



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av yttre ramen till en målning - äkthetsbedömningsprojekt Rembrandt

Linderson, Hans

2014

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Linderson, H. (2014). *Dendrokronologisk analys av yttre ramen till en målning - äkthetsbedömningsprojekt Rembrandt*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2014:52). Lund University.

Total number of authors:

1

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



15 sept. 2014

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2014:52

Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV YTTRE RAMEN TILL EN
MÅLNING – ÄKTHETSBEDÖMNINGSPROJEKT REMBRANDT**

Uppdragsgivare: A-200 förvaltning AB, Straden 8, 117 70 Stockholm

(kontaktperson: Anders Sydborg, AndersSydborg2@gmail.com)

Område: Nuvarande placering, Östergötland **Prov nr:** 56013-17 **Antal sågprov:** 5

Dendrokronologiskt objekt: tavelram sammansatt av fem skilda virkesstycken per ramsida

Resultat:

Dendro nr:	Trädslag	Antal år; 1 radier om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)
56013	Tall	72;2	Ej Sp	(1471)	(E 1521)
56014	Tall	42	Ej Sp	Ej datering	-
56015	Tall	82;2	Ej Sp	Jmf 56013	-
56016	Tall	42	Ej Sp	Ej datering	-
56017	Tall	46	Ej Sp	Ej datering	-

*Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter.

Kommentarer till ovanstående tabell

Material

Objektet består av två enheter av trä. En inre ram som består av cirka 20 årsringar samt en yttre som består av fem olika lister som tillsammans bildar rammens enskilda sidor. Den inre saknar förutsättningar för en lyckad dendrokronologisk datering varvid jag tog ut ved för C14-analys.

Bland de tio sammanlimmade virkesstycken, ifrån den yttre ramen, valdes de fem ut med längst årsringsserie. Dessa står beskrivna i tabellen ovan.

Det var inte möjligt att enbart med dendrokronologi helt säkert datera ramen. Vi valde därför att även C14-analysa denna ram. Från prov 56013 togs årsring 10-20 av 72, där den 72:a är den yngsta. Man skall således lägga till 57 år på C14-dateringen för att jämföra den med en dendrokronologisk analys. Därtill skall läggas ett okänt antal årsringar för att få avverkningsåret. Eftersom all splintved saknas måste man minst lägga till 50 år (1471+50=1521).

Resultatet av C14-analysen (LUS-11089) på den yttre ramen gav **1275-1390 e kr** (2 sigma, 95,4% sannolikhet). Enligt ovanstående kan den yttersta årsringen i dendroprov 56013 nå som lägsta ålder **år 1447**. Det bästa dateringsförslaget med dendrokronologisk metodik ger 1471. Det kan förefalla nära, men enligt min mening är avståndet för stort för att kunna säga att dateringsmetoderna stödjer varandra. Dateringen kan breddas något på "3 sigma" nivån (99,7 % sannolikhet) till 1270-1400, vilket ger en lägsta ålder år 1457. Det dendrokronologiska dateringsförslaget har därför inte stärkts av C14-resultatet. Men om man trots detta utgår ifrån att det dendrokronologiska dateringsförslaget är riktigt, så är virket hämtat från centrala eller södra Alperna, bedömningsvis år 1522-1650.

Beskrivning av tabellen ovan

”Dendronummer”, 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, hårt sågade/huggna virke), 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.

Resultat inom parentes är inte helt säkra uppgifter.

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