



Datum
2006-11-16

Dnr
49-787-06

Ert Dnr
431-6351-06

Länsstyrelsen i Blekinge län
Kulturmiljöenheten
371 86 KARLSKRONA

Rapport om besiktning och provtagning för dendrokronologisk datering av vrak beläget i Ryamadviken, Sturkö, Karlskrona kommun, Blekinge län.

Bakgrund

Kalmar läns museum har på uppdrag av Länsstyrelsen i Blekinge län utfört besiktning och provtagning för dendrokronologisk datering av vrak beläget i Ryamadviken, Sturkö, Karlskrona kommun, Blekinge län. Arbetet utfördes den 14 september 2006. Vraket inrapporterades till länsstyrelsen av den lokalt bosatte Jan Åke Andrén. Vraket är beläget på c a 2 meters djup i Ryamad-viken på östra Sturkö, c a 300 meter rakt öster om Andréns bostad. Sedimentet på platsen är en meterdjup gyttjig lera, huvudsakligen bestående av döda växtpartiklar med inblandning av jordarter. De obefintliga siktförhållanden som rådde vid besiktningstillfället medgav ingen okulär besiktning av vraket. Uppdraget fick därför genomföras helt manuellt utan någon fotodokumentation under vatten. Fartyget förefaller i sin helhet att vara byggd på klink och av ek. De överlappande borden är sammanfogade med järnaglar. Tätningen mellan borden (nåten) är gjorda med mossa, vilket är en indikation på hög ålder. Borden är i sin tur fogade till spanten med trädymlingar. Detta sätt att bygga fartyg är känt sedan järnåldern, men förekommer ända in i modern tid. En datering på basis av enbart typologi är därför vanskelig.

Datering

Genom att känna sig fram längs fartygskonstruktionen kunde lämpligt material för datering identifieras. Principerna för val av provmaterial baseras på att a) materialet definitivt är att härröra från det aktuella objektet samt att b) proverna utses och tas på ett sådant sätt som minimerar eventuella skador på vraket. Proverna utgjordes av två bordläggningsplankor, ett knä samt två spant (se tabell 1 resp. bil. 1 och 2). Samtliga delar var av ek. Vid dendrokronologiska analysen har tre prover daterats, samtliga utan någon ytvedsindikation som vankant eller splintved. Därför kan ingen exakt datering göras. Den yngsta årsringen på de daterade proven är år 1241 och sitter på prov 2. Eftersom splinten innehåller statistiskt 10-24 årsringar måste man lägga minst tio år för att få avverkningsåret. Detta blir således efter år 1251. Om man antar att man har bilat bort splintveden (betydligt mer lättnerbrytbar) men inte mycket mer, och att erosionen av virkeskant varit av någon större omfattning, bör trädet ha avverkats under åren 1260-1290. Prov 5, har vankant vilket skulle ge exakt datering, men dess anpassning till något jämförelsematerial är osäker. Troligast är dock att dess ålder ligger i närheten av ovanstående datering. Virkets ståndort har legat inom området, Blekinge och Kalmar län, inkl. Öland (Linderson, 2006:44).

Konstruktion

Farkostens längd är uppskattad till c a 14 meter. Den förefaller att till övervägande del vara byggd av ek och spetsgattat byggd, d v s både för och akter på fartyget är avsmalnande. Enligt upptäckaren Jan Åke Andrén har man i god vattensikt uppskattat fartygets bredd i befintlig kondition till 1½ meter. Med utgångspunkt från en uppskattad längd av c a 14 meter, bör den ursprungliga bredden ha varit 2-4 meter. De empiriskt vedertagna närmevärden som används för att uppskatta förhållandet längd/bredd för ett krigsskepp (roddskepp eller kombinerat rodd-/segelskepp) är 1:4,5-7,2 och för ett handelskepp (segelskepp) 1:2,3-4,9 (Westerdahl, 1999, s. 19). Med reservation för att ingen dokumentation av fartyget på plats ännu skett, förefaller det troligt att skeppet är relativt smalt i förhållande till längden. Detta indikerar att det huvudsakligen rots, eventuellt i kombination med en enkel rigg för framdrift med segel.

Enligt denna hypotes skulle skeppet mot bakgrund av sin förmodade konstruktion mest uppvisa likheter med en farkost avsedd för strid, konstruerad för att kunna fungera väl inomskärs och på grunda vatten.

Lösfynd

Huruvida vraket innehåller lösfynd, är i dagsläget svårt att bedöma. Fynd av vad som förefaller vara en del av ett svarvat tråkärl, påträffades emellertid vid vraket i samband med provtagningen. Det är inte säkerställt om föremålet härrör från vraket.

Omhändertagande av bärgat material

Fyndmaterialet från vraket – lösfynd och dendroprov – har rengjorts och förvaras på Kalmar läns museum i väntan på eventuell konservering. Undantag utgörs för de provsnitt för dendrokronologisk datering som skickats till Kwartärgeologiska avdelningen vid Lunds universitet. Dessa kvarstannar i Lund och kommer att utgöra framtida referensmaterial.

Prov nr.	Konstruktionselement	Dimensioner
Prov 1	Bordläggningsplanka	L: 2400 mm
Prov 2	Bordläggningsplanka	L: 2750 mm
Prov 3a	Knä	L: 552 x 492 mm (90° vinkel)
Prov 3b	Knä	L: 552 x 492 mm (90° vinkel)
Prov 4	Spant	L: 660 mm
Prov 5	Spant	B: 560 mm; H: 176 mm.

Tabell 1. Prov för dendrokronologisk datering tagna från c a 14 m långt klinkbyggt fartyg, beläget i Ryamad-viken, Sturkö, Karlskrona kommun 2006-09-14.

Förslag till fortsatta åtgärder

Mot bakgrund av fastställd ålder utgör vraket i Ryamad-viken utan tvekan ett betydelsefullt skeppsarkeologiskt fynd. Kunskapen om det medeltida skeppsbyggeriet är fragmentariskt, särskilt med avseende på det lokala perspektivet. Området där virket avverkats är i princip detsamma som det vraket påträffats. Skeppet bör därför vara lokalt producerat och således hypotetiskt utgöra en exponent för lokal tradition. Fyndet bör därför ses i ett större sammanhang, där vraket och kulturlandskapet i övrigt utgör en helhet.

Kalmar läns museums bedömning är att en utökad dokumentation av vraket är motiverad. I första hand bör en förnyad okulär besiktning med åtföljande uppmätning och foto-/videodokumentation genomföras, så snart de yttre förutsättningarna medger. Resultaten av det rekommenderade dokumentationsarbetet bör därefter ligga till grund för ett principiellt ställningstagande rörande mer omfattande marinarknologiska insatser. Dessa skulle omfatta utgrävningar med en eventuell efterföljande bärgning av vraket.

Lars Einarsson
1.antikvarie

Referenser

- Linderson, H. 2001. *Dendrokronologisk analys av klinkbyggt fartyg*. Rapport nr 2006:44. Kwartärgeologiska avdelningen. Lunds universitet.
- Westerdahl, C. 1999. *Innovationer i sjöfart och skeppsbyggeri*. *Marinarknologisk tidskrift*. Nr. 1/1999.



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



09 Nov 2006

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2006:44
Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV ETT 12 METER LÅNGT
KLINKBYGGT FARTYG, FUNNET I RYMADVIKEN, STURKÖ,
KARLSKRONA.**

Uppdragsgivare: Lars Einarsson, Kalmar Läns Museum, box 104, 391 21 Kalmar

Område: Sturkö Karlskrona **Prov nr:** 1-5 **Antal sågskivor:** 5

Dendrokronologiskt objekt: Klinkbyggt fartyg funnet i Rymadviken, Sturkö, Karlskrona. två bordläggningssplank, ett knä i två delprov, två spant.

Resultat:

CATRAS Dendro nr:	Prov Nr :	Träd slag	Antal radie/år	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Trädets Egenålder uppskattn
55448	1	Ek	2/149	Ej Sp	1222	E 1232	210-250
55449	2	Ek	2/119	Ej sp	1241	E 1251	190-230
55450	3a+b	Ek	4/95	Ej Sp	1153	E 1163	100-250
55451	4	Ek	4/135	Sp 17, W	Ej datering	-	140-190
55452	5	Ek	6/174	Sp 20, W	Ej datering	-	180-230

Tolkning och beskrivning av resultat:

Vid dendrokronologiska analysen har tre prover daterats samtliga utan någon ytveds indikation som vankant eller splintved. Därför kan ingen exakt datering göras. Den yngsta årsringen på de daterade proven är år 1241 och sitter på prov 2. Eftersom splinten innehåller statistiskt 10-24 årsringar måste man lägga minst tio år för att få avverkningsåret. Detta blir således efter år 1251. Om man antar att man har bilat bort splintveden (betydligt mer lättnerbrytbar) men inte mycket mer och att erosionen av virkeskant varit av någon större omfattning, **bör trädet ha avverkats under åren 1260-1290.** Prov 5, har vankant, vilket skulle ge exakt datering, men dess anpassning till något jämförelse-material är osäkert, bästa förslaget ligger i närheten av ovanstående datering. Virkets ståndort har legat inom området, Blekinge och Kalmar län (dvs. inkl Öland).

Hans Linderson.

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, 0738-448812
e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se

Fax +46-46-2224830

Bil. 2. Konstruktionsdelar bärgade för dendrokronologisk datering, med snittytor markerade .





