



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk omanalys av Lars Löfstrands prover från Bäckaby kyrka gamla kyrka, Växjö stift

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2021

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Hansson, A., & Linderson, H. (2021). *Dendrokronologisk omanalys av Lars Löfstrands prover från Bäckaby kyrka gamla kyrka, Växjö stift*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2021:88). 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



18 Oktober 2021

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:88
Anton Hansson & Hans Linderson
DENDROKRONOLOGISK OMANALYS AV LARS LÖFSTRANDS
DENDROKRONOLOGISK ANALYS FRÅN BÄCKABY GAMLA KYRKA,
VÄXJÖ STIFT

Uppdragsgivare: Knadriks Kulturborg AB, Grängsgatan 19, 291 59 Kristianstad. Org. Nr 55 6827-4061 (kontaktperson Karl-Magnus Melin)

Område: Växjö **Prov nr:** 64493-64503 **Antal borrhov:** 11

Dendrokronologiskt objekt: Prover av okänd position från Bäckaby gamla kyrka. Kyrkan flyttad från Bäckaby till Jönköping 1902, nedbrunnen 2000.

Resultat:

Dendro nr:	Provnr samt serie- nummer enl Löfstrand; Träd A-L	Träd- slag	Antal år (1 radie om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) Vvinterhalv- året	Kommentarer (mer vågat dateringsförslag inom parantes), Löfstrands Dateringar samt nyanalysens beräknade groddår ± 10 år
64493	1 (2075) A	Tall	170	Sp 53, Ej W	1535	1542-1582	Daterad ca 1285 av Löfstrand; 1350
64494	2 (2071) B	Tall	197	Sp 80, Ej W	1572	1572-1592	Daterad ca 1325 av Löfstrand; 1350
64495	4 (2077) C	Tall	138; 2	Ej Sp, Ej W	1496	E 1556	;1340
64496	5 (2074) D	Tall	163	Sp 51, Ej W	1539	1548-1588	Daterad ca 1290 av Löfstrand; 1350
64497	6 (2076) E	Tall	143	Sp 13, Ej W	Ej säker		(1565-1605);(1350)
64498	7 (2073) F	Tall	169	Sp 56, Ej W	1534	1538-1578	Daterad ca 1285 av Löfstrand; 1340
64499,1+2	9 G	Tall	91; 2	Sp 5, Ej W	1509	1564-1604	64499,1+2 och 64500,2+3 samma träd;1400
64499,3	9 H	Tall	105	Ej Sp, Ej W	Ej datering		64499,3+64500,1 samma träd
64500,1	10,1 H	Tall	121	Ej Sp, Ej W	Ej datering		64499,3+64500,1 samma träd
64500,2+3	10,2+3 G	Tall	95; 2	Sp 11, Ej W	1515	1564-1604	64499,1+2 och 64500,2+3 samma träd; 1400
64501,1	12 I	Tall	73	Sp 45, Ej W	1575	1575-1605	;1460
64501,2	12 J	Tall	82	Sp 11, Ej W	Ej säker		(1562-1602);(1400)
64502	13 K	Tall	92; 2	Sp 17, Ej W	1531	1574-1614	; 1420
64503	14 (2072) L	Tall	183	Sp 68, Ej W	1566	1566-1598	; 1360

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Det daterade virket från Bäckaby kyrka har, om ett gemensamt avverkningstillfälle förutsätts, avverkats någon gång åren **1575-1578**. De höga inbördes korrelationerna mellan proverna styrker att de skulle vara avverkade gemensamt. Detta innebär att kyrkan bör ha uppförts **åren 1575-1578 eller strax därefter**. Enligt en tiondelängd var kyrkan under uppbyggnad 1584 ”sedan den gamla kyrkan för någon tid sedan avbrunnit” (Wikipedia). De ovan presenterade resultaten styrker denna uppgift.

Löfstrand har tidigare daterat kyrkan till 1326 (Löfstrand 1983), vilket strider mot de ovan presenterade resultaten. Det nya resultatet är så pass entydigt att det måste innebära att den tidigare dateringen till 1326 är fel. 1500-talsdateringen bekräftas både av regionala stora referenskrnologier samt mot mindre lokala referenser. Löfstrands undersökning av kyrkan genomfördes 1979-1982 och torde vara hans första dendrokronologiska insatser i Småland, vilket kan innebära att han inte hade tillräckligt med referensmaterial för att sätta en säker datering. Bäckaby-proverna korrelerar inte heller mot Löfstrands egen kronologi vilket indikerar att han vid ett senare tillfälle insett att Bäckabydateringen till 1326 inte stämmer och vår tolkning är därför att dateringen kom med i rapporten (Löfstrand 1983) av misstag. Av vad vi kan bedöma här så har Löfstrand gjort inbördes dateringar som samstämmer med våra, men har saknat referensmaterial för att sätta en korrekt datering.

Prov 64499 består av tre uppmätta borrhov. Prov 64499,3 korrelerar inte med prov 64499,1 och 64499,2 vilket innebär att de inte kommer från samma träd. Istället korrelerar prov 64499,3 med prov 64500,1 så pass högt att det tyder på att dessa två borrhov är från samma träd. Likadant har prov 64499,1 och 64499,2 samt 64500,2 och 64500,3 så pass höga inbördes korrelation att det tyder på att proven är från samma träd. Troligen har borrhoven blandats ihop.

Prov 64501,1 och 64501,2 har samma provbeteckning (12) men verkar inte komma från samma träd.

Virket korrelerar högt inbördes vilket tyder på att de är hämtade från samma bestånd. Den höga egenåldern på träden tillsammans med den täta ringbredden tyder på att skogen varit tät och relativt orörd innan avverkningen skedde. Prov 64503 uppvisar en tillväxtkollaps år 1498 som håller i sig i ungefär 30 år. Virket korrelerar väl mot referenskrnologier från Eksjöområdet samt mot virke från Hagshults kyrkas klockstapel. Detta tyder på att virket till Bäckaby kyrka kan vara helt lokalt avverkat.

Analysen av groddåren visar med en ± 10 års precision att sju träd grodde kring tiden för digerdöden år 1350, fem träd grodde i stort sett i början av 1400-talet. En märklig observation är att Löfstrand gav serienummer endast till dem som grodde cirka år 1350.

Referenser

Löfstrand, Lars. 1983. *Dendrokronologiska dateringar av medeltida träkyrkor i Småland*. I: Sveriges kyrkor vol 192. Medeltids träkyrkor I. Småland samt Ydre och Kinda härad i Östergötland

Wikipedia: sv.wikipedia.org/wiki/B%C3%A4ckaby_gamla_kyrka (hämtat 2021-10-13)

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 (sommarmed) 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