



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av prover (II) från medeltida stadslager i kvarteret Fältskären, Enköping, 2015

Linderson, Hans

2015

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Linderson, H. (2015). *Dendrokronologisk analys av prover (II) från medeltida stadslager i kvarteret Fältskären, Enköping, 2015*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2015:34). 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 juni 2015

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2015:34
Hans Linderson
DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV PROVER (II) FRÅN MEDELTIDA
STADSLAGER I KVARTERET FÄLTSKÄREN, ENKÖPING, 2015

Uppdragsgivare: Arkeologikonsult, Optimusvägen 14, 19434 Upplandsväsby. Org nr 556310-8942
Projekt nummer: 2673 **Kontaktperson:** Ellinor Larsson 070-2030810, 08-59084041

Område: Enköping stad **Prov nr:** 57340-352 **Antal prov:** 13

Dendrokronologiskt objekt: Medeltida stadslager i kvarteret Fältskären, Enköping stad (Raä 26).

Resultat:

Dendro nr:	ProvNr : enligt Provtagn- lista	Träd- slag	Antal år; 2 radier om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta års- ring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv- året)	Trädets egen- ålder ±20 uppskattn & mer vågad datering
57340	815	Ek	272;5	Nära Sp	1257	1287 ± 20	330,
57341	977	Tall	83	Sp 47, W	1299	V1299/1300	110,
57342	1006	Ek	312;4	Nära Sp	1264	1290 ± 15	380,
57343	1471	Ek	288;3	Sp 1, ej W	1267	1284 ± 7	340,
57344	1622	Tall	63	Sp 38 W	(1271)	-	83,(V 1271/72)
57345	1812	Tall	49;3	Sp 35 W	1079	V 1079/80	70,
57346	1913	Tall	101;3	Sp 61, nära W	1305	1310 ± 5	130, (V 1305/06)
57347	2257	Tall	145	Nära W	1188	1190 ± 2	170,
57348	2415	Ek	90	Nära? Sp	1025	E 1035	150,(1050±15)
57349	2543	Tall	16	W	Ej daterad	-	26±10,
57350	3068	Tall	47	Sp c 30, nära W	1119	1124 ± 5	70,
57351	3435	Gran	62+1	W	Ej daterad	-	90,
57352	3518	Ek	171;5	Sp 12, nära W	1058	1061 ± 3	210

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter.

Kommentarer till den dendrokronologiska analysen

De flesta proverna är solitaära det kan därför finnas en risk att ett enskilt prov kommer från virke som är återanvänt eller är en senare lagning. Trots detta lyckades dateringen oväntat bra, vilket beror på en fantastisk ek-grupp i provsamlingen samt att vi på senare tid har skapat tallkronologier som är betydligt bättre "daterare" till vikingatida och tidigmedeltida objekt.

Prov 57350 är relativt lätt bränd runt hela ytvirket. Kan vara gjort för att öka beständigheten på virket. Prover som dateras väl inbördes och därför sannolikt har hämtats från ett gemensamt område är, ekvirket 57313, 57340, 57342, 57343 och 57352. Proveniensen för samtliga prov är relativt lokal.

Skogliga synpunkter

Det är slående att virket är kommet från minst två vitt skilda skogstyper. En relativt snabbvuxen gran/tallskog eller eventuell blandskog och en otroligt spännande ekskog eller ekblandskog (vi har dock inte hittat några andra arter som är typiska för en ekblandskog), De flesta ekarna är mycket tätvuxna så som de blir i en skogsbruksmässigt orörd skog. Flera träd har en egenålder på 300-400 år. För mig framträder en alldeles speciell skog som har få eller inga likheter idag på dessa breddgrader. För att få så tunna årsringar, över hela trädens levnad, behöver skogen vara tät. Nya plantor uppkommer i små luckor som skapats vid ett annat trädets fränfalle så som det gör i en natur-/ur-skog.

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV PROVER (I) FRÅN MEDELTIDA STADSLAGER I KVARTERET FÄLTSKÄREN, ENKÖPING, 2011

Uppdragsgivare: Anna Ölund, Upplandsmuseet, S:t Eriks gränd 6, 752 10 Uppsala. Proj.nr 8373

Område: Enköping stad **Prov nr:** 57311-321 **Antal prov:** 11

Dendrokronologiskt objekt: Medeltida stadslager i kvarteret Fältskären, Enköping stad (Raä 26).

Resultat:

Dendro nr:	Prov Nr : AT-	Trädslag	Antal år; 2 radier om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Trädets egenålder uppskattn
57311	3476	Tall	58	Ej W	Ej daterad	((E 1194))	80-150
57312	3763	Tall	37	Nära W	Ej daterad	-	50-70
57313	3868	Ek	253	Sp 25, ev. W	1159	1160±1	270-290
57314	3000	Gran	32	W	Ej daterad	Ej daterad	40-60
57315	2186*	Gran	48	W	Ej daterad	((V1352/53))	60-80
57316	2186	Gran	34	W, B	Ej daterad	((V1352/53))	50-70
57317	2593	Ek	48	Nära Sp	1075	1095 ±10****	80-120
57318	2033	Ek	101	Sp 10	1053	1060 ± 7****	120-160
57319	1867**	Ek	106***	Ej Sp	1310	E 1320	150-250
57320	530	Tall	61	EW	Ej daterad	Ej daterad	70-90
57321	1867**	Ek	118***	Ej Sp	1290	E 1300	150-250
57322	PD2605	Tall	58	Sp 37, ej W	1117	1128 ±10****	
57323	503	Barr	49	Nära W	Ej daterad	-	
57324	503/PD606	Tall	57	Sp 43, W	Ej daterad	-	

*Provet har P nummer 2606, följande prov med samma AT nummer har P nummer 100123.

**AT 1867 enligt provlistan, 1967 enligt numret på provpåsen.

***Bägge golvplankorna har uppmäts, därav två olika resultat vad det gäller antal årsringar och de två dateringarna. Av de två plankorna har en gemensam kurva om 138 år konstruerats som dateringarna baseras på. Plankorna kan men behöver inte komma från samma träd.

****Prover som tidigare varit odaterade har daterats med hjälp av den nya provsamlingen i denna rapport

Kommentarer:

Tre prover dateras från undersökningen samtliga är från ek-träd. Rötstocken från hus 9, prov AT3868, är **avverkad 1159-1161**. Plankorna, brunnskorgen C, AT1867 är **avverkade efter 1320** respektive 1300. Den yngre anger bättre konstruktionstillfället. Det är mindre troligt att konstruktionen är uppförd efter 1350 men det går inte att utesluta. Alla tre proverna har proveniensens "Mälardalen".

Ett dendroprov, undersökt 1994, beskrivet som prov 2 från Torggatan med dendronummer 62652, kan nu fastställas med en viss korrigering för bättre splintstatistik. Avverkningen av eken är gjord **efter 1135**.

Diskussion

Övriga prov är inte daterade. Vissa prov har fått en förhöjd korrelation som vi har valt att ange, möjligen kan dessa vara ett visst stöd för andra faktorer, men det är viktigt att inte kalla dem för "daterade" med dendrokronologi. Fler dendrokronologiskt analyserade prover från samma konstruktioner kan fastställa verkets ålder. Proverna 57315+316 (AT 2186) korrelerar svagt, visuell granskning av årsringsserierna samt tester mot uppländsk tall tyder på att de kan vara avverkade samma år.

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

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.

I kolumnen längst till höger har dateringar med lägre säkerhet noterats.

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