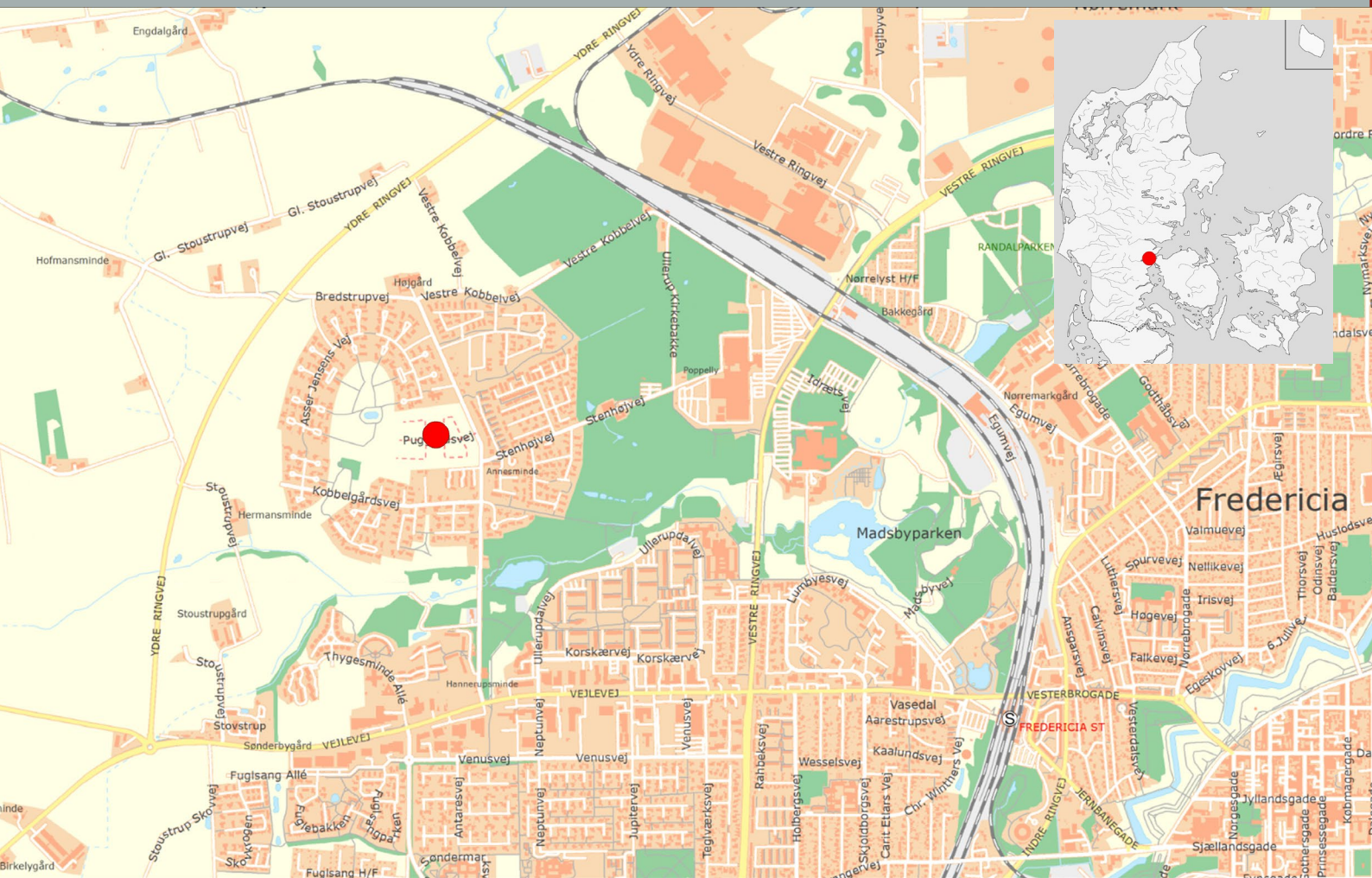


VKH 7403/1, Brendstrupvej (FHM 4296/1707)



Arkæobotanisk analyse af
prøve fra forkullet lag i en høj
fra tragt bægerkultur MN A

Mads Bakken Thastrup & Marianne Høyem Andreasen

Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum

Nr. 34 2016

VKH 7403/1, Brendstrupvej (FHM 4296/1707)

Arkæobotanisk analyse af prøve fra forkullet
lag i en høj fra tragt bægerkultur MN A

*Mads Bakken Thastrup, cand.mag. &
Marianne Høyem Andreasen, mag.art.*

Indledning

Vejle Museerne gennemførte i perioden juni til september 2014 en udgravning ved Brendstrupvej (VKH 7403/1)¹ under ledelse af museumsinspektør Christian Juhl. På lokaliteten blev der bl.a. udgravet en gravhøj, hvor der blev fundet et trækulslag, som dækkede højkernen samt bebyggelse fra ældre jernalder og jordfæstegrave fra yngre germansk jernalder/vikingetid. I forbindelse med udgravningen blev der udtaget jordprøver til makrofossil-analyse fra en lang række anlæg, bl.a. trækulslaget fra højen.

Prøvebehandling

Prøverne blev indledningsvis floteret af Vejle Museerne. Floteringsanlægget består af et anlæg, hvor der tilføres vand gennem flere dyser nederst på en skråtstillet sliske, hvor også jordprøven påhældes.

Efterhånden som vandstanden stiger, frigøres elementer i jordprøven, der er lettere end vandet, såsom forkullede planterester, og flyder til sidst ud over den øverste ende af slisken, hvor de opfanges i et stofnet med maskestørrelser på ca. 0,25 mm. Floteringsprøven i stofnettet tørres og er nu klar til gennemsyn, mens den tunge floteringsrest, der ligger tilbage i floteringsmaskinen efter den afsluttede floteringsproces, kan soldes.

Efter den afsluttede floteringsproces af prøverne fra Brendstrupvej blev disse tørret og sendt til Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum til videre behandling.

Det kursoriske gennemsyn

Resultatet af det efterfølgende arkæobotaniske kursoriske gennemsyn fremgår af tabel 1.

Gennemsynet blev foretaget af cand.mag. Peter Mose Jensen på Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum.

¹ VKH 7403/1, Brendstrupvej. (FHM 4296/1707). Fredericia sogn, Fredericia kommune, Region Syddanmark. Stednummer 170303-50. UTM: 544562/ 6159320 zone 32

Prøverne fra Brendstrupvej indeholdt forholdsvis høje mængder af trækul. Prøverne indeholdt generelt kun få eller ingen makrofossiler i form af forkullede korn og frø, kun x108 skilte sig ud med en større mængde forkullede hasselnøddeskalsfragmenter (*Corylus avellana*). Af korn blev fundet et kornkernefragment, som ikke kunne artsbestemmes. Af frø blev erkendt bleg/fersken-pileurt (*Persicaria lapathifolia/maculosa*).

Det blev besluttet at foretage en arkæobotanisk analyse af x108 for om muligt at belyse betydningen af de forkullede hasselnøddeskaller, der blev fundet i forbindelse med en gravhøj.

x108

x108 er udtaget i den midterste del af det tynde trækulslag, som dækkede højkeren i en gravhøj (figur 1 og 2), og den udgør dermed kun en del af trækulslaget. Tre ¹⁴C-dateringer er foretaget på materiale fra x108, og de har givet en datering til MN A². Gravhøjen bestod af to faser, hvor den ældste fase var dækket af trækulslaget og dermed skal dateres til eller før MN A, mens det yngste lag sandsynligvis skal dateres til bronzealder.

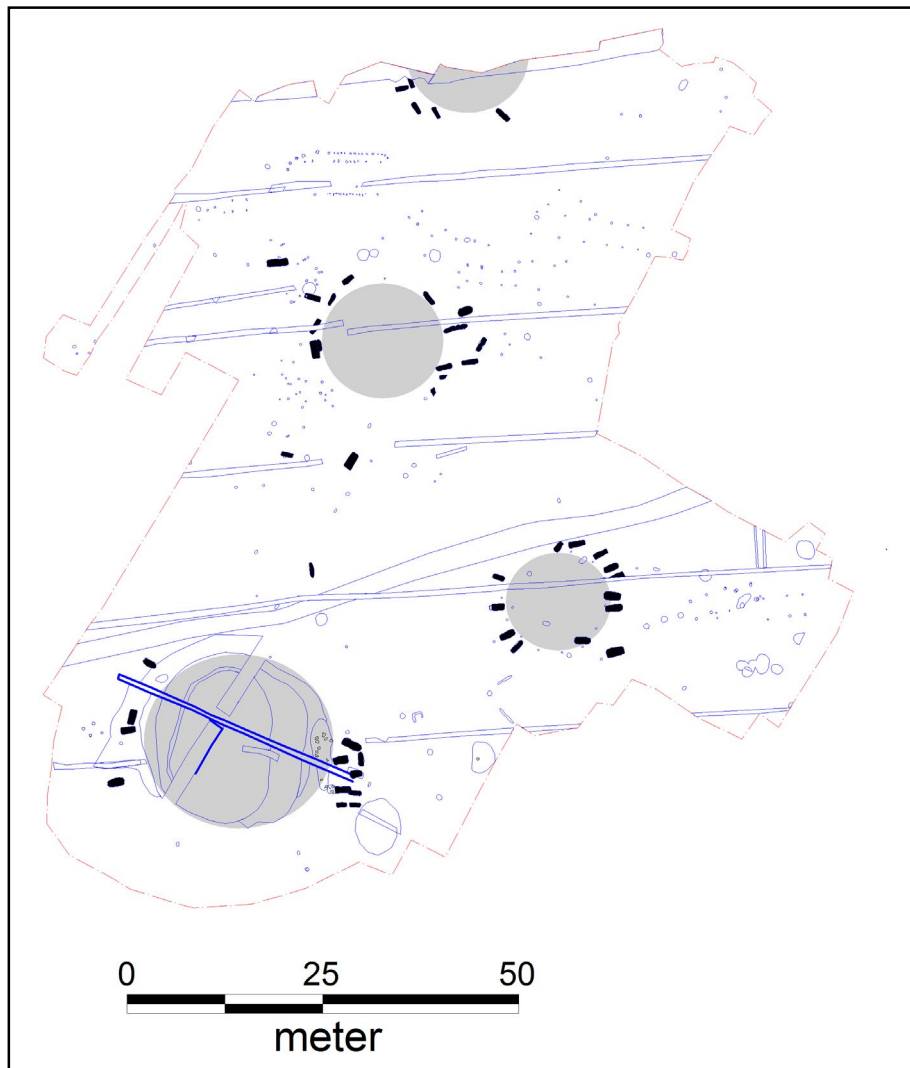
I x108 blev fundet 100 fragmenter af hasselnøddeskal (*Corylus avellana*) og et enkelt fragment af ærteblomst-familien (*Fabaceae*) (tabel 2). Umiddelbart lyder 100 hasselnøddeskalsfragmenter af rigtigt meget, men ses der på størrelsen af de enkelte fragmenter, så kan fragmenterne i virkeligheden repræsentere et minimumsantal på ca. 10 hasselnødder. Der er selvfølgelig tale om et minimumsantal, så det er sandsynligt, at fragmenterne repræsenterer en langt større mængde hasselnødder. Dertil skal lægges, at prøven kun afspejler et udsnit af trækulslaget, så mængden af hasselnødder i laget kan oprindeligt have været ret stort.

Fund af forkullede hasselnøddeskaller er talrige i neolitikum, men for tragtæggekulturens vedkommende kan de være svære at finde i litteraturen. Nogle af undtagelserne er en grube A2087 fra Lisbjerg skole nord for Aarhus, hvor der er fundet en stor mængde forkullede hasselnøddeskaller (Skousen 2008) samt Sarup (Andersen 1999; Westphal 2005) og Liselund (Westphal 2005). Også i de følgende perioder (enkeltgravskultur, senneolitikum og ældre bronzealder) forekommer hasselnøddeskaller ofte i materialet (Andreasen 2009). Det er dermed tydeligt, at hasselnødder fortsat bliver indsamlet også efter, at landbruget bliver indført i det nuværende Danmark.

Fundet af de forkullede hasselnøddeskaller i trækulslaget i gravhøjen skal ses i sammenhæng med, at stort set alt trækullet i den vedanatommiske analyse blev identificeret som hassel (*Corylus*) (Holm 2015). Det er dermed en mulighed, at hasselnødderne i dette tilfælde ikke er blevet indsamlet, men er blevet afbrændt sammen med resten af hasselbusken, mens de endnu sad på grenene. Hvis dette er tilfældet, så kan grenene ikke have været tørret, da nødderne i givet fald så sandsynligvis ville være faldet af.

Dette forslag åbner op for forskellige tolkninger af trækulslaget. For det første er det muligt, at gravhøjen efter anlæggelsen af den ældste fase er groet til med et hasselkrat, som så på et tidspunkt i MN A er blevet ryddet ved afbrænding. Dette kan forklare, hvorfor der trods alt også findes både el og birk blandt trækullet (Holm 2015), samt hvorfor nødderne stadig sad fast

2 Dateringerne er foretaget af Beta Analytic Inc. og gav en datering på 3330-2915 BC (2 SIGMA CALIBRATION)



Figur 1. Oversigtsplan over VKH 7403/1, Bredstrupvej. Prøven stammer fra gravhøjen mod sydvest (Tegning: Vejle museerne)



Figur 2. Trækulslaget i gravhøjen, hvorfra x108 stammer (Foto: Vejle museerne)

på buskene under afbrændingen eller eventuelt lå på jorden under buskene. Denne tolkning bygger dog på den forudsætning, at gravhøjen fik lov til at gro til ikke så lang tid efter dens opførelse. Ligeledes er der ikke observeret varmepåvirkning af højfylden i forbindelse med trækulslaget, men dette er ikke nødvendigvis et bevis på, at afbrændingen er sket et andet sted.

En anden mulig tolkning er, at hasselbuskene er fældet et andet sted og blot brændt af på gravhøjen måske i forbindelse med et ritual eller som en praktisk foranstaltning som varme, madlavning eller lys. I den forbindelse kan det også være muligt, at selve afbrændingen er foregået et andet sted, og at asken er spredt ud på højen i forbindelse med et ritual, hvilket kunne forklare den manglende varmepåvirkning, men denne forklaring forekommer ikke så sandsynlig.

En sidste mulighed kunne være, at hasselnødder er blevet indsamlet og siden ristet over/spist rundt om et bål, der tilfældigvis var opbygget af hassel, og at skallerne er havnet i bålet som affald. Denne forklaring lyder dog umiddelbart heller ikke så sandsynlig.

Opsamling

Makrofossiler i forbindelse med gravhøje kan ofte være vanskelige at tolke. Er de led i et ritual eller blot spor efter en mere praktisk aktivitet for eksempel i forbindelse med en rydning eller selve højbygningen? Tilsyneladende kan der findes spor efter begge muligheder i det arkæobotaniske materiale fra forhistorien. På lokaliteten HBV 1302, Kongehøj I i det sydlige Jylland blev der udgravet en kombineret røse og høj fra senneolitikum/ældre bronzealder. I den forbindelse blev der udtaget en lang række jordprøver både under og i højen, som med stor sandsynlighed viste, at der var afbrændt et hindbær-/korbær- og brombærkrat forud for anlæggelsen af røsen og højen (Andreasen 2011). Det arkæobotaniske materiale fra Kongehøj I ser dermed ud til at afspejle den praktiske side af afbrændt plantemateriale i forbindelse med opførelsen af en røse/gravhøj. En lokalitet, som muligvis afspejler en rituel afbrænding af plantemateriale, er THY 3759, Grydehøj (Mikkelsen 2002). I forbindelse med denne høj fra enkeltgravskulturen blev der fundet forkullede makrofossiler, som blev tolket som tærskaffald fra tærskning af nøgen byg. I og med at tærskaffaldet er forkullet, kunne det indikere, at det var i forbindelse med et ritual, da der ellers ikke umiddelbart ville være nogen grund til at afbrænde det, med mindre det blev brugt som optænding til et bål, eller det blot blev afbrændt som affald. Hvis det sidste er tilfældet, står spørgsmålet dog tilbage, hvorfor det lige skulle ske i forbindelse med gravhøjen?

Ligesom ved Grydehøj er det svært endeligt at afklare, hvilken handling – rituel eller praktisk – der ligger bag de forkullede hasselnøddeskaller på Brendstrupvej. Men hvis det formodes, at hasselnødderne har siddet på grenene ved afbrændingen, er det til gengæld muligt med nogenlunde sikkerhed at konkludere, at afbrændingen er foregået i sensommeren eller først på efteråret, hvor hasselnødderne endnu sidder på grenene.

Litteratur

- Andersen, Niels H. 1999: *Saruppladsen. Sarup vol. 2.* Højbjerg
- Andreasen, Marianne Høyem 2009: Agerbruget i enkeltgravsskultur, senneolitikum og ældre bronzealder i Jylland – belyst ud fra plantemakrofossiler. *Kuml* 2009, s. 9-55
- Andreasen, Marianne Høyem 2011: HBV 1302, Kongehøj I og HBV 1275, Kongehøj II (FHM 4296/670 og 690). Makrofossilanalyser fra en røse/gravhøj fra senneolitikum/ældre bronzealder og en række hustomter fra ældre bronzealder periode II. *Rapport for Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum nr. 3:2011*
- Holm, Rie Bloch 2015: VKH 7403, Bredstrupvej - etape I (FHM 4296/1707). Vedanatometisk analyse af forkullet lag i en ældre bronzealder-gravhøj. *Rapport for Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, Moesgaard Museum nr. 21:2015*
- Mikkelsen, Peter Hambro 2002: THY 3759, Grydehøj. *Forkullet materiale i gravhøj fra enkeltgravskultur. NNU rapport nr. 3:2002*
- Skousen, Henrik 2008: *Arkæologi i lange baner. Undersøgelser forud for anlæggelsen af motorvejen nord for Aarhus 1998-2007.* Moesgaard Museum
- Westphal, Jørgen 2005: *Organiseringen af Tragtbægerkulturens landskab i det danske område mellem 3500 og 2900 f.Kr., belyst ud fra arkæobotaniske data fra samlingspladser, beboelsespladser og megalitgrave.* Upubliceret kandidatspeciale fra Afd. for forhistorisk arkæologi, Aarhus Universitet

Planterne

De dyrkede og indsamlede arter

Corylus avellana Hasselnød. Busk, op til 10 m, oftest mangestammet. Marts-april. Næringsrig bund i lyse skove, skovbryn, krat og hegn. Almindelig dog sjælden i Vestjylland (Hansen 1993)

Planter identificeret til slægt eller familie

Fabaceae sp. Ærteblomstfamilien.

Litteratur

Hansen, K. 1993: *Dansk feltflora.* 1. udgave, 6. oplag. København

	EGNET TIL				
X-NR	ANALYSE?	KORN	FRØ	TRÆKUL	ØVRIGE BEMÆRKNINGER
14	Nej	0	0	XX	
15	Nej	0	0	XXXX	
20	Nej	0	<3	XXXX	
107	Nej	0	0	XXXXX	
108	Evt.	0	30f.*	XXXXX	*Udelukkende hasselnøddeskaller
118	Nej	0	1	XX	<i>Persicaria maculosa/lapathifolia</i>
119	Nej	1f.	1	XXX	
120	Nej	0	0	XXX	Mange små trækulsstykker

Table 1. Den kursoriske gennemgang af floteringsprøverne fra VKH 7403/1, Brendstrupvej. x markerer en subjektiv bedømmelse af mængden af trækul, hvor x er mindst, og xxxxx er størst

X-nr	108	X-nr
A-nr	441	A-nr
Oprindeligt antal liter	5	Oprindeligt antal liter
Prøvestørrelse ml	200	Prøvestørrelse ml
<i>Corylus avellana</i> , fragmenter	100	Hasselnøddeskal, fragmenter
<i>Fabaceae</i>	1	Ærteblomst-familien
Bemærkninger		Bemærkninger

Table 2. Arkæobotanisk analyse af x108 fra VKH 7403/1, Brendstrupvej

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.