

HANKO

JOSKÄRSVRAKET I

Fältdokumentationsrapport

Sommaren 2000

27.5.2001

Terttu Strandberg

MV VUK 250139:15-30

## INLEDNING

Hangö sommarunis kurs i marinarkeologi (5.6.-11.6.2000) var fortsättningsvis förlagd till Tvärminne zoologiska station (såsom sommaren 1998 och 1999). Kursens teoretiska del gav kursdeltagarna ökade kunskaper i marinarkeologi och maritim kulturhistoria. Under kursens praktiska del fortsatte deltagarna med fältdokumentation av Joskärsvraket I. (Fältdokumentationsrapport 1998 och 1999)

## SYFTE

Syftet med sommarens fältdokumentationsarbete var att ge kursdeltagarna övning i dokumentationsteknik och utgrävningsteknik. Kursdeltagarna fortsatte med plandokumentation av vraket (mätning och planritning). Sjöhistoriska muséet hade gett tillstånd till en särskild undersökning av vraket; m.a.o. kursdeltagarna skulle utföra en begränsad arkeologisk undersökning. Man skulle gräva ett provschakt med hjälp av slamsugning och plocka upp eventuella fynd från schaktet. Samtidigt skulle även flera träprov tas.

## MÅLSÄTTNING

Samtidigt som vraket ritades i skala 1:50 ville man närmare studera fartygets detaljkonstruktioner för att definitivt fastställa vrakets fartygstyp. Genom den begränsade arkeologiska undersökningen ville man fastställa fartygets ålder och eventuella byggnadsplats. Man hoppades även att kunna utreda fartygets sista utresehamn samt vilken last det hade haft på sin sista färd. Man ville även utreda när fartyget hade förlit eller sänkts.

## METOD

**Plandokumentation** av vraket fortsatte enligt de tidigare årens principer (Fältdokumentationsrapport 1998 och 1999).

### **Fotografering**

I syfte att få mera information om fartygets detaljkonstruktioner fotograferades vissa delar av vraket.

### **Prov för dendrokronologisk analys**

För att fastställa fartygets ålder togs det flera träprov i vrakets olika konstruktioner. Samtidigt ville man utreda var träden som använts till fartygsbygget hade fällt. Med hjälp av svaret på den sistnämnda frågan kunde man dra slutsatsen om var fartyget var byggt.

Åtta provbitar togs med både tillväxtborr och såg. För provtagningen valdes sådana träkonstruktioner som skulle ha ett tillräckligt stort antal årsringar med både kärnved och om möjligt splintved kvar (t.ex. knän, balkar, akterstäv).

Med tillväxtborr togs följande prov:

0. Däcksknä på baborssidan
1. Akterstäv
2. Förlig bröstbalk
3. Spant från styrbordssidan (vid 127)
4. Berghult från babordssidan

Med sågen tagna prov:

5. Bordläggning (mellan 113 och 117)
6. Spant, lösliggande i den förliga delen
7. Planka på babordssidan (vid 118) (antecknat på planritningen)

### **Utgrävning av provschaktet**

Arbetet inleddes med att bestämma provschaktets plats. För att kunna utföra slamsugning och provgrävning måste man välja ett område som var relativt fritt från lösa vrakdelar. Det var ingen enkel uppgift eftersom vraket är mycket sönderfallet och fyllt med olika vrakdelar.

Ett rektangulärt området mellan nummer 114 och 115 (på babordssidan) och mot mitten av vraket ansågs vara lämpligt för provschaktet trots att en vajer gick över utgrävningsområdet. (Bilaga 1)

Efter flera dagars slamsugning hade man grävt ett schakt som var 240 cm långt längs babordssidan och 350 cm brett in mot mitten av vraket. Schaktets djup var 60 cm. (Bilaga 2) Schaktet kunde inte grävas ända ner till fartygets botten p.g.a. att ett stort antal vrakdelar (plankor, balkar o.s.v.) låg i vägen. För att kunna utföra arbetet till slut skulle det ha krävts att dessa delar skulle ha sågats och flyttats bort.

Lagerföljden i schaktet var följande: överst ca 5 cm djupt lager av snäckor och därefter ett ca 50 cm tjockt lager av lera med geléaktig konsistens och mörkgrå färg.

## **RESULTAT**

### **Fotografering**

Sikten vid Joskärsvraket I är för det mesta mycket begränsad p.g.a. att vraket ligger i ett smalt sund och i grunt vatten. Vattendjupet är endast 3-6 m. Trots den begränsade sikten kunde följande bilder märkas på planritningen:

- Bild nr 4 liggande knä
- 5 plankor akterut från 103
- 8 däcksknä
- 9 däcksknä vid 114
- 10 delar av träkonstruktioner vid provschaktet vid 115
- 11 övre del av ett däcksknä vid 114
- 12 däcksknä vid 114
- 13 grovt timmer i närheten av 134

- 14 innanför spanterna vid 117
- 15 ” - ”
- 16 grovt timmer nära 112
- 17 ” - ”

### **Dendrokronologisk analys**

Den dendrokronologiska analysen visade att endast två av träproven kunde dateras:

- prov nummer 0 (däcksknä på babordssidan)
- prov nummer 7 (en plankan nära 118)

Tidigaste fällningsår för prov 0 är 1620 dock inte senare än 1660. Enligt den splintstatistik som Lunds universitets kvartärgeologiska avdelning har är det mest troligt att virket har fällts på 1630-talet. Detta förstärks av prov 7. Virket till plankan är fällt 1629 eller senare. Båda proven har daterats med referensmaterial från sydöstra Finland. (Bilaga 3) Endast två prov gick att korsdatera:

- prov nummer 1 (akterstäv)
- prov nummer 4 (berghult på babordssidan)

Det innebär att endast dessa två vrakdelar bevisligen härstammar från samma trä.

### **Fynd i provschaktet**

I 40-50 cm:s djup hittades huggen, klen björkved (50-60 cm långa) samt ställvis träkol. I närheten av träkolet hittades även en bränd sten och benrester (fiskben/fågelben). I följande lager under björkveden hittades ett fragment av keramik samt glas. Underst i schaktet fanns det flera bitar av svallad flinta (2-15 cm i diameter). (Bilaga 2)

Från schaktet togs följande fynd för vidare undersökning:

- 3 bitar av svallad flinta
- en bit keramik
- en bit glas
- ett tegelfragment

Mathias Björk vid Riksantikvarieämbetet har studerat fynden. Men han har svårt att datera dem p.g.a. att materialet är litet och anonymt. Han kommer fram endast till vissa, rätt osäkra antaganden om fyndens ålder; t.ex. glas 1600-talet, keramik 1500-1600-talet från Sydeuropa. (Bilaga 4)

Till dags dato har det inte kommit några resultat om undersökningen om den svallade flintans ursprung.

## TOLKNING

Den fortsatta fältdokumentationen bekräftade de tidigare somrarnas antaganden om att vrakets fartygstyp är en koff eller en galeot. Men närmare analys av fotografierna är inte ännu gjord. Ny information kunde dock nås genom den dendrokronologiska analysen. Den gav mycket intressant resultat om fartygets ålder och eventuella byggnadsplats. Eftersom virket till de trädelar som kunde analyseras har fällt på 1630-talet har fartyget med stor sannolikhet byggts under detta decennium. Virket användes ju relativt snabbt efter fällningen så att man lättare kunde bearbeta det. Virkets ursprung (sydöstra Finland) gav även fingervisning om var fartyget är byggt.

Provschaktet som grävdes var helt intakt. Inga av de fynd som hittades i schaktet har kunnat hamna där i något senare skede. En del av de fynd man hittade i schaktet tyder på att fartygets kabyss har legat i närheten. Den klena och avhuggna björkveden har eventuellt varit en del av fartygets vedlager. Även benrester (matlagningsrester) och det brända träkolet samt den brända stenen ger belägg för teorin om kabyssens närhet. Redan sommaren 1998 hittade man tegelstenar i fartygets akterdel. M.a.o. har fartyget haft en kabyss.

De upptagna fynden från provschaktet kunde inte på ett tillförlitligt sätt dateras och kan inte heller närmare utnyttjas för dateringen av fartygets förlisningsår eller sänkingsår.

Fartygets sista utresehamn har inte ännu kunnat fastställas, eftersom analysen av den svallade flintan inte är genomförd. Inte heller frågan om fartygets sista last har fått sitt svar p.g.a. av de svårigheter man stötte på i samband med provutgrävningen (man kunde inte nå fartygets botten). En fortsatt utgrävning kan ge mera information om lasten.

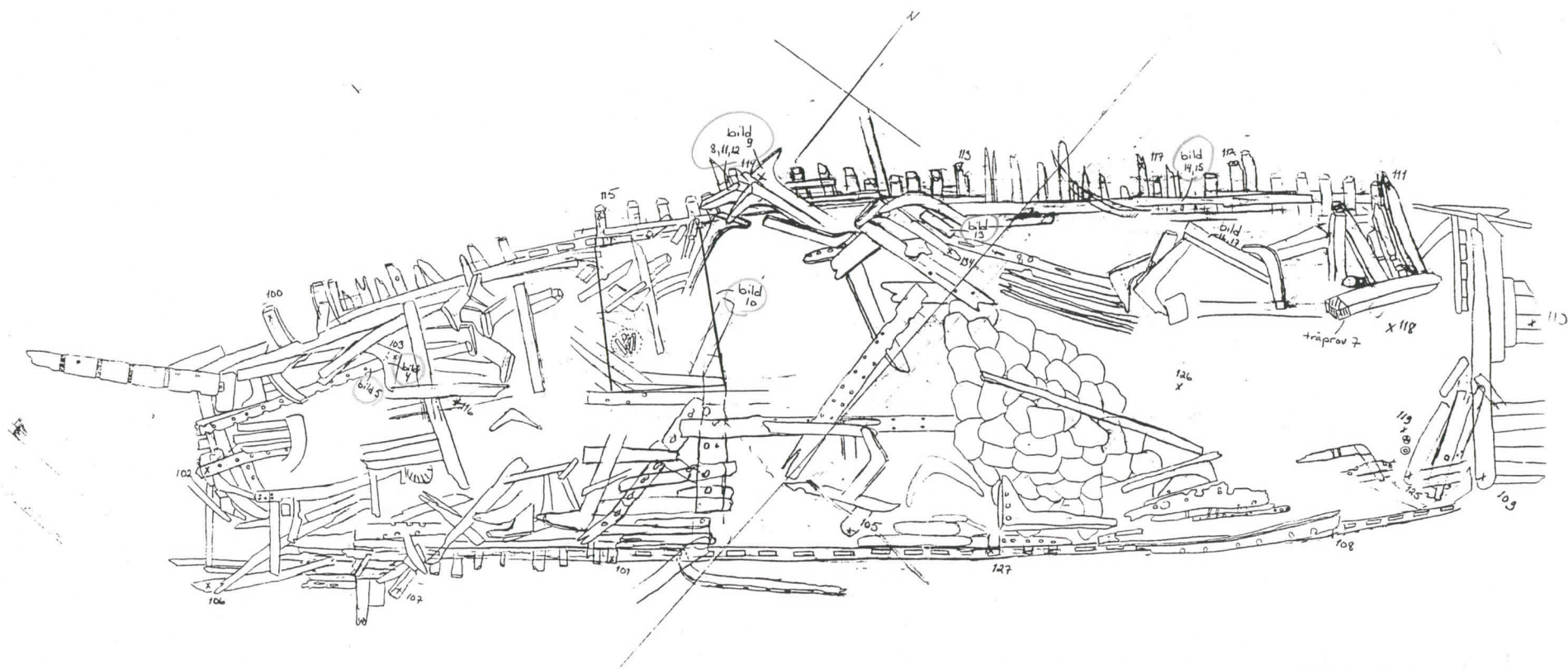
## SAMMANFATTNING

Sommarens fältdokumentation gick betydligt fortare än de tidigare somrarnas arbete. Planritningen har fått sin slutliga form med många detaljer. Många nya frågor, som fortfarande är obesvarade, väcktes under fältdokumentationen; bl.a. orsaken till det stora antalet uppstickande däcksknän på vrakets babordssida (vid 114 och i närheten av 116) förblev oklar.

Den dendrokronologiska analysen kunde fastställa två av träprovens ålder till 1630-talet. Men fartygets ålder kan inte definitivt fastslås på basen av dessa två prov. Flera träprov borde tas för att utesluta risken att det daterade materialet inte är sekundärt använt.

I den framtida provtagningen krävs större noggrannhet i fråga om märkning av träprovens plats i vraket. Endast ett av provtagningsplatserna kunde exakt märkas i planritningen.

Den intressanta och fortfarande olösta frågan är fartygets sista last och utresehamn. Även en intressant men fortfarande obesvarad fråga är vilket samband sydöstra Finland (den eventuella byggnadsplatsen) har haft med Tvärminne.



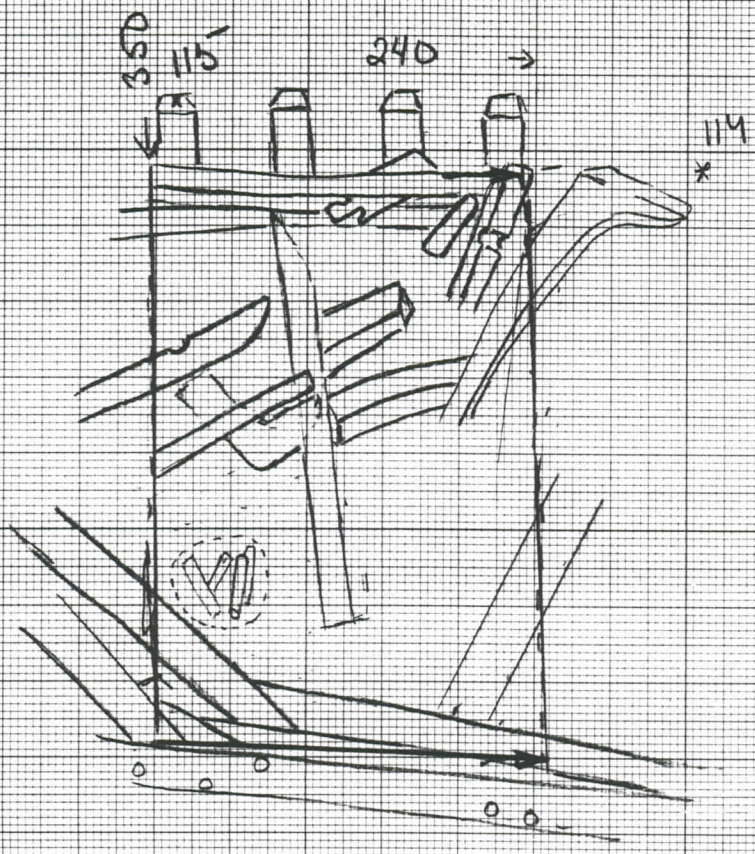
Joskärsvra ket

Tvärminne  
1:50

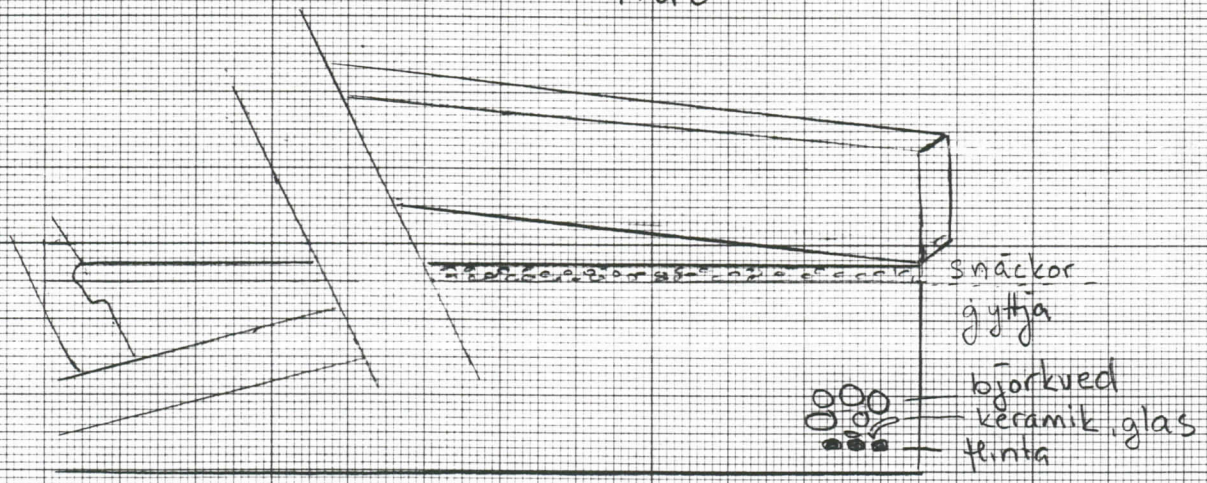
Terttu Strandberg

2000

1:50



1:20



schaktet 1:50  
 schaktet i profil 1:20

11.6.2000  
 Terthu Strandberg

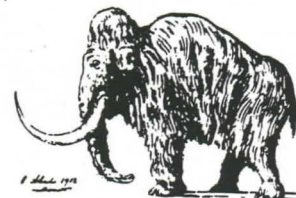


Terttu Strandberg

17 april 2001



LUND UNIVERSITY

 DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY  
 KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN


## DENDROKRONOLOGISK ANALYS

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi

**Uppdragsgivare:** Odd Johansen, RAÄ, Instrumentvägen 19, 12653 Hägersten.

**Socken/Stad:** Hangö, Finland **Prov nr:** 0-7 **Antal prover:** 8

**Dendrokronologiskt objekt:** Vrak vid Hangö, Finland. Finanserat till max fyra dateringar

**Bearbetat av:** Hans Linderson

**Information:** Den dendrokronologiska analysen visar att endast två prover går att datera prov 55223 har splint, fem år, yttersta år är 1590. Detta innebär att tidigaste fällningsår är 1620 dock inte senare än 1660. Enligt den splintstatistik vi har är det mest troligt att virket är fällt på 1630-talet. Detta förstärks av prov 55222, vilken är en planka med intakta kanter, som är fällt 1629 eller senare. Båda dateras med referensmaterial från sydöstra Finland.

Endast två prover går att korsdatera (korrelerar), nr 55214 och 55217, vilka är troligen från samma träd. Det är mycket ovanligt att inte fler prover från ett vrak går att korsdatera.

Det "beräknade fällningsåret" är en tolkning från min sida den grundar sig på antal ringar i splint och provets utseende (t ex om en bordläggingsplanka går att mäta i olika riktningar och yttersta årsring i de båda riktningarna är samma, ses detta som en indikation att man är nära bark).

I den mån det är möjligt att ta fram fler prover från andra stockar i vraket, kan detta stakt rekommenderas då virket är väl lämpat för dendrokronologiska dateringar. Detta för att utesluta risken att den daterade stocken är sekundärt använd eller är en utbytt stock av senare datum.

### Resultat:

CATRAS Dendro nr:	Prov nr	Träd slag	Antal radie/år	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering/ Fällningsår Efter eller=	Beräknat Fällningsår	Trädets Egenålder
55214	1	Tall	2/106	Sp=44	Ej datering		155-185
55215	2	Tall	1/117		Ej datering		123-153
55216	3	Tall	1/42		Ej datering		54-84
55217	4	Tall	1/137	Sp=47	Ej datering		155-185
55218	5	Tall	3/147		Ej datering		172-202
55219	6	Tall	1/76		Ej datering		80-110
55222	7	Tall	2/90	Sp=34	E=1629	1629-1660	130-160
55223	0	Tall	1/69	Sp=5	E=1620	1620-1660	84-114

**Terttu Strandberg**

---

**Från:** Mathias Bäck <mathias.back@raa.se>  
**Till:** Odd Johansen <odd.johansen@raa.se>  
**Skickat:** 10. toukokuuta 2001 15:37  
**Bifoga:** Mathias Bäck.vcf  
**Ämne:** Ang: Finska båten

Hej,

Här kommer några rader om keramiken från grannen i öster.

Jossskär II. *Johan I Kupessa*

# En bit glas med mycket luftbubblor. Förhållandevis bra kvalitet. Liten diameter, möjligen en hals från en mindre flaska. Kan ej datera men känns 1600-tal.

# Tegelfragment, möjligen taktegel. Ej sent då godset är dåligt magrat och mjukt.

# En bit keramik. Skuldra. Grovt tummat och efterdrjat rödgods. Högt bränt. Härrör sannolikt från ett ganska vidbukigt kärl. Möjligen rör det sig om någon typ av förvaringskärl. Känner inte igen typen men det finns en typ av amforor/krus som hittats i Stockholm och som dateras till 1500-1600-tal och som troligen härrör från sydeuropa. Detta påminner litet om godset i dessa men jag är rätt osäker.

Tyvärr svårt med ett litet ock anonymt material.

Lycka till med fortsättningen, kommer det mer material blir det lättare att datera. Hör av dig om det dyker upp något.

Bästa hälsningar

M

Mathias Bäck  
Riksantikvarieämbetet  
Box 1404  
701 14 Örebro  
Tel. 019-17 40 69

>>> Odd Johansen 01-05-09 12:21 >>>

Hej,

glöm inte fynden. Jag skulle dessutom vilja ha tillbaka dem före sista maj. Så att jag kan ta med dem när jag åker till Finland.

/Odd