



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av prover från Rasmus kvarn, Röttle by söder om Gränna

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2023

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Hansson, A., & Linderson, H. (2023). *Dendrokronologisk analys av prover från Rasmus kvarn, Röttle by söder om Gränna*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2023:94). 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



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



24 November 2023

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2023:94

Anton Hansson & Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV PROVER FRÅN RASMUS KVARN, RÖTTLE BY SÖDER OM GRÄNNA

Uppdragsgivare: Kulturmiljöenheten, Miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen, Länsstyrelsen i Jönköpings län, 551 86 Jönköping. Org-nr 202100-2288.

Kontaktperson: Erik Blomqvist (erik.f.blomqvist@lansstyrelsen.se)

Område: Gränna **Prov nr:** 41722-41730 **Antal borrprov:** 9

Dendrokronologiskt objekt: Våning 3 taklag (41722-41725), Våning 1 kvarnkonstruktion (41726-41730). Se provlista nedan

Resultat:

Dendro nr:	Provnr;	Trädslag	Antal år (1 radie om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalvåret)	Egenålder ±10; (vågat dateringsförslag inom parantes)
41722	1	Gran	58	W	1869	V 1869/70	75
41723	2	Tall	24	Sp 13, Ej W	Ej datering		60
41724	3	Tall	52	Sp 40, W	1781	V 1781/82	85
41725	4	Tall	155	Sp 35, Ej W	1755	1765-1795	200±20
41726	5	Ek	62	Sp 12, B W	(1861)		95; (V 1861/62)
41727	6	Ek	101	Sp 9, Ej W	1857	1858-1872	160±20
41728	7	Ek	75	Sp 11, Ej W	1781	1781-1794	95
41729	8	Ek	47	Sp 12, Ej W	Ej datering		85; Stört prov
41730	9	Ek	105+1	Sp 15, Ej W	1862	1863-1871	160±20

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Resultatet från tredje våningens taklag visar på två generationer virke. Virket till prov 41722 är avverkat **vinterhalvåret 1869/70** medan virket till prov 41724-41725 kan vara avverkat vid ett gemensamt tillfälle **vinterhalvåret 1781/82**.

Från kvarnkonstruktionen på första våningen har virket till prov 41727-41730 avverkats någon gång **1863-1871** om ett gemensamt tillfälle förutsätts. De två proven korrelerar dessutom inbördes så att det är möjligt att de två bjälkarna är hämtade från samma träd. Därutöver har virket till prov 41728 avverkats någon gång **1781-1794**, möjligen samtida med tallvirket från tredje våningen. Virket till prov 41726 har ej med säkerhet gått att datera men ett mindre säkert förslag tyder på att virket kan vara avverkat vinterhalvåret 1861/62.

Sammanvägt tyder resultaten från undersökningen på två byggnadsfaser på 1780-talet samt på 1860-talet.

Virket är generellt sett ungt och relativt frodvuxet vilket tyder på att träden växt i skogar med avverkning vid flera tillfällen. Undantagen är prov 41725 som under sina cirka 100 första levnadsår levt under sämre förhållanden och utvecklat väldigt tunna årsringar. Från 1696 fram till sin avverkning ökar årsringbredden i prov 41725, vilket kan tolkas som att trädet stått i en tät skog som avverkades 1695 varpå trädet blivit kvar och fått mer ideala levnadsförhållanden i en mer öppen miljö.

Ekvirket korrelerar väl mot referenskronologier från Småland och Öland och kan således vara relativt lokalt avverkad, åtminstone inom Smålands gränser. Tall- och gran-virket korrelerar väl mot referenskronologier från Småland och Östergötland och bör även det vara relativt lokalt avverkat.

Prov	Position
1	Våning 3. Stödben 2a från söder, östra sidan
2	Våning 3. Hanbjälke 2a från söder
3	Våning 3. Stödben 3e från söder, östra sidan
4	Våning 3. Hanbjälke 5e från söder
5	Våning 1. Undre längsgående stock parallellt med kvarnhjulen
6	Våning 1. Övre längsgående stock parallellt med kvarnhjulen. Vid mittenhjul
7	Våning 1. Grov stock mellan kvarnhjul södra
8	Våning 1. Grov stock mellan kvarnhjul norra
9	Våning 1. Stående stock norr mot vägg innanför kvarnhjul

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: *Hansson, A. & Linderson, H. 2023. Dendrokronologisk analys av prover från Rasmus kvarn, Röttle by söder om Gränna. Nationella laboratoriet för vedanatomi och dendrokronologi rapport 2023:94. Lund: Lunds universitet.*

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