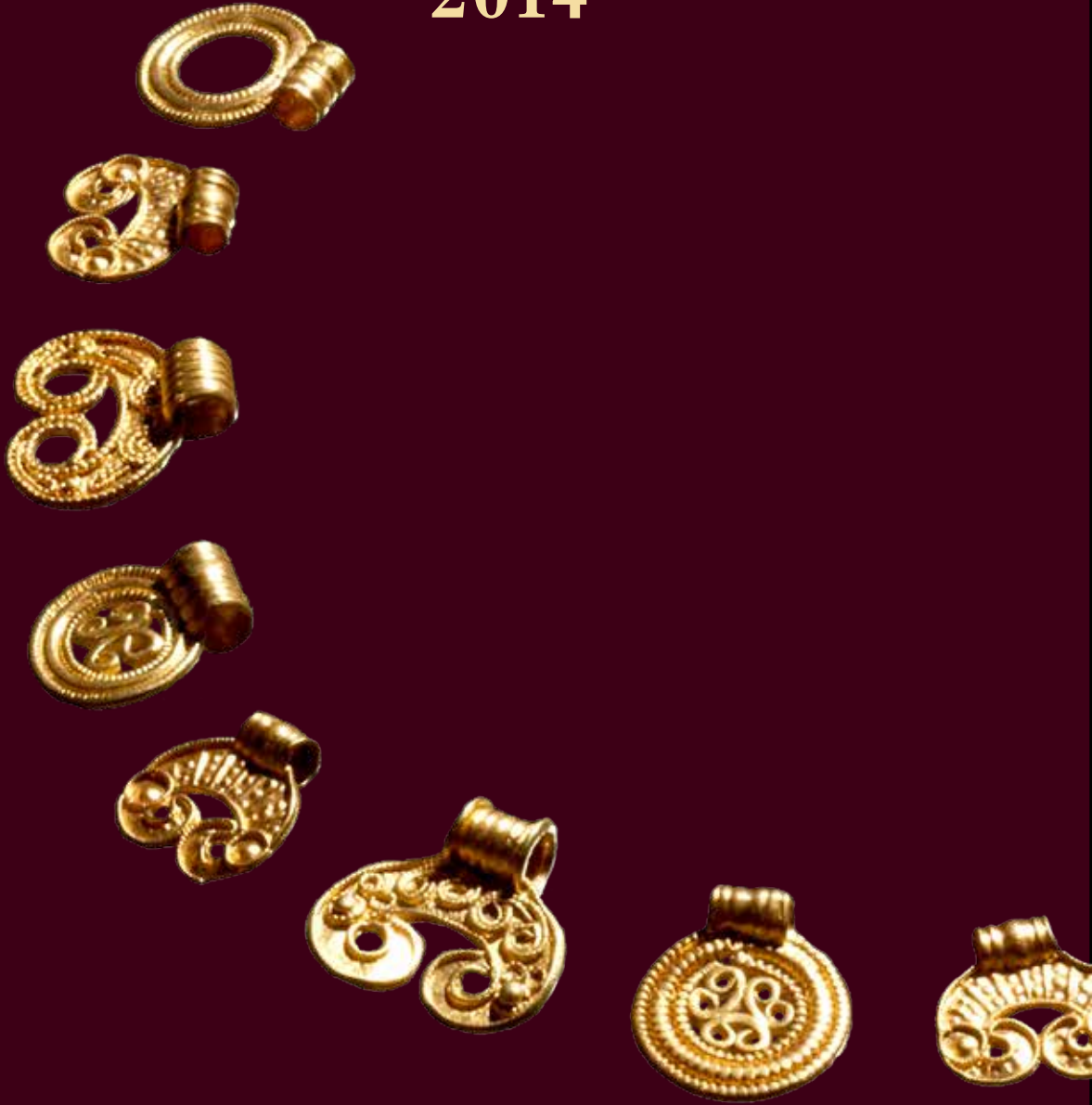


KUML 2014



KUML 2014

KUML 2014

Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab

With summaries in English

I kommission hos Aarhus Universitetsforlag

Redaktion: Jesper Laursen & Ingrid Nielsen

Artiklerne i Kuml fagfællebedømmes efter gældende regler

Tilrettelægning: Narayana Press

Omslag: Louise Hilmar

Korrektur: Anne Lise Hansen og Annette Damm

Oversættelse og sproglig revision: Anne Bloch Jørgensen & David Earle Robinson

Tryk: Narayana Press

Skrift: Aldine 401 BT

Papir: Arctic Silk

Copyright © 2014 Jysk Arkæologisk Selskab

ISBN 978-87-88415-92-6

ISSN 0454-6245



Indhold/Contents

<i>Niels Nørkjær Johannsen & Mikkel Kiildsen</i>	
En stendyngegrav ved Kvorning – Fund, kontekst og betydning	9
A stone heap grave at Kvorning: finds, context and significance	25
<i>Lise Frost</i>	
Flodfund – Bronzealderdeponeringer fra Gudenåen	29
River finds Bronze Age metalwork from the river Gudenå	60
<i>Kamilla Fiedler Terkildsen med bidrag af Marianne Høyem Andreasen</i>	
Kærgård ved Daugbjerg – Bebyggelse med værkstedsområde fra yngre jernalder	65
Kærgård, Daugbjerg – a Late Iron Age settlement with a workshop area	106
<i>Benita Clemmensen</i>	
Kirkemosegård – Et offerfund med smykker fra ældre germansk jernalder	109
Kirkemosegård – a votive site with ornaments from the Early Germanic Iron Age	141
<i>Jens Ulriksen, Cille Krause og Niels H. Jensen</i>	
Roskilde – En bygrundlæggelse i vanskeligt terræn	145
Roskilde – the founding of a town in difficult terrain	184
<i>Michael Lerche Nielsen</i>	
Starup – Et jysk stednavn med historisk og arkæologisk potentiale	187
Starup – a Jutish place name with historical and archaeological potential	204
<i>Jes Wienberg</i>	
Iøjnefaldende arkitektur – Nordens middelalderlige rundkirker	205
Conspicuous architecture. Medieval round churches in Scandinavia ..	243
<i>Mikael Manøe Bjerregaard og Maria Elisabeth Lauridsen</i>	
Et middelalderligt saltkar fra Odense	245
A medieval saltcellar from Odense	264

<i>Mette Højmark Søvsø</i>	
Snøreendedupper og snørenåle – Krop, køn og mode i senmiddelalder og nyere tid	265
Lace tags and bodkins – Body, gender and fashion in Late Medieval and Modern Times	290

Forum

<i>Jesper Laursen</i>	
Kalø	
En bog og et landskab	293
<i>Kjeld Christensen</i>	
Kongens Borge – Det kronologiske forhold mellem Pine Mølle og Trelleborg	309
<i>Andres S. Dobat & Per Thorkild Mandrup</i>	
Kongens Borge – Det kronologiske forhold mellem Pine Mølle og Trelleborg – svar til Kjeld Christensen	327

Anmeldelser

Søren H. Andersen: <i>Tybrind Vig. Submerged Mesolithic settlements in Denmark</i> (T. Douglas Price)	331
Klaus Brandt (red.): <i>Hollingstedt an der Trene. Ein Flusshafen der Wikingerzeit und des Mittelalters für den Transitverkehr zwischen Nord- und Ostsee</i> (Hans Skov)	334
Lisbeth Bredholt Christensen, Olav Hammer & David Warburton (red.): <i>The Handbook of Religions in Ancient Europe</i> (Morten Warmind)	335
Andres S. Dobat: <i>Kongens Borge. Rapport over undersøgelserne 2007-2010</i> (Silke Eisenschmidt)	338
Oliver Grimm & Ulrich Schmölcke (red.): <i>Hunting in Northern Europe until 1500 AD. Old traditions and regional developments, continental sources and continental influences</i> (Mads Densø Jessen)	340
Beverley Hirschel, Babette Ludowici & Philipp Sulzer (red.): <i>Individual and Individuality? Approaches towards an Archaeology of Personhood in the First Millenium AD</i> (Rasmus Birch Iversen)	343
Mette Høj (red.): <i>Jacob Kornerup – maler, arkæolog og konservator</i> (Hans Krongaard Kristensen)	348
Connie Jantzen: <i>Middelalderbyen Aarhus</i> (Hans Krongaard Kristensen)	351

Albrecht Jockenhövel (Hrsg.): <i>Mittelalterliche Eisengewinnung im Märkischen Sauerland. Archäometallurgische Untersuchungen zu den Anfängen der Hochofentechnologie in Europa</i> (Henriette Lyngstrøm)	354
Niels Johannsen, Mads D. Jessen & Helle Juel Jensen (red.): <i>Excavating the Mind: Cross-sections through Culture, Cognition and Materiality</i> (Mette Løvschal)	356
Axel Degn Johansson: <i>Et liv med flint. En amatørarkæologs erindringer</i> (Sven Thorsen)	358
Hauke Jöns, Peter Schmid, Matthias D. Schön & Wolf Haio Zimmermann (red.): <i>Herrnhöfe und die Hierarchie der Macht im Raum südlich und östlich der Nordsee von der Vorrömischen Eisenzeit bis zum frühen Mittelalter und zur Wikingerzeit</i> (Andres S. Dobat)	359
Maria Herlin Karnell (red.): <i>Gotlands Bildstenar. Järnålderns gåtfulla budbärare</i> (Christian Adamsen)	370
Hans Krongaard Kristensen: <i>Klostre i det middelalderlige Danmark</i> (Martin W. Jürgensen)	366
Hans Krongaard Kristensen: <i>Børglum Domkirke og Kloster i middelalderen</i> (Jes Wienberg)	372
Nina Lau: <i>Pilgramsdorf / Pielgrzymowo. Ein Fundplatz der römischen Kaiserzeit in Nordmasowien</i> (Xenia Pauli Jensen)	375
Lene Heidemann Lutz & Anne Birgitte Sørensen (red.): <i>Med graveske gennem Sønderjylland. Arkæologi på naturgas- og motorvejstracé</i> (Lars Krants)	377
Lisbeth Pedersen (red.): <i>Mennekens veje – kulturhistoriske essays i 100-året for Kalundborg Museum</i> (Jesper Laursen)	380
Kerstin Schierhold: <i>Studien zur hessisch-westfälischen Megalithik. Forschungsstand und -perspektiven im europäischen Kontext</i> (Anne Birgitte Gebauer)	382
Mara-Julia Weber: <i>From technology to tradition. Re-evaluating the Hamburgian-Magdalenian relationship</i> (Felix Riede & Ditte Skov Jensen)	386
Leslie Webster: <i>The Franks Casket</i> (Else Roesdahl)	388
Joakim Wehlin: <i>Östersjöns skeppssättningar. Monument och mötesplatser under yngre bronsålder</i> (Lise Frost)	389

Kærgård ved Daugbjerg

Bebyggelse med værkstedsområde fra yngre jernalder

AF KAMILLA FIEDLER TERKILDTSEN
MED BIDRAG AF MARIANNE HØYEM ANDREASEN

Kærgård er beliggende på kanten af et vådområde nord for Daugbjerg Dås, en isoleret beliggende dødisbakke, der hæver sig 72 m over havet, ca. 15 km vest for Viborg (fig. 1 og 2). Her skulle ejeren i 2007 udvide sin bedrift, og han lod velvilligt Viborg Museum foretage prøvegravninger på stedet. Mens højningen, hvor selve gården lå, viste sig tom for fortidsminder, fremkom der i det lave område på kanten af engarealet et mylder af stolpehuller og andre anlæg.

Det førte til, at der i årene fra 2007 til 2009 blev gennemført udgravning af i alt ca. 14.000 m², som afslørede bebyggelse og andre aktivitetsspor fra germansk jernalder og vikingetid. Pladsen er langt fra totaludgravet, men der er undersøgt 19 stolpebyggede huse, hvoraf kun to med sikkerhed kan betegnes som langhuse (med både beboelse og stald), 20 grubehuse, 27 hegnsløb, heriblandt både halvtagshegn og dobbelt hegn, 40 brønde og andre vandførende gruber samt 4 ristningsgruber.¹ Dendrokronologiske dateringer viser, at pladsen har været beboet fra ældre germansk jernalder, og måske endda tidligere, til midten af vikingetid.²

Undersøgelserne er foregået i de lavtliggende områder og har kun i begrænset omfang berørt de højereliggende arealer nordvest for gården. Der er dog ingen tvivl om, at bebyggelsen fortsætter mod nord, øst og mod vest, hvor Daugbjerg i dag ligger omkring den romanske stenkirke mindre end 800 m derfra.

Struktureringen af Kærgårdpladsen gør, at den tolkes som et værkstedsområde fra yngre jernalder og sammen med de mange spændende trægenstande, der blev fundet i brøndene, er pladsen ganske unik. Det er således også disse aspekter, der vil blive lagt vægt på i denne præsentation af pladsen.

Fig. 1. Kærgård ligger ca. 15 km vest for Viborg.

Kærgård is located around 15 km west of Viborg.

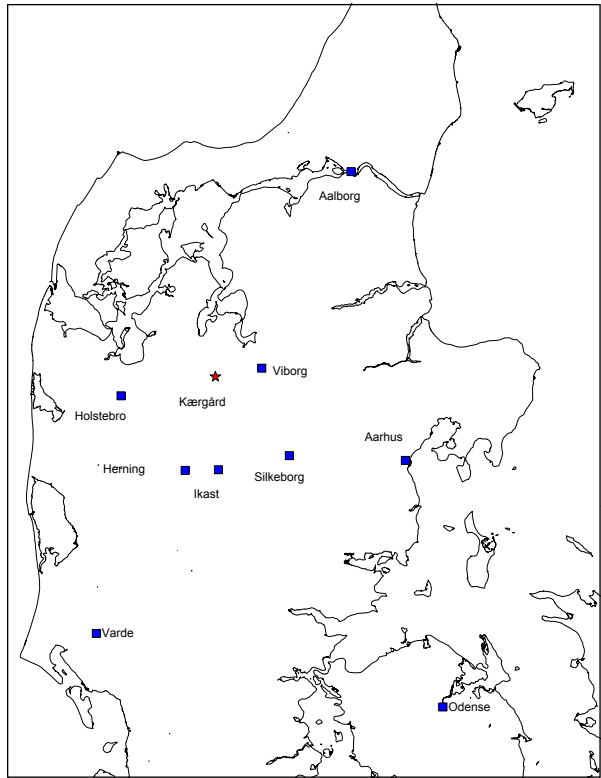
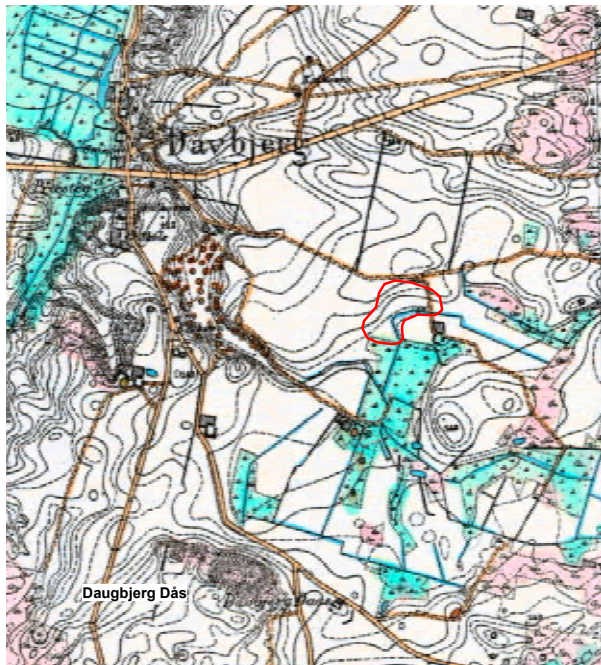


Fig. 2. Kærgård ligger på kanten af en højning ned mod et stort engområde. Syd for engområdet ligger Daugbjerg Dås, som er en stor, naturlig, ensomt beliggende bakke. – Kort © Geodatastyrelsen.

Kærgård is situated on the edge of a low ridge next to a large meadow area.



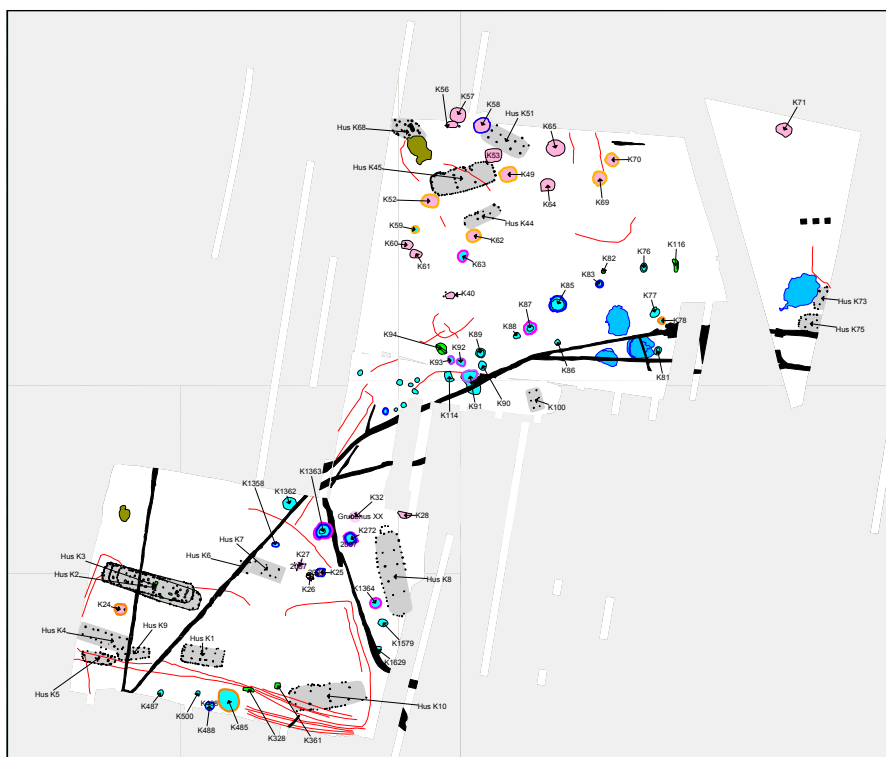


Fig. 4. Renset oversigtsplan med kun de væsentligste anlæg markeret med K-nummer. Datering af anlæggene er markeret med farvet omrids: blå: ældre germansk jernalder, pink: yngre germansk jernalder, lilla: vikingetid, orange: halvkuglekar, altså efter 700.

Site plan showing only the most important structures, marked with K-numbers. Dating of the structures is denoted by their coloured outline: blue: Early Germanic Iron Age, pink: Late Germanic Iron Age, purple: Viking Age: orange: hemispherical vessels, i.e. after AD 700.

måtte omprioriteres, således at brøndene kunne undersøges, mens de mange stolpebyggede konstruktioner måtte nedprioriteres.

Husene

Ved udgravningen blev undersøgt hele eller dele af 19 træbyggede huse, hvoraf de fleste dog må opfattes som småhuse eller udhuse. Hus K2 og K3 betragtes som to eller måske tre faser af et langhuse med både stald og beboelse, ligesom K8, K10 og K33 muligvis også er langhuse med både stald og beboelse. De få genstandsfund i husene gør det svært at funktionsbestemme disse, og samtidig betyder det, at man dateringsmæssigt er henvist til brug af hustypologi.³ Udvalgte huse vil blive præsenteret nærmere som eksempler på pladsens hustyper.

K2/K3

Husene K2 og K3 ligger i det sydligste felt på en lav højning og er orienteret omtrent øst-vest med retningen tenderende en anelse til sydøst-nordvest (fig. 5). Hus K2 er ca. 25 m langt med spor af syv sæt tagbærende stolper. Desuden er der mellem det tredje og det fjerde sæt set fra vest spor af endnu en formodet tagbærende stolpe i den nordlige række, uden at en tilsvarende sydlig stolpe har kunnet lokaliseres. Husets beboelsesende ligger i øst, mens stalden er i vest, hvilket er usædvanligt, men ikke enestående, idet dette træk kunne ses i op i mod en tredjedel af husene fra Nørre Snede og også kendes fra andre pladser.⁴

Hus K3 er ca. 21 m langt, har ligeledes syv sæt tagbærende stolper og en ret tydelig sektionsoptdeling. Det er orienteret øst-vest. Stratigrafiske forhold mellem enkelte tag- og vægstolpehuller viser, at hus K3 er yngre end hus K2.

Der har været en tredje fase af huset, idet gavlen mod vest er skiftet endnu en gang, men det er ikke muligt at fastslå, om også de tagbærende stolper er blevet

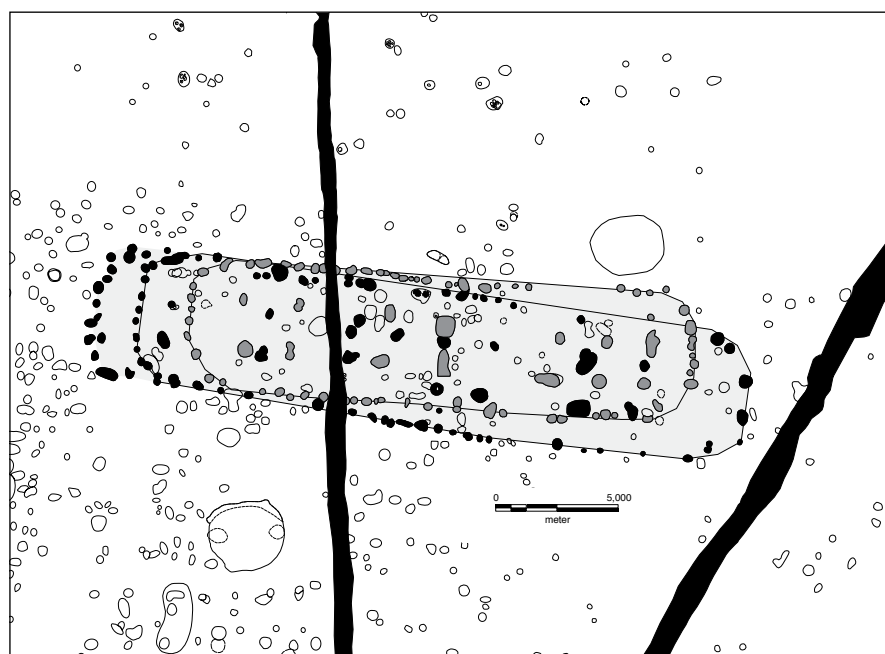


Fig. 5. Oversigtsplan over Hus K2 og K3. Hus K2 er markeret med sortfarvede stolpehuller, mens hus K3 er markeret med mørk grå. Den ekstra gavnl mod vest kan udgøre en tredje fase eller skyldes udskiftning af gavlen i K2.

Houses K2 and K3. House K2 has black postholes, while those of house K3 are marked in grey. The extra gable to the west could represent a third phase or replacement of the gable in K2.

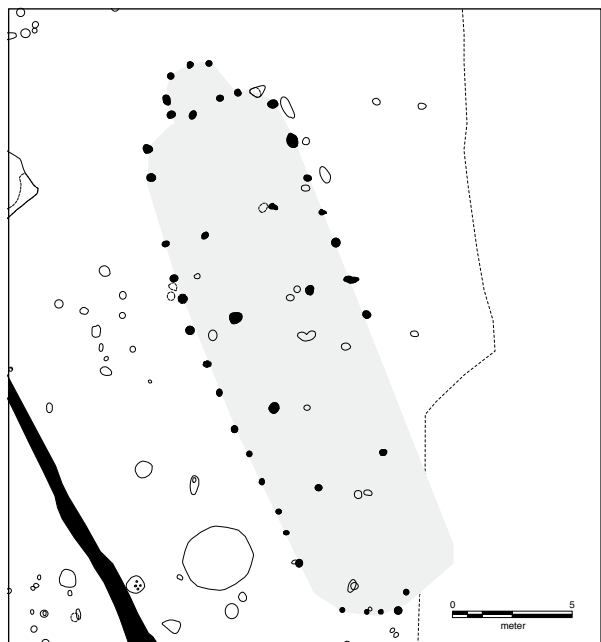
udskiftet ved denne ombygning. Husene dateres på baggrund af hustypologien til ældre germansk jernalder, måske på overgangen fra yngre romersk jernalder.

Hus K8

Hus K8 ligger ligeledes i det sydlige felt, men som det eneste hus i dette felt øst for lavningen (fig. 6). Huset er orienteret nordnordvest-sydsydøst og er ca. 22 m langt. Huset er relativt dårligt bevaret, og det er derfor svært at sige noget om indretningen og dermed funktionen af huset. På baggrund af husets længde er det muligt, at der er tale om et langhus med både stald og beboelse, men det har ikke kunnet afgøres ud fra de bevarede strukturer. Huset har fire sæt tagbærende stolper, men det østlige stolpehul til det andet sæt set fra syd kunne ikke lokaliseres. Mod nord knytter fem stolper i en halvbue sig til husets gavl. Hvis der er tale om en tilbygning, kan de have udgjort et lille rum eller halvtag på ca. $1,7 \times 2,3$ m – måske et vogn- eller redskabsskur. Noget lignende kendes på Viborg Vestermark (VSM 08924), hvor Viborg Museum i 2005-2010 undersøgte dele af en bebyggelse fra vikingetid, og hvor der på nordgavlen af hus X, som ikke er totaludgravet, ses fem stolper, der ligeledes danner en form for bue.⁵

Der blev ikke gjort genstandsfund i huset, og ud fra typologien foreslås huset dateret til yngre germansk jernalder, idet væggene er let krumme, mens

Fig. 6. Oversigtsplan over Hus K8.
House K8.



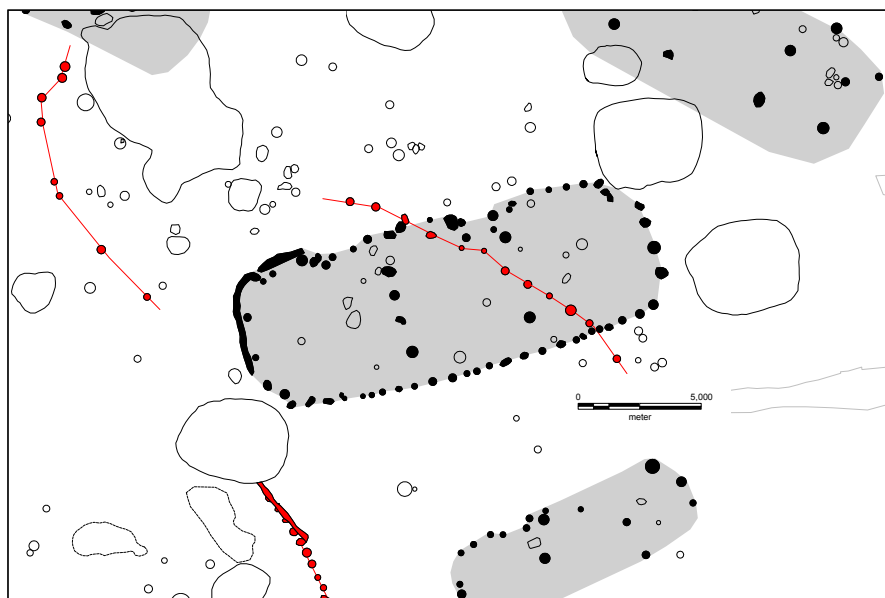


Fig. 7. Oversigtsplan over Hus K45.

House K45.

gavlene er buede, og der er ingen tegn på stolper heri. Ligheden med hus X på Viborg Vestermark gør dog, at det også er muligt, at huset skal dateres til ældre vikingetid. Såfremt der er tale om et udhus frem for et hovedhus, er hustyperne og konstruktionstrækkene mere varierede, og det er derfor sværere at datere snævert på baggrund af hustypologi.

Hus K45

Hus K45 ligger i den nordvestlige del af feltet og er relativt velbevaret. Det er ca. 17 m langt og 6 m bredt (fig. 7). Huset er orienteret vestsydvest-østnordøst. Det har formodentlig fungeret som værkstedshus snarere end som langhus med både stald og beboelse. Huset har haft i alt fire sæt tagbærende stolper, heraf et sæt i hver gavl. Desuden er der mod øst en gavlgrøft. Husets sydvæg er let krummet, mens nordvæggen er mere uregelmæssig med to indgange. To ekstra stolpehuller mellem det vestligste sæt tagstolpehuller inde i huset viser, at der her har været en skillevej. Ud fra husets konstruktion med tagbærende stolper i gavlene og krum væg dateres huset til ældre vikingetid.⁶

Småhusene

Ud over de nævnte huse er der undersøgt i alt 15 andre træbyggede huse og konstruktioner. De tre er ikke fuldt afbrændt, og det er derfor ikke muligt at vurdere funktion, konstruktion og datering, og hertil kommer et enkelt firestolpeanlæg eller staklade. Tilbage står otte treskibede langhuse og tre sulehuse. Flere andre, særligt mindre konstruktioner kunne muligvis være udskilt blandt de mange stolpehuller, hvis det havde været tidsmæssigt muligt.

De treskibede småhuse er fra 6,2 til 14 m lange og fra 4,2 til 6,3 m brede. Meget få genstandsfund i husene vanskeliggør både en nærmere datering og funktionsbestemmelse, men småbygninger i varierende antal og størrelse er almindeligvis tilknyttet periodens gårdenheder.

Sulehusene (K5, K9 og K 44) er mellem 8,6 og 10 m lange og fra 3 til 3,7 m brede. K5 og K9 ligger langs hegnet mod sydvest, mens hus K44, som blev undersøgt i 2009, ikke kan knyttes til noget hegn, men det kan skyldes, at hegnene på denne del af pladsen er dårligt bevaret. Typen kendes bl.a. fra Vorbasse og Nørre Snede og dateres til 7. århundrede eller senere.⁷

Grubehusene

20 grubehuse blev undersøgt i forbindelse med udgravningen (fig. 3). Ingen af dem er dateret med naturvidenskabelige metoder, men seks dateres ud fra skår af halvkuglekar til sen germansk jernalder eller vikingetid,⁸ mens to, ligeledes ud fra lerkarskår i fylden, dateres til ældre germansk jernalder.

Kun grubehus K24 synes at ligge i tilknytning til en gårdenhed omkring hus K2/K3. De to anlæg er dog ikke umiddelbart samtidige, idet hus K2/K3 dateres til ældre germansk jernalder, mens grubehus K24 ud fra flere skår af halvkuglekar dateres til efter år 700. De øvrige grubehuse synes at ligge i et bælte omkring brøndene i udgravningsområdet fra 2007, samt i en koncentration mod nord sammen med andre mindre bygninger i noget, der minder om et værkstedsområde, og fortsat med brøndene som nærmeste nabo mod syd.

De seks grubehuse, der blev undersøgt i 2007, er generelt meget dårligt bevaret. Således er der stort set intet bevaret af nedgravningen af to formodede grubehuse (K27 og K32), og ved yderligere to huse lå tagstolpehullerne uden for den bevarede rest af nedgravningerne (K25 og K26).

De grubehuse, der blev undersøgt i 2009, var betydeligt bedre bevaret, og der var også flere genstandsfund i nedgravningerne. Husene fremstår i overfladen som mørke fyldskifter varierende mellem omtrent cirkulære til næsten rektangulære med rundede hjørner. I ni af grubehusene kunne der konstateres et formodet gulvlag, mens der i ét var rester af ildstedet (K52). Et grubehus var nedbrændt, men ser ud til at være ryddet først, da genstandsmaterialet herfra

er ganske sparsomt (K64). I to af grubehusene var der to indre stolper, som tolkes som spor efter en væv (K26 og K70).

Fundmaterialet fra grubehusene er meget varieret. Fra tre af grubehusene er der tenvægte og fra to hvæssesten, og desuden er der fundet en bronzepincet, en jernnål, en ravperle, en glasperle, to formodede pilespidser, en jernkniv samt et par stykker jernslagge (fig. 8). Ét grubehus (K52) gør sig bemærket ved, at der i det var randskår fra mindst 26 forskellige halvkuglekar, hvoraf syv har klinkningshuller (fig. 9). Dette grubehus kan opfattes som et værksted, hvor der er foregået klinkning af lerkar.

Grubehuse tolkes ofte som vævehytter, fordi der er flere eksempler på fund af rækker af vævægte i grubehuse. Fra grubehusene ved Kærgård er der ingen vævægte, men der blev dog fundet to fragmenter af vævægte, et i en brønd og et i et grubekompleks, så denne genstandsgruppe er også repræsenteret på pladsen. Fundene fra grubehusene ved Kærgård synes at vise en alsidig brug af disse små værkstedhuse.



Fig. 8. Genstande fra grubehuse: tenvægte og hvæssesten, en bronzepincet, en jernnål, en ravperle, en glasperle, to pilespidslignende genstande, jernkniv, stempelornamenteret lerkarskår samt flere søpindsvin. Vævægten stammer fra grubekomplekset ved siden af grubehusene. – Foto: Viborg Museum.

Finds from pithouses: spindle whorls and whetstones, bronze tweezers, an iron needle, an amber bead, a glass bead, two arrowhead-like objects, an iron knife, a stamp-ornamented potsherd and several fossilised sea urchins. The loom weight comes from the pit complex beside the pithouses.

Fig. 9. Skår af halvkuglekar med klikningshuller fra K52. – Foto: Viborg Museum.

Sherds of hemispherical vessels from K52 with clinching holes.



Brønde, vandførende gruber og andre særlige anlæg.

De lavtliggende områder på kanten af engarealet mod syd samt i lavningen i den østlige del af feltet gav gode bevaringsforhold i de våde lag i brønde og gruber. Der er undersøgt 40 brønde og andre vandførende gruber, heraf er fire formentlig naturlige lavninger/vandhuller.

De vandførende anlæg kan inddeles i fem grupper: naturlige vandhuller (4), mindre gruber, der ligger så lavt, at de har været vandførende (10), brønde uden foring (10), brønde med foring (13) og bassiner (3). Særligt de sidste tre grupper bød på interessante fund og iagttagelser. Brønde, bassiner og gruber er dateret dels ud fra lerkarskår, dels ud fra dendrokronologiske undersøgelser og en enkelt C14-analyse. 25 prøver er undersøgt på Trædaterings Laboratoriet Wormianum, og 11 kunne dateres. Heraf har syv barkring bevaret.⁹ 53 prøver fra 2009-udgravningen er undersøgt på Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser, og heraf er 34 prøver dateret (7 med barkring).¹⁰

Brønde med foring

Fire brønde var fletværksbrønde (fig. 10 og fig. 11), de tre kunne dateres til ældre germansk jernalder (eller evt. yngre romersk jernalder) ud fra lerkarskår. K85 dateres desuden ud fra dendrokronologiske resultater til henholdsvis efter 322 og efter 333. I begge tilfælde er kun kerneved bevaret, så træets fældningstidspunkt anslås til efter 350, men uden at det er muligt at sige noget mere præcist. K1363 dateres ligeledes ud fra dendrokronologiske undersøgelser til henholdsvis 562 og 599-621 – altså til den tidligste del af yngre germansk jernalder. De forskellige dateringer passer fint med, at der tydeligt er flere faser. De daterede stolper stammer formentlig fra anlæggets ældste faser.



Fig. 10. Fletværksbrønd
K85.

Well with a woven wattle lining.



Fig. 11. Fletværksbrønd
K1363.

Well with a woven wattle lining.

To brønde er foret med støjler eller flækkede småstammer (K78 og K89) (fig. 12). K78 kan ud fra skår af halvkuglekar dateres til slutningen af yngre germansk jernalder eller vikingetid. Flere andre brønde kan have haft samme opbygning, selv om foringen ikke er bevaret. Således er der i K1362 fundet en enkelt støjle, og den ældste fase af K272 viser også tegn på en foring med støjler.

To brønde kan beskrives som plankebyggede (K63 og K1364). Begge er omtrent cirkulære, og foringen består af spejkløvede planker og genbrugstømmer. K63 er dendrokronologisk dateret til 713 og 724, mens K1364 dateres til omkring 750.

To holke (K92 og K114) og en halv holk (K93) suppleret med planker blev undersøgt. Tre af plankerne, der supplerede holken, er dendrokronologisk dateret til efter henholdsvis 622, 876 og 899, mens den største holk (K92) blev dateret til 962/963 (fig. 13).

Fig. 12. Eksempel på brønd med foring med støjler, K78. – Foto: Viborg Museum

A well lined with cloven staves.



Fig. 13. Holk (udhulet stamme) brugt til brøndforing i K92. – Foto: Viborg Museum

Hollow tree trunk used to line well K92.



Det ser altså ud til, at der er en form for kronologisk udvikling af brøndtyperne, hvor forskellige typer har været brugt til forskellig tid. Således er fletværksbrøndene ældst, dernæst kommer støjle- og plankebyggede brønde, og yngst er holkene. Det skal understreges, at en sådan kronologi må anses for pladsbestemt og derfor ikke kan udvides til at gælde et større område. Mange brønde er desuden udaterede, og det kan ikke udelukkes, at datering af disse ville ændre billedet.

Brønde uden foring

De mange brønde uden foring fremstår omtrent cirkulære i overfladen med tragtformede snit. Mange af dem har uden tvivl haft foring oprindeligt, ellers ville de hurtigt være styrtet sammen i det fine sand. Foringen er enten ikke bevaret, eller den er hevet op i forbindelse med sløjfningen af brøndene. Andre kan have haft en funktion, der minder mere om bassinernes (f.eks. K86 og K87).

Bassin

Bassinerne består af en gruppe større, relativt flade gruber, som man øjensynligt har kunnet gå ned i. Således er K91 et firkantet anlæg med en kompliceret opbygning, som formentlig er kommet til i flere faser, og med en trædestamme i siden (fig. 14). Resultaterne af dendrokronologiske dateringer af K91 ligger for størstedelens vedkommende mellem 880-890. Mod syd ligger K485, som er en stor grube ca. 6 m i diameter. Her var to stammer placeret, så de krydsede hinanden i grubens bund. Der er ikke anden foring af gruben, men det har heller ikke været nødvendigt, da grubens sider er meget skrå. På stammerne har man kunnet færdes uden at træde bunden op eller synke ned i muddret og uden at træde i det, der evt. lå i gruben. Hertil kommer K272, som tydeligt



Fig. 14. Det firkantede bassin K91 med stor trædestamme. – Foto: Viborg Museum

K91 – the square basin with a large log for access.

Fig. 15. K272 med fletværksbund. – Foto: Viborg Museum.

K272 had a base of interwoven branches.



Fig. 16. K81 med stige. – Foto: Viborg Museum.

Well K81 with a ladder.



har haft forskellige funktioner, idet den formentlig oprindeligt har været anlagt som en brønd med en form for støjleforing, men som senere, efter at den nederste del var opfyldt, har fået en ny bund af vandretliggende tynde grene med lidt kraftigere stammer i kanten, som man har kunnet gå på (fig. 15).

I to smallere brønde uden tegn på foring (K500 og K81) blev der fundet stiger, så man har kunnet komme ned i brøndene. Om disse skal opfattes som brønde til drikkevand, mere som bassiner eller som noget helt tredje er usikkert (fig. 16).

Varmepåvirkede gruber

Endnu et par konstruktionstyper skal nævnes. Rundt om på pladsen er der syv gruber, der bærer præg af at have været brugt til opvarmning. I fire gruber bestod fylden af stærkt trækulsholdigt sand med mange ildskørnede sten (K76, K116, K328, K361). Hertil kommer, at der i resterne af et strukturløst kulturlag,



Fig. 17. En brønd (K59), som senere er genbrugt, muligvis som ovn. Der ses tydeligt et lag af rødbrændt ler. – Foto: Viborg Museum

A well was reused, probably as ovens. A thick layer of red-burnt clay is clearly evident.

der lå henover anlæggene (særligt i lavningen), var mange ildskørnede sten, ligesom der i de øvrige anlægs opfyld ofte sås ildskørnede sten. Gruberne kan være brugt som varmekilder, hvor det ikke var hensigtsmæssigt med direkte ild, selv om gruben gerne skulle afgive varme i en længere periode.

Efter at en af gruberne (K94) var opfyldt, var der lavet en aflang nedgravning på tværs af gruben, hvori der havde været tændt ild, og i bunden var placeret en kraftig planke. Funktionen er usikker, men det kan tænkes, at formålet har været det samme som med de øvrige opvarmede gruber, nemlig at kunne holde på varmen i længere tid uden at have åben ild.

To brønde (K59 og K272) har været genbrugt, efter at de var gået af brug som brønde og allerede var delvis opfyldt. I begge var der lagt et tykt lag ler, som er rødfarvet som følge af ildspåvirkning (fig. 17). Funktionen er usikker, da der ikke under udgravningen blev gjort fund eller iagttagelser, der kunne belyse dette. Men man kan måske forestille sig, at der har været tale om en form for ovn, og under alle omstændigheder må gruben være brugt til en form for opvarmning.

Genstandene

De gode bevaringsforhold betyder ikke kun bevaring af brøndstrukturer, men også at mange trægenstande er dukket op i brøndenes dyb. Ligeledes har de gode bevaringsforhold givet mulighed for mange former for naturvidenskabelige analyser.

Ved udgravninger af bebyggelser fra yngre jernalder finder man oftest kun en lille del af periodens genstandsforråd, som regel lerkarskår, ten- og vævægte, enkelte stenredskaber, f.eks. kværnsten og hvæssesten, og i heldige tilfælde glas- eller ravperler, enkelte metalredskaber som knive, pilespidser og andre våben samt mindre genstande af bronze, som smykker og småredskaber.



Fig. 18. Eksempler på mindre trægenstande fra brøndene. – Foto: Viborg Museum
Some of the smaller wooden items from the wells.



Fig. 19. Vognaksler fra brøndene. De to øverste var samlet til en stige med trinnet, der ligger i mellem dem. – Foto: Viborg Museum.

Wagon axles from the wells. The two upper ones were reused in a ladder; a rung lies between them.



Fig. 20. Det pileformede ardsækær. – Foto: Viborg Museum

The arrow-shaped ard share.

Sådanne fund er som tidligere nævnt også gjort ved Kærgård, men da disse fundtyper er relativt kendte, er fokus her lagt på genstande af organisk materiale, der som oftest ikke er bevaret på bopladser og i grave, og som kan øge vores viden om jernalderens genstandsforråd. Det er ikke muligt at beskrive og vise alle trægenstande her, men et udvalg vil blive præsenteret.

Der er blandt andet fundet to dele af træskåle, en lille ske med karvsnit i grebet, en stav fra en spand samt større og mindre stykker med gennemboringer og sære former, hvor vi kun kan gætte på funktionen. Desuden blev der i den ene brønd (K85) fundet to køller, hvoraf den ene nærmest synes at have haft form som en kagerulle (fig. 18).

Blandt de større ting kan nævnes genbrugt bygningstømmer samt dele af flere vognaksler (fig. 19). Hertil kommer skæret fra en ard (fig. 20). Ardskæret tilhører gruppen af pileformede træskær med skafttap, der formodentlig har siddet på en bucard.¹¹ Denne skærtype kendetegnes ofte ved et udpræget slid på den ene forreste halvdel af skærhoved, så det fremstår skævslidt eller asymmetrisk. Det forklares med, at arden er blevet holdt mest til den ene side. Skærhovedet her fremstår markant asymmetrisk med en skrå højre skulder, mens hoved og skaft på den venstre side næsten forløber ud i et. Udformningen skyldes formentligt afflækning, men slid eller en bevidst asymmetrisk udformning kan ikke udelukkes. Selv om typen er relativt almindelig i det nordeuropæiske område, foreligger der kun få dateringer af den. I Danmark kendes den senest fra yngre romersk jernalder og op til vikingetid, mens den i Holland allerede kendes i yngre bronzealder.¹²

To af vognakslerne blev fundet sammen i en brønd (K500), hvor de ved hjælp af en pind som trin var forvandlet til en stige. Den tynde del af akslen, hvor hjulene havde været monteret, var vendt nedad, så stigen var sunket langt

Fig. 21. Stykker af snor fra K92. – Foto: Viborg Museum

Pieces of cord from well K92.



Fig. 22. Udrullet birkebarkrulle. – Foto: Museernes Bevaringscenter i Skive.

Unrolled roll of birch bark.



ned i brøndens bund, og dermed stod den særdeles stabilt. De to aksler er en foraksel og en bagaksel af Per Ole Schousbos C/1 variant.¹³

Af andre fundgrupper af organisk materiale må nævnes stykker af et reb med knuder og løkke (fig. 21). Desuden blev der fundet seks små barkruller, som straks ledte tankerne hen på birkebarksbrevene fra Novgorod.¹⁴ Da de forsigtigt blev rullet ud, stod der imidlertid ikke noget på dem (fig. 22). Hvad deres funktion har været vides derfor ikke.

To ganske særlige genstande må fremhæves, nemlig to lurer eller blæseinstrumenter af træ. Trælurer er hule rør som en fløjte, men uden huller, og med et mundstykke, der gør det muligt at spille på dem. Den første (lur 1) blev fundet i 2007 i en brønd uden foring (K1358). Den er af piletræ og ca. 50 cm lang med et nærmest firkantet tværsnit. Især mundstykket er ekstraordinært velbevaret. Det har en surring af lindebast og rhombeformet indblæsningshul (fig. 23a). Luren lå på bunden af en brønd, der var anlagt på kanten af slugten,



Fig. 23a. Lur 1. Bemærk især beviklingen på mundstykket. – Foto: Museernes Bevaringscenter i Skive.

Lur 1. Note the binding on the mouthpiece.



Fig. 23b. Lur 2. – Foto: Viborg Museum.

Lur 2.

og som derfor var relativt tør. Som følge deraf var luren meget dårligt bevaret. Luren er (som det eneste fra Kærgård) C14-dateret til 85-329 e.Kr.,¹⁵ og der er ikke andet på pladsen, der med sikkerhed kan dateres så tidligt. Måske er luren bragt dertil fra den foregående bosættelse, men det kan heller ikke udelukkes, at de tilhørende anlæg ligger lige uden for udgravningsfeltet eller ikke har kunnet udskilles.

Den anden lur (lur 2) dukkede op i bunden af en brønd med fletværk (K83). Brønden er ud fra lerkarskår dateret til ældre germansk jernalder. Denne lur er af en helt anden type end den første, idet den er ca. 80 cm lang og op til 18 cm bred. Der er ikke bevaret noget af mundstykket, men enden er ligesom

på den første fint afskåret. Tre steder på luren ses spor af surringer, der har holdt den sammen (fig. 23b).

Trælurer fra jernalderen kendes kun i otte eksemplarer fra det nordiske område. Således er der i den berømte skibsgrav fra Oseberg, der dateres til 834, fundet et 107 cm langt træør, der tolkes som en lur. Desuden har Herning Museum fremdraget hele fire lurer, to bevaret i deres helhed, to delvist bevaret og alle fire af hassel. Den første blev fundet i 1994 ved udgravning af Herning Torv, men først for alvor erkendt som lur i 1997, da konserveringen var færdig. Den er 79,5 cm lang og fremstillet af en flækket, udhulet hasselgren sammenbundet med 11 vidjer af ask. Enden udvider sig til at være svagt trompetformet. De tre andre lurer stammer fra en udgravning ved Holing i 1993 kun ca. 2 km nord for Herning Torv, og også de blev først erkendt som lurer, da konserveringen var afsluttet i 1998. I udgravningen kunne man se, at der var tale om træør, som blev holdt sammen med surringer, men funktionen kunne ikke fastslås. Den hele lur er 78 cm lang. Ved udgravningen blev der indtegnet 10 surringer, som imidlertid ikke er bevaret efter konservering. Luren udvider sig ligeledes ved enden, men mundstykket er lidt anderledes end det fra Herning. Den hele lur fra Holing adskiller sig også fra Herningluren ved at være let krummet i lighed med et kohorn eller som guldhornene, der er fra samme tid, og som kan have været en form for blæseinstrumenter. De to lurfragmenter fra Holing ser ud til at have et retlinjet forløb. Alle lurerne dateres ud fra skår fundet i nærheden til ældre germansk jernalder.¹⁶

Efter at lurerne fra Herning og Holing blev kendt, er også halvdelen af mundstykket fra en lur blevet identificeret i våbenofferfundet fra Nydam. Kun den ene halvdel er bevaret, og stykket er kun 17 cm langt. Stykket er bestemt som el, så træsorterne er åbenbart ikke afgørende. Nydamstykket dateres til 200 til 500 e.Kr., hvilket er fint i overensstemmelse med de øvrige dateringer.¹⁷

Begge lurer fra Kærgård er af en anden type end de hidtil kendte. Den anderledes udformning gør, at det er usikkert, hvor gode de har været til at spille på. Især den korte lur med det store mundstykke er foreslået som mere velegnet som råber end som instrument.

Luren fra Nydam indgår i en noget anden kontekst end de midtjyske lurer. At forbinde lurerne med krig er for så vidt ikke noget nyt. Således fortæller romerske forfattere, gamle sagaer og Saxo om forskellige træblæseinstrumenter brugt i krig.¹⁸ Lurerne på de midtjyske jernalderboplads er tyder dog på, de også har haft en mere fredelig funktion. I dag bruges de fortsat som instrumenter i norsk og svensk folkemusik, og en sådan funktion er også tænkelig i jernalderen. Den korte lur, der er foreslået som råber, har måske simpelthen skullet bruges til at kalde hyrdedrengene (eller køerne) hjem til aften. Samme funktion

kan et hornsignal fra den store lur have haft. Måske en rekonstruktion af de to lurer kunne gøre os klogere på deres egnethed som instrumenter, også selv om mundstykket mangler til den store lur.

At lurerne lå på bunden af brøndene (også i Herning og Holing) kan undre, men hvis man forestiller sig, at der har været en form for brøndkasse omkring brønden over jordniveau, kan de måske have hængt på indersiden, så fugten og den relativt konstante temperatur omkring brønden kunne sikre, at lurernes træ ikke tørrede ud.

Det zoologiske materiale

Alt knoglemateriale, der blev fundet på pladsen, blev hjemtaget og bevaret. Knoglerne var stærkt fragmenterede, så kun en mindre del af materialet har kunnet artsbestemmes. De er kursorisk gennemgået og bestemt af Jacob Kveiborg, Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab (fig. 24).¹⁹

I brønd K488 fremkom en del knogle og tak. I enkelte andre brønde blev der fundet tandfragmenter fra husdyr, og at det kun er tænder må skyldes bevaringsforholdene. Dertil kommer brændte knogler i fyldet i enkelte grubehuse samt fragmenter af brændt knogle i et par mindre gruber.

I alt er der 98 knogleopsamlinger, hvorfra mindst 82 knogleelementer har kunnet identificeres. Det drejer sig om 32 fragmenter fra kvæg, 16 fra hest, 16 fra svin og 12 fra får eller ged. Hertil kommer seks takfragmenter, formodentlig alle fra kronhjort. Kun i fire af opsamlingerne er der registreret mere end én dyreart. Da det er et relativt lille materiale, er der ikke grundlag for statistiske analyser. Desuden er fordeling formentlig stærkt påvirket af, at kun de mest modstandsdygtige knogler er bevaret. Det kan måske også forklare den relativt store frekvens af knogler og tænder fra kvæg og hest, mens antallet af knogler

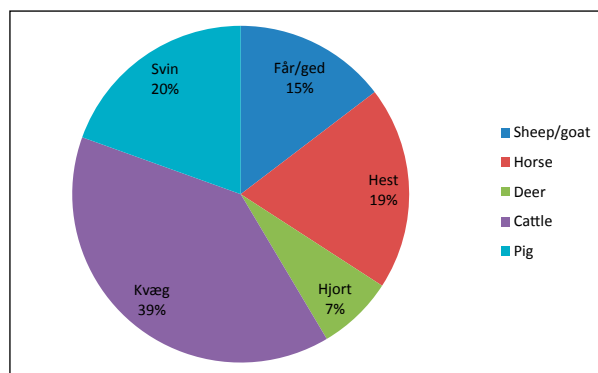


Fig. 24. Identificerede dyrknogler fordelt på arter.
Identified animal bones.

fra får/ged synes lavere end forventet. Vi får således et sjældent om end lille indblik i dyrehold på en plads i yngre jernalder.

Naturvidenskabelige analyser

De gode bevaringsforhold i brøndene betød, at store mængder af organisk materiale blev fremdraget ved udgravningen. Derfor blev der fra hver brønd udtaget en blokprøve af bundlaget med henblik på senere makrofossilanalyse, og der blev ligeledes udtaget en eller flere pollenprøver. Ud over brøndforingerne var der en del stykker træ – både med og uden bearbejdningsspor – i brøndene. Alt træ fra brøndfylden blev hjemtaget og registreret og herefter kasseret, bortset fra prøver til vedbestemmelse. Fra større stykker af egetræ blev der taget prøver til dendrokronologiske analyser. Udvalgte genstande blev konserveret, men de er ikke systematisk vedbestemt, og der er ikke forsøgt dendrokronologiske dateringer. En del naturvidenskabelige analyser kunne gennemføres takket være ekstrabevillinger fra flere fonde, men trods en betydelig generøsitet kunne kun en mindre del af det store materiales potentiale udnyttes, og systematiske C14-dateringer har endnu ikke kunnet foretages.

Træanvendelse på pladsen. Der blev foretaget vedanatometisk bestemmelse af udvalgte prøver af træ. Således er alt træ fra brøndforinger bestemt, og hertil kommer træ fra bassin K485. De fleste vedbestemmelser er udført på Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab.²⁰ Dog er enkelte bestemmelser af eg foretaget af udgraverne selv sammen med Lars Brock Andersen på Museernes Bevaringscenter i Skive i forbindelse med udtagning af prøver til dendrokronologiske dateringer.

I alt er der foretaget 478 vedbestemmelser. Heraf er de 391 fra brøndforinger, herunder også fletværk, mens de 87 stammer fra bassin K485, hvor der blev foretaget vedbestemmelse af alt træ fra grubens østlige halvdel. 10 forskellige træsorter er identificeret på pladsen.

Fig. 25. Fordeling af træsorter i selve brøndkonstruktionerne.
Tree species used in well construction.

Træsart	Antal	Species	Numbers
Birk	15	Birch	15
Bævreasp	23	Oak	304
Bøg	1	Alder	9
Eg	304	Hazel	7
El	9	Pomaceae	1
Hassel	7	European aspen	23
Kernefrugt	1	Beech	1
Lind	2	Lime	2
Pil	29	Willow	29
I alt	391	Total	391

Træsart	Antal
Birk	1
Eg	44
El	6
Hassel	33
Pil	1
Ask	2
I alt	87

Species	Number
Birch	1
Oak	44
Alder	6
Hazel	33
Willow	1
Ash	2
Total	87

Fig. 26. Fordeling af træsorter i spildtræ fra K485.

Tree species represented in wood discarded in K485.

Der er en markant forskel på artssammensætningen i de to anlægstyper. Analysen af brøndforingerne giver indblik i, hvilken træsort man foretrak til konstruktioner, både brøndkasser og andet byggeri, idet der jo er en del genbrugstømmer i brøndene (fig. 25). Træet fra K485 viser, hvilke træsorter der var til stede på pladsen og derfor ved tilfældigheder kunne havne i brøndene (fig. 26). Eg er totalt dominerende i brøndkonstruktionerne, selv om prøver af fletværket er medregnet. Det var forventeligt, at fletværket især var lavet af pil eller hassel, og selv om begge dele forekommer, er egegrene også brugt til fletværk. K485 indeholder også meget eg, men næsten lige så meget hassel samt en del el. Desuden optræder ask her, hvad der ikke er i brøndforingerne. Vi får dermed et lille indblik i den meget alsidige anvendelse af træ på pladsen. Valget af træ afspejler formentlig en blanding af, hvilke træsorter der blev anset som mest velegnet til bestemte formål, og hvilke træsorter der var nemt tilgængelige i de tilfælde, hvor valg af træsort var mere eller mindre underordnet.

Pollen. Også pollenprøver er udtaget fra brøndene, og to er analyseret af Renée Enevold fra Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab, mens 18 er kursorisk gennemgået og betegnet som velegnet til yderligere analyse.²¹ De to analyserede prøver er fra henholdsvis K1364 og K500 (fig. 27).

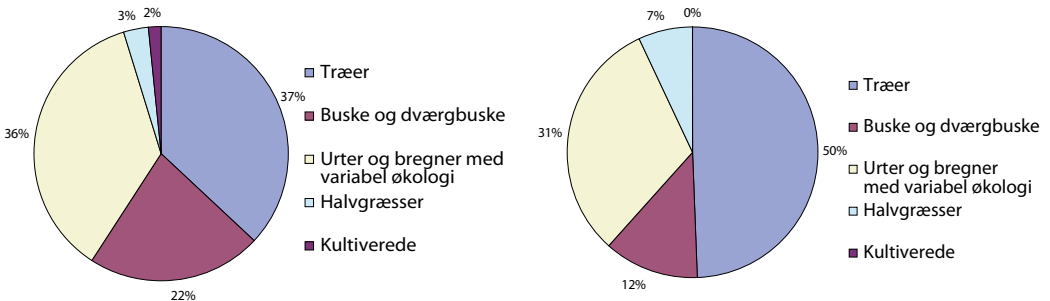


Fig. 27. Resultat af pollenanalyse fra henholdsvis K1364 og K500.

Results of pollen analyses from, respectively, K1364 and K500: Trees, shrubs and dwarf shrubs, herbs and ferns, sedges, crops.

Mens K1364 ligger i slugten, ligger K500 på kanten af det store engområde syd for bebyggelsen.

Analysen fra K1364 viser, at der i nærheden var en del træer, især el og eg, hvilket forklares med, at der nær lokaliteten sandsynligvis har været et lysåbent egekrat, hvor el voksede på de lidt vådere pletter. Herudover ses en del buske og dværgbuske samt urter med variabel økologi. Sammensætning af urter og bregner viser, at området formodentlig er blevet afgræsset. Der er kun relativt få kornpollen i prøven, men både rug, bygtypen og havre/hvedetypen er repræsenteret.

Fra K500 viste analysen en endnu større dominans af træer, særligt el, men også af eg, fyr og hassel. Det svarer formentlig godt overens med, at brønden lå på kanten af det store engområde, der antagelig har været delvist bevokset med træer, i de fugtige områder især el og på mere tørre pletter i engen eg, fyr og hassel. Der er færre buske og dværgbuske, men fortsat en del urter og bregner, heraf især fugtigbundstålende urter. Der er ingen kornpollen fundet i denne prøve. Man får således indtrykket af, at det store engområde syd for bebyggelsen var fugtigt og ikke på nogen måde blev kultiveret. Vedbestemmelsen af træet fra K485 viser, at man sandsynligvis har hentet træ i området til forskellige formål på pladsen.

Makrofossiler

Af Marianne Høyem Andreassen

Brønde. De mange brønde betød, at der var mange makrofossiler i de hjemtagne blokprøver, og hertil kommer en del floteringsprøver med store mængder forkullede makrofossiler. En mindre del blev udvalgt til analyse med henblik på at opnå viden om lokalitetens funktion og planteudnyttelse. Særligt havde store mængder nælde i de kursoriske analyser vakt opmærksomhed,²² og det var derfor en del af tesen, at nælde kunne være brugt til klædefremstilling.

Prøver fra fem brønde blev udvalgt til analyse: K1363, K1579, K86, K89 og K90. Ved analysen ses bort fra sivarter (*Juncus* sp), da de formodes at være naturligt til stede i de fugtige omgivelser.

Umiddelbart ligner sammensætningen af makrofossilerne i de fem prøver meget hinanden, både når der ses overordnet på planternes økologiske tilhørsforhold, og når der ses på de enkelte arter.²³

Brønd K1363 er domineret af våd- og fugtigbundsplanter, mens K1579, K89 og K86 er domineret af planter af mere variabel økologi. Endelig er makrofossilerne i brønd K90 langt mere blandet. De fire sidste brønde har også alle et

forholdsvist stort indhold af planter, der ofte optræder som markukrudt eller stammer fra ruderater. Alle brøndene har et lille indslag af dyrkede arter, men de er dog mest fremtrædende i K90 og K89. (fig. 28).

Nældefrø optræder i alle brøndene, men intet sted i så stor grad at der kan siges at være sikkerhed for nælderødning. Desuden viste mange dafnieæg i prøverne, at vandet har været rent, mens de undersøgte lag blev dannet, og at der dermed ikke er foregået en rødningsproces.²⁴ De få fundne stængler blev ikke identificeret.

Grubehusene. Der blev undersøgt makrofossiler fra tre grubehuse, K69, K71 og K32. Makrofossilerne fordeler sig på flere kategorier, dels forskellige kornsorter, der findes både som kerner og aksled, og dels forskellige ukrudtsfrø. Blandt kornet er rug den dominerende sort (fig. 29 og 30), men der findes også både byg, havre og hvede i prøverne. Byggen findes både som avnklædt og nøgen byg. I et heldigt tilfælde kunne havren bestemmes som dyrket havre. Hveden blev fortrinsvis identificeret som emmer/spelt, men også en smule brødhvede blev fundet. Ukrudtsfrøene tilhører arter, der kan betegnes som typiske markukrudsplanter, blandt andet hvidmelet gåsefod, rødknæ og spergel, hvilket kunne pege i retning af, at de sandsynligvis er indhøstet sammen med kornet.

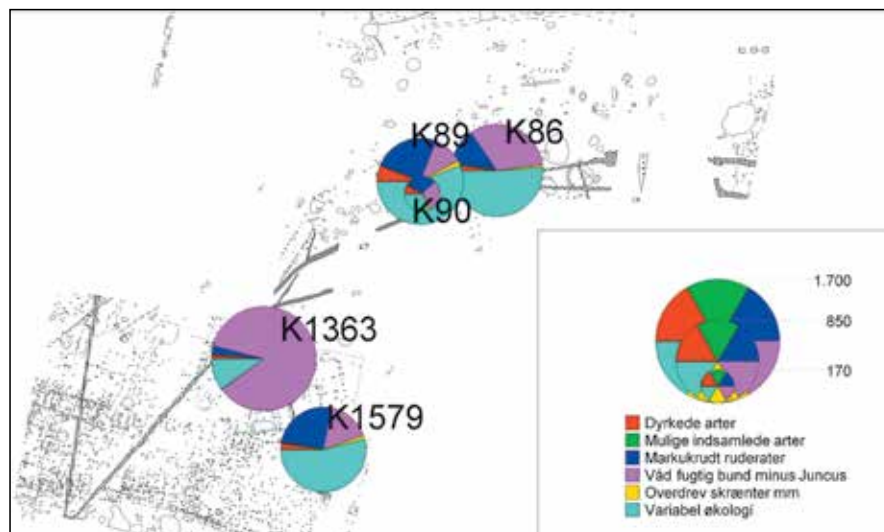
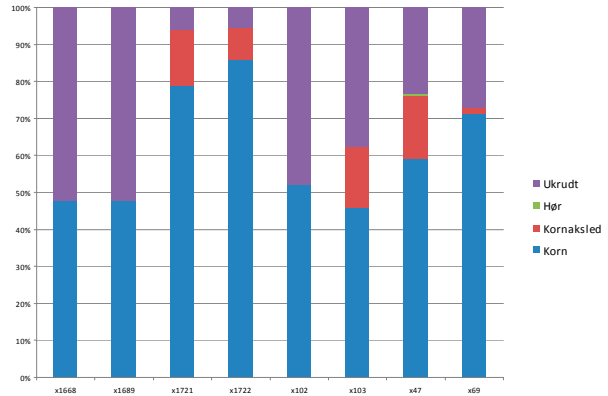


Fig. 28. Fordeling af arter i brøndene (undtaget sivplanter).

Plant species represented in the wells (excluding rushes): Crops, possible gathered species, arable weeds, wetland species (excl. rushes), species from commons and slopes, variable ecology.

Fig. 29. Grubehusenes indhold af makrofossiler – fordelt på ukrudt, hør samt kornkerner og aksled.

Plant macro-remains from the pithouses: Weeds, flax, cereal grains and rachis fragments.

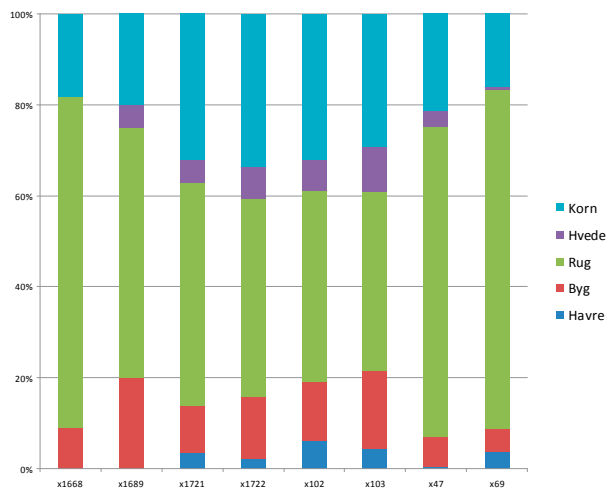


Prøverne fra grubehusene viser, at der på lokaliteten især blev dyrket rug og byg samt muligvis i lille målestok havre og hvede (emmer/spelt) og muligvis brødhvede. Dette passer fint ind i det billede, der kendes af agerbruget i resten af landet i yngre jernalder.²⁵

En mulig oven K272. Øverst i en opfyldt brønd lå et rødbrændt lag, der er tolket som en mulig ovenbund. Der er analyseret to prøver herfra (x47 og x69). Prøvernes sammensætning af makrofossiler minder i høj grad om prøverne fra grubehusene (fig. 29 og 30). Rug er den dominerende afgrøde, men der er også mindre indslag af byg (både nøgen og avnklædt), havre (i to tilfælde bestemt som dyrket havre) og hvede (emmer/spelt), og desuden blev der fundet et enkelt hørfrø. Der er kun en smule ukrudtsfrø i prøverne, og i sammensætningen minder de meget om prøverne fra grubehusene, idet en del af frøene stammer

Fig. 30. Kornsorterne i grubehusene.

Cereals found in the pit-houses: Cereals, wheat, rye, barley, oats.



fra typiske markukrudsplanter som hvidmelet gåsefod, men der er en tydelig afvigelse. I “ovnrøverne” findes nemlig en del små klumper af blade fra hedelyng, som måske kan ses som en slags optænding eller brændsel i ovnen.

Hus K45. Makrofossiler fra hus K45 koncentrerer sig i husets midterdel, og ukrudtsfrø udgør over 50 % af makrofossilerne i hovedparten af prøverne. Det kan til dels skyldes, at der er mange kornfragmenter, som ikke kunne identificeres i prøverne. Sammensætningen og fordelingen af makrofossilerne viser, at der er foregået en eller anden form for afgrødehåndtering i huset og særligt i husets midterste del. Der er fundet både havre, byg, rug og hvede i huset (fig. 31). Makrofossilerne viser således, at agerbruget på lokaliteten har været ret alsidigt. Der blev mest dyrket rug og byg, men der har også været indslag af havre og hvede, muligvis både emmer/spelt og brødhvede. Dette billede passer fint ind i det dyrkningsmønster, der ellers kendes fra perioden.²⁶ Derudover har det været muligt at supplere agerbruget med indsamling af vilde planter, idet der er blevet påvist skovjordbær, hasselnødder og muligvis hyld.

De fundne makrofossiler kan ikke bekræfte arbejdstesen om nældeklædeproduktion.

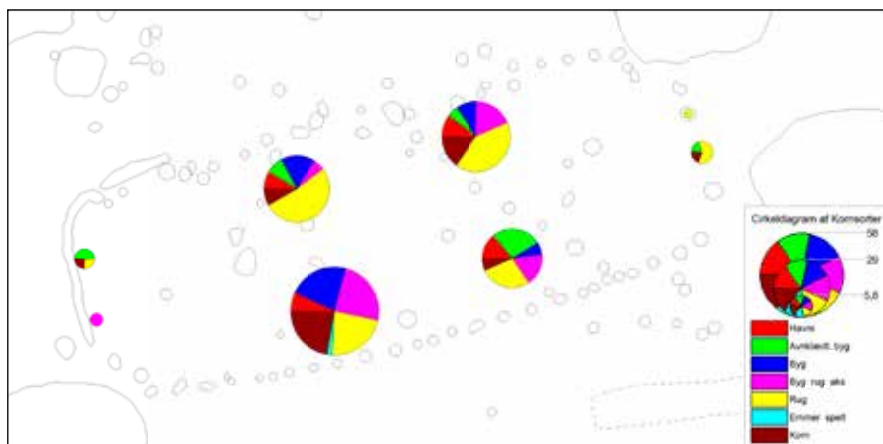


Fig. 31: Langhuset K45. Forholdet mellem de forskellige kornsorter.

Longhouse K45. Ratio between the various cereal types: Oats, hulled barley, barley/rye ears, emmer/spelt, cereals.

Funktion af brønde, grubehuse og øvrige anlæg

Hvilke funktioner har de mange brønde haft, og hvad er deres relation til de andre anlæg på pladsen? Der synes at være for mange brønde til, at der alene kan være tale om drikkevandsbrønde, ikke mindst når de dendrokronologiske dateringer viser, at i hvert fald nogle af dem har været i brug i over 100 år. Desuden har nogle af anlæggene tydeligvis haft andre funktioner end almindelige vandhøvningsbrønde. En sammenligning med pladsen ved Næs,²⁷ som er en vikingetidsbebyggelse med hørproduktion, synes nærliggende, men ved Kærgård er der ikke som ved Næs fundet bundter af hør i brøndene.

Fremgangsmåden ved hørproduktion er velbeskrevet i arkæologisk litteratur.²⁸ Hørren hives op med rode og tørres. Først skal den knevles, hvorved frøene fjernes og gemmes til såning og madlavning. Så skal hørren rødnes i våde omgivelser og derefter tørres over (men ikke direkte på) en varmekilde, som ikke må være åben ild. Det kan f.eks. være over såkaldte brydegruber/tørringsgruber. Endelig foretages selve brydningen, hvor fibrene skilles fra stænglerne, ved at de bankes eller brækkes, inden hørren skættes og hegles og til sidst kan spindes og væves.

Sabine Karg og Stina Trolldoft Andresen har opstillet en skematisk oversigt over de strukturer, redskaber samt planterester, der forventes at findes ved en undersøgelse af en plads med hørproduktion. På fig. 32 ses Karg og Andresens figur med markering af, hvilke typer af fund der er gjort ved Kærgård. På pladsen er såvel arkæologiske strukturer som en del af de forventede redskaber til stede, mens det arkæobotaniske materiale er noget mere begrænset. På grund af fraværet af hør overvejede vi efter den kursoriske gennemgang af makrofossilerne, om der på pladsen kunne have været fremstillet klæde af nælder, idet nælde forekom i syv af anlæggene, men som det fremgår at det foregående afsnit, synes der ikke at være nok nældefrø til med sikkerhed at bekræfte produktionen af nældeklæde.

I forhold til de arkæobotaniske rester i de analyserede prøver er der nogle kildeforhold, der må tages i betragtning. Ingen af de analyserede prøver stammer fra de bassiner, hvor der er størst formodning om, at der er foretaget rødning ud fra trædestammer og lignende. Dog er det muligt, at K86 og K90 skal tolkes som bassiner. Bundter af hør eller nælde vil kun være efterladt i rødningbrønden, hvis processen gik galt, og brønden ikke blev anvendt igen; ellers ville materialet være fjernet. Kun få stængler formodes at blive tabt i brønden under en vellykket rødning, og kun en meget lille del af prøverne er analyseret, så det kan ikke udelukkes, at relevante arkæobotaniske rester har været til stede.

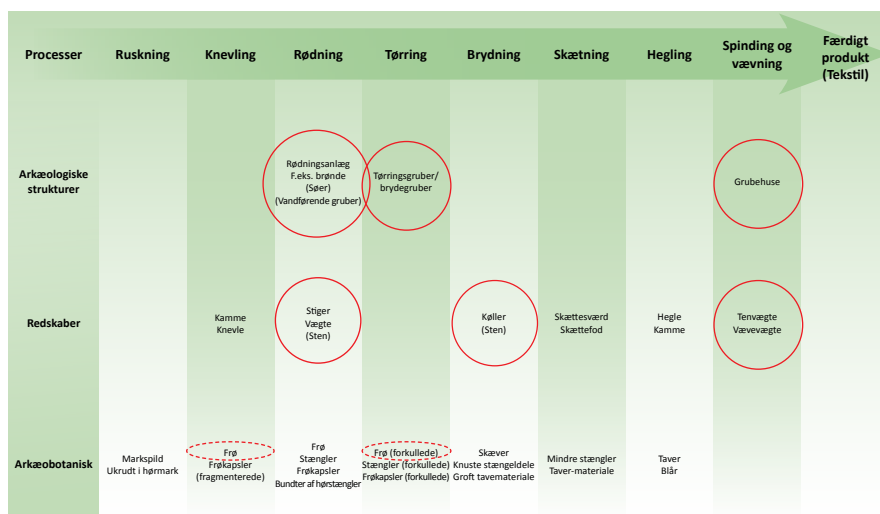


Fig. 32. Oversigt over hvilke spor vi i dag kan forvente at finde efter produktion af hør- og/eller nældeklæde. Elementer, som er registreret ved Kærgård, er markeret med røde cirkler. – Efter S. Karg og S.T. Andresen 2011.

Traces expected in association with the production of flax and/or nettle textiles. Those found at Kærgård are marked with red circles.

I forbindelse med rødning er det vigtigt, at processen ikke går for hurtigt, og det kan derfor være nødvendigt at skifte vandet mellem rødningerne eller løbende tilføre nyt vand under processen. Under rødningsprocessen kan, som beskrevet af Kjeld Møller-Hansen og Henrik Høier, en skimmelart dække rødningsbrønden som en hvid hinde. Især ved 2007-udgravningen fandtes på flere planker en hvidfarvning, som ikke kunne forklares. Måske kunne denne farvning være en rest efter en sådan “overgæring”. Men der er ikke foretaget analyser, der kan belyse dette. Efter rødningen skal processen stoppes, hvilket sker ved, at plantefibrene skylles i rent vand. Der kan derfor være flere gode grunde til, at man har haft “rentvandsbrønde” nær selve rødningsgruberne.

Et andet problem ved, at analysen fokuserer på at påvise frø af hør eller nælde i brøndene, er, at i hvert fald hørren kævles inden rødning, så frøene fjernes, og dermed er kun få frø kommet med i rødningsgruberne og senere over i tørregruberne, hvor de kunne bevares ved forkulning. Det er altså især stænglerne, der må forventes i begrænset omfang at kunne være tabt i brøndene. De har muligvis haft sværere ved at overleve i det forholdsvis sure miljø, der er på stedet og er dermed blevet svært genkendelige og ikke identificerbare.²⁹

De få makrofossile fund af hør og nælde gør, at andre muligheder også bør overvejes. Brøndene kunne også være brugt til garvning, idet garvning af

huder til læder også foregår i fugtige gruber. Forud for garveprocessen skal hårene fjernes. Det foregår ved forrådnelse, som kan fremmes i en grube, evt. tilført kalk eller aske. Herefter skal skindet skylles, inden selve garveprocessen igangsættes. Garvningen foretages ved, at skind lægges i lag med findelt bark i en vandførende grube. Egebark er bedst, men pil, birk og el kan også bruges.³⁰ Der er imidlertid hverken ved udgravningerne eller ved analyserne fundet f.eks. kalk, bark, hår eller læder, som kan sandsynliggøre, at gruberne er brugt til garvning. Bearbejdning af skind må have været et meget udbredt gøremål i yngre jernalder, idet det ses på staldenes størrelse, at dyrehold har været af stor betydning. Derfor kan det undre, at der stort set aldrig findes arkæologiske spor efter dette arbejde med skind. Det kan skyldes, at vi ikke er i stand til at genkende anlæggene og fundene heri som spor af netop garvning. Det kan derfor ikke ganske udelukkes – ligesom det heller ikke kan påvises – at nogle af brøndene og gruberne ved Kærgård har haft en funktion i denne sammenhæng.

Det er således ud fra de arkæologiske betragtninger fortsat sandsynligt, at der på pladsen har foregået en klædeproduktion. Dog synes tre hørfrø³¹ at være meget få, skønt de dog indikerer, at hør har været kendt på pladsen. Den megen nælde, der er fundet på pladsen, er ikke så overraskende, da den gerne vokser, hvor der er høj næringsværdi, som der ofte er, hvor der er menneskelig aktivitet. Det kan dog ikke udelukkes, at man også har brugt nælden til klædefremstilling, måske i en kombination af både hør- og nældeklæde. Der kendes kun meget få stykker nældeklæde fra Danmark, men det kan også være svært at se forskel på hør- og nældeklæde.

Pladsens strukturering taler for, at det drejer sig om andet end almindelig fremstilling til dagligt brug. Langt fra hele bebyggelsen er undersøgt, hvilket selvfølgelig gør forståelsen af pladsens struktur mere usikker, men der synes alligevel at tegne sig et billede. Mens der på de fleste yngre jernalderpladser synes at være en ret fast opbygning med indhegnede gårde bestående af et hovedhus, nogle mindre huse samt evt. grubehuse og brønd inden for et omtrent firkantet indhegnet areal, ses der en noget anden struktur ved Kærgård. Den sydlige del af området foreslås udskilt i to gårdenheder (fig. 33) med den vestligste omkring K2/K3. Her er der dog usikkerheder i forhold til dateringen af især grubehuset, men også af flere af småhusene, som formodentlig dateres senere end hovedhuset. Ligeledes synes dele af et hegnsforløb at indikere en tredje gårdenhed i området mod nordvest. For resten af pladsen er mønstret et andet. En stor del af hegnene synes faktisk at skille brøndene fra gårdenhederne – selv om det er lidt svært at vurdere i felterne fra 2009, hvor hegnene er mere fragmentariske – måske for at sikre, at børn og kvæg ikke faldt i eller ødelagde

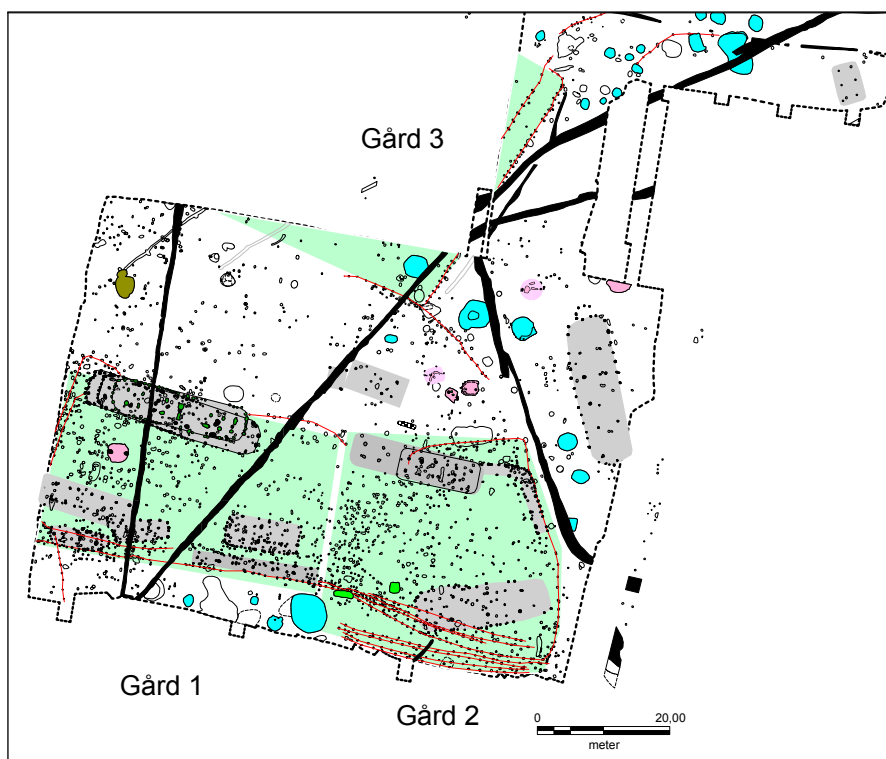


Fig. 33. Mulige gårdenheder i ældre germansk jernalder.

Possible farmsteads in the Early Germanic Iron Age.

brøndene og de andre anlæg i området. Brøndene er samlet i slugten, bortset fra nogle stykker mod syd, der ligger ud til engområdet, hvor der godt kan være flere uden for udgravningsområdet. K63 og K59, der er beliggende på det lidt højereliggende område mod nordvest, viser, at brøndene godt kunne graves i tilknytning til en gårdenhed, hvis man ønskede det, og altså ikke behøvede at ligge i slugten. Man har altså bevidst valgt at samle brønde og vandførende anlæg i to områder adskilt fra selve bebyggelsen. Herudover er der grubehuse og småhuse nær brøndene, og særligt mod nord ses en tydelig koncentration af grubehuse, som ikke synes at kunne relateres til en gårdenhed. Det udgravede område kommer dermed til at minde om et værkstedsområde, som man måske nærmere ville have forventet at finde på en værkstedsplads/handelsplads.

Det ser også ud til, at der kan udskilles mindre arbejdsenheder (f.eks. fig. 34). Der er tre sikre bassiner, som man har kunnet komme ned i, nemlig K485, K272 og K91. Ved siden af hvert af disse er der en til to brønde, som synes at passe godt dateringsmæssigt, skønt K485/K488 begge er dateret på baggrund

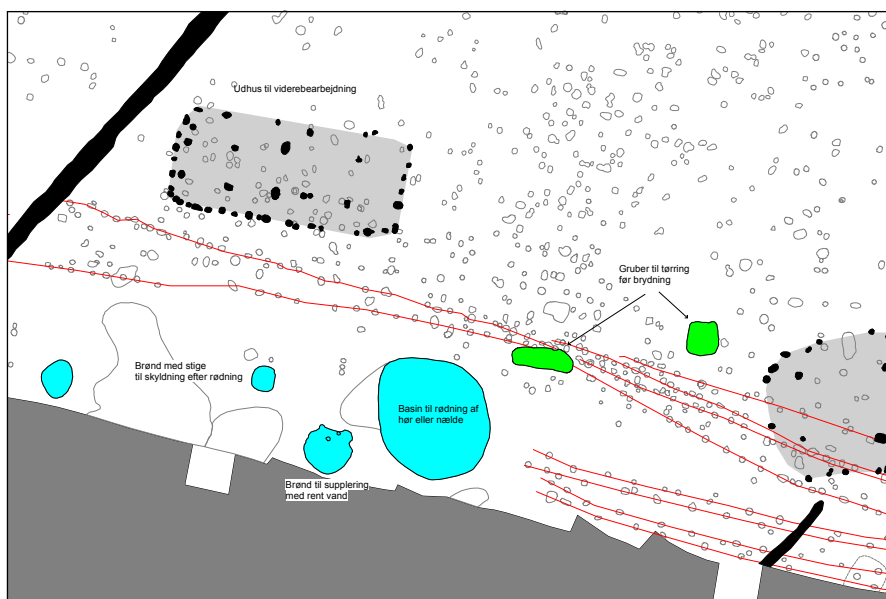


Fig. 34. Eksempel på hvordan forskellige anlægstyper som bassin, brønd, tørregruber og mindre huse kan opfattes som en arbejdsenhed.

Example of how the various structure types, such as basins, wells, drying pits and small workshops, can be seen as constituting a workshop area.

af lerkarskår i opfyldet og derfor lidt usikkert. Det vil således have været nemt at skylle hør/nælde, når den kom op fra rødningsbassinet, og det har været praktisk at have vand i nærheden, så vandet i rødningsgruben kunne fornyes efter behov. Dertil kommer, at der i to af tilfældene er fundet gruber til opvarmning næved, dog ikke ved K1363/K272. Men netop her var der i fylden af lavningen mange ildskørnede sten, så måske anlæggene ikke har været så dybt nedgravede, og til gengæld ligger der både grubehuse og et mindre udhus tæt ved, hvor en bearbejdningsproces har kunnet fortsætte. Også nær de andre bassiner er der småhuse, hvor forarbejdningen kunne være fortsat. Som nævnt har mange brønde og vandførende gruber ikke kunnet præcist funktionsbestemmes eller dateres, så flere steder har de formentlig eksisteret samtidigt, så man har kunnet have flere processer i gang på en gang.

Pladsens samlede dateringsramme går fra midten af 300-tallet, måske endda tidligere, til midten af 900-tallet, og det ser ud til, at aktiviteterne er flyttet rundt i løbet af denne periode. Dateringen af anlæggene er foretaget dels ved hjælp af dendrokronologi, dels ud fra lerkarskår i anlæggene, og desuden er der en enkelt C14-datering. Husene er dateret ud fra huskronologien. Der er således flere aspekter, der kan være usikkerhed om i forbindelse med dateringerne.

Langt fra alle de dendrokronologiske prøver havde splint eller endsige bark, så de kan kun dateres til *efter* et givent årstal. Desuden kan genbrugstømmer, der er brugt i brøndene, være betydeligt ældre end brøndens anlæggelsestid. Da de fleste sikre genbrugsgenstande er konserveret og derfor ikke dendrokronologisk dateret, er det usikkert, i hvor stort omfang dette er et reelt problem. Den enlige C14-datering giver som nævnt en ret bred dateringsramme. Hertil kommer, at det keramiske materiale generelt er meget fragmenteret, så det ofte er svært at skelne mellem lerkarskår fra yngre romersk jernalder og ældre germansk jernalder, og det oftest ret ukarakteristiske lerkarmateriale fra yngre germansk jernalder og vikingetid er svært at udskille. Det er således stort set kun halvkuglekar, som normalt dateres til perioden fra omkring år 700, samt enkelte stempelornamenterede skår, der definerer pladsens sidste periode keramisk. Desuden kan lerkarskår fra pladsens ældste periode være kommet i yngre anlæg, og yngre skår kan være kommet i opfyldet i ældre anlæg. Dateringerne af de enkelte anlæg er derfor som altid på sådanne pladser forbundet med en vis usikkerhed. Mere systematisk datering ved hjælp af C14 kunne derfor have været ønskværdig, men var ikke økonomisk mulig.

På trods af usikkerheden synes der på pladsen at tegne sig et kronologisk mønster i retning af, at der mod sydvest især er anlæg fra ældre germansk jernalder, evt. yngre romersk jernalder. Dog indeholder grubehus K624 flere dele af halvkuglekar. Da der er tale om ret store skårflager, virker det mindre sandsynligt, at der er yngre skår, der tilfældigt er havnet i et ældre anlæg, men det kan ikke udelukkes. De to små udhuse K5 og K9 dateres ligeledes hustypologisk til yngre germansk jernalder eller senere. I K485 er der også større dele af halvkuglekar, som dog er fundet i opfyldet, og derfor kan starttidspunktet for anlægget ikke bestemmes, men det er med til at understrege, at denne del af pladsen fortsat kan have været i brug også efter 700, ikke mindst fordi der ikke i nogen af de nævnte anlæg er fundet ældre lerkarskår.

Både K272 og K1363 har tydeligt flere faser, hvilket også ses i de dendrokronologiske dateringer. I K1363 er der fundet skår, der kan dateres til ældre germansk jernalder, og anlægget er dendrokronologisk dateret til 560-562 og 599-621, og her er de formodede yngste faser ikke dateret. K272 er dendrokronologisk dateret til 567 og 746, og her er der desuden fundet flere skår af halvkuglekar. Det viser, at der er en meget lang brugstid af begge anlæg, hvilket må formodes også at gøre sig gældende for flere af de øvrige anlæg på pladsen. Det ser således ud til, at der i germansk jernalder er foregået en produktion i et område uden for gårdens indhegninger, og her har gruber og mindre bygninger dannet et fælles produktionsområde. I løbet af yngre germansk

jernalder flytter eller nærmere udvides produktionen til et område mod nord, og på antallet af grubehuse ses en intensivning af værkstedsområdet.

Mod nord og øst er der flere dateringer til yngre germansk jernalder og ældre vikingetid. Koncentrationen af grubehuse og værkstedshuse mod nord er hovedsagelig dateret til efter 700 ud fra halvkuglekar, hvor der overhovedet er daterende genstande, med en enkelt undtagelse, nemlig grubehus K58, hvor der er fundet et enkelt større lerkarskår dateret til ældre germansk jernalder, hvilket tyder på, at området allerede har været i brug i denne periode. Værkstedsområdet mod nord kan dog især knyttes til yngre germansk jernalder/ældre vikingetid.

Anlæg tilhørende perioden fra midten af 6. århundrede til omkring år 700 er ikke påvist hverken ved typologiske dateringer af lerkarskår eller bebyggelse, på trods af adskillige dendrokronologiske dateringer til denne periode. Det skyldes formentlig, at periodens huse var relativt spinkle og måske derfor relativt svære at udskille i et stolpehulsvirvar som det ved Kærgård, og yderligere er periodens lerkar ret ukarakteristiske og svære at bestemme nærmere, hvis skår materialet er begrænset.

Der er tre brønde, der er sikkert dateret til vikingetid, uden at de dog synes at være samtidige, for måske har K92 afløst K63, og de ligger tæt sammen i den nordvestlige del af slugten. Det er formentlig nogle af de sidst anlagte brønde på stedet. Bebyggelsen til disse anlæg skal formentlig findes mod nordvest, hvor prøvegravningen viste, at der er et større område med træbyggede strukturer.

Fundene synes at vise, at der i hele pladsens funktionstid har været en form for produktion, dog med en vis intensivning fra engang i løbet af yngre germansk jernalder.

Beslægtede lokaliteter

Viborg Museum har de seneste 20 år udgravet mange bebyggelser fra germansk jernalder og vikingetid. Nogle er næsten totaludgravet, mens andre kun kendes fra prøvegravninger eller mindre udgravninger. Ingen steder er der fundet en struktur, der er identisk med de her behandlede fra Kærgård.

Ved Duehøj SV er der undersøgt ca. 45.000 m² med bebyggelse fra germansk jernalder.³² Der er her undersøgt 52 langhuse, 45 hegnsførløb og 3 brønde, som faktisk ligger ganske tæt ved hinanden, samt 13 grubehuse, hvoraf de 9 klumper sig i et område omkring brøndene. Der er dog relativt få gruber, og ingen der kan tolkes som tørregruber. Det ser altså ikke umiddelbart ud til, at der ved Duehøj kan identificeres et produktionsområde som det ved Kærgård.

Ved Højlund Spangsdal er der udgravet dele af en stor bebyggelse fra ger-

mansk jernalder og tidlig vikingetid.³³ Der er ingen sikre brønde eller vandførende gruber på stedet, men til gengæld er der et større dødishul på pladsens vestdel, der fortsat var meget fugtigt og nemt kan have fremstået som naturligt vandhul og brugt til rødning, mens pladsen var beboet. På kanten af dødishullet var der 11 gruber, som er tolket som mulige tørregruber. På pladsen er der næsten ingen grubehuse.³⁴ Tørregruberne synes at ligge lige uden for hegnet til en gårdenhed, der har ligget på stedet i flere faser, og det er usikkert, om arbejdsområdet skal knyttes til denne gård og måske dermed være årsagen til, at netop denne gård har ligget længe på samme sted, eller om det har været et fælles arbejdsområde. Under alle omstændigheder synes der ved Højlund Spangsdal at være visse ligheder med Kærgård med et muligt værkstedsområde.

Kun 1 km sydvest for Højlund Spangsdal er der over flere omgange undersøgt dele af en bebyggelse fra vikingetid, Spangsbjerg,³⁵ i alt ca. 12.000 m². Ud over langhuse er der fremkommet flere grubehuse, fire brøndlignende gruber samt 11 formodede tørringsgruber. Anlæggene ligger spredt ud over hele området, hvilket tyder på, at en eventuel klædeproduktion her ved Spangsbjerg har været tilknyttet den enkelte gårdenhed.³⁶

Af lokaliteter andre steder i landet har Næs allerede været nævnt som en mulig parallel, og der er flere ligheder. Næs tolkes dog som både en agrar bebyggelse og en specialiseret anløbsplads med håndværk og handel.³⁷ Noget tilsvarende kan ikke erkendes ved Kærgård.

Ved Seden Syd sydvest for Odense er der undersøgt en jernalderbebyggelse fra yngre romersk jernalder og ældre germansk jernalder. De 30 brønde på pladsen er langt fra alle brugt til drikkevand, og fund af plantestængler i bundter i brøndene viser, at både hør og nælde formentlig er blevet rødnet heri. Ved Seden Syd synes omfanget så stort, at fremstillingen må have været beregnet på afsætning til andre bopladser.³⁸ Seden Syd-bopladsen adskiller sig fra Kærgård ved et alsidigt materiale af glasperler, bronzesmykker, et lille stykke guld samt glasskår fra glasbægre. Nabopladsen til Seden Syd synes at være specialiseret i produktion af benkamme, og tilsammen opfattes de to pladser som "*et lokalt center for håndværk og handel*".³⁹ Samtidig er der ved Seden Syd klare tegn på såvel husdyrhold og korndyrkning, som det kendes på de samtidige agrare pladser, samt en tydelig udnyttelse af naturens ressourcer, f.eks. fisk, nødder og frugt. Ved Seden Syd er der altså igen tale om både en agrar bebyggelse og en handelsplads.

De få publicerede pladser, der er samtidige med Kærgård, og hvor der er indikation på omfattende tekstilproduktion af hør og nælde, synes at have været handelspladser, og derved adskiller de sig funktionelt fra Kærgård.

For en helt anden gruppe af specialiserede pladser, nemlig jernudvindings-

pladserne, kan pladsernes funktion i den overordnede boplagsstruktur minde mere om Kærgård. I det vestjyske område findes således flere steder pladser fra især 3. til 6. århundrede med jernudvinding. Nogle har kun få ovne, mens andre har så mange ovne, at det minder mere om en industri. En af de kendte lokaliteter er Snorup ca. 10 km vest for Varde. Snorup består af mindst 23 adskilte pladser inden for en radius af blot 300 meter med i alt anslået over 2000 slaggeovne.⁴⁰ Nogle steder er der kun få ovne, mens der på andre pladser er flere hundrede. Nogle af ovnene synes at ligge i store koncentrationer uden egentlig tilknytning til bebyggelse,⁴¹ mens andre ligger inden for et bebygget område. Men også inden for bebyggelserne er der forskel, idet nogle ovne ligger knyttet til en enkelt gård og formentlig repræsenterer en enkelt gårds fremstilling af jern til eget forbrug, mens andre klumper sig sammen uden for hegnene, men dog af og til med tilknytning til en bestemt gård.⁴² Antallet på nogle af pladserne er så stort, at produktionen har været langt over det nødvendige til eget forbrug.

Jernudvindingspladserne med formodet produktion til videredistribution findes også i det midtjyske område. Både i Herning og Silkeborg Museums område er der lokaliteter med omfattende jernudvinding. Således er der ved Kragelund ca. 5 km vest for Silkeborg – 30 km syd for Kærgård – på to lokaliteter med mindre end 500 m's afstand fundet henholdsvis 140 og 145 slaggeovne, og ingen af de to lokaliteter er fuldt undersøgt.⁴³ Kun ved den ene blev der fundet spor af enkelte huse. Mellem Pårup og Bording 10 km øst for Ikast – 35 km syd for Kærgård – er der fundet tre lokaliteter med i alt 88 jernudvindingsovne.⁴⁴ Også her er antallet af ovne stort i forhold til den fundne bebyggelse.

Jernproduktionen synes allerede fra yngre romersk jernalder at vise klare tegn på specialisering på pladser med produktionslignende forhold. Selv om nogle pladser har jernudvindingsovne knyttet til den enkelte gårdenhed, er der mange pladser med tydelige koncentrationer, som synes at have udgjort et produktionsområde. På ingen af de større, kendte pladser er der fundet tegn på, at der har været tale om en handelsplads.

Lars Nørbach opregner fire stadier i organisering af håndværket: *husflids-håndværk* (til eget forbrug), *subsistenshåndværk* (inden for husstanden i bredeste forstand, den selvforsynende enhed med enkelte varer til markedet), *erhvervs-håndværk* (den "professionelle" håndværker) samt *industriarbejde* (nutidens lønnede arbejde).⁴⁵ Produktion af jern opfattes som husflidsbaseret, når enkelte ovne er knyttet til en gård og som subsistensbaseret, når ovnene ligger i klynger. Det erhvervsbaserede synes mere tvivlsomt, da det er svært at forestille sig en agrarbebyggelse, hvor ikke alle i hvert fald i perioder har taget del i arbejdet, f.eks. ved høst og såning.

Pladserne med jernproduktion og med værkstedsområder som det ved Kærgård betyder, at vi må nuancere vores forståelse af organiseringen af bebyggelser og deres funktion i datidens samfund. Det ser således ud til, at der er nogle pladser, hvor der ud over den agrare virksomhed har været en egentlig produktion af varer med henblik på videredistribution, men vel og mærket uden at denne produktion er foregået på egentlige handelspladser. Der er nok tale om en mellemting mellem subsistenshåndværk og erhvervshåndværk.

Konklusion

Udgravningen ved Kærgård har afdækket dele af en bebyggelse fra germansk jernalder og vikingetid med et stort værkstedsområde tilknyttet. Såvel de arkæologiske fund som de naturvidenskabelige dateringer har vist, at pladsen har været i brug i mindst 600 år, selv om det her som så mange andre steder er svært arkæologisk at påvise anlæg fra yngre germansk jernalder. Den undersøgte del af pladsen ligger kun ca. 800 m fra Daugbjergs romanske stenkirke, som formentlig er bygget i 1100-tallet – altså ikke mere end højst 150 år efter, at bebyggelsen ved Kærgård var beboet. Vi ved ikke, hvor langt bebyggelsen har strakt sig mod vest, for vi har ikke fundet afgrænsningen i denne retning, og der skal ikke megen fantasi til at forestille sig, at den i løbet af de 150 år har bevæget sig det sidste stykke og er blevet til det Daugbjerg, som vi kender i dag, netop hvor vejen mellem Holstebro og Viborg krydser en bæk, der løber ud i Jordbro Å. Det er således også her, vejene fra nord og syd kobler sig på for at kunne krydse vådområdet, hvor det var nemmest. En beliggenhed nær væsentlige færdselsårer ses ofte for yngre jernalders bebyggelser, men det lidt højereliggende areal ved Kærgård med engområdet syd for har måske alligevel været mere attraktivt end dalen, hvor Daugbjerg ligger i dag, og derfor er man kun gradvist rykket tættere på trafikknudepunktet.

Pladsens organisering med et værkstedsområde med brønde i slugten og lavningen ud mod engområdet omgivet af grubehuse og mindre værkstedsbygninger er ikke almindelig i yngre jernalder. Det synes ikke nødvendigt med det store antal brønde for at sikre drikkevandsforsyningen, slet ikke da man må formode, at dyrene det meste af året selv skaffede sig drikkevand i mindre vandhuller i engområdet. Det er derfor tesen, at der i området er foregået en produktion med henblik på videresalg, idet struktureringen i et værkstedsområde indikerer, at der ikke er tale om produktion alene til dækning af landsbyens eget behov, idet produktion til det daglige behov oftest er knyttet til den enkelte gård frem for til et fælles areal.

Hvad enten der her er tale om en plads til tekstilproduktion, garvning eller

noget helt andet, står vi med en plads med specialisering, som minder om det, vi kender fra jernudvindingspladserne. De naturvidenskabelige analyser viser, at der er tale om en agrarbebyggelse med husdyrhold og dyrkning af korn parallelt med en egentlig systematiseret produktion.

Der er ingen tvivl om, at handel kom til at spille en større og større rolle i løbet af yngre jernalder. Beboerne i periodens mange landsbyer, som vi efterhånden ved lå ganske tæt, har solgt deres overskudsproduktion af landbrugsvarer og har i stedet købt redskaber og våben, som man ikke selv kunne fremstille, samt smykker af glas, bronze og til tider sølv. Havde man meget overskud at handle for, kunne man desuden købe importvarer som drikkeglas og bronzekar. Vi har på Kærgårdpladsen ikke fundet ret mange metalgenstande og kun to glasperler. To skår kan stamme fra lerkar, der er kopier af glasbægre, men der er ikke meget, der tyder på stor velstand på pladsen. Det skal her understreges, at vi jo ikke kender gravene, hvor man oftest finder de fineste ting, og at hele bebyggelsesområdet ikke er udgravet, så det kan ikke udelukkes, at der et sted ligger en ekstra stor gård, der har været beboet af landsbyens stormand, som styrede produktionen, og som tog størstedelen af overskuddet. Men det kan heller ikke helt afvises, at pladsens produktion var styret af en stormand, der sad et andet sted i området og kontrollerede en handelsplads, hvor varerne blev afsat, eller som aftog hele produktionen til sig selv og sit følge. Ja, måske havde han ligefrem selv sat produktionen i system for at sikre sig levering af den ønskede vare, i dette tilfælde eventuelt klæde.

Vi ved endnu kun meget lidt om de specialiserede bebyggelser fra perioden, særligt når det gælder agrare bebyggelser med specialfunktioner, men de er formentlig mere almindelige, end vi hidtil har været klar over, dels fordi gruber og dermed potentielle brønde ofte nedprioriteres i udgravninger, og dels fordi lavtliggende områder på forhånd antages at være uegnede til bebyggelse og derfor ikke forundersøges. Pladser med specialfunktion – agrare pladser med systematiseret overkudsproduktion uden samtidig funktion som en handelsplads – skal således ses som en del af det bebyggelsesmønster, der begynder at tegne sig i løbet af yngre jernalder, og som er baggrund for de bydannelser, som vi ser nogle få hundrede år senere.

NOTER

- 1 Udgravningen er gennemført med artiklens forfatter som daglig leder i 2007 og med Mette Klingenberg som daglig leder i 2008 og 2009. For detaljer om udgravningen, se beretningerne for 2007 samt 2008/2009 for VSM 09341 Kærgård Daugbjerg, som dels findes på Viborg Museum, dels kan hentes på hjemmesiden Fund og Fortidsminder: Sted og lokalitetsnummer 130101-183.

- 2 Tak til Beckett-Fonden og Dronning Margrethe II's Arkæologiske Fond for støtte til artikelskrivning og naturvidenskabelige analyser, tak til Kulturstyrelsen for støtte til udgravningen.
- 3 Hansen *et al.* 1991; Hansen 1988; personlig meddelelse fra Torben Egeberg Hansen april 2014, som takkes for at tage sig tid til at se på planerne og diskutere dateringerne med mig.
- 4 Hansen 1988, s. 177.
- 5 Kielsen og Nielsen 2007, fig. 2.
- 6 Hansen *et al.* 1991.
- 7 Hansen *et al.* 1991, s. 24; Hansen 1988 s. 183.
- 8 Madsen 1991, s. 218ff.
- 9 Christensen 2009 og 2014.
- 10 Eriksen 2011.
- 11 Lerche 1985.
- 12 Lerche 1996, Ørsnes 1988, s. 156.
- 13 Schovsbo 1987.
- 14 Andersen og Birkebæk 1993, s. 49ff.
- 15 Kulstof-14 datering AMS 14C Dating Centre, Aarhus Universitet: AAR-12471. Konv. C14-alder: 1814+/-42 BP. Kalibreret alder i kalenderår ved 1 standardafvigelse: (68,2 %) 135AD (68.2 %) 240AD. Kalibreret alder i kalenderår ved 2 standardafvigelser (95,4 %): 85AD (84.7 %) 263AD og 278AD (10.7 %) 329AD. IntCal04.
- 16 Rostholm 1998; Rostholm og Weesberg 1998.
- 17 Ilkjær 2002.
- 18 Rostholm og Weesberg 2008; Ilkjær 2002.
- 19 Kveiborg 2012.
- 20 Mikkelsen 2009; Enevold 2011.
- 21 Enevold 2008; Enevold 2010.
- 22 Andresen 2008; Andresen 2011.
- 23 For en mere detaljeret gennemgang af de arkæobotaniske analyser, se Andresen 2014.
- 24 Professor Corrie Bakels, Leiden Universitet takkes for mundtlig meddelelse foråret 1999.
- 25 Robinson, Mikkelsen & Malmros 2009.
- 26 Robinson, Mikkelsen & Malmros 2009.
- 27 Møller-Hansen og Høier 2000.
- 28 F.eks. Møller-Hansen og Høier 2000; Andresen og Karg 2011; Thomsen og Ejstrud 2012.
- 29 PH-værdi blev målt til 5-6 i brøndene udgravet i 2009.
- 30 Petersen 2008, s. 398f.
- 31 Der er ved den kursoriske gennemgang fundet hørfør i K272 og K1363 samt ved den endelige analyse i K1579 (Andresen 2008 og Andresen 2011).
- 32 VSM G757 Duehøj SV. Fund og Fortidsminder 130812-210. Udgravning fra 2008-2014 ved Mikkel Kielsen. Udgravningen var februar 2014 fortsat i gang, og dermed var pladsen langt fra færdigbearbejdet.
- 33 VSM 09199 Højlund Spangsdal. Fund og Fortidsminder 130801-133. Udgravet i 2007-2009 af Sidsel Wählin og Sanne Boddum. Pladsen er under bearbejdning af Sanne Boddum.

- 34 Boddum og Wählin 2009, s. 4f.
- 35 VSM G100 Spangsbjerg Fund og Fortidsminder 130801-104 undersøgt af Martin Mikkelsen 2000-2001 og VSM 09825 undersøgt af Astrid Skou Hansen i 2013-2014.
- 36 Hansen 2014, s. 6.
- 37 Møller-Hansen og Høier 2000, s. 83.
- 38 Gotfredsen 2009.
- 39 Gotfredsen 2009, s. 105.
- 40 Voss 93, s. 101ff.
- 41 Voss 93, s. 102, fig. 12.
- 42 Mikkelsen og Nørbach 2003, s. 23, fig. 11.
- 43 SIM 39/2008 Kragelund Børnehavn, Fund og Fortidsminder 130305-213. Christensen 2010.
- 44 Christensen 2010.
- 45 Mikkelsen og Nørbach 2003, s. 109.

LITTERATURLISTE

- Andersen, M. & F. Birkebæk (red.). 1993: *Vikingernes Rusland – Staraja Ladoga og Novgorod*. Roskilde.
- Andreasen, M.H. 2008: *Kursorisk gennemsyn af vanddruket arkæobotanisk materiale fra VSM 09341 Daugbjerg Kærgården (FHM 4296/521)*, 2. reviderede udgave. [Intern] rapport fra Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab.
- Andreasen, M.H. 2011: *Kursorisk gennemgang af forkullet og vanddruket arkæobotanisk materiale fra VSM 09341 Daugbjerg Kærgård Sæson 2007 og 2009*. [Intern] rapport fra Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab.
- Andreasen, M.H. 2014: *Planteudnyttelse på Kærgård*. [Intern] rapport fra Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab.
- Andresen, S.T. & S. Karg 2011: Retting pits for textile fibre plants at Danish prehistoric sites dated between 800 B.C. and A.D. 1050. *Vegetation History and Archaeobotany* 20/6 (2011), s. 517-526. (<http://www.springerlink.com/content/e3236315263g0k62/>).
- Boddum, S. & S. Wählin 2009: *Højlund Spangsdal I – landsby fra yngre jernalder*. Viborg Museums Bygherrerapport nr. 33.
- Christensen, K. 2009: *Dendrokronologisk undersøgelse af prøver fra Kærgården, Daugbjerg (VSM 09341)*. [Intern] Rapport fra Wormianum.
- Christensen, K. 2014: *Fortsat dendrokronologisk undersøgelse af prøver fra Kærgård, Daugbjerg (VSM 09341)*. [Intern] Rapport fra Wormianum.
- Christensen, P.M. 2010: *Kragelund Børnehavn*. [Intern] bygherrerapport for SIM 39/2008 fra Silkeborg Museum.
- Christensen, S.T.M. 2010: Hvidbjerggård. En boplads med jernudvinding ved Pårup. *Midtjyske fortællinger* 2010, s. 121-130.
- Enevold, R. 2008: *Pollenanalyse af jordprøver fra to gruber. (07-08-2008). VSM 09341 Daugbjerg Kærgården (FHM 4296/521)*. [Intern] rapport fra Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab.
- Enevold, R. 2010: *Vurdering af pollenbevaring af 18 prøver fra Daugbjerg Kærgården. (18-02-2010) VSM 09341 Daugbjerg Kærgården (FHM 4296/521)*. [Intern] rapport fra Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab.
- Enevold, R. 2011: *Vedbestemmelse fra træ fra VSM 09341, Daugbjerg Kærgården. (23-03-2011)*. [Intern] rapport fra Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab.

- Eriksen, O.H. 2011. *Dendrokronologisk undersøgelse af brøndtræ fra jernalderbebyggelsen Kærgård ved Daugbjerg, Viborg Amt*. [Intern] NNU rapport nr. 31. København.
- Gotfredsen, A.B., M.B. Henriksen, J. Kveiborg & K.G. Therkelsen 2009: Fjordfiskere, strandjægere, håndværkere og handelsmænd i jernalderens Seden. *Fynske Minder* 2009, s. 75-110.
- Hansen, A.S. 2014: *Spangsbjerg – en landsby fra yngre jernalder*. Viborg Museums Bygherrerapporter nr. 75.
- Hansen, T.E. 1988: Die eisenzeitliche Siedlung bei Nørre Snede, Mitteljutland. Vorläufiger Bericht. *Acta Archaeologica* vol. 58, 1987, s. 171-200.
- Hansen, T.E., S. Hvass & D.K. Mikkelsen 1991: Landbebyggelserne i 7. århundrede. I: P. Mortensen & B.M. Rasmussen (red.): *Fra Stamme til Stat 2. Høvdingesamfund og Kongemagt*. Højbjerg, s. 17-27.
- Ilkjær, J. 2002: Blæsehorn. *Skalk* 2002:4, s. 16-17.
- Kieldsen, M. & M.H. Nielsen 2007: Vikinger på Vestermarken. Boplads fra 1000-tallet er fundet vest for Viborg. *Viborg Bogen* 2007, s. 43-55.
- Kveiborg, J. 2012: *Zoarkæologisk gennemgang af knoglemateriale fra jernalderbopladsen VSM 09341 Kærgård i Daugbjerg. (FHM 4296/521)*. Revideret udgave(21-02-2012). [Intern] rapport fra Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab.
- Lerche, G. 1985: Bramminge-skæret – og andre nyere fund af pileformede ardskaar. *Mark og Montre* 1985, s. 78-98.
- Lerche, G. 1996: Radiocarbon Dating of Agricultural Implements in Tolls & Tillage 1968-1995. *Tools & Tillage* VII:4 1995, s. 172-205.
- Madsen, H.J. 1991: Vikingetidens keramik som historisk kilde. I: P. Mortensen & B.M. Rasmussen (red.): *Fra Stamme til Stat 2. Høvdingesamfund og Kongemagt*. Højbjerg, s. 217-234.
- Mikkelsen, P.H. 2009: *Ved anatomisk analyse af Vanddruket træ fra VSM 09341, Daugbjerg Kærgården (01-04-2009)*. (FHM 4296/521). [Intern] rapport fra Moesgaard Museums Afdeling for Konservering og Naturvidenskab.
- Mikkelsen, P.H. & L.C. Nørbach 2003: *Drengsted. Bebyggelse, jernproduktion og agerbrug i yngre romersk og ældre germansk jernalder*. Højbjerg.
- Møller-Hansen, K. & H. Høier 2000: Næs – en vikingetidsbebyggelse med hørproduktion. *Kuml* 2000, s. 59-89.
- Petersen, M. 2006: Læder og pelsværk. I: M. Iversen et al. (red.): *Viborg Sønderlø 1018-1030. Arkæologi og naturvidenskab i et værkstedsområde fra vikingetid*. Højbjerg, s. 393-414.
- Robinson, D.E., P.H. Mikkelsen & C. Malmros 2009: Agerbrug, driftsformer og planteresourcer i jernalder og vikingetid (500 f.Kr.-1100 e.Kr.). I: B. Odgaard & J.R. Rømer (red.): *Danske landbrugslandskaber gennem 2000 år. Fra digevoldinger til støtteordninger*. Århus, s. 117-142.
- Rostholm, H. 1998: Holing-Lurerne. *FRAM: fra Ringkøbing amts museer* 1998, s. 132-141.
- Rostholm, H. & E.A. Wessberg 1998: Gjallarhorn. *Skalk* 1998:6, s. 5-9.
- Schovsbo, P.O. 1987: *Oldtidens vogne i Norden. Arkæologiske undersøgelser af mose- og jordfundne vogndele af træ fra neolitikum til ældre middelalder*. Frederikshavn.
- Thomsen, B. & B. Ejstrup 2012: *Hørrens rejse fra mark til mand. Forsøg på Ribe VikingCenter*. Ribe.
- Voss, O. 1993: Snorup. Et jernudvindingsområde i Sydvestjylland. *Nationalmuseets Arbejds-mark* 1993, s. 97-111.
- Ørsnes, M. 1988: *Ejsbøl I. Waffnopferfunde des 4.-5. Jahrh. Nach Chr.* København.

Kærgård, Daugbjerg – a Late Iron Age settlement with a workshop area

Excavations carried out in 2007-09 on the edge of a meadow at the farm of Kærgård, about 15 km west of Viborg (figs. 1-2) revealed evidence of houses and activities dating from the Germanic Iron Age and Viking Age (c. AD 400-950). Even though an area of about 14,000 m² was uncovered, the site has not been fully excavated. But even so, 19 houses, 20 pithouses, 27 fences, 40 wells and waterlogged pits and four drying pits were located.

The houses

Only a few of the 19 houses will be mentioned here. House K2/K3 (fig. 5) is presumed to be a longhouse with dwelling and byre that was rebuilt once or twice on the same site. The house dates from the Early Germanic Iron Age or perhaps slightly earlier. House K8 (fig. 6) has a special extension to the north and is dated to the Late Germanic Iron Age or Early Viking Age. House K45 (fig. 7) is a smaller building and could be some kind of workshop; it is dated to the Viking Age. The rest of the houses that were fully uncovered are smaller, being either two-aisled or three-aisled workshop buildings.

Twenty pithouses have been identified even though not all of them were very well preserved. The finds from them are quite varied and include spindle whorls, a whetstone, bronze tweezers, an iron needle, an amber bead, a glass bead, an arrowhead and an iron knife (fig. 8). One pithouse was found to contain potsherds from at least 26 different hemispherical vessels; nine of these had a hole for a repair (fig. 9), indicating that this building was probably used for repairing pots.

Wells and waterlogged pits

The 40 structures can be divided into five groups: natural ponds, smaller waterlogged pits (10), wells without a lining (10), wells with a lining (13) and basins (3). The latter three groups in particular have yielded some interesting information.

Dendrochronological analysis of the wood has been carried out at Wormanium and the Danish National Museum, resulting in some cases in very precise dates.

The wells with a lining vary in construction: Four have a woven wattle lining (fig. 10-11), two are lined with branches (fig. 12), two have planks and reused timber, two comprise hollow tree trunks (fig. 13) and a third has half a tree trunk.

The basins are rather shallow ponds, with logs laid out to walk on (fig. 14); one even has a layer of small branches at its base (fig. 15).

Some of the wells without a lining probably originally had one that was removed when the well was demolished. A ladder was found in each of two smaller wells without a lining; one had just a single step, the other had three (fig. 16).

A further type of structure should be mentioned: pits used for heating. Four of these contained heat-damaged stones and charcoal, a fifth held a large charred tree trunk, while another two were reused wells, almost completely backfilled, then lined with red-burnt clay. The purpose of these structures could have been for heating or drying.

Finds

The waterlogged conditions have resulted in excellent preservation, with numerous wooden artefacts being preserved. A small spoon, parts of a wooden bowl, small clubs and various items of unknown function have been found (fig. 18). There is also building timber, several wagon axles and an arrow-shaped ard share (figs. 19 and 20). Pieces of rope (fig. 21) were found in one well and another contained pieces of rolled birch bark (fig. 22).

Two wooden lures (fig. 23) represent quite unique finds. One is 50 cm long and made of willow wood. Its mouthpiece is very well preserved and has a binding of lime bast. The second lur is about 80 cm long and broader than the first. Only five other examples are known from Denmark: one from Herring Torv, three from Holing and one from Nydam.

Scientific analyses

Examples of animal bones from the site are shown in figure 24. Cattle are fairly dominant, but horse is also surprisingly common. The wood used for various purposes was also investigated. Figure 25 shows the species used for well linings and figure 26 the wood dropped or thrown into a pool. Ten different species have been identified. Two pollen analyses are shown in figure 27.

Analyses of plant remains from the wells were carried out to examine whether there was specialised production of textiles of nettle and/or flax. However only a few flax seeds were found and although there were fairly numerous nettle seeds, this was insufficient to prove that retting had been carried out in the wells and ponds. Neither was any evidence of other functions found (fig. 28).

Plant macro-remains from the pithouses include various cereals and weeds (figs. 30 and 31). House K45 also yielded several different cereals, mostly from the

middle of the house where activities may have been concentrated.

Functions of the wells, pithouses and other structures

There seem to be too many wells just to provide drinking water, so other possible functions have been considered. The Viking Age settlement excavated at Næs on Zealand also had quite a large number of pithouses and wells, and in some of the latter were found bundles of flax stems. These wells had been used as retting pits for flax and the pithouses were small textile workshops. Only a few seeds of flax were found at Kærgård, but there were some nettle seeds. The botanical remains are consequently very sparse, but the archaeological features indicating textile production are more numerous (fig. 32). The many wells and waterlogged pits, ladders and logs giving access to the basins all indicate the presence of retting pits, and some drying pits could have been used for drying the plant stems before breaking them. Spindle whorls in the pithouses indicate that these could have been used for textile production.

The way the site is structured is also rather unusual. In the southern part there appear to be three typical farm units (fig. 33), while the concentration of pithouses in the north seems more likely to represent a workshop or production area. Smaller working units (all outside the fences) can be seen in at least three places at the site: These comprise a retting pit, clean water wells, drying pits and smaller workshop buildings (fig. 34).

Perspectives and conclusions

A workshop area like that located at Kærgård has not been found at any other site in Viborg Museum's area. At Duehøj SV there were three wells and pithouses, but no retting or drying pits, at Højlund Spangsdal there was a drying pit and a

waterlogged area but no pithouses, and at Spangsbjerg the retting pits, drying pits and pithouses were distributed among the farm buildings.

Other sites, such as Næs at Zealand and Seden Syd at Funen, show a greater similarity to Kærgård. However, both of these sites also have evidence of trade, of which there is no sign at Kærgård.

Iron production sites represent another type of specialised site. They are well known in southwest Jutland where the large numbers of iron-smelting furnaces at some sites indicate that the production was greater than for the village's own consumption. Such sites have also been found closer to Kærgård at sites excavated by Silkeborg and Herning Museums. However, these sites also lack evidence of trade.

These specialised sites indicate that it is necessary to understand the organisation of the Late Iron Age settlement in a more complex way.

The excavation at Kærgård has revealed an agrarian settlement with a workshop area indicating that there was specialised production, probably of textiles, that was intended for trade with other settlements. The fact that trade and exchange became increasingly important during the Germanic Iron Age and Viking Age has been known for a long time, but we do not know of many specialised sites as that at Kærgård. We do not know whether they were controlled by a chieftain at the site or located further away, but these specialised sites are yet another piece in the jigsaw puzzle of Late Iron Age settlement structure.

Kamilla Fiedler Terkildsen
Viborg Museum