



KROPPEDAL

Museum for Astronomi • Nyere Tid • Arkæologi

Enhed for lovpligtigt arbejde

Rapport om de arkæologiske undersøgelser ved
Lærkenborg II, TAK 310, felt 3



Kroppedal, Museum for Astronomi • Nyere tid • Arkæologi

Kroppedals Allé 3, 2630 Taastrup

Tlf.: 43 30 30 00, Fax: 43 30 30 03,

E-mail: kontakt@kroppedal.dk, www.kroppedal.dk

Bygherrerapport nr. ??

September 2011

Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Resumé	3
Undersøgelsens forhistorie	3
Område 1	3
Område 2	3
Område 3	3
Område 4	5
Landskabet	4
Udgravningsmetode	4
Anlæg	4
Gruber	4
Kogestensgruber	5
Stolpehuller	5
Huse	5
Undersøgelsens resultater	5
Huse	5
Hus 1	5
Hus 2	6
Hus 3	6
Hus 4	6
Hus 5	6
Sydøstlig koncentration af stolpehuller	7
Overdækket ovn?	7
Gruber	7
Anlæg 190	7
Fund af oldsager	8
Jern	8
Keramik	8
Foreløbige konklusioner	8
Den kulturhistoriske periode	9
Germansk jernalder	9
Udgravningens data	10
Bilag 1, udgravningsplan	11
Bilag 2, tidstavle	12

Forside: Hus 4 set fra sydøst.

Indledning

Nærværende rapport dækker den arkæologiske udgravning ved Novo Nordisk Park i Måløv, kaldet TAK 310 Lærkenborg II, felt 3. Det udgravede område ejes af Novo Nordisk A/S, som også finansierede udgravningen. Budgettet for udgravningen blev godkendt af Kulturarvsstyrelsen den 6. maj 2011, hvorefter udgravningerne blev foretaget i perioden 8.-9. og 22.-30. juni 2011.

Museet på Kroppedal, Enhed for Lovpligtigt Arbejde, varetog som det arkæologiske ansvarsmuseum i området undersøgelsen, og originaldokumentation samt oldsager opbevares på museet

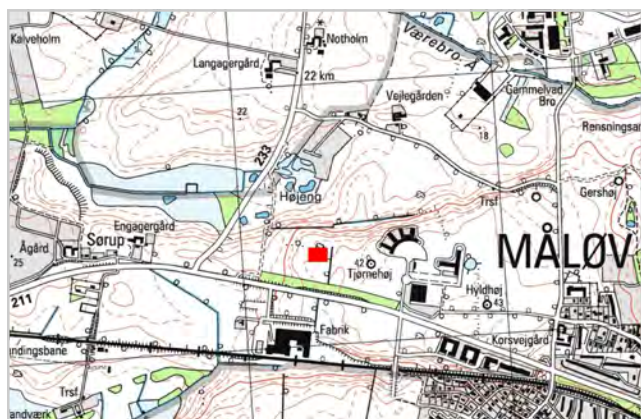


Fig. 1. Kort over området ved Lærkenborg II. (Copyright © Kort & Matrikelstyrelsen).

Resumé

Ved udgravningen af Lærkenborg II, felt 3, som i alt var på 2.285 m², dokumenteredes fire treskibede langhuse (hus 1-4) og et udhus (hus 5) fra germansk jernalder (375 – 775 e. Kr.). Endvidere dokumenteredes en mulig ovn, som kan have været overdækket af et halvtag.

Undersøgelsens forhistorie

Den 9. december 1987 vedtog Ballerup Kommunalbestyrelse lokalplan 043 for et område på ca. 20 ha nord for Måløv Byvej. Området ejes af Novo Nordisk A/S, der også var kommende byherre. Søllerød Museum indledte derfor et samarbejde med Novo, og virksomheden finansierede en arkæologiske forundersøgelse, der fandt sted i perioden 4. – 21. marts 1988. Prøvegravningen, der var langt mindre

omfattende dengang end den ville have været i dag, afdækkede fire interesseområder:

Område 1: jernalderbebyggelse

Område 2: bopladsspor fra yngre stenalder

Område 3: jernalderbebyggelse (denne rapport)

Område 4: højrest og bopladsguber, ældre bronzealder og yngre stenalder

Område 1

Område 1 mfatter et areal i det nordøstlige hjørne af det prøvegravede areal. I 2006 påtænkte Novo at bebygge dette område og Kroppedal Museum udarbejdede et budget for udgravning af felt 1 (museets j. nr. TAK 1303, KUAS j.nr. 2003-2123-0797). Budgettet blev godkendt af Kulturarvsstyrelsen den 31. januar 2006. Budgettet blev fremsendt til Novo den 2. februar 2006. I december 2006 fik museumsinspektør Linda Boye underretning om, at der var byggeaktiviteter på Novos areal, og det viste sig ved den efterfølgende besigtigelse at det planlagte udgravningsfelt var ødelagt af anlægsarbejder. Kulturarvsstyrelsen blev orienteret om sagen.

Område 2

Område 2 omfatter arealerne nord og syd for Tjørnehøj (stednr. 020210 sb 9). Arealet nord for Tjørnehøj henligger i dag i græs og der er ingen byggeplaner for dette område. En stikvej syd for Tjørnehøj (stednr. 020210 sb 50) blev prøvegravet i november 2010 af museumsinspektør Lotte Reedt Sparrevohn. Der blev ikke foretaget nogen udvidelser syd for højen under prøvegravningen, da der vurderedes at være tilstrækkeligt med fund til at retfærdiggøre en senere udgravning.

Område 3

Område 3 omfatter et areal i det nordvestlige hjørne af det prøvegravede areal. I 2005 påtænkte Novo at bebygge dette område og Kroppedal Museum udarbejdede et budget for udgravning af felt 3 (museets j. nr. TAK 1303, KUAS j. nr. 2003-2123-0797). Budgettet blev godkendt af Kulturarvsstyrelsen den 10. januar 2006. Budgettet blev fremsendt til Novo den 11. januar 2006. Kroppedal Museum aftalte med Novo

Nordisk A/S i november 2010 at udarbejde et nyt budget for udgravning af felt 3 med planlagt udgravning i april 2011 (stednr. 020210 sb 46).

Område 4

Område 4 omfatter et areal ud mod Måløv Byvej. RAS bevilgede i 1989 penge til udgravning af felt 4 (museets j. nr. SØL 310, RAS j. nr. P. 2240/88). Udgravningen fandt sted i april måned 1989 med museumsinspektør Jens Henrik Jønsson som udgravningsleder (stednr. 020210 sb. 10).

Landskabet

Undersøgelsesområdet er beliggende i den vestlige ende af et let kuperet morænelersplateau i kote 37 m.o.h. DNN med bratte skråninger mod nord og mere jævnt hældende mod vest, mod vådområderne i tilknytning til Værebros Å. Arealet henlå før undersøgelsen som dyrket mark.

Udgravningsmetode

Selve undersøgelsen forgik på følgende måde: Muldjorden rundt om gravhøjen blev trukket af med en gravemaskine på bæltter med en to meter bred skovl, og de herved fremkomne fyldskifter blev efterfølgende trukket op med skovlens kant, efter at ”uklare” fyldskifter var blevet fladeskovlet. Feltet blev herefter opmålt i fladen ved hjælp af GPS, og alle stolpehuller samt andre signifikante anlæg blev snittet, tegnet og beskrevet. Oldsager blev hjemtaget, når sådanne fremkom i anlæg.

På en udgravning som denne, vil der som regel dukke forskellige typer af anlæg op, og nogle af disse vil blive beskrevet nedenfor (se figur 2).

Anlæg

Den arkæologiske undersøgelse ved Lærkenborg II, felt 3 resulterede som sagt i en række forskellige spor efter forhistorisk bosættelse, såkaldte anlæg.

Et anlæg erkendes oftest som en forhistorisk nedgravning, der i dag kan ses som en mørkfarvet plet i undergrunden. Et anlæg kan indgå i en konstruktion, såsom stolpehuller til huse eller hegn, eller være et udtryk for forskellige aktiviteter f.eks. brønde, affaldsdeponering eller begravelser. Den forhistoriske bebyggelse på Lærkenborg II, felt 3 bestod primært af anlæg som stolpehuller, gruber og kogestensgruber.

Gruber

En grube er en fællesbetegnelse for irregulære nedgravninger af forskellige størrelser og med forskellige formål. Samme grube kan have haft skiftene funktioner gennem sin levetid. F.eks. kan man have gravet hullet for at skaffe råstoffer i form af ler eller sand, hvorefter hullet er blevet opfyldt med affald fra bopladsen gennem en periode.

Kogestensgruber

Kogestensgruber er runde til ovale gruber. Karakteristisk for gruberne er, at fylden er iblandet ret store mængder trækul og større eller



Fig. 2. Illustrationstegning af Charlotte Clante ©

mindre stykker ildskørnede sten. Anlæggene indeholder sjældent genstande fra bopladsaktiviteterne og tolkes typisk som madlavningsanlæg.

Stolpehuller

Et stolpehul ses ofte som en cirkulær nedgravning der udgør nedgravningen, hvori stolpen har været placeret. Et stolpehul kan bestå af flere komponenter; selve nedgravningen og i denne et spor enten efter en stolpe der har stået i hullet og rådnet op, eller en sekundær opfyldning af det hul stolpen har efterladt når den er blevet hevet op.

Huse

Et hus erkendes typisk ved at genfinde stolpehullerne placeret i et bestemt mønster afhængig af konstruktionen som varierer gennem tiden, men ofte med sådan en regularitet at disse mønstre kan bruges til at tidsbestemme bebyggelsen.

Husene i oldtiden var bygget af træ. Taget blev båret af en række tagbærende stolper der stod enten som en enkelt række centralt placerede ned gennem huset (to-skibede huse) eller som to rækker stolper placeret parvis i sæt ned gennem huset (tre-skibede huse). Et hus med mere end to sæt tagbærende stolper benævnes også som et langhus. Derudover kan der sommetider observeres vægforløb i form af rækker af mindre stolper, som indrammer de tagbærende stolper. Vægkonstruktionen ved vi ikke så meget om, men den kan være udført af flettede vidjer, beklasket med ler. På grund af byggematerialerne havde et hus en begrænset levetid. Man regner med omkring 30-40 år.

I Danmark var husene i bondestenalder to-skibede, mens de i bronze- og jernalder typisk var tre-skibede (se figur 2). De tre-skibede huse er ofte opdelt i en beboelsesende, som regel i den vestlige del af huset, mens den østlige del har fungeret som stald. Den øst-vestlige orientering skyldes formentlig den fremherskende vindretning foruden ønsket om maksimal solindstråling.

Når huset havde udtjent sin levetid er det blevet revet ned og et nyt opført, ofte i umiddelbar nærhed af det foregående. Denne byggetradition er årsagen til, at arkæologerne kan finde adskillige hustomter fra samme periode ved hver enkelt udgravning uden at der er tale om en landsby. Husene har ikke alle stået samtidig, men har afløst hinanden over flere generationer.

Undersøgelsens resultater

Ved den arkæologiske undersøgelse af Lærkenborg II, felt 3 fremkom der mange forskellige anlægsspor, først og fremmest stolpehuller. Der kunne registreres fire langhuse; hus 1, 2, 3 og 4 og et enkelt udhus, en såkaldt staklade eller økonomibygning: hus 5.

Ud fra typologiske kriterier kan husene dateres til germansk jernalder.

En koncentration af stolpehuller kunne ikke umiddelbart forbindes til nogen specifikke konstruktioner, men synes at have tilhørt diverse hegn eller mindre bygninger.

Der fremkom ligeledes flere lertagningsgruber og kogestensgruber på pladsen. Et anlæg tolkes til at have været en ovn. Ovnens flankeredes af to stolpehuller, som kan være resterne af to stolper, som har båret et tag hen over ovnen

Udgravningen var ganske fundfattig, men fra en enkelt grube kunne dog hjemtages keramik, som understøtter en datering til germansk jernalder. I alt afdækkedes 180 anlæg, af hvilke 24 var gruber.

Huse

Ved den arkæologiske undersøgelse blev der i alt registreret fem huse, her benævnt hus 1, 2, 3, 4 og 5.

Hus 1

Hus 1 er et treskibet øst-vest orienteret hus med fire sæt tagbærende stolper. Huset var mellem de tagbærende stolper 16,2 meter langt og 2,2 meter bredt. Stolperne var mellem 30 og 54 cm dybe. Til huset hørte også to indgangspartier bestående af hver to stolper. De var placeret på nord- og sydsiden af det vestligste fag og ikke midt for på

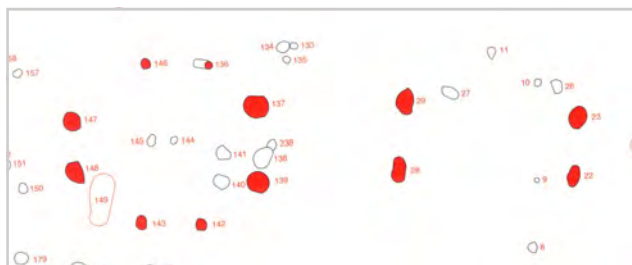


Fig. 3. Hus 1

hver langsides som det normalt ses, hvis dørstolpesporene er bevarede. Ud fra disse anlæg må huset have haft en bredde på mindst 5,2 meter. Dørstolperne var 10 til 18 cm dybe. I det sydvestligste stolpehul (anlæg 148) lå en dølle fra en spydspids af jern. Huset kan typologisk dateres til germansk jernalder 5.-6. årh. e. Kr.

Hus 2

Hus 2 er et treskibet øst-vest orienteret hus med tre sæt tagbærende stolper. Huset var mellem de tagbærende stolper 8,4 meter langt og 1,6 meter bredt. Stolperne var mellem 14 og 26 cm dybe. Det østligste stolpesæt er noget uregelmæssigt i

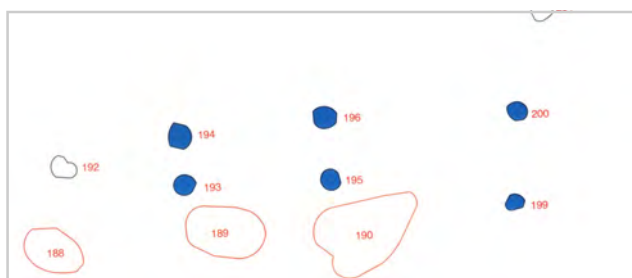


Fig. 4. Hus 2

forhold til resten, og det er muligt, at dette sæt ikke hører til. Hvis ikke, er her måske snarere tale om en almindelig økonomibygning. Huset kan typologisk dateres bredt til germansk jernalder.

Hus 3

Hus 3 er et treskibet øst-vest orienteret hus med fem sæt tagbærende stolper. Huset var mellem de tagbærende stolper 15,9 meter langt og 1,85 meter bredt. Stolperne var mellem 23 og 46 cm dybe. Husets dimensioner passer med fire sæt. Det østligste sæt er det spinkleste af de regulære sæt, så det kunne synes, at det næst-østligste sæt var sat ind som ekstra støtte. Dette sæt er samtidig det mindst dybt funderede med en dybde på 23 og 24

cm. En anden mulighed er, at huset på et tidspunkt er blevet forlænget eller forkortet med et sæt tagbærende stolper. Huset kan typologisk dateres til germansk jernalder 5.-6. årh. e. Kr.

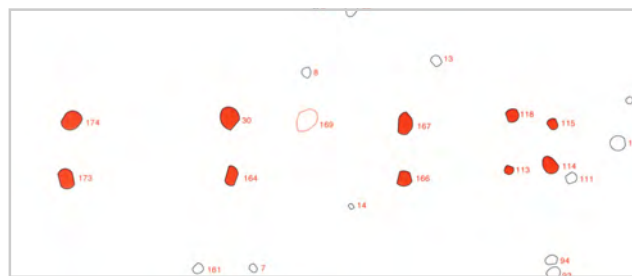


Fig. 5. Hus 3

Hus 4

Hus 4 er et treskibet øst-vest orienteret hus med fire sæt tagbærende stolper. Huset var mellem de tagbærende stolper 13,55 meter langt og 2,2 meter bredt. Stolperne var mellem 23 og 51 cm dybe. Det næst-vestligste stolpehul mod nord (anlæg 210) synes at være blevet udskiftet på et tidspunkt. Der blev i anlægget fundet små fragmenter af keramik, som var for ubetydelige til datering. I østenden er det tagbærende sæt muligvis blevet helt udskiftet med et sæt placeret umiddelbart syd (anlæg 223) og sydøst for (anlæg 221). I anlæg 221 blev der fundet store mængder af lerklining og ildpåvirket flint. Huset kan typologisk dateres til germansk jernalder 5.-6. årh. e. Kr.

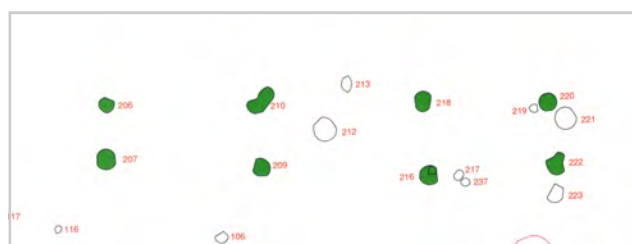


Fig. 6. Hus 4

Hus 5

Hus 5 er en to-sæts konstruktion. Huset er 1,9 meter i øst-vest retning og 2,2 meter i nord-syd retning. Bygningen har samme orientering som hus 1 og det er muligt, at de to huse skal ses i en sammenhæng, således at hus 11 er samtidigt med hus 1, og at de to udgør en økonomisk enhed bestående af beboelse og eventuelt stald med tilhørende økonomibygning. Huset kan ikke

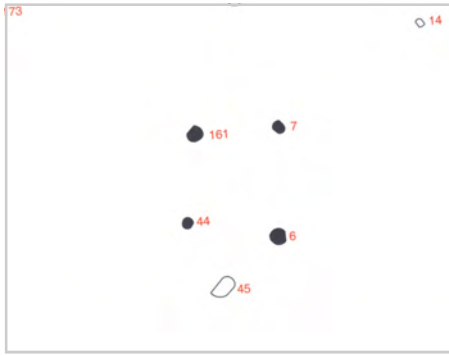


Fig. 7. Hus 5

dateres typologisk, men må anses for at stamme fra samme periode, som de resterende huse.

Sydøstlig koncentration af stolpehuller

På et område dækkende ca. 13 gange 15 meter umiddelbart syd og sydøst for hus 3 observeredes et større antal stolpehuller, hvis indbyrdes forhold ikke var umiddelbart åbenlyse. (se bllag 1) De havde en sådan beskaffenhed, at man ville kunne danne såvel nord/sydgående som nordvest/sydøstgående hegn eller flere uensartede økonomibygninger eller en kombination af disse i form af hegn med såkaldte ”cykelskure”, d.v.s. . Ingen eventuelle kombinationer ville dog være overbevisende.

Overdækket ovn?

En grube (anlæg 176), som var 87 cm bred og 28 cm dyb, bestod af to vandrette lag. Det øvre lag

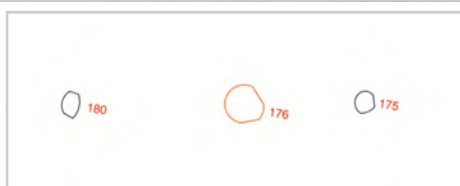


Fig. 8. En mulig ovn med overdækning?
Øverst: Anlæg 176. Nederst: Ovn flankeret af to stolper(anlæg 175 og 180), som kan have båret et tag.

bestod af blandet gråsort og rødbrunt sandet ler med større stykker af brændt ler, mens det nedre lag bestod af mørkt brungråt sandet ler med trækulsnister. Dette anlæg er forsigtigt tolket som en ovn. Den ligger ca. midt på akse mellem to stolpehuller (2,7 meter fra anlæg 175 og 3,8 meter fra anlæg 180). Disse to stolper kan muligvis have båret et tag, som har overdækket arbejdsområdet.

Gruber

De få gruber, som observeredes på feltet tolkedes først og fremmest som lertagningsgruber. Enkelte gruber tolkes som kogestensgruber.

Anlæg 190

En grube skilte sig noget ud fra de øvrige. Den var beliggende umiddelbart syd for det midterste stolpesæt i hus 2. Gruben som var 225 cm bred viste sig at være 74 cm dyb. Gruben bestod af to vandrette lag. Det øvre lag bestod af brungråt sandet ler svarende til størstedelen af anlæggene på feltet. Det nedre lag, som var ca. 130 cm bredt, bestod af mørkt brungråt sandet ler med trækulsnister. Det var desuden fyldt med store ildpåvirkede sten. Her er formodentlig tale om en kogestensgrube, som siden er blevet fyldt op af almindeligt bopladsmateriale. I det nederste, ældste lag blev der fundet keramik, som kan dateres til germansk jernalder (se i øvrigt beskrivelse af fund nedenfor).



Fig. 10. Anlæg 190. Grube. Større kogestensgrube dækket af almindeligt bopladsmateriale.

Fund af oldsager

I forbindelse med undersøgelsen blev der fundet ganske få og fragmentariske oldsager. De oldsager der kunne dateres, f.eks. randskår og ornamenteret keramik, understøtter det dateringsbillede, som fremkom ved de typologiske dateringer af husene. Der blev udgravet jern, keramik, flint, lerklining og en slibesten. Genstandenes bevaringstilstand var generelt god. Der blev i forbindelse med udgravningen fundet oldsager i 12 anlæg.

Jern

I anlæg 148, som var en tagbærende stolpe fra hus 1 fremkom et 14 centimeter langt stykke jern, som efter røntgen og konservering viste sig at være en dølle fra en spydspids, sandsynligvis fra germansk jernalder.



Fig. 11. Dølle fra spydspids

Keramik

I anlæg 190 fremkom ornamenteret keramik fra flere forskellige kar. På skår fra to af karrene var ornamentikken stemplet ind langs randen af karret. Denne type ornamentik kan typologisk dateres til germansk jernalder. Et enkelt skår fra et tredje kar var ornamenteret med parallelle

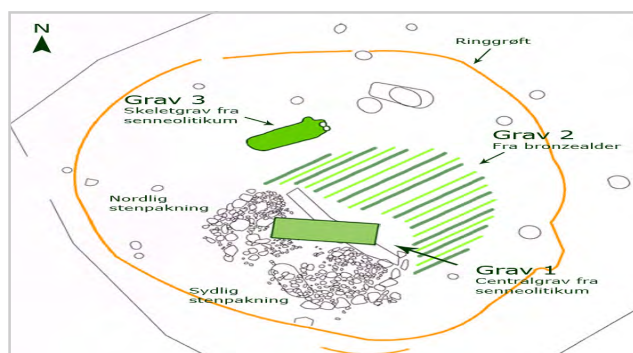


Fig. 12. Keramik

riller. Skåret er dog for beskedent til at kunne bidrage til en datering.

Foreløbige konklusioner

Ud fra fundene fra udgravningen ved Lærkenborg II, felt 3, særligt de forskellige huse er den tolkning nærliggende, at her er tale om en enkelt gård, som er flyttet rundt inden for et ganske begrænset område. Det understøttes af ensartetheden mellem hus 1, 3 og 4, der alle er af mere eller mindre samme type med kun små variationer i dimensioner.

mark, men går løst i skoven.

Begravelseskikken synes hovedsageligt at være baseret på at man brænder sine døde, men andre begravelsesformer ses også. Generelt er perioden ikke velundersøgt på dette punkt. Således gælder det også for keramikken, der ofte kan være svær at genkende, men i forhold til perioden før er den nu blevet grovere og mindre kunstfærdig.

Den kulturhistoriske periode

Nedenfor beskrives den periode af oldtiden, der kendes fra Lærkenborg II, felt 3, hvor huse primært kan dateres til germansk jernalder.

Germansk jernalder (375 - 775 e. Kr.)

Perioden er en tid med store omvæltninger. Ved Hunnernes indtrængen øst fra i år 375 e. Kr. destabiliseres Europa. De store folkevandringer begynder, og det romerske imperium falder fra hinanden i løbet af de følgende århundreder. De ledende klasser i Danmark har i perioden før baseret deres rigdom på handlen med romerriget, men med dettes kollaps mister denne gruppe sin indflydelse, og magten forflyttes til andre grupper, som har baseret deres handel på andre markeder. Stiludtrykket på metalgenstandene ændre sig fra det romersk påvirkede til et mere lokalt germansk eller nordisk udtryk. Man udvikler en udsmykning med dyre og menneskefremstillinger, der efterhånden bliver mere og mere fantasifulde, og som fletter sig ind i hinanden. I løbet af perioden organiserer man sig i kongeriger både syd og vest for Danmark, men i Danmark er der ikke tegn på en regulær konge endnu. Der er dog tydelige tegn på regionale ledere med stor rigdom, hvilket især kan ses ud fra de rige handels- og håndværkspladser. Lederen har rådet over en organiseret hær, hvor man har kæmpet med sværd, spyd, skjold og som noget nyt våbenøkse. Store nedlæggelser af våben i vådområderne, de såkaldte krigsbytteofre, vidner om organiserede kampe, ligesom de mange nedgravede skatte af ædelmetaller vidner om en urolig tid.

I denne periode ændrer bebyggelsen sig således, at husene bliver betydeligt større, ligesom enkeltgårdene også udvider deres areal inden for sin gårdindhegning. Bosættelsesmønstret er ikke så velundersøgt som i andre perioder, men der synes at være tegn på, at skoven har fået lov til at overtage store landområder. Hvorvidt dette er et tegn på krise i samfundet eller en produktionsomlægning til f.eks. svineavl vides ikke. Svin holdes traditionelt ikke i stald eller på

Udgravningens data

Ansvarsmuseum: Kroppedal Museum

J.nr.: TAK 310

Kulturarvsstyrelsens j.nr.: 2010-7.24.02/TAK-0015

Stednummer: 020210-50

Ansvarshavende leder: Linda Boye

Daglig leder: Museumschef Lars Buus, museumsinspektør Linda Boye.

Daglig leder og beretningsansvarlig: Arkæolog Thomas Grane

Studenter: Stud.mag. Heini Mohr Johansen deltog som studentermedhjælp.

Gravemaskinen blev stillet til rådighed af bygherres entreprenør, Aarsleff.

Opmåling med GPS samt bearbejdning af planer blev foretaget af museumstekniker Jan Poulsen.

Konserveringsarbejdet er udført af: konserveringstekniker Maria-Louise Jacobsen, Nationalmuseet.

Bygherrerapport: Thomas Grane

Bilag 1, oversigtsplan over undersøgelsesområdet ved Lærkenborg II, felt 3



KROPPEDAL Kroppeдалs Alle 3 2630 Taastrup 43303000	LÆRKENBORG 2		
	TAK 310	2011	1:500
Bem. OVERSIGTSPLAN FELT 3	Rev. 01.09.2011 JAN POULSEN		

Bilag 2, tidstavle

Tidstavle

Periode	Underperiode	Kalenderår
Middelalder	Senmiddelalder	1536
	Højmiddelalder	1400
	Tidlig middelalder	1200
	Vikingetid	1050
Jernalder	Germansk jernalder	775
	Romersk jernalder	375
	Førromersk jernalder	Kr. Fødsel
Bronzealder	Yngre bronzealder	500 f.Kr.
	Ældre bronzealder	1100 f.Kr.
	Dolktid / senneolitisk tid	1700 f.Kr.
Bondestenalder	Enkeltgravstid	2400 f.Kr.
	Mellemneolitisk tid	2800 f.Kr.
	Tragtbægerkultur	3200 f.Kr.
Yngre jægerstenalder	Ertebøllekultur	3900 f.Kr.
	Kongemosekultur	5400 f.Kr.
	Maglelosekultur	6800 f.Kr.
Ældre jægerstenalder	Ahrensburgkultur	9000 f.Kr.
	Brommekultur	10000 f.Kr.
	Federmesserkultur	11500 f.Kr.
	Hamburgkultur	12000 f.Kr.
		13000 f.Kr.