
Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra Gjestgiveriet i Ny-Hellesund, Søgne kommune, Vest-Agder, Norge

NNU Rapport 46 – 2018



Foto: CSC

Dendrokronologi

Nationalmuseet
Miljøarkæologi og Materialeforskning

Norge

Vest-Agder

Gjestgiveriet i Ny-Hellesund

Søgne kommune
Gnr/Bnr: 1/18

Koordinater: 58.052462 N, 7.839908 E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Indsendt af Fylkeskonservatoren i Vest-Agder og Nationalmuseet

Prøver er udtaget af Christoffer S. Christensen, VAF

Undersøgt af: Niels Bonde
NNU j. nr.: A9322, august 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> .

Der er tidligere undersøgt to prøver fra Gjestgiveriet. Se nnu-rap 85-2014. Vedhæftet.

Gjestgiveri i Ny Hellesund

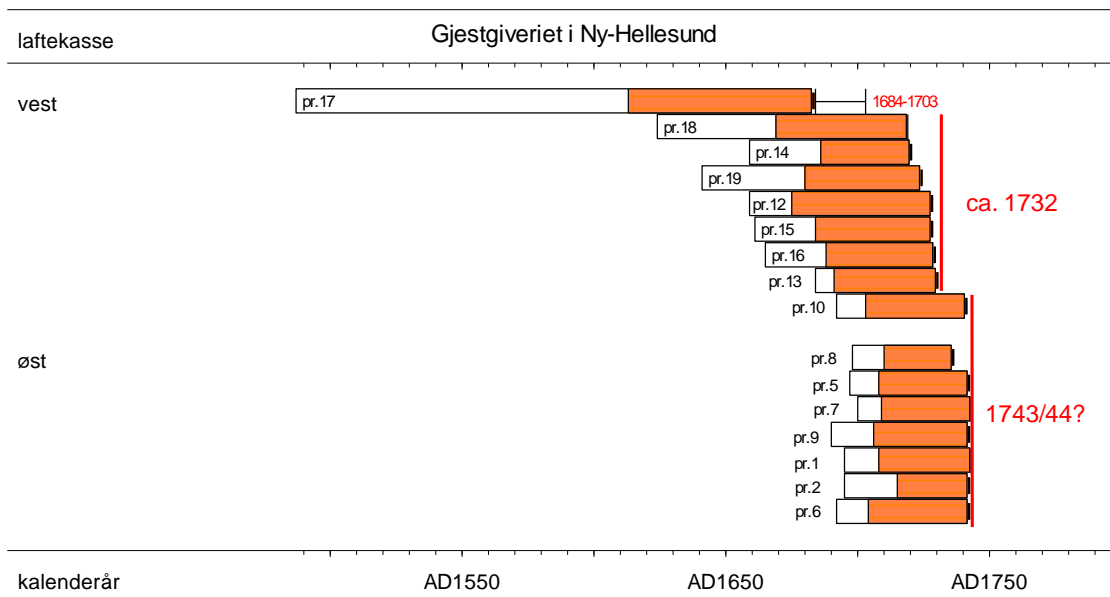
I alt er 19 prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*) undersøgt. Alle er udtaget som boreprøver.

16 er dateret. Der er konstateret splintved på alle prøverne.

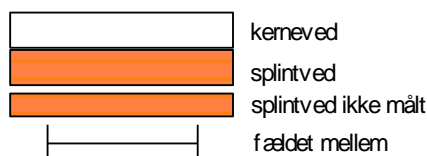
Antal årringe i 18 af prøverne varierer mellem 25 og 96. Den 19. prøve har 197 årringe bevaret.

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

Undersøgelsen viser, at alle de daterede prøver stammer fra træer, der formentlig er fældet i to – tre omgange: i slutningen af 1600-tallet (én prøve), i 1730'erne (syv prøver) og ca. 1743/44 (otte prøver).



signatur



Dateringsdiagram som angiver årringskurvernes indplacering på en tidsskala. Hvert rektangel repræsenterer en årringskurve. De røde signaturer er en **tolkning**, der angiver det formodede fældningstidspunkt for træerne, som de daterede prøver stammer fra. For nærmere oplysninger se katalog

To prøver har formentlig ”*Waldkante*” (træets sidstdannede årring) bevaret. n28140019 og n2814079, hvor den sidstdannede årring i begge prøver er dannet i 1743 – fældningstidspunkt vinterhalvåret 1743/44. I fire prøver (n2814029, n2814059, n2814069 og n2814099) er den yderst bevarede årring dannet i 1742. Alle fire prøver har rest af yderligere en årring, dannet i 1743. Dette indikerer, at den yderste årring i disse prøver er tæt på *Waldkante* og dermed tæt på året, hvor træerne er fældet. Den syvende prøve kan sandsynligvis henføres til samme fældningstidspunkt. Tolkning: de syv prøver, som alle er udtaget fra bygningens laftekasse i øst, stammer formentlig fra træer, der er fældet ca. 1743/44.

Antallet af årringe i splintved hos fyrretræ kan variere voldsomt fra ca. 40 til 90 eller flere. Af dateringsdiagrammet fremgår det, at i flere prøver udtaget i laftekassen mod vest er den yderst bevarede årring dannet 1729-31. Her gælder det også, at den yderste årring i disse prøver må være tæt på ”*Waldkante*” og dermed tæt på året, hvor træerne er fældet. Tolkning: syv prøver fra denne laftekasse stammer formentlig fra træer, der er fældet i begyndelsen af 1730’erne

En prøve (n2814179) fra laftekassen i vest stammer fra et træ, hvor det beregnede fældningstidspunkt ligger mellem 1684 og 1703.

Årringskurverne fra de daterede prøver er sammenregnet til en middelkurve, n2814m01, på 257 år, som dækker perioden 1487 – 1743.

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	-	-	N2814m01	
-	start	dates	AD1487	
-	dates	end	AD1743	
aam01	AD1243	AD1744	7.04	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	1837	5.88	N Aust Agder kystnær
VAuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	10.26	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	3.92	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 – n2814m01

Dated AD1487 to AD1743

Contains the following files

n2814019.d dated AD1695 to AD1743 of type R 35 !
n2814029.d dated AD1695 to AD1742 of type R 27 N
n2814059.d dated AD1697 to AD1742 of type R 34 N
n2814069.d dated AD1692 to AD1742 of type R 38 N
n2814079.d dated AD1700 to AD1743 of type R 34 !
n2814089.d dated AD1698 to AD1736 of type R 26 N
n2814099.d dated AD1690 to AD1742 of type R 36 N
n2814109.d dated AD1692 to AD1741 of type R 38 N
n2814129.d dated AD1659 to AD1728 of type R 53 N
n2814139.d dated AD1684 to AD1730 of type R 39 N
n2814149.d dated AD1659 to AD1720 of type R 34 N
n2814159.d dated AD1661 to AD1728 of type R 44 N
n2814169.d dated AD1665 to AD1729 of type R 41 N
n2814179.d dated AD1487 to AD1683 of type R 70 N
n2814189.d dated AD1624 to AD1719 of type R 50 N
n2814199.d dated AD1641 to AD1724 of type R 44 N

Katalog over undersøgte prøver:

n2814019.d

A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.1
Raw Ring-width PISY data of 49 years length
Dated AD1695 to AD1743
35 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 198.73 Sensitivity 0.17
Interpretation: AD1743/44?

n2814029.d

A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.2
Raw Ring-width PISY data of 48 years length
Dated AD1695 to AD1742
27 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 224.31 Sensitivity 0.16
Interpretation: AD1755-1805

n2814039.d

A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.3
Raw Ring-width PISY data of 25 years length
Undated; relative dates - 1 to 25
19 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 352.56 Sensitivity 0.11

n2814049.d

A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.4
Raw Ring-width PISY data of 49 years length
Undated; relative dates - 1 to 49
31 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 223.86 Sensitivity 0.18

n2814059.d

A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.5
Raw Ring-width PISY data of 46 years length
Dated AD1697 to AD1742
34 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 189.72 Sensitivity 0.18
Interpretation: AD1748-98

n2814069.d

A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.6
Raw Ring-width PISY data of 51 years length
Dated AD1692 to AD1742
38 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 140.51 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1744-94

n2814079.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.7
Raw Ring-width PISY data of 44 years length
Dated AD1700 to AD1743
34 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 212.14 Sensitivity 0.16
Interpretation: AD174344?

n2814089.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.8
Raw Ring-width PISY data of 39 years length
Dated AD1698 to AD1736
26 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 295.74 Sensitivity 0.17
Interpretation: AD1750-1800

n2814099.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.9
Raw Ring-width PISY data of 53 years length
Dated AD1690 to AD1742
36 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 213.47 Sensitivity 0.22
Interpretation: AD1746-96

n2814109.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.10
Raw Ring-width PISY data of 50 years length
Dated AD1692 to AD1741
38 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 176.04 Sensitivity 0.23
Interpretation: AD1743-93

n2814119.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.11
Raw Ring-width PISY data of 44 years length
Undated; relative dates - 1 to 44
30 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 227.34 Sensitivity 0.16

n2814129.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.12
Raw Ring-width PISY data of 70 years length
Dated AD1659 to AD1728
53 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 123.03 Sensitivity 0.17
Interpretation: AD1729-65

n2814139.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.13
Raw Ring-width PISY data of 47 years length
Dated AD1684 to AD1730
39 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 257.83 Sensitivity 0.20
Interpretation: AD1731-81

n2814149.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.14
Raw Ring-width PISY data of 62 years length
Dated AD1659 to AD1720
34 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 135.18 Sensitivity 0.13
Interpretation: AD1726-76

n2814159.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.15
Raw Ring-width PISY data of 68 years length
Dated AD1661 to AD1728
44 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 142.25 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1729-74

n2814169.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.16
Raw Ring-width PISY data of 65 years length
Dated AD1665 to AD1729
41 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 128.91 Sensitivity 0.20
Interpretation: AD1730-78

n2814179.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.17
Raw Ring-width PISY data of 197 years length
Dated AD1487 to AD1683
70 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 49.05 Sensitivity 0.27
Interpretation: AD1684-1703

n2814189.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.18
Raw Ring-width PISY data of 96 years length
Dated AD1624 to AD1719
50 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 118.76 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1719-59

n2814199.d
A9322 Gjestgiveriet Ny Hellesund pr.19
Raw Ring-width PISY data of 84 years length
Dated AD1641 to AD1724
44 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 134.73 Sensitivity 0.23
Interpretation: AD1725-70

FELTRAPPORT

Vest-Agder Fylkeskommune

Dendrokronologisk objekt:	Gjestgiveriet Ny-Helleund
Fylke:	VAF
Kommune:	Søgne
Gnr/Bnr:	1/18
Prøvene tatt av:	Christoffer Snaprud Christensen
Dato for prøvetaking:	12/7-2018
Koordinater	58,052462*N 7,839908*Ø

Prøve nr.	Etasje	Rom	Marg	Geit	Bast	Bark	Be. arb.	
1	1	Trappegang	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 5 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot øst
2	1	Trappegang	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 8 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot øst
3	1	Stue SØ	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 8 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot øst
4	2	Trappegang	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 3 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot øst
5	2	Trappegang	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 5 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot øst
6	2	Trappegang	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 7 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot øst
7	2	Trappegang	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 9 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot øst
8	2	Sove SØ	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 4 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot øst
9	2	Sove SØ	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 6 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot øst
10	1	WC trapp	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 2 over gulv i nordvendt vegg i laftekasse mot vest

Prøve nr.	Etasje	Rom	Marg	Geit	Bast	Bark	Be. arb.	
11	1	WC trapp	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 6 over gulv i nordvendt vegg i laftekasse mot vest
12	1	Kott sør	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 3 over gulv i sørvendt vegg i laftekasse mot vest
13	1	Kott sør	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 6 over gulv i sørvendt vegg i laftekasse mot vest
14	2	Trapp	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 4 over gulv i østvendt vegg i laftekasse mot vest
15	2	Trapp	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 6 over gulv i østvendt vegg i laftekasse mot vest
16	2	Trapp	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 7 over gulv i østvendt vegg i laftekasse mot vest
17	2	Kott/sove	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 3 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot vest
18	2	Kott/sove	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 5 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot vest
19	2	Kott/sove	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Stokk nr. 7 over gulv i vestvendt vegg i laftekasse mot vest

**Dendrokronologisk undersøgelse af to skiver
udtaget fra det gamle Gjestgiveri i Ny-Hellesund
gnr. 1., bnr. 18. Søgne Kommune, Vest-Agder
fylke.**

Det gamle Gjestgiveri

Gnr./Bnr.: 1/18

Koordinater: 58.052447°N/ 7.839727°E(WGS84)

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

**Indsendt af Søgne kommune ved kulturkonsulent Jostein
Andreassen**

Undersøgt af Charlotte Kure Brandstrup og Niels Bonde

Rapport udarbejdet december 2014

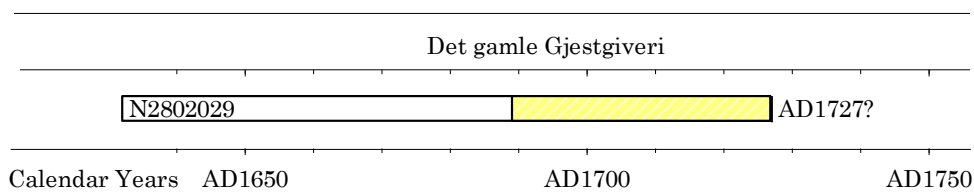
NNU j.nr. A9322

Publicering: Med mindre andet er aftalt kan resultatet frit anvendes med henvisning til denne rapport. Kontakt evt. laboratoriet for hjælp og yderligere oplysninger (dendro@natmus.dk). Rapporten kan downloades fra hjemmesiden www.nnu.dk, under Dendrokronologi, Rapporter.

To prøver undersøgt. Begge prøver er af Fyrretræ (*Pinus sylvestris*). Én prøve er dateret.

Prøve 201 (N2812019) omfatter 58 årringe. Det er ikke muligt at bestemme splintved eller *Waldkante* på prøven. Prøven er ikke dateret.

Prøve 202 (N2812029) omfatter 96 årringe. Heraf er der 38 årringe af splintved. Yngste årring er dateret til 1727 (Figur 1). Prøvens yderkant tyder meget på, at der er *Waldkante* meget tæt på den yderste/nyeste årring. Det vil sige at prøven stammer fra et træ der formentlig er fældet i 1727 eller få år herefter.



Figur 1: Absolut datering af prøve 202 fra det gamle Gjestgiveri indplaceret på tidsskala, samt formodet fældningstidspunkt. Det gule felt indikerer synligt splintved.

Åringskurven dækker perioden 1632 til 1727. Åringskurven er søgt dateret med referencekurver fra Skandinavien. Af Tabel 1 fremgår det ud fra t -værdierne, at åringskurven krydsdaterer til referencekurverne fra Vest-Agder. Prøven stammer formentlig fra et træ der har vokset lokalt i Vest-Agder.

Tabel 1: Absolut datering af prøve 202. Åringskurven daterer til referencekurver fra Vest-Agder

Filenames	-	-	N2812019	referencekurver
-	start	dates	AD1632	
-	dates	end	AD1727	
VA_2011_3	AD1223	AD1879	6.17	Vest-Agder med Aaseral
V AuAaser	AD1353	AD1879	6.46	Vest-Agder uden Aaseral
nomk0504	AD1009	AD1856	3.14	MK OESTLAND
GOTPINUS	AD1124	AD1987	3.00	GOTLAND PINUS

Der er i feltrapporten noteret endnu en prøve 301; ”Stendere fra kapellet”. Prøven er bortkommet eller ikke afleveret. Prøven er ikke undersøgt.





Figur 2: Det gamle Gjestgiveri set fra havet. (FOTO Niels Bonde)

Katalog over prøver

N2812019.d

Title : A9322 Ny-Hellesund - Søgne Kommune - gl. Gjestgiveri - 201

Raw Ring-width PISY data of 58 years length

Undated; relative dates - 0 to 57

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 237.00 Sensitivity 0.20

N2802029.d

Title : A9322 Det gl. Gjestgiveri - Ny-Hellesund - Søgne Kommune - 202

Raw Ring-width PISY data of 96 years length

Dated AD1632 to AD1727

38 sapwood rings and possible bark surface

Average ring width 99.18 Sensitivity 0.18

