



# LUND UNIVERSITY

## Dendrokronologisk analys av återanvända golvbjälkar i Gårdby kyrka, Färjestadens kommun komplettering

Linderson, Hans

2015

*Document Version:*  
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Linderson, H. (2015). *Dendrokronologisk analys av återanvända golvbjälkar i Gårdby kyrka, Färjestadens kommun komplettering*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2015:69). 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

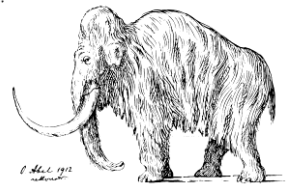
Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### 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



10 november 2015

**Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2015:69**

**Hans Linderson**

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV ÅTERANVÄNDA GOLVBJÄLKAR I  
GÅRDBY KYRKA, FÄRJESTADENS KOMMUN KOMPLETTERING**

**Uppdragsgivare:** Statens historiska museer, Arkeologiska uppdragsverksamheten FE129  
838 80 FRÖSÖN Referens: Rikard Hedlund Märk fakturan:7500

**Område:** mellersta Öland **Prov nr:** 58254-284+58285-292 **Antal sågprov:** 31+7

**Dendrokronologiskt objekt:** Golvbjälkar i 1841s kyrka. Komplettering av rapport 2015:31

**Kommentarer till den dendrokronologiska dateringen**

Splintstatistiken för ek i området är, 17 år  $\pm$  7. Denna täcker uppskattningsvis mer än 95 procent av allt virke av den typen som uppträder i denna undersökning. Mest vanliga antalet årsringar i splinten är 15 $\pm$ 3. Nedan beskrivs grupper med gemensam eller nästan gemensam avverkningstid. Dateringsbredden har minimerats eller gjorts rimligen minimerade. Prover som har fått "efterdateringar" (*terminus post quem*) har bedömts med hjälp av den dendrokronologiska korrelationen med övriga prover. Prover med inte helt säkra dateringar kan representera en egen byggnadstid omkring år 1590, de lämnas utanför nedan förda diskussion och noteringar.

Den yngre fasen:

A 1765-1769

Prov 108?, 109, 110, 111,

B 1746-1747

Prov 105, 108?, 122, 123, 129?, 130, 133, 134 & 138

C 1710-1723

Prov 100, 102, 103, 129? & 135

D 1648-1656

Prov 113, 114, 119, 121, 128, 132, 136 & 137

Den äldre fasen (gruppindelningen här är mer vågad och skall ses mer som en ansats till skilda grupper):

E 1211-1222

Prov 106, 107, 117

F 1150-1170

Prov 115, 116 & 126?

G 1115-1130

Prov 124, 125, 126? & 127

Konklusion och diskussion

Om allt virke är hämtat från den gamla kyrkan på platsen så indikerar resultatet att under 1700-talet var det en stor byggnadsaktivitet i kyrkan. Detta virke dominerar i föreliggande undersökning med 22 av 35 daterade proverna.

Virket från den äldre byggnadsfasen bedömer jag som minst två byggnadstillfällen. Det förefaller helt orimligt att man har huggit bort drygt 100 årsringar av kärnvirke i samtliga stockar i grupp G. Virket i grupp E, avviker dendrokronologiskt från grupp F och särskilt från grupp G. Baserat på det undersökta dendrokronologiska materialet så är den äldsta delen av den äldre kyrkan uppförd på 1120-talet eller några år senare.

## Dendrokronologiskt och vedanatometiskt resultat:

| Dendro Id | Provbeskrivning: Position | Provbeskrivning: Teknik             | Prov-Id | Antal år; antal radier annan än 2 | Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W) | Datering av yttersta årsring i provet | Beräknat Fällningsår E efter V vinterhalvåret | Trädets egenålder ±20 år uppskattning. |
|-----------|---------------------------|-------------------------------------|---------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| 58254     | Gavelröste?               | Dymlingshål                         | 100     | 75                                | Sp 6 ej W                      | 1698                                  | <b>1709±7</b>                                 | 110                                    |
| 58255     | Högben?                   | Spik till läkt?                     | 101     | 46                                | Ej sp                          |                                       |   | 80                                     |
| 58256     |                           | "Laxstjärt"                         | 102     | 48                                | Ej sp                          | 1706                                  | <b>E 1716</b>                                 | 80                                     |
| 58257     | Murrem?                   | Halvt i halvt med dymlingshål       | 103     | 90                                | Sp 6 ej W                      | 1717                                  | <b>1728±7</b>                                 | 130                                    |
| 58258     |                           | Laxstjärturtag                      | 105     | 82                                | Ej sp                          | 1732                                  | <b>E 1742</b>                                 | 130                                    |
| 58259     |                           | Dymlingshål, förtagning             | 106     | 83                                | Ej sp                          | 1183                                  | <b>E 1193</b>                                 | 130                                    |
| 58260     | Remstycke                 | Förtagningar                        | 107     | 118                               | Nära sp                        | 1211                                  | <b>1221 ± 10</b>                              | 210                                    |
| 58261     |                           | Dymlingshål                         | 108     | 103                               | Ej sp                          | 1733                                  | <b>E 1743</b>                                 | 160                                    |
| 58262     |                           | Förtagning+snedsågad                | 109     | 123                               | Sp 16 W                        | 1768                                  | <b>V 1768/69</b>                              | 160                                    |
| 58263     |                           | Laxstjärturtag i båda ändar, koret? | 110     | 105                               | Sp 15 W                        | 1768                                  | <b>V 1768/69</b>                              | 140                                    |
| 58264     |                           | Dymlingshål, urtag                  | 111     | 147                               | Sp 14 W                        | 1765                                  | <b>V 1765/66</b>                              | 180                                    |
| 58265     |                           |                                     | 112     | 87                                | Sp 18 W                        | 1652                                  | <b>V 1652/53</b>                              | 130                                    |
| 58266     |                           | ST 136, 137                         | 113     | 102;1                             | Sp 6 ej W                      | 1644                                  | <b>1655 ± 7</b>                               | 160                                    |
| 58267     |                           | Dymlingshål                         | 114     | 117;1                             | Sp 8? ej W                     | 1639                                  | <b>1648 ± 7</b>                               | 160                                    |
| 58268     | Högben                    | Trapetsoid, spik till läkt          | 115     | 108;1                             | Sp 1? Ej W                     | 1137                                  | <b>E 1147</b><br>(1152 ± 7)                   | 200                                    |
| 58269     | Högben                    | Trapetsoid, spik till läkt          | 116     | 122;1                             | Ej sp                          | 1135                                  | <b>E 1145</b>                                 | 200                                    |
| 58270     |                           | Spik till läkt?                     | 117     | 96;1                              | Ej sp                          | 1188                                  | <b>E 1198</b>                                 | 180                                    |
| 58271     |                           | Dymlingshål                         | 118     | 127                               | Sp 23 W                        | 1652                                  | <b>V 1652/53</b>                              | 150                                    |
| 58272     |                           | Dymlingshål                         | 119     | 104;1                             | Ej sp                          | 1631                                  | <b>E 1641</b>                                 | 170                                    |
| 58273     | Bindbjälke, kluven        | Urtag, knuthål med lutande sidor    | 120     | 49                                | Sp 2? ej W                     | (1575)                                | (1583-1597)                                   | 90                                     |
| 58274     |                           |                                     | 121     | 90;1                              | Sp 21 W                        | 1648                                  | <b>V 1648/49</b>                              | 140                                    |
| 58275     |                           | Klockbjälke                         | 122     | 117                               | Sp 18 nära W                   | 1747                                  | <b>1750 ± 3</b>                               | 180                                    |
| 58276     |                           |                                     | 123     | 96;1                              | Sp 16 W                        | 1746                                  | <b>V 1746/47</b>                              | 140                                    |
| 58277     | Bindbjälke                | Urtag, spik till läkt?              | 124     | 207                               | Ej sp                          | 1102                                  | <b>E 1112</b>                                 | 290                                    |
| 58278     |                           | Spik till innertak eller läkt       | 125     | 196                               | Ej sp                          | 1097                                  | <b>E 1107</b>                                 | 340 ± 40                               |
| 58279     | Högben?                   | Trapetsoid, spik                    | 126     | 194                               | Ej sp                          | 1119                                  | <b>E 1129</b>                                 | 320 ± 40                               |
| 58280     | Bindbjälke                | Knuthål, urtag, spik till innertak  | 127     | 145                               | Ej sp                          | 1100                                  | <b>E 1110</b>                                 | 220 ± 40                               |
| 58281     |                           |                                     | 128     | 89;1                              | Ej sp                          | 1612                                  | <b>E 1622</b>                                 | 140                                    |
| 58282     |                           |                                     | 129     | 49;1                              | Ej sp                          | 1708                                  | <b>E 1718</b>                                 | 90                                     |
| 58283     | Bindbjälke                | Urtag                               | 130     | 73                                | Sp 15 B                        | 1746                                  | <b>V 1746/47</b>                              | 120                                    |
| 58284     |                           | Dymling                             | 132     | 70                                | Ej sp                          | 1611                                  | <b>E 1621</b>                                 | 140                                    |
| 58285     |                           |                                     | 131     | 62;3                              | Sp 2, ej W                     | (1576)                                | (1584-1598)                                   | 90                                     |
| 58286     |                           |                                     | 133     | 84;4                              | Sp 0, ej W                     | 1727                                  | <b>1737-1751</b>                              | 90                                     |
| 58287     |                           |                                     | 134     | 77;1                              | Sp 4, ej W                     | 1734                                  | <b>1740-1754</b>                              | 120                                    |
| 58288     |                           |                                     | 135     | 43+ew                             | Sp 13+ew, W                    | 1722                                  | <b>Maj 1723</b>                               | 70                                     |
| 58289     |                           | Samma träd som "ST" 113, 137        | 136     | 107                               | Ej sp                          | 1635                                  | <b>E 1634</b><br><b>1655±7</b>                | 160                                    |
| 58290     |                           | ST 113, 136                         | 137     | 53;1                              | Ej sp                          | 1563                                  | <b>E 1562</b><br><b>1655±7</b>                | 160                                    |
| 58291     |                           |                                     | 138     | 83;1                              | Sp 17, W                       | 1746                                  | <b>V 1746/47</b>                              | 120                                    |

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter

### **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.

”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 trädets totala egenålder samt datering 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 (mobil)