
Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra to Stolpehuse, Kvåle i Bygland kommune, Aust-Agder fylke, Norge

NNU Rapport 26 – 2019

Claudia Baittinger og Niels Bonde

Foto: Eivind Dalseg



Dendrokronologi

Nationalmuseet
Miljøarkæologi og Materialeforskning

Norge

Aust-Agder

Kvåle

Bygland kommune
Gnr/Bnr: 36/2

Koordinater: 58.834629 N, 7.794464 E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Indsendt af Fylkeskonservatoren i Vest-Agder og Nationalmuseet

Prøver er udtaget af Anders Dalseg, Setesdalsmuseet

Undersøgt af: Niels Bonde og Claudia Baittinger

NNU j. nr.: A9615, maj 2019.

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> .

To Stolpehuse

Prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*) fra to stolpehuse er undersøgt. Alle udtaget som borekerner. De to bygninger er benævnt "Stolpehus I" (stort) og "Stolpehus II" (lille).

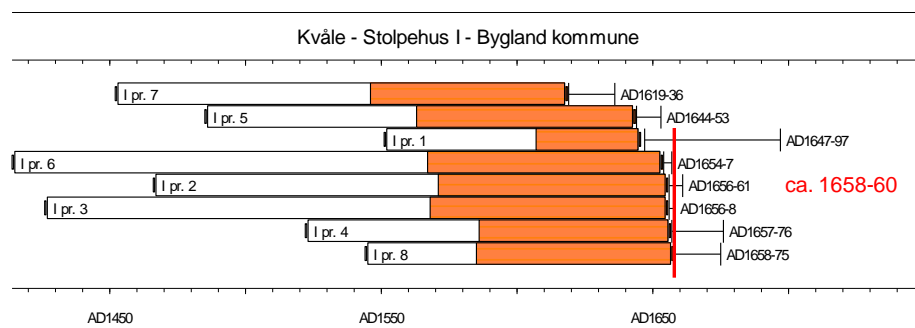
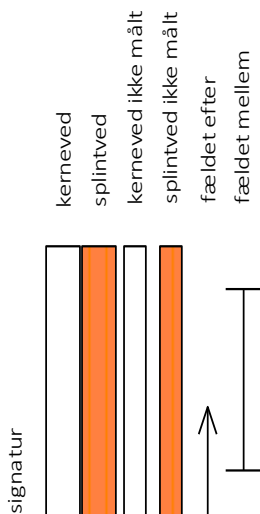
Fra **Stolpehus I** er der udtaget otte prøver fra otte emner (se vedhæftede feltrapport).

Alle prøver er dateret. Der er konstateret splintved på alle prøverne. Indsamler har konstateret "Bast" på fem prøver og på en enkelt er der konstateret "Bark".

Antal årringe i prøverne varierer mellem 94 og 239.

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

Undersøgelsen viser, at de daterede prøver stammer fra træer, der formentlig er fældet ca. 1658-60. Den sidstdannede åring i N3942089 (gulvplanke) er dannet i 1658. Træet, som prøven stammer fra, er fældet vinteren 1658-59. Opførelsen af bygningen *kan* sættes til ca. 1660.



Stolpehus I. Dateringsdiagram som angiver åringkurvernes indplacering på en tidsskala. Hvert rektangel repræsenterer en åringkurve. Den røde signatur er en **tolkning**, der angiver det formodede fældningstidspunkt for træerne, som de daterede prøver stammer fra.



Stolpehus I. Foto: Eivind Dalseg

Årringskurverne fra de fem daterede prøver er sammenregnet til en middelkurve, N3941M01, på 243 år, som dækker perioden 1415-1657.

Fra **Stolpehus II** er der udtaget fem prøver fra fire emner (se vedhæftede feltrapport).

Alle prøver er dateret. Der er konstateret splintved på alle prøver. Indsamler har konstateret "Bast" på tre prøver samt "Bark" på yderligere to prøver.

Antal årringe i prøverne varierer mellem 46 og 104.

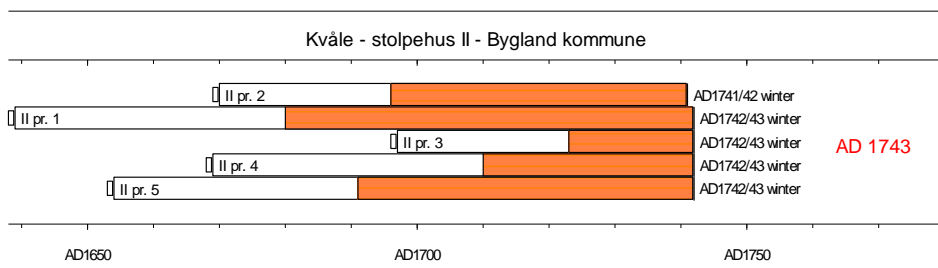
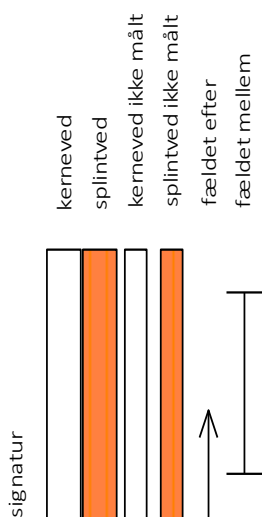
For statistiske værdier / beskrivelse med mere vedrørende de enkelte prøver, se katalog.



Stolpehus II. Foto: Eivind Dalseg

Undersøgelsen viser, at de daterede prøver stammer fra træer, der er fældet vinteren 1742-43, formentlig 1743. Den sidstdannede årring i fire af prøverne er dannet i 1742.

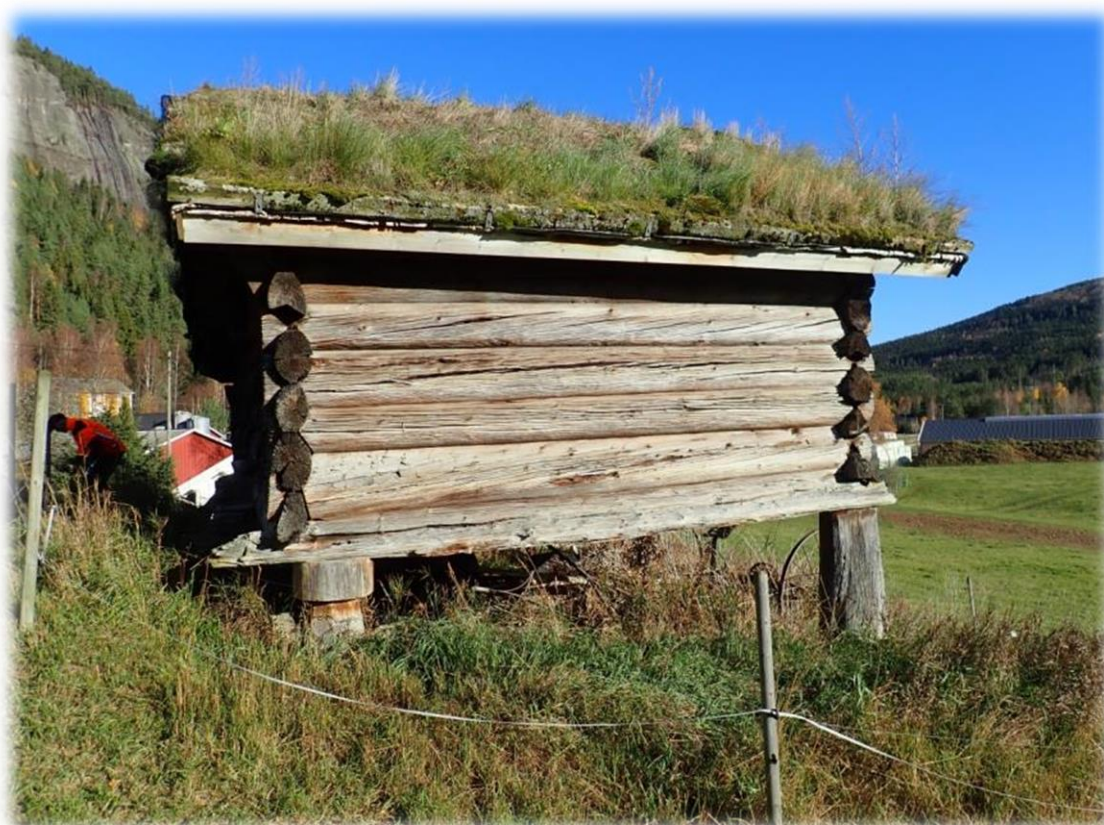
Opførelsen af bygningen *kan* sættes til ca. 1743-44.



Stolpehus II. Dateringsdiagram som angiver årringskurvernes indplacering på en tidsskala. Hvert rektangel repræsenterer en årringskurve. Den røde signatur angiver fældningstidspunkt for træerne, som de daterede prøver stammer fra.

Undersøgelsen afslører et meget uhomogent materiale; årringskurverne lader sig ikke nemt kryds-daterer. Indplaceringen af de enkelte kurver er primært gennemført ved visuel kontrol.

Årringskurver fra tre prøver er sammneregnet til en middelkurve, N3942M01, på 104 år, som dækker perioden 1639-1742.



Stolpehus II. Foto: Eivind Dalseg

Antallet af årringe i splintved hos fyrretræ kan variere voldsomt fra færre end 40 til 90 eller flere. Almindeligvis gælder, at antal årringe i splintved afhænger af træets egenalder. Jo flere årringe i kerneved, desto flere årringe i splintved. Et ungt træ (juvenil) har færre årringe i splintved end et modent - eller gammelt træ.

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).

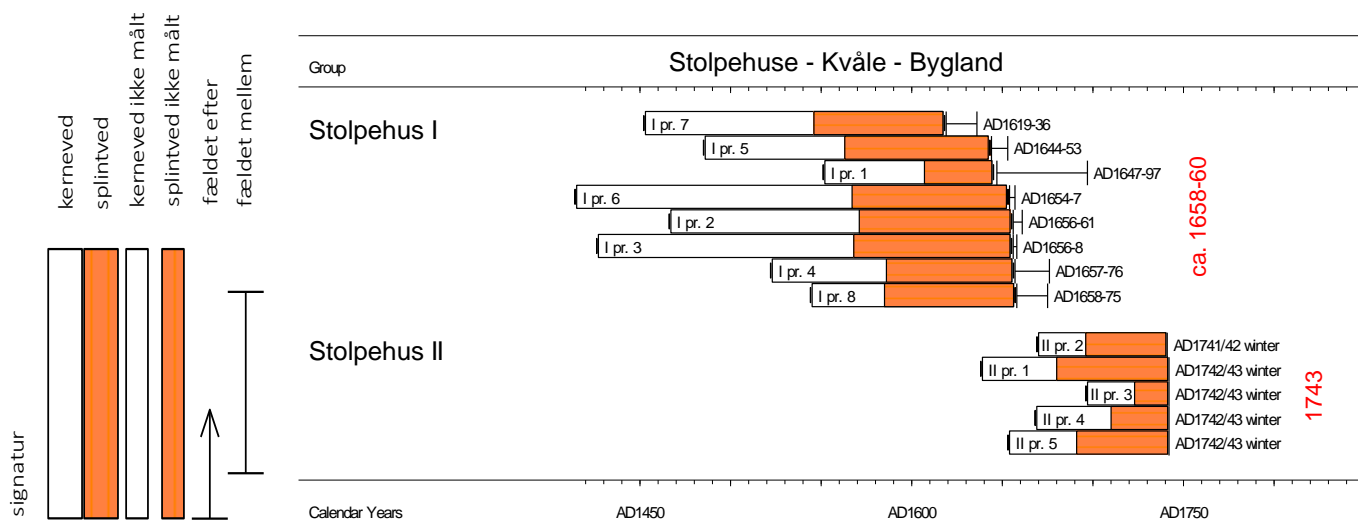
kurver	-	-	N3941M01	
-	start	dates	AD1415	
-	dates	end	AD1657	
aam01	AD1243	AD1744	11.66	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	AD1837	-----	N Aust Agder kystnær
VAuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	5.10	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	8.45	N VA Aaseral 113 timber

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

kurver	-	-	N3942M01	
-	start	dates	AD1639	
-	dates	end	AD1742	
aam01	AD1243	AD1744	6.30	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	AD1837	6.73	N Aust Agder kystnær
VAuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	6.13	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	2.52	N VA Aaseral 113 timber

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

Samlet resultat



Stolpehus I. Dateringsdiagram som angiver årringskurvernes indplacering på en tidsskala. Hvert rektangel repræsenterer en årringskurve. Den røde signatur er en **tolkning**, der angiver det formodede fældningstidspunkt for træerne, som de daterede prøver stammer fra.



Stolpehuse, Kvåle. Foto: Eivind Dalseg

Beregning af middelkurver

Mean sequence - N3941M01

Of type W 8 R
Dated AD1415 to AD1657

Contains the following files

N3941019.d dated AD1552 to AD1645 of type R 38 N
N3941029.d dated AD1467 to AD1655 of type R 84 N
N3941039.d dated AD1427 to AD1655 of type R 87 N
N3941049.d dated AD1523 to AD1656 of type R 70 N
N3941059.d dated AD1486 to AD1643 of type R 80 N
N3941069.d dated AD1415 to AD1653 of type R 86 N
N3941079.d dated AD1453 to AD1618 of type R 72 N
N3941089.d dated AD1545 to AD1657 of type R 72 N

Mean sequence - N3942M01

Of type W 3 R
Dated AD1639 to AD1742

Contains the following files

N3942019.d dated AD1639 to AD1742 of type R 62 W
N3942039.d dated AD1697 to AD1742 of type R 19 W
N3942059.d dated AD1654 to AD1742 of type R 51 W

Katalog over undersøgte prøver: Stoplehus I



Borekerner fra Stoplehus I, Kvåle

N3941019.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus I prøve 1
Raw Ring-width PISY data of 94 years length
Dated AD1552 to AD1645
38 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 155.61 Sensitivity 0.16
Interpretation: AD1647-97

N3941029.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus I prøve 2
Raw Ring-width PISY data of 189 years length
Dated AD1467 to AD1655
84 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 136.06 Sensitivity 0.24
Interpretation: AD1656-61

N3941039.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus I prøve 3
Raw Ring-width PISY data of 229 years length
Dated AD1427 to AD1655
87 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 95.59 Sensitivity 0.16
Interpretation: AD1656-8

N3941049.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus I prøve 4
Raw Ring-width PISY data of 134 years length
Dated AD1523 to AD1656
70 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 145.90 Sensitivity 0.17
Interpretation: AD1657-76

N3941059.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus I prøve 5
Raw Ring-width PISY data of 158 years length
Dated AD1486 to AD1643
80 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 66.84 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1644-53

N3941069.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus I prøve 6
Raw Ring-width PISY data of 239 years length
Dated AD1415 to AD1653
86 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 104.57 Sensitivity 0.18
Interpretation: AD1654-7

N3941079.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus I prøve 7
Raw Ring-width PISY data of 166 years length
Dated AD1453 to AD1618
72 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 131.02 Sensitivity 0.16
Interpretation: AD1619-36

N3941089.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus I prøve 8
Raw Ring-width PISY data of 113 years length
Dated AD1545 to AD1657
72 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 116.03 Sensitivity 0.16
Interpretation: AD1658-75

videre

Stolpehus II



Borekerner fra Stolpehus II, Kvåle

N3942019.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus II prøve 1

Raw Ring-width PISY data of 104 years length

Dated AD1639 to AD1742

62 sapwood rings and winter bark surface

Average ring width 197.73 Sensitivity 0.22

Interpretation: AD1742 winter

N3942029.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus II prøve 2

Raw Ring-width PISY data of 72 years length

Dated AD1670 to AD1741

45 sapwood rings and winter bark surface

Average ring width 334.75 Sensitivity 0.13

Interpretation: AD1741 winter

N3942039.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus II prøve 3

Raw Ring-width PISY data of 46 years length

Dated AD1697 to AD1742

19 sapwood rings and winter bark surface

Average ring width 253.65 Sensitivity 0.17

Interpretation: AD1742 winter

N3942049.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus II prøve 4

Raw Ring-width PISY data of 74 years length

Dated AD1669 to AD1742

32 sapwood rings and winter bark surface

Average ring width 234.76 Sensitivity 0.15

Interpretation: AD1742 winter

N3942059.d

Title : A9615 Kvåle Bygland kom stolpehus II prøve 5

Raw Ring-width PISY data of 89 years length

Dated AD1654 to AD1742

51 sapwood rings and winter bark surface

Average ring width 271.61 Sensitivity 0.20

Interpretation: AD1742 winter

Feltrapport for dendrologi prøvetaking

Setesdalsuseet

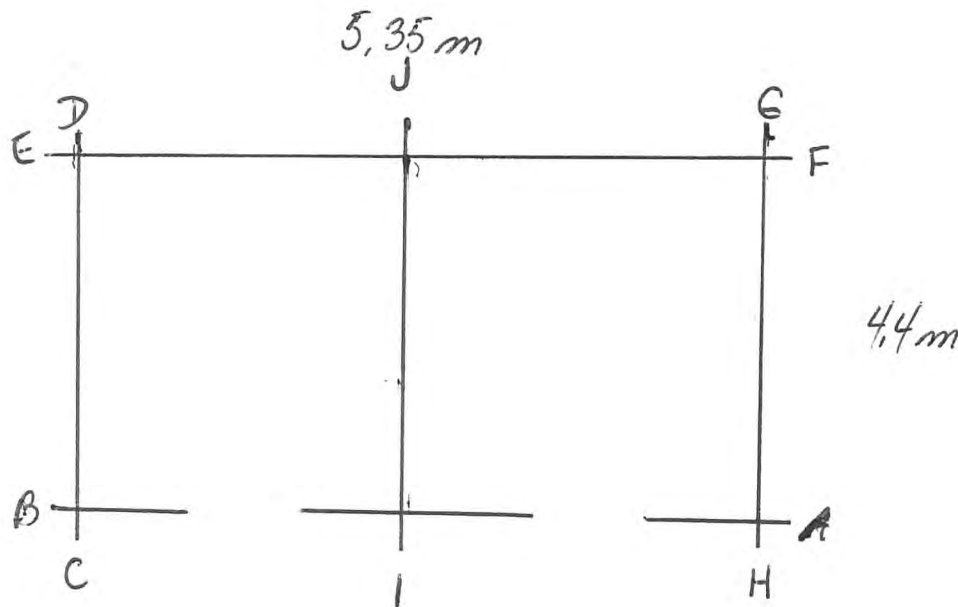
Dendrokronologisk objekt:	Stolpehus <i>I</i> (<i>start</i>)
Fylke:	Aust-Agder
Kommune:	Bygland
Gnr/Bnr:	36/2 58.834629, 7.794464
Prøvene tatt av:	Anders Dalseg
Dato for prøvetaking:	25.10.2018
Eigar	Jørund Kvåle Hansen, 4745 Bygland

Prøve nr.	Stokk nr	Type stokk	Marg	Geit	Bast	Bark	Be. arb.	
1	IJ 4	Veggstok i skiljevegg		x				-ca midt på stokken. Yteved med nokre årringar borte?
2	A 1	Svill				x		Ca 2 m fra ende
3	H 1	Svill			x			Ca 75 cm frå enden
4	Golv	Planke			x			Ubearbeidd yteved
5	E 1	Svill			x			Ca 50 cm fra enden

Kommentar:

Bygningen er eit stolpehus med skiljevegg slik at det er todelt. Bygningen står på stolpar og har ei etasje. Bygningen måler ca 5,35 x 4,4 m.

Bygningen har svært grovt tømmer og har trapesforma sviller forma som flak på «langveggen» og skiljevegg.



Kommentar:

Bygningen er eit tradisjonellt stolpehus. Bygningen står på stolpar og har ei etasje. Bygningen måler ca 4,5 x 4,6 m.

