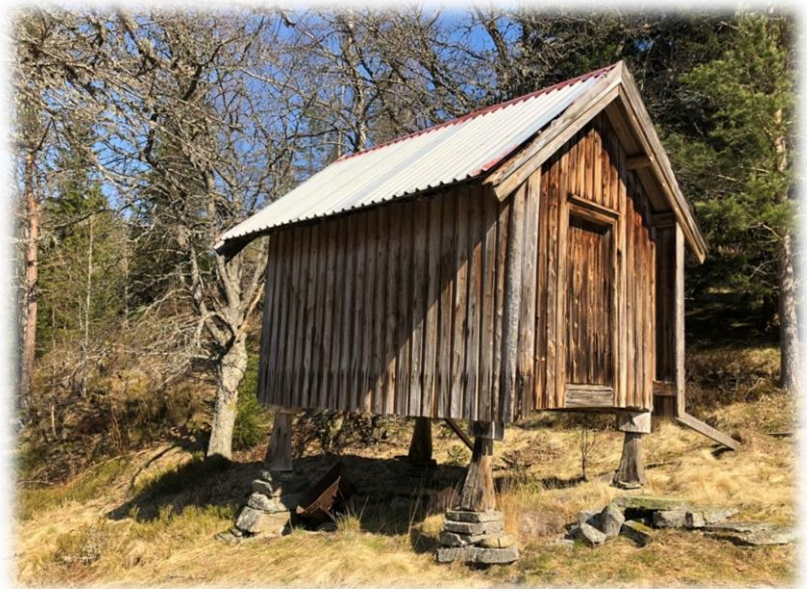

Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra to bygninger på 'Husmannsplass Lomåsen', Froland kommune, Agder fylke, Norge

NNU Rapport 77 – 2020

Claudia Baittinger og Niels Bonde

Foto: Christoffer S. Christensen



Dendrokronologi

Nationalmuseet
Miljøarkæologi og Materialeforskning

Norge

Agder

Lomåsen

Froland kommune
Gnr/Bnr: 30/48

Koordinater: 58.5301192 N, 8.4732814 E

Formål: Datering og opbygning af grundkurve

Indsendt af Agder fylkeskommune og Nationalmuseet

Prøver er udtaget af Christoffer S. Christensen
Fotos: Christoffer S. Christensen

Træart: fyrretræ (*Pinus sylvestris*)

Undersøgt af: Niels Bonde og Claudia Baittinger

NNU j. nr.: A9687, december 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, under Dendrokronologi, Se endvidere Agder fylkekommunes oversigt over dendrokronologiske undersøgelser <https://agderfk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4426ccc94a764da08c59a313aff22b29>

'Husmannsplass'

Prøver fra to bygninger. I alt er der undersøgt 23 prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*).
Alle udtaget som borekerner (se vedhæftede feltrapporter).

Der er konstateret splintved på 16 prøver. På ni prøver er der *muligvis* bevaret 'Waldkante' (træets sidst dannede årring).

Antallet af årringe i prøverne varierer mellem 34 og 326.

14 prøver er dateret.

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

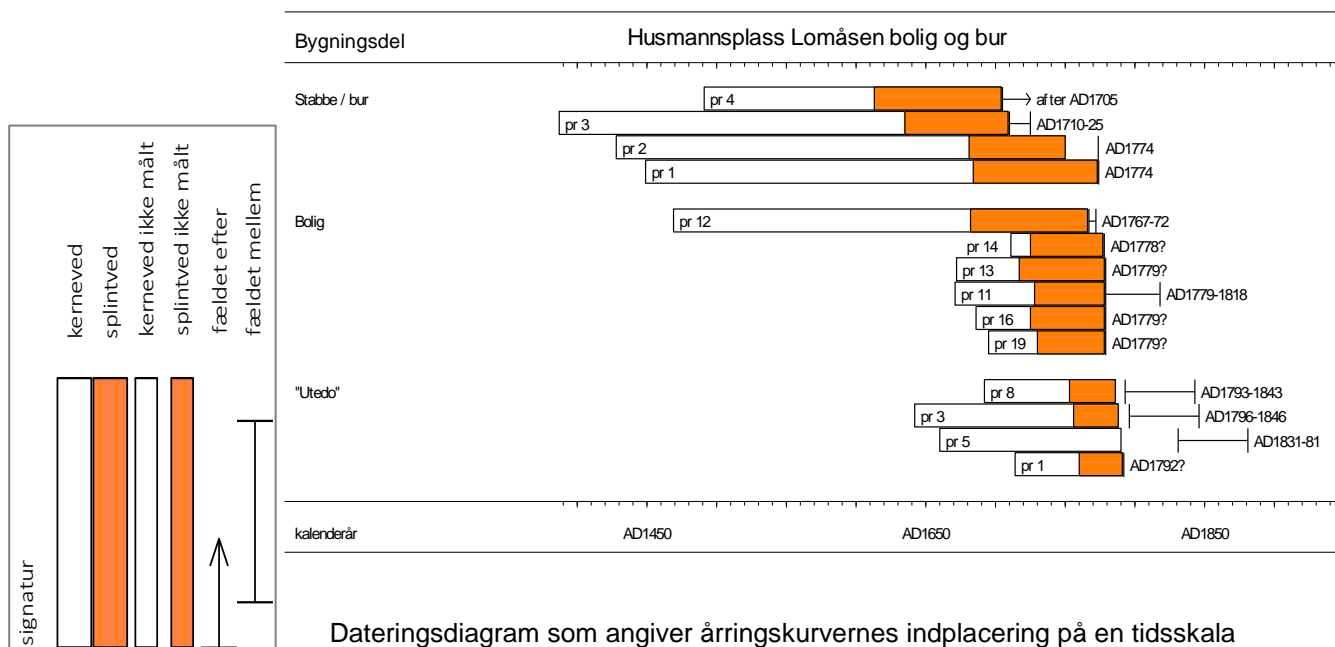
Stabber fra bur.

Der er udtaget prøver fra alle fire stabber til buret. Alle er dateret! **OBS** Åringsantal i prøverne variere mellem 215 og 326 (347)! Undersøgelsen bekræfter prøveudtagers iagttagelse: ”Stabbene ... har en svært høj materiale kvalitet, tette årringer samt høj andel av kerneved”.

Undersøgelsen viser endvidere, at prøve 1 og 2 (n4261019 og n4261029) sandsynligvis stammer fra et og samme træ.

Åringskurverne for de to prøver er sammenregnet til en trækurve på 347 år, som er anvendt i evalueringen.

Fældningstidspunktet for de træer, som prøverne stammer fra falder to perioder: ca. AD1720 og AD1774/75.



Dateringsdiagram som angiver årringskurvernes indplacering på en tidsskala med angivelse af yngste bevarede årring. Hvert rektangel repræsenterer en årringskurve. 13 prøver har splintved bevaret, fem *muligvis* med Waldkante bevaret (markeret med ?). En enkelt prøve har Waldkante (Stabber/bur pr. 1)

Prøver fra utedo og bolig. I alt 19 prøver. 12 prøver har splintved bevaret. Ni muligvis med Waldkante (markeret med ? i dateringsdiagram). – 10 prøver er dateret.

Utedo. Fire prøver dateret. Yngste bevarede årring er dannet AD1792, prøven har muligvis Waldkante bevaret. Tolkning: de daterede prøver stammer fra træer, der er fældet ca. AD1795.

Bolig, 1. etage. Seks prøver dateret. Yngste bevarede årring er dannet i AD1779 på tre prøver, alle med mulighed for Waldkante. I en prøve er yngste bevarede årring dannet i AD1778, prøven har formentlig Waldkante. Tolkning: de daterede prøver stammer fra træer, de er fældet ca. AD1779/80.

Middelkurver

Årringskurverne fra de fire prøver (tre træer) fra stabberne er sammenregnet til en til en middelkurve n4261m01 på 388 år, som dækker perioden AD1387-1774.

Ligeledes er årringskurverne fra to af de daterede prøver fra Utedo sammenregnet til en middelkurve n4262m01 på 150 år, som dækker perioden AD1642-1791.

Og årringskurverne fra fire prøver fra bolig er sammenregnet til en til en middelkurve n4262m03 på 119 år, som dækker perioden AD1583-1701.

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	-	-	n4261m01	n4262m01	N4262m03	
-	start	dates	AD1387	AD1642	1671	
-	dates	end	AD1774	AD1791	1779	
aam01	AD1243	AD1744	12.17	1.73	3.00	N Aust Agder indenlands
aam02	AD1487	AD1837	4.64	3.46	10.40	N Aust Agder kystnær
V AuAaseralPISY2	AD1353	AD1936	10.27	2.35	6.72	N Vest-Agder uden Aaseral
N Aaseral NB02	AD1223	AD1857	7.03	2.35	1.77	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 - n4261m01

Dated AD1387 to AD1774

Contains the following files

n4261t01.d dated AD1428 to AD1774 of type R 0 U

n4261039.d dated AD1387 to AD1710 of type R 75 N

n4261049.d dated AD1491 to AD1705 of type R 0 N

Mean sequence - n4262m01

Dated AD1642 to AD1791

Contains the following files

n4262039.d dated AD1642 to AD1789 of type R 33 N

n4262059.d dated AD1660 to AD1791 of type R 0 N

Mean sequence - n4262m03

Dated AD1671 to AD1779

Contains the following files

n4262119.d dated AD1671 to AD1779 of type R 51 N

n4262149.d dated AD1711 to AD1778 of type R 53 !

n4262169.d dated AD1686 to AD1779 of type R 54 !

N4262199.d dated AD1695 to AD1779 of type R 49 !

Katalog over undersøgte prøver

Stabber/Stabbur

n4261019

A9687 Lomåsen stabbur stab NV pr 1
Raw Ring-width PISY data of 326 years length
Dated AD1449 to AD1774
90 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 53.78 Sensitivity 0.19
Interpretation: AD1774

n4261029

A9687 Lomåsen stabbur stab NØ pr 2
Raw Ring-width PISY data of 324 years length
Dated AD1428 to AD1751
70 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 58.81 Sensitivity 0.20
Interpretation: AD1752-71

n4261039

A9687 Lomåsen stabbur stab SØ pr 3
Raw Ring-width PISY data of 324 years length
Dated AD1387 to AD1710
75 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 55.02 Sensitivity 0.22
Interpretation: AD1710-25

n4261049

A9687 Lomåsen stabbur stab SV pr 4
Raw Ring-width PISY data of 215 years length
Dated AD1491 to AD1705
92 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 80.32 Sensitivity 0.21
Interpretation: after AD1705

Våning/Utedo

n4262019

A9687 Lomåsen Våning Utedo V 1 omfar pr 1
 Raw Ring-width PISY data of 79 years length
 Dated AD1714 to AD1792
 32 sapwood rings and possible bark surface
 Average ring width 121.32 Sensitivity 0.28
 Interpretation: AD1792?

n4262029

A9687 Lomåsen Våning Utedo V 2 omfar pr 2
 Raw Ring-width PISY data of 39 years length
 Undated; relative dates - 1 to 39
 0 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 274.49 Sensitivity 0.13

n4262039

A9687 Lomåsen Våning Utedo V 4 omfar pr 3
 Raw Ring-width PISY data of 148 years length
 Dated AD1642 to AD1789
 33 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 84.54 Sensitivity 0.19
 Interpretation: AD1796-1846

n4262049

A9687 Lomåsen Våning Utedo V 4 omfar pr 4
 Raw Ring-width PISY data of 48 years length
 Undated; relative dates - 1 to 48
 0 sapwood rings and possible bark surface
 Average ring width 249.67 Sensitivity 0.20

n4262059

A9687 Lomåsen Våning Utedo V 5 omfar pr 5
 Raw Ring-width PISY data of 132 years length
 Dated AD1660 to AD1791
 0 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 81.61 Sensitivity 0.16
 Interpretation: AD1831-81

n4262069

A9687 Lomåsen Våning Utedo V 6 omfar pr 6
 Raw Ring-width PISY data of 70 years length
 Undated; relative dates - 1 to 70
 0 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 143.77 Sensitivity 0.19

n4262079

A9687 Lomåsen Våning Utedo V 7 omfar pr 7
Raw Ring-width PISY data of 34 years length
Undated; relative dates - 1 to 34
0 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 305.00 Sensitivity 0.12

n4262089

A9687 Lomåsen Våning Utedo V 8 omfar pr 8
Raw Ring-width PISY data of 96 years length
Dated AD1692 to AD1787
34 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 82.25 Sensitivity 0.26
Interpretation: AD1793-1843

n4262099

A9687 Lomåsen Våning Utedo V 9 omfar pr 9
Raw Ring-width PISY data of 43 years length
Undated; relative dates - 1 to 43
0 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 202.91 Sensitivity 0.11

n4262109

A9687 Lomåsen Våning Utedo V 10 omfar pr 10
Raw Ring-width PISY data of 37 years length
Undated; relative dates - 1 to 37
0 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 277.95 Sensitivity 0.12

Våning/bolig

n4262119

A9687 Lomåsen bolig 1 etage mellomgang Ø pr 11
Raw Ring-width PISY data of 109 years length
Dated AD1671 to AD1779
51 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 79.47 Sensitivity 0.21
Interpretation: AD1779-1818

n4262129

A9687 Lomåsen bolig 1 etage mellomgang S pr 12
Raw Ring-width PISY data of 299 years length
Dated AD1469 to AD1767
85 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 42.20 Sensitivity 0.27
Interpretation: AD1767-72

n4262139

A9687 Lomåsen bolig 1 etage mellomgang S pr 13
Raw Ring-width PISY data of 108 years length
Dated AD1672 to AD1779
62 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 92.31 Sensitivity 0.25
Interpretation: AD1779?

n4262149

A9687 Lomåsen bolig 1 etage mellomgang S pr 14
Raw Ring-width PISY data of 68 years length
Dated AD1711 to AD1778
53 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 100.04 Sensitivity 0.30
Interpretation: AD1778?

n4262159

A9687 Lomåsen bolig 1 etage mellomgang S pr 15
Raw Ring-width PISY data of 111 years length
Undated; relative dates - 1 to 111
74 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 83.23 Sensitivity 0.22

n4262169

A9687 Lomåsen bolig 1 etage mellomgang S pr 16
Raw Ring-width PISY data of 94 years length
Dated AD1686 to AD1779
54 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 89.77 Sensitivity 0.22
Interpretation: AD1779?

n4262179

A9687 Lomåsen bolig 1 etage mellomgang S pr 17
Raw Ring-width PISY data of 89 years length
Undated; relative dates - 1 to 89
62 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 93.10 Sensitivity 0.18

n4262189

A9687 Lomåsen bolig 1 etage mellomgang S pr 18
Raw Ring-width PISY data of 61 years length
Undated; relative dates - 35 to 95
44 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 122.54 Sensitivity 0.27

N4262199

A9687 Lomåsen bolig 1 etage mellomgang S pr 19

Raw Ring-width PISY data of 85 years length

Dated AD1695 to AD1779

49 sapwood rings and possible bark surface

Average ring width 89.40 Sensitivity 0.20

Interpretation: AD1779?



**FELTRAPPORT
BYGNINGSVERN I AGDER**

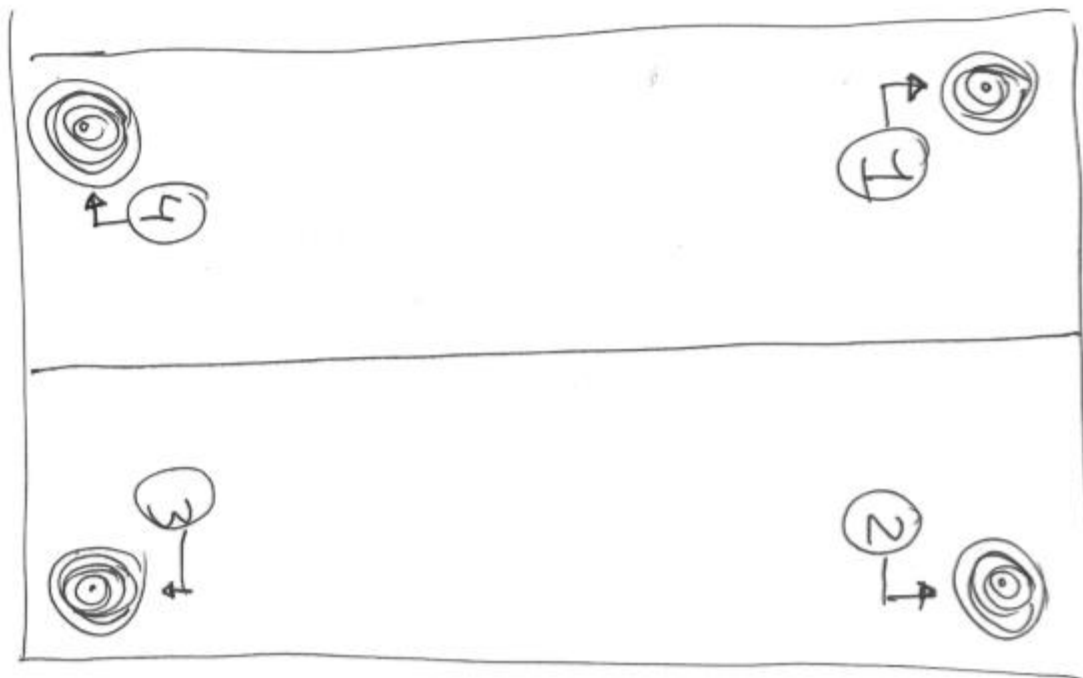
Dendrokronologisk objekt:	Lomåsen - Stabbur
Fylke:	Agder
Kommune:	Froland
Gnr/Bnr:	30/48
Prøvene tatt av:	Christoffer Snaprud Christensen
Dato for prøvetaking:	6/4-2020
Koordinater	469350,16Ø 6487853,69N

Prøve nr.	Etg./ ev del av hus	Rom/ bygn. del	Del	Sted på del	Marg Ja/nei	Geit Ja/nei	Bast Ja/nei	Bark Ja/nei	Be- arb. Ja/nei	kommentar
Eks.	Stue vest, 1. etg	Stue østvegg	8. omfar	60 cm fra sør						Prøven er tatt fra gangen utenfor stua
1	Stab NV				Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøvene er tatt fra stabbene under stabburet
2	Stab NØ				Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	
3	Stab SØ				Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	
4A	Stab SV				Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	
4B	Stab SV				Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	

Kommentar:

Bygningsbeskrivelse:

Stabburet er oppført i reisverk og med eldre kledning og teknet med nyere profilerte stålplater. Stabbene som buret hviler på er i furu og har en svært høy materiale kvalitet, tette årringer samt høy andel av kjerneved.



Ytterligere data (ikke prøvetatte stokker kan betegnes med A, B, C osv)

Prøve	Del	Stokkform	Novhode	Dimensjon	Bearbeiding av overflate	Profil, (type, bredde, se fig.)	
Eks.	Laftestokk, syllstokk, stav, bjelke, takås, sperre, gulv-plank, tilje osv	Rund, Oval, slankoval, kvassmaga, trapesforma, firkanta	Rund, oval, slankoval, spissoval, sekskanta, bølge-oval, firkanta, åttekanta	topp/rot + tykkelse eks 28/31 x 16	Øksa, pjàla, sprettelja, høvla, sagskore osv.		
A	Beitski	Utbuka		10 x 35		Pr 2, (10)+12 mm	
B							

**FELTRAPPORT
BYGNINGSVERN I AGDER**

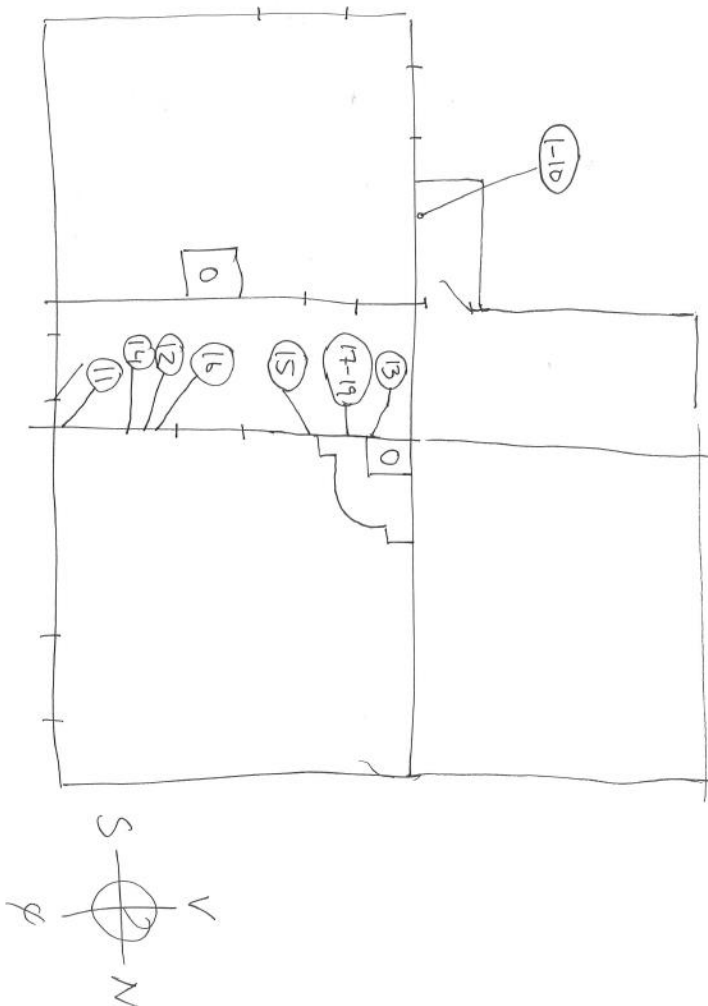
Dendrokronologisk objekt:	Husmannsplass Lomåsen
Fylke:	Agder
Kommune:	Froland
Gnr/Bnr:	30/48
Prøvene tatt av:	Christoffer Snaprud Christensen
Dato for prøvetaking:	6/4-2020
Koordinater	469339,84Ø 6487853,63N

Prøve nr.	Etg./ ev del av hus	Rom/ bygn. del	Del	Sted på del	Marg Ja/nei	Geit Ja/nei	Bast Ja/nei	Bark Ja/nei	Be- arb. Ja/nei	kommentar
Eks.	Stue vest, 1. etg	Stue østvegg	8. omfar	60 cm fra sør	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra gangen utenfor stua
1	Utedo 1.etasje	Vestvegg	1. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra vestvendtvegg på utedoen
2	Utedo 1.etasje	Vestvegg	2. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra vestvendtvegg på utedoen
3	Utedo 1.etasje	Vestvegg	4. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra vestvendtvegg på utedoen
4	Utedo 1.etasje	Vestvegg	4. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra vestvendtvegg på utedoen
5	Utedo 1.etasje	Vestvegg	5. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra vestvendtvegg på utedoen
6	Utedo	Vestvegg	6.		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt

	1.etasje		omfar							fra vestvendtvegg på utedoen
7	Utedo 1.etasje	Vestvegg	7. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra vestvendtvegg på utedoen
8	Utedo 1.etasje	Vestvegg	8. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra vestvendtvegg på utedoen
9	Utedo 1.etasje	Vestvegg	9. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra vestvendtvegg på utedoen
10	Utedo 1.etasje	Vestvegg	10. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra vestvendtvegg på utedoen
11	Mellomgang 1. etasje	Østvegg	1. omfar		Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Prøven er tatt fra østvendt vegg i mellomgangen bak hoveddør
12	Mellomgang 1. etasje	sørvegg	1. omfar		Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Prøven er tatt fra sørvendt vegg i mellomgangen
13	Mellomgang 1. etasje	sørvegg	2. omfar		Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Prøven er tatt fra sørvendt vegg i mellomgangen
14	Mellomgang 1. etasje	sørvegg	3. omfar		Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Prøven er tatt fra sørvendt vegg i mellomgangen
15	Mellomgang 1. etasje	sørvegg	4. omfar		Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Prøven er tatt fra sørvendt vegg i mellomgangen
16	Mellomgang 1. etasje	sørvegg	5. omfar		Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Prøven er tatt fra sørvendt vegg i mellomgangen
17	Mellomgang 1. etasje	sørvegg	6. omfar		Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Prøven er tatt fra sørvendt vegg i mellomgangen

18	Mellomgang 1. etasje	sørvegg	7. omfar		Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Prøven er tatt fra sørvendt vegg i mellomgangen
19	Mellomgang 1. etasje	sørvegg	8. omfar		Nei	Ja		Nei	Ja	Prøven er tatt fra sørvendt vegg i mellomgangen

Kommentar:



Ytterligere data (ikke prøvetatte stokker kan betegnes med A, B, C osv)

Prøve	Del	Stokkform	Novhode	Dimensjon	Bearbeiding av overflate	Profil, (type, bredde, se fig.)	
Eks.	Laftestokk, syllestokk, stav, bjelke, takås, sperre, gulv-plank, tilje osv	Rund, Oval, slankoval, kvassmaga, trapesforma, firkanta	Rund, oval, slankoval, spissoval, sekskanta, bølge-oval, firkanta, åttekanta	topp/rot + tykkelse eks 28/31 x 16	Øksa, pjåla, sprettelja, høvla, sagskore osv.		
1-10	Laftestokk	Rund					
11-19	Laftestokk	Firkanta			Øksa		
A	Beitski	Utbuka		10 x 35		Pr 2, (10)+12 mm	
B							

