

# Arkæobotaniske analyser af forkullet korn m.m. fra byhøjen Vestervig, Thy

Af David Earle Robinson



## Arkæobotaniske analyser af forkullet korn m.m. fra byhøjen Vestervig, Thy, NM1 j.nr. 777/62; NNU j.nr. A4852

David Earle Robinson

### 0. Resumé

*Der er analyseret 15 prøver af forkullet korn m.m. fra byhøjen Vestervig. Prøverne er indsamlet under en udgravning udført af C. Vebæk i 1964. 14 af prøverne stammer fra tre huse dateret til ældre germansk jernalder (5. årh. e. Kr.) og den sidste er fra et hus dateret til yngre romersk jernalder (3. årh. e. Kr.)*

*Indholdet af prøverne er meget ens: Kerner af Seksrødet Avnklædt Byg dominerer totalt og idet der kun er fundet få aksdele af Byg må der være tale om lagre af tærsket og rensket korn. Herudover er der fundet ganske få kerner eller frø af Nøgen Byg, Havre, Sæd-Dodder, Hirse, Rug og Brødhvede samt et beskedent antal frø fra markukrudtplanter - hovedsagelig arter der er tilknyttet vårsæd. Fragmenter af brød-lignende materiale samt sklerotier af svampen Meldrøje er også registreret.*

### 1. Indledning

Byhøjen Vestervig i Thy (fig. 1) er udgravet i 1964 af C.L. Vebæk (Vebæk 1988). Under udgravningen blev der udtaget prøver af forkullet korn fra brandtomter. I 1985 blev kornet bestående af i alt 15 prøver med en samlet vægt på godt 51 kg indsendt af udgraveren og F. Kaul (Danmarks Oldtid, Nationalmuseet) til analyse. Prøverne er udtaget fra fire hustomter i byhøjen (fig. 2a-2d): Hus 1 (prøverne 1-10), hus 2 (prøverne 11 & 12), hus 5 (prøverne 13 & 14) og hus 9 (prøve 15) (se prøvelisten - bilag 1, samt fig. 2a-2d)).

Forkullet korn fra fem af prøverne er dateret ved kulstof-14 metoden (se tab. 1).

Kombinationen af arkæologiske og naturvidenskabelige dateringer tyder på, at kornet fra husene 1, 2 og 5 er fra ældre germansk jernalder (5. årh. e.Kr.), hvorimod kornet fra hus 9 er fra yngre romersk jernalder (3. årh. e.Kr.) (Kaul pers. medd.).

### 2. Metode

I nogle tilfælde var mængden af forkullet korn bevaret i hustomterne så stor, at udgraveren var nødsaget til at optage materiale i form af en række delprøver (se prøvelisten - bilag 1). I det man ikke på forhånd kunne vide om sammensætningen af delprøverne var ens er disse i første omgang behandlet og analyseret som selvstændige prøver. Prøve 1 fra hus 1 omfatter således syv delprøver (prøve 1 samt prøverne 1(1) - 1(6)), som er analyseret hver for sig. Der er således udført 24 enkelt analyser på de 15 prøver. Dog er antallet af forkullede kerner af Avnklædt Byg ikke talt i alle delprøver, men derimod i nogle tilfælde skønnet (mærket med (e)) ud fra prøvevægten, idet det viste sig at koncentrationen af korn var ret ensartet. Prøve 13 er ikke analyseret, men et hurtigt gennemsyn viste at dens sammensætning svarer meget nøje til de andre prøver. Prøverne indeholder næsten udelukkende forkullet materiale, fortrinsvis bestående af korn og ukrudtsfrø, med kun meget begrænset indblanding af sand og andre mineralske bestanddele. Det var derfor ikke nødvendigt at flotere eller på andre måder opkoncentrere planteresterne i prøverne. Prøverne og delprøverne var derimod så store og med så omfattende et indhold af forkullet materiale, at det var nødvendigt at videre-opdele dem for

at opnå delprøver af håndterbare størrelser til analyse. Til dette formål anvendtes en prøvedeler, der giver portioner som er ens både i størrelse og sammensætning. Størrelsen på de enkelte prøver og delprøver er angivet i hhv. bilag 1 og tabel 2. Delprøverne er sorteret under et binokulær præparationsmikroskop og planteresterne er bestemt ved brug af en række opslagsværker samt NNU's referencesamling bestående af recente frø, frugter m.m. De bestemte plantedele samt prøveresterne er opmagasineret på Nationalmuseet (se bilag 2).

### 3. Analyseresultat

Analyseresultatet angives i tabel 2.

Til trods for at prøverne er udtaget forskellige steder i fire forskellige hustomter, hvoraf en er fra yngre romersk jernalder og tre fra ældre germansk jernalder, viser tabellen tydeligt, at prøvernes indhold er påfaldende ens.

#### Dyrkede planter

Kerner af seksradet avnklædt byg (*Hordeum vulgare* var. *vulgare*) dominerer totalt i prøverne. Bygkernerne er generelt meget velbevarede, men af relativ beskeden størrelse (tab. 3). En del af kernerne var underudviklede da kornet blev høstet. Disse er meget tynde og spinkle og de har tydeligvis ikke nået at udvikle sig optimalt.

Der er fundet nogle avnbaser af byg med et karakteristisk hestsko-formet ar, hvilket tyder på at vi har med den nikkende form af seksradet byg at gøre (van Zeist 1968).

Indholdet af aksdele og avnbaser i prøverne er dog minimal og der er ligeledes et begrænset indhold af markukrudsfrø (se nedenfor). Tilsammen viser dette tydeligt, at materialet består af omhyggeligt tærsket og rensat korn, der er blevet opbevaret som forråd.

Bygkernerne er iblandet nogle ganske få kerner eller frø fra andre kulturplanter: Nøgen Byg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*), Havre (*Avena*), Hør (*Linum usitatissimum*), Sæd-Dodder (*Camelina sativa*), Hirse (*Panicum miliaceum*), Rug (*Secale cereale*) og Brødhvede (*Triticum aestivum*). Således svarer prøvernes sammensætning nogenlunde til det vi ser i de få andre analyserede danske fund fra den yngre del af romersk jernalder og den ældre del af germansk jernalder, f.eks. Præstestien, Drenghed, Solvang, Vasagård, Sorte Muld, Oksbøl (se Robinson 1994a, 1994b), hvor de samme arter optræder. En stor forskel ses dog vedrørende mængden af Rug kerner. Blandt de mange tusinde kerner i prøverne fra Vestervig er der kun fundet en halv kerne der muligvis kan bestemmes til Rug. Dette er i stærk kontrast til situationen ved de fleste af de ovennævnte lokaliteter, hvor Rug udgør en væsentlig del af fundene. Blandt undtagelserne er endnu et fund fra Thy - fundet fra Stensagergård (bilag 3) som ligger i nærheden af Thisted (fig. 1). Det er muligt af dyrkning af Rug ikke vandt indpas på Thy's fede muldjord før yngre germanertid eller vikingetid.

#### Indsamlede planter

Fragmenter af nøddeskal af Hassel (*Corylus avellana*) er de eneste rester af indsamlede fødeplanter, som er fundet i prøverne

### Markukrudt

En række markukrudtsplanter er repræsenteret i prøverne, dog hver især med et begrænset antal frø. De hyppigst forekommende er Hejregræs (*Bromus* sp.), (sandsynligvis Rug-Hejre (*Bromus secalinus*)), Gåsefod/ Hvidmelet Gåsefod (*Chenopodium* sp/*C. album*), Alm. Hanekro (*Galeopsis tetrahit* agg.), Vej-Pileurt (*Polygonum aviculare*), Fersken/ Bleg Pileurt (*Polygonum persicaria/ laphathifolium*) og Kiddike (*Raphanus raphanistrum*). Disse arter forekommer generelt sammen med vårsæd som f.eks. Byg, Hør og Hirse (cfr. Behre 1983, s. 63). Indholdet af frø af Alm. Spergel (*Spergula arvensis*) og Rødknæ (*Rumex acetosella*), som typisk trives på dårlige næringsfattige jorder, er meget beskedne, hvilket kunne tyde på at jorden har haft en rimelig høj bonitet. Dog skal man holde in mente, at disse planter begge har meget små frø som evt. blev fjernet selektivt under tærsknings- og rensningsprocessen. S sammensætningen af markukrudtsarter svarer ganske nøje til den fra den samtidige Stensagergård, som er nævnt ovenfor (bilag 3).

### Andre planter

Rester af andre planter f.eks. græsser (*Poaceae*), er tilstede i prøverne i meget begrænset antal. De stammer sandsynligvis fra byggematerialer, husdyrfoder, strøelse osv. tilknyttet aktiviteterne i husene. En tidligere analyse i forbindelse med en kulstof-14 datering har vist, at Ålegræs (*Zostera marina*) blev anvendt ved Vestervig, antagelig også til nogle af disse formål (Kulstof-14 prøve K-4832 - København; Robinson unpubl.).

### Andre fund

De vigtigste fund i denne kategori er brændte fragmenter af noget brød-lignende materiale samt nogle sporehuse (sklerotier) af Meldrøje (*Claviceps purpurea*).

“Brødet” består af klumper af forkullet tilsyneladende næsten strukturløst materiale med luftbobler. Lignende materiale er fundet i en grav fra romersk jernalder ved Præstestien ved Esbjerg og blev bestemt som byg brød (Robinson & Siemen 1988). Dog indeholdt brødet fra Præstestien også fragmenter af bygavner; disse er dog ikke set i materialet fra Vestervig. En anden mulighed er, at det brændte materiale repræsenterer sammensintret korn.

Sporhusene af svampen Meldrøje (*Claviceps purpurea*) er af stor interesse. Disse indeholder typisk en række toksiske stoffer (alkoide), hvilke i en tilstrækkelig stor dosis frembringer sammentrækning af blodkarrene og følesløshed samt meget voldsomme hallucinationer. Korn der er forurenede af Meldrøje frembringer en sygdom kendt under navnet Sct. Antonius' Ild, som hærgede over en stor del af Europa i middelalderen og nyere tid, fortrinsvis i år med kølige fugtige somre, hvor svampen trives bedst; det er især Rug der bliver smittet.

Meldrøjes sammentrækkende effekt på muskelvæv har også været anvendt positivt, typisk af jordemødre og lignende der gerne vil sætte en fødsel i gang eller få livmoderen til at trække sig sammen efter en fødsel. Moderne kunstigt fremstillede derivativer af Meldrøje bruges stadig til dette formål samt som behandling for migræne.

Relativt få sklerotier var tilstede i prøverne fra Vestervig og forureningsniveauet ligger langt under grænsen for korn solgt i EUs regi. Indholdet af aktive stoffer i de enkelte sklerotier varierer meget, så det er vanskeligt at vurdere hvor skadeligt det kan have været. Forureningen har været omkring 0,1 - 0,25 %. Det siges generelt, at forurening i

nærheden af 1% er tilstrækkelig til at frembringe symptomer hos mennesker, indtagelse af korn med over 5% melldrøje over en længere periode er nødvendig før der er tale om alvorlig forgiftning (pers. medd. Levnedsmiddelstyrelsen). Alvorlige forgiftninger defineres ved koldbrand i de ydre legemsdele, hvilket nødsager amputering af fingre, tæer, arme og ben.

Melldrøje er tidligere blevet fundet i materiale fra yngre jernalder, bl.a. ved Gammel Lejre (Robinson 1991) og ved Ejstrup i Nordjylland (Robinson & Michaelsen 1989).

#### 4. Referencer

Behre, K.-E. (1983) Ernährung und Umwelt der wikingerzeitlichen Siedlung Haithabu. Die Ergebnisse der Untersuchungen der Pflanzenreste. Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.

Robinson, D.E. (1993) Plant remains from the Late Iron Age/ Early Viking Age settlement at Gammel Lejre. *Journal of Danish Archaeology* 10 (1991) 191-198.

Robinson, D.E. (1994a) A catalogue of crop plant remains from Danish prehistoric sites/ Et katalog over rester af dyrkede planter fra Danmarks forhistorie. NNU Rapport nr 13 (1994). København: Nationalmuseet.

Robinson, D.E. (1994b) Crop plants in Danish prehistory/ Dyrkede planter fra Danmarks forhistorie. Arkæologiske udgravninger i Danmark 1993. København: Det Arkæologiske Nævn. s. 1-7.

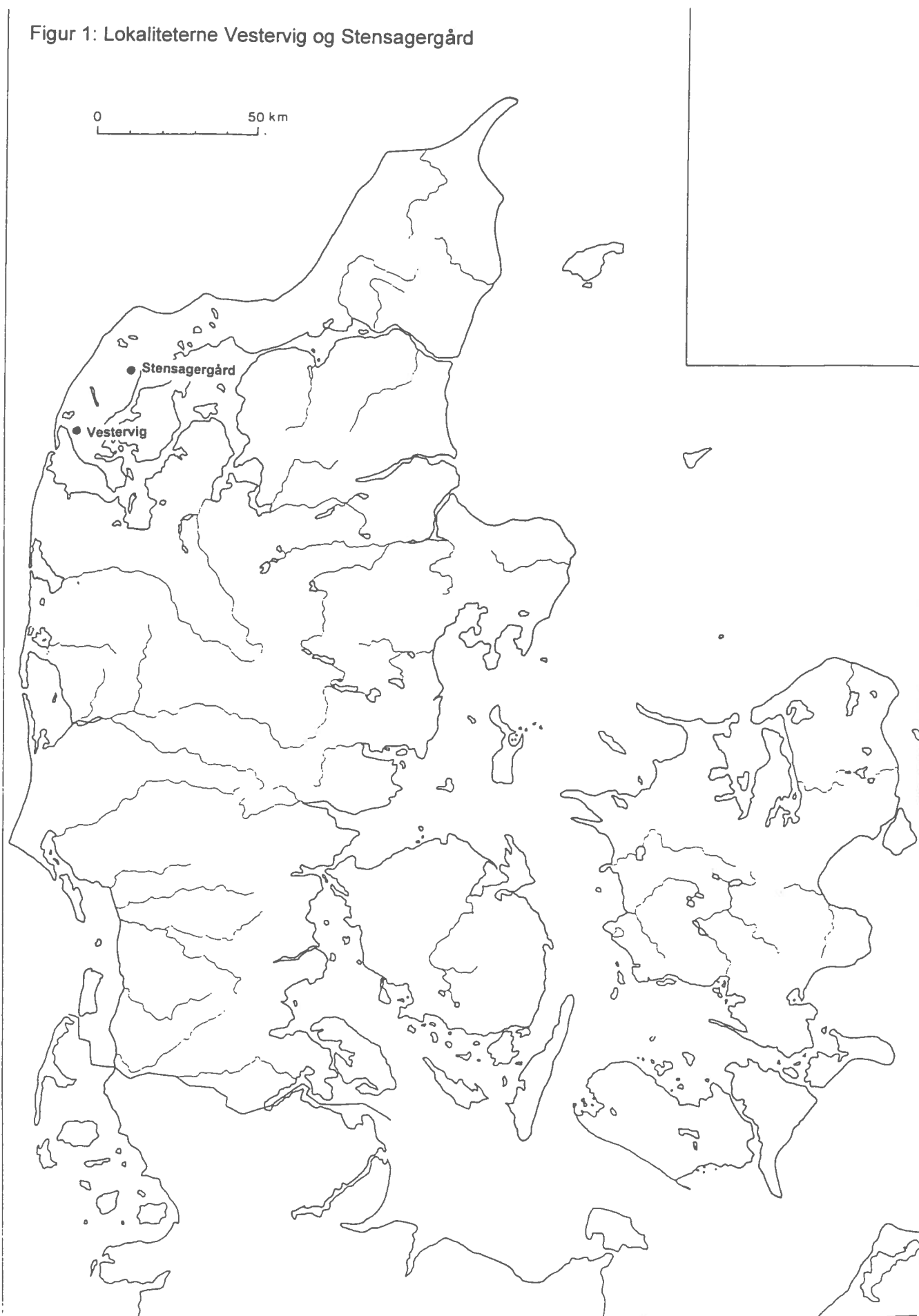
Robinson, D.E. & Michaelsen, K.K. (1990) Carbonised plant remains from a late Iron Age settlement at Ejstrup, Vendsyssel. *Acta Archaeologica* 59 (1988) 223-228.

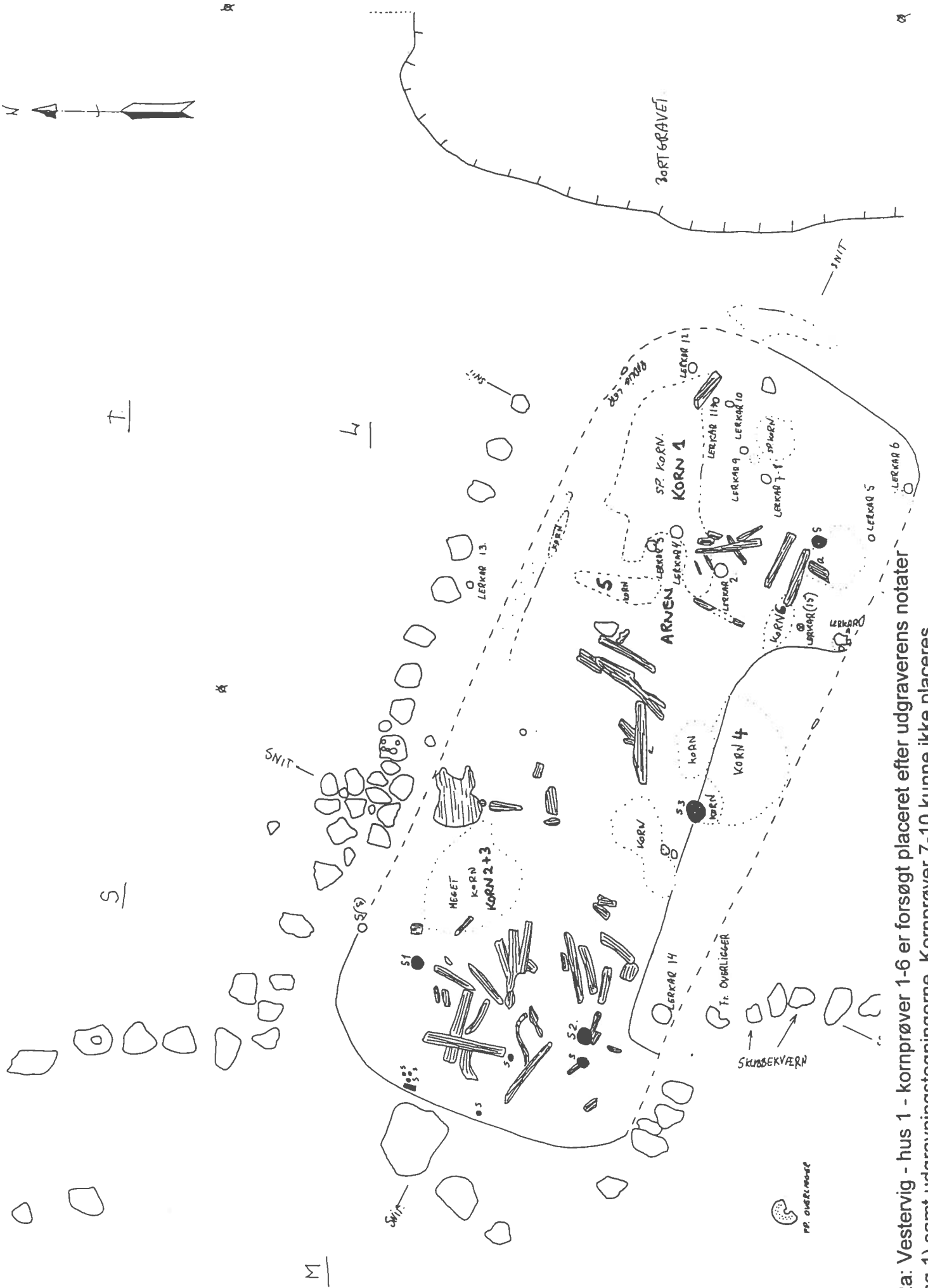
Robinson, D.E. & Siemen, P. (1988) A Roman Iron Age funerary deposit from præstestien, southwestern Jutland, and the early cultivation of rye in Denmark. *Antiquity* 62 (1988) s. 697-703.

Van Zeist, W. (1968) Prehistoric and early Historic Food Plants in the Netherlands. *Palaeohistoria* XIV 41-174.

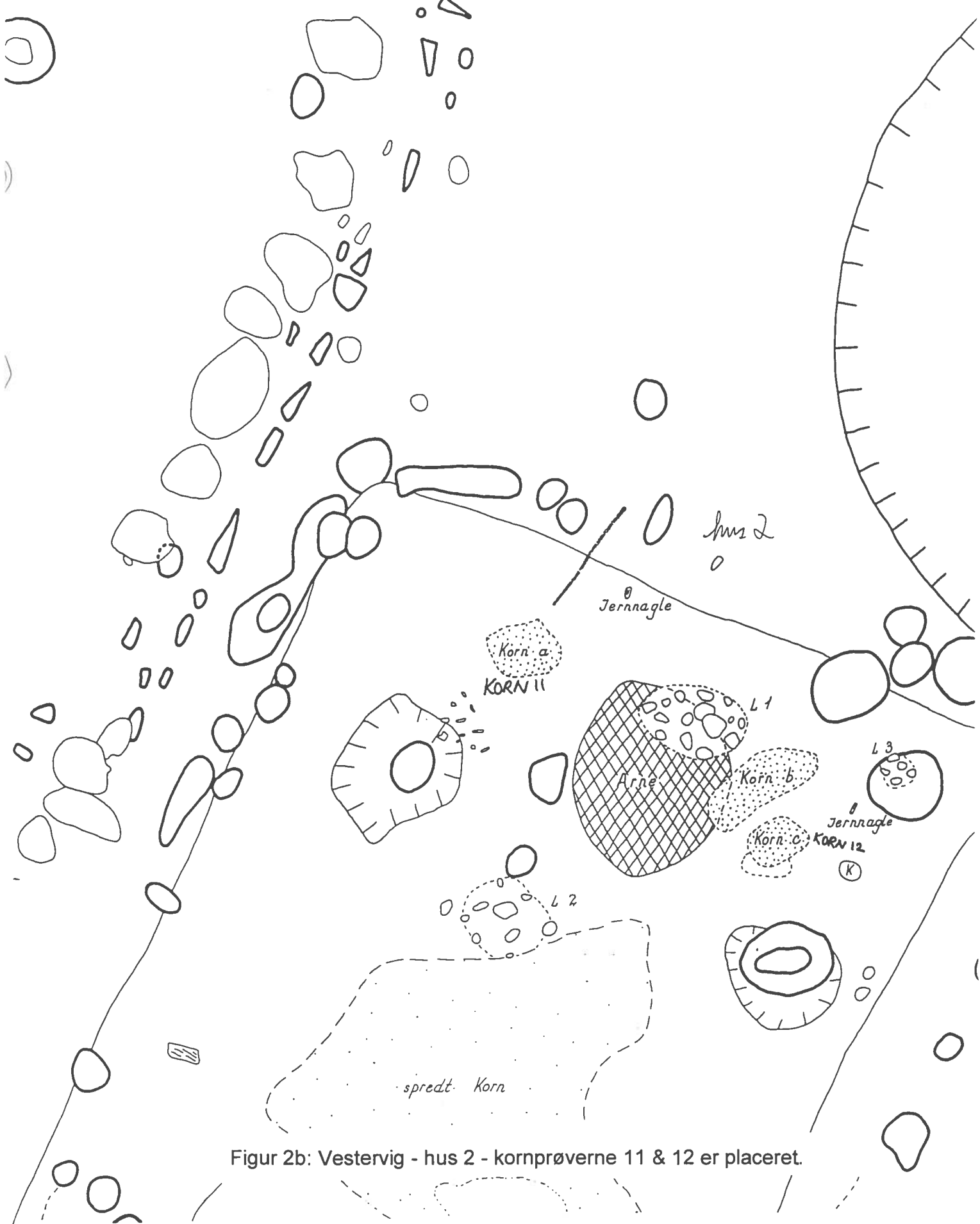
Vebæk, C. (1988) En Byhøj i Thy, Nationalmuseets Arbejdsmark (1988) 24-38.

Figur 1: Lokalteterne Vestervig og Stensagergård





Figur 2a: Vestervig - hus 1 - kornprøver 1-6 er forsøgt placeret efter udgraverens notater (se bilag 1) samt udgravningstegningerne. Kornprøver 7-10 kunne ikke placeres.

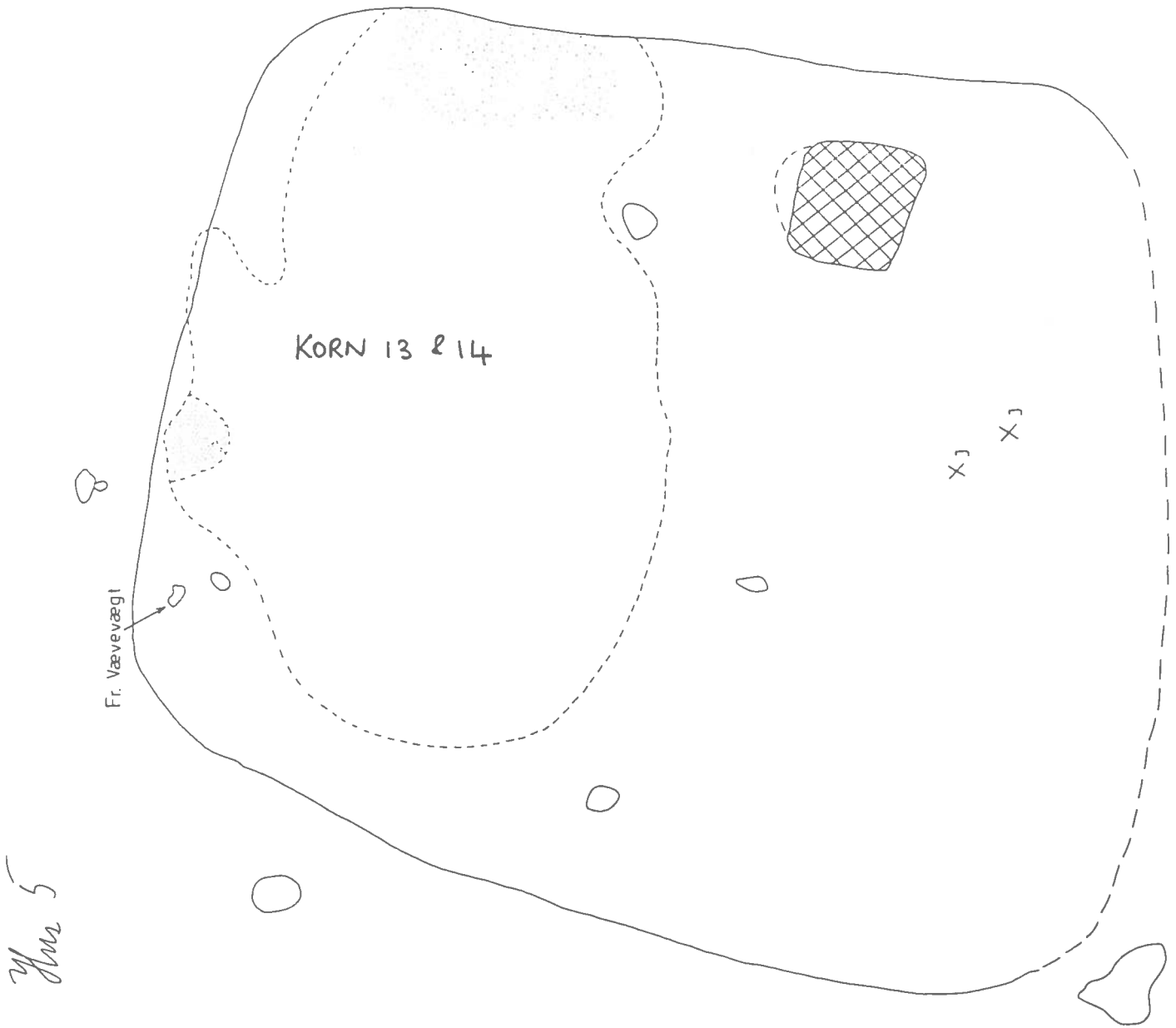


Figur 2b: Vestervig - hus 2 - kornprøverne 11 & 12 er placeret.



7-5 29/6 85

F74852 / (17)



Figur 2c: Vestervig - hus 5 - kornprøverne 13 & 14 er placeret.



Figur 2d: Vestervig - hus 9 - kornprøve 15 skulle komme fra en lille koncentration af korn i husets østlige halvdel.

## **Tabel 1: Kulstof-14 dateringer af kornprøver fra Vestervig**

Hus 1, pr 2 (K-4709)

1610±70 bp, 340 e. kr;

kal. 340 e.Kr.; 1 standard afvigelse 380-540 e. kr.

Hus 1, pr. 1 (K-4708)

1560±70 bp, 390 e.Kr;

kal. 460-525 e. Kr.; 1 standard afvigelse 415-590 e. Kr.

Hus 2, pr. 11A (K-4710)

1540±70 bp, 410 e.Kr.;

kal. 540 e. Kr.; 1 standard afvigelse 425-600 e. Kr.

Hus 5, pr. 13 (K-4711)

1570±70 bp, 380 e.Kr.;

kal. 445 e. Kr.; 1 standard afvigelse 410-560 e. Kr.

Hus 9, pr. 15 (K-5031)

1780±70 bp, 170 e.Kr.;

kal. 240 e. Kr.; 1 standard afvigelse 130-340 e. Kr.

**TABEL 2: Vestervig NM1 j.nr. 777/64; NNU j.nr. A 4852**

(samtlige rester er forkullet; blomstbs = blomsterbasis; br. = brændt)

Analysere delprøve		30g	28g	28g	28g	24g	24g	28g
Afgrøder + indsamlet	del	korn 1	korn 1(1)	korn 1 (2)	korn 1(3)	korn 1(4)	korn 1(5)	korn 1(6)
Avena sativa	kerne		2			2,5		
Avena sativa	blomstbs							
Corylus avellana	nøddeskal							
Hordeum sp (underudv.)	kerne		16	11	6	1		4,5
Hordeum vulgare var vulgare	kerne	1089	1124	1120(e)	1120(e)	960(e)	960(e)	1120(e)
Hordeum vulgare var vulgare	avnbasis							
Hordeum vulgare var vulgare	aksled	1						
Hordeum vulgare var nudum	kerne							
Linum usitatissimum	frø							
Panicum miliaceum	frø			1	1			1
cf. Secale cereale	kerne		0,5					
cf. Triticum	kerne							
cf. Triticum aestivum	kerne							
Ubestemt	halm							
ubestemt	kerne			7				
<b>Ukrudt + ruderatplanter</b>								
Avena fatua	blomstbs			1				
Brassica sp	frø							0,2
Bromus sp	frø	3	3,5	18	13	4	10	11
Chenopodium sp	frø	3,6	1	10		6		
Chenopodium album	frø			4			4	12
Galeopsis tetrahit	frø			3	4		2	1
Polygonum aviculare	frø		6	20	20	10	21	
Polygonum convolvulus	frø							
Polygonum persicaria/ lapath	frø	10	5	7	9	6	14	6
Raphanus raphanistrum	frø							
Raphanus raphanistrum	skulpedel	1,5	0,2	0,4	0,2		0,2	0,2
Rumex sp.	frø	4	1					
Rumex acetosella	frø	2				2		
Spergula arvensis	frø						1	1
Stellaria cf. media	frø						1	
Stellaria media	frø							
<b>Andet</b>								
Agrostis sp	frø				1			
Alopecurus	frø							
Ericaceae	blade							
Galium sp	frø		1					
Lamiaceae	frø				1			
Lamium sp	frø			1				
Polygonaceae	frø	1,2		6		1	2	
Poaceae	frø		3,5			2	2	2
Fabaceae	frø		1		1			
Scirpus sp	frø							1
Trifolium repens	frø							
<b>Diverse</b>								
"Brød"	br. frag			1 flere frag	flere frag			flere frag
Knogle	br. frag							
Knop								
Claviceps purpurea	sklerot.			1	1	1	1	

**TABEL 2: Vestervig NM1 j.nr. 777/62; NNU j.nr. A 4852**

(samtlige rester er forkullet)

Analysere delprøve		25g	17g	37g	30g	34g	26g	34g
Afgrøder + indsamlet	del	korn 2/1	korn 2/2	korn 3	korn 4	korn 5	korn 6	korn 7
Avena sativa	kerne		2	8,5				1
Avena sativa	blomstbs							
Corylus avellana	nøddeskal				0,2			
Hordeum sp (underudv.)	kerne	13	5	15	10	14	6	9
Hordeum vulgare var vulgare	kerne	864	590(e)	1650	998	920	1214	804
Hordeum vulgare var vulgare	avnbasis	1	1					1
Hordeum vulgare var vulgare	aksled	1	1			2		1
Hordeum vulgare var nudum	kerne							1
Linum usitatissimum	frø							
Panicum miliaceum	frø			5,5	1			
cf. Secale cereale	kerne							
cf. Triticum	kerne				3			
cf. Triticum aestivum	kerne					1		
Ubestemt	halm	en del	1					
ubestemt	kerne			10		16	10	
<b>Ukrudt + ruderatplanter</b>								
Avena fatua	blomstbs							
Brassica sp	frø			1				
Bromus sp	frø			5	1	3	8	
Chenopodium sp	frø	7	1	4	1	6	4	4
Chenopodium album	frø	7	5	17	1			
Galeopsis tetrahit	frø			7	3	1		2
Polygonum aviculare	frø	1,5		4,5	14	20	7	19
Polygonum convolvulus	frø				1			
Polygonum persicaria/ lapath	frø	7,5		46	11	6	25	8
Raphanus raphanistrum	frø	0,5		1			1,5	
Raphanus raphanistrum	skulpedel			0,5				0,4
Rumex sp.	frø							
Rumex acetosella	frø							
Spergula arvensis	frø						1	
Stellaria cf. media	frø							
Stellaria media	frø							1
<b>Andet</b>								
Agrostis sp	frø							
Alopecurus	frø						1	
Ericaceae	blade				1			
Galium sp	frø				1			
Lamiaceae	frø							
Lamium sp	frø							
Polygonaceae	frø	1						
Poaceae	frø	6	3	4	3		2	
Fabaceae	frø	1						
Scirpus sp	frø							
Trifolium repens	frø	1						
<b>Diverse</b>								
"Brød"	br. frag		frags.	frags.	frags		frags	frags
Knogle	br. frag				1			
Knop					1			
Claviceps purpurea	sklerot.	1	2	4,5		1		

**TABEL 2: Vestervig NM1 j.nr. 777/62; NNU j.nr. A 4852**

(samtlige rester er forkullet)

		Analysere delprøve 43g	24g	14g	28g	20g	20g		
<b>Afgrøder + indsamlet</b>		korn 8	korn 9(1)	korn 9(2)	korn 10(1)	10(2)	korn 11A	11A(2)	
	del								
Avena sp	kerne	1,5	2	0,5			3		3
Avena sativa	blomstbs								
Corylus avellana	nøddeskal								
Hordeum sp (underudv.)	kerne	5	25	2,5			3	25	
Hordeum vulgare var vulgare	kerne	666	1046	665(e)	544	780(e)		1216	1460(e)
Hordeum vulgare var vulgare	avnbasis					1		1	4
Hordeum vulgare var vulgare	aksled	2	1					1	
Hordeum vulgare var nudum	kerne								
Linum usitatissimum	frø						1		
Panicum miliaceum	frø		4				4		
cf. Secale cereale	kerne								
cf. Triticum	kerne								
cf. Triticum aestivum	kerne								
Ubestemt	halm								
ubestemt	kerne	4	25		20				
<b>Ukrudt + ruderatplanter</b>									
Avena fatua	blomstbs							4	1
Brassica sp	frø	1							
Bromus sp	frø	4	2,2	0,5	5	3	3,5		4
Chenopodium sp	frø		46	9	3	5	2,5		
Chenopodium album	frø		7	6	1		4		1
Galeopsis tetrahit	frø	1	9	4	2	1			1
Polygonum aviculare	frø	3			11	7	1		
Polygonum convolvulus	frø								
Polygonum persicaria/ lapath	frø	7,5	90	44	9	3	25		16
Raphanus raphanistrum	frø					1			
Raphanus raphanistrum	skulpedel	0,7							0,2
Rumex sp.	frø								
Rumex acetosella	frø			1	2				
Spergula arvensis	frø								
Stellaria cf. media	frø								
Stellaria media	frø								
<b>Andet</b>									
Agrostis sp	frø								
Alopecurus	frø								
Ericaceae	blade								
Galium sp	frø		1	1				1	
Lamiaceae	frø								
Lamium sp	frø								
Polygonaceae	frø			1,4		7	2		
Poaceae	frø		2	1	4				1
Fabaceae	frø								
Scirpus sp	frø								
Trifolium repens	frø								
<b>Diverse</b>									
"Brød"	br. frag				frags	frags			
Knogle	br. frag								
Knop									
Claviceps purpurea	sklerot.	1	3,5	1					

**TABEL 2: Vestervig NM1 j,nr. 777/62; NNU j.nr. A 4852**

(samtlige rester er forkullet)

	delprøve	24g	32g	8g	
<b>Afgrøder + indsamlet</b>		korn 12	korn 14	korn 15	Dansk Navn
	del				
Avena sp	kerne	1	1		Havre
Avena sativa	blomstbs				Dyrket Havre
Camelina sativa	frø				1 Sæd-Dodder
Corylus avellana	nøddeskal				Hassel
Hordeum sp (underudv.)	kerne	39	6		6 Byg (underudviklede kerner)
Hordeum vulgare var vulgare	kerne	1496	840	646	Avnklædt Byg
Hordeum vulgare var vulgare	avnbasis	1			5 Avnklædt Byg
Hordeum vulgare var vulgare	aksled	3	1		6 Nøgen Byg
Hordeum vulgare var nudum	kerne				1 Nøgen Byg
Linum usitatissimum	frø				Alm. Hør
Panicum miliaceum	frø				Hirse
cf. Secale cereale	kerne				cfr. Rug
cf. Triticum	kerne				cfr. Hvede
cf. Triticum aestivum	kerne				cfr. Brødhvede
Ubestemt	halm				
Ubestemt	kerne		24		
<b>Ukrudt + ruderatplanter</b>					
Avena fatua	blomstbs				Flyve Havre
Brassica sp	frø				Sennep m.m.
Bromus sp	frø	4	1	1	Hejre
Chenopodium sp	frø		2		Gåsefod
Chenopodium album	frø	4			1 Hvidmelet Gåsefod
Galeopsis tetrahit	frø			0,2	Alm. Hanekro
Polygonum aviculare	frø	1	1,2		Vej-Pileurt
Polygonum convolvulus	frø				2 Snerle Pileurt
Polygonum persicaria/ lapath	frø	2	6	17	Fersken/ Bleg Pileurt
Raphanus raphanistrum	frø	1			Kiddike
Raphanus raphanistrum	skulpedel	1		1,2	Kiddike
Rumex sp.	frø				Skræppe
Rumex acetosella	frø				Rødknæ
Spergula arvensis	frø				Alm. Spergel
Stellaria cf. media	frø				cfr. Alm. Fuglegræs
Stellaria media	frø	1			Alm. Fuglegræs
<b>Andet</b>					
Agrostis sp	frø				Hvene
Alopecurus	frø				Rævehale
Ericaceae	blade				Lyngfamilien
Galium sp	frø				Snerre
Lamiaceae	frø				Læbeblomstfamilien
Lamium sp	frø				Tvetand
Polygonaceae	frø				1 Skræppefamilien
Poaceae	frø				Græsfamilien
Fabaceae	frø				Ærteblomstfamilien
Trifolium repens	frø				Hvidkløver
<b>Diverse</b>					
"Brød"	br. frag		frags		
Knogle	br. frag				
Claviceps purpurea	sklerot.			1	Meldrøje

**Tabel 3: Målinger af Hordeum (Byg) fra Vestervig i mm**

Gennemsnit fra prøverne 1-13 & 14 (ældre germansk jernalder) samt prøve 15 (yngre romersk jernalder)  
(15 korn målt fra hver - i alt 210 korn)

Prøve	Længde	Bredde	Tykkelse
1(1)	5,4	2,8	2,1
2(1)	5,5	2,8	2,1
3	5,5	3	2,3
4	5,3	2,8	2,1
5	5,2	2,8	2,2
6	5,3	2,8	2,2
7	5,2	3	2,3
8	5,5	2,9	2,3
9(1)	5,7	3	2,3
10(1)	5,3	2,7	2
11A	5,3	2,7	2
12	5,3	2,7	2,1
14	5,5	2,8	2,3
sum	70	36,8	28,3
gennemsnit	5,4	2,8	2,2
maks.	7	3,8	3
min.	4,2	2,1	1,5
prøve 15			
gennemsnit	5,3	3	2,4
maks.	6,0	3,6	2,8
min.	4,4	2,6	2,1



## Bilag 1: Prøvelisten og oplysninger fra indsenderen

## Vestervig.

## Liste over kornfundene.

Den største mængde korn stammer fra hus 1, som er en brandtomt hørende til den yngste fase på Vestervig, fase 1. Fra dette hus stammer ialt af korn: 46 kg. 658 g.

- Korn 1: Hus 1, store korndyngge, 6 æsker, 21 kg. 451 g, heraf 159 g udtaget til C14. Sammenholdende C.L. Vebæks lommebogsnotater og den rentegnede plan må denne kornbunke være den store, østlige i huset.
- Korn 2: Hus 1, vestenden, 2 æsker, 6 kg. 866 g, heraf 116 g udtaget til C14. Formodentlig den forholdsvis store korndyngge, der på planen kan ses i husets vestlige halvdel.
- Korn 3: Hus 1, vestligste korndyngge, 1 æske, 1 kg 320 g, formodentlig fra samme bunke som Korn 2.
- Korn 4: Hus 1, sydlige del, 1 æske, 4 kg 487 g.
- Korn 5: Hus 1, fra arnen, 1 æske, 3 kg 152 g
- Korn 6: Hus 1, syd for arnen, 1 æske, 480 g.
- Korn 7: Hus 1, korn under sten i husets østende, i æske sammen med korn 8, 79 g.
- Korn 8: Hus 1, fra lille plet, i æske sammen med korn 7, 312 g.
- Korn 9: Hus 1, ~~isvrigt ulæseligt~~ <sup>UDEN NÆRMERE OPLYSNINGER</sup>, 2 æsker, 5 kg. 617 g.
- Korn 10: Formodentlig fra hus 1 (teksten på manillamærket) - da hus 1 er det eneste hus på Vestervig med virkeligt store mængder korn, er der rimelig sikkerhed for at korn 10 stammer fra hus 1. 2 æsker, 7 kg 381 g.

Vestervig.

Liste over kornfund.

Side 2.

Der er således 10 kornfund fra hus 1, hvoraf korn 2 og korn 3 dog regnes for stammende fra samme dyngge, nemlig den forholdsvis store dyngge i husets vestlige halvdel. Den store korndyngge må være den store dyngge, der på planen ses i husets østdel. For øvrige kornfund i hus 1 gælder det, at det er vanskeligt helt klart at relatere disse til korndynggerne angivet på planen, idet disse ikke er navngivet. Udfra keramikken er hus 1 formodentlig fra en tidlig del af ældre germansk jernalder.

Korn 11: Hus 2, korn A, i æske sammen med korn 12, 1 kg 938 g, heraf 98 g udtaget til C14.

Korn 12: Hus 2, korn C, i æske sammen med korn 11, 187 g.

Også hus 2 er en brandtomt og tilhører ligesom hus 1 den yngste fase på Vestervig-pladsen. Et lerkar fra hus 2 kan formodentlig pege på ældre germansk jernalder. De to kornbunker, korn A og C er indtegnet på planen over huset med disse betegnelser; korn B, som også er indtegnet på planen, er bortkommet (eller proveniensens mistet).

Korn 13: Hus 5, 2. fase, i æske sammen med korn 14, 699 g, heraf 81 g udtaget til C14.

Korn 14: Hus 5, antagelig 2. fase, i æske sammen med korn 13, 1 kg. 365 g.

Korn 14 regnes for fase 2, idet det kun er i denne fase, at der på planerne over hus 5 er angivet kornfund, og netop her er der

Vestervig.

Liste over kornfund.

Side 3.

to bunker, hvoraf korn 13 altså med sikkerhed er den ene. I denne fase er hus 5 et mindre, næsten kvadratisk hus. Længere nede er hus 5 af en ganske anden karakter, et regulært langhus.

Korn 15: Hus 9, 3. fase, 375 g. Ifølge plantegningen en lille  
KORN 15 sendt til  
bestemelse og L14  
april 1987  
koncentration af korn i husets østlige halvdel. (I samme  
æske findes forskellige prøver af frø, strå m.m. fra  
forskellige huse.)

Af korn fra Vestervig findes desuden 2 æsker med korn med meget usikker eller uden proveniens; disse kornfund er ikke vejet.

Vægtmæssigt fordeler kornet fra Vestervig sig som følger:

Hus 1:	46 kg 658 g.
Hus 2:	2 kg 125 g.
Hus 5:	2 kg 64 g.
Hus 9:	375 g.
<u>Ialt:</u>	<u>51 kg 222 g.</u>

Den egentlige vægt af kornet bør være en smule mindre, idet der i poserne findes lidt jord og kulstøv.



# Nationalmuseet

1. AFDELING : Danmarks Oldtid

D. 14. marts 1986

KOP

JOURN NR 777/62  
(Bedes anført i svarskrivelsen)

Til Nationalmuseets 8. afd.

Da vi er i gang med den endelige behandling af byhøjen i Vestervig, ville det være af stor interesse om medfølgende prøve af forkullet korn kunne blive bestemt.

Kornet stammer fra den seneste bebyggelsesfase på pladsen, hvorfra der stammer over 50 kg brændt korn; det er således blot en lille del, der her sendes til bestemmelse. Den nævnte fase skal antagelig dateres til tiden omkring 400 e.Kr., men da noget af kornet allerede er indsendt til C 14 analyse, vil en nærmere datering fremkomme senere.

Prøven vejer 283 g.

Kornet betegnes "korn 1, hus 1, store korndyngte".

Vestervig

Vestervig Sogn, Refs Herred, Thisted Amt, sb. nr. 381

11.06.12

NM I, journ. nr. 777/62

Med venlig hilsen

  
Flemming Kaul

1. afd.

Ang. korn, Vestervig.

NB.

Telefonsamtale med C.L. Vebæk d. 12. juni 1985.

C.L. Vebæk mener, at det øverste hus 5, som er en mindre, næsten kvadratisk bygning, er brændt samtidig med hus 1 og hus 2. Kornfundene herfra bør således efter alt at dømme ikke placeres i Vestervigs 2. fase således som markeret i fundlisten og på manillamærker ved kornet, men i Vestervigs 1. fase, hvor også kornet fra hus 1 og hus 2 hører til. Korn 13 og korn 14 bør således placeres i Vestervigs 1. fase ligesom det øvrige korn, bortset fra korn 15.

Bilag 2

A4852 Vestervig - magasinering af prøver

Korn 1 Hg 26549 Hg 25835 Hg 25836 Pd 21887 Hg 25837 Hg 25838  
Korn 1(1) Hg 26541  
Korn 1(2) Hg 26542  
Korn 1(3) Hg 26543  
Korn 1(4) Hg 26544  
Korn 1(5) Hg 26545  
Korn 1(6) Hg 26546  
Korn 2 C-14 Hg 25837 Hg 25838  
Korn 2(1) Hg 26547  
Korn 2(2) Hg 26548  
Korn 3 Hg 26703 Hg 26769  
Korn 4 Hg 26550  
Korn 5 Hg 26551  
Korn 6 Hg 26552  
Korn 7 Hg 26704  
Korn 8 Hg 26705 Hg 26770  
Korn 9(1) Hg 26553  
Korn 9(2) Hg 26554  
Korn 10(1) Hg 26555  
Korn 10(2) Hg 26556  
Korn 11A Hg 26557  
Korn 11A2 Hg 26558 Hg 25845 Hg 25846 Pd 21889  
Korn 12 Hg 26559  
Korn 13 Hg 25847 Hg 25848 Pd 21894  
Korn 14 Hg 26560  
Korn 15 Hg 26223

Zostera marina (C-14 Hus 3 fase 6

M48671

### Bilag 3: Analyse af korn m.m. fra Stensagergård, Thy (NNU j. nr. A 6935; THY 2340)

Fra et stolpehul hørende til et hus fra yngre romersk/ ældre germansk jernalder er analyseret en prøve af forkullet korn. Prøven vejer 68 g og indeholder mange forkullede korn. En delprøve på 8 g er totalundersøgt og yderligere en delprøve på 8 g er undersøgt for evt. planterester, som ikke er tilstede i delprøve 1. Kornet er dateret ved kulstof-14 metoden til 440 (410-550) e. Kr. (kal.). Prøven består hovedsagelig af forkulle, det Byg kerner (6-radet Avnklædt, formodentlig Nikkende Byg). En del af kernerne (ca. 18%) er underudviklede, dvs. de nåede ikke at blive modne inden de blev høstet. Nogle af kernerne er bevaret med avnerne intakte. Ved én avnebasis ses en lille hestesko-formet fordybning fremfor en skarp fold, hvilket er karakteristisk for den nikkende form af 6-radet Byg (i modsætning til Opret Byg).

Der er hverken fundet aksled eller andre aksdele, hvilket tyder på, at der er tale om et lager af tærsket, rensket korn. Nogle få frø af markukrudtsplanter er også tilstede: Vej-Pileurt, Snerle Pileurt, Fersken Pileurt, Hanekro, Hvidmelet Gåsefod og Mangefrøet Gåsefod. Fundet af et frø af Jernurt (*Verbena officinalis*) er temmelig usædvanligt, Jernurt er en ruderat plante, der er sjælden i dag, og frøet fra Stensagergård er det tidligste fund nogensinde på dansk jord. (Jensen, H.A.(1985)

Catalogue of late- and post-glacial macrofossils of Spermatophyta from Denmark, Schleswig, Scania, Halland and Blekinge dated 13000 B.P. to 1536 A.D. Danmarks Geologiske Undersøgelser Serie A, no. 6.)

Kornfundet fra Stensagergård er samtidig med det store kornfund fra byhøjen ved Vestervig ca. 35 km mod sydvest. I begge fund ses et meget stort antal kerner af Seksradet Avnklædt Byg ledsaget af stort set de samme ukrudtsplanter. Der er imidlertid fundet rester af betydelig flere kulturplanter i prøverne fra Vestervig - dette er sandsynligvis en funktion af fundets størrelse.

#### **Analyseresultatet fra delprøve 1 (8 g) -en gennemgang af delprøve 2 afslørede igen rester som ikke var tilstede i delprøve 1 (f=fragment).**

Magasinglas	Art	Antal
FPd 160	<i>Hordeum vulgare</i> (6-radet, Avnklædt Byg)	470
F14517	heraf målte <i>Hordeum</i> (Byg) kerner	36
F14515	Fragmenter af ubestemt korn	
F14516	<i>H. vulgare</i> (Nikkende Byg)	1
F14522	<i>H. vulgare</i> (Byg) underudviklede kerner	110
F14519	<i>Chenopodium album</i> (Hvidmelet Gåsefod) frø	3
F14518	<i>C. cfr. polyspermum</i> (?Mangefrøet Gåsefod) frø	4
F14513	<i>Galeopsis tetrahit</i> agg. (Hanekro) frø	2+3f
F14511	<i>Polygonum aviculare</i> (Vej-Pileurt) frø	5
F14512	<i>P. aviculare/convolvulus</i> (Vej-/ Snerle Pileurt)	5
F14510	<i>P. convolvulus</i> (Snerle Pileurt)	13+2f
F14520	<i>P. cfr. persicaria</i> (Fersken Pileurt)	4
F14514	<i>Spergula arvensis</i> (Alm. Spergel)	1
F14575	Caryophyllaceae (Nellikkefamilien)	1
F14576	<i>Verbena officinalis</i> (Jernurt)	1
F14521	Ubestemte (evt. svampesporehuse)	2

Målinger af Byg kerner fra Stensagergård (36 kerner målte) - gennemsnit, minimum, maksimum.)

Længde (mm)	Bredde (mm)	Højde (mm)
5,5 (4,2-7,3)	2,8 (2,1-3,8)	2,1 (1,4-2,9)