



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av prover från Gamlestaden JM, Nya Lödöse, Göteborg

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2024

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Hansson, A., & Linderson, H. (2024). *Dendrokronologisk analys av prover från Gamlestaden JM, Nya Lödöse, Göteborg*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2024:20). Lund University.

Total number of authors:
2

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



10 Februari 2024

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2024:20

Anton Hansson & Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV PROVER FRÅN GAMLESTADEN JM, NYA LÖDÖSE, GÖTEBORG

Uppdragsgivare: Arkeologerna, Kvarnbygatan 12, 431 34 Mölndal (kontaktperson: Mattias Öbrink, 010-480 82 12)

Område: Göteborg **Prov nr:** 19660-19674 **Antal Prov:** 15

Dendrokronologiskt objekt: Vallens södra sida (19660-19662, 19664),
möjlig brokonstruktion (19663, 19665-19667), rustbäddar från en del av befästning (19668-19674)

Resultat:

Dendr o nr:	Provnr; Kontext	Träd- slag	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)	Kommentarer (vågat dateringsförslag inom parantes)
19660	1939:866	Ek	111	Sp 5, Ej W	1505	1510-1524	
19661	1940:871	Ek	169	Sp 9, Ej W	1522	1523-1537	
19662	1941:871	Ek	130	Sp 11, W?	1532	1532-1535	(V 1532/33)
19664	1945:865	Ek	120	Sp 20, W?	1527	1527-1530	(V 1527/28)
19663	1942:883	Tall	80	Sp 52, W	1619	V 1619/20	
19665	1946:918	Tall	83	Sp 53, W	1619	V 1619/20	
19666	1947:918	Tall	85	Sp 60, W	1619	V 1619/20	
19667	1948:904	Tall	51	Sp 30, Nära W	1615	1615-1620	
19668	1949:936	Ek	161	Sp 15, W?	1523	1523-1526	(V 1523/24)
19669	1950:937	Ek	140	Sp 17, W?	1522	1522-1525	(V 1522/23)
19670	1951:937	Ek	145	Sp 21, W	1530	V 1530/31	
19671	1952:943	Ek	169; 1	Sp 9, Ej W	1511	1512-1526	
19672	1953:946	Ek	140	Sp 8?, Ej W	1505	E 1505	(1507-1521)
19673	1954:944	Ek	132	Sp 15, Ej W	1515	1515-1524	
19674	1955:945	Ek	143	Sp 21, W	1528	V 1528/29	

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Vallens södra sida (19660-662, 664)

Virket är avverkat på 1520- och 1530-talet vid minst tre olika avverkningstillfällen.

Möjlig brokonstruktion (19663, 665-667)

Virket är avverkat **vinterhalvåret 1619/20** om ett gemensamt fällningsår förutsätts. Således bör den möjliga brokonstruktionen vara uppförd 1620 eller möjligen något enstaka år därefter.

Rustbäddar från en del av befästning (19668-674)

Fyra prov från rustbäddens virke (prov 19668-669, 671, 673) kan vara avverkat vid ett gemensamt tillfälle **1523-1524**. Övrigt virke avverkat **vinterhalvåret 1528/29 samt 1530/31**. Prov 19672 har en osäker splintmängd vilket gör att virket kan vara avverkat vid samtliga ovan nämnda tillfällen, eller möjligen något tidigare mellan 1507-1521.

Proveniens

Samtliga ekprov korrelerar väl inbördes vilket tyder på att de har växt inom ett gemensamt område. De korrelerar högt mot tidigare virke från undersökningarna i Nya Lödöse och virket bör därför vara hämtat från **sydvästra Västergötland eller norra Halland**. Uppgifter från uppdragsgivaren om att virke från Landvetters socken använts till byggnationen av Nya Lödöse samstämmer med den dendrokronologiska analysen.

Tallvirket korrelerar även det väl inbördes vilket tyder på att det är hämtat från ett gemensamt område. Virket korrelerar högst mot virke från arkeologiska utgrävningar i Jönköping samt mot virke från Götatunneln-grävningen i Göteborg. Sammanvägt tyder detta på att virket är hämtat från ett område som innefattar **nordvästra Småland och södra Västergötland**.

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. 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.

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

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

Vid extern kommunikation av resultaten i den här rapporten önskas omnämnande av laboratoriet.

Vid referens till rapporten: *Hansson, A. & Linderson, H. 2024. Dendrokronologisk analys av prover från Gamlestaden JM, Nya Lödöse, Göteborg. Nationella laboratoriet för vedanatomi och dendrokronologi rapport 2024:20. Lund: Lunds universitet.*