
Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra ”tømmerkerne” i låve, Frolandverk, Froland kommune, (Aust)Agder fylke, Norge

NNU Rapport 27 – 2020

Claudia Baittinger og Niels Bonde

Borekerner Låve Frolandverk



Dendrokronologi

Nationalmuseet
Miljøarkæologi og Materialeforskning

Norge

Agder(Aust)

Froland

Frolan kommune
Gnr/Bnr: 20/01

Koordinater: 58.500741 N, 8.583177 E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Indsendt af Agder fylkeskommune: Bygningsvern og
Nationalmuseet

Prøver er udtaget af Helge Paulsen

Undersøgt af: Niels Bonde og Claudia Baittinger

NNU j. nr.: A9657, juni 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 Fylkeskonservatorens oversigt over dendrokronologiske undersøgelser <https://agderfk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4426ccc94a764da08c59a313aff22b29>

Tømmerkerne i låve/vognskjul

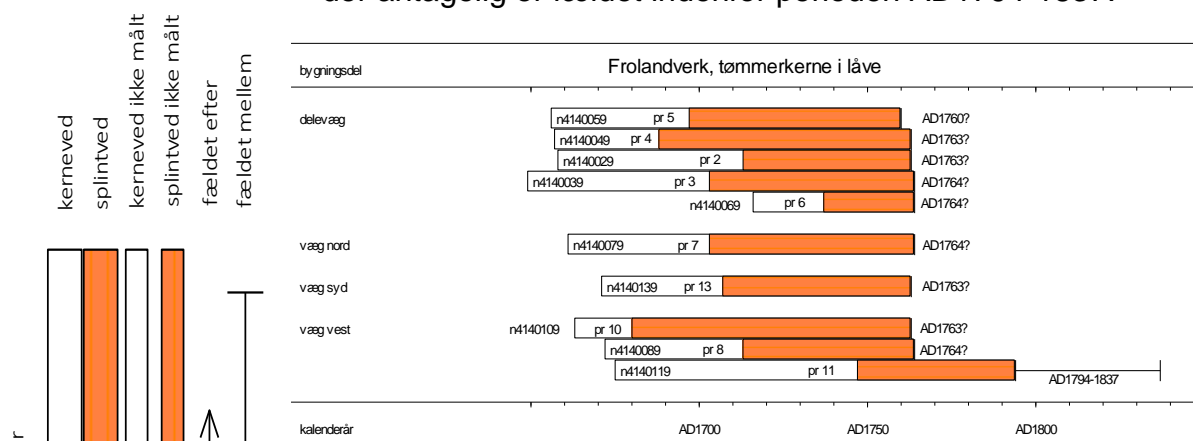
I alt er 13 prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*) fra 13 vægstokke undersøgt (se vedhæftede feltrapport). Alle er udtaget som boreprøver.

Ti prøver er dateret. Der er konstateret splintved på 12 prøver, heraf ni med **mulighed** for "Waldkante" (træets sidstdannede årring).

Antal årringe i prøverne varierer mellem 32 og 120.

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

Undersøgelsen viser, at ni af de daterede prøver stammer fra træer, der formentlig er fældet ca. AD1753-64. Den sidstdannede årring, der er bevaret i n4140119 er dannet i AD1794. Der er ikke konstateret 'Waldkante' på prøven. Prøven stammer fra et træ, der antagelig er fældet indenfor perioden AD1794-1837.



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.

Årringskurverne for de daterede prøver er sammenregnet til en middelkurve n414m006 på 146 år, som dækker perioden AD1649-1794.

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: 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	-	-	N414m006	
-	start	dates	AD1649	
-	dates	end	AD1794	
aam01	AD1243	AD1744	4.34	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	AD1837	12.42	N Aust Agder kystnær
VAuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	12.42	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	1.49	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 - n414m006

Dated AD1649 to AD1794

Contains the following files

n4140029.d dated AD1658 to AD1763 of type R 50 N
n4140039.d dated AD1649 to AD1764 of type R 61 N
n4140049.d dated AD1657 to AD1763 of type R 75 N
n4140059.d dated AD1656 to AD1760 of type R 63 N
n4140069.d dated AD1716 to AD1764 of type R 27 N
n4140079.d dated AD1661 to AD1764 of type R 61 N
n4140089.d dated AD1672 to AD1764 of type R 51 N
n4140109.d dated AD1663 to AD1763 of type R 83 N
n4140119.d dated AD1675 to AD1794 of type R 47 N
n4140139.d dated AD1671 to AD1763 of type R 56 N

Katalog over undersøgte prøver

n4140019

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve østvæg stokk 7 pr 1
Raw Ring-width PISY data of 44 years length
Undated; relative dates - 1 to 44
36 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 175.61 Sensitivity 0.26

n4140029

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve delevæg m syd stokk 2 pr 2
Raw Ring-width PISY data of 106 years length
Dated AD1658 to AD1763
50 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 127.18 Sensitivity 0.26
Interpretation: AD1763?

n4140039

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve delevæg m syd øv stokk pr 3
Raw Ring-width PISY data of 116 years length
Dated AD1649 to AD1764
61 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 140.81 Sensitivity 0.28
Interpretation: AD1764?

n4140049

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve delevæg m nord stokk 3 pr 4
Raw Ring-width PISY data of 107 years length
Dated AD1657 to AD1763
75 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 98.63 Sensitivity 0.25
Interpretation: AD1763?

n4140059

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve delevæg m nord stokk 5 pr 5
Raw Ring-width PISY data of 105 years length
Dated AD1656 to AD1760
63 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 95.62 Sensitivity 0.21
Interpretation:AD1760?

n4140069

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve delevæg m nord stokk 8 pr 6
Raw Ring-width PISY data of 49 years length
Dated AD1716 to AD1764
27 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 212.12 Sensitivity 0.18
Interpretation: AD1764?

n4140079

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve væg m nord stokk 6 pr 7
Raw Ring-width PISY data of 104 years length
Dated AD1661 to AD1764
61 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 88.38 Sensitivity 0.26
Interpretation: AD1764?

n4140089

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve væg m vest stokk 6 pr 8
Raw Ring-width PISY data of 93 years length
Dated AD1672 to AD1764
51 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 110.17 Sensitivity 0.25
Interpretation: AD1764?

N4140099

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i låve væg m vest stokk 9 pr 9
Raw Ring-width PISY data of 86 years length
Undated; relative dates - 1 to 86
45 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 84.29 Sensitivity 0.22

n4140109

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve væg m vest stokk 15 pr 10
Raw Ring-width PISY data of 101 years length
Dated AD1663 to AD1763
83 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 69.65 Sensitivity 0.24
Interpretation: AD1763?

n4140119

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve væg m vest stokk 2 over åbning pr 11
Raw Ring-width PISY data of 120 years length
Dated AD1675 to AD1794
47 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 92.42 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1794-1837

n4140129

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve væg m syd stokk 8 pr 12

Raw Ring-width PISY data of 32 years length

Undated; relative dates - 1 to 32

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 289.72 Sensitivity 0.19

n4140139

A9657 Frolandsverk tømmerkrn i Låve væg m syd stokk 9 pr 13

Raw Ring-width PISY data of 93 years length

Dated AD1671 to AD1763

56 sapwood rings and possible bark surface

Average ring width 118.87 Sensitivity 0.23

Interpretation: AD1763?

A9657
N414.

FELTRAPPORT

Dendrokronologisk objekt:	Tømmerkjerne i Låve-Vognskjul - Frolandverk
Fylke:	Aust - Agder
Kommune nr.:	Froland
Gnr/Bnr:	20/01
Koordinater:	
Prøvene tatt av:	Helge Paulsen
Dato for prøver:	18. september 2019

Prøve nr.	Sted	Rom	Bark	Yte	Bearb.	Tømmer veggene består av rundstokker, på utsiden er de fleste kanthugg. Laftet har kinninger på over og under hugg
01	Innvendig	Nå som vedskjul		X		Veggstokk nr.7, vegg mot øst.
02	Delevegg	" "		X		Veggstokk nr.2, 55cm fra vegg mot sør
03	"	" "		X		Øverste stokk i delevegg. 10cm fra vegg mot sør.
04	"	" "	Yte m. bast	"		Veggstokk nr.3 i delevegg. 20cm fra vegg mot nord.
05	"	" "	" "	"		Veggstokk nr.5, 13cm fra vegg mot nord.
06	"	" "	" "	"		Veggstokk nr. 8, 12cm fra vegg mot nord.
07	Vegg m. nord	" "	" "	"		Veggstokk nr. 6, 38cm fra vegg mot øst.
08	Vegg m. vest	" "	" "	"		Veggstokk nr. 6, 10cm på venstre side av liten åpning.
09	Vegg m. vest	" "	" "	"		Veggstokk nr. 9, 13cm på venstre side av liten åpning.
10	Vegg m. vest	" "	" "	"		Veggstokk nr. 15, 30cm fra stor åpning over gulv.
11	Vegg m. vest	" "	" "	"		Veggstokk nr. 2 over stor åpning.
12	Vegg m. sør	" "	" "	"		Veggstokk nr. 8, 20cm fra vegg mot øst.
13	Vegg m. sør	" "	" "	"		Veggstokk nr. 9, 38cm fra delevegg.

