



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av Gefle vapen, Gävle

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 Gefle vapen, Gävle*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2021:29). 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



19 Mars 2021

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:29
Anton Hansson & Hans Linderson
DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV GEFLE VAPEN, GÄVLE

Uppdragsgivare: Arkeologerna, Instrumentvägen 19, 126 53 Hägersten (kontaktperson Mathias Bäck, mathias.back@arkeologerna.com)

Område: Gävle **Prov nr:** 79195-79198 **Antal Prov:** 4

Dendrokronologiskt objekt: Stolpburen byggnad/stolphärbre, hörnstolpe (79195), Löst utfyllnadsvirke (79196), del av strandgata (79197), info saknas (79198)

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 (mer vågat dateringsförslag inom parentes); Groddår ± 20 år AD
79195	PD515	Tall	190; 3	Sp (69) Ej W	1439	1440-1470	1440-1460; 1220
79196	PD516	Tall	234	Sp 116, Ej W	1537	1537-1557	1537-1540; 1230
79197	PD519	Tall	137	Sp (36), Ej W	Ej säker		(1545-1585); (1350)
79198	SL593	Tall	183; 1	Sp 71, Ej W	1564	1564-1593	; 1350

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter.

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Den yttersta årsringen på prov 79195 dateras till 1439. Provets splintvedsgräns är otydlig, men helstockens rundning tyder på att inte mycket av stockens virke är borthugget. Virket är avverkat **1440-1470, mest sannolikt 1440-1460**. Om detta prov är från samma konstruktion som de tidigare proven 79193-79194, daterade till 1705-1708, så bör prov 79195 vara återanvänt i konstruktionen.

Prov 79196 är avverkat någon gång åren **1537-1557**, mest troligt (1537-1540) medan prov 79198 är avverkat någon gång åren **1564-1593**.

Prov 79197 har inte gått att datera säkert då virket har en tillväxtkollaps som försämrat dateringsmöjligheten. Bästa dateringsförslag 1545-1585.

Virket korrelerar väl med regionala kronologier från Gästrikland, Hälsingland, Uppland och Dalarna och härstammar således från sydöstra Norrland eller östra halvan av Svealand. Groddåren för träden dateras till 1220, 1230, (1350) och 1350 felmarginalen är ± 20 år.

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