



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av ett sjöfynd på Kullholmen 1:5 i Västerbottens kustland

Linderson, Hans

2019

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Linderson, H. (2019). *Dendrokronologisk analys av ett sjöfynd på Kullholmen 1:5 i Västerbottens kustland*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2019:56). 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



07 juni 2019

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2019:56

Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV ETT SJÖFYND PÅ
KULLHOLMEN 1:5 I VÄSTERBOTTENS KUSTLAND**

Uppdragsgivare: Karl-Olof Åhman, Rådhusplanaden 16 A, 90 328 Umeå

Karl.radhusplanaden@gmail.com 070-3574482, 090-121109

Område: Västerbotten **Prov nr:** 87250 **Antal sågprov:** 1

Dendrokronologiskt objekt: Naturfynd

Resultat:

Dendro nr:	Provnr; be-skrivning stockvarv	Trädslag	Antal år (2 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Kommentarer
87250	1	Tall	227	Sp ?, ej W	(1606 e kr) (2656 f kr)	(E 1606) (E 2656 f kr)	

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Virket är funnet på sjöbottnen i en liten sjö som ansluter till ett sågverk som var aktivt 1811-1860. En hypotes är att virket är kommet från sågverkets tid.

Resultatet är inte entydigt. Bästa dateringsförslaget ger att yttersta årsring dateras till 1606.

Avverkningen har skett efter 1606, ytterligare en osäkerhet är att ingen säker ytvedsindikator förekommer, virket kan således vara mycket efter 1606, viket skulle kunna stämma med tiden för sågverket. Men viktiga faktorer tala emot detta. Då skall 200-250 årsringar eroderats bort. En annan faktor är att runddelen av stocken följer en kurvatur som tyder på en relativ närhet till bark eller splintved, den senare innehåller normalt 60-100 årsringar i denna typ av virke.

Äldsta årsringen dateras då till 1379, cirka 40 år saknas till mörken samt ett tillägg för höjdtillväxten från markyta till provtagningsnivån ger ett beräknat groddår till början av 1300-talet.

Min känsla (farlig informationskälla) är dock att detta timmer kan vara mycket äldre. Därför har jag jämfört med sjö- och torvmarks-fynd från hela Norrland och Finland. Dessa körningar ger det nästbästa dateringsförslaget, att yttersta/ yngsta årsring dateras till 2656 f kr. Här kan man göra samma beräkningar som ovan för att nå ett beräknat groddår.

Kalle och jag har dock bestämt att vi först skall genomföra en C14-analys för att nå bästa vetskap. Rapporten avslutas i samband med att detta resultat blir klart, vilket brukar ta tre månader.

19-09-27, C14-resultat, namn LuS 14871 2525±40år före nutid(år 1950). Detta betyder att årsringarna bildades någon gång under åren 800-535 f kr. Eftersom de äldsta årsringarna provtogs skall 225 år läggas till, föryngra provet, 575-310 f kr. Det saknas årsringar från den yttersta i sågskivan tillbarken. Min bedömning är att det är 60-100 ÅR som saknas. Trädet har därför dött/avverkats någon gång under åren 475-210 år f kr.

Många träd dog under denna tid på grund av en klimafförsämring, lägre temperatur och ökad nederbörd. Om man väljer ett "mittmått" för att uttrycka sig begripligt och därmed göra ett mildt våld på sanningen så dog trädet **350 f kr och grodde 640 f kr** (det saknas 40 ÅR till mären plus höjdtillväxten till provtagningspunkt).

Beskrivning av tabellen ovan

"Dendroididentitetsnummer", 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.

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

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