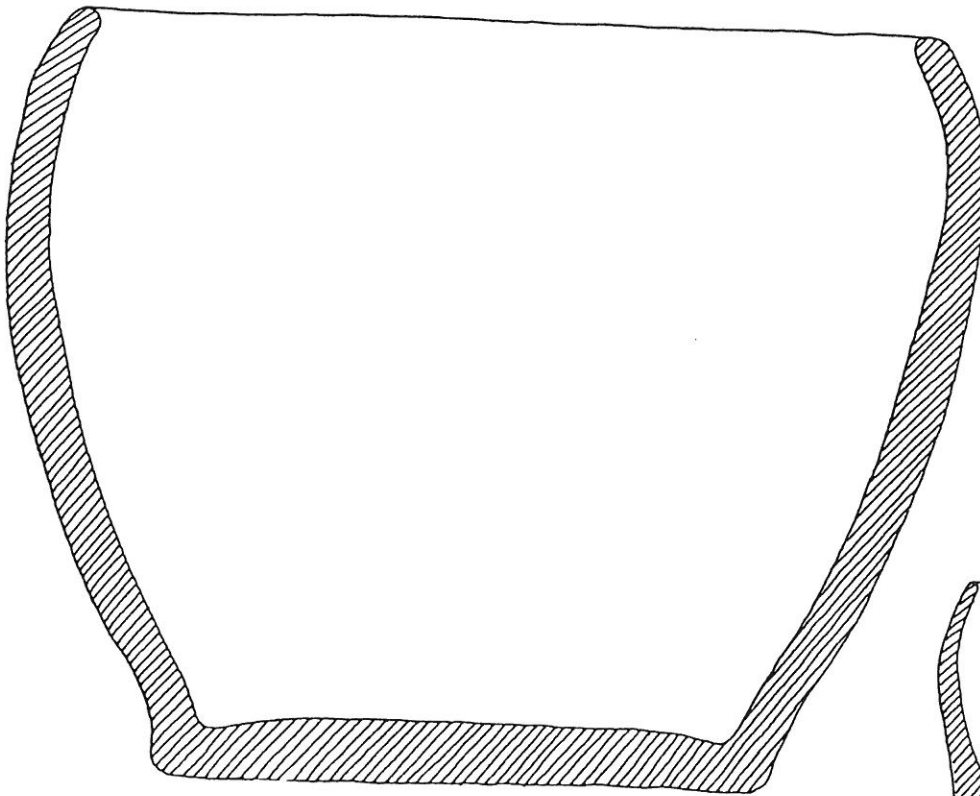
*F 2. Skala 1:1*



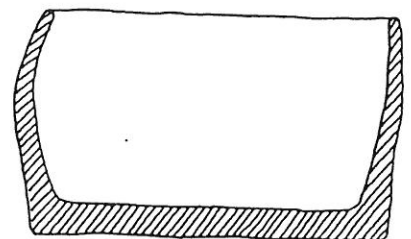
*F 18. Skala 1:1*



F 35. Skala 1:2



F 12. Skala 1:2



F 33. Skala 1:2

A1  
Raä 123. Söra 1:695. Österåkers sn. Up.

Teckningar: Peter Bratt



## Bilaga 1. Osteologisk analys

### INLEDNING

Den osteologiska analysen har utförts på uppdrag av Länsmuseibyrån i Stockholm och behandlar benmaterialet från 1 anläggning i Söra, Raä nr 123, Österåker sn, Uppland. Fältundersökningen ägde rum under sommaren 1991 och benen analyserades under februari 1992.

### ARBETSBESKRIVNING OCH ANALYSMETODER

Arbetet med anläggningen började med att benen från varje fyndkomplex (i respektive utanför gravurnan) uppsorterades på kroppsregioner och i möjligaste mån rengjordes från sot och sand. Nästa steg bestod av en finare granskning, varvid bendel, sida, köns- och åldersindikerande fragment och eventuella sjukdomar och skador registrerades.

Materialet vägdes på en elektronisk våg av märket Mettler, modell PM4600. Måtten är tagna med ett skjutmått av märket C.E. Johansson, modell Jocal.

De analysmetoder som används för bränt benmaterial utarbetades redan i slutet av 1940-talet av framlidne prof. Nils-Gustav Gejvall (1947, 1948). Det var framför allt intresset för populationsstudier som drev fram dessa metoder. Främst utvecklade Gejvall metoder för köns- och åldersbedömning samt bestämning av antalet individer som ingått i en och samma kremering.

#### Åldersbedömning

Extremiteternas ben kan användas vid åldersbedömning av en individ. De långa rörbenen (t ex lårben, skenben, överarm) består av ett skaft (diafys) mellan två ledändar (epifyser). Redan i fosterstadiet påbörjas en förbening i en förlaga av brosk. Förbeningen utgår från ett centrum, ett i skaftet och ett i vardera ledänden och sprids tills hela broskkonturen är uppfylld. Ledändarna växer slutligen samman med skaftet och det är bl a detta förhållande som utnyttjas vid åldersbedömningen. Szilvassy (1988) har publicerat följande sammanväxningsåldrar:

Benslag	Övre:Män	Kvinnor
Lårben	18-21	15-19
Skenben	17-20	15-19
Vadben	17-20	15-19
Överarm	20-25	18-22
Strålben	14-18	14-17
Armbågsben	14-18	14-17

Benslag	Nedre :Män	Kvinnor
Lårben	18-21	15-19
Skenben	17-20	15-19
Vadben	17-20	15-19
Överarm	20-25	18-22
Strålben	14-18	14-17
Armbågsben	14-18	14-17

Skallens ben är uppbyggd av en yttre och en inre yta (tabula externa respektive tabula interna) med ett mellanliggande "svampigt" eller spongiöst material (diploë). Med stigande ålder ökar diploë i omfång på bekostnad av den yttre och inre ytan som tunnas ut. Hos riktigt gamla individer (senilis) kan processen gå så långt att diploë är synlig genom ytan. De åldersklasser som i detta arbete refereras till har sammanställts och modifierats av Sjøvold(1978):

Infant	- 1 år
Infans I	0 - 7 "
Infans II	5 - 14 "
Juvenil	10 - 24 "
Adultus	18 - 44 "
Maturus	25 - 64 "
Senilis	50 - 79 "
Adult(vuxen)	=Adultus+Maturus+Senilis

### Könsbedömning

Vid könsbestämningar är framför allt skallbenen viktiga morfologiska kriterier. Ögonhålans övre kant (margo supra-orbitalis) är mer avrundad hos mannen. Den yttre begränsningen av ögonhålan, utskottet mot okbenet (processus zygomaticus), är bredare och kraftigare hos mannen. Området strax ovanför ögat (arcus superciliaris) samt området ovanför näsroten (glabella) är båda kraftigare utvecklade hos mannen än hos kvinnan som är generellt plattare kring dessa områden. I allmänhet har mannen kraftigare muskelfästen än kvinnan.

Gejvall (1948) har utarbetat definitioner på mått som använd för könsbedömning. En viss återhållsamhet i användandet av enskilda mått har iakttagits vid bearbetningen av Söramaterialet. Måtten har dock i ett senare skede kompletterats den morfologiska könsbedömningen (måtten redovisas i analysdelen), men ligger aldrig ensam till grund för en bedömning. Följande mått har använts:

Ia: maximala uppmätta vägg tjockleken hos kalotten inom mätområdet. 2: lårbenets vägg tjocklek inom ett område kring diafysens mitt och mittemot pilastern (linea aspera).

Till sist har två mått tagits på andra halskotans tandutskott (dens axis). Helmuth & Rempe (1968) har dock funnit denna mätning resultatlös på obränt grundmaterial (avseende könsbestämning). Måtten har, trots detta, tagits och används endast som ett komplement till övriga indicier.

## ANALYS

### **Anläggning 1**

Benmaterialet är uppdelat på 5 fyndkomplex och representerar följande mängder:

- a) Ben från gravurnan: 347 fragment/268,4 gram.
- b) Brända ben under kollager, utanför gravurnan: 970 fragment/368,4 gram.
- c) Ben från gravurnan, under sållning: 276 fragment/43,9 gram.
- d) Skallben från kollager: 9 fragment/6,5 gram.
- e) Djurtänder under bikärl: 33 fragment/6,4 gram.

En av frågorna var att undersöka eventuella skillnader eller samband mellan dessa. Resultatet visar att de olika enheterna troligen är resultat av en samtida ritual.

Materialet består sålunda sammanlagt av 1635 fragment (693,6 gram) varav 1313 st (313,6 gram) förblivit obestämt. Det bestämda materialet, 322 fragment (380,0 gram), kommer från både nötkreatur, hund och människa.

### MÄNNISKA (Homo sapiens sapiens)

Åldersbedömning: **Adultus (18-44 år)**. Kraniet har kriterier som är mer juvenil till sin karaktär, men då alla ledändar (epifyser) som har identifierats är sammanväxta med övriga ben samt att kraniesömmarna har påbörjat sammanväxning, måste individen vara i den yngre halvan av åldersintervallet. Personen har alltså dött i 25-års åldern.

Könsbedömning: **Obestämt kön**. Inga entydiga kriterier bidrar i detta fall till en utebliven bedömning. Kalottfragmenten är relativt tunna, de kläna muskelfästena (linea aspera) på lårbenet (femur), ett mycket gracilt okben (zygomaticum) samt kläna muskelfästen i nacken ger tillsammans ett intryck av en kvinna. Det finns dock kriterier som är motsatta och därmed pekar mot en bedömning till man: nedanstående mått kan alla peka på man, framför allt tandutskottet och lårbenets vägg tjocklek.

Mått: Kalottfragment (parietale: max tjocklek)=3,7 mm; tandutskotten på andra halskotan (dens axis): bredd (mått 5)=11,4 mm; tjocklek (mått 6)=11,9 mm; lårbenet (femur: max vägg tjocklek)=6,2 mm.

Övrigt: I 2:a halskotan har en sjuklig förändring registrerats. Det är benutväxter på tandutskottets (dens axis) övre och yttre sidor (cranio-lateralt). Orsakerna kan vara många, bla reumatism, skada

av något slag samt slitage. Personen kan ha varit helt symptomfri och utan känningar av denna förändring.

Kraniet((cranium): 51 fragment/74,8 gram

Hjässben(parietale)

\*2 fragment från obestämd(sin/dx) sida.

Pannben(frontale)

\*1 fragment(hopklistrad av 5 st) med delar av hjässbenet och bevarad sutur(sutura coronalis). Sömmen är på insidan(tabula interna) helt försvunnen, men är fortfarande synlig på utsidan(tabula externa).

Tinningben(temporale)

\*1 fragment från obestämd(sin/dx) sida(pars petrosa).

\*1 fragment från obestämd(sin/dx) sida(squama).

Okbenet(zygomaticum)

\*1 fragment från höger(dexter) sida(processus frontalis samt corpus), fragmentet är mycket gracilt.

Nackbenet(occipitale)

\*2 fragment från obestämd(sin/dx) sida. Fragmenten kommer från det förtjockade området i nacken och har relativt utvecklade muskelfästen i hela partiet.

Kranium övrigt

\*43 fragment från obestämd(sin/dx) sida.

Underkäke(mandibula):1 fragment/0,8 gram

\*1 fragment av höger(dexter) led(caput m.).

Kotor(vertebrae):5 fragment/9,0 gram

2:a halskotan(axis)

\*1 fragment bestående av kotkropp(corpus v.) samt tandutskottet(dens axis). Dens har små benutväxter(osteofyter) på de övre/yttra sidorna(cranio-lateralt).

Halskotor(v. cervicales)

\*1 fragment från kotbågen(arcus v.).

Bröstkotor(v. thoracicae)

\*2 fragment av kotkroppen(corpus v.).

\*1 fragment av kotbågen(arcus v.).

Revben(costae):2 fragment/1,5 gram

\*2 fragment av revbenskroppen(corpus c), obestämd(sin/dx) sida.

Överarm(humerus):7 fragment/16,5 gram

\*6 fragment av skaftet(diapys), obestämd(sin/dx) sida.

\*1 fragment av nedre(distala) leden, vänster(sinister) sida. Ledänden är sammanväxt(fuserad) med skaftet = vuxen individ.

Strålben(radius):1 fragment/1,5 gram

\*1 fragment av skaftet(diapys), obestämd(sin/dx) sida.

Fingerben(ossa digitorum manus):3 fragment/0,6 gram

\*3 fragment av yttersta fingerbenet(phalanx distalis), obestämd(sin/dx) sida.

Lårben(femur): 12 fragment/63,7 gram

\*2 fragment av nedre(distala) leden(condylus lateralis), vänster(sinister) sida.

\*2 fragment av skaftet(diapys), höger(dexter) sida. Klent muskelfäste(linea aspera).

\*8 fragment av skaftet(diapys), obestämd(sin/dx) sida.

Vadben(fibula):3 fragment/1,3 gram

\*3 fragment av skaftet(diapys), obestämd(sin/dx) sida.

Skenben(tibia):7 fragment/12,1 gram

\*7 fragment av skaftet(diapys), obestämd(sin/dx) sida.

Långa rörben(ossa longa):61 fragment/89,2 gram

\*61 fragment av skaftet(diafys) och ledändar(epifyser), obestämd(sin/dx) sida.

Bäckenben(coxae):7 fragment/10,3 gram

\*5 fragment från obestämd(sin/dx) sida.

\*1 fragment från leddskålen(acetabulum), obestämd(sin/dx) sida.

\*1 fragment från höftbenet(ilium), obestämd(sin/dx) sida.

HUND (Canis familiaris)

Fragment från hund är funna både i och utanför gravurnan. Sammanlagt 122 fragment (86,2 gram) är identifierade och det är troligt att det rör sig om ben från samma individ på de olika fyndplatserna. Åldersbedömningen pekar på att det finns två hundar i olika åldrar, men inga som helst dubletter har identifierats som understödjer detta. De motsägelsefulla fragmenten är båda funna utanför gravurnan, så det kan inte röra sig om två olika hundar som fått olika placering, en i och en utanför kärlet. Det är svårt att helt utesluta möjligheten på två individer, men med tanke på att det inom hundfamiljen finns en mångfalld raser, så är det troligt att just denna ras har en något senare sammanväxning än normalt av den övre leden på överarmen. Jag bedömer därför att det endast är en hund begravnen samt att dess ålder ligger kring 1,5 år.

Åldersbedömning: 1 individ ca 1,5 år (se ovan). Åldersindicerande fragment är i detta fall följande ben; den övre leden (caput h) på överarmen (humerus) är ej fastvuxen (<15 månader); den nedre ledrullen (trochlea h.) på samma ben är fastvuxen (>8-9 månader); De övre lederna (caput f.) på lårbenet (femur) är sammanväxta (>1,5 år).

Kraniet(cranium):14 fragment/9,8 gram

Nackbenet(occipitale)

\*2 fragment av vänster(sinister) och höger(dexter) nackleder(condylus occipitale).

Tinningben(temporale)

\*1 fragment av höger(dexter) sida.

Kranium övrigt

\*11 fragment från obestämd(sin/dx) sida.

Underkäke(mandibula):4 fragment/2,6 gram

\*2 fragment av övre muskelfästet(pr. muscularis), obestämd(sin/dx) sida.

\*1 fragment från obestämd(sin/dx) sida(ramus m alveoler).

\*1 fragment från ledkulan(caput m.), obestämd(sin/dx) sida.

Kotor(vertebrae):43 fragment/32,8 gram

2:a halskotan(axis)

\*1 fragment av tanduskottet(dens axis) med kotbågen(arcus v.).

Halskotor(v. cervicales)

\*1 fragment av kotbågen(arcus v.).

\*3 fragment av kotkroppen(corpus v.).

Bröstkotor(v. thoracicae)

\*7 fragment av kotkroppen(corpus v.).

\*3 fragment av kotbågen(arcus v.).

Korskotor(v. sacralis)

\*1 fragment av sammanväxta korskotor(sacrum).

Svanskotor(v. caudalis)

\*1 fragment av kotkroppen(corpus v.).

Obestämda kotor(v. indet)

\*18 fragment från kotkroppen(corpus v.).

\*8 fragment från kotbågen(arcus v.).

Revben(costae):3 fragment/0,9 gram

\*3 fragment av revbenskroppen(corpus c.), obestämd(sin/dx) sida.

Bäckenbenen(coxae):1 fragment/1,3 gram

\*1 fragment från höger(dexter) höftben.

Överarm(humerus):3 fragment/0,9 gram

\*1 fragment från nedre(distala) leden, obestämd(sin/dx) sida. Leden är fastvuxen(fuserad) vid skaftet = vuxen individ.

\*2 fragment från övre(proximala) leden(epifys:caput h.), obestämd(sin/dx) sida. Leden är ej fastvuxen(fuserad) vid skaftet = ung individ.

Lårben(femur):2 fragment/2,1 gram

\*1 fragment från höger(dexter) ledkula(caput f.). Leden är fastvuxen vid skaftet = vuxen individ.

\*1 fragment från vänster ledkula(caput f.). Dito.

Skenben(tibia):1 fragment/0,6 gram

\*1 fragment från skaftet(diafys), höger(dexter) sida.

Långa rörben(ossa longa):34 fragment/28,7 gram

\*34 fragment från skaft(diafys), obestämd(sin/dx) sida.

Mellanhand-/mellanfotsben(Metapod):12 fragment/5,5 gram

\*12 fragment av skaft(diafys), obestämd(sin/dx) sida.

Finger-/tåben(ossa digitorum manus/pedis):4 fragment/0,7 gram

\*4 fragment från skaftet(diafys), obestämd(sin/dx) sida.

Fotrotsben(Tarsii):1 fragment/0,3 gram

\*1 fragment från fotrotsben(T3), höger(dexter) sida.

**NÖTKREATUR (Bos taurus)**

Under bikärlet hittades 33 fragment (6,4 gram) av troligtvis en och samma tand, en kindtand från underkäken (?). Fragmenten är obrända och helt opåverkade av eld. Det går inte att avgöra om tanden är sliten, men strukturen på hela tanden implicerar att den möjligen är från ett yngre djur.

## **SAMMANFATTNING**

Analysen har omfattat benmaterialet från graven A1, Söra,Raä 123, Österåker sn i Uppland. Den genomgångna benvikten uppgår till 693,6 gram och det sammanlagda antalet fragment är 1635. Benens färg varierar beroende på var i graven de har legat, mao ben som legat i urnan är inte alls lika svarta och sotiga som utanför.

Analysen visar att en yngre vuxen individ av okänt kön, omkring 25 år, har bränts tillsammans med en medelstor hund, omkring 1,5 år gammal.

En av uppgifterna med analysen var att se hur de olika fynden är sammankopplade, dvs om det är samma individ i som utanför urnan. Resultatet visar att det troligtvis är samma människa och hund i som utanför gravurnan. Vad som däremot är en skillnad är att större delen av människan ligger i gravurnan, medans det är tvärtom med hunden. I urnan finns ett fåtal ben av hunden och av dessa kommer merparten från ryggraden. Utanför urnan är hela kroppen representerad. Den mindre mängd människa som finns här representeras av ben från skalle, underkäken, de långa rörbenen samt ett fingerben.

Stockholm 1992-02-19

Margareta Backe

## **LITTERATURFÖRTECKNING**

Gejvall, N.-G. 1947. Bestämning av brända ben från forntida gravar. Fornvännen 42, 1947:39-47, Stockholm.

Gejvall, N.-G. 1948. Gravfältet på Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland. Kungl. Vitt. Handl. 60, 1948:153-180, Stockholm.

Helmuth, H. von. & Rempe, U. 1968. Über den Geschlechtsdimorphismus des Epistropheus beim Menschen. Z. Morph. Anthrop. 59:3, 1968:300-321. Stuttgart.

Sjøvold, T. 1978. Inference concerning the age distribution of skeletal populations and some consequences for paleodemography. Antrop. Közl. 22. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Szilvassy, J. 1988. Altersdiagnose am Skelett. I Martin & Knussman: Anthropologie. Handbuch der Vergleichenden Biologie des Menschen. 1988:421-443. Gustav Fischer. Stuttgart. New York.

## Bilaga 2. C14-dateringar

C14-dateringarna utfördes av Beta Analytic Inc: "These dates are reported as RCYBP (Radiocarbon years before 1950 AD). By international convention, the half-life of radiocarbon is taken 5568 years and 95% of activity of National Bureau of Standards Oxalic Acid (original batch) used as the modern standard. The quoted errors are from counting of the modern standards, background, and sample being analysed. They represent one standard deviation statistics (68% probability), based on the random nature of the radioactive disintegration process. Also by international convention, no corrections are made for DeVries effect, reservoir effect, or isotope fractionation in nature."

Kalibreringarna har utförts av Beta Analytic Inc efter Stuiver & Pearson 1986.

### Referens

Stuiver, M & Pearson, G W. 1986. Radiocarbon 28, s 805-838.

### Tabell över C14-dateringar från gravfält raä 123, Österåkers socken, Uppland

A nr	C14-år BP	Kalibrerade C14-år	Prov
1	940+/-60	1039 e Kr	Kol fr brandlager
1	1960+/-90	28, 45, 51 e Kr	Kol fr härd

Anm: Kolprovet från härden har specialbehandlats genom extended counting.

TECKENFÖRKLARING

PLAN ALLMANT		HÄRD, STOLPHÅL, BRÄND LERA LERKLINING		ÖVRIGT	
⊗ F1	Fyndplats och fyndnummer		Hård, hårdgrop		Tegelsten
+00.00 +00.00	Nivåsfiffror		Stolphål		Begränsning för lager med tegel
	Profilinje		Stolphål med yttre/inre el. övre/nedre diameter. Anges på planen	SL	Slagg
	Backe eller strandvall	BL	Bränd lera eller lerklining	SL-SL	Begränsning för lager med slagg
	Trädrötter	BL	Begränsning för lager med bränd lera eller lerklining		Begränsning för lager med kalk
	Begränsning för fornlämning eller förhöjning	L	Lerklining		Begränsning för lager med gödsel
	Schaktgräns		Begränsning för lager med lerklining		Liggande trä
BERG, STEN		KERAMIK, HARTS		Begränsning för övriga lager	
	Begränsning för berg i dagen	K	Keramik	PROFIL	
	Sten, kan markeras med S BLOCK		Lerkärl. Schablon eller korrekt mynnings- och bottendiameter		
	Sten, över- och underliggande	▲	Hartsbit		Vegetationskitt
	Begränsning för stenpackning eller stensamling		Hartsättningsring		Rekonstruerat vegetationskitt
▲	Skärvad eller skörbränd sten	BEN			Mylla
	Begränsning för skärvad eller skörbränd sten	x	Enstaka brända ben		Lera, mjåla
GROP, MÖRKFÄRGNING, SOT, KOL			Begränsning för lager med brända ben	Mo	Mo
	Grop, nedgrävning, skärning, ränna, dike		Begränsning för koncentrerad förekomst av brända ben	Sand	Sand
	Mörkfärgning	B	Enstaka obrända ben	Grus	Grus
	Sot		Begränsning för obrända ben	Morän	Morän
	Begränsning för sot			Berg	Berg
//	Kol		Skärvad eller skörbränd sten		Skörbränd sten
	Begränsning för kollager		Skörbränd sten		Skörbränd sten
	Sot		Tegel		Tegel
	Slagg		Slagg		Slagg
	Kalk		Kalk		Kalk
	Gödsel		Gödsel		Gödsel
	Liggande trä		Liggande trä		Liggande trä
	Ändträ		Ändträ		Ändträ