

Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser  
og  
NEDL – North European Dendro Lab

## 'Norwegian Wood'

Norsk egetømmer på Rømø -  
Dendrokronologisk undersøgelse af  
egetømmer fra Skt. Clemens kirke  
og huse på Rømø

af  
Claudia Baittinger



Denne undersøgelse er udført med støtte  
fra Sonning-Fonden.

NNU rapport nr. 6 • 2007

Dendrokronologisk undersøgelse af tømmer af eg ( <i>Quercus</i> sp.) fra Skt. Clemens kirke og diverse bygninger/huse på Rømø	s.	2
<hr/>		
Kommandørgården på Rømø	s.	12
<hr/>		
Generelt om dendrokronologiske undersøgelser	s.	13
<hr/>		
Katalog - Oversigt over undersøgte prøver	s.	16
<hr/>		
Bilag	s.	20
<p>NNU rapporter, udarbejdet af Orla Hylleberg Eriksen (se også <a href="http://www.nnu.dk">www.nnu.dk</a>, Dendrokronologi, Rapporter):</p> <p>NNU rapport nr. 45 • 1998                  NNU rapport nr. 4 • 2000                  NNU rapport nr. 16 • 2000                  NNU rapport nr. 17 • 2000                  NNU rapport nr. 8 • 2005</p>		
<hr/>		

Siden 1980'erne har ingeniør Bert Kelm indsamlet træprøver (eg og fyr) fra forskellige bygninger på Rømø. Han har fra 1999 til 2005 udgivet et bogværk i fire bind: 'Rømø – et vesterhavspræget samfund', hvor han bl.a. behandler de undersøgte bygninger. Bert Kelm er interesseret i husenes alder og har sendt prøver til datering, først til det dendrokronologiske laboratorium på Universitetet i Hamborg, Ordinariat für Holzbiologie (Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Leuschnerstr. 91, 21031 Hamburg-Bergedorf), hvor de blev undersøgt af H.-L. Schubert (diplomafhandling oktober 1986).

Senere sendte Bert Kelm prøver til Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser (NNU) i København. Hvor prøverne er undersøgt af Niels Bonde og Orla Hylleberg Eriksen. På Nationalmuseet foreligger der flere NNU-rapporter vedrørende materialet fra Rømø, alle udarbejdet af Orla Hylleberg Eriksen (se bilag).

I juni 2007 fremsendte Sigrud Wrobel (Diplom-Holzwirt, Hamborg Universitet) måledata; disse data indgår i foreliggende rapport.

21.03.09 Rømø sogn  
 NNU j.nr. A6801 (Skt. Clemens kirke) og A6802 (bygninger)

**Skt. Clemens kirke og diverse bygninger/huse (tømmer fra)**

Kirken (Havnebyvej 152)

Husene ligger på  
 følgende adresser:

Bornholmervej 15  
 Havnebyvej 6  
 Havnebyvej 227  
 J. Tagholmsvej 9  
 Juvrevej 17  
 Juvrevej 18  
 Stagebjergvej 30  
 Sønderbyvej 18  
 Thadesvej 1  
 Thadesvej 3/5  
 Vestervej 55  
 Østerhedevej 8

'hus 2' ingen nærmere oplysninger

'hus 6' benævnt 'Hai Nan', ellers ingen nærmere oplysninger



Østerhedevej 8

I alt er 109 prøver af eg (*Quercus* sp.) dendrokronologisk undersøgt. Prøverne er udtaget som boreprøver, og stammer fra konstruktionstømmer (stolper, loftbjælker, osv.). Der er også undersøgt prøver af fyr (*Pinus sylvestris*), udtaget fra bygninger på Rømø. I denne rapport er kun prøver af eg behandlet.

Formålet med nærværende undersøgelse er at screene materialet med henblik på at finde tømmer, som stammer fra egetræer, der har vokset i det sydlige Norge.

67 prøver af eg er dateret. Antallet af årringe i de enkelte dendrokronologisk undersøgte prøver varierer mellem 28 og 296. 13 af de 109 prøver har splintved bevaret, heraf 2 med barkkant (Waldkante). Af disse kan det påvises, at én prøve kommer fra træer, som er fældet efter vækstsæsonens afslutning ("vinterfældning").

Dét, at kun få prøver har splintvedet bevaret, kan hænge sammen med prøveudtagningen, eller at bevaringstilstanden af tømmeret har været dårlig. Der er i denne forbindelse ingen information om, om der var splintved e.l. bevaret på de undersøgte tømmerstykker.



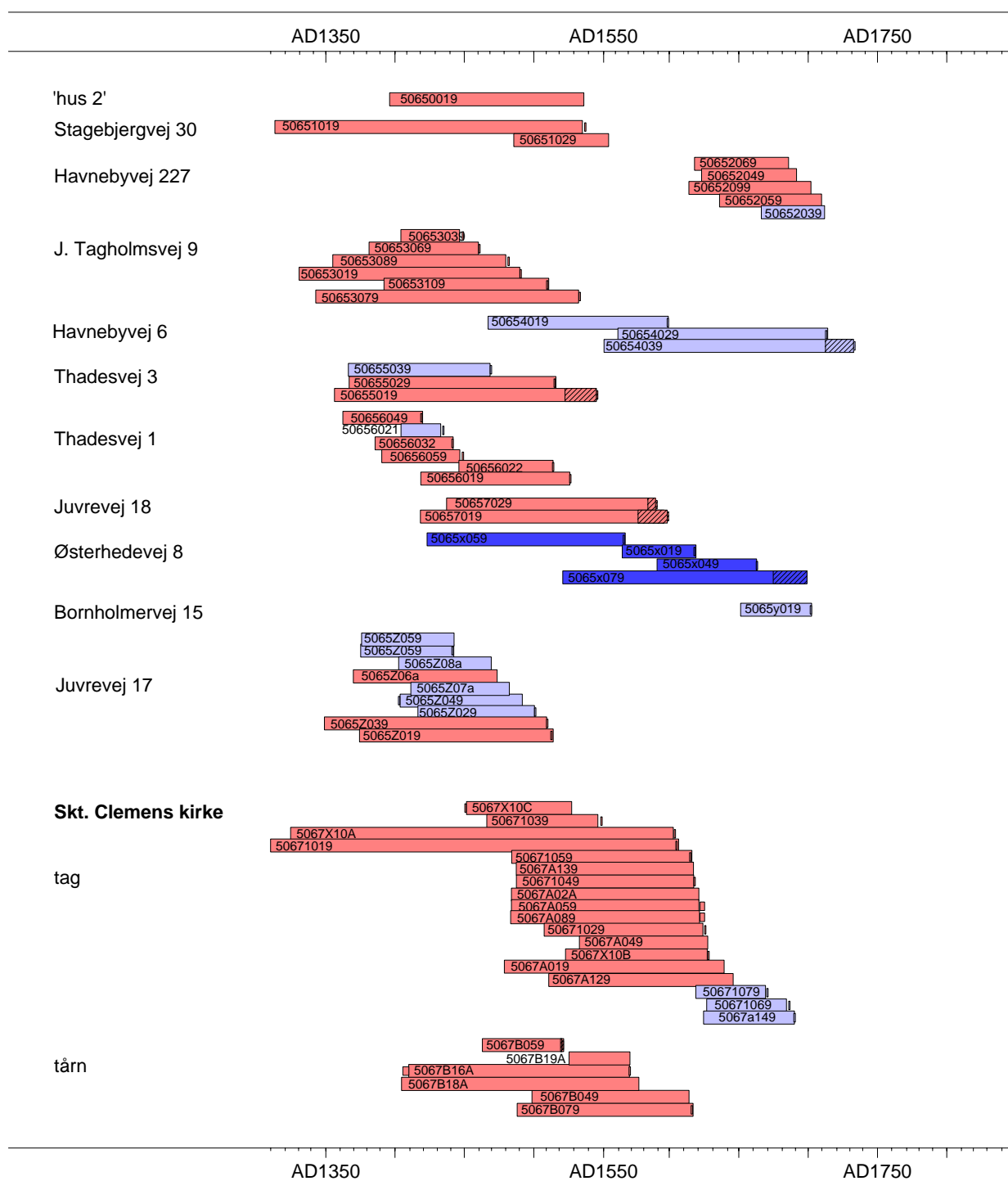
*Thadesvej 1*

Formålet med dette her projekt er primært at fremstille en 'Ghost-Norway-Oak-Chronology' for Rømø. Splintved-problematikken og hermed den præcise datering af de undersøgte objekter og prøver er derfor kun sekundær. Mht. datering af og byggefaser i de forskellige bygninger henvises til de vedlagte rapporter i bilaget.

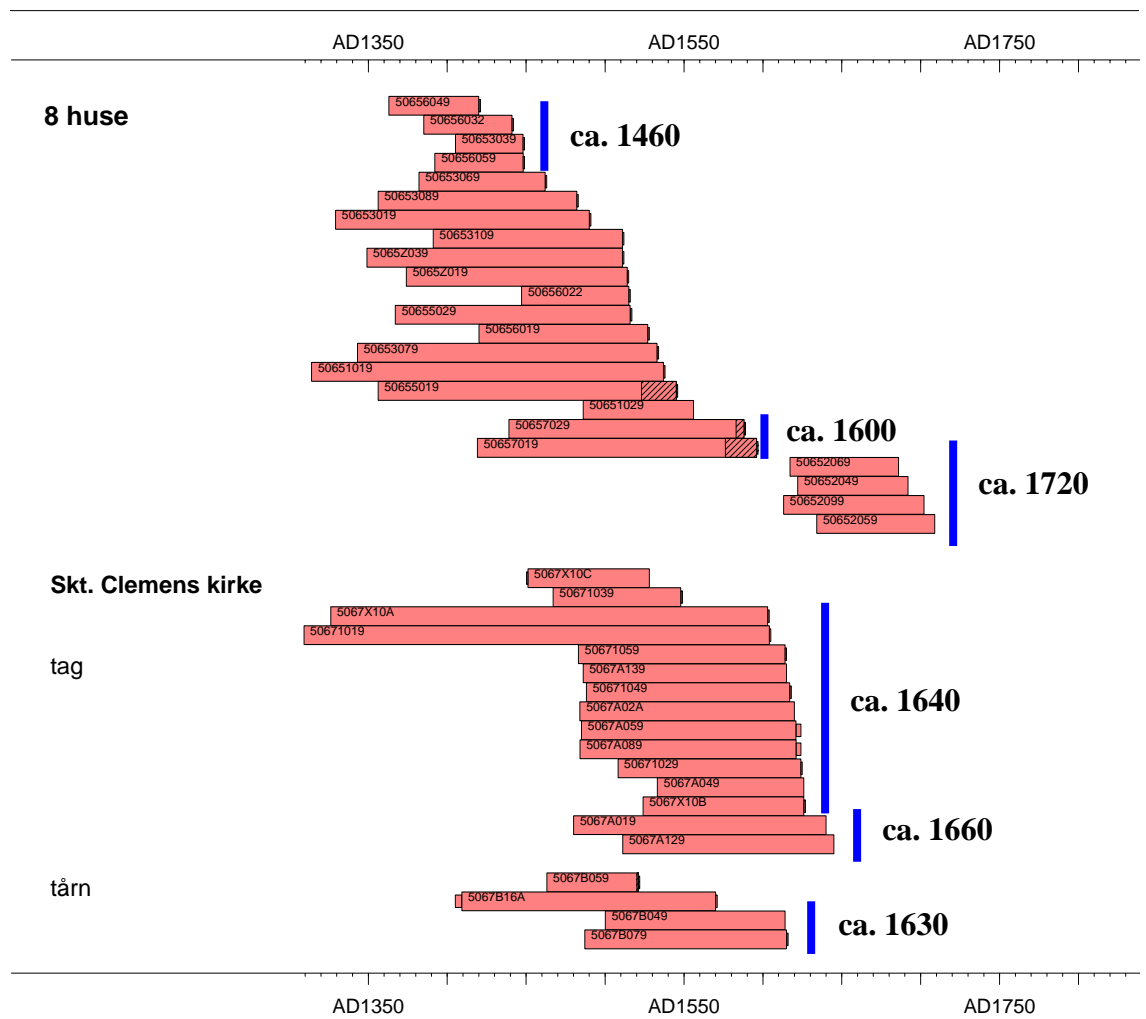
Udover at skabe overblik over de mange enkelte undersøgelser, der er udført over de sidste 20-25 år, er der også beregnet to lokalitetskurver.

Den ene er beregnet på grundlag af årringsdata fra træprøver, som stammer fra egetræer, der har vokset i Sydnorge i det 15. til begyndelsen af det 18. århundrede.

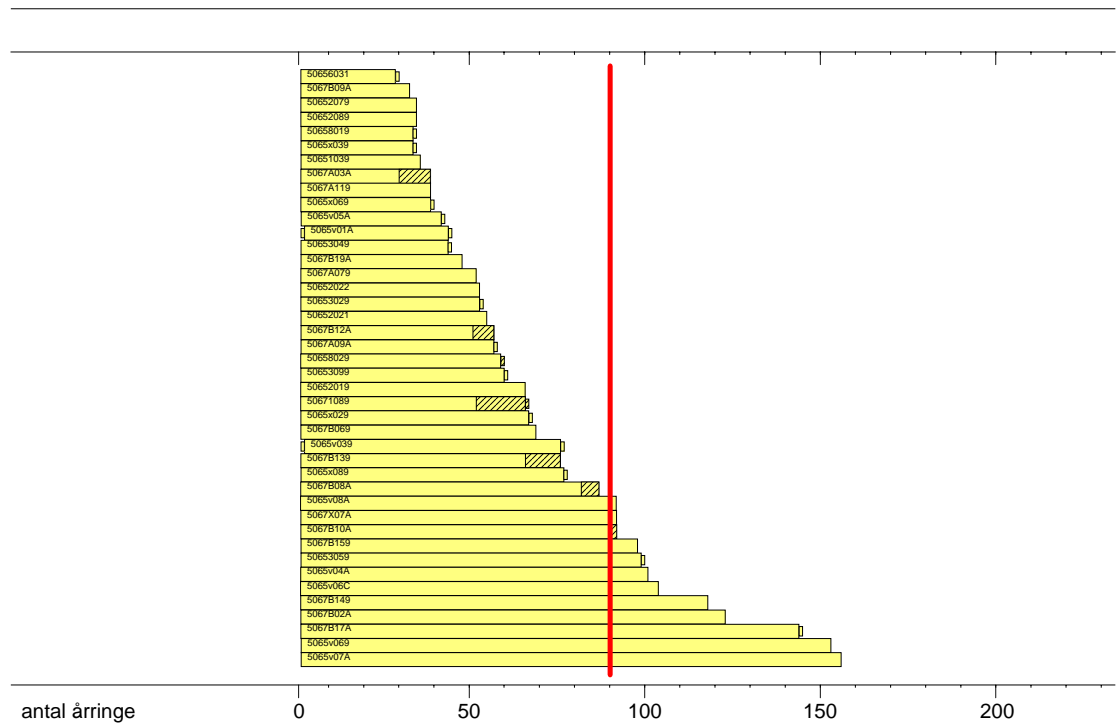
Den anden lokalitetskurve er beregnet på grundlag af data fra prøver, som stammer fra egetræer, der har vokset i det centrale Vesteuropa.



Figur 1: Indplacering af de daterede årringsprøver på en tidsskala. Sorteret efter bygninger. Tømmer med norsk oprindelse er markeret lyserød (46 prøver). Tømmer med ikke-norsk oprindelse er markeret blå (20 prøver). De 4 mørkeblå markerede prøver stammer fra træer, som har vokset i Syd- eller Middtyskland. Det er huset på Østerhedevej 8, som har modtaget disse tømmer. 'hus 2' kunne ikke tildeles en adresse. Den skraverede signatur angiver bevaret splintved.



Figur 2: Indplacering af de daterede årringsprøver på en tidsskala. Sorteret efter fældningstidspunkt. 8 af de 11 huse, som kan ses i figur 1, indeholder tømmer af norsk oprindelse. Husene modtager allerede i 1400-tallet tømmer fra det sydlige Norge, og dette stækker sig helt hen til ca. 1600. I ét af husene (Havnebyvej 227) bliver der brugt norsk tømmer i første halvdel af 1700-tallet (ca. 1720). Et andet billede tegner sig for tømmeret, som blev anvendt i Skt. Clemens kirken. Her er det først og fremmest i 1600-tallet, hvor der bliver modtaget byggemateriale til tagkonstruktionen. Måske drejer det sig om en større leverance, og at tømmeret måske blev leveret efter bestilling. Den skraverede signatur angiver bevaret splintved.



Figur 3: Indplacering af de 42 udaterede årringskurver på en skala. Sorteret efter antal af årringe. Den skraverede signatur angiver bevaret splintved.

Andelen af udaterede prøver er høj. Prøver, som indeholder mindre end 90 årringe er generelt vanskelig at datere. Den usikre proveniens kan gøre dateringen vanskelig. Det er muligt, at der indtil nu ikke foreligger det relevante referencemateriale - at der f.eks. mangler grund- og lokalitetskurver fra forskellige mindre og større klimaregioner i det sydlige Norge. Det er også muligt, at der foreligger målefejl.

Prøverne fra Sønderbyvej 18 og Vestervej 55 indeholder kun få årringe og er ikke dateret. Derudover var det ikke muligt at datere prøverne fra hus 6 (hus Hai Nan), selv om de indeholder op til 155 årringe.

**Liste over prøver fra dendro-laboratoriet i Hamborg, som fik nye prøvenumre, svarende til Nationalmuseets numresystem.**

prøve-nr. Nationalmuseet	svarende til prøve-nr. fra dendro-laboratoriet i Hamborg	
50650019	50340050	'hus 2'
5065310c	5040003a (samme træ som 50653109)	J. Tag-holmsvej 9
5065v01a	5048001a	'hus Hai Nan' (ikke dateret)
5065v039	50480030	
5065v04a	5048004a	
5065v05a	5048005a	
5065v069	50480060	
5065v06c	5048006c	
5065v07a	5048007a	
5065v08a	5048008a	
5065z03c	5033020a (samme træ som 5065z039)	Juvrevej 17
5065z06a	5033018a	
5065z07a	5033019a	
5065z08a	5033021a	
5065z09a	5033022a	
5067a149	50470140	Skt. Clemens, tag

De fleste af de måledata, som er modtaget fra Hamborg i juni 2007, forelå allerede på Nationalmuseet og er derfor ikke opført her.



## Lokalitetskurver

Der er beregnet to lokalitetskurver.

- 1.) I lokalitetskurve **5065m040** indgår der 40 prøver. Kurven er 401 år lang og dækker perioden fra 1309 til 1709. Alle de 40 træer, hvor prøverne stammer fra, har med sikkerhed vokset i det sydlige Norge. Kernen i denne kurve (ca. 20 prøver) kan bidrage til at forbedre en grundkurve for Sørlandet.

### 5065m040.d

Title : A6801 + A6802 Rømø 40 timber mean  
 Timber mean with signatures Ring-width QUSP data of 401 years length  
 Dated AD1309 to AD1709  
 40 timbers raw data mean  
 Average ring width 70.28 Sensitivity 0.13

følgende prøver indgår i **5065m040.d**:

50651019.D	50655029.D	50671049.D
50651029.d	50656019.D	50671059.D
50652049.d	50656022.D	5067a019.d
50652059.d	50656032.D	5067a02a.d
50652069.d	50656049.D	5067a049.d
50652099.d	50656059.D	5067a059.d
50653019.D	50657019.D	5067a089.d
50653039.D	50657029.D	5067a129.d
50653069.D	5065z019.d	5067a139.d
50653079.D	5065z039.d	5067b079.d
50653089.D	50671019.D	5067b16a.d
50653109.D	50671029.D	5067x10a.d
50655019.D	50671039.D	5067x10b.d
		5067x10c.d

- 2.) I lokalitetskurve **5065xm04** indgår der 4 prøver. Kurven er 276 år lang og dækker perioden fra 1423 til 1698. Alle de 4 træer, hvor prøverne stammer fra, har sandsynligvis vokset i Syd- eller Middtyskland.

### 5065xm04.D

Title : A6801 Rømø Østerhedevej 8 5065xm04 4 timber mean  
 Timber mean with signatures Ring-width QUSP data of 276 years length  
 Dated AD1423 to AD1698  
 4 timbers raw data mean  
 Average ring width 73.06 Sensitivity 0.13

følgende prøver indgår i **5065m040.d**:

5065x019  
 5065x049  
 5065x059  
 5065x079



*Stagebjergvej 30*

### ***Dendroproveniensen?***

Ved sammenligning med referencekurver fra Nordeuropa fremgår det, at 47 af årringskurverne fra de daterede prøver krydsdaterer bedst med referencekurver og grundkurver fra det sydlige Norge (lyserød markeret i tabel 1, se også figur 1).

Undersøgelsen viser derudover, at årringskurver fra 4 prøver stammer fra egetræer, som har vokset i Midt- eller Sydtyskland, idet årringskurverne krydsdaterer med grundkurver fra disse områder. Træet/tømmeret er sandsynligvis transporteret ned ad Rhinen til det frisiske område (mørkeblå markeret i tabel 1, se også figur 1).

16 årringskurver fra de daterede prøver krydsdaterer bedst med referencekurver og grundkurver fra andre regioner; hos dem er ikke nogen generel tendens at se (lyseblå markeret i figur 1).

Lokalitetskurver - synkroniseringer med referencekurver					
Filenames		-	-	5065m040	5065xm04
DM100007	HAMBURG	AD1080	AD1967	-	4.36
DM100008	LÜBECK- CHRONOLOGIE	AD457	AD1723	-	3.97
DM200001	NIEDERS. KUESTENRAUM	AD1082	AD1972	4.09	4.16
DM200005	Niedersachsen; Nord	AD915	AD1873	3.05	7.54
DM200006	Lüneburger Heide	AD914	AD1873	-	7.37
Koeln04	N-Deutschland Koeln	958BC	AD1985	-	10.28
DM700001	SUEDTYSKLAND	AD631	AD1950	3.28	11.18
DM300001	WESTDEUTSCHLAND	AD822	AD1964	-	10.73
DM300002	MOSEL	AD1322	AD1973	-	11.00
2X900001	DK - Sjælland	AD830	AD1997	6.27	3.21
6M100001	East Jutland	AD1322	AD1776	6.13	3.21
81M00004	kirker i Vendsyssel	AD1350	AD1480	8.45	-
8M100002	NORDJYLLANDSKUR VEN	AD1287	AD1818	4.72	-
9I456785	Danmark Vest + Slesvig 828 timber	109BC	AD1986	5.12	3.99
Agder06	Agder 06 59 timber	AD1305	AD1824	13.98	3.11
N053N027	Vennesla+Bjorvatn	AD1480	AD1678	13.20	-
Wh- sengwarden	Wh-sengwarden	AD1375	AD1616	12.36	-
PM000004	PL-GDANSK	AD996	AD1985	3.71	4.57
SM000006	Lund oak chronology	AD621	AD1769	4.19	-
SM000012	SVERIGE VEST	AD1125	AD1720	6.49	-

Tabel 1: Synkroniseringsværdier (t-værdier) af lokalitetskurverne med referencekurver.

### Kommandørgården på Rømø, Juvrevej 60, Toftum



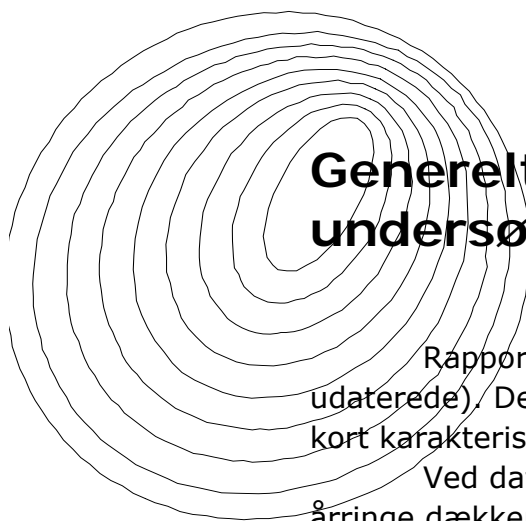
NNU j.nr. A6690

Nationalmuseets vestligste "bastion" er kommandørgården på Rømø. Her udstilles i en oprindelig gård fra 17-1800-tallet genstande og inventar fra perioden. Læs om stedet på <http://www.natmus.dk/sw4725.asp>.

Kommandørgårdens navn hentyder til de kommandører (kaptajner), der i 1700-tallet og begyndelsen af 1800-tallet havde kommandoen på store hvalfangerbåde. Kommandørgården blev gennemgribende istandsat i 1998, men der blev ikke udtaget prøver til dendrokronologisk undersøgelse.

Til gengæld er der udtaget prøver i 1985 eller 1986 af Prof. Dieter Eckstein og H.-L. Schubert fra Universitetet i Hamborg, Ordinariat für Holzbiologie. Prøverne er undersøgt i af H.-L. Schubert (diplomafhandling oktober 1986). Der foreligger målinger af 20 egetræsbjælker fra Kommandørgården. Prøverne daterer med kronologier fra Nedersachsen. Dateringerne ligger i 16- og 17-tallet (pers. kommunikation i juni 2007 med Sigrid Wrobel). Måleværdierne er ikke endnu modtaget af Nationalmuseets dendrokronologiske laboratorium.

Egetræsbjælkerne, som er anvendt i Kommandørgården, stammer altså ikke fra Norge.



## Generelt om dendrokronologiske undersøgelser

Rapporten omfatter alle undersøgte prøver (daterede og udaterede). Der gives en summarisk redegørelse, efterfulgt af en kort karakteristik af hver enkelt prøve.

Ved daterede prøver oplyses den periode, som de bevarede årringe dækker, udtrykt ved de kalenderår, hvor den ældste og den yngste bevarede årring er dannet, samt fældningstidspunktet for træet, hvorfra prøven stammer.

Hvis der er bark bevaret på prøven, eller hvis det er muligt, at fastslå om barkringen er bevaret, er det endvidere angivet, om træet er fældet om vinteren eller om sommeren. Barkringen er den sidst dannede årring i træets levetid og ligger umiddelbart under barken. Ved vinterfældning er barkringen færdigdannet, og træet må være fældet uden for vækstsæsonen, dvs. i oktober-april, mens sommerfældning angiver, at barkringen ikke er færdigdannet, og at træet er fældet i vækstsæsonen, maj-september.

### Datering?

#### fældningstidspunkt - anvendelsestidspunkt

En dendrokronologisk dateringsundersøgelse giver oplysning om i hvilke kalenderår de bevarede årringe i træstykkerne er dannet, samt hvornår træet, som de(n) undersøgte prøve(r) stammer fra, blev fældet. Alle undersøgelser viser, at under normale omstændigheder blev træet anvendt kort tid efter fældningen.

Det er f.eks. muligt at sammenligne dendrokronologiske og kulturhistoriske (skriftlige kilder, inskriptioner o.l.) dateringer. En undersøgelse som Hamborg Universitet har udført på knap 200 malerier på paneler af egetræ, hvor kunstneren har signeret og dateret maleriet, viste, at der sjældent er gået mere end 5 år mellem fældningen af træet og fremstillingen af maleriet. Disse resultater understøttes af tilsvarende sammenligninger udført på tømmer fra bygninger i Danmark. Ofte viser det sig, at fældningsår er sammenfaldende med anvendelsesår.

Spørgsmålet om lagring kan også besvares ud fra iagttagelser på de bevarede træstykker. Ved lagring af træ er det vigtigt at få fjernet bark og den yderste bløde del (splinten), som er udsat for insekt- og rådgangreb. Findes der derfor bark og intakt splintved på jordgravede stolper o.l., tyder det på, at de ikke har ligget ret længe, før de blev anvendt. Endvidere vil der, som følge af skrumpning under tørringen, uvægerligt opstå radiale sprækker (tørkeridser) i nyfældet træ, hvis det lagres i længere tid. Når træet derefter graves ned, fyldes disse sprækker med jord, hvorved de bliver let genkendelige, når træet senere undersøges. Mangler de, er det tegn på, at tømmeret er nedgravet i "frisk" tilstand.

En del formforandringer, som først kan være indtruffet efter træets forarbejdning, viser, at tømmeret er bearbejdet i saftfrisk tilstand. F.eks. det rombiske tørkesvind i tværsnittet ved kvarttømmer, som oprindeligt var fremstillet retvinklet. Dette kan ofte iagttages ved tømmer i tagkonstruktioner.

Træ og i særlig grad egetræ lader sig nemmest bearbejde med håndværktøj (økser, kiler mm) i frisk tilstand. Efter flere års udtørring bliver egetræ så hårdt, at der ofte må maskindrevet værktøj til for at skære det igennem. Gennem hele vor forhistorie var kiler, skovøksen, bredbilen, stødøksen og skarøksen tømmerens vigtigste arbejdsredskaber. Værktøjsspor fra disse redskaber viser tydeligt, at træet er bearbejdet kort tid efter fældningen. For fortidens håndværkere har det ikke været et spørgsmål om at bruge vellagret tømmer, man at få træ, som specielt var velegnet til den opgave, de stod over for.



*Juvrevej 18*

En datering af én enkelt prøve giver ikke en sikker datering af et helt bygningsværk (det være sig kirke, hus, borg, skib o.l.). Der kan være tale om genbrug, reparation etc. Har man derimod mange prøver fra den samme konstruktion, hvor den dendrokronologiske undersøgelse viser, at de har samme fældningstidspunkt, er der stor sandsynlighed for, at træerne er fældet ad hoc og anvendt med det samme. Endvidere er der mulighed for at tage hensyn til eventuelt genbrug af tømmer, reparationer, byggefaser og lignende.

## Beregning af fældningstidspunkt

Muligheden for at opnå en præcis angivelse af fældningstidspunktet for egetræ afhænger af, om der er bark eller splintved bevaret på prøverne.

Splintveddet findes lige under barken og omfatter træets sidstdannede årringe. Hvis der er bark eller barkkant tilstede, betyder det, at barkringen er bevaret, og fældningstidspunktet kan derfor *angives præcist*. Er kun en del af splintveddet bevaret på prøven, kan fældningstidspunktet *beregnes med stor nøjagtighed*, idet det manglende antal årringe i splintveddet kan beregnes i de fleste tilfælde. Kan overgangen mellem kerne- og splintved konstateres, er det muligt at angive et omtrentligt tidspunkt, hvor fældningstidspunktet vil ligge, selvom intet af splintveddet er bevaret. Endelig kan både splintveddet og en del af kerneveddet mangle. I dette tilfælde er det kun muligt at *angive det tidligst mulige fældningstidspunkt*.

Til beregning af fældningstidspunktet anvendes en "splintstatistik" udarbejdet på grundlag af empiriske undersøgelser.

Der foreligger oversigter for egetræ fra Irland, England, Vesttyskland og Polen. Resultaterne varierer, men generelt gælder det, at jo større egenalder et egetræ har, jo flere årringe findes der i splintveddet, samt at "modne" egetræer (100-200 årige), som har vokset i Irland og England gennemsnitligt indeholder flere årringe (ca. 30) i splintveddet end træer, som har vokset i Vesteuropa (ca. 25), og at antallet af splintårringe aftager jo længere østpå, træerne har vokset (13-19 i Polen).



Vestervej 55

## Publicering

Med mindre andet er aftalt, kan resultatet frit anvendes med henvisning til denne rapport. Kontakt evt. laboratoriet for hjælp og yderlige oplysninger. Rapporten kan downloades ([www.nnu.dk](http://www.nnu.dk), under Dendrokronologi, Rapporter).

**Katalog - Oversigt over undersøgte prøver af eg (*Quercus sp.*)**

Cat-nr.	adresse	bjælke/ stolpe	antal år- ringe	første målte årring	sidste målte årring	marv	splint	bark	
50650019	'hus 2'	Balk.5 005 a+b	145	AD1391	AD1535	?	0	N	
50651019	Stage- bjergvej 30	HB VI	224	AD1314	AD1537	?	0	N	
50651029		HB IV	71	AD1486	AD1556	?	0	N	
50651039		HB III	35		ikke dat.	?	0	N	
50652019	Øster- hede- vej 8	HNS I	65		ikke dat.	?	0	N	
50652021		HSN II 1	54		ikke dat.	?	0	N	
50652022		HSN II 2	52		ikke dat.	?	0	N	
50652039		HSN VII	47	AD1664	AD1710	?	0	N	
50652049		HSN VIII	71	AD1622	AD1692	?	0	N	
50652059		HSN IX	76	AD1634	AD1709	?	0	N	
50652069		HSN X	70	AD1617	AD1686	?	0	N	
50652079		HSN XI	34		ikke dat.	?	0	N	
50652089		HSN XIII	34		ikke dat.	?	0	N	
50652099		HSN XV	90	AD1613	AD1702	?	0	N	
50653019		J. Tag- holms- vej 9	HSN I	162	AD1329	AD1490	<5	0	N
50653029			KN NO	52		ikke dat.	?	0	N
50653039	HSN II		44	AD1405	AD1448	5-10	0	N	
50653049	HSN III		43		ikke dat.	5-10	0	N	
50653059	HSN IV		98		ikke dat.	<5	0	N	
50653069	HSN V		81	AD1382	AD1462	<5	0	N	
50653079	HSN VI		191	AD1343	AD1533	<5	0	N	
50653089	HSN VII		127	AD1356	AD1482	>10	0	N	
50653099	HSN VIII		59		ikke dat.	<5	0	N	
50653109	HSS IV		121	AD1391	AD1511	5-10	0	N	
5065310c	IV S 003 a		118	AD1391	AD1508	?	0	N	
50654019	Havne- byvej 6		HSS IV	132	AD1467	AD1598	C	0	HS
50654029		HSS V	152	AD1561	AD1712	<5	0	N	
50654039		HSS	182	AD1550	AD1731	<5	19	N	



Cat-nr.	adresse	bjælke/ stolpe	antal år- ringe	første målte årring	sidste målte årring	marv	splint	bark
50655019	Thades- vej 3/5	HB XI	190	AD1356	AD1545	C	22	N
50655029		HB XII	150	AD1367	AD1516	<5	0	N
50655039		HB XIII	103	AD1368	AD1470	<5	0	N
50656019	Thades- vej 1	HB II	108	AD1420	AD1527	<5	0	N
50656021		HB III	31	AD1405	AD1435	<5	0	N
50656022		HB III	69	AD1447	AD1515	>10	0	N
50656031		HB V	28			<5	0	N
50656032		HB V	57	AD1385	AD1441	>10	0	N
50656049		HB VIII	58	AD1363	AD1420	<5	0	N
50656059		HB IX	57	AD1392	AD1448	<5	0	N
50657019	Juvre- vej 18	HB III	178	AD1419	AD1596	?	20	B
50657029		HB IV	150	AD1439	AD1588	?	5	N
50658019	Vester- vej 55	HS XI	33		ikke dat.	<5	0	N
50658029		HK XI	58		ikke dat.	<5	0	N
5065v01a	hus 6, Hai Nan	001 A	42		ikke dat.	?	0	N
5065v039		003 AB	74		ikke dat.	?	0	N
5065v04a		004 A	100		ikke dat.	?	0	N
5065v05a		005 A	41		ikke dat.	?	0	N
5065v069		006 C	152		ikke dat.	?	0	N
5065v06c		006 C	103		ikke dat.	?	0	N
5065v07a		3 A	155		ikke dat.	?	0	N
5065v08a		2 A	91		ikke dat.	?	0	N
5065X019	Øster- hede- vej 8	HSN I	54	AD1564	AD1617	>10	0	N
5065X029		HKNV I	66		ikke dat.	>10	0	N
5065X039		HDN I	33		ikke dat.	>10	0	N
5065X049		HSN II	74	AD1589	AD1662	>10	0	N
5065X059		HSN VII	144	AD1423	AD1566	>10	0	N
5065X069		HDN VII	38		ikke dat.	>10	0	N
5065x079		HSN VIII	177	AD1522	AD1698	>10	26	BV
5065X089		NSØ I	76		ikke dat.	>10	0	N

Cat-nr.	adresse	bjælke/ stolpe	antal år- ringe	første målte årring	sidste målte årring	marv	splint	bark	
5065Y019	Born- holmer- vej 15	HSN V	52	AD1650	AD1701	C	0	N	
5065z019	Juvre- vej 17	SN IV	141	AD1374	AD1514	5-10	0	N	
5065z029		SN V	86	AD1415	AD1500	>10	0	N	
5065z039		SN VI	163	AD1349	AD1511	C	0	N	
5065z049		SN VII	90	AD1403	AD1492	>10	0	N	
5065z059		SN VIII	67	AD1375	AD1441	C	0	N	
5065z06a		Stander I 018 a	97	AD1373	AD1469	?	0	N	
5065z07a		Stander II 019 a	67	AD1415	AD1481	?	0	N	
5065z08a		Stander IV 021 a	60	AD1405	AD1464	?	0	N	
5065z09a		Stander V 022 a	64	AD1378	AD1441	?	0	N	
5067b02a		A6801 Skt. Clemens kirke, tårn		122		ikke dat.	?	0	N
5067b049			115	AD1500	AD1614	?	0	N	
5067b059			59	AD1463	AD1521	?	1	N	
5067b069			68		ikke dat.	?	0	N	
5067b079			129	AD1487	AD1615	?	0	N	
5067b08a			86		ikke dat.	?	5	N	
5067b09a			32	AD1539	AD1570	?	0	N	
5067b10a			91		ikke dat.	?	2	N	
5067b12a			56		ikke dat.	C	6	N	
5067b139			75		ikke dat.	C	10	N	
5067b149			117		ikke dat.	?	0	N	
5067b159			97		ikke dat.	?	0	N	
5067b16a			162	AD1409	AD1570	?	0	N	
5067b17a			143		ikke dat.	?	0	N	
5067b18a			172	AD1405	AD1576	?	0	N	
5067b19a			47	AD1524	AD1570	?	0	N	
5067bt01			b039 + b05a	59	AD1463	AD1521	?	1	N

Cat-nr.	adresse	bjælke/ stolpe	antal år- ringe	første målte årring	sidste målte årring	marv	splint	bark	
50671019	A6801 Skt. Clemen s kirke, tag	HB I	296	AD1309	AD1604	?	0	N	
50671029		HB II	117	AD1508	AD1624	<5	0	N	
50671039		HB III	82	AD1467	AD1548	5-10	0	N	
50671049		SP III S	130	AD1488	AD1617	<5	0	N	
50671059		SP VIII S	132	AD1483	AD1614	C	0	N	
50671069		THB III	58	AD1627	AD1684	<5	0	N	
50671079		THB VII	51	AD1619	AD1669	<5	0	N	
50671089		TB N/S I {3}	65		ikke dat.	?	14	N	
5067a019				161	AD1480	AD1640	?	0	N
5067a02a				137	AD1484	AD1620	?	0	N
5067a03a				38		ikke dat.	?	9	N
5067a049				94	AD1533	AD1626	?	0	N
5067a059				137	AD1485	AD1621	?	0	N
5067a079				51		ikke dat.	?	0	N
5067a089				138	AD1484	AD1621	?	0	N
5067a09a				56		ikke dat.	C	0	N
5067a119				38		ikke dat.	?	0	N
5067a129				135	AD1511	AD1645	?	0	N
5067a139				130	AD1486	AD1615	?	0	N
5067a149			14 AB	63	AD1626	AD1688	?	0	N
5067x07a				91		ikke dat.	?	0	N
5067x10a			DB II	278	AD1326	AD1603	?	0	N
5067x10b				103	AD1524	AD1626	?	0	N
5067x10c			DB III	78	AD1451	AD1528	?	0	N

C	=	marv, centrum af træet
<5	=	mindre end 5 år til marven
5-10	=	5-10 år til marven
>10	=	flere end 10 år til marven
?	=	ukendt antal årringe til marven
BV	=	bark vinter
B	=	barkkant
HS	=	overgang mellem kerneved og splintved
?HS	=	måske overgang mellem kerneved og splintved
N	=	ingen bark
ikke dat.	=	ikke dateret

NNU rapport nr. 45, 1998

**STAGEBJERGVEJ 30 OG HAVNEBYVEJ 227, RØMØ**

Indsendt af Bert Kelm. Undersøgt af Orla Hylleberg Eriksen.  
 NNU j.nr. A6802

**Stagebjergvej 30**

Tre prøver af *Quercus* sp., er undersøgt. To er dateret. To af prøverne har splintved bevaret. Yngste bevarede årring er dannet i 1557. Fældningstidspunkt for træet, der har leveret tømmer til prøven (50651029), er beregnet til ca. 1565.

Til dateringen er anvendt grund- og referencekurver fra Norge, Danmark og Tyskland.

Splintstatistik: K. Christensen, unpubl.

A6802 Rømø, Stagebjergvej 30, synkroniseringer - indbyrdes og mod grund- og referencekurver		
	50651019	50651029
50651019		
50651029	0,00	
Norge, Vennesla+Bjørvatn, N053N027	3,59	2,52
Højbro Plads, 20901M01	5,50	2,82
Wh-Sengwarden, Tyskland	6,48	4,43
Vest-danmark/Fyn, 9M456781	1,91	3,38
Slesvig-Holsten, DM100003	0,00	1,90

**Havnebyvej 227**

Ni prøver af *Quercus* sp., er undersøgt. Fire er dateret. Tre prøver havde splintved bevaret. Ingen af disse er dateret. Yngste bevarede årring er dannet i 1710. Det beregnede fældningstidspunkt for træet, der har leveret tømmer til prøven (50652059), er beregnet til efter ca. 1725.

Til dateringen er anvendt grund- og referencekurver fra Norge og Tyskland.

Splintstatistik: K. Christensen, unpubl.

A6802 Rømø, Havnebyvej 227, synkroniseringer - indbyrdes og mod grund- og referencekurver								
	2049	2059	2069	2099	Norge, Vennesla + Bjørvatn N053N027	V-Tyskland DM300001	Vestdan- mark/Fyn 9M456781	Slesvig- Holsten DM100003
2049					4,90	3,80	1,62	1,91
2059	3,86				3,30	1,46	1,26	1,52
2069	3,74	0,96			3,06	2,49	0,27	0,53
2099	5,78	2,86	3,56		4,90	2,33	1,95	3,06
2M01	-	3,89	4,37	-	6,21	3,71	1,78	2,97
2M02	-	3,62	-	-	6,23	3,71	1,56	2,68
2M03	-	-	-	-	6,48	3,84	1,28	2,41

50652M01 er sammenregnet af 50652049 og 50652099

50652M02 er sammenregnet af 50652049, 50652069 og 50652099

50652M03 er sammenregnet af 50652049, 50652059, 50652069 og 50652099

---

## Katalog over prøver

Stagebjergvej 30

50651019  
Lofbjælke HB VI  
225 år, heraf 3 splintår.  
1314-1538 e.Kr., ca. 1551 e.Kr.

50651029  
Lofbjælke HB IV  
71 år, heraf 8 splintår.  
1486-1557 e.Kr., ca. 1565 e.Kr.

50651039  
Lofbjælke HB III  
36 år, kun kerneved.  
Ikke dateret.

Havnebyvej 227

50652019  
Stolpe HSN I  
66 år, heraf 13 splintår.  
Ikke dateret.

50652021

Stolpe HSN II

55 år, kun kerneved.

Ikke dateret.

Udtaget fra samme stolpe som 50652022, men kan ikke synkroniseres.

50652022

Stolpe HSN II

53 år, heraf 4 splintår.

Udtaget fra samme stolpe som 50652021, men kan ikke synkroniseres.

50652039

Stolpe HSN VII

48 år, kun kerneved.

Ikke dateret.

50652049

Stolpe HSN VIII

72 år, kun kerneved.

1622-1693 e.Kr., efter ca. 1710 e.Kr.

50652059

Stolpe HSN IX

77 år, kun kerneved.

1634-1710 e.Kr., efter ca. 1725 e.Kr.

50652069

Stolpe HSN X

71 år, kun kerneved.

1617-1687 e.Kr., efter ca. 1705 e.Kr.

50652079

Stolpe HSN XI

35 år, heraf 5 splintår.

Ikke dateret.

50652089

Stolpe HSN XIII

35 år, kun kerneved.

Ikke dateret.

50652099

Stolpe HSN XV

91 år, kun kerneved.

1613-1703 e.Kr., efter ca. 1720 e.Kr.

NNU rapport nr. 4, 2000

**J. TAGHOLMSVEJ 9 OG HAVNEBYVEJ 6, RØMØ**

Indsendt af Bert Kelm. Undersøgt af Orla Hylleberg Eriksen.  
 NNU j.nr. A6802

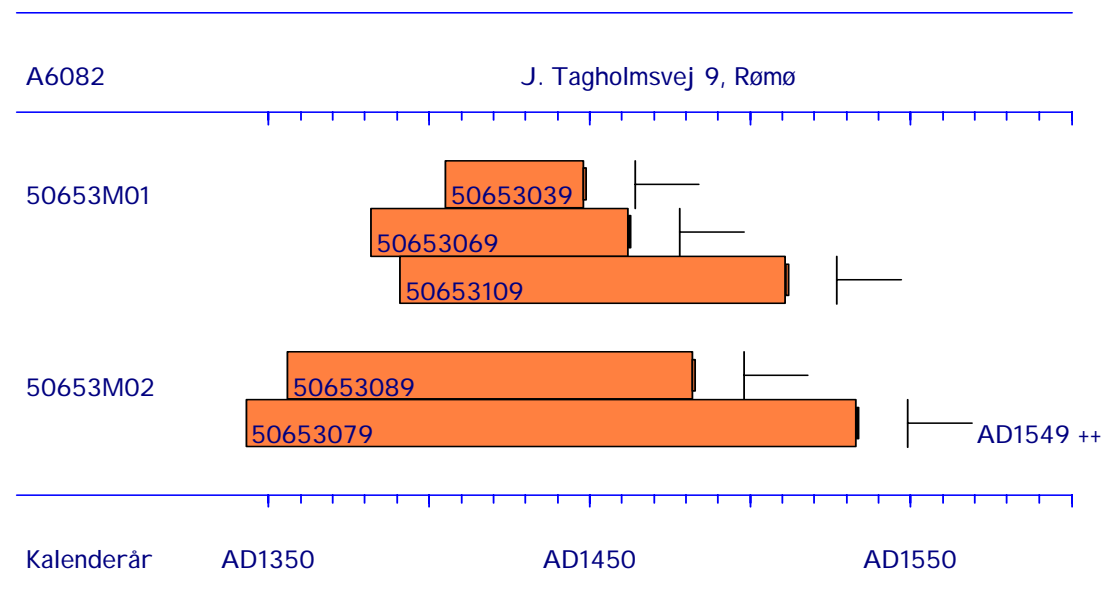
**Hus, J. Tagholmsvej 9** (artikel nr.: 4 Ju)

Prøver fra tolv stykker tømmer er indsendt. Prøverne fra to stykker tømmer er ikke undersøgt, da de indeholder for få år.

Prøver fra ni stolper og en knægt af *Quercus* sp., er undersøgt. Fem er dateret. Ingen af prøverne havde splintved bevaret. Yngste bevarede årring er dannet i 1534 (50653079). Korrigeres der for manglende splintved, kan det beregnes, at træerne, der har leveret tømmer til prøverne er fældet efter ca. 1554.

Til dateringen er anvendt grund- og referencekurver fra Norge, Danmark og Tyskland.

Splintstatistik: ca. 20 år -5/+10



A6802 J. Tagholmsvej 9, Rømø			
	synkroniseringer mod referencekurve		
	50653M01	50653M02	50653M03
Højbro Plads, Kbh., 20901M01	6,27	1,86	4,33
Wh-Sengwarden, Tyskland	6,30	3,72	6,03
Nyborg Slot, 4077M001	6,44	0,89	3,33
Kirker i Vendsyssel, 81M00004	6,33	3,70	5,68
Nordjyllandskurven, 8M100002	4,01	4,06	4,63
Vest-danmark/Fyn, 9M456781	3,59	0,00	1,49
Sjælland, NB800000	5,42	2,58	4,46
Norge, Vennesla+Bjørvatn, N053N027	3,93	1,40	3,41
Skåne/Blekinge, SM000005	5,67	1,06	3,79
Ystad - området, SM100001	3,83	4,27	5,13

50653M01 er sammenregnet af 50653039, 50653069 og 50653109.

50653M02 er sammenregnet af 50653079 og 50653089.

50653M03 er sammenregnet af 50653039, 50653069, 50653109, 50653079 og 50653089.

A6802 J. Tagholmsvej, Rømø					
	50653M01			50653M02	
	50653039	50653069	50653109	50653079	50653089
50653039		11.64	11.46	2.46	2.20
50653069	11.64		11.82	4.95	4.68
50653109	11.46	11.82		4.02	4.02
50653079	2.46	4.95	4.02		10.91
50653089	2.20	4.68	4.07	10.91	



**Hus, Havnebyvej 6** (artikel nr.: 102 Ki)

Tre prøver af *Quercus sp.*, eg og fem prøver af *Pinus sp.*, fyr er undersøgt. Alle prøverne af egetræ er dateret, og tre af fyrretræsprøverne er dateret.

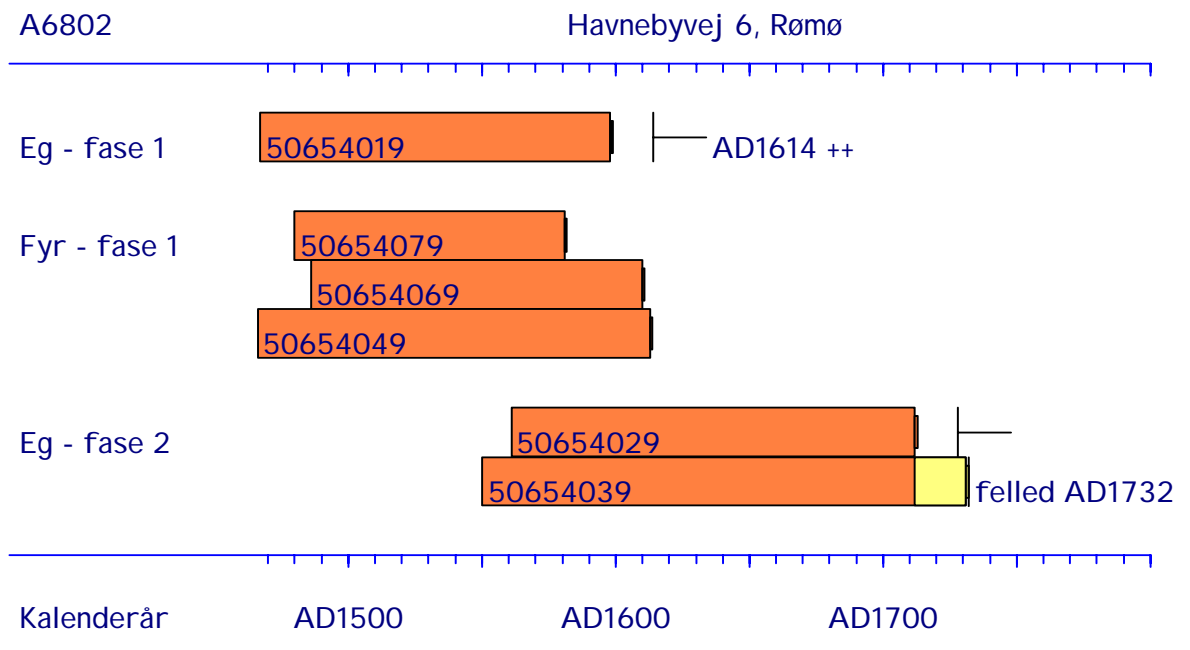
Undersøgelsen viser at de undersøgte prøver kommer fra to tidsperioder. Uden nærmere beskrivelse af materialet vedr. genbrug kan dateringerne tolkes som henholdsvis opførelse og reparation af huset.

Første fase - opførelse

Én egetræsprøve og tre fyrretræsprøver repræsenterer denne fase. Yngste bevarede årring på egetræsprøven er dannet i 1599. Splintvedgrænse konstateret på prøven. Korrigeres der for manglende splintved, kan det beregnes, at træet, der har leveret tømmer til prøven (50654019) er fældet i perioden ca. 1614-1629.

Yngste bevarede år på fyrretræsprøverne er dannet i 1614. Splintved er konstateret på alle prøverne, men det er ikke muligt at fastslå kerne-/splintvedgrænsen. Dateringen af egetræsprøven taget i betragtning, kan fældningstidspunktet for træerne, som har leveret tømmer til fyrretræsprøverne også sættes til denne periode, ca. 1614-1629.

Kurverne fra de to udaterede fyrretræsprøver krydsdaterer og kan sammenregnes til en middalkurve på 126 år (50654M01).



A6802, Havnebyvej 6, Rømø	Eg	Eg	Fyr
Synkroniseringer mod referencekurver	50654019	50654m03	50654m02
Sønderjylland, 9m100023	5.42	3.56	-
Jylland/Fyn, 9m456781	5.95	5.33	-
Slesvig-Holsten, dm100003	3.84	4.97	-
Lund, Sverige, sm000006	1.70	5.14	-
B&W-grunden, Kbh., 21014m02	-	-	3.17
Oslo, Norge, 20000059	-	-	4.26
Svendborg + Norge, fyrsven1	-	-	3.53
Svendborg + Sverige, fyrsven2	-	-	3.24
Gotland, Sverige, gotpinus	-	-	3.43
Helsingland, Sverige, helpin01	-	-	4.58
Vennesla + Bjørvatn, n053n027 (eg)	-	-	4.01
Gravsten, stb00002	-	-	3.47
Jämtland, Sverige, stb00003	-	-	4.93
Åland, aalpin01	-	-	4.17

50654M02 er sammenregnet af 50654029 og 50654039

50654M03 er sammenregnet af 50654049, 50654069 og 50654079

#### Anden fase - reparation

To egetræsprøver repræsenterer denne fase. Yngste bevarede årring er dannet i 1732 (50654039). Korrigeres der for manglende splintved, kan det beregnes, at træerne, der har leveret tømmer til prøverne er fældet i 1732 eller kort efter.

Til dateringen af egetræsprøverne er der anvendt referencekurver fra Danmark og Slesvig-Holsten. Til dateringen af fyrretræsprøverne er der anvendt referencekurver for fyrretræ fra Sverige og Sjælland.

Splintstatistik (eg): ca. 20 år -5/+10.

---

## Katalog over prøver

### J. Tagholmsvej 9

50653019

Stolpe HSN I (2 prøver)

163 år, kun kerneved.

Ikke dateret.

50653029

Knægt KN NO

53 år, kun kerneved.

Ikke dateret.

50653039

Stolpe HSN II (2 prøver)

45 år, kun kerneved.

1405-1449 e.Kr., efter ca. 1469 e.Kr.

50653049

Stolpe HSN III (2 prøver)

44 år, kun kerneved.

Ikke dateret.

50653059

Stolpe HSN IV

99 år, kun kerneved.

Ikke dateret.

50653069

Stolpe HSN V (3 prøver)

82 år, kun kerneved.

1382-1463 e.Kr., efter ca. 1483 e.Kr.

50653079

Stolpe HSN VI (2 prøver)

192 år, kun kerneved.

1343-1534 e.Kr., efter ca. 1554 e.Kr.

50653089

Stolpe HSN VII (2 prøver)

128 år, kun kerneved.

1356-1483 e.Kr., efter ca. 1503 e.Kr.

50653099

Stolpe HSN VIII (2 prøver)

60 år, kun kerneved.

Ikke dateret.

50653109

Stolpe HSS IV

122 år, kun kerneved.

1391-1512 e.Kr., efter ca. 1532 e.Kr.

Følgende prøver er ikke målt, da de indeholdt for få årringe til en dendrokronologisk undersøgelse.

Stolpe HSN IX (2 prøver)

ca. 20 år.  
Ikke målt.

Stolpe HSN X (2 prøver)  
10-12 år.  
Ikke målt.

### **Havnebyvej 6**

#### **Egetræ**

50654019  
Stolpe HSS IV  
133 år, kun kerneved, men på grænsen til splint.  
1467-1599 e.Kr., ca. 1614-1629 e.Kr.

50654029  
Stolpe HSS V  
153 år, kun kerneved.  
1561-1713 e.Kr., efter ca. 1733 e.Kr.

50654039  
Stolpe HSS VI  
183 år, heraf 20 splintår.  
1550-1732 e.Kr., ca. 1732 e.Kr.

#### **Fyrretræ**

50654049  
Rem HRS  
149 år.  
1466-1614 e.Kr.

50652059  
Bjælke HB II  
117 år.  
Ikke dateret.

50652069  
Bjælke HB III  
126 år.  
1486-1611 e.Kr.

50652079  
Bjælke HB IV  
103 år.  
1480-1582 e.Kr.

50652089  
Bjælke HB V  
101 år.  
Ikke dateret.

NNU rapport 16, 2000

**THADESVEJ 3, THADESVEJ 1, JUVREVEJ 18, VESTERVEJ 55,  
SØNDERBYVEJ 18, ØSTERHEDEVEJ 8 OG BORNHOLMERVEJ 15, RØMØ**

Nationalmuseets Naturvidenskabelige undersøgelser.  
Indsendt af Bert Kelm.  
Undersøgt af Orla Hylleberg Eriksen.  
NNU j.nr. A6802

**Hus, Thadesvej 3** (artikel nr.: 14 Ju)

Prøver fra tre loftbjælker af *Quercus sp.*, er undersøgt. To er dateret. Én af prøverne havde splintved bevaret, 23 år. En fjerde prøve blev kasseret, da den indeholdt for få årringe.

Kurverne fra de to daterede prøver krydsdaterer og kan sammenregnes til en middelvej på 191 år, som dækker perioden 1356-1546 e.Kr. Yngste bevarede årring er dannet i 1546 (50655019). Korrigeres der for manglende splintved, kan det beregnes, at træerne, der har leveret tømmer til prøverne er fældet ca. 1546.

Til dateringen er anvendt grund- og referencekurver fra Danmark, Sverige og Tyskland.

Splintstatistik: ca. 20 år -5/+10

<b>A6802 Thadesvej 3, Rømø</b> Ssynkroniseringer mod referencekurver			
	50655019	50655029	50655M01
Højbro Plads, Kbh., 2090M001	4,39	4,71	4,49
Wh-Sengwarden, Tyskland	4,83	7,05	6,98
Nyborg Slot, 4077M001	4,82	4,31	4,89
Kirker i Vendsyssel, 81M00004	5,26	6,67	6,65
Sjælland, NB800000	5,36	6,34	6,30
Skåne/Blekinge, SM000005	4,04	4,58	4,52
Vest Sverige, SM000012	3,83	4,27	5,13

50655M01 er sammenregnet af 50655019 og 50655029.

**Hus, Thadesvej 1, (artikel nr.: 19 Ju)**

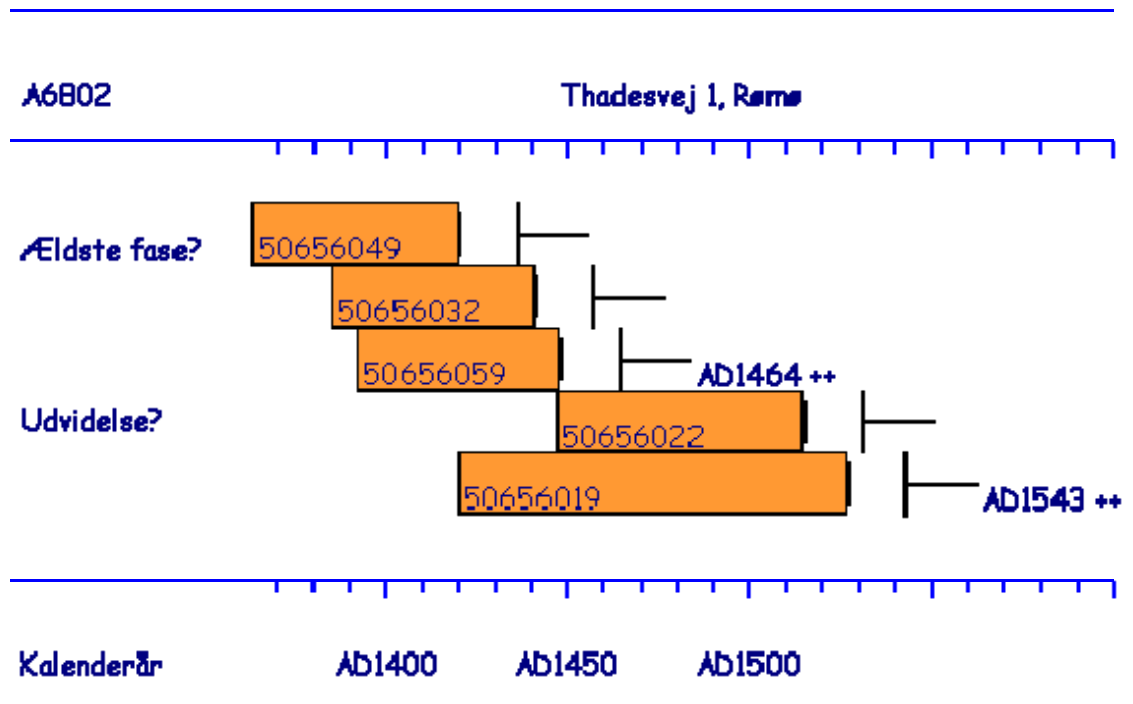
Fem prøver af *Quercus sp.*, eg er undersøgt. Alle prøverne er dateret. Ingen af prøverne havde splintved bevaret.

Yngste bevarede årring er dannet i 1528 e.Kr. (50656019). Efter tillæg for manglende splintved, kan fældningstidspunktet for træet, der har leveret tømmer til prøven, fastsættes til *efter* ca. 1543.

Da ingen af prøverne havde splintved bevaret, er det ikke muligt at komme en datering nærmere eller sige noget om eventuelle bygningsfaser. Dog ser det ud til - ud fra dateringsdiagrammet nedenfor - at der er to faser. Dette understøttes af, at de formodede "ældre" prøver kommer fra midten af bygningen, mens de "yngre" kommer fra enden af huset; en eventuel udvidelse.

Den yngste bevarede årring i den "ældre" fase er dannet i 1449 e.Kr. (50656059). Korrigeres der for manglende splintved kan det beregnes, at træet, der har leveret tømmer til prøven er fældet *efter* ca. 1464.

Splintstatistik: ca. 20 år -5/+10.



<b>A6802, Thadesvej 1, Rømø</b> Synkroniseringer mod referencekurver					
	50656019	50656022	50656032	50656049	50656059
Højbro Plads, Kbh., 2090M001	3,00	-	-	-	5,33
Sjælland, NB800000	3,71	-	3,99	5,27	4,11
Toreby kirke, Lolland, 3003M001	-	-	4,66	5,02	-
Kirker i Vendsyssel, 81M00004	-	-	-	5,58	3,84
Nordjyllandskurven, 8M100002	-	4,10	-	-	3,81
Wh-Sengwarden, Tyskland	7,57	5,27	3,20	-	5,04
Vennesla + Bjørvatn, n053n027	5,37	-	\	\	\

- ingen værdi
- \ overlap under 30 år

---

**Hus, Juvrevej 18** (artikel nr.: 77 Ju)

To prøver af *Quercus sp.*, eg er undersøgt. Alle prøverne er dateret. Begge prøver havde splintved bevaret. Hvoraf den ene fuld splint.

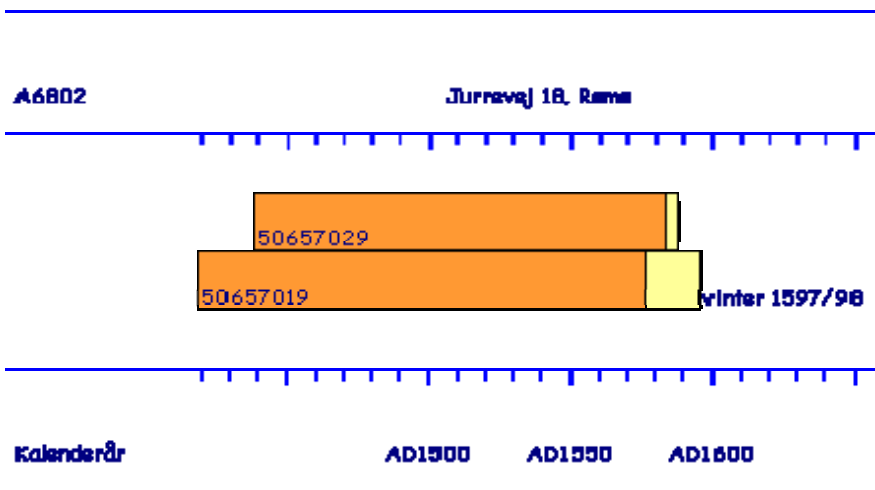
Yngste bevarede år er dannet i 1597 (50657019). På denne prøve er der konstateret barkkant. Den sidstdannede årring er færdigdannet, hvilket vil sige at træet der har leveret tømmer til prøven er fældet i vinterhalvåret 1597/98 e.Kr.

Kurverne fra det to målte prøver krydsdaterer fint og kan sammenregnes til en middelkurve på 179 år, som dækker perioden 1419-1597.

Til dateringen er der anvendt referencekurver fra Danmark, Tyskland, Norge og Sverige.

Splintstatistik: ca. 20 år -5/+10.

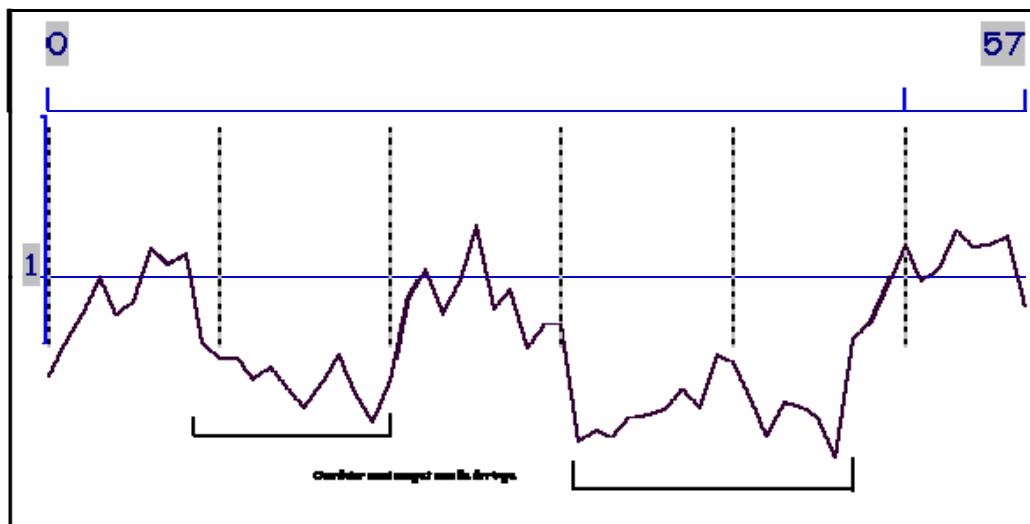
<b>A6802, Juvrevej 18, Rømø</b> Synkroniseringer mod referencekurver			
	50657019	50657029	50657M01
Nyborg Slot, 4077M001	4,29	3,59	4,68
Wh-Sengwarden, Tyskland	9,92	7,25	10,46
Vennesla + Bjørvatn, n053n027	5,00	3,94	5,04
Sverige, Ystad, SM10001	4,40	3,30	4,57



**Hus, Vestervej 55** (artikel nr.: 671 Ju)

To prøver af *Quercus sp.*, eg er undersøgt. Prøverne kunne ikke dateres. Den ene af prøverne havde ét splintår bevaret.

Den ene af prøverne havde for få år (34) og den anden (50658029) havde uregelmæssig vækst (områder med meget smalle årringe).



Årringskurve for prøve 50658029



---

**Hus, Sønderbyvej 18** (artikel nr.: 7 Ki)

Én prøve af *Pinus sp.*, fyr er undersøgt. Prøven, som havde 171 år, er dateret. Yngste bevarede år er dannet i 1662. Da det er en boreprøve af fyrretræ, er det er ikke muligt at afgøre, om der er splint på prøven.

<b>A6802 Rønmø, Sønderbyvej 18</b>	50659019	
20000059	Oslo, Revierstr mk	3.94
21014m02	B&W, 10 treer	2.23
2101xm01	B&W, 35 træer	4.34
26301000	Wh-sengwarden, mk	2.09
fyrsven1	Svendborg, fyr	3.39
fyrsven2	Svendborg - Sverige ,fyr	2.99
gotpinus	Gotland, pinus	2.88
helpin01	Helsingland, pinus	3.48
stb00002	Dalarna, Sverige	3.10
stb00003	Stockholm/Uppland	3.78
stbpin01	Gravsten, pinus	3.32
aalpin01	Åland, pinus	4.07

---

**Hus, Østerhedevej 8** (artikel nr.: 124 Ki)

Otte prøver af *Quercus sp.*, eg er undersøgt. Fire prøver er dateret. Én prøverne havde bark bevaret.

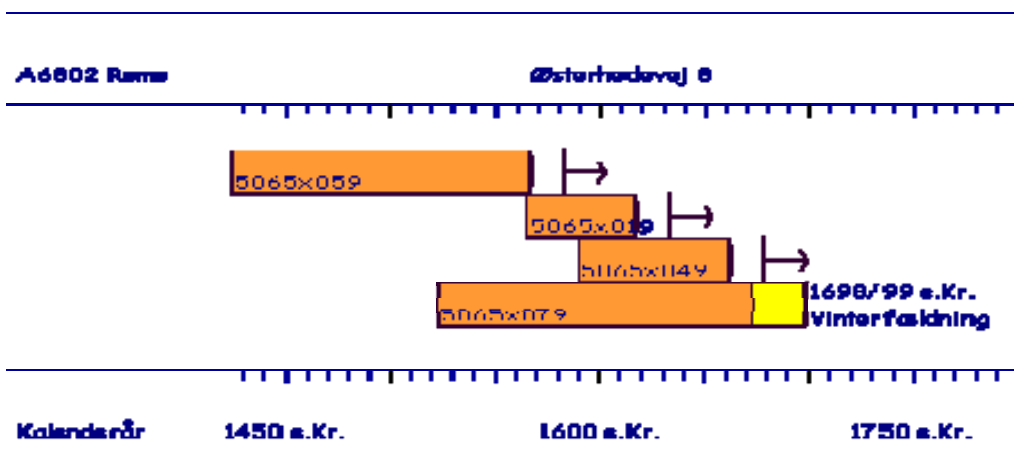
Kurverne fra de fire daterede prøver kan sammenregnes til en middelkurve på 276 år, dækkende perioden 1423-1698 e.Kr.

Yngste bevarede år dannet i 1698 (5065X079). Prøven har bark bevaret. Da barkringen er fuldstændig dannet, kan det bestemmes, at træet, der har leveret tømmer til prøven, blev fældet i vinterhalvåret 1698/99.

Til dateringen er der hovedsagelig brugt referencekurver fra Tyskland.

Bemærk de meget høje *t*-værdier, der fremkommer mod kurverne fra Vest- og Syd-Tyskland.

Splintstatistik: ca. 20 år -5/+10.



A6802 Rømø, Østerhedevej 8		5065X019	5065X049	5065X059	5065X079	5065XM03
Köln+Wouwermann Gemälde	0m010006	3.59	-	6.56	4.15	7.27
Wouwermann 4	0m010007	2.59	2.98	4.09	4.19	6.11
Niederlande gesamt Gemälde	0m020001	-	-	3.44	-	-
Rømø, 8 Kirkeby, 49-69+99	50652m03	\	2.06	\	3.00	3.12
Jylland/Fyn	9m456781	-	-	2.43	2.68	3.37
Lübeck- Chronologie	dm100008	2.36	-	4.18	2.65	4.23
Weser 1986	dm200004	2.69	4.67	4.52	5.43	6.74
Vest-Tyskland, Hollstein	dm300001	5.33	5.46	7.30	8.77	10.82
Syd-Tyskland	dm700001	4.57	5.53	8.96	7.88	11.12
London, England	gbm00007	-	-	2.53	2.32	2.67
Holland, Bauholz	nl000001	4.61	3.68	5.44	5.39	7.38
Polen-Gdansk, Pomerania	pm000004	-	2.71	3.15	3.32	4.58
Lund, Sverige	sm000006	-	-	-	2.25	2.29

5065XM03 er sammenregnet af 5065X019, 5065X049, 5065X59 og 5065X079  
 - ingen værdi.  
 \ overlap under 30 år.

---

**Hus, Bornholmervej 15** (artikel nr.: 212 Ki)

Én prøve af *Quercus sp.*, eg er undersøgt. Prøven, som ikke havde splintved bevaret, er dateret.

Prøver fra fem andre stolper er ikke undersøgt, da de indeholder for få år til en dendrokronologisk undersøgelse.

Yngste bevarede år er dannet i 1702. Kompenseres der for manglende splintved, kan det beregnes, at træet, som har leveret tømmer til prøven, er fældet efter ca. 1717 e.Kr.

Splintstatistik: ca. 20 år -5/+10.

A6802 Rømø, Bornholmervej 15		5065Y019
Sønderjylland	9m100023	317
Jylland/Fyn	9m456781	4.91
Slesvig-Holsten	dm100003	407
Lübeck	dm100008	546
Nieders. Küstenraum	dm200001	374
Vest-Tyskland	dm300001	418

## Katalog

### Thadesvej 3

50655019  
 Loftsbjælke HB XI  
 191 år, heraf 23 splintår.  
 1356-1546 e.Kr., ca. 1546 e.Kr.

50655029  
 Loftsbjælke HB XII  
 151 år, kun kerneved.  
 1367-1517 e.Kr., efter ca. 1532 e.Kr.

50655039  
 Loftsbjælke HB XIII  
 104 år, kun kerneved.  
 Ikke dateret.

Loftsbjælke HB XIV (2 prøver)  
 ca. 20 år.  
 Ikke målt.

### Thadesvej 1

50656019  
 Loftsbjælke HB II  
 109 år, kun kerneved.  
 1420-1528 e.Kr., efter ca. 1543 e.Kr.

50656029  
 Loftsbjælke HB III  
 70 år, kun kerneved.  
 1447-1516 e.Kr., efter ca. 1531 e.Kr.

50656039  
 Loftsbjælke HB V  
 58 år, kun kerneved.  
 1385-1442 e.Kr., efter ca. 1457 e.Kr.

50656049  
 Loftsbjælke HB VIII  
 59 år, kun kerneved.  
 1363-1421 e.Kr., efter ca. 1436 e.Kr.

50656059  
 Loftsbjælke HB IX  
 58 år, kun kerneved.  
 1392-1449 e.Kr., efter ca. 1463 e.Kr.

### Juvrevej 18

50657019  
Loftsbjælke HB III  
179 år, heraf 21 splintår (fuld splint - vinterfældning).  
1419-1597 e.Kr., 1597/98 e.Kr.

50657029  
Loftsbjælke HB IV  
151 år, heraf 6 splintår.  
1439-1589 e.Kr., ca. 1603 e.Kr.

### **Vestervej 55**

50658019  
Skillevægsstolpe HS XI  
34 år, kun kerneved.  
Ikke dateret.

50658029  
Skillevægsstolpe HK XI  
59 år, heraf 1 splintår.  
Ikke dateret.

### **Sønderbyvej 18**

50659019  
Loftbjælke HB III (fyrretræ)  
171 år. det er ikke muligt at fastslå om der er splint på prøven.  
1492-1662 e.Kr., efter ca. 1662 e.Kr.

### **Østerhedevej 8**

5065X019  
Stolpe HSN I  
55 år, kun kerneved.  
1564-1618 e.Kr., efter ca. 1633 e.Kr.

5065X029  
Knægt HKNV I  
67 år, kun kerneved.  
Ikke dateret.

5065X039  
Dokke HDN I  
34 år, kun kerneved.  
Ikke dateret.

5065X049  
Stolpe HSN II  
75 år, kun kerneved.  
1589-1663 e.Kr., efter ca. 1678 e.Kr.

5065X059  
Stolpe HSN VII  
145 år, kun kerneved.  
1423-1567 e.Kr., efter ca. 1582 e.Kr.

5065X069  
Dokke HDN VII  
39 år, kunkerneved.  
Ikke dateret.

5065X079  
Stolpe HSN VIII  
177 år, heraf 27 splintår (bark - vinterfældning).  
1522-1698 e.Kr., 1698/99 e.Kr.

5065X089  
Stolpe NSØ I "1762"  
77 år, kun kerneved.  
Ikke dateret.

### **Bornholmervej 15**

5065Y019  
Stolpe HSN V  
53 år, kun kerneved.  
1650-1702 e.Kr., efter ca. 1717 e.Kr.

Prøver fra fem stolper er ikke undersøgt på grund af for få årringe.

Stolpe HSN I  
Stolpe HSN II  
Stolpe HSN III  
Stolpe HSN IV  
Stolpe HSN VI

NNU rapport 17, 2000

**SKT. CLEMENS KIRKE, RØMØ**

Indsendt af Bert Kelm. Undersøgt af Orla Hylleberg Eriksen.

NNU j.nr. A6801

Tagkonstruktion

Der er tidligere undersøgt 37 prøver på det dendrokronologiske laboratorium ved Universitetet i Hamborg. Prøverne, som blev udtaget af Bert Kelm, Rømø, stammer fra tagkonstruktionerne over kirkens skib og tårn. Cfr. korrespondance mellem Bert Kelm og Kjeld Christensen i sagens akter. Den nærværende undersøgelse medtager *ikke* disse 37 prøver.

Prøver fra otte styk tømmer af *Quercus* sp., er undersøgt. Fem er dateret. Én af prøverne (ikke dateret) havde splintved bevaret, 15 år.

Kurverne fra de fem daterede prøver krydsdaterer og kan sammenregnes til en middellekurve på 317 år, som dækker perioden 1309-1625 e.Kr. Yngste bevarede årring er dannet i 1625 (50671029). Korrigeres der for manglende splintved, kan det beregnes, at træerne, der har leveret tømmer til prøverne, er fældet *efter* ca. 1640.

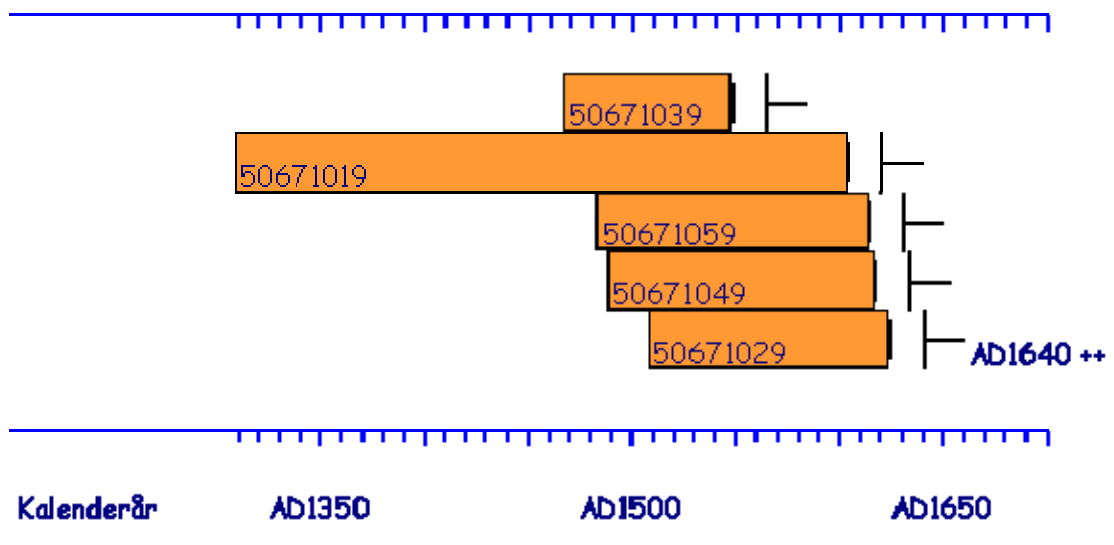
Årringskurverne fra to af de udaterede prøver (50671069 og 50671079) krydsdaterer og kan sammenregnes til en middlekurve på 67 år

Til dateringen er anvendt grund- og referencekurver fra Norge, Sverige og Tyskland.

Splintstatistik: ca. 20 år -5/+10

**A6801**

**Rømø kirke, Skt. Clemens**



A6801 Rømø kirke		interne synkroniseringer			
	50671019	50671029	50671039	50671049	50671059
50671019		2.98	4.17	2.35	3.36
50671029	2.98		1.34	3.34	3.78
50671039	4.17	1.34		6.54	2.22
50671049	2.35	3.34	6.54		7.40
50671059	3.36	3.78	2.22	7.40	

A6801 Rømø kirke		Synkroniseringer mod referencekurver				
	50671019	50671029	50671039	50671049	50671059	50671M02
Wh-Sengwarden, Tyskland	5.73	4.21	5.27	7.72	5.63	7.44
Vennesla+Bjørvatn, N053N027	-	4.95	3.45	8.47	3.06	4.69
Vest Sverige, SM000012	-	5.53	-	3.37	3.06	4.69

50671M02 er sammenregnet af 50671019, 50671029, 50671039, 50671049 og 50671059.

## Katalog

<p>50671019 Lofbjælke HB I 297 år, kun kerneved. 1309-1605 e.Kr., efter ca. 1620 e.Kr.</p>	<p>50671059 Tag - spær SP VIII S 133 år, kun kerneved. 1463-1615 e.Kr., efter ca. 1630 e.Kr.</p>
<p>50671029 Lofbjælke HB II 118 år, kun kerneved. 1508-1625 e.Kr., efter ca. 1640 e.Kr.</p>	<p>50671069 Tag - hanebjælke THB III 59 år, kun kerneved. Ikke dateret.</p>
<p>50671039 Lofbjælke HB III 83 år, kun kerneved. 1467-1549 e.Kr., efter ca. 1564 e.Kr.</p>	<p>50671079 Tag - hanebjælke THB VII 52 år, kun kerneved. Ikke dateret.</p>
<p>50671049 Tag - spær SP III S 131 år, kun kerneved. 1488-1618 e.Kr., efter ca. 1633 e.Kr.</p>	<p>50671089 Tårn - tværbjælke TB N/S I 64 år, heraf 15 splintår. Ikke dateret.</p>



NNU rapport nr. 8, 2005

**JUVREVEJ 17, RØMØ**

Indsendt af Bert Kelm.  
 Undersøgt af Orla Hylleberg Eriksen.  
 NNU j.nr. A6802

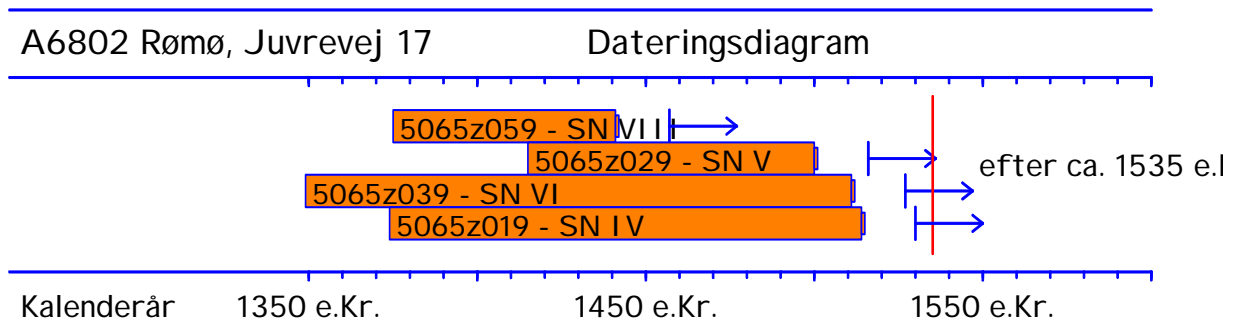
Tømmer fra hus

Fem prøver af *Quercus* sp., eg, er undersøgt. Fire prøver er dateret. Prøverne har kun kerneved bevaret. To af de daterede hidrører formentlig fra samme træ (5065Z019 og 5065Z039). De er sammenregnet til en trækurve (5065ZT01). Denne kurve krydsdaterer hovedsageligt med referencekurver fra de sydnorske område. Kurven (5065Z029) passer fint med materiale fra det syddanske og nordtyske område.

Yngste bevarede årring er dannet i 1515 (5065ZT01). Efter tillæg for manglende splintved, kan det beregnes, at træet, som har leveret tømmer til prøverne, er fældet *efter* ca. 1535 e.Kr. Denne datering må også gælde de andre daterede prøver.

Splintstatistik: ca. 20 -5+10 år.

A6802 Rømø, Juvrevej 17 - indbyrdes krydsdateringer				
	5065z019	5065z029	5065z039	5065z059
5065z019	*	-	15.68	0.08
5065z029	-	*	-	\
5065z039	15.68	-	*	0.94
5065z059	0.08	\	0.94	*



A6802 Rømø, Juvrevej 17 - krydsdateringer med referencekurver			
	5065Z029	5065Z059	5065ZT01
Wh-sengwarden, 26301000	-	0.75	6.80
Sjælland, 2I900001	3.53	3.36	6.54
Nyborg slot, 4077M001	1.91	4.01	6.54
Gram Bro, 5058M001	8.33	2.98	0.49
Kirker i Vendsyssel, 81M00004	0.05	2.78	7.31
Sønderjylland, 9M100023	4.78	1.55	1.36
Jylland/Fyn, 9M456781	5.57	3.60	1.23
Slesvig-Holsten, DM100003	5.02	4.81	-
Lybeck, DM100008	4.95	4.55	0.28
Norge, NTest1	0.46	0.85	9.77
Sydvestskåne, SM000001	2.58	5.41	2.58
Skåne og Blekinge, SM000005	2.57	4.59	4.97
Sverige vest, SM000012	2.05	3.61	3.75
Ystad, Sverige, SM100001	2.18	5.23	4.98

A6802 Rømø, Juvrevej 17 - Katalog								
Unders nr.	Beskrivelse	År	Marv	Splint	Sluttrin g	Synkron position	Datering	Bem
5065Z019	SN IV	142	1 cm	nej	H1	1374-1514	efter ca. 1535	
5065Z029	SN V	87	2-3 cm	nej	H1	1415-1500	efter ca. 1520	
5065Z039	SN VI	164	Ja	nej	H1	1349-1511	se 5065Z019	
5065Z049	SN VII	91	3-4	nej	H1		Ikke dateret	
5065Z059	SN VIII	68	Ja	nej	H1	1375-1441	efter ca. 1465	

Tegnforklaring: W - waldkante (barkring), vf - vinterfældning, sf - sommerfældning, Hx - Heartwood (kerneved) x = antal, Sx - Sapwood (splintved) x = antal. Hx og Sx angiver årringe, som ikke er inkluderet i rubrikkerne År og Splint. H/S angiver Heartwood/Sapwood grænse.  
\* grenstykke med meget smalle årringe.