

Dendrokronologisk Laboratorium

NNU rapport 1, 1999

LØGUMGÅRDE, SØNDERJYLLANDS AMT

Haderslev Museum.
Indsendt af Lennart S. Madsen og Lisbeth Christensen.
Undersøgt af Aoife Daly.
NNU j.nr. A7997

I alt er 21 prøver af *Quercus sp.*, eg, undersøgt. Splintved er bevaret på 14 af prøverne, heraf seks med fuld splintved. 20 prøver er dateret. Yderligere syv prøver er vedbestemt, men ikke undersøgt nærmere.

Kurverne fra alle de daterede prøver krydsdaterer og kan sammenregnes til en middelkurve på 220 år (5069M001), som dækker perioden 944-1163 e.Kr.

"Mølle/bro"

Fra denne del af anlægget er 17 prøver af *Quercus sp.*, eg, undersøgt. Splintved er bevaret på 12 af prøverne heraf seks med fuld splint. 16 prøver dateret. Yderligere tre prøver er indsendt alle af *Fagus sp.*, bøg. Disse tre prøver er ikke undersøgt nærmere (se katalog).

Fire prøver med fuld splintved bevaret (50690059, 50690069, 50690089 og 50690109 (X35, X36, X39 og X42)) har samme fældningstidspunkt. Yngste bevarede årringe er dannet 1150 e.Kr. Årringene ser ikke ud til at være færdigdannet, hvilket betyder, at træerne, som prøverne stammer fra, er fældet i vækstsæsonen, maj til oktober, det pågældende år. Ud fra en samlet vurdering af resultaterne, kan det konkluderes, at fældningstidspunktet for hovedparten af træerne, som prøverne kommer fra, er sommeren 1150 e.Kr. Byggetidspunktet for anlægget kan således sættes til midten eller 2. halvdel af 1150 e.Kr.

De to andre prøver med fuld splintved bevaret (50690079 og 50690099 (X38 og X41)) er også fældet samtidigt. De yngste bevarede årringe er dannet 1163 e.Kr. Årringene ser ikke ud til at være færdigdannet, hvilket betyder at træerne, som prøverne stammer fra, er fældet i vækstsæsonen, maj til oktober, det pågældende år. De to prøver kan stamme fra en reparation/tilføjelse dateret til midten eller 2. halvdel af 1163 e.Kr.

Én prøve (50690149 X48) kan repræsentere endnu senere reparation af anlægget. Yngste bevarede årring er dannet 1152 e.Kr. Når der korrigeres for manglende splintved kan fældningstidspunktet beregnes til ca. 1165-1185 e.Kr.

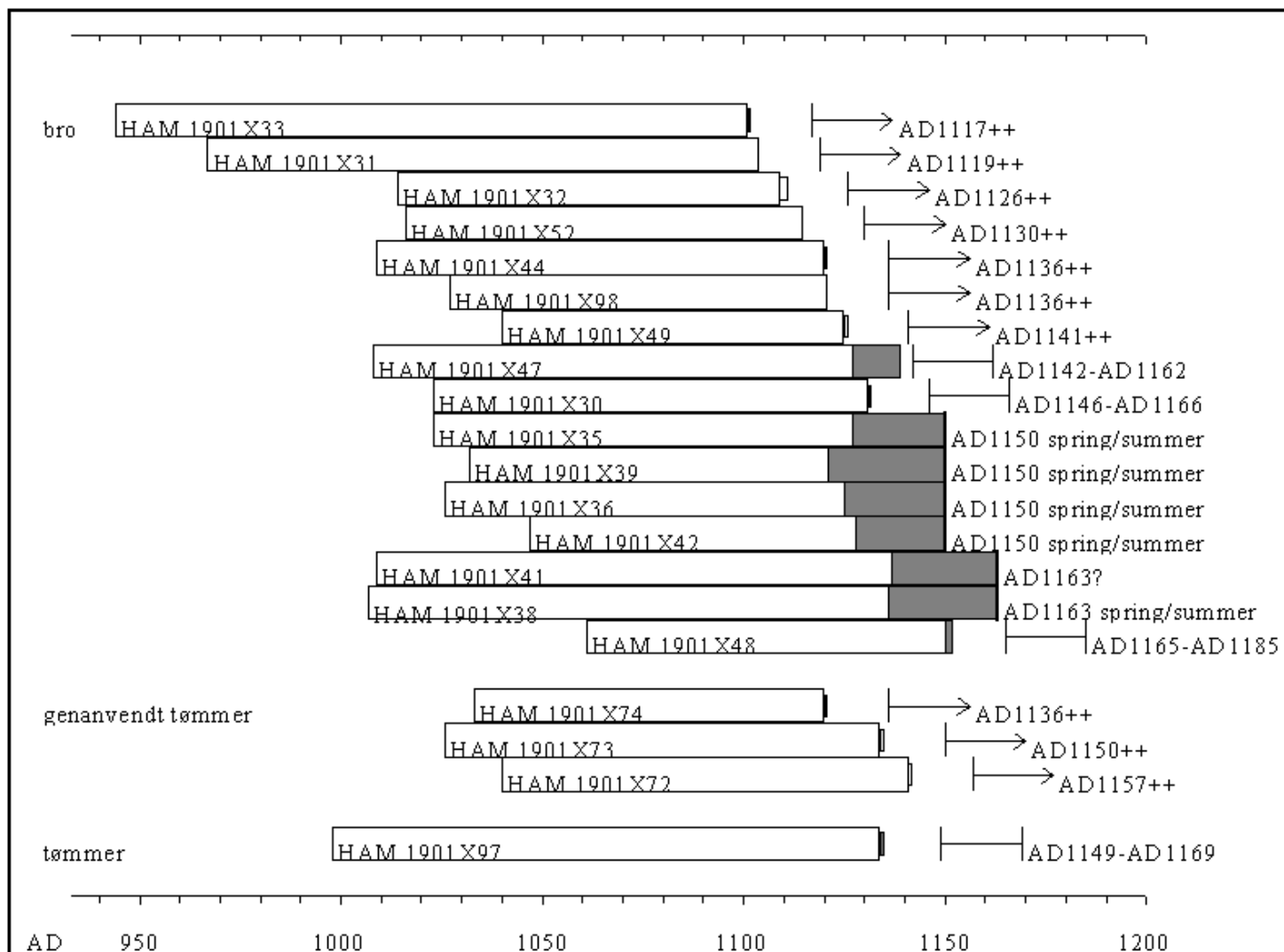


Fig. 1. Dateringsdiagram, Løgumgårde.

"Genbrugt tømmer"

Tre prøver af *Quercus sp.*, eg, undersøgt (én yderligere prøve er ikke lokaliseret). Alle tre prøver er dateret. Ud fra en sammenligning af årringskurverne og de opnåede synkroniseringsværdier (t-værdier) ved krydsdateringen, passer disse tre prøver fint ind med de andre prøver. Tømmeret, som prøverne stammer fra, kan høre til samme fase som byggetidspunktet af "mølle/bro", med et beregnet fældningstidspunkt for træerne til efter 1157 e.Kr.

"Stemmeværk"?

Fire prøver fra denne del af udgravningen er indsendt. Alle disse prøver er af *Alnus sp.*, el og er ikke undersøgt nærmere (se katalog).

			5069M001
DANMARK	Vest Danmark	9M456781	9,67
TYSKLAND	Slesvig-Holstein	DM100002	6,21
SVERIGE	Skåne	SM000001	-

Løgumgårde. Skema over synkroniseringsværdierne, grundkurver, absolut datering. - = t-værdi lavere end 2,5

Splintstatistik: Bonde, upubl.

Katalog

50690019 HAM1901 x 30 (a&b) mølleanlæg/brø 109 år, splintved konstateret. 1023-1131 e.Kr., ca. 1151 e.Kr.	50690129 HAM1901 x 45 mølleanlæg/brø 141 år, heraf 15 år i splintved. Ikke dateret.
50690029 HAM1901 x 31 mølleanlæg/brø 138 år, kun kerneved. 967-1104 e.Kr., efter ca. 1125 e.Kr.	50690139 HAM1901 x 47 mølleanlæg/brø 132 år, heraf 12 år i splintved. 1008-1139 e.Kr., ca. 1147 e.Kr.
50690039 HAM1901 x 32 mølleanlæg/brø 96 år, kun kerneved. 1014-1109 e.Kr., efter ca. 1131 e.Kr.	50690149 HAM1901 x 48 mølleanlæg/brø 92 år, heraf 2 år i splintved. 1061-1152 e.Kr., ca. 1170 e.Kr.
50690049 HAM1901 x 33 mølleanlæg/brø 158 år, kun kerneved. 944-1101 e.Kr., efter ca. 1122 e.Kr.	50690159 HAM1901 x 49 mølleanlæg/brø 86 år, splintved konstateret. 1040-1125 e.Kr., ca. 1146 e.Kr.
50690059 HAM1901 x 35 mølleanlæg/brø 128 år, heraf 23 år i splintved og barkkant. 1023-1150 e.Kr., sommer 1150 e.Kr.	50690169 HAM1901 x 52 mølleanlæg/brø 100 år, kun kerneved. 1016-1115 e.Kr., efter ca. 1136 e.Kr.
50690069 HAM1901 x 36 mølleanlæg/brø 125 år, heraf 25 år i splintved og barkkant. 1026-1150 e.Kr., sommer 1150 e.Kr.	50690179 HAM1901 x 72 genbrugt til kantsikring af åbredden. 102 år, splintved konstateret. 1040-1141 e.Kr., ca. 1162 e.Kr.
50690079 HAM1901 x 38 mølleanlæg/brø 157 år, heraf 23 år i splintved og barkkant. 1007-1163 e.Kr., sommer 1163 e.Kr.	50690189 HAM1901 x 73 genbrugt til kantsikring af åbredden. 109 år, splintved konstateret. 1026-1134 e.Kr., ca. 1155 e.Kr.
50690089 HAM1901 x 39 mølleanlæg/brø 119 år, heraf 29 år i splintved og barkkant. 1032-1150 e.Kr., sommer 1150 e.Kr.	50690199 HAM1901 x 74 genbrugt til kantsikring af åbredden. 88 år, kun kerneved. 1033-1120 e.Kr., efter ca. 1141 e.Kr.
HAM1901 x 40 mølleanlæg/brø <i>Fagus sp.</i> , bøg. (det. A. Daly)	HAM1901 x 78 stemmeværk? <i>Alnus sp.</i> , el. (det. T. Bartholin).
50690099 HAM1901 x 41 mølleanlæg/brø 155 år, heraf 26 år i splintved og barkkant. 1009-1163 e.Kr., sommer 1163 e.Kr.	HAM1901 x 79 stemmeværk? <i>Alnus sp.</i> , el. (det. T. Bartholin).
50690109 HAM1901 x 42 mølleanlæg/brø 104 år, heraf 22 år i splintved og barkkant. 1047-1150 e.Kr., sommer 1150 e.Kr.	HAM1901 x 80 stemmeværk? <i>Alnus sp.</i> , el. (det. T. Bartholin).
HAM1901 x 43 mølleanlæg/brø <i>Fagus sp.</i> , bøg. (det. A. Daly)	HAM1901 x 81 stemmeværk? <i>Alnus sp.</i> , el. (det. T. Bartholin).
50690119	50690209 HAM1901 x 97 tømmer 137 år, splintved konstateret. 998-1134 e.Kr., ca. 1154 e.Kr.

HAM1901 x 44 mølleanlæg/bro
112 år, splintved konstateret.
1009-1120 e.Kr., ca. 1141 e.Kr.

50690219
HAM1901 x 98 mølleanlæg/bro
95 år, kun kerneved.
1027-1121 e.Kr., efter ca. 1142 e.Kr.

HAM1901 x 104 mølleanlæg/bro
Fagus sp., bøg. (det. A. Daly)

[Tilbage til rapportensiden](#)

English summary:

NNU report 1, 1999

LØGUMGÅRDE, SØNDERJYLLANDS AMT

In all 21 samples of *Quercus sp.*, oak, were examined. Sapwood is preserved on 14 of the samples, of which six have complete sapwood. 20 samples are dated. A further seven samples were identified as to species, but are not examined further.

The curves from all the dated samples cross-date and are averaged to form a mean curve of 220 years (5069M001), which covers the period AD 944-1163.

'Mill/bridge'

From this part of the structure 17 samples of *Quercus sp.*, oak were examined. Sapwood is preserved on 12 of these samples, of which six have complete sapwood. 16 samples are dated. A further three samples were received all *Fagus sp.*, beech. These three samples were not examined further.

Four samples with complete sapwood preserved (50690059, 50690069, 50690089 and 50690109 (X35, X36, X39 and X42)) have the same felling date. The outermost preserved tree-rings were formed in AD 1150. The tree-rings appear incompletely formed, which means that the trees, from which the samples come, were felled in the growing season, May to October, of that year. Taking the overall results into account, it can be concluded that the felling date for the majority of the trees, from which the samples come, is the summer AD 1150. The building date for the structure can thus be placed at the middle to the end of AD 1150.

The two other samples with complete sapwood preserved (50690079 and 50690099 (X38 and X41)) have also the same felling date. The outermost preserved tree-rings were formed in AD 1163. The tree-rings appear to be incompletely formed, which means that the trees, from which the samples come, were felled in the growing season, May to October, that year. These two samples probably are from a repair or addition to the structure, dating to the middle or the end of AD 1163.

One sample (50690149 X48) might represent an even later repair to the structure. The outermost preserved tree-ring was formed in AD 1152. When corrected for missing sapwood the felling date can be estimated at c. AD 1165-1185.

'Reused timber'

Three samples of *Quercus sp.*, oak were examined (one further sample is not located). All three samples are dated. In terms of the comparison of the tree-ring curves and the correlation value (t-value) achieved when cross-dating, these three samples fit in well with the other samples. The timber, from which the samples come, could belong to the same phase as the building phase of the mill/bridge, where the estimated felling date for the trees is after AD 1157.

'Dam'

Four samples from this area of the excavation were received. All these samples are of *Alnus sp.*, alder and were not examined further.

Sapwood statistic: Bonde, unpubl.

[Back to report page](#)

