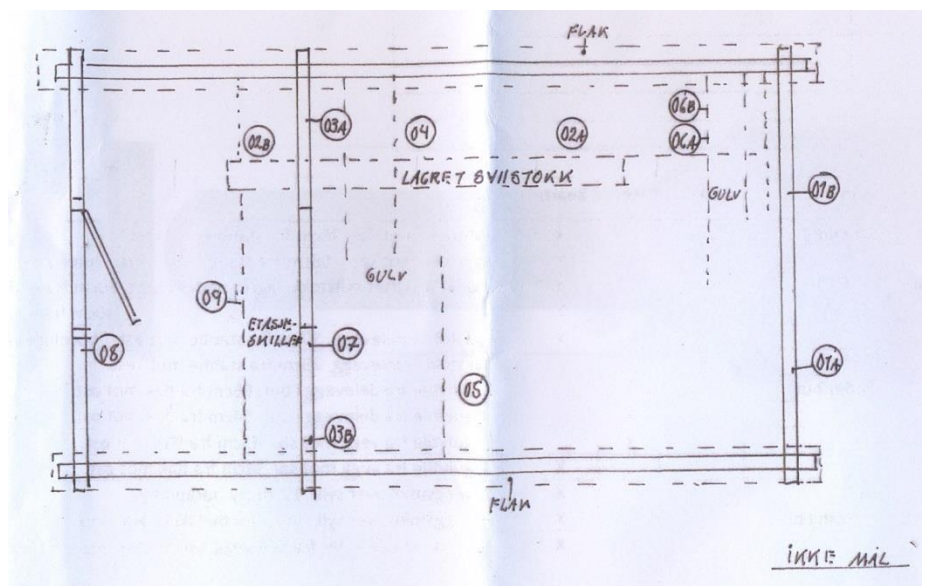

Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra stolpehus på Austenå 343 Nordstog, Åmli kommune, Aust-Agder, Norge

NNU Rapport 21 – 2018

Niels Bonde



Dendrokronologi

Nationalmuseet
Miljøarkæologi og Materialeforskning

Norge

Aust-Agder

Austenå 343 Nordstog

Åmli kommune

Gnr/Bnr: 7/4

Koordinater: 58.843869 N, 8.1001578 E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Indsendt af Kulturminnevern i Aust-Agder, Fylkeskonservatoren i Vest-Agder og Nationalmuseet

Prøver udtaget af: Helge Paulsen

Undersøgt af: Jonas O. Jensen og Niels Bonde

NNU j. nr.: A9538, maj 2018.

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> .

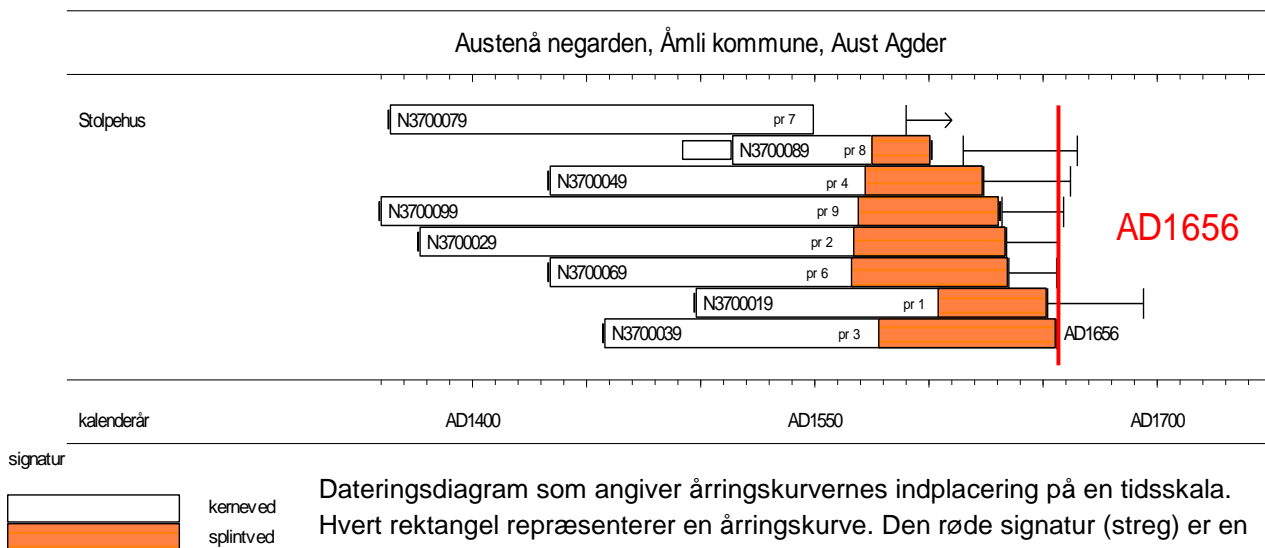
Stolpehus på Austenå

I alt er 13 prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*) fra **ni tømmerstykker** (tre syllstokke, tre gulvtiler, to vægstokke og et bord) undersøgt. Alle er udtaget som boreprøver. Otte tømmerstykker dateret. Der er konstateret splintved på alle prøverne. En enkelt prøve har "Waldkante" (træets sidstdannede årring) bevaret.

Antal årringe i prøverne varierer mellem 88 og 272.

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

Undersøgelsen viser, at alle prøver formentlig stammer fra træer, der er fældet i vinterhalvåret 1656/57.



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

Prøve N3700039 har Waldkante bevaret. Den sidst dannede årring er dannet i 1656. Prøven stammer fra et træ, der er fældet i vinterhalvåret 1656/57. Alt tyder på at de øvrige prøver stammer fra træer, der er fældet på samme tidspunkt (jf. dateringsdiagram).

Årringskurverne for de daterede prøver kryds-daterer og er sammenregnet til en middelkurve på 297 år, som dækker perioden 1360 – 1656.

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: 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	-	-	N370m001	
-	start	dates	AD1360	
-	dates	end	AD1656	
aam01	AD1243	AD1744	12.63	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	AD1837	No match	N Aust Agder kystnær
VAuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	8.58	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	9.68	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 - n370m001

Dated AD1360 to AD1656

Contains the following files

n3700019.d dated AD1498 to AD1652 of type R 48 N

n3700029.d dated AD1377 to AD1634 of type R 67 N

n3700039.d dated AD1458 to AD1656 of type R 78 Y

n3700049.d dated AD1434 to AD1624 of type R 52 N

n3700069.d dated AD1434 to AD1635 of type R 69 N

n3700079.d dated AD1364 to AD1550 of type R 0 N

n3700089.d dated AD1514 to AD1601 of type R 26 N

n3700099.d dated AD1360 to AD1631 of type R 62 N

Katalog over undersøgte prøver:

n3700019.d

A9538 - Austenå 343 syllstokk syd (pr 1)
Raw Ring-width PISY data of 155 years length
Dated AD1498 to AD1652
48 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 144.52 Sensitivity 0.18
Interpretation: AD1652-94

n3700029.d

A9538 - Austenå 343 utskiftet syllstokk nord (pr 2)
Raw Ring-width PISY data of 258 years length
Dated AD1377 to AD1634
67 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 93.71 Sensitivity 0.13
Interpretation: AD1634-57

n3700039.d

A9538 - Austenå 343 syllstokk delevæg pr 3)
Raw Ring-width PISY data of 199 years length
Dated AD1458 to AD1656
78 sapwood rings and bark surface
Average ring width 125.07 Sensitivity 0.15
Interpretation: AD1656

n3700049.d

A9538 - Austenå 343 gulvtille 2. fra delevæg (pr 4)
Raw Ring-width PISY data of 191 years length
Dated AD1434 to AD1624
52 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 85.23 Sensitivity 0.17
Interpretation: AD1624-62

n3700059.d

A9538 - Austenå 343 gulvtille 3. fra delevæg (pr 5)
Raw Ring-width PISY data of 168 years length
Undated; relative dates - 1 to 168
15 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 85.72 Sensitivity 0.19

n3700069.d

A9538 - Austenå 343 gulvtille 3. fra sydvæg (pr 6)
Raw Ring-width PISY data of 202 years length
Dated AD1434 to AD1635
69 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 82.24 Sensitivity 0.17
Interpretation: AD1635-56

n3700079.d

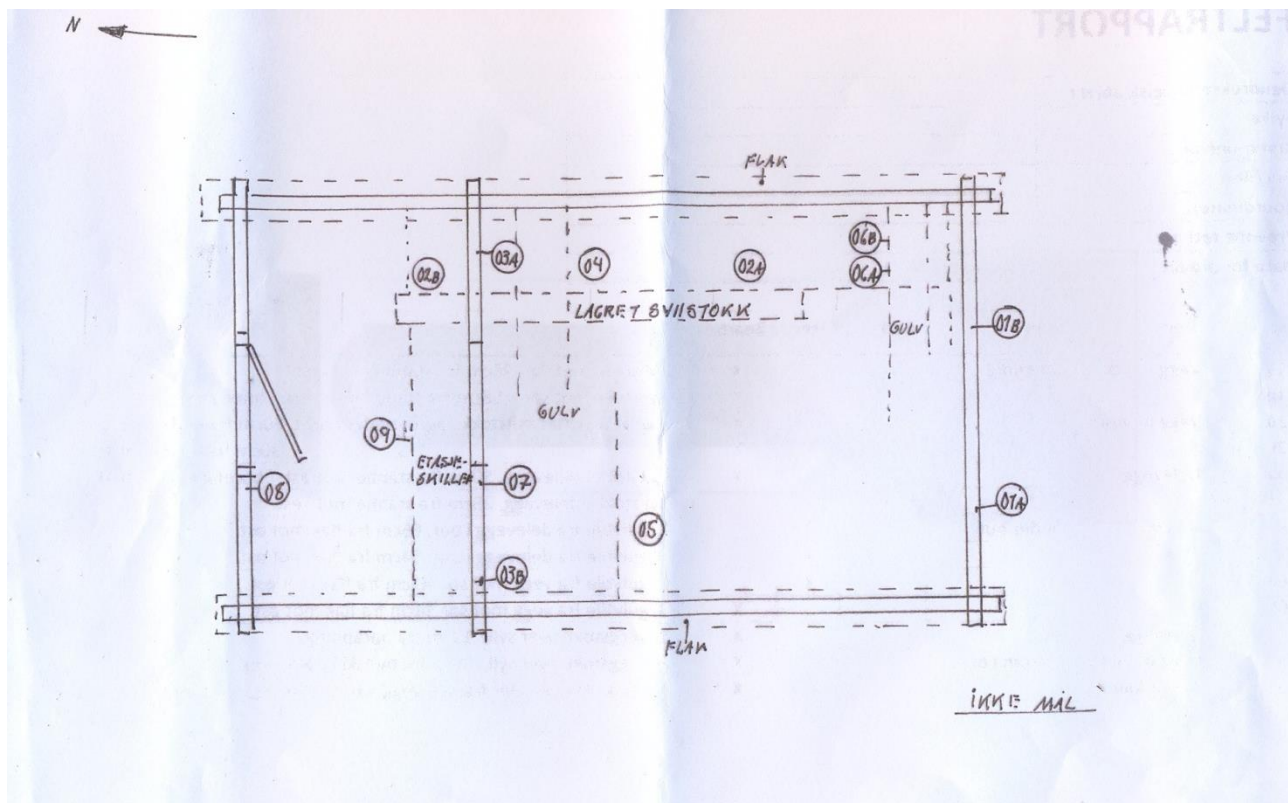
A9538 - Austenå 343 delevæg 1. stok o. syll (pr 7)
Raw Ring-width PISY data of 187 years length
Dated AD1364 to AD1550
0 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 88.11 Sensitivity 0.17
Interpretation: after AD1590

n3700089.d

A9538 - Austenå 343 nordvæg 1. stok o. syll (pr 8)
Raw Ring-width PISY data of 88 years length
Dated AD1514 to AD1601
26 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 108.15 Sensitivity 0.17
Interpretation: AD1615-65

n3700099.d

A9538 - Austenå 343 etageskiller 1. bord fra delevæg (pr 9)
Raw Ring-width PISY data of 272 years length
Dated AD1360 to AD1631
62 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 72.82 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1632-59



A9538
N370

FELTRAPPORT

Dendrokronologisk objekt:	Austena	343 stolbehus
Fylke:	Aust - Agder	
Kommune nr.:	Åmli	
Gnr/Bnr:	7/2	Rettelse 7/4
Koordinater:		
Prøvene tatt av:	Helge Paulsen	
Dato for prøver:	8. november 2017	

Prøvenr.	Sted	Rom	Bark	Yte	Bearb.	
01a	Vegg m. sør	Utvendig			X	Syllstokk mot sør, 96cm fra stabbe mot vest.
01b	"	"			X	Syllstokk mot sør, 258cm fra stabbe mot vest. (nær ytte)
02a	Vegg m. nord	"			X	Lagret utskiftet syllstokk, lagret under buret. 60cm fra ende mot vest.
02b	"	"			X	" " " " 30cm fra ende mot øst.
03a	Delevegg	"			X	Syllstokk i delevegg, 50cm fra stabbe mot øst. (boret gjennom bark)
03b	"	"	X			Syllstokk i delevegg, 25cm fra stabbe mot vest.
04	Gulvtile	Under bur		?		2. gulvtile fra delevegg i bur, 65cm fra flak mot øst.
05	"	"		X		3. gulvtile fra delevegg i bur, 54cm fra flak mot øst. <i>VES</i>
06a	"	"			X	3. gulvtile fra vegg mot sør, 41cm fra flak mot øst.
06b	"	"			X	3. gulvtile fra vegg mot sør, 34cm fra flak mot øst.
07	Delevegg	Bur			X	1. veggstokk over syll, 12cm fra døråpning.
08	Vegg m. nord	Forrom i bur			X	1. veggstokk over syll, 14cm fra beitski i døråpning.
09	Etasjeskiller	"			X	1. bord i etasjeskiller fra delevegg, 161cm fra vegg mot vest.