



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av arkeologiska fynd vid Gruvbron 2 i Falun

Linderson, Hans

2017

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Linderson, H. (2017). *Dendrokronologisk analys av arkeologiska fynd vid Gruvbron 2 i Falun*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2017:49). 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



30 augusti 2017

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2017:49
Hans Linderson
DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV ARKEOLOGISKA FYND VID
GRUVBRON 2 I FALUN, DALARNA

Uppdragsgivare: Ann-Mari Hållans Stenholm, Arkeologerna, Statens historiska museer,
Instrumentvägen 19, 126 53 Hägersten Tfn: 010-480 80 78

Område: Dalarna- Falun **Prov nr:** 83296-83301 **Antal sågprov:** 6

Dendrokronologiskt objekt: Arkeologiska fynd.

Resultat:

Dendro nr:	Prov Nr : beskrivning	Träd- slag	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) S(sommaren)	Trädets egen- ålder, ±10år Datering med lägre säkerhet
83296	8633, kavelbro	Tall	147+c4;3	Sp 62, W	1240	1240-1245	250, (V 1240/41)
83297	9133, syll hus a	Tall	121	Sp 39, ej W	1513	1524-1544	150
83298	10358 syll hus a	Tall	293;3	Sp 85, W	1527	V 1527/28	340
83299	6561, stolpe hus x	Tall	187	Sp 62,näraW	Ej datering	-	210
83300	11217bäljkonstr	Tall	62+4	Sp 35, W	1763	V 1763/64	100
83301	8987,syll hytt	Tall	61+4	Sp (25) W	(1699)	(E 1699)	100, (1724-1764)

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter.

Kommentarer till den dendrokronologiska analysen:

Tre skilda dateringsgrupper framträder.

Den äldsta avverkningen dateras till **vinterhalvåret 1240/41 eller några år senare**. Dateras bäst mot Torsång kyrkas klockstapel avverkning 1245-1271.

Två timmerstycken kan (prov 83297 uppvisar en bredare marginal) ha gemensam ålder och är då avverkade **vinterhalvåret 1527/28**.

Den yngsta avverkningen har skett **vinterhalvåret 1763/64**.

Prov 83301 uppvisar två osäkerheter, dels dateringen av den yngsta årsringen i provet, dels hur många årsringar som saknas utanför den yngsta årsringen i stocken.

Prov 83296-83299 är komna från mogna träd med egenåldern 150-340 år. Prov 83299 har inte varit möjligt att datera trots sina 187 årsringar, vilket är ett nytt bottenrekord för svensk tall under (antagen) historisk tid. Detta hänger samman med att virket uppvisar störningar, skador, som leder till utebliven årsringsbildning och liknande problem. Skadorna kan exempelvis uppkomma vid trädfällning av "grann-träd".

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi,
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

”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.

”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 har trädets egenålder noterats samt en datering med lägre säkerhet.

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.

Prover från samma objekt, insända inom två år, **debiteras endast provkostnaden.**

Med hälsning och önskan om fortsatt samarbete

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare Lunds Universitet

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi,

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