
Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra ”Husmannsplassen Flaten”, Froland kommune, (Aust)Agder fylke, Norge

NNU Rapport 38 – 2020

Claudia Baittinger og Niels Bonde

Foto: Christoffer Christensen



Dendrokronologi

Nationalmuseet
Miljøarkæologi og Materialeforskning

Norge

Agder(Aust)

Flaten

Frolan kommune

Gnr/Bnr: 19/1

Koordinater: 58.512489 N, 8.587704 E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Indsendt af Agder fylkeskommune: Bygningsvern og Nationalmuseet

Prøver er udtaget af Christoffer S. Christensen

Undersøgt af: Niels Bonde og Claudia Baittinger

NNU j. nr.: A9661, juli 2020.

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 Agder fylkeskommune: Bygningsvern oversigt over dendrokronologiske undersøgelser

<https://agderfk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4426ccc94a764da08c59a313aff22b29>

”Husmannsplass”

I alt er 19 prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*) fra 19 tømmerstokke undersøgt (se vedhæftede feltrapport). Alle er udtaget som boreprøver.

Der er konstateret splintved på alle prøver, heraf to (n4150059 og n4150099) med **mulighed** for ”*Waldkante*” (træets sidstdannede årring).

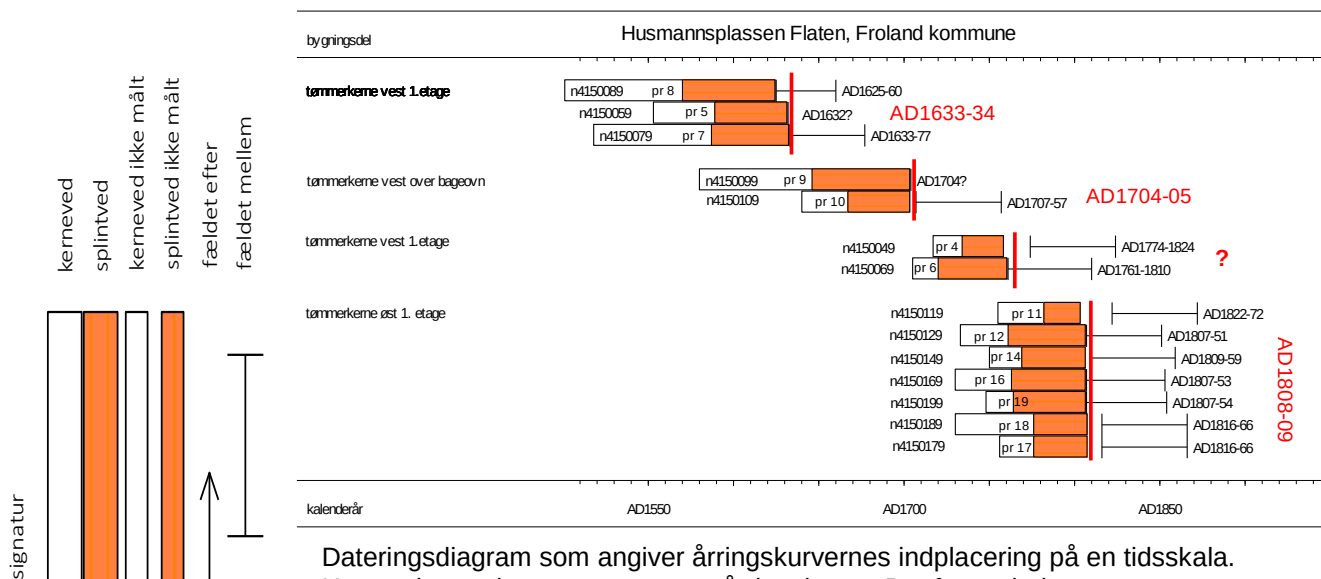
Antal årringe i prøverne varierer mellem 43 og 135.

14 prøver er dateret.

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

Undersøgelsen viser, at de daterede prøver stammer fra træer, der kan henføres til fire perioder fra det 17. til det 19. århundrede. Prøverne n4150059 (formentlig med *Waldkante*), n4150079 og n4150089 stammer fra træer, der formentlig er fældet ca. 1633-34. Alle i 1. etage fra tømmerkerne mod vest.

Den sidstdannede årring, der er bevaret i n4150099 er dannet i AD1704. Der er muligvis konstateret *Waldkante* på prøven. Prøven stammer fra et træ, der antagelig er fældet indenfor perioden AD1704-05. Alt tyder på, at n4150109 er samtidig.



Dateringsdiagram som angiver årringskurvernes indplacering på en tidsskala. Hvert rektangel repræsenterer en årringskurve. Det formodede fældningstidspunkt for træerne, som de daterede prøver stammer fra er angivet. De røde signaturer er tolkninger med henblik på anvendelsestidspunkt.

n4150099 og n4150109 er begge udtaget over bageovnen i den vestlige tømmerkerne og angiver sandsynligvis en fase i bygningen (tømmerkerne vest) AD1704-05.

n4150049 og n4150069 stammer fra træer, der har et beregnet fældningstidspunkt i slutningen (formentlig) af det 18. århundrede. Kan dog være samtidig med prøverne, der stammer fra træer, der er fældet i begyndelsen af det 19. århundrede (tømmerkerne øst, se nedenfor).

I seks prøver (n4150129, n4150149, n4150169, n4150179, n4150189 og n4150199) er den sidstdannede, bevarede årring dannet i 1807 og 1808. Alle er udtaget fra stokke i tømmerkerne

øst! Dateringen af de sidstdanne årringe viser, at vi er utrolig tæt på tidspunktet, hvor træerne, som prøverne stammer fra, er fældet: vinteren AD1807/08 eller AD1808/09. Det vil sige, at det blot er barken, der er fjernet. Formentlig anvendt kort tid efter. n4150119 kan også høre til denne gruppe.

Der er beregnet tre middelkurver på grundlag af de daterede prøver. n415m005 på 204 år, som dækker perioden AD1501 – 1704, n415m006 på 57 år, som dækker perioden AD1705 - 1761 og n415m008 på 79 år, som dækker perioden AD1730 – 1808.

Kryds-datering absolut

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

Referencer:

Anvendt splintstatistik for fyrretræ: ca.40 - 90

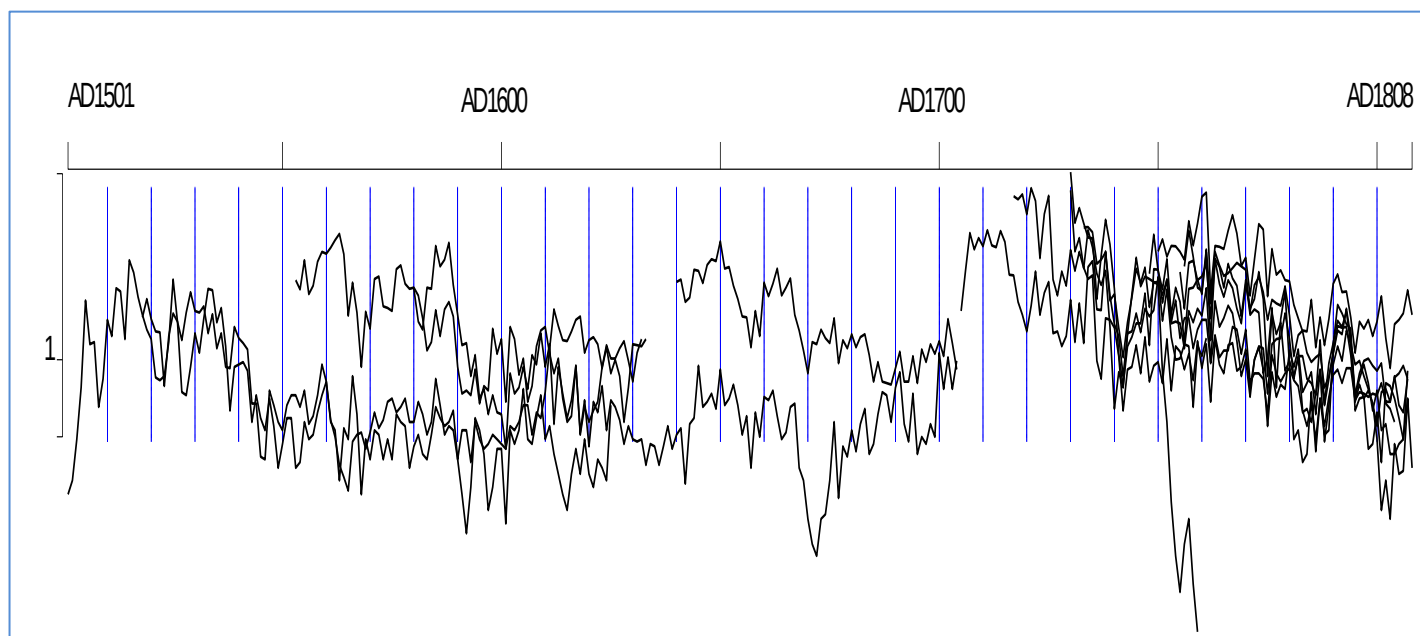
For *t*-værdi:

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	-	-	N415 m005	N415 m006	N415 m008	
-	start	dates	AD1501	AD1705	AD1730	
-	dates	end	AD1704	AD1761	AD1808	
aam01	AD1243	AD1744	7.49	1.44	--	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	AD1837	3.69	5.12	6.39	N Aust Agder kystnær
VAuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	10.25	0.47	7.16	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	3.89	3.71	2.64	N VA Aaseral 113 timber

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



Samlet diagram med årringskurver indplaceret.

Beregning af middelkurver

Mean sequence - n415m005

Dated AD1501 to AD1704

Contains the following files

n4150059.d dated AD1553 to AD1632 of type R 43 Y

n4150089.d dated AD1501 to AD1625 of type R 55 N

n4150099.d dated AD1580 to AD1704 of type R 58 N

n4150109.d dated AD1640 to AD1704 of type R 37 N

Mean sequence - n415m006

Dated AD1705 to AD1761

Contains the following files

n4150049.d dated AD1717 to AD1759 of type R 25 N

n4150069.d dated AD1705 to AD1761 of type R 41 N

Mean sequence - n415m008

Dated AD1730 to AD1808

Contains the following files

n4150119.d dated AD1755 to AD1804 of type R 22 N

n4150129.d dated AD1733 to AD1807 of type R 46 N

n4150149.d dated AD1750 to AD1807 of type R 38 N

n4150169.d dated AD1730 to AD1807 of type R 44 N

n4150179.d dated AD1756 to AD1808 of type R 32 N

n4150189.d dated AD1730 to AD1808 of type R 32 N

n4150199.d dated AD1748 to AD1807 of type R 43 N

Katalog over undersøgte prøver

n415001a

A9661 Flaten 2. stokk o gulv vestvæg

Raw Ring-width PISY data of 81 years length

Undated; relative dates - 1 to 81

10 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 88.22 Sensitivity 0.31

n4150029

A9661 Flaten Froland 1 etage vest væg stokk 2 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 135 years length

Undated; relative dates - 1 to 135

40 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 73.33 Sensitivity 0.28

n4150039

A9661 Flaten Froland 1 etage vest væg stokk 4 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 107 years length

Undated; relative dates - 1 to 107

65 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 74.45 Sensitivity 0.24

n4150049

A9661 Flaten Froland 1 etage vest væg stokk 5 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 43 years length

Dated AD1717 to AD1759

25 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 193.93 Sensitivity 0.27

Interpretation: AD1774-1824

n4150059

A9661 Flaten Froland 1 etage vest væg stokk 6 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 80 years length

Dated AD1553 to AD1632

43 sapwood rings and possible bark surface

Average ring width 133.90 Sensitivity 0.19

Interpretation: AD1632?

n4150069

A9661 Flaten Froland 1 etage vest væg stakk 7 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 57 years length

Dated AD1705 to AD1761

41 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 168.07 Sensitivity 0.21

Interpretation: AD1761-1810

n4150079

A9661 Flaten Froland 1 etage vest væg stakk 8 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 116 years length

Dated AD1518 to AD1633

46 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 85.40 Sensitivity 0.15

Interpretation: AD1633-77

n4150089

A9661 Flaten Froland 1 etage vest væg stakk 9 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 125 years length

Dated AD1501 to AD1625

55 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 74.07 Sensitivity 0.24

Interpretation: AD1625-60

n4150099

A9661 Flaten Froland 12etage N væg stakk 6 o bakeovn

Raw Ring-width PISY data of 125 years length

Dated AD1580 to AD1704

58 sapwood rings and possible bark surface

Average ring width 76.25 Sensitivity 0.22

Interpretation: AD1704?

n4150109

A9661 Flaten Froland 2 etage N væg stakk 8 o bakeovn

Raw Ring-width PISY data of 65 years length

Dated AD1640 to AD1704

37 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 141.08 Sensitivity 0.14

Interpretation: AD1707-57

n4150119

A9661 Flaten Froland 1 etage øst væg stakk 2 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 50 years length

Dated AD1755 to AD1804

22 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 124.44 Sensitivity 0.18

Interpretation: AD1822-72

n4150129

A9661 Flaten Froland 1 etage østt væg stokk 3 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 75 years length

Dated AD1733 to AD1807

46 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 125.81 Sensitivity 0.16

Interpretation: AD1807-51

n4150139

A9661 Flaten Froland 1 etage østt væg stokk 4 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 105 years length

Undated; relative dates - 1 to 105

20 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 57.09 Sensitivity 0.20

n4150149

A9661 Flaten Froland 1 etage østt væg stokk 5 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 58 years length

Dated AD1750 to AD1807

38 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 186.28 Sensitivity 0.17

Interpretation: AD1809-59

n4150159

A9661 Flaten Froland 1 etage østt væg stokk 6 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 62 years length

Undated, relative dates – 1 to 62

42 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 126.89 Sensitivity 0.24

n4150169

A9661 Flaten Froland 1 etage østt væg stokk 7 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 78 years length

Dated AD1730 to AD1807

44 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 109.62 Sensitivity 0.22

Interpretation: AD1807-53

n4150179

A9661 Flaten Froland 1 etage østt væg stokk 8 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 53 years length

Dated AD1756 to AD1808

32 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 168.36 Sensitivity 0.18

Interpretation: AD1816-66

n4150189

A9661 Flaten Froland 1 etage østt væg stokk 9 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 79 years length

Dated AD1730 to AD1808

32 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 131.29 Sensitivity 0.24

Interpretation: AD1816-66

n4150199

A9661 Flaten Froland 1 etage østt væg stokk 11 o gulv i melleomgang

Raw Ring-width PISY data of 60 years length

Dated AD1748 to AD1807

43 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 128.67 Sensitivity 0.28

Interpretation: AD1807-54

FELTRAPPORT

BYGNINGSVERN I AGDER

Dendrokronologisk objekt:	Husmannsplassen Flaten
Fylke:	Agder
Kommune:	Froland
Gnr/Bnr:	19/1
Prøvene tatt av:	Christoffer Snaprud Christensen
Dato for prøvetaking:	14/2-2020
Koordinater	475978,47Ø 6485844,85N

Prøve nr.	Etasje	Rom	Marg	Geit	Bast	Bark	Be. arb.	
1	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 2 over gulv i mellomgang i vestvendt vegg
2	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 3 over gulv i mellomgang i vestvendt vegg
3	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 4 over gulv i mellomgang i vestvendt vegg
4	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 5 over gulv i mellomgang i vestvendt vegg
5	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 6 over gulv i mellomgang i vestvendt vegg
6	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 7 over gulv i mellomgang i vestvendt vegg
7	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 8 over gulv i mellomgang i vestvendt vegg
8	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 9 over gulv i mellomgang i vestvendt vegg
9	2	-	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 6 over bakerovn i nordvendt fasade

Prøve nr.	Etasje	Rom	Marg	Geit	Bast	Bark	Be. arb.	
10	2	-	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 8 over bakerovn i nordvendt fasade
11	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 2 over gulv i mellomgang i østvendt vegg
12	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 3 over gulv i mellomgang i østvendt vegg
13	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 4 over gulv i mellomgang i østvendt vegg
14	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 5 over gulv i mellomgang i østvendt vegg
15	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 6 over gulv i mellomgang i østvendt vegg
16	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 7 over gulv i mellomgang i østvendt vegg
17	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 8 over gulv i mellomgang i østvendt vegg
18	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 9 over gulv i mellomgang i østvendt vegg
19	1	gang	-	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 11 over gulv i mellomgang/trapphul i østvendt vegg

