

---

# Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra loft, Gakkestad øvre, Bygland kommune, (Aust)Agder fylke, Norge

---

NNU Rapport 19 – 2020

---

Claudia Baittinger og Niels Bonde

---



## Dendrokronologi

Nationalmuseet  
Miljøarkæologi og Materialeforskning

# Norge

## (Aust)Agder

### Gakkestad øvre

Bygland kommune  
Gnr/Bnr: 24/1

Koordinater: 58.9295316 N, 7.7572295 E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Indsendt af Setesdal Bygningsverncenter og Nationalmuseet

Prøver er udtaget af Anders Dalseg, Setesdalmuseet

Undersøgt af: Niels Bonde og Claudia Baittinger

NNU j. nr.: A9651, juni 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](http://www.nnuweb.dk), under Dendrokronologi, Se endvidere Fylkeskonservatorens oversigt over dendrokronologiske undersøgelser.

<https://agderfk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4426ccc94a764da08c59a313aff22b29>

### Loft

I alt er syv prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*) undersøgt (se vedhæftede feltrapport). Alle er udtaget som boreprøver.

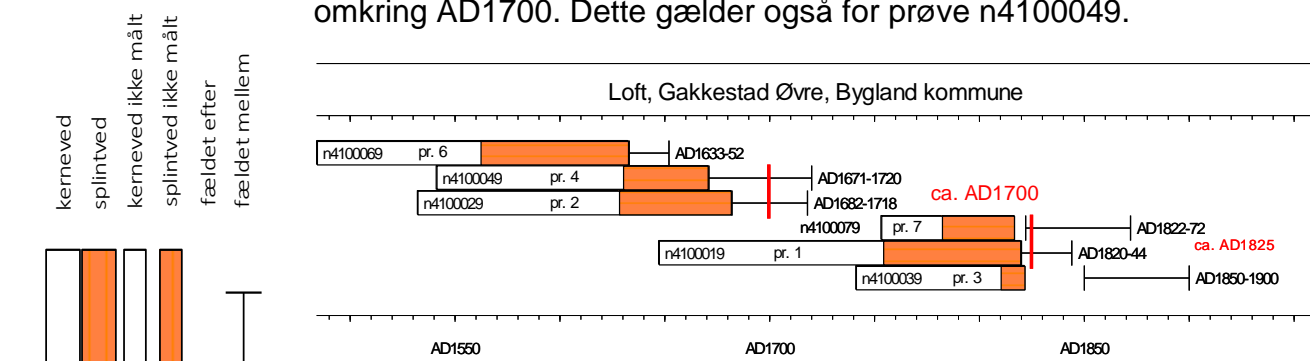
Seks prøver er dateret. Der er konstateret splintved på alle prøverne, alle med mulighed for "Waldkante" (træets sidstdannede årring).

Antal årringe i prøverne varierer mellem 65 og 174.

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 i to perioder. 1) 2. halvdel af 1600-tallet /

begyndelsen af 1700-tallet. Den sidstdannede årring i n4100029 er dannet i 1682. Det kan beregnes, at træet, som prøven stammer fra, er fældet i perioden AD1682-1718. Formentlig omkring AD1700. Dette gælder også for prøve n4100049.



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.

Fældningstidspunktet for træerne, som de to prøver stammer fra, understøtter en datering, som findes indskåret på en stok i bygningens vestvæg: 1697 (se billede).



Prøve n4100069 stammer fra et træ, der er fældet omkring AD1635-50.

Årringskurverne fra n4100029 og n4100049 er sammenregnet til en middelkurve, n410m001, på 151 år, som dækker perioden AD1532-1682.

Prøverne n4100019 og n4100079 stammer fra træer, der er fældet i begyndelsen af 1800-tallet, formentlig ca. AD1825.

Fældningstidspunktet for træet som prøve n4100039 stammer fra kan beregnes til 2. halvdel af 1800-tallet.

Årringskurverne for prøverne n4100039 og n4100079 er sammenregnet til en middelkurve, n410m002, på 82 år, som dækker perioden AD1741-1822.



### 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	-	-	n410m001	N4100069	
-	start	dates	AD1532	AD1484	
-	dates	end	AD1682	AD1633	
aam01	AD1243	AD1744	3.85	6.41	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	AD1837	0.72	(negativ)	N Aust Agder kystnær
V AuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	1.23	3.03	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	3.28	5.98	N VA Aaseral 113 timber

kurver	-	-	n410m002	N4100019	
-	start	dates	AD1741	AD1647	
-	dates	end	AD1822	AD1820	
aam01	AD1243	AD1744	- overlap	5.88	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	AD1837	6.14	6.16	N Aust Agder kystnær
V AuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	6.38	4.71	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	4.49	6.33	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 middelkurver

Mean sequence - n410m001

Dated AD1532 to AD1682

Contains the following files

n4100029.d dated AD1532 to AD1682 of type R 54 N

n4100049.d dated AD1541 to AD1671 of type R 41 N

Mean sequence - n410m002

Dated AD1741 to AD1822

Contains the following files

n4100039.d dated AD1741 to AD1822 of type R 12 N

n4100079.d dated AD1753 to AD1817 of type R 35 N



## Katalog over undersøgte prøver

n4100019

A9651 Loft Gakkestad øvre vest svill pr 1  
Raw Ring-width PISY data of 174 years length  
Dated AD1647 to AD1820  
66 sapwood rings and no bark surface  
Average ring width 84.17 Sensitivity 0.22  
Interpretation: AD1820-44

n4100029

A9651 Loft Gakkestad øvre vest væg stok 5 pr 2  
Raw Ring-width PISY data of 151 years length  
Dated AD1532 to AD1682  
54 sapwood rings and no bark surface  
Average ring width 73.30 Sensitivity 0.20  
Interpretation: AD1682-1718

n4100039

A9651 Loft Gakkestad øvre nord svill pr 3  
Raw Ring-width PISY data of 82 years length  
Dated AD1741 to AD1822  
12 sapwood rings and no bark surface  
Average ring width 144.41 Sensitivity 0.23  
Interpretation: AD1850-1900

n4100049

A9651 Loft Gakkestad øvre vest væg stok 5 pr 4  
Raw Ring-width PISY data of 131 years length  
Dated AD1541 to AD1671  
41 sapwood rings and no bark surface  
Average ring width 75.34 Sensitivity 0.17  
Interpretation: AD1671-1720

n4100059

A9651 Loft Gakkestad øvre vest væg stok 4 pr 5  
Raw Ring-width PISY data of 77 years length  
Undated; relative dates - 1 to 77  
47 sapwood rings and no bark surface  
Average ring width 124.03 Sensitivity 0.22

n4100069

A9651 Loft Gakkestad øvre undermann nv hjørne pr 6  
Raw Ring-width PISY data of 150 years length  
Dated AD1484 to AD1633  
71 sapwood rings and no bark surface  
Average ring width 64.25 Sensitivity 0.17  
Interpretation: AD1633-52

n4100079  
 A9651 Loft Gakkestad øvre gulvbjelke syd pr 7  
 Raw Ring-width PISY data of 65 years length  
 Dated AD1753 to AD1817  
 35 sapwood rings and no bark surface  
 Average ring width 147.48 Sensitivity 0.24  
 Interpretation: AD1822-72

**Feltrapport for dendrologi prøvetaking**  
**Setesdal Bygningsvernsenter**

N410.  
 19.10.2020  
 58.9295316  
 7.7572295

Dendrokronologisk objekt	Loft <i>Gakkestad øvre</i>
Fylke	Aust-Agder
Kommune	Bygland
Gnr/Bnr	21/1
Prøvene tatt av	Anders Dalseg
Dato for prøvetaking	01.11.2019
Eigar	Knut T. Haugen

Prøve Nr.	Stokk nr	Type stokk	Marg	Yte-ved	Bast	Bark	Be. Arb.	Merknad
1	1	svill		x				90 cm fra rota
2	5	vegg		x				80 cm frå døråpning
3	1	svill		x				30 cm frå sør
4	5	vegg		x				20 cm frå døråpning
5	4	vegg		x				60 cm frå døråpning
6		Undermann		x				
7		gulvbjelke		x				
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

Komentar:

Tradisjonelt loft i 2 etg.



