



# LUND UNIVERSITY

## Dendrokronologisk analys av en ställningskonstruktion intill slusskammaren i övre slussen i Borenhult, Linköping

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2017

*Document Version:*  
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Hansson, A., & Linderson, H. (2017). *Dendrokronologisk analys av en ställningskonstruktion intill slusskammaren i övre slussen i Borenhult, Linköping*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2017:71). 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



12 december 2017

**Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2017:71**  
**Anton Hansson & Hans Linderson**  
**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV EN**  
**STÄLLNINGSKONSTRUKTION INTILL SLUSSKAMMAREN I ÖVRE**  
**SLUSSEN I BORENHULT, LINKÖPING**

**Uppdragsgivare:** AB Göta kanalbolag, Box 3, 591 21 Motala

Märk fakturan med Anders Donlau, Undersökning Borenhults sluss åldersbestämning stockar.

**Område:** Motala **Prov nr:** 06055-06059 **Antal sågprov:** 5

**Dendrokronologiskt objekt:** Ställningskonstruktion

**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(vinterhalvåret)	Kommentarer Mer vågad datering eller precision av fällningstid; Trädets egenålder±10
06055		Tall	85	Sp 50, W	1822	V 1822/23	-
06056		Tall	85	Sp 50, W	1822	V 1822/23	-
06057		Tall	85	Sp 50, W	1822	V 1822/23	-
06058		Tall	85	Sp 50, W	1822	V 1822/23	-
06059		Tall	85	Sp 50, W	1822	V 1822/23	-

**Kommentarer till ovanstående resultattabell**

**Sannolikt en ställningskonstruktion intill slusskammaren i övre slussen i Borenhult.**

Virket är avverkat **vinterhalvåret 1822/23**. Det vill säga att konstruktionen kan tidigast vara uppförd i september 1822 men mer troligt under 1823 eller möjligen något år senare.

Virket är hämtat från **norra Östergötland mest troligt i omlandet kring Finspång**. Vid en detaljerad proveniensbestämning går jag ner på "småkronologier" baserade på en enda byggnad. I detta fall hamnar bästa korrelationerna på en stor skogsfastighet, Tvartorp 1:1, Risinge socken, Finspång. Där står en lada som tillhör "Knekttorpet", dess virke daterar bättre än alla goda dateringskronologier i hela vår databas indikerande att virket kan ha gemensam källort.

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.

I kolumnen längst till höger har en mer vågad datering eller precisare datering angivits, är det kritiskt i avseende på exakt år så kan man på goda grunder använda det något bredare dateringsspannet i kolumnen närmast till vänster. Egenåldern är beräknat på antal årsringar i provet samt de som saknas invändigt och utvändigt. Därtill har antalet årsringar som förväntas saknas från markytan (groddåret) till provtagningsplatsen på stocken. Här tänker vi att virket utgörs av en första eller andra stock med dagens språkbruk. Observera felmarginalen är  $\pm 10$  år

---

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  
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