



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av Slädövraket, Blekinge

Linderson, Hans

2022

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Linderson, H. (2022). *Dendrokronologisk analys av Slädövraket, Blekinge*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2022:68). Lund University.

Total number of authors:
1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



8 september 2022

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2022:68

Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV SLÄDÖVRAKET, BLEKINGE

Uppdragsgivare: BLEKINGE MUSEUM, Mikael Björk Mob: +46-(0)73-420 35 86,
Borgmästaregatan 21, 371 35 Karlskrona. Märk:482219

Område: Blekinge Prov nr: 55953-55956 Antal sågprov: 4

Dendrokronologiskt objekt: Analys av proveniens, virke, skog och datering

Resultat:

Dendro nr:	Prov-id; beskrivning	Trädslag	Antal ÅR; radier (annat 2 styck)	Splint Sp Bark B Vankant W Antal	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknad Fällningstid E(Efter) V(vinterhalvåret)	Kommentarer En mer vågad datering/precision av dateringen Provenienser:
55953	1; bord	Ek	106	Ej Sp	1473	E 1481	
55954	2; bord	Ek	59;1	Ej Sp	Ej säker		(E 1440)
55955	3; bord	Ek	115;3	Ej Sp	Ej säker		(E 1510)
55956	4; köl	Ek	113;5	Sp 11 Ej W	1521	1528-1541	(1530-talet)

Resultatuppgifter inom parentes är inte säkra uppgifter

Kommentarer

Virket är av ek med vitt skilda provenienser.

Bordläggning 1, är avverkad **efter 1481 i området norra Belarus, Litauen, nordöstra Polen.**

Kölen prov 4, är avverkad **1528-1541**. Med tillägg för torktid med mera bör rimligen skeppet vara byggt på 1540-talet.

Proviensen är norra Tyskland, i området mellan Köln och Hamburg.

Bord 2 och 3 är osäkert eller inte daterade. Proviensen blir därmed ännu mer spekulativ för dessa prover. Det man kan med ganska god säkerhet konstatera är, att samtliga undersökta virken är från **vitt skilda provenienser**. Ett scenario skulle kunna vara att virket är samlat från vida område (en fyndort kan ligga i Halland) till en ort där skeppet kölsträcktes (jmf regalskeppet Kronan vars virke är hämtat från norra Tyskland, området kring Göteborg och södra Kalmar län som kölsträcktes i Stockholm).

Angående presentation av proveniensbestämning genom t-värde. Att ange graden av likhet mellan två dendrokronologiska serier i t-värde (till och med i hundradelar) är ofta vilseledande.

Kronologierna som man jämför sina prover med är inte perfekta utan variera i kvalitet inte bara mellan olika kronologier utan även inom varje kronologi. Detta måste man som dendrokronolog känna till för varje dendrokronologisk serie. Det är inte att begära av uppdragsgivaren, att känna till denna fundamentala kvalitetsvariation. Detta gäller naturligtvis även dendrokronologer som har fått tag på kronologier utan att sett dess enskilda beståndsdelar som många gånger består av 100-tals tidsserier från olika träd. Dessutom uppkommer olika t-värden för samma jämförelse beroende på

vilket program man kör. Detta leder till att man inte ens uttrycket i heltal för t-värde är statistiskt korrekt (än mindre i hundradelar). Att presentera resultat med högre noggrannhet än vad man har täckning för saknar därmed vetenskaplig grund. Man kan således få, inte bara försvagad korrelation av ett dåligt tidsavsnitt på en kronologi utan också en orätt mäktigt förstärkt korrelation på grund av tillfälligheter (hamling, insektsangrepp etc som inte har med vädret att göra, vilket dendrokronologin vanligen daterar på) i just det provet vi nu analysera. Vidare förändras t-värdet av längden av den överlappande tidsserien (om uteslutande detta kan skrivas en uppsatts om). Det som återstår och som är bäst för att utvärdera graden av likhet (t-värde, GL-värde, korrelationskoefficienter etc) mellan två tidsserier är tillsammans med 1) bakgrundsinformationen 2) plotta tidserierna mot varandra och utvärdera den årliga variationen, 3) försöka förstå kurvförloppet i provet genom att, avfärda tillväxtstörningar som ger en förstärkt korrelation eller försvagad korrelation. Slutsatsen av denna analys kan du ge till din uppdragsgivare.

Träden

Samtliga träd växer med medel – god tillväxthastighet. De utsätts för få störningar, ett påtagligt undantag är prov 3 som uppvisar en tillväxt kollaps efter årsring 95 som kan vara år 1480 som resten av tidserien, till årsring 115, är mycket tätvuxen. Till skillnad från de övriga stockarna så är stocken som utgör prov 2 innehållande endast en radie. Den är således som stock ungefär dubbelt så tjock som det hitsända provet. Stammen blir då minst 90 cm i diameter.

Virket

Bordsplanken är uttagna som 1:a plankan intill mörgen, prov 2 eller som 2:a plankan från mörgen sett, prov 1 och 3.

Kölen prov 4 är uttagen nästan som en halvstock så att mörgen finns i prov 4. Man kan tänka sig att andra halvan kan även den utgöra en kölstock.

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, Fax +46-46-2224830 e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se

Beskrivning av tabellen ovan

”Dendro-identitetsnummer”, är en unik identitet för varje prov hanterade på laboratoriet.

”Antal år”, årsringar som är analyserade i vissa fall har det inte varit möjligt att mäta årsringsbredden, då har årsringarna räknats, vilket har markerats med ”+n”.

I samma kolumn förekommer någon gång noteringen ”ew” eller ”lw” dessa termer härrör från engelskans early wood (vårved) och late wood (sommarved) och beskriver graden av den yngsta/sista årsringens utveckling. Detta indikerar att virket är avverkat på sommaren.

”splint, vankant, bark” indikerar hur många årsringar som saknas i provet. Förutsatt att provet går att datera och man har vankant eller bark i provet så får man en årsexakt datering (extrema undantag finns). ”nära vankant” uppges när det finns indikationer om detta, till exempel i fältanteckningar eller om en sågskiva följer en naturlig kurvatur i rundvirket. Om vankant (den rundade avslutningen av virket där barken har försvunnit) saknas och splinten syns kan man beräkna fällningsåret med hjälp av splintstatistiken för olika trädslag och förhållanden. Vanligtvis används 17 ± 7 år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på ± 20 år. Saknas splinten (”ej sp”) anges en så kallad ”efterdatering” (*terminus post quem*). Virket får då en äldsta möjliga datering. Teoretiskt kan virket vara hur ungt som helst men mer troligt handlar det om upptill några tiotal år senare avverkning än angivna efterdatering. Detta diskuteras vanligtvis i rapporten.

”Datering av yttersta årsring i provet”, är alltid årsexakt vid en datering. Om provet inte kan korsdateras med en daterad dendrokronologisk serie anges ”ej datering”. Detta uppträder oftast vid ett litet årsringsantal (unga/snabbvuxna/kraftigt nedbrutna träd), udda trädslag (i Sverige är ek och tall bäst), för få prover från den undersökta konstruktionen, störd tillväxt etc.

”Beräknat fällningsår” här görs en beräkning utifrån dateringen av den yttersta årsringen i provet och hur många årsringar som beräknas saknas i provet. Felmarginalen som anges täcker mer än 95 procent av proverna. Finns barken eller vankanten kvar på provet ges dateringen påföljande vinterhalvår om inga andra noteringar har gjorts. Vinterhalvåret avser trädets viloperiod så att ingen årsringsbildning sker i stamvirket, viloperioden påbörjas normalt i augusti och pågår till maj söder om Norrlandsgränsen (ungefär Dalälven). Stamvirkets viloperiod blir succesivt längre mot fjällens trädgräns.

I kolumnen längst till höger och den femte, har olika informationer getts se beskrivning ovan.

Faktura framställs senare av Lunds Universitet.

Mätresultaten kommer att bevaras på laboratoriet och utnyttjas i universitetets forskning.

Proverna kommer att ingå i RAÄ´s arkiv och förvaltas av laboratoriet

Med hälsning och önskan om fortsatt samarbete

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare

Lunds Universitet

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund

E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se

Tel: 046-2227891