



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av Ragunda gamla kyrka - omdatering av prover från 1993

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 Ragunda gamla kyrka - omdatering av prover från 1993*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2021:33). 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



13 april 2021

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:33
Anton Hansson & Hans Linderson
DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV RAGUNDA GAMLA KYRKA –
OMDATERING AV PROVER FRÅN 1993

Uppdragsgivare: Jämtli, Björn Olofsson, Box 709, 831 28 Östersund

Område: Jämtland **Prov nr:** 86171-86181 **Antal Prov:** 11

Dendrokronologiskt objekt: Takstolar (86171-86175), Remstycken (86176-86177),
Stillastockar i västra gaveln (86178-86179), Valvet (86180-86181)

Resultat:

Dendro nr:	Provbeskrivning TS=takstol S=söder N=norr V=väster	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)	Trädets beräknade groddår (± 20 år); (mer vågad datering inom parentes)
86171	TS 2 S hanbjälke	Tall	127	Sp 75, W	Ej datering		
86172	TS 2 S saxsparre	Tall	65	Sp 50, W	1508	V 1508/09	1410
86173	TS 3 S saxsparre	Tall	82	Sp 53, W	1507	V 1507/08	1380
86174	TS 3 N saxsparre	Tall	141	Sp 71, W?	Ej datering		
86175	TS 5 N saxsparre	Gran	77	W	Ej datering		
86176	Yttre murrem N TS6	Tall	143	Sp 59, ej W	1505	1506-1526	1320;
86177	Yttre murrem N TS9	Tall	258	Sp 90, ej W	1501	1502-1512	1200;
86178	Stillastock V gavel S sida	Tall	126	Sp 70, W	1485	V 1485/86	1330
86179	Stillastock V gavel S sida	Tall	126	Sp 50, W?	1489	E 1488	1330; V 1489/90
86180	Valvribba S TS3	Tall	42	Sp 41 W	X		((V 1233/34))
86181	Valvribba S TS1	Tall	64	Sp 41 W	X		((V 1233/34))

Resultatuppgifter inom parentes är inte säkra uppgifter eller endast indikationer (t ex 86181)

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Virke från takstol 2 och 3, 86172 samt 86173 dateras till **vinterhalvåret 1508/09 respektive 1507/08**. Virket från den norra yttre murremmen, 86176 samt 86177 dateras till **efter 1505 respektive efter 1501**.

Två prover från inmurade stillastockar i den västra gaveln, 86178 samt 86179, dateras till **vinterhalvåret 1485/86 respektive efter 1489**. Om prov 86179 har vankant är fällningsåret vinterhalvåret 1489/90.

Valvribborna 86180-86181 har yttersta årsring, X som ej säkert har gått att knyta till ett kalenderår. Ett riktigt vågat förslag är vinterhalvåret 1233/34

Virket från den norra yttre murremmen kan ha avverkats samtidigt med de två proverna från takstolarna vilket i så fall tyder på att **taklaget har uppförts 1508-1509**.

Prov 86178 kan möjligen visa på att kyrkan började uppföras redan 1486 eller något enstaka år senare. Virket till prov 86179 kan vara avverkat samtida med takstolarna ovan, men är möjligen avverkat redan vinterhalvåret 1489/90.

Virket korrelerar bäst mot Jämtländska kronologier och bör därför ha **hämtats inom landskapet**. Den svaga inbördes korrelationen tyder på att virket är hämtat från flera ståndorter.

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