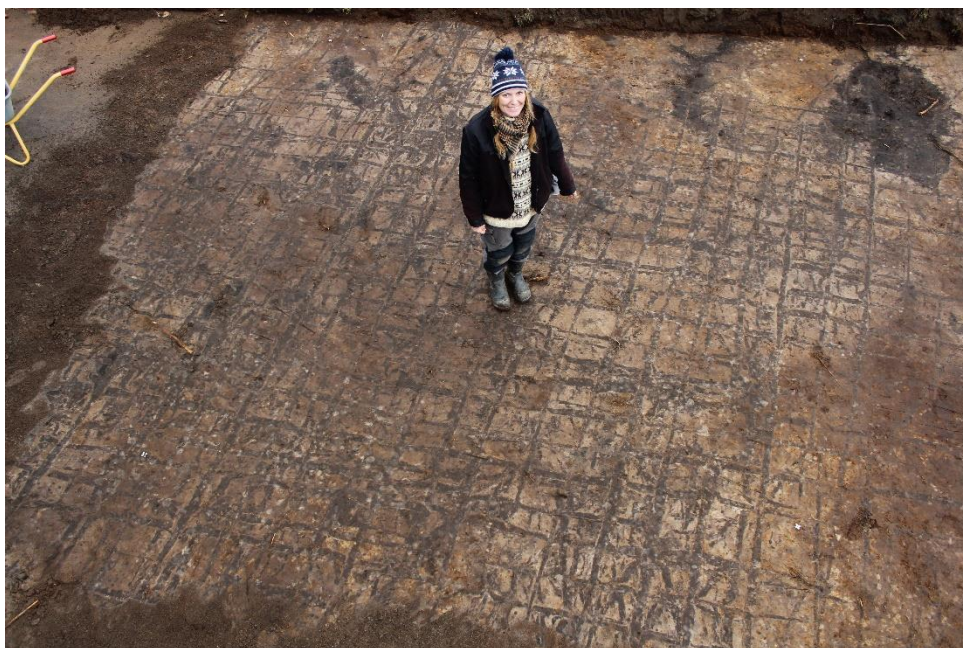


# Kulturhistorisk rapport



## Udgravning på Aalborg Kaserne

### Marksystem og hustomt fra ældre jernalder

J.nr. ÅHM 5821

Udgravning efterår 2016.

Rapport udfærdiget af: arkæolog Karen Povlsen



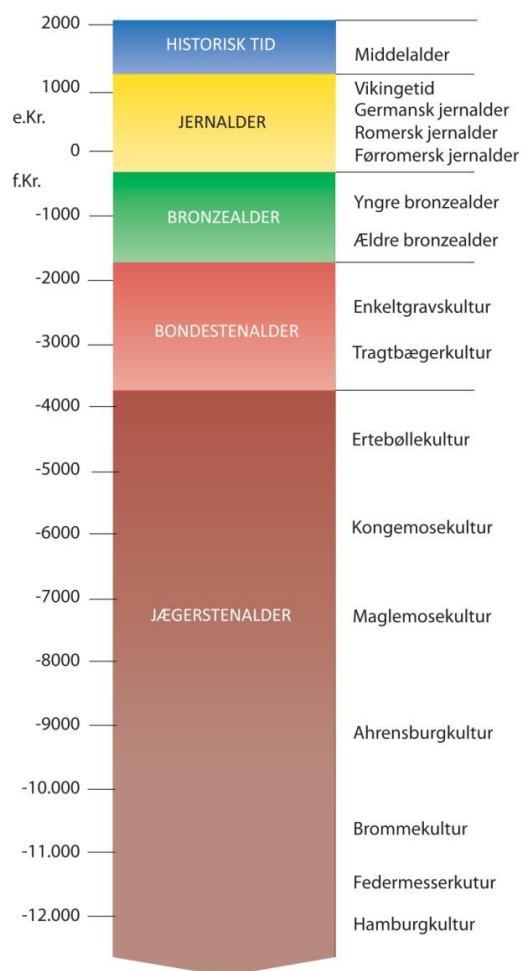
Telefon: 99 31 74 00

E-mail:

historiskmuseum@aalborg.dk

## Indholdsfortegnelse

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| Indledning.....                        | 2 |
| Undersøgelsens baggrund .....          | 2 |
| Lokalområdet i oldtiden .....          | 2 |
| Undersøgelsens resultater .....        | 3 |
| Sammenfatning og perspektivering ..... | 6 |
| Hvis du vil vide mere .....            | 6 |



## Indledning

For omkring 2200 år siden blæste en kraftig storm over Nordjylland. På et område, der i nutiden findes lige inden for hovedindgangen til Aalborg Kaserne, førte stormen en sanddyne ind over bøndernes marker. Der kom så meget sand på markerne, at dyrkningen måtte opgives.

Hvad der i den tidlige jernalder har været en tragedie, ledte i efteråret 2016 til en usædvanlig arkæologisk udgravning. Sandet havde sørget for, at rester af jernalderens marksystemer lå bevaret på stedet.

Arkæologiske undersøgelser giver os jævnligt nye informationer om, hvor og hvordan mennesker i forhistorien boede, og hvis vi er heldige også om deres gravformer og deres fysiske rester. Informationer om de aktiviteter, der foregik i landskabet uden for bopladser og gravpladser, og som må have været en essentiel del af menneskenes liv, er langt mere sjældne.

## Undersøgelsens baggrund

I forbindelse med projekteringen af en ny multibygnings på Aalborg Kaserne henvendte Forsvarets Ejendomsstyrelse sig til Nordjyllands Historiske Museum for at få afklaret, om der kunne være risiko for at påtræffe fortidsminder på det pågældende areal.

På baggrund af arealets beliggenhed i forhold til andre fortidsminder, anbefalede museet en større arkæologisk forundersøgelse, hvilket byggherre anmodede om.

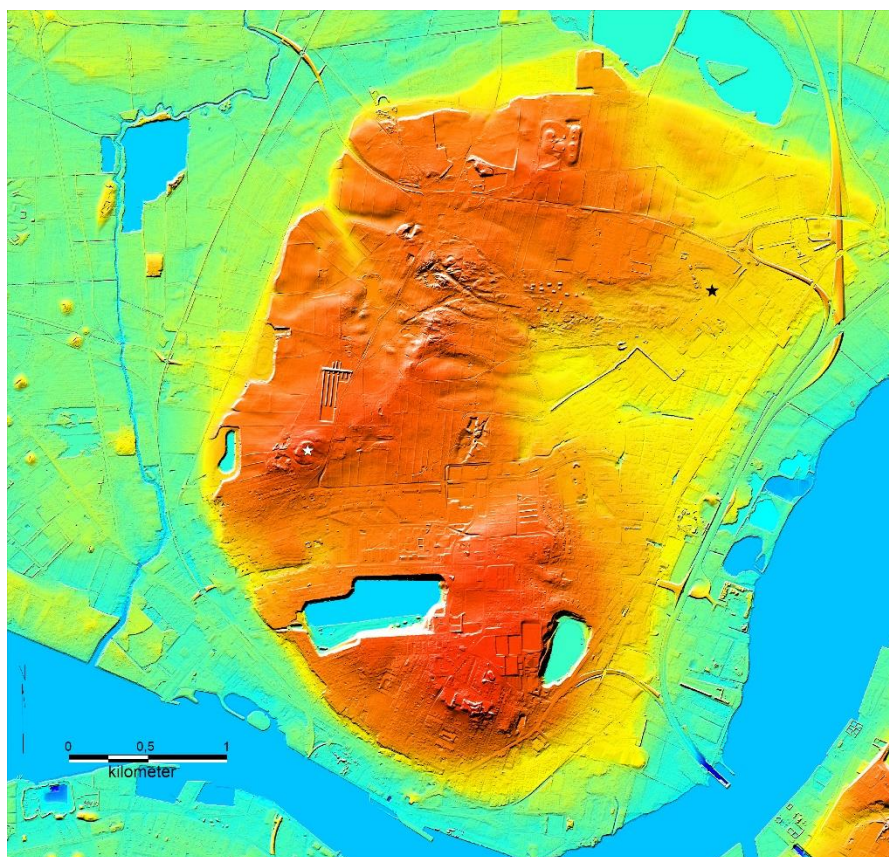
Forundersøgelsen blev foretaget i juli 2016, og afslørede at der på en stor del af det berørte areal fandtes bevarede rester af et marksystem. Dette blev derfor indstillet til udgravning.

## Lokalområdet i oldtiden

Marksystemet lå på østsiden af den kridtbakke hvor Nørresundby, Nr. Uttrup og Hvorup ligger. På hele denne kridtbakke har der i oldtiden været problemer med sandflugt, og det er også det, der har betydet, at f.eks. den berømte Lindholdmhøjegravplads er bevaret.

Fig. 1. Højdereliefkort af området. Røde områder er høje, mens grønne er lave.

Udgravningens placering er markeret med sort stjerne, Lindholdmhøjegravpladsen er markeret med hvid stjerne.





Lindholmhøjegravpladsen er fra yngre jernalder og vikingetid, og således ikke samtidig med marksystemerne. Andre undersøgelser har dog vist os, at kridtbakken har været bebygget siden stenalderen.

## Undersøgelsens resultater

Landbrug har været en mere eller mindre væsentlig del af ernæringen i det danske område i omkring 6.000 år. I den tidlige jernalder bearbejdede man jorden med en såkaldt ard. Arden er en slags plov, der ikke vender jorden, men ridser den. Arden havde kun et enkelt skær lavet af træ. Den er sandsynligvis blevet trukket af okser.

I den yngre bronzealder og ældre jernalder dyrkede man jorden i små marklodder. Hvor store disse lodder har været, og hvor længe, de har beholdt den samme form og størrelse, ser ud til at veksle fra sted til sted. Nogle steder har der været små volde mellem markerne.

På Aalborg Kaserne lå et gult lag af sand, flyvesandslaget, og forseglede det muldlag, der var blevet dyrket i jernalderen. Under udgravningen blev moderne muldlag, flyvesandslag og oldtidsmuldlag fjernet med gravemaskine. Under det gamle muldlag stod de spor, som arden havde trukket, frem som mørke streger i det lyse undergrundssand.



Fig. 2. Udsnit af ardsporene på ca. 4x5 m. Som det ses er der pløjet i flere forskellige retninger.

Udgravningen afslørede resterne af seks marker, hvoraf ingen var komplette. Markgrænserne kunne ses som mange tætliggende, parallelle spor efter arden. Flere steder kunne det ses, at oldtidsmuldlaget var tykkere over markgrænserne, og at der således har været lave volde her.

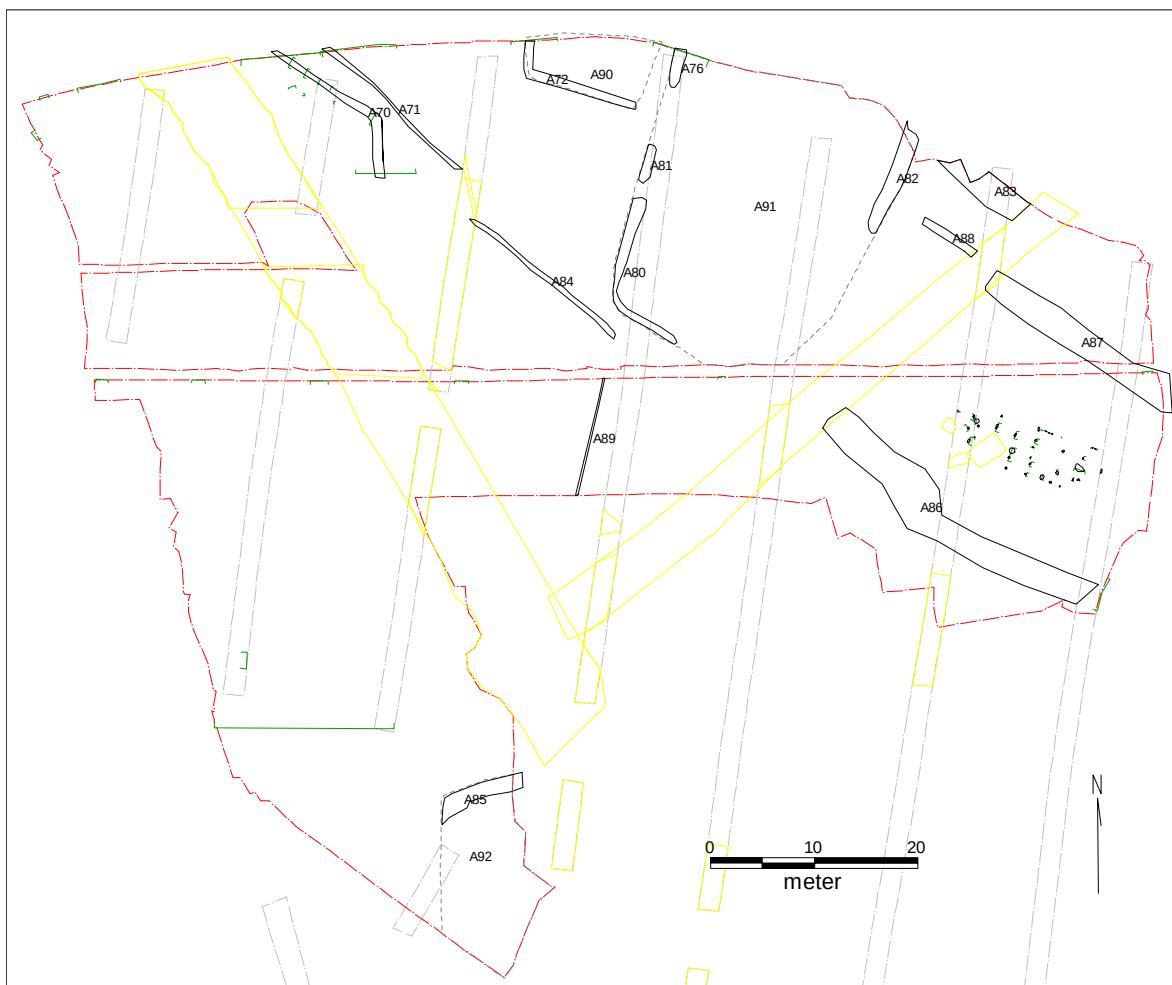


Fig. 3. Kort over udgravningen med markgrænserne vist med sort streg.



Fig. 4. Her ses et markskel med mange parallelle ardspor. På den ene side af skellet fortsætter ardsprene, på den anden side var der næsten ingen. I udgravningens kant kan man se det fortykkede muldlag under sandflugtslaget. De sorte pletter er huller efter udtagning af jordprøver. Analyse af grundstoffer i prøverne skal gøre os klogere på, hvorvidt markerne blev gødet.



I den østlige del af udgravningen fandtes en hustomt. Der er tale om et såkaldt treskibet langhus, se faktaboks til højre. I toppen af stolpehullerne fandtes rester af den lerbelægning, der må have ligget på gulvet. Hustomten er blevet dateret ved hjælp af C-14 metoden, se faktaboks nedenfor. Dateringen falder ca. 400. f.Kr. Dateringer af oldtidsmuldlaget viser, at dyrkningen af markerne er foregået på samme tid, og fortsat indtil sandflugt til sidst førte til at markerne blev opgivet omkring 200 f.Kr. Analyser af jordbunden og oldtidsmuldlaget tegner et billede af et næringsfattigt område, der er blevet dyrket ekstensivt. Jernalderens bønder har forsøgt at forbedre dyrkningspotentialet ved at sprede husholdningsaffald og mineralholdigt jord fra de nærliggende bakker ud på markerne.

### **<sup>14</sup>C-analyse**

Kulstof-14 bruges til at tidsbestemme eller datere organisk materiale, altså materiale fra mennesker, dyr og planter.

Kulstof (C) er et grundstof, der indgår i alle levende organismer. <sup>14</sup>C har de samme egenskaber som almindeligt kulstof (<sup>12</sup>C), men er radioaktivt. Når en organisme, fx et menneske dør, mindskes antallet af C-14 atomer i det døde menneske derefter langsomt, eller henfalder som det kaldes. Ved at måle den mængde af <sup>14</sup>C, der er tilbage i et materiale, kan man derfor regne ud, hvor gammelt det er.

<sup>14</sup>C-analyserne udføres af fysikere, som modtager de materialer, der udvælges fra forkullet materiale - oftest fra makrofossil-analyser.

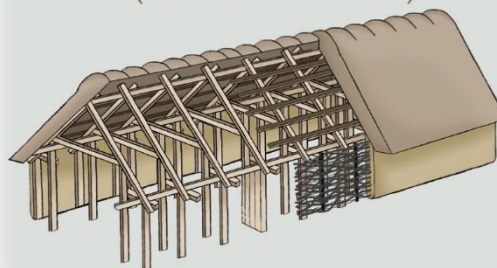
### **Det treskibede hus**

I et treskibet hus bæres taget af to rækker af kraftige stolper, placeret ned igennem husets midte. Hustypen kaldes treskibet, da det i tværsnit kan opdeles i tre dele - mellem og på hver side af de to rækker tagbærende stolper.



Husene har haft stolper til ydervægge og andre opdelinger i huset - som skillevægge, båse til dyrene osv. - men disse er kun i heldige tilfælde bevaret. Husene er aflange og oftest 5-6 m brede. De kaldes derfor langhuse, når de er så lange, at de er brugt som bolig. Der er også mindre bygninger, som har været brugt som fx arbejds- og opbevaring. Indgangene er i langhusenes lange vægge, og indrettes oftest med bolig i den ene ende (mod vest) og stald i den anden (mod øst).

Treskibede huse bygges i det meste af bronzealderen, jernalder og vikingetid - samlet en periode på omkring 2000 år (1.500 f.kr.-1.050 e.kr.).



## Sammenfatning og perspektivering

I slutningen af 1960'erne og i 1970'erne blev der undersøgt et stort marksystem fra samme periode omkring 20 km mod nord ved Grishøjgård Krat i Store Vildmose. Udgravningen på Aalborg Kaserne er første gang siden da, at et så stort sammenhængende areal med dyrkningsspor er blevet undersøgt i området. I mellemtiden er der sket meget i forhold til hvilke metoder, der kan bruges i analysen af sådanne marksystemer. Særligt i de senere år har mulighederne for at analysere markerne for fortidig gødskning udviklet sig, og der kan således besvares andre spørgsmål end i 1970'erne. Analyserne viste, at markerne er forbedret både gennem spredning af husholdningsaffald og mineralholdigt jord, men at næringsværdien alligevel har været begrænset.

Sammenlignet med marksystemet ved Grishøjgård Krat blev der ikke fundet så mange markskel i marksystemet på Aalborg Kaserne. Især i den vestlige del af udgravningen, hvor ardsprene var meget velbevarede, gav det anledning til undren. Det kan skyldes, at markerne på Aalborg Kaserne har været større end dem, de havde ved Grishøjgård Krat. Det kan også være, at markernes grænser blev flyttet oftere på Aalborg Kaserne, og grænserne derfor ikke nåede at blive tydelige.

Med de nye oplysninger om jernalderens marker, vil udgravningen på Aalborg Kaserne komme til at indgå i fremtidig forskning på området.

## Hvis du vil vide mere

Som yderligere læsning kan anbefales følgende oversigtsværker.

*Danmarks Oldtid, Ældre jernalder 500 f.Kr.-400 e.Kr.* af Jørgen Jensen, 2003, Gyldendal.

*Jernalderens Pløjning. Store Vildmose.* Af Viggo Nielsen, 1993, Vendsyssel Historiske Museum.

### Lundbakvej, Pandrup

- Nordjyllands Historiske Museum jnr. ÅHM 5821
- Fund & Fortidsminder: 12.06.07 sb 41
- Kulturstyrelsen jnr. 15/01677
- Bygherre: Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse
- Undersøgt areal: 5.085 m<sup>2</sup>
- Deltagere i udgravningen:
  - Arkæolog Karen Povlsen, daglig leder
  - Museumsinspektør Lone Andersen, arkæolog Malene Byø, arkæolog Pia Katrine Lindholt og arkæolog Brit Vibe Smidt
- Dokumentationsmateriale (fund, fotos, opmålinger m.v.) opbevares på Aalborg Historiske Museum, Vang Mark 25, 9380 Vestbjerg

