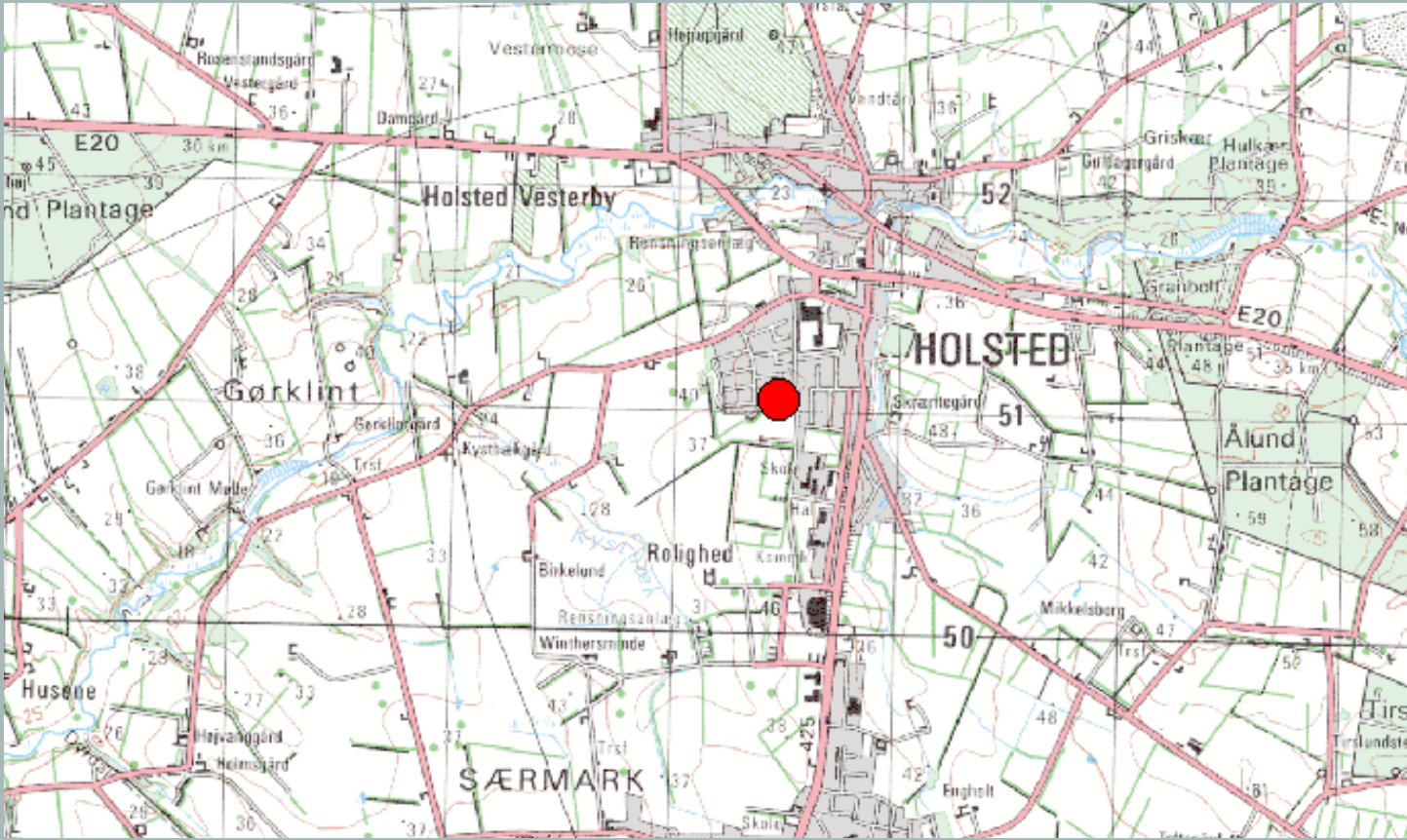


HBV 941, Holsted Overmark



© KORT & MATRIKELSTYRELSEN (G.115-96)

Moegård Museum

Arkæobotanisk undersøgelse af HBV 941, Holsted Overmark

Peter Hambro Mikkelsen



KONSERVERINGS- OG NATURVIDENSKABELIG AFDELING

Nr. 2 2002

HBV 941, Holsted Overmark

Arkæobotanisk undersøgelse af kornfund fra germansk jernalder

Peter Hambro Mikkelsen, cand.mag., ph.d.

Undersøgelsens baggrund

I forbindelse med udgravningen af lokaliteten HBV 941, Holsted Overmark,¹ blev der ved fladeafdækning fundet et antal anlæg dateret henholdsvis til det 3-4 årh., 5-6 årh. samt vikingetid. I den del af bebyggelsen, som dateredes til 5-6 årh., blev der i hus G fundet rester af en nedgravet trækasse, A 511, og i anlægfylden blev der iagttaget endog meget store mængder af forkullet korn, se T 1.

A 511

Den nedgravede trækasse måler ca. 140 x 80 cm og har en dybde på 28 cm, se fig. 1 samt foto 1 og 2. Konstruktionsmæssigt var der rundt i nedgravningens kant dele af en forkullet træramme, heraf er et enkelt stykke indleveret til dendrodatering hos N. Bonde, NNU. Stykket måler ca. 50 cm i længden, er mellem 5 - 10 cm tykt og omkring 10 cm bredt. Desuden blev der fundet en del andre forkullede trækulsstykker. Der var dog ikke træstykker, som direkte kunne henføres som låg eller bundplanker i kassen. Fylden bestod af en blanding af sortbrun, let leret og humøst askeholdigt sand med store mængder trækulsfragmenter samt rødbrændt ler og vekslende koncentrationer af forkullet korn. Bortset fra enkelte keramikfragmenter blev der ikke fundet spor efter lerkar i fylden.

Alt fyldet blev indtaget til senere flotering og efterfølgende makrofossilundersøgelse. Der blev sendt en mindre prøve til NNU, som bedømte indholdet i A 511 velegnet til en egentlig analyse. Herefter blev fundet overdraget til MNA.

Undersøgelsens formål

Fundet fra Holsted Overmark er af flere årsager usædvanligt. Anlæg af denne type, dvs. nedgravede kasser til opbevaring af korn, er indtil videre kun set ved HBV 459, Solvang, beliggende omkring 7 km. øst for Holsted Overmark. På denne lokalitet blev der fundet en nedgravet trækasse på 120 x 70 cm og med en dybde på 35 cm. Der var bevaret et

¹ *Holsted sogn, Malt Herred, Ribe amt, sted nr. 190304-87, UTM: 494454/6151046*

større antal forkullede planker, heriblandt rester af både låg og bundplan-ker, et større antal lerkarskår fra mindst 8 kar samt koncentrationer af forkullet plantemateriale, som har været genstand for en arkæobotanisk undersøgelse (D. Robinson & J. Harrild 1994).

En nærmere analyse af materialet fra Holsted Overmark ville derfor kunne sammenlignes med resultaterne fra Solvang, og kendskabet til denne nye anlægstype uddybes.

Fund af korn i »bulk« dvs. et større samlet fund, kendes ikke fra denne tidsperiode. Fra den sene del af førromersk jernalder og den tidlige del af romersk jernalder er der kendskab til enkelte større fund, som f.eks. kæl-deren fra Overbygård, men arkæobotaniske fund fra germansk jernalder har været ganske begrænsede (Lund 1979, Robinson 1994).

Fund af korn opbevaret i jordfaste kornkasser fra Holsted Overmark og Solvang er et velegnet udgangspunkt for en senere diskussion om opbevaring af korn, hvad enten kornet har været beregnet til konsump-tion eller til sædekorn. Kan opbevaringsformen således knyttes til tærsk-ningsprocessen eller er der andre informationer i kornkassen, der kan belyse kornfundets historie.

Sammensætningen af ukrudtsfrø kan ligeledes bidrage med informati-oner om de vækstbetingelse, der har rådet på marken og informationerne herom er velegnet til at indgå i en undersøgelse af det arkæobotaniske indhold i jernudvindingsovne og stolpehuller fra Drengsted og Snorup, som for øjeblikket pågår i regi af Statens Humanistiske Forskningsråd.

Endelig var den formodede store mængde korn også interessant set fra et formidlingsmæssigt synspunkt og en flotering af alle jordprøverne fra kornkassen ville dels give information om den totale mængde bevaret korn, dels på et senere tidspunkt kunne anvendes i en udstilling.

Undersøgelsens metode.

Materialet ankom til Moesgård i ufloteret tilstand og fyldte 31 plastik-spande med omkring 10-11 liters indhold og det blev besluttet at opslemme 2 spande i laboratoriet til senere analysebrug. Stud. mag. Karen Poulsen floterede de resterende spande, som var beregnet til senere formidlingsbrug, på Moesgårds floteringsanlæg. Disse prøver blev herefter tørret på avispapir, større trækulsstykker fjernet og prøven uden yderlig sortering volumenmålt. Det fremgik, at der var i alt 34.2 liter forkullede planterester samt en plastpose med større træstykker. Dette materiale er sendt tilbage til HBV.

Den analyserede prøve er sigtet gennem 2, 1 og 0,5 mm netmasker. De 250 ml, som udgør den avnklædte byg, svarer til >2 mm fraktionen. Bortset fra enkelte trækulsstykker og en smule større ukrudtsfrø bestod denne fraktion udelukkende af kornkerner.

De fundne ukrudtsfrø blev identificeret i henhold til referencesamling og referencelitteratur som f.eks. Beijerinck 1947, og D. Robinson fra NNU har velvilligt bistået med identifikation af problematika.

Det botaniske indhold

Holsted Overmark, HBV 941, A 511		
Volumen, ml.	361 ml	
<i>Hordeum vulgare</i>	250 ml	Avneklædt byg
<i>Hordeum</i> , aksled	6	Byg, aksled
<i>Secale cereale</i>	26	Rug
<i>Avena</i> sp.	51	Havre sp.
<i>Bromus</i> sp.	2	Hejre sp.
<i>Chenopodia album</i>	100	Hvidmelet Gåsefod
<i>Chenopodiacea</i> , indmad	280	Gåsefod, indmad
<i>Galeopsis</i> sp.	4	Hanekro sp.
<i>Polygonum lap/pers.</i>	1	Bleg/Fersk. Pileurt
<i>Raphanus raphanistrum</i> , frø	1	Kiddike, frø
<i>Raphanus raphanistrum</i> , kapseldel	3	Kiddike, kapseldel
<i>Rumex acetosella</i>	4	Rødknæ
<i>Rumex</i> sp.	2	Skræppe
<i>Scirpus</i> sp.	1	Kogleaks sp.
<i>Spergula arvensis</i>	74	Alm. Spergel.
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	2	Lugtløs Kamille
Indet	33	Ubekendt
<i>Quercus</i>	12	Eg

Tabel 1. Analyseresultater fra Holsted Overmark.

Den altdominerende kornsort er seksradet avneklædt byg (se tabel 1). På en enkelt af kærnerne var avnbasen stadigvæk bevaret med et hesteskoformede indtryk. Dette hesteskoformede indtryk er et tegn på, at der er tale om byg af den nikkende variant (Zeist 1968). Ellers var det et gennemgående træk, at avndelen var fjernet, formodentlig i forbindelse med en tærskningsproces.

Der blev kun fundet 6 aksled fra byg. Dette er et usædvanligt lavt antal i forhold til antallet af kornkerner.

Rugen er, som den eneste anden dyrkede kornsort i fundet, repræsenteret med 26 kerner, hvilket ikke er meget i forhold til den store mængde avneklædt byg.

Avena sp., havre sp., kan enten være dyrket havre eller flyvehavre. Det er ikke muligt at skelne imellem disse to planter når det, som i dette tilfælde, kun er kærnerne, der er bevaret (Körber-Grohne et al. 1988). Der blev desuden fundet forskellige mark- og ruderatplanter (for nærmere beskrivelse af de enkelte planter, se bilag 1). Der er ingen særlige overraskelser blandt ukrudtet, hvor *Chenopodium album*, hvidmelet gåsefod, sammen med *Spergula arvensis*, alm. spergel, og *Avena* sp., havre sp. er antalsmæssigt klart bedst repræsenteret. De øvrige ukrudtsarter optræder i ganske beskedent omfang.

Sammenligning mellem Holsted Overmark og Solvang

I tabel 2 er analyserne fra Holsted Overmark og Solvang sammenstillet. Der er udført tre analyser fra separate koncentrationer af forkullet materiale fra kornkassen i Solvang.

For byggens vedkommende er der en stor overensstemmelse mellem de to lokaliteter. Begge steder ses et meget lille antal aksled i forhold til antal

	Holsted	Solvang	Solvang	Solvang	
	A 511	x 347-349	x 351-353	x 356	
<i>Hordeum vulgare</i>	250 ml	981	351	669	Avneklædt byg
<i>Hordeum</i> , aksled	6	15	2	6	Byg, aksled
<i>Hordeum vulgare</i> , avner	-	66	35	9	Byg, avner
<i>Linum usitatissimum</i>	-	20	10+f	58+17f	Hør
<i>Secale cereale</i>	26	10	1	52	Rug
<i>Secale cereale</i> , aksled	-	1	-	6	Rug, aksled
<i>Avena sativa</i>	-	5	3	23	Dyrket havre
<i>Avena</i> sp.	51	-	-	-	Havre sp.
<i>Anthemis cotula</i>	-	3+f	-	40	Stinkende Gåseurt
<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-	1	-	Grå-Bynke
<i>Bromus</i> sp.	2	7	-	-	Hejre, sp.
<i>Chenopodia album</i>	100	-	2f	-	Hvidmelet Gåsefod
<i>Chenopodium</i> sp.	-	6+4f	-	6	Gåsefod, sp.
<i>Chenopodiaceae</i> , indmad	280	-	-	-	Gåsefod, indmad
<i>Erodium cicutarium</i>	-	1	-	-	Hejrenæb
<i>Fabaceae</i>	-	1	-	6	Ærteblomstfamilien
<i>Galeopsis</i> sp.	4	-	f	f	Hanekro sp.
<i>Myosotis</i> sp.	-	1	-	-	Forglemmigej sp.
<i>Plantago major</i>	-	3	-	-	Glat-Vejbred
<i>Poaceae</i>	-	7	2	40	Græsser
<i>Polygonum aviculare</i>	-	f	-	-	Vej-Pileurt
<i>Polygonum avic/conv.</i>	-	-	-	6	Vej/Snerle-Pileurt
<i>Polygonum lap/pers.</i>	1	3+4f	1+2f	12+12f	Bleg/Fersk. Pileurt
<i>Ranunculus</i> sp.	-	1	-	-	Ranunkel sp.
<i>Raphanus raphanistrum</i> , frø	1	-	-	-	Kiddike, frø
<i>Raphanus raphanistrum</i> , skulpe	3	1+f	f	-	Kiddike, skulpe
<i>Rumex acetosella</i>	4	20	1	58	Rødknæ
<i>Rumex</i> sp.	2	-	-	-	Skræppe
<i>Scirpus</i> cf.	1	-	-	-	Kogleaks sp.
<i>Scleranthus</i> sp.	-	1	-	-	Knavel sp.
<i>Spergula arvensis</i>	74	2	-	-	Alm. Spergel.
<i>Stellaria media</i>	-	-	-	6	Fuglegræs
<i>Trifolium</i> sp.	-	-	-	6	Kløver sp.
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	2	-	-	-	Lugtløs Kamille
Indet	33	10	2	5	Ubekendt
<i>Quercus</i>	12	-	-	-	Eg

Tabel 2. Analyseresultaterne fra Solvang er fra Robinson & Harild 1994.

af kornkerner, og ligeledes er antallet af rugkerner ganske lavt i forhold til byggen, for Solvangs vedkommende på 3%. Det lave antal aksled i kombination med det ligeledes lave antal ukrudtsfrø indikerer, at der er tale om en tærsket og rensset afgrøde for både Holsted Overmark og Solvangs vedkommende. Det lave antal rug indikerer en forurening enten i løbet af tærskningsprocessen eller som tilfældigt udsået i bygmarken.

Til forskel fra fundet i Holsted Overmark optræder der i Solvang *Linum usitatissimum*, hør, og *Avena sativa*, dyrket havre. At der er fundet hør sammen med de øvrige afgrøder er måske mere et resultat af en sammenblanding i forbindelse med nedbrænding af huset og den efterfølgende ødelæggelse af kornkassen og de lerkar som kornkassen indeholdt. Hørfrøene kan således have været opbevaret i et separat lerkar.

Der forekommer lidt flere ukrudtsarter i Solvang, men bortset fra *Rumex acetosella*, rødknæ, i et forholdsvis lavt antal. Alle de fundne ukrudtsplanter kan forekomme i dyrkede marker. *Raphanus raphanistrum*, kiddike, og *Spergula arvensis*, spergel, er hyppigt forekommende i vårsåede bygmarker (Frederiksen et al. 1950).

Kornkassen som opbevaringssted

Kendskabet til hvordan jernalderbønderne opbevarede deres afgrøder omkring det 5. århundrede er ikke særlig godt belyst i de arkæologiske kilder. Fra den ældre del af jernalderen er der, som regel i forbindelse med nedbrændte huse, fund af store lerkar som i byhøjene i Thy eller de allerede nævnte kældre i den østlige del af Limfjordsområdet (Lund 1979).

Indenfor det sidste årti er der ved fladeafgravning efterhånden fremkommet en hel del jernalderbebyggelser fra germansk jernalder. En anlægstype som kornkassen fra Holsted Overmark og Solvang er så markant, at de burde være påtruffet også i andre udgravninger, men måske er der blot tale om en lokal skik. En af årsagerne til at kornkassen er blevet erkendt som en sådan skyldes imidlertid forekomsten af forkullet materiale - hvis der ikke er foregået en forkulning, men der blot har været tale om, at man har opgivet en beboelse, vil den arkæologiske erkendelse være ganske anderledes. Man ville i så fald finde et anlæg af omtrent samme størrelse som en jordfæstegrav, men kun ganske lavt nedgravet. Der vil ikke være fund af hverken korn eller lerkar, og trærammen vil være rådnet væk. En tolkning af nedgravningen som værende en kornkasse vil derfor være ganske vanskelig.

Der er forskel på, hvordan man har anvendt kornkassen i Holsted Overmark og Solvang. I Solvang blev der fundet skår efter 8 lerkar, og disse kar har formodentlig været anvendt til opbevaring af afgrøden. Der er ikke fundet lerkar i Holsted Overmark, og det må derfor antages, at kornkernerne er lagt direkte ned i kornkassen eller lagt i sække. Dette bør alt andet lige betyde, at der bør have været en træbund eller et lag af ler i kassen for at undgå fugt fra jorden skal trænge op og ødelægge kornkernerne. På den anden side er kornkassen placeret under tag og ikke gravet særlig dybt ned, så det er måske begrænset hvor meget fugt, der kan trænge op nedefra. At der ikke blev fundet rester af bundplankerne kunne eventuelt skyldes en manglende forkulning af plankerne, som herfter ikke vil være i stand til at modstå en bakteriel nedbrydning således, som det er tilfældet i forkullet tilstand.

I forbindelse med opbevaringen af afgrøderne er det vigtigt at erindre, at sædekorn kræver særlig opmærksomhed, idet kornkernerne skal bevare deres spiringsevne. Der er dog, i betragtning af de allerede i jernalderen ødelagte kornkerner, næppe tale om, at man har anvendt kornkassen til opbevaring af sædekorn, idet disse formodentlig er blevet mere nænsomt behandlet. I det hele taget er spørgsmålet vedr. opbevaring af sædekorn og korn beregnet til forbrug et emne, der bør ofres større opmærksomhed (Sigaut 1988).

Konklusion

Fundet fra Holsted Overmark består af tærsket seksradet nikkende avneklædt byg med enkelte indblandede rugkerner. Pga. manglende aksled og strådele må den tærskede afgrøde være rensset inden den er blevet placeret i kornkassen. Ukrudtssammensætning peger mod vårdyrket byg, men udviser ellers typiske markukrudt.

Kornkassen har tilsyneladende hverken låg eller bund, men dette kan evt. skyldes bevaringsmæssige problemer. Indtil videre kendes der kun to eksempler på nedgravede kornkasser, fra Holsted Overmark og Solvang.

Litteraturliste

Beijerinck, W. 1947: *Zadenatlas der Nederlansche Flora*. Wageningen.

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.

Jessen, K. & J. Lind, 1922: *Det Danske Markukrudts Historie*. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, naturvidensk. og mathem. Afd., 8 Række, VIII. København.

Korsmo, E. 1926: *Ogräs. Ogräsarternes liv och kampen mot dem i nutidens jordbruk*. Stockolm.

Körber-Grohne, U. & U. Bickelmann & N. Leist, 1988: Saathafer (*Avena sativa* L.) und Flughafers (*A. fatua* L.) sowie die Deutung der Zwischenformen in einem Vorratsfund aus dem 1. Jahrhundert v. Chr. im Vergleich mit heutigen Formen. *Fundberichte aus Badem-Württemberg*, Band 13. pp 279-305.

Lund, J. 1979: Overbygård. 3 jordkældre. *Kuml* 1979. pp 109-135.

Melander, B. 1998: Beskrivelse af ukrudtsplanterne. I: *Ukrudtsbekæmpelse i landbruget*. Forskningscenter Flakkebjerg. Afdeling for Plantebeskyttelse. 3. udgave. pp 41-190.

Robinson, D.E. 1994: A catalogue of crop plants remains from Danish prehistoric sites. *NNU Rapport* nr. 13.

Robinson, D.E. & J. Harild, 1994: Analyse af forkullede planterester fra en boplads fra sen ældre germansk jernalder ved Solvang, Brørup Sogn, Malt Herred, Ribe Amt. *NNU Rapport* nr. 8.

Sigaut, F. 1988: A method for identifying grain storage techniques and its application for european agricultural history. *Tools & Tillage*. Vol. VI:1. pp 3-32.

van Zeist, W. 1968: Prehistoric and early Historic Food Plants in the Netherlands. *Palaeohistoria*. Vol XIV. pp 41-174.

Bilag 1

Planterne - de dyrkede arter

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

Hordeum vulgare L. Avneklædt Byg. 50-100 cm høj. Højden kan have ændret sig på grund af avling. (Hansen 1993)

Linum usitatissimum L. Almindelig Hør. Højde 30-80 cm. (Hansen 1993)

Secale cereale L. Almindelig Rug. Højde 50-150 cm. Højden har ændret sig på grund af avling, se f.eks. Tvengenbergt 1995. (Hansen 1993)

Anthemis cotula L. Stinkende Gåseurt. 25-50 cm høj, omkring 1.200 frø pr. plante. Blomstrer juni-september. Sommerannuel. Leret jord ved bebyggelse, vandhuller og gadekær, ruderaer. (Hansen 1994, Korsmo 1926)

Arthemisia vulgaris L. Grå-Bynke. 60 - 120 cm høj. Blomstrer juli - september. Flerårig, med 50.000 - 700.000 frø pr. plante. Sjældent af betydning på dyrkede jorder. Agerjord, vejkanter, ruderaer. (Frederiksen et al. 1959, Hansen 1993)

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 sommerannuel, meget skadelig ukrudt i vårsædmarker. Især på velgødet jord. Omkring bebyggelse, agerjord og ruderaer. (Christensen & Rasmussen 1998, Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993, Jessen & Lind 1922)

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. Hejrenæb. 10-35 cm høj. Sommer og vinterannuel, blomstrer april-juli. Omkring 200-600 frø pr. plante. På let og mager jord i mindre god kultur kan den optræde som ukrudt i vårsæd. Tør, mager åben sandbund på agerjord og ruderaer. (Frederiksen et al. 1959, Hansen 1993)

Plantago major L. Glat Vejbred. 10 - 50 (10-30 cm) cm høj. Flerårig, blomstrer juni-august. Omkring 21500 frø pr. plante. Kan pletvis forekomme talrigt i tynde kornmarker, navnlig på våd og fast jord. Vedvarende græsmarker, vejkanter, overdrev, ruderaer. (Frederiksen et al. 1959, Hansen 1993)

Raphanus raphanistrum L. Kiddike. 30-60 cm (30-80 cm) høj, omkring 100 frø pr. plante. Blomstrer og frømodning juni-august. Typisk sommerannuel plante med frøformering. Spredes ofte med staldgødning. Forekommer fortrinsvis på tørre, sandede og kalktrængende marker. Optræder i alle forårssæede afgrøder og er et stort problem for fremavlen af vårsæd. Agerjord. (Christensen & Rasmussen 1998, Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993)

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)

Svært adskillige arter

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

Polygonum 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 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 sommerannual 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)

Polygonum persicaria L. Ferskenbladet Pileurt. 25-60 cm høj, omkring 200-800 frø pr. plante. Blomstrer og frømodner juli-september. Rent sommerannual (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)

HOLSTED OVERMARK

HBV j.nr. 941

1511, GRUBE, HUS F.

BEARBEJDET RENTEGNING

09.10.00 C.S.B.

1:10

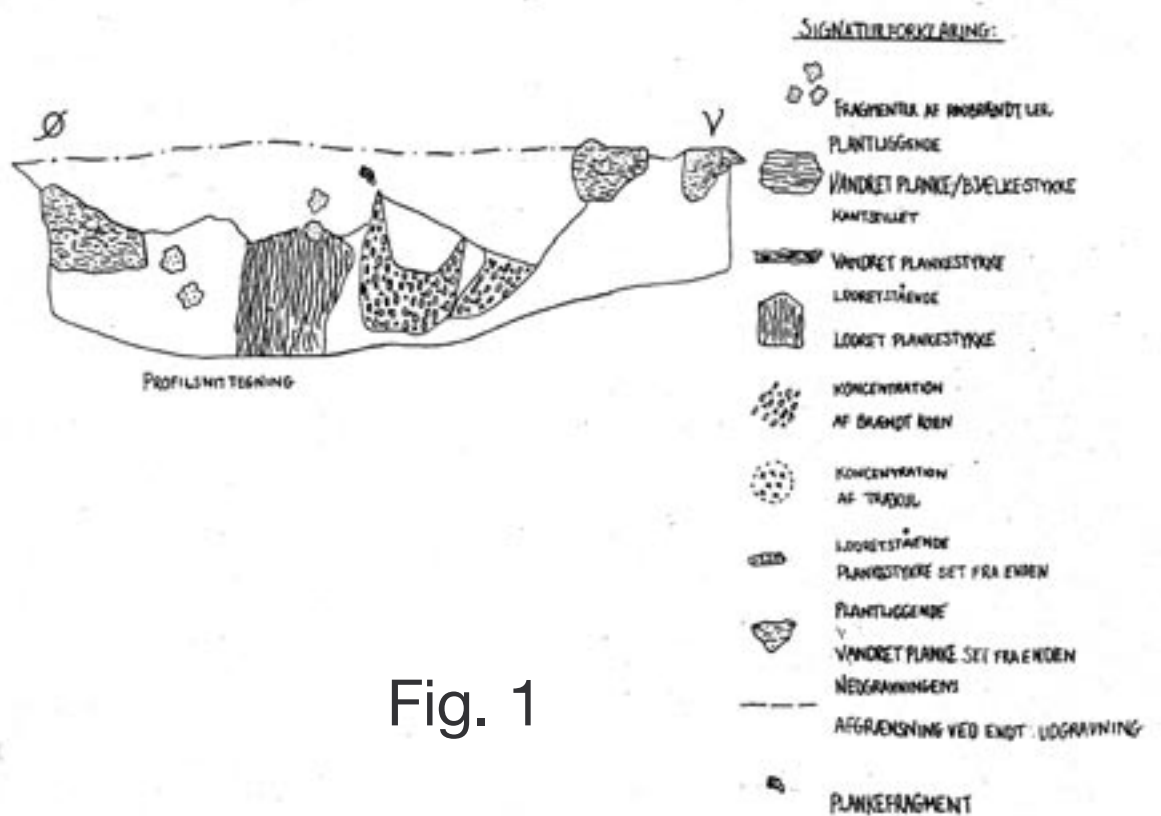
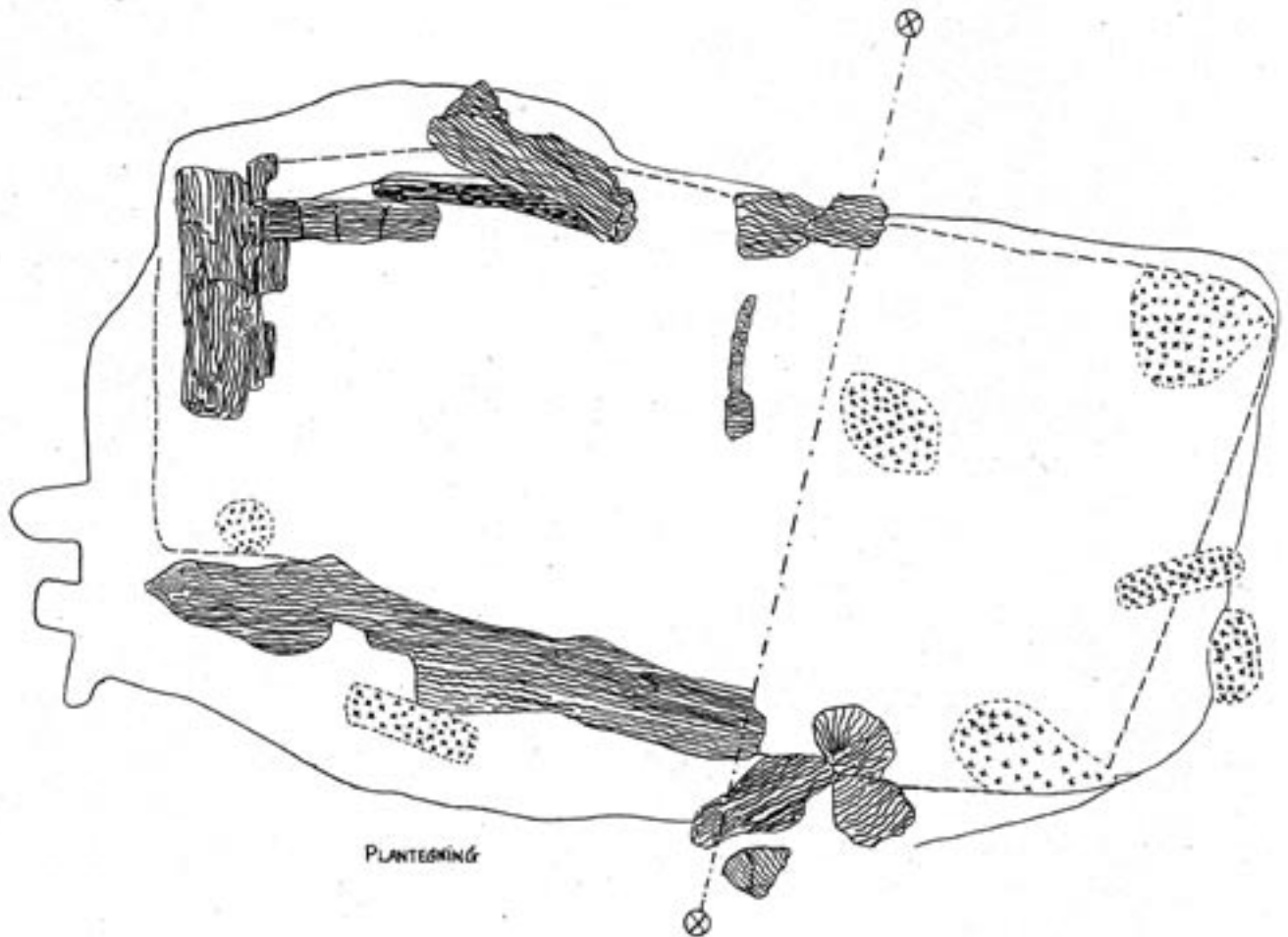
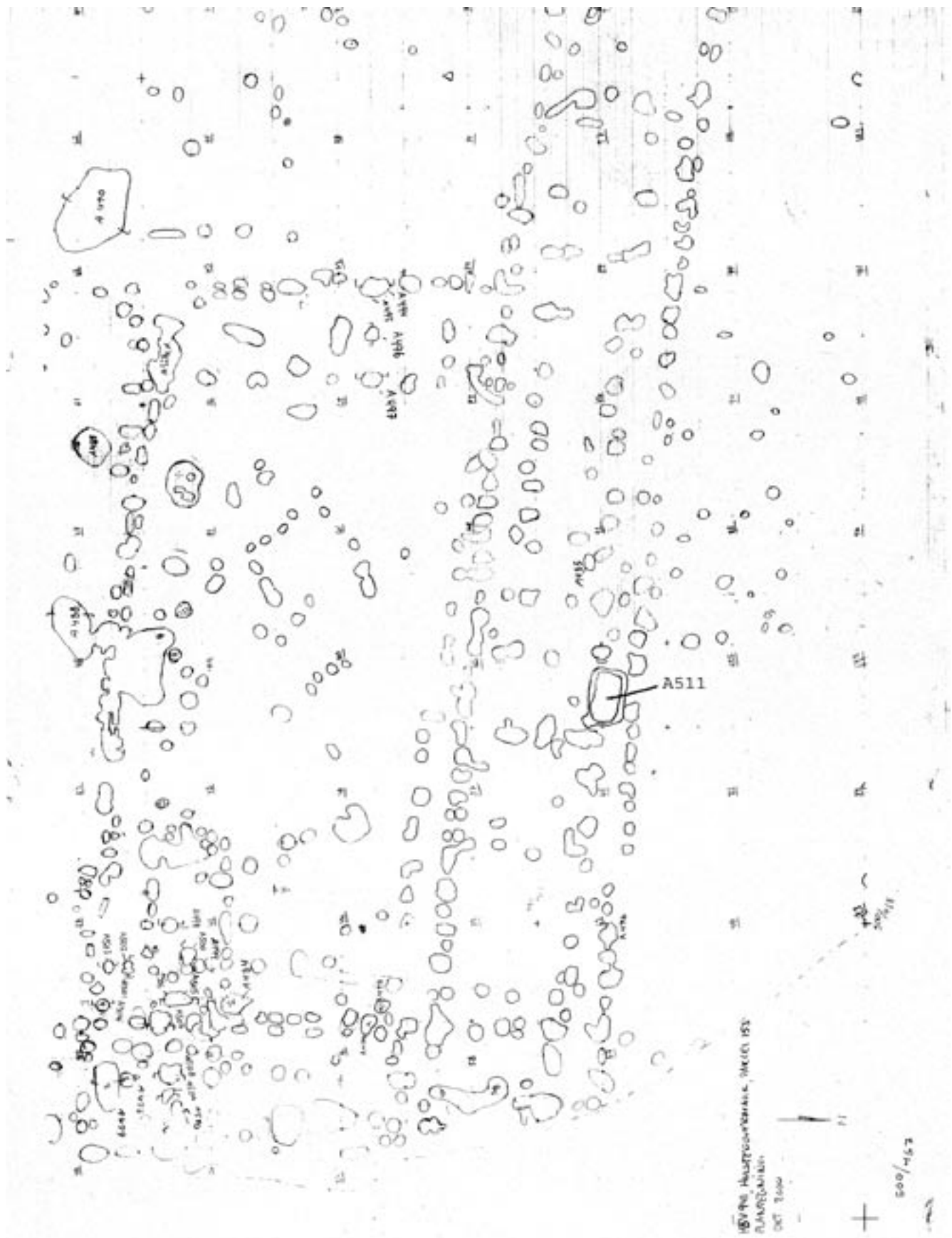


Fig. 1



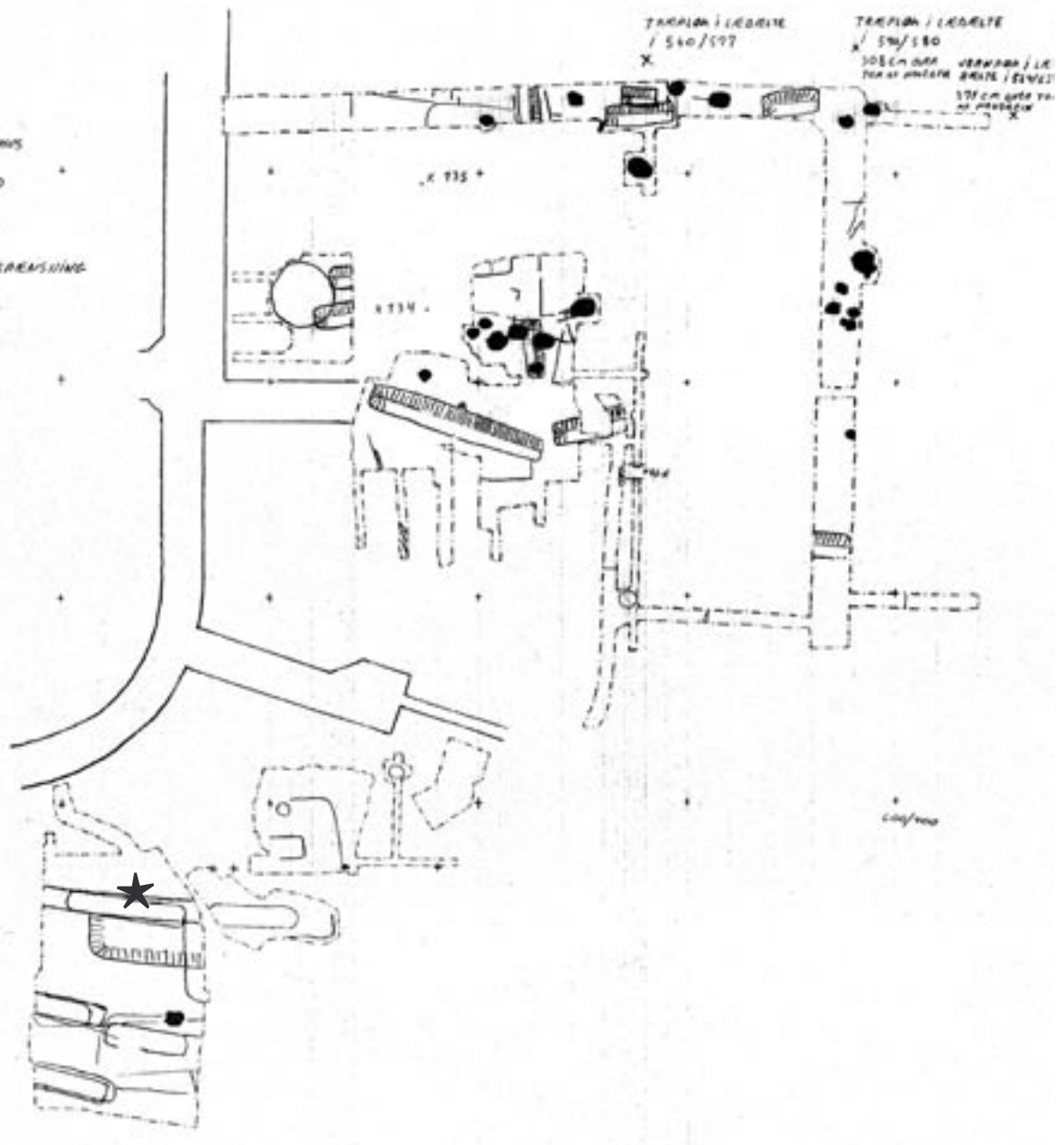
T. 1

HÖV 947, HÖLSTED O=ERMAPA
 OVEKSTØTSPÅN
 12.06.79 M.A. / 25.04.01 E.N.

100/100

200/200

-  = HVS
-  = LARBERNS
-  = OMBAD
-  = HERN
-  = FEITHRENSUNG



T. 2



Foto 1. A511 kornkælder. Set fra øst mod vest med frilagt forkullet træstamme og østdelen tømt i østvendt profil. Landmålerstok med rød/hvide 20 cm intervaller viser målestok. Foto: Ejvind Hertz



Foto 2. A511 kornkælder. Turi Høiler og Camilla Bjarnø afrenser kornkælder til fotografering. Foto: Ejvind Hertz



Rapporterne fra Moesgårds konserverings- og naturvidenskabelig afdeling fremlægger resultater i forbindelse med specialundersøgelser af arkæologisk genstandsmateriale.

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.