
Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra våningshus "Bommen" (Bommuseet), Vennesla kommune, Agder fylke, Norge

NNU Rapport 74 – 2020

Claudia Baittinger og Niels Bonde

Foto: Christoffer S. Christensen



Dendrokronologi

Nationalmuseet
Miljøarkæologi og Materialeforskning

Norge

Agder

”Bommen”

Vennesla kommune
Gnr/Bnr: 22/12

Koordinater: 58.2784879 N, 7.9529299 E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Indsendt af Agder fylkeskommune og Nationalmuseet

Prøver er udtaget af Christoffer S. Christensen

Træart: egetræ (*Quercus* sp.) og fyrretræ (*Pinus sylvestris*)

Undersøgt af: Niels Bonde og Claudia Baittinger

NNU j. nr.: A9690, december 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 fylkekommunes oversigt over dendrokronologiske undersøgelser <https://agderfk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4426ccc94a764da08c59a313aff22b29>

Våningshus Bommen (nu Bommuseet)

I alt er der undersøgt 16 prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*) og én prøve af egetræ (*Quercus* sp.).
Alle udtaget som borekerner (se vedhæftede feltrapport).

Der er konstateret splintved på alle prøver. På to prøver er der konstateret 'Waldkante' (træets sidst dannede årring). På yderligere seks prøver er der *muligvis* bevaret Waldkante.

Antallet af årringe i prøverne varierer mellem 56 og 124.

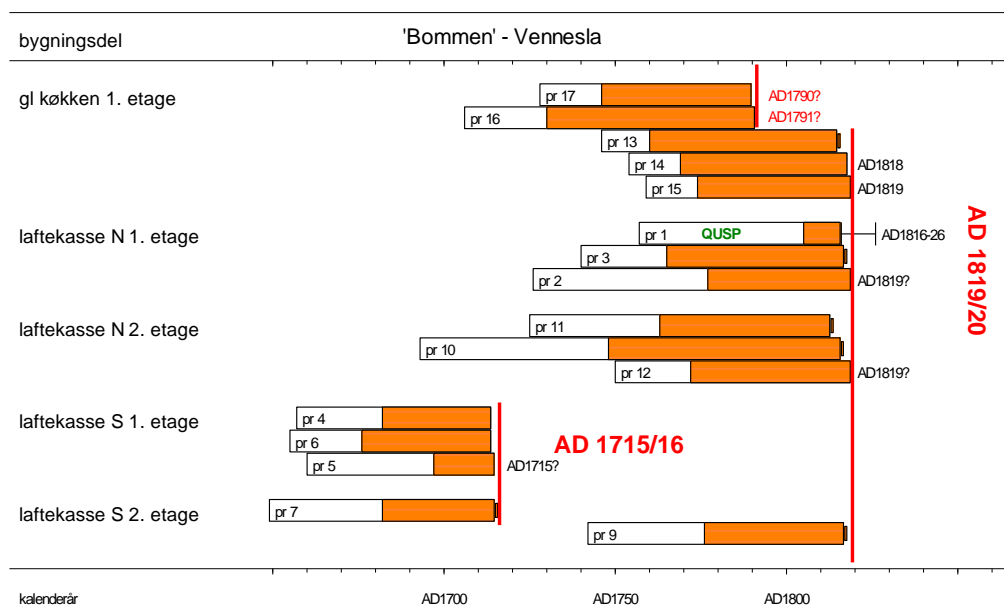
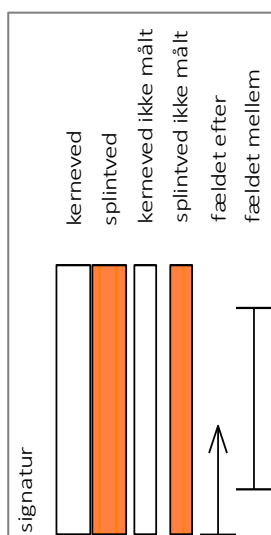
16 prøver er dateret.

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

Undersøgelsen viser, at ni prøver stammer fra træer, der er fældet ca. 1816-20. Yngste bevarede åring er dannet i 1819. Prøven har Waldkante bevaret. Træet er formentlig fældet vinteren 1819/20.

To prøver stammer fra træer, der formentlig er fældet AD 1790 - 1792; begge prøver har muligvis Waldkante bevaret med sidstdannede åring i AD1790 og 1791.

Endelig viser undersøgelsen, at fire prøver, som alle er udtaget i den sydlige laftekasse, stammer fra træer, der er fældet AD 1714-16. Yngste bevarede åring er dannet i AD 1715. Prøven har muligvis Waldkante bevaret. Prøven stammer fra et træ, der formentlig er fældet vinteren AD 1715/16.



Dateringsdiagram som angiver årringskurvernes indplacering på en tidsskala med angivelse af yngste bevarede åring for træerne, som de daterede prøver stammer fra. Hvert rektangel repræsenterer en årringskurve. På alle daterede prøver er der konstateret splintved, to med Waldkante, fem *muligvis* med Waldkante bevaret (markeret med '?').

Middelkurve

Årringskurverne fra alle de daterede prøver af fyrretræ er sammenregnet til en til en middelkurve n428m001 på 171 år, som dækker perioden AD1649-1819.

Kryds-datering absolut

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

Referencer:

Splintstatistik for (norsk) egetræ: 15 [-8, +6]

Ref.: Christensen, K. & Havemann, K. 1998: Dendrochronology of oak (*Quercus* sp.) in Norway. *AmS-Varia* 32, pp. 59f. Stavanger.

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 QUSP	-	-	N4280019	
			AD1757	
-	start	dates	AD1816	
-	dates	end		
N053m001	AD1479	AD1824	7.59	N Vennesla Bom
N118m001	AD1656	AD1876	5.63	N Manneåk fjøs
N112m001	AD1625	AD1892	5.04	N Bomsholmen
n-rec	AD1715	AD2005	3.39	N Agder recente træer

Tabel: Absolut datering. Prøve af egetræ (*Quercus* sp.) *t*-værdier for kryds-datering med grund- og referencekurver. For *t*-værdier se Baillie & Pilcher, 1973

Kurver PISY	-	-	N428m001	
-	start	dates	AD1649	
-	dates	end	AD1819	
aam01	AD1243	AD1744	4.18	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	AD1837	12.59	N Aust Agder kystnær
V AuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	13.35	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	2.04	N VA Aaseral 113 timber

Tabel: Absolut datering. Prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*) *t*-værdier for kryds-datering med grund- og referencekurver.

For *t*-værdier se Baillie & Pilcher, 1973.

Beregning af middelkurver

Mean sequence - n428m001

Dated AD1649 to AD1819

Contains the following files

n4280029.d dated AD1726 to AD1819 of type R 42 N
n4280039.d dated AD1740 to AD1817 of type R 52 N
n4280049.d dated AD1657 to AD1714 of type R 32 N
n4280059.d dated AD1660 to AD1715 of type R 18 N
n4280069.d dated AD1655 to AD1714 of type R 38 N
n4280079.d dated AD1649 to AD1715 of type R 33 N
n4280099.d dated AD1742 to AD1817 of type R 41 N
n4280109.d dated AD1693 to AD1816 of type R 68 N
n4280119.d dated AD1725 to AD1813 of type R 50 N
n4280129.d dated AD1750 to AD1819 of type R 47 N
n4280139.d dated AD1746 to AD1815 of type R 55 N
n4280149.d dated AD1754 to AD1818 of type R 49 Y
n4280159.d dated AD1759 to AD1819 of type R 45 Y
n4280169.d dated AD1706 to AD1791 of type R 61 N
n4280179.d dated AD1728 to AD1790 of type R 44 N

Katalog over undersøgte prøver

n4280019

A9690 Bommen 1.etgd mdtg S væg til lftk N omf 1pr 1
Raw Ring-width QUSP data of 60 years length
Dated AD1757 to AD1816
11 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 118.63 Sensitivity 0.21
Interpretation: AD1816-26

n4280029

A9690 Bommen 1.etgd mdtg S væg til lftk N omf 2 pr 2
Raw Ring-width PISY data of 94 years length
Dated AD1726 to AD1819
42 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 110.60 Sensitivity 0.20
Interpretation: AD1819?

n4280039

A9690 Bommen 1.etgd mdtg S væg til lftk N omf 4 pr 3
Raw Ring-width PISY data of 78 years length
Dated AD1740 to AD1817
52 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 105.59 Sensitivity 0.20
Interpretation: AD1818-55

n4280049

A9690 Bommen 1.etgd mdtg Ø væg til lftk S omf 2 pr 4
Raw Ring-width PISY data of 58 years length
Dated AD1657 to AD1714
32 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 142.81 Sensitivity 0.23
Interpretation: AD1722-72

n4280059

A9690 Bommen 1.etgd mdtg Ø væg til lftk S omf 4 pr 5
Raw Ring-width PISY data of 56 years length
Dated AD1660 to AD1715
18 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 142.52 Sensitivity 0.20
Interpretation: AD1715?

n4280069

A9690 Bommen 1.etgd mdtg Ø væg til lftk S omf 6 pr 6
Raw Ring-width PISY data of 60 years length
Dated AD1655 to AD1714
38 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 133.33 Sensitivity 0.17
Interpretation: AD1716-66

n4280079

A9690 Bommen 2.etgd loft V væg til lftk S omf 2 pr 7
Raw Ring-width PISY data of 67 years length
Dated AD1649 to AD1715
33 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 154.79 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1722-72

n4280089

A9690 Bommen 2.etgd loft V væg til lftk S omf 4 pr 8
Raw Ring-width PISY data of 61 years length
Undated; relative dates - 1 to 61
36 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 138.57 Sensitivity 0.28

n4280099

A9690 Bommen 2.etgd loft V væg til lftk S omf 6 pr 9
Raw Ring-width PISY data of 76 years length
Dated AD1742 to AD1817
41 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 134.64 Sensitivity 0.15
Interpretation: AD1818-66

n4280109

A9690 Bommen 2.etgd loft V væg til lftk N omf 2 pr 10
Raw Ring-width PISY data of 124 years length
Dated AD1693 to AD1816
68 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 104.33 Sensitivity 0.18
Interpretation: AD1817-38

n4280119

A9690 Bommen 2.etgd loft V væg til lftk N omf 6 pr 11
Raw Ring-width PISY data of 89 years length
Dated AD1725 to AD1813
50 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 157.89 Sensitivity 0.18
Interpretation: AD1814-53

n4280129

A9690 Bommen 2.etgd loft V væg til lftk N omf 6 pr 12
Raw Ring-width PISY data of 70 years length
Dated AD1750 to AD1819
47 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 109.21 Sensitivity 0.21
Interpretation: AD1819?

n4280139

A9690 Bommen 1.etgd gl køkken Ø væg mod lftk gl gruve N omf 1 pr 13
Raw Ring-width PISY data of 70 years length
Dated AD1746 to AD1815
55 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 124.74 Sensitivity 0.14
Interpretation: AD1816-50

n4280149

A9690 Bommen 1.etgd gl køkken S væg i lftk gl gruve omf 2 pr 14
Raw Ring-width PISY data of 65 years length
Dated AD1754 to AD1818
49 sapwood rings and bark surface
Average ring width 107.46 Sensitivity 0.17
Interpretation: AD1818

n4280159

A9690 Bommen 1.etgd gl køkken S væg i lftk gl gruve omf 5 pr 15
Raw Ring-width PISY data of 61 years length
Dated AD1759 to AD1819
45 sapwood rings and bark surface
Average ring width 129.26 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1819

n4280169

A9690 Bommen 1.etgd gl køkken V væg i lftk gl gruve omf 3 pr 16
Raw Ring-width PISY data of 86 years length
Dated AD1706 to AD1791
61 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 90.59 Sensitivity 0.16
Interpretation: AD1791?

n4280179

A9690 Bommen 1.etgd gl køkken V væg i lftk gl gruve omf 8 pr 17
Raw Ring-width PISY data of 63 years length
Dated AD1728 to AD1790
44 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 150.00 Sensitivity 0.12
Interpretation: AD1790?

**FELTRAPPORT
BYGNINGSVERN I AGDER**

Dendrokronologisk objekt:	Våningshus - Bommuseum
Fylke:	Agder
Kommune:	Vennesla
Gnr/Bnr:	22/12
Prøvene tatt av:	Christoffer Snaprud Christensen
Dato for prøvetaking:	11/6-2020
Koordinater	438596,69Ø 6460190,41N

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
Eks.	Stue vest, 1. etg	Stue østvegg	8. omfar	60 cm fra sør	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra gangen utenfor stua
1	1. etasje	Midtgang	1. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 1 i vegg mot S i laftekasse mot N
2	1. etasje	Midtgang	2. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 2 i vegg mot S i laftekasse mot N
3	1. etasje	Midtgang	4. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 4 i vegg mot S i laftekasse mot N
4	1. etasje	Midtgang	2. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 2 i vegg mot Ø i laftekasse mot S
5	1. etasje	Midtgang	4. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 4 i vegg mot Ø i laftekasse mot S

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
6	1. etasje	Midtgang	6. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 6 i vegg mot Ø i laftekasse mot S
7	2. etasje	Loftrum	2. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 2 i vegg mot V i laftekasse mot S
8	2. etasje	Loftrum	4. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 4 i vegg mot V i laftekasse mot S
9	2. etasje	Loftrum	6. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 6 i vegg mot V i laftekasse mot S
10	2. etasje	Loftrum	2. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 2 i vegg mot V i laftekasse mot N
11	2. etasje	Loftrum	4. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 4 i vegg mot V i laftekasse mot N
12	2. etasje	Loftrum	6. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 6 i vegg mot V i laftekasse mot N
13	1. etasje	Gl. Kjøkken	1. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 1 i vegg mot Ø i laftekasse med gl. gruve
14	1. etasje	Gl. Kjøkken	2. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 2 i vegg mot S i laftekasse med gl. gruve
15	1. etasje	Gl. Kjøkken	5. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 5 i vegg mot S i laftekasse med gl. gruve
16	1. etasje	Gl. Kjøkken	3. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 3 i vegg mot V i laftekasse med gl. gruve

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
17	1. etasje	Gl. Kjøkken	8. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk 8 i vegg mot V i laftekasse med gl. gruve

Ytterligere data (ikke prøvetatte stokker kan betegnes med A, B, C osv)

A	Beitski	Utbuka		10 x 35		Pr 2, (10)+12 mm	
B							
C							
D							

