



Dendrokronologisk
undersøgelse af gamle
”stavplanker”, nu i Vennesla
kirke – Vest-Agder fylke - Norge

Brandstrup, Charlotte Kure

NNU rapport 88 - 2014

Dendrokronologisk undersøgelse af gamle "stavplanker", nu i Vennesla kirke – Vest-Agder fylke - Norge

Bygningstype: Kirke/fjøs (?).

Gnr./Bnr.: 6/431

Koordinater: 58.276303°/ 7.969042 °

Kommune: Vennesla

Fylke: Vest-Agder

Prøver taget af: Christoffer Christensen

Formål: Datering og grundkurveopbygning

Undersøgt af: Niels Bonde & Charlotte Kure

Brandstrup

NNU j.nr. A9261

Publicering: Med mindre andet er aftalt kan resultatet frit anvendes med henvisning til denne rapport. Kontakt evt. laboratoriet for hjælp og yderligere oplysninger (dendro@natmus.dk). Rapporten kan downloades fra hjemmesiden www.nnu.dk, under Dendrokronologi, Rapporter.

14 prøver undersøgt alle prøver er af fyrretræ (*Pinus sylvestris*). Prøver er taget fra tømmer, som ligger i tårnrum i Vennesla kirke. Skal stamme fra nedrevet fjøs (?). Er formentlig genanvendte planker fra stavbygning (kirke?)

To prøver taget som boreprøver (N2670019 + N2670029) til forundersøgelse. Derefter er der taget 12 skiver fra stavplankerne. 12 prøver er dateret.

Relativ datering.

Det ses i Tabel 1, ud fra *t*-værdien, at de daterede prøver inddeler sig i fire grupper, der krydsdaterer relativt til hinanden. Disse prøver stammer formentlig fra fire træer og er regnet sammen til fire trækurver.

N2670019 }
N2671019 } er regnet sammen til trækurven **N267T001** der omfatter 307 årringe og dækker
N2671029 } perioden AD1196 til 1502
N2671039 }
N2671059 }
N2671069 } er regnet sammen til trækurven **N267T002** der omfatter 166 årringe og dækker
N2671089 } perioden AD1351 til 1524



Tabel 1: relativ datering af stavplankerne. De opdeler sig i tre grupper, der er regnet sammen til tre trækurver

Filenames	-	-	N2670019	N2670029	N2671019	N2671029	N2671039	N2671059	N2671069	N2671079	N2671089	N2671099	N2671109	N2671119	N2671129
-	start	dates	AD1200	AD1414	AD1203	AD1196	AD1350	AD1361	AD1355	AD1323	AD1351	AD1340	AD1328	AD1337	AD1343
-	dates	end	AD1489	AD1492	AD1502	AD1499	AD1485	AD1516	AD1483	AD1507	AD1490	AD1515	AD1552	AD1524	AD1511
N2670019	AD1200	AD1489	*	-	12.50	15.12	-	-	-	4.15	-	-	-	2.13	-
N2670029	AD1414	AD1492	*	*	3.28	2.70	3.35	3.69	-	8.38	2.57	-	2.90	2.27	2.35
N2671019	AD1203	AD1502	*	*	*	13.16	-	2.13	-	4.59	-	3.32	2.72	2.80	2.52
N2671029	AD1196	AD1499	*	*	*	*	-	-	-	3.54	-	3.00	3.73	3.36	2.90
N2671039	AD1350	AD1485	*	*	*	*	*	11.16	11.97	5.14	12.45	3.99	2.60	-	2.60
N2671059	AD1361	AD1516	*	*	*	*	*	*	15.65	6.44	10.10	3.43	5.29	3.03	2.72
N2671069	AD1355	AD1483	*	*	*	*	*	*	*	5.36	11.59	2.96	2.35	-	2.05
N2671079	AD1323	AD1507	*	*	*	*	*	*	*	*	5.78	3.26	3.18	3.06	4.59
N2671089	AD1351	AD1490	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3.94	2.62	2.38	2.57
N2671099	AD1340	AD1515	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4.63	5.01	5.69
N2671109	AD1328	AD1552	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5.43	6.77
N2671119	AD1337	AD1524	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13.31
N2671129	AD1343	AD1511	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

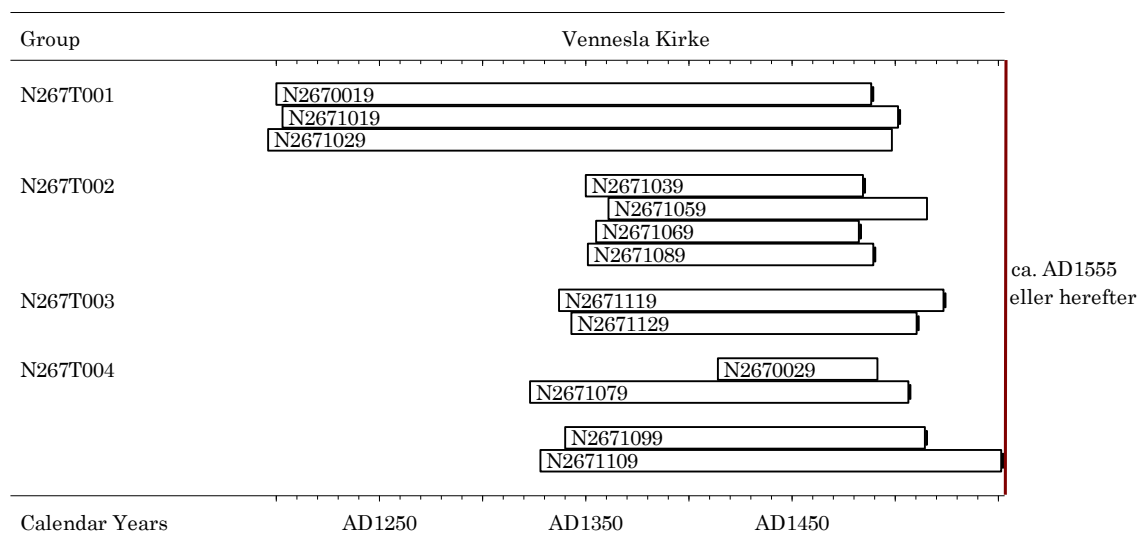


N2671119 }
 N2671129 } er regnet sammen til trækurven **N267T003** der omfatter 188 årringe og dækker perioden AD1337 til 1524

N2670029 }
 N2671079 } er regnet sammen til trækurven **N267T004** der omfatter 185 årringe og dækker perioden AD1323 til 1507.

Datering

Af Figur 1 ses de daterede årringskurver indplaceret på tidsskala. De yngste bevarede årringe er dateret til AD1482- 1553. Det er ikke muligt at bestemme splintved på prøverne. Det er derved ikke muligt at bestemme fældningstidspunktet, blot at prøverne, formentlig stammer fra træer der er fældet ca. AD1555 eller herefter.



Figur 1: Absolut datering. De daterede årringskurver indplaceret på tidsskala.



Figur 2: Boreprøver taget fra stavplanker fundet i tårnet i Vennesla kirke.
(Foto: Claudia Baittinger)

De daterede trækurver samt årringskurver, er regnet sammen til en middelkurve N279M001, der omfatter 357 årring og dækker perioden 1196 til 1552. Middelkurven er søgt dateret mod referencekurver fra Skandinavien.

Af Tabel 2, fremgår det ud fra t -værdierne af middelkurven N279M001 krydsdaterer med referencekurverne fra den Skandinaviske halvø. Det bemærkes, at middelkurven krydsdaterer med en t -værdi på 10,48 med referencekurven FYRSVEN2. Materialet til referencekurven FYRSVEN2 stammer fra en arkæologisk udgravning i Svendborg. Materialet er undersøgt af Thomas Bartholin, som mener dendroproveniensen må være Sverige (?).

Tabel 2: Absolut datering, t -værdier Middelkurven N279M001 daterer til referencekurver fra den Skandinaviske halvø.

Filenames	-	-	N279M001	
-	start	dates	AD1196	
-	dates	end	AD1552	
nomk0803	AD1345	AD1780	8.31	AUST-AGDER
VAuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	8.90	Vest-Agder minus Aaseral
Aaseral2	AD1223	AD1857	4.59	Aaseral
nomk0501	AD1319	AD1856	6.82	BUSKERUD/OESTLANDET
nomk1204	AD765	AD1996	5.18	Vestlandet
HELPIN01	AD1001	AD1861	6.74	HELSINGLAND
FYRSVEN2	AD1353	AD1561	10.48	SVENDBORG-SVERIGE FYR
Upppin0A	AD1031	AD1638	8.34	UPPLAND



Referencer

t-værdier:

Baillie, M.G.L. & Pilcher, J.R., 1973: A simple cross-dating program for tree-ring research, *Tree-Ring Bulletin* 33, pp. 7-14

Grundkurver:

Undersøgelser som bidrager til bestemmelse af det undersøgte materiales oprindelsessted (træernes voksested), dvs. *dendroproveniens* kan kun udføres takket være et udstrakt samarbejde med kolleger fra laboratorier i Europa, som udfører dendrokronologiske undersøgelser og udarbejder dendrokronologiske grundkurver til dateringsformål.



Katalog over prøver

N2670019.d

Title : A9261 Vennesla kirke – borekerne - 1

Raw Ring-width PISY data of 290 years length

Dated AD1200 to AD1489

0 visible sapwood rings and no bark surface

Average ring width 76.52 Sensitivity 0.20

N2670029.d

Title : A9261 Vennesla kirke - borekerne - 2

Raw Ring-width PISY data of 79 years length

Dated AD1414 to AD1492

0 visible sapwood rings and no bark surface

Average ring width 65.71 Sensitivity 0.22

N2671019.d

Title : A9261 Vennesla kirke - 1

Raw Ring-width PISY data of 300 years length

Dated AD1203 to AD1502

0 visible sapwood rings and no bark surface

Average ring width 76.33 Sensitivity 0.20

N2671029.d

Title : A9261 Vennesla kirke - 2

Raw Ring-width PISY data of 304 years length

Dated AD1196 to AD1499

0 visible sapwood rings and no bark surface

Average ring width 74.87 Sensitivity 0.21

N2671039.d

Title : A9261 Vennesla kirke - 3

Raw Ring-width PISY data of 136 years length

Dated AD1350 to AD1485

0 visible sapwood rings and no bark surface

Average ring width 129.65 Sensitivity 0.22

N2671039.d

Title : A9261 Vennesla kirke - 3

Raw Ring-width PISY data of 136 years length

Dated AD1350 to AD1485

0 visible sapwood rings and no bark surface

Average ring width 129.65 Sensitivity 0.22

N2671059.d

Title : A9261 Vennesla kirke - 5

Raw Ring-width PISY data of 156 years length

Dated AD1361 to AD1516

0 visible sapwood rings and no bark surface

Average ring width 109.07 Sensitivity 0.21

N2671069.d

Title : A9261 Vennesla kirke - 6

Raw Ring-width PISY data of 129 years length

Dated AD1355 to AD1483

0 visible sapwood rings and no bark surface

Average ring width 126.64 Sensitivity 0.22

N2671079.d

Title : A9261 Vennesla kirke - 07

Raw Ring-width PISY data of 185 years length

Dated AD1323 to AD1507

0 visible sapwood rings and no bark surface

Average ring width 97.72 Sensitivity 0.19



N2671089.d
Title : A9261 Vennesla kirke - 8
Raw Ring-width PISY data of 140 years
length
Dated AD1351 to AD1490
0 visible sapwood rings and no bark surface
Average ring width 136.91 Sensitivity
0.24

N2671099.d
Title : A9261 Vennesla kirke - 09
Raw Ring-width PISY data of 176 years
length
Dated AD1340 to AD1515
0 visible sapwood rings and no bark surface
Average ring width 110.76 Sensitivity
0.22

N2671109.d
Title : A9261 Vennesla kirke - 10
Raw Ring-width PISY data of 225 years
length

Dated AD1328 to AD1552
0 visible sapwood rings and no bark surface
Average ring width 97.83 Sensitivity 0.22

N2671119.d
Title : A9261 Vennesla kirke - 11
Raw Ring-width PISY data of 188 years
length
Dated AD1337 to AD1524
0 visible sapwood rings and no bark surface
Average ring width 115.84 Sensitivity
0.17

N2671129.d
Title : A9261 Vennesla kirke - 12
Raw Ring-width PISY data of 169 years
length
Dated AD1343 to AD1511
0 visible sapwood rings and no bark surface
Average ring width 121.78 Sensitivity
0.17

