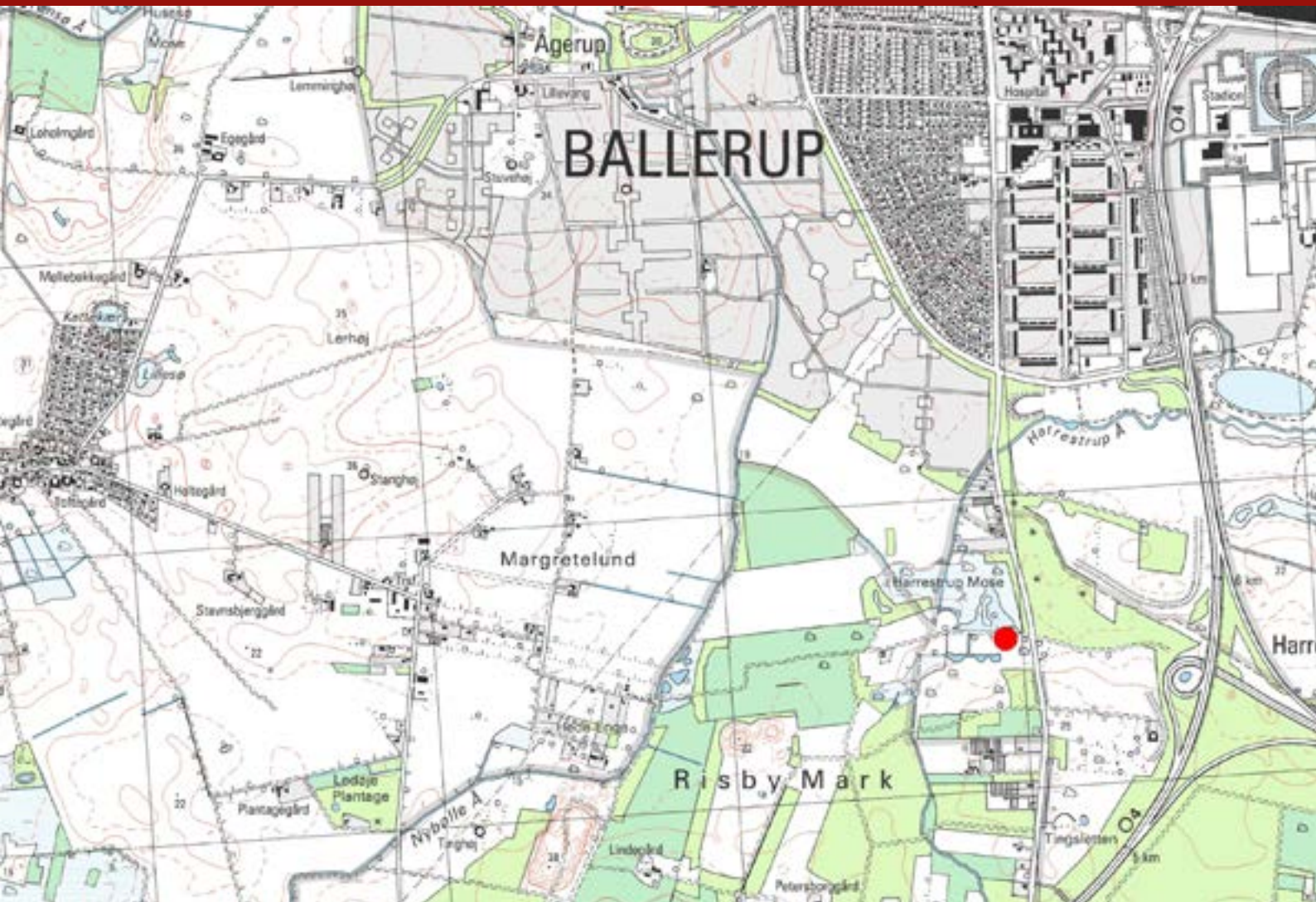


# TAK 1550, Rummelager (FHM 4296/1355)



Vedanatomisk analyse af træ fra  
en keramikovn fra yngre jernalder

*Rie Bloch Holm*

Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum

Nr. 11 2016

# TAK 1550, Rummelsager (FHM 4296/1355)

Vedanatomisk analyse af træ fra en keramikovn fra yngre jernalder

---

*Rie Bloch Holm , BA*

## Indledning

I forbindelse med udgravningerne på lokaliteten TAK 1550, Rummelsager, afdækkede Kroppedal Museum i sensommeren 2012 et område på ca. 6.000 m<sup>2</sup>. Feltet indeholdt arkæologiske spor efter 12 huse, hvoraf otte var treskibede langhuse, og fire var mindre økonomibygninger. Der blev udtaget flere jordprøver under udgravningerne, der senere er floteret og sendt til undersøgelse på Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum.

## Prøvebehandling

Forud for nedenstående analyse, er jordprøven blevet floteret og tørret af Kroppedal Museum på eget floteringsanlæg. I dette anlæg tilføres vand gennem flere dyser nederst på en skråtstillet sliske, hvor også jordprøven påhældes. Efterhånden som vandstanden stiger, frigøres elementer i jordprøven, som er lettere end vandet, såsom forkullede planterester og trækulsstykker. Disse vil til sidst flyde over den øverste ende af slikken, hvor de opfanges i et stofnet med maskestørrelser på godt 0,25 mm. Floteringsprøven tørres i stofnettet, og er nu klar til gennemsyn, og efterfølgende analyse. Den tunge floteringsrest der ligger tilbage i floteringsmaskinen efter den afsluttende floteringsrest, tørres og gemmes separat.

## Det kursoriske gennemsyn

Efter modtagelsen på Moesgaard Museum, blev floteringsprøverne i første omgang kursorisk gennemset for forkullet, organisk materiale, som kornkerner, frø og træ. Under gennemsynet noteres der tilstedeværelsen af even-

tuelle frø og kornkerner, samt tilstedeværelsen af trækul. Trækullets tilstedeværelse vurderes subjektivt på en skala fra 1-5 X'er, hvor X udgør en meget lille mængde trækul og XXXXX udgør en meget stor mængde. Det skal altså understeges, at der er tale om et skøn.

Det kursoriske gennemsyn blev foretaget af stud.mag. Louise Bjerre Petersen d. 29/4 2013, Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum.

## Metode for udvælgelse og analyse af træmateriale fra TAK 1550, Rummelsager

På baggrund af det kursoriske gennemsyn har undertegnede udført en vedanatometisk analyse af en prøve fra TAK 1550, Rummelsager. Det drejer sig om X256, der er udtaget fra en keramikovn. De udvalgte træstykker er identificeret under anvendelse af stereolup og mikroskop med op til 500 X forstørrelse. Der er udplukket 30 tilfældige stykker fra prøven til analyse. I forbindelse med gennemgangen af trækulsstykkerne er det forsøgt anslået, om der er tale om træ fra: *stamme*, *gren* eller *kvist*. Det skal understreges, at der her er tale om en vurderingssag. I de tilfælde, hvor det drejede sig om meget små trækulsstykker, var denne vurdering meget vanskelig. Schweingrubers *Mikroskopiske Holz Anatomie* (1990) er anvendt som nøgle til identifikation.

## Resultater og diskussion af den analyserede prøve

I alt blev 30 stykker trækul fra X256 identificeret og analyseret. Resultaterne kan læses af tabel 1 og 2.

X-nr/sort	<i>Quercus</i> (eg)	<i>Corylus</i> (hassel)	<i>Betula</i> (birk)	SUM
X256	9	2	19	30
SUM	9	2	19	30

Tabel 1. Fordelingen af de identificerede træsorter for X256

Sort/ rummelig fordeling	Stamme	Gren	Stamme/gren	SUM
<i>Quercus</i> (eg)	8	1	-	9
<i>Corylus</i> (hassel)	-	-	2	2
<i>Betula</i> (birk)	-	-	19	19
SUM	8	1	21	30

Tabel 2. Den rummelige fordeling af de identificerede træsorter fra X256

Som det fremgår af tabellerne er birk den dominerende sort i prøven (N=19). Derefter kommer eg (N=9) og til sidst hassel (N=2). I forhold til den rummelige fordeling forekommer der udelukkende stamme- og grenved, og altså ingen ved fra kviste eller mindre grene.

Prøven X256 er fra et anlæg identificeret som en keramikovn, og det må derfor formodes, at det tilstedeværende træ har været anvendt som brændsel i ovnen. Denne tolkning stemmer godt overens med de tilstedeværende sorter. Birk (*Betula*) er en sej og elastisk træsort (Risør 1966), der samtidig brænder godt. Også eg (*Quercus*) er velegnet som brændsel, idet dens ved er både kompakt og hårdt (Risør 1966). Hassel (*Corylus*) har ikke så høj en brændværdi som de to øvrige sorter, men er dog stadig egnet som brændsel. Der er altså tale om træsorter, der er mere eller mindre ideelle, når der er tale om materiale til afbrænding.

Tolkningen af de tilstedeværende sorter som brændsel, bekræftiges yderligere af den rummelige fordeling af træstykkerne. Der er som sagt kun identificeret stamme/grenved, der er særligt velegnet til afbrænding, da det brænder længere og bedre end eksempelvis kvistved.

## Vedarter i prøverne

Der er fundet træ fra 3 løvtræsarter. Nedenstående er en generel beskrivelse af de træarter, som er repræsenteret i prøverne fra Rummelsager.

### *Betula sp.*,

Lyskrævende træ, som med tiden bukker under for andre træarter, som vokser frem under dem. Vokser på fugtigere bund, men også den tørre, magre bund. Sår sig let og formerer sig gerne med stubskud. Typiske pionertræer. Væksten er hurtig. Veddet er tæt og hårdt og har en alsidig anvendelse i husholdningen og landbruget. Løv og kviste anvendes til foder. Moderat svind ved tørring. Velegnet til at dreje.

### *Corylus*, hassel

Lyskrævende busk/træ, som vokser i blanding med andre træarter og også som underetage under de mindst skyggegivende af disse. Klarer sig ikke på mager bund. Sår sig let og formerer sig gerne med stubskud. Væksten er hurtig. Veddet er tæt og hårdt og har en alsidig anvendelse i husholdningen og landbruget. Nødderne har været og er stadig vigtige i husholdningen. Løv og kviste anvendes til foder.

*Quercus sp.*, eg

Lyskrævende træ. Eg vokser på næsten alle jordbundstyper og de mindste krav til jordbunden stiller vinteregen. Klarer sig nogenlunde i konkurrencen med andre lyskrævende træarter. Sår sig let. Væksten er hurtig. Veddet er tæt og hårdt og har en alsidig anvendelse i husholdningen og landbruget.

Den unge bark er eftertragtet til garvning og oldenproduktionen er vigtig for svineavl. Løv og kviste kan anvendes til foder. Veddet svinder og kvælder kun moderat.

## Litteratur

Schweingruber, Fritz H. 1990. *Mikroskopische Holz Anatomie*. Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research.

V. E. Risør 1966. *Træhåndbogen*, København

# MOMU

MOESGAARD MUSEUM

Rapporterne fra Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum, fremlægger resultater i forbindelse med specialundersøgelser af arkæologisk genstandsmateriale.

Hovedvægten er lagt på undersøgelser med en naturvidenskabelig tilgangsvinkel. Heriblandt kan nævnes arkæobotaniske undersøgelser, vedanatommiske undersøgelser, antropologiske undersøgelser af skeletter samt zooarkæologiske undersøgelser.

Der optræder også andre typer dokumentationsfremlæggelser, som f.eks. besigtigelse af marinarkæologiske lokaliteter og metodebeskrivelser af konserveringsteknisk karakter.

Alle rapporterne kan downloades fra Moesgaard Museums hjemmeside.

Eftertryk med kildeangivelse tilladt.