



11 juni 2010

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2010:41b

Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV FURINGSTAD KYRKA I  
ÖSTERGÖTLAND****Uppdragsgivare:** Linköpings stift, Ågatan 65, box 1367, 581 13 Linköping. Org nr 252010-0021 (kontaktperson Gunnar Nordanskog)**Område:** Östergötland **Prov nr:** 17133-17156 **Antal borr+sågprover:** 23+1**Dendrokronologiskt objekt:** Takstolar och murvirke i långhus, kor a+b, sakristia & torn.**Information:** Beräknat fällningsår är baserat på fältanteckningar och laboratorienoteringar som antal år i splint och närvaro av vankant. Splintstatistiken som tillämpats på tallen är 60±20 eller 70±20. \*C14-datering 1 sigma, 2 sigma ger 1450-1530 och 1600-1615.**Resultat:**

CATRAS Dendro nr:	Prov Nr :	Träd slag	Antal ÅR; 1 radie om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Trädets egenålder, uppskattn
17133	1LH	Tall	107;2	Sp 41?	Ej datering	-	120-160
17134	2	Tall	59	Sp 39,nära W	1162	<b>1167 ± 3</b>	90-130
17135	3	Tall	128	Sp 31, ej W	1139	<b>1168 ± 20</b>	140-160
17139	4	Tall	89	Sp 46?	1120	<b>E 1122 ± 2</b>	130-170
17138	5	Tall	103	Sp 42?	1103	<b>E 1104±1</b>	130-160
17137	6	Tall	216+>10;2	Sp 38+>10	1140	<b>1160 ± 10</b>	250-270
17136	7	Tall	122	Sp 34 ej W	1116	<b>1152 ± 20</b>	140-180
17140	8	Tall	84+ew;2	Sp 54,nära W	1162+ew	<b>1164 ± 1</b>	90-110
17142	9K a	Tall	139	Sp 59, W	1166	<b>V 1166/67</b>	160-190
17141	10	Tall	117+ew	Sp 55,nära W	1165	<b>1167 ± 2</b>	130-150
17143	11	Tall	120;2	Sp 9 ej W	1107	<b>1158 ± 20</b>	160-200
17144	12	Tall	95+10	Sp 83, nära w	1092	<b>1094 ± 2</b>	140-160
17145	13	Tall	95	Sp 61, W	1094	<b>V 1094/95</b>	130-150
17151	20	<b>Ek</b>	116	Sp 10,W 4-7	1158	<b>1166 ± 3</b>	130-160
17149	14Kb	Tall	97	Sp 59,nära W	1339	<b>1344 ± 5</b>	110-130
17148	15	Tall	77	Sp 56, W	1343	<b>V1343/44</b>	90-110
17146	16	Tall	104+c1	Sp 44+c1, W	1341	<b>1342 ± 1</b>	110-130
17147	17	Tall	78	Sp 59, W	1344	<b>V 1344/45</b>	90-110
17150	18sak	Tall	27	Sp 16, ej W	Ej datering	-	60-90
17152	19	Tall	129;2	Sp 55,nära W	1265	<b>1270 ± 5</b>	170-200
17153	21	Tall	43	Sp 40, W		<b>1460-1500*</b> <b>1450-1530</b>	50-80
17154	22tor	Tall	92	Sp 25?, ej W	1125	<b>E 1140</b>	130-170
17155	23	Tall	145	Sp 41,ej W	1144	<b>1160 ± 10</b>	160-200
17156	24	Tall	71	Sp 25?, W	1082	<b>E 1082</b>	120-170

---

## Diskussion och beskrivning av den dendrokronologiska analysen

Långhuset, prov 1-8 (7 daterade), tre till sju prover dateras till **1163-1165**. Två prover kan dateras ”efter 1122±2” respektive ”efter 1104±1” Den relativt precisa dateringen, baserat på fältanteckningarna, motsägs av att splintgränsen är otydlig eller saknas, vilket har gett proverna en terminus post quem datering.

Äldre koret (A), prov 9-13+20 (6 daterade) fyra prover av takstolsvirket och murremman, ek, dateras och täcker avverkningstiden **vinterhalvåret 1166/67**. Två prover, saxben första takstolen respektive andra högbenet från väster, norra sidan, är tydligt återanvända och representera en byggnad vars virke är avverkat **vinterhalvåret 1094/95**.

Yngre koret (B), prov 14-17 (4 daterade), samtliga prover täcker den mest precisa dateringen, **vinterhalvåret 1344/45**.

Sakristian, prov 18-20, (1 daterade). Överliggaren till skåp/öppning, prov 19, **dateras till 1265-1275**, oklart om denna är i sådan position att den kan åldersbestämma byggnadsdelen. Om man inte kan fastställa om överliggaren datera byggnaden är sannolikt en C14-analys av prov 21 den mest framkomliga vägen. C-14 prov inlämnades i juni och beräknas bli klar i september (se separat attest från kol-14 laboratoriet). Provets årsringar 13-15 av 43 C14-analyserades och daterades till 1430-1470 (1 sigma, *probability* 68,2%) således skall 29 år, här utjämnat till 30, läggas till dateringen. Avverkningen skall, enligt ovan angivna sannolikhetsberäkning, ha skett **år 1460-1500**. Vid den bredare sannolikhetsbedömningen (2 sigma, *probability* 95,4%) blir dateringen 1420-1500 (91,3%) och 1600-1615 (4,1 %). Det mest rimliga och för tydlighetens skull, diskuteras vidare dateringsspridningen på 91,3 procents sannolikhetsnivå. Fällningsåret blir då **1450-1530**. Variationsbredden är för prov LuS 9116 mycket låg vid ett sigma-nivån och därför lockande och fullt rimlig att använda. Det är då viktigt att betänka att dateringen ges med 68,2 procents sannolikhet. Allmänt kan sägas att C14-analyser ur dendrokronologiskt material är mycket säkert. Materialets position är säkert och kontaminationsrisken är mycket låg.

Tornet, prov 22-24, (3 daterade). Ett prov dateras till **1150-1170**, de två övriga som får ”efterdateringar” har sannolikt samma avverkningstid eftersom de uppvisar ett snarlikt tillväxtmönster.

En klar majoritet av virket från långhuset, äldre koret och tornet är sannolikt hämtat från ett gemensamt område, förslagsvis i regionens skogsdel och bilda en enhetlig dendrokronologisk serie täckande perioden år 917-1166. Även om inte byggnadsdelarna är uppförda helt samtidigt ger detta intrycket av att byggnadsdelarna är uppförda under ett gemensamt projekt. Samtliga prover från den yngre kordelen uppvisar ett enhetlig tillväxtmönster som samstämmer mycket med virket från **Horns kyrka**, vilket tyder på att virket är hämtat från ett gemensamt område.

---

Hans Linderson

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, 0738-448812

Fax +46-46-2224830 e-mail:

[Hans.Linderson@geol.lu.se](mailto:Hans.Linderson@geol.lu.se)