

---

# Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra sidebygning til Central Hotell i Kragerø, Telemark fylke, Norge

---

NNU Rapport 69 – 2018

---

Niels Bonde

---



## Dendrokronologi

Nationalmuseet  
Miljøarkæologi og Materialeforskning

# Norge

## Telemark

### Central Hotell, Kragerø

Kragerø kommune  
Gnr/Bnr: 32/14

Koordinater: 58.868310 N, 9.411059 E

Formål: Datering

Indsendt af Ulf Hamran, Kragerø

Prøver er udtaget af Helge Paulsen

Undersøgt af: Niels Bonde

NNU j. nr.: A9572, september 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](http://www.nnuweb.dk), under Dendrokronologi, Se endvidere Fylkeskonservatorens oversigt over dendrokronologiske undersøgelser <http://vaf.maps.arcgis.com> .

### Sidebygning

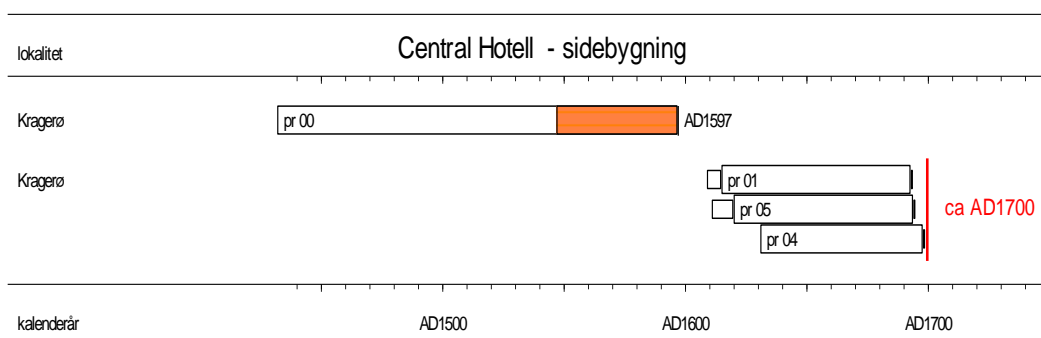
I alt er fem prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*) undersøgt, udtaget fra fem stokke. Fire prøver er udtaget som boreprøver. En prøve er udtaget som trekantet kile fra enden af stokken. Tre prøver er dateret. Der er ikke muligt at konstatere splintved på prøverne.

Antal årringe i prøverne varierer mellem 68 og 79.

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

Undersøgelsen viser, at de daterede prøver stammer fra træer, der formentlig er fældet ca. 1700.

Der er tidligere undersøgt en prøve fra samme bygning og resultatet vedrørende denne undersøgelse medtages i det nedenfor bragte dateringsdiagram.



#### Signatur



kjerneved  
splintved  
kerneved ikke målt  
splintved ikke målt

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.

Antallet af årringe i splintved hos fyrretræ kan variere voldsomt fra ca. 40 til 90 eller flere og tit er det mere end svært at konstatere splintved. Det har ikke været muligt på nogen af de undersøgte prøver. Dette gælder særligt når det drejer sig om borekerner og smalle sektorer af et stammetværsnit. Af dateringsdiagrammet fremgår det, at i de tre nye daterede prøver er den yderst bevarede årring dannet ca. 1693 – 98.

**Tolkning:** Dette indikerer, at den yderste årring i prøverne må være tæt på "Waldkante" (træets sidst dannede årring) og dermed tæt på året, hvor træerne er fældet; ca 1700. Det skal i denne forbindelse bemærkes, at de tre daterede prøver alle er udtaget fra stokke i bygningens nordvæg.

Årringskurverne fra de tre daterede prøver er sammenregnet til en middelkurve, n383m201, på 84 år, som dækker perioden 1615 – 1698.

### **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).

Filenames	-	-	n3832m01	
-	start	dates	AD1615	
-	dates	end	AD1698	
99200010	AD871	AD1986	3.98	REGION OESTLANDET TT
Hedmark	AD1356	AD1852	3.31	Hedmark mk 133 prover
nomk0501	AD1319	AD1856	3.81	BUSKERUD/OESTLANDET TB
nomk0707	AD1223	AD1852	4.01	Telemark TB
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	4.19	N Aaseral 113 timber
V AuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	1.57	Vest-Agder minus Aaseral 237 timber CB
aam01 indland	AD1254	AD1744	3.85	AAm01 Aust Agder indenlands [Setesdal] CB
aam02 kyst	AD1487	AD1837	1.08	AAm02 Aust Agder kystnær CB
nomk1204	AD765	AD1996	2.41	Vestlandet TT

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

### Beregning af middelkurve

Mean sequence - n3832m01

Of type W 3 R  
Dated AD1615 to AD1698

Contains the following files  
n3832019.d dated AD1615 to AD1693 of type R 0 N  
n3832049.d dated AD1631 to AD1698 of type R 0 N  
n3832059.d dated AD1620 to AD1694 of type R 0 N

## Katalog over undersøgte prøver:

n3832019.d

A9572 Central Hotell Kragerø væg m nord prøve 01

Raw Ring-width PISY data of 79 years length

Dated AD1615 to AD1693

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 216.96 Sensitivity 0.23

n3832029.d

A9572 Central Hotell Kragerø sidebygning væg m vest prøve 2

Raw Ring-width PISY data of 73 years length

Undated; relative dates - 0 to 72

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 127.37 Sensitivity 0.22

n3832039.d

A9572 Central Hotell Kragerø sidebygning væg m vest prøve 3

Raw Ring-width PISY data of 68 years length

Undated; relative dates - 0 to 67

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 154.43 Sensitivity 0.16

n3832049.d

A9572 Central Hotell Kragerø side bygning væg m nord prøve 4

Raw Ring-width PISY data of 68 years length

Dated AD1631 to AD1698

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 161.71 Sensitivity 0.21

n3832059.d

A9572 Central Hotell Kragerø sidebygning væg m nord prøve 5

Raw Ring-width PISY data of 75 years length

Dated AD1620 to AD1694

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 173.64 Sensitivity 0.23



