

# Dendrokronologisk Laboratorium

## NNU rapport 24, 2001

### DOKØEN, KØBENHAVN

Københavns Bymuseum.

Indsendt af Lene Høst-Madsen.

Undersøgt af Orla Hylleberg Eriksen.

NNU j.nr. A8218

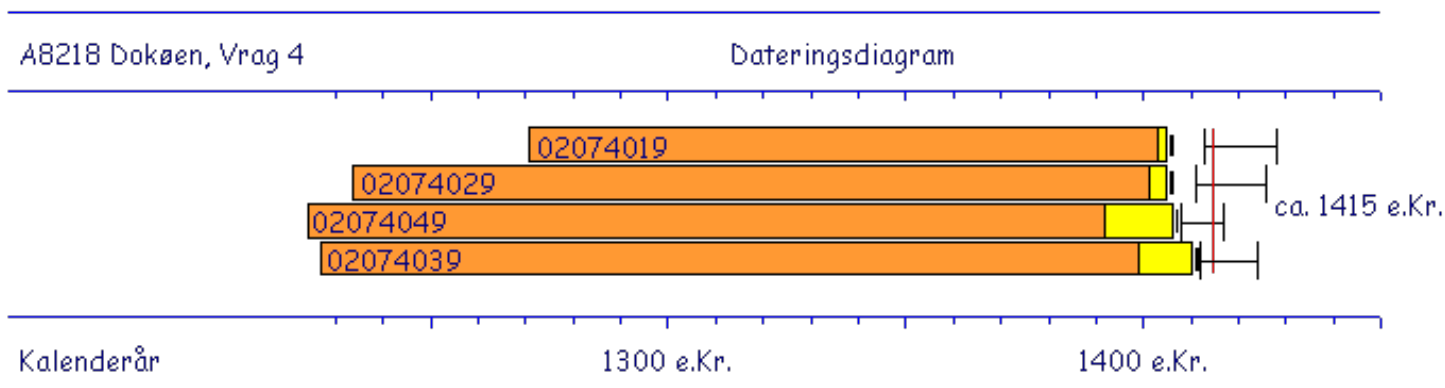
Skibsvrag, "vrag 4"

Fire prøver af *Quercus sp.*, eg, er undersøgt. Alle prøverne, som alle har splintved bevaret, er dateret. Årringskurverne fra prøverne krydsdaterer ikke (se nedenfor) og er derfor *ikke* sammenregnet til en middelkurve.

A8218 Dokøen, vrag 4 - Interne synkroniseringer				
	02074019	02074029	02074039	02074049
02074019	*	1.44	0.82	0.42
02074029	1.44	*	2.99	2.85
02074039	0.82	2.99	*	0.81
02074049	0.42	2.85	0.81	*

På prøve 02074039, som har 13 splintår, er yngste bevarede årring dannet i 1412 e.Kr. Efter tillæg for manglende splintved kan det beregnes, at træet, som har leveret tømmer til prøven, er fældet ca. 1415.

Undersøgelsen viser sammenfattende (se dateringsdiagram), at de fire prøver stammer fra træer, som er fældet ca. 1415 e.Kr. Denne datering må angive byggetidspunktet for skibet.



Kurverne fra prøverne er dateret individuelt ved hjælp af grund- og referencekurver fra det nordlige Polen (Pommern - Gdansk) samt med "kunstkroneologier". Disse sidste er udarbejdet på grundlag af årringsundersøgelser af malede egetræspaneler (malerier), der i dag befinder

sig i Tyskland, Nederlandene og England. Oprindelsesområdet for træet/tømmeret, som panelerne (malerier) er fremstillet af, er ikke fastslået for nærværende, men træet antages at stamme fra områder i den østlige del af det mellempolske fladland.

Ingen af de opnåede *t*-værdier, (se nedenfor) ved synkronisering mod grund- og referencekurverne, er imidlertid høje nok, til at angive voksested for træerne, som de undersøgte prøver kommer fra.

Splintstatistik: Wazny, ca. 15 -5/+10 år.

A8218 Dokøen, vrag 4 - Synkroniseringer mod grund- og referencekurver				
	02074019	02074029	02074039	02074049
Sjælland, 2m000002	-	-	4.65	-
Øst Jylland, 6m100001	-	-	4.90	-
Slesvig-Holsten, dm100003	-	-	4.53	-
Lybæk, dm100008	-	-	3.22	-
Niedersachsen, dm200005	-	3.05	7.09	-
Lüneburger Heide, dm200006	-	-	6.15	-
Weyden, 0m010001*	4.04	6.54	4.32	5.51
Leiden, 0m010004*	4.27	-	3.68	4.18
Köln, 0m010005*	-	-	3.33	-
Köln+wouwermann, 0m010006*	-	-	3.50	-
Niederlande, 0m020001*	4.10	3.63	4.23	4.87
ReWork JMF Data Baltic 1, 0m040004*	3.85	-	3.40	4.91
ReWork JMF Data Baltic 2, 0m040005*	3.37	6.53	4.60	4.06
Gdansk Pomerania, pm000004	-	4.69	4.82	4.75
Lund, sm000006	-	-	3.85	-
Sverige, vest, sm000012	-	-	3.04	-
Ystadsområdet, sm100003	-	-	3.34	-

\*Kunstkronologier

## Katalog

02074019 KBM 2409 - K1, 1S 137 år, heraf 4 splintår. 1271-1407 e.Kr., ca. 1418 e.Kr.	02074039 KBM 2409 - K4, 4aS 187 år, heraf 13 splintår. 1227-1412 e.Kr., ca. 1415 e.Kr.
02074029 KBM 2409 - K2, 2bS 174 år, heraf 6 splintår. 1234-1407 e.Kr., efter ca. 1416 e.Kr.	02074049 KBM 2409 - K5, 5S 185 år, heraf 16 splintår. 1224-1408 e.Kr., ca. 1408 e.Kr.

---

[Tilbage til rapportensiden](#)

---

*English summary:*

NNU report 24, 2001

DOKØEN, KØBENHAVN

Shipwreck, "wreck 4"

Four samples of *Quercus sp.*, oak were examined. All the samples have sapwood preserved, and all are dated. The curves from the samples do not cross-match, and thus no mean curve has been produced.

On sample 02074039, which has 13 years of sapwood, the outermost tree-ring was formed in AD1412. Allowing for missing sapwood, the felling date, for the tree from which the sample comes, is estimated to c. AD 1415.

In general the analysis shows that the four samples come from trees which were felled around AD 1415. This is taken as the construction date for the ship.

The curves from the samples are dated individually using master and reference chronologies from northern Poland (Pomerania - Gdansk ) together with "art chronologies". The latter are produced on the basis of tree-ring analysis of painted oak panels (paintings), which today are located in Germany, The Netherlands and England. The area of origin for the wood/timber, which the panels (paintings) are made from, has not been established as yet, but the wood is presumed to come from the eastern part of middle Poland.

None of the *t*-values achieved in cross-matching with the master-curves are significant enough to tell where the trees, from which the samples come, have grown.

Sapwood statistic: Wazny, c. 15 -5/+15 years.

---

[Back to report page](#)