



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av takspån från vapenhuset i Sala sockenkyrka, Västmanland

Linderson, Hans

2021

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Linderson, H. (2021). *Dendrokronologisk analys av takspån från vapenhuset i Sala sockenkyrka, Västmanland*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2021:32). 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.

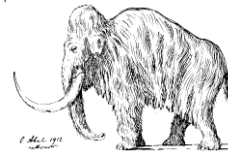
LUND UNIVERSITY

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



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



12 april 2021

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:32

Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV TAKSPÅN FRÅN VAPENHUSET I
SALA SOCKENKYRKA, VÄSTMANLAND**

Kommentar [LS1]: TAKSPÅN

Kommentar [LS2]: Skriv ut SALA SOCKENKYRKA (det finns två kyrkor i Sala)

Kommentar [h3R2]:

Uppdragsgivare: Stiftelsen Kulturmiljövård, Fack 1559, FE 984, 751 75 Uppsala

Märk projektnummer 21009, Maria Mellgren efakt.stiftelsenkulturmiljo@devo.se

Område: Västmanland **Prov nr:** 63391-63403 **Antal Spån-prov:** 11 av 13 analyserades

Dendrokronologiskt objekt: Spån

Resultat:

Dendro nr:	Provnr.= Stockvarv nerifrån. Vägg norr	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(vinterhalvåret)	Vågade dateringsförslag fällningstid
63391	6:27	Tall	116:2	Ej Sp	Ej datering		
63392	6:28						Ej analyserad
63393	6:29	Tall	147	Ej Sp	1628	E 1678	
63394	6:30	Tall	78	Ej Sp	Ej säker		((1750-1770))
63395	7:27	Tall	102	Ej Sp	1649	E 1698	
63396	7:28	Tall	111	Ej Sp	1649	E 1698	
63397	7:29	Tall	82	Ej Sp	1513	E 1562	E 1612
63398	7:30	Tall	178+c15	Sp 8+15, ej W	1659+15	1701-1736	
63399	8:27	Tall	75	Ej Sp	Ej datering		
63400	8:28	Tall	28	Ej Sp	Ej datering		
63401	8:29						Ej analyserad
63402	8:30	Tall	82	Ej Sp	Ej säker	-	((E 1397))
63403	9:28	Tall	59	Ej Sp	Ej datering		

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Huvudsakligen har spånen blivit uppmätta från toppen, den obehandlade och för väder skyddade delen av spånet. Några spån som var mer frodvuxna och bildade längre tidserie vid spånets ”midja” mättes från sidan på spånet en så kallad radiär vy i stället för normalt tvärsnitt, uppifrån.

Av de fem daterade spånen pekar fyra på en gemensam avverkningstid. Av de fyra är det endast ett prov som har splint, noggrant räknat det enda av alla spånen. Detta ger en tidsbegränsad **avverkningstid 1701-1736**. Om man datera gränsen mellan kärnved och splintved för prov 63398 så ligger den på årsringsgränsen 1651/52 detta indikerar att två prov ligger mycket nära splinten. Prov 63393 är tätvuxen så det saknas endast ett tiotal millimetrar till splintgränsen. Men med hjälp av splintstatistiken för prov 63395 och 63396 kan en något mer vågad precision på avverkning föreslås till 1710-1725.

Prov 63397 dateras till **efter 1562**. Men spånet mättes från toppen och stammen är böjd och tätvuxen utanför yttersta mäta årsring. Således skall det läggas till minst 50 årsringar till dateringen. Dessa är förrådiska att mäta i radiär vy och är därför endast uppskattade.

Prov 63402 uppvisar en osäker datering som ändå är värd att nämnas, yttersta årsring är 1347 med splinttillägg har avverkningen skett efter 1397, rimligen 1398-1450. Analysen av prov 63402

uppnår inte de kriterier vi ställer på en säker datering. Uppgiften syftar till att intressenter kan vara särskilt vaksam med just detta spån om andra indikationer tyder på en avvikande ålder.

Proveniensen är inte helt lokal. I dateringsprocessen daterades först endast ett prov 63398 mot spån från Botkyrka kyrka (som jag sparkade fram från skräpet i taklaget när detta provtogs för drygt 15 år sedan) inga andra kronologier daterade provet. På liknande sätt dateras spån från Härnevi kyrka i Uppland mot Botkyrka kyrka. Dateringarna är likartade för alla tre kyrkorna. Detta underlag utvecklade sig så att flera prover kunde dateras. Det är måhända det mest intressanta med denna undersökning, att ett byggnadselement dateras med samma byggnadselement från avlägsna kyrkor på ett sätt som inte andra takstolsdelar gör. Jag har föreslaget tidigare att det handlar om en eller ett fåtal spånframställare med virke från en eller ett fåtal källorter. Denna tanke stärks med föreliggande arbete.

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.

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
Med hälsning och önskan om fortsatt samarbete

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare
Lunds Universitet
Laboratoriet för Vedanatomy och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund
E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se
Tel: 046-2227891