



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk+vedanatometisk analys av arkeologiska fynd, RAÄ 218, av pålverk/palissad i tre rader i Nya Lödöse

Linderson, Hans

2015

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Linderson, H. (2015). *Dendrokronologisk+vedanatometisk analys av arkeologiska fynd, RAÄ 218, av pålverk/palissad i tre rader i Nya Lödöse*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2015:27). 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



04 maj 2015

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2015:27
Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK+VEDANATOMISK ANALYS AV
ARKEOLOGISKA FYND, RAÄ 218, AV PÅLVERK/PALISSAD I TRE
RADER I NYA LÖDÖSE**

Uppdragsgivare: Mattias Öbrink, Bohusläns museum, BOX 403, 451 19 Uddevalla
Märk fakturan: BeställarId 15190090

Område: Göteborg **Prov nr:** 15336-15349 **Antal sågskivor:** 14

Dendrokronologiskt objekt: Enligt provtagningslista.

Resultat:

Dendro nr:	Prov Nr :	Träd -slag	Antal år; radier (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)	Kommentar (datering med lägre säkerhet)
15336	400506	Asp	59	W	Ej datering	-	((V 1564/65))
15337	400507	Asp	24	W	Ej datering	-	
15338	400508	Ek	48;3	Sp 17 W+ew	1527**	Maj 1529	
15339	400509	Ek	30	Sp 13 W+ew	1528	Maj 1529	
15340	400510	Asp	20	W	Ej datering	-	
15341	400511	Asp	23	W	Ej datering	-	
15342	400763	Ek	25	Sp 10, W	(1528)		(V 1528/29)
15343	400764	Asp	43	W	(1528)		(V 1528/29)
15344	400633	Asp	16+ew	W + ew	Ej datering	-	
15345	401191	Ek	43	Sp 13, W?	1529	1530 ± 1*	
15346	401192	Ek	64	Sp 12 W	1528	V 1528/29	
15347	401193	Ek	74+ew	Sp 74 W	1528+ew	Maj 1529	
15348	401194	Ek	29+ew	Sp 13 W	1528+ew	Maj 1529	
15349	401113	Ek	122	Sp 16, W	1526	V 1526/27	

Kommentarer till det dendrokronologiska resultatet:

Palissaderna eller pålverket består av rundvirke av asp (*Populus*) och ek (*Quercus sp*). Diametern är mellan nio och 15 cm. Eken dateras förhållandevis bra trots *ganska* få årsringar på de flesta proverna. Aspen är betydligt svårare att få fram någon klar datering.

Många prover har avverkats alldeles i början av växtsäsongen (ew = early wood) dessa anges Maj 1529, mest sannolikt är de avverkade **20 maj till 10 juni år 1529**. Min bedömning är att våren 1529 var relativ normal eller något kallare än normalt, vilket kan senarelägga tillväxtstarten något.

Några prover avviker något eller har osäkra grundläggande korsdatering mot daterade kronologier. De senare, prov 15342 och 15343, bedöms vara avverkade "vinterhalvåret" 1528/29, vilket sträcker sig från slutet av augusti till cirka mitten av maj, trädets viloperiod, när årsringsbildningen i stamvirket har upphört. Följaktligen kan de vara avverkade bara någon vecka tidigare än de som dateras till maj 1529 eller stått i ett något kyligare läge. Dateringarna är dock inte helt säkra.

Ett prov, 15349, benämns släpstock och är avverkat **vinterhalvåret 1526/27**.

Prov 15338 har en skada nära yttersta/youngsta årsring, abnorm tillväxt uppträder. Jag bedömer att en årsring saknas. Provets årsringsserie liknar prov 15339 och avslutas på samma sätt.

Proveniensen

Virket förefaller ha en gemensam källort. Den bästa korrelationen fås med en **lokal kronologi** som har skapats från **Gamlestaden/ Nya Lödöse** samt ett långtransporterat material funnet i Köpenhamn. Det senare består endast av sex prover och är funnet i ett utfyllnadsområde mellan Själland och Bremerholm (i Köpenhamn) och antas vara återanvänt virke från skepp och byggnads-konstruktioner. Flertalet är avverkat omkring 1530-talet

Diskussion

Varför avverka man strax efter lövsprickningen?

Ett skäl kan vara att man har bråttom, men virket innehåller betydligt mer vatten då än några månader tidigare och blir tyngre, alltså svårare att transportera.

Ett annat skäl är att man kan torka ut virket genom att låta det ligga några veckor innan man kvista av stammarna. Då bör virket tidigast komma på plats i juli och sannolikt ännu något senare.

Jag har inte jämfört virket mot enskilda dendrokronologiska prov för att utröna om materialet här är kommet från toppdelarna av tidigare analyserade fynd från nya Lödöse. Min bedömning är att palissad /pålverket är taget från enskilda högre små stammar i ett slutet bestånd. Skador och ökad tillväxt uppträder de sista åren före avverkning indikerande att virkesuttag har påbörjats i beståndet ungefär år 1525.

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 anges även datering med lägre säkerhet.

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,