
Dendrokronologisk
undersøgelse af prøver
udtaget fra tømmer fra
byhus i Henrik
Wergelandsgate 74,
Kristiansand,
Vest-Agder, Norge

NNU Rapport 51 – 2015

Jonas Ogdal Jensen



Første etage i bygningen var
en gammel tømmerkerne.
Foto: Niels Bonde 2013.

Dendrokronologisk
Laboratorium

Nationalmuseet
Bevaring og
Naturvidenskab
Miljøarkæologi og
Materialeforskning

Vest-Agder, Norge

Byhus - Kristiansand

Kommune: Kristiansand
Fylke: Vest-Agder
Gnr./Br.: 150/518
Koordinater: 58.14923,7.99588

Opdragsgiver: Projektet 'Med ryggen til fjellet' ved Fylkeskonservatoren i Vest-Agder Fylkeskommune, Vest-Agder Museet og Nationalmuseet
Formål: Datering og grundkurveopbygning
Prøvetagning: 2014 – Helge Paulsen, Charlotte Brandstrup og Niels Bonde
Laboratorieundersøgelse: Jonas Ogdal Jensen og Niels Bonde.

NNU j. nr.: A9343, juli 2015.

Publicering

Resultatet kan frit anvendes ved henvisning til denne rapport. Kontakt evt. laboratoriet for yderligere oplysninger mm. Rapporten kan endvidere lastes ned fra hjemmesiden www.nnuweb.dk, under Dendrokronologi, Rapporter eller <http://natmus.dk/salg-og-ydelser/museumsfaglige-ydelser/naturvidenskabelige-undersogelser/dendrokronologi/dendrokronologisk-rapportoversigt/>. Se endvidere laboratoriets oversigt over dendrokronologiske undersøgelser www.arkaeologi.dk/dendro.

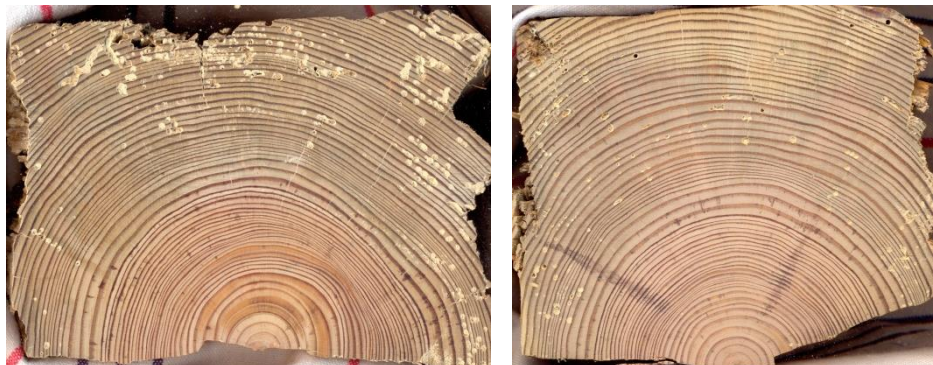
Bygningstømmer fra byhus

Syv prøver af fyr (*Pinus sylvestris*) er undersøgt. Alle prøver er udtaget som skiver fra gammelt tømmer i et nu nedrevet byhus, Henrik Wergelandsgate 74, Kristiansand.

Fire af prøverne er dateret, mens datering af de tre resterende prøver ikke var mulig. Tre af de fire daterede prøver har med sikkerhed splintved bevaret, dog uden *waldkante*.

Årringskurverne fra prøverne N2920019, N2920039 og N2920069 krydsdaterer og alle er sammenregnet til en middelkurve (**N292m001**) på 101 år, som dækker perioden 1665-1765. På de tre prøver er det muligt at konstatere årringe i splintved, henholdsvis 37, 37 og 38 årringe (se *katalog*). Mængden af splintved i de tre prøver indikerer, at prøverne stammer fra træer, der er fældet i sidste halvdel af 1700-tallet, formentlig mellem 1770 og 1780.

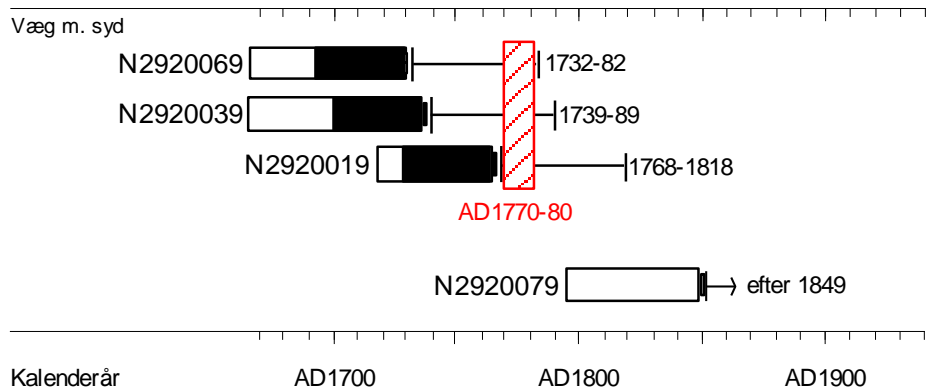
Årringskurverne for N2920039 og N2920069 passer særdeles godt sammen og prøverne stammer muligvis fra samme træ (se *fotos*).



Til venstre N2920039 og til højre N2920069. Foto: Jonas Ogdal Jensen

Årringskurven for N2920079 krydsdaterer med referencekurver fra Agderfylkerne og er derved dateret til perioden 1795-1849. På prøven kan der ikke konstateres splintved. Træet som prøven stammer fra er formodentlig fældet *efter* 1849.

Gruppe Henrik Wergelandsgate 74, Kristiansand



Dateringsdiagram som viser årringskurverne indplacering på en tidsskala. Hvert rektangel repræsenterer en årringskurve. Den sorte signatur angiver splint. Markering og skrift med rød angiver tolkning.

Tolkning:

Årringskurvernes placering på tidsskalaen (se *diagram*) viser, at de daterede prøver stammer fra træer, der er fældet på to forskellige tidspunkter.

Tre prøver stammer fra træer, der fældet i perioden fra 1770-1780, hvilket kan indikere opførelsen af den ældste del af den nu nedrevne bygning.

N2920079 stammer fra et træ der er fældet efter 1849, og dette tyder på at tømmeret kan stamme fra en reparation eller fra udvidelsen/forøgelsen af bygningen.

Årringskurverne er dateret ved hjælp af reference- og grundkurver for fyrretræ fra de to Agderfylker i det sydlige Norge.

For statistiske værdier / beskrivelse af de enkelte prøver, se katalog.

Referencer:

Splintstatistik for fyrretræ: 60 [-20,+30].

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

Ud over laboratoriets egne referencekurver har Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro og Terje Thun, Tronhjem stillet referencekurver for fyrretræ til rådighed.

Kurver	N292m001				N2920079	
	Start dates	AD1665		AD1795		
		End dates	AD1765	AD1849		
supersyd	AD1345	AD1864	4,67	3,81	Syd-norge	
nomk0803	AD1345	AD1780	5,11	-	Aust-Agder	
nomk0809	AD1584	AD1864	-	4,73	Aust-Agder	
VA_2011_3	AD1223	AD1879	5,14	-	Vest-Agder m. Aaseral	
VAuAaseral PISY2	AD1353	AD1936	5,31	-	Vest-Agder u. Aaseral	

Tabel. Absolut datering. *t*-værdier for krydsdatering af årringskurvene med referencekurver for fyrretræ fra Agder. For *t*-værdier, se Baillie & Pilcher, 1973.

Beregning af middelkurve

Mean sequence - N292m001
 Constructed - 28/7/2015 by joj

Of type W 3 R
 Dated AD1665 to AD1765

Contains the following files
 \N2920019.d dated 1717 to 1765 of type R 37 N
 \N2920039.d dated 1665 to 1736 of type R 37 N
 \N2920069.d dated 1665 to 1730 of type R 38 N

Katalog over undersøgte prøver

\N2920019.d

A9343 - Henrik Wergelandsgate 74 - Væg m syd - under vinduet - 001
 Raw Ring-width PISY data of 49 years length
 Dated AD1717-1765
 37 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 178.22 Sensitivity 0.16
 Interpretation: AD1768-1818

\N2920029.d

A9343 - Henrik Wergelandsgate 74 - Væg m syd - under vinduet - 002
 Raw Ring-width PISY data of 114 years length
 Undated; relative dates - 0 to 115
 44 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 62.59 Sensitivity 0.24

\N2920039.d

A9343 - Henrik Wergelandsgate 74 - Væg m syd - under vinduet - 003
 Raw Ring-width PISY data of 72 years length
 Dated AD1665-1736
 37 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 143.72 Sensitivity 0.25
 Interpretation: AD1739-89

\N2920049.d

A9343 - Henrik Wergelandsgate 74 - Væg m syd - under vinduet - 004
 Raw Ring-width PISY data of 91 years length
 Undated; relative dates - 0 to 92
 45 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 107.13 Sensitivity 0.18

\N292005A.d

A9343 - Henrik Wergelandsgate 74 - Væg m syd - under vinduet - 005
 Raw Ring-width PISY data of 95 years length
 Undated; relative dates -0 to 96
 41 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 96.11 Sensitivity 0.30

\N2920069.d

A9343 - Henrik Wergelandsgate 74 - Væg m syd - under vinduet - 006
 Raw Ring-width PISY data of 66 years length
 Dated AD1665-1730
 38 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 179.17 Sensitivity 0.25
 Interpretation: AD1732-82

\N2920079.d

A9343 - Henrik Wergelandsgate 74 - Væg m syd - under vinduet - 007
 Raw Ring-width PISY data of 55 years length
 Dated AD1795 to AD1849
 0 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 154.33 Sensitivity 0.26
 Interpretation: *after* AD1890