LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av Mosjö kyrka, Närke, Strängnäs stift

Linderson, Hans

2018

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

Link to publication

Citation for published version (APA):
Linderson, H. (2018). *Dendrokronologisk analys av Mosjö kyrka, Närke, Strängnäs stift*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2018:63). Lund University.

Total number of authors:
1

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.

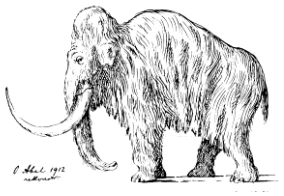
LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Download date: 14. Oct. 2026

LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



09 oktober 2018

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2018:63
Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV MOSJÖ KYRKA NÄRKE, STRÄNGNÄS STIFT

Uppdragsgivare: Bygg & Hantverk i Karlskoga AB, att Daniel Eriksson, Valåsen 308, 691 94 Karlskoga

Område**:** Närke Prov nr: **67897-67909 &** ***1;67001-1;67016*** Antal borr+sågprover: 8+5

Dendrokronologiskt objekt**: äldre prover: 1;67001-1;67016**

Kommentarer till nedanstående resultattabell

Det undersökta virket från Mosjö kyrka är kommet från skilda områden och tider. Detta leder till utmaningar när det gäller den dendrokronologiska analysen. I undersökningen som gjordes 1996 (Bartholin) togs 16 prover, prov 1;67001-1;67006 &1;67011 från östra långhuset (ö LH), prov 1;67007-1;67010 från västra långhuset (v LH), prov 1;67012-1;67016 från tornhuven. Nu, 2018 analyserades ytterligare åtta prov, prov 67902-67904 från koret och prov 67905-67909 från tornet (Sic) och prov 67897-67901 dekorerade väggplank funna år 1905 som då utgjorde ett trägolv. Under de 22 år som gått sedan den förra analysen har jämförelsematerialet blivet mer omfattande så att materialet har fått fler möjligheter till anknytningar. Vidare har proverna från 1996 nu anlyserats så att kärnveds- splintveds-gränsen bestämts. Detta leder till att flera prover får mer precisa dateringar oftast genom att så kallade efterdateringar (*terminus post quem*) kan undvikas. Antalet årsringar i splinten variera på tall. I föreliggande material har 40-100 årsringar använts, som minst 40-70 och som mest 60-100 för ett enskilt träd beroende på egenålder etc. Ungefär 95% av träden täcks av denna statistik.

Dekorerade väggplank prov 67897-67901

Virket består av gran samtliga innehåller vankant och har en gemensam avverkningstid. Proven gick inte med full säkerhet att datera men förslaget är vinterhalvåret 1289/90. En C14-analys med bestämning och kalibrering av egenåldern ger en avverkningstid någon gång under perioden 1275-1400 (2 sigma, ”95.4% sannolikhet”). **Granarna är således avverkade under åren 1275-1400, mest sannolikt vinterhalvåret 1289/90**.

Koret prov 67902-67904

Ett, bindbjälke 6 från väst, av tre prover dateras, avverkningen har skett någon gång under åren **1161-1191**. Bristen på dateringar kan indikera på skilda åldrar, återanvändning?

Östra långhuset prov 1;67001-1;67006 & 1;67011

Om ”träden” 1;67001, 1;67002 och 1;67011 är avverkade inför en gemensam byggnadstid så har detta sannolikt hänt **vinterhalvåret 1213/1214 och 1214/15** (vankanterna är dock inte helt säkra). Ett prov är avverkat 1141-1191 (antalet år i splint är 21 eller 41).

Västar långhuset prov 1;67007-1;67010

Ett prov är avverkat 1144-1174 ett annat är sannolikt avverkat **1192-1228**. Ytterligare två med 100 årsringar eller mer dateras inte, indikerande annan ålder eller källort.

Tornhuven prov 67905-67909 & 1;67012-1;67016

Mittstolpens virke, prov 1;67013, är avverkat **1234-1264**. Två inte helt säkra dateringar täcker denna period, prov 67906 (bindbjäle 4 från väst) får avverkningstiden **vinterhalvåret 1241/42** vilket indikerar en mer precis tid för byggnadsdelens uppförande.

Resultat:

Dendro nr:	ProvNr ; Beskrivn	Träd-slag	Antal ÅR; 1 radie om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta års-ring i provet	C14-resultat av ÅR 59-60, 2 sigma, prov 67901	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)
67897	1; plank	Gran	45	W	(1289)	**1275-1400**	(V 1289/90)
67898	2; Plank	Gran	45	W	(1289)	**1275-1400**	(V 1289/90)
67899	3; Plank	Gran	58	W	(1289)	**1275-1400**	(V 1289/90)
67900	4; Plank	Gran	48	W	(1289)	**1275-1400**	(V 1289/90)
67901	5; Plank	Gran	61	W	(1289)	**1275-1400**	(V 1289/90)
Dendro nr:	ProvNr ; Beskrivn	Träd-slag	Antal ÅR; 1 radie om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta års-ring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Mer vågad precision eller datering
67902	1	Tall	89	Sp 41, nära W			
67903	2	Tall	98;2	Sp 16, W	1132	**1161-1191**	
67904	3	Tall	86;2	Ej Sp			
67905	4	Tall	34	Sp 8,			
67906	5	Tall	100	Sp 45, W	(1241)		(V 1241/42)
67907	6	Tall	107	Sp 55, W			
67908	7	**Gran**	28;2	W			
67909	8	**Ek**	99;3	Ej Sp	1168	**E 1177**	(1178-1230)
1;67001	1	Tall	182;2	Sp 70, W?	1213	**1213-1243**	V 1213/14
1;67002	4	Tall	62	Sp 19 ej W	1168	**1199-1229**	
1;67003	5	Tall	116	Sp 16, ej W			
1;67004	6	Tall	69+10	Sp 34, ej Sp	(1176+10)		(1192-1218)
1;67005	7	Tall	68	Sp 33?, ej W			
1;67006	8	Tall	107	Sp 21/41 ej W	1132	**1141-1191**	
1;67007	9	Tall	100+c10	Sp 27, ej W			
1;67008	10	Tall	50+c16	Sp 14, ej W	(1172)		(1198-1228)
1;67009	11	Tall	105+c20	Sp 25, ej W			
1;67010	12	Tall	121+c5	Sp 22, ej W	1114	**1144-1174**	
1;67011	13, 14	Tall	170;2	Sp 63,W?	1214	**1214-1244**	(V 1214/15)
1;67012	15	Tall	58	Sp 29, ej W			(1173-1213)
1;67013	16	Tall	58+c10	Sp 23, ej W	1217	**1234-1264**	
1;67014	17	Tall	50	Sp 13, ej W	1217		(1241-1271)
1;67015	18	Tall	92	Sp 54, ej W			
1;67016	19	Tall	104;2	Sp 49, ej W			

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter och bör användas som stöd för andra fakta som pekar i gemensam riktning men kan även avfärdas helt.

Datering andra halvan av 1100-talet
Minst tre prover från olika byggnadsdelar får denna datering, prov 67903 (kor), 1;67006 (ö LH), 1;67010(v LH). Om dessa är avverkade samtidigt så har detta skett 1161-1174

Grovskissat byggnadsscenario av takvirket
Koret är uppfört av virke avverkat 1161-1174.
Östra långhuset är uppfört av virke avverkat vintern 1214/15 eller anslutande säsonger.
Västra långhuset är uppfört av virke avverkat 1215-1228.
Tornhuven är uppfört av virke avverkat 1241/42.
Väggplanken är uppförda av virke avverkat vintern 1298/99.
Många av de odaterade proven bedömer jag som mest sannolikt har en rejält avvikande ålder än det daterade virket ovan. Tidsavståndet är så stort att de daterade proverna täcker dessa dåligt, förslagsvis omkring år 1100 eller tidigare, om yngre kring år 1300.

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.
”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.
Kolumnen längst till höger beskriver dateringar eller en precision med lägre säkerhet.

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

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.
Rapporter och andra skrifter angående de dendrokronologiska resultaten tas tacksamt emot.
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