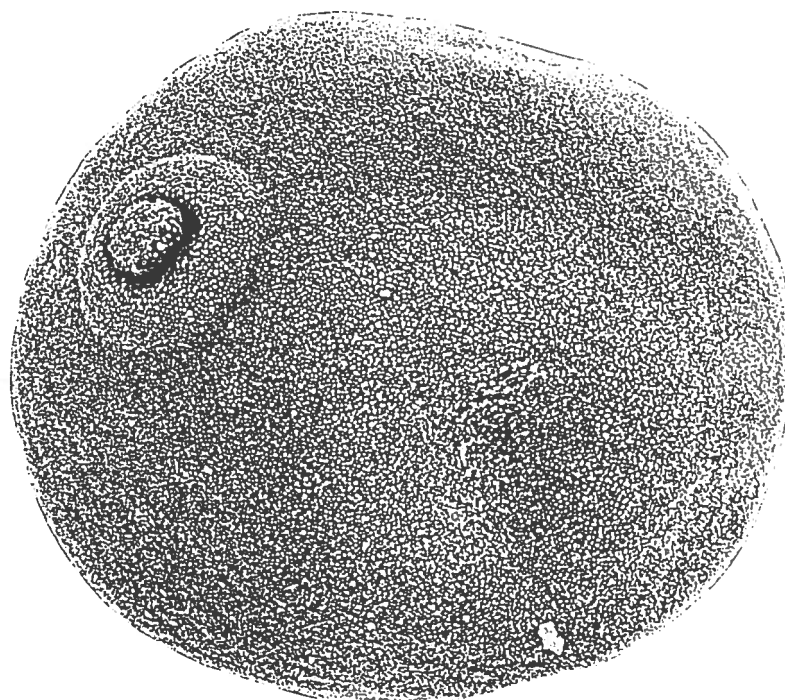


NATIONALMUSEETS
NATURVIDENSKABELIGE UNDERSØGELSER

**Madofre fra to jordfæstegrave
(A 104 og A 142) fra ældre
romersk jernalder på lokaliteten
HBV 928, Sønder Holsted II,
Jylland**

Sabine Karg & Lis Højlund Pedersen

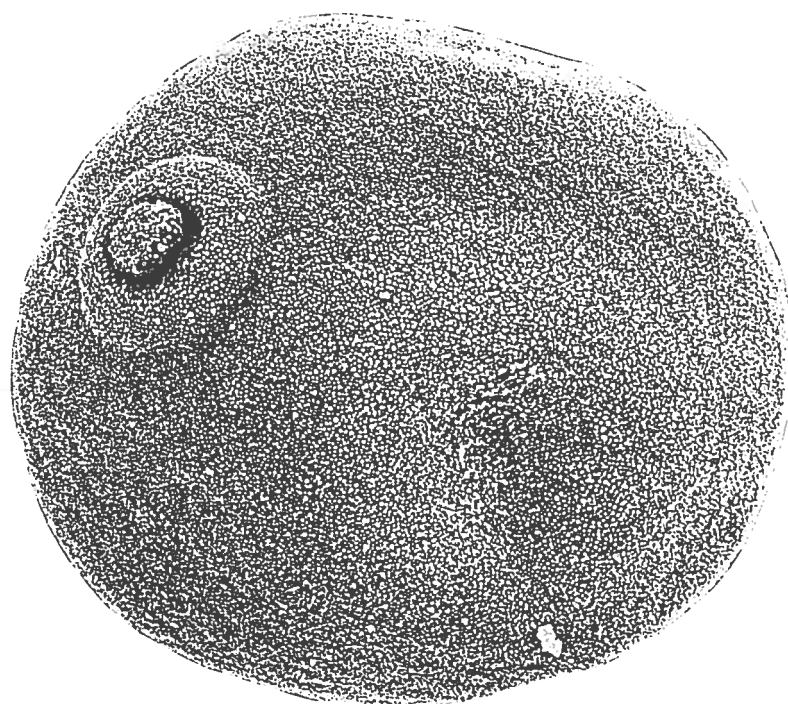


Cerealia Pollenkorn, SEM x2500

NATIONALMUSEETS
NATURVIDENSKABELIGE UNDERSØGELSER

**Madofre fra to jordfæstegrave
(A 104 og A 142) fra ældre
romersk jernalder på lokaliteten
HBV 928, Sønder Holsted II,
Jylland**

Sabine Karg & Lis Højlund Pedersen



Cerealium Pollenkorn, SEM x2500

NATIONALMUSEETS
NATURVIDENSKABELIGE UNDERSØGELSER

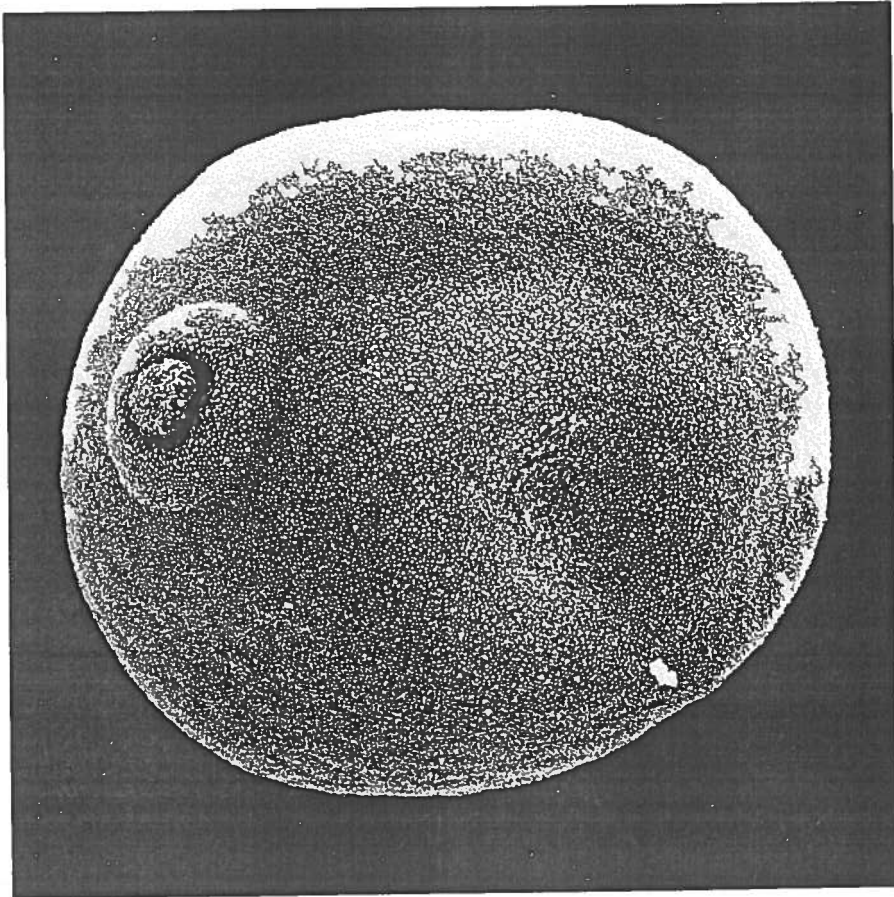
**Madofre fra to jordfæstegrave
(A 104 og A 142) fra ældre
romersk jernalder på lokaliteten
HBV 928, Sønder Holsted II,
Jylland**

Sabine Karg & Lis Højlund Pedersen

Cerealia Pollenkorn, SEM x2500

NNU rapport nr. 26 2001

Triticum aestivum



A pollen grain with an operculate pore surrounded by a well defined annular thickening. SEM $\times 2500$.

NATIONALMUSEETS
NATURVIDENSKABELIGE UNDERSØGELSER

**Madofre fra to jordfæstegrave
(A 104 og A 142) fra ældre
romersk jernalder på lokaliteten
HBV 928, Sønder Holsted II,
Jylland**

Sabine Karg & Lis Højlund Pedersen

Cerealium Pollenkorn, SEM x2500

NNU rapport nr. 26 2001

NATIONALMUSEETS
NATURVIDENSKABELIGE UNDERSØGELSER

**Madofre fra to jordfæstegrave
(A 104 og A 142) fra ældre
romersk jernalder på lokaliteten
HBV 928, Sønder Holsted II,
Jylland**

Sabine Karg & Lis Højlund Pedersen



Cerealia Pollenkorn, SEM x2500

Madofre fra to jordfæstegrave (A 104 og A 142) fra ældre romersk jernalder på lokaliteten HBV 928, Sønder Holsted II, Jylland (HBV 928, NNU A8128)

Sabine Karg & Lis Højlund Pedersen

Arkæologisk fundsted og fundomstændighederne

I løbet af foråret 1998 blev en større del af en gravplads fra ældre romersk jernalder udgravet mellem Holsted By og Holsted Stationsby (HBV j.nr. 928, Sønder Holsted II, Holsted Sogn, Malt herred, Ribe Amt.) (Fig. 1). I alt blev 4 dybe jordfæstegrave, 20 urnegrave, 12 urnebrandpletter og 59 brandpletter udgravet (Fig. 2). I to af jordfæstegravene var der bevarede organiske rester. Årsagen til de gode bevaringsforhold var, at madofrene fandtes i hulrum under lerkar, der var placeret med bunden opad.

I jordfæstegrav A 104 (Fig. 3), var et nærmest terrinlignende fad placeret over et madoffer. Selve madofferfladen er ca. 34 cm i diameter. Af umiddelbart synlige genstande kan der ses en knogle, noget barklignende materiale og andet organisk materiale samt et mindre lerbæger (fra indholdet af dette mindre lerbæger er prøverne til henholdsvis makrofossil-/og pollenanalysen udtaget). Et røntgenfoto har senere vist, at der også var en bronzenål i madofferet.

I jordfæstegrav A 142 (Fig. 4), var et mindre madoffer placeret under en mindre skål. Madofferfladen er ca. 17 cm i diameter og der fandtes en del organiske, ikke umiddelbart definerbare levn, foruden et mindre lerbæger og en kniv i jern (Hertz 1999).

Arkæobotanisk undersøgelse af prøverne fra de to jordfæstegrave

Denne rapport vedrører de to ovenfor nævnte madofre. Problemstillingen er således:

Indeholder de to madofre planterester og i hvilken form er de nedlagt i gravene – er der tale om mad og/eller drikke?

Metode og prøvebehandling

Begge madofre er optaget i præparat og er herefter nedfrosset på konserveringscentret i Gram med henblik på senere naturvidenskabelige analyser.

Prøverne til makrofossil- og pollenanalyserne blev udtaget af blokkene på i Ribes laboratorium.

I grav A 104 blev der udtaget prøver dels af fyldet i karret, dels fra det omgivende sediment. I grav A 142 blev der kun udtaget en enkelt prøve af karfyldet.

På Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser er prøverne til makrofossilanalyse, herefter sigtet igennem sigter med maskevidder på henholdsvis 0,50 mm og 0,25 mm. De tilbeholdte sigterester er herefter undersøgt under et præparationsmikroskop.

De undersøgte pollenprøver er behandlet efter NNUs standardmetoder (se standard procedur).

For hvert pollenpræparat blev der så vidt muligt talt 500 pollen.

Resultater

A 104:

Prøven fra karret indeholdt 23 g rust-rødt sand (pollenprøve M 44022).

I sigteresten befandt der sig 1 recent frø af Hvidmelet Gåsefod (*Chenopodium album*), 1 forkullet ubestemt frøfragment, samt 3 små skorper (2x1 mm) af forkullet organisk materiale (opbevares i F31185).

Prøven fra det omgivende sediment bestod af 265 g, ligeledes rust-rødt sand, som dog var lidt lysere end sedimentet i karret (pollenprøve M 44023).

I sigteresten befandt der sig 1 sclerotie af svampen (*Cenococcum geophilum*) og 1 fragment af et recent frø af Pileurt (*Polygonum sp.*) (opbevares i F31185).

A 142:

Prøven fra karret indeholdt 66 g lysebrunt sand (pollenprøve M 61379).

I sigteresten befandt der sig nogle få små stykker trækul (1 enkelt ca. 3 mm) samt en sammenkittet sort masse indeholdende sandskorn (evt. slagge).

Makrofossil analysen kan med andre ord ikke bidrage med oplysninger omkring karrenes oprindelige indhold, da de kun indeholdt nogle ganske få rester af tilsyneladende recente frø, samt et sclerotie af en meget almindeligt forekommende "jordsvamp".

Derimod gav pollenanalysen, som er udført af Lis Højlund Pedersen, nogle ganske spændende resultater (Tabel 1):

Karret fra **A 104**, indeholdt først og fremmest kornpollen. Herudover forekom der kun nogle få pollen fra andre planter, herunder pollen fra Lyngfamilien (*Ericaceae*).

Vores tolkning er, at karret indeholder rester/bundfald fra en korngrød eller fra en drik som er fremstillet på korn og her er der nok først og fremmest tale om øl.

Som man kunne forvente, indeholdt pollenprøven fra det omgivende sediment, hovedsageligt pollen der afspejler den lokale vegetation. En del træpollen tyder på, at der i nærheden af graven har været en træbestand med Eg, Lind, Birk, El og Hassel.

Pollen fra Lancet-Vejbred, Bynke og arter fra Salturtfamilien (*Chenopodiaceae*), tyder på et åbent, men antropogent påvirket landskab.

Forskellene mellem karindholdet og det omgivende sediment er tydelige. Derfor kan man udelukke forurening af karindholdet.

Man har sandsynligvis givet den døde fra grav **A 104** et lerkar fyldt med øl eller grød med på dennes sidste rejse.

Analyserne af karindholdet fra grav **A142** gav desværre ingen brugbare resultater.

Der var hverken bevaret plantemakrofossiler eller pollenkorn i et tilstrækkeligt antal (Tabel 1). Det er derfor ikke muligt at udtale sig nærmere om dette kars oprindelige indhold.

Sammenlignelige fundsteder

At man medgiver de døde øl eller mjød som drik på deres sidste rejse, er konstateret flere gange i arkæologisk sammenhæng. Her kan bla. nævnes Egtved, Vejle Amt (Thomsen 1929) og et fund fra Jyllinge, Maribo Amt (Gram 1911) (se evt. også NNU-Rapport nr.28, 2000 Günther & Karg). Nye undersøgelser i Sverige og Tyskland af karindhold viser ligeledes, at naturvidenskabelige analyser kan bidrage med væsentlige informationer til arkæologien (Lagerås 2000, Rösch 1997).

Summary

In the site of Sønder Holsted II in Jylland a burial ground dated to the early Roman Iron Age period (extending from the birth of Christ to about 164 A.D.) was excavated in 1998. Four inhumation graves, 20 urn graves, 12 urn/ash pit graves and 56 ash pit graves were found. Offerings of food in form of animal bones were identified already in the field, whereas the offering of plantfoods could first be revealed in the laboratory. With the help of pollen analyses it can be proved that one of the ceramic pots contained cereal pollen grains which most probably derived either from a kind of porridge or from beer.

Rapporten er oversat fra tysk af Jan A. Harild. Tak for det!

Referencer

Gram B. 1911: Mikroskopiske Undersøgelser. In: S. Müller (ed.), Juellingefundet og den romerske periode. Nordiske Fortidsminder 2, 40-46.

Günther, D. & S. Karg 2000: Archäobotanische Funde von Gagel (*Myrica gale* L.) und Hopfen (*Humulus lupulus* L.) in Dänemark. NNU rapport 28, 2000.

Hertz E. 1999: Sønder Holsted - En gravplads fra ældre romersk jernalder. Mark og Montre 1999, 51-60.

Lagerås P. 2000: Burial rituals inferred from palynological evidence: results from a late Neolithic stone cist in southern Sweden. Vegetation History and Archaeobotany 9, 2000, 169-173.

Rösch M. 1997: Pollenanalysen an einem eisenzeitlichen Gefässinhalt aus einem keltischen Fürstengrab am Glauberg in Hessen. In: O.-H. Frey & F.-R. Herrmann (Hrsg.), Ein frühkeltischer Fürstengrabhügel am Glauberg im Wetteraukreis, Hessen. Germania 75, 543-550.

Thomsen Th. 1929: Egekistefundet fra Egtved, fra den ældre Bronzealder. Nordiske Fortidsminder 2, 184.

NNU rapport nr. 26, 2001, Tabel 1

Absolutte pollental fra Sønder Holsted II. Analyse udført af Lis Højlund Pedersen (2001)

Pollentyper	Pollenprøve			
	M 44022	M 44021	M 61379	
	A 104 (i lerbæger)	A 104 (Udenfor lerbæger)	A 142	
Latinsk navn	Dansk navn			
Træer				
Quercus	Eg	9	49	1
Alnus	El	6	29	4
Corylus	Hassel	3	28	2
Tilia	Lind	0	5	1
Pinus	Fyr	0	1	0
Betula	Birk	0	8	0
Korn				
Cerealia	Ubest. Korn	498	237	1
Vilde planter				
Poaceae	Græsfamilien	13	66	7
Ericaceae	Lyngfamilien	6	39	2
Artemisia	Bynke	6	13	0
Cerastium Type	Hønsetarm-type	2	2	0
Cyperaceae	Halvgræsfamilien	1	3	0
Chenopodiaceae	Salturtfamilie	1	6	0
Polygonum persicaria	Fersken-Pileurt	0	6	0
Plantago lanceolata	Lancet-Vejbred	0	8	1
Plantago media	Dunet Vejbred	0	4	0
Brassicaceae	Korsblomstfamilien	0	4	1
Taraxacum Type	Mælkebøtte-type	0	2	2
Ranunculus flammula Type	Kær-Ranunkel-type	0	2	0
Senecio Type	Brandbæger-type	0	1	1
Galium Type	Snerre-type	0	1	0
Campanula	Klokke	0	1	0
Primula veris	Hulkravet Kodriver	0	1	0
Geranium	Storkenæb	0	1	1
Pollen i alt		545	517	24
Sporer				
Dryopteris		3	4	0
Lycopodium clavatum		2	7	1
Polypodium		0	1	0
Pteridium		0	2	0
Sporer i alt		5	14	1

NNU rapport nr. 26, 2001, Fig. 1

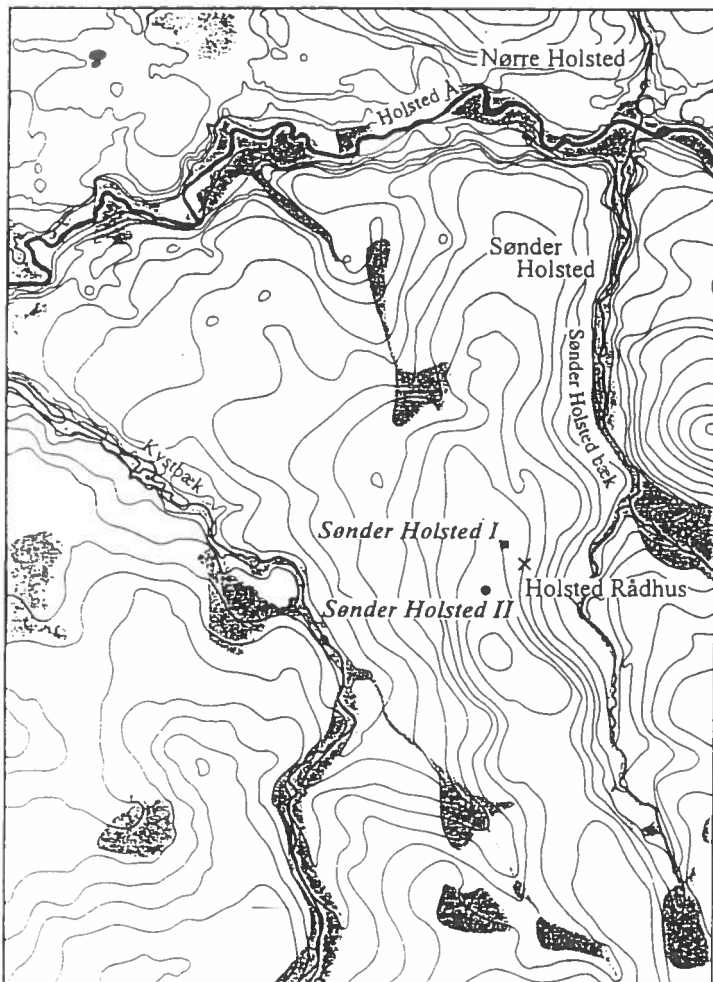


Fig. 1: Landskabskortet viser Sønder Holsted gravpladsen markeret med en sort prik og landsbyen med en firkant. Holsted Rådhus er markeret med et kryds. Tegnet efter målebordsblad fra 1869 og Videnskabernes Selskabs Kort fra 1799. Tegning: John Pind.

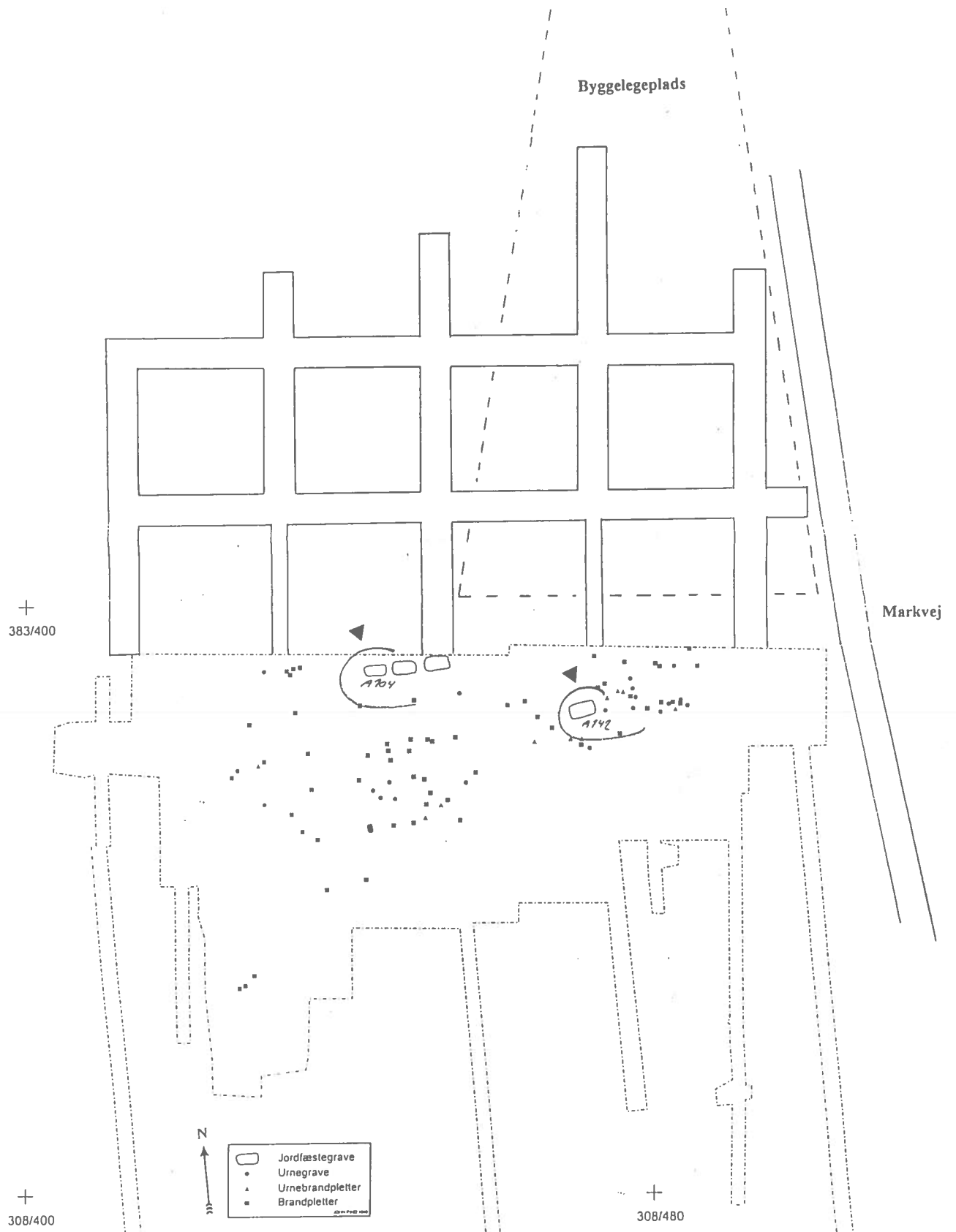
Fig. 1: Map with a black dot to indicate the Sønder Holsted burial place. The village is marked with a square and Holsted town hall with a cross. Drawn using an ordnance map from 1867 and map of the Royal Danish Academy of Sciences and Letters, ca 1800. Drawing: John Pind.

NNU rapport nr. 26, 2001, Fig. 2

HBV j.nr. 928, Sønder Holsted II

Gravplads fra ældre romersk jernalder

Oversigtsplan over den udgravede del af gravpladsen og det planlagte søgegrøftesystem nord herfor i 1:500.



Originaltegning - kun til orientering
 Svin Høft

SIMPLETEKNIKE ISEK OVER TØPFIK

1/1 - skrappe

CIRKA ANGIVELSE AF PRÆPARATETS UDTÆKNING

HISTORISKE
 dokumentation II
 Dato: 1/10 nr. 4
 B. 104 Prof. Leikanger ARJ MILCAU 3
 d. 13/11 - 18 1976

+ 443/325

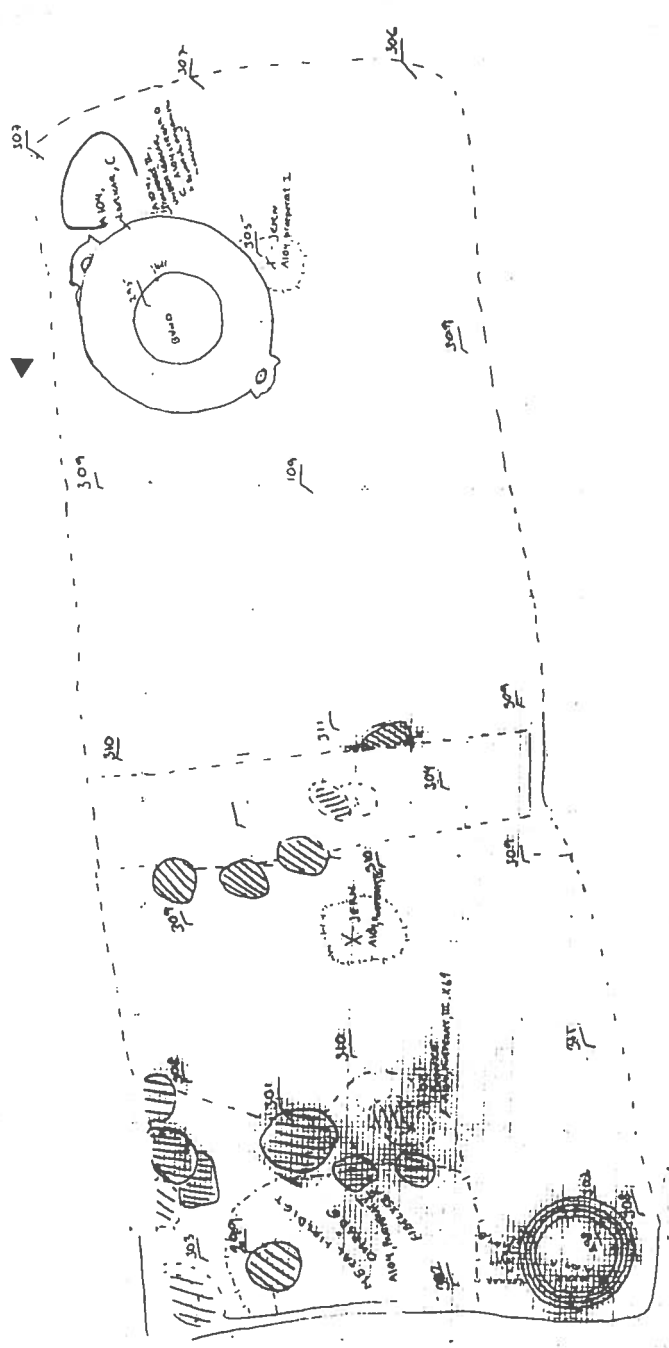
+ 443/325

- A 104, LERKAR, A - INDRER LERKAR I VESTENDEN
- A 104, LERKAR, B - TØRE LERKAR, I VESTENDEN
- A 104, LERKAR, C - LERKAR PÅ COMMON BLENDE
- A 104, LERKAR, D - LERKAR PÅ GAVENS ØSTENDE UNDER LERKAR C - TØRET PÅ, PRÆPARAT
- PRÆPARAT PÅ 104
- A 104, PRÆPARAT I; 2/11 1/10 påført med sikk a/ LERKAR C.
- A 104, PRÆPARAT II; LERKAR, OG BEHOLDRE ORGANISKE MATERIALE

+ 443/324

+ 443/324

- A 104, PRÆPARAT III; BOMMERIBER
- A 104, PRÆPARAT IV; 2/11
- A 104, PRÆPARAT V; METALHOLDET ØMME
- A 104, PRÆPARAT VI;



NNU rapport nr. 26, 2001, Fig. 4

HBU 928, Sønder Hølskød II
 Jordfastelegnav A142
 Plan 1:10
 5.6.98 MW

Originaltegning - Kun til anledningsbrug
Ejvind Kær

Kav A = ——— rodbælt
 Kav B = - - - - - skål med
 eget afstøbet
 vand

præparat til konservering
 142 d - sværd
 142 e - sølv - spænde?
 142 f - ker med organisk
 materiale. Fundet
 under kav Bog A.

