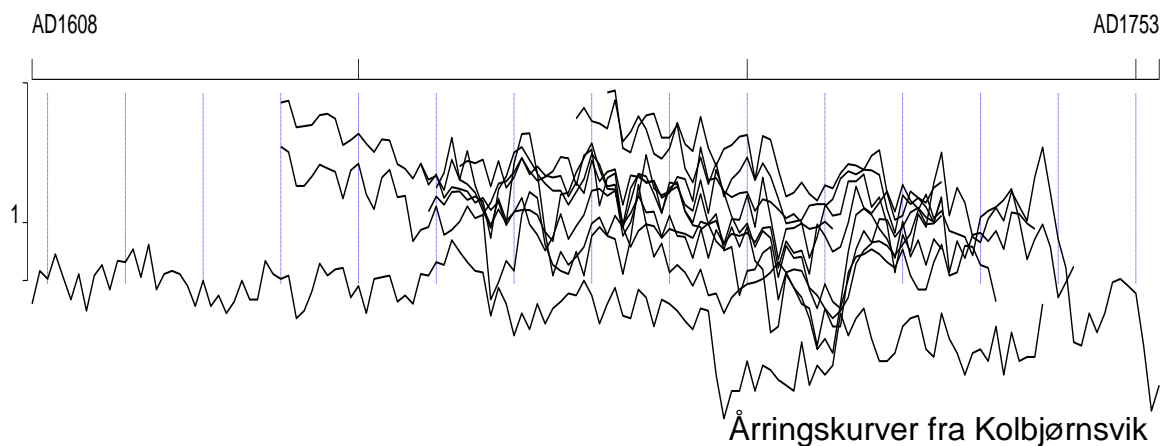

Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra "bua", Kolbjørnsvik, Arendal kommune, Agder fylke, Norge

NNU Rapport 8 – 2022

Claudia Baittinger og Niels Bonde



Dendrokronologi

Nationalmuseet
Miljøarkæologi og Materialeforskning

Norge

Agder

Kolbjørnsvik

Arendal kommune
Gnr/Bnr: 308/85

Koordinater: 58.452529 N, 8.7690072 E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Indsendt af Agder fylkeskommune og Nationalmuseet

Prøver er udtaget af Rolf Einar Huus

Træart: fyrretræ (*Pinus sylvestris*)

Undersøgt af: Niels Bonde og Claudia Baittinger
NNU j. nr.: A9748, februar 2022.

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 fylkekommunes oversigt over dendrokronologiske undersøgelser <https://agderfk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4426ccc94a764da08c59a313aff22b29>

‘Bua’

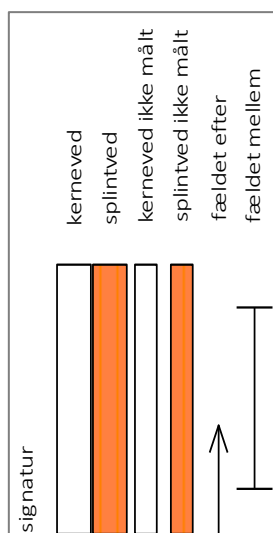
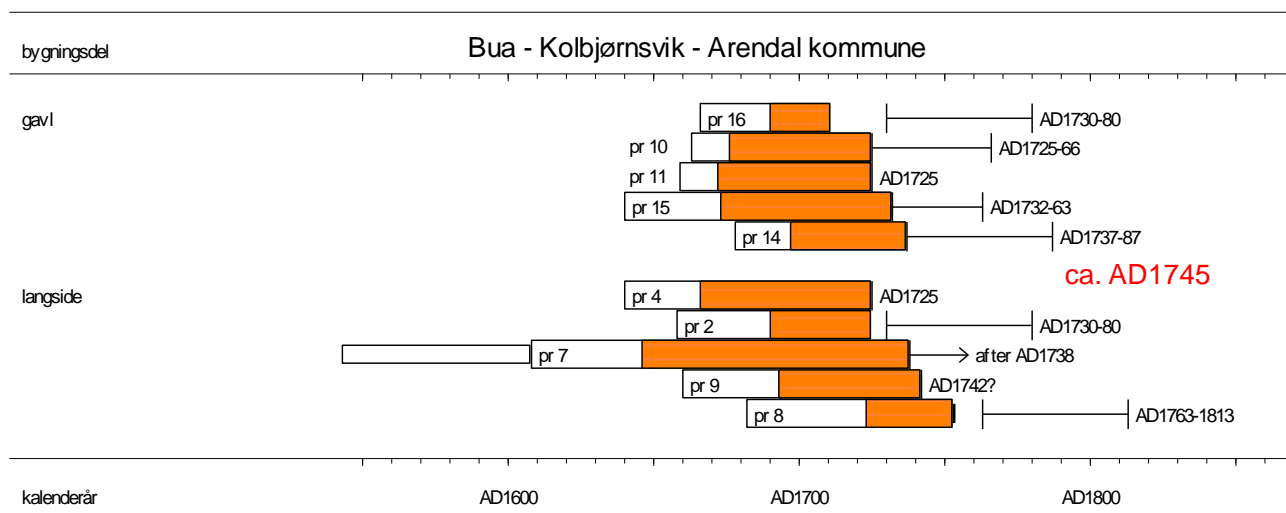
I alt er der undersøgt 17 prøver. Alle af fyrretræ (*Pinus sylvestris*). Alle udtaget som borekerner (se vedhæftede feltrapport).

Der er konstateret splintved på 15 prøver. Fire prøver har formentlig waldkante bevaret (træets sidst dannede årring). Syv prøver er ikke dateret.

Antallet af årringe i de undersøgte prøver varierer mellem 29 og 131.

Ti prøver er dateret

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



Dateringsdiagram som angiver årringskurvernes indplacering på en tidsskala med angivelse af yngste bevarede årring samt beregnede fældningstidspunkter for træerne, som de daterede prøver stammer fra, jf. katalog. Hvert rektangel repræsenterer en årringskurve. Alle daterede prøver har splintved bevaret. Tre prøver har formentlig waldkante bevaret. Tolkning: bygningen er opført af fyrretræer, der er fældet omkring midten af 1700- tallet (ca. AD1745).

Træerne, som prøverne stammer fra, *kan* muligvis henføres til to byggefaser, én omkring AD1725 og én ca. 20 år senere omkring AD1745.

Den nuværende bygning er formentlig færdiggjort kort før ca. AD1745. Prøve 8 kan stamme fra et træ, der er anvendt i forbindelse med en reparation e.l.

Middelkurve

Åringskurverne fra de daterede prøver er sammenregnet til en middelkurve n451m003 på 146 år, som dækker perioden AD1608-1753 (se senere).

Kryds-datering absolut

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

Referencer:

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 udviklede grund- og referencekurver, anvendt kurver, som er stillet til rådighed af Thomas S. Bartholin (Scandinavian Dendro) og Terje Thun (NTNU).

kurver	-	-	n451m003	
-	start	dates	AD1608	
-	dates	end	AD1753	
aam01	AD1254	AD1744	5.79	N Aust Agder indelands Setesdal
Aam02	AD1487	AD1837	6.30	N Aust Agder kystnær
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	3.65	N Aaseral 113 timber
VA_2011_3	AD1223	AD1879	8.39	N Vest-Agder m Aaseral
VAAaseralPISY2	AD1353	AD1936	7.38	N Vest-Agder minus Aaseral

Tabel: Absolut datering. *t*-værdier for kryds-datering med grund- og referencekurver. For *t*-værdier se Baillie & Pilcher, 197

3.

Beregning af middelkurve

Mean sequence - n451m003

Dated AD1608 to AD1753

Contains the following files

n4510029.d dated AD1658 to AD1725 of type R 35 N

n4510049.d dated AD1640 to AD1725 of type R 59 Y

n4510079.d dated AD1608 to AD1738 of type R 92 N

n4510089.d dated AD1682 to AD1753 of type R 30 N

n4510099.d dated AD1660 to AD1742 of type R 49 !

n4510109.d dated AD1663 to AD1725 of type R 49 N

n4510119.d dated AD1659 to AD1725 of type R 53 Y

n4510149.d dated AD1678 to AD1737 of type R 40 N

n4510159.d dated AD1640 to AD1732 of type R 59 N

n4510168.d dated AD1666 to AD1711 of type R 21 N

Katalog over undersøgte prøver

n4510019

A9748 Bua Kolbjørnsvik langsida sval stokk 2 pr 1

Raw Ring-width PISY data of 41 years length

Undated; relative dates - 1 to 41

0 sapwood rings and bark surface

Average ring width 254.02 Sensitivity 0.15

n4510029

A9748 Bua Kolbjørnsvik langsida sval stokk 3 pr 2

Raw Ring-width PISY data of 68 years length

Dated AD1658 to AD1725

35 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 134.90 Sensitivity 0.16

Interpretation: AD1730-80

n4510039

A9748 Bua Kolbjørnsvik langsida sval stokk 4 pr 3

Raw Ring-width PISY data of 39 years length

Undated; relative dates - 1 to 39

18 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 273.92 Sensitivity 0.21

n4510049

A9748 Bua Kolbjørnsvik langsida sval stakk 5 pr 4
Raw Ring-width PISY data of 86 years length
Dated AD1640 to AD1725
59 sapwood rings and bark surface
Average ring width 107.62 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1725

n4510059

A9748 Bua Kolbjørnsvik langsida sval stakk 7 pr 5
Raw Ring-width PISY data of 90 years length
Undated; relative dates - 1 to 90
65 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 119.84 Sensitivity 0.15

n4510069

A9748 Bua Kolbjørnsvik langsida sval stakk 10 pr 6
Raw Ring-width PISY data of 42 years length
Undated; relative dates - 1 to 42
25 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 228.88 Sensitivity 0.15

n4510079

A9748 Bua Kolbjørnsvik langsida sval stakk 14 pr 7 radii a+b
Raw Ring-width PISY data of 131 years length
Dated AD1608 to AD1738
92 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 40.16 Sensitivity 0.21
Interpretation: after AD1738

n4510089

A9748 Bua Kolbjørnsvik langsida sval stakk 15 pr 8
Raw Ring-width PISY data of 72 years length
Dated AD1682 to AD1753
30 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 141.63 Sensitivity 0.25
Interpretation: AD1763-1813

n4510099

A9748 Bua Kolbjørnsvik langsida sval stakk 17 pr 9
Raw Ring-width PISY data of 83 years length
Dated AD1660 to AD1742
49 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 117.10 Sensitivity 0.21
Interpretation: AD1742?

n4510109

A9748 Bua Kolbjørnsvik gavlm vei stakk 3 pr 10
Raw Ring-width PISY data of 63 years length
Dated AD1663 to AD1725
49 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 116.41 Sensitivity 0.21
Interpretation: AD1725-66

n4510119

A9748 Bua Kolbjørnsvik gavlm vei stakk 4 pr 11
Raw Ring-width PISY data of 67 years length
Dated AD1659 to AD1725
53 sapwood rings and bark surface
Average ring width 107.27 Sensitivity 0.18
Interpretation: AD1725

n4510129

A9748 Bua Kolbjørnsvik gavlm vei stakk 5 pr 12
Raw Ring-width PISY data of 34 years length
Undated; relative dates - 1 to 34
24 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 257.65 Sensitivity 0.14

n4510139

A9748 Bua Kolbjørnsvik gavlm vei stakk 8 pr 13
Raw Ring-width PISY data of 29 years length
Undated; relative dates - 1 to 29
26 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 267.86 Sensitivity 0.13

n4510149

A9748 Bua Kolbjørnsvik gavlm vei stakk 9 pr 14
Raw Ring-width PISY data of 60 years length
Dated AD1678 to AD1737
40 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 189.27 Sensitivity 0.18
Interpretation: AD1737-87

n4510159

A9748 Bua Kolbjørnsvik gavlm vei stakk 10 pr 15
Raw Ring-width PISY data of 93 years length
Dated AD1640 to AD1732
59 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 115.51 Sensitivity 0.15
Interpretation: AD1732-63

n4510168

A9748 Bua Kolbjørnsvik gavlm vei stakk 13 pr 16

Raw Ring-width PISY data of 46 years length

Dated AD1666 to AD1711

21 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 134.57 Sensitivity 0.20

Interpretation: AD1730-80

n4510179

A9748 Bua Kolbjørnsvik gavlm vei stakk 15 pr 17

Raw Ring-width PISY data of 30 years length

Undated; relative dates - 1 to 30

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 277.97 Sensitivity 0.27

**FELTRAPPORT
BYGNINGSVERN I AGDER**

Dendrokronologisk objekt:	Kolbjørnsvik
Fylke:	Agder
Kommune:	Arendal
Gnr/Bnr:	308/85
Prøvene tatt av:	Rolf Einar Huus
Dato for prøvetaking:	Feb 2021 Prøvene er merket REH 05-2021
Koordinater	

Prøve nr.	Etg./ ev del av hus	Rom/ bygn. del	Del	Sted på del	Marg Ja/nei	Geit Ja/nei	Bast Ja/nei	Bark Ja/nei	Be- arb. Ja/nei	Kommentar
1	Langside sval		Stokk 2			ja	ja	nei	nei	
2	Langside sval		Stokk 3			ja	ja	nei	nei	
3	Langside sval		Stokk 4			ja	nei		nei	
4	Langside sval		Stokk 5			ja	ja		nei	
5	Langside sval		Stokk 7			ja	ja		nei	
6	Langside sval		Stokk 10			ja	ja		nei	
7	Langside sval		Stokk 14			ja	ja		nei	
8	Langside sval		Stokk 15			ja			nei	
9	Langside sval		Stokk 17			ja			nei	
10	Gavl mot vei		Stokk 3			ja	ja		nei	
11	Gavl mot vei		Stokk 4			ja			nei	
12	Gavl mot vei		Stokk 5			ja	ja		nei	
13	Gavl mot vei		Stokk 8			ja			Nei	

Prøve nr.	Etg./ ev del av hus	Rom/ bygn. del	Del	Sted på del	Marg Ja/nei	Geit Ja/nei	Bast Ja/nei	Bark Ja/nei	Be- arb. Ja/nei	Kommentar
14	Gavl mot vei		Stokk 9						nei	
15	Gavl mot vei		Stokk 10						nei	
16	Gavl mot vei		Stokk 13						nei	
17	Gavl mot vei		Stokk 15							