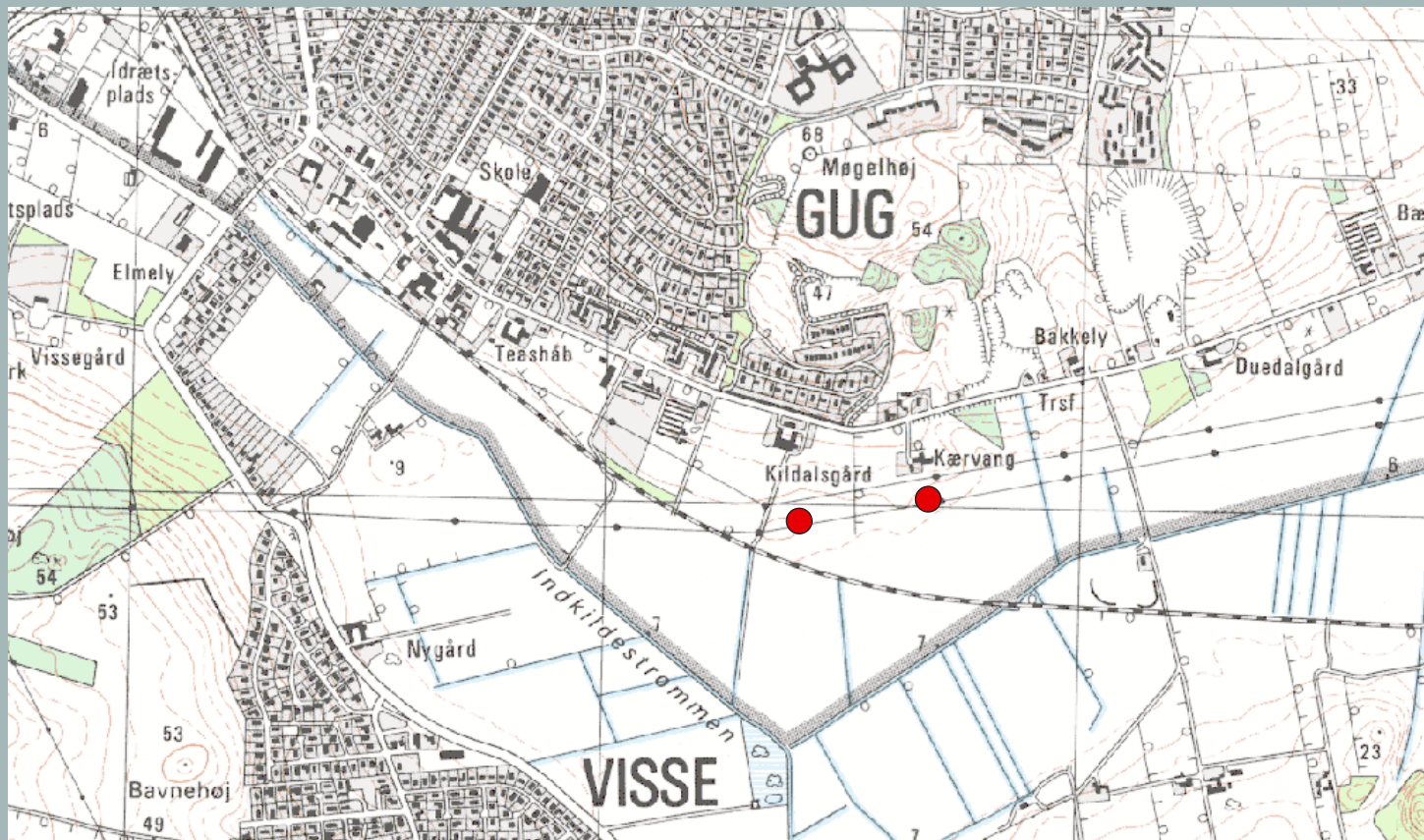


# ÅHM 5346, Kildalsgård og ÅHM 5349, Kærvang



© KORT & MATRIKELSTYRELSEN (G.115-96)

Moesgård Museum

Arkæobotanisk materiale fra  
neolitikum og ældre bronzealder  
ved ÅHM 5346 (FHM 4296/26) og  
ÅHM 5349 (FHM 4296/122)

*Peter Mose Jensen*

KONSERVERINGS- OG NATURVIDENSKABELIG AFDELING

Nr. 1 2007



# ÅHM 5346, Kildalsgård og ÅHM 5349, Kærvang

Arkæobotanisk materiale fra neolitikum og ældre bronzealder ved ÅHM 5346 (FHM 4296/26) og ÅHM 5349 (FHM 4296/122)

---

*Peter Mose Jensen, cand.mag.*

## Lokaliteterne

I foråret 2004 gennemførte Aalborg Historiske Museum en arkæologisk undersøgelse af de to lokaliteter Kildalsgård<sup>1</sup> og Kærvang.<sup>2</sup> Udgravningsarbejdet blev ledet af stud.mag. Lars Egholm Nielsen.

De to udgravningsnumre betegner i realiteten to halvdele af den samme udgravning, og de to lokaliteter vil herefter blive behandlet samlet. På pladserne blev der fundet kulturlag af varierende tykkelse fra ertebølletid, tidlig og mellemneolitisk tid, senneolitikum og ældre bronzealder. Kulturlagene lå overvejende på et terræn, som skrånede ned imod et forhistorisk fjordområde. Foruden kulturlagene blev der desuden fundet anlæg med bl.a. husspor fra senneolitikum.

## Prøvetagning og floteringsmetode

I forbindelse med udgravningen på Kildalsgård og Kærvang blev der i alt udtaget 89 jordprøver til makrofossilanalyse. De 89 prøver fordelte sig med 67 prøver fra Kildalsgård og 22 fra Kærvang. Hovedparten af prøverne blev udtaget fra kulturlagene i forskellige profiler, som var orienterede ned imod et vådområde. Disse prøver blev udtaget af Peter Mose Jensen. De resterende prøver blev udtaget fra diverse anlæg, som blev udgravet på pladsen, hovedsageligt udtaget af de studerende, som var tilknyttet udgravningen, men enkelte prøver blev også her udtaget af Peter Mose Jensen.

Efter prøvetagningen blev jordprøverne fragtet til Moesgårds Konserverings- og Naturvidenskabelige Afdeling, hvor de blev floteret af arbejdsmændene Åge Brandt og Kent Nilsson på et dertil indrettet floteringsanlæg.

Moesgård Museums floteringsanlæg består af en skrånstillet sliske, i hvis bagerste og nedre ende der tilføres en konstant vandstrøm gennem flere dyser. Den tørrede jordprøve tilføres og alt materiale, som f.eks. trækul,

<sup>1</sup> ÅHM 5346, Sønder Tranders sogn, Fleskum herred, Aalborg amt, Sb-nr: 45, stednr: 120113. UTM: 557399/6317965

<sup>2</sup> ÅHM 5349: Sønder Tranders sogn, Fleskum herred, Aalborg amt, Sb-nr: 46, stednr: 120113. UTM: 557669/6318011

som befinder sig i jordprøven, og som er lettere end vand, flyder ovenpå og ud over sliskens top, hvor det ender i et finmasket stofnet med maskestørrelser på godt 0,2-0,3 mm. Floteringsprøven bliver herefter tørret i stofnettet og er nu klar til en arkæobotanisk analyse. Den tunge floteringsrest, som ikke vil flyde og ligger tilbage på slisken efter endt floteringsrest, bliver gennemset, og materiale af arkæobotanisk og arkæologisk betydning bliver sorteret ud.

## Undersøgelsesmetode

Efter modtagelsen af floteringsprøverne i laboratoriet bliver de indledningsvis kursorisk gennemset for en overordnet vurdering af det arkæobotaniske indhold i prøverne. Hensigten med et kursorisk gennemsyn er at få et overblik over mængden af arkæobotanisk materiale i de enkelte prøver. Er der således korn, ukrudtsfrø eller trækul til stede i prøven i et antal, som statistisk kan begrunde en egentlig analyse. Her er det vigtigt at gøre opmærksom på, at vurderingen udelukkende gælder den enkelte prøve. I et kulturlag, som er akkumuleret gennem lang tid, vil flere prøver fra samme lag kunne slås sammen til en generel overvejelse over dyrkningsforholdene. På samme måde vil mange undersøgelser med kun lidt indhold i hver tilsammen kunne danne et større billede af den forhistoriske aktivitet.

Meningen med det kursoriske gennemsyn er derfor at give et udgangspunkt for udvælgelsen af de egentlige prøver. Denne udvælgelse bør foregå i et tæt samarbejde mellem udgraveren og arkæobotanikeren.

Selve gennemsynet foregik i et Olympus SZ-ET mikroskop med op til 40 X forstørrelse.

Resultatet af det kursoriske gennemsyn af både floteringsprøverne og af det frasorterede materiale fra floteringsrestprøverne kan ses i tabel 1 og 2.

## Resultatet af det kursoriske gennemsyn

Af det kursoriske gennemsyn af prøverne fra Kildalsgård (Tabel 1) og Kærvang (Tabel 2) fremgik det, at prøverne generelt ikke indeholdt ret store mængder af planterester, men der var dog flere tilfælde, hvor prøverne indeholdt noget plantemateriale. Der kan derfor godt opnås et vist overordnet billede af plantesituationen på stedet, men udsagnsværdien for de enkelte prøver i sig selv er begrænset.

Ud fra det kursoriske gennemsyn er byg generelt set den mest fremtrædende dyrkede art i lokaliteternes prøver, men hvede optræder også relativt hyppigt. Af indsamlede arter findes hassel i form af hasselnøddeskaller og muligvis draphavre i en enkelt prøve.

Trækul optræder i varierende mængde i prøverne, men i enkelte prøver findes ret store mængder.

I floteringsresten optræder ofte flintafslag og ildskørnet flint og keramik, og knoglefragmenter forekommer også i flere prøver.

Ud fra det kursoriske gennemsyn blev de mest velegnede prøver udvalgt til en endelig analyse, og de pågældende prøver blev herefter gennemset.

Samlet set blev der undersøgt 13 prøver fra de to pladser med 10 ud af et samlet antal på 67 prøver fra Kildalsgård og 3 ud af et samlet antal på 22 prøver fra Kærvang.

Egnet til analyse?	X-nr	Ml	Korn	Frø	Trækul	Øvrige bemærkninger
Evt.	X170	10	2	10	X	(Flint)
Nej	X171	5	0	0	X	
Evt.	X172	7,5	5	<20	X	(Flint)
Evt.	X173	7,5	2	20	X	(Flint)
Nej	X174	10	1	5		(Keramik. Flint)
Nej	X175	7,5	0	0	X	(Flint)
Evt.	X176	25	5	20	XX	(Flint)
Nej	X177	60	0	0	XXXX	
Evt.	X178	25	<10	<50	XXX	(Flint)
Nej	X810	20	0	0	X	
Nej	X811	10	1	0	X	(Flint)
Nej	X812	10	1	0	XX	(Flint)
Evt.	X813	7,5	5	<25	XX	(Tand. Flint)
Nej	X814	20	0	0	XXX	
Nej	X815	7,5	1	0	X	
Nej	X816	5	0	0		
Nej	X817	5	0	5	X	(Flint)
Evt.	X818	25	5	<20	XX	(Keramik. Flint)
Evt.	X819	40	<5	<50	XXX	
Nej	X820	7,5	0	0	XX	
Evt.	X1463	175	20	<10	XXXXXX	Byg (Ildskørnet flint X. Brændt knogle X)
Nej	X1480	10	1	0	X	Byg. Sand/Fnuller (Flint X)
Evt.	X1670	50	20	10	XXX	Byg. Draphavre? (Flint XX. Ildskørnet flintX)
Nej	X1671	10	<5	0	XX	Hvede (Keramik XX. Flint XX. Ildskørnet flint XX)
Nej	X1672	10	<5	0	XX	Emmer? (Byg <5. Ildskørnet flint XX. Brændt knogle X. Flint X)
Nej	X1673	10	<5	0	XXX	Byg (Brændt ler XX. Flint X)
Nej	X1674	10	5	5	XXX	Byg (Flint X. Ildskørnet flint X)
Nej	X1675	10	0	0	XX	(Flint X. Ildskørnet flint X)
Nej	X1853	15	1	0	X	Hvede
Nej	X1854	25	1	5	X	
Nej	X1855	1	0	0		
Nej	X1856	15	0	0		
Nej	X1857	20	0	0	X	Uforkullede frø
Nej	X1859	30	0	0		(Flint)
Nej	X1860	10	0	0	X	
Nej	X1861	5	0	0		
Ja	X1862	20	2	500	XXX	Hvede? Markkrudd (Flint X. Jernudfægning)
Nej	X2019	615	0	0	XXXXXX*	*Rigtig meget trækul (Flint XXX)
Nej	X2100	20	<5	0	X	Byg. Sand/fnuller (Flint X)
Nej	X2101	20	0	0	X	Sand/fnuller (Flint X)
Nej	X2102	10	0	0	XXX	(Flint XX. Ildskørnet flint X)
Nej	X2103	15	0	5	X	(Flint XX)
Nej	X2104	10	0	0	X	Sand/fnuller (Flint X)
Nej	X2105	15	0	0	X	Meget sand. Svampesporer
Nej	X2106	5	0	0	XX	Fnuller (Flint X)
Nej	X2107	5	0	0	XX	(Flint XX)
Nej	X2109	30	5	0	XX	Byg (Flint XX)
Nej	X2108	5	0	0	X	Sand/fnuller (Flint X)
Nej	X2110	10	0	0	X	
Nej	X2111	5	0	0	X	
Nej	X2112	5	0	0	X	Fnuller
Nej	X2113	5	2	0	X	Byg. Rug/hvede?
Nej	X2114	5	0	0	X	
Nej	X2326	25	0	0	XX	(Flint X)
Nej	X2327	15	0	0	X	Meget sand + fnuller (Flint XX)
Nej	X2328	15	1	0	X	Fnuller (Flint X)
Nej	X2330	10	0	5	XX	(Flint X)
Nej	X2331	15	0	0	X	(Flint X. Ildskørnet flint X)
Nej	X2332	10	0	0	X	
Nej	X2333	25	0	0	XX	Fnuller (Keramik X. Flint XX)
Nej	X2334	25	0	0	X	
Nej	X2335	30	0	0	XX	(Keramik X. Flint X)
Nej	X2336	15	0	0	X	(Flint X)
Nej	X2337	20	5	0	X	Byg (Flint X)
Nej	X2338	5	1	0	X	Byg (Flint XXX)
Nej	K2329	10	0	0	X	Fnuller (Flint X)

Tabel 1: ÅHM 5346, Kildalsgård. Kursorisk gennemgang af arkæobotaniske prøver. Alle angivelser i parentes er restprøvefund. Angivelser udenfor parentes er floteringsprøvefund.

Egnet til analyse?	X-nr	Ml	Korn	Frø	Trækul	Øvrige bemærkninger
Nej	X533	70	5	5	XXXX	Byg. Ærteblomstfamilien (Flint X)
Nej	X534	30	0	0	XXXX	(Flint XX. Ildskørnet flint X)
Nej	X535	20	<5	0	XXX	Byg (Flint X. Ildskørnet flint X)
Nej	X536	70	<5	10	XXXXX	Hvede. Byg evt. avnklædt (Keramik X. Flint X. Knogle X)
Nej	X537	40	1	0	XXXX	Byg (Flint X. Ildskørnet flint X)
Nej	X901	55	0	0	XXXX	(Flint X)
Nej	X1645	40	0	0	XXX	(Flint XX. Ildskørnet flint X)
Nej	X1646	70	<5	0	XXXX	Meget forstøvet trækul (Flint XX. Ildskørnet flint X)
Nej	X1647	10	0	0	XXX	(Flint X)
Nej	X1648	165	0	0	XXX	Meget uforkullet materiale. Svampesporer (Flint XX. Ildskørnet flint X)
Nej	X1649	80	0	0	XX	Forkullet lyngstængel. Meget uforkullet materiale. Svampesporer (Flint XX)
Nej	X1850	10	0	0	XX	(Flint X)
Nej	X1851	10	<5	<5	XX	Havre? (Keramik X. Flint X. Ildskørnet flint X)
Nej	X1852	10	0	0	XX	(Flint X. Ildskørnet flint X)
Nej	X1853	10	0	0	XX	(Flint XX. Ildskørnet flint X. Brændt knogle X)
Nej	X1854	15	0	0	XX	(Flint XXX. Ildskørnet flint XX)
Nej	X1855	15	5	0	XXX	(Flint XXX. Ildskørnet flint XX)
Nej	X1856	25	<5	10	XXXX	Byg. Snerlepilurt (Keramik X. Flint X. Ildskørnet flint XX. Tværpil)
Nej	X1857	15	0	<5	XXX	Lidt svampesporer (Flint XX. Ildskørnet flint X)
Nej	X1858	125	0	0	XXXXX	Nogle svampesporer (Keramik XX. Flint XX. Ildskørnet flint XX. Brændt knogle XX)
Nej	X1859	60	0	<5	XXXX	Hasselnøddeskaller (Flint XX)
Nej	X1896	45	<5	10	XXXX	Byg (Keramik X. Flint XX. Ildskørnet flint X)

Tabel 2: ÅHM 5349, Kærvang. Kursorisk gennemgang af arkæobotaniske prøver. Alle angivelser i parentes er restprøvefund. Angivelser udenfor parentes er floteringsprøvefund.

## Resultatet af de arkæobotaniske undersøgelser

I følgende afsnit bliver de undersøgte anlæg med tilhørende floteringsprøver fremlagt i kronologisk rækkefølge.

### Veldaterede prøver

Profil A41, ÅHM 5349, tabel 3, fig. 1.

Alle de tre analyserede prøver fra Kærvang, X1851, X1855 og X1856, blev udtaget fra profil A1 fra lag, som er dateret til perioden fra slutningen af ertebølletid til mellemneolitisk tragtbægerkultur, men desværre forekom der kun ganske få planterester i de tre prøver.

X1856 er fra lag 61 og X1855 fra lag 60. Begge disse lag kan sandsynligvis dateres ud fra de arkæologiske fund til tidlige neolitisk tragtbægerkultur. De få planterester i de to prøver bestod af byg og hvede. Sidstnævnte antageligt i form af en brødhvedekerne og to avnbasehalvdele fra dækket hvede dvs. emmer, spelt eller enkorn, hvoraf den ene kunne nærmere bestemmes som emmer.

Desuden blev der fundet et fragment af en hasselnøddeskal i X1856, som tyder på indsamling af planteføde i perioden.

X1851 er udtaget fra lag 52, der sandsynligvis, ud fra de arkæologiske fund, kan placeres tidsmæssigt i tragtbægerkulturen, muligvis i den senere del af denne. Af kulturplanter fandtes kun et enkelt eksempel på byg, formodentlig nøgenbyg.

X-NR	X1851	X1855	X1856	
Vol. ubeh. (l.)	10	10,5	11	Vol. ubeh. (l.)
Floteret (ml.)	10	11	22	Floteret (ml.)
Cerealia sp.	3+3f.	2+2f.		Korn sp.
Cerealia cf.			2f.	Korn cf.
Corylus avellana, nøddeskaller			1f.	Hassel, nøddeskaller
Hordeum vulgare cf. nudum	1			Byg cf. nøgenbyg
Hordeum sp.		1	1	Byg sp.
Triticum cf. aestivum		1		Hvede cf. almindelig hvede
Triticum dicoccum, avnbaser			1 halv	Emmer, avnbaser
Triticum monococcum/dicoccum/spelta, avnbaser		1 halv		Enkorn/emmer/spelt, kerner
Triticum cf.		1		Hvede cf.
Fallopia convolvulus			1	Snerlepileurt
Poaceae cf.	1f.			Græsfamilien cf.
Rumex cf.			1	Skræppe cf.
Indet			1	Ukendt
Trækul (X-XXXXX)	XX	XXX	XXXX	Trækul (X-XXXXX)
Keramik i rest	X	X**	X	Keramik i rest
Flint i rest	XX*	XXXX	XXXXX***	Flint i rest
Brændt flint i rest	XX	XX	XX	Brændt flint rest
Knogle i rest		X		Knogle i rest
Brændt knogle i rest		X		Brændt knogle i rest
* Bl.a. 1 stk. brækket flække.				
** Keramikken var sekundært brændt.				
*** Bl.a. 1 stk. tværpil.				

Tabel 3: ÅHM 5349, Kærvang. Cf. markerer at pågældende planterest ligner, men ikke med sikkerhed tilhører nævnte art. Plantenavne adskilt af skråstreg viser, at der er forskellige tolkningsmuligheder for planteresten. Sp. markerer at en planterest kan bestemmes overordnet til slægt men ikke nærmere til art. Elementer markeret med X'er viser mængden af elementerne ud fra et subjektivt skøn. Ét X = laveste mængde og fem X'er = højeste mængde.

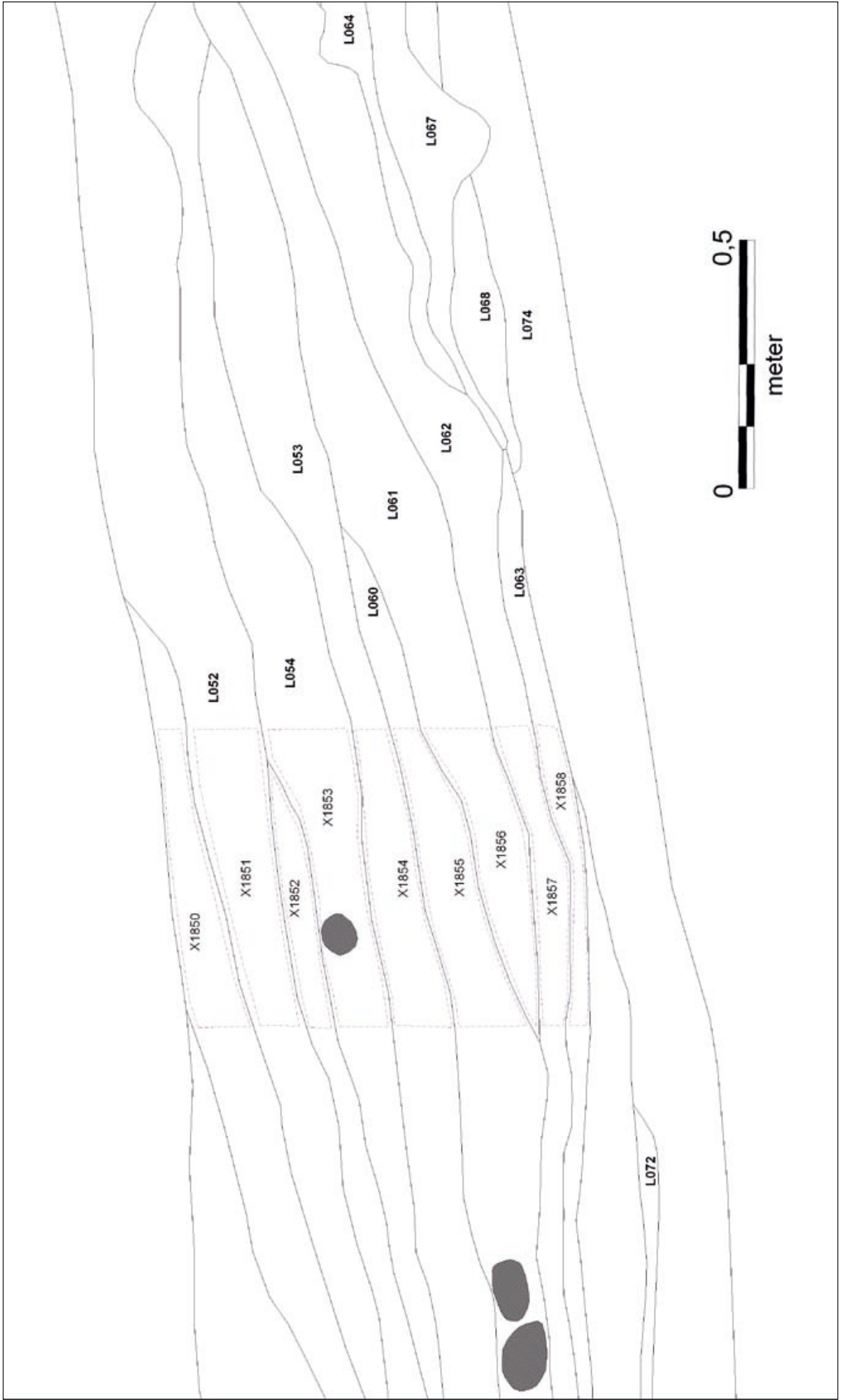
Øvrige kulturspor i prøverne forekommer i alle tre behandlede prøver, men hovedsageligt i de ældre prøver X1855 + 56. Her blev der især fundet en del trækul og flint, heriblandt en tværpil i prøve X1856. Der forekom tillige en smule keramik samt knoglestumper i prøve X1855. Vedrørende den yngre prøve X1851 kan nævnes, at der blev fundet et fragment af en flække.

#### Profil A1, ÅHM 5346, tabel 4, fig. 2.

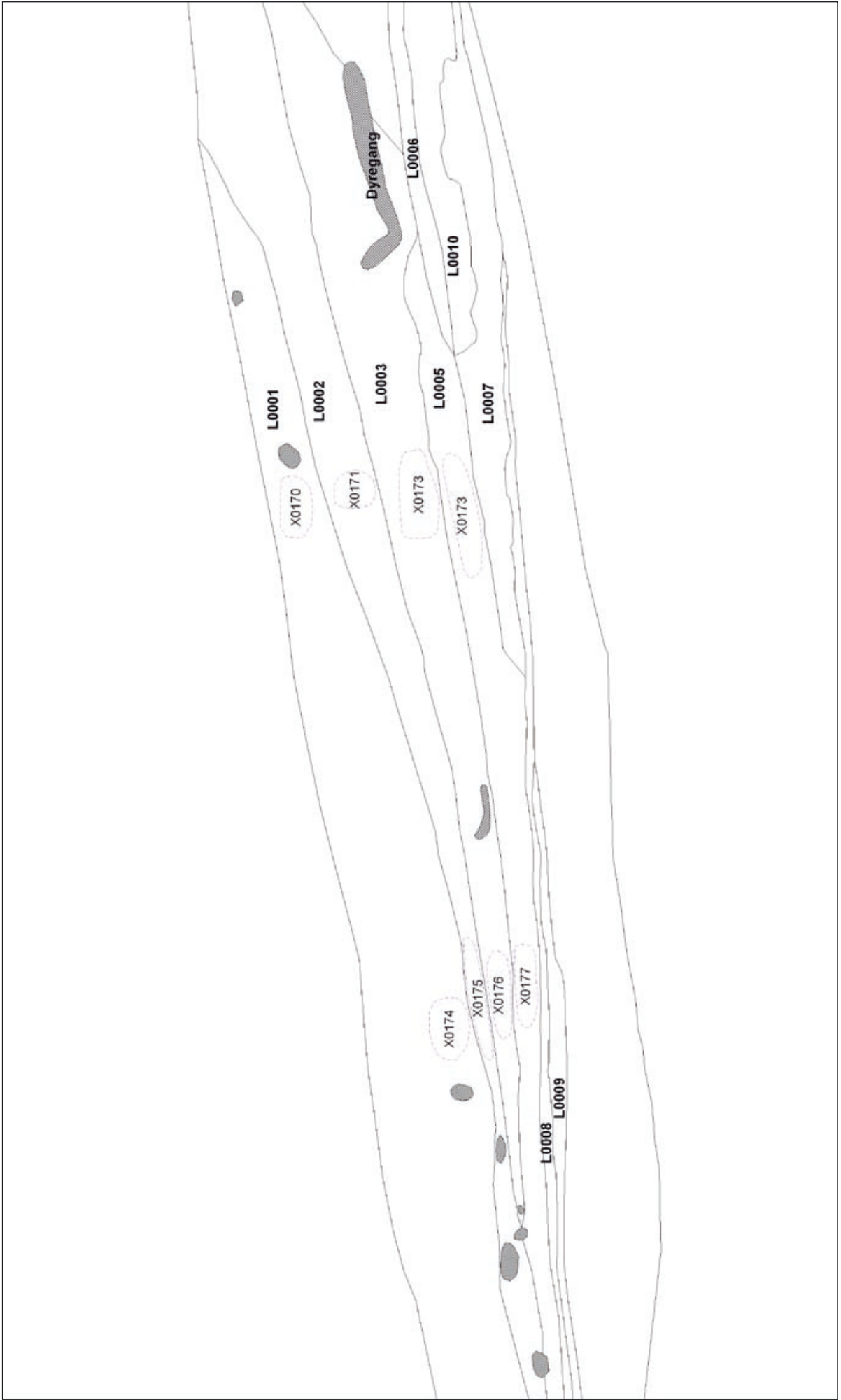
De to prøver X172 og X176 er udtaget fra profil A1. Begge prøver kommer fra lag 3 i profilen, X172 fra en øvre og X176 fra en nedre prøveserie.

Laget skal på baggrund af de arkæologiske fund antageligt dateres til perioden fra slutningen af mellemneolitisk tragtbægerkultur og frem til mellemste enkeltgravstid.

I prøverne fandtes en smule byg, en enkelt ikke nærmere bestemt hvedekerne, samt enkelte ukrudtsfrø, der sandsynligvis har vokset med kornet på marken.



Figur 1



Figur 2



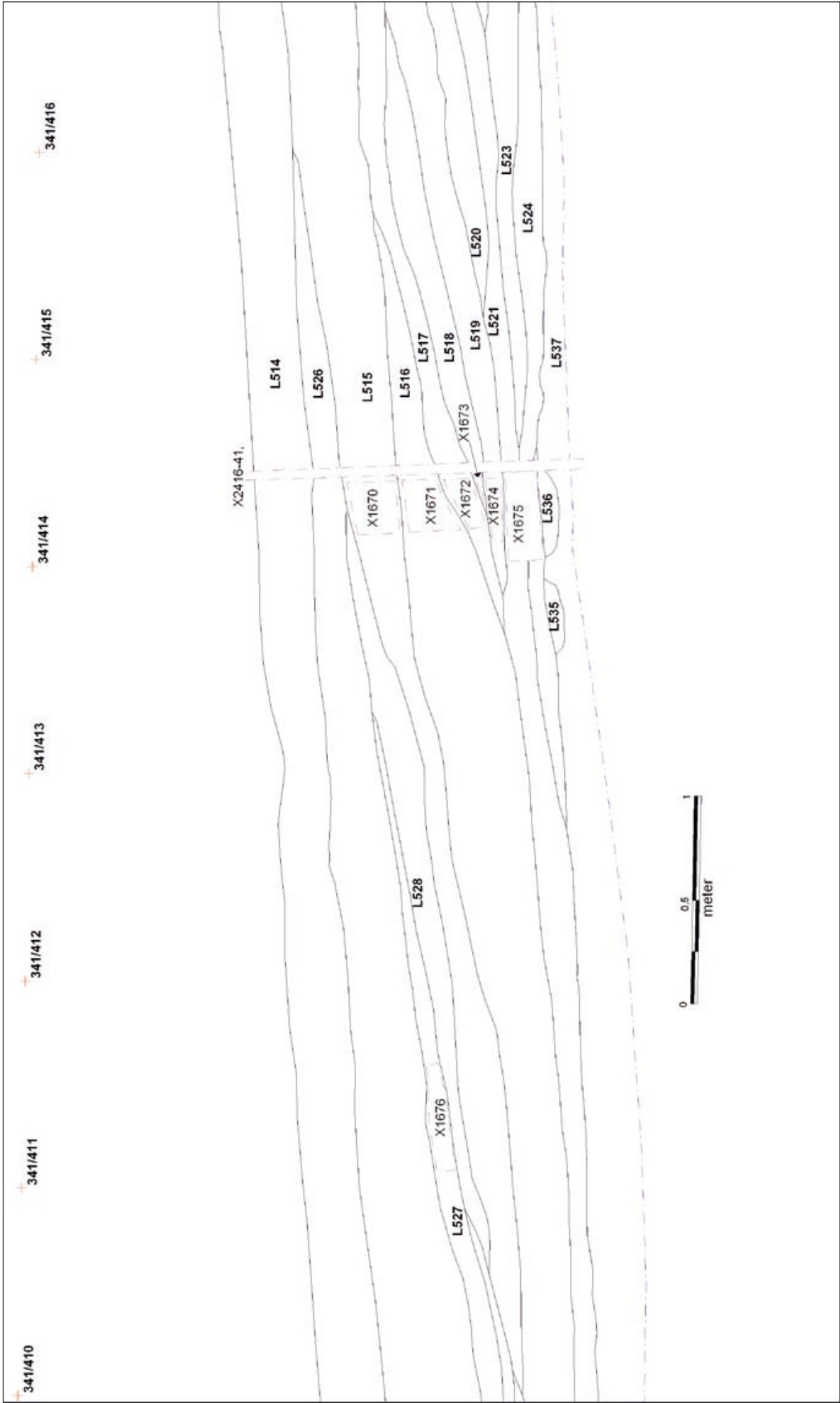
X-NR	X172	X176	X178	X813	X818	X1463	X1670	X1671	X1672	X1862	
Vol. ubeh. (l.)	11	11	10	10	10,5	10	11	10	10	10	Vol. ubeh. (l.)
Floteret (ml.)	7,5	26	34	12	26	167	62	10	10	18	Floteret (ml.)
Avena cf.							1				Havre cf.
Cerealia sp.	4+16f.	5+7f.	11+5f.	6+74f.	6+7f.	27+8f.	1+7f.	1f.	1	1	Korn sp.
Cerealia cf.									1+9f.		Korn cf.
Hordeum vulgare cf. nudum				2				1			Byg cf. nøgenbyg
Hordeum sp.		4	14	5	6	17	9+1f.		4	1	Byg sp.
Hordeum cf.	1			4	2	4					Byg cf.
Triticum dicoccum, kerner									1		Emmer, kerner
Triticum cf. dicoccum, avnbaser			2 halve								Hvede cf. emmer, avnbaser
Triticum dækket, avnbaser			3 hele+ 2 halve								Enkorn/emmer/ spelt, kerner
Cf. Triticum dækket, kerner			1f.								Cf. Enkorn/emmer/ spelt, kerner
Triticum dicoccum sp., kerner		1									Hvede sp. Kerner
Aksdel cf. byg										1	Aksdel cf. byg
Arrhenaterum var. bulbosum cf.							1f.				Knoldet draphavre cf.
Bromus sp.										1	Hejre sp.
Camelina sativa						2					Sæddodder
Carex sp.						31				36	Star sp.
Carex cf.						8	3			11	Star cf.
Chenopodium album						6				30+1f.	Hvidmelet gåsefod
Chenopodium cf. album						7					Gåsefod cf. Hvidmelet gåsefod
Chenopodium sp.	1		1	1			1				Gåsefod sp.
Danthonia decumbens										1	Tandbælg
Fabaceae							1	1			Ærteblomstfamilien
Fallopia convolvulus				1						28+1f.	Snerlepileurt
Fallopia convolvulus cf.										1+3f.	Snerlepileurt cf.
Fallopia convolvulus/ Polygonum aviculare						1f.					Snerlepileurt/Vej-pileurt
Persicaria merculosa/lapathifolium			1f.			6			4	22+7f.	Bleg-/Ferskenpileurt
Persicaria merculosa/lapathifolium cf.										3	Bleg-/Ferskenpileurt cf.
Poaceae			1							6	Græsfamilien
Poaceae cf.										5	Græsfamilien cf.
Polygonum aviculare										2	Vejpileurt
Rumex acetosella	1					4				1	Rødknæ
Rumex acetosella cf.						1				1	Rødknæ cf.
Spergula arvensis										4	Almindelig spergel
Stellaria/Cerastium										1	Fladstjerne/Honsetarm
Veronica hederifolia							2				Vedbend-ærenpris
Indet	2		12			25	7		6	142	Ukendt
Trækul (X-XXXXX)	XX	XX	XXX	XX	XXX	XXXXX	XXX	XX	XX	XXX	Trækul (X-XXXXX)
Forkullede rodfragmenter		1	1			8				3	Forkullede rodfragmenter
Forkullet stængel/strå			2f.			1	1 (knæ)				Forkullet stængel/strå
Keramik i rest						X		XXX	X		Keramik i rest
Flint i rest						X	XX	XXX	XX	X	Flint i rest
Brændt flint i rest						X	X	XX	XX		Brændt flint i rest
Brændt knogle i rest						X					Brændt knogle i rest

Tabel 4: ÅHM 5346, Kildalsgård. Cf. markerer at pågældende planterest ligner, men ikke med sikkerhed tilhører nævnte art. Plantenavne adskilt af skråstreg viser, at der er forskellige tolkningsmuligheder for planteresten. Sp. markerer at en planterest kan bestemmes overordnet til slægt men ikke nærmere til art. Elementer markeret med X'er viser mængden af elementerne ud fra et subjektivt skøn. Ét X = laveste mængde og fem X'er = højeste mængde.

### Profil A330, ÅHM 5346, tabel 4, fig. 3.

Tre analyserede prøver kommer fra profil A330. X1670 er fra lag 515, X1671 fra lag 516 og X1672 tilhører lag 517. Ifølge udgraveren, L.E. Nielsen, er lag 517 med baggrund i de arkæologiske fund bredt dateret til perioden mellem enkeltgravstid og senneolitisk tid. Lag 515 er, også ud fra fundene, dateret til ældre bronzealder. Lag 516 ligger mellem lag 515 og lag 517, og dateringen ligger således mellem dateringen på de to andre lag.

Der blev fundet kornkerner i alle tre prøver. I X1672 var der således både byg udover emmer, som begge forekom i et enkelt eksemplar. I X1671



9 *Figur 3*

blev der af dyrkede arter kun fundet byg. Her var byggen formodentlig nøgenbyg. Byg blev også fundet i X1670. Her kunne det dog ikke nærmere afgøres, om der var tale om enten nøgen eller avneklædt byg.

Af øvrige kulturspor blev der fundet noget trækul samt keramikfragmenter og desuden brændt og ubrændt flint i lagene.

Endelig forekom der også enkelte ukrudtsfrø i prøverne. Det er dog vanskeligt at sige, om det drejer sig om markukrudt eller frø, der kommer fra andre økologiske sammenhænge, som f.eks. eng eller overdrev.

### ***Usikkert eller bredt daterede prøver***

#### *Profil A6, ÅHM 5346, tabel 4, fig. 4.*

Fra et øvre og et nedre område i lag 59 blev der undersøgt to prøver, X813 og X818. Lag 59 kan ikke i sig selv dateres, men laget ligger umiddelbart under lag 58, som er dateret til perioden fra yngre enkeltgravskultur til ældre senneolitikum. De to prøver er derfor efter al sandsynlighed tidligere end dette lag. Prøverne indeholdt kun få planterester. Byg, der i et par tilfælde kunne erkendes som nøgenbyg, var eneste erkendte kornsart. Udover korn blev der fundet formodet markukrudt i form af et par frø fra arterne gåsefod og snerlepileurt.

#### *Stolpe A5, ÅHM 5346, tabel 4.*

Prøve X178 er udtaget fra den fritstående stolpe A5, der lå placeret umiddelbart op ad profil A1. Formodentlig kan stolpehullet henføres til lag 11, som ligger lige under lag 3 i profil A1. Lag 3 er dateret til tragtbægerkultur eller enkeltgravetid, og stolpen er således dateret til en periode efter dette tidspunkt. Prøven indeholdt, ud over enkelte ukrudtsfrø, bygkerner samt kerner og avnbaser fra dækket hvede, evt. emmer.

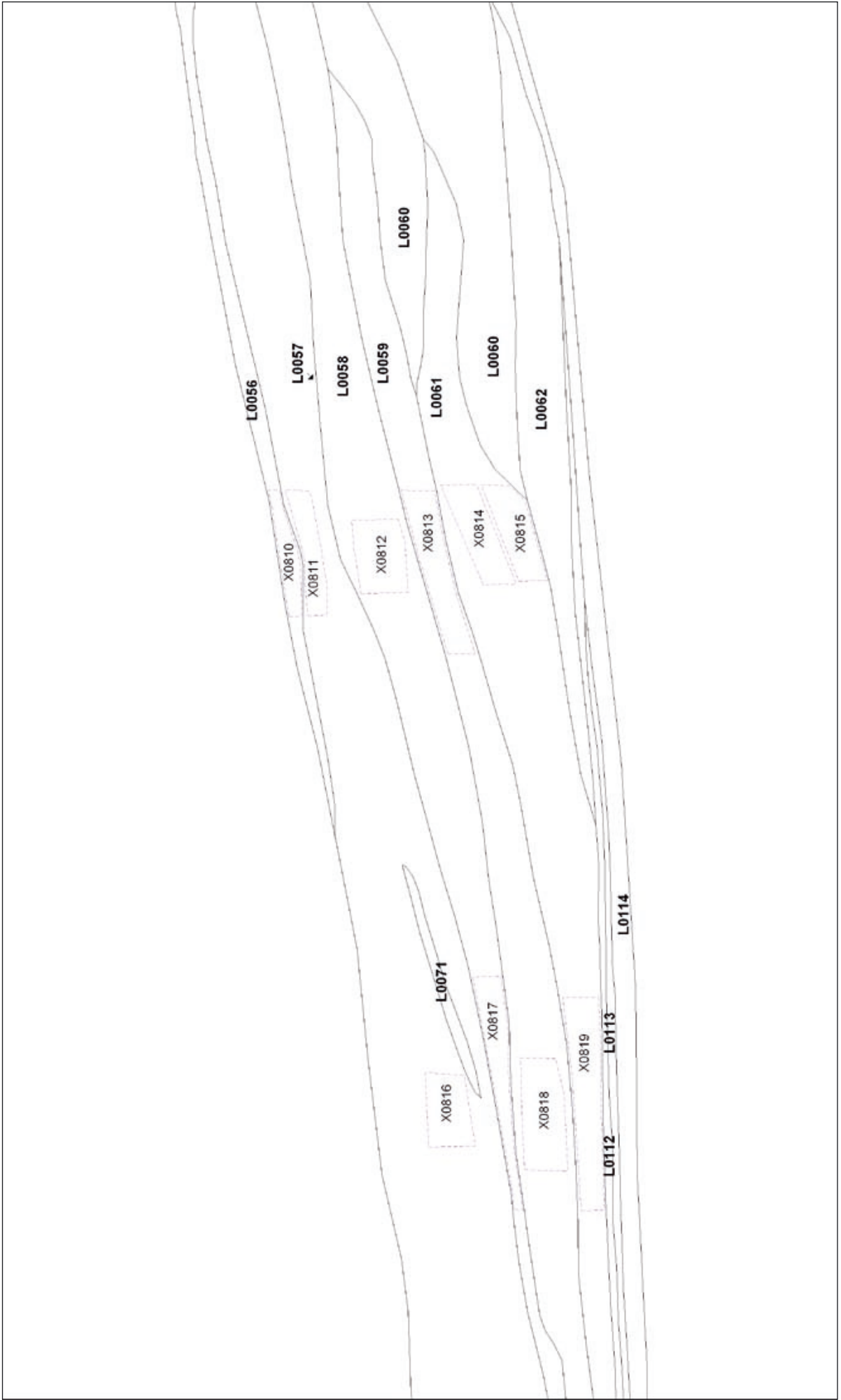
#### *Kogestensgrube/ildsted A18, ÅHM 5346, tabel 4.*

Fra dette anlæg, indlejret i profil A16, kommer prøve X1862. Intet daterbart materiale blev fundet i anlægget. Prøven indeholdt et par kornkerner samt en aksdel, formodentlig fra byg. Ukrudtsfrø dominerer klart i prøven, hovedsageligt i form af markukrudt, især hvidmelet gåsefod, snerlepileurt og bleg-/ferskenpileurt. Desuden er arten star ret fremtrædende i prøven. Dette er en planteart, som trives under forskellige økologiske forhold, men ofte i fugtige eller våde omgivelser. Indholdet i prøven af markukrudt, aksdel og kun enkelte kornkerner tyder på, at plantematerialet afspejler affald fra rensning af kornet, der på den ene eller anden måde er blevet forkullet og deponeret i gruben/ildstedet.

#### *Mulig nedgravning A262, ÅHM 5346, tabel 4.*

Fra lag 508 i denne lave nedgravning er udtaget prøve X1463. Der fandtes ingen daterbare genstande i laget. Prøven indeholdt en del kornkerner, antageligt fra byg. Desuden skal nævnes, at der forekom et par frø af sæddodder. Denne art betragtes som dyrket fra yngre bronzealder, men kendes dog også som ukrudt bl.a. i hørmarker. Med blot to fundne frø er det dog ikke muligt at sige, om arten i X1463 repræsenterer dyrket eller vild sæddodder.

Blandt de vilde frø er star mest fremtrædende. Star-gruppen omfatter mange underarter, hvoraf de fleste, som allerede nævnt, foretrækker fugtige eller våde vækstforhold.



Figur 4

## Konklusion

Der fandtes som tidligere nævnt kun få planterester i prøverne fra pladsen, og derfor er det vanskeligt med nogenlunde sikkerhed at komme med udtalelser om, hvad de enkelte prøver i sig selv afspejler.

Der fremstår dog et groft billede af en generel dyrkningssituation på pladsen.

Set i lyset af de få fundne planterester i prøverne kan man imidlertid ikke regne med, at det behandlede materiale giver et fuldstændigt overblik over de dyrkede arter på stedet. Der kan således i realiteten meget vel have været en større artsspredning i dyrkningsbilledet, end hvad der kan læses ud af tabellerne.

Artssammensætningen i prøverne på pladsen ligner overvejende hinanden i den undersøgte periode, som strækker sig fra tidligneolitisk tragtbægerkultur og indtil ældre bronzealder.

Tilsyneladende dyrkes både byg og hvede i perioden. I ældre bronzealder fandtes dog kun byg. Byggen kan for mellemneolitikums vedkommende nærmere bestemmes til nøgenbyg. Af hvedesorter fandtes der emmer og antageligt brødhvede i tidligneolitikum og i en prøve (X1672) bredt dateret til mellemste enkeltgravstid-senneolitikum. Tegn på indsamling findes kun fra tidligneolitikum i form af et forkullet fragment af hasselnøddeskal.

Der fandtes kun få ukrudtsfrø i prøverne, og disse forekom ofte kun i enkelte eksemplarer. Det er derfor ikke muligt at give noget billede f.eks. af det typiske markukrudt i perioderne.

Generelt passer de dyrkede arter godt ind i det overordnede danske billede af dyrkningssituationen på de pågældende tidspunkter. Byg, overvejende nøgenbyg, brødhvede og emmer kendes i hele den behandlede periode fra tidlig neolitisk tragtbægerkultur og frem til ældre bronzealder (se f.eks. Robinson 1994).

Forkullede hasselnøddeskaller, der fandtes i et enkelt eksemplar på pladsen, er også velkendt især i tidligneolitikum. F.eks. er forkullede hasselnøddeskaller et relativt fremtrædende element på flere nyligt udgravede tidligneolitiske bopladser langs det fossile fjordområde i Egådalen nord for Århus. Sammen med disse pladser giver de tidligneolitiske fund fra Kærvang/Kildalsgårdudgravningen et billede af en økonomi, hvor både korndyrkning og indsamling har haft betydning i begyndelsen af bondestenalderen.

## Litteratur

- Frederiksen, H. & P. Grøntved, H.I. Petersen 1950: *Ukrudt og ukrudtsbekæmpelse*. Det Kongelige Danske Landhusholdningsselskab. København.
- Hansen, K. 1993: *Dansk feltflora*. 1. udgave, 6. oplag. København.
- Høst, O. 1982: *Danske Kulturplanter*. DSR Forlag.
- Jessen, K. & J. Lind 1922: *Det Danske Markukrudts Historie*. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, naturvidensk. og mathem. Afd., 8 Række, VIII. København.
- Melander, B. 1998: Beskrivelse af ukrudtsplanterne. I: *Ukrudtsbekæmpelse i landbruget*. Forskningscenter Flakkebjerg. Afdeling for Plantebeskyttelse. 3. udgave, pp 41-190.
- Robinson D.E. 1994: Dyrkede planter fra Danmarks forhistorie. *Arkæologiske Udgravninger i Danmark 1993*. s. 20-39.

# Bilag 1: Planteliste

## Identificerede planter

*Camelina sativa* (L.) Crantz. Sæd-Dodder. Omkring 40.000 frø pr. plante. Blomstrer juni-juli, frøene modnes august sammen med Hørplanten. Er tæt forbundet med Hør dyrkning, og frøene er olieholdige. (Frederiksen et al. 1950)

*Chenopodium album* L. Hvidmelet Gåsefod. 25-80 cm høj (30-70 cm), gennemsnitlig omkring 3.100 frø pr. plante (20.000 frø), dog frodige eksemplarer helt op til 40.000 frø. Blomstrer og frømodning juni-oktober. Udpræget sommerannual, meget skadelig ukrudt i vårsædmarker. Især på velgødet jord. Omkring bebyggelse, agerjord og ruderaer. (Melander 1998, Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993, Jessen & Lind 1922)

*Danthonia decumbens* (L.) Bernh. Tandbælg. 105-301 cm høj, blomstrer juni-juli. Hedemoser og fugtige heder samt overdrev, morbund i skove, langs stier. (Hansen 1993)

*Fallopia convolvulus* L. Snerle Pileurt. 15-100 cm lange stængler, som enten er nedliggende eller slynger sig op om stængler, strå og blade fra andre planter, omkring 140-200 frø pr. plante. Blomstrer og frømodning juli-september. Udpræget sommerannual, modnes sammen med korn og hør. Knyttet til kornmarkerne og forekommer almindeligt i vårsæd hvor den er mest generende samt i Hør, kan fremme lejesæd i kornet. Agerjord, ved bebyggelse. (Melander 1998, Frederiksen et al. 1950)

*Polygonum aviculare* L. Vej Pileurt. 10-75 cm (10-60 cm). Lavtvoksende med lange stængler, omkring 125-200 frø pr. plante. Blomstring og frømodning juli-oktober. Typisk sommerannual. Fortrinnsvis lerede jorder, hyppigst i åbne vintersædmarker og hørmarker, sjældnere i vårsæd. (Melander 1998, Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993, Jessen & Lind 1922).

*Rumex acetosella* L. Rødknæ. 15-30 cm høj, omkring 1.000 frø pr. plante. Flerårig. Udpræget vegetativ formering. Optræder som ukrudt i alle afgrøder på magre kalkfattige sandjorder og tørre humusagtige jorder. Grå klit, strandoverdrev, sandede overdrev og vedvarende græsmarker, vejkanter, skovrydninger, agerjord. (Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993, Jessen & Lind 1922)

*Spergula arvensis* L. Almindelig spergel. 10-30 cm høj. Therofyt. Sommerannual. Blomstrer juni-september. Findes overvejende på agerjord, især på næringsfattig bund. (Hansen 1993).

*Veronica Hederifolia* L. vedbend-Ærenpris. 10-30 cm høj. Therofyt. Sommer- og vinterannual. Blomstrer april-maj. Foretrækker agerjord og haver. (Hansen 1993).

## Svært adskillelige planter

*Avena fatua* L. Flyvehavre. 50-120 cm (30-150 cm) høje, omkring 450 frø (250 frø) pr. plante. Blomstring og frømodning juni-august. I reglen sommerannuel, frøene spirer overvejende om foråret sammen med kornet. Optræder mest ondartet i vårsædmarken, kan reducere udbyttet med op til 50%. Kornmarker, vejkanter og ruderater. (Melander 1998, Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993, Høst 1982)

og

*Avena sativa* L. Almindelig Havre. 60-120 cm høj. Optræder ofte sammen med Flyvehavre. (Hansen 1993)

*Persicaria lapathifolium* L. Blegbladet Pileurt. 30-60 cm (25-80 cm) høj, omkring 800-850 frø pr. plante. Blomstrer og modner frø i juli-september. Udpræget sommerannuel plante. Kan være meget skadelig i vårsæden, især i lave noget vandlidende marker, hvor den kan forekomme meget talrigt, kan også forekomme i vintersæden. (Melander 1998, Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993)

og

*Persicaria mercuriosa* L. Ferskenbladet Pileurt. 25-60 cm høj, omkring 200-800 frø pr. plante. Blomstrer og frømodner juli-september. Rent sommerannuel (kan også forekomme i vintersæd, Melander 1998). Forholder sig som *Polygonum lapathifolium*. Agerjord, ofte vandlidende, ruderater. (Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993, Jessen & Lind 1922)

## Usikker bestemmelse

*Arrhenaterum* var. *Bulbosum* cf. Knoldet draphavre cf.

*Avena* cf. Havre cf. (Se: *Avena sativa* og *Avena fatua* under svært adskillelige planter)

*Carex* cf. Star cf.

*Cerastium* sp. Hønsetarm sp.

*Chenopodium* cf. *album* Gåsefod cf. hvidmelet gåsefod.

*Fallopia convolvulus* cf. Snerlepileurt cf.

*Persicaria mercuriosa/lapathifolium* cf. Bleg-/Fersken-pileurt cf.

*Poaceae* cf. Græsfamilien cf.

*Rumex acetosella* cf. Rødknæ cf.

*Stellaria* sp. Fladstjerne sp.

## Planter bestemt til slægt eller familie

*Bromus* sp. Hejre sp.

*Chenopodium* sp. Gåsefod sp.

*Carex* sp. Star sp.

*Fabaceae*. Ærteblomstfamilien.

*Poaceae*. Græsser.



Rapporterne fra Moesgårds Naturvidenskabelige Afdeling fremlægger resultater i forbindelse med specialundersøgelser af arkæologisk genstandsmateriale.

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

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

Alle rapporter kan downloades fra Moesgaard Museums hjemmeside. Eftertryk med kildeangivelse tilladt.