



# Kulturhistorisk rapport for udgravning ved Sølund

Journalnummer: SIM 127/2014

Sted: Sølund

SB Stednummer: 160108-52

KUAS j.nr.: 2009-7.24.02/SIM-0009

Matr. nr.:1554a

Ejerlav: Silkeborg Markjorder

Sogn: Silkeborg

Herred: Gjern

Gl. Amt: Skanderborg



På ovenstående kort er udgravningen fremhævet med rødt (baggrundskort: GST's 4cm kort).

**Resume:** Ved udgravningerne forud for anlæggelse af regnvandsbassin ved nordsiden af Silkeborg Langsø ved Sølund, undersøgte museet 1500 kvm fundførende kulturlag, i form af blegsand, fra den mellemste eller sene maglemosetid, indeholdende mange mikroflækker, lancetter, enkelte skrabere og en del blokke. Blandt fundene var desuden et depotfund med 2 spidsvåben og en spids kærneøkse. Museet skønner at der ikke er flere væsentlige informationer at hente på arealerne, og byggeriet kan derfor starte.

*Kaj F. Rasmussen.*

3/3 2015 Museum Silkeborg

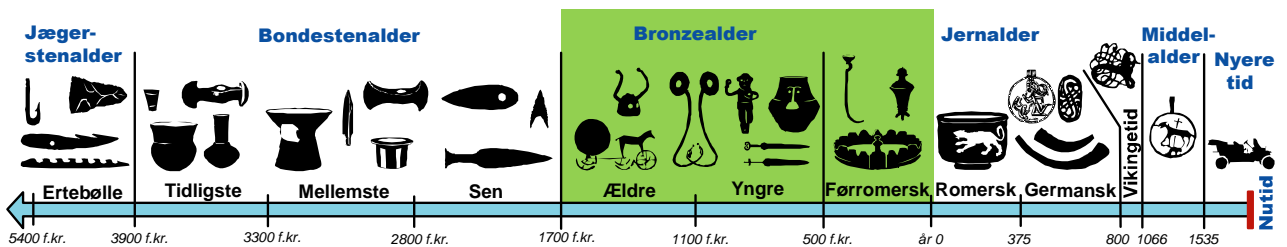
Kaj F. Rasmussen

## Indhold

Indledning.....	3
Undersøgelsens resultater .....	4
Topografi .....	6
Fortidsmindelandskabet.....	6
Udgravningsdata.....	7
Metode .....	8
Fremtidigt arbejde.....	9



Indmåling, testboring og udgravning ved søbredden.

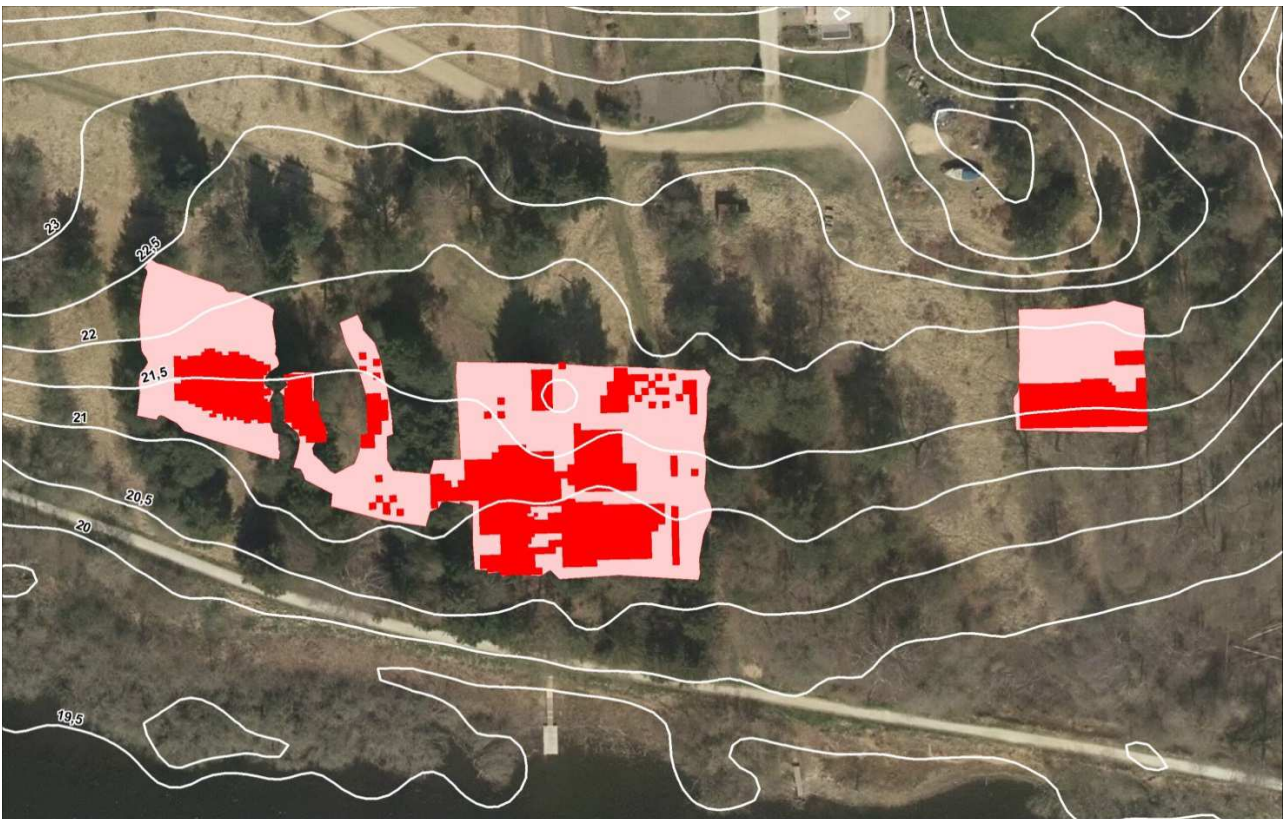


Tidslinje med de identificerede perioder. Rødt fremhævet er Maglemosepladsens datering, som ligger langt før vores normale relativt lille vindue til forhistorien, og grønt en serie kogestensgrubers sandsynlige datering.

## Indledning

Forud for anlæggelsen af motorvejen 6620 Funder-Hårup (SIM 41/2009 Funder-Hårup, KUS j. nr. 2009-7.24.02/SIM-0009) anlægger Vejdirektoratet to regnvandsbassiner med tilhørende ledningstracé ved nordbredden af Silkeborg Langsø. Det berørte område har et samlet areal på knap 3 ha. Museum Silkeborg har forundersøgt det vestligste af disse bassiner, der har et areal på ca. 1,1 ha. Det østlige bassin samt ledningstracéet ligger i et meget sumpet område, hvor det ikke har været muligt at forundersøge. Anlægsarbejdet er derfor i stedet fulgt løbende her. Placeringen af bassinet har været flyttet mange gange før den endelige lokalitet blev udpeget. Det skyldes til dels at stedet ligger indenfor fredningszonen omkring Gudenåen/Langsøen. Den seneste placering har desuden været i Natur- og Miljøklagenævnet, hvilket har medført endnu en udskydning. Oprindeligt skulle regnvandsbassinerne have været anlagt i løbet af sommeren 2013, da anlægsarbejdet i selve vejtracéet er plaget af høj grundvandsstand. Bassinerne skulle have været med til at afhjælpe dette problem i anlægsperioden.

Grundet det store behov for regnvandsbassinet, og den sene udpegning, er undersøgelsen startet ganske kort tid efter forundersøgelsens afslutning 1. maj, nemlig 12. maj 2014. Baggrunden var at der dukkede rigtig meget op tidligt i forundersøgelsen. Museet valgte derfor, i samråd med Vejdirektoratet og Kulturstyrelsen, at lægge et relativt solidt budget for udgravning af tre arealer, i stedet for at bruge tid på at afgrænse flintspredningerne mere præcist i forundersøgelsen.



*Arealerne med lys rød fyldning er det udpegede areal, medens de rødt udfyldte områder er de der er undersøgt detaljeret.*

## Undersøgelsens resultater

Sølund er en, i sammenligning med andre maglemoselokalteter, meget stor plads med flintteknologi fra maglemosetiden. Nærmere bestemt ligger dateringen, baseret på flintgenstandene, lige ved overgangen mellem mellemste og sen maglemosekultur omkring 7000 f. Kr. fundlokaliteten lå relativt uforstyrret af andre perioder, og af nyere tids pløjning.

Museet udpegede omkring 1500 kvadratmeter på basis af forundersøgelsen, og af dem endte vi med at grave 781 kvadratmeter grundigt med skovl og skelske, medens resten blot er observeret som relativt fundfattige blegsandsaflejringer under pløjelaget.

Normalt vil man betragte et kulturlag på op imod 100 kvadratmeter fra denne tid som en meget stor plads, og normen er nærmere mellem 20 og 50 kvadratmeter, men pladsen her er ret unik på mange måder, og ikke mindst på størrelsen!

Langt de fleste af fundene stammer fra et lag af lyst sand af varierende tykkelse, eller fra jorden få centimeter under dette lag. Laget lå umiddelbart under muldlaget og dets tykkelse varierede fra få cm til op til 20 cm, og stedvist op til 40 cm i gamle lavninger og rodvæltene. Laget var bevaret på stort set hele arealet. Kun i de Nordkanten af undersøgelsesfelterne var laget stedvist helt forsvundet p.g.a. pløjning og afretning i forbindelse med vejbyggeri i nyere tid. Der sås ellers ikke umiddelbart spor efter plov i toppen af de registrerede kulturlag, ligesom der ikke er fundet større mængder flint på overfladen eller i muldlaget. Dette tyder på, at de bevarede kulturlag på størstedelen af arealet har været ret uforstyrrede, hvilket er ganske sjældent.



*Til venstre enkelte Mikrolitter x218-5, x222-5, x237-5, x393-5 og 2478-5.*

*Til højre 2 kærneøkser x9-7 og x500-7 og to spidsvåben x501-7 og x502-7. De sidste tre er fundet tæt sammen.*

Som tidligere nævnt lå langt de fleste fund i søbredssandet, også kaldet blegsand, som i dag fremstår hvidt eller lyst gråt under pløjelaget. Bredden lå dengang tilsyneladende 1,5 – 2m meter højere, end i dag, hvilket er interessant i forhold til vores indikative modeller for hvor man skal søge efter lokaliteter fra tiden.

Fundene omfatter et væld af mikroflækker, mikrolitter, enkelte skraber og en del mikroflækkeblokke. Mikroflækkerne hugges af mikroflækkeblokke, og er basismateriale for små knive og pilespidserne, som kaldes mikrolitter. Når hele produktpaletten er til stede på dette sted kan det kun tolkes som at flintsmeden har siddet her og produceret redskaber til jagten. Skraberne er vigtige i den videre forarbejdning af dyrehuder til skind- og pelsprodukter, som helt sikkert har været en vigtig beskæftigelse på en boplads fra denne tid. Andelen af skraber er dog relativt lille. Det antyder at skindforarbejdningen primært kan have foregået andetsteds



Fund fra en kvart kvadratmeter med afslag til venstre, brændt flint i midten og til højre for oven en fin skive-skraber, og nederst til højre to blokke (alt  $\times 419$ ).

Materialet bærer tydeligt præg af at være resterne af en jagtplads, hvor man samtidig har haft god tilgang til ressourcer i form af flint, som man har kunnet finde i grusbankerne under den nuværende højmosé imod øst, og man kan have opsøgt pladsen for at skaffe flint til redskaber også udenfor de perioder hvor jagten er optimal på dette sted.



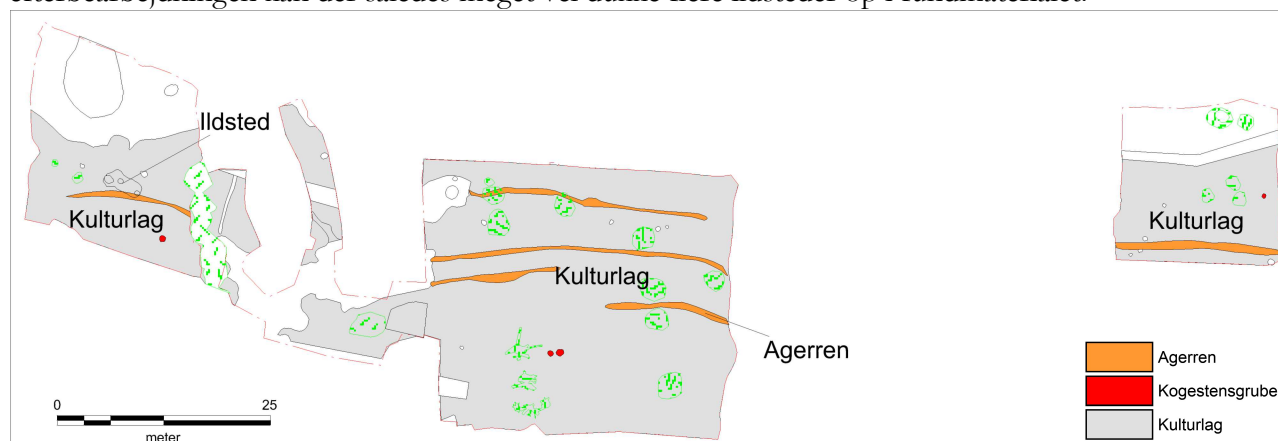
Til venstre et af de tydeligste bålsteder, A1033, med sodet sand, og til højre hasselnøddeskaller  $\times 1555$  fra samme ildsted.

Enkelte steder er der iagttaget spor efter ildsteder, hvor også andelen af brændt flint er større end andre steder. Ildstederne fremtrådte i enkelte tilfælde som en let sodet skygge, ofte i bunden af kulturlaget, og i enkelte tilfælde indeholdt pletterne ikke kun kulstøv, men også brændte hasselnøddeskaller. Disse har overlevet fordi de er meget hårde i forkullet tilstand, og derfor gerne bevares hvor alt andet er forvitret.

Disse skaller kan anvendes til datering, men med det forbehold at de KAN have en lang levetid i kulturlaget, og dermed risikerer at være endnu ældre end det bål de ligger i.

Den sikreste indikator for ildsteder på Sølund er dog den førnævnte brændte flint, som har en endnu bedre holdbarhed end skallerne. Den meget sandede jord er den primære grund til denne skævvridning i fundmaterialet, hvor alt organisk materiale normalt er nedbrudt fuldstændigt. Det skyldes at der er en høj gennemstrømning af vand, og en høj mekanisk påvirkning af alle genstande på stedet som følge af årstidernes skiften med opfugtning, udtørring, frysning, tøsning osv.

Allerede under udgravningen var flere af disse ildsteder åbenlyse på grund af en meget stor andel af helt hvidbrændt flint, men når man ser nærmere efter på det vaskede flintmateriale, er der rigtig mange genstande der har en let ildpåvirkning, og hvor der ikke forekommer særligt mange hvidbrændte genstande, i form af en karakteristisk krakelering, som det fremgår af illustrationen på forrige side. I efterbearbejdningen kan der således meget vel dukke flere ildsteder op i fundmaterialet.



Oversigt over hovedfelterne. Den grønne signatur viser de steder hvor der stod stubbe tilbage. I vest findes et af de tidligere omtalte ildsteder med hasselnøddeskaller.

Man har på stedet haft en stor produktion af flint til pilespidser i form af halvmåneformede mikrolitter, men det betyder ikke at flinthugningen har fundet sted fortløbende. I stedet må man tænke sig at pladsen består af et væld af enkeltstående arbejdspladser med til dels store horisontale overlap, hvilket resulterer i en større variation i flinttyper og farver end man kunne forvente hvis det hele stammede fra én lang kontinuerlig proces. Alligevel er fundene fra en relativt velafgrænset typologisk periode, og dermed fra en kulturhistorisk set relativt kort periode, således at materialet kan behandles som en helhed i forhold til dateringer og funktioner.

## Topografi

Lokaliteten er beliggende på et mindre plateau, der mod nord afgrænses af en 3-4 m høj skrænt og mod syd af Langsøen. I øst afgrænses plateauet af meget fugtige stræk med mosetørv, og en delvist rørlagt å, som helt sikkert oprindeligt har ligget i en dybt nedskåret rende. Undergrunden består af brunorange sand med brunsorte aludfældninger. Ser man på de høje målebordsblade ligger lokaliteten på sydsiden af et mindre næs, der i syd afgrænses af Langsøen og i øst af et større moseområde. En placering der er klassisk for en periode hvor jagt på migrerende dyreflokke har været centralt.

## Fortidsmindelandskabet

Omkring Silkeborg Langsø er der registreret flere bopladser fra ældre og yngre stenalder. Det drejer sig primært om løsfund fra opløjede bopladser. Knap 330 m mod vest er der registreret en boplads. Her er der fundet en kerneøkse, en flækkeskraber med konkav æg og en blok-/høvlskraber (Mathiessen 1937, nr. 54, 16.01.08 – 10). Knap 800 m mod SØ, på den anden side af søen, udgravede Museum Silkeborg i 2011 et større areal med bopladsspor fra ældre og yngre stenalder (SIM 22/2011). Også her havde Terkel Mathiessen registreret en mindre flintplet.

## Udgravningsdata

Udgifterne til disse undersøgelser påhviler ifølge museumsloven §26 stk. 2 og §27 stk. 4 bygherre, i dette tilfælde Vejdirektoratet, Thomas Helstedes Vej 11, Postboks 529, 8660 Skanderborg.

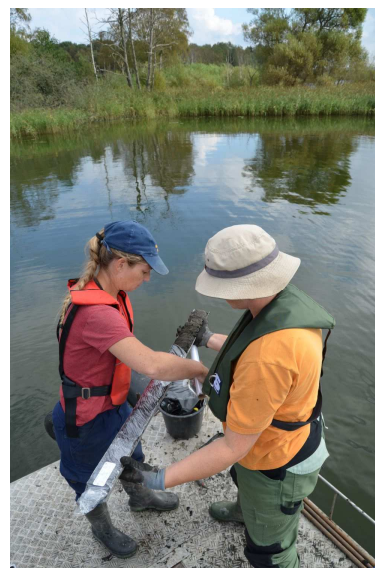
Al korrespondance er ført mellem museumsinspektør Peter Mohr Christensen, Museum Silkeborg og Jeanne Norre Bak Mikkelsen, Vejdirektoratet.

Sagen er forundersøgt i forbindelse med motorvejsforundersøgelsen, SIM 41/2009 (Kulturstyrelsens journal 2009-7.24.02/SIM-0009) Sagen er journaliseret på Museum Silkeborg som SIM 127/2014 Sølund.

Sagsansvarlige for bygherre er Jeanne Norre Bak Mikkelsen.

Ansvarshavende på museet er Peter Mohr Christensen.

Udgravningen på Sølund blev påbegyndt den 12/5 2014 og afsluttet den 18/7 2014. dog med en smule soldning af bigbags udenfor anlægsområdet i perioden 4/8 2014 – 26/8 2014.



*Udtagelse af borekærner i søen.*

Der er som supplement til naturvidenskaben på tørt land, i samarbejde med Naturvidenskabelig afdeling på Moesgaard, udtaget borekærner i Langsøen ud for bopladsen 10./9. -11./9. 2014, hvor Silkeborg Kanocenter venligst tillod os at bruge deres opsamlingsplads ved Sølund. Prøverne kan muligvis fortælle os om menneskenes aktiviteter har ændret naturen ved Langsøen allerede den gang.

Den daglige ledelse på udgravningen er foretaget af Kaj Fredsgaard Rasmussen, assisteret af Kurt Glintborg Overgaard og Malene Madsen. Der ud over deltog Arkæologerne Lise Hjorth Riishede, Jette Dau Lüthje, Merete Dyrmosé, og Mads Jülov. Desuden de arkæologistuderende Majbrit Bengtsson, Ina Heidemann Thegen, Janni Stensgaard, Michael Kaas Rasmussen og Morten Skou. Endeligt gik museets arbejdsmand Mette Bundgaard lejlighedsvist til hånd.

Udgravningens resultater er registreret løbende, og foreligger efter endt beretningsarbejde til fremvisning på museet ved anmodning. Materialet består af digitale feltplaner med notater, enkelte fysiske snit- og profiltegninger på folie og A5 anlægsark, samt digitale fotos. Naturvidenskabelige rapporter og listemateriale eksporterede fra M.U.D. (Museernes Udgravnings Data), foreligger desuden i sagsmappen som del af beretningen.

Efter endt undersøgelse vurderes det at det meste af lokalitetens fundspredning er undersøgt, og at de dele af fundlagene vi har måttet efterlade ikke er af væsentlig arkæologisk interesse. Jorden fra området er i forbindelse med anlægsarbejdet flyttet over i permanent opstakning mellem ringvejen og motorvejsbroen, og det skal derfor påregnes at der KAN dukke enkelte fund op her, som dog er ude af oprindelig kontekst.



*Et udvalg af det flittige gravehold.*



Placeringen af jorddepot med fundmateriale fra Sølund. De omtalte boreprøver er udtaget i de gule cirkler.

## Metode

Entreprenørarbejdet til udgravningen er foretaget af Leo Rask Andersen, Sorring, med gravemaskine, påmonteret tiltbar rabatskovl. Muld og råjord er holdt separat, således entreprenøren kan udnytte jorden optimalt efterfølgende. Fordi jordarbejdet har skullet starte umiddelbart efter endt undersøgelse, er jorden ikke genudlagt.

Gennem mosen øst for lokaliteten, og omkring det østlige regnvandsbassin er entreprenørens jordarbejde blot fulgt løbende. Dette førte ikke til nogen registreringer af stenaldermateriale, eller andet kulturhistorisk interessant.

Anlægsspor og forstyrrelser er indmålt med differentiell GPS, og dette materiale ligger til grund for de her viste oversigtskort.

Kulturlaget er tykkelsesvurderet med kærnebor over hele arealet, i et forsøg på at vurdere opgavens omfang. Dette giver et generelt billede af variationerne i lagtykkelse, men er ikke entydigt optimalt, da sandet stedvist var så hårdt, at boret slet ikke kunne tvinges i bund.

Over alt i kulturlaget har vi kørt med en samplestrategi med basis i kvarte kvadratmeter for at sikre afgrænsningen af området optimalt. Dette er udført som strategisk fordelte kvadratmeter. Dertil er der udlagt fire hovedprofiler i nord-sydlig retning, for at få styr på lagenes tykkelse og sammenhænge ned over kulturlaget. Alt sandet er soldet på stedet i tørsold, hvilket er hårdt arbejde!







*Udgravningssituation på centralfeltet med rester af kvadratmeterfelter fordelt over fladen.*

## **Fremtidigt arbejde**

Der er hermed foretaget alle nødvendige undersøgelser på sagen, og bygherre er omgående informeret herom, og er i skrivende stund meget langt i projektet.

Der udestår stadig en del efterbearbejdning på genstandsmaterialet, og der er godkendt budgetter til naturvidenskab, hvoraf resultaterne afventes.