



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av Måketorpsgården, Kulturen i Lund - andra kompletteringen

Linderson, Hans

2016

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Linderson, H. (2016). *Dendrokronologisk analys av Måketorpsgården, Kulturen i Lund - andra kompletteringen*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2016:53). 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 november 2016

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2016:53
Hans Linderson
DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV MÅKETORPSGÅRDEN,
KULTUREN I LUND – ANDRA KOMPLETTERINGEN

Uppdragsgivare: Kulturen, Box 1095, 221 04 Lund, Organisationsnummer 845000-0842
(kontaktperson Gunilla Gardelin)

Område: centrala Småland, nu Lund Prov nr: **41094-41104** Antal sågprover:

Dendrokronologiskt objekt: Golvvirke övre (M1-M5) respektive nedre (M6-M11) plan samt tidigare undersökt dockor ("spjälor" i loftgången) väggvirke

Resultat:

Dendro nr:	ProvNr M_ _; Golv- enhet	Träd- slag	Antal ÅR; 2 radie om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta års- ring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv- året)	Mer vågad datering eller precisering av fällningstid; äldsta ÅR i provet + bedömt groddår±10
41094	1; E	Tall	153	Sp 53, nära W	1563	1563-1583	1565±2,;1411,1380
41095	2; E	Tall	115	Sp 58, ej W	1682	1682-1704	-; 1568, 1550
41096	3; F	Tall	114	Sp 56 W?	Ej datering	-	(1556-1580)
41097	4; G	Tall	122	Sp 40, ej W	1677	1687-1717	-; 1556, 1530
41098	5; G	Tall	142	Sp 48, ej W	1665	1667-1697	-; 1524, 1510
41099	6; B	Tall	95	Sp 60? nära W	1604	1604-1614	V1605/6; 1510, 1490
41100	7; B	Tall	88	Sp 50, W	1605	V 1605/06	-; 1517, 1480
41101	8; A	Tall	192	Sp 79, ej W	1681	1681-1702	-; 1490, 1400±20
41102	9; C	Tall	101;1	Sp 49, nära W	1693	1693-1704	-; 1593, 1580
41103	10; A	Tall	163	Sp 82, W	1699	V 1699/00	-; 1537, 1490
41104	11; H	Tall	147	Sp 70, W	1754	V 1754/55	-; 1607, 1580

Kommentarer till resultaten dateringarna avser det minsta möjliga dateringsspannet.

Avverkning vinterhalvåret 1754/1755

Prov 11 har en nordsmåländsk proveniens. Virket uppvisar en kraftig skada som inträffade 1726.

Avverkning vinterhalvåret 1699/1700 samt avverkningar* tidigare på 1690-talet

Prov 2, 4, 5*, 8, 9 och 10 bör vara avverkade inför ett gemensamt byggnadstillfälle. Ett prov bör vara avverkat före vinterhalvåret 1699/1700. Argumenten för att de hör samman med detta byggnadstillfälle är att man kan ha samlat virke under längre tid samt att beräkningen av fällningstiden är baserad på fältanteckningar och splintstatistik. Antalet årsringar i splinten är i denna typ av virke 65 ± 15 (undantaget prov 8 som har 80 ± 20) men extremer kan förekomma. Dateringen återfinns i golvenheterna A, C, G där alla undersökta plank ingår samt E där en av två ingår. Groddår 1400-1550.

Avverkning vinterhalvåret 1605/1606 eller några år senare.

Prov 6 och 7. Resultatet sammanfaller med några få år mot dockornas datering, särskilt den som har bäst ytkaraktärer, prov D3 (se nedan rapport 2015:73). Två prov D7 och D10 har fått som äldsta datering år 1614. Hanteringen av dockorna gjordes mycket varsamt så att optimal analys inte var fullt möjlig. Därmed förefaller max åtta år (där två är angivna "ingen splint" det vill säga en negativ observation) som möjlig att tidigarelägga. Sammanfattningsvis kan sägas att dockornas tidigare datering är mest sannolik. Men den nya informationen inbjuder till en tanke om att de är avverkade några år tidigare. Groddår 1480-1490.

Avverkning 1563-1583 mest sannolikt 1563-1567

Prov 1. Möjligen kan prov 3 dateras till denna tid men dateringen uppfyller inte de kriterier vi ställer på en säker datering. Den kan därför betraktas som odaterad.

Provenienser

Tester har gjorts mot allt undersökt virke från Måketorpsgården. Golvet uppvisar en delvis heterogen dendrokronologisk sammansättning indikerande inte bara skilda avverkningstider men också skilda ståndorter. Mellan några golvplank och väggvirke, prov 7, finns dock en stark dendrokronologisk korrelation där avverkningstiden täcker vinterhalvåret 1699/1700.

Äldsta årsringen i undersökningen dateras till år 1411. Minst ett träd har grott under slutet av 1300-talet.

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, Fax +46-46-2224830, e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2015:73
Hans Linderson
DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV MÅKETORPSGÅRDEN,
KULTUREN I LUND - KOMPLETTERING

Uppdragsgivare: Kulturen, Box 1095, 221 04 Lund, Organisationsnummer 845000-0842 (kontaktperson Gunilla Gardelin)

Område: centrala Småland, nu Lund Prov nr: **61931-9367** Antal helstycke-prover: 6 (7)

Dendrokronologiskt objekt: Dockor ("spjälör" i loftgången) samt tidigare undersökt väggvirke

Metod

Dockorna var vid undersökningen nermonterade och skall återanvändas i sin tidigare funktion. Därför var det särskilt viktigt att minimera åverkan vid den dendrokronologiska analysen. Två yt-typer analyserades det normala tvärsnittet, här ändträet på dockorna. Det nedre var bäst bevarat och därför bäst att mäta. Det tangentiella snittet på dockan var möjligt att analysera eftersom den naturliga vittringen framhäver årsringarna och träden under sin levnad uppvisade få störningar med extremt tunna årsringar. Mätningen på den tangentiella ytan gjordes där dockan uppvisar förtjockningar så att de yttersta/ yngsta årsringarna återfinns där. Uppmätningar av denna yttyp kan vara osäker därför har bestämningen av yttersta årsring i "provet" i några fall behäftats med några års osäkerhetsmarginal.

Resultat:

Dendro nr:	Prov Nr	Trädslag	Antal ÅR; 2 radie om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta års- ring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv- året)	Fällningsår om man antar att ingen kärnved skulle vara bort- huggen
61931	D3	Tall	115;3	Sp ?, nära W	1567+43±4	1606 -(1630)	
61932	D4	Tall	55	Ej Sp	1540	E 1575	-1605
61933	D6	Tall	60;3	Ej Sp	1547	E 1582	-1612
61934	D7	Tall	103	Sp 10, ej W	1592±3	1614-1644	
61935	D10	Tall	96;3	Ej Sp	1579	E 1614	-1644
61936	D11	Tall	90	Ej Sp	1573	E 1608	-1638

Kommentarer till resultaten

Dateringarna består huvudsakligen av så kallade "efterdateringar" (*terminus post quem*). Att finna virke med splint eller vankant var inte uppenbart vid urvalet dockor i fält. Lyckligtvis kunde detta bestämmas på laboratoriet på två av de undersökta dockorna, prov D3 och D7. Resultatet från dessa tillsammans med den gemensamma dateringsbilden ger ett tydligt resultat men ur dendrokronologisk synpunkt bred felmarginal. Prov D7 ger med hjälp av förekomst av splint dateringen **år 1614-1644 för avverkningstiden för virket**. Prov D3 är extremt tätvuxen i den yngsta/ yttersta delen av virket så att antalet årsringar som saknas är inte helt säkert. Den svaga tillväxten tyder på att trädet kan vara självdött och avverkat som torrfura flera år senare.

Kolumnen längst till höger beskriver yngsta möjliga datering baserat på splintstatistiken för denna typ av virke, 50 ± 15 år, om man inte tagit bort någon kärnved så att nästa årsring i provet, som nu saknas, skulle vara splintved. Självklart har det svarvats bort några årsringar från kärnvirket men det ger ändå en gemensam dateringsbild (och hur mycket av kärnved som har tagits bort).

Min bedömning är att virket är avverkat på 1620 eller 1630-talet, därtill skall man lägga några år för torkning. Det är möjligt att svarvtekniken för dockorna kräver särskilt lång torktid.

Virket är sannolikt från en gemensam och lokal härkomst.

Väggvirket från byggnaden daterar inte dockorna, vilket är naturligt eftersom tidsserierna knappast täcker varandra.

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2012:13
Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV MÅKETORPSGÅRDEN,
 KULTUREN I LUND**

Uppdragsgivare: Kulturen, Box 1095, 221 04 Lund, referens Sebastian Goksör
 Organisationsnummer 845000-0842 (kontaktperson Henrik Borg)

Område: centrala Småland, nu Lund Prov nr: **61511-517** Antal borrhövar: 7

Dendrokronologiskt objekt: Väggvirke

Provbeskrivning

Våning 1:

1 mellanvägg stockvarv 7 syd dörrpost

2 mellanvägg stockvarv 3 syd dörrpost

3 mellanvägg stockvarv 3 norr dörrpost

Våning 2:

4 västra (egentl NV) ytterväggen stockvarv 7 från golvplan

5 dito, 4

6 södra (egentl SV) inre väggen, NV rummet, stockvarv 5 från golvplan, rödfärgad

7 södra (egentl SV) inre väggen, NV rummet, stockvarv 6 från golvplan, rödfärgad

Resultat:

CATRAS Dendro nr:	Prov Nr	Trädslag	Antal ÅR; 1 radie om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalvåret)	Trädets Egenålder uppskattn
61511	1	Tall	88	Sp 44, W	1793	V 1793/94	170-190
61512	2	Tall	116	Sp 57, W	1793	V 1793/94	140-150
61513	3	Tall	113	Sp 57, W	1793	V 1793/94	150-170
61514	4	Tall	3;117	Sp 68, W	1770 (tidigare ej daterad)	V 1770/71 självdöd	180-220
61515	5	Tall	123	Sp 67, W	1793	V 1793/94	160-190
61516	6	Tall	92	Sp 43, ej W	1685	1705 ± 20	130-190
61517	7	Tall	165	Sp 88, W?	1699	1701 ± 2*	210-230

Kommentarer till resultaten

Två skilda dateringar framkommer vid den dendrokronologiska analysen.

Mellanväggen och nordvästra väggen under stockvarv 5 på andra våningen dateras till vinterhalvåret 1793/94.

Sydvästra inre väggen (rödmålade) och möjligen övre delen av nordvästra ytterväggen dateras till 1699-1703, om man förutsätter att virket är avverkat samtidigt. Prov 4, 6 och 7 har en starkt vikande tillväxt de sista, 6 – 10, åren, vilket skulle kunna betyda att de är självdöda och avverkade senare som "torrforur". Utan att avfärda den möjligheten utgår nedanstående tolkningar från att träden är avverkade i levande tillstånd.

* Mest sannolikt är virket, prov 7, avverkat **vinterhalvåret 1699/1700**, vilket har stärkts vankanten i provet är dock inte helt säker. Prov 4 är odaterad men har vissa, svaga, korrelationer med virket som är avverkat omkring 1700.

Virket har en lokal proveniens. Bästa lokala kronologier som daterar virket är från området Vetlanda-/ Eksjö-området.

Hans Linderson, Laboratorieförestandare, Lunds Universitet

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, Fax +46-46-2224830, e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se

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 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.

Texten ovan beskriver kolumnen längst till höger.

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