

Bygherrerapport

SOM 01.341 Kirkeby Sand

Kirkeby sogn, Sunds herred, Fyns amt, tidligere Svendborg amt.

Sted.nr. 09.05.05, KUAS jr.nr. 2008-7.24.02/SOM-0002,

ejerlav Kirkeby By, matr. 4am

Forfattere: Museumsinspektør Maria Rasmussen & stud. mag. Lone Nørgaard

Layout: Lone Nørgaard



Luffoto over det berørte område på SOM 01.341 Kirkeby Sand, set fra nord. Midt i forgrunden ses de højryggede agre som grønne striber. Til venstre i billedet ses den stejle skråning til krateret fra den tidligere grusgrav. (Foto: Lone Nørgaard).



SOM 01.341 Kirkeby Sand

**Kirkeby sogn, Sunds herred, Fyns amt, tidligere Svendborg amt,
sted.nr. 09.05.05, KUAS jr.nr. 2008-7.24.02/SOM-0002.**

Ejerlav Kirkeby By, matr. 4am

Bygherrerapport for forundersøgelse af velbevarede højryggede agre samt lokalisering af pladser fra Maglemosekulturen.

Udført af Maria Rasmussen & Lone Nørgaard.

I perioden 26. maj - 16. juni 2008 for Svendborg Museum

Indhold:

Indledning.....	3
Undersøgelsens resultater.....	3
Perspektivering.....	5
Undersøgelsens baggrund.....	6
Topografi, terræn og undergrund.....	7
Andre fortidsminder i området.....	7
Udgravningsmetode.....	7
Tidstavle.....	10

Indledning

I anledning af kommende råstofudvinding i form af grusgravning, ønskede NCC en forundersøgelse af et areal, beliggende op til den tidligere grusgrav ved Sellebjerg.

Området ligger i dag hen i skov, og har ikke på noget tidspunkt været intensivt dyrket. Terrænet synes derfor at henligge som oprindeligt, hvilket gør bevaringsforholdene for eventuelle skjulte fortidsminder ideelt, og der forventedes derfor minimal destruktion af disse.

På det berørte areal findes nogle meget velbevarede højryggede agre, som Svendborg Museum ønskede at undersøge nærmere inden destruktion, specielt med henblik på størrelse og opbygning. Netop på grund af den sjældent gode bevaringsgrad var det vigtigt, at få dem grundigt dokumenteret, før de blev fjernet. Endvidere ønskedes det at få afklaret, om der under disse fandtes anlægsspor fra tidligere perioder.

Der er ved tidligere undersøgelser, i forbindelse med den tidligere grusgravning, fundet en meget velbevaret plads fra Maglemosekulturen i området (SB23). Topografiske analyser af området tilsiger, at der med stor sandsynlighed findes flere lignende pladser fra denne periode i umiddelbar nærhed af hinanden, og Svendborg Museum ønskede derfor om muligt at lokalisere disse i det berørte område.

Forundersøgelsen er varetaget af Svendborg Museum for bygherre NCC Råstoffer A/S, Ejby Industrivej 8, 2600 Glostrup.

Arkæologiske myndigheder: Kulturarvsstyrelsen (KUAS), Fortidsminder, Slotholmsgade 1, 1216 København K samt Svendborg Museum, Grubbemøllevej 13, 5700 Svendborg.

Kontaktperson ved NCC: Nanna Swane Lund.
Kontaktperson ved KUAS: Dorte Veien Christensen.

Det er NCC der som bygherre betaler for forundersøgelsen.

Efter godkendelse af budget hos KUAS og NCC kunne forundersøgelsen påbegyndes d. 26. maj 2008.

Sagen har Svendborg Museums journalnummer SOM 01.341.

Sagen har KUAS journalnummer 2008-7.24.02/

SOM-0002.

Originaldokumentation, fund og beretning opbevares efter forundersøgelsens afslutning på Svendborg Museum.

Ansvarlig museumsinspektør: Per O. Thomsen.
Udgravningsledere: Museumsinspektør Maria Rasmussen (højryggede agre samt søgegrøfter) og stud. mag. Lone Nørgaard (Maglemosekultur).

På forundersøgelsen deltog også museumstekniker Villy Nielsen, som tog sig af opmåling med GPS samt maskinfører Lars Simonsen fra NCC.

Undersøgelsens resultater

Der er på det pågældende område registreret og dokumenteret en række højryggede agre (Sb66) (faktaboks s. 4).

Endvidere er der trukket et antal søgegrøfter med det formål at afdække eventuelle ældre anlægsspor under de højryggede agre. Herved fandtes i alt 170 anlæg (fig. 1), hvoraf nogle få med sikkerhed kan dateres til oldtid. Anlæggene er fordelt med følgende betegnelser og antal: Stolpehuller 93, gruber 70 (hvoraf en enkelt er en kogegrube) samt grøfter 7. Ingen stolpehuller kan med sikkerhed relateres til hinanden, hvorfor der ikke er observeret nogle sikre dele af egentlige konstruktioner, som f.eks. huse eller hegn.



Fig. 1: oversigt over prøvegrøfter og anlæg.

FAKTA

Højryggede agre

Højryggede agre er spor efter en dyrkningsmåde, der har været udbredt i Danmark fra middelalderen og frem til starten af 1800-tallet. Agrene er aflange marker, der består skiftevis af en oppløjet ryg og en ren eller fordybning. Der er ca. 10-20 meter mellem hver agerryg og op til en meter i højdeforskel. Agrenes længder varierer efter terrænet, men kan godt være flere hundrede meter lange. Der var mange grunde til at bønderne pløjede deres marker på denne måde. For det første blev ploven svær at vende, hvilket forklarer de lange agre. For det andet virkede renerne som dræn og afløb for vand. Agrene blev derfor altid pløjet på tværs af bakkernes højdekurver. For det tredje virkede agrene som en slags forsikringsordning.

I de tørre år stod kornet fint i de fugtige rener, i de våde år var kornet på ryggen bedre. For det fjerde var landsbyens marker inddelt i et sindrigt system af vange, åse og agre der gjorde, at de højryggede agre kunne bruges til at markere ejendomsskel mellem bøndernes jord.

Endvidere var en af fordelene, at man i agerryggen fik skabt et tykkere muldlag som var velegnet for dyrkning, det har været en fordel på de jorder der har haft en dårlig bonitet som for eksempel ved Kirkeby Sand.

Resultatet af forundersøgelsen med henblik på at lokalisere Maglemosekultur (faktaboks) har vist, at der med stor sandsynlighed har ligget mindst en plads fra denne periode på det undersøgte areals nordlige del. Der er her fundet adskillige stykker flint med tegn på menneskelig forarbejdning på en del af arealet (fig. 3). I alt 19 her udtagne jordprøver, der efterfølgende er tørsoldet, har indeholdt et eller flere stykker flint der på baggrund af forarbejdningen kan betegnes som redskaber. Heriblandt en enkelt mikrolit (lille pilespid af flint, fig. 2) samt en mikrostikkel (affaldsprodukt fra fremstilling af mikrolit).

Endvidere er der fundet en mængde såkaldt affaldsflint på området, hvilket vil sige restprodukterne efter produktion af redskaber. Dette er fordelt på 528 afslag, 3 stikkelafslag, 9 blokke/knuder samt 4 mikroflækker.

Samlet set tyder fundene på, at der i et afgrænset område på det nordlige felt, hvor der op ad en skråning, for foden af denne samt til dels

FAKTA

Maglemosekultur

Maglemosekulturen, ca. 9.000 – 6.800 f.Kr, er en periode opkaldt efter bopladser i Maglemosen ved Mullerup i Vestsjælland og er en del af ældre stenalder. Man ernærede sig ved jagt, fiskeri og indsamling af bær m.m. og levede sammen i mindre familieenheder som flyttede rundt alt efter årstid og hvilken type føde, man søgte. Der findes forskellige typer pladser fra denne periode, hvoraf nogle betegnes som jagtstationer. Disse var beliggende højt i terrænet, hvor jægerne havde et godt udsyn, når de skulle nedlægge et større bytte, som f.eks. elg eller kronhjort. En anden type plads er en boplads, der fungerede som tilholdssted i en længere periode, ofte over flere år, og hvorfra man kunne gå ud på jagt, fiskeri og indsamling.

Perioden er inddelt i faserne 0-5.

på toppen, kan peges på mere koncentrerede fundforekomster og dermed større fundtæthed. Der er med jordprøverne muligvis påtruffet den perifere del af et aktivitetsområde fra Maglemosekulturen, hvorfor den centrale del af pladsen må ligge i umiddelbar nærhed.

På det øvrige undersøgte areal mod syd er der blot gjort spredte fund og ikke i en sådan mængde, at dette tyder på nogle egentlige bopladsarealer.

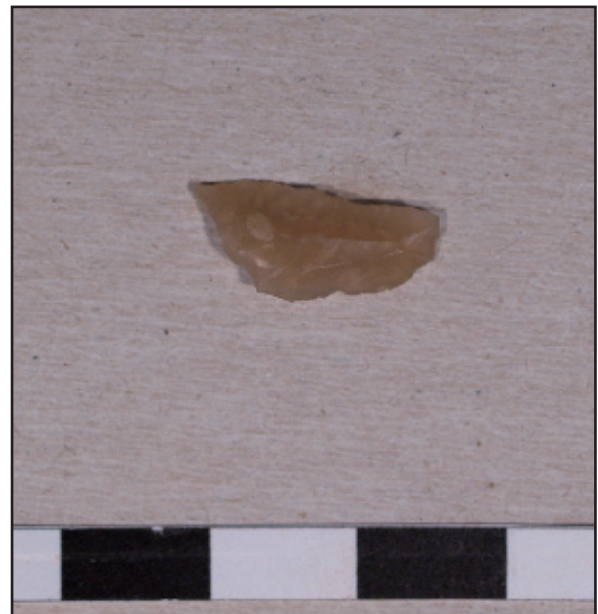


Fig. 2: Mikrolit fundet i den nordlige del af det forundersøgte område. (Foto: Villy Nielsen).

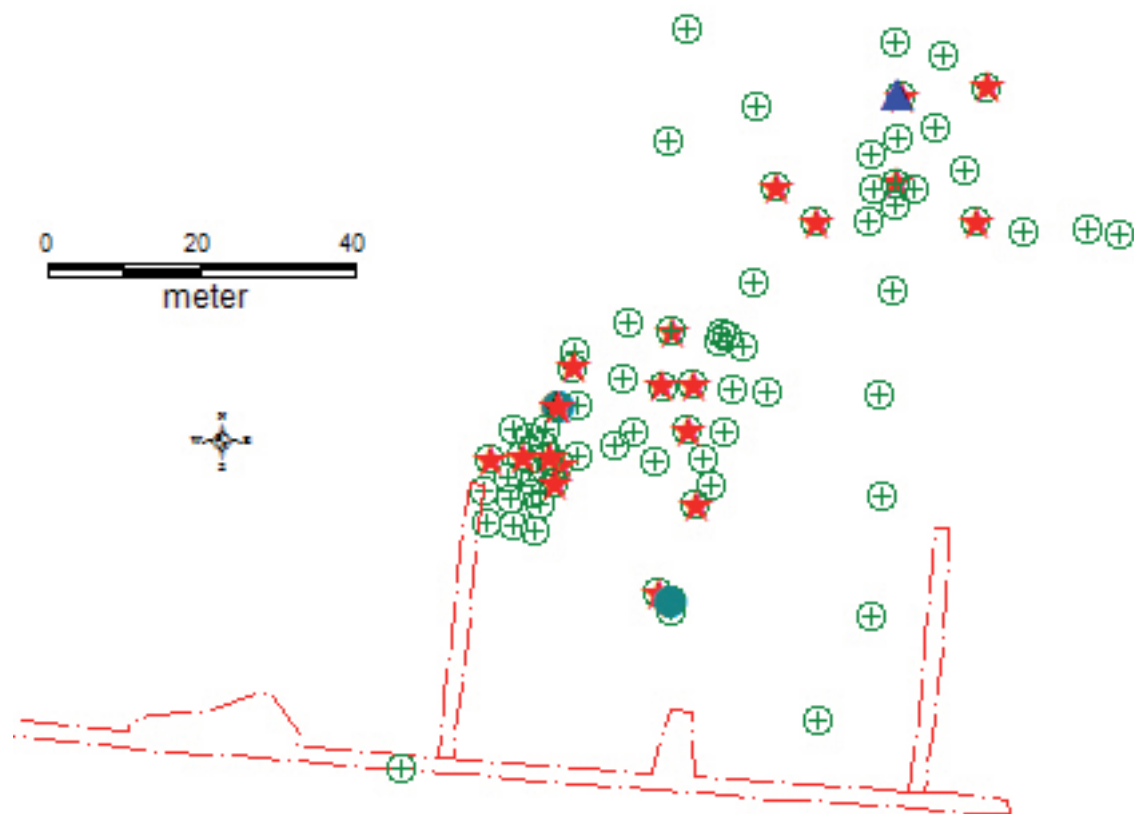


Fig. 3: Den nordlige del af det undersøgte område. Grøn cirkel med kryds viser borehuller. Rød stjerne angiver fund af redskaber, blå trekant angiver fundsted for mikrolit og udfyldt grøn cirkel angiver fundsted for mikrostikkel.

Perspektivering

Der er på området registreret en række meget velbevarede højryggede agre (fig. 4). Som tidligere nævnt er disse blevet registreret og dokumenteret til eventuel senere udforskning, hvilket anses for et vigtigt formål med forundersøgelsen, da der vil ske en total destruktion ved den kommende grusgravning. De højryggede agre kendes fra flere andre skove på Fyn, om end de her omtalte sandsynligvis er nogle af de bedst bevarede. Hele agersystemet er tidligere registreret af Per Grau Møller, Syddansk Universitet i Odense, i forbindelse med undersøgelsesprojekt af højryggede agre.

De ved forundersøgelsen afdækkede anlæg under agrene er det ikke muligt at datere nærmere, hvorfor disse ikke kan sættes i relation til eventuelle andre lokaliteter i området.



Fig. 4: Tværsnit af højrygget ager. (Foto: Maria Rasmussen).

Derimod er der i nærområdet tidligere registreret flere Maglemoselokaliteter, der kan ses i relation til fundene på Kirkeby Sand (fig. 5). Disse lokaliteter er ligesom den omtalte beliggende på højdedraget nord for Svendborg, heriblandt den tidligere omtalte Sellebjerg (SB23), hvortil der er en afstand på blot et par hundrede meter.

På baggrund af fundtæthed, fundenes karakter samt beliggenheden, bør en del af det nordlige delområde undersøges nærmere inden en fremtidig grusudvinding på stedet. Museet har derfor besluttet at et areal på ca. 1700 m² bør undersøges nærmere inden udvinding af grus påbegyndes. Et budget er som følge heraf afsendt til Kulturarvsstyrelsen til godkendelse.

Det øvrige areal kan ud fra en arkæologisk synsvinkel frigives til udvinding.

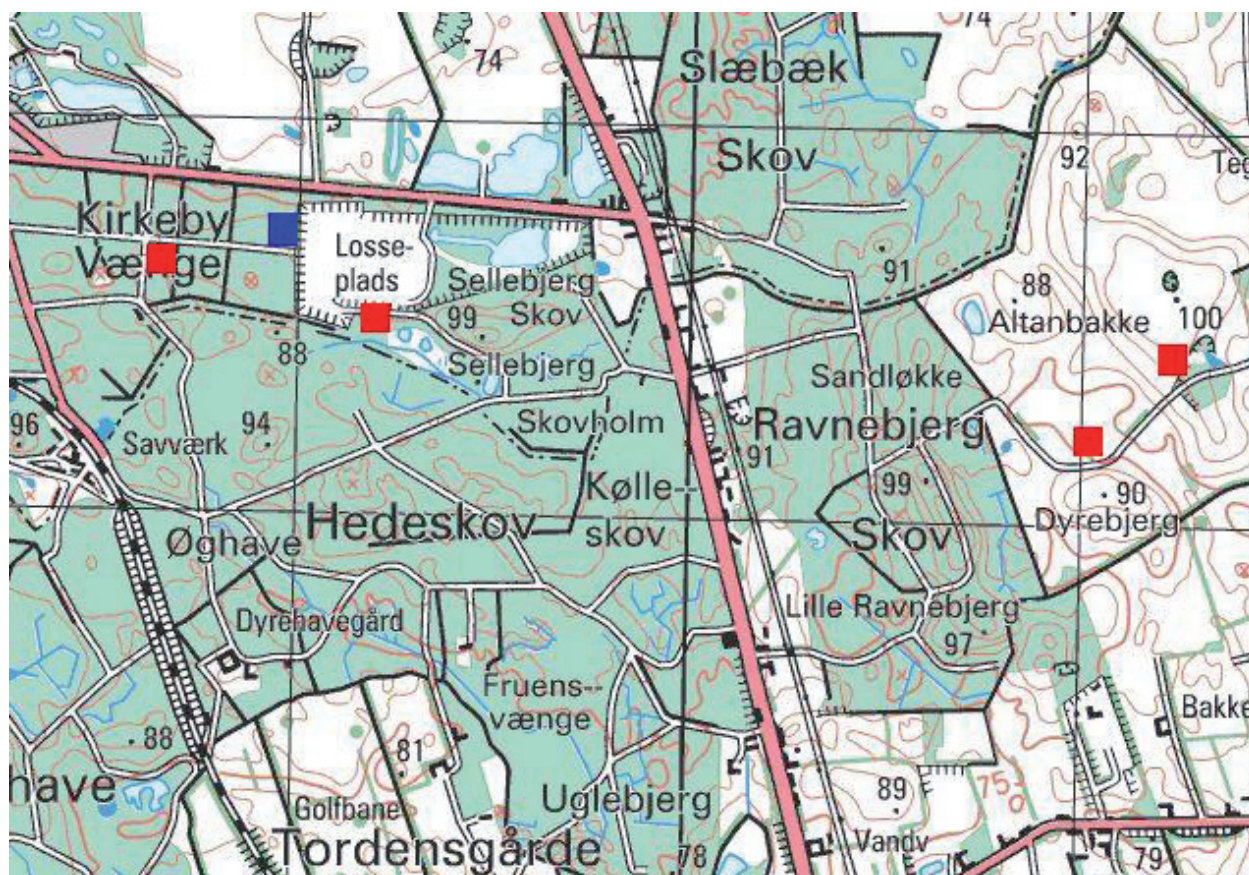
Undersøgelsens baggrund

Da NCC i en årrække fremover skal udvinde grus i Kirkeby Sand, bad de om en forundersøgelse af det først berørte delareal for at afklare, hvorvidt der her findes skjulte fortidsminder, der bør undersøges nærmere før destruktion. De kontaktede derfor Svendborg Museum med henblik på et samarbejde omkring dette.

Museet vurderede, at der var tre formål med forundersøgelsen. Dels var det vigtigt at få opmålt og dermed registreret de velbevarede højryggede agre på stedet, dels ønskedes det afklaret, om der fandtes forhistoriske anlæg under agrene, og endelig er området kendt af museet fra tidligere registrerede Maglemosepladser, hvorfor det var oplagt, at der her kunne findes flere af samme type.

Arealet ligger i umiddelbar vestlig forlængelse af en tidligere grusgrav, og det forundersøgte nordlige delområde er beliggende omtrent midt imellem den tidligere omtalte Maglemoselokalitet Sellebjerg (SB23) og Kirkeby Vænge (SB53), der også er en af museet kendt Maglemoselokalitet.

Fig. 5: Kort over område nord for Svendborg. Tidligere registrerede lokaliteter fra Maglemosekulturen er markeret med rødt. SOM 01.341 er markeret med blå.



Topografi, terræn og undergrund

Området er beliggende på højedraget nord for Svendborg med lavereliggende områder mod nord og syd. Umiddelbart mod øst findes dog en tidligere grusgrav, hvor der i dag er et stort krater genstående. Terrænet er let kuperet med mindre lavninger og små bakker, der i dag er beplantet med løv- og granskov. På det netop forundersøgte areal var træerne fældet inden undersøgelsen, og det var her de højryggede agre der prægede området.

Undergrunden består af fin rødbrun sandet grus.

Andre fortidsminder i området

Foruden de to før nævnte Maglemoselokaliteter er der ca. 1 km øst for Kirkeby Sand beliggende to andre pladser fra denne periode (SB37 og SB48). Endvidere blev der sidste år udgravet en Maglemoselokalitet bag Pejsestuen, beliggende omtrent 2 km sydøst for Kirkeby Sand (SOM 184). Omtrent 300 m nordøst for denne ligger kraftvarmeværket, hvor der også er registreret en Maglemoseplads (SB129)

Der er i øvrigt registreret og undersøgt pladser fra flere andre forhistoriske og middelalderlige perioder i området omkring Kirkeby Sand. Ikke mindst mod øst, hvor den nye motorvej mellem Ringe og Svendborg netop er etableret.

Udgravningsmetode

Forundersøgelsen omfattede tre delprojekter som bestod af:

- 1: en registrering af de højryggede agre.
- 2: en forundersøgelse for at finde eventuelle ældre anlægsspor under de højryggede agre.
- 3: en forundersøgelse af eventuelle pladser fra maglemosekulturen

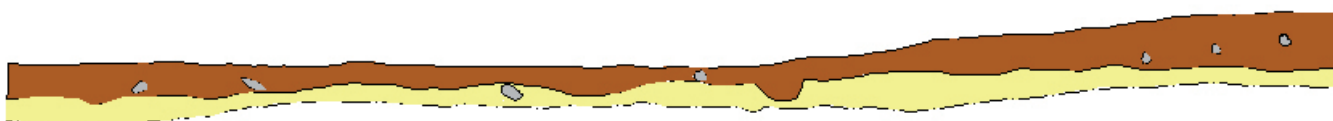
Registreringen af de højryggede agre foregik i to etaper. Første del bestod i at agrene blev opmålt med GPS. Det blev gjort ved, at der over området blev lagt en net af koter. Herefter kan agrene genskabes digitalt.

Herefter blev der lagt to øst-vest gående grøfter på tværs af agrene, så der fremkom et tværsnit, og udvalgte dele af de sydlige profiler blev tegnet i 1:50 (fig. 6). Grøfterne fungerede desuden som søgegrøfter i forhold til at erkende ældre anlægsspor.

Ud over de to øst-vest gående grøfter blev der, da registreringen af de højryggede agre var afsluttet, lagt nord-syd gående søgegrøfter ud over området for at afdække eventuelle yderligere ældre anlægsspor. Grøfterne blev gravet med en to meter bred skovl af en to tons maskine på larvefodder. Da området havde stået som skov indtil for nylig, var der mange træstubbe der forstyrrede grøfterne. Det blev besluttet at springe over stubbene i stedet for at forsøge at fjerne dem. En enkelt stub blev fjernet, men processen ødelagde så meget og var så tidskrævende, at det blev droppet.

Der blev i alt lagt 11 større og mindre grøfter ud over området.

Fig. 6: Digitaliseret tegning af profil af tværgående snit gennem højryggede agre.



Forud for forundersøgelsen af eventuelle Maglemosepladser var museet flere gange på besigtigelse i området for at danne sig et indtryk af, hvor der var størst mulighed for at finde disse pladser. Overvejelserne omkring dette indbefattede specielt de topografiske forhold samt kendskabet til andre kendte pladser beliggenhed. Ud fra disse overvejelser blev dele af området udvalgt til nærmere undersøgelse.

Et væsentligt element i overvejelserne omkring forundersøgelsermetodikken har været lokalisering af pladser fra ældre stenalder og en vurdering af deres kvalitet og potentiale. Normale søgegrøfter ville ikke kunne benyttes. Valget faldt på at supplere iagttagelserne fra overfladen med boringer i de erkendte bopladser og soldning af materialet fra boringerne.

Den valgte metodik er begrundet i problemstillinger, som bl.a. findes belyst i nedenstående to artikler:

Berit Valentin Eriksen 2000: Indledning. I ”Flintstudier. En håndbog i systematiske analyser af flintinventar”. Redigeret af Berit Valentin Eriksen 2000. Aarhus Universitetsforlag.

Berit Valentin Eriksen 2006: Stenalderstudier – fortid, nutid og fremtid for den tidligt mesolitiske arkæologi. I ”Stenalderstudier. Tidligt mesolitiske jægere og samlere i Sydsandinavien”, p. 9-15. Redigeret af Berit Valentin Eriksen. Jysk Arkæologisk Selskab.



Den praktiske udførelse af forundersøgelsen foregik med et benzindrevet bor med en diameter på 20 cm. Der blev med dette udlagt i alt 108 prøvehuller på de udvalgte steder (fig. 7), hvoraf 70 af disse blev lagt på det nordlige område (felt III), da det efterhånden viste sig, at fundtætheden var størst her. Desuden blev der håndgravet 10 prøvehuller med spade på en regnfuld dag, hvor det ikke var hensigtsmæssigt at anvende boret. Tre af disse blev ligeledes lagt i felt III. Hullerne nåede en dybde på op til 50 cm, og boret viste sig at være et meget velegnet redskab til udtagning af jordprøver (fig. 8). Foruden at undergrunds-grus blev ført med bore-sneglen op, viste det sig også, at både mindre og større sten fint kunne optages på denne måde. Hvor der var mange sten i undergrunden, blev der udarbejdet en teknik, hvor boret blev lagt lidt på skrå eller flyttet en anelse, så stenene på denne måde blev trukket med sneglen op. Enkelte huller måtte dog opgives på grund af alt for store sten, der blev påtruffet under boringen. En del rødder fra den tidligere skovbevoksning på stedet besværliggjorde boringen lidt, men også her gjaldt det, at disse forholdsvis nemt kunne forceres, så længe de ikke kom over en vis tykkelse.

Fig. 7 (til venstre): Der foretages boreprøver.

Fig. 8 (herunder): Resultat af boreprøve.

(Fotos: Maria Rasmussen).



Jordprøverne blev efterfølgende soldet på et 5 mm net, og flinten blev herefter frasorteret (fig. 9). Der blev på stedet kun udført en hurtig sortering af flinten, og denne blev naturligvis registreret tilhørende det enkelte borehul. Flinten er efterfølgende vasket samt gennemgået og sorteret grundigt.

Der blev kortvarigt benyttet en to tons maskine på larvefødder med en to meter bred ratabskovl. Med denne blev der gravet en omtrent øst-vest gående grøft igennem et lavtliggende område på den sydlige del af det undersøgte areal. Dette for at afklare, om der var tale om en naturlig lavning, f.eks. et dødis-hul, eller om det drejede sig om en menneskeskabt fordybning i undergrunden. Havde der været tale om en naturlig lavning, ville der sandsynligvis have været aflejringer af en slags vådbund, og der kunne muligvis findes kulturlag i form af udsmidslag fra forhistoriske beboelser. Desværre viste dette sig ikke at være tilfældet, og konklusionen må være, at lavningen sandsynligvis er et resultat af tidligere grusgravning.

Endvidere blev maskinen benyttet til at snitte en mindre stensamling lidt syd for den før omtalte grøft for at afklare, om dette var en nyere eller ældre samling. Det blev her konkluderet, at det måtte være et nyere tids fænomen, muligvis med relation til de højryggede agre, hvor stenene kan være samlet fra.



Fig. 9: Jordprøverne soldes på finmasket net.
(Foto: Lone Nørgaard)

Svendborg Museum, d. 27.08.2008

Maria Rasmussen & Lone Nørgaard
Mus.inspektør Stud. mag.

Tidstavle

Periode	Underperiode	Kalenderår f./e. Kr.	
Middelalder	Nyere tid	___ 1536	SOM 01.341
	Senmiddelalder	___ 1400	Højryggede agre
	Højmiddelalder	___ 1200	
	Tidlig middelalder	___ 1050	
	Vikingetid	___ 775	
Jernalder	Germansk jernalder	___ 375	
	Romersk jernalder	___ Kr.fødsel	
	Førromersk jernalder	___ 500	
Bronzealder	Yngre bronzealder	___ 1100	
	Ældre bronzealder	___ 1700	
	Sen-neolitisk tid	___ 2400	
Bondestenalder	Enkeltgravstid	___ 2800	
	Mellem-neolitisk tid	___ 3200	
	Tidlig-neolitisk tid	___ 3900	
	Ertebøllekultur	___ 5400	
Jæger-samler stenalder	Kongemosekultur	___ 6800	
	Maglelosekultur	___ 9000	SOM 01.341
	Ahrensburgkultur	___ 10000	
Ældste stenalder/ Palæolitikum	Brommekultur	___ 11500	
	Federmesserkultur	___ 12000	
	Hamburgkultur	___	