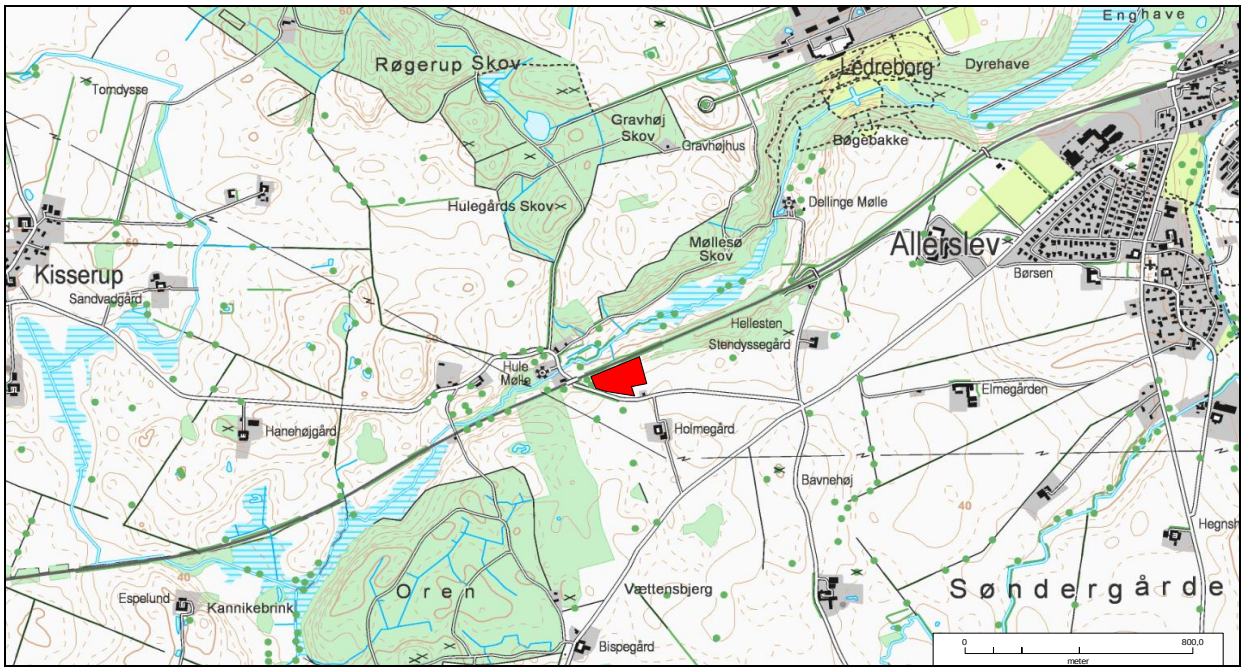
Beboelse ved Lejre Ådal i bronzealder og jernalder

Kulturhistorisk rapport til Banedanmark
for den arkæologiske undersøgelse
ROM 2924 'HULE MØLLE'
Udarbejdet af Sofie Laurine Albris
© ROSKILDE MUSEUM

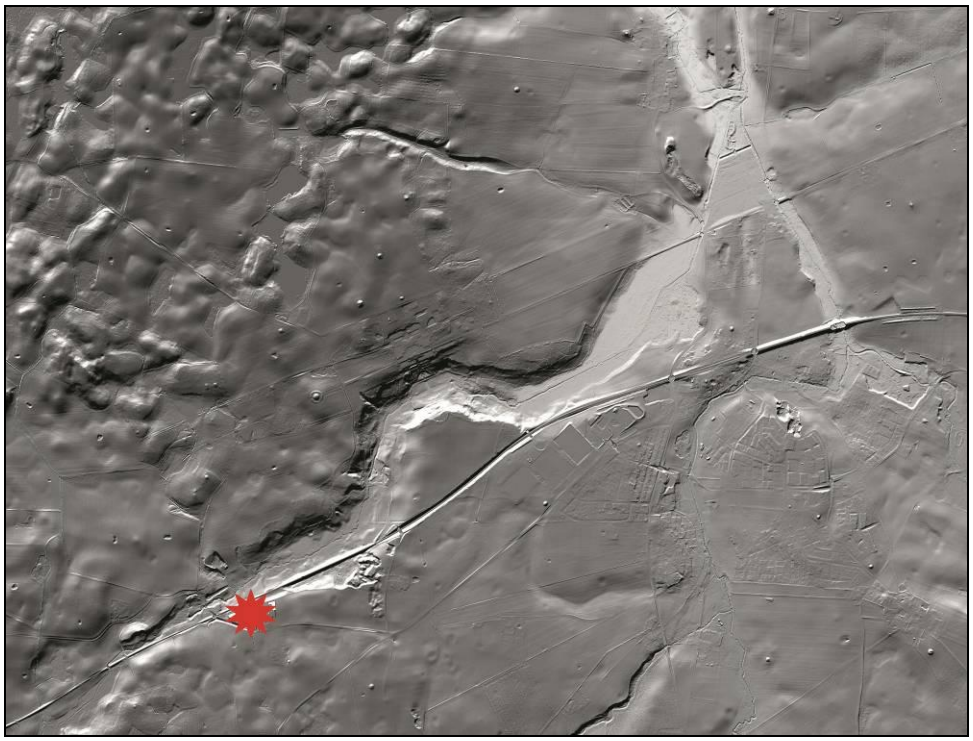
ROSKILDE MUSEUM



Udgravningsarealet markeret på 4cm-kort (© Kort- & Matrikelstyrelsen).

Landskabet ved Hulegård og Hule Mølle

Digteren Johannes Ewald (1743-1781) havde en nær tilknytning til den velhavende hørkræmmerfamilie Hulegård, navnlig til Oluf Hulegårds datter Arendse, der var hans store kærlighed. Den navnkundige families slægtsgård, Hulegård, ligger i Allerslev sogn, netop på det sted i landskabet, hvor terrænet omkring Lejre å åbner sig i en bred ådal mod øst.



Terrænet omkring Hule Mølle (rød stjerne) på Danmarks Højdemodel (© Kort- & Matrikelstyrelsen). De små hvide knopper er gravhøje.

Området har også været beboet i en fjernere fortid, hvilket endnu ses på de mange gravhøje i det kuperede landskab. Her falder terrænet dramatisk på begge sider, ned mod den kraftigt strømmende å. På sydsiden af åen ligger et mindre plateau, der gennemskæres af en lille træbevokset slugt, hvori der strømmer en bæk. Stedet er ideelt til en oldtidsbebyggelse, og det var derfor ikke uventet da Roskilde Museum ved forundersøgelser i 2011 stødte på levn fra bronzealder og jernalder netop her. Man fandt blandt andet et lille stykke forgyldt sølv, som stammede fra tiden omkring år 400 e. Kr. Undersøgelserne var foranlediget af den forestående udvidelse af jernbanen mellem Lejre og Vipperød og det blev på baggrund af fundene besluttet at gennemføre en udvidet arkæologisk udgravning her ved Hule Mølle.

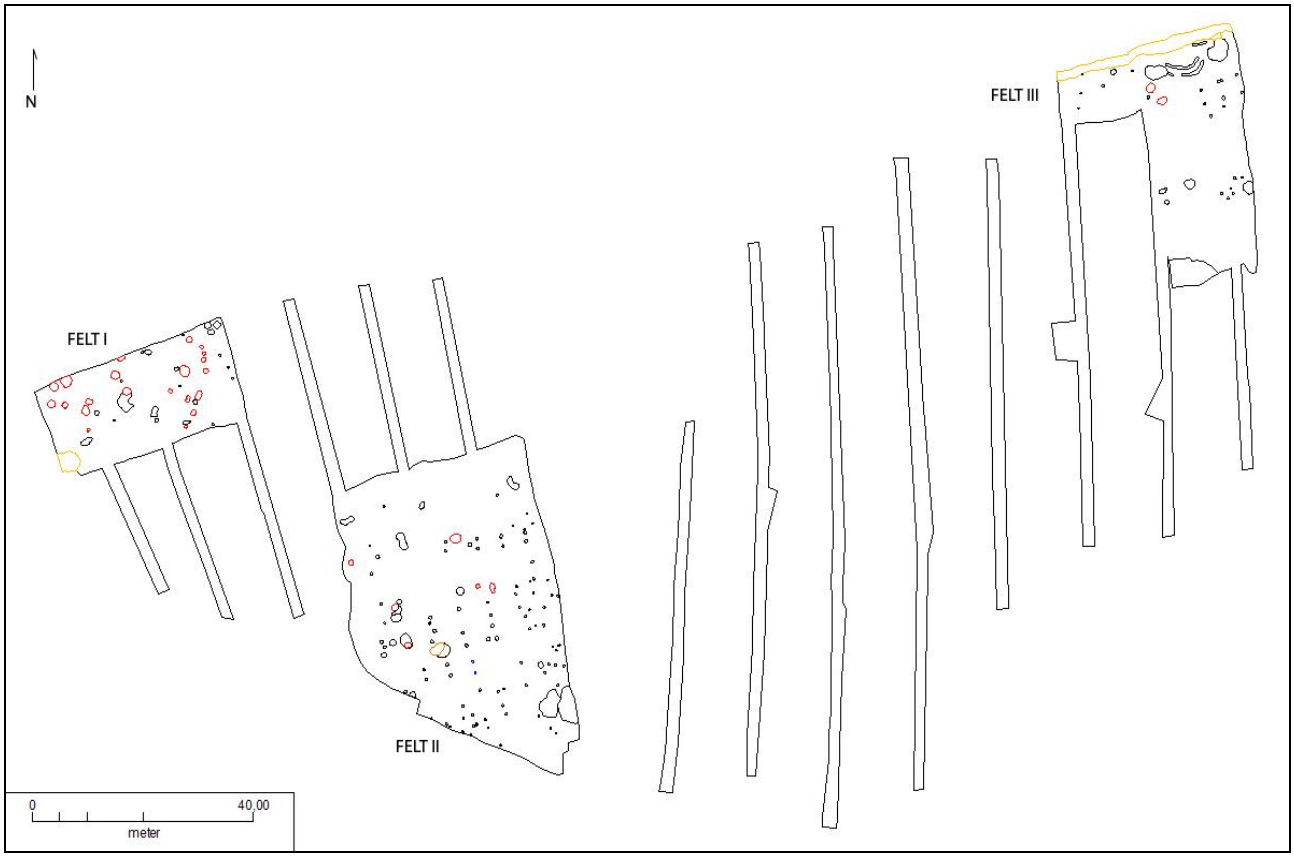
Udgravningen vist på luftfoto, tegning: Roskilde Museum.

Udgravningsfelterne

Fra slut november til start januar gennemførte museet en arkæologisk udgravning af i alt 3220 m^2 fordelt på tre felter. Pløjemulden blev fjernet med en gravemaskine, hvorefter undergrunden stod som en lys flade, bestående af gulbrunt sandet ler med grusede områder. I denne flade blev registreret 206 mørke plamager, der var spor efter fortidens nedgravede konstruktioner. Af disse var 117 fra stolpehuller, men der fandtes også andre anlæg på felterne.

Felt I

På felt I længst mod nordvest, nedenfor skråningen mod Lejre å, undersøgtes et område på 605 m^2 med i alt 24 såkaldte kogestensgruber. Disse er nedgravninger på op til 2 m i diameter, med et brandlag med trækul i bunden, samt større eller mindre mængder ildskørnede sten. Undergrunden her var sand med mørke, grusede pletter og mulden over var meget tyk, op til cirka 120 cm. Jorden må være flyttet hertil efter at kogestensgruberne er anlagt i oldtiden, sandsynligvis ved pløjning. Der var også spredte stolpehuller og nedgravninger med gråbrun sandet fyld.



Oversigt over felterne, tegning: Roskilde Museum

Felt II

Langt størstedelen af de undersøgte spor fandtes på felt II, ovenfor felt I, på den oprindelige bakketop, der i dag gennemskæres af en sænket vej. I oldtiden var dette formentligt et ubrudt plateau, cirka dobbelt så stort som i dag. På feltet blev afdækket i alt 1730 m^2. Ved forundersøgelsen var her blevet observeret mindst to huse og ved udgravningen kunne yderligere tre konstruktioner identificeres, således at der på feltet findes i alt fem huse, der ligger orienteret øst-vest (hus I-V). Desuden må visse af de spredte stolpehuller stamme fra hegn. Her var også nedgravninger med materiale fra ældre førromersk jernalder (ca. 500-400 f.Kr.) og et ovnanlæg fra yngre bronzealder (ca. 1100-500 f.Kr.).

Felt III

I området øst for den lille slugt med vandløbet, der gennemskærer plateauet, var fremkommet spredte arkæologiske spor i forundersøgelsen og i det nordøstlige hjørne blev feltet udvidet til et areal på i alt 885 m^2. Sporene på felt III klyngede sig sammen i den nordlige ende, ud mod skrænten, hvor der i prøvegravningen var fundet et hus (hus VI). Ved afrømningen måtte vi tage mere muld af end forventet, da en del jord tilsyneladende var pløjet ud over skrænten og overlejrede nogle anlæg, der lå på kanten. Under muldlaget fremkom gruber og nogle parallelt løbende grøfter lige nord for huset.

Tv: Den lille bæk løber gennem slugten i krattet til højre, men den tidligere krumning mod sydøst ses tydeligt i markoverfladen. Th: Udsigt mod felt III med jordbunker fra nordsiden af Lejre å. Bebyggelsen har ligget på hver sin side af slugten, over skråningen, mens der nedenfor bakken lå et område med kogestensgruber. Fotos Laurine Albris, Roskilde Museum.

Bebyggelsen ved Hule Mølle

De seks huse, der kunne udskilles blandt stolpehullerne fik numrene hus I-VI. De var alle såkaldt treskibede langhuse, hvor konstruktionen består af to rækker jordgravede tagbærende stolper. Ingen af husene havde spor af vægge, gavle eller døre bevaret.

Gården på felt II

På felt II fandtes spor efter fem huse og nogle rester af hegn, som tilsammen danner et lille gårdsanlæg. De større huse har ikke stået opført samtidig, dertil ligger de alt for tæt. Gårdsanlægget må derfor have haft mindst to faser. På henholdsvis den nordlige og sydlige side af gården ligger et par mindre, huse, hus I og V. Hus I består af fire sæt tagbærende stolper, hvor de yderste sæt er trukket lidt sammen i forhold til de midterste. Husets oprindelige længde og bredde kan ikke afgøres, men konstruktionen måler 14 m mellem de yderste tagbærende sæt og 1,2 m ved det bredeste stolpespænd. Den kan derfor vurderes at have været op til 18 meter lang og 4,5-5 m bred. Hus V havde en lignende smal konstruktion med 2 ½ sæt tagbærende stolper, hvor det yderste sæt står trukket lidt sammen i forhold til det midterste. Denne konstruktion kan have været op til 13 meter lang og 4,5 m bred, men en del af dette hus lå udenfor feltgrænsen, da vejen skærer gennem området. Den lange, smalle konstruktion er typisk for huse fra den yngre jernalder (efter 375 e.Kr.). Den kan imidlertid også skyldes at disse mindre huse kan have været indbygget i et hegn om de tre øvrige huse i gårdsanlægget, som er noget bredere.

Hus II

Hus II består af 3 ½ sæt tagbærende stolper, hvor de to vestligste var dybere og kraftigere end de øvrige. I det næstyderste sæt mod vest mangler en tagbærende stolpe, men huset er ellers meget regulært. Der er et spænd på ca. 2 m mellem de tagbærende stolper i alle sæt og en afstand på ca. 4,8 m mellem alle stolpesættene. Huset kan derfor have været op mod 21 m langt. Ud for det østligste sæt er der flere spor som kan have indgået i vægge eller gavl, men der kunne ikke påvises egentlig struktur i disse stolper. Konstruktionen repræsenterer formentligt hovedbygningen i gårdens ene fase.

Felt II, tegning: Roskilde Museum

Hus III

Hus III består af 3 ½ sæt kraftige tagbærende stolper. Den sydlige tagbærer i det yderste vestlige sæt kunne ikke lokaliseres sikkert, da nogle andre nedgravninger forstyrrede fladen. Huset har et spænd på ca. 1,75 m mellem alle de tagbærende stolpesæt. Det centrale rum er en anelse mindre end de to yderste med en afstand på ca. 5 m mellem stolpesættene, mens de to yderste rum måler ca. 5,5 m. Huset kan derfor have været op mod 22 m langt og 5 m bredt. Der var ingen vægstolper bevaret, men nogle stolpehuller omkring den østlige gavl kan have forbindelse til huset. Også denne konstruktion repræsenterer formentligt hovedbygningen i en af gårdsanlæggets faser.

Hus IV

Hus IV var en mindre konstruktion på 4 stolper, som fremkom allerede i prøvegravningen. Bygningen har måske haft et yderligere østligt sæt, men det kunne ikke etableres sikkert. Der er ca. 4 m mellem sættene og et spænd på ca. 1,5 m mellem de tagbærende stolper. Proportionerne er således lidt mindre end Hus II og III, men bygningen er bredere end de mere yderligt placerede hus I og V. Huset må derfor være en mindre bygning tilhørende en af gårdsanlæggets faser. Det er formentlig ikke samtidigt med Hus III, da disse to ligger meget tæt op ad hinanden.

Stolperne i hus III, markeret med landmålerstokke, med den store forstyrrende nedgravning i forgrunden. Foto: Bo Jensen, Roskilde Museum

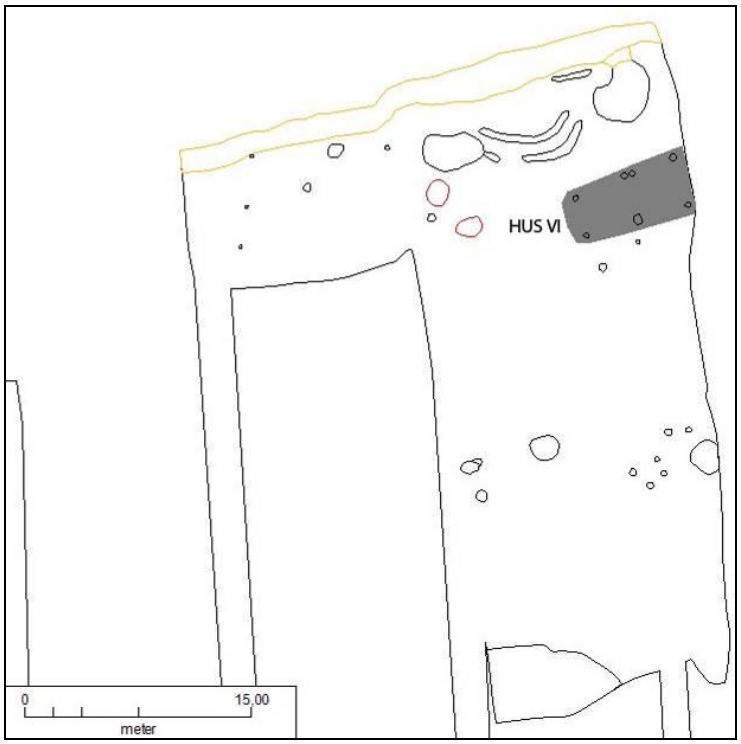
Hegn

En række stolpehuller i området øst for Hus V kan være rester af et hegnsforløb, der har tegnet en bue sydøst om gårdsanlægget. Forløbet ender mod nord med tre stolper, der danner en forstærket indgang i hegnets hjørne mod øst. Sådanne indgangskonstruktioner, der består af en lille række tætstillede stolper, er påvist ved jernaldergårde i Jyllinge og ved Hyrdehøjskoven vest for Roskilde (Kastholm 2011a, 57; 2011b, 69). Overfor disse stolper burde være en tilsvarende række, men her står i stedet tre stolper i en lille trekant. Hegnets art og udseende kan ikke bestemmes nærmere, men det er sandsynligt at Hus V har indgået i dette forløb, enten som overdækket hegn eller som egentligt hus. Hegnet kan også have tegnet en bue vest om gårdsanlægget, hvor der var enkelte spredte stolpehuller.

Hus VI, felt III

På felt III kunne blot påvises et enligt hus, der lå orienteret øst-vest i den nordlige del af feltet. Bygningen ligger få meter fra skrænten mod nord, med udsigt til højdedraget på den anden side af slugten. Den bestod af 3 sæt tagbærende stolper, som var meget regulære. Huset har formentlig haft flere stolpesæt mod øst, udenfor det areal, der berøres af baneudvidelsen. Det yderste vestlige sæt står trukket lidt sammen med et spænd på 2,2 m og afstanden mellem sættene er ca. 3 m. Dermed er det centrale rum i huset nærmest kvadratisk. Husets oprindelige længde og bredde kan ikke afgøres, men konstruktionen har været min. 9 m. lang og 5 m. bred. Huset var af

en ældre type end bygningerne på felt II og et lerkarskår fra et stolpehul placerer det i ældre romersk jernalder, i perioden lige efter Kr. f.



Felt III, tegning: Roskilde Museum

Andre nedgravninger

Grøfter og gruber på felt III

Under den udpløjede jord i den nordlige del af felt III fremkom to parallelle buede grøfteforløb, der lå orienteret Ø-V mellem to store nedgravninger. Grøfterne fremstod meget jævnt i fladen og lå lige der, hvor terrænet begynder at hælde voldsomt ned mod ådalen. Det synes naturligt at placere et hegn eller en afgrænsning på dette sted, men grøfterne er usædvanlige og vanskelige at tolke. De var 30 cm brede og meget regelmæssige, med en indbyrdes afstand på ca. 60 cm. Deres form, opfyldning og beliggenheden i landskabet taler for en datering til oldtid. Fra grøfterne forefindes ingen fund, men de formodes at have en relation til gruberne på begge sider. Disse to nedgravninger var 3-4 m brede og op mod 1 m dybe. De nederste lag tyder på at gruberne har stået åbne i oldtiden og at der til tider har stået vand i dem. De øvre lag var mørke med meget trækul, brændt ler og keramik. Der er formentlig tale om huller, hvor man har hentet ler til husenes vægge, som efterfølgende er blevet fyldt op med affald.

En af de store nedgravninger i den nordlige del af felt III. Foto: Laurine Albris, Roskilde Museum.

Et ovnanlæg fra yngre bronzealder på felt II

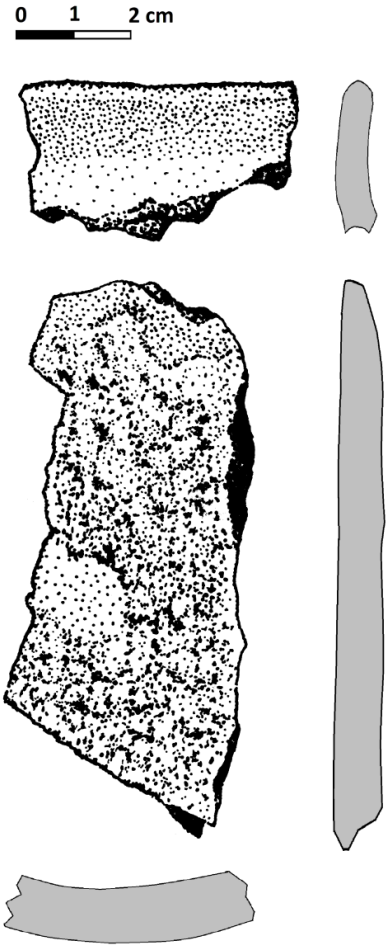
På felt II fremkom en anden speciel konstruktion, nemlig et ovnanlæg, der formentlig har været til brænding af keramik (se f.eks. Jensen 2003, 147). Ovnen fremstod markant i fladen som en plamage af brændt ler med en kogestensgrube i den ene ende. Den nordlige del, var ca. 50 cm dyb og bestod af tæt pakkede lag af brændt ler. Der er sandsynligvis tale om en sammenstyrtet ovnkappe. Under udgravning viste leret sig at ligge i sammenhængende klumper eller formationer, som dog var så dårligt brændt at de ikke kunne tages op i sammenhængende stykker. På nogle stykker var aftryk af vidjer og i bunden var lerlaget fladt. Heri fandtes også mange skår af større grove lerkar. Skårene fra ovnen dateres til yngre bronzealder (1100 til 500 f.Kr.). Desuden optrådte en del flintafslag og en flintskraber.

Ovnen set fra nord. Foto: Laurine Albris, Roskilde Museum

Gruber på felt II

På felt II fandtes flere nedgravninger opfyldt med affaldsmateriale. I feltets sydøstlige hjørne lå et system af større, sammenhængende gruber, som ved udgravning viste sig at bestå af mindst tre

større nedgravninger fra oldtiden. De var mellem 60 og 110 cm dybe og bestod af flere lag, hvoraf nogle var meget mørke og trækulsholdige og nogle var kraftigt opblandet med undergrundsmateriale.
Syd for den nordvestligste tagbærende stolpe i Hus III lå en ca. 53 cm dyb nedgravning med en bred, rundet bund. Nederst var et meget sort lag, som indeholdt mange fund, deriblandt siden af et kraftigt forrådskar. Desuden fremkom et lille øre eller øsken fra et sortbrændt lerkar, og dele af en eller flere blokke af ler, ornamenteret med linjer og indridsninger, som kendes fra den ældre del af førromersk jernalder. Der dukkede også et fint forstenet søpindsvin op, samt flere flintafslag og en skraber.



Øverst et skår fundet i et stolpehul i hus IV, som daterer huset til begyndelsen af ældre germansk jernalder, ca. 400 e.Kr.

Nederst et skår fundet i ovnen med en ru overflade af 'beklaskning'.

Tegning: Bo Jensen, Roskilde Museum

Dateringer
Aktiviteterne ved Hule Mølle kan på baggrund af fundene placeres indenfor en længere periode mellem yngre bronzealder og den tidligste del af yngre jernalder (ca. 1100 f. kr. til ca. 550 e. Kr.). Kogestensgruberne på felt I nedenfor skrænten er ikke dateret, men denne type nedgravninger er almindelige for yngre bronzealder. I ovnanlægget blev fundet keramik med et pålagt lag af sand på ydersiden, såkaldt beklaskning. Dette lag skulle forhindre karret i at glide mellem hænderne og er også typisk for yngre bronzealder. Tilsvarende skår blev fundet i nogle af gruberne på felt II. Andre

gruber her skal dog henføres til den første del af den efterfølgende periode, førromersk jernalder, hvilket især fundet af den ornamenterede lerblok bevidner. Disse blokke ligner mursten, men er meget dårligt brændt og har formentlig indgået i en konstruktion omkring et ildsted. Hvor kogegruberne og ovnen først og fremmest indikerer tilstedeværelsen af et produktionsområde i bronzealderen, fortæller fund af knogler og en del keramik om en regulær beboelse i den tidlige jernalder.
De udgravede huse er dels dateret gennem fund af keramik fra stolpehullerne, dels ud fra husenes udseende. Huset på felt III kan både på grundlag af keramik og hustype bestemmes som det ældste, da det henføres til ældre romersk jernalder, tiden omkring Kr. f. Grøftesystemet nord for huset kunne ikke dateres, men i på øst- og vestsiden heraf fandtes skår der synes at være fra yngre romertid eller germanertid. De mere smalle huse på felt II er typologisk af lidt yngre karakter og formentlig stammer fra overgangen mellem yngre romersk jernalder og ældre germansk jernalder. Husene formodes derfor at udgøre et to faser af et lille gårdsanlæg fra 4.-5. århundrede e. Kr. f. Denne datering korresponderer med et keramisk skår fra et stolpehul i hus IV og med det detektorfundne sølvstykke, der blev fundet inden undersøgelsernes start. Efter at udgravningen atter var dækket til blev endnu et stykke sølv fundet med metaldetektor, nær findestedet for det første. Sølvstykkerne er fundet på skråningen mellem felt I og II og det er muligt at de stammer fra en udpløjet sølvskat.
Det er således klart at udgravningen har afdækket spor af aktiviteter i flere faser, men ikke har kunnet afgøre bebyggelsens fulde udstrækning. Det skyldes dels at området er nedslidt af pløjning, dels anlæggelsen af vejen og omlægningen af det lille åløb, som må have berørt det bebyggede område.

Det lille stykke forgyldt sølv, der formentlig stammer fra et dragtspænde.
Foto: Ole Kastholm, Roskilde Museum

Yngre bronzealder og jernalder omkring Lejre ådal
Ved udgravningen blev afdækket et aktivitetsområde med nedgravninger, kogestensgruber og et ovnanlæg fra yngre bronzealder og ældre førreomersk jernalder i det vestlige område, ved felt I og II. Der blev desuden erkendt i alt seks treskibede langhuse, heraf lå de fem på felt II og et på felt III. Husene på felt II tolkes som et gårdsanlæg i mindst to faser fra 4.-5-århundrede. Anlægget har formentlig været omgivet af et hegn, som har haft indgang mod sydøst og hvori hus I og V har indgået. Det undersøgte hus på felt III kunne kun delvist afdækkes. Det dateres til ældre romersk

jernalder og synes således at være ældre end de store gruber ved skrænten kant, umiddelbart nord herfor.
Landskabet langs denne del af Lejre/Ledreborg å bærer stærkt præg af beboelse oldtiden igennem. Her findes mange dysser og gravhøje fra yngre stenalder og bronzealder, hvoraf flere er synlige fra udgravningen. Sognet har i flere omgange været genstand for arkæologiske undersøgelser, særligt omkring Gl. Lejre og sognebyen Allerslev, samt i forbindelse med anlæggelsen af Ledreborg golfbane. Et særligt træk i landskabet er en hyppig forekomst af kogestensgruber, som anlæggene på felt I må ses i lyset af. I prøvegravningen fandtes yderligere kogestensgruber lige syd for vejen.
Både nord og syd for Hule Mølle er der i skovområder langs åen registreret marksystemer fra sen bronzealder og den ældre del af jernalderen (Nielsen 2010, 118 ff.). Ved undersøgelserne omkring Ledreborg gods mod nordøst er desuden dokumenteret en lang række spor fra denne periode, der ligner fundene fra Hule Mølle i karakter (Christensen 2006). F.eks. er nedgravninger med ornamenterede lerblokke og keramik også fundet ved Ledreborg. Undersøgelsen ved Hule Mølle bidrager dermed til billedet af en ekstensiv brug af landskabet gennem yngre bronzealder og ældre jernalder med grubesystemer og oldtidsagre. Marksystemernes brug ophører i yngre romertid, hvor bebyggelsen generelt synes at blive lagt om (Christensen & Tornbjerg 2009, 37, 41-43, 80). I yngre jernalder etableres et magtcenter ved det nuværende Gl. Lejre, længere nede ad åen og i fugleflugt blot 3-4 km fra Hule Mølle. Den yngre del af bebyggelsen ved Hule Mølle skal formentlig ses som en mindre gård, der har været underlagt storgården ved Lejre. Fundet af de to sølvstykker understreger denne forbindelse, og det skal desuden bemærkes, at der i et lille mosehul ca. 500 m syd for bopladsen er fundet en guldring fra jernalderen.

Forløb, opmåling og dokumentation
Udgravningen begyndte den 28-11-2011 og sluttede den 06-01-2012. Muldafrømningen blev foretaget i de første 3 ½ arbejdsdage, og målesystemer blev lagt ud i de pauser, der opstod når maskinen måtte flytte jord. Efter muldafrømningen afsøgte volontør Kaare Bøgh-Jensen bunker og markoverflade med metaldetektor.
Iagttagelses- og arbejdsforholdene varierede, men var generelt dårlige, bl.a. på grund af årstidens lave og sparsomme lys. Vejret var varmt for årstiden med dagtemperaturer omkring -2 til 8^{o} C, men der var mange dage med regn og enkelte med kraftig blæst. Dele af felterne og de udgravede anlæg stod ofte under vand og fladen var generelt våd.

Muldafrømning på felt III. Foto: Ole Kastholm, Roskilde Museum

Opmåling
På hvert udgravningsfelt udlagdes et traditionelt målesystem bestående af et koordinatsystem, opsat med jernsøm, orienteret nogenlunde retvinklet i forhold til verdenshjørnerne og stigende mod hhv. øst og nord. Målesystemet havde på hvert felt udgangspunkt i x/y 100/200. Systemet blev udlagt ved hjælp af pythagoras, ud fra en hovedlinje placeret centralt på hvert felt. Disse hovedlinjer blev efterfølgende georefereret med GPS i Euref 89 UTM zone 32. Feltgrænserne blev ligeledes opmålt med GPS.
På hvert felt blev oprettet et fikspunkt på jernrør. Punktet på felt I stod i feltets vestende i kote 33,15 m, på felt II i det sydvestlige hjørne i kote 38,96 m og på felt III i det nordøstlige hjørne i kote 39,18 m. Fikspunkterne blev indmålt med GPS og dermed georefereret i DVR90. Ved hjælp heraf blev overfladeniveauet på de vigtigste anlæg indført på de håndtegnede planer. Endvidere foretoges en terrænopmåling med GPS.

Udgravningsmetode
Ud fra forundersøgelsens resultater blev der udpeget tre interesseområder, hvor muldlaget blev afrømmet med en CAT 325C 28 tons gravemaskine på bælter, påmonteret en 2 m bred rabatskovl. De kulturhistoriske fyldskifter, som kunne iagttages i fladen, blev indridset med skovl og markeret med bambuspinde. Ved hjælp af det udlagte målesystem, jf. afsnit 5.1, blev fladen herefter tegnet i skala 1:50 på millimeterkvadreret A3-tegnefolie. Anlæggene blev primært snittet med spade eller skovl, sekundært med graveske. En minigraver med 100 cm kipbar rabatskovl blev anvendt til

snitning af de største gruber. Omtrent 60 % af anlæggene blev udgravet. Her blev vægten lagt på erkendte konstruktioner og centrale, interessante gruber, mens der blot foretoges stikprøver i enkeltstående stolpehuller og de mange kogestensgruber. Da der ofte fandtes keramik i stolpehullerne blev alle de tagbærende stolperhuller tømt. Jordprøver blev ligeledes udtaget af alle tagbærende stolpehuller (så vidt muligt fra stolpespor), samt af udvalgte lag i gruber. Nivellementer blev foretaget spredt på feltet, med hovedvægt på huskonstruktionerne, men ikke på hvert enkelt anlæg. Profilsnit blev tegnet i 1:10, på millimeterkvadreret tegnefolie. Et enkelt anlæg (A51) blev dokumenteret med en detailtegning af fladen i 1:10. Udvalgte anlæg, primært i husene og de større gruber blev fotograferet. Desuden blev optaget en del fotos af landskabet. Ved fotografering anvendtes forskellige digitale spejlreflekskameraer, og optagelserne er alt efter kameraet, lagret i tiff- eller jpeg-format.
Erkendte anlæg blev oplistet på liste nummereret med A-nr. (A1-A206). Fladetegninger blev fortløbende nummereret med T-nr. (T1-T19), og snittegninger med ST-nr. (ST1-ST29). Ved efterfølgende indtastning i Museernes Udgravningsdata (MUD) blev ST-listen indført i T-listen, således at ST1-16 er lig T20-35. Detailtegningen (DT1) blev indført med nummeret T36. Fundnumre er først tildelt ved efterbearbejdningen (x1-x57). Fotos er sorteret og nummereret ved efterbearbejdningen og udspecificeret på fotoliste (foto 1-105). Lister over anlæg, fund, fotos og tegninger er indtastet i Museernes Udgravningsdata (MUD) og forefindes her.

Udgravningens data
Arkæolog ved Roskilde Museum cand. mag. Ole Thirup Kastholm, der var ansvarlig for den arkæologiske undersøgelse deltog lejlighedsvis i udgravningen og foretog opmålinger med GPS. Daglig udgravningsleder og beretningsansvarlig var arkæolog, mag.art. Sofie Laurine Albris, der blev assisteret af arkæolog mag.art. Christina Rein Seehusen og museumsmedarbejder Niels K.W. Nielsen. Arkæolog, ph.d. Bo Jensen, der havde forestået prøvegravningen, deltog en enkelt dag i feltarbejdet og Kaare Bøgh-Jensen medvirkede som frivillig med metaldetektor. Vi anvendte en gravemaskine leveret af fa. Gorm Hansen & Søn, Roskilde, ført af Evan Jørgensen. Skurmateriel og minigraver blev rekvireret fra fa. GSV Materialeudlejning A/S, Ishøj.
Roskilde Museums udarbejdede udgravningsbudget på 539.824,09 kr. blev indstillet af Kulturarvsstyrelsen d. 11-11-2011 og efterfølgende godkendt af bygherre d. 21-11-2011. Undersøgelsen blev rekvireret og betalt af Banedanmark i sin egenskab bygherre i henhold til museumslovens § 26 stk. 2 og § 27 stk. 4. Roskilde Museum var ansvarlig for undersøgelsen, og al dokumentation, korrespondance og originaldokumentation opbevares på Roskilde Museum under j.nr. ROM2924 Hule Mølle.

Sofie Laurine Albris
Arkæolog, Mag. Art.
Roskilde Museum 15. feb. 2012

Litteratur

- Kastholm 2011a: Arkæologisk analyse forud for udbygningen af Nordvestbanen mellem Lejre og Vipperød. – strækningen fra Lejre Station til Elverdamså (ROM 2815)
- Kastholm 2011b: Beretning for arkæologisk undersøgelse af ROM 2820 BAUNEGÅRDSVEJ, Jyllinge sogn.
- Kastholm 2011c: Gårde og grøfter – 1000 år ved Hyrdehøjskoven i 6000 år i grøften – arkæologi langs motorvejen mellem Fløng og Roskilde. Roskilde Museums Forlag. S. 67-87
- Jensen, Bo 2011: Beretning for arkæologisk forundersøgelse af Nordvestbanen mellem Lejre og Vipperød – strækningen Lejre Station til Elverdamsåen, Allerslev, Kirke-Hvalsø, Kisserup og Særløse Sogne.
- Jensen, Jørgen 2003: Danmarks Oldtid. Ældre Jernalder 500 f.Kr.-400 e.Kr. Gyldendal
- Nielsen, Viggo 2010: Oldtidsagre i Danmark. Sjælland, Møn og Lolland-Falster. Moesgård Museums Skrifter, Jysk Arkæologisk Selskab.
- Christensen, Tom: Ledreborg Golfbane i ROMU, Årskrift fra Roskilde Museum 2006.
- Christensen, Tom & Sven Åge Tornbjerg 2009: Christensen, T og Tornbjerg, S.Å. 2009: Jernalderbosættelsen i det gamle Roskilde Amt i H. Eisen (red.) Mellem fjord og bugt. Køge Museum – Roskilde Museum. Historisk Samfund for Roskilde Amt. s. 25-86.

Tidstavle

År	Periode		
1500	Nyere tid		Nyere tid
1050	Middelalder		Middelalder
900	Vikingetid	yngre	Yngre jernalder
775/800		ældre	
530	Germansk jernalder	yngre	
375		ældre	Ældre jernalder
160	Romersk jernalder	yngre	
Kr.f.		ældre	
500	Førromersk jernalder		
	Yngre bronzealder	VI	Bronzealder
		V	
1000		IV	
	Ældre bronzealder	III	
		II	
1700		I	
	Senneolitikum		Yngre stenalder
2400	Stridsøksekultur/ Enkeltgravskultur/ Mellemneolitikum B		
2800	Tragtbægerkultur/ Mellemneolitikum A	Grubekeramiskkultur	
3200	Tragtbægerkultur/ Tidlig neolitikum		
3900	Ertebøllekultur		Ældre stenalder
5400	Kongemosekultur		
6800	Maglemosekultur		
9000	Ahrensburgkultur		
10.000	Brommekultur		
11.500	Federmesserkultur		
12.000	Hamburgkultur		