



# LUND UNIVERSITY

## Dendrokronologisk analys av prover från Fröken Löfgrens gård, Linköping

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2017

*Document Version:*  
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Hansson, A., & Linderson, H. (2017). *Dendrokronologisk analys av prover från Fröken Löfgrens gård, Linköping*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2017:53). 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



11 september 2017

**Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2017:53D**  
**Anton Hansson & Hans Linderson**  
**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV PROVER FRÅN FRÖKEN**  
**LÖFGRENS GÅRD, LINKÖPING**

**Uppdragsgivare:** Linköpings kommun, Scanningscentralen 365A, 58181 Linköping (Jåkesson)

**Område:** Linköping **Prov nr:** 17500-17568 **Antal Prov:** 39

**Dendrokronologiskt objekt:** 1:4 V (17500-17508), 1:5 V (17509-17518), 1:7 S (17519-17524), 2:1a-b (17525-17534), 2:3 Ö (17535-17543), 2:5 V (17544-17555), 2:7 S (17556-17567), 1:1 V (17568)

**Resultat:**

Dendro nr:	Prov Nr : (gamla prov-id)	Träd -slag	Antal år (2 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta års- ring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv- året)	Kommentarer (mer vågad datering)
17500	1 (K-9)	Tall	82	Sp=55, W	1788	<b>V1788/89</b>	1:4 V
17501	2 (K-8)	Tall	43	Sp=30, W	1802	<b>V1802/03</b>	1:4 V
17502	3 (K-7)						1:4 V Kasserad
17503	4 (K-6)						1:4 V Kasserad
17504	5 (K-5)	Gran	35	W	Ej datering		1:4 V
17505	6 (K-4)						1:4 V Kasserad
17506	7 (K-3)	Tall	74	Sp=44, W	1714	<b>1 juni 1715</b>	1:4 V
17507	8 (K-2)	Tall	41	Sp=27, W?	1764	<b>1764-1774</b>	1:4 V (V1764/65)
17508	9 (K-1)	Tall	72(1)	Sp=50, Nära W	1714	<b>1715-1720</b>	1:4 V
17509	10 (1-10)						1:5 V Kasserad
17510	11 (1-9)						1:5 V Kasserad
17511	12 (1-8)						1:5 V Kasserad
17512	13 (1-7)						1:5 V Kasserad
17513	14 (1-6)	Tall	38	Sp=30, W	1731	<b>V1731/32</b>	1:5 V
17514	15 (1-5)	Tall	46	Sp=30, W	1731	<b>V1731/32</b>	1:5 V
17515	16 (1-4)	Tall	55	Sp=32, W	1731	<b>V1731/32</b>	1:5 V
17516	17 (1-3)	Tall	54	Sp=30, W	1731	<b>V1731/32</b>	1:5 V
17517	18 (1-2)	Tall	77	Sp=45, W	1750	<b>V1750/51</b>	1:5 V
17518	19 (1-1)	Gran	59	W	Dat förslag		1:5 V (V 1750/01)
17519	20 (N-33)	Tall	46	Sp=36, W	Ej datering		1:7 S
17520	21 (N-32)						1:7 S Kasserad
17521	22 (N-31)						1:7 S Kasserad
17522	23 (N-29)	Tall	60	Sp=35, W	1731	<b>V1731/32</b>	1:7 S
17523	24 (N-28)	Tall	51	Sp=35, W	Dat förslag		1:7 S (1747, 1947)
17524	25 (N-26)	Tall	84	Sp=50, W	1768	<b>V1768/69</b>	1:7 S
17525	26 (1:13)						2:1a-b Kasserad
17526	27 (1:14)	Gran	39	W	Ej datering		2:1a-b
17527	28 (1:15)						2:1a-b Kasserad
17528	29 (1:16)						2:1a-b Kasserad

17529	30 (1:17)	Gran	95	Nära W	1801	<b>1801-1817</b>	2:1a-b (1801-1805)
17530	31 (1:18)	Gran	83	W	1817	<b>V1817/18</b>	2:1a-b
17531	32 (1:19)	Tall	42	Sp=29, W	Ej datering		2:1a-b
17532	33 (1:20)	Tall	52	Sp=40, W	1804	<b>V1804/05</b>	2:1a-b
17533	34 (1:21)	Tall	85	Sp=47, W	1801	<b>V1801/02</b>	2:1a-b
17534	35 (1:22)	Gran	76	W	1817	<b>Sommar 1817</b>	2:1a-b
17535	36 (Ö-69)						2:3 Ö Kasserad
17536	37 (Ö-68)	Tall	107	Sp=60, W	1786	<b>V1786/87</b>	2:3 Ö
17537	38 (Ö-67)						2:3 Ö Kasserad
17538	39 (Ö-66)						2:3 Ö Kasserad
17539	40 (Ö-65)						2:3 Ö Kasserad
17540	41 (Ö-64)	Tall	46	Sp=27, W	1764	<b>V1764/65</b>	2:3 Ö
17541	42 (Ö-63)	Tall	72	Sp=40, W	1714	<b>V1714/15</b>	2:3 Ö
17542	43 (Ö-62)	Tall	107	Sp=55, W	1763	<b>V1763/64</b>	2:3 Ö
17543	44 (Ö-61)	Tall	94	Sp=50, W	1761	<b>V1761/62</b>	2:3 Ö
17544	45 (1-24)						2:5 V Kasserad
17545	46 (1-23)						2:5 V Kasserad
17546	47 (1-22)						2:5 V Kasserad
17547	48 (1-20)	Tall	57	Sp=45, W	1731	<b>V1731/32</b>	2:5 V
17548	49 (1-19)						2:5 V Kasserad
17549	50 (1-18)						2:5 V Kasserad
17550	51 (1-17)	Tall	52 (1)	Sp=33, W	1731	<b>V1731/32</b>	2:5 V
17551	52 (1-16)						2:5 V Kasserad
17552	53 (1-15)	Tall	48	Sp=30, W	1731	<b>V1731/32</b>	2:5 V
17553	54 (1-14)	Gran	46	W	1605?		2:5 V
17554	55 (1-13)	Tall	42	Sp=27, W	1731	<b>V1731/32</b>	2:5 V
17555	56 (1-12)						2:5 V Saknas
17556	57 (N49/61)						2:7 S Kasserad
17557	58 (N-60)						2:7 S Kasserad
17558	59 (N-59)	Tall	49	Sp=36, W	1798	<b>V1798/99</b>	2:7 S
17559	60 (N-58)	Tall	71	Sp=41, W	1605?		2:7 S
17560	61 (N-57)	Tall	46	Sp=30, W	1731	<b>V1731/32</b>	2:7 S
17561	62 (N-56)						2:7 S Kasserad
17562	63 (N-55)						2:7 S Kasserad
17563	64 (N-54)	Tall	39	Sp=27, W	1815?		2:7 S
17564	65 (N-53)						2:7 S Kasserad
17565	66 (N-52)	Tall	82	Sp=45, W	1801	<b>V1801/02</b>	2:7 S
17566	67 (N-51)						2:7 S Kasserad
17567	68 (N-50)						2:7 S Kasserad
17568	69 (1:24)	Tall	89	Sp=39, W	1804	<b>V1804/05</b>	1:1 V

Resultatuppgifter in parentes är inte helt säkra och bör användas med försiktighet.

## Kommentarer till ovanstående resultattabell

### Rum 1:4 V

Två prov daterar till 1715 eller däromkring, resten av proverna yngre men ej samtida, tyder på sekundäritet, vilket också nämns i den till proverna bifogade rapport 4.

### Rum 1:5 V

Majoriteten av proverna dateras till vinterhalvåret 1731/32. Två prover daterar till vinterhalvåret 1750/51, som är märkta ”utbytt?” i rapport 4.

#### Rum 1:7 S

En datering samstämmig med Rum 1:5 (1731/32), i övrigt spridda dateringar. Rapport 4 pekar på sekundära stockar.

#### Rum 2:1 a-b

Spridda dateringar från tidigt 1800-tal. Frågeställning i rapport 4 lyder ”är den östra byggnadskroppens andra våning samtida eller senare än bottenvåningen?”. De senare dateringarna tyder på att den är senare än bottenvåningen.

#### Rum 2:3 Ö

Proverna visar på en spridd ålder, alla dock på 1700-talet. Tolkas i rapport 4 som motsvarande rum 1:3-1:5 på bottenvåningen. Rum 2:3 har dock inga dateringar från V1731/32.

#### Rum 2:5 V

Proverna daterar till V1731/32, samtida med Rum 1:5 V.

#### Rum 2:7 S

En datering till V1731/32, resten kring sekelskiftet 17-1800-talet.

#### Rum 1:1 V

Provet dateras till vinterhalvåret 1804/05.

### Beskrivning av tabellen ovan

”Dendroiditetsnummer”, 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  $17 \pm 7$  år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på  $\pm 20$  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](mailto:Hans.Linderson@geol.lu.se)  
Tel: 046-2227891  
[Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, Fax +46-46-2224830 e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se](mailto:Hans.Linderson@geol.lu.se)

---