



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av prover från Drakegården, Sigtuna, RAÄ 195

Linderson, Hans

2016

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Linderson, H. (2016). *Dendrokronologisk analys av prover från Drakegården, Sigtuna, RAÄ 195*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2016:49). 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



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



25 oktober 2016

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2016:49

Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV PROVER FRÅN DRAKEGÅRDEN,
SIGTUNA, RAÄ195**

Uppdragsgivare: Marta Lindeberg, 0707-969965, marta@arkeologikonsult.se

Arkeologikonsult AB, Optimusvägen 14, 194 34 Upplands Väsby. Org nr 556310 – 8942

Område: Sigtuna **Prov nr:** 57355-57365 **Antal sågprov:** 11

Dendrokronologiskt objekt: Arkeologisk utgrävning

Resultat:

Dendro nr:	Prov Nr :	Trädslag	Antal år (2 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året) Splint ek 17±7	Kommentarer Korsdatering och högre precision av befintlig datering men med lägre säkerhet. Splint på ek är 15±4
57355	55	Gran	21	W	X-5	X-5	
57356	58	Gran	49	Ej W	X	E X	
57357	59	Ek	65	Sp=8, ej W	1062	1071±7	1065-1073
57358	61	Ek	36	Sp=1, ej W	1057	1073±7	1067-1075
57359	68	Gran	19	W	-	-	
57360	69	Ek	74	Ej Sp, ej W	1066	E 1075	
57361	99	Tall	19	W	Z	Z	
57362	122	Tall	35	W	Z-8	Z-8	
57363	146	Tall	58	W	Z+5	Z+5	
57364	216	Tall	18	W	Z	Z	
57365	220	Tall	20	W	Z	Z	

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Prov 69 dateras självständigt mot lokala dendrokronologiska serier så att yttersta årsring är år 1066. Provet saknar splint så att en yngre gräns inte kan sättas. Det minsta antalet årsringar som uppträder i splinten är tio således har trädet avverkats **efter år 1075** (*terminus post quem*).

Prov 59 och 61 korsdateras mot prov 69. Båda dessa prov uppvisar splint, vilket visar att de är avverkade mellan 1064-1078 respektive 1066-1080. Enligt Marta Lundberg skall de vara samtida, vilket **sammanvägt skulle ge en avverkningstid 1066-1078**. Om man skulle ta hänsyn till det vanligaste antalet årsringar i denna typ av ekvirke så skulle avverkningen ha skett 1067-1073. Enligt Lundbergs bedömning är det inte helt säkert att prov 69 är samtida. Denna undersökning kan inte utesluta om de är samtida men mest troligt är att prov 69 är något yngre.

Prov 55, 58 och 68 utgörs av granvirke, de två första korsdateras sinsemellan. Dessa har dock inte varit möjliga att datera mot kända dendrokronologiska serier. Vi har därför valt att kalla detta specifika år för X. Avverkningstiden skiljer minst fem år (X-5 är fem år före X).

Prov 99, 122, 146, 216 och 220 består av tallvirke. Tre är bedömda avverkade samtidigt, ”år Z”, två avviker med åtta respektive fem år. Lundbergs bedömning av den relativa dateringen mellan de olika proven med dateringen Z i mail 30 september 2016 till mig stämmer även om det bara skiljer som mest åtta år och i ett fall mindre än ett år. Tyvärr har det inte gått att säkerställa en datering.

Skogliga synpunkter. Materialet är generellt sett svårdaterat. Detta beror på att träden har vuxit snabbt och att de är avverkade i unga år. Trädens egenålder överskrider sannolikt antalet noterade årsringar med högst något tiotal år (undantag kan finnas, till exempel prov 69). Det dendrokronologiska materialet kan ofta se ut så här i områden och tidsområden där mänskliga markutnyttjandet är stort. Man har sannolikt haft en virkesbrist.

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 upp till 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