



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av Kåna kyrka - omanalys av Bartholins prover samt analys av ett nytt prov

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2022

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Hansson, A., & Linderson, H. (2022). *Dendrokronologisk analys av Kåna kyrka - omanalys av Bartholins prover samt analys av ett nytt prov*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2022:80). 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



20 Oktober 2022

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2022:80

Anton Hansson & Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV KÄNNA KYRKA – OMANALYS
AV BARTHOLINS PROVER SAMT ANALYS AV ETT NYTT PROV**

Uppdragsgivare: Knadriks Kulturborg AB, gränsgatan 19, 291 59 Kristianstad, org nr 55 6827-4061. Kontaktperson Karl-Magnus Melin

Område: Småland **Prov nr:** 164041-164061, 64567 **Antal såg+borrprov:** 1+4

Dendrokronologiskt objekt: Långhus (164041-164049), Kor (164050-164061), Absid (64567)

Resultat:

Dendro nr:	Provnr: beskrivning B=Bartholin	Trädslag	Antal år (1 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Kommentarer; vågat dateringsförslag inom parantes samt högre precision
1.64041	B; 14:2	Ek	127	Ej Sp, Ej W	1147	E 1157	
1.64042	B; 13:2	Ek	86	Ej Sp, Ej W	1136	E 1146	
1.64043	B; 12:2	Ek	110	Ej Sp, Ej W	1141	E 1151	
1.64044	B; 11:2	Ek	119	Ej Sp, Ej W	1148	E 1158	
1.64045	B; 10:2	Ek	115	Ej Sp, Ej W	1115	E 1125	
1.64046	B; 14:3	Ek	139	Ej Sp, Ej W	1130	E 1140	
1.64047	B; 12:3	Ek	113	Ej Sp, Ej W	1144	E 1154	
1.64048	B; 11:3	Ek	83	Ej Sp, Ej W	1050	E 1060	
1.64049	B; 13:1	Ek	94	Sp 3* , Ej W	1162	1170-1186	
1.64050	B; Bjälke mur NV	Ek	95	Ej Sp, Ej W	1117	E 1127	
1.64051	B; 1:2A	Ek	128	Sp?, Ej W	1152	E 1162	(1162-1176)
1.64052	B; 2:2A	Ek	116	Sp?, Ej W	1152	E 1164	ST57 (E 1173-1182)
1.64053	B; 3:2A	Ek	136	Ej Sp, Ej W	1142	E 1152	
1.64054	B; snedstöd S TS3	Ek	51	Sp 6, Ej W	Ej säker		(1361-1375)*
1.64055	B; 5:1B	Ek	Kasserad		Ej datering		
1.64056	B; 4:1B	Ek	Kasserad		Ej datering		
1.64057	B; 2:1	Ek	146	Ej Sp?, Ej W	1154	E 1164	ST52 (E 1173-1182)
1.64058	B; 5:bb	Ek	139; 2	Ej Sp, Ej W	Ej datering		Osäker mätning
1.64059	B; 4:bb	Ek	138	Ej Sp, Ej W	Ej säker		(E 1402)*
1.64060	B; 3bb	Ek	79	Ej Sp, Ej W	Ej säker		(E 1375)*
1.64061	B; 2bb	Ek	133	Ej Sp, Ej W	1079*	E 1089	
64567	TS absid	Ek	51; 2	Sp 4, Ej W	1176	1182-1190	1182-1186

*nya uppgifter

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Förnyad analys Bartholins prover från 1996 (1.64058-1.64061)

Prov 164058 är osäkert uppmätt då det existerar två filer med en avvikande årsring. Prover har ej gått att datera vid omanalysen.

Två prov, 164059 och 164060 korrelerar inbördes och bildar en kronologi. Tillsammans med prov 164054 uppnår de förhöjda korrelationer på 1300-talet mot ett flertal referenser, dock inte tillräckligt för att helt säkerställa en datering. Är dessa dateringsförslag riktiga kan detta virke ha avverkats någon gång 1361-1375 för prov 164054, efter 1402 för 164059 samt efter 1375 för prov 164060, alltså under minst två avverkningstillfällen.

Prov 16061 dateras till **efter 1089** och kan alltså vara likåldrigt med det tidigare daterade materialet från kyrkans kor och långhus. Virket korrelerar väl mot småländska referenser och kan vara lokalt avverkat.

Förnyad analys av Bartholins prover från 1996 i sin helhet (1.64041-1.64061)

Virket från långhuset och koret är kommet från ett gemensamt skogsområde eller möjligen bestånd. Prov 1.64049, från långhuset, innehåller tre årsringar med splint, den har därmed avverkats **1170-1186**.

Många proverna från koret har nästan samma datering av yttersta årsring. Därtill få man en känsla av närhet till splintved jag har därför valt att ge två prov **”efter 1173-1182”**, informationen inrymmer två faktorer, mest trolig splintmängd i det ursprungliga trädet samt provernans närhet till splint.

Absiden (64567)

Virket är avverkat **1182-1186** och samstämmer med flera prover från kyrkan. Den lilla felmarginalen som används här gäller för denna typ av virke, ungträd och ungt kronvirke.

De tre byggnadsdelarna kan således vara uppförda i stort sett samtidigt och om så är fallet 1182-1186.

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