



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av trädfynd vid arkeologisk undersökning i Ljungaviken, Sölvesborg

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 trädfynd vid arkeologisk undersökning i Ljungaviken, Sölvesborg*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2021:74). 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.

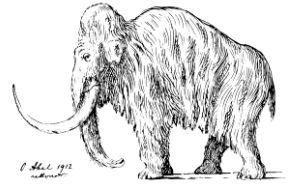
LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



04 September 2021

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:74

Anton Hansson & Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV TRÄDFYND VID ARKEOLOGISK
UNDERSÖKNING I LJUNGAVIKEN, SÖLVESBORG**

Uppdragsgivare: Stiftelsen Blekinge museum, FE 2033 Scancloud, SE-831 90 ÖSTERSUND.

Område: Sölvesborg **Prov nr:** 11459-11465 **Antal Prov:** 7

Dendrokronologiskt objekt: fynd från arkeologisk utgrävning

Resultat:

Dendro nr:	Provnr;	Trädslag	Antal år (2 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Kalibrerad ålder Cal BP (1 σ)	Yttersta årsring/beräkning at fällningsår	Kommentarer
11459		Tall	114	Ej Sp, Ej W	8343-8037 BP		11459, 461, 463, 465 samma träd
11460	Kasserad						
11461		Tall	133	Ej Sp, Ej W	8343-8037 BP		11459, 461, 463, 465 samma träd
11462		Ek	107; 1	Ej Sp, Ej W	1160-1275 AD	1235/ E 1245	
11463		Tall	126	Ej Sp, Ej W	8343-8037 BP		11459, 461, 463, 465 samma träd
11464		Al	16	Ej W			
11465		Tall	65; 1	Ej Sp, Ej W	8343-8037 BP		11459, 461, 463, 465 samma träd

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Prov 11459, 11461, 11463, 11465

Fyra tallprov visade sig vara från samma träd. Ett C14-prov har tagits på prov 11461 på ring 93-97 av totalt 133 ringar. Resultatet visar 7395±45 BP vilket ger en kalibrerad ålder på ring 93-97 till 8343-8037 cal BP. Detta ger i sin tur **8305-7999 cal BP** på yttersta årsring. Det har ej gått att se någon tydlig splintved på provet. Om vi antar att splintveden är borteroderad så var provet 50-100 år yngre än det angivna åldersspannet när det dog.

Prov 11462

Ett prov av ek har C14-daterats till 830±35 BP, vilket ger en kalibrerad ålder på 1160-1275 AD på ring 93-97 av totalt 107. Detta är en mycket yngre ålder än förväntat vilket är förbryllande. Förväntad ålder för provet var 8300-8000 cal BP. Ek har ej återfunnits vid undersökningarna vid Haväng, men träkol och en påle har återfunnits från undersökningarna från Norje Sunnansund, så ek har funnits i regionen kring 8000 cal BP, men sådana fynd är inte så vanligt.

Baserat på detta har vi sökt i fönstret 1160-1275 AD för att hitta en dendrokronologisk passning. En rimlig datering har identifierats på yttersta årsring till 1235 AD, när andra dateringsalternativ kan uteslutas med hjälp av C14-dateringen. Detta ger att trädet är fällt **efter 1245**. Detta tyder möjligen på sentida mänsklig aktivitet i området, men naturlig död kan inte uteslutas.

Övrigt

Prov 11460 har kasserats då det var stört och ringarna gick ej att tydligt se och mäta upp. Prov 11464 är en al med endast 16 årsringar.

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