

Afskrift af
Rapport fra Trædateringslaboratoriet Wormianum-Moesgård.
Wormianum, Jelshøjvænget 29, 8270 Højbjerg.
WM 2390 / 1. marts 2012
Rapporten udarbejdet af Kjeld Christensen.

Dendronologisk datering af prøver fra Kappel Stubmølle på Lolland

Af Holger Villadsen, formand for Kappel Stubmøllelaug, er indleveret to bjælker fra møllen med ønske om dendrokronologisk datering.

De to bjælker, som fra indsenderens side ikke er nummererede, men her betegnes 1 og 2, kaldes af indsenderen for "saddelbjælker", jf. hans brev af 15. februar 2012. Begge bjælker er i alt omkring 1,75 m lange, men er flækket, så de nu begge består af et kort og et langt stykke; deres tværsnit er rektangulært med målene ca. 17 x ca. 25 cm. Træet i begge bjælker er meget "ormædt".

Fra hver af bjælkerne er nu afsavet flere prøver til årringsmåling, såvidt muligt omfattende såvel de ældste som de yngste bevarede årringe på bjælkerne. Fra bjælke 1 er udtaget tre prøver, nemlig bjælkens ene ende (prøve 1A), en skive (prøve 1B) ca. 20 cm fra prøve 1A og endnu en skive (prøve 1C) ca. 93 cm fra prøve 1B. Fra bjælke 2 er ligeledes udtaget tre prøver, den første ca. 25 cm fra bjælkens ene ende (prøve 2A), den næste (prøve 2B) ca. 115 cm fra prøve 2A og den sidste (prøve 2C) ca. 45 cm fra prøve 2B. Som følge af træets nedbrudte tilstand består alle prøverne af flere dele, og kun de dele, der er anvendt til årringsmåling, er bevaret. De anvendte måleprøver opbevares her, mens resten af bjælkerne efter aftale med indsenderen er bortkastet.

Ved årringsmåling mv. er anvendt programmet TSAPWinProfessional, version 0.52 (Rinn 2003). Udskrifter af de endelige årringskurver for prøverne og af den beregnede middelkurve vedlægges [de findes ikke i denne afskrift]. Undersøgelsen af udført af undertegnede [Kjeld Christensen].

Årringsmåling

Bjælke 1. På *prøve A* er bredden af årringene blevet målt langs én radius, W38041A1, der omfatter 138 årringe; yderligere en delvist bevaret årring er påvist før og efter de målte, så det samlede antal årringe bliver 140. På *prøve B* er bredden af årringene ligeledes blevet målt langs én radius, W38041B1, der omfatter 122 årringe; yderligere en delvist bevaret årring er påvist før og efter de målte, så det samlede antal årringe på prøven bliver 124. På *prøve C* er bredden af de yngste årringe også blevet målt langs én radius, W38041C1, der omfatter 46 årringe; yderligere en delvist bevaret årring er påvist efter de målte, så det samlede antal årringe bliver 47. Målingerne på de tre prøver passer fint sammen indbyrdes, og er derfor blevet sammenregnet til middelkurven W3804019, der omfatter 148 årringe; yderligere en delvist bevaret årring er påvist før og efter de målte, så det samlede antal årringe bliver 150. Den ældste målte årring (på prøve A) ligger <0,5 cm fra marven. Alle årringe er kerneved.

Bjælke 2. På *prøve C* er bredden af årringene blevet målt langs én radius, W38042C1, der omfatter 164 årringe; yderligere en delvist bevaret årring er påvist før og efter de målte, så det samlede antal årringe på prøven bliver 166. På *prøve A og B* er kun målt de yngste årringe for at se, om der skulle være bevaret flere årringe end på prøve [C], hvilket dog ikke var tilfældet. Årringskurven for prøve C bruges derfor som repræsentativ for bjælke 2. Den ældste årring på denne prøve ligger ca. 2 cm fra marven; alle årringe er kerneved.

Indbyrdes synkronisering

Årringskurverne for de to prøver, W3804019 og W38042C1, er blevet sammenlignet indbyrdes med henblik på relativ datering. Årringskurverne viser særdeles god visuel lighed med hinanden, og ved sammenligningen opnås så høje synkroniseringsværdier (CDI = 80, TVBP = 11,7; for betydningen af disse værdier henvises til Rinn 2003), at det må anses for særdeles sandsynligt, at de to bjælker oprindeligt stammer fra samme træ. Det skal dog bemærkes, at den ældste årring på bjælke 2 (W38042C1), som ligger ca. 2 cm fra marven, i den fundne indbyrdes position ligger 34 år før den ældste årring på bjælke 2 (W3804019), som ligger <0,5 cm fra marven. At marven på bjælke 2 således er en del yngre end på bjælke 1 taler dog ikke afgørende imod antagelsen om, at bjælkerne stammer fra samme træ, idet den formentlig blot afspejler, at prøve C fra bjælke 2 er udtaget i en anden højde i stammen end prøve A på bjælke 1.

Årringskurverne for de to bjælker er derfor blevet sammenregnet til middelkurven W3804039, der omfatter 197 årringe; endnu en delvist bevaret årring er påvist før og efter de målte, så det samlede antal årringe bliver 199. Den ældste årring ligger <0,5 cm fra marven; alle årringe er kerneved.

Absolut datering

[Med] henblik på datering er middelkurven for de to prøver blevet sammenlignet med en række relevante grundkurver, nemlig Nationalmuseets grundkurve for Sjælland (2X900001), som dækker tidsrummet 830-1997, en anden grundkurve for Sjælland, venligst stillet til rådighed af Aoife Daly (ZEALAND), som dækker tidsrummet 452-1770, samt Nationalmuseets grundkurve for Vestdanmark (Fyn og Jylland, 9I456785), der dækker tidsrummet 109 f. Kr. - 1986 e. Kr. De ved sammenligningerne opnåede synkroniseringsværdier fremgår af nedenstående tabel.

	Slutår	Sjælland		Zealand		Vestdanmark	
		CDI	TVBP	CDI	TVBP	CDI	TVBP
W3804039	1739	<u>30</u>	<u>5,3</u>	<u>32</u>	<u>5,7</u>	<u>29</u>	<u>4,6</u>

Understregningen af værdierne angiver, at de opnåede værdier er de højeste af samtlige værdier, der fremkommer ved sammenligningerne. De synkroniseringsværdier, der opnås ved det anførte slutår for kurve W3804039 (1739) er så høje, at dateringen af kurven kan anses for sikker.

Træets fældningsår

Som anført ovenfor er den yngste årring på middelkurven for de to bjælker, W3804039, dannet i år 1739. Herudover er der imidlertid påvist endnu en delvist bevaret årring på prøverne, som altså er dannet i år 1740. Da alle de bevarede årringe er kerneved, må prøverne mangle hele splintveddet, ligesom der kan mangle et uvist antal årringe af kerneved.

Den ældste årring på prøverne ligger <0,5 cm fra marven; da der i alt er bevaret 199 årringe på prøverne, kan det antages, at træets alder fra marven til den yngste bevarede kerneårring har været lige omkring 200 år. Egetræer af denne alder har normalt ca. 25 +/- årringe i splinten. Da den yngste årring på prøverne er dannet i år 1740, kan *det træ, hvorfra bjælkerne er fremstillet, altså tidligst være fældet ca. 1765 +/- 11 år (1754-1776)*; da der udover splinten også kan mangle et uvist antal årringe af kerneved på bjælkerne, kan det faktiske fældningsår dog godt ligge noget (men i betragtning af bjælkernes størrelse næppe meget) senere end det beregnede tidligst mulige fældningsår.

[sign. Kjeld Christensen].

Citeret litteratur:

Rinne, F. 2003. TSAP Reference Manual – www.rinntech.com.