



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av kv Borgaren, Göteborg

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2021

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Hansson, A., & Linderson, H. (2021). *Dendrokronologisk analys av kv Borgaren, Göteborg*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2021:103). 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



03 December 2021

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:103
Anton Hansson & Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV KV BORGAREN, GÖTEBORG

Uppdragsgivare: Göteborgs stadsmuseum, Norra Hamngatan 12, 411 14 Göteborg.
(Kontaktperson Johan Törnqvist, johan.tornqvist@kultur.goteborg.se)

Område: Göteborg **Prov nr:** 19129-19136 **Antal sågprov:** 8

Dendrokronologiskt objekt: Oklar konstruktion (19129), neddrivna pålar (19130-19132), avfallsbinge (19133-19136)

Resultat:

Dendro nr:	Provnr	Trädslag	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(vinterhalvåret)	Kommentarer; (mindre säkert dateringsförslag inom parentes)
19129	PD1	Gran	54	Ej W	1876	E 1876	
19130	PD2	Gran	28	W	Ej säker		(V 1668/69)
19131	PD3	Gran	23+1	Nära W	Ej datering		
19132	PD4	Gran	34	W	Ej säker		(V 1668/69)
19133	PD5	Gran	27	Ej W	Ej datering		
19134	PD6	Tall	128	Ej Sp, Ej W	1514	E 1564	(1564-1614)
19135	PD7	Gran	41	Ej W	1620	E 1620	
19136	PD8	Tall	44	Ej Sp, Ej W	1562	E 1612	(1612-1662)

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Virket från prov 19129, från en oklar konstruktion, har avverkats någon gång **efter 1876**. Virket är hämtat från västra Götaland.

Virket till prov 19130 samt 19132, från de neddrivna pålarna, kan ha avverkats vinterhalvåret 1668/69. En helt säker datering kan inte ges på grund av det få antal årsringar som fanns att analysera (34 som mest).

Virket från avfallsbingen är av sammansatt karaktär där tall och gran från olika provenienser blandats. Då splintved saknas på de två tallproverna måste minst 50 ringar läggas till för att få ett tidigast möjligt avverkningsår. Det verkar inte troligt att mer än ca 100 ringar har huggits bort från tallplanken, vilket skulle kunna visa på att ett ungefärligt avverkningsspann, presenterat inom parentes. Om det förutsätts att avfallsbingen byggts vid ett enda tillfälle måste detta ha skett tidigast **efter 1620**, med den möjligheten att prov 19134 skulle kunna vara återanvänd med hänsyn till det mindre säkra dateringsförslaget.

Virket till prov 19134 är hämtat från ett område som innefattar norra Svealand och sydöstra Norrland, vilket höga korrelationer mot referens-kronologier från Dalarna, Hälsingland och Uppland visar på. Virket till 19135 och 19136 är hämtat från västra Götaland.

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