



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk och C14 analys av en brunn och annat lösfynd funna på Stanstorp 5:1 och 6:1 i Staffanstorps kommun

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 en brunn och annat lösfynd funna på Stanstorp 5:1 och 6:1 i Staffanstorps kommun*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2017:35). 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



2 maj 2017

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2017:35

Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK OCH C14 ANALYS AV EN BRUNN OCH ANNAT
LÖSFYND FUNNA PÅ STANSTORP 5:1 OCH 6:1 I STAFFANSTORPS KOMMUN

Uppdragsgivare: Statens Historiska Museum FE 129, 838 80 Frösön. Fakturan märks ref 7400, A13444 (Bengt Söderberg)

Område: Staffanstorp **Prov nr:** 69582-69601 **Antal sågprov:** 20

Dendrokronologiskt objekt: Endast konstruktionsvirke i brunnen inga lösfynd

Resultat:

| DendroId | Prov nr, jmf beskrivning nedan | Trädslag | Antal år; (antal radier annan än 1) | Splint (Sp) Bark (B) Vank(W) | Datering av yttersta ÅRsring i provet | Mest sannolik Fällningstid V=Vinterhalvår E=efter | Mer vågad precision av fällningstid; Trädets egenålder±10 |
|----------|--------------------------------|----------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| 69582 | 2 | Bok | 47 | W | X - 3 | V 527/28 | 120 |
| 69583 | 3 | Bok | 107 | W | X | V 530/31 | 130 |
| 69584 | 4 | Bok | 58 | W | X | V 530/31 | 120 |
| 69585 | 5 | Bok | 89 | Ej W | X -3 | E 526 | V 527/28; 130 |
| 69586 | 6 | Bok | 77;2 | Ej W | X -1 | E 528 | V 530/31; 120 |
| 69587 | 7 | Bok | 26 | Ej W | (X -1) | (E 528) | (V 530/31); 100±20 |
| 69588 | 8 | Bok | 82 | Ej W | X -1 | E 528 | V 530/31; 120 |
| 69589 | 9 | Bok | 95;2 | W | X | V 530/31 | 120 |
| 69590 | 10 | Bok | 27 | Ej W | Ej datering | - | 80±20 |
| 69591 | 11 | Bok | 71;2 | Ej W | Ej datering | - | 100 |
| 69592 | 12 | Bok | 66 | Ej W | X -11 | E 518 | 519-531; 100 |
| 69593 | 13 | Bok | 17 | Ej W | Ej datering | - | 50±20 |
| 69594 | 14 | Bok | 24 | Ej W | (X) | (E 529) | (V 530/31); 50±20 |
| 69595 | 15 | Bok | 12 | Ej W | Ej datering | - | 60±20 |
| 69596 | 16 | Bok | 37 | Ej W | X -3 | E 526 | V 527/28; 110±20 |
| 69597 | 17 | Bok | 42 | Ej W | X -3 | E 526 | V 527/28; 70 |
| 69598 | 18 | Bok | 52 | Ej W | X -3 | E 526 | V 527/28; 120±20 |
| 69599 | 1 | Bok | 100 | Ej W | X -12 | E 517 | 518-531; 140 |
| 69600 | 19 | Bok | 76;3 | W | Ej datering | - | 100 |
| 69601 | 20 | Bok | 10 | W | Ej datering | - | 20 |

Resultatuppgifter inom parentes har lägre säkerhet än övriga uppgifter.

Kommentarer till C14 och den dendrokronologiska analysenC14-analys

Ur prov 9 uttogs årsring 2-5 (inre delen) av de 95, vilket ger en egenålder på 92 år.

Resultatet enligt LuS 12345 ger 1600±45BP, vilket motsvarar en avverkningstid någon gång under **åren 500-630** (1 sigma), 440-655 (2 sigma) efter Kristus (AD). C14-resultat taget ur dendrokronologiskt material måste ses som mycket säkra i flera avseende, till exempel: precis egenålder, låg kontaminationsrisk, felaktigt val av lösfynd undviks och analys-spridning över flera år (här, fyra årsringar).

Dendrokronologisk analys

Det har inte varit möjligt att med endast dendrokronologi avge en säker datering.

Det virke som har daterats inbördes har fått beteckningen X, vilket således är ett specifikt men okänt år. Detta har med stor säkerhet inträffat under åren 500-630 AD. Under denna period bedömer jag att år 530, **vinterhalvåret 530/531**, mest sannolikt motsvarar "år X", år 596 kan dock inte uteslutas. För att lättare överblicka resultatet väljer jag därför år 530 i de två kolumnerna längst till höger som presenterar dateringar med lägre säkerhet. Enligt Bengt Söderberg är prov 1-18 taget ur en gemensam konstruktion med rimligen en eller få avverkningsperioder, det är därför mycket osannolikt att något ytterligare helt avvikande dateringsförslag kan komma ifråga.

Där vankant är säker har exakt fällningssäsong angivits annars har provet fått en så kallad efterdatering (*terminus post quem*). I många av fallen är känslan den att yttersta årsring är en otydlig vankant. Även dateringsresultatet påvisar ett mönster där drygt en tredjedel av de daterade proverna får yttersta årsring tre år före vinterhalvåret 530/31, "X-3". Den rimligaste tolkningen är därför att virket till brunnen är avverkat vid två tillfällen med tre år emellan. Den äldre gruppens virke har lagrats eller temporärt använts till något annat.

Proveniensen: svårbedömd, Skåne, sannolikt helt lokal.

Prov 19 är taget ur en annan kontext. Den uteblivna dateringen tyder på att den har en annan ålder än brunnen.

Skoglig tolkning

Årsringsbredden är medelmåttig med vanligtvis god tillväxt även i unga år. Detta tyder på att träden har vuxit med få eller inga överståndare. Vidare har många virkesstycken kommit från träd med relativt gemensam ålder. Enligt bedömningen av trädens egenålder uppträder några "yngre träd". Detta kan bero på att jag utgår ifrån att virket är hämtat från första eller andra stocken med dagens språkbruk. Det är möjligt att de "yngre träden" helt enkelt är hämtade högre upp i trädet och därför förefaller vara komna från ett yngre träd. Men undantaget dessa är helhetsbilden, en relativt jämt fördelad åldersstruktur.

Min bedömning är att virket är hämtat från en ren, jämnårig bokskog på cirka 120-130 år, sannolikt är den inte tätvuxen måhända sker det husdjursgång där. Avverkningen har inte skett gallringsmässigt eftersom det saknas tillväxtökning de sista tre åren av de träd som är avverkade senare, snarare har det bildats en avverkningsfront.

| Nr | Längd (cm) | Bredd (cm) | Tjocklek (cm) | Beskrivning |
|----|------------|------------|---------------|--|
| 1 | 24 | 16 | 5,5 | Bilad och spetsad något skålad planka, huggmärken |
| 2 | 25,5 | 9 | 5 | Bilad och spetsad planka, en skålad kortsida, huggmärken |
| 3 | 39,5 | 17 | 6,5 | Bilad och spetsad planka, en plan sida, en sida med fals |
| 4 | 35 | 6,5 | 3,5 | Bilad och spetsad stör? |
| 5 | 22,5 | 13 | 4 | Bilad och spetsad planka, huggmärken |
| 6 | 25 | 7,5 | 3 | Spetsad stör?, huggmärken |
| 7 | 19 | 4,5 | 3 | Stör?, triangulär, spetsad, huggmärken |
| 8 | 26 | 12 | 3 | Bilad planka, bark |
| 9 | 27,5 | 13 | 2 | Bilad planka, avfasad spets |
| 10 | 19,5 | 7 | 4 | Bilad och spetsad planka/stör? |
| 11 | 26 | 7 | 4 | Stör?, triangulär, huggmärke |
| 12 | 15 | 8 | 4 | Spetsad stör/planka? |
| 13 | 25 | 8 | 2 | Spetsad planka? |
| 14 | 26 | 6 | 2 | Stör? |
| 15 | 14 | 34 | 3 | Planka |
| 16 | 14 | 7 | 3,5 | Stör?, triangulär |
| 17 | 12 | 8,5 | 4 | Stör?, triangulär |
| 18 | 24 | 9,5 | 3,5 | Stör? |
| 19 | | | | förarbete, halvcirkel föremål ca 70 cm i diameter |
| 20 | | | | stör |

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.

”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 är den kallad ”mest sannolik” eftersom dateringen uppnår inte de kriterier vi ställer på en säker datering) 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 egenålder och en mer vågad datering noterats.

Om kompletterande prover insänds för analys inom ett år, debiteras endast provkostnaden.

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)