



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk och kol-14 analys av en stockbåt funnen i sjön Exen, Ljungby

Linderson, Hans

2024

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Linderson, H. (2024). *Dendrokronologisk och kol-14 analys av en stockbåt funnen i sjön Exen, Ljungby*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2024:52). 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



22 Juni 2024

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2024:52

Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK OCH KOL-14 ANALYS AV EN STOCKBÅT FUNNEN I SJÖN EXEN, LJUNGBY

Uppdragsgivare: Ljungby hembygdsförening, Rydgatan 16, 34139 Ljungby

Område: Västra Småland **Prov nr:** 41777 **Antal sågprov:** 3 från 1 stock

Dendrokronologiskt objekt: stockbåt på Ljungby museum

Resultat:

Dendro nr:	Provnr; 1=närmast rot-del 2=närmast topp-del 3=mid- skepps	Träd- slag	Antal år (3 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta helt utbildad årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv- året)	Äldsta årsring i provet.
41767		Ek	100	Ej sp	(1651)	(1670±7)	
C14 19802		Ek	ÅR5-15 Av 100			1560-1745*	

*Dateringsresultat + egenålder

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Dendroanalysen resulterade till en viss osäkerhet: Vi bestämde därför att komplettera analysen med en C14-analys: Eftersom min preliminära bedömning var att yngsta årsringen dateras till 1651 valde jag de äldre delarna av båten/stocken så att man undviker en C14-platå (industrieffekt, eldning av C14-fritt kol och petroleum-produkter). Denna platå inträffar cirka år 1670 och varar till 1950 (då ändrar atomsprängningarna C14-kartan). Årsringar 7-15 av c100 stycken. Till dessa skall läggas spintveden som i medeltal är 17 årsringar, C14-provets egenålder blir då cirka 110 år.

Daterings resultatet blir 1450-1635 vid 2 sigma (95,4% sannolikhet).

C14-resultatet inklusive egenåldern ger **1560-1745** för avverkningstiden, vilken med sin breda felmarginal är otvetydig.

Med tillägg av den dendrokronologiska analysen så dateras med stor sannolikhet yttersta årsring till år 1651 till detta skall den avsaknade splinten samt några få årsringar av den yttersta kärnveden läggas till den yttersta/yngsta årsringen. Trädet är därför med stor sannolikhet avverkad år **1670 ± 7**.

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

Beskrivning av tabellen ovan

”Dendroidentitetsnummer”, 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. Anges $sp=0$ menas splinten observeras utanför ytterst/yngsta årsring men årsringen är inte inmätt eftersom den inte är komplett.

”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.

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

Vid extern kommunikation av resultaten i den här rapporten önskas omnämnande av laboratoriet.

Vid referens till rapporten: *Linderson, H. 2024. Dendrokronologisk analys av en stockbåt funnen i sjön Exen, Ljungby. Nationella laboratoriet för vedanatomi och dendrokronologi rapport 2024:52. Lund: Lunds universitet.*