

Arkæologi i Slesvig  
Archäologie in Schleswig

18 · 2020

Symposium Jarplund  
7.–8.2.2020

## Kolofon / Impressum

Arkæologi i Slesvig / Archäologie in Schleswig

18 · 2020

### Redaktion og udgivelse / Redaktion und Herausgabe

Pernille Kruse, Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev, [pekr@msj.dk](mailto:pekr@msj.dk)

Ingo Lütjens, Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, [ingo.luetjens@alsh.landsh.de](mailto:ingo.luetjens@alsh.landsh.de)

Lilian Matthes, Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev, [lima@msj.dk](mailto:lima@msj.dk)

Mette Nissen, Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev, [meni@msj.dk](mailto:meni@msj.dk)

Ralf Opitz, Christian-Albrechts-Universität Kiel, [r.opitz@ufg.uni-kiel.de](mailto:r.opitz@ufg.uni-kiel.de)

Tobias Schade, Eberhard Karls Universität Tübingen, [tobias.schade@uni-tuebingen.de](mailto:tobias.schade@uni-tuebingen.de)

### Trykt med støtte fra / Gedruckt mit Unterstützung von

Museum Sønderjylland-Arkæologi Haderslev



### Omslag, grafisk design og opsætning / Umschlag, Layout und grafische Gestaltung

Ralf Opitz, Christian-Albrechts-Universität Kiel, [r.opitz@ufg.uni-kiel.de](mailto:r.opitz@ufg.uni-kiel.de)

### Omslagfoto / Umschlagfoto

Jens Lühmann, NIhK

### Tryk / Druck

Wachholtz Verlag GmbH, Kiel/Hamburg, 2021

ISSN 0909-0533

ISBN 978-87-87584-38-8

### Copyright

Ansvar for copyright på de anvendte illustrationer ligger hos de enkelte forfattere. Alle rettigheder, også tryk af uddrag, fotomekanisk gengivelse eller/og oversættelse forbeholdes.

Die Autoren sind für das Copyright der gelieferten Abbildungen selbst verantwortlich. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten.

## Indhold/Inhalt

*Tenna R. Kristensen*

Grænser i landskabet – Sten- og jorddiger. . . . . 11

*Philipp Grassel*

Zwei ›Ziegelwracks‹ in der Kieler Außenförde?  
Der Fund der *MALIK* und des *2-Anker Wracks*. . . . . 25

*Søren Brøgger og Anders Hartvig*

Bjerndrup – et skattefund med bebyggelse fra vikingetiden . . . . . 39

*Claus Feveile*

Damhus-skatten – en foreløbig præsentation af  
en Ribeudmøntning fra tidlig 800-årene. . . . . 51

*Valerie Elena Palmowski*

Kosel, neue Informationen zu einem altbekannten wikingerzeitlichen Bestattungsort.  
Bioarchäologische Analysen der menschlichen Skelettreste aus Kosel-Ost. . . . . 67

*Bente Sven Majchczack, Tina Wunderlich und Dennis Wilken*

Die nordfriesischen Inseln im 8. Jahrhundert. Aktuelle Grabungsergebnisse  
von Handelsplätzen auf der Insel Föhr, Kr. Nordfriesland. . . . . 89

*Casper Marienlund*

Beboelse i landskabet – en analyse af bebyggelsernes placering i landskabet  
fra jernalderen til middelalder i området omkring Eltang Vig . . . . . 105

*Lars Grundvad*

Jernalderofringer fra Stavsager Høj ved Fæsted – en foreløbig  
præsentation af deponeringer og kontekster. . . . . 119

*Tobias Schade*

Das ›Nydamboot‹ im Museum: Inwertsetzungen  
und Präsentation im Wandel der Zeit . . . . . 139

*Per Ethelberg*

Mellem angler og jyder ved Kassø. . . . . 159

<i>Katrine Moberg Riis og Annette Frölich</i> Ønlev-kvinden – En højstatus kvindegrav med et kirurgisk redskab fra yngre romersk jernalder (225–250 e. Kr.) . . . . .	179
<i>Mads Leen Jensen</i> En rig kvindegrav med hesteudstyr – nye resultater fra Tombølgård . . . . .	199
<i>Line Lerke og Christine Søvsø Hjorth-Jørgensen</i> Fragmenter af et håndværk: Ten- og vævevægte i førromersk og ældre romersk jernalder i Jylland . . . . .	221
<i>Almut Fichte</i> Knoglerne fra Kassø. . . . .	239
<i>Louise Felding, Lilian Matthes og Vianna Tastesen</i> Tekstilproduktion i dansk bronzealder. . . . .	259
<i>Martin Egelund Poulsen</i> Treskibede bulvægshuse og deres vstdanske udbredelse. Om regionalitet og monumentalitet i ældre bronzealder periode II–III. . . . .	273
<i>Rüdiger Kelm</i> Die Europäische Route der Megalithkultur in Schleswig-Holstein – Ergebnisse eines archäologischen Vermittlungsprojektes zwischen denkmalbasierter Forschung und Kulturtourismus . . . . .	289
<i>Jesper Borre Pedersen</i> Tidsrummet for Hamborgkulturens bosættelse ved Jelsøerne kommenteret gennem forsøg på flintsammensætning . . . . .	303
<i>Esben Schlosser Mauritsen</i> Luftfotoarkæologi i Slesvig. En status. . . . .	319
<i>Forfattere/Autoren</i> . . . . .	333

## Treskibede bulvægshuse og deres vestdanske udbredelse. Om regionalitet og monumentalitet i ældre bronzealder periode II–III

*Martin Egelund Poulsen*

### Abstract

During the Nordic Bronze Age Period II and early Period III, 1500–1200 BC, South Scandinavia experienced an increase in the construction of barrows and longhouses. Their number, dimensions and the resources involved in their construction had a dramatic effect on the landscape. On the sandy plains of western, central and southern Jutland, longhouses were particularly large, robust structures. Their walls were constructed using the bole-wall technique that involved sturdy vertical posts and horizontal planks in between – a building tradition that demanded a large quantity of oak timber. On the young moraine landscapes of eastern Jutland and the Danish Isles, houses were built using a more ephemeral wall construction tradition, that often leaves little or no archaeological traces. But what did this regional variation reflect? Why are the large timber-consuming longhouses common in the old glacial landscapes of western Denmark, while they are missing in the central and eastern parts of South Scandinavia? This can hardly be explained simply as a result of resource availability. Pollen analyses from barrows, bogs and lakes in the western parts of Jutland have clearly shown evidence for a more open grass and heath landscape, whereas the heavy moraine

soils of eastern Jutland and the eastern Danish Islands seemed to have been much more forested. One could ask if house construction in the western parts of Denmark was actually dependent on timber resources from central and eastern South Scandinavia. The bole-walled longhouses are particularly characteristic to the southern part of Jutland during the Early Bronze Age and their distribution corresponds to that of the largest Early Bronze Age barrows with their iron pans and rich burials. There seems to be an intentional act of conspicuous consumption in the construction of both monumental longhouses and barrows in the south-western part of Denmark during the Early Bronze Age.

### Indledning

Det overordnede billede af bebyggelsen i senneolitikum og bronzealderens første periode viser et centralt og østligt Sydsandinavien, der karakteriseres af store toskibede langhuse i de kystnære zoner (ARTURSSON 2005; GIDLÖF et al. 2006; JOHANNESSEN 2017; MADSEN 2019, 91; NIELSEN 1999). Flere af disse tidlige monumentbygninger havde kraftige, tømmerkrævende vægkonstruktioner. Som kontrast hertil var Jylland i dette tidsrum præget af små og middelstore

midtsulehuse med spinkle vægkonstruktioner og gulve, der ofte var forsænkede. Her i Vestdanmark var de store toskibede langhuse betydeligt sjældnere, og majoriteten blev opført nær fjorde og kyster i Nord- og Østjylland (BOAS 1993; GEERTZ 2007; KRISTENSEN 2019).

Da den treskibede byggeskik blev enerådende i ældre bronzealder periode II, ændredes dette billede radikalt. Nu var de robuste og tømmerkrævende langhuse flyttet vestpå, primært til Jyllands indlandsområder. I århundrederne mellem 1500 og 1200 f.Kr. fik bebyggelsen i navnlig Syd-, Vest- og Midtjylland en meget homogen karakter med sine treskibede langhuse, der havde afrundede gavle og kraftige vægstolper, som var placeret i en markant indbyrdes afstand. De særligt ressourcekrævende langhuse, som tilsyneladende blev opført med bulvægge, var således blevet et vestligt fænomen i Sydskandinavien.

### **Bulvægshuset fra ældre bronzealder – en forskningshistorisk skitse**

I forbindelse med Højgård-undersøgelserne nær Gram i 1980'erne blev det jyske typehus fra ældre bronzealder erkendt og defineret (ETHELBERG 1987; 1993). Men de første eksempler på store, solide langhuse fra perioden dukkede op allerede i 1960'erne og starten af 1970'erne ved Ristoft, Spjald og Bjerg i Vestjylland (BECKER 1968; 1972). I sin omtale af hustomten fra Bjerg på 33 × 8 m, der var det hidtil største og mest robuste langhus fra bronzealderen, som på daværende tidspunkt var fundet i Norden, foreslog C. J. Becker forsigtigt, at væggene var bygget af planker snarere end lerklinet fletværk (BECKER 1972, 16). Antagelsen blev

gjort ud fra vægstolpehullernes store indbyrdes afstand samt manglen på brændte lerkliningsrester. De store »bronzealderhaller« blev dog dateret til yngre bronzealder med baggrund i den keramik, der blev fundet i nærliggende gruber på pladserne. I løbet af 1980'erne og 1990'erne kom mange nye huse af samme karakter frem, hvor forkullet organisk materiale fra stolpehullerne blev <sup>14</sup>C-dateret til ældre bronzealder. Af denne grund gør Per Ethelberg, i sin første artikel om Højgård-bebyggelsen, op med Beckers sene tidsplacering af de robuste langhuse og omdaterer de vestjyske eksempler til ældre bronzealder (ETHELBERG 1987, 164). Han er ligeledes den første til at klassificere disse bygninger som bulvægshuse, og gør i den forbindelse opmærksom på, at de tilsyneladende opføres i bestemte egne. Således skitseres et billede med regionale forskelle i Sønderjylland og Sydslesvig, hvor bulvægshusene er udbredt i de sandede egne vest for ungmorænen, mens huse med lerklinede fletværksvægge og stavvægge er udbredt henholdsvis på ungmorænen i øst og syd for den nuværende dansk-tyske grænse (ETHELBERG 2000, 186). Iagttagelsen er gjort med forbehold, da husmaterialet på daværende tidspunkt var mere beskedent. Sidenhen er antallet af husfund fra ældre bronzealder steget eksplosivt, og det har nu vist sig, at Ethelbergs iagttagelser holder stik, som det vil fremgå nedenfor.

### **Er bulvægstolkningen stadig holdbar?**

Hvordan kan vi vide eller sandsynliggøre, at bestemte forhistoriske huse var opført i bulsteknik? Er det overhovedet muligt at påvise, at svære horisontale planker udfyldte rummet mellem de vertikale



*Fig. 1. Bullade af egetømmer fra 1668 e. Kr. på Christiansfeld-egnen i det nordøstlige Sønderjylland. Her ses princippet med vertikale stolper og svære horisontale planker, og man får et klart indtryk af en meget tømmerkrævende byggeskik (Foto: VisitKolding).*

*Fig. 1. Bole-walled longhouse built by oak-timber from 1668 AD near Christiansfeld in the north-eastern part of Southern Jutland. This building tradition with vertical posts and horizontal planks was indeed very timber-consuming (Photo: VisitKolding).*

jordgravede stolper? Der er efterhånden flere faktorer, som understreger, at den stereotype jyske treskibede hustype fra ældre bronzealder med afrundede gavle og kraftige vægstolper i stor indbyrdes afstand, repræsenterer bulvægshuse.

Den indbyrdes afstand mellem langvæggenes og gavlenes stolpehuller ligger på 1,5–2,5 m. Dette stemmer overens med stolpeafstanden i historisk kendte og endnu eksisterende bullader fra nyere tid (Fig. 1).

Lerklingsrester fra fletværksvægge er endnu ikke fundet i de robuste to- og treskibede hustomter fra senneolitikum og ældre bronzealder. Derimod kendes fund af brændte lerstrimler og -stykker med fingerindtryk på den ene side og plankeaftryk på den modsatte, hvilket

må afspejle en form for kalkning eller isoleringsmateriale, der var presset ind i sprækkerne mellem de horisontale vægplanker (BOAS 1991, 96; 1997, 22).

Inden for de senere år er der i Vest- og Sydjylland gjort iagttagelser i vægstolpehullernes stolpespor, som udover at rumme spor efter de kløvede lodretstående vægstolper også i flere tilfælde rummer aftryk fra vandretliggende planker. De giver sig til kende i form af smalle og lyse fyldskifter, der altid er orienteret i samme retning som væggenes og gavlenes forløb (Fig. 2). Der må være tale om spor efter planker med en tykkelse på 5–10 cm, der var indkilet i de kraftige vægstolper. Det var arkæologer fra det nuværende ArkVest, der først gjorde opmærksom på disse detaljer (FRANSEN/JØRGENSEN



*Fig. 2. Bulvægshustomt fra Rindumgård Syd ved Ringkøbing i Vestjylland. Bemærk de centrale lyse spor i hvert væg- og gavlstolpehul, der alle er orienteret i samme retning som forløbet af langvæggene og gavlene. Disse potentielle plankespor viser, at væggen må være opbygget af kløvede stolper, hvorimellem plankerne var placeret og fastgjort (Foto: E. S. Mauritsen; efter FRANDSEN/JØRGENSEN 2012, 30).*

*Fig. 2. The bole-walled longhouse from Rindumgård Syd near Ringkøbing in western Jutland. The central light feature in each wall- and gable-posthole are all oriented the same way as the directions of the longwalls and the rounded gable-ends. They are interpreted as plank-features and may represent a wall built by cleaved posts, where the horizontal planks were placed and fixed (Photo: E. S. Mauritsen; after FRANDSEN/JØRGENSEN 2012, 30).*

2012, 30). Sidenhen har andre potentielle plankeaftryk givet sig tilkende i tilsvarende hustomter fra ældre bronzealder i Sydjylland (POULSEN 2019 a, 7; 2019 b, 9).

Hermed synes tolkningen som bulvægshuse at være styrket betydeligt. De repræsenterer således en hustype, der er meget tømmekrævende. De jyske skovarealer må således være reduceret mærkbart i løbet af kort tid, når det store antal af bulvægshuse fra ældre bronzealder tages i betragtning.

### **Voldsomt ressourceforbrug**

De treskibede bulvægshuse fra ældre bronzealder var tilsyneladende bygget af egetømmer, hvilket understreges af mange

trækulsanalyser fra stolpehullerne samt i sjældnere grad fund af større forkullede tømmerrester. Bevarede ubrændte stolperester i bronzealderhuse kendes fra Bjerre-bebyggelsen i Thy. Her var der tale om huse med lette vægkonstruktioner, hvor man i den skovløse region har anvendt materiale fra forskellige træsorter, som tilsyneladende var hentet i kratbevoksninger og langs strandene i form af drivtømmer (BECH 1997, 8; CHRISTENSEN 1999, 8; MALMROS 2018). Bulvægshusene krævede derimod velegnet egetømmer af god kvalitet. I en nyere artikel har en række forskere forsøgt at estimere ressourceforbrugets omfang i forbindelse med husbyggeriet i ældre bronzealder. Et større treskibet langhus, i stil med bulvægshuset



fra Legård i Thy på 33 × 8 m, har krævet omtrent 150 egetræer af varierende alder (DRAIBY 2018; HOLST et al. 2013, 16). Der var tale om en kompleks byggeproces, startende med udvælgelsen, indsamlingen og tilhugningen af de mest velegnede træer, hvorefter den ofte lange transport til bopladsen fulgte, afsluttende med den endelige konstruktionsopførelse. Husbyggeriet krævede en velorganiseret plan, som involverede mange mennesker – ikke fjernt fra byggeprocessen forbundet med de samtidige gravhøje af græs- og lyngtørv. Forfatterne udregner konkluderende, at ca. 240.000 langhuse blev opført i Danmark i løbet af periode II–III (HOLST et al. 2013, 21). Her får man indtryk af et intensivt pres på skovarealerne. Hele landet var dog ikke bebygget af bulvægshuse, som det skal vises nedenfor.

### De treskibede huse fra ældre bronzealder og deres udbredelse

Undertegnede har foretaget en systematisk indsamling af treskibede husfund fra ældre bronzealder, der er hentet fra publikationer, rapporter, personlige meddelelser samt databasen Fund og Fortidsminder. Der er indsamlet 240 bulvægshuse og 80 husfund med lettere vægkonstruktioner. Mindst 25–30 flere treskibede husfund fra ældre bronzealder foreligger, men disse upublicerede eksempler er foreløbigt udeladt på grund af meget kortfattede og upræcise beskrivelser i Fund og Fortidsminder.

Udbredelseskortet over de treskibede bulvægshuse og de samtidige huse med lettere vægkonstruktioner viser, at de mest tømmerkrævende bygninger blev opført i Jylland. Her var særligt det gamle istidslandskab med sine bakkeøer

og hedesletter favoriseret (Fig. 3). Vest-, Midt- og Sydjylland er helt domineret af bulvægshuse, mens Sønderjylland og ikke mindst Nordjylland har en større variation i de treskibede hustyper fra ældre bronzealder. På ungmorænen i det østlige Jylland er bulvægshusene meget fåtallige, og på de østdanske øer er de endnu helt fraværende. Dette indtryk forstærkes, når man ser længere mod øst og konstaterer, at Sverige ligeledes mangler treskibede bulvægshuse fra ældre bronzealder. Således må tidens bulvægshuse afspejle et jysk fænomen, der tilsyneladende har sit tyngdepunkt i de sandede egne i sydvest (Fig. 3).

Hustomterne med lettere vægkonstruktioner havde typisk lerklinede fletværksvægge eller stavvægge, hvilket antydes af henholdsvis tætstillede spinkle vægstolpehuller og smalle væggrofter. I nogle af de østdanske hustomter er der fundet brændte lerkliningsrester (f. eks. PEDERSEN 1987, 171). En del af husfundene fra Nordjylland og ungmorænen i Østjylland samt de østdanske øer mangler spor efter væggen (25 %), hvilket giver indtryk af vægkonstruktioner, der var ret overfladisk funderede. Selv hustomter, der lå forsejlet under gravhøje, kan have dårligt bevarede vægforløb (PEDERSEN 1987).

Med kildekritiske briller kunne man indvende, at eventuelle bulvægge i det centrale og østlige Sydsandinavien blot er bortpløjede, når den intense opdyrking i nyere tid på Fyn, Sjælland og i Skåne tages i betragtning. Men den skæve fordeling kan næppe forklares ved forskelle i graden af nedpløjning, eftersom vægstolpeforløbet i bulvægshusene fra ældre bronzealder generelt er dybt funderet. Det er endda hyppigt registreret, at væggen har samme dybde eller ligefrem er endnu dybere end de tagbærende

stolpesæt (BECH/OLSEN 2013, 12; ETHELBERG 2000, 1818; POULSEN/DOLLAR 2015, 9). Husene med lettere og mere overfladisk funderede vægtyper må dog være underrepræsenterede, eftersom dårligt bevarede hustomter ofte nedprioriteres og derfor forsømmes med henblik på naturvidenskabelige dateringer. Bulvægshustypen bør med sin robuste og velfunderede karakter dog være identificerbar overalt, hvorfor ovenstående udbredelseskort må afspejle et virkeligt overordnet billede af datidens hustypefordeling. Det skal dog ikke konkluderes, at bulvægshuset var helt fraværende i øst, da fremtidige undersøgelser kan bringe eksempler frem, og det kan diskuteres, om hustomtfragmentet under Lusehøj fra yngre bronzealder på Sydvestfyn i virkeligheden repræsenterer et bulvægshus fra ældre bronzealder (THRANE 1984, 111). Men der hersker næppe tvivl om, at den tømmerkrævende hustype afgjort var et jysk fænomen, hvor det gamle istidslandskab var kerneområdet.

### **Tømmerkrævende huse i skovfattige egne**

I sin redegørelse for de regionale forskelle i bebyggelsen fra ældre bronzealder i Sønderjylland og Sydslesvig skriver Per Ethelberg følgende:

»Man kan ikke udelukke, at de påviste forskelle kan være betinget af regionale forhold som f.eks. adgang til råstoffer. Mod vest har man haft adgang til store skovområder med masser af godt bygningstømmer. På morænen har man derimod haft rigelige mængder af god ler. Det har bevirket, at man kunne benytte en lettere vægkonstruktion, hvor der ikke var behov for nær så meget tømmer« (ETHELBERG 2000, 186 f.).

Det er imidlertid tvivlsomt, om velegnet byggetømmer var tilgængeligt i tilstrækkelige mængder i de sandede egne vest for ungmorænen. Regionale og lokale pollendiagrammer fra søer, moser og gravhøje i det vestlige Jylland taler primært for åbne græs- og hedelandskaber i ældre bronzealder (KARG 2008; ODGAARD 1985; 1991; 1994). De mange græs- og lyngtørvebyggede gravhøje i Jylland vidner i sig selv om skovfattige landskaber (HOLST 2013, 32). En storhøj af en højde på f.eks. 7 m og en diameter på 30 m har krævet omtrent 225.000 stykker tørv fra åbent land, hvilket svarer til 2–3 hektar (HOLST/RASMUSSEN 2015, 128). De afskrællede græsningsarealer kunne tage årtier om at regenerere, så her får man stærkt indtryk af golde og åbne landskaber. Analyser af kogestensgruber i hustomter fra ældre bronzealder i Sydjylland rummer forkullede kviste og lyngstængler frem for stammeved (POULSEN 2014, 33), og tilsvarende eksempler kendes fra det nærmest træløse Thy (HOLST et al. 2013, 18; MALMROS 2018). Ungmorænen i øst, ikke mindst de østdanske øer, var betydeligt mere skovpræget. Det gælder især de indre egne af Fyn og Sjælland, hvor gravhøjene ligger koncentreret i de kystnære zoner (HOLST 2013, 32; HOLST et al. 2013, 7). På samme måde er de treskibede hustomter fra ældre bronzealder tilknyttet kyst og fjord på de østdanske øer (Fig. 3). Selvom der sikkert har været mindre områder med løvskov i det vestlige Jylland, hvorfra man kunne hente anvendeligt byggetømmer, sandsynliggør den store mængde af bulvægshuse, at ressourcerne langt fra var tilstrækkelige. Derfor har man sandsynligvis været afhængig af tømmerimport fra ungmorænen i øst. I den sydlige del af Jylland og længere oppe ved Viborg-egnen ligger mange af bulvægshusene i kort afstand fra

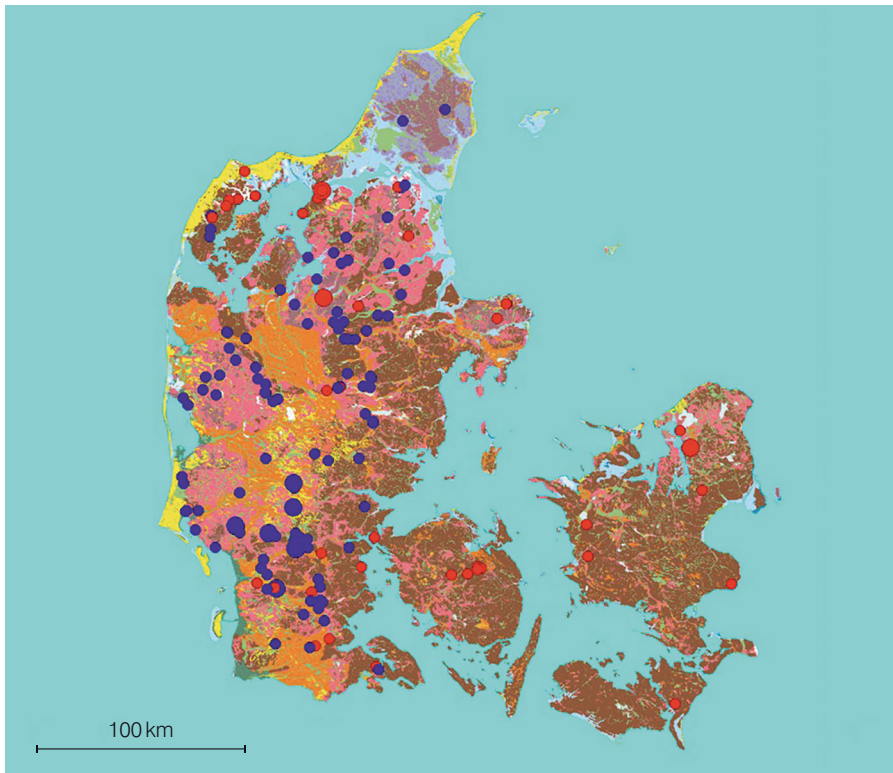


Fig. 3. Udbredelsen af treskibede husfund fra ældre bronzealder i Danmark på geologisk kort over de overfladenære jordarter. Med blå er bulvægshusene angivet, og rød viser huse med lettere og mindre tømmerkrævende vægkonstruktioner. Store cirkler markerer lokaliteter med mere end 5 huse, og for Jyllands vedkommende drejer dette sig om over 10 huse. De brune områder repræsenterer ungmorænen, mens det orange område i sydvest er det gamle istidslandskab (Grafik: S. R. Dollar/M. E. Poulsen after GEUS).

Fig. 3. Geological map showing the distribution of three-aisled houses from the Early Bronze Age in Denmark. Bole-walled houses are marked with blue circles, while houses with lighter and less timber-consuming wall constructions are marked with red circles. The brown areas represent the young moraine, while the orange area in the south-western part of the country is the old glacial landscape (Graphics: S. R. Dollar/M. E. Poulsen after GEUS).

den jyske højderyg, som danner grænsen mellem ungmorænen og det gamle istidslandskab (Fig. 3). Her kunne transporten af byggetømmeret være relativt overskuelig.

For eksempel har pollenanalyser fra Abkær Mose syd for Vojens på grænsen mellem ungmorænen og hedesletten påvist, at egnen her var skovpræget indtil slutningen

af ældre bronzealder (AABY 1990, 133). Men i egnene længere mod vest synes byggeprocessen at have været yderligere kompliceret af den lange transport af det tunge bygningstømmer. I denne artikel er fokus rettet på en hypotetisk tømmereksport fra øst mod vest, men faktisk er idéen om udveksling af byggematerialer til bronzealderhuse fornyligt fremført, hvor en nord-sydlig forbindelse er foreslået i form af det skovløse Thy, som modtog tømmer fra Rogaland i Sydvestnorge (LING et al. 2018, 9 ff.).

Det virker umiddelbart mærkværdigt og irrationelt, at man på ungmorænen fra-valgte bulvægskonstruktionen, eftersom mange egne i øst netop var karakteriseret af løvskove i ældre bronzealder (ANDERSEN 1985, 99; MEIER 2000, 35; AABY 1985, 71; 1994, 40; ANDERSEN 1985, 99). Her var tømmerbesparende vægtyper derimod i brug, som f.eks. lerklinede fletværksvægge. Ungmorænen's lerholdige undergrund kan være en del af forklaringen på den anderledes byggeskik, hvor man således har hentet råler ved byggepladserne til husvæggene (ETHELBERG 2000, 187). Bestemte egne i øst kan have profiteret økonomisk med udveksling/eksport af velegnet byggetømmer til de skovløse regioner i vest. Men vi mangler en plausibel forklaring på, hvorfor man i vest besværede sig med at bygge huse af materialer, der ofte skulle skaffes fra fjerne lokalområder og regioner.

### **Bulvægshuset som prestigemonument**

Geologisk set repræsenterer det nordlige Jylland et mere varieret område bestående af både ungmoræne, smeltevandsand og hævet havbund. I modsætning til de sydlige og østlige landsdele ses her

ligeledes en større variation i hustyperne fra ældre bronzealder (Fig. 3). Her udgør bulvægshusene de største bygninger (f.eks. EARLE et al. 1998, 19; NILSSON 1996). Flere af disse monumentale langhuse rummer endda fund af højstatuskarakter i form af bronzeobjekter og bronzedepoter samt spor efter bronzestøbning (KRISTENSEN 2015, 115, MIKKELSEN 2019, 48; NILSSON 1996, 150 ff.). Indtil videre kendes blot ét eksempel, hvor et middelstort hus med let vægkonstruktion rummede bronzegenstande (OLSEN/EARLE 2018, 104 ff.). Længere mod syd, hvor bulvægshusene er mere enerådende, optræder disse fundsituationer sjældnere, om end enkelte eksempler med bronzesmykker i bulvægshuse kendes (RIIS 2015). Bronzeobjekterne kan være med til at understrege bulvægshusets særlige betydning.

Imod argumentationen for bulvægshuset som højstatusobjekt kunne man naturligvis indvende, at huse af alle størrelser blev bygget i den tømmerkrævende arkitektur i navnlig det gamle istidslandskab. Men når der ses nærmere på placeringen i de lokale landskaber, udviser de store og mindre bulvægshuse en mærkbar forskel. De største langhuse var placeret på de mest markante og synlige punkter i landskabet og/eller nær vigtige færdselsårer i form af landeveje og større vandløb (GRUNDTVAD et al. 2015, 63; NIELSEN 1998, 26; POULSEN 2017, 18; RIIS 2015, 111). I flere tilfælde er der tale om klynger af huse på kommunikative steder i terrænet, der må repræsentere storgårde med pladskontinuitet (BECH 2018, 90; ETHELBERG 1993; POULSEN/DOLLAR 2015; Fig. 4).

Samme mønster gør sig gældende for gravhøjene fra periode II–III, hvor de største er placeret således, at de var synlige på længere afstand samt ikke mindst for den vejfarende færdsel langs åer og

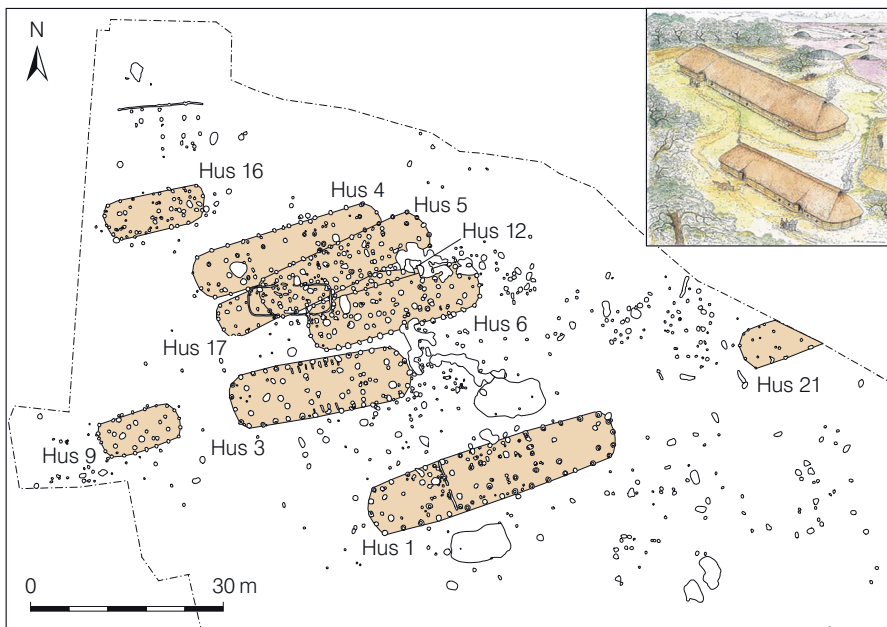


Fig. 4. Eksempel på højtliggende bulvægshusklynge fra ældre bronzealder. Her er det Kongehøj II syd for Askov/Vejen i Sydjylland. Lokaliteten ligger blot 2 km nord for Kongeåen. Til venstre ses de delvist overlappende ti hustomter af bulvægstypen, hvor hus 1 er det største og måler 40 × 9 m. Til højre ses en rekonstruktionstegning af hus 1 og 3, der er set fra nordvest. Selvom begge langhuse er <sup>14</sup>C-dateret til det 14. århundrede f.Kr. har de ikke nødvendigvis stået samtidigt men kan ligesåvel have efterfulgt hinanden (Grafik: S. R. Dollar; S. A. Knudsen).

Fig. 4. A cluster of bole-walled houses from the Early Bronze Age at Kongehøj II near Askov/Vejen in southern Jutland. The area is situated only 2 km north of the Kongeå river. To the left the plan is shown of the ten, partly overlapping bole-walled houses, where the southern and largest house 1 measures 40 × 9 m. To the right a reconstruction has been drawn of houses 1 and 3 seen from the north-west. Even if both longhouses are radiocarbon dated to the 14<sup>th</sup> century BC, they did not necessarily exist simultaneously (Graphics: S. R. Dollar; S. A. Knudsen).

landruter (f.eks. BBOYE 1896, 65; HOLST et al. 2004; PRANGSGAARD et al. 1999). Når der ses nærmere på den geografiske udbredelse af de rigeste og største gravhøje i Danmark og Nordtyskland fra ældre bronzealder – højene med bevarede jernlag – er der en klar koncentration

i Syd- og Sønderjylland (HOLST et al. 2015, 260; Fig. 5). Her er det interessant, at de samtidige bulvægshuse netop danner et udbredelsesmæssigt hovedtyngdepunkt i samme region (Fig. 3), hvilket også tidligere er fremhævet (BECH 2018, 88 ff., BECH/RASMUSSEN 2018, 39). Der ses tre

grupperinger af hustypen, hvor en ligger i det nordlige Vestjylland, mens en anden er til stede på Viborg-egnen, hvor husene var anlagt på smeltevandssand ved grænsen til ungmorænen. Den sydlige ansamling i Syd- og Sønderjylland er dog klart den tætteste og mest intensive. I denne region kendes i øvrigt de allerstørste bronzealderhuse af bulvægstypen, som måler op til 50 × 10 m (ETHELBERG 2000, 177 ff.; JENSEN 1997). Monumentaliseringen i periode II er særlig markant i dette område, hvor de store gravhøje og tidlige generationer af treskibede langhuse rykkede op i terrænet. Der opstod tilsyneladende et behov for at være særligt synlig og markere sin indflydelse. Denne monumentaliseringsproces startede samtidigt med opgivelsen af den toskibede byggeskik, hvilket kunne indikere, at den treskibede konstruktion netop blev indført med det formål at øge langhusenes dimensioner (BECH/RASMUSSEN 2018, 39; NIELSEN 1998, 26). Udover blot at repræsentere en regional byggeskik, var bulvægshuset den bygningstype, der krævede flest ressourcer af materiale, der sjældent var tilgængeligt i nærområderne. På den måde var der tale om en omkostningsfuld og nøje planlagt byggeproces, der i kompleksitet næppe veg tilbage for gravhøjbyggeriet.

### **Syd- og Sønderjylland som en region af særlig betydning i ældre bronzealder periode II–III**

De ovenfor omtalte sammenfald er næppe tilfældige. Syd- og Sønderjylland spillede tydeligvis en vigtig rolle i ældre bronzealder, hvilket sandsynligvis skal forklares ud fra de topografiske forhold og den geografiske placering. Fra Jelling-egnen og sydpå til Immervad Å nordvest for

Åbenrå forgrener den Jyske Højderyg eller Hærvejsstrøget sig i flere retninger, og strækningen kaldes derfor Hærvejsdeltaet (BECKER-CHRISTENSEN 1981, 81). De forskellige vejforløb mødes desuden med flere vandløb med Kongeåen i centrum, og dermed udgjorde diverse sejlbare ruter også en del af færdselsnetværket. Med andre ord repræsenterer Sydjylland og det nordlige Sønderjylland et kommunikativt knudepunkt, hvor mange færdselsruter mødtes (JOHANSEN et al. 2004). De potentielle land- og vandvejsstrækninger bekræftes ofte af gravhøjene, som danner linjer langs disse farbare forløb i landskabet (HOLST/RASMUSSEN 2013; KNUDSEN 2006, 12; MÜLLER 1904).

Udover at være et knudepunkt i form af det komplekse vejnet, repræsenterede Syd- og Sønderjylland ligeledes en tærskel mellem Kontinentet og Norden. Dermed synes det logisk, at regionen spillede en afgørende rolle, da det europæiske udvekslingsnetværk kulminerede i periode II. Her må eliteerne, der residerede i de største bulvægshuse, have styret området og kontrolleret den strøm af import- og eksportvarer, der flød gennem regionen i ældre bronzealder. På udbredelseskortet fig. 3 tynder det ud med bulvægshuse i Sønderjyllands syddel. I Sydslesvig er de treskibede langhuse med lettere vægkonstruktioner mere talrige end bulvægshuse (BOKELMANN 1977; ETHELBERG 2000, 186; MEIER 2013), og de store gravhøje med jernlag bliver ligeledes mere fåtallige (Fig. 5). Selvom dette område bestemt også må betegnes som en strategisk beliggende tærskel mellem Kontinentet og Norden, kan udtyndingen af monumenter i grænseregionen måske forklares med, at den ikke i samme grad repræsenterede et færdselsknudepunkt som Sydjylland og det nordlige Sønderjylland.

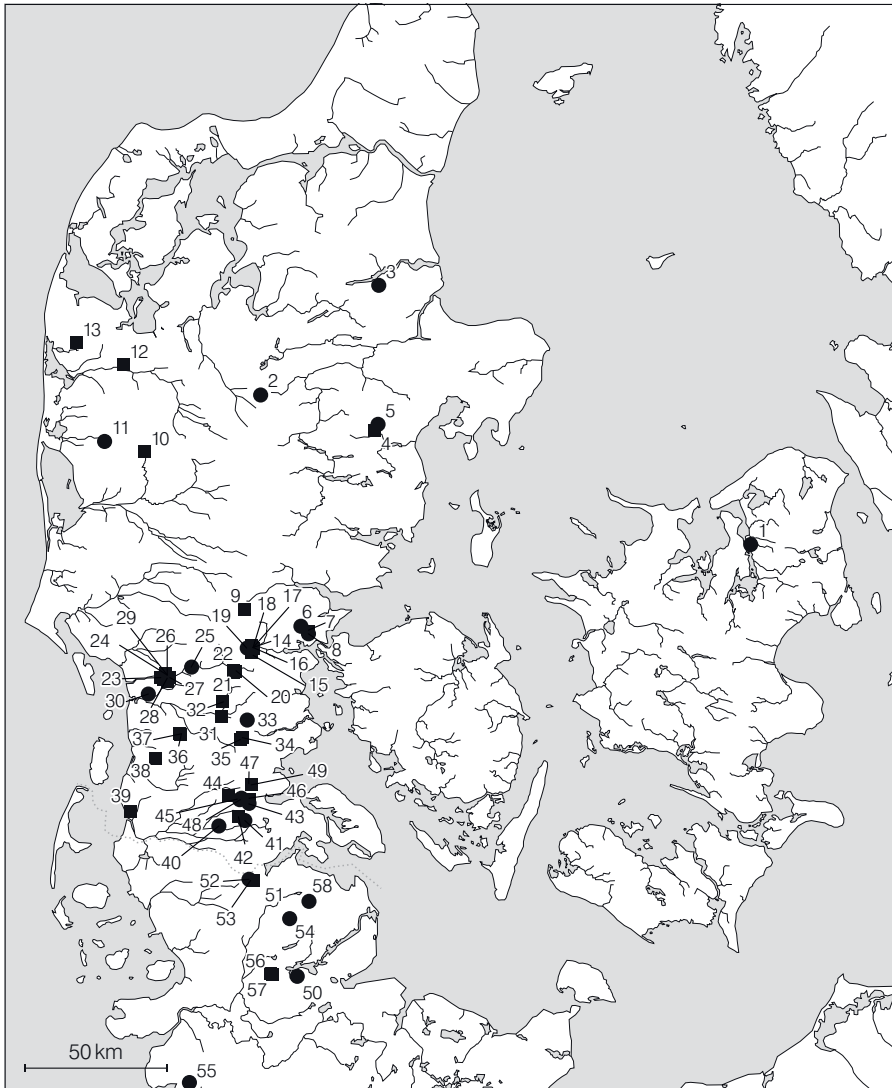


Fig. 5. Udbredelsen af gravhøje fra ældre bronzealder med jernlag. Kvadraterne angiver høje med veludviklede jernkapper, mens cirklerne rummer usikre eller svagt udviklede jernlag (Grafik: L. F. Thomsen; efter HOLST et al. 2015, 260).

Fig. 5. Map of iron pan barrows from the Early Bronze Age with a distinction between those with well-defined iron pan encapsulation (square) and those with uncertain or weakly developed pans (circle) (Graphics: L. F. Thomsen; after HOLST et al. 2015, 260).

## Afslutning

Denne artikel er en foreløbig syntese over de overordnede betragtninger, der hidtil er gjort med udgangspunkt i de treskibede husfund fra ældre bronzealder periode II–III. Eftersom fokus er rettet på monumentaliseringsprocessen drejer det sig mere præcist om tidsrummet 1500–1200 f.Kr. For i anden halvdel af periode III ophører det store byggeboom tilsyneladende, som har sin kulmination i det 14. århundrede f. Kr. (BECH 2018, 88; BECH/RASMUSSEN 2018, 39). Tre århundreders udpining af det åbne græsland som følge af gravhøjbyggeriet og det deraf følgende pres på de reducerede græsningsarealer samt

rydningen af skovlandet på grund af byggeskikken med bulvægshuse har medført, at der opstod en økologisk krise i overgangsfasen mellem ældre og yngre bronzealder (HOLST et al. 2013, 21).

Undertegnede fortsætter indsamlingsarbejdet af husfund fra ældre bronzealder fremover, hvilket måske kan nuancere billedet eller ligefrem forstærke det ovenfor skitserede. Perioder med intensivt monumentalbyggeri er fascinerende, da de ofte afspejler faser med store omvæltninger, der fører til efterfølgende radikale strukturændringer. Dette er periode II–III et godt eksempel på, da markante ændringer i både gravskik, husbyggeri og bosættelsesstruktur indføres i tiden efter 1200 f. Kr.



## Litteratur

- Aaby 1985: B. Aaby, Norddjurslands landskabsudvikling gennem 7000 år. Belyst ved pollenanalyse og bestemmelse af støvindhold i højmosetørv. Fortidsminder. Antikvariske stud. 7, 1985, 60–84.
- Aaby 1990: B. Aaby, Pollen og jordstøv fortæller om fortidens landbrug. Nationalmus. Arbejdsmark 1990, 130–140.
- Aaby 1994: B. Aaby, Skovene i forhistorisk tid. Bol og By 1994/1, 26–50.
- Andersen 1985: S. T. Andersen, Natur- og kulturlandskaber i Næsbyholm Storskov siden istiden. Fortidsminder. Antikvariske stud. 7, 1985, 85–107.
- Artursson 2005: M. Artursson, Byggnadstradition. I: P. Lagerås/B. Strömberg (red.), Bronsåldersbygd 2300–500 f.Kr. Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan (Lund 2005) 20–83.
- Bech 1997: J.-H. Bech, Bronze Age settlements on raised sea-beds at Bjerre, Thy, NW-Jutland. I: J.J. Assendorp (red.), Forschungen zur bronzezeitlichen Besiedlung in Nord- und Mitteleuropa. Internat. Arch. 38 (Espelkamp 1997) 3–15.
- Bech 2018: J.-H. Bech, Fårtoft 6 og bronzebebyggelsen i Thy – Status og perspektiver efter endnu en udgravningskampagne i Thisted. I: S. Boddum/N. Terkildsen (red.), Status og samfundsstruktur i yngre bronzealders kulturlandskab. Yngre bronzealders kulturlandskab 6 (Tarm 2018) 77–100.
- Bech/Olsen 2013: J.-H. Bech/A.-L.H. Olsen, Early Bronze Age houses from Thy, Northwest Denmark. I: K.-H. Willroth (red.), Siedlungen der Bronzezeit. Beiträge zur Siedlungsarchäologie und Paläoökologie des zweiten vorchristlichen Jahrtausends in Südkandinavien, Norddeutschland und den Niederlanden. Stud. nordeuropäische Bronzezeit 1 (Neumünster 2013) 9–32.
- Bech/Rasmussen 2018: J.-H. Bech/M. Rasmussen, Thy and the outside world in the Bronze Age. Regional variations in a North Sea perspective. I: J.-H. Bech et al. (red.), Bronze Age Settlement and Land-Use in Thy, Northwest Denmark. Vol. I. Jutland Arch. Soc. Publ. 102 (Gylling 2018) 25–106.
- Becker 1968: C.J. Becker, Bronzealderhuse i Vestjylland. Nationalmus. Arbejdsmark 1968, 79–88.
- Becker 1972: C.J. Becker, Hal og hus i yngre bronzealder. Nationalmus. Arbejdsmark 1972, 5–16.
- Becker-Christensen 1981: H. Becker-Christensen, Hærvejen i Sønderjylland – et vejhistorisk studie. Fra Kongeåen til Danevirke (Vojens 1981).
- Boas 1991: N.A. Boas, Bronze Age Houses at Hemmed Church, East Jutland. Journal Danish Arch. 8, 1989, 88–107.
- Boas 1993: N.A. Boas, Late Neolithic and Bronze Age Settlements at Hemmed Church and Hemmed Plantation, East Jutland. Journal Danish Arch. 10, 1991, 119–135.
- Boas 1997: N.A. Boas, Settlements and fields covered by sanddrift in the Bronze Age, Djursland, East Jutland. I: J.J. Assendorp (red.), Forschungen zur bronzezeitlichen Besiedlung in Nord- und Mitteleuropa. Internat. Arch. 38 (Espelkamp 1997) 16–28.
- Bokelmann 1977: K. Bokelmann, Ein bronzezeitlicher Hausgrundriss bei Handewitt, Kreis Schleswig-Flensburg. Offa 34, 1977, 82–87.
- Boye 1896: V. Boye, Fund af Egekister fra Bronzealderen i Danmark. Et monografisk Bidrag til Belysning af Bronzealderens Kultur (Kjøbenhavn 1896).
- Christensen 1999: K. Christensen, Artsbestemmelse m.v. af bygningstømmer fra bronzealderbopladsen Bjerre plads 6 i Thy. NNU Rapp. 13 (København 1999).

- Draiby 2018: B. Draiby, Legaard house III. I: J.-H. Bech et al. (red.), *Bronze Age Settlement and Land-Use in Thy, Northwest Denmark*. Vol. II. *Jutland Arch. Soc. Publ.* 102 (Gylling 2018) 531–533.
- Earle et al. 1998: T. Earle/J.-H. Bech/K. Kristiansen/P. Aperlo/K. Kelertas/J. Steinberg, *The Political Economy of Late Neolithic and Early Bronze Age Society: The Thy Archaeological Project*. *Norwegian Arch. Rev.* 31/1, 1998, 1–27.
- Ethelberg 1987: P. Ethelberg, *Early Bronze Age Houses at Højgård, Southern Jutland*. *Journal Danish Arch.* 5, 1986, 152–167.
- Ethelberg 1993: P. Ethelberg, *Two more House Groups with Three-aisled Long-houses from the Early Bronze Age at Højgård, South Jutland*. *Journal Danish Arch.* 10, 1991, 136–155.
- Ethelberg 2000: P. Ethelberg, *Bronzealderen*. I: L.S. Madsen/O. Madsen (red.), *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Sten- og Bronzealder*. *Skr. Hist. Samfund Sønderjylland* 81 (Haderslev 2000) 135–280.
- Frandsen/Jørgensen 2012: L.B. Frandsen/P.K. Jørgensen, *Årets arkæologi. Opdatering – Årbog for Museet for Varde By og Omegn/Ringkøbing-Skjern Mus.* 2011, 21–44.
- Geertz 2007: N. Geertz, *Nr. Uttrup – et langhus fra senneolitikum*. *Nordjyllands Hist. Mus. Årsberetning* 2006, 32–34.
- Gidlöf et al. 2006: K. Gidlöf/K.H. Dehman/T. Johansson, *Almhov – delområde 1. Rapport över arkeologisk slutundersökning. Citytunnelprojektet Rapp. 39* (Malmö 2006).
- Grundvad et al. 2015: L. Grundvad/M.E. Poulsen/M.H. Andreasen, *Et monumentalt midtsulehus ved Nørre Holsted i Sydjylland. Analyse af et langhus fra ældre bronzealder periode I*. *Kuml* 2015, 49–75.
- Holst 2013: M.K. Holst, *South Scandinavian Early Bronze Age barrows – a survey*. I: M.K. Holst/M. Rasmussen (red.), *Skelhøj and the Bronze Age Barrows of Southern Scandinavia Vol. I. The Bronze Age barrow tradition and the excavation of Skelhøj*. *Jutland Arch. Soc. Publ.* 78 (Højbjerg 2013) 27–128.
- Holst et al. 2004: M.K. Holst/M. Rasmussen/H. Breuning-Madsen, *Skelhøj. Et bygningsværk fra den ældre bronzealder*. *Nationalmus. Arbejdsmark* 2004, 11–23.
- Holst et al. 2013: M.K. Holst/M. Rasmussen/K. Kristiansen/J.-H. Bech, *Bronze Age »Herostrats«: Ritual, Political and Domestic Economies in Early Bronze Age Denmark*. *Proc. Prehist. Soc.* 79, 2013, 1–32.
- Holst et al. 2015: M.K. Holst/H. Breuning-Madsen/M. Rasmussen, *The iron pans and the barrow construction*. I: M.K. Holst/M. Rasmussen (red.), *Skelhøj and the Bronze Age Barrows of Southern Scandinavia Vol. 2. Barrow building and barrow assemblies*. *Jutland Arch. Soc. Publ.* 89 (Højbjerg 2015) 249–285.
- Holst/Rasmussen 2013: M.K. Holst/M. Rasmussen, *Herder Communities: Longhouses, Cattle and Landscape Organization in the Nordic Early and Middle Bronze Age*. I: S. Bergerbrant/S. Sabatini (red.), *Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Kristian Kristiansen*. *BAR Internat. Series* 2508 (Oxford 2013) 99–110.
- Holst/Rasmussen 2015: M.K. Holst/M. Rasmussen, *The barrow gathering*. I: M.K. Holst/M. Rasmussen (red.), *Skelhøj and the Bronze Age Barrows of Southern Scandinavia Vol. 2. Barrow building and barrow assemblies*. *Jutland Arch. Soc. Publ.* 89 (Højbjerg 2015) 127–136.
- Jensen 1997: S. Jensen, *Bronzealder set fra luften – et usædvanligt hus fra ældre bronzealder*. *By, marsk og geest* 9, 1997, 5–8.
- Johannsen 2017: J.W. Johannsen, *Mansion on the Hill – A Monumental Late Neolithic House at Vinge, Zealand, Denmark*. *Journal Neolithic Arch.* 19, 2017, 1–28.

- Johansen et al. 2004: K.L. Johansen/S.T. Laursen/M.K. Holst, Spatial patterns of social organization in the Early Bronze Age of South Scandinavia. *Journal Anthr. Arch.* 23/1, 2004, 33–55.
- Karg 2008: S. Karg, Direct evidence of heathland management in the Early Bronze Age (14<sup>th</sup> century BC) from the gravemound at Skelhøj in western Denmark. *Vegetation Hist. and Archaeobot.* 17/1, 2008, 41–49.
- Knudsen 2006: S.A. Knudsen, Landskabet. I: P. Christensen et al. (red.), *Folding Sogn i fortid og nutid* (Jelling 2006) 8–32.
- Kristensen 2015: I.K. Kristensen, Spor efter bronzehåndværk i Salling og Fjends. I: S. Boddum/M. Mikkelsen/N. Terkildsen (red.), *Bronzestøbning i yngre bronzeaders lokale kulturlandskab*. YBK 5 (Viborg/Holstebro 2015) 107–119.
- Kristensen 2019: I.K. Kristensen, Two-aisled house sites without sunken floors from Salling, Fur and Fjends. I: L.R. Sparrevojn/O.T. Kastholm/P.O. Nielsen (red.), *Houses for the Living. Two-aisled houses from the Neolithic and Early Bronze Age in Denmark*. Vol. 1 – Text. *Nordiske Fortidsminder* 31/1 (København 2019) 189–202.
- Ling et al. 2018: J. Ling/T. Earle/K. Kristiansen, Maritime Mode of Production. Raiding and Trading in Seafaring Chiefdoms. *Current Anthr.* 59/5, 2018, 1–37.
- Madsen 2019: M. Madsen, The typology of house remnants. Two-aisled houses on South-East Zealand and Møn. I: L.R. Sparrevojn et al. (red.), *Houses for the Living. Two-aisled houses from the Neolithic and Early Bronze Age in Denmark*. Vol. 1 – Text. *Nordiske Fortidsminder* 31/1 (København 2019) 81–94.
- Malmros 2018: C. Malmros, Resource problems in a treeless cultural landscape. Investigations of building timbers and charcoal from the Bronze Age settlements at Bjerre Enge, Thy. I: J.-H. Bech/B. V. Eriksen/ K. Kristiansen (red.), *Bronze Age Settlement and Land-Use in Thy, Northwest Denmark*. Vol. I. *Jutland Arch. Soc. Publ.* 102 (Gylling 2018) 231–250.
- Meier 2000: D. Meier, Sønderjylland fra naturtil kulturlandskab. I: L. S. Madsen/O. Madsen (red.), *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Sten- og Bronzealder*. *Skr. Hist. Samfund Sønderjylland* 81 (Haderslev 2000) 11–62.
- Meier 2013: D. Meier, Eine Siedlung der älteren Bronzezeit in Schleswig-Holstein. I: K.-H. Willroth (red.), *Siedlungen der Bronzezeit. Beiträge zur Siedlungsarchäologie und Paläoökologie des zweiten vorchristlichen Jahrtausends in Südsandinavien, Norddeutschland und den Niederlanden*. *Stud. nordeuropäische Bronzezeit 1* (Neumünster 2013) 91–118.
- Mikkelsen 2019: M. Mikkelsen, Bronzestøbning. I: M.R. Lindegaard (red.), *Arkeologiske strategier for udgravninger i Danmark. Strategi for bronzeaders arkæologiske undersøgelser*. Slots- og Kulturstyrelsen (Nykøbing Falster 2019) 46–51.
- Müller 1904: S. Müller, Vei og Bygd i Sten- og Bronzealderen. *Aarb. Nordisk Oldkde. og Hist.* 1904, 1–64.
- Nielsen 1998: P.O. Nielsen, De ældste langhuse. Fra toskibede til treskibede huse i Norden. *Bebyggelsehist. tidskr.* 33, 1997, 9–29.
- Nielsen 1999: P.O. Nielsen, Limensgård and Grødbygård. Settlements with house remains from the Early, Middle and Late Neolithic on Bornholm. I: C. Fabech/J. Ringtved (red.), *Settlement and Landscape* (Højbjerg 1999) 149–165.
- Nilsson 1996: T. Nilsson, Store Tyrrestrup. En vendsysselsk storgård med bronzedepot fra ældre bronzealder. *Kuml* 1993–94, 147–154.
- Odgaard 1985: B. Odgaard, Kulturlandskabets historie i Vestjylland. Foreløbige resultater af nye pollenanalytiske undersøgelser. *Fortidsminder. Antikvariske stud.* 7, 1985, 48–59.

- Odgaard 1991: B. Odgaard, Cultural Landscape Development through 5500 Years at Lake Skånsø, Northwestern Jutland as Reflected in a Regional Pollen Diagram. *Journal Danish Arch.* 8, 1989, 200–210.
- Odgaard 1994: B. Odgaard, The Holocene vegetation history of northern West Jutland, Denmark. *Opera Botanica* 123, 1994, 1–171.
- Olsen/Earle 2018: A.-L.H. Olsen/T. Earle, Bjerre 6. I: J.-H. Bech et al. (red.), Bronze Age Settlement and Land-Use in Thy, Northwest Denmark. Vol. II. *Jutland Arch. Soc. Publ.* 102 (Gylling 2018) 89–109.
- Pedersen 1987: J.-A. Pedersen, A New Early Bronze Age House Site under a Barrow at Hyllerup, Western Zealand. *Journal Danish Arch.* 5, 1986, 168–176.
- Poulsen 2014: M.E. Poulsen, HBV 1456 – Kongehøj III, Vejen sogn, Udgravningsberetning, Mus. på Sønderkov (Sønderkov 2014).
- Poulsen 2017: M.E. Poulsen, Bebyggelse og landbrug i overgangsperioden mellem yngre stenalder og ældre bronzealder – betragtninger fra et sydjysk indlandsområde. *By, marsk og geest* 29, 2017, 5–29.
- Poulsen 2019a: M.E. Poulsen, HBV 1782 – Kongehøj VII, Vejen sogn. Forundersøgelsesberetning, Mus. på Sønderkov (Sønderkov 2019).
- Poulsen 2019b: M.E. Poulsen, HBV 1490 – Kongeengen, Vejen sogn. Udgravningsberetning, Mus. på Sønderkov (Sønderkov 2019).
- Poulsen/Dollar 2015: M.E. Poulsen/S.R. Dollar, Bronzealderbønder i det sydjyske indland. Treskibede langhuse fra ældre bronzealder på Kongehøj II. *By, marsk og geest* 27, 2015, 5–19.
- Prangsgaard et al. 1999: K. Prangsgaard/S.T. Andersen/H. Breuning-Madsen/M. Holst/C. Malmros/D. Robinson, Gravhøje ved Lejrskov. Undersøgelse af fem høje. *Kuml* 1999, 53–97.
- Riis 2015: K.M. Riis, Bæltepladen fra Bråtterup – Et unikt fund fra bronzealderens periode II. *Ark. Slesvig/Arch. Schleswig* 15, 2014, 105–115.
- Thrane 1984: H. Thrane, Lusehøj ved Voldtofte – en sydvestfynsk storhøj fra yngre bronzealder. *Fynske Stud.* 13 (Odense 1984).