

Marinarkæologisk udgravning

Roskilde havn, "vrag 3"
NMU j.nr. 1479



Jan Bill



VIKINGESKIBS
MUSEET



VIKINGESKIBS
MUSEET

**NMU 1479 Roskilde Havn,
Klostermarken, Roskilde Jorder 15 A m.fl.
Roskilde domsogn
Sømme herred
Københavns amt.
Stednr. 020410-75**

**Beretning for udgravning af skibsvrag "Roskilde 3" fra tidlig middelalder,
udført af arkitekt, MA Morten Gøthche for Roskilde Museum og
Nationalmuseets Marinarkæologiske Undersøgelser
25.2.-4.3 1997**

Jan Bill

Trykt d. 28/12 2006

Indholdsfortegnelse:

| | |
|--|----|
| Abstract | 3 |
| Undersøgelsens forhistorie..... | 3 |
| Administrative data..... | 4 |
| Øvrige data..... | 6 |
| Topografi, terræn, undergrund..... | 6 |
| Målesystem | 8 |
| Udgravningsmetode | 8 |
| Undersøgelsens resultater | 9 |
| Fremtidigt arbejde..... | 12 |
| Fundliste og fundbeskrivelse | 13 |
| Tegningsliste | 26 |
| Fotoliste..... | 26 |
| Liste over digitale sagsdata..... | 34 |
| Liste over måledata | 35 |
| Liste over naturvidenskabelige undersøgelser | 35 |

Abstract

Undersøgelsen af Roskilde Havn vrage 3 frilagde et ca. 20m langt klinkbygget fartøj, bygget af eg og med anvendelse af fyr til træsnagler. Skibet, der dendrokronologisk er dateret til omkring 1060-65, stammer formodentlig fra Jylland/Slesvig-Holsten. Skibet, der kun viser få spor af reparationer, er blevet trukket ind på lavt vand på huller, og der hugget op, således at kun dele af bordlægningen – primært i styrbords side – samt køl, kølloter og ganske få spantfragmenter er bevaret. Fartøjet er usædvanligt ved at have en for dets samtid usædvanlig kort spantafstand på kun 77cm. Endvidere er det usædvanligt at skibets jernnagler, i lighed med Roskilde 2's, har pigge på undersiden af hovederne.

Undersøgelsens forhistorie

I forbindelsen med byggeriet i 1996-97 af en museumshavn på arealer tidligere benyttet til havneforplads og parkeringsplads ved Roskilde havn etableredes arkæologisk overvågning af udgravnings- og uddybningsarbejder foran og i de nye havnebassiner. Baggrunden herfor var formodningen om, at der i de marine sedimenter aflejret i umiddelbar nærhed af Roskildes vikingetidige og middelalderlige havn kunne findes rester af vrage og havneanlæg. Vraget af en båd fra 1600-tallet, fundet umiddelbart vestnordvest for det berørte område (marint stednr. 401257-11) bestyrkede denne formodning. Det samme gjorde kartografiske kilder. Ehlers kort fra 1790 over "Den Nordre Part af Roeskilde Bye" viste, at på dette tidspunkt var området endnu vanddækket og befandt sig umiddelbart vest for Roskildes daværende skibsbro. Opfyldningen af området og omdannelsen til havneforplads vidstes at være sket hovedsageligt i efterkrigsårene, hvor store mængder forurenede jord var blevet deponeret på arealet. Sidstnævnte var medvirkende til beslutningen om at foretage overvågning frem for prøvegravninger.

Overvågningen udførtes for de berørte landarealers vedkommende af Roskilde Museum (ROM), mens den for søarealernes vedkommende udførtes af Nationalmuseets Marinarkæologiske Undersøgelser (NMU). I december 1996 aftaltes, at skibsfund på land skulle udgraves, dokumenteres og publiceres i samarbejde mellem ROM, NMU og Vikingeskibsmuseet (VM), og at Nationalmuseet skulle overtage ansvar for konservering og udstilling.

I forbindelse med anlægget af museumshavnen blev havnebassinerne indenfor den daværende kystlinie udgravet "tørt" i efteråret og vinteren 1996-97. Herved fremkom først Roskilde Havn vrage 2 (NMU MAJ 1469), og senere på mindst syv steder forarbejdet træ, som entreprenøren, Højgaard & Schultz, rapporterede til Roskilde Museum i midten af januar. D. 23.2. fremkom yderligere skibstømmer i forbindelse med en udgravning til kabler, der skulle føres under den projekterede museumshavns sydkanal. Efter entreprenørens ønske blev udgravningen af dette vrage iværksat først, og påbegyndtes d. 25.2.1997. Udgravningsleder for Roskilde Museum var Jens Ulriksen, mens Morten Gøthche for NMU varetog den skibarkæologiske ledelse af undersøgelserne af de enkelte fartøjer. Ved ROM indgår undersøgelsen i beretningen for ROM 1855, hvor vraget har betegnelsen "Anlæg 5" (A5).

Administrative data

Udgravningen af Roskilde 3 gennemførtes i henhold til ”Lov om museer af 6. juni 1984 §26”.

Oversigt over brevveksling i forbindelse med udgravningen af Roskilde Havn vrug 3. Brevveksling mærket med ”*” befinder sig i mappe med fælles dokumenter for alle Roskilde-skibene.

- 23.3.1995*: Skov- og Naturstyrelsens Landskabskontor til Kystinspektoret:
Høringssvar vedrørende anlæg på søterritoriet – udvidelse af Roskilde Havn med museumshavn.
- 7.2.1997*: Fra Karl Victor Kruse til Ole Crumlin-Pedersen, NMF, med forespørgsel om Roskildeskibene.
- 17.2.1997*: Fra Roskilde Museum til NMU, referat fra møde vedr. Roskilde Museums udgravninger på Roskilde Havn, afholdt mellem Flemming Rieck, NMU og Frank Birkebæk og Tom Christensen, begge Roskilde Museum.
- 20.2.1997*: Hanne Marie Myrhøj, NMU, til Karl Victor Kruse, svar på forespørgsel om Roskilde-skibene.
- 8.4.1997*: Fra Flemming Rieck til Dansk-Fransk Dampskibsselskabs Understøttelsesfond, ansøgning om støtte til udgravning af Roskilde-skibene
- 21.4.1997*: Fra Flemming Rieck/Hanne Marie Myrhøj til Steen Hvass, økonomi vedr. dokumentation af Roskilde-skibene.
- 21.4.1997*: Fra Poul Jensen/Kristiane Strætkvern til NMU: *Intern rapport vedrørende konservering af Roskilde-skibene.*
- 6.5.1997*: Ole Crumlin-Pedersen til Steen Hvass: Udkast til ansøgningstekst til A.P. Møllers Fond, om støtte til undersøgelse af Roskilde-skibene, med budget.
- 30.6.1997*: Bevillingsskrivelse fra A.P. Møllers Fond til Nationalmuseet vedr. støtte til udgravning af Roskilde-skibene.
- 21.8.1997*: Tom Christensen, Roskilde Museum, til Flemming Rieck, NMU, om procedure ved udgravning af skibsfund i Roskilde Havn.
- 11.9.1997*: Volker Westphal til Morten Gøthche: Forespørgsel om oplysninger om Roskilde-skibene.
- 23.9.1997*: Francois Giron til NMU, forespørgsel om informationer vedr. Roskilde-skibene til artikel i ”Le Point”.
- 24.9.1997*: Else Snitker til John Ekkelboom, vedr. Morten Gøthches E-mail og aftale om interview.
- 17.10.1997*: Fra Poul Jensen/Birgit Sørensen til Morten Gøthche, aftale om rundvisning af Bevaringsafdelingen på Vikingeskibsmuseet og foredrag om Roskildeskibene.
- 22.10.1997*: Åsa Ringbom, Åbo Akademi, til Morten Gøthche, med forespørgsel om oplysninger om Roskilde-skibene på vegne af John R. Hale and Scientific American.
- 13.11.1997*: Flemming Rieck til A.P. Møller og Hustru’s Fond med anmodning om udbetaling af bevilgede midler og udbetalingsplan.
- 24.11.1997*: Morten Gøthche, NMU, til Nanda Taoost, med manuskript til artikel om Roskilde-skibene

- 23.12.1997*: Morten Gøthche til Helle Damsgaard, NM, manus til artikel til *Nyt fra Nationalmuseet*.
- 8.4.1998*: Fra Poul Jensen og Kristiane Strætkvern, Bevaringsafdelingen, til leder af NMU, Flemming Rieck og til de udgravningsansvarlige for Roskilde-skibene, med forslag til konserveringstekniske forundersøgelser.
- 30.3.1998*: Leder af NMU Flemming Rieck, til Nationalmuseets direktør, Steen Hvass, status over arbejdet med Roskilde-vragene.
- 8.7.1998*: Til Morten Gøthche fra Mikael Agaton, med video om udgravningen af Roskilde-skibene, der skal vises på svensk og dansk TV.
- 2.7.1999*: Faktura fra Ole Magnus til NMU vedr. tovværksanalyser
- 5.7.2000*: Fra Kristiane Strætkvern til NMU med invitation til møde om konservering af tovværk fra Roskilde-skibene.
- 21.8.2000*: Fra Anette Hjelm Petersen og Poul Jensen til Flemming Rieck vedr. konserveringsomkostninger for Roskilde-skibene
- 9.11.2000*: Kristiane Strætkvern, Bevaringsafdelingen, til Morten Gøthche, Hanne-Marie Myrhøj og Jan Bill, med invitation til møde om konservering af tovværk fra Roskilde-skibene.
- 27.12.2000*: Takkekort fra A.P. Møller (firma) til Morten Gøthche og Flemming Rieck for *Civitas Roscald*.
- 1.6.2001*: Fra Nationalmuseets direktør, Carsten U. Larsen, til Samlingsudvalget, med indkaldelse til ekstraordinært møde d. 15.6.2001 om konservering og magasinering af genstande på NMU.
- 18.6.2001*: Fra sektionsleder Poul Jensen, Bevaringsafdelingen, til NM's direktør, Bevaringsafdelingen og NMU, med indkaldelse til møde d. 28.6. om planlægning for Roskilde-skibene.
- 27.6.2001*: Fra Anne Mette Rahbæk, NM, til NMU, med referat af møde afholdt d. 27.6.2001 mellem NMU, økonomidirektør ved NM Ebbe Holmboe og Anne Mette Rahbæk.
- 28.6.2001*: Fra Nationalmuseets direktør til NMU og Bevaringsafdelingen, med beslutningsreferat af møde afholdt d. 28.6.2001 mellem NMU, Bevaringsafdelingen og Danske Afdeling.
- 13.8.2001*: Fra Poul Jensen/Birgit Sørensen til NMU, *Roskilde-skibene – Status og planlægningsrapport, august 2001*, v. NMU og Bevaringsafdelingen
- 4.9.2001*: Jørgen Nordkvist til Nationalmuseets direktion, vedr. Roskilde-skibenes dokumentation, konservering og publicering.
- 7.11.2001*: Flemming Rieck til Carsten U. Larsen: budget for Roskilde-skibene frem til 2012
- 13.11.2001*: Fra Carsten U. Larsen til Flemming Rieck: følgebrev til elektronisk dokument om Roskilde-skibene, vedtaget i direktionen.
- 13.11.2001*: Anne Mette Rahbæk til Carsten U. Larsen, Flemming Rieck og Morten Gøthche, med forespørgsel om projektregnskab for Roskildeskibene til brug for opfølgning i forhold til A.P. Møllers Fond.
- 23.11.2001*: Anne Mette Rahbæk til Steen Hvass, Carsten U. Larsen, Flemming Rieck: forespørgsel vedr. omposteringer vedr. uretmæssigt afholdte udgifter på Roskilde-skibene.
- 27.2.2002*: Birgit Sørensen, Bevaringsafdelingen, til NMU og Bevaringsafdelingen, vedr. dokumentationshastigheden for Roskilde-skibene.
- 13.6.2002*: Afdelingsleder Per K. Madsen, Forsknings- og Formidlingsafdelingen, NM, til Flemming Rieck. Forespørgsel om status på dokumentation af Roskilde-skibene.

- 4.7.2002*: Afdelingsleder Per K. Madsen, Forsknings- og Formidlingsafdelingen, NM, til Flemming Rieck. Forespørgsel om forventet timeforbrug på dokumentation i 2002.
- 2004?*: Morten Gøthche (NMU) til Hanne Marie Myrhøj: svar på forespørgsel om fremskridt med Roskilde-skibene.

Undersøgelserne gennemførtes af NMU i samarbejde med VM og ROM, og originaldokumentation opbevares i Det Marine Arkiv, som varetages for Nationalmuseet af Vikingskibsmuseet i Roskilde.
Fundene indgår i Nationalmuseets samlinger.

Øvrige data

Undersøgelsen blev påbegyndt d. 25.2.1997 og afsluttedes d. 4.3.1997. Daglig ansvarlig for udgravningen var arkitekt, MA Morten Gøthche, NMU. Øvrige deltagere i udgravningen var mus.insp. Jens Ulriksen (leder af havneudgravningens landdel), mus.insp. Tom Christensen, cand.mag. Jeppe Bæk, Bent Vilby, Lars Kihldorf og Niels Nielsen, alle ansat ved ROM, samt Tom Nicholaisen, Svend Rieck og Anders "Løgstør" VM/NMU. Fotograf og tegner var Werner Karrasch (VM).

Nærværende udgravningsberetning er blevet udarbejdet af Jan Bill.

Undersøgelsen er publiceret i følgende artikler:

- Bill, J., Gøthche, M., & Myrhøj, H.M. 1998: Nordeuropas største skibsfund. Skibskirkegård under museumsøen i Roskilde. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 136-158.
- Bill, J., Gøthche, M., & Myrhøj, H.M. 2000: Roskildeskibene. In Christensen, T. & Andersen, M. *Civitas Roskald - fra byens begyndelse*. 211-259. Roskilde
- Myrhøj, H.M. & Gøthche, M. 1997: The Roskilde Ships. *Maritime Archaeology Newsletter from Roskilde, Denmark* 8, 3-7.

Topografi, terræn, undergrund

For den overordnede topografi henvises til målebordsblad 1513 IV SØ samt til Ehlers kort fra 1790-91, "Den Nordre Part af Roeskilde Bye" for områdets udseende før opfyldningsarbejdernes påbegyndelse.

Den inderste, sydligste del af Roskilde Fjord udgøres af en smal bugt, mod vest afgrænset af morænestejlkyst med marint, nu bebygget forland, og mod nordøst af en tilsvarende stejlkyst, men uden forlandsdannelse. I fjordens inderste del (umiddelbart syd for rundkørslen Skt. Clara Vej/Vindeboder/Skt. Ibs Vej, i dag 300-350 m sydligt for museumshavnen og den nuværende kystlinie) afsattes allerede mellem 5500 og 3000 f.Kr strandvoldsdannelser. Som følge af havspejlssænking og fortsat kystudligning blev området nord for strandvoldsdannelserne gradvist opfyldt med marint sand og omdannet til strandenge, og der er indirekte belæg for eksistensen af yderligere en strandvold i området i tidlig middelalder (Claus Malmros: Geologisk undersøgelse af et vandløb fra vikingetid og middelalder ved Sankt Ibs Vej i Roskilde. *Civitas Roskald* (red. Tom Christensen og Michael Andersen), Roskilde 2001, s. 199-

210). Ved slutningen af 1700-tallet befandt strandlinien sig fortsat syd og vest for fundstedet, og havde karakter af tilgroningskyst. Tre vejforløb til og langs strandlinien peger på en forholdsvis intensiv udnyttelse af strandengene, formodentligt i forbindelse med den umiddelbart vestligt herfor liggende skibbro.

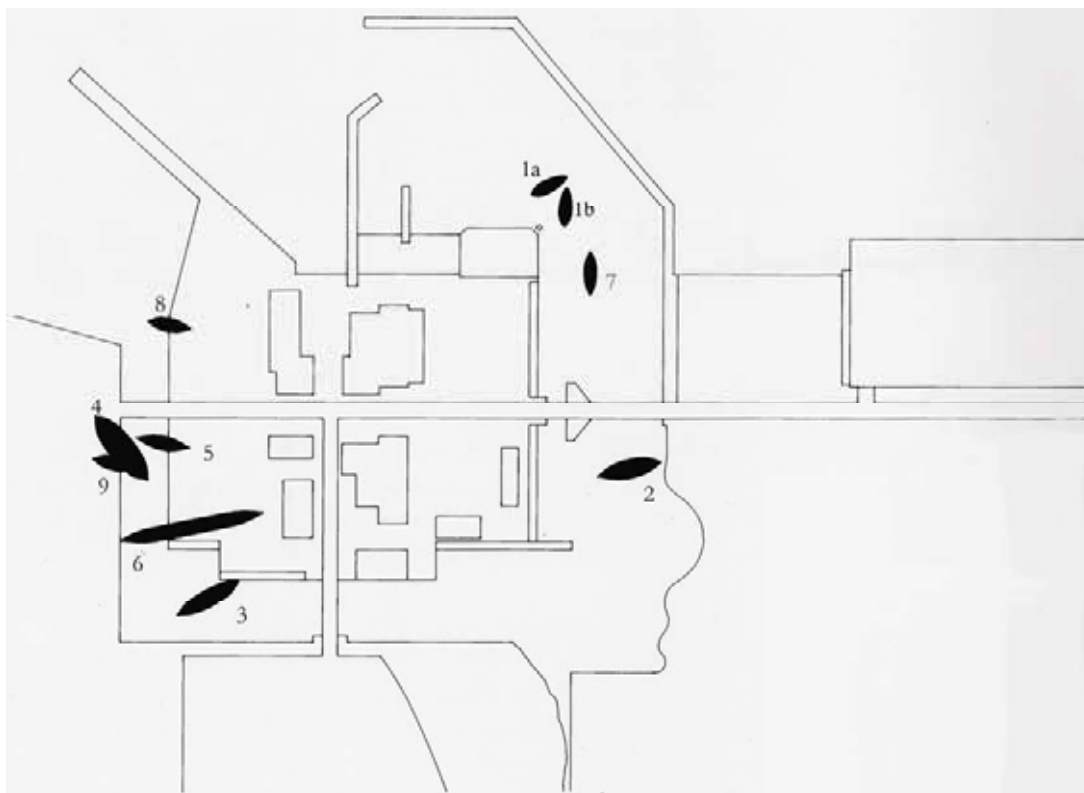
Senest i forbindelse med opførelsen af Roskilde Gasværk 1863 må opfyldningen af strandengsområderne være påbegyndt i den vestlige, indre del af strandengsområdet, og i de kommende årtier udvikledes et mindre industriområde med elektricitetsværk (fra 1906). Senere tilkom fladedækkende opfyldningslag bestående af afgravet, forurenede jord fra garverigrunde i byen, samt renseanlæg med bassiner umiddelbart sydvest for fundområdet for Roskildeskibene. Selve havneanlægget, der i 1791 kun bestod af en enkelt skibsbro, der strakte sig mod nord fra bygningskomplekset "Børsen" ud i Skovrenden under Sankt Jørgensbjerg, var senest få år før 1882 blevet udvidet med et bolværk. Uddybning mellem skibsbroen og østre bolværk førte dette år til fundet af en båd, der kunne dateres til 1615 (fundstedet for denne synes forkert afsat i DKC, nemlig på *vestsiden* af skibsbroen). Denne og senere uddybninger af havnebassinet har formodentlig fjernet eventuelle middelalderlige sedimentlag i området nordøst for fundområdet.

Før undersøgelsernes start formodedes det, at Roskildes tidligmiddelalderlige havnebebyggelse lokaliserede sig dels ud for *Vindeboderne* omkring Skt. Ibs kirke bag den ovenfor nævnte strandvold, dels nedenfor Skt. Jørgensbjerg, hvor også den senere skibbro var placeret. Endvidere peger et enkelt stednavn på en vikingetidig bebyggelse midtvejs mellem disse to, som også har været nævnt som en mulig havnebebyggelse (*Roskilde bys historie – tiden indtil 1536* (red. Frank A. Birkebæk, Ernst Verwohlt og Mette Høj), Roskilde Museums Forlag 1992, s.98-99).

Undersøgelserne af strandvoldsdannelserne ved Skt. Ibs Vej samt af Roskilde-skibene peger på, at farvandet i sen vikingetid og middelalder næppe har strakt sig meget længere ind i land end ved 1700-tallets slutning. I det meget flade landskab har ændringer i havspejlet dog været af stor betydning. Resultater fra det sydøstlige Nordsøområde påviser havspejlsstigninger i løbet af middelalderen frem til midten af 1300-tallet og igen fra 1600-tallet, med en mellemliggende regressionsfase, med en samlet havspejlsstigning på 1,8 meter som resultat (K.-E. Behre: *Ein neue Meeresspiegelkurve für die südliche Nordsee. Transgressionen und Regressionen in den letzten 10.000 Jahren. Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet*, Band 28, 2003, s. 9-64). I det omfang disse svingninger også har sat sig igennem i de indre danske farvande, kan de betyde af kystudviklingen i det indre af Roskilde Fjord har været mere dynamisk end en jævn tilsanding fra den kendte tidligt middelalderlige situation med formodentligt to strandvolde foran Skt. Ibs Vej, og den fremskredne tilsanding i slutningen af 1700-tallet.

Fundområdet for Roskildeskibene fremstår således, ud fra en topografisk betragtning, som en tydelig, formodentlig ydre del af Roskildes vikingetidige og middelalderlige havneområde, som mod vest og syd har været afgrænset af strand og marint forland, mens det mod nord og til dels øst har åbnet sig mod sejlbart farvand.

Vraget blev fundet på gammel fjordbund, indlejret i højtliggende, fin lysgrå strandsand eller dybereliggende, lys gråbrun gytjeblandet sand. Der er ikke tegnet en profil af lagfølgen omkring vraget, men af de opmålte koter fremgår, at vragets nordøstlige ende lå dybere, i kote -1,22m (DNN), mens den sydvestlige ende lå højere, ca. i kote -0,34m (DNN). Da vraget blev fundet liggende på fire lunner, svarer disse koter formodentligt temmelig nøje til havbundens overflade på deponeringstidspunktet.



Figur 1 Museumsøen med skibsfundene indtegnet. Vrag 3 er det sydligste, nord er opad.

Målesystem

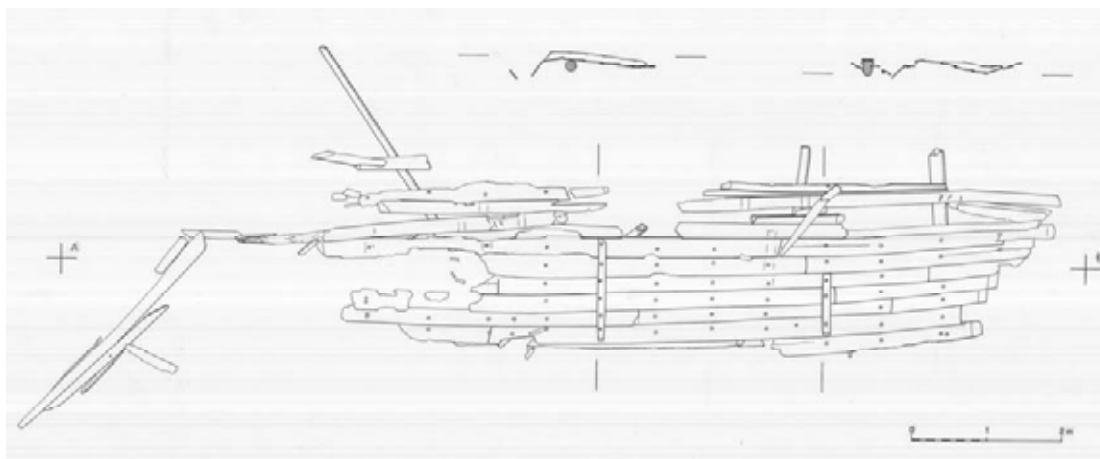
Vraget blev opmålt ud fra en basislinje mellem to målepunkter, A og B, som blev placeret i vrages køllinie, hhv. sydvest og nordøst for vrages køllinie. Disse blev indmålt af landmåler i et lokalt koordinatsystem, der siden blev omregnet af landmåleren til landskoordinatsystemet S34. Ud fra basislinjen målt af afstandene til de enkelte punkter. Koter blev indmålt med nivellerapparat. Fixpunkt er på tegninger fra udgravningen angivet til at ligge i $\pm 0,00\text{m}$ DNN, og kikkerthøjde i 1,95m. I beretningen for ROM 1855, at fixpunkter på spunsvæggen lå i kote $-0,14\text{m}$ DNN, men sammenligning med indmålingsdata fra vrag 4 og 5, hvor der er indmålte fixpunkter fra to udgravningskampagner, viser at nivellementer i den første udgravningskampagne – der også omfattede vrag 3 – er angivet ud fra $\pm 0,00\text{m}$ DNN.

Udgravningsmetode

Efter at vrages udstrækning var blevet bestemt, blev den resterende overjord (sand) fjernet med skovl. Frilægningen af skibsdelene og de øvrige fund skete med graveskeer og for det sidste tynde sandlags vedkommende ved friskylning med vand.

Efter frilægning blev vragdelene fotograferet *in situ*, nummereret og plantegnet i 1:20, ligeledes *in situ* (Figur 2). Nivellementer blev indført på plantegninger, og der blev opmålt snit af vrages køllinie ved ét spant.

Efter dokumentation blev stykkerne taget op. De enkelte stykker blev efter behov placeret på paletter og sikret med elasthan og plast, og anbragt i vandtanke i afventen på 1:1 dokumentation. Denne blev gennemført i perioden 1.8.1998-12.4.1999, og delene efterfølgende afleveret til Nationalmuseets Bevaringsafdeling for konservering. Fotos i forbindelse med dokumentationen blev taget af Werner Karrasch, VM.



Figur 2 Fundplan, Roskilde 3.

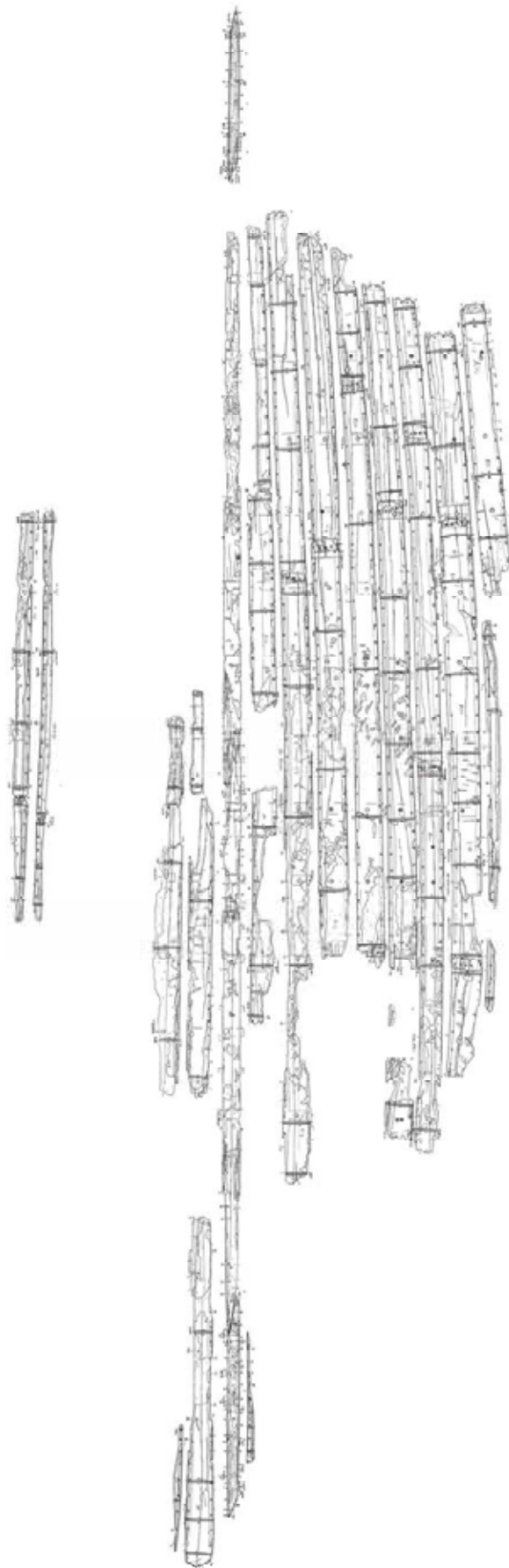
Undersøgelsens resultater

Kølen er bevaret i tre store, sammenhørende fragmenter. Forenden blev hugget af af en spunsvæg i forbindelse med anlægsarbejderne, og det er ikke muligt at fastslå, hvor meget der er gået tabt. Kølens minimumslængde, exkl. de to fuldt bevarede lotstykker, er 11,13m, og incl. lotstykker 14,67m. Alle tre dele er af eg. Kølen er massivt Y-formet, med rundet overside og spunding for kølbordet, som er spigret til kølen i hele dens længde. Spundingen fortsætter i begge lotstykkers fulde længde. Kølens største bredde er 18 cm, største højde 21 cm. Kølen er samlet til lotstykkerne med 40-49cm lange, vertikale skrålasker, sammenholdt med trænagler, 18mm og 23mm i diameter, i midten, og med spiger ud mod kanterne af laskerne. De manglende stævne har ligeledes været sammenføjet til lotstykkerne med vertikale skrålasker – disse er dog kortere, kun ca. 22-23cm. Sammenføjnngen er sikret med spiger, mod forstævnen endvidere med en trænagle, 18mm i diameter. På det agterste lotstykke er i oversiden boret tre huller af 3-15mm dybde, der ikke synes at have tjent til fastgørelse. De ligger omtrent ved trykmærker fra spanter, og er formodentlig opmærkning for disse. Også den forreste køllot viser trykmærker fra spanter, men ingen tilsvarende huller, og sådanne findes heller ikke i kølen.

I alt er ca. 84m planke bevaret. De udgøres af dele af de 8 første bordgange i styrbords side og af de to første bagbord. Herudover indgår dele af yderligere to sammenhørende bordgange fra bagbord, som kan placeres i længderetningen, og som formodentlig kommer fra 5.-6. bordgang eller længere oppe. Ingen bordgange er fuldt bevaret, der er ingen halse mod forstævnen, og kun en enkelt bordhals, i 1. bordgang bagbord, er bevaret helt til agterstævnen. Dennes afslutning viser, at agterstævnen, i hvert fald længst nede, har været udformet som en trappestævn. Bordplankerne varierer fra 21-33cm i bredden, om end de fleste har bredder mellem 23cm og 25cm. De bredeste planker findes alle i 7. bordgang. De længste planker er bevaret i 2. og 4. bordgang styrbord, og måler hhv. 6,18m og 5,91m. Hovedparten af plankerne er dog mellem 2,7m og 4,8m lange – en enkelt planke i 7. bordgang er usædvanlig ved kun at have været lidt over 1,2m lang. Bordplankerne er ved 1:1-dokumentationen angivet som lavet af radialkløvet eg, mens den dendrokronologiske eksamination viste, at 3 ud af 13 prøver fremtrådte som tangentialt udtagne – blandt andet fundets bredeste planke, x25, som sidder i den brede 7. bordgang. Spørgsmålet bør undersøges nærmere. Plankerne har været sammenføjet med jernnagler, siddende med 15-18cm afstand i alle bordgange.

Hullerne efter spigerne, der har fastholdt kølbordet til kølen, er overvejende firkantede, mens de øvrige naglehuller overvejende er runde, ca. 8 mm i diameter. Aftrykkene efter naglehovederne viser, at disse har haft pigge på undersiden, og tilsyneladende er hovedsageligt to naglejern blevet brugt: Et med fire fordybninger, og et med fem. En enkelt planke, x36, viser dog nagler med 4-7 pigge. Klinkpladerne har efterladt ofte uregelmæssige, rektangulære aftryk på ca. 2cm x 3cm. Orienteringen af klinkpladerne er med en langside løseligt parallel med plankens kant. Plankerne er samlet i længderetningen med glatte skar af 8-12cm længde, med åbningen på ydersiden vendende agterud. Hvert skar er samlet med en klinknagle i hvert land, og herudover yderligere 2-3 klinknagler i skaret. Bordene er dekoreret med profiler langs yder- og inderkanter, bestående af to riller med 2,5cm mellemrum, og herimellem en hulkehl. Der er ikke fundet profil på alle planker, men den er repræsenteret på inderside overkant i både 2., 3., 4. og 6. bordgang, og på ydersiden af 8. bordgang. På indersiden af underkanten er høvlet en hulkehl til kalfatningsmaterialet. Dette angives at være af uld, men der er ikke foretaget nogen materialebestemmelse. Der er få spor efter reparationer, men i x23, siddende forrest i 6. bordgang styrbord, er der dobbelte jernnaglehuller og huller, der er blevet proppet. På flere planker er der opstregningsmærker for spanter og skar, og på en enkelt, x36, er der trukket en lige linie i hele plankens længde.

Spanterne har været fastgjort med trænagler til alle bord undtagen kølbordet. Hullerne efter trænaglerne i bordlægningen gør det muligt at fastlægge placeringen af 12 spanter, som sidder meget regelmæssigt med en gennemsnitlig afstand på 77cm. Hullerne er 32mm i diameter. Trykmærker efter spanterne på kølloterne og opmærkningshullerne på den agter køllot gør det muligt at placere yderligere fem spanter. To sidder over forreste køllot, med en afstand på 93 cm, og tre sidder over den agterste køllot, med afstande på 80cm (forreste) og 76cm (agterste). Endvidere er der i 6., 7. og 8. bordgang i styrbord boret huller af lidt mindre diameter, 25-26mm, halvvejs mellem spanterne. Et par aftryk af tværgående tømmer ved disse huller viser, at de har været benyttet til fastgørelse af sidespanter. Der er huller efter ét sidespant i forskibet, fastgjort til 7. og 8. bordgang (og eventuelt højere oppe), og efter to i agterskibet, fastgjort til 6. og 7. bordgang (og eventuelt højere oppe). I de to bordgange, der kun er placeret i længderetningen på bagbordsside, er der ét sådant hul. Spanterne har ikke været fastgjort til kølen. Af selve spanterne er kun bevaret dele af to, samt to mindre fragmenter, alle af eg. Begge de større bevarede dele udgøres af den øvre del af en bundstoks styrbords arm, og blev fundet siddende fast på bordlægningen, hvor de næsten rakte op til overkanten af 7. bord. Bundstokkene har været nedfældet over bordnakkerne, og trænaglerne til at holde dem fast med har været sikret indvendig fra med kiler. Ved dokumentationen af stykkerne blev det noteret, at trænaglerne er af nåletræ, mens kilerne er af eg. Der er ikke foretaget vedbestemmelser endnu. Bundstokkene savner begge profilering. På det største af de bevarede stykker, x7, kan det iagttages at bundstokken har været smal over kølen, hvorefter den bliver bredere op ad skibssiden, inden den atter smalner mod topenden. Topenden er fladt afsluttet, uden skaring til oplængere, og da der findes trænaglehuller ved spantstationerne også i 8. bordgang, må der have været isat biter. Hverken på bundstokke eller på bordlægningen er der spor af en stringer hen over topenden af bundstikkene, så dette kan formodentlig udelukkes. Det ene af de mindre fragmenter, x52, er spidsen af et knæ, der har været fastholdt med en jernnagle. Stykket er pt ikke blevet dokumenteret ud over et enkelt foto, og det er derfor ikke muligt at afgøre, om den bevarede del har været placeret op mod klædningen, eller hen over, f.eks. en bite. Spantesystemet synes at ligne det i Skuldelev 1 og 6.



Figur 3 Foreløbig bordudfoldning af Roskilde 3. Enkelte mindre fragmenter er endnu ikke placeret. Forskibet er opad.

Tre steder fandtes dobbelte træaglehuller i samme planke: I 5. og 6. bordgang styrbord i det agterste positionerede spant, og i 8. bordgang styrbord, i det næstforreste positionerede spant. De ekstra huller kan være taget op i forbindelse med reparationer af spantesystemet.

Fartøjets skrogform og præcise dimensioner kan, på grund af det manglende kølstykke og de få bevarede spanter, kun klarlægges gennem en torsorekonstruktion. Kølformen viser dog, at skibet har haft et forholdsvist stejlt rejsende kølbord, og det er, ud fra spantemønstret, muligt at give et kvalificeret gæt på længden. I agterskibet er der 210 cm mellem det agterste spant dokumenteret i bordlægningen, og det første dokumenteret over kølloten. Det svarer til, at der her har siddet to spanter med 70cm afstand – at der kun skulle have været et, placeret 105cm fra de to andre ville repræsentere et umotiveret brud i spanterytmen, i betragtning af at de efterfølgende spanter agterud jo sidder med afstande på 80cm og 76cm. I forskibet er afstanden mellem de to trykmærker fra spanter over loten 93cm. Placeres lotens skar til kølen så tæt på den afbrudte kølende som muligt, bliver afstanden mellem det

forreste spant over kølen og det agterste over loten større end dette, nemlig 104cm. Der er derfor grund til at antage, at der har siddet yderligere et spant over forenden af kølen, således at afstanden mellem det forreste dokumenterede spant over kølen og det agterste på loten har været to spantmoduler, eller ca. 154cm. Dette svarer til at der er gået ca. 50cm af kølen tabt mellem den afgravede ende og begyndelsen af skaret til kølloten. Det er muligt at det mistede stykke har været lidt større, fordi afstandene mellem spanterne generelt er lidt større i forskibet end i agterskibet.

Lægges nu dette til grund for længdeberegningen fås en køllængde, incl. lotstykker, på 15,24m. Fra den bevarede hals fra kølbordet agter ved vi, at dette fortsætter yderligere 44cm ind på agterstævnen, før det nedre hjørne af bordet nås. Hvis vi antager, at løsningen i forstævnen har været tilsvarende, får vi et samlet mål mellem de nederste hjørner af kølbordene på 16,12m. Roskilde 3's kronologisk set nærmeste parallel er Skuldelev-skibene. På disse udgør det tilsvarende mål mellem 67% og 96% af den samlede, rekonstruerede fartøjslængde – mest for de to krigsskibe, Skuldelev 2 og Skuldelev 5. For Skuldelev 1, 3 og 6 er procenttallene henholdsvis 77%, 67% og 81%. Rekonstruerer vi således Roskilde 3 med ét af disse som forbillede, får vi en rekonstrueret længde på 20,9m, 24,1m eller 20,0m. Vælger vi en minimumsløsning, hvor vi ser bort fra spørgsmålet om spanterytmе og derfor undlader at inkludere de manglende 50cm køllængde, får vi på tilsvarende vis rekonstruerede længder på 20,2m, 23,4m og 19,4m. Det ser således ud til at fartøjet har været væsentligt længere end de ca. 18m, der er publiceret i den foreløbige rekonstruktion, og dermed måske også bredere end de der angivne ca. 4,4m. Konstruktionen af en torsomodel vil kunne oplyse disse spørgsmål yderligere, men indtil videre kan antages en længde på ca. 20m.

Ved dokumentationen af skibsdelene blev der talrige steder på indersiden fundet sekundære hugspor, der bekræfter formodningen om, at skibet blev trukket ind på lavt vand for at blive hugget op. De fire fundne lunner under skibet er i øvrigt bemærkelsesværdige derved at den ene, x47, er noteret som værende af nåletræ. Herudover bør det nævnes, at to sammenhørende plankefragmenter, x43-44, ikke ser ud til at stamme fra det samme fartøj som de andre skibsdele, idet det har en anden profil, og en for Roskilde 3 usædvanlig afstand mellem klinknaglerne.

13 prøver fra vraget er blevet dendrokronologisk dateret. En enkelt prøve med splint angiver et fældningstidspunkt ca. 1055, mens to andre prøver uden splint angiver et yngre fældningstidspunkt, efter ca. 1062 og efter ca. 1069. Da der er meget få spor efter reparationer i vraget, og ingen efter udskiftning af planker, er der grund til at antage, at dateringerne reflekterer at træerne har vokset under forskellige betingelser og dermed dannet splint i forskelligt omfang. Den dendrokronologiske datering er derfor fastlagt til ca. 1060. Der blev opnået bedst synkronisation med grundkurverne fra Jylland (8,06) og Schleswig-Holstein (8,73).

Ud over skibstømmeret og lunnerne blev der fundet en enkelt genstand, en ca 9 cm lang bennål, som har nummer x65. Nålen blev fundet i forbindelse med overkanten af vraget (8. bordgang styrbord), men har ikke nødvendigvis nogen forbindelse hermed.

Fremtidigt arbejde

Jævnfør de generelle beslutninger vedrørende fundkomplekset Roskildeskibene vil Roskilde 3 blive konserveret. Der er taget en række prøver til vedbestemmelse, som endnu ikke er blevet bestemt, blandt andet af trænagler. Der bør udtages prøver til vedbestemmelse af en eller flere af pindene, der er blevet brugt til at lukke sømhuller med i forbindelse med reparation. Der bør ligeledes foretages materialebestemmelse

af tætningsmaterialet, og det bør forsøges, om der kan opnås en bedre proveniensbestemmelse ved hjælp af site- og single tree-analyser, blandt andet for at kortlægge udbredelsen af brugen af fyrretræ til trænegler. Det er en almindelig, men dårligt underbygget antagelse at fyrretræ ikke forekom i tilstrækkeligt omfang til at blive anvendt i skibsbyggeri indenfor det nuværende Danmark i vikingetid og tidlig middelalder. Spørgsmålet om den eventuelle forekomst af radielt udtagne planker bør undersøges nærmere. Herudover bør der foretages en torsorekonstruktion af fundet, med henblik på at bestemme dets skrogform og størrelse nærmere. Ideelt set burde den af spunsvæggen afhuggede kølende, der stadig må befinde sig under museumsøen, udgraves.

Fundliste og fundbeskrivelse

| | | |
|---|--------------------------------------|---|
| Fundnr: 1479x 1 | Køldel | Eg, stamme |
| Agter | | |
| Mål (cm) | L: 443,5 B: 18,2 H: 20,4 | Meget ringe og i mange stykker, meget ødelagt af øksehug |
| Beskrivelse | | |
| Skaring på stjernesiden i agterenden L:49,3 T:0,7 cm, uoriginal. To brudte trænegler i skar Ø: ca. 1,8 cm. Tre slidmærker fra spanter. Afstand mellem spigerhullerne er 12-15 cm. Der er kun meget få øksespor tilbage. Trekant-side: To spigerhuller med et mellemrum på 34 cm., der kan evt. have siddet en reparationslap eller lignende. Rundt trykmærke i spundingen. Spundingsdybde 3-5 cm. fra yderkant. Kernen ligger i centerlinien. X1 passer sammen med X2, men er tegnet hver for sig, da X2 først dukkede op senere. | | |
| Fundnr: 1479x 2 | Køldel. | Eg / stamme. |
| Centerlinien bunden. | | |
| Mål (cm) | L: 194,0 B: 15,2 >16,3 H: 20,5 >21,7 | Stærkt ødelagt. |
| Beskrivelse | | |
| Med en meget ødelagt overflade er der ikke mange spor tilbage. Der er 2 slidspor fra spanter der fra midte til midte måler 73,0 cm. B: ca. 8,0 cm. Stjerne side har en spiger afstand på 14,0 >16,0 cm. Trekant side har en afstand på 14,0 >15,0 cm. Spigerhullerne er 4 >6mm. store og giver indtryk af at være firkantede. Kernen ligger i centrum af emnet. Står i økse finish, men op siden fremstår usædvanlig glat og uden mærker fra værktøj. Flere steder er kølen skamhugget af økse med næsten lige æg. X 2 passer sammen med X 1, men er tegnet hver for sig. | | |
| Fundnr: 1479x 3 | Køldel | Eg, stamme |
| Forende | | |
| Mål (cm) | L: 562,5 B: 16,8 H: 20,3 | Brudt i begge ender, stort område på oversiden er meget ødelagt af øksehug og ormehuller, få løse stykker |
| Beskrivelse | | |
| Overside: Seks slidspor fra bundstokke, afstanden mellem bundstokkene ligger på ca. 75-76cm. Øksen der er brugt til at frigøre tømmer med har en meget lige æg og æggen er mindst 9,5 cm. Få øksespor fra tilvirkning af kølen. Oversiden er konveks og meget glat uden at virke høvlet. Kernen ligger i centerlinien. Spundingsdybde 3-5 cm. fra yderkant. Der er taget voksafstøbninger af et øksehug fra tømningen og af et spigerhul - spigerhullet har været ca. 45mm. dybt. | | |
| Fundnr: 1479x 4 | Køllot. | Eg/stamme. |
| Agter | | |
| Mål (cm) | L: 225,5 B: 11,0 >12,5 H: 19,0 | God og hel. noget nedbrudt i den ene ende. |
| Beskrivelse | | |

Langt skar: L: 41 cm, to spigerhuller, en trænagle 18mm, og rester af et trænaglehul 18mm. Kort skar: L: 22 cm, 4 spigerhuller. På oversiden er der to tydelige slidspor fra bundstokke og et formodet tredje, der er borret tre små huller cirka der hvor bundstokkene er placeret og det kan være opmærkninger til bundstokkene. Spigerhullerne er tydeligt firkantede fem til syv mm. indbyrdes afstand 12 > 15,5 på trekantside, 15,5 > 16,5 på stjerne side. Står i flot forarbejdet øksefinish. Underside har store slidte mærker. Der er taget voksafstøbning af opmærkningshul på oversiden, tværsnit er indtegnet. Spundingskant er på stjerneside blevet trykket ved et spigerhul midt på stykket, det kan være fra opstillingen. Der er splint på en del af optrekantside.

Fundnr: 1479x 5 Køllot. Eg/stamme.
For

Mål (cm) L: 174,5 B: 9,5 > 10,8 H: 19,0 God og hel.

Beskrivelse

Skar i venstre side L: 46,0 med 3 trænaglehuller, 2 er isiddende, placeret i trekant, med en på 18mm nederst og 2 på 23mm øverst. Derudover 10 spigerhuller, knap halvdelen af det på lasken. Der sidder endnu et stykke af kølen tilbage på lasken, med uld imellem. Undersiden er rundet af opefter. Spiger i spunding har på trekant side afstand 14 > 15 cm. på stjerne side afstand 16 > 17 cm. På opside ses 2 slidspor B: 7,5 cm. Skar i højreside. L: 23,5 med 1 trænagle Ø = 18 mm. derudover 5 spigerhuller. Alle spiger er 5 > 6 mm. Står i flot forarbejdet øksefinish. Kerne i center. Spundingskant er på stjerneside blevet trykket ved et spigerhul midt på stykket, det kan være fra opstillingen, der er på modsatteside overfor et sår, dog uden tydelige spor?.

Fundnr: 1479x 6 Spant. Eg / krumvokset.
For

Mål (cm) L: 82,7 H: 10,0 B: 9,5 > 10,5 God, brudt i længden.

Beskrivelse

Genstanden har 4 trænaglehuller, med 3 isiddende alle Ø = 32 mm. Nagler i nåletræ kile i eg. Genstanden fremstår glat på sider, men på op og ned side i øksefinish. Emnet er fra venstre side og op til 2 naglehul brudt i åreforløb. På op side er imellem 2 & 3 nagle fra venstre et større fejlhug. I undersiden er skølpet ud 3 steder, for klinknagler. Det store fejlhug kan være fra ophugningen af skibet?

Fundnr: 1479x 7 Spant. Eg /
Agter

Mål (cm) L: 131,5 H: 9 > 11,5 B: 8,4 > 11,7 Meget blød, meget overflade mangler, brudt i længden.

Beskrivelse

Har 6 anlægsflader med 5 isiddende trænagler Ø = 31 mm. og et halvt hul Ø = ca. 31 mm. De er alle boret med en vinkel ned mod køl og ikke vinkelret på bord. Økse finish hugget i 3 baner med mange små hug, er senere skamhugget på oversiden. Er tyndet i B: ud mod spidsen. Er brudt i højreside, her er også 2 store knaster og kernen sidder her centralt placeret, men løber ud på opside, hen imod venstre side. Nagler i nåletræ med egekiler, facetter fra tilvirkningen ses stadig på nagler, hullerne er boret helt lige og uden udskølpning for kilen, selve kilen er 7,0 cm. lang og fra 0 > 1,0 cm. tyk, spejlkløvet og uden "kinder", den ene kant har afrundede hjørner, mens den anden er hugget lige af. 22-02-1999 er en nagle med kile udtaget til vedanalyse.

Fundnr: 1479x 8 kølbord Eg / Spejlkløvet

Styrbord, A

Mål (cm) L: 241,6 B: 24,5 T: 2,5 4 dele, dårlig

Beskrivelse

Inderside: Brudt i ene ende. Klinknagleplader. To trykmærker fra spanter. Brudt skar med en klinknagle. Kalfatningsrille. Underkant original, overkant original på meget lille stykke. Spor fra høvl anes. Yderside: Dupper på klinknaglehovederne. Land.

Fundnr: 1479x 9 Kølbord Eg, spejlkløvet
Styrbord b.

Mål (cm) L: 225 B: 25,1 T: 2,9

Brud i begge ender.

Beskrivelse

Inderside : Overkant svagt affaset. Klinknagleplader. Trykmærker fra spanter - afstand fra kant til kant = 76cm.

Rids fra

opmærkning til spant. Et sted kan spant have rykket sig da der er to trykspor. Ingen trænagler, kalfatringsrille på underkant,

få hugspor. Yderside. Skaring L: 7,4 ender i 4 mm. ikke original tykkelse på grund af brud, ruffelmærker, land og kalfatringsrille på overkanten, et enkelt hoved med fire dupper. Dendroprøve udtaget D. 07-01-1999

Fundnr: 1479x 10

Kølbord

Eg, spejlkøvet

Styrbord, C

Mål (cm) L: 269 B: 14,6 T: 2,2

Meget blød, brudt i begge skaringer, flækket på langs nederste halvdel mangler.

Beskrivelse

Inderside: Skaring i agter, en klinknagle i skaring, den ender i 0mm. Overkant affaset, jævnt åreforløb, lang skrå rids -

benyttelse? 3 slidmærker fra spant, ingen trænaglehuller. Yderside: Skaring i forende, et klinknaglehul i skaring, ender i 4mm ikke det originale mål på grund af brud, land på overkant

Fundnr: 1479x 11

Bordplanke

Eg / Spejlkøvet

Styrbord, A, 1 Bordgang

Mål (cm) L:618 B: 27,5 T: 2,7

I to stykker, A og B mange små stykker der svejses på

Beskrivelse

Inderside: Delvist brudt skar med 2 klinknagler og et proppet hul. Skar ender i 2 mm. L: 6 trænaglehuller Ø: 3,3-3,2 . 7 spor fra spanter. Kalfatringsrille. Land. Konveks inderside. Profil. Mange graveskader. Yderside: Skaring med 5 klinknagler. L: 9,8cm, ender i 0-4mm, Land på overkant, Der er fire mærkelige firkantede huller med jernudtræk i en del af den flækkede underkant. Yderside konkav. Dendroprøve udtaget D. 09.02.1999

Fundnr: 1479x 12

Bordplanke

Eg / Spejlkøvet

Styrbord, B Bordgang 2

Mål (cm) L:375,6 B:26 T:2,3 dele

Flækket på langs, og meget blød. 5 + fragmenter.

Beskrivelse

Inderside: 4 trænaglehuller Ø: 31-33 mm. Et med nagler, og et brudt. Fire spor fra spanter. Profil på overkant.

Underkant

kalftrille. Skar (brudt) med tre klinknagler L:10,2. Yderside: Land. Klinknaglehoveder med tydelige dupper fra smedens form. Affaset skar (brudt) L:7,0. Ender i 4 mm. Dendro udtaget d. 24.11.1998

Fundnr: 1479x 13

Bordplanke

Eg /Spejlkøvet

Styrbord, A, 3 Bordgang

Mål (cm) L: 421,5 B:29,5 T: 2,6

Meget dårlig i agterende, en del løse stykker

Beskrivelse

Inderside: 5 trænaglehuller Ø:31-33mm, tre med trænagler Ø:30-31mm. Kalfatringsrille. Bredt land 7 -9,8 cm, bredest ud mod skarret (for,yderside). Planken er smallest mod skar (28cm.). Indersiden er konveks. Yderside:

Skaring med 6 klinknagler L: 12,4 T: 0-6mm. land på oversiden, underkant meget skråt affaset, ydersiden er konkav, der er mange klinknaglehoveder med fire dupper på ikke nogen med over fire dupper. Dendroprøven X56 er nu tilbage som X13 Trykmærker fra skruetvinger på inderside og yderside af skaring, desuden har denne dendro været udsat for udtørring. Sket ved datering på NNU. Puha!

Fundnr: 1479x 14

Bordplanke

Eg spejlkøvet

Styrbord, B 3 bordgang

Mål (cm) L: 321,2 T: 2,6 B: 27,9

Brudt i forenden, flækket på langs, stykker brækket af skaring i agter ellers flot

Beskrivelse

Inderside: Skaring i agter med fire klinknaglehuller længde 13 cm, ender i 0 mm, profil med to riller og en hulkel, profilen er dårligt trukket, meget skråt affaset på overkant, 4 trænaglehuller med en trænagle, slidmærker fra spanter, ridser til spant og skaring, land med kalfatringsrille. Yderside: Rest af skaring i forende med to klinknaglehuller største længde 4cm, land på overkant ca 5cm bredt, mange klinknaglehoveder med 4-5 dupper, meget skrå affasning af overkant, få hugspor på landet. Dendroprøve udtaget D. 19.11.1998

Fundnr: 1479x 15 Bordplanke Eg/Spejkløvet
Styrbord, A, bordgang 4

Mål (cm) L: 591 B: 22-27,4 T: 1,5 - 2,4

Meget blød

Beskrivelse

Yderside: Skaring med 5 klinknagler i forende, L: 12cm, ender i 0. Affaset underkant. Få hoveder med dupper. Planken er smallest i forenden og bliver jævnt bredere ned til agterenden. Inderside: 7 trænaglehuller med 6 1/2 trænagle, alle Ø: 32mm. Agterskar med 4 klinknaglehuller, L: 10 cm. Ender i 0. Kalfatringsrille. Slidmærker efter spant. Svag profil. Mange store graveskader. Agterenden er i stykker. Dendro udtaget d. 16-11-1998. Emnet er blevet opdelt i X15 a, og X15 b, da den ene ende var i meget ringe tilstand. Er først opdelt efter 1:1 tegning. Der er lavet specielt snit af profil, dette snit ligger nu på værktøjsspor-rulle.

Fundnr: 1479x 16 Bordgang 4 Eg / spejkløvet.
Styrbord, B

Mål (cm) L: 142 B: 22,8 T: 1,8 - 2,2

Ringes

Beskrivelse

Inderside: Agterende brudt skar med L: 10,8. 4 klinknagler, alle brudte. Svag profil. Affaset overkant. En trænagle Ø: 31. Trykmærke fra spant. Brudt på langs. Underligt hul som må være opstået under udgravning. Yderside: Brudt skar i forende med tre klinknagler, den ene brudt. Dendro udtaget d. 18.11.1998.

Fundnr: 1479x 17 Bordgang 5 Eg / spejkløvet
Styrbord, A

Mål (cm) L: 81,2 B: 25,1 T: 1,7

Meget ringe

Beskrivelse

Ikke sammenhørende med X18 og X19. Inderside: To trænagler Ø: 3,2 Ø: 3,0. Lidt original overflade, dog er der noget originalt over og underkant. Ingen profil. Skar med 1 klinknagle L: 8,3. Ender i 0,3. Meget ormædt. Yderside: bedre bevaret end inderside. Skar L: 7,2, ender i 0,1- 0,4. Det er ikke muligt at tage dendro af denne planke.

Fundnr: 1479x 18 Bordgang 5 Eg, spejkløvet
Styrbord, B

Mål (cm) L: 23,5 B: 7 T: 1,7

Brækket i mange stykker og blød

Beskrivelse

Ikke sammenhørende med X17 og X19, to klinknaglehuller og en smule land med kalfatringsrille

Fundnr: 1479x 19 Bordplanke Eg / spejkløvet
Styrbord, C, 5 Bordgang

Mål (cm) L: 475 B: 26-28,5 T: 1,4-2,8

Meget flot, brudt i den ene ende.

Beskrivelse

Inderside: 7 trænaglehuller, 4 med nagler Ø: 32mm. Det agterste og det forreste hul er brudt. Spor fra spanter. Kalfatringsrille. Land. Åreforløbet løber næsten ud af planken i agterenden. Yderside: Skar med 5 klinknagler, L:12,5, ender originalt i 2mm. Land på overkant. Få klinknaglehoveder med dupper. Ikke sammenhørende med X 17 og X 18. Skarret har været til dendrodatering på NNU og har fået trykmærker fra skruetvinge samt udtørringsskader.

Fundnr: 1479x 20 Bordplanke Eg /spejkløvet

Styrbord, D Bordgang 5

Mål (cm) L: 233,0 T: 2,7 B:26,6 Meget blød

Beskrivelse

Inderside Skar L:12,7. To trænaglehuller Ø:32mm 43 klinknaglehuller. Høvlet kalfatringsrille. Brudt i ene ende. Underkant Revnet. Svage spor fra spant. Yderside: Land ca 4 cm. Brudt skaring 6 cm. Trænaglehoved Ø :4 cm.

Fundnr: 1479x 21 Bordplanke Eg/spejkløvet

Mål (cm) L:396,3 B: 24,0 T:2,4 Meget nedbrudt

Beskrivelse

Inderside: Brudt skar L:0,9 cm. med 4 klinknagler.7 trænaglehuller 2 af dem Ø:3,2 En af dem 3,0. En 3,1.To 2,5. Det agterste hul er dobbelt. Kalfatringsrille. Land . Et pindet hul. Overkant delvis dobbelt spigret. Underkant med kalfatringsrille og land. Yderside: Land. Skaring med 5 klinknaglehuller L:11,5, ender originalt i 2mm.

Fundnr: 1479x 22 Bordplanke Eg, spejkløvet

Styrbord, B, 6 Bordgang

Mål (cm) L: 351,2 B: 24,5 T:2,6 Meget flot, få små stykker.

Beskrivelse

Inderside: Fem trænaglehuller Ø: 32-33. Der er slid fra spant ved de to agterste trænaglehuller. Kalfatringsrille. Landet er meget bredt ved skaret. Skar længde 11,1, ender i nul, har 5 klinknaglehuller. Ingen profil på overkant. Graveskader. Yderside. Skar: L: 12-14 cm. Ender originalt i 0,2-0,4 cm. Skarret har 5 klinknaglehuller. Bredt land = 6,4 cm. på overkanten. Af langt slid fra sten. Dendroprøve udtaget D. 16.02.1999. Dendroprøven er i dendrokassen på fundmodtagelsen

Fundnr: 1479x 23 Bordgang 6 Spejkløvet/eg

Styrbord, C

Mål (cm) L: 142,1 B:23,1 T: 2,4 fin

Beskrivelse

Inderside. Affaset overkant. Skar med 5 klinknagler .L: 12,4-13,2, ender i 0 mm. Spor fra spant. En trænagle Ø:3 cm. Dyb kalfatringsrille. 16-18 cm mellem klinknagler. To steder er der dobbelt spigret, samme område er der proppede klinknaglehuller tre steder. Ingen profil.Yderside: Skar L :6,5 - 9,1 med 4 klinknagler, ender i 0,4-0,6. Skar delvis brudt. Land.

Fundnr: 1479x 24 Bordgang 7 Eg /spejkløvet

Mål (cm) L: 121,7 B: 30,4 T:1,3 Meget elendig

Beskrivelse

Inderside: 18 klinknagler, 5 placeret i forreste skar. To trænagler. Den ene er brudt og placeret i skar. Den anden Ø:33mm. Over og underkant delvis brudt. Kalfatringsrille høvlet med lille buet høvl. Agterenden kan se ud

som der er et skar med to klinknaglehuller. Yderside: Klinknaglehoveder. Hele emnet er brudt på langs.

Fundnr: 1479x 25 Bordgang 7 Eg / spejlkløvet
St.Bord

Mål (cm) L: 459,6 B: 33,2 T: 2,8 ok

Beskrivelse

Inderside: Kalfatringsrille. Skar med 5 klinknaglehuller. L10,6-12,8. Ender i 0 mm. Trænagle placeret i skarrets begyndelse, ender i 0 mm. Ca. 18 cm mellem klinknagler. 10 trænagler, et sted to lodret over hinanden. Opridsning til spanter. Afstand mellem spanter fra ca. 40 cm - ca 74 cm. Affasede kanter. Træet har været svært at kløve da der har vokset stor gren.

Denne er også skyld i at planken er revnet. Skar med 5 klinknagler L:9,3- 10,5. Skar ender 2mm. Land ca B:4,5 cm. Dendroprøve udtaget D. 20-01-1999, ligger i dendrokasse

Fundnr: 1479x 26 Bordgang 7 Eg/spejlkløvet
Styrbord, C

Mål (cm) L: 197,0 B: 29,9-32,4 T: 1,8-2,4 ok

Beskrivelse

Inderside: Skar med 6 klinknaglehuller. L: 11,8. T: 0.0. Det er svært at afgøre hvor skar begynder på den øvre del af planken. Ingen profil. Bred kalfatringsrille Ca 5 cm. Bredt land op til 10 cm. Affaset overkant. Et pindet hul med rester af pind. Yderside: Skar med 4 klinknaglehuller. L: 5,8-8,5 . Original T:0,1-0,6. Land. Affaset underkant. Dendroprøve = X66

Fundnr: 1479x 27 Bordgang 8 Eg / spejlkløvet
Styrbord, A

Mål (cm) L: 73,4 B:8,4 T:2,3 Ringe

Beskrivelse

Inderside: 6 klinknaglehuller. Meget tynd skaring. L: 10,2. Original underkant, men brudt i ene ende, samt overkant. Yderside: klinknaglehuller

Fundnr: 1479x 28 Bordplanke Eg, spejlkløvet.
Styrbord, B, 8 bordgang

Mål (cm) L: 290 B: 12,5 T:2,3 Flækket på langs. Mange fragmenter.

Beskrivelse

Inderside: Kalfatringsrille på undersiden, ingen trænagler, mange graveskader. Noget original underkant. Yderside: skaring i forende 10 cm. lang ender i 0mm med 2 spigerhuller. Mange ikke-tegnede småstumper til X28. Det er ikke muligt at sætte X29 sammen med X28

Fundnr: 1479x 29 Bordplanke Eg/spejlkløvet
Styrbord, C. 8 bordgang

Mål (cm) L: 281,7 B: 29,5 T: 2,8 Blød,men i stort stykke

Beskrivelse

Inderside. Overkant delvis brudt. Underkant original. Høvlet kalfatringsrille B:3,2. Overflade meget slidt med få værktøjsspor. I forende skar L: 9 cm T:0,3-0,7cm med 3 klinknagler. 5 trænaglehuller Ø:2,5-3,5 cm. De ro tættest på skaret dobbelt trænaglet samt fejlboring fra skebor. Yderside: Affaset underkant. Konveks. To trænagler isiddende med facetter på hovederne.

Fundnr: 1479x 30 Bordplanke Eg, spejlkløvet
Bagbord, A ,1 Bordgang

Mål (cm) L:357,5 B: 27,5 T: 3,2 efter udtynding er den 2,1 Brudt, blød, en del små stykker

Beskrivelse

Inderside: Profil. Kalfatringrille. Konveks. Skaring med to klinknagler, længde = 5,8-8,6 skaringen tynder meget lidt ud og ender med en brat affasning, tykkelse før affasning = 9mm. endetykkelse 2mm. Planken er tyndet ud 60 cm. fra agter og agterud. Der er 5 store spigerhuller ca. 13mm på den øverste del af planken hvoraf det ene er proppet med en pind. Yderside: Skaring Længde 6,7. Skaret er brudt, mindste T: 4 mm. Land. Der er svaj i planken, det er ikke målt da det højst sandsynligt ikke er det originale svaj, efter at have ligget i jorden i et stykke tid. Dendroprøve udtaget D. 12.02.1999

Fundnr: 1479x 31 Planke Eg/Spejkløvet
Bagbord, B Bordgang 1

Mål (cm) L:105,3 B:24,0 T:1,0-2,5 Meget dårlig Brudt i begge ender.

Beskrivelse

En skaring i agterende. Over og underkant delvis brudt. Mange graveskader. Profilen er meget ujævnt trukket. Overkant er nogle steder meget kraftigt affaset. To brudte træaglehuller. En forklignende indridsning - kan også være orm ??? Aftryk fra spant. Yderside: Hovederne har dupper fra smedens form. Dendro udtaget d. 19.11.1998

Fundnr: 1479x 32 Bordplanke Eg, spejkløvet
Bagbord, C, 1 Bordgang

Mål (cm) L: 315,5 B: 10,3 T: 2,7 Flækket på langs, ellers flot

Beskrivelse

Inderside: Klinknaglepladerne ligger meget dybt. Tre slidspor fra spanter. Profil . Skaring i agter L: 7,6 ender uoriginalt i 3mm. Overkanten er affaset. Yderside: Skaring i forenden med to klinknagler længde: 7cm Tykkelse: 3-4mm ikke original tykkelse. Land med kalfatringrille.

Fundnr: 1479x 33 Bordplankefragment Eg, spejkløvet
Bagbord, A

Mål (cm) L: 128,7 B: 8,2 T: 2 Brudt i begge ender, kun underkant tilbage

Beskrivelse

Stykket er tegnet set fra ydersiden på grund af de få informationer på indersiden. Yderside: Der er muligvis noget af en skaring i forenden, der er en meget flot og tydelig profil med to riller og en hulkel i midten - se værktøjsspor - rulle. Inderside: Land med kalfatringrille. X33 er pakket i fragmentkasse,

Fundnr: 1479x 34 Bordgang 2
Bagbord, B

Mål (cm) Brudt i begge ender

Beskrivelse

Fundnr: 1479x 35 Bordgang 2 Eg / spejkløvet

Bagbord, C

Mål (cm) L: 295,6 B:27,6 T:2,7

Brudt i begge ender, overflade delamineret .

Beskrivelse

Inderside: Stor del af overfladen er brudt og delamineret. Fire trænaglehuller Ø:31-32. Det agterste brudt. Slid fra spanter.

Overkant væk. Underkant brudt på langs og i mange stykker. Yderside: Kraftigt affaset underkant. Planken er i så dårlig stand at den kun er tegnet fra indersiden, dog er den affasede kant og snit indtegnet. Der er tre fragmentpakker i kasse 2 til X35

Fundnr: 1479x 36 Bordgang 2 Eg /spejlkløvet

Bagbord, D

Mål (cm) L:294 B:15,5 T:3,2

Flækket på langs.

Beskrivelse

Inderside: Delvis brudt skar L:12,3, ender originalt i 0,2cm. To trænaglehuller, det ene brudt, det andet Ø:33 samt meget

tydelige slidspor fra spanter. Bredt land 6,5 cm. Kalfatringsrille. Lige linie trukket på langs hele planken igennem. Linien ligger 5,7cm fra landingskanten et sted kan linien også ses i slidmærket fra spantet. Yderside: Klinknaglehoveder med 4-7 dupper.

Fundnr: 1479x 37 Bordgang Eg / spejlkløvet

Mål (cm) L:132 B:10,6 T:2,1

Ringe

Beskrivelse

Inderside: I to dele. Ingen trænagler , klinknagler , værktøjsspor eller andre usædvanlige observationer. Brudt i sin

helhed. Overflade delvis brudt. Yderside: original overflade, men brudt i på alle kanter.

Fundnr: 1479x 38 Bordplanke underkant. Eg / spejlkløvet.

Bb.

Mål (cm) L: 127,5 B: 7,0 >13,7 T: 1,9 >2,1

Blød og brudt i sin helhed.

Beskrivelse

Støre plankefragment med skar i højre side, 6,0 cm. bevaret, med 1 klinknaglehul med plade, på indvendig side. Der er ingen overfladefinish at se. Planken er med knaster og vandris, der giver et ujævnt overfladeforløb. 2 anlægsflader med kun 25 cm. imellem, en er med trænaglehul Ø=ca. 30mm. Kn. hoveder er med 5 knopper på undersiden, stilken er Ø = ca. 6 >7mm. Land B: 4,8 > 5,5 cm. Kalfatringsrille B: 1,7 >2,0 cm. D: 0,2 cm. underkanten vinkler svagt udefter. Ps. kalfatringsrille har samme profil, som på Roskilde 5.

Fundnr: 1479x 39 Bordgang Eg / spejlkløvet

Indvendig side opad

Mål (cm) L: 106,2 B: 8,4 T:2,1

så som så

Beskrivelse

Inderside: 7 Klinknagler. Affaset overkant. Klinkpladerne er lidt små. To spor fra spanter med ca. 68 cm. mellemrum. Profil. Ingen trænagler. Yderside: Brudt skar. Skar i ene ende

Fundnr: 1479x 40 Fragment. Træstykke Nåletræ / del af samme

Mål (cm) L: 28,4 B: 6,5 T: 3,2 Ringe

Beskrivelse

Ikke tildannet. En smule barkrester, ellers ingen kendetegn som øksespor spigerhuller eller lignende.

Fundnr: 1479x 41 Plankefragment Eg / spejkløvet

Mål (cm) L: 103,4 B: 22,2 T: 2,6 Meget dårlig. I mange stykker

Beskrivelse

Inderside: Meget slidt og vandrullet. Overkant affaset. Skrå skaring med 3 klinknaglehuller, længde 7,6. Brudt underkant med 4 klinknaglehuller. Et brudt trænaglehul.

Fundnr: 1479x 42 Plankefragment Eg, spejkløvet

Mål (cm) L: 104 B: 18 T: 1,7 Meget blød, mange ormehuller, brækket efter optegning

Beskrivelse

Skaring i agter, inderside 2 klinknagler, skaring ender i 1-2mm, skarlængde 6,7- 7,4 cm. Land med lidt kalfatringsrille, tre trænaglehuller det ene kan måles til 3cm, de to andre hænger sammen og er ikke hele, der er knopper på klinknaglehovederne,

Fundnr: 1479x 43 Plankefragment Eg / spejkløvet

Mål (cm) L: 76,0 B: 12,9 T: 2,6 Brudt,

Beskrivelse

Inderside: Meget af overfladen er væk, kun en meget dyb kalfatringsrille, og underkant med klinknaglehuller er original. Yderside: Planken har profil på ydersiden. Det har ingen af de andre planker haft. Skar L: 2-3,7 (brudt) T: 0,2cm. Affaset underkant. Planken har profil på ydersiden, det er ikke set før så måske har den på et tidspunkt vendt sig. Der er taget voksafttryk af den dybe kalfatringsrille samt profilen.

Fundnr: 1479x 44 Plankefragment eg / spejkløvet

Indvendig side opad

Mål (cm) L: 59,8 B: 12,3 T: 2,1 Brudt

Beskrivelse

Inderside: Original underkant med land og meget dyb kalfatringsrille. Ingen trænagler. Det meste af overfladen er delamineret. Yderside: Meget tydelig profil med tre riller. Et sted er profiljernet "hoppet". Voksafttryk af profil foretaget d. 03.01.1999. Se værktøjsfolie. Denne profil er sandsynligvis den, der er brugt generelt på alle planker, men har dog ikke fremstået så tydeligt som på X 44.

Fundnr: 1479x 45 Bordgang Eg/spejkløvet

Bagbord. I fals på køllet.

Mål (cm) L: 134,5 B: 7,7 T: 1,9 Ringe

Beskrivelse

Inderside: Ni klinknaglehuller. Original underkant. Brudt i begge ender. Hele emnet er i otte stykker. Åreforløbet følger ikke emnet, men "løber ud" af planken. Kalfatringsrille. Revnet på tværs og på langs. Yderside: Klinknaglehoveder

- Fundnr: 1479x 46** Plankefragment Eg/spejlkøvet
- Mål (cm) L:77 B: 9,5 T:2,7 fragment ok
- Beskrivelse
 Inderside: Profil. Et brudt klinknagler. Ellers ingen særlige observationer. Yderside: Pånær et meget lille originalt stykke som kan være et skar, er hele ydersiden brudt.
- Fundnr: 1479x 47** Lunne Nåletræ
- Mål (cm)
- Beskrivelse
 Forarbejdet
- Fundnr: 1479x 48** Lunne Bøg, gren
- Lå under skibet
- Mål (cm) L: 86 Hel og flot men blød
- Beskrivelse
 Lunnen er ikke tilspidset men er brat afhugget i den ene ende, der er et dybt hug på siden og en gren er hugget af. Der er slitage hist og her. Vedprøve udtaget D. 01.03. 1999
- Fundnr: 1479x 49** Lunne Eg, gren
- Lå under skib
- Mål (cm) L:208,5 Flot men blød, hel
- Beskrivelse
 Tilspidset, mange grene afhugget. Mange barkrester. Tydelige hug i ene ende, samt inde på emnet, stort slidmærke i den tykke ende og den tynde ende er nærmest slidt flad på den tegnede side, men det kan være slidmærker fra en stor sten. Vedprøve udtaget D. 25-02-1999
- Fundnr: 1479x 50** Pind Løvtræ/ gren
- Mål (cm) L: 35,5 Ø: 5,7 ok
- Beskrivelse
 Y- formet gren . Brudt i gren-stammen samt i de to grene. Barkrester. Ellers ingen særlige observationer.
- Fundnr: 1479x 51** Pind Nåletræ
- Mål (cm)
- Beskrivelse
 Tildannet Skal ikke tegnes
- Fundnr: 1479x 52** Knæ-fragment

Mål (cm)

Beskrivelse

Fundnr: 1479x 53 Kølskarfragment

Mål (cm)

Beskrivelse

Fundnr: 1479x 54 Kølfragmenter

Mål (cm)

Beskrivelse

Fundnr: 1479x 55 Plankefragmenter

Mål (cm)

Beskrivelse

Ligger sammen med kølen? se tegning?

Fundnr: 1479x 56 Dendroprøve af 13 hedder nu X 13

Mål (cm)

Udtørret og med store skruetvingetrykmærker fra dendro-laboratoriet.

Beskrivelse

Har været til dendrokronologisering. X56 er nu X13 og er tegnet sammen med X13 og har fået nummeret X13

Fundnr: 1479x 57 Kølbord Eg, spejkløvet
Bagbord

Mål (cm) L: 166 B: 22,7 T: 3,4

Meget brudt, meget få originale ydrekanter.

Beskrivelse

Inderside: Indersiden er konveks, slidmærke efter to spanter ingen trænaglehuller, svag profil på overkanten, land på underkanten, landet passer ikke sammen fra ende til ende. Yderside: land på overkant, skråt skar i agterenden med et klinknaglehul på indersiden er der et klinkpladeaftryk fra en anden klinknagle, skaringens største længde er 5cm og det ender i 10mm, det er ikke de originale mål på grund af brud. Ikke med på oversigtstegning!

Fundnr: 1479x 58 Kølvingefragment

Mål (cm)

Beskrivelse

X58 tilhører nu X3, er tegnet med på X3 tegningen. og beskrevet sammen med X3

Fundnr: 1479x 59 Bordgangsfragment Eg/ spelkløvet

Mål (cm) L: 93,5 B:15,9 T:2,6 brudt

Beskrivelse

Skaring i forenden. Inderside: 5 klinknaglehuller, alle brudte. Underkant er brækket af. En del af overfladen er brudt af. Spor fra spant..Meget lille del fra et trænaglehul. Yderside: Skar L:6,8 ,ender 0,2. Klinknaglehoveder

Fundnr: 1479x 60 Bordfragment Eg.spejkløvet

Mål (cm) L: 83,7 B: 18,3 T. 2,3 ringe

Beskrivelse

Brudt på alle kanter, dog noget originalt overflade på fladerne. Ingen værktøjsspor. Overflade visse steder delamineret.

Fundnr: 1479x 61 Bordfragment Eg, spejkløvet

Mål (cm) L: 73,3 B: 10 T: 2,5 Brudt på alle kanter

Beskrivelse

To halve klinknaglehuller, lille stykke kalfatringsrille på underkanten af indersiden

Fundnr: 1479x 62 Bordfragment Eg / Spejkløvet

Mål (cm) L: 105,7 B: 8,4 - 12,2 T: 2,7 Ringe

Beskrivelse

Inderside: Et skar - brudt. 10,3 cm. Et helt, oget brudt spigerhul. Slidmærke fra spant. Et brudt trænaglehul. Affaset overkant. Overkant mestendels brudt. Yderside: Ingen særlige kendetegn.

Fundnr: 1479x 63 Pind Nåletræ

Mål (cm)

Beskrivelse

Tildannet, Skal ikke tegnes

Fundnr: 1479x 64 Dendroprøve af X19

Styrbord, C, 5 Bordgang

Mål (cm)

Beskrivelse

Hedder nu X19 og ligger sammen med planken. X64 er ændret til X19

Fundnr: 1479x 65 Bennål

Mål (cm)

Beskrivelse

Skal ikke tegnes

Fundnr: 1479x 66 Dendroprøve af X26

Mål (cm)

Beskrivelse

SE X 26. X66 er nu blevet til X26 og er tegnet på samme tegning

Fundnr: 1479x 67 Bennål

Mål (cm)

Beskrivelse

Skal ikke tegnes

Fundnr: 1479x 68 Bordfragment , underkant Eg/ Spejlkøvet

Mål (cm) L: 49,8 B: 3,0 T: 1,8

Ringe. I to dele

Beskrivelse

Inderside: Tre klinknaglehuller .(To brudte). Original underkant, men enderne samt overkant er brudte. Yderside: Klinknaglehoveder.

Fundnr: 1479x 69 Spantfragment Eg/ ?

Mål (cm) L: 17,9 H:5,2 B:5,7

Brudt på een flade

Beskrivelse

Et brudt spigerhul. Øksespor. Anlægsflade til oplænger, samt til bordgang. Må have siddet i enten for eller agterstævn pga. den meget spidse afslutning.

Fundnr: 1479x 70 Bordplankefragment Eg, spejlkøvet

Styrbord, 4 bordgang

Mål (cm) L: 20,7 B: 14,2 T: 1,8

I 2 stykker

Beskrivelse

Del af trænaglehul ikke nok til ordenligt mål, affaset på overkanten, skaring på ydersiden med 3 klinknaglehuller, skaring er 9 cm lang og ender i 2-5mm dog ikke original afslutning. Sad fast på X15

Fundnr: 1479x 71 Lunne Gren Sårt kan ikke vedtages ud fra

Lå under skib

Mål (cm) L:308,3

Meget blød, brækket i tre stykker

Beskrivelse

Slidt flad på den tegnede side, parralleltløbende linier på et område af den slidte flade. Der er taget omkredsmål i stedet for tværsnit. Vedprøve udtaget D. 01.03.1999

Fundnr: 1479x 72 Del af bordplanke Eg /Spejlkøvet

Styrbord C 8. bordgang

Mål (cm) L: 33 B:13,5 T:2,9

Meget ringe. Der er 4 stykker til som ikke kan tilpasses.

Beskrivelse

Inderside: Der er muligvis et skar agter, ender unormalt i 11 mm. Ingen klinknagler i det mulige skar. Kalfatringsrille på underside. Afrenset og pakket til konservering i kasse 3. Vrag 3. 02.10.1998. Emnet har stadig X -nr 29 , men skal ændres hurtigst muligt til X-nr72 og noteres her når det er gjort. Er nu ændret til X72 15.04.99

Tegningsliste

| Tegning | Mål | Arkiv | Tekst |
|------------|-------|--------|---|
| 1479-TR-1 | 1:20 | skuffe | Rekonstrueret tværsnit visende de bevarede bordforløb med øvrige planker stipt ind, MG 1998 |
| 1479-TR-2 | 1:20 | skuffe | Rekonstrueret tværsnit, MG 1998 |
| 1479-TR-3 | | skuffe | Opstalt med rig, MG 1998 |
| 1479-TO-4 | 1:20 | skuffe | Udgravningsplan, nordøst, WK 260297 |
| 1479-TO-5 | 1:20 | skuffe | Udgravningsplan, sydvest, WK 270297 |
| 1479-TO-6 | 1:20 | skuffe | Tværsnit B og D, WK |
| 1479-TO-7 | 1:20 | skuffe | Kopi af plan To-4 påført nummerering |
| 1479-TO-8 | 1:20 | skuffe | Kopi af plan To-5 påført nummerering og mål |
| 1479-TO-9 | 1:20 | skuffe | Rekonstrueret tværsnit, forlæg for 1479-TR-2 |
| 1479-TO-10 | 1:100 | skuffe | Sejlrids, Morten Gøthche 19.4.1997 |
| 1479-TR-11 | 1:50 | skab | Udgravningsplan. Werner Karrasch |

Fotoliste

| Billednummer | Billedtekst |
|---------------|---|
| 1479-Bc-01-01 | Del af bordgang. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-02 | Detail omkring naglehul på bord. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-03 | Detail omkring naglehul på bord. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-04 | Detail omkring naglehul på bord. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-05 | Ene ende af bord. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-06 | Bord, x20. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-07 | Bord, x20. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-08 | Bord med naglehuller, x20. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-09 | Bord med naglehuller, x20. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-10 | Ene ene af bord, x20. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-11 | Bord x11. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-12 | Ene ende af bord x11. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-13 | Bord, x11. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-14 | Bord, x11. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-15 | Bord, x11. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-16 | Bord x10. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-17 | Bord x10. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-18 | Del af bord x10. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-19 | Del af bord x10. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-21 | Forskellige små stumper træ, x34. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-22 | Forskellige små stumper træ, x66. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-23 | Bord med små træstumper, x72. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-24 | Bord med små træstumper, x70. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-25 | Stykke af bord, x25. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-26 | Stykke af bord, x25. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-27 | Fartøjsdel, x50. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-28 | Fartøjsdel, x69. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-29 | Fartøjsdel, x69. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-30 | Bord, x39. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-31 | Del af bord, x25. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-32 | Del af bord, x41. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-33 | Trædele, x68. Werner Karrasch |
| 1479-Bc-01-34 | Trædele, x45. Werner Karrasch |

1479-Bc-01-35 Trædele, x40. Werner Karrasch
1479-Bc-01-36 Skilt: slut vrag 3. Werner Karrasch
1479-Bc-02-01 Del af bord med naglehuller x13. Werner Karrasch
1479-Bc-02-02 Del af bord med naglehuller x13. Werner Karrasch
1479-Bc-02-03 Del af bord med naglehuller x13. Werner Karrasch
1479-Bc-02-04 Bord med naglehuller, x15. Werner Karrasch
1479-Bc-02-05 Bord med naglehuller, x15. Werner Karrasch
1479-Bc-02-06 Del af bord, x15. Werner Karrasch
1479-Bc-02-07 Del af bord, x15. Werner Karrasch
1479-Bc-02-08 Del af bord, x15. Werner Karrasch
1479-Bc-02-09 Del af bord, x15. Werner Karrasch
1479-Bc-02-10 Del af bord, x15. Werner Karrasch
1479-Bc-02-11 Del af bord, x15. Werner Karrasch
1479-Bc-02-12 Del af bord, x15, detalje. Werner Karrasch
1479-Bc-02-13 Bord, x32. Werner Karrasch
1479-Bc-02-14 Bord, x32. Werner Karrasch
1479-Bc-02-15 Bord, x32. Werner Karrasch
1479-Bc-02-16 Bord, x32. Werner Karrasch
1479-Bc-02-17 Bord, x28. Werner Karrasch
1479-Bc-02-18 Bord, x28. Werner Karrasch
1479-Bc-02-19 Bord, x28. Werner Karrasch
1479-Bc-02-20 Bord, x28. Werner Karrasch
1479-Bc-02-21 Bord, x11A. Werner Karrasch
1479-Bc-02-22 Del af bord, x11A. Werner Karrasch
1479-Bc-02-23 Bord, x23. Werner Karrasch
1479-Bc-02-24 Bord, x23. Werner Karrasch
1479-Bc-02-25 Bord, x23. Werner Karrasch
1479-Bc-02-26 Bord, x23. Werner Karrasch
1479-Bc-02-27 Bord, x12. Werner Karrasch
1479-Bc-02-28 Bord, x12. Werner Karrasch
1479-Bc-02-29 Bord, x59. Werner Karrasch
1479-Bc-02-30 Bord, x43. Werner Karrasch
1479-Bc-02-31 Bord, x17. Werner Karrasch
1479-Bc-02-32 Bord, x16. Werner Karrasch
1479-Bc-02-33 Bord, x16. Werner Karrasch
1479-Bc-02-34 Bord, x16. Werner Karrasch
1479-Bc-02-35 Bord, x12. Werner Karrasch
1479-Bc-03-01 Bord, x 25. Werner Karrasch
1479-Bc-03-02 Bord, x 11b. Werner Karrasch
1479-Bc-03-03 Bord, x 11b. Werner Karrasch
1479-Bc-03-04 Bord, x 11b. Werner Karrasch
1479-Bc-03-05 Bord, x 11b. Werner Karrasch
1479-Bc-03-06 Bord, x 25. Werner Karrasch
1479-Bc-03-07 Bord, x 25. Werner Karrasch
1479-Bc-03-08 Bord, x 25. Werner Karrasch
1479-Bc-03-09 Bord, x 29. Werner Karrasch
1479-Bc-03-10 Bord, x 29. Werner Karrasch
1479-Bc-03-11 Bord, x 29. Werner Karrasch
1479-Bc-03-12 Bord, x 29. Werner Karrasch
1479-Bc-03-13 Bord, x 29. Werner Karrasch
1479-Bc-03-14 Bord, x 29. Werner Karrasch
1479-Bc-03-15 Bord, x 29. Werner Karrasch
1479-Bc-03-16 Bord, x 29. Werner Karrasch
1479-Bc-03-17 Bord, x 9. Werner Karrasch
1479-Bc-03-18 Bord, x 11. Werner Karrasch
1479-Bc-03-19 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-03-20 Bord, x 14. Werner Karrasch
1479-Bc-03-21 Bord, x 31. Werner Karrasch
1479-Bc-03-22 Bord, x 16. Werner Karrasch
1479-Bc-03-23 Bord, x 22. Werner Karrasch

1479-Bc-03-24 Bord, x 25. Werner Karrasch
1479-Bc-03-25 Bord, x 15. Werner Karrasch
1479-Bc-03-26 Bord, x 12. Werner Karrasch
1479-Bc-03-27 Bord, x 13. Werner Karrasch
1479-Bc-03-28 Bord, x 57. Werner Karrasch
1479-Bc-03-29 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-03-30 Bord, x 9. Werner Karrasch
1479-Bc-03-31 Bord, x 35. Werner Karrasch
1479-Bc-03-32 Bord, x 35. Werner Karrasch
1479-Bc-03-33 Bord, x 35. Werner Karrasch
1479-Bc-03-34 Bord, x 35. Werner Karrasch
1479-Bc-03-35 Bord, x 13. Werner Karrasch
1479-Bc-03-36 Bord, x 13. Werner Karrasch
1479-Bc-04-01 Bord, x 71. Werner Karrasch
1479-Bc-04-02 Bord, x 71. Werner Karrasch
1479-Bc-04-03 Bord, x 71. Werner Karrasch
1479-Bc-04-04 Spant, x 7. Werner Karrasch
1479-Bc-04-05 Spant, x 7. Werner Karrasch
1479-Bc-04-06 Spant, x 7. Werner Karrasch
1479-Bc-04-07 Spant, x 7. Werner Karrasch
1479-Bc-04-08 Spant, x 7. Werner Karrasch
1479-Bc-04-09 Spant, x 7. Werner Karrasch
1479-Bc-04-10 Spant, x 7. Werner Karrasch
1479-Bc-04-11 Nærbillede af trænagle i spant x7. Werner Karrasch
1479-Bc-04-12 Nærbillede af trænagle i spant x7. Werner Karrasch
1479-Bc-04-13 Spant, x6. Werner Karrasch
1479-Bc-04-14 Spant, x6. Werner Karrasch
1479-Bc-04-15 Spant, x6. Werner Karrasch
1479-Bc-04-16 Spant, x 49. Werner Karrasch
1479-Bc-04-17 Spant, x 48. Werner Karrasch
1479-Bc-04-18 Spant, x 36. Werner Karrasch
1479-Bc-04-19 Bord, x 36. Werner Karrasch
1479-Bc-04-20 Bord, x 36. Werner Karrasch
1479-Bc-04-21 Bord, x 36. Werner Karrasch
1479-Bc-04-22 Bord, x 36. Werner Karrasch
1479-Bc-04-23 Bord, x 36. Werner Karrasch
1479-Bc-04-24 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-04-25 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-04-26 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-04-27 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-04-28 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-04-29 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-04-30 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-04-31 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-04-32 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-04-33 Bord, x 30. Werner Karrasch
1479-Bc-04-34 Bord, x 26. Werner Karrasch
1479-Bc-04-35 Bord, x 26. Werner Karrasch
1479-Bc-04-36 Bord, x 26. Werner Karrasch
1479-Bc-04-37 Bord, x 26. Werner Karrasch
1479-Bc-05-01 Bord, x 26. Werner Karrasch
1479-Bc-05-02 Bord, x 26. Werner Karrasch
1479-Bc-05-03 Bord, x 26. Werner Karrasch
1479-Bc-05-04 Bord, x 21. Werner Karrasch
1479-Bc-05-05 Bord, x 21. Werner Karrasch
1479-Bc-05-06 Bord, x 21. Werner Karrasch
1479-Bc-05-07 Bord, x 21. Werner Karrasch
1479-Bc-05-08 Bord, x 21. Werner Karrasch
1479-Bc-05-09 Bord, x 21. Werner Karrasch
1479-Bc-05-10 Bord, x 21. Werner Karrasch

1479-Bc-05-11 Bord, x 21. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-12 Bord, x 21. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-13 Bord, x 21. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-14 Bord, x 21. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-15 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-16 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-17 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-18 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-19 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-20 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-21 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-22 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-23 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-24 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-25 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-26 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-27 Bord, x 22. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-28 Bord, x 8. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-29 Bord, x 9. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-30 Bord, 25. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-31 Bord, 25. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-32 Bord, 25. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-33 Bord, 25. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-34 Bord, 25. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-35 Bord, 25. Werner Karrasch
 1479-Bc-05-36 Bord, 25. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-01 Køl x3, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-02 Køl x3, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-03 Køl x3, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-04 Køl x3, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-05 Køl x3, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-06 Køl x3, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-07 Køl x3, fundmodtagelsen. Nærbillede af trykspor fra bundstok. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-08 Køl x3, fundmodtagelsen. Nærbillede af trykspor fra bundstok. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-09 Køl x3, fundmodtagelsen. Nærbillede af trykspor fra bundstok. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-11 Køl x3, fundmodtagelsen. Nærbillede af trykspor fra bundstok. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-12 Køl x3, fundmodtagelsen. Nærbillede af trykspor fra bundstok. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-13 Køl x3, fundmodtagelsen. Nærbillede af trykspor fra bundstok. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-14 Køl, fundmodtagelsen. Nærbillede af indhak. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-15 Køl, fundmodtagelsen. Nærbillede af indhak. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-16 Køl x3, fundmodtagelsen. Nærbillede af flækket naglehul. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-17 Køl x3, fundmodtagelsen. Nærbillede af flækket naglehul. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-18 Ene ende af kølen, x 2. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-19 Ene ende af kølen, x 2. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-20 Køl x2, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-21 Køl x2, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-22 Køl x2, fundmodtagelsen. Nærbillede slid på overside. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-23 Køl x2, fundmodtagelsen. Nærbillede slid på overside. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-24 Køl x2, , fundmodtagelsen. Nærbillede flækket spigerhul. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-25 Køl x2, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-26 Køl x2, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-27 Køl, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-28 Køl, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-29 Køl, fundmodtagelsen. Vandkarret. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-30 Køl, fundmodtagelsen. Vandkarret. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-31 Køl, fundmodtagelsen. Vandkarret. Werner Karrasch
 1479-Bc-06-32 Køl, fundmodtagelsen. Vandkarret. Werner Karrasch
 1479-Bc-07-01 Køllot x5, ende, trykspor fra spant. Werner Karrasch
 1479-Bc-07-02 Køllot x5, hugspor på overside. Werner Karrasch
 1479-Bc-07-03 Køllot x5, hugspor på overside. Werner Karrasch

1479-Bc-07-04 Køllet x5, hugspor på overside. Werner Karrasch
1479-Bc-07-05 Køllet x5, hugspor på overside. Werner Karrasch
1479-Bc-07-06 Køllet x5, hugspor på overside. Werner Karrasch
1479-Bc-07-07 Køllet x5, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
1479-Bc-07-08 Køllet x5, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
1479-Bc-07-09 Køllet x5, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
1479-Bc-07-10 Køllet x5, skar. Werner Karrasch
1479-Bc-07-11 Køllet x5, hugspor på overside Werner Karrasch
1479-Bc-07-12 Køllet x5, fundmodtagelsen. Werner Karrasch
1479-Bc-07-13 Køllet x5, spunding. Werner Karrasch
1479-Bc-07-14 Køllet x5, skar. Werner Karrasch
1479-Bc-07-15 Køllet x5, skar. Werner Karrasch
1479-Bc-07-16 Køllet x5, skar. Werner Karrasch
1479-Bc-07-17 Køllet x5, trykskade? Werner Karrasch
1479-Bc-07-18 Køllet x5, trykskade? Werner Karrasch
1479-Bc-07-19 Køllet x5, trykskade? Werner Karrasch
1479-Bc-07-20 Køllet x4, spunding. Werner Karrasch
1479-Bc-07-21 x4. Nærbillede. Werner Karrasch
1479-Bc-07-22 x4. Nærbillede. Werner Karrasch
1479-Bc-07-23 Udgravning, profil langs spunsvæg. Werner Karrasch
1479-Bc-07-24 Udgravning, profil langs spunsvæg. Werner Karrasch
1479-Bc-07-25 Udgravning, profil langs spunsvæg. Werner Karrasch
1479-Bc-07-26 Udgravning, profil langs spunsvæg. Werner Karrasch
1479-Bc-07-27 Udgravning, profil langs spunsvæg. Werner Karrasch
1479-Bc-07-28 Udgravning, profil langs spunsvæg. Werner Karrasch
1479-Bc-08-01 Vragen in situ under udgravning. Werner Karrasch
1479-Bc-09-01 Oversigt over vraget, personer ved udgravning. Werner Karrasch
1479-Bd-01-01 Oversigt over vraget, fra forende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-02 Oversigt over vraget, fra agterende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-03 Oversigt over vraget, fra styrbord. Werner Karrasch
1479-Bd-01-04 Oversigt over vraget. Werner Karrasch
1479-Bd-01-05 Oversigt over vraget. Werner Karrasch
1479-Bd-01-06 Oversigt over vraget. Werner Karrasch
1479-Bd-01-07 Oversigt over vraget, fra forende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-08 Oversigt over vraget, fra forende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-09 Oversigt over vraget, fra forende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-10 Oversigt over vraget, fra forende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-11 Oversigt over vraget, fra forende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-12 Oversigt over vraget, fra forende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-13 Oversigt over vraget, fra forende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-14 Oversigt over vraget, fra forende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-15 Oversigt over vraget, fra forende. Werner Karrasch
1479-Bd-01-16 Nærbillede af forende af køl Werner Karrasch
1479-Bd-01-17 Nærbillede profil langs overkant inderside af bord. Werner Karrasch
1479-Bd-01-18 Nærbillede profil langs overkant inderside af bord. Werner Karrasch
1479-Bd-01-19 Oversigt over vraget, agterfra. Werner Karrasch
1479-Bd-01-20 Oversigt over vraget, agterfra. Werner Karrasch
1479-Bd-02-01 Oversigt over vraget, agterfra. Werner Karrasch
1479-Bd-02-02 Oversigt over vraget, agterfra. Werner Karrasch
1479-Bd-02-03 Oversigt over vraget, agterfra. Werner Karrasch
1479-Bd-02-04 Oversigt over vraget, agterfra. Werner Karrasch
1479-Bd-02-05 Oversigt over vraget, agterfra. Werner Karrasch
1479-Bd-02-06 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
1479-Bd-02-07 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
1479-Bd-02-08 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
1479-Bd-02-09 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
1479-Bd-02-10 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
1479-Bd-02-11 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
1479-Bd-02-12 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
1479-Bd-02-13 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch

1479-Bd-02-14 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-02-15 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-02-16 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-02-17 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-02-18 Oversigt over vraget, skråt fra agter styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-02-19 Oversigt over vraget, skråt fra forskib styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-02-20 Oversigt over vraget, skråt fra forskib styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-01 Vraget fritlagt i udgravningen, skråt fra forskib styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-02 Vraget fritlagt i udgravningen, skråt fra forskib styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-03 Vraget fritlagt i udgravningen, skråt fra forskib styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-04 Vraget fritlagt i udgravningen, skråt fra forskib styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-05 Vraget fritlagt i udgravningen, skråt fra forskib styrbord. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-06 Vraget fritlagt i udgravningen. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-07 Vraget fritlagt i udgravningen, forfra. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-08 Østprofil, set på langs. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-09 Østprofil, set på langs. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-10 Østprofil, set på langs. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-11 Østprofil, set på langs. Personer. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-12 Østprofil, set på langs. Personer. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-13 Østprofil, set på langs. Personer. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-14 Østprofil, profil 2. Anlæg. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-15 Østprofil, profil 2. Anlæg. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-16 Østprofil, Mørk nedgravning i profilen. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-17 Østprofil, Mørk nedgravning i profilen. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-18 Østprofil, Mørk nedgravning i profilen. Werner Karrasch
 1479-Bd-03-19 Østprofil, Mørk nedgravning i profilen. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-01 Østprofil, Mørk nedgravning i profilen. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-02 Østprofil, Nedgravning i profilen. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-03 Østprofil, Nedgravning i profilen. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-04 Østprofil, Nedgravning i profilen. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-05 Østprofil. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-06 Østprofil. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-07 Midterparti af vraget, set agterfra. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-08 Midterparti af vraget, set agterfra. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-09 Nærbillede af dobbelte huller i bord x17 og x21, in situ. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-10 Nærbillede af bord med sekundære hugspor, in situ. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-11 Nærbillede af bord med sekundære hugspor, in situ. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-12 Spant x7 in situ. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-13 Spant x7 in situ. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-14 Spant x7 in situ. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-15 Spant x7 in situ. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-16 Hugmærker på bordgang. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-17 Bord med hugmærker. Spanter placeringen anes. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-18 Bord med hugmærker. Spanter placeringen anes. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-19 Bord med spant x6 og række af nagler fra manglende spant. Werner Karrasch
 1479-Bd-04-20 Bord med spant x6 og række af nagler fra manglende spant. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-01 Bord med spant x6 og række af nagler fra manglende spant. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-02 Bord med spant x6 og række af nagler fra manglende spant. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-03 Bord med række af nagler fra spant. Forskib. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-04 Bord med spant og række af nagler fra manglende spant. Forskib. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-05 Detalje af vraget in situ. Køl, forreste del. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-06 Detalje af vraget in situ. Køl, forreste del. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-07 Detalje af vraget in situ. Køl, forreste del. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-08 Detalje af vraget in situ. Køl, forreste del. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-09 Detalje af vraget in situ. Kølen. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-10 Detalje af vraget in situ. Kølen. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-11 Detalje af vraget in situ. Kølen. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-12 Detalje af vraget in situ. Kølen. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-13 Detalje af vraget in situ. Kølen. Werner Karrasch
 1479-Bd-05-14 Detalje af vraget in situ. Kølen. Werner Karrasch

1479-Bd-05-15 Detalje af vraget in situ. Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-05-16 Personer ved vraget, diskuterende. Werner Karrasch
1479-Bd-05-17 Personer ved vraget, diskuterende. Werner Karrasch
1479-Bd-05-18 Personer ved vraget, diskuterende. Werner Karrasch
1479-Bd-05-19 Personer ved vraget, diskuterende. Werner Karrasch
1479-Bd-05-20 Personer ved vraget, diskuterende. Werner Karrasch
1479-Bd-06-01 Køllot x4 og bordhals x30 in situ. Werner Karrasch
1479-Bd-06-02 Køllot x4, skar mod køl. Werner Karrasch
1479-Bd-06-03 Nærbillede af køl. Werner Karrasch
1479-Bd-06-04 Nærbillede af naglehul på bord. Werner Karrasch
1479-Bd-06-05 Nærbillede af naglehul på bord. Werner Karrasch
1479-Bd-06-06 Udgravning i vestkanal. Werner Karrasch
1479-Bd-06-07 Udgravning i vestkanal. Werner Karrasch
1479-Bd-06-08 Udgravning i vestkanal. Werner Karrasch
1479-Bd-06-09 Fartøjsdele pakkes i plastik. Werner Karrasch
1479-Bd-06-10 Fartøjsdele pakkes i plastik. Werner Karrasch
1479-Bd-06-11 Vraget måles og tegnes. Werner Karrasch
1479-Bd-06-12 Bord graves fri før optagning. Werner Karrasch
1479-Bd-06-13 Bord graves fri før optagning. Werner Karrasch
1479-Bd-06-14 Oversigt over udgravningsstedet, set på afstand. Werner Karrasch
1479-Bd-06-15 Oversigt over udgravningsstedet, set på afstand. Werner Karrasch
1479-Bd-06-16 Anlæg A5, vraget set på langs agterfra. Werner Karrasch
1479-Bd-06-17 Oversigt over vraget, set på afstand, agterfra. Werner Karrasch
1479-Bd-07-06 Del af bord. Morten Gøtche
1479-Bd-07-07 Del af bord, x42. Morten Gøtche
1479-Bd-07-08 x42, x37, fartøjsdele. Morten Gøtche
1479-Bd-07-09 Del af bord, x40. Morten Gøtche
1479-Bd-07-10 Del af bord. Morten Gøtche
1479-Bd-07-11 Spant X7. Morten Gøtche
1479-Bd-07-12 Del af bord. Morten Gøtche
1479-Bd-07-13 Del af bord. Morten Gøtche
1479-Bd-07-14 Del af bord. Morten Gøtche
1479-Bd-07-15 Del af bord. Morten Gøtche
1479-Bd-07-16 Dele af to bord. Morten Gøtche
1479-Bd-07-17 Dele af to bord. Morten Gøtche
1479-Bd-07-18 To bord, x43, x44. Morten Gøtche
1479-Bd-07-19 Stage, x51. Morten Gøtche
1479-Bd-07-20 Spant. Morten Gøtche
1479-Bd-07-21 Personer ved optagning og pakning af vragdele. Morten Gøtche
1479-Bd-08-01 Knæ, x 52. Morten Gøtche
1479-Bd-08-02 Kølen pakkes. Morten Gøtche
1479-Bd-08-03 Kølen pakkes. Morten Gøtche
1479-Bd-08-04 x 53 Morten Gøtche
1479-Bd-08-05 Bord x9 og x10 pakkes og nummereres. Morten Gøtche
1479-Bd-08-06 Bord x8 pakkes og nummereres. Morten Gøtche
1479-Bd-08-07 Køllot X5. Morten Gøtche
1479-Bd-08-08 Køllot X5, skar. Morten Gøtche
1479-Bd-08-09 Køllot X5, skar i forende Morten Gøtche
1479-Bd-08-10 Bord x11. Morten Gøtche
1479-Bd-08-11 Bord x11 Morten Gøtche
1479-Bd-08-12 Bord x11. Morten Gøtche
1479-Bd-08-13 Bord inden optagning x11a. Morten Gøtche
1479-Bd-08-14 Thorkild saver dendroprøve. Morten Gøtche
1479-Bd-08-15 x2 køl. Morten Gøtche
1479-Bd-08-16 Bord x57. Morten Gøtche
1479-Bd-08-17 Dele af bord x58-x59. Morten Gøtche
1479-Bd-08-18 Dele af bord x60-x6. Morten Gøtche
1479-Bd-08-19 Dele af bord x62. Morten Gøtche
1479-Bd-08-20 Trænagle, x 63. Morten Gøtche
1479-Bd-08-21 Træstage x49 fundet under vraget, liggende in situ. Morten Gøtche

1479-Bd-08-22 Træstage x49 fundet under vraget, liggende in situ. Morten Gøtche
1479-Bd-08-23 Træstage x49 fundet under vraget, liggende in situ. Morten Gøtche
1479-Bd-08-24 Træstage x49 fundet under vraget, liggende in situ. Morten Gøtche
1479-Bd-08-25 Bennål x 65. Morten Gøtche
1479-Bd-08-26 Bennål x 65. Morten Gøtche
1479-Bd-08-27 Lunne x67 liggende in situ. Morten Gøtche
1479-Bd-08-28 Lunne x67 liggende in situ. Morten Gøtche
1479-Bd-08-29 Lunne x67 liggende in situ. Morten Gøtche
1479-Bd-08-30 Lunne x67 liggende in situ. Morten Gøtche
1479-Bd-09-01 Arkæologisk Værksted, Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-02 Arkæologisk Værksted, Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-03 Arkæologisk Værksted, Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-04 Arkæologisk Værksted, Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-06 Arkæologisk Værksted, Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-07 Arkæologisk Værksted, Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-09 Arkæologisk Værksted, Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-10 Arkæologisk Værksted, Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-11 Arkæologisk Værksted, Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-12 Arkæologisk Værksted, Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-13 Genstand løftes ud af vandkar vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-14 Genstand løftes ud af vandkar vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-15 Nærbillede af kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-16 Nærbillede af kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-17 Nærbillede af kølen, slid fra sten på underside. Werner Karrasch
1479-Bd-09-18 Nærbillede af kølen, slid fra sten på underside. Werner Karrasch
1479-Bd-09-19 Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-20 Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-21 Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-22 Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-23 Kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-09-24 Kølen løftes vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-25 Kølen løftes vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-26 Kølen løftes vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-27 Kølen løftes vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-28 Kølen løftes vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-29 Kølen løftes vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-30 Kølen løftes vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-31 Kølen løftes vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-32 Kølen løftes vha "kran". Werner Karrasch
1479-Bd-09-33 Køl. Werner Karrasch
1479-Bd-09-34 Køl. Werner Karrasch
1479-Bd-09-35 Køl. Werner Karrasch
1479-Bd-10-01 Køl. Werner Karrasch
1479-Bd-10-02 Kølen liggende på tegnebordet. Werner Karrasch
1479-Bd-10-03 Kølen liggende på tegnebordet. Werner Karrasch
1479-Bd-10-04 Kølen liggende på tegnebordet. Werner Karrasch
1479-Bd-10-05 Kølen liggende på tegnebordet. Werner Karrasch
1479-Bd-10-06 Kølen liggende på tegnebordet. Werner Karrasch
1479-Bd-10-07 Kølen liggende på tegnebordet. Werner Karrasch
1479-Bd-10-08 Kølen liggende på tegnebordet. Tværsnit. Werner Karrasch
1479-Bd-10-09 Hugspor på kølen. Werner Karrasch
1479-Bd-10-10 Spant x7. Werner Karrasch
1479-Bd-10-12 Nærbillede af træaglende siddende i spant. Werner Karrasch
1479-Bd-10-13 Nærbillede af træaglende siddende i spant. Werner Karrasch
1479-Bd-10-14 Spant med isiddende træagler x6. Werner Karrasch
1479-Bd-10-15 Ene ende af bord, skar, naglehuller. Werner Karrasch
1479-Bd-10-16 Nærbillede af naglehul på bord. Werner Karrasch
1479-Bd-10-17 Ene ende af bord, skar, naglehuller. Werner Karrasch
1479-Bd-10-18 Ene ende af bord, skar, naglehuller. Werner Karrasch
1479-Bd-11-01 Nærbillede af bord, in situ, ene ende af skibet. Werner Karrasch.

1479-Bd-11-02 Oversigt over udgravningsstedet. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-03 Oversigt over udgravningsstedet. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-04 Nærbillede af køl. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-05 Oversigtsbillede over vraget. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-06 Oversigtsbillede over vraget. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-07 Oversigtsbillede over vraget. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-08 Oversigtsbillede over vraget. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-09 Oversigtsbillede over vraget. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-10 Oversigtsbillede over vraget. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-11 Nærbillede af køl og bord, spanterne borttaget. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-12 Nærbillede af køl og bord, spanterne borttaget. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-13 Oversigtstegning af frag, og snit af spanter. Werner Karrasch.
 1479-Bd-11-14 Oversigtstegning af frag, og snit af spanter. Werner Karrasch.
 1479-Gc-01-01 Fremvisning af udgravning. Werner Karrasch
 1479-Gc-01-02 Fremvisning af udgravning Werner Karrasch
 1479-Gd-01-01 Oversigt over vraget in situ, set på afstand. Werner Karrasch.
 1479-Gd-01-02 Oversigt over vraget in situ, set på afstand. Werner Karrasch.
 1479-Gd-01-03 Oversigt over vraget in situ, set på afstand. Werner Karrasch.
 1479-Gd-01-04 Oversigt over vraget in situ, set på afstand. Werner Karrasch.
 1479-Gd-01-05 Oversigt over vraget in situ, set på afstand. Werner Karrasch.
 1479-Gd-01-06 Oversigt over vraget in situ, set på afstand. Werner Karrasch.
 1479-Gd-01-07 Oversigt over vraget in situ, set på afstand. Werner Karrasch.
 1479-Gd-01-08 Oversigt over vraget in situ, set på afstand. Werner Karrasch.
 1479-Gd-01-09 Oversigt over vraget in situ, set på afstand. Personer ved udgravning. Werner Karrasch.
 1479-Gd-02-01 Oversigt over vraget. Werner Karrasch.
 1481-Bd-11-06 Tov in situ. Morten Gøtche
 1481-Bd-11-07 x 6 in situ. Morten Gøtche
 1481-Bd-11-08 Tov in situ. Morten Gøtche
 1481-Bd-11-09 Tov in situ. Morten Gøtche
 1481-Bd-11-10 Tov in situ. Morten Gøtche
 1481-Bd-11-11 Del af spant ? X 1. Morten Gøtche
 1481-Bd-11-12 Træstage fundet under vraget, liggende in situ. Morten Gøtche

Liste over digitale sagsdata

Listen angiver dataenes placering d. 3.12. 2006.

Hovedsti:

Antikvar on 'Vikinge-SRV4'/Antikvarisk arbejde/Digitale sagsdata/1479 Roskilde 03

Udgravning:

.../Database/1479Ro3_fundliste ikke konvert.mdb

Genstandsdokumentation og rekonstruktion:

.../Database/1479 Ro3_opmåling.mdb

.../1 til 1 tegninger/[samtlige scannede 1:1 folier af genstande]

.../Rapport/1479 notater vedrørende rekonstruktion.xls

.../Rapport/1479 Ro3 Foreløbig bordudfoldning.psd

Billed- og tegningslister:

Antikvar on 'Vikinge-SRV4'/Antikvarisk arbejde/Det marine arkivs database/Aktuel database/marin2000.mdb

Tovværksdokumentation:

Antikvar on 'Vikinge-SRV4'/Antikvarisk arbejde/Det marine arkivs database/Aktuel database/TovFund2000.mdb

Liste over måledata

En original liste med indmålingsdata savnes pt. i sagsakterne. Ud fra en fotokopi af et tilhørende plot i 1:200 af de afsatte punkter kan lokalkoordinaterne for punkt A måles til at være (Y=957,9;X=1018,2), mens punkt B kan måles til at være (Y=950,6;X=1029,5).

Liste over naturvidenskabelige undersøgelser

Dendrokronologisk bestemmelse:

NNU rapport nr. 15, 1997, *Preliminær dendrokronologisk undersøgelse af seks skibsvrag fra Roskilde gamle havneområde* af Niels Bonde, NNU j.nr. A 7767: Dendrokronologisk datering af tre prøver fra plankerne ROM 1855: A5-x56, A5-x64 og A5-x66, uden splintved bevaret. Yngste bevarede årring var dannet 1036, og fældningstidspunktet kunne sættes til efter ca. 1060. Der var ingen klar proveniens.

NNU rapport nr. 33, 1999, *Dendrokronologisk undersøgelse af skibsvrag, "Roskilde 3" fra Roskilde gamle havneområde*, Aoife Daly, NNU j.nr. A7767:

Dendrokronologisk datering af tretten prøver fra plankerne x31, x30, x25, x12, x9, x15, x64, x56, x66, x14, x16, x11 og x22 (indeholder dermed også målingerne fra rapport 15). Én prøve havde splintved bevaret, og peger på en datering til ca. 1055, mens en anden prøve uden splintved (x22) peger på et fældningstidspunkt så sent som 1069 eller senere, og en tredje på efter 1062.. Ud fra en samlet vurdering peges mod et fældningstidspunkt 1060-65. De højeste t-værdier fremkommer ved sammenligning med grundkurverne for Vest-Danmark (8,06) og Slesvig-Holsten (8,73). Værdierne er dog ikke så signifikante, at proveniensen kan angives nærmere.