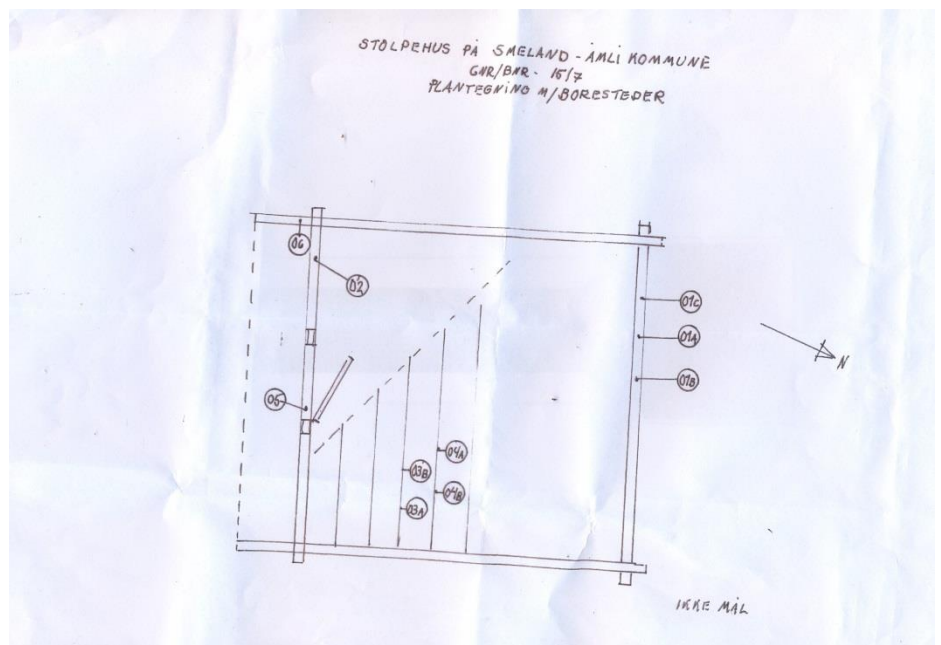

Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra stolpehus på Smeland, Åmli kommune, Aust-Agder, Norge

NNU Rapport 22 – 2018

Niels Bonde



Dendrokronologi

Nationalmuseet
Miljøarkæologi og Materialeforskning

Norge

Aust-Agder

Smeland

Åmli kommune

Gnr/Bnr: 15/7

Koordinater: 58.942003 N, 8.2064012 E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Indsendt af Kulturminnevern i Aust-Agder Fylkeskommune, Fylkeskonservatoren i Vest-Agder og Nationalmuseet

Prøver udtaget af: Helge Paulsen

Undersøgt af: Jonas O. Jensen og Niels Bonde

NNU j. nr.: A9540, maj 2018.

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, Se endvidere Fylkeskonservatorens oversigt over dendrokronologiske undersøgelser <http://vaf.maps.arcgis.com> .

Stolpehus på Smeland

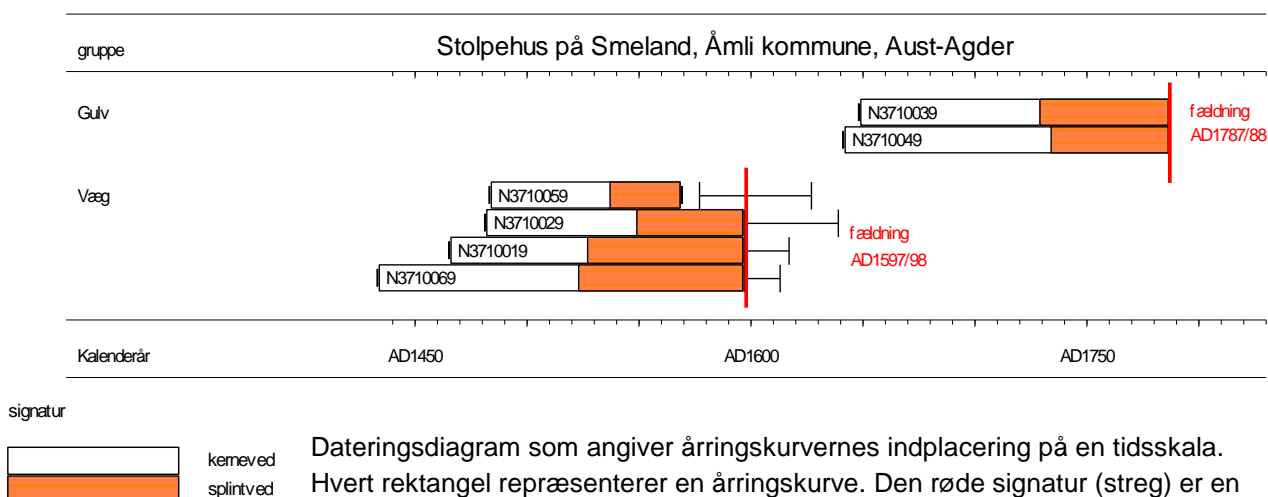
I alt er 10 prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*) fra **seks tømmerstykker** (tre stokke og to gulvtiler og en svill) undersøgt. Alle er udtaget som boreprøver.

Alle er dateret. Der er konstateret splintved på alle prøverne. En enkelt prøve har "Waldkante" (træets sidstdannede årring) bevaret.

Antal årringe i prøverne varierer mellem 86 og 164.

For statistiske værdier / beskrivelse med mere vedrørende de enkelte prøver, se katalog.

Undersøgelsen viser, at alle prøver stammer fra træer, der er fældet i to omgange: i slutningen af 1500-tallet og i slutningen af 1700-tallet.



”væg” gruppen med fire stokke. Alle fire har splintved bevaret, men der er ikke konstateret Waldkante. Antallet af årringe i splintved hos fyrretræ kan variere voldsomt fra ca. 40 til 90 eller flere. Tolkning: Imidlertid er det på tre af stokkene konstateret, at den yngste bevarede årring i hver stok er dannet i 1597. Det er derfor rimeligt at antage, at fældningstidspunktet for træerne, som de tre stokke stammer fra, er fældet på samme tidspunkt, vinterhalvåret 1597/98 (se dateringsdiagram). Årringskurverne for de fire prøver er sammenregnet til en middelkurve N371m001 på 164 år, som dækker perioden 1434 – 1597.

Undersøgelsen viser, at prøverne N3710039 og N3710049 formentlig stammer fra samme træ. Årringskurverne for de to prøver kryds-daterer med t -værdi = 12,40. Kurverne for de to prøver er sammenregnet til en trækurve N371t001 på 146 år, som dækker perioden 1642 – 1787. De to prøver stammer formentlig fra et træ, der er fældet 1787/88 (se dateringsdiagram).

Kryds-datering absolut

Årringskurverne er søgt dateret ved hjælp af relevante grund- og referancekurver for fyrretræ fra det sydlige Norge.
(se tabel)

Referencer:

Anvendt splintstatistik for fyrretræ: 40 - 90

For t -værdi:

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

Ved undersøgelsen er der, udover laboratoriets egne grund- og referencekurver, anvendt kurver, som er stillet til rådighed af Thomas S. Bartholin (Scandinavian Dendro) og Terje Thun (NTNU).

kurver	-	-	N371t001	N371m001	
-	start	dates	AD1642	AD1434	
-	dates	end	AD1787	AD1597	
aam01	AD1243	AD1744	4.13	5.82	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	AD1837	8.08	0.11	N Aust Agder kystnær
VAuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	7.57	6.79	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	3.46	5.86	N VA Aaseral 113 timber

Tabel: Absolut datering. t -værdier for kryds-datering med grund- og referencekurver.
For t -værdier se Baillie & Pilcher, 1973.

Beregning af middelkurve

Mean sequence - N371m001

Dated AD1434 to AD1597

Contains the following files

n3710019.d dated AD1466 to AD1597 of type R 70 N

n3710029.d dated AD1482 to AD1597 of type R 48 N

n3710059.d dated AD1484 to AD1569 of type R 32 N

n3710069.d dated AD1434 to AD1597 of type R 74 N

Katalog over undersøgte prøver:

n3710019.d

A9538 - Stolpehus Smeland væg nord syllstok
Raw Ring-width PISY data of 132 years length
Dated AD1466 to AD1597
70 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 165.20 Sensitivity 0.16
Interpretation: AD1597-1617

n3710029.d

A9538 - Stolpehus Smeland væg syd syllstok
Raw Ring-width PISY data of 116 years length
Dated AD1482 to AD1597
48 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 157.61 Sensitivity 0.18
Interpretation: AD1597-1639

n3710039.d

A9538 - Stolpehus Smeland 4.gulvtile fra dør
Raw Ring-width PISY data of 139 years length
Dated AD1649 to AD1787
58 sapwood rings and bark surface
Average ring width 70.09 Sensitivity 0.18
Interpretation: AD1787

n3710049.d

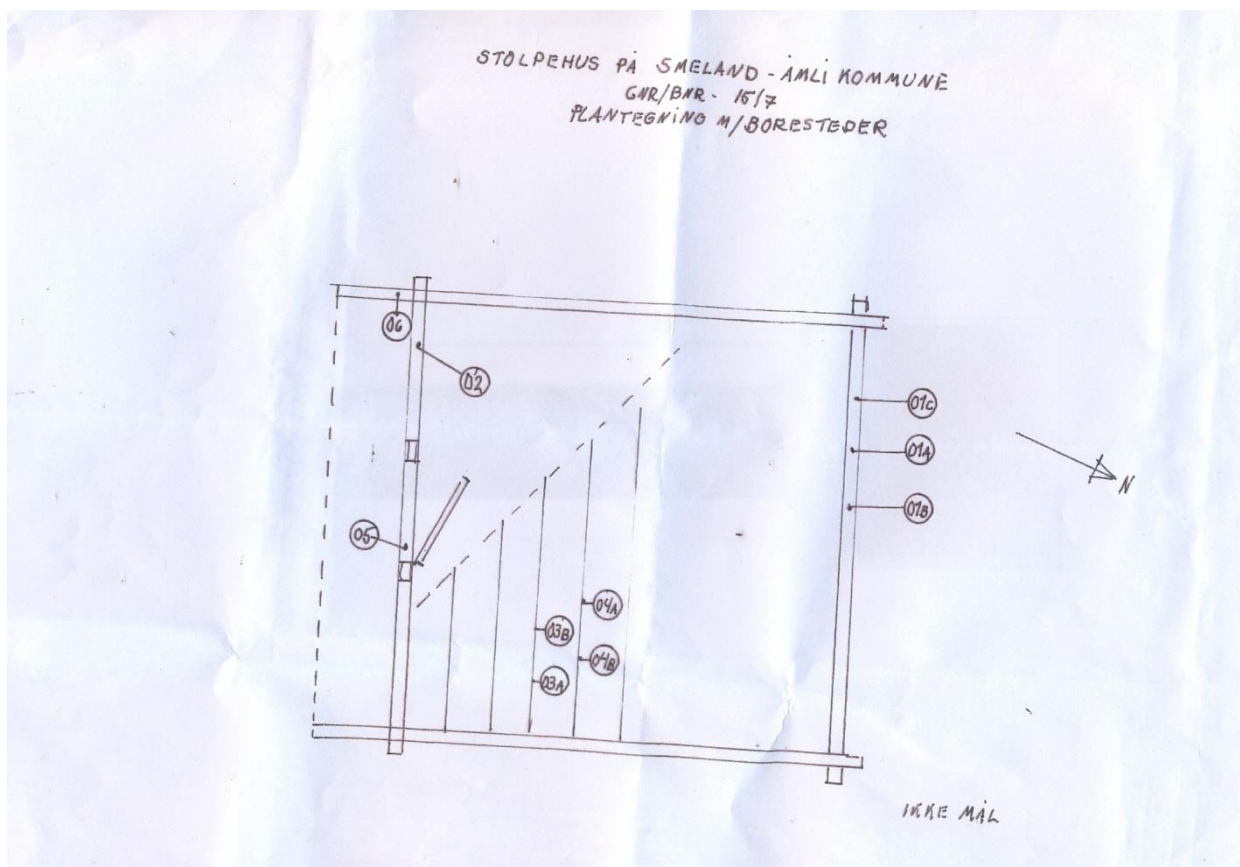
A9538 - Stolpehus Smeland 5. gulvtile fra dør
Raw Ring-width PISY data of 146 years length
Dated AD1642 to AD1787
53 sapwood rings and bark surface
Average ring width 60.90 Sensitivity 0.16
Interpretation: AD1787

n3710059.d

A9538 - Stolpehus Smeland væg syd 1. stok o dør
Raw Ring-width PISY data of 86 years length
Dated AD1484 to AD1569
32 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 129.00 Sensitivity 0.20
Interpretation: AD1577-1627

n3710069.d

A9538 - Stolpehus Smeland væg vest topsvill
Raw Ring-width PISY data of 164 years length
Dated AD1434 to AD1597
74 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 114.98 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1597-1613



FELTRAPPORT

Dendrokronologisk objekt:	Stolpehus på Smeland
Fylke:	Aust - Agder
Kommune nr.:	Åmli
Gnr/Bnr:	15/7
Koordinater:	
Prøvene tatt av:	Helge Paulsen
Dato for prøver:	18. oktober 2017

Prøvenr.	Sted	Rom	Bark	Yte	Bearb.	
01a	Vegg m. nord	Utvendig		X		Syllstokk mot nord, 112 cm fra stabbe mot vest.
01b	"	"		X		Syllstokk mot nord, 152 cm fra stabbe mot vest.
01c	"	"		X		Syllstokk mot nord, 82 cm fra stabbe mot vest.
02	Vegg m. sør	Utvendig		X		Syllstokk mot sør, 60 cm fra stabbe mot vest.
03a	Gulv	Bur	X			4. gulvtile fra dør, 35 cm fra vegg mot øst.
03b	"	"	X			4. gulvtile fra dør, 62 cm fra vegg mot øst.
04a	"	"		X		5. gulvtile fra dør, 70 cm fra vegg mot vest.
04b	"	"	+	X		5. gulvtile fra dør, 48 cm fra vegg mot vest.
05	Vegg m. sør	I døråpning			X	1. stokk over dør, 15 cm fra beitski mot øst.
06	Vegg m. vest	Utvendig			X	Toppsvill (stavleie) mot vest, 60 cm fra stokkende.