



# LUND UNIVERSITY

## Dendrokronologisk- och C14-analys av virke från anläggning 3918 i Lidan, Lidköping

Linderson, Hans; Hansson, Anton

2017

*Document Version:*  
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Linderson, H., & Hansson, A. (2017). *Dendrokronologisk- och C14-analys av virke från anläggning 3918 i Lidan, Lidköping*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2017:34). 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



24 april 2017

## Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2017:34

Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK- OCH C14-ANALYS AV VIRKE FRÅN ANLÄGGNING  
3918, I LIDAN, LIDKÖPING****Uppdragsgivare:** Annelie Nitenberg, Västsvensk arkeologi, Hamngatan 3, 531 34 Lidköping**Område:** Lidköping **Prov nr:** 16816+ LuS 12346(C14) **Antal sågprov:** 1**Dendrokronologiskt objekt:** Eventuell stenkista. Ett enda prov – komplettering med C14**Resultat C14:**

Dendro id:	C14 Provnr : LuS	Trädslag	Antal år (antal radier om annat än 2)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet enligt C14 (1 sigma)	Beräknat Fällningsår S(sommaren) V(vinterhalvåret) år e. kr.	Provets egenålder, antal år
16816	12346	Tall	63	Sp 37, W	1665-1950	<b>1665-1950</b>	2

**Resultat C14+dendrokronologi:**

Dendro id:	Provnr LuS	Trädslag	Antal år (antal radier om annat än 2)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet enligt dendrokronologi	Beräknat Fällningsår S(sommaren) V(vinterhalvåret) år e.kr.	Beräkning av fällningsår med lägre säkerhet
16816	12346	Tall	63	Sp 37, W	Ej datering	-	(V 1700/01 alt 1748/49)

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter

**Kommentarer till resultatet**

I första skedet lyckades det inte att datera pålarna med hjälp av dendrokronologi. Vi gick därför vidare med att C14-analysera dem för att därefter återkomma med ett dendrokronologiskt dateringsförsök.

C14-resultat samt sammanvägning med en dendrokronologisk analys

LuS 12346 (konkluderande resultat): 1665-1950 (1 sigma, 68,2%), 1660-nutid (2 sigma, 95,4%).

**Avverkningen har skett någon gång under åren 1665-1950 AD, enligt C14-resultatet.** Jag betraktar C14-resultat taget ur dendrokronologiskt material som mycket pålitligt eftersom ett tydligt definierat antal årsringar, med mycket liten kontaminationsrisk, är analyserade. Inom daterings-spannet uppträder två dateringsförslag vid den dendrokronologiska analysen, vinterhalvåret 1700/1701 och 1748/1749. Skälet till det klena dendrokronologiska resultatet är att provet innehåller för få årsringar och att undersökningen endast innehåller ett prov. Bedömningsvis skulle tre prover av samma kvalitet behövas för att lyckas.

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. Dessa noteringar 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.

”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.

I kolumnen längst till höger har trädets bedömda egenålder eller datering med lägre säkerhet noterats.

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