



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av stenkistor i Göta kanal vid Forsvik, Karlsborgs kommun

Linderson, Hans

2019

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Linderson, H. (2019). *Dendrokronologisk analys av stenkistor i Göta kanal vid Forsvik, Karlsborgs kommun*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2019:86). 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



22 september 2019

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2019:86
Hans Linderson
DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV STENKISTOR I GÖTAKANAL VID
FORSVIK, KARLSBORGS KOMMUN

Uppdragsgivare: Hallgren Hantverk, Kärleksstigen 1, 546 30 Karlsborg (kontaktperson Matias H. 0704-224377) org nr 720505 5994

Område: Västergötland, Forsvik **Prov nr:** 16873-16889 **Antal sågprov:** 17 (fyra utelämnade)

Dendrokronologiskt objekt: tre intilliggande kistor samt provenienstest mot nyavverkat* timmer

Resultat:

Dendro nr	Prov id;	Trädslag	Antal år; (antal radier om annat än 2)	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet +innerst rec	Fällningsår V(vinterhalv-året)	Kommentarer: ST=Samma Träd
16873	A; syll	Tall	120	Sp 63, W	1873	V 1873/74	ST 16874
16874	B; syll	Tall	120;1	Sp 59, W	1873	V 1873/74	ST 16873
16875	C; syll	Tall	119	Sp 65, W	1873	V 1873/74	
16876	D; syll	Tall	57	Sp 35, W	Ej datering		
16877		Tall	116	Sp 63, W	1866	V 1866/67	
16878		Tall	128	Sp 64, W	1873	V 1873/74	
16879		Tall	132	Sp 48, W?	1873	V 1873/74	
16880		Tall	116	Sp 67, W	1865	V 1865/66	
16881		Tall	120	Sp 46, ej W	1868	1873 ± 5	(V 1873/74)
16882		Tall	133	Sp 79, W	1873	V 1873/74	
16883		Tall	132	Sp 67, ej W	1868	1873 ± 5	
16884		Tall	105	Sp 63, W	1872	V 1873/74	1ÅR saknas i tidsserien ST16886
16885		Tall	127	Sp 55, W?	1870	1873 ± 3	
16886		Tall	137	Sp 69, W	1873	V 1873/74	ST 16884
16887	Recent	Tall	221	Sp 76, W	1797-2017*	1780 ± 10	Groddår
16888	Rec	Tall	184	Sp 76, W	1834-2017*	1820 ± 10	Groddår
16889	Rec	Tall	204	Sp 78, W	1814-2017*	1800 ± 10	Groddår

Uppgifter inom parentes i resultattabellen är inte helt säkra uppgifter.

Kommentarer till de olika byggnadsperioderna

Provenienser för materialet är från Västergötland, bedömningsvis östra halvan om inget annat anges. Undantaget syllarna, prov 16873-16876, är den exakta inbördes placeringen för virket okänt.

Vinterhalvåret 1873/74

Elva prover av tretton daterade dito tagna från stenkistorna får denna gemensamma avverkningstid. Tre prov får en något bredare felmarginal men är sannolikt avverkade denna säsong.

Vinterhalvåret 1865/66 och 1866/67

Två prov 16877 och 16880 får en något äldre datering men avviker inte dendrokronologiskt från de övriga proverna. Sannolikt är de hämtade från samma skog, till och med samma ståndort.

Recent virke avverkat lokalt augusti 2017- maj 2018

Märgåldern presenteras i tabellen samt bedömt groddår. Proverna avser att stötta en proveniensbestämning.

Proveniensbestämning

Det recenta virket korrelerar dendrokronologiskt dåligt till virket från kistorna. Detta beror på att ett godtagbart tidsöverlapp är så litet, 23 år. De 20 första åren av ett trädets levnad är variationen av årsringsbredden mindre knuten till vädret, andra beståndsdynamiska faktorer är mer viktiga. Vidare behövs flera olika träd för att undvika enskilda trädets avvikelser (eller "tillväxtfel"). Om man även inkluderar en tidigare underökning, prov 16677, så får man en bra tidsserie från år 1850 till 2017. Vid en analys mot materialet från kistorna 1736-1873 (bra data 1750-1873) blir tidstäckningen endast 23 år. Även om proveniensen är helt lokal för kistorna så är inte detta detekterbart med de provtagna "gammelfuorna". Det övriga dendromaterialet i vår databas utesluter inte en helt lokal källa. Av små kronologier fås bästa korsdateringen mot material från "Grönbacken" i Forsvik. Den överträffas dock av stora sammansatta dateringskronologier som spänner över ett betydligt större område, inkluderande Forsvik.

Beskrivning av tabellen ovan

"Dendronummer", 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" om inget annat anges bedöms felet högst ± 1 . 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.

"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.
Rapporter och andra skrifter angående de dendrokronologiska resultaten tas tacksamt emot.
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 (mobil)