

Dendrokronologisk undersøgelse af Havnevoll, Arendal kommune, Agder fylke, Norge

af
Orla Hylleberg Eriksen



NORGE

Havnevoll**Arendal kommune**

Gnr./Bnr.: 63/4

Undersøgelse af våningshus

Koordinater: (WGS84) 58.51233°N/8.88129°E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Træart: Fyr og gran.

Indsendt af Agder fylkeskommune og Nationalmuseet

Prøvetagning: Helge Paulsen

Laboratorieundersøgelse: Orla Hylleberg Eriksen

Indsenders J. nr.:

Rapport udarbejdet: December 2021

NNU j.nr. A9739

Publicering:

Med mindre andet er aftalt kan resultatet frit anvendes med henvisning til NNU rapport 58, 2021 af Orla Hylleberg Eriksen. Kontakt evt. laboratoriet for hjælp og yderligere oplysninger (dendro@natmus.dk).

Rapporten kan downloades fra hjemmesiden

<https://natmus.dk/organisation/forskning-samling-og-bevaring/miljoearkaeologi-materialeforskning/dendrokronologi/dendrokronologisk-rapportoversigt/rapportoversigt-2021/> (eller mirror-site nnuweb.dk) under Dendrokronologi, Rapporter.

Der er i alt undersøgt 22 prøver fra tømmerkjerne A og B. Prøverne er udtaget som boreprøver. 13 prøver af fyr (*Pinus sylvestris*) og 9 prøver af gran (*Picea abies*). 11 af fyrretræsprøverne og fem af grantræsprøverne er dateret.

Bolighus Nedre Garta Tømmerkjerne A

11 prøver af fyr (*Pinus sylvestris*) er undersøgt. Ni af prøverne er dateret.

Der er splintved bevaret på alle prøverne - heraf har 9 prøver enten Waldkante eller bark bevaret. På baggrund af den dendrokronologiske undersøgelse, kan de daterede prøver deles op i tre grupper med hensyn til datering.

Ældste (gruppe) består af én prøve (N4460099). Yngste målte årring er dannet i 1621 e.Kr. Prøven har Waldkante bevaret. Træet, som prøven stammer fra er fældet i vinteren 1621/22 e.Kr.

Næstældste gruppe består af seks prøver (N4460019, 29, 39, 49, 59 og 79). Fem af prøverne har enten Waldkante eller bark bevaret (alle undtagen 59). Yngste bevarede årring på de fem prøver, som enten har Waldkante eller bark bevaret, er dannet i 1710 e.Kr. Træerne, som disse prøver stammer fra, er fældet i vinteren 1710/11. Den sidste af de seks prøver kan også henregnes til denne gruppe.

Yngste gruppe består af to prøver (N4460069 og N4460089). Yngste målte årring på begge prøver er dannet i 1751 e.Kr. Træerne som disse prøver stammer fra, er fældet i vinteren 1751/52 e.Kr.

Kurverne fra de daterede prøver er sammenregnet til en middelkurve (N4460M01) på 184 år, omfatter perioden 1568-1751 e.Kr.

Bolighus Nedre Garta Tømmerkjerne B

11 prøver er undersøgt. To af fyr (*Pinus sylvestris*) og ni af gran (*Picea abies*) er undersøgt. Seks af prøverne er dateret (to af fyr og fem af gran). Der er splintved bevaret på alle prøverne - heraf har tre prøver Waldkante bevaret.

De daterede fyrretræsprøver er N4461059 og N4461089.

Yngste bevarede årring på N4461059 er dannet i 1703 e.Kr. Prøven har Waldkante bevaret. Træet, som prøven stammer fra, er fældet i vinteren 1703/04 e.Kr.

Tolkning: denne datering kan også gælde for den anden daterede prøve.

Kurverne fra de to daterede fyrretræsprøver er sammenregnet til en middelkurve (N4461M01) på 76 år, som dækker perioden 1628-1703 e.Kr.

Kurverne fra de daterede fyrretræsprøver fra tømmerkjerne A og B er sammenregnet til en middelkurve (N446M001) på 184 år, som dækker perioden 1568-1751 e.Kr.

De daterede grantræsprøver er N4461019, N4461029, N4461039, N4461049 og N4461119.

Yngste bevarede årring på N4461039 er dannet i 1703 e.Kr. Prøven har Waldkante bevaret - vinterfældning. Træet, som prøven stammer fra, er fældet 1703/04 e.Kr.

Tolkning: denne datering kan også gælde for de andre daterede grantræsprøver.

Kurverne fra de daterede grantræsprøver er sammenregnet til en middelkurve (N4461M02) på 150 år, som omfatter perioden 1554-1703 e.Kr.

Vedbestemmelse: Claudia Baittinger.

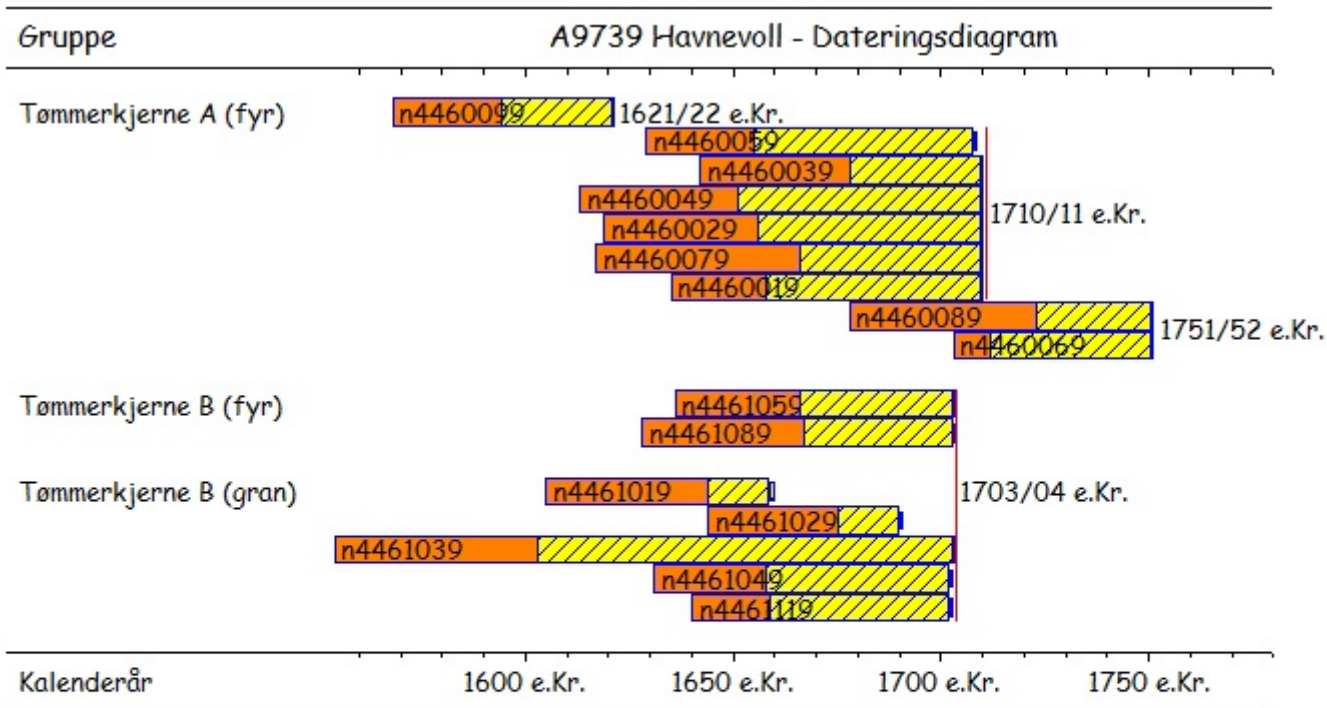
Splintstatistikker:

Fyrretræ 40-80 år.

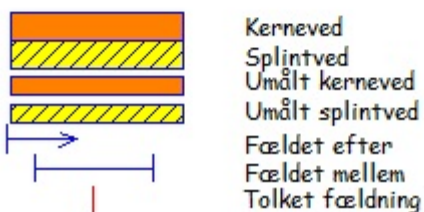
For *t*-værdier se Baillie & Pilcher, 1973.

A9739 Havnevoll - krydsdateringer med referencekurver (fyr)			
	N4460M01	N4461M01	N446M001
	A	B	A+B
Tordenskjoldsgade 20, n313m001	8.39	3.27	8.27
Telemark, nomk0703	6.43	2.08	6.42
Aust-Agder, nomk0803	6.59	2.75	6.57
Norge, superno1	6.33	2.10	6.28
Vest-Agder med Aaseral, VA_2011_3	8.50	3.97	8.11
Vest-Agder minus Aaseral, Vest-Agder2	7.95	4.83	7.67
Aust Agder, aam01-indland	7.21	2.05	7.01

A9739 Havnevoll - krydsdateringer med referencekurver (gran)	
	N4461M02
GRAN SYDNORGE, norpic02	5.52
norpic2+3, norpic04	5.04



Tegnforklaring:



A9739 Havnevoll, Aredal kommune, Norge - Katalog								
Unders nr.	Beskrivelse	År	Marv	Splint	Slutring	Synkron position	Fældning	Bem.
Bolighus, Nedre Garta, Tømmerkjerne A								
N4460019	Pr. 1a	76	3-4 cm	52 år	B vf	1635-1710	1710/11	
N4460029	Pr. 2a	92	1 cm	54 år	W vf	1619-1710	1710/11	
N4460039	Pr. 3a	69	1 cm	32 år	W vf	1642-1710	1710/11	
N4460049	Pr. 4a	98	2-3 cm	59 år	W vf	1613-1710	1710/11	
N4460059	Pr. 5a	80	1-3 cm	53 år	S1	1629-1708	ca. 1709	
N4460069	Pr. 6a	49	1-3 cm	39 år	W vf	1703-1751	1751/52	
N4460079	Pr. 7a	94	1 cm	44 år	W vf	1617-1710	1710/11	
N4460089	Pr. 8a	74	ja	28 år	B vf	1678-1751	1751/52	
N4460099	Pr. 9a	54	1 cm	27 år	W vf	1568-1621	1621/22	
N4460109	Pr. 10a	69	1 cm	45 år	W vf		ikke dateret	
N4460119	Pr. 11a	54	1 cm	32 år	B vf		ikke dateret	
Bolighus, Nedre Garta, Tømmerkjerne B								
N4461019	Pr. 1b	55	4-5 cm	15 år	S1	1605-1659	ca. 1695	*
N4461029	Pr. 2b	47	4-5 cm	15 år	S1	1644-1690	ca. 1705	*
N4461039	Pr. 3b (2 prøver)	150	ja	100 år	W vf	1554-1703	1703/04	*
N4461049	Pr. 4b	72	ja	44 år	S1	1631-1702	ca. 1703	*
N4461059	Pr. 5b	68	ja	37 år	W vf	1636-1703	1703/04	
N4461069	Pr. 6b	48	1 cm	25 år	S1		ikke dateret	*
N4461079	Pr. 7b	108	ja	74 år	W vf		ikke dateret	*
N4461089	Pr. 8b	76	1 cm	36 år	S1	1628-1703	ca. 1704	
N4461099	Pr. 9b	95	1 cm	35 år	S1		ikke dateret	*
N4461109	Pr. 10b	33	1 cm	24 år	S1		ikke dateret	*
N4461119	Pr. 11b	63	ja	43 år	S1	1640-1702	ca. 1703	*
Tegnforklaring: B - bark, W - waldkante (barkring), vf - vinterfældning, sf - sommerfældning (inkluderer altid en ufuldstendig årring), Hx - Heartwood (kerneved) x = antal, Sx - Sapwood (splintved) x = antal, Hx og Sx angiver årringe, som ikke er inkludert i rubrikerne År og Splint, H/S angiver Heartwood/Sapwood grænse. * Grantræ								

FELTRAPPORT

Dendrokronologisk objekt:		Bolighus, Havnevoll, Nedre Garta				
Fylke:		Agder				
Kommune:		Arendal				
Gnr/Bnr:		63/4				
Prøvene tatt av:		Helge Paulsen				
Dato for prøvetaking:		08/06-2021				
Koordinater		58.51233°N/8.88129°E				
Prøve nr.	Sted	Etasje	Bark	Yte	Bearb.	Tømmerkjerne A - Kjøkken i 1. etasje - soverom 1 2. etasje.
1 A	utvendig	1.		X		Vegg mot nord/Vest - Stokk nr. 3 fra mur, 55 cm fra hjørne mot sør/vest
2 A	“	1.		X		Vegg mot nord/Vest - Stokk nr. 5 fra mur, 60 cm fra hjørne mot nord/øst
3 A	“	1.		X		Vegg mot nord/Vest - Stokk nr. 7 fra mur, 20 cm fra hjørne mot nord/øst
4 A	“	1.		X		Vegg mot nord/Vest - Stokk nr. 4 fra mur, 30 cm fra vindu.
5 A	“	1.	X			Vegg mot nord/øst - Stokk nr. 6 fra mur, 40 cm fra vindu.
6 A	“	1.	X			Vegg mot nord/øst - Stokk nr. 7 fra mur, 35 cm fra vindu.
7 A	“	1.		X		Vegg mot sør/vest - Stokk nr. 8 fra mur, 30 cm fra fra hjørne mot nord/vest
8 A	“	1.	X	X		Vegg mot sør/vest - Stokk nr. 13 fra mur, 20 cm fra hjørne mot nord/vest
9 A	“	1.		X		Vegg mot nord/vest - Stokk nr. 9 fra mur, 20 cm fra hjørne mot sør/vest
10 A	“	1.	X			Vegg mot nord/vest - Stokk nr. 19 fra mur, 10 cm fra vindu.
11 A	“	1.		X		Vegg mot nord/vest - Stokk nr. 22 fra mur, topp vindu.

FELTRAPPORT

Dendrokronologisk objekt:		Bolighus, Havnevoll, Nedre Garta				
Fylke:		Agder				
Kommune:		Arendal				
Gnr/Bnr:		63/4				
Prøvene tatt av:		Helge Paulsen				
Dato for prøvetaking:		08/06-2021				
Koordinater		58.51233°N/8.88129°E				
Prøve nr.	Sted	Etasje	Bark	Yte	Bearb.	Tømmerkjerne B - Stue i 1. etasje - soverom i 2. etasje.
1 B	utvendig	2.		X		Vegg mot sør/vest Stokk nr. 5 i vindu åpning
2 B	“	2.		X		Vegg mot sør/vest Stokk nr. 7 i vindu åpning
3 B	“	2.		X		Vegg mot nord/øst i vindu åpning.
3 B	“	2.		X		Vegg mot nord/øst i vindu åpning.
4 B	“	2.			X	Vegg mot nord/øst i vindu åpning.
5 B	“	2.		X		Vegg mot sør/vest i vindu åpning.
6 B	“	2.		X		Vegg mot sør/vest i vindu åpning.
7 B	“	2.		X		Vegg mot sør/vest i vindu åpning.
8 B	“	2.		X		Vegg mot sør/vest i vindu åpning.
9 B	“	2.		X		Vegg mot sør/vest i vindu åpning.
10 B	“	2.		X		Vegg mot nord/vest - Stokk nr. 19 fra mur, 10 cm fra vindu.
11 B	“	2.			X	Vegg mot nord/vest - Stokk nr. 22 fra mur, topp vindu.