



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av Hyttkammaren, Falun

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2021

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Hansson, A., & Linderson, H. (2021). *Dendrokronologisk analys av Hyttkammaren, Falun*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2021:30). Lund University.

Total number of authors:
2

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



10 April 2021

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:30**Anton Hansson & Hans Linderson****DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV HYTTKAMMAREN 8, FALUN****Uppdragsgivare:** Arkeologerna, Statens historiska museer, Hållnäsgratan 11, 752 28 Uppsala
proj nr:720614479 (referensperson: Mia Englund, mia.englund@arkeologerna.com)**Område:** Falun **Prov nr:** 83435-83445 **Antal Prov:** 11**Dendrokronologiskt objekt:** Vattenhjul 1 (83435), vattenhjul 2 (83436-83437), fundament till
broläggning (83438), väg (83439), ränna (83440, 83443), hjulgrav (83441), stenkista (83442), hus
(83444), broläggning (83445)**Resultat:**

Dendro nr:	Provnr;	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(vinterhalvåret)	Kommentarer (mer vågat dateringsförslag inom parantes)
83435,3	Vhjul 1 ram	Tall	58; 1	Sp ?, Ej W	1769	E 1769	
83435,9	Vhjul 1 ram	Tall	81	Sp ?, Ej W	1760	E 1760	
83436,1	Vhjul 2 ram	Tall	54; 1	Sp ?, Ej W	Ej datering		
83436,2	Vhjul 2 ram	Tall	37; 1	Sp ?, Ej W	Ej datering		
83437	Vhjul 2 skovel	Tall	66; 1	Sp (20), Ej W	Ej datering		
83438	PD395	Tall	85	Sp 30, Ej W	Ej säker		(1588-1618)
83439	PD723	Tall	133; 3	Sp 90, Nära W	1769	1769-1771	
83440	PD945	Tall	50+ew	Sp 35, W	Ej säker		(Sommar 1702)
83441	PD1318	Tall	46; 6	Sp ?, W	Ej datering		Prov i många bitar
83442	PD1644	Tall	154; 3	Sp 50, Ej W	1660	1670-1710	
83443	PD1965	Tall	263	Sp 82, Nära W	1741	1741-1751	Tätvuxet ytterst
83444	PD2642	Tall	193; 3	Sp 85, Nära W	1768	1768-1770	
83445	PD1000011	Tall	277; 3	Sp 112, Nära W	1783	1783-1785	

Uppgifter inom parantes är ej helt säkra

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Ramen på vattenhjul 1, prov 83435, består av virke från två olika träd som fästs vid varandra. Virket uppvisar ingen splint, men brädorna förefaller inte att vara särskilt hårt huggna. Om vi förutsätter att de båda proven är avverkade samtidigt har detta skett **efter 1769**, mest troligt någon gång 1770-1790. Genomgående från prover från Hyttkammaren är en sekundär färgning av virket, kanske på grund av förhållandena i marken, som gör att splintgränsen inte alltid syns.

Ramen till vattenhjul 2 består av virke från två olika träd (prov 83436,1 och 83436,2), där inget av dessa har gått att datera. Inte heller skoveln till vattenhjul 2 (83437) har gått att datera.

Fundament till broläggning, prov 83438 har ett mindre säkert dateringsförslag 1588-1618.

Prov 83439, väg, har daterats till **1769-1771** medan stenkistan, prov 83442 har daterats till **1670-1710**.

Prov 83440, ränna, har ej att med säkerhet att datera, men ett mindre säkert dateringsförslag visar på att virket kan ha avverkats sommaren 1702.

Prov 83441, hjulgrav, består av många bitar från en och samma stock. De sex bitar med flest ringar uppmättes och analyserades men gick ej att datera.

Prov 83443, ränna, har daterats till **1741-1751**. Provets kurvatur visar på att yttersta årsring är nära vankant, men då de yttersta ringarna är extremt tätvuxna kan så många som 10 ringar saknas utanför år 1741.

Prov 83444, hus, har daterats till **1768-1770** medan prov 83445, broläggning, har daterats till **1783-1785**.

Det analyserade virket har bara i undantagsfall hög inbördes korrelation vilket pekar på att virket är hämtat från flera olika områden. Allt analyserat virke korrelerar väl mot referensmaterial från Dalarna vilket visar på en relativt lokal virkeshärkomst. Prov 83435, 83442-83445 har hämtats inom området Malung-Lima-Mora. Prov 83439 har hämtats från området Mora-Falun.

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

”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

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