LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av holkkvarnen i Söne, Västergötland

Linderson, Hans

2024

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

Link to publication

Citation for published version (APA):
Linderson, H. (2024). *Dendrokronologisk analys av holkkvarnen i Söne, Västergötland*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2024:29). 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.

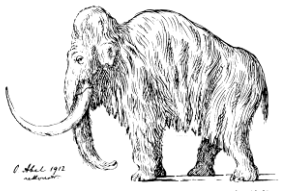
LUND UNIVERSITY

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

Download date: 07. Nov. 2026

LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



09 maj 2024

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2024:29
Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV HOLKKVARNEN I SÖNE, VÄSTERGÖTLAND

Uppdragsgivare: Hallgren hantverk AB, Forsvik Grönhult, 54673 (kontaktperson Matias H. 0704-224377) org nr 720505 5994
Område: Norra Västergötland **Prov nr:** 16270-16284 & 16317-16322 & 39661-39672
Antal Borrprov:14 **Dendrokronologiskt objekt:** nuvarande plats: Västergötlands museum

Resultat:

Dendro nr:	Provnr; Beskrivn. enligt Hallbergs noteringar	Träd-slag	Antal år (2 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhal v-året)	Kommentarer (Mer vågad datering inom parantes)
16270	A	Gran	63	B	1884	**V 1884/85**	
16271	B	Gran	59;1	W	1884	**V 1884/85**	
16272	C	Tall	58	Sp 43 W	(1889)		(V 1889/90)
16273	D	Gran	89	W	1884	**V 1884/85**	
16274	E	Gran	64	W	1884	**V 1884/85**	
16275	F	Gran	91	W	1884	**V 1884/85**	
16276	G	Tall	34	Sp 26 W	(1829)		(V 1829/30)
16277	H	Tall	99;3	Sp 51 W	1884	**V 1884/85**	
16278	björn	Gran	44;3	W	1884	**V 1884/85**	
16279	i	Tall	27	W	Ej datering		
16280	J	EK	80	Ej Sp	1813	**1821-1825**	J+K samma träd =112
16281	K	EK	79	Sp 2 ej W	1813	**1821-1825**	
16282	L	Ek	31;1	Sp 8 W?	(1822)		(1823-25)
16283	M	Ek	119	Sp 10 nära W	1764	**1764-1770**	
16284	N	Ek	29+ew	Sp 11,5 W	1823	**Juni 1824**	
		Ek					
163170	1O	Gran	65;1	W	1884	**V 1884/85**	
16318	2P	Tall	89;1	Sp 40 W	1883	**V 1883/84**	
16319	3Q	Gran	99;1	W	(1884)		(V 1884/85)
16320	4R	Tall	74	Sp 44	Ej datering		
16321	5S	Tall	71;1	Sp 47 W	(1878)		(1878/79)
16322	6T	Gran	59;1	W	Ej datering		

Osäkra uppgifter inom parantes, vilka kan exkluderas i en sammanställning.
För bestämning av de få prover som saknar vankant har en vågad men logisk splintstatistik använts för att öka tydligheten.

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Väggtimmer och bjälke av **gran och tall**, Prov A-i & O(1)-T(6)
Virket är huvudsakligen avverkat **vinterhalvåret 1884/85**. En timmerstock är avverkad säsongen före.
Virket kännetecknas av tidvis ganska snabbvuxet timmer. Störningar uppträder i form av kompressionsved och kraftiga tillväxtminskningar men ett tydligt gemensamt mönster för dessa störningar går inte att påvisa. Detta tillsammans med ganska få årsringar och relativt låg ålder (det är ovanligt med byggnadsundersökningar som är betydligt efter laga skifte) gör att dateringar mot andra dendrokronologiska serier är mindre tydliga. Men med stor provmängd och anskaffning av prover från gamla nu levande träd är dateringarna helt säkra. Möjligen kan växtplatserna på udden ute i Vänern spela roll för en del av dateringsproblematiken. Man kan tänka sig att kraftigt vindutsatta ståndorter får tillväxtavvikelser som stör dater barheten. Vanligtvis är temperaturens variation den vanligaste och viktigaste naturliga faktorn för årsringarnas variation i breddtillväxt (för tall är det februari till maj temperaturen som skall vara hög för att en bred årsring skall bildas).
Väggtimmer och bjälke av **ek**, Prov J-N
Virket är huvudsakligen avverkat vinterhalvåret **1821-1825**. En timmerstock är avverkad i juni 1824, vilket möjligen kan indikera på att huvuddelen av virket är avverkat omkring denna tid således mest troligt under året 1824. En ek-timmerstock är avverkad **1764–1770**. Dateringarna avviker mellan ek- och barr-virket. Jag har inte en säker överblick som ge mig möjlighet att bedöma hur det kan komma sig. Om inte eken är återanvänd så borde den sätta de äldsta beläggen för kvarnens existens.
Diskussionen ovan om trädens tillväxt och störningar gäller i stort sett även för ek-virket. Här tillkommer även problematiken att endast två träd är undersökta med hyfsat antal årsringar i.

Resultat: Storeberg 1-3, Rådjurskogen 4-6, Sandkulla 7-11, Hindens rev 12

Dendro nr:	Provnr; Beskrivn. enligt Hallbergs noteringar	Träd-slag	Antal år (2 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet är 2023 Innerst/äldsta årsring:	Beräknat groddår ± 5 år	Kommentarer (Mer vågad datering inom parantes)
39661	1	Tall	213;1	Sp 85 B	1811	**1800**	
39662	2	Tall	234	Sp 63 B	1790	**1780**	
39663	3	Gran	84	B	(1939)	(1920)	
39664	4	Tall	192	Sp 128? B	1832	**1810**	
39665	5	Ek	229	Sp 19 B	1795	**1770**	
39666	6	Ek	219	Sp 14 B	1805	**1780**	
39667	7	Tall	122	Sp? B	1902	**1890**	
39668	8	Tall	147	Sp 88 B	1877	**1850**	
39669	9	Tall	177	Sp 102 B	1846	**1830**	
39670	10	Tall	273	Sp 72 B	1858	**1840**	
39671	11	Tall	185;1	Sp 62 B	1839	**1820**	
39672	12	Tall	171	Sp 76 B	1853	**1820**	

Osäkra uppgifter inom parantes, vilka kan exkluderas i en sammanställning.

Tall-proverna bildar en kronologi 1790-2023 med god funktion 1811-2023
Ekproverna bildar en kronologi 1795-2023 med god funktion 1810-2023
I en jämförelse med virket i Söne holkkvarn är tallkronologin till god hjälp. Ekens yngsta årsringar dateras till 1823 men mer relevant upp till år 1813 därför går det inte att datera den levande eken med fynden i kvarnen.
Storeberg och Rådjurskogen förefaller ha en skogsetablering i slutet på 1700-talet. Att eken etablerar sig väl så snabbt som tallen indikerar att där redan fanns moderträd av ek tidigare.
Sandkulla förefaller ha en skogsetablering genom hela 1800-talet
Hindens rev visar att det enda undersökta trädet har grott cirka 1820.

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