



# LUND UNIVERSITY

## Dendrokronologisk analys av Fulltofta kyrka, Hörby kommun, Skåne - komplettering 2021

Linderson, Hans

2021

*Document Version:*  
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Linderson, H. (2021). *Dendrokronologisk analys av Fulltofta kyrka, Hörby kommun, Skåne - komplettering 2021*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2021:25). 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



15 mars 2021

**Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:25****Hans Linderson****DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV FULLTOFTA KYRKA, HÖRBY KOMMUN,  
SKÅNE –KOMPLETTERING 2021****Uppdragsgivare:** Knadriks Kulturbygg AB, Gränsgatan 19, 291 59 Kristianstad org nr 55 6827-4061**Kontaktperson:** Kalle Melin**Område:** NV Skåne Prov nr:08171-08198 Antal borrhov: 27**Dendrokronologiskt objekt:** **Långhus:** 08188-194, **Kor** 08171-187+08195-198**Dendrokronologiskt och vedanatometiskt resultat:**

Dendro Id	Prov-beskrivning Om inget annat anges takstolnr från väster. S=syd osv Old=återanvänd	Trädslag	Antal år; antal radier annan än 1	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E efter V vinterhalvåret S sommar	Mer vågad datering (mest sannolikt); Trädets egenålder ±20 uppskattning
08171	BB K1	Ek	34;2	Nära Sp	Ej datering	-	;80
08172	Tass K2N	Ek	118	Ej Sp	996	<b>E 1005</b>	997-1200;300
08173	Tass K3N	Ek	85	Ej Sp	1048	<b>E 1057</b>	1058-1200;230
08174	Tass K4N	Ek	109;3	Ej Sp	1082	<b>E 1091</b>	1092-1200;210
08175	Tass K5N el S	Ek	133;2	Ej Sp	1097	<b>E 1106</b>	1144-1200; 210
08176	BB K6 konvex	Ek	89;2	Ej Sp	1094	<b>E 1103</b>	1104-1200;180
08177	Murem KN	Ek	98	Ej Sp	1081	<b>E 1090</b>	1091-1200;180
08178	Murem KS	Ek	131	Ej Sp	1059	<b>E 1068</b>	1069-1200;250
08179	Stötta K1N	Ek	135	Ej Sp	1121	<b>1139-1153</b>	1140-1149;220
08180	Stötta K2N	Ek	130	Ej Sp	1104	<b>1139-1153</b>	1140-1149; 220
08181	Stötta K3N	Ek	136	Ej Sp	1118	<b>E 1127</b>	1130-1200;220
08182	Stötta K4N	Ek	126	Sp 1, ej W	1130	<b>1139-1153</b>	1140-1149; 220
08183	Stötta K5N	Ek	51	Sp 11 nära W	Ej datering	-	; 80
08184	Snedstötta K6N	Ek	46	Sp 17 W	Ej datering	-	;70
08185	Sparre K3N	Ek	51	Sp 5, ej W	Ej datering	-	;80
08186	Sparre K6S	Ek	65;4	Sp 11,ej W	Ej datering	-	(1260-1273); 110
08187	TakbrädaWröste KS	Ek	98;2	Ej Sp	1109	<b>E 1118</b>	1139-1153; 190
08188	Stötta LH20S	Ek	127	Ej Sp	1122	<b>1139-1153</b>	; 220
08189	Tass LH20S	Ek	91	Ej Sp	1271	<b>E 1280</b>	; 160
08190	Stötta LH19S	Ek	86	Ej Sp	1262	<b>E 1271</b>	; 130
08191	Tass LH19S	Ek	88	Ej Sp	1268	<b>E 1280</b>	; 140
08192	Tass LH18S	Ek	64	Ej Sp	Ej datering	-	; 120
08193	Stötta LH10S	Ek	72	Sp 2, ej W	1266	<b>1273-1287</b>	; 120
08194	Stötta LH11N	Ek	77	Sp 10,nära W	1273	<b>1273-1287</b>	1275-1283; 130
08195	Stormläkt K inmurad i östgavel	Ek	74	Sp=0	1124	<b>E 1133</b>	1134-1148; 150
08196	Fönsterbåge	Ek	400;2	Nära Sp	1107	<b>E 1120</b>	1127-1160;530 600-1140 AD
08197	Lösfynd Kor	Ek	33	Ej Sp	1111	<b>E 1120</b>	1134-1148*; 110
08198	Lösfynd Kor	Ek	64;3	Ej Sp	1105	<b>E 1114</b>	E 1127*; 210
08410	Lösfynd Kor	Ek	172;3+11	Ej Sp	1216+c11	<b>E 1226</b>	1226-1299;210

Resultatuppgifter inom parentes är mindre säkra uppgifter. De uppger antingen ett smalare dateringsspann eller ett bästa dateringsförslag för ett odaterat prov. Splintkant anges Sp 0, detta är en bedömning och är inte säker.

### **Koret prov 08171-187+08195-198**

En säker byggperiod dateras men sannolikt uppträder ytterligare en byggperiod i materialet. Det senare är emellertid inte daterat. Tolv prover dateras endast ett prov, 08182, uppvisar splint (en enda årsring!) så att en mer precis bedömning av fällningstid kan ges. **Detta timmer är avverkat 1139-1153**, mest troligt på 1140-talet. Tre prov 08179, 08180 och 08188 tillsammans med prov 08182, samtliga stöttor, är tagna från ett gemensamt träd därför kan alla tre proven få en tidsbegränsad fällningstid trots att tre prov saknar splint. Det handlar således endast om ett enda träd. Möjligen kan trädet vara avverkat några år tidigare eller senare än det övriga daterade "1100-tals virket" det bör finnas med i beräkningen när jag har valt att betrakta detta träd som samtida med det övriga virket.

#### Hårt hugget virke

En sak som jag uppfattar som udda med denna kyrkas takkonstruktion är att virket är så pass hårt hugget. Det vill säga att man har huggit bort så mycket av kärnveden. Vid den dendrokronologiska provtagningen har jag stävat efter att nå så långt ut som möjligt bland de yttersta (yngsta) årsringarna. Vi har påslagit borrningen i de skarpkantade hörnen. Detta till trots så saknas upptill 149 årsringar med medeltal 50 (N=17) till vankant räknat på avverkningsåret 1145 (som är mittåret för ett "träd A", se nedan). Med reduktion av splinten, antagit det mest vanliga 15 stycken, är så har i medeltal 35 årsringar huggits bort av kärnvirket. De tio yttersta årsringarna i "1100-tals virket" är medelårsringsbredden nära 1 millimeter. Därmed har cirka 35 millimeter av kärnveden i medeltal huggits bort.

#### "Gammalt skräp" prov 08197 och 08198

Prov 08198 härstammar från samma träd som prov 08181. Hugg-resterna (08198) återfanns i nära anslutning till stötan i koret (08181), vilket sannolikt har legat där sedan valvslagningen eller från den ursprungliga takstolsresningen. Prov 08197 är från samma träd som stormläkten som är inmurad i östra korröset, prov 08195. Prov 08197 är dock taget närmre kronan, bedömningsvis 5-10 meter, än virket från prov 08195. Dessa observationer visar att virket har bearbetats på plats och sannolikt har fått ligga ostört under mycket lång tid.

#### Fönsterbågen som satt i korets norra vägg fram till år 1910, prov 08196

Virket är kommet ur en ek som är 510-550 år gammal. Den kan alltså grott på slutet av 500-talet. Yttersta årsring dateras till år 1107, avverkning således efter 1116. Min bedömning är att yttersta årsring är nära splint. I en så här tätvuxen ek kan det leda till ganska många årsringar samt att antalet årsringar i splinten på sådana här träd brukar vara minst 20 stycken. Dendrokronologiskt korsdateras den väl med "1100-tals virket". Det är därför mest sannolikt att **trädet är avverkat någon gång under åren 1127-1160**. Det är en fantastisk tidsresa detta virke har gjort under ett och ett halvt årtusende.

Icke daterat eller datering med lägre säkerhet är fem prover, dessa avviker på flera sätt från "1100-tals virket". Det skulle vara mycket förvånande om alla kommer från samma tid som det daterade virket. Det bästa förslaget är att prov 08186 är avverkat 1260-1273. Andra indikationer är att 08183 och 08184 är avverkade vinterhalvåret 1414/15. Dessa två resultat skall ses som dateringsförslag och bör inte användas utan kompletterande dendrokronologisk provtagning eller annan fakta som stödjer resultaten.

Proveniensen för det daterade virket är lokal. Prover som är komna från ett gemensamt träd är:

"Träd A": 08179, 08180, 08182, 08188 och möjligen 08187

"Träd B": 08181 och 08198

"Träd C": 08195 och 08197

"Träd D": 08189 och 08191

### **Långhuset prov 08188-08194**

Prov 08188 dateras som virket i koret och är kommet från "träd A" avverkat 1139-1153. Det övriga virket dateras sammanvägt till, **1281-1283**. Tre av fem prover ger möjligheten till en något tidigare avverkning 1273 eller senare. Möjligen kan virket med provnummer 08189 och 08191, "träd D", vara avverkat något senare. Till skillnad från "1100-tals virket" har detta virke fått behålla nästan all kärnved.

## **Kor blybräda lösfynd prov 08410 komplettering 2021**

Virket dateras till **efter 1226**. De 10-12 yttersta årsringarna är så pass angripna att det inte går att avgöra om de ingår i splinten eller ej och är inte tillfredsställande uppmätta. Virket dateras inte mot det övriga virket i kyrkan, vilket sannolikt beror på att tillväxten är störd, särskilt i det tidsavsnittet där det finns god tidstäckning.

### **Andra skogliga synpunkter**

Träden som är avverkade på 1100-talet är generellt tätvuxna, särskilt under senare tiden av dess levnad. Detta är vanligt för en sluten ek eller ekblandskog (flera andra löv-trädslag, i denna miljö kan man förvänta sig alm, ask, lind, lönn, asp, hassel med flera) med inget eller litet virkesuttag. Det är möjligt men inte helt säkert att virket är taget från samma bestånd. Virkets årsringsserier går tillbaka till början av 700-talet och uppvisa inga eller endast marginella avvikelser från denna skogsbeskrivning.

Virket som är avverkat cirka 1280 är helt annorlunda till sin karaktär, generellt frodvuxet. En djärv tolkning skulle kunna vara att det senare virket är kommet från samma plats som det gamla virket. Om man räknar 1280 minus trädens egenålder plus/minus 20 år så får man ett grovt mått på groddåren som samstämmer ganska väl med den äldre skogens avverkning.

### **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 trädets totala egenålder uppskattats samt en mer vågad datering vanligen avser detta en mer precis datering, mest sannolikt avverkningsår. I något fall har en datering med lägre säkerhet angivits inom parentes, där den annars står som **”ej daterad”**. Denna uppgift bör användas med försiktighet och helst stödjas av andra informationer som går i samma riktning, typologiska observationer, C14-resultat etc.

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. Undantagna från denna förvaltning är prov 08137, 08138, 08168 och 08169 som återgår till kyrkan.

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](mailto:Hans.Linderson@geol.lu.se), Tel: 046-2227891 (mobil)