



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av kompletterande prover från Centralen, Västlänken, Göteborg

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2022

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Hansson, A., & Linderson, H. (2022). *Dendrokronologisk analys av kompletterande prover från Centralen, Västlänken, Göteborg*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2022:103). 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



13 December 2022

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2022:103

Anton Hansson & Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV KOMPLETTERANDE PROVER FRÅN CENTRALEN, VÄSTLÄNKEN, GÖTEBORG

Uppdragsgivare: Arkeologerna, Kvarnbygatan 12, 431 34 Mölndal (kontaktperson: Carina Bramstång Plura, 010-480 81 96)

Område: Göteborg **Prov nr:** 19299-19329 **Antal sågprov:** 31

Dendrokronologiskt objekt: Västra Centralen: Påle rustbädd (19299-19300).

Nils Ericsson: Strandskoning (19301-19302). **Stråk 2700:** Påle rustbädd kanalmur (19303-19304), Pålråd äldre skoning (19305-19306), Fackverk Gustavus Primus (19307-19312), Pålråd/strandskoning bastion (19313-19318), Pålråd vågbrytare/kant vallgrav (19319-19326), Pålråd vallgrav öst? (19327-19329)

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; (mindre säkert dateringsförslag inom parantes)
19299	1183:1179	Gran	35	W	1846	V 1846/47	
19300	1195:1179	Gran	32	W	1846	V 1846/47	
19301	1223:1222	Gran	23; 2	W	Ej datering		
19302	1237:1233	Gran	29	W	Ej datering		
19303	4489:4455	Gran	39	W	(1762)	Ej säker	(V 1762/63)
19304	4491:4455	Tall	31	Sp 24, B W	Ej datering		
19305	4537:3441	Gran	46	W	1857	V 1857/58	
19306	4538:3441	Tall	66	Sp 40, W	1857	V 1857/58	
19307	3428:1300	Tall	76	Sp 50, W	1642	V 1642/43	
19308	3427:1300	Tall	37	Sp 26, W	1642	V 1642/43	
19309	3430:3395	Gran	31	W	1641	V 1641/42	
19310	3432:3395	Gran	56	W	1641	V 1641/42	
19311	4671:1300	Tall	37	Sp 31, W	Ej datering		
19312	4665:3395	Gran	41	W	Ej datering		
19313	4714:3396	Tall	70	Sp 50, B W	(1842)	Ej säker	(V 1842/43)
19314	4717:3396	Tall	46	Sp 33, W	Ej datering		
19315	4658:3396	Gran	175	W	1840	V 1840/41	
19316	4657:3396	Gran	83	W	Ej datering		
19317	4659:3396	Gran	87	W	1842	V 1842/43	
19318	4660:3396	Gran	44	W	1838	V 1838/39	
19319	1384:1368	Gran	17; 2	W	X		
19320	4480:1368	Tall	21; 2	W	X		
19321	4517:4467	Gran	17; 2	W	X		
19322	1387:1368	Gran	24; 2	W	X+1		
19323	4483:4467	Gran	30; 2	W	X+1		
19324	4493:4469	Gran	37	W	Ej datering		

19325	4495:4469	Tall	31	Sp 24, W	Ej datering		
19326	4494:4469	Tall	39; 2	Sp 31, Nära W	Ej datering		
19327	4700:4697	Gran	33	W	1854	V 1854/55	
19328	4701:4697	Gran	29	W	1854	V 1854/55	
19329	1392:1374	Tall	82	Sp 53, W	1854	V 1854/55	

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Västra Centralen:

Påle rustbädd (19299-19300)

De två pålarna från en rustbädd dateras till **vinterhalvåret 1846/47**. Virket korrelerar med tidigare analyserat virke från Göteborg och bör ha sitt ursprung i västra delen av Götaland.

Nils Ericsson:

Strandskoning (19301-19302)

De två proven från en strandskoning har ej gått att datera.

Stråk 2700:

Påle rustbädd kanalmur (19303-19304)

De två pålarna har ej gått att säkert datera. Virket till prov 19303 uppvisar förhöjda korrelationer, som dock inte uppfyller kraven på en säker datering, för avverkning vinterhalvåret 1762/63.

Pålråd äldre skoning (19305-19306)

Virket till de två analyserade proven har avverkats **vinterhalvåret 1857/58**. Virket korrelerar med tidigare analyserat Göteborgs-virke samt med pålarna från västra centralen (prov 19299-19300) och bör vara hämtade från västra delen av Götaland.

Fackverk Gustavus Primus (19307-19312)

Fyra av sex prover från fackverket dateras. De två proven av tall, 19307-19308 har avverkats **vinterhalvåret 1642/43** medan de två proven av gran, 19309-19310 har avverkats **vinterhalvåret 1641/42**. Sammanvägt tyder detta på att fackverket är uppfört 1643 eller möjligen något enstaka år därefter. Både tall och granvirket bör vara hämtat från västra delen av Götaland. Dock kan virket till prov 19307 ha ett något mer nordligt ursprung mot Närke och nordöstra Västergötland.

Pålråd/strandskoning bastion (19313-19318)

Tre prov har med säkerhet daterats. Virket till prov 19315 har avverkats **vinterhalvåret 1840/41**, virket till prov 19317 har avverkats **vinterhalvåret 1842/43** och virket till prov 19318 har avverkats **vinterhalvåret 1838/39**. Dessutom kan förhöjda korrelationer för prov 19313, som dock inte motsvarar en säker datering, tyda på att virket kan vara avverkat vinterhalvåret 1842/43. De två övriga proven har ej gått att datera. Det daterade virket korrelerar väl mot Göteborgsmaterial och bör vara hämtat från västra delen av Götaland.

Pålråd vågbrytare/kant vallgrav (19319-19326)

Inget av de analyserade proven har gått att knyta till ett kalenderår, främst på grund av det få antalet årsringar. Dock har en inbördes kronologi skapats med utgångspunkt för år X. Prov 19319-19321 har daterats till år X medan prov 19322-19323 har daterats till år X-1. De tre övriga proven har ej gått att datera eller knyta till de övriga proven.

Pålråd vallgrav öst? (19327-19329)

Virket till de tre proven 19327-19329 har avverkats **vinterhalvåret 1854/55**. Virket är hämtat från västra delen av Götaland, för tallvirket 19329 troligen mer sydligt ursprung.

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

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.

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 Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund

E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se

Tel: 046-2227891