



# KROPPEDAL

Museum for Astronomi • Nyere tid • Arkæologi

---

## Rapport om de arkæologiske undersøgelser før udvidelse af Holbækmotorvejen, TAK 1408

Bopladser fra yngre stenalder og ældre jernalder



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](mailto:kontakt@kroppedal.dk), [www.kroppedal.dk](http://www.kroppedal.dk)



## Indholdsfortegnelse

Indledning 3

Resumé 3

Sagens gang 4

Landskabet 4

Fortidsminder i landskabet 6

Udgravningens resultater og perspektiver 6

Oldsager 12

Undersøgelsernes forløb 12

Naturvidenskabelige undersøgelser 13

Udgravningernes metode 14

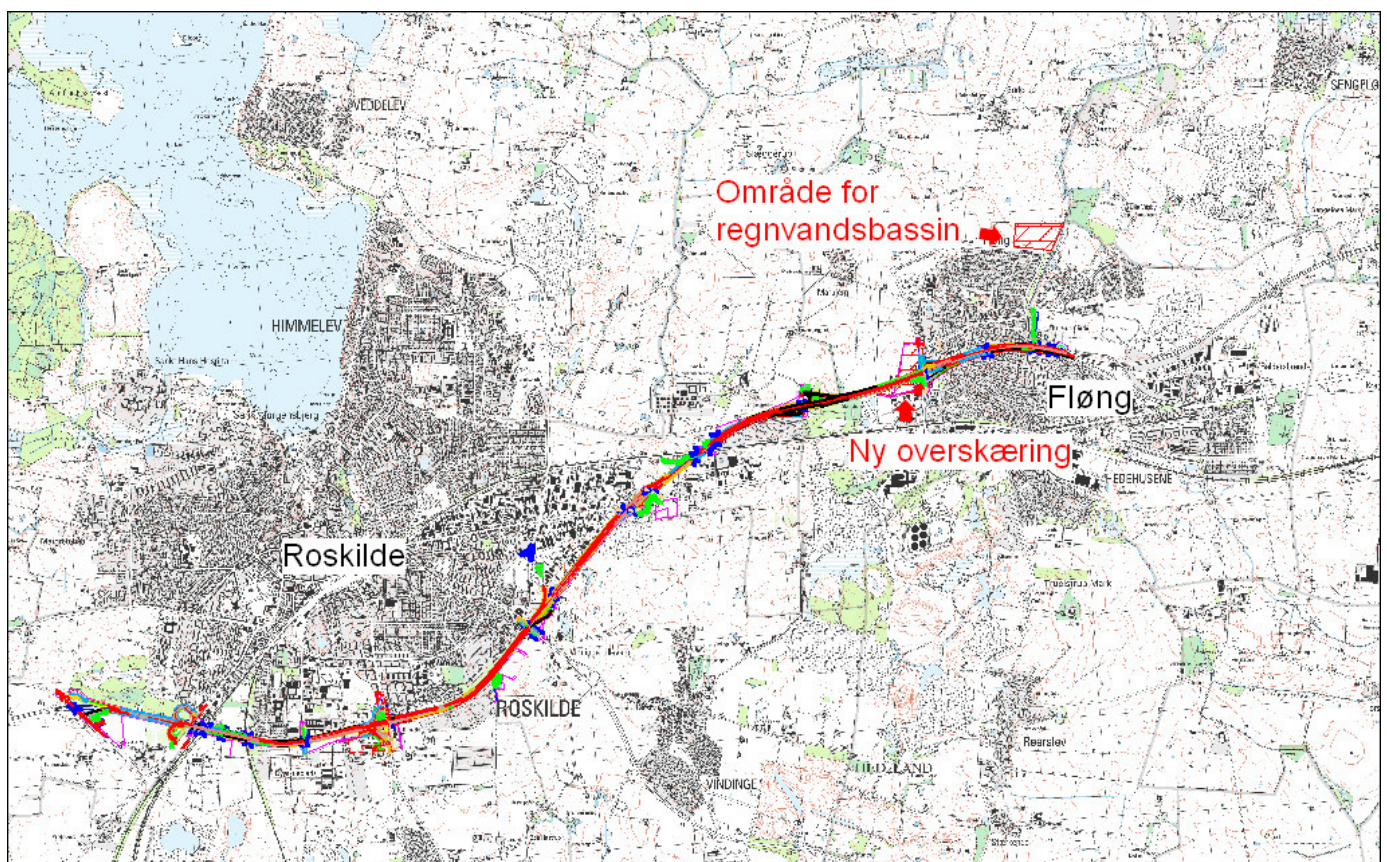
Beskrivelse af forhistoriske anlæg 14

Yngre stenalder 15

Ældre jernalder 17

Dataliste 19

Tidstavle 20



*Fig. 1. Vejdirektoratets planlagte anlægsarbejder ved Holbækmotorvejen mellem Fløng og Roskilde. (Copyright © Kort & Matrikelstyrelsen).*

*Forsidefoto. Medarbejdere fra Kroppedal Museum og arkæologistuderende fra Københavns Universitet på arbejde i felten. Foto: Kroppedal Museum.*



## Indledning

Før udvidelsen af Holbækmotorvejen mellem Fløng og Roskilde blev de berørte arealer arkæologisk undersøgt. Kroppedal Museum har stået for undersøgelserne i Høje-Taastrup Kommune. Vejdirektoratet, der projekterer motorvejsprojektet, og som bygherre også

finansierer arkæologien i henhold til Museumslovens § 27 (Bekendtgørelse af Museumsloven – lovbekendtgørelse nr. 1505 af 14. december 2006), ønskede de berørte arealer undersøgt arkæologisk forud for anlægsarbejdet. Udgravningerne fandt sted i perioden fra marts til oktober 2009.

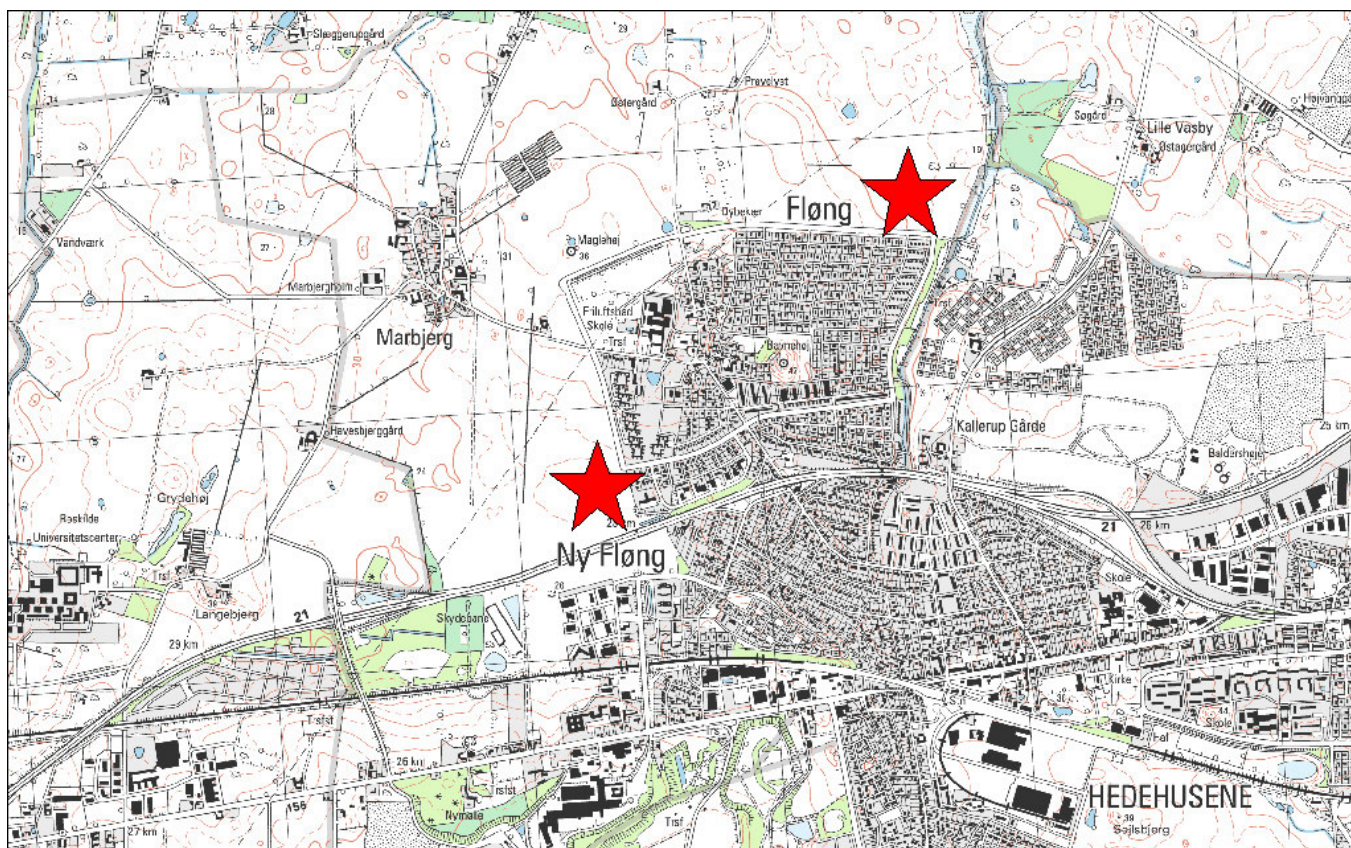


Fig 2. Kort over området ved Fløng. Med stjerne er markeret de steder, hvor der fandt egentlige arkæologiske udgravninger sted. (Copyright © Kort & Matrikelstyrelsen).

## Resumé

De arkæologiske udgravninger fandt sted ved Vesterled vest for Fløng, hvor der skal anlægges en ny tilkørsel til motorvejen. Kroppedal Museum udgravede et felt kaldt felt 1-2. Nord for Fløng ved Nørreled udgravede museet i alt otte felter kaldt felt 3-10. På dette sted skal der etableres et regnvandsbassin.

Udgravningerne afdækkede spor fra primært to af oldtidens perioder, nemlig yngre stenalder, samt ældre jernalder.

## Sagens gang

Allerede i første halvår af 2008 henvendte Vejdirektoratet sig til Kroppedal Museum for at afklare, om der kunne være arkæologiske interesser på arealerne. I medfør af Museumslovens §§ 25-26 anmodede Vejdirektoratet Kroppedal Museum om en vurdering af, hvorvidt anlægsarbejdet ville indebære en risiko for ødelæggelse af væsentlige fortidsminder omfattet af lovens § 27. På den baggrund foretog museumsinspektør Anne B. Hansen en besigtigelse og en arkivalsk kontrol af arealerne, og anbefalede at vurderingen skulle baseres delvist på en prøveundersøgelse omfattet af lovens § 26, stk. 2. Museet vurderede, at det var nødvendigt med prøvegravning af område 2, dele af område 3, samt område 4.



*Fig 3. Kort over området ved Fløng. Med rød skravering er markeret de arkæologisk prøve gravede områder. (Copyright © Google Maps).*

Budgettet for de arkæologiske forundersøgelser blev godkendt af Kulturarvsstyrelsen den 6. marts 2009. Vejdirektoratet og Kroppedal Museum indgik derefter en rådgiveraftale om de arkæologiske forundersøgelser. De arkæologiske for-

undersøgelser ledte frem til egentlige udgravninger i tre områder.

Budgettet for udgravning af felt 1-2 blev godkendt af Kulturarvsstyrelsen den 6. maj 2009 og af Vejdirektoratet den 12. maj 2009. Budgettet for felt 3-5 blev godkendt af Kulturarvsstyrelsen den 30. juni 2009 (på mail 27. juni) og af Vejdirektoratet den 29. juni 2009. Budgettet for felt 6-10 blev godkendt af Kulturarvsstyrelsen den 27. juli 2009 og af Vejdirektoratet den 19. august 2009. Undersøgelserne blev afsluttet 28. oktober 2009.

Kroppedal – Museum for Astronomi · Nyere tid · Arkæologi er ansvarlig for undersøgelserne. Originaldokumentation og oldsager opbevares på museet.

Bygherres kontaktperson: Landinspektør Inger Juhl Larsen, Vejdirektoratet, Gladsaxe Ringvej 51, Postboks 555, 2730 Herlev.

## Landskabet

Landskabet omkring Fløng er som det øvrige Danmark skabt af isen, da den trak sig tilbage efter sidste istid. Under isen aflejredes moræneler, mens der i de områder, hvor isen afsmeltede og der løb store mængder smeltevand blev afsat grus og sand. Efter isens tilbagetrækning opstod større og mindre vådområder, hvor der efterhånden nogle steder blev dannet tørv. Andre vådområder eksisterer stadig den dag i dag. Siden 1888 har Danmarks Geologiske Undersøgelser (nu GEUS) kortlagt Danmarks jordarter. Der findes derfor kortmateriale over hele Danmark, der viser udbredelsen af de forskellige jordarter.



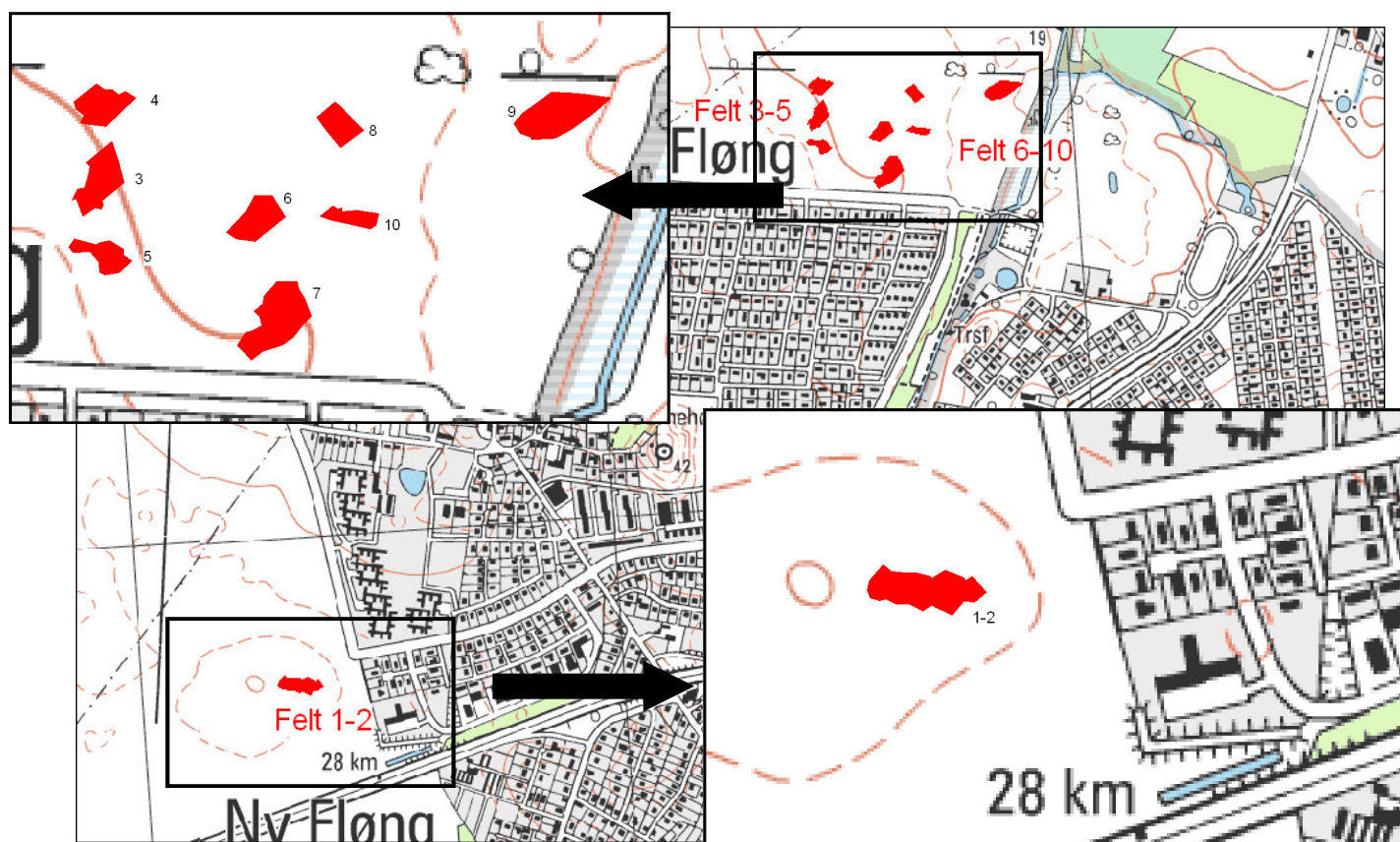


Fig. 4. Udgravningsfelterne vest og nord for Fløng. (Copyright © Kort & Matrikelstyrelsen).

Fløng By og landskabet rundt om er præget af mindre morænelersplateauer afbrudt af vådområder og områder med smeltevandsaflejringer. Felt 1 og 2, Vesterledoverskæringen ligger i den sydlige ende af et mindre morænelersplateau i kote 27 – 30 m.o.h. (meter over havet) DNN blot 100 meter fra det højeste lokale punkt. Stedet er omgivet af tidligere vådområder. Mod syd afspejler ferskvandsaflejringer et større vådområde, der på historiske kort kaldes Brændemose. Dette vådområde har haft forbindelse med et vandløb vest for felt 1-2. Dette vandløb fortsætter mod nord til Maglemose og videre i Maglemose Å for til sidst at ende i Roskilde Fjord. Nord for Fløng blev felt 3-5 udgravet i den østlige ende af samme morænelersplateau i kote 25 m.o.h. DNN på en svagt mod nord stigende skråning. Øst herfor ved felt 6-10 fremstår landskabet mere uroligt småkuperet med

sænkninger, der må have været vandfyldte i oldtiden. Dette ses afspejlet på jordartskortet, hvor områder med ferskvandstørv, smeltevandsaflejringer og moræneler veksler mellem hinanden. Øst for området løber Vadsby Å, der fortsætter i Hove Å, for til sidst at ende i Roskilde Fjord.

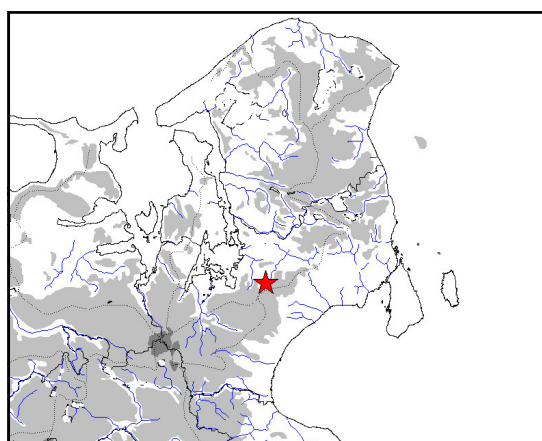


Fig. 5. Nordøstsjællands vandløb. Efter Bredsdorff 1974.



## Fortidsminder i landskabet

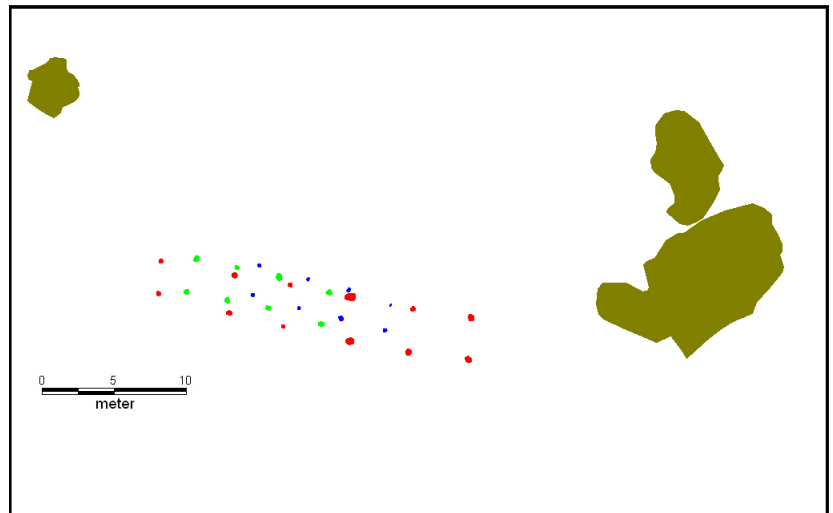
Udgravningerne før motorvejsudvidelsen har bragt væsentlige fund for dagen i områder, hvor der ikke i forvejen var kendskab til kulturhistoriske levn. Ser man mere overordnet på Fløng By og arealerne mod nord til Vasby, øst til Baldersbrønde, syd til Hedehusene og vest til Marbjerg kendes der imidlertid en række oldtidsfund. Det drejer sig hovedsageligt om gravhøje med begravelser fra yngre stenalder og ældre bronzealder. Stenalderens bopladser kendes kun i form af overfladeopsamlinger af flint især langs Vadsby Å. Denne udgravnings fund af et beboelseshus er det første i hele området. Bronzealderens bopladser kendes kun i begrænset omfang, men gravhøjene vidner om, at området var beboet i den periode. Jernalderens bopladser kendes der lidt flere af. Knap 300 meter øst for felt 1-2, ved Sønderled/Akacievej lå der f.eks. en boplads med seks langhuse i yngre romersk jernalder eller ældre germansk jernalder (200 – 550 e. Kr.). Jernalderens gravpladser kendes også. Godt 700 meter i sydøstlig retning fra bopladsen felt 1-2 er der udgravet en jordfæstegrav fra ældre romersk jernalder (0-200 e. Kr.). Mere end en km øst for felt 3-5 er der udgravet et større antal jordfæstegrave ligeledes fra ældre romersk jernalder.

Denne udgravnings fund af bopladser fra førromersk jernalder (500 – 1. f. Kr.) har dermed sat også denne periode på oldtidskortet over Fløng og omegn.

## Udgravningernes resultater og perspektiver

Udgravningen frembragte væsentlige nye fund. Mest bemærkelsesværdigt er fundet af to beboelseshuse fra yngre stenalder. Men også to bopladser fra førromersk jernalder føjer afgørende nyt til Fløngs historie.

Udgravningerne fandt sted henholdsvis vest for Fløng ved den planlagte Vesterledoverskæring (felt 1-2), og nord for Fløng, hvor der skal etableres et regnvandsbassin (felt 3-10).



*Fig. 6. Felt 1-2. Spor af tre jernalderhuses tagstolper oveni hinanden. På begge sider ses store gruber.*

### Vesterledoverskæringen, felt 1-2

På det ca. 2.000 m<sup>2</sup> store felt fremkom sporene efter tre hovedhuse fra ældre jernalder. Der var kun bevaret spor efter husenes tagstolper, som har stået i to rækker ned langs huset. De tre huse blev fundet ”oveni” hinanden, og de kan derfor ikke være samtidige, men må have afløst hinanden. To af husene kan dateres typologisk til førromersk jernalder (500 – 1 f. Kr.). Sandsynligvis skal de alle tre placeres i denne periode af jernalderen. Man må gå ud fra, at husene blev placeret samme sted med vilje, netop dér, hvor der i forvejen lå et hus. Der er derfor

grund til at tro, at der kun gik få år mellem opførelsen af husene, måske en generation. Det største og formentlig yngste af husene har været mere end 22 meter langt. Der var ikke bevaret spor af væg- eller dørstolper, så der kan ikke siges mere om husenes indretning.

I nærheden af husene blev der fundet keramik fra samme periode.



*Fig. 7. Forrådskaar i flere stykker fra grube 202, Felt 1-2. Ældre jernalder. Foto: Kroppedal Museum.*

### *Grube 202*

Grube 202 er formentlig en lertagningsgrube, der efterhånden blev fyldt op med forskellige former for husholdningsaffald. Det drejer sig bla om skår fra to store, tykvæggede forrådskaar. Karrene er simple og uden ornamentik og med en ru overflade, der har lettet håndteringen af dem. Formentlig har man opbevaret forskellige husholdningsprodukter i dem.



*Fig. 8. Forrådskaar i flere stykker fra grube 202, Felt 1-2. Ældre jernalder. Foto: Kroppedal Museum.*

Desuden var der i gruben en del små skår fra et sikar. Det kaldes lerkar med tætsiddende gennemboringer. Sikar findes indimellem på bopladser fra bronze- og jernalder, og de formodes at have haft en anvendelse i forbindelse med ostefremstilling. Som noget helt nyt fik Kroppedal Museum mulighed for at få foretaget en DNA analyse af et skår fra et sikar. Håbet var at finde spor af mælkesyrebakterier, men det lykkedes ikke, og karrenes anvendelse er fortsat noget gådefuld.



*Fig. 9. Tre skår fra et sikar fra grube 202, Felt 1-2. Ældre jernalder. Foto: Kroppedal Museum.*

Ligeså gådefulde er de firkantede lerblokke, der indimellem findes på bopladser fra ældre jernalder. I grube 202 fandt arkæologerne to fragmenter af sådan en lerblok, der var ornamenteret med streger. Lerblokke er tidligere blevet fundet i nærheden af husenes ildsteder, så de kan have haft en funktion i forbindelse med ildstedet, men deres præcise anvendelse kendes ikke.

I den modsatte ende af feltet, tæt på det højeste sted på marken kunne der i pløjegjorden iagttages flere meget store sten. Under udgravningen kunne der også konstateres en del store sten og stenspor i undergrundsjorden. Det så ikke ud til at stenene





kompensation for, at børnene fra Marbjerg gik i skole i Fløng. Det er denne grænse mellem Marbjerg og Fløng, der stadig kan ses i jorden.

Fundet af en flintøkse fra den mellemste bondestenalder vidner om, at også stenalderbonden benyttede området.

*Fig. 10. To fragmenter af lerblok fra grube 202, Felt 1-2. Ældre jernalder. Foto: Kroppedal Museum.*

var blevet gravet ned i jorden, og der var heller ikke noget system at spore i deres placering. Imidlertid er det svært at forklare, hvordan de meget store sten kan være kommet naturligt til bakketoppen. Der er derfor en, omend meget usikker, sandsynlighed for, at stenene er de sidste rester af en helt ødelagt gravhøj fra



*Fig. 11. Opmåling med GPS af ejerlavskel mellem Marbjerg og Fløng ejerlav, Felt 1-2. Foto: Kroppedal Museum.*

enten yngre sten- eller bronzealder.

Samme steds kunne der i undergrundsjorden iagttages to brede parallelle mørktfarvede grøfter. Det var muligt at genfinde markeringen af grøfterne på et gammelt kort fra begyndelsen af 1800-tallet. Grøfterne markerer ejerlavskellet mellem Marbjerg og Fløng. Et lille stykke af det yderste af Marbjerg ejerlav blev på et tidspunkt overgivet til skolen i Fløng. Formentlig som

#### Regnvandsbassin, Nørreled, felt 3-10

På det 100.000 m<sup>2</sup> store område blev der gravet i alt otte felter på godt 9.000 m<sup>2</sup>. Der fremkom spor efter endnu en boplads fra ældre jernalder, samt efter en boplads fra yngre stenalder.



Fig. 12. Løsfunden flintøkse fra felt 1-2. Øksen er 14 cm lang. Foto: Kroppedal Museum.

### *Boplads fra ældre jernalder*

Bopladsen lå på den vestlige del af arealet. Der blev fundet i alt tre hovedhuse og to udhuse. Udhusene var små kvadratiske konstruktioner. De kaldes også staklader, men har også været anvendt til en række andre formål end opbevaring af hø og halm. To hovedhuse og to udhuse kan dateres til førromersk jernalder, samme tid som bopladsen ved Vesterled. Der kan være tale om to samtidige gårde, men eftersom der ikke blev fundet spor af hegn eller lignende omkring husene, er det vanskeligt at afgøre om de har ligget på stedet på samme tid eller evt. har efterfulgt hinanden. Der var ikke bevaret spor af væg- eller gavlstolper. Afstanden mellem de yderste tagstolper er ikke mere end 8-9 meter, og der har under alle omstændigheder været tale om små beskedne beboelseshuse. Nær husene var der en meget stor grube, hvor der blev fundet en lille smule keramik. At der kun var ganske få fund i den må tilskrives dårlige bevaringsforhold.

Det sidste hovedhus kan have været mere end 22 meter langt. Det er svært at datere typologisk, men huset skal formentlig dateres til ældre jernalder

(500 f. Kr. – 400 e. Kr.). En  $^{14}\text{C}$  datering kan forhåbentlig afklare husets alder mere præcist.

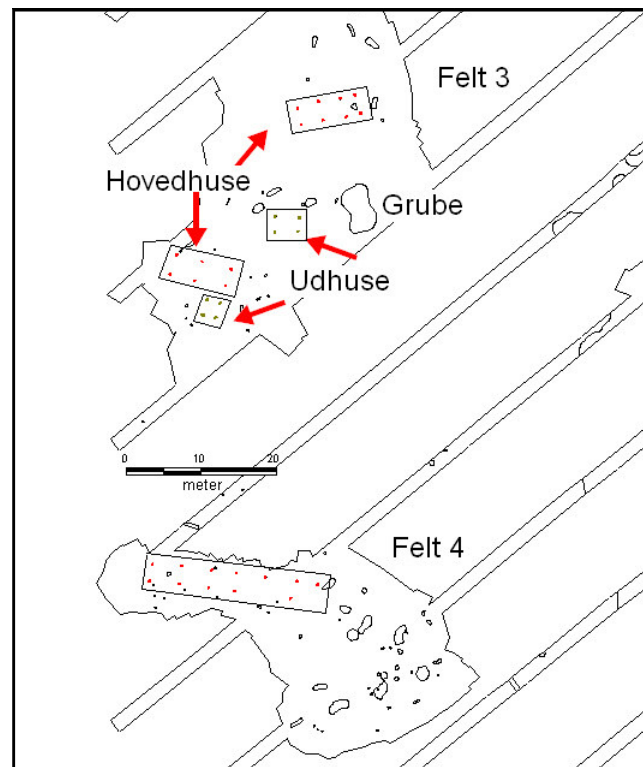


Fig. 13. Boplads fra ældre jernalder, felt 3-5.

I fugleflugt har der været 1,5 km til bopladsen ved Vesterledoverskæringen.

De to bopladser ligner hinanden og man kan forestille sig, at beboerne har været nærmeste naboer. Måske har deres ressourceområder grænset op til hinanden. Det er ikke til at vide.

### *Sammenfatning, bopladser fra ældre jernalder*

Samlet set kan der siges følgende om bopladserne fra ældre jernalder. De blev placeret på højereliggende bakkeknolde eller plateauer. Formentlig fordi der var tørt og fordi der var velegnet undergrundsler. Omkring bopladsen var der udstrakte vådområder, enten i form af større moseområder eller mindre vandfyldte huller. Den nærmeste bæk lå heller ikke langt væk. Husene var forholdsvis små og beskedne og bygget af træ.



Taget blev båret af to rækker centralt placerede stolper, og ler til lerklining af væggene blev gravet op i umiddelbar nærhed. Husene blev placeret i øst-vestlig retning.

#### *Boplads fra yngre stenalder*

Allerede inden udgravningen kom rigtig i gang vidste arkæologerne at stenalderbonden havde benyttet området ved Nørreled intensivt. De fandt nemlig meget bearbejdet flint i pløjejorden. I området, hvor jernalderbopladsen lå fandt de f.eks. et lille afslag fra en sleben flintøkse. Der var derfor mistanke om, at der kunne være en boplads fra yngre stenalder netop dér. Ved udgravningen viste det sig også, at der blandt en koncentration af stolpehuller var ét meget dybt stolpehul med spor efter en tynd træstamme. Sådanne dybe huller er



*Fig. 15. Midsulehus med seks tagstolper. Stolperne er markeret med stokke. Foto: Kroppedal Museum.*



*Fig. 14. Udgravning af et dybt stolpehul i et hus fra yngre stenalder, felt 3-5. Foto: Kroppedal Museum.*

ofte set i yngre stenalders huse på egnen, og der er derfor begrundet formodning om, at denne stolpe har stået i midten af et hus og båret taget. Der har i så fald været tale om et 11 meter langt hus beliggende nord-syd. Desværre er resten af

huset dårligt bevaret, og det er vanskeligt at se, hvordan det har set ud. I en grube inden i huset lå der en del keramik, men også den var så dårligt bevaret, at den ikke kan dateres. Tolkningen af huset er derfor noget usikker.

Den østlige totrediedel af det 100.000 m<sup>2</sup> store område har i oldtiden været et småkuperet terræn med flere små vandfyldte huller mellem de højereliggende bakkeknolde. På en af de tørre bakkeknolde lykkedes det at finde sikre spor efter et

midsulehus fra yngre stenalder. I midsulehuse har taget været båret af en række centralt placerede stolper. Huset har haft seks tagstolper og må have været mindst 17,5 meter langt. Der blev ikke fundet spor af vægstolperne, så det kunne ikke afgøres, hvor bredt det var. Der blev heller ikke fundet nogen oldsager omkring huset, og det er

endnu for tidligt at sige præcis hvornår huset kan dateres til. De øvrige fund i området kan dateres til mellemneolitikum og senneolitikum eller ældre bronzealder. De peger derfor ikke entydigt på en datering af huset. Forhåbentlig vil en kommende  $^{14}\text{C}$  datering kunne afklare husets alder.

Et par hundrede meter nordøst for huset, ved kanten af et tidligere vandhul har der været et større aktivitetsområde. Hele fladen omkring vandhullet var dækket af et ca. 10 cm tykt jordlag med meget bearbejdet flint. Talrigst var skraberne, simple tilhuggede flintafslag, der blev benyttet til arbejde i både flint og træ.



*Fig. 16. Et lille udvalg af skraberne fra aktivitetsområdet. Foto: Kroppedal Museum.*

Der var også nogle fine lange flækker, der blev brugt som knive. Mange små afslag, enkelte opslugede slebne flintøkser og -mejsler, samt et forarbejde til en pilespids vidner om, at der har fundet bearbejdning af flint sted. Hvis man har stiftet bekendtskab med flints skarpe kanter er det ikke mærkeligt, at denne aktivitet har fundet sted i lidt afstand fra beboelseshuset og evt. små bare fødder.



*Fig. 17. Flækkeknive fra aktivitetsområdet. Foto: Kroppedal Museum.*

### *Lavning 752*

Stik nord for huset blev der fundet en nu opfyldt lavning, der formentlig også blev brugt til forskellige aktiviteter. I lavningen var der bl.a. lidt ornamenteret keramik, der kan dateres til den mellemste tragtbægerkultur omkring 3.200 f. Kr., den tid hvor man byggede jættestuer. Det ser dog ud til, at der også senere i yngre stenalder, og muligvis i bronzealder blev smidt affald i lavningen.

### *Sammenfatning, bopladser fra yngre stenalder*

Der kan sammenfattes følgende om stenalderbopladserne ved Nørreled. Husene blev, som i den senere jernalder, placeret på de højereliggende steder, hvor jorden var mere tør. Husene blev placeret i både østvestlig og nordsydlig retning. Taget blev båret af en enkelt række stolper centralt placeret i huset. I nogen afstand fra husene var der store aktivitetsområder, hvor der blev tilhugget flintredskaber og arbejdet i træ og skind.



## Oldsager

De helt dominerende fund fra de arkæologiske udgravninger ved Fløng er flint og keramik. Mens keramikken oftest kun er bevaret i de arkæologiske anlæg, findes det mere holdbare flint også i pløjegjorden. Når fundene gøres i pløjegjorden kaldes de løsfund, fordi det ikke er muligt at relatere dem til et arkæologisk anlæg, som f.eks. en grube eller et hus. Ved Vesterled blev der f.eks. fundet en hel sleben flintøkse fra midten af yngre stenalder (3.000 – 2.600 f. Kr.). Dette gode fund blev for øvrigt ikke engang gjort af en arkæolog, men af museets faste maskinmand, der åbenbart har et godt overblik fra sin gravemaskine.

Et andet løsfund blev fremvist af en lokal Fløngboer, der for år tilbage fandt en hulsleben økse ved havearbejde på Birkevej i Fløng. Blandt løsfundene kan også nævnes en lille fin fladehugget pilespid af en type som kendes fra slutningen af yngre stenalder og ældre bronzealder. Løsfundene tæller også en skiveøkse, og en lang fin flække. Der er således tegn på, at området især nord for Fløng blev benyttet gennem det meste af stenalderen.

Trods intensiv eftersøgning med metaldetektor blev der ikke fundet metalgenstande. Det kan skyldes dårlige bevaringsforhold, og at man passede godt på sine metalgenstande. Der blev også kun fundet ganske lidt organisk materiale, nemlig en lille mængde dyreknoget. Det må tilskrives dårlige bevaringsforhold, da organisk materiale må have udgjort en stor del af det affald, der endte i gruberne.



*Fig. 18. Løsfunden fladehugget pilespids. Den lille pilespids er fremstillet v.h.a. presteknik på et tyndt flintafslag. Foto: Kroppedal Museum.*

## Undersøgelsesernes forløb

Forundersøgelsen begyndte den 16. marts 2009. I dagene frem til den 6. april 2009 blev område 3 og 4 prøvegravet. Mellem den 19. maj og den 4. juni fandt den egentlige udgravning af felt 1-2 sted. Den 23. juni genoptoges prøvegravningen, nu af område 2 nord for Fløng. Arealet var delt af en fold, og på den østlige del gik fem kalve. Den vestlige del blev prøvegravet, og den 25. juni påbegyndtes prøvegravningen af den østlige del, men måtte indstilles efter et par timer pga. kørerne. Derfor blev den egentlige udgravning af felt 3-5 sat i gang, og den foregik mellem den 30. juni og den 20. juli 2009. Sideløbende hermed blev prøvegravningen af den østlige fold genoptaget den 3. juli til den 24. juli. I perioden mellem den 31. august og den 8. oktober udgravedes felt 6-10. Den 28. oktober blev udgravningen lukket endeligt ned.

I undersøgelserne deltog ansvarlig og daglig leder museumsinspektør Lotte Reedtz Sparrevohn, daglig leder museumsinspektør Mette Brosolat Ohlsen, museumstekniker Jan Poulsen og museumstekniker Annemarie Bönnelycke fra

Kroppedal Museum. Desuden deltog på skift stud. mag.'erne i forhistorisk arkæologi Mona Schallemose, Morten Damm, Mads Lou Bendtsen, Theis T. Jensen, Ingeborg Sæhle og Sigrid Opland, alle fra Københavns Universitet. Museumspraktikant Mikael Danielsen og folkeskoleelev Louise deltog i få dage. Under de egentlige udgravninger bistod medlemmer af Vestegnens Amatørarkæologiske Forening Tværpilen ved udgravning af gruber, samt detektorafsøgninger. Desuden deltog foreningen ved et åbent hus arrangement.

Detektorbruger Lars Nissen hjalp også med metal-detektorafsøgninger. Der blev ikke fundet noget med metaldetektor.

#### *Åbent Hus arrangement*

Den 28. maj arrangerede Kroppedal Museum i samarbejde med Vejdirektoratet åbent hus på udgravningen ved Vesterled. Børn (og barnlige sjæle) var inviteret til at prøve at grave med, og det var muligt at se arkæologerne i arbejde og høre dem fortælle om udgravningen. Trods stærk blæst var arrangementet en stor succes. Henvend 100 mennesker deltog.

De arkæologiske udgravninger blev omtalt på forsiden af Lokalavisen Taastrup tirsdag den 26. maj og tirsdag den 14. juli. En pressemeddelelse udsendt af Vejdirektoratet kort derefter om de arkæologiske fund langs hele den berørte strækning (Kroppedal og Roskilde Museum) medførte omtale af Kroppedals udgravninger i bl.a. rudersdal.lokalavisen.dk den 9. juni 2009. Den 11. august var der en artikel på netavisen [www.sn.dk](http://www.sn.dk).

#### Naturvidenskabelige undersøgelser

Under udgravningen blev der taget jordprøver af tagstolperne fra alle hovedhusene. Jordprøverne er

blevet floteret, dvs. gennemskyldt med vand så lette materialer flyder ovenpå. På den måde kan man opsamle brændte frø og korn, makrofossiler, som kan fortælle noget om indretningen af huse- ne, f.eks. om der blev forarbejdet korn indenfor. Det er også muligt at sige noget om, hvilke korn- sorter og plantearter der blev dyrket og indsamlet. Dyreknogeterne bliver artsbestemt af en zoolog, der også kan se om der er snit- eller slagtemærker



*Fig. 19. Nærgående køer forstyrrer den arkæologiske undersøgelse. Foto: Kroppedal Museum.*

på knoglerne. Det kan fortælle om, hvilke husdyr man havde og om der foregik jagt på vilde dyr. Arkæologerne foretager en arkæologisk datering af de fund de gør. Dvs. at de udfra en oldsags form, størrelse og evt. ornamentik, eller udfra et hus grundrids kan placere det i et givent tidsrum af oldtiden. Denne typologiske datering kan understøttes af naturvidenskabelige dateringer, som oftest en  $^{14}\text{C}$  datering. Samtidig med at biologen gennemser makrofossilprøverne udtages et brændt korn eller frø til  $^{14}\text{C}$  datering. De naturvidenskabelige undersøgelser af materialet fra udgravningerne ved Fløng er endnu ikke afsluttet.



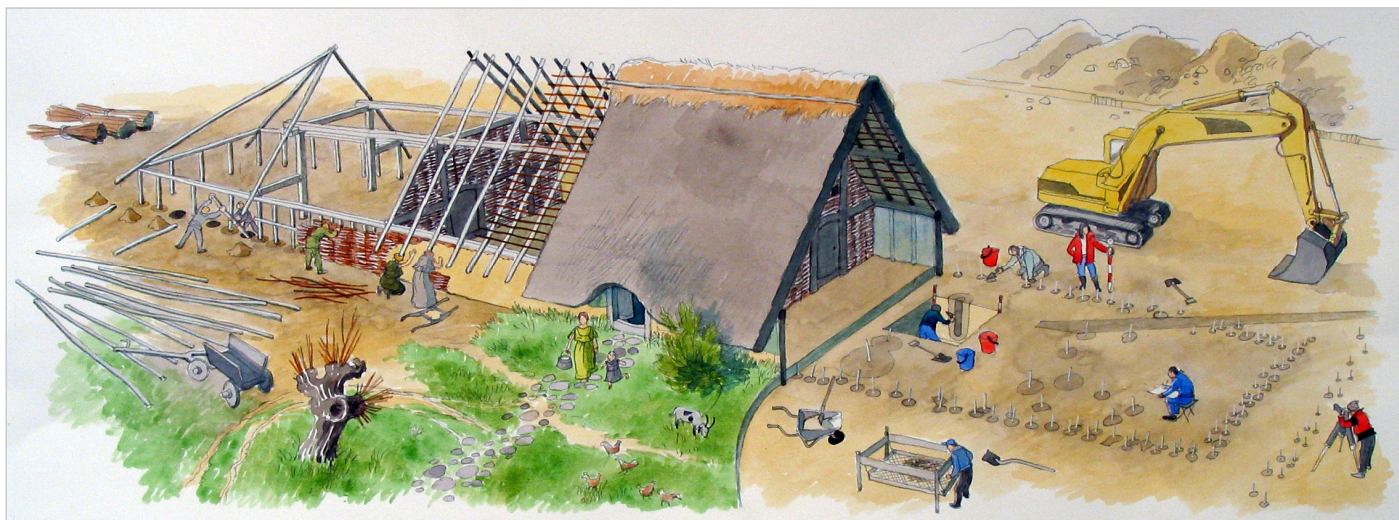


Fig. 20. Illustrationstegning af et treskibet hus. Huset blev opført i jernalder og arkæologisk udgravet i nutiden. Copyright Charlotte Clante ©

## Udgravningernes metode

### Prøvegravning

Prøvegravning er en arkæologisk forundersøgelsermetode, der sættes i gang for at arkæologen kan få et overblik over, om og hvor på et givent areal, der findes jordfaste fortidsminder. Ved prøvegravningen fjernes pløjegjorden med en gravemaskinen i parallelle baner, såkaldte søgegrøfter. Kroppedal Museum lægger søgegrøfterne i nordøstlig-sydvestlig retning med 15 meters afstand. Det har vist sig at være mest hensigtsmæssigt når der skal findes spor af oldtidens bopladser.

### Udgravning

Ved den egentlige udgravning bliver pløjegjorden fjernet de steder på arealet, hvor forundersøgelsen har vist, at der er mange oldtidsspor. Ved en arkæologisk udgravning ser man kort fortalt efter farveforskelle i den gule undergrundsjord. Alle farveforskelle – kaldet fyldskifter bliver markeret med en markeringspind og derefter elektronisk

opmålt med GPS. Alle fyldskifterne bliver derefter undersøgt for at se om der er system i dem, om der er spor efter huse og hegn og for at finde evt. oldsager i dem. Dokumentation består af opmåling, tegning, beskrivelse og foto.

### Beskrivelse af forhistoriske ”anlæg”

På en arkæologisk udgravning observerer man som nævnt farveforskelle i jorden. Skyldes farveforskellene aktiviteter i oldtiden, f.eks. nedgravning af en træstolpe til et hus, kaldes de et anlæg.

### Stolpehuller

Et stolpehul ses ofte som en cirkulær plet på mellem ca. 20 og 50 cm i diameter. Det er meget forskelligt hvor meget af stolpehullets dybde, der er bevaret. Ofte er de mellem 10 og 40 cm dybe. I nedgravningen til stolpen kan det indimellem iagttages, hvor selve træstolpen har stået.

### Gruber

En grube er en fællesbetegnelse for nedgravninger af forskellige størrelser og til forskellige formål. De kan være mange meter store og flere meter dybe. Den samme grube kan have haft forskellige

funktioner. 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. Det er derfor ofte i gruber man finder mange oldsager.

### *Huse*

Husene var bygget af træ. Taget blev båret af stolper, der stod enten som en enkelt række centralt placerede stolper ned gennem huset (toskibede huse/midsulehuse) eller som to rækker stolper placeret parvis ned gennem huset (treskibede huse). 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. En anden mulighed er, at væggene har været opført som en stav- eller bulkonstruktion. På grund af byggematerialerne havde et hus en begrænset levetid. Man regner med omkring 30 år. I Danmark var husene i bondestenalder toskibede, mens de i bronzealder og jernalder var treskibede. De fleste hovedhuse var orienteret øst-vestligt, det kan skyldes ønsket om maksimal solindstråling.

## Yngre stenalder

### Yngre stenalder (bondestenalder eller neolitikum) (3.900 – 1.700 f. Kr.).

Omkring 4.000 år før vor tidsregning blev man i Sydskandinavien agerbrugere. I agerbrugs-samfund ernærer man sig gennem korndyrkning og husdyrhold. Det betyder, at man i større udstrækning bliver bofast inden for et nærområde, og kun lejlighedsvis gør udflugter væk f.eks. for at udnytte sæsonbetonede jagt- eller fiskeri-

ressourcer. Agerbruget opstod i Nærorienten ca. 9.000 f. Kr. og bredte sig herefter op gennem Europa. Omkring 4.000 f. Kr. kan man i Danmark spore en kulturændring væk fra jæger- og samlersamfundet. Skiftet har dog ikke været så dramatisk i første omgang. I de første 1.000 år har husdyrhold og korndyrkning formentlig blot været et supplement til husholdningen, og man har i stor udstrækning stadigvæk benyttet sig af naturlige ressourcer i form af jagt, fiskeri og indsamling. Af husdyr har man primært holdt svin, kvæg, får og geder. Tamkvæget og -svinet, som har sine rødder i henholdsvis uroksen og vildsvinet er ikke et resultat af en lokal domesticering, men er formentlig indført sydfra sammen med viden om, hvordan man kunne dyrke jorden.

### Tragtbægerkultur (3.900 – 2.800 f. Kr.).

I den første del af bondestenalderen, der kaldes tragtbægerkulturen blev agerbruget etableret. Perioden er præget af et keramikinventar med lerkar med tragtfornede halse, deraf navnet tragtbæger. De første små grupper af bønder slog sig ned hvor skoven ikke var så tæt, og oprettede små marklodder ved at rydde skoven. Da jorden hurtigt blev udpint, måtte man med jævne mellemrum flytte og oprette nye marklodder. Man boede enten i relativt små hytter eller i rektangulære træbyggede huse, med én familie i hvert hus.

Ud over at begrave sine døde i almindelige jordfæstegrave under flad mark, byggede man store monumentale grave i form af runde eller aflange høje. I begyndelsen konstruerede man træbyggede gravkamre, senere byggede man mindre stenkamre (dysser) og til sidst store



stenkamre med en lang stenbygget indgang (jættestuer). Storstensgravene kan have været tilknyttet samfundets elite og de har på meget synlig vis markeret hvor slægten og forfædrene hørte til. Der er i dag ca. 2.700 dysser og jættestuer bevaret, hvilket man regner med er under 10% af det oprindelige antal. De store sten har været eftertragtet i forbindelse med senere anlægsarbejder, f. eks ved byggeriet af jernbanen i 1849. Kendetegnet for perioden er især særlige keramikformer og en særlig ornamentik, som er påført keramikken, samt en lang række flintredskaber. Det drejer sig om tyndnakkede flintøkser, stridsøkser lavet af bjergart og små sjældne kobberøkser findes også. Fra slutningen af perioden kendes arden, som er plovens forgænger.

Samfundet var præget af en rig kult, der afspejler et liv med mange ritualer og en stærk forfædre dyrkelse. I forbindelse med storstensgravene blev der sommetider foretaget en rituel pløjning eller afbrænding af jorden, hvor gravene blev opført, og der blev hensat lerkar med mad og drikke ved gravene. Derudover ofrede man lerkar og økser i moser og søer gennem hele bondestenalderen, måske for at vinde forfædrenes gunst. Ved særlige lejligheder blev mennesker og dyr slået ihjel, og nedsænket i moserne.

Opførelsen af storstensgravene i form af dysser og jættestuer ophører efterhånden og ud over almindelige begravelse på flad mark, begynder man at genbruge de gamle jættestuer. Med slutningen af perioden ophører tragtbægerkulturen først i Vest- siden i Østdanmark.

#### Enkeltgravskultur (2.800 – 2.400 f. Kr.)

Perioden har navn efter den nye jyske gravskik,

hvor man begravede de døde i mindre høje.

Perioden er kendetegnet ved en stor forskel mellem Øst- og Vestdanmark. Tragtbægerkulturen fortsætter i begyndelsen i det østlige Danmark med tragtbægerkeramik og genbrug af storstensgravene. Fælles for hele det danske område er nyudviklingen at en stridsøksetype lavet af sandsten i mange forskellige udformninger, og altid med et skafthul. Keramikken ændrer sig efterhånden markant fra tragtbægerne. I Jylland får man først svajede bægre og senere retvæggede bægre, mens man på Sjælland får det let svajede bæger, der synes at have mere tilknytning til den samtidige europæiske Klokkebægerkultur end til den jyske Enkeltgravskultur.

#### Senneolitikum (2.400 – 1.700 f. Kr.)

Perioden benævnes også dolktid. Det er den sidste periode af stenalderen, og varsler overgangen til den efterfølgende bronzealder. Gennem hele bondestenalderen falder gennemsnitstemperaturen langsomt, ind til den på dette tidspunkt svarer til omkring den gennemsnitlige temperatur, vi har i dag. Man bor fortsat i langhuse med en enkelt række tagbærende midterstolper, som vokser i størrelse gennem perioden. Husene når i afslutningen af perioden op på 30 - 45 meter i længden.

Gravskikken varierer fra region til region. Udover at man genbruger storstensgravene, begynder man at bygge høje igen. Højene når dog aldrig samme størrelser som i begyndelsen af bondestenalderen. Man fremstiller heller ikke gravkamre mere, men bygger en personlang kiste i flade stenheller eller træplanker. Bulkister forekommer også, hvilket er kister lavet af udhulede egetræsstammer.

bygger en personlang kiste i flade stenheller eller træplanker. Bulkister forekommer også, hvilket er kister lavet af udhulede egetræsstammer.

Nye genstande, der kommer til i perioden, omfatter de fladehuggede dolke og pilespidser, som kan være så fint og fladt tilhugget, at lyset kan gennemskinne flinten. Skafthulsøkser i sandsten findes fortsat. Endeligt kommer kobberet igen sammen med den første bronze i form af små økser. Guld optræder også i materialet i form af smykker.

## Ældre jernalder

### Ældre jernalder (500 f. Kr. - 400 e. Kr.).

Ved overgangen til jernalder introduceredes jernet til samfundet. I modsætning til bronzen, som blev importeret, kunne man i stor udstrækning være selvforsynende med jern, da det kan udvindes af lokalt myremalm. Jern er et bedre materiale til våben end bronze, da det kan hærdes til stål. I modsætning til bronze som man støber, smeder man jern. Der er altså tale om en ny forarbejdningsteknik. Det var dog nødvendigt at importere andre metaller, som sølv og guld. Teknikken med at udvinde jern stammer formentlig fra det sydlige Balkanområde, hvorfra den spredte sig til Danmark via Centraleuropa.

I løbet af jernalder etableredes de første landsbyer i Danmark og i løbet af vikingetiden dannedes de første byer. På den københavnske vestegn skete landsbydannelsen først i løbet af vikingetiden. Ud over at bosætte sig på enkeltliggende gårde i ældre jernalder samledes gårdene dog også i nogle egne i mindre landsbyer, som kunne være indhegnet. Hegnet kan have været en markering af landsbyens område. Lige som gårdene er disse

første landsbyer ikke fastliggende, men flyttede omkring inden for et lokalt område. Den fælles indhegning af landsbyerne forsvandt med tiden, og man begyndte at indhegne de individuelle gårde, hvilket kan være de første tegn på en privat ejendomsret.

Man begyndte for alvor at dyrke rug og havre ud over hvede, byg og emmer, som var blevet dyrket siden stenalder. Infrastrukturen forbedredes også. Med romersk forbillede anlagde man flere steder stenlagte vejforløb.

Bronzealdersamfundenes merkantile kontakt til omverdenen var baseret på en begrænset udveksling af luksusvarer mellem høvdinge. Den kontakt udviklede sig i jernalder. Jernalderens samfund udviklede sig samtidig mod et klassesamfund med kongemagt, rigdomscentre og udviklet handel, specialiseret håndværk og sejlads som en vigtig transportform.

I begyndelsen af jernalder fortsatte man med at brænde de døde, som enten blev nedsat i urner på store gravpladser under en lille tue, i urner i kanten af ældre gravhøje eller de brændte ben og asken blev blot hældt i et gravet hul. I løbet af jernalder begyndte man dog oftere og oftere at gravlægge de døde uden at brænde dem, men gennem hele jernalder fortsatte begge former for gravskik.

I ældre jernalder ofrede man lerkar, mennesker og dyr i moser og søer. I de første århundreder efter Kr. fødsel var der en stærk kontakt med det romerske imperium. På trods af det officielle fjendtlige forhold mellem romerne i syd og germanerne i nord udviklede der sig hurtigt en livlig handel mellem parterne, som vi også nød godt af i Danmark. Stort set alle luksusvarer var import fra



var import fra Romerriget. Keramikken, som i denne periode er meget fin og let genkendelig, er sommetider inspireret af romerske metalkar, ligesom smykke- og våbenudstyret er inspireret af det romerske militær.

Store magtcentre med tydelige forbindelser til Romerriget blev etableret. Af romerske varer der nåede Danmark kan nævnes glas, sølvservice, bronzekar, vin, kasseroller og militærudstyr.

Samfundet blev mere klassedelt og der kan ses en større specialisering. Man kan nogle gange spore de dødes erhverv gennem gravene f. eks. smede og krigere.

Det er på baggrund af denne generelle udvikling i oldtidens samfund, at de vigtige fund fra Fløng skal betragtes.



*Fig. 21. Åbent hus på den arkæologiske udgravning. Felt 1-2. Foto: Kroppedal Museum.*

## Dataliste

Ansvarsmuseum: Kroppedal - Museum for Astronomi, Nyere tid, Arkæologi.

J.nr.: TAK 1408.

Kulturarvsstyrelsens j.nr.: 2009-7.24.02/TAK-0007.

Stednummer: 020401, Fløng sogn, Sømme herred, Københavns amt.

Ansvarshavende leder, daglig leder og beretningsansvarlig: Museumsinspektør Lotte Reedtz Sparrevohn.

Daglig leder: Museumsinspektør Mette Brosolat Ohlsen.

Studenter: Stud. mag. Mona Schaldemose, Morten Damm, Mads Lou Bendtsen, Theis T. Jensen, Ingeborg Sæhle og Sigrid Opland.

Fundbearbejdning er foretaget af Morten Damm og Lotte Reedtz Sparrevohn.

Gravemaskinen blev kørt af Hans Christensen, eget firma.

Opmåling med GPS blev foretaget af museumstekniker Jan Poulsen og Annemarie Bönnelycke.

Bearbejdning af opmålte planer er foretaget af museumstekniker Jan Poulsen.

Konserveringsarbejdet er udført af konserveringstekniker Lone Brorson Andersen.

Naturvidenskabelige undersøgelser er foretaget af cand. scient Annine S.A. Moltsen, firmaet NOK Natur og Kultur. Museumsinspektør, seniorforsker Sabine Karg, Nationalmuseet Naturvidenskabelige Undersøgelser. AMS <sup>14</sup>C Dateringscenteret, Aarhus Universitet.

Bygherrerapport: er lavet af Lotte Reedtz Sparrevohn.



# Tidstavle

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