



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av prover från Göteborgs järnvåg, Göteborg

Linderson, Hans

2015

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Linderson, H. (2015). *Dendrokronologisk analys av prover från Göteborgs järnvåg, Göteborg*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2015:80). 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



16 december 2015

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2015:80
Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV PROVER FRÅN GÖTEBORGS
JÄRNVÅG, GÖTEBORG**

Uppdragsgivare: Tom Wennberg, Göteborgs stadsmuseum, Norra hamngatan 12, 411 14
Göteborg 031-368 36 11

Område: Göteborg **Prov nr:** 15432-15465 **Antal Prov:** 34

Dendrokronologiskt objekt: Pålar (15432-51, 65) och rustbädd (15452-64)

Resultat:

Dendr o nr:	Prov Nr :	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(vinterhalv- året)	Kommentarer
15432	JÄP1	Gran	34	W	1682	V1682/83	
15433	JÄP2	Gran	52	W	1682	V1682/83	
15434	JÄP3	Gran	43	W	1681	V1681/82	
15435	JÄP4	Gran	42	W	1682	V1682/83	
15436	JÄP5	Gran	47	W	1682	V1682/83	
15437	JÄP6	Gran	41	W	1682	V1682/83	
15438	JÄP7	Gran	48	W	1682	V1682/83	
15439	JÄP8	Gran	27	W	1682	V1682/83	
15440	JÄP9	Gran	46	W	Ej datering		
15441	JÄP10	Gran	58	W	1681	V1681/82	
15442	JÄP11	Gran	36	W	1682	V1682/83	
15443	JÄP12	Gran	109	W	1682	V1682/83	
15444	JÄP13	Gran	115	W?	1682	E 1681	Sannolikt 1682/83
15445	JÄP14	Gran	124	W	1683	V1683/84	
15446	JÄP15	Gran	78	W	1682	V1682/83	
15447	JÄP16	Gran	28	W	1682	V1682/83	
15448	PJ1	Tall	58	W	Ej datering		
15449	P1	Gran	56	W	1682	V1682/83	
15450	Pålning N mur	Gran	45	W	1683	V1683/84	
15451	Träpåle 2	Tall	32	Sp=25, W	Ej datering		
15452	L1	Tall	209	Sp=58, ej W	1659	1659-1691	Samma stock som 15455
15453	L2	Tall	190	Sp=7, ej W	1579	1626-1671	Samma stock som 15454
15454	L3	Tall	243	Sp=35, ej W	1606	1626-1671	Samma stock som 15453
15455	L4	Tall	135	Sp=5, ej W	1604	1659-1691	Samma stock som 15452
15456	L5	Tall	162	Sp=52, ej W	1671	1671-1709	
15457	L6	Tall	161	Sp=56, ej W	1665	1665-1699	
15458	T1	Tall	159	Sp=0?, ej W	1645	1669-1704	Samma stock som 15460 & 61
15459	T3	Tall	125	Sp=18, ej W	Ej datering		
15460	T4	Tall	180	Sp=65, ej W	1669	1669-1704	Samma stock som 15458 & 61

15461	T5	Tall	179	Sp=54, ej W	1669	1669-1704	Samma stock som 15458 & 60
15462	T6	Gran	69	W	1682	V1682/83	
15463	T7	Tall	167	Sp=58, ej W	1675	1675-1707	
15464	Liggande rustbädd	Gran	75	W	1644	V1644/45	
15465	Pålning statyfundament	Gran	106	W	1681	V1681/82	

Kommentarer till ovanstående resultattabell

L1-L6 Om dessa måste vara likåldriga så är det vinterhalvåret 1671/72. Detta är baserat på splintstatistik. Denna täcker här endast 90 procent av proverna. Värderingen kompliceras ytterligare av att virket har skilda provenienser, till exempel är prov L2 och L3 från norska Östlandet eller möjligen Värmland. De senare ger också de äldsta dateringarna. Det är rimligt att dateringen av konstruktionen är andra halvan av 1670-talet.

T1-T7 samtliga daterade prover täcker tiden vinterhalvåret 1682/83.

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 (sommarmed) 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 Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund
E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se
Tel: 046-2227891 ,