



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av fundament på fastigheten Kristianstad 4:47, Kristianstad, Skåne

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2023

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Hansson, A., & Linderson, H. (2023). *Dendrokronologisk analys av fundament på fastigheten Kristianstad 4:47, Kristianstad, Skåne*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2023:43). 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



03 Juni 2023

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2023:43

Anton Hansson & Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV FUNDAMENT PÅ FASTIGHETEN KRISTIANSTAD 4:47, KRISTIANSTAD, SKÅNE

Uppdragsgivare: Sydsvensk arkeologi, Box 134, 291 22 Kristianstad. Orgnr: 556798-0429
Projekt: SA 220057 (Kontaktperson: Claes Pettersson, claes.pettersson@sydsvenskarkeologi.se)

Område: Kristianstad **Prov nr:** 78667-78688 **Antal Sågprov:** 40 från 21 stammar

Dendrokronologiskt objekt: Fundament (78667-78685) Spant (78686-78686)

Resultat:

Dendro nr:	Provnr	Trädslag	Antal år (3 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: Uppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter
78667	ST230	Gran	125	W	(1902)		(V 1902/03)
78668	ST285	Gran	49	W	1902	V 1902/03	
78669	ST307	Tall	82	Sp 50, W	1902	V 1902/03	
78670	ST317	Tall	59	Sp 35, W	1902	V 1902/03	
78671	ST327	Gran	70	W	1902	V 1902/03	Samma träd 78676
78672	ST341	Gran	80+1	W?	(1901)		(V 1902/03)
78673	ST351	Tall	65	Sp 46, W	1902	V 1902/03	
78674	ST373	Gran	98	W	1901	V 1901/02	
78675	ST419	Gran	110	W	1902	S 1902	
78676	ST449	Gran	94	W	1902	V 1902/03	Samma träd 78671
78677	ST460	Gran	60	W	1902	V 1902/03	
78678	ST479	Gran	41+47	W	Ej datering		Ingen passning mellan topp och botten
78679	ST499	Gran	72	W	1902	V 1902/03	
78680	ST537	Gran	111	W	1902	V 1902/03	
78681	ST574	Gran	40+64	W	Ej datering		Ingen passning mellan topp och botten
78682	ST592	Gran	129	W	(1902)		(V 1902/03)
78683	ST610	Gran	98	W	1902	V 1902/03	
78684	ST792	Gran	68	W	1902	V 1902/03	
78685	ST279	Gran	70	W	(1902)		(V 1902/03)
78686	S1184:1	Tall	51; 2	Sp 38, Ej W	Ej datering		
78687	S1184:2	Gran	22; 2	W	Ej datering		
78688	S1184:3	Gran	51; 1	Ej W	Ej datering		

Tabell över tillväxten på de analyserade stockarna

Dendro nr	Antal ringar mellan topp och botten	Längd (cm)	Tillväxt cm/år	Trädets egenålder ± 10 år, övr gran
78667	24	410	17	140
78668	7	420	60	60
78669	12	350	29	95, tall
78670	13	340	26	70, tall
78671	29	350	12	80
78672	12	320	27	95
78673	5	250	50	80, tall
78674	28	420	15	110
78675	33	420	13	125
78676	23	360	16	110
78677	12	320	27	75
78678	---	---	---	
78679	31	740	24	85
78680	82	740	9	125
78681	---	---	---	
78682	65	740	11	140
78683	45	720	16	110
78684	34	340	10	80
78685	29	300	10	85

Kommentarer till ovanstående tabeller

Virket till de daterade proverna från fundamentet (78667-78685) har, med två undantag, avverkats **vinterhalvåret 1902/03**. Undantaget är prov 78674 avverkat **vinterhalvåret 1901/02** samt prov 78675 avverkat **sommaren 1902**.

Prov 78667, 78672, 78682 och 78685 har ej med säkerhet kunnat dateras på grund av för svag statistisk korrelation. Med antagandet att allt timmer är likåldrigt har en visuell korrelation mellan det osäkra proverna och en kronologi bestående av de säkert daterade proverna testats som pekar på avverkning samtidigt med det säkert daterade timret (vinterhalvåret 1902/03).

Två prov, 78678 och 78681, dateras inte alls och det har heller inte gått att få en passning mellan de båda provens topp- och bottendelar. De tre proverna i spanten (78686-78688) har ej gått att datera.

Till den här analysen togs en sågskiva i både topp- och bottenändan av stockarna samt att stockarnas längd uppmättes. Detta för att se hur snabbt träden har växt. Tabellen visar ett stort spann i tillväxten mätt i antalet cm/år där en tillväxt på 10-30 cm/år är vanligast. Inte oväntat avtar höjdtillväxten med trädets ålder. Medianvärdet ligger kring 16 cm/år för ett knappt 100 årigt träd. Detta förefaller lågt vilket kan bero på olika faktorer såsom låg bonitet (näringstillgång), gles skog (då minska behovet av höjdtillväxt ur konkurrenssynpunkt), eller omvänt tät skog som står som överståndare för våra undersökta träd (endast gran). Det senare kan uppträda vid blädningskogsbruk och syns bland våra prover som tätvuxna träd fram till 1865 då en kraftig tillväxtökning inträffa, rimligen orsakad av virkesuttag i beståndet.

Både tall- och granvirket är hämtat från västra halvan av Götaland (området inkluderar Skåne, Halland, Bohuslän, Västergötland samt västra Småland), mest sannolikt i närheten av Småland/Hallands-gränsen.

Det bör också tilläggas att det lyckade dateringsresultatet har hjälpts av det stora antalet prover då gran generellt är svårare att datera och kräver många prov för ett lyckat resultat samt att vi i tidsintervallet kring förra sekelskiftet har ett sämre referensunderlag.

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.