

**Dendrokronologisk undersøgelse egetræ fra "Offermyra". Eskeland, Mandal kommune, Vest-Agder Fylke, g.nr. 29, b.nr. 1.**

Prøver taget af: NB – FAS – ØB: 04-05-2012 samt NB & HP okt. 2013

Koordinater: (WGS84) 58.01709°N/7.52817°E

Fylke: Vest-Agder

Kommune: Mandal

Gnr/Bnr: 29/1

Formål: datering, samt opbygning af grundkurve

Undersøgt af Charlotte Kure Brandstrup

Undersøgelse udført: Oktober 2013

NNU j.nr. A9165

**Publicering**

Med mindre andet er aftalt kan resultatet frit anvendes med henvisning til denne rapport.

Kontakt evt. laboratoriet for hjælp og yderlige oplysninger (dendro@natmus.dk). Rapporten kan downloades ([www.nnu.dk](http://www.nnu.dk), under *Dendrokronologi, Rapporter*).

**"Offermyra Eskeland"**

Prøverne består af seks skiver, der er taget fra fire stammer. Alle prøver er af egetræ (*Quercus* sp.). To stammer er dateret ud fra C<sup>14</sup>-datering.

Stamme 1: Indsamlet 2012 (se Figur 3)

Tre skiver undersøgt.

Prøve A (N2603019) omfatter 84 årringe. De yderste 20 årringe er C<sup>14</sup>-dateret. For resultat se bilag 1.

Prøve B (N2603029) omfatter 132 årringe.

Prøve C (N2603039) omfatter 82 årringe. Det er ikke muligt at bestemme splintved på prøverne, da de er meget nedbrudt i kanten.

Stamme 2: Indsamlet 2012.

En skive undersøgt.

(N2604019) omfatter 139 årringe, det er ikke muligt at bestemme splintved på denne prøve.

Stamme 3: Indsamlet 2012.

En skive undersøgt (N2605019).

Prøven omfatter 114 årringe, det er ikke splintved på prøven.

Stamme 4: Indsamlet 2013 (se Figur 2)

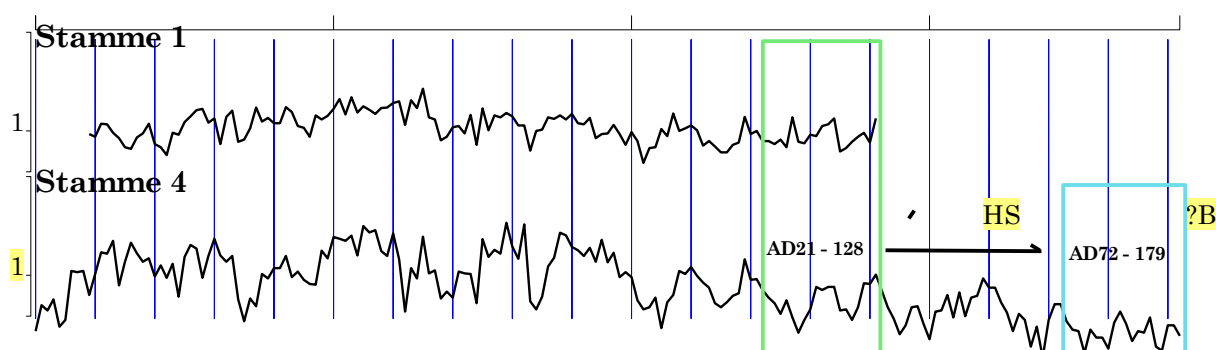
En skive er undersøgt (N2606019). Prøven omfatter 193 årringe og der er bevaret 30 årringe i splintvedet, samt mulig waldkante.

Årringskurverne for stamme 1 krydsdaterer (Tabel 1), og de er sammenregnet til en trækurve N260t001. Trækurven omfatter 133 årringe.

**Tabel 1: Absolutte  $t$ -værdier for årringskurverne fra stamme 1 krydsdateret med hinanden.**

Filenames	-	-	N2603019	N2603029	N2603039
-	start	dates	58	9	51
-	dates	end	141	140	132
N2603019	58	141	*	6.20	7.59
N2603029	9	140	*	*	4.43
N2603039	51	132	*	*	*

Stamme 1 krydsdaterer med årringskurven fra stamme 4 N2606019, med en  $t$ -værdi på 5,31. Den sidst dannede årring på stamme 4 er 51 år yngre end den yngste bevarede årring på stamme 1, som er  $C^{14}$ -dateret til det første eller andet århundrede e.Kr. (kalibreret) se bilag 1. Fældningstidspunktet for 4 stamme kan på baggrund af  $C^{14}$ -dateringen beregnes til at ligge imellem AD72 – 179 (Figur 1).



**Figur 1: Trækurven fra stamme 1, samt årringskurven fra stamme 4. Det grønne område illustrerer  $C^{14}$ -datering af de yderste 20 årringe. Det blå område illustrerer beregnet fældningstidspunkt på baggrund af  $C^{14}$ -dateringen.**



Figur 3: Indsamling af tømmeret fra Eskeland "Offermyra"

Indsamlet 2012



Figur 2: Skive fra stamme 4, med bevaret splintved, nederst på prøven

Indsamlet 2013



## Katalog over prøverne

N2603019.d

Title : A9165 Offermyra Eskeland stamme 1 stk A

Raw Ring-width QUSP data of 84 years length

Undated; relative dates - 58 to 141

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 114.39 Sensitivity 0.17

N2603029.d

Title : A9165 Offermyra Eskeland stamme 1 stk B

Raw Ring-width QUSP data of 132 years length

Undated; relative dates - 9 to 140

sapwood & bark data unknown

Average ring width 98.30 Sensitivity 0.21

N2603039.d

Title : A9165 Offermyra Eskeland stamme 1 stk C

Raw Ring-width QUSP data of 82 years length

Undated; relative dates - 51 to 132

sapwood & bark data unknown

Average ring width 118.37 Sensitivity 0.21

N2604019.d

Title : A9165 Offermyra Eskeland stamme 2

Raw Ring-width QUSP data of 139 years length

Undated; relative dates - 0 to 138

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 86.12 Sensitivity 0.22

N2605019.d

Title : A9165 Offermyra Eskeland stamme 3

Raw Ring-width QUSP data of 114 years length

Undated; relative dates - 0 to 113

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 73.83 Sensitivity 0.17

N2606019.d

Title : A9165 skive - Eskeland Offermyra stamme 4

Raw Ring-width QUSP data of 193 years length

Undated; relative dates - 0 to 192

30 sapwood rings and possible bark surface

Average ring width 93.11 Sensitivity 0.24



**Bilag 1**

**CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS**

(Variables: C13/C12=-25.3:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-323089**

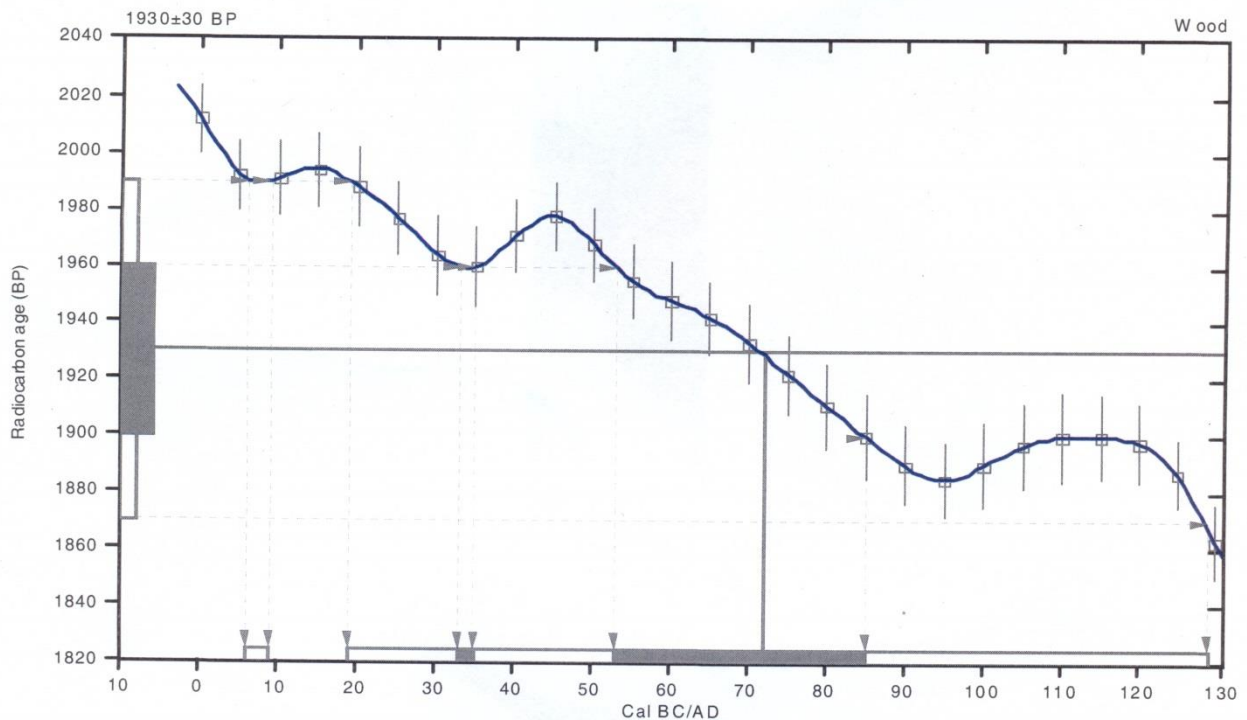
Conventional radiocarbon age: **1930±30 BP**

2 Sigma calibrated results: **Cal AD 10 to 10 (Cal BP 1940 to 1940) and  
(95% probability) Cal AD 20 to 130 (Cal BP 1930 to 1820)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age  
with calibration curve: **Cal AD 70 (Cal BP 1880)**

1 Sigma calibrated results: **Cal AD 30 to 40 (Cal BP 1920 to 1920) and  
(68% probability) Cal AD 50 to 80 (Cal BP 1900 to 1860)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150,

Stuiver, et al., 1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger, et al., 1975, Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

**Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory**

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com