



# LUND UNIVERSITY

## Dendrokronologisk analys av en bryggkonstruktion (A367) från Biskops Arnö, Övergrans socken i Uppland

Linderson, Hans

2019

*Document Version:*  
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Linderson, H. (2019). *Dendrokronologisk analys av en bryggkonstruktion (A367) från Biskops Arnö, Övergrans socken i Uppland*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2019:35). 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



27 Mars 2019

**Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2019:35**  
**Hans Linderson**  
**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV EN BRYGGKONSTRUKTION**  
**(A367) FRÅN BISKOPS ARNÖ, ÖVERGRANS SOCKEN I UPPLAND**

**Uppdragsgivare:** Mats Lundborg, Stiftelsen Nordens Biskops Arnö SE-746 93 Bålsta, Sweden.  
faktureringsadress: [faktura@biskopsarno.se](mailto:faktura@biskopsarno.se) Phone +46 (0)171 826 71

**Område:** Håbo kommun **Prov nr:** 57366-57370 **Antal sågprov:** 5

**Dendrokronologiskt objekt:** Arkeologiskt fynd någon meter över strandlinjen

**Resultat:**

| Dendro nr: | Provnr; | Trädslag | Antal ÅR (2 radie om ej annat anges) | Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W) | Datering av yttersta årsring i provet | Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalvåret) | kommentar (mer vågad datering inom parantes) Beräknat groddår ± 20 |
|------------|---------|----------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| 57366      | 3000    | Tall     | 210-lw                               | Sp 95, W                         | 1586                                  | <b>Juli 1586</b>                                | ; 1350   |
| 57367      | 3001    | Tall     | 106-lw                               | Sp 57, W                         | 1586                                  | <b>Juli 1586</b>                                | ; 1450   |
| 57368      | 3002    | Tall     | 100-lw                               | Sp 57, W                         | 1586                                  | <b>Juli 1586</b>                                | ; 1460   |
| 57369      | 3003    | Tall     | 112                                  | Sp 58, W                         | 1586                                  | <b>Juli 1586 – V 1586/87</b>                    | (Juli 1586); 1450  |
| 57370      | 3004    | Tall     | 124                                  | Sp 70, W                         | 1586                                  | <b>Juli 1586 – V 1586/87</b>                    | (Juli 1586); 1440  |

-lw (late wood) sommarveden saknas eller endast påbörjad på ÅR 1586

**Kommentarer till ovanstående resultattabell**

Virket är avverkat i **juli 1586**. Två timmerstycken kan vara avverkat så sent som vinterhalvåret 1586/87 men det är mindre troligt. Jag tolkar sommaravverkning av tall ofta är ett tecken på direkt användning. Det vill säga att konstruktionen är uppförd "senåret" 1586.

Tallarna har en loka proveniens. Exempel på fynd med gemensam proveniens med detta virke är fynd från "Stadsgården kontext 4867" (slussengrävningen) och kvarter Pumpstocken 10 (hus 10 och 11) på Norrmalm.

Prov 3000 är taget ur ett träd som grodde kring tiden för digerdöden. Detta är inte ovanligt i kulturbygder, att igenväxning sker nära byar och samhällen, sådant virke är mer lättåtkomligt vid senare expansionstillfällen.

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

## 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  $17 \pm 7$  år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på  $\pm 20$  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.

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