



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av Grevbäcks kyrka, Hjo församling, Västergötland

Linderson, Hans

2017

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Linderson, H. (2017). *Dendrokronologisk analys av Grevbäcks kyrka, Hjo församling, Västergötland*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2017:5). 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

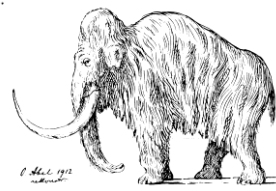
Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

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



19 januari 2017

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2017:5

Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV GREVBÄCK KYRKA, HJO FÖRSAMLING,
VÄSTERGÖTLAND

Uppdragsgivare: Hallgren Hantverk, Kärleksstigen 1, 546 30 Karlsborg (kontaktperson Matias H. 0704-224377) org nr 720505 5994

Område: Västergötland, Karlsborg **Prov nr:** 16785-815 **Antal såg+borrprov:** 31

Dendrokronologiskt objekt: Klockstapel stomme 16785-790 & 16808-815, tak+bjälklag 16791-794. Kor tak 16795-799 & 16807, LH tak 16800-806

Resultat:

Dendro nr	Prov id; provbeskrivning enligt Mattias Hallgren	Trädslag	Antal år; (antal radier om annat än 2)	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Fällningsår V(vinterhalv-året)	Bedömd egenålder ±20år; Mer vågad precision av fällningsår
16785	A; snedsträva S	Tall	145+16;3	Sp 72+16, W	1260+16	E 1276	220; 1276-1310*
16786	B; kryss V	Tall	156	Sp 55, nära W	1300	1303 ± 3	180;
16787	C; kryss Ö	Tall	189	Sp 73, W	1303	V 1303/04	210±10;
16788	S1+S2; sträva V	Tall	77	Sp?	(1610)	(E 1610)	110;(V 1610/11)
16789	T; Ben SÖ	Tall	99;1	Sp 49	1221	E 1232	300; 1232-1310*
16790	U; kryss ö	Tall	153+10;1	Sp 60+10, ej W	1291+ c10	1303 ± 2	200;
16791	D; Tass V	Tall	153	Sp 65, W?	1294	V 1294/95	210;
16792	E; Tass Ö	Tall	180	Sp 61, W?	1294	V 1294/95	210;
16793	F; yttre klämst V	Gran	89	Ej W	-	-	140
16794	G; Högben V	Gran	71;1	B	-	-	120
16795	H; Rem S	Tall	167;1	Sp 70, W	1510	V 1510/1511	210
16796	I; "Bindbj" målad	Tall	93	Sp 46, W	-	-	120
16797	J; "Bindbj" målad	Tall	163;1	Sp 67, W	1510	V 1510/1511	190
16798	K; Högben S	Tall	159	Sp 62, W?	1496	E 1496	200;V 1496/97*
16799	V; Tass	Tall	109	Sp 23, ej W	1451	1478-1508*	180
16800	L; Inre rem N	Tall	104;1	Sp ?	-	-	(140)
16801	M; Inre rem N	Tall	138;1	Sp 47	-	-	180
16802	N; Inre rem S	Tall	155;1	Sp 64, B	1536	V 1536/37	190
16803	O; Bindbj	Tall	73;1	Sp 55, W	-	-	100
16804	P; Bindbj	Tall	151	Sp 72, W	-	-	200
16805	Q; Högben	Gran	70;1	B	-	-	100
16806	R; Stötta	Gran	66;1	B	-	-	100
16807	W; lös fr prov V?	Tall	119	Sp 28, ej W	1471	1493-1523	180
16808	ST1; klämna	Tall	224;3	Sp c70, ej W	1286	1286-1316	280;1286-1306
16809	ST2; klämna	Tall	74+11	Sp 18, ej W	-	-	150
16810	ST3;dubb i ST1	Tall	46;1	Sp?	-	-	60±10
16811	X; ben	Tall	190	Sp 95	1299	1305	230
16812	Y; ben	Tall	122;1	Sp 55	-	-	230
16813	Z; ben	Tall	57;1	Sp 17?	-	-	220
16814	Ä; -	Tall	125;1	Sp 36 ej W	1239	1253-1303	220;1253-1293
16815	Ä;ben	Tall	125;1	Sp 11?	1221	1270-1310	320

Uppgifter inom parentes i resultattabellen är inte helt säkra uppgifter.

*kraftigt tillväxtminskning i trädets yngsta årsringar orsakar en viss felmarginal trots existerande vankant. Kan vara dödsår istället för fällår

Kommentarer till de olika byggnadsenheterna

Vid bestämningen av avverkningstiden av föreliggande material har det framkommit ett speciellt drag som medför svårigheter. Mycket av virket är mycket väl avmognat eller på annat sätt uppvisar kraftig tillväxtminskning de yttersta/youngsta årsringarna. Det kan handla om att de sista 50 årsringarna har en medelbredd som är mindre än 0,1 mm samt att upp till 30 årsringar saknas. Vissa dateringar har fått benämningen dödsår i stället för fällningsår. Dödsår är inte nödvändigt ett korrekt begrepp. Träden kan stå gröna i många år utan att bilda årsringar i det grova stamvirket. Något enstaka gynnsamt år kan det bildas en årsring. I dessa fall kan inte normal splintstatistik användas, här är den för äldre träd 80 ± 20 år, vilket kan utläsas i tabellen där vissa dateringar behöver mer än 100 årsringar i splinten (jmf * i tabellen).

I några fall har kärn-/splint-vedsgränsen (även vankant) varit otydlig eller måhända obefintlig, det har markerats med frågetecken. En alternativ tolkning istället för några årsringar med splint är att den saknas helt och det som syns som en gräns är en påverkan av närheten till virkets yta. Ett stöd i denna värdering är Mattias Hallgrens fältbedömning av närhet till van.

Proveniensen är **Västergötland** om inget annat anges.

Klockstapel, stomme 16785-790 & 16808-815

Samtliga daterade prov kan komma från träd som är avverkade **vinterhalvåret 1303/04**. Tittar man på de mer vågade bestämningar av dateringarna så kan några prover komma från virke som är avverkade något tidigare samt ett prov, 16788, som kan vara avverkat vinterhalvåret 1610/11 eller senare. Med tanke på problematiken med splintstatistiken rekommenderas det bredare dateringsspannet så att alla prov täcker vinterhalvåret 1303/04 (utom prov 16788). Prover som korsdateras och bildar en kronologi är 16786, 87, 89, 90, 91, 92, 808, 11, 14 och 15. Denna korsdateras i sin tur bäst med **Brevik kyrkas klockstapel**, vars virke är avverkat någon gång under åren 1321-1336. Ur dendrokronologisk synpunkt är det anmärkningsvärt att denna lilla kronologi baserat på endast tre träd överträffar samtliga stora kronologier vi har från området. Min bedömning är att virket är hämtat från ett **gemensamt skogsområde**.

Klockstapel, tak och bjälklag 16791-794

Två prov dateras så att yngsta årsring i proven är bildad år 1294. Vidare korrelerar proverna mycket bra sinsemellan, vilket indikerar att proverna är komna från samma träd. Under mikroskopet är vankanten inte helt tydlig men fältnoteringen om van i provet samt ovanstående resultat tyder på en avverkningstid **vinterhalvåret 1294/95**. Ett bredare dateringsspan enligt splintstatistiken skulle ge **år 1294-1333**.

Kor tak 16795-799 & 16807

Två prov, 16795 och 16797, är avverkade **vinterhalvåret 1510/11**, övriga daterade prov förefaller vara avverkade något tidigare, med hänsyn till ovanstående diskussion om splintstatistiken så är det rimligt att inte dra alltför långtgående växlar på denna avvikelse. Bästa korsdateras virket med **taktrobräddor från Grevbäckkyrka** ("lösfynd från gamla taket"). De senare dateras till år 1497-1515 den gången (Dendrorapport 2012:56). En rimlig tolkning är att virket tillsammans med takspånen av ek är avverkat omkring vinterhalvåret 1510/11.

Skeppet (Långhuset), prov 16800-16806

Ett prov dateras, 16802, till **vinterhalvåret 1536/37**. Mycket märkligt att endast ett prov dateras med tanke på att flera prov är väl lämpade för dendrokronologisk datering och enligt timmermanen, bör det undersökta virket vara likåldrigt. En möjlighet är att just det daterade virket avviker och det övriga har en annan ålder eller källort. Prov 16802 korsdateras mycket väl (bäst) med det yngre virket i **Ransberg kyrkas klockstapel**, vars virke är avverkat vinterhalvåret 1664/65.

Beskrivning av tabellen ovan

”Dendronummer”, 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” om inget annat anges bedöms felet högst ± 1 . 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 trädens egenålder från grodd till avverkning samt en mer vågad dateringsprecision.

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 (mobil)