

Yngre bronzealders bebyggelse indenfor et 350 hektar stort undersøgelsesområde sydøst for Odense

Af Mads Runge

Indenfor de seneste 10 år er store dele af et ca. 350 ha stort erhvervsområde, Tietgen Byen, i Odenses sydøstlige udkant gradvist blevet udbygget (fig. 1). Forud for anlægsarbejderne har museet foretaget forundersøgelser og egentlige undersøgelser, hvorfor området i dag fremstår som en enestående arkæologisk arbejdsmark. Undersøgelserne repræsenterer fund fra stort set hele forhistorien, men særligt bronze- og ældre jernalder er velrepræsenteret og fremviser et regulært kulturlandskab med huse, grave, samlingspladser og produktionsområder (fig. 2).¹ Hovedparten af bebyggelserne har kontinuerlig udnyttelse fra bronzealderens periode I eller II og frem

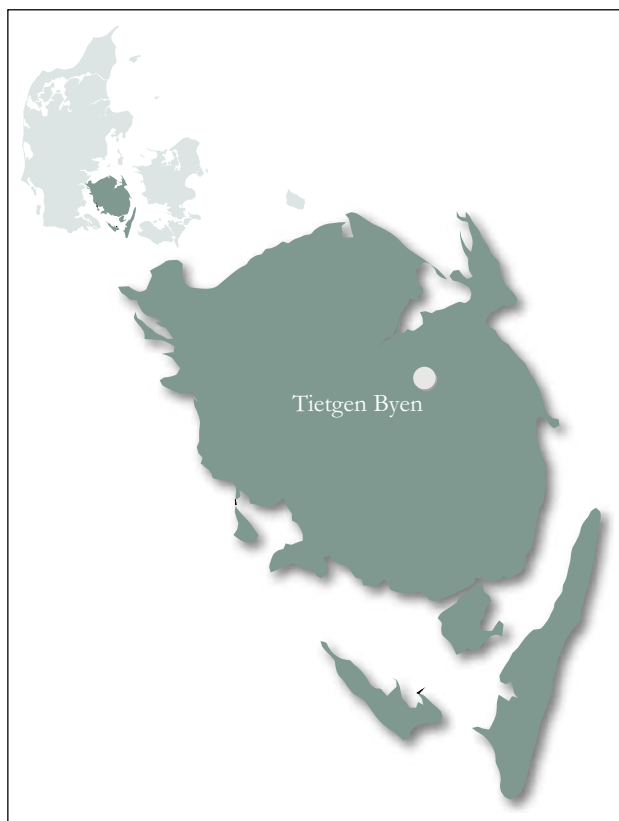


Fig. 1: Placeringen af Tietgen Byen. Tegning: Allan Larsen og Kristine Stub Precht.

til midten af førromersk jernalder, hvorfor området også er velegnet til at belyse overgangen fra bronze- til jernalder. Sammenkoblingen med geologi og topografi giver et enestående indblik i den rumlige fordeling af datidens forskellige anlægstyper i landskabet. Og endelig betyder et udstrakt samarbejde med en række naturvidenskabelige specialister, at der er et stort potentiale mht. detailstudier af subsistensøkonomi, antropologi osv. Foreløbig er der udkommet flere artikler (Klitgaard 2002; Nielsen & Runge 2007; Runge 2007; Runge 2008; Jacobsen 2010; Kolmos 2008) og en monografi (Runge 2010) om områdets forhistorie, ligesom et igangværende ph.d.-projekt tager afsæt i et par af lokaliteterne i området.² En samlet plan for en videnskabelig fremlæggelse af bebyggelsen og gravene afventer bl.a., at de sidste områder undersøges, og at en række analyser af det forhåndenværende materiale gennemføres. Med nærværende artikel gives en foreløbig oversigt over dele af områdets fundbillede.

Udforskningen af yngre bronzealder på Fyn

Ikke mindst den tidligere leder af Fyns Stiftsmuseum, professor emeritus Henrik Thrane, har i høj grad medvirket til, at udforskningen af Fyns yngre bronzealder har nået et omfang og en anseelse, som rækker langt ud over landets grænser, og særligt undersøgelserne ved centret nær ved Lusehøj og Voldtofte har været fremtrædende (f.eks. Thrane 1982, 1984, 2005). En række artikler om gravfundene og ikke mindst et katalog over alle fynske gravfund fra perioden er udgivet (bl.a. Thrane 1981, 1993a, 2004), ligesom Thrane har været bagmand på en række bebyggelsesmæssige undersøgelser, primært i det sydvestfynske område. Undersøgelserne har over-

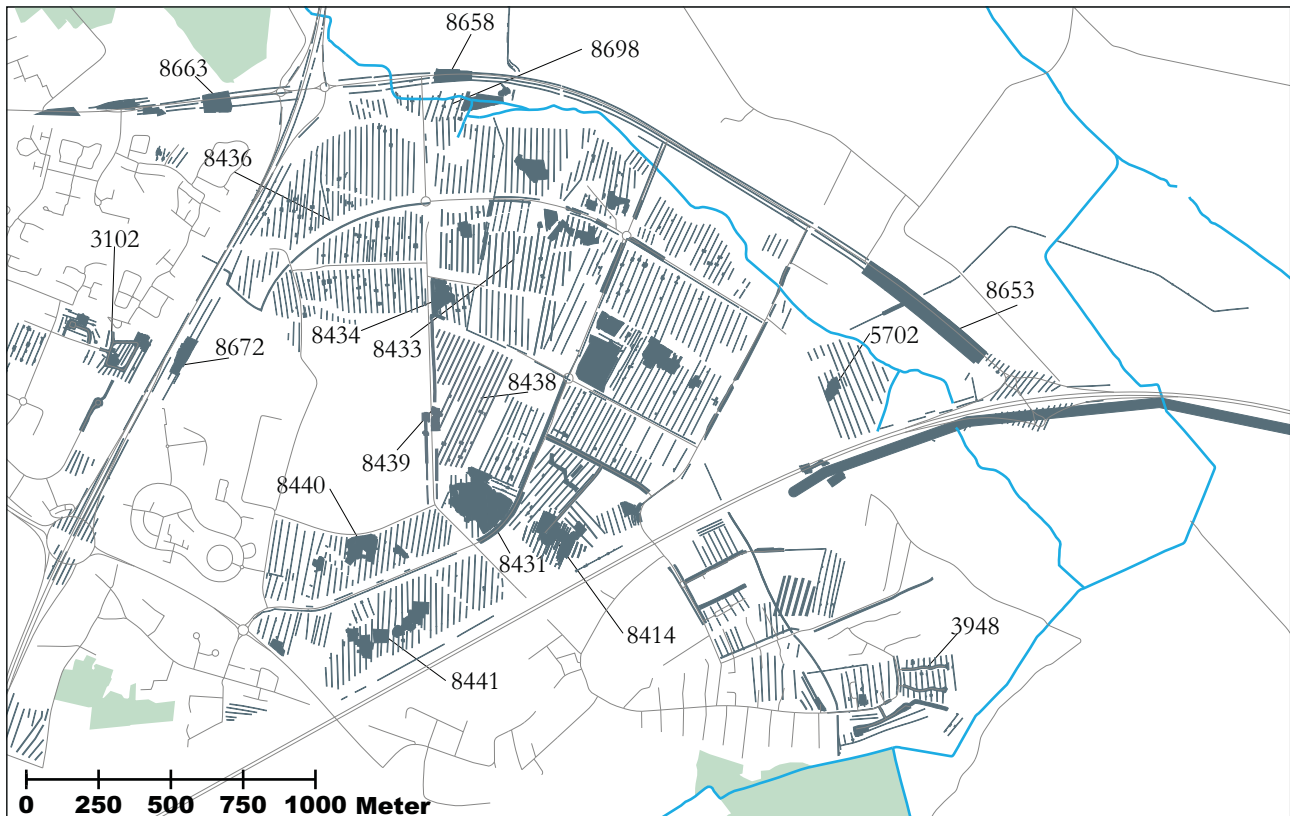


Fig. 2: Tietgen Byen og tilstødende arealer. OBM-numre henviser til appendixet bagerst i artiklen. Teknisk baggrundskort: © Odense Kommune. Tegning: Allan Larsen og Kristine Stub Precht.

vejende haft karakter af systematiske markrekonosceringer og kun i mindre grad af egentlige udgravninger (bl.a. Thrane 1980, 1989, 2000). Udvalgte genstandsgrupper, marksystemer og synteser over samfundsforholdene i yngre bronzealder er behandlet (f.eks. Thrane 1983, 1991, 1993b).

På trods af ovennævnte massive arbejder medfører nye metoder og tilgange til arkæologien, at der til stadighed kan føjes nye brikker til beskrivelsen af datiden. Således har den seneste Museumslovs ikrafttræden medført en langt mere systematisk anvendelse af forundersøgelser forud for anlægsarbejder. Det har ofte været fremført, at disse såkaldte nødudgravninger i mindre grad end selvvalgte forskningsgravninger gav mulighed for at generere ny viden (Madsen 1988: 20 ff.). Modsat kan det fremføres, at hvor man ved de selvvalgte undersøgelser oftest undersøger allerede kendte lokaliteter med henblik på at få afklaret helt præcise spørgsmål, placerer nødudgravningerne sig rumligt mere tilfældigt i forhold til den allerede etablerede viden. Der (for-)undersøges således en række områder, som man tidligere ville have fravalgt ud fra f.eks. topografiske forhold, og det har videre medført en række nye erkendelser, f.eks. i form af nye anlægstyper og nye landskabelige placeringer af fortidsminder. Hvor man tidligere fokuserede meget på f.eks. selve gravhøjen og ikke

så meget dens omgivelser, er opmærksomheden nu også rettet mod anlæg i højens periferi. Det har bl.a. frembragt de såkaldte kultlanlæg ved flere høje (Nielsen & Bech 2004; Clemmensen 2005; Runge 2010: 88 ff.). I forbindelse med bebyggelsesundersøgelserne har der været fokuseret på områder, hvor man topografisk havde størst mulighed for at støde på arkæologiske levn, typisk veldrænede, relativt højtbeliggende områder, sydvendte skråninger mv. I dag er man i højere grad opmærksom på, at der også på lavtliggende arealer og andre atypiske lokaliseringssteder kan forekomme bebyggelsesspor; i sjældne tilfælde i form af huse, men oftere i form af større grubekomplekser e.l. (Klitgaard 2002:11 ff.). At også nødudgravningerne skal betragtes som forskningsgravninger, er givet (Madsen 1988: 20 ff.; Lund 1998: 57 ff.; Lund 1999: 67).

Før den seneste Museumslov trådte i kraft, kendte man på Fyn fire-fem huse fra yngre bronzealder: et hus ved Bytoften på Østfyn (Henriksen & Porsmose 1995: 13 ff.), et hus ved Højby syd for Odense (Jacobsen 1987) og to huse ved Sarup på Sydvestfyn (Andersen 1999: 91). Desuden er et hus fra Vester Kærby dateret til yngre bronzealder eller førromersk jernalder (Lambertsen 1991; Thrane 2004, bind 1: 15). Endelig havde man ved bl.a. Voldtofte på Sydvestfyn indirekte spor af huse (Thrane 1979; Berglund 1982).

I dag er tallet, ikke mindst pga. de mange undersøgelser i Tietgen Byen, formentlig mangedoblet; det præcise tal afventer dog en række AMS-dateringer. Årsagen til den store forøgelse er de senere års meget kraftige udgravningsaktivitet og den mere systematiske forundersøgelserstrategi. Endelig har det efterhånden vist sig, at bronzealderens bebyggelser ofte har en meget løs struktur og relativt stor afstand mellem de enkelte huse, hvorfor udgravningsfelter, som udelukkende indsnævres til små felter tæt om de i forundersøgelsen erkendte anlæg, ikke vil give nogen form for helhedsbillede.

Tietgen Byens topografi og bronzealderlandskabet

Tietgen Byen udgør omtrent en tredjedel af en relativt plan, større flade af moræneler, der brydes af et par tunger af smeltevandssand. Det plane terræn skæres af enkelte dybere og en række mindre markante lavninger. Mod øst afgrænses området af de

store mose- og engarealer, Birkum Mose og Kærby Mose, hvorigennem også Vejrup Å løber. Mod vest og syd brydes morænefladen af Lindved Å. Såvel Lindved Å som Vejrup Å har udløb i Odense Fjord. Den nordlige afgrænsning er mere usikker, men udgøres muligvis af en omtrent øst-vest-orienteret lavning. Afstanden til fjorden er i luftlinie ca. 10 km (fig. 3).

En lang række naturvidenskabelige analyser fra de enkelte undersøgelser er på forskellig vis med til at nuancere billedet af datidens landskab. Det zoologiske materiale stammer langt overvejende fra materialetagnings-/affaldsgruber på bopladserne samt i mindre omfang fra grave, hvor det zoologiske materiale kan have en bred vifte af funktioner (Runge 2010: 48). Analyser af forkullede korn, frø og ukrudt er foretaget på alle lokaliteter, enten som kursoriske gennemsyn eller som deciderede analyser i udvalgte tilfælde. Materialet stammer primært fra brandgrave og stolpehuller (bl.a. Jensen 2010). Vedbestemmelser er bl.a. foretaget på materiale fra brandgravene fra gravpladsen OBM 8414 (Kildehuse II) og formodes for langt størstedelens vedkommende at stamme fra brændsel på ligbålene (Mikkelsen 2010). Slid-

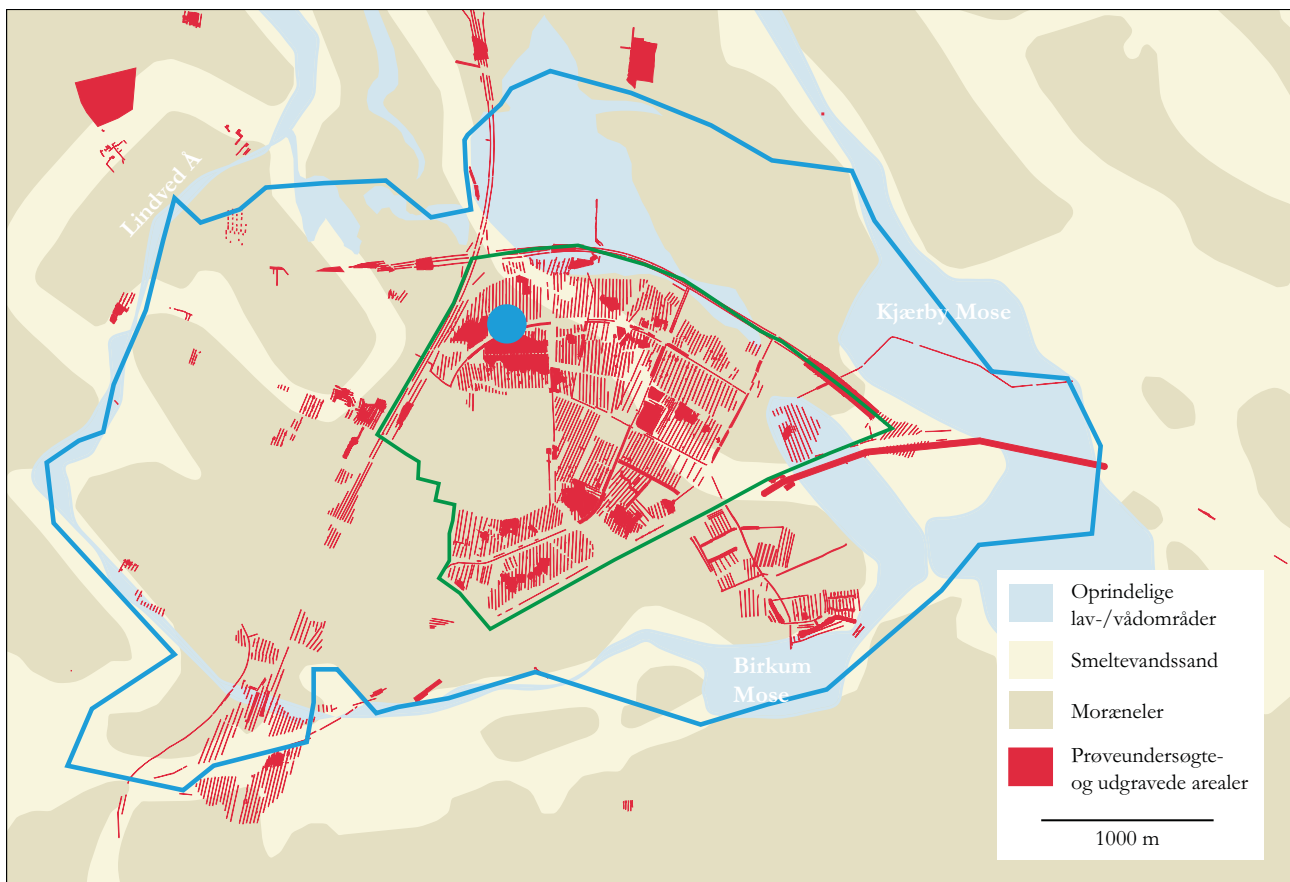


Fig. 3: Tietgen Byen (grønt omrids) og den hypotetiske bronzealderbygd (blåt omrids) samt markering af områdets mest markante bebyggelse, OBM 8436. Geologi fra Per Smed (Smed 1978:4) og oprindelige lav- eller vådområder fra Original 1-kortene fra første halvdel af 1800-tallet (Korsgaard 2006:78 ff.). Tegning: Allan Larsen og Kristine Stub Precht.

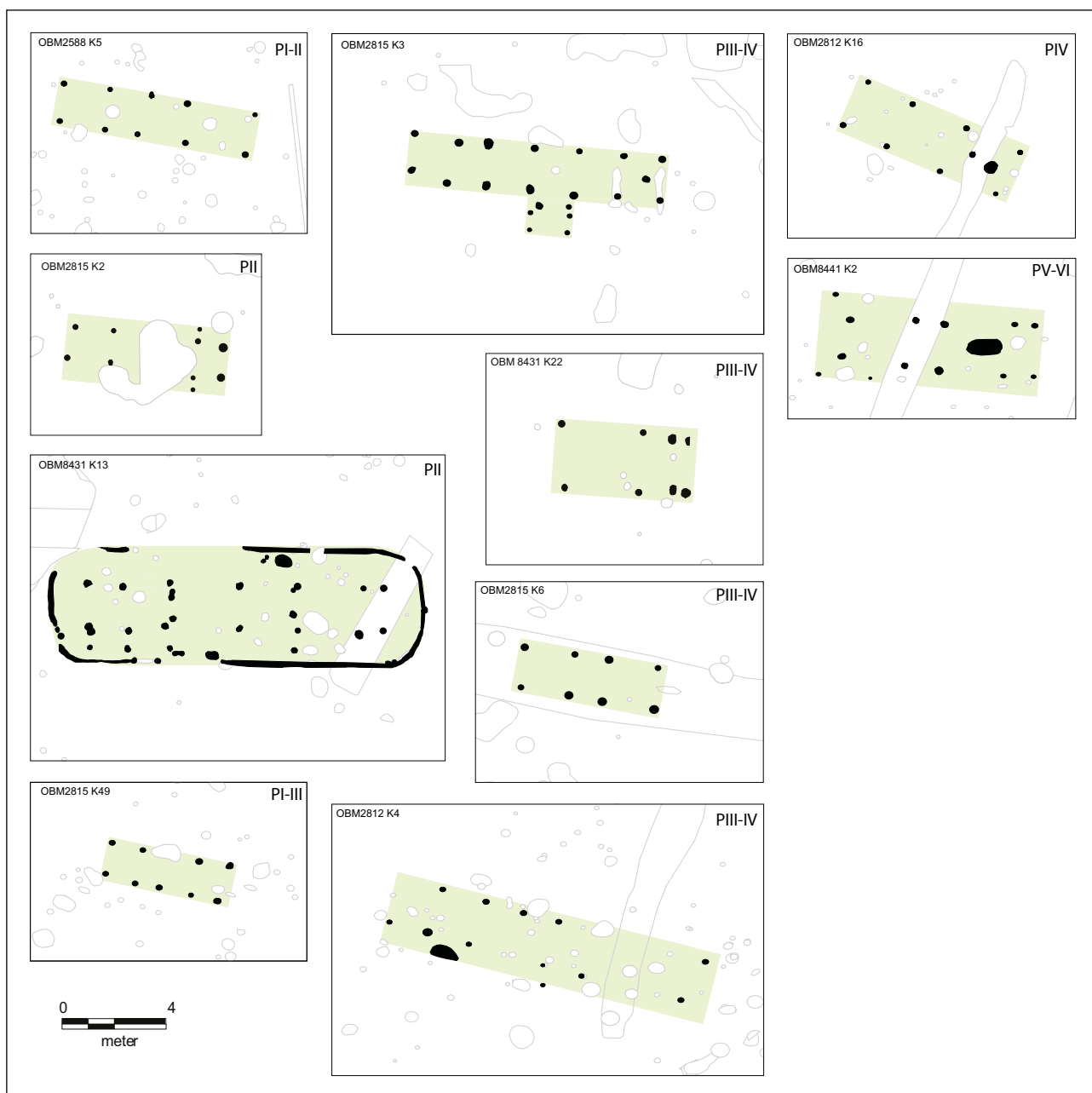


Fig. 4: Et udvalg af de AMS-daterede langhuse fra bronzealderen i Tietgen Byen. Tegning: Kristine Stub Precht.

sporsanalyser er foretaget på en række løvknive fra yngre bronzealder fra gruber på lokaliteterne OBM 8433, 8434 og 8436. Analyserne viser, at redskaberne har været anvendt i en række forskellige materialer, såsom korn, skind/knogle, tagrør og træ. Endelig foreligger der fra Tietgen Byen pt. én pollenanalyse. Analysen er udtaget af en gammel muldhorizont under en gravhøj fra formentlig ældre bronzealder på lokaliteten OBM 8440. Muldhorizonten er kun stratigrafisk dateret i forhold til den overlejrende gravhøj, men formodes at være omtrent samtidig med opførelsen af denne (Enevoldsen 2009). Pollenanalysen indikerer, at området i ældre bronzealder har været et åbent landskab med spredtstående træer og bu-

ske. Pollen fra urter og græsser antyder tilstedeværet af periodevis dyrket mark. Som supplement til dette regionale pollendiagram er der på lokaliteten OBM 8436 udtaget pollensekvenser fra brønde og fugtige gruber. Sekvenserne kan potentielt give et fint indblik i helt lokale pollensekvenser. Resultatet af prøverne foreligger endnu ikke.

Samlet set kan landskabet betragtes som et åbent agerland med gode muligheder for græsning af kvæg og andre husdyr og med formentlig mindre markstykker med en forholdsvis bredspektret sammensætning af dyrkede sorter. Skovområder med bl.a. velvoksne egestammer har dog også været til stede (Mikkelsen 2010), og de nærliggende vådom-

råder kan være anvendt i forbindelse med jagt og måske fiskeri. En mulig udnyttelse af fjorden, ca. 10 km væk, kan ikke afvises.

Huse og øvrige bopladsanlæg

Som nævnt fremviser en række af bebyggelserne i Tietgen Byen kontinuitet fra bronzealderens periode I eller II til midten af førromersk jernalder. En tilsvarende lang stedkontinuitet forekommer også i et andet velbelyst bronzealderlandskab, nemlig Åshøjderyggen i Thy (Mikkelsen 1996). I bl.a. det sønderjyske område ses derimod et brud i bebyggelsens lokalisering på overgangen mellem ældre og yngre bronzealder (Ethelberg 2000: 247). De toskibede huse fra ældste bronzealder og enkelte meget velbyggede huse fra ældre bronzealder skiller sig ud, mens der fra sen yngre bronzealder og ældste jernalder kun anes ganske små og gradvise udviklinger i husenes udformning. Billedet modsvarer fint de generelle tendenser. Dog er skellet mellem bronze- og jernalder ganske vist meget markant indenfor en stor del af det finere genstandsinventar, primært metalgenstandene, deponeringsskikkene og måske generelt i den rituelle forestillingsverden. Indenfor andre dele

af den materielle kultur – den mere ordinære del – og andre af samfundets strukturelle elementer, bl.a. bebyggelsesstrukturen, er overgangen derimod ikke abrupt, men i langt højere grad glidende (Sørensen 1989; Runge 2010: 112).

Langhuse

Der er endnu ikke udviklet en selvstændig fynsk hustypologi for perioden, og samlet set tegner de seneste års fund af hustomter fra yngre bronzealder på Fyn et billede af et meget differentieret materiale. Husene kan ikke umiddelbart indplaceres i den klassiske og på jysk materiale opstillede hustypologi (Jensen 1988: 156 ff.; Thrane 1995: 433), og indtil videre er vi langt hen ad vejen henvist til AMS- eller i heldige tilfælde genstandsdateringer. Formentlig „gemmer“ der sig blandt de mange bopladser fra ældre jernalder en række huse fra yngre bronzealder.

For at komme en fynsk hustypologi for perioden nærmere er der løbende udført en stribe AMS-dateringer. Hvor det har været muligt, bl.a. økonomisk, at analysere tre AMS-dateringer per hus, er dette gjort.³ Desværre er de tre dateringer altid faldet ud som to enslydende og en afvigende, hvorfor metoden ikke synes sikker. Et nyligt afleveret kandidatspeciale

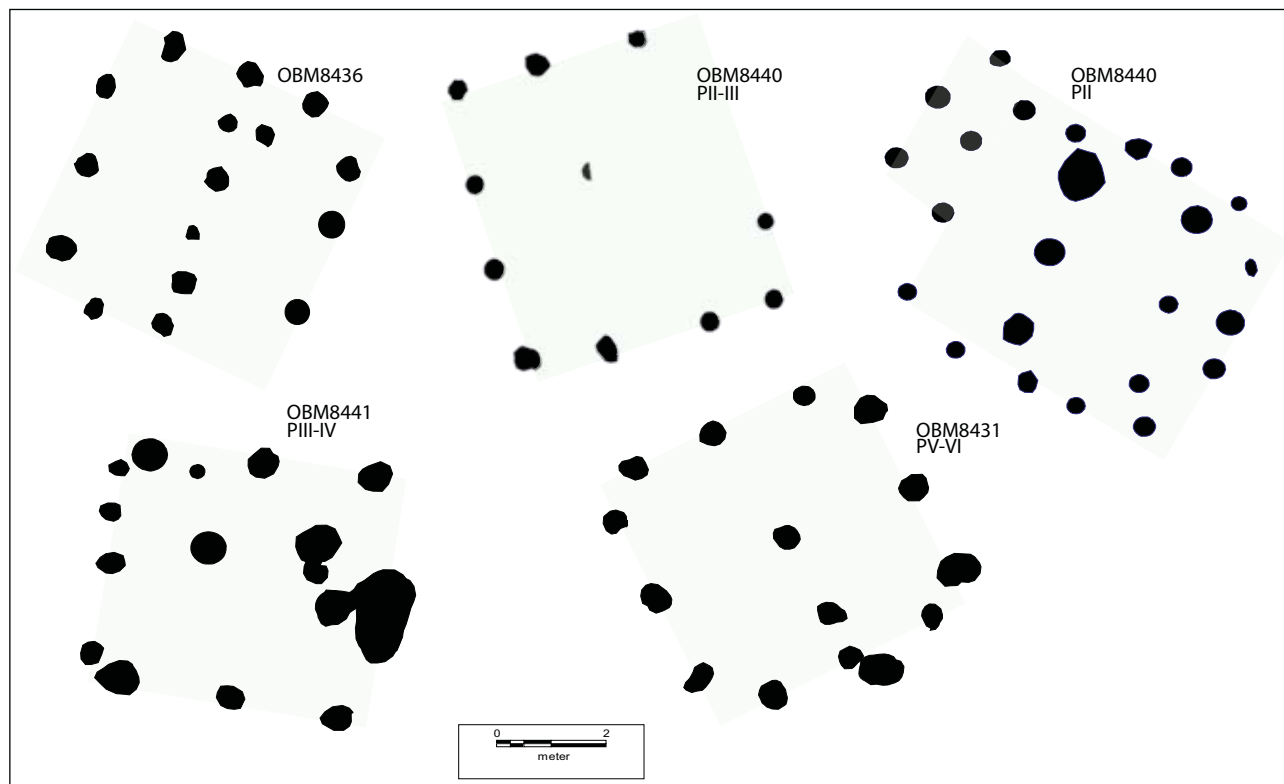


Fig. 5: Et udvalg af kvadratiske småhuse fra Tietgen Byen. Kun huset fra OBM 8436 er endnu ikke AMS-dateret. Tegning: Kristine Stub Precht.

(Villumsen 2011) har samlet alle AMS-daterede langhuse fra Fyn og har på den baggrund opstartet arbejdet med at opbygge en hustypologi. Siden specialet er afleveret, er der kommet en lang række dateringer til – også fra bronze- og ældre jernalder – og arbejdet skal derfor udbygges fortløbende.

Sune Villumsen har i sine analyser fravalgt en række huse, der dateringsmæssigt ikke lever op til en række krav. Fravalgt er f.eks. huse, hvorfra der kun er én datering, i særdeleshed på lokaliteter med flere overlejrende faser, hvor det er vanskeligt at vurdere, om materialet kan udgøre „forurening“ fra en anden periode. For yngre bronzealder-førromersk jernalder er der endvidere det specifikke problem, at der er et plateau på kalibreringskurven for AMS-dateringer, ligesom husmaterialet i de to perioder har store fællestræk. Samlet set har Villumsen i sit speciale 10 fynske langhuse, der med sikkerhed er AMS-dateret til bronzealderen, heraf seks-syv fra yngre bronzealder (fig. 4). Hertil kommer en række økonomibygninger (ibid.: 23 ff., 42 ff.).

Siden specialet er afleveret, er der kommet 10 AMS-daterede huse (langhuse og økonomibygninger) fra perioden bronzealder-ældre førromersk jernalder på lokaliteten OBM 8440. Endelig afventer en meget stor udgravning, OBM 8436, at der foretages AMS-dateringer. Den foreløbige vurdering er, at der her er op mod 100 huse fra bronze- og ældste jernalder.

Materialet kan endnu ikke danne baggrund for opstilling af en sikker hustypologi, men der er en tendens til større midtskibsbredde ved overgangen til yngre bronzealder og muligvis et fald igen ved overgangen til førromersk jernalder. Samtidig synes

huse med væggrøft og rundede gavle i stil med hus II fra Hemmed Plantage på Djursland (Boas 1993: 133) – dateret til bronzealderens periode II – at tilhøre et tidligt stadie af de treskibede langhuse, nemlig bronzealderens periode II og III.

Småhuse

Småhusene antager forskellige former. En karakteristisk type er kvadratiske anlæg med en stolpesat væg og en eller evt. to indre rækker af kraftige stolper. De indre, kraftige stolper må have båret taget, og der synes således at være tale om en to- eller treskibet konstruktion. I flere af anlæggene er der en åbning i væggen, ofte ved et hjørne. Der er ikke registreret spor af ildsteder eller kogegruber i anlæggene, som måler ca. 4-5x4-5 m. Anlægstypen kendes bl.a. fra Hemmed Kirke (hus VII) på Djursland, hvor huset dateres til bronzealderens periode III, og hvor der i øvrigt heller ikke er ildsteder eller kogegruber i husene (Boas 1993: 124, 133). Hustypen kendes i Tietgen Byen fra bronzealderens periode II og frem til periode VI (fig. 5). Ud fra det statistisk set lille materiale ses der en tendens til, at de tidligste anlæg er relativt spinkelt konstrueret, mens de yngre eksempler er kraftigere bygget. Anlæggenes funktion er usikker. Et enkelt forsøg på en fosfatkartering af et anlæg gav – som det ofte er tilfældet på den lerede fynske jord – ikke entydige resultater (fig. 6). Som dyrefolde synes anlæggene for små og de indre stolper uhensigtsmæssigt placeret. Derimod synes ligheden med de i primært yngre jernalder så karakteristiske nistolpeanlæg stor. Det har været foreslået, at nistolpeanlæggene

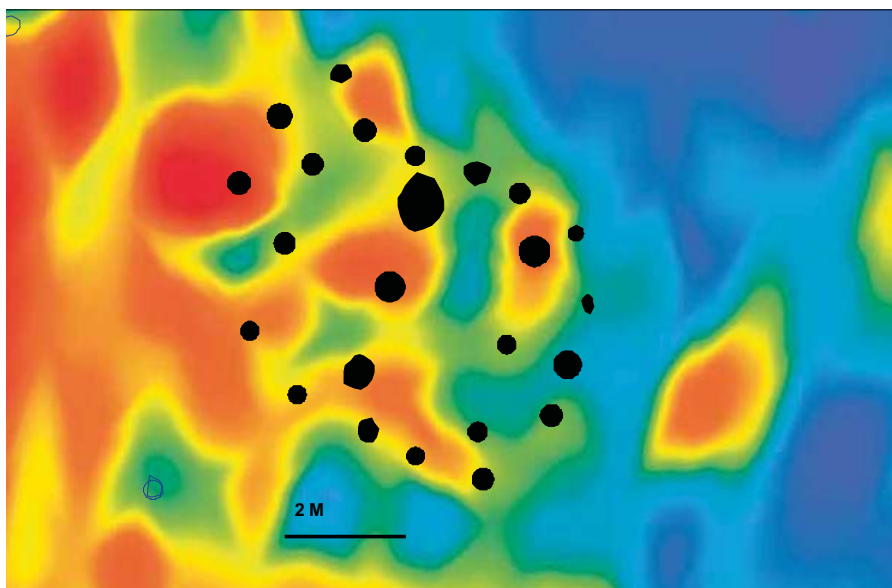


Fig. 6: Resultat af fosfatanalyser af K7 (OBM 8440) og nærmeste omgivelser. Resultatet synes desværre ikke at give udsagn om husets funktion. Tegning: Kristine Stub Precht.

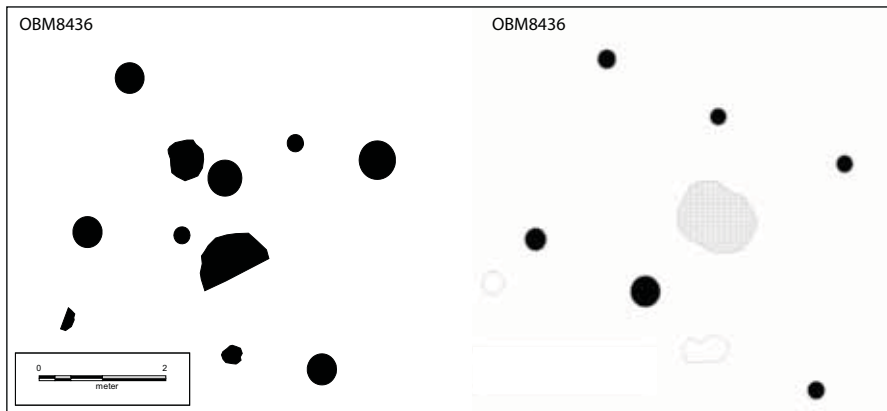


Fig. 7: OBM 8436. Småhuse med to eller tre sæt tagstolpehuller. Tegning: Kristine Stub Precht.

er en form for staklader (Ethelberg 2003: 148 ff.), men også en funktion som tårne har været nævnt (Staal 1997).

Andre småhuse har to til tre sæt tagstolpehuller, der er placeret mere eller mindre systematisk (fig. 7). Hustypen kan indeholde et centralt placeret ildsted eller en kogegrube, og det kan i disse tilfælde ikke udelukkes, at der er tale om små beboelseshuse (Bertelsen *et al.* 1996:251). Der kan dog lige så vel være tale om økonomibygninger eller en form for værksteder, hvor tilstedeværelsen af en varmekilde har været nødvendig. Småhuse med ildsteder kendes i øvrigt i en række tilfælde fra bl.a. ældre jernalder. Ildstederne er i disse tilfælde altid placeret relativt centralt (Runge 2009: 61).

Endelig synes en gruppe huse at kunne paralleliseres med de sønderjyske rammehuse, altså huse, hvor taget har været båret af væggen (Ethelberg 2000: 209 ff.). Et sådant hus ses bl.a. på lokaliteten OBM 8436 (fig. 8).

Øvrige bopladsanlæg

Gruber er som vanligt på tidens bopladser en hyppigt forekommende anlægstype og har antagelig haft en lang række forskellige funktioner (Runge 2009: 107 ff.). Ved undersøgelserne i Tietgen Byen er det i flere tilfælde forsøgt at spore disse funktionsmæssige variationer ud fra form i flade og snit, fyld, fundsammensætning osv. Flere gruber har formentlig haft en primær funktion som materialetagningsgruber og er efterfølgende anvendt til deponering af affald. Andre gruber tilknyttes, som det skal ses senere, forskellige produktionsopgaver, f.eks. hørrødningsaktiviteter. I et enkelt tilfælde er der også fundet spor af en digel, der indikerer, at der har været udført bronzestøbning på lokaliteten (Kolmos 2008; Runge 2010: 94). Også kogegruber forekommer som vanligt i et relativt stort antal. En-

delig skiller en mindre del af gruberne sig ud ved at indeholde et udvalgt genstandsmateriale. Sådanne anlæg ses bl.a. på lokaliteten OBM 8434, hvor en række gruber var placeret indenfor en spinkel hegnskonstruktion (fig. 9). Gruberne indeholdt i flere tilfælde store mængder brændte dyreknogler, ildskornede sten og trækul, der alt sammen peger mod udstrakt brug af ild. Gruberne indeholdt desuden mange potteskår, tre hjortetaksøkser, tre løvknive og en lommeskålsten. Indenfor det indhegnede område fremkom endelig et par nedgravede store lerkar, hvoraf et var placeret med bunden i vejret. Det indhegnede område og gruberne her indenfor opfattes samlet set som et offerområde (Andreasen *et al.* 2011).

Brønde, i form af simple, tilnærmet tragtformede nedgravninger med kontakt til grundvandet, optræder på flere af bebyggelserne. Hegnsforløb ses på lokaliteterne OBM 8434 og 8431. På sidstnævnte loka-

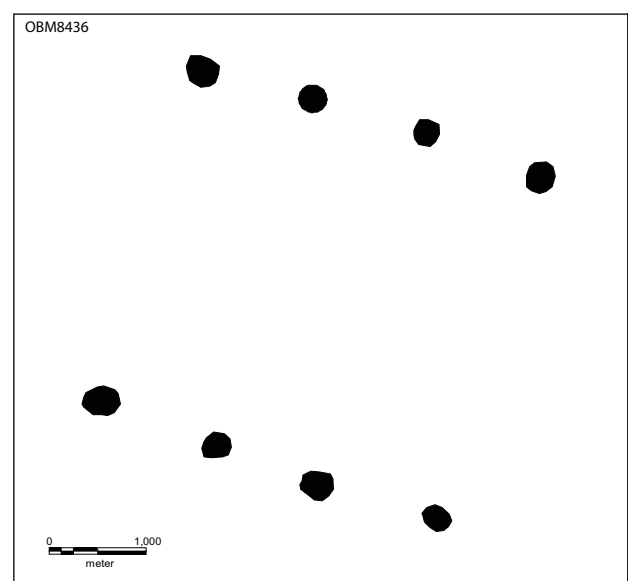


Fig. 8: OBM 8436. Rammehus. Tegning: Kristine Stub Precht.

litet er hegnet AMS-dateret til periode II-III og har et buet forløb, der kan lede tankerne hen på dyrefolde e.l. Endelig optræder der enkelte brandgrave på bopladsområderne.

Den økonomiske enhed

Et næsten totalt fravær af hegn gør det vanskeligt med sikkerhed at sammenknytte de enkelte anlæg i sammenhørende enheder. Den rumlige placering

af anlæggene indikerer dog, at den økonomiske enhed – husholdet – i de fleste tilfælde alene udgøres af et langhus. I andre tilfælde kan et lang- og småhus på baggrund af en nær placering og ens orientering med en vis sandsynlighed knyttes sammen (fig. 10). I disse tilfælde vil en verificering oftest udelukkende kunne foretages på baggrund af AMS-dateringer, men heri ligger som bekendt en række statistiske usikkerheder og begrænsede muligheder for findatering. Småhusene er andre gange placeret i forholdsvis stor afstand til et langhus og skal her

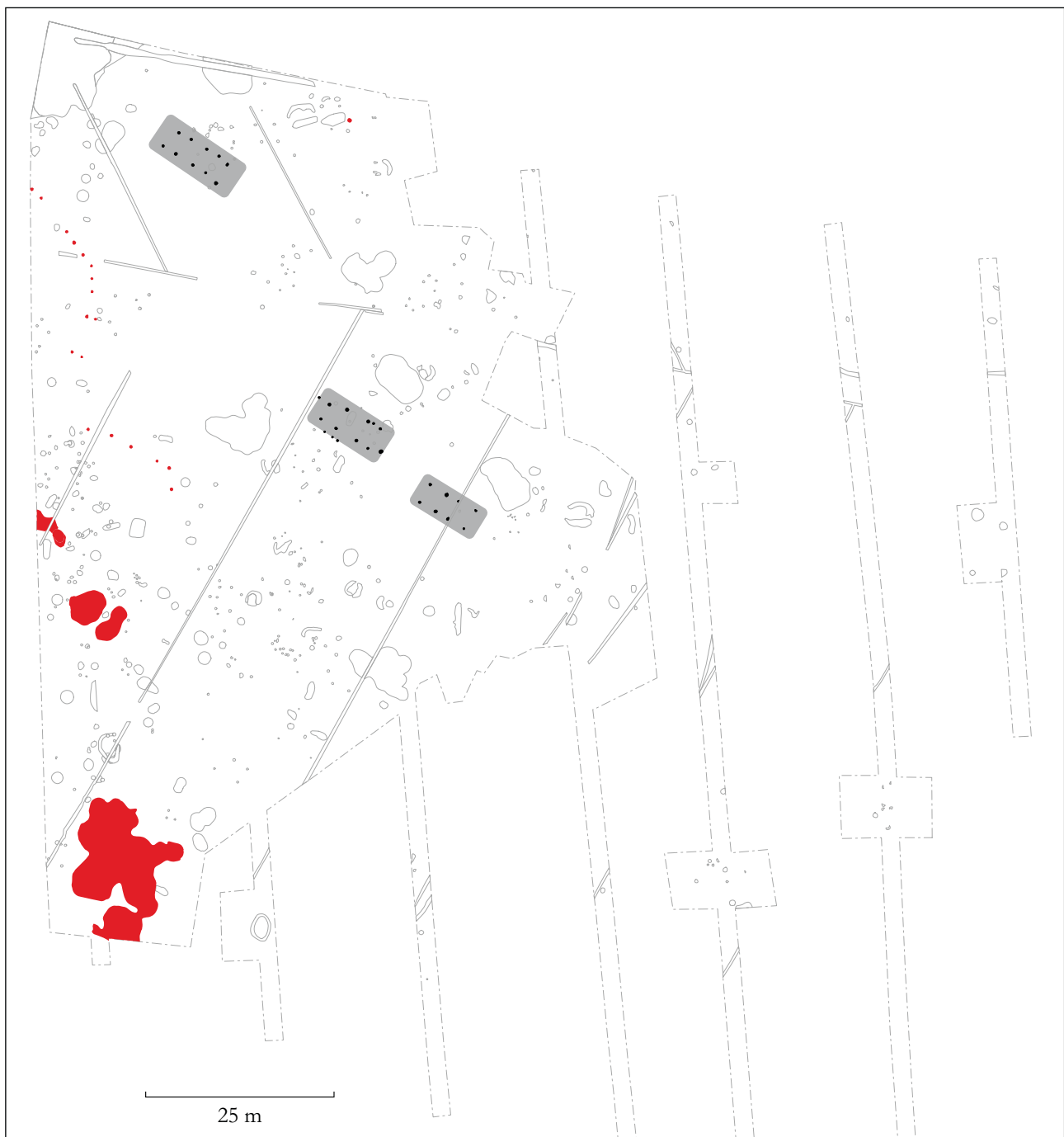


Fig. 9: OBM 8434. Med rødt de rituelle gruber og hegn her om. Tegning: Allan Larsen.

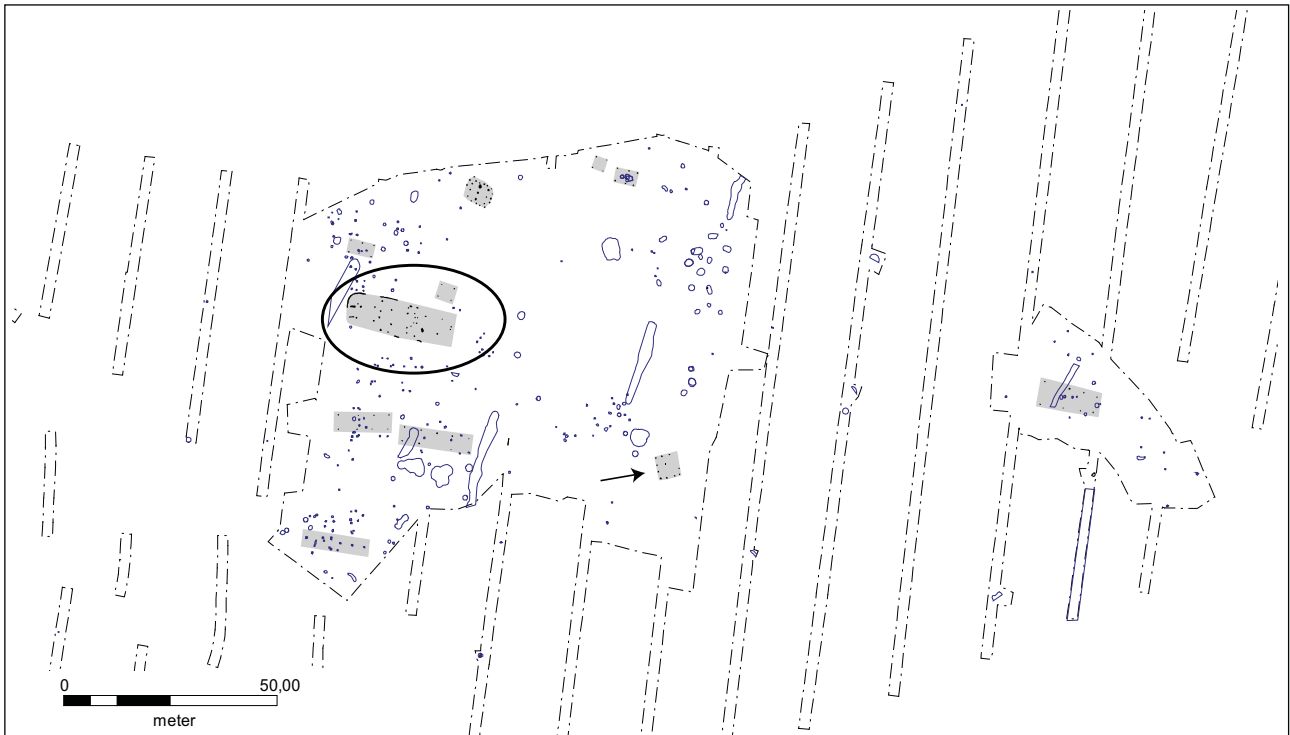


Fig. 10: OBM 8440. Gårdsanlæg bestående af langhus og småhus samt småhus uden tilknytning til et langhus. Tegning: Kristine Stub Precht.

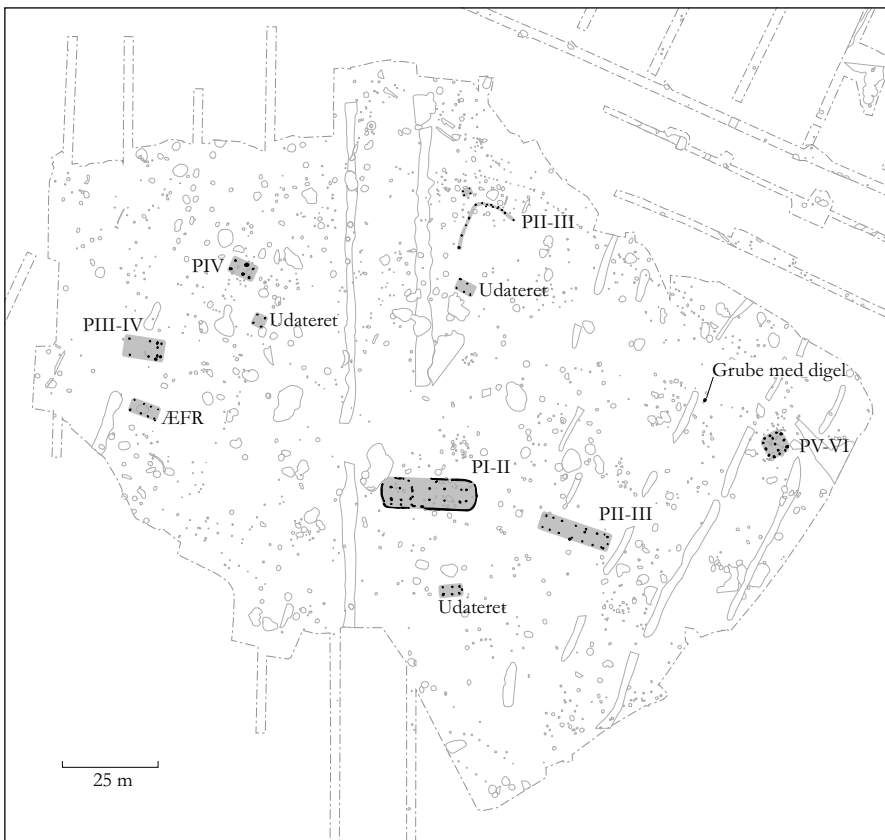


Fig. 11: OBM 8431. Et eksempel på en bebyggelse af ordinær størrelse. Tegning: Allan Larsen og Kristine Stub Precht.

muligvis opfattes som fælles for bebyggelsens forskellige hushold. I enkelte tilfælde er flere småhuse placeret ganske tæt, men uden stratigrafiske overlap. Det er i disse tilfælde ikke muligt at vurdere, om husene er samtidige eller ej, altså om situationen

afspejler, at et hushold har tilknyttet flere småhuse, eller om det blot illustrerer en løbende udskiftning af økonomibygningen. Igen vil man her i de fleste tilfælde være henvist til AMS-dateringer for at opløse billedet.



Fig. 12: OBM 8436. Tietgen Byens absolut største bebyggelse. Rød: neolitikum-bronzealderens periode II. Gul: yngre bronzealder. Grøn: førromersk jernalder. Grå: yngre romersk-germansk jernalder. Tegning: Kristine Stub Precht.

Boplads

Lokaliteterne med bebyggelse fra yngre bronzealder i Tietgen Byen er alle karakteriseret ved at være del af lokaliteter med lang kontinuitet, oftest rækkende fra bronzealderens periode I eller II til midten af førromersk jernalder. Bebyggelserne er generelt små og omfatter mellem et og tre samtidige langhuse, evt. suppleret med en eller flere økonomibygninger (Runge 2010: 91 ff.) (fig. 11). Der anes en tendens mod større enheder gennem perioden – et billede der afspejler den generelle udvikling i det nuværende danske område (Rindel 1999: 82 ff.; Jensen 2003: 28 ff.) og muligvis angiver en udvikling fra slægtsbaserede samfund til familie- og landsbybaserede samfund (Hedeager 1992: 196; Jensen 1997: 201; Runge 2010: 101).

En enkelt lokalitet, OBM 8436, skiller sig ud ved at indeholde et meget stort antal huse. Undersøgelsen er nyligt afsluttet, og materialet er derfor ikke gennemarbejdet; ikke mindst mangler resultatet af en lang række AMS-dateringer. Bebyggelsen rækker tilbage i neolitikum, men synes primært at skulle tilskrives perioden ældre bronzealder til ældre førromersk jernalder. Hertil kommer en række velbevarede gårdsanlæg fra yngre romersk eller ældre

germansk jernalder (fig. 12). Genstandsmaterialet stammer som vanligt langt overvejende fra forskellige former for gruber og kan kun undtagelsesvis sikkert tilskrives et hus. For at få et foreløbigt, groft overblik over bebyggelsesstrukturen er husene fra bronzealder og førromersk jernalder af disse årsager forsøgsvis typologisk dateret. Huse med et tværspænd mellem tagstolpehullerne på under 3 m tilskrives ældre førromersk jernalder, mens huse med et tværspænd mellem tagstolpehullerne på over 3 m tilskrives yngre bronzealder. Det typiske førromerske hus har et tværspænd på 2,60-2,80 m og et tilsvarende typisk bronzealderhus et tværspænd på 3,20-3,40 m.⁴ På dette forholdsvis spinkle grundlag kan omkring 50 lang- og småhuse tilskrives (yngre) bronzealder hhv. førromersk jernalder, mens ca. 30 huse placeres i perioden neolitikum til bronzealderens periode II. Selvom der stort set ikke er overlap mellem huse indenfor hver af disse tre hovedfaser, er det vanskeligt at forestille sig, at så mange huse har fungeret samtidigt. Modsat synes bebyggelsens øjensynlige layout med en antydning af to til tre øst-vest-rækker af huse at indikere en sammenhæng – modsat en mere klumpet opdeling af husene som det ses ved f.eks. Bjerg A i Vestjylland (Becker 1972; Rasmussen & Adamsen 1993: 141). Under alle om-

stændigheder synes det samtidige antal huse at være meget højt i sammenligning med de øvrige lokaliteter i Tietgen Byen såvel som i forhold til landets øvrige husrige lokaliteter fra perioden som f.eks. Spjald og Bjerg i Vestjylland (Becker 1972: 8; Becker 1982; Rasmussen & Adamsen 1993: 141).

Kulturlandskabets øvrige elementer

Morænefladen, hvor på bl.a. Tietgen Byen er placeret, kan måske opfattes som en topografisk defineret bygd (Thrane 1989: 104). En beskrivelse af Tietgen Byens kulturlandskab giver således anslået kun en beskrivelse af en tredjedel af en mulig bronzealderbygd. Der er ikke foretaget udgravninger fra bronze-

alder-ældre førromersk jernalder i andre dele af den formodede bygd. Selvom ikke hele den hypotetiske bygd er udgravet, er undersøgelserne i Tietgen Byen så omfattende, at de udsagn om områdets organisation, som gives heraf, med nogen forsigtighed kan overføres på bygden som helhed.

Grave

Bebyggelserne i Tietgen Byen kan, som det skal ses senere, i en række tilfælde knyttes sammen med samtidige klynger af grave og regulære gravpladser (Runge 2010: 100), der indeholder fra fire til 42 grave (ibid.: 91 ff.). Gravene understøtter billedet af de relativt små bebyggelser, og som eksempel kan den største samling af bronzealdergrave i Tietgen Byen, et regulært fladmarksgravfelt med 42 brandgrave fra bronzealderens periode VI på lokaliteten OBM

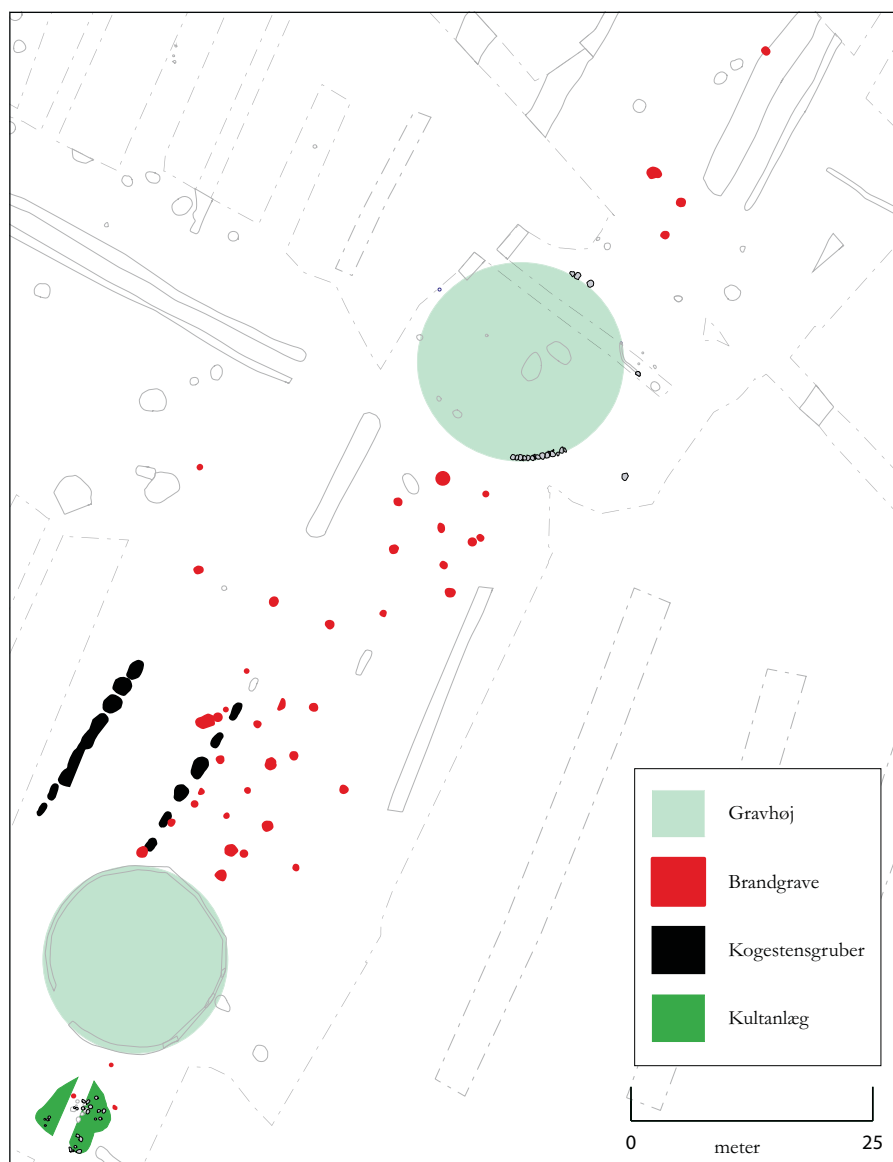


Fig. 13: Brandgravsfeltet ved OBM 8414. Tegning: Allan Larsen.

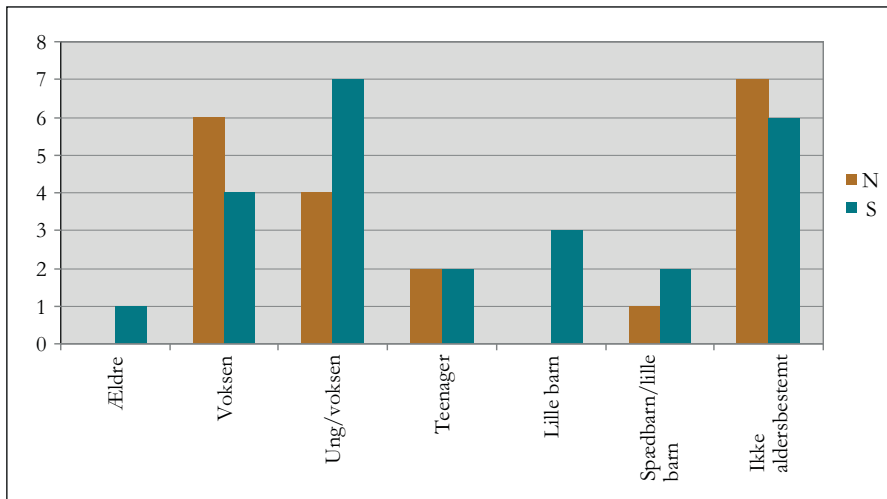


Fig. 14: OBM 8414. Aldersfordelingerne indenfor to familiegrupper på gravpladsen, hhv. nord- og sydgruppen.

8414, anvendes (Runge 2010) (fig. 13). Statistiske analyser viser, at gravene repræsenterer de afdøde fra to storfamilier gennem funktionsperioden (Harvig & Lynnerup 2010: 64). Billedet understøttes af

gravenes rumlige fordeling i to grupper, der hver orienterer sig mod en ældre gravhøj mod hhv. nord og syd (Runge 2010: 73 ff.). Endvidere har antropologiske analyser påvist alle alderstrin – fra spæd til

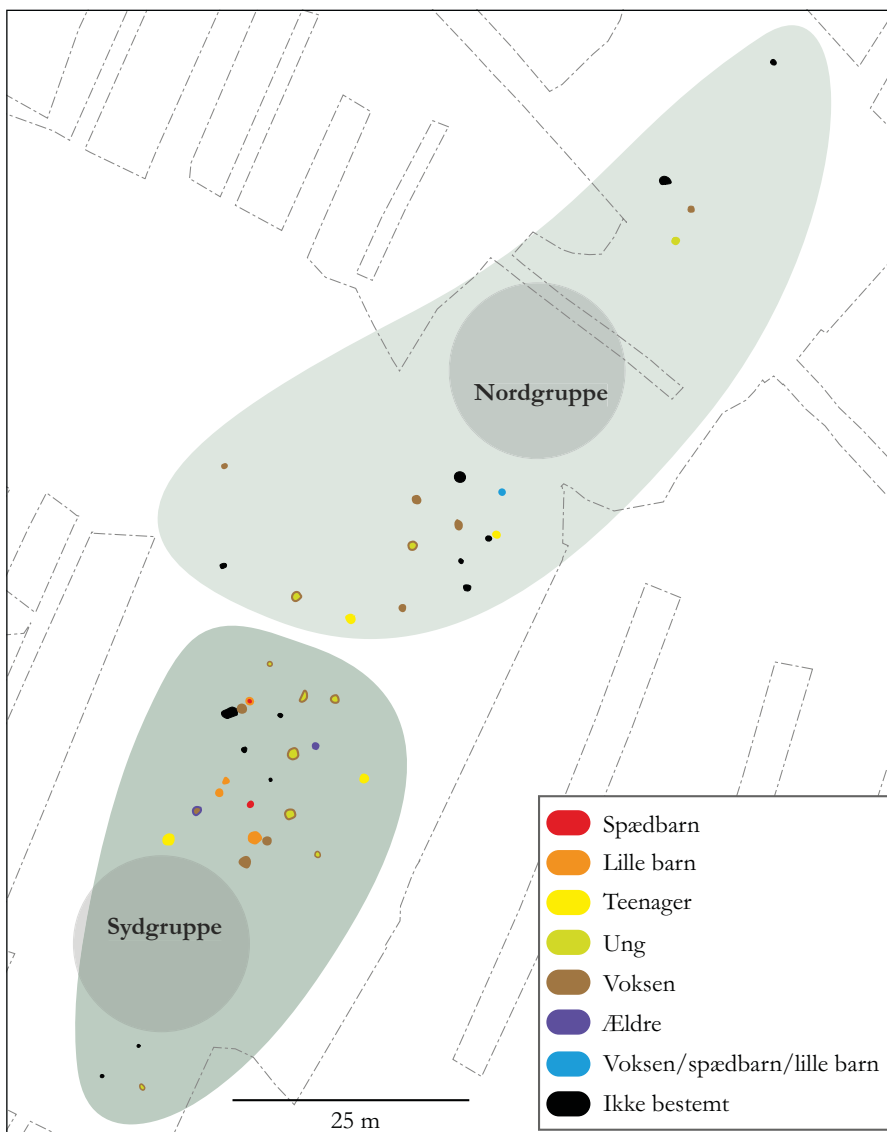


Fig. 15: OBM 8414. Den rumlige fordeling af de aldersbestemte grave. Tegning: Allan Larsen.

ældre individ – i hver af de to familiegupper (Harvig & Lynnerup 2010) (fig. 14, 15). Et andet eksempel er den nær OBM 8414 beliggende fladmarksgravplads OBM 8441, hvor der fremkom 19 grave op til en gravhøj fra ældre bronzealder (fig. 16). Størstedelen af gravene er AMS-dateret til bronzealderens periode III-IV og kan muligvis, parallelt med situationen ved OBM 8414, repræsentere en storfamilies gravlagte gennem brugsperioden (Jacobsen 2010: 19 ff.; Runge 2010: 92 ff.). Om de to gravpladser samtidig skal tages til udtryk for en udvikling mod større sociale enheder gennem yngre bronzealder er usikkert, men kunne modsvare det billede, som ses i bebyggelsen.

Produktionsområder

I den nordlige del af Tietgen Byen er der i år 2000 undersøgt et stort bopladsområde fra yngre bronzealder og ældre førromersk jernalder. Egentlige hustomter kunne ikke erkendes, muligvis som følge af dårlige bevaringsforhold. Umiddelbart syd for bopladsområdet blev der i 2005 i et lavereliggende niveau undersøgt op mod 40 brønde samt en række gruber, kogegruber og kulturlag indenfor et ganske begrænset areal (fig. 17). Gruber, kogegruber og kulturlag udviste udstrakte spor af brug af ild. Makrofossilanalyser har påvist, at i hvert fald et par af brøndene har været anvendt som produktionsan-

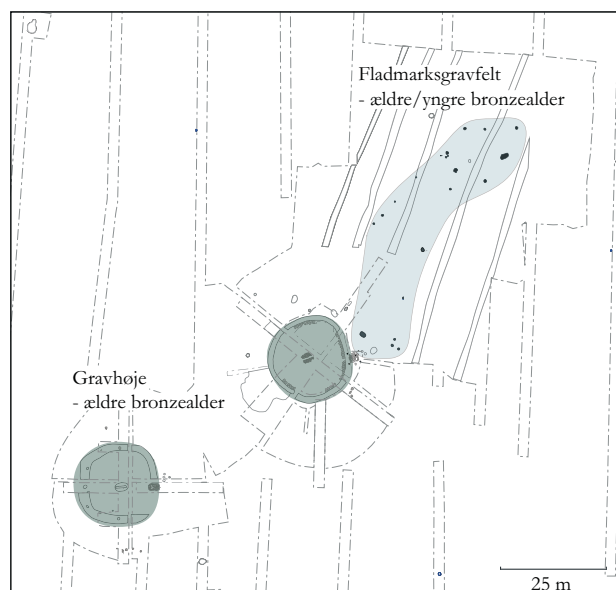


Fig. 16: Østlige del af undersøgelserne ved OBM 8441 med fladmarksgravpladsen mod nordøst. Tegning: Allan Larsen.

læg, bl.a. med henblik på rødning af hørstængler og efterfølgende fremstilling af hørtekstiler. De ildpåvirkede anlæg kan være brydegruber.⁵ Tre AMS-dateringer placerer aktiviteterne i yngre bronzealder og ældre førromersk jernalder, og aktivitetsområdet er således samtidigt med bebyggelsen. Hørproduktionen markerer sig dermed som landets foreløbig ældste (Runge & Henriksen 2007). At fundet ikke

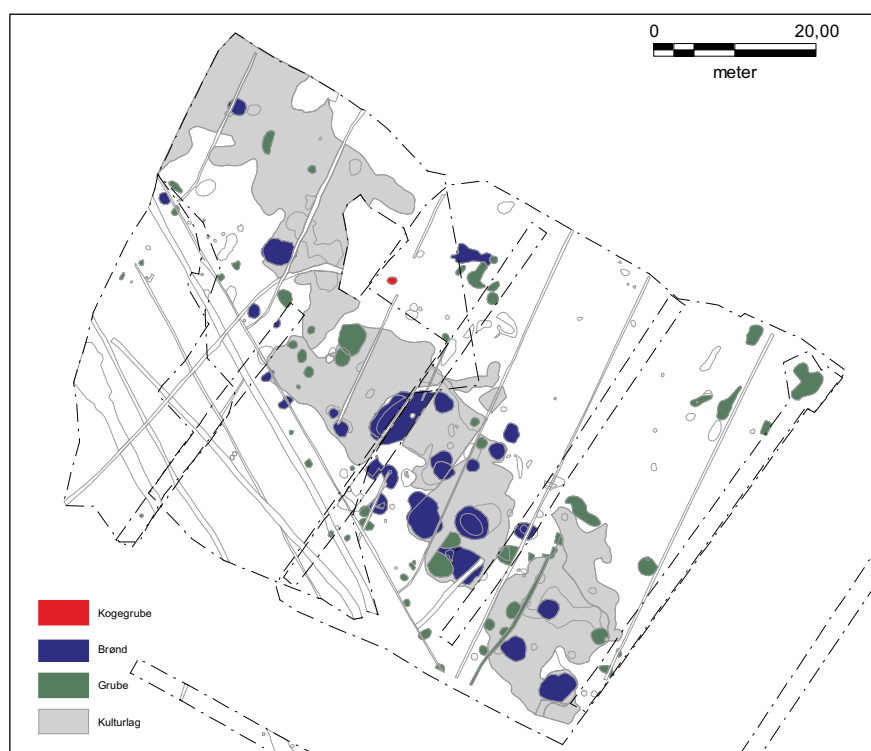


Fig. 17: Produktionsområdet ved OBM 8416. Tegning: Kristine Stub Precht.

står helt alene antydes af en anden indikation af tidlig hørproduktion. Således er der fra Seden Syd, et par kilometer nordvest for Tietgen Byen, påvist hørproduktion fra omkring år 1, også ved en samling af brønde. Tre af brøndene er dendro- og AMS-dateret til yngre bronzealder (600-550 f.Kr.), men indeholder ikke hørstængler eller andre sikre beviser for en anvendelse til hørrodning (Henriksen & Runge 2009).

Samlingspladser og lokale kult anlæg

Oftest placeret forholdsvis lavt i terrænet og mellem bo- og gravpladserne ses i tre tilfælde, OBM 8698, 8436 og 8433, felter med mellem 100 og 300 kogegruber og i ét tilfælde, OBM 5702, 30-40 kogegruber.⁶ Lokaliteterne indeholder udover kogegruberne enkelte materialetagnings-/affaldsgruber, men ingen spor af huse (Runge 2010: 91 ff.). Samlet set opfattes lokaliteterne som samlingspladser i stil med lignende lokaliteter andre steder på Fyn og i landet som helhed (Henriksen 2005; Prangsgaard & Andersen 2008; Kjær Kristensen 2008).

Mens kogegrubefelterne opfattes som et sted, hvor flere bebyggelser, bygden måske, har mødtes og afholdt forskellige ceremonier, afspejler andre anlægstyper antagelig den mere lokalt forankrede kult. Som sådan opfattes bl.a. kult anlæggene ved højene og deponeringer på bo- og gravpladser. Eksempler på rituelle deponeringer på bopladsene er nævnt herover i form af det indhegnede område med offergruber på lokaliteten OBM 8434. I det følgende skal der gives en kort beskrivelse af rituelle anlæg på gravpladserne.

De såkaldte kult anlæg ved gravhøjene er en forholdsvis sent erkendt anlægstype, hvilket formentlig skal ses i sammenhæng med den ovenfor omtalte tendens mod også at fokusere på områder udenfor gravhøje. På Fyn er kult anlæggene erkendt i to tilfælde, begge fra Tietgen Byen og begge fremkommet indenfor de seneste fem-seks år.

Ved lokaliteten OBM 8414 fremkom der umiddelbart syd for en gravhøj et omtrent kvadratisk anlæg med et tværmål øverst på ca. 6,75 m og ved bundniveau på ca. 4 m (fig. 18). Anlægget var ca. 1,5 m dybt og havde langs bunden spredt placerede hoved- til kropsstore sten. Med lidt god vilje kan man tale om en stenlægning langs bunden. Omtrent midt i anlægget i det vertikale såvel som det horisontale plan fremkom en brandgrav, anlæg YL (Runge 2010: 88 ff.).

På lokaliteten OBM 8441, blot ca. 500 m fra OBM 8414, fremkom bl.a. et par gravhøje fra ældre bronzealder. Den ene af disse havde op til den sydøstlige del en kvadratisk 9x9 m stor stenlægning af hånd- til hovedstore sten i et par lag (fig. 19). Der blev ikke erkendt stolpehuller eller andre jordgravede anlæg i tilknytning til stenlægningen. Det er muligt, at anlægget ved OBM 8441 skal opfattes som en form for platform, hvorpå der er foretaget forskellige ceremonier i forbindelse med gravlæggelser eller andre ritualer ved højene (Jacobsen 2010: 13 ff.; Runge 2010: 88 ff.).

De to anlæg fra Odense Sydøst har paralleller på en stribe lokaliteter fra det øvrige Danmark og Slesvig-Holsten (Hornstrup 1999: 125 ff.; Mikkelsen 2003; Nielsen & Bech 2004: 148 ff.; Clemmensen 2005; Hornstrup 2005) og måske også Sverige (Svanberg 2005).⁷ Anlæggene kan på baggrund af beliggenhe-



Fig. 18: OBM 8414. Snit gennem det mulige kult anlæg. I forgrunden ses dele af anlæggets frempræparerede bund med flere hoved- til kropsstore sten. Set fra øst. Foto: Mads Runge.

den op til ældre gravhøje, deres udformning og evt. genstandsinventaret karakteriseres som kultanlæg og ses som en del af ritualer tilknyttet gravlæggelser i gravhøjen (Clemmensen 2005). Anlæggene er i alle tilfælde placeret på østsiden af gravhøjene med afvigelser mod nordøst og sydøst (ibid.: 295). Kultanlæggene synes til en vis grad at have lokale udformninger og kan f.eks. udgøres af regulære bygninger (Nielsen & Bech 2004; Clemmensen 2005: 299 ff.), halvmåneformede grøftanlæg og stenrammer (Clemmensen 2005: 292 ff.). Anlæggene dateres i mange tilfælde til yngre bronzealder, men kendes fra bronzealderen generelt (Nielsen & Bech 2004; Clemmensen 2005).

Størrelsesmæssigt svarer de to fynske anlæg til flere af de tidligere erkendte kultanlæg. En direkte parallel til anlægget fra OBM 8414 er ikke fundet, og måske ses her endnu en lokal udformning af anlægstypen? Mht. anlægget fra OBM 8441 udgøres den nærmeste parallel af et ca. 3x4 m stort stentæppe ved foden af en gravhøj på lokaliteten Stendis ved Holstebro. I stentæppet fremkom keramik af bronzealderkarakter. Der kunne, som ved OBM 8441, ikke iagttages konstruktionsmæssige detaljer ved stentæppet (Olesen 1988: 41 ff.; Clemmensen 2005: 301).

I tilknytning til grav- og bopladserne ses stort set altid et antal kogegruber. Kogegruberne har ikke nødvendigvis sammenhæng med aktiviteterne på grav- eller bopladsen, men i enkelte tilfælde indikerer den rumlige placering og struktur sammenholdt med dateringerne, at der kan være tale om samtidige begivenheder.

Ved lokaliteten OBM 8414 var to parallelle rækker af kogegruber med hhv. syv og ni gruber placeret

med en indbyrdes afstand af ca. 9,5 m (fig. 13). Kogegruberækkerne ligger i den sydvestlige udkant af en fladmarksgravplads fra periode VI og udgår fra nordvestdelen af en gravhøj fra formentlig enkeltgravskultur eller ældre bronzealder. Kogegruberne indeholder så godt som ingen fund, og i hvert fald ingen snævert daterbare genstande. Den meget systematiske måde, som rækkerne hver for sig og i forhold til hinanden er placeret på, sandsynliggør, at de to rækker skal ses som en samlet struktur. Om denne har været planlagt fra starten, eller om der er tale om en gradvis udbygning, er umuligt at afgøre.

En AMS-datering fra en af kogegruberne i den vestlige række ligger i bronzealderens periode II-III. Én AMS-datering er et meget spinkelt holdepunkt for en datering af anlægget, og skal dateringen overføres på begge kogegruberækker under ét, bliver usikkerhederne naturligvis endnu større. I den forbindelse er det værd at bemærke, at kogegruberækkerne måske kan have været i brug gennem en lang årrække (Prangsgaard & Andersen 2008: 133 ff.; Runge 2010: 83 ff.). Den mulige datering til periode II-III kan indikere en samtidighed med den sydlige gravhøj, og kogegruberækkerne kan da også mht. den rumlige placering siges at have et sådant tilhørsforhold. Sammenkædningen af gravhøje og kogegruberækker er i øvrigt et velkendt fænomen (Henriksen 2005: 91; Kjær Christensen 2008: 38; Skousen 2008: 237 ff.). En anden mulig tolkning ser bort fra AMS-dateringen og baseres i stedet på rækkenes rumlige placering i forhold til fladmarksgravfeltets samlede layout. I dette tilfælde kan rækkerne opfattes som grænsemarkør mellem gravfeltet og det vest for liggende bopladsområde, altså mellem de levende og døde (Runge 2010: 86 ff.).



Fig. 19: OBM 8441. Det mulige kultanlæg ved foden af den nordlige gravhøj. Fra sydvest. Foto: Michael Lundø Jacobsen.

Uanset om kogegruberækkerne skal tilskrives gravhøjen eller det senere fladmarksgravfelt, er de – som kultanolæggene – eksempler på, at der ved bronzealderens grave og gravfelter er foregået en lang række aktiviteter. Gravpladserne har ikke blot været hvilepladser for de døde, men i lige så høj grad fungeret som samlingspladser, hvor forskellige riter har udspillet sig i forbindelse med gravlæggelser, men måske også i andre situationer (Kaliff 1997; Hornstrup 1999:125; Hornstrup *et al.* 2005: 131). Gravpladserne har, som i dag, været særlige områder, og man har muligvis haft forskellige mere eller mindre ritualiserede grænsedragninger mel-

lem det sakrale område, gravpladsen, og det profane område, bopladsen. En sådan grænsedragning kan ved OBM 8414 udgøres af de to kogegruberækker (Runge 2010: 90 ff.). Denne tolkning er ved den skånske lokalitet, Fosie, også anvendt ved bl.a. en kogegruberække mellem en gravhøj og et formodet samtidigt bopladsområde (Thörn 2007: 105). På et mere generelt niveau kan kogegruberne ofte tilknyttes gravhøje og gravpladser fra bronzealderen (Prangsgaard & Andersen 2008). Også bebyggelser kan – i hvert fald i jernaldersammenhæng – være afgrænset af rækker af kogegruber (Henriksen 2005: 93 ff.).

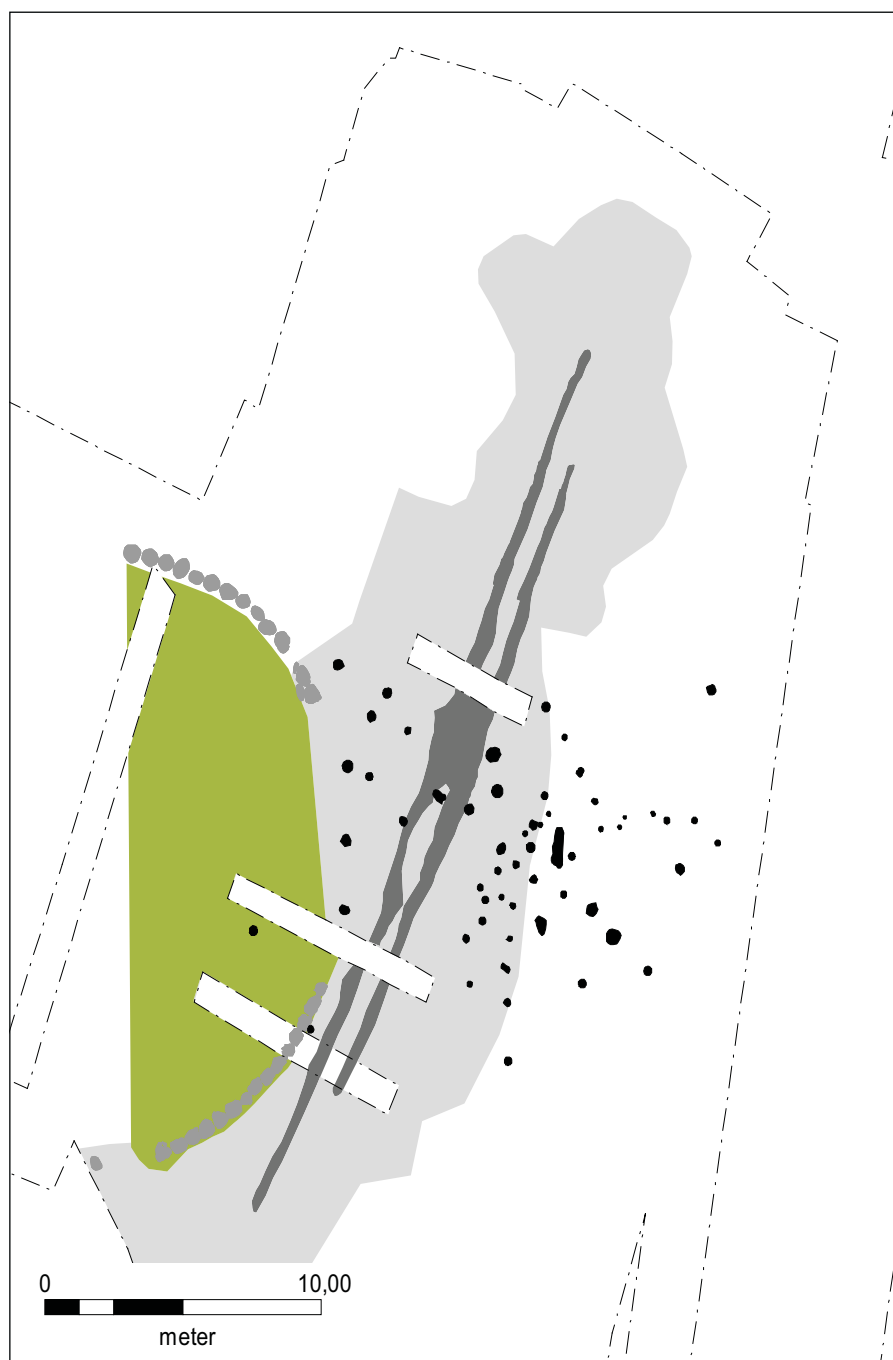


Fig. 20: OBM 8440. Vejforløb og gravhøj. Tegning Allan Larsen.

Infrastruktur

Ved lokaliteten OBM 8440 er der ad to omgange undersøgt en gravhøj uden primære eller sekundære begravelser (Runge 2010:93). På baggrund af en velbevaret, markant randstenskæde synes højen at skulle dateres til ældre bronzealder, og dette understøttes af en AMS-datering af knoldet draphavre fra højfylden til periode II-III. Umiddelbart øst for højen ses over en ca. 30 m lang strækning et omtrent sydvest-nordøst-orienteret hulvejsforløb, der ud fra stratigrafiske relationer og spredte, usikkert tilknyttede fund kan være samtidig med gravhøjen og således repræsentere et konkret vidnesbyrd om, at bronzealderhøjenes placering kan vise vejlinier (Müller 1897: 299 ff.; Egeberg 2004) (fig. 20 og 21)⁸. Afstanden mellem centrum af de to hjulspor er i øvrigt ca. 1 m, svarende til akselbredden på samtidens vogne, formentlig vogne af Klosterlund-typen (Schovsbo 1987: 131 ff.). En anden mulighed er, at vejforløbet markerer en vej anlagt til materialetransport i forbindelse med opførelsen af højen. Og en tredje mulighed kan være, at der er tale om en form for processionsvej i forbindelse med ritualer ved gravlæggelser i højen (Runge 2010: 93 ff.).

Kulturlandskabets organisation

Områdets spor fra bronze- og ældste jernalder kan forsøgsvis indordnes i fem bebyggelsesområder, hver med bo- og gravplads, nemlig: 1) OBM 8414-8431, 2) OBM 8441-8440, 3) OBM 8416 (gravplads ikke erkendt), 4) OBM 8433-8434-8436 ff. og 5) OBM 8658-8698 (boplads kun berørt perifert) (fig. 22). Et sjette område vil på baggrund af de øvrige områders indbyrdes placering og topografi formentlig kunne fremkomme i det ikke undersøgte sydvestlige hjørne af Tietgen Byen; og muligvis er lokaliteterne OBM 8438 og 8439 dele heraf. Tilsvarende ville man kunne forvente et syvende område øst for Tietgen Byen. Her er der dog allerede foretaget en stribe undersøgelser, uden at disse har givet indikationer i den retning. Inden for områderne synes bo- og gravpladser at ligge ganske tæt, dvs. med en afstand af 100-150 m, og det er muligt, at et kriterium for anlæggelsen af gravfeltet var, at man skulle kunne se fra bopladsen til gravpladsen. Et sådant forhold er antagelig gældende for Fyn i ældre jernalder (Henriksen 2009: 55 ff.).

De erkendte områder ligger med en indbyrdes afstand af 500 til 900 m og med 500 til 700 m som det mest almindelige. Afstanden på 900 m ses kun



Fig. 21: OBM 8440. Vejforløbet set fra syd. Til venstre i billedet ses et par randsten fra gravhøjen. Foto: Charlotte K. Kolmos.

mellem område 1 og 3, hvorimellem ses et markant og forholdsvis bredt lavtliggende område, der antagelig har været for fugtigt til at udgøre et attraktivt bosættelsesområde. Den foretrukne placering af bo- og gravpladserne synes at være plane, lerede moræneflader. På fugtige, lavtliggende områder placeres samlingspladserne (OBM 8698, 5702 og 8436) med feltet ved OBM 8433 som undtagelsen med en placering på en lille højning. Lavt i terrænet ligger også produktionsområdet ved OBM 8416. En væsentlig faktor for placeringen af bebyggelser og andre aktiviteter i Tietgen Byen set under et er antagelig nærheden til de store vådområder (Klitgaard 2002:12).

De enkelte bopladsområder har haft et ressourceområde til opfyldelse af de subsistensøkonomiske behov. Per Ole Rindel har på baggrund af et studie af ældre jernalders bebyggelse i Sønderjylland givet et bud på en model til beskrivelse af sådanne ressourceområder (Rindel 1992). Denne beskrivelsesmodel vil – trods de tidsmæssige og geografiske forskelle – også blive anvendt på nærværende studie. Årsagen er, at mens ældre bronzealders landbrug tradi-

tionelt karakteriseres som et husdyrbrug med vægt på store husdyrbestande og mindre, labile marker (Hedeager & Kristiansen 1988: 81 ff.), sker der i yngre bronzealder en udvikling mod landbrugsformen i ældre jernalder. Dvs. ændringer i sammensætningen af dyreholdet, begyndende opstaldning og dermed begyndende opsamling af gødning, en udvikling mod mere permanente marker og anvendelse af flere kornsorter mv. (ibid.: 88 ff.). Ressourceområdet kan ifølge Rindel muligvis opdeles i et primært ressourceområde, hvor indenfor ager, græsgange, steder til indsamling af foder mv. har ligget, og et sekundært ressourceområde, som er mere ekstensivt udnyttet, og hvor man har kunnet jage, hente træ, samle frugter mv. Endvidere har evt. skovområder været velegnede til svinehold. Sideløbende med de subsistensøkonomiske behov har der formentlig også været reserveret arealer til religiøse aktiviteter, samlingspladser o.l., som f.eks. ved kogegrubefelterne.

Afstanden til de enkelte elementer i det primære ressourceområde menes af tids- og ressourcebesparende hensyn ikke at være over 1 km, mens afstanden til elementerne i det sekundære ressourceområde kan være større (Rindel 1992: 135 ff.; Runge 2009: 253 ff.). Den nære beliggenhed mellem de fem

bopladsområder ved OBM 8414 gør de primære ressourceområder meget små.

Det kan på den ene side indikere, at bopladsområderne ikke (alle) har eksisteret samtidig, men derimod repræsenterer successive flytninger inden for et større ressourceområde. I forbindelse med flytningerne har man inddraget et nyt gravområde, således at man har foretaget gravlæggelserne ved den nærmeste gravhøj. Denne model kan bl.a. genfindes i Holstebro-området (Hornstrup 1999: 124). Er det tilfældet, kan bopladsområde 1-2 hhv. 3-4 være det konkrete udtryk for noget sådant. Forholdet kan underbygges ved, at gravpladsen i område 1, OBM 8441, sandsynligvis er ældre end gravpladsen i område 2, OBM 8414.

At der på den anden side kan være tale om samtidige bopladsområder understøttes af en model over bronzealderens bebyggelsesmønster i det skånske område. I denne model påpeges, at gravfelter og f.eks. kogegrubefelter kan være faste, rituelle fikspunkter i landskabet, mens bebyggelsen, for at udnytte skiftet mellem bebyggelse og opdyrket areal, kan have flyttet rundt i landskabet (Arcini & Svanberg 2005: 357). Ifølge modellen udgør bopladsområde 1 og 2 således selvstændige enheder, og det antages, at der

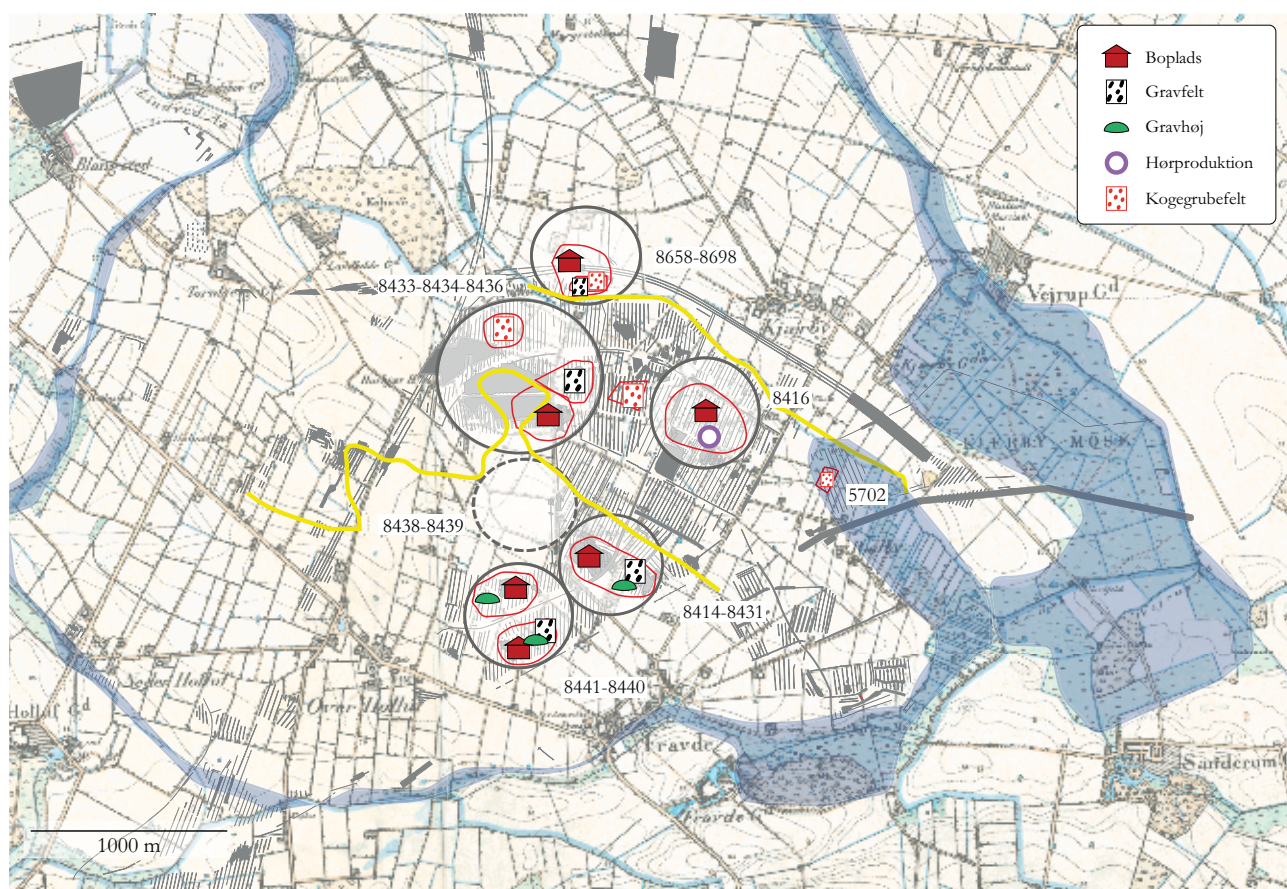


Fig. 22: Forsøgsvis inddeling af kulturlandskabet ved Kildehuse II i fem ressourceområder. Blåt markerer mulige fugtige områder. Gult markerer naturlige skel i området. Tegning: Allan Larsen.

kan have været samtidig bebyggelse i de to områder. Bopladsområderne 1 og 2 har netop hvert deres gravfelt tilknyttet hver deres gravhøj(e). Dette kan i modsætning til den første model tages til indtægt for en afspejling af en ganske markant form for kontinuitet i valg af begravelsesområde og et ønske om at markere en tilknytning til forfædrene i de ældre gravhøje. I det konkrete tilfælde bemærkes videre, at gravfeltet til område 1 formentlig kun rummer én familie gennem generationer, mens gravfeltet til område 2 sandsynligvis rummer to familier. I øvrigt stemmer den skånske model også overens med situationen i Tietgen Byen ved, at bebyggelse, gravplads og formentlig også agerjorden synes at være tilknyttet højereliggende, plane flader, mens lavereliggende og skrånende arealer kan have været anvendt til græsning, høslæt mv. Også særlige aktiviteter som tekstilproduktion kunne, som påvist ved OBM 8416, være henlagt til denne arealtype (ibid.: 357).

Status og bebyggelseshierarki

I det følgende skal det vurderes, om Tietgen Byen fremstår som et område af helt ordinær karakter, eller om der kan spores træk, der peger i retning af mere centrale funktioner, som man fra samtiden f.eks. ser det meget markant ved Voldtofte-området på Sydvestfyn (Thrane 1981, 1983, 1984; Henriksen 2011) og måske kan ane det på Nordvestfyn (Jensen & Runge 2008).

Gravmaterialet udviser ikke særlige rigdomstegn. De fleste metalgenstande ses på den store fladmarksgravplads OBM 8414, men også her er antallet af metalgenstande per grav maksimalt to til tre. Et sådant antal vil placere gravene lavt i forhold til Thranes analyse af samfundsstratigrafiske forskelle i yngre bronzealder (Thrane 1981: 477 ff.). På den anden side indeholder gravene fra OBM 8414 objekter af en usædvanlig karakter som f.eks. wendelringe og et stort sammensat smykke, der hæver niveauet en smule (Runge 2010: 34 ff.). Sammenlignet med den store, omtrent samtidige fladmarksgravplads Hellegård ved Silkeborg rummer OBM 8414 langt flere gravgaver, herunder også langt flere metalgenstande (Hornstrup *et al.* 2005: 91 ff.).

Tilstedeværet af digelfragmenter på lokaliteten OBM 8431 indikerer som sagt, at der er foretaget bronzestøbning på stedet; et forhold som heller ikke er helt almindeligt at finde på datidens bopladser. Modsat skal den statusmæssige betydning af støbeaktiviteterne ikke overdrives. Således tegner der sig efterhånden et billede af, at mere simple genstan-

de blev støbt på en stribe bopladser, mens det kun er de mere komplicerede støbninger, som relaterer sig til de rigere lokaliteter (Sørensen 1989: 462; Thrane 1993b: 48; Ingvardson 2005: 73). Endelig er den meget tidlige hørbebejdning på lokaliteten OBM 8416 bemærkelsesværdig og kan evt. indikere, at området ved Tietgen Byen har været særligt innovativt og således måske en form for centralområde (Runge & Henriksen 2007: 161). Sluttelig må Tietgen Byen – også selvom der henses til det helt unikke i, at der her er undersøgt usædvanligt store sammenhængende arealer – siges at have været ganske intensivt udnyttet i yngre bronzealder.

Forholdene indikerer, at Tietgen Byen generelt set kan have haft en vis betydning i yngre bronzealder. Der er dog intet, som peger på, at man her er på nogen form for eliteniveau; snarere er der tale om et gennemgående jævnt samfundstrin, men med enkelte markører og innovative forhold, som skiller området lidt ud fra mængden.

De fem ressourceområder synes på mange måder at udtrykke en homogen gruppe bestående af små bebyggelser med kun ovennævnte få indikationer på, at et område skiller sig statusmæssigt ud fra mængden. Undtagelser hertil er i nogen grad gravpladsen OBM 8414 med sit høje antal af grave og sine eksempler på usædvanlige genstande og ikke mindst den meget store bebyggelse ved OBM 8436. Selvom der på sidstnævnte ikke ses rigdom i genstandsinventaret eller i husenes størrelse, må alene bebyggelsens udstrækning indikere en særlig position. At det generelt er vanskeligt at erkende statusmæssige indikatorer i forhistoriske bebyggelser også med bedre bevaringsforhold er i øvrigt et velkendt fænomen (Runge 2009: 178 ff.). Bemærkelsesværdigt er det videre, at OBM 8436 ligger forholdsvis centralt i den hypotetiske bygd; også dette kan muligvis understøtte lokalitetens centrale betydning (fig. 3). En model, hvor et område, en bygd, er organiseret med en række mindre bebyggelser i et afhængighedsforhold til én større bebyggelse, er foreslået af Thrane for det sydvestfynske område i yngre bronzealder (Thrane 1995:435). Det er dog usikkert, om den særlige situation med centret ved Lusehøj/Voldtofte på Sydvestfyn kan overføres til de mere ordinære forhold i Tietgen Byen.

Fra bronze- til jernalder

Analyser af primært gravfundene viser, at yngre bronzealders samfund har været hierarkisk opbygget med en mindre, meget velhavende elite, en min-

Stednavn	Stednr.	SB-nr.	Gravantal	Datering
Hårbølle Hestehave	05.05.05	21,33,44	38	PVI?
Skelhøj	08.01.12	80	12	PVI
Gl. Brydegård	08.02.04	40	12	PV
Dallund Vest	08.06.10	78	19	PIV og ÆJA
Østre Boulevard III	08.08.03	127	20	PIII-IV
Kildehuse II	08.08.03	93	41	PVI
Hellegård	13.02.08	48	70	PVI/ÆFR
Hvinningdal	13.03.01	83	14	PVI/ÆFR
Foulum	13.12.08	24	56	YBR/ÆJA
Lammehøjgård	14.07.02	88	10	PVI
Ring	14.10.21	38	10	YBR/FRJA
Haurum	16.03.02	73	17	YBR

Fig. 23: Fladmarksgravpladser med mere end 10 grave fra det nuværende danske område.

dre mellemklasse og en stor gruppe uden prestige-genstande i gravene (Thrane 1981: 477; Jensen 1997: 383 ff.). Mens de primære begravelser i storhøjene knytter sig til eliten, synes de øvrige begravelsesformer hovedsageligt at tilhøre lavere segmenter af samfundet (Wüstemann 1978: 201 ff.; Thrane 1981: 476). Hovedparten af de mere ordinære begravelsesformer – altså stort set alle, fra regnet storhøjsbegravelserne – synes at arrangere sig i mindre grupper på op til 10 til 20 stykker, måske afspejlende familiegupper eller hushold (Hingst, Hummel & Schutkowski 1990; Hornstrup 1999: 124; Hornstrup *et al.* 2005: 131; Runge 2010: 73 ff.). En sammenstilling af fladmarksgravfelter med 10 eller flere grave har påvist, at disse, hvor det er muligt at foretage en snæver datering, placerer sig i anden halvdel af yngre bronzealder og flere med kontinuitet ind i ældre jernalder (Runge 2010: 112 ff.) (fig. 23).⁹

Anlæggelsen af fladmarksgravpladser synes generelt at blive mere almindelig gennem bronzealderens periode V og VI, og udviklingen forstærkes i ældre jernalder (Henriksen 2009). Dette svarer fint til, at man mod bronzealderens slutning går fra små bebyggelser med en eller et par gårde mod en ofte mere samlet bebyggelse i form af en klyngestruktur eller decideret landsbystruktur indbefattende et mere eller mindre fast økonomisk og socialt fællesskab (Runge 2010: 112 ff.).¹⁰ Landsbylignende strukturer anes allerede i yngre bronzealder (Draiby 1985) og ses mere tydeligt på overgangen mellem bronze- og jernalder. I en mere struktureret form optræder landsbyerne dog først fra anden halvdel af førromersk jernalder (Runge 2009: 165 ff.). De store fladmarksgravfelter udgør således en meget væsentlig kilde til forståelsen af overgangen mellem bronze- og jernalderen. Samtidig kan det siges, at da fladmarksgravfelterne primært knytter sig til denne overgangsperiode, synes det ikke afgørende, om dis-

se tilhører et bronzealder- eller et jernaldersamfund (jf. Hornstrup *et al.* 2005: 127). Også fladmarksgravfelterne peger altså på en glidende overgang mellem yngre bronze- og ældste jernalder.

Betydningen af, at man med fladmarksgravfelterne rykker væk fra højene, skal måske også forstås i lyset af udviklingen mod landsbyfællesskabet, som på mange måder karakteriserer førromersk jernalder (Jensen 2003: 56). Hvor bronzealderens samfund var hierarkisk, og hvor de ledende slægter manifesterede deres magt i form af fine gravgaver og imponerende højbyggerier, synes man mod bronzealderens slutning og ind i jernalderen generelt set at være mere lige og fungere i et fællesskab. Også i bronzealderens slutperioder kunne rige slægter dog skille sig ud ved fortsatte højbyggerier og rigt gravgods (Thrane 1989:104 ff.; Madsen & Thrane 1992; Henriksen 2011), ligesom der i tidlig jernalder kan være huse, som qua deres størrelse skiller sig ud (Runge 2009: 165 ff.). Med den gradvise overgang til landsbysamfundet kan behovet for at knytte sig direkte til forfædrenes høje måske være mindre. Fladmarksgravfelterne anlægges dog op til eller ud fra ældre høje. En anden mere pragmatisk forklaring kan være, at man – i hvert fald mht. de større gravfelter – simpelthen ikke længere havde plads til, at alle gravene kunne placeres i én ældre høj.

Som omtalt synes overgangen fra bronze- til jernalder at være glidende, og først i anden halvdel af førromersk jernalder ses der et regulært brud i bebyggelsens struktur. Årsagen er formentlig en række landbrugsmæssige forandringer og det endelige gennembrud for landsbyfællesskabet (Hedeager & Kristiansen 1988: 114 ff.; Runge 2009: 172 ff.). En vurdering af, om der også ses et brud i gravpladsernes brug på dette tidspunkt, vanskeliggøres af, at antallet af fynske gravpladser fra ældre førromersk jernal-

der er ganske lavt. En antydning af et brud gives dog af, at mange af de større jernaldergravpladser først er anlagt i midten af førromersk jernalder (Henriksen 2009:299).

I Tietgen Byen ses bruddet mellem ældre og yngre førromersk jernalder også. Således er der stort set ikke fundet en eneste lokalitet fra yngre førromersk-ældre romersk jernalder i hele Tietgen Byen (fig. 24). En tilsvarende underrepræsentation af dette tidsrum er også i et vist omfang erkendt i en række andre undersøgelser på dele af Fyn gennem de seneste år. Således er der i området omkring Odense og Fåborg-Midtfyn, hvor graveaktiviteten har været størst, fremkommet en stribe bebyggelser fra yngre romersk-germansk jernalder, mens i hvert fald ældre romertid synes underrepræsenteret. Et andet billede tegner sig i de seneste års undersøgelser på Nordfyn og Nordvestfyn, hvor lokaliteter fra ældre romersk jernalder dominerer og lokaliteter fra yngre romertid-germanertid ikke optræder så hyppigt. Selvom der de seneste år har været en sådan tendens, er bebyggelser fra førromersk jernalder til

germansk jernalder dog til stede på hele Fyn, hvilket også gravfundenes udbredelse illustrerer (Henriksen 2009: 338).

En årsag til de seneste års forskelle mellem de forskellige områder af Fyn kunne tænkes at være lokale variationer i udformningen af keramik og hustyper og dermed en mulighed for, at periodens materiale blot ikke er erkendt. For Tietgen Byens vedkommende synes dette forhold dog ikke at gælde, da en meget lang række AMS-dateringer understøtter andre dateringsformer og aldrig falder indenfor yngre førromersk-ældre romersk jernalder. Sammenholdt med den usædvanligt store undersøgelsesaktivitet i Tietgen Byen synes billedet at være reelt. På den nordvestlige grænse af Tietgen Byen ses dog et mindre brandgravfelt, OBM 8663, dateret til yngre førromersk jernalder og umiddelbart nordvest herfor et agersystem, OBM 5814, der kan være delvist samtidigt hermed. I Fraugde, sydøst for Tietgen Byen, er der flere bebyggelser og gravpladser med anlæg fra bl.a. yngre førromersk jernalder, bl.a. lokaliteterne OBM 3948, 8477.¹¹ Ved overgangen til yngre romersk jernalder bebygges Tietgen Byen igen.

En forklaring på fraflytningen af Tietgen Byen i århundrederne omkring Kr.f. kan måske være en gradvis udpining af jorden. En anden forklaring kan måske være, at de større bebyggelser og dertil knyttede større ressourceområder ikke har haft tilstrækkeligt gunstige vilkår. Sidstnævnte forklaring synes dog at harmonere dårligt med tilbageflytningen i yngre romersk jernalder, hvor landbruget formodentlig intensiveres endnu en gang (Hedeager 1992:179). Om der i yngre førromersk-ældre romersk jernalder kan være tale om, at området har været tabuiseret e.l., er uvist, men synes den i øvrigt store aktivitet gennem den øvrige del af oldtiden ikke sandsynlig. Spørgsmålet må foreløbig henstå som ubesvaret.

Appendix. Lokalteter med bebyggelse fra bronze- og ældste jernalder i Tietgen Byen

OBM 5702, Elektrisk Storebæltsforbindelse, etape 1 (080803-82)12: Undersøgelse af et kraftigt nedpløjet koge-grubefelt med 30-40 koge-gruber. To AMS-dateringer fra koge-gruberne placerer dem i ældre førromersk jernalder.

OBM 8414, Kildehuse II (080803-93): Undersøgelse af fladmarksgravplads med 42 brandgrave fra bronzealde-

Lokalitet	Bronzealder/ældre førromersk jernalder	Yngre førromersk jernalder/ældre romersk jernalder	Yngre romersk jernalder/germansk jernalder
OBM 5702	x		
OBM 8414	x		
OBM 8416	x		x
OBM 8433	x		x
OBM 8436	x		x
OBM 8438	x		x
OBM 8439	x	?	?
OBM 8440	x		x
OBM 8441	x		x (grave)
OBM 8658	x		
			x (én grav fra ældre germansk jernalder)
OBM 8698	x		
OBM 3102	x		x
OBM 3948		x	
OBM 8663		x	
OBM 8477		x	
OBM 8653	x	?	x
OBM 8672			x

Fig. 24: Skema med lokaliteter med bebyggelsesspor fra bronze- og jernalder i Tietgen Byen og nærmeste omgivelser. OBM 8439 er kun forundersøgt.

rens periode VI. Gravpladsen lå mellem to gravhøje fra formentlig enkeltgravstid eller ældre bronzealder. På gravpladsen var desuden to kogegruberækker og et muligt kultanlæg. Vest for gravpladsen fremkom spredte bebyggelsesspor i form af spredte stolpehuller, kogegruber og materialetagnings-/affaldsgruber fra bronzealder og ældre jernalder. Endelig fremkom en fladmarksgravplads med 50 grave fra anden halvdel af vikingetiden.

OBM 8416, Frydenlund (080803-161): Undersøgelse af et stort bopladsområde fra yngre bronzealder og ældre førromersk jernalder. Egentlige hustomter kunne ikke erkendes, muligvis som følge af dårlige bevaringsforhold. Umiddelbart syd for bopladsområdet blev der i 2005 i et lavereliggende niveau undersøgt op mod 40 brønde indenfor et ganske begrænset areal. Makrofossilanalyser har påvist, at i hvert fald et par af brøndene har været anvendt som produktionsanlæg, bl.a. med henblik på bearbejdning af hørstængler og senere fremstilling af hørtækstiler. Tre AMS-dateringer placerer aktiviteterne i yngre bronzealder og ældre førromersk jernalder, og aktivitetsområdet er således samtidigt med bebyggelsen. Hørproduktionen markerer sig dermed som landets foreløbig absolut ældste (Runge & Henriksen 2007).

OBM 8431, Kildehuse (080803-147): Undersøgelse af et bopladsområde med et par store langhuse og flere økonomibygninger. Området rummer – dateret på baggrund af en stribe AMS-dateringer og et forholdsvist sparsomt genstandsmateriale – flere langhuse og økonomibygninger fra bronzealderens periode II til midten af førromersk jernalder. De foreløbige analyser antyder, at området repræsenterer en nærmest kontinuerlig bebyggelse med en eller få gårde gennem hele perioden. Fra en affaldsgrube fremkom i øvrigt en fragmenteret digel, og det synes derfor sandsynligt, at der har været udført bronzestøbning på lokaliteten. Affaldsgruben er AMS-dateret til bronzealderens periode IV (Kolmos 2008).

OBM 8433, Tietgen Byen Nordvest (080803-170): Undersøgelse af et mindre, kraftigt nedpløjet brandgravfelt. Otte anlæg kan på baggrund af tilstedeværet af humane knogler betegnes som grave, mens otte andre anlæg ikke indeholdt humane knogler, men i øvrigt modsvarede de sikre grave i form, størrelse og fyld. Disse anlæg kan således betegnes som usikre grave. Daterende materiale var yderst sparsomt, men et enkelt lerkar – et fad – dateres til overgangen mellem yngre bronzealder og ældre førromersk jernalder.

På samme lokalitet, men ca. 250 m mod øst, er der undersøgt et kogegrubefelt med op mod 300 kogegruber. Tre AMS-dateringer fra hver sin kogegrube placerer sig hhv. i bronzealderens periode I-II, periode III og periode VI-ældre førromersk jernalder.

OBM 8434, Tietgen Byen Nordvest II (080803-167): Undersøgelse af et bopladsområde fra yngre bronze- eller ældre førromersk jernalder. Inden for det undersøgte areal fremkom tre langhuse og enkelte mulige økonomibygninger. Centralt i bopladsområdet fremkom en række gruber, der muligvis var afskærmet mod bebyggelsen af en let hegnskonstruktion. Gruberne indeholdt en stor mængde ildskørnede sten, ubrændte dyreknogler, store mængder keramik, foruden flere hjortetaksøksker og en enkelt lommeskålsten. Samlet set synes grubernes indhold altså at repræsentere andet end blot traditionelle affaldsdeponeringer, og i sammenhæng med det mulige hegn er det måske mere oplagt at tale om en form for rituelle gruber. En situation, man i øvrigt kender andre steder fra (Beck 2008: 10 ff.). Lokaliteten er sammenhørende med den vest for liggende lokalitet OBM 8436.

OBM 8436, Harekærgård Øst (080803-168): Undersøgelse af et ca. 15 ha stort område med en nordlig del med kogegrubefelter, gruber mv. og en sydlig del med et intensiot bebygget område. Undersøgelsen er nyligt afsluttet, og materialet er derfor ikke gennemarbejdet. Ikke mindst mangler resultatet af en lang række AMS-dateringer. Bebyggelsen rækker tilbage i neolitikum, men synes primært at skulle tilskrives perioden ældre bronzealder til ældre førromersk jernalder. Her til kommer en række velbevarede gårdsanlæg fra yngre romersk eller ældre germansk jernalder. En forsøgsvis inddeling af husene på baggrund af midtskibsbredden placerer ca. 50 lang- og småhuse i (yngre) bronzealder hhv. førromersk jernalder, mens ca. 30 huse placeres i perioden neolitikum til bronzealderens periode II. Ca. 10 hegnsindkransede gårde fra yngre romersk-germansk jernalder slutter sig til billedet. Kogegrube-/grube-området kan på baggrund af den generelle datering af anlægstypen placeres i bronze- eller jernalder (Henriksen 2005: 77 ff.). Lokaliteten er sammenhørende med den øst for liggende lokalitet OBM 8434.

OBM 8438, Kroglundsstien (080803-178): Undersøgelse af et gårdsanlæg fra formentlig germansk jernalder, et langhus og et småhus, formentlig fra bronzealderen samt et to-skibet hus, typologisk dateret til neolitikum eller ældste bronzealder. Lokaliteten er nyligt undersøgt og afventer AMS-dateringer.

OBM 8439, Kildehuse V (080803-183): Forundersøgelse, hvor der fremkom bebyggelsesspor i form af huse mv. fra yngre romersk –/ældre germansk jernalder og bronzealder/ældre jernalder. Den vestlige del af arealet er antagelig sammenhørende med sporene på OBM 8438, mens den østlige del kan ses i sammenhæng med sporene på lokaliteten OBM 8431.

OBM 8440, Østre Boulevard II (080803-97): Undersøgelse af gravhøj uden primære eller sekundære begravelse

ser. På baggrund af en velbevaret, markant randstenskæde synes højen at skulle dateres til ældre bronzealder. Umidledbart øst for højen løber over en ca. 30 m lang strækning et omtrent sydvest-nordøst-orienteret hulvejsforløb, der ud fra stratigrafiske relationer og spredte, usikkert tilknyttede fund kan være samtidig med gravhøjen. Afstanden mellem centrum af de to hjulspor er i øvrigt ca. 1 m, svarende til akselbredden på samtidens vogne, formentlig vogne af Klosterlund-typen (Schovsbo 1987: 131 ff.). En anden mulighed er, at vejforløbet markerer en vej anlagt til materialetransport i forbindelse med opførelsen af højen. Og en tredje mulighed kan være, at der er tale om en form for processionsvej i forbindelse med ritualer ved gravlægninger i højen.

Ca. 100 m øst for gravhøjen ses et bopladsområde med et par store langhuse og flere økonomibygninger. Et par langhuse af type som hus II fra Hemmed Plantage på Djursland (Boas 1993: 133 ff.) samt et par kvadratiske økonomibygninger er AMS-dateret til bronzealderens periode II-III. Et par andre småhuse er AMS-dateret til hhv. tidlig og sen bronzealder.

OBM 8441, Østre Boulevard III (080803-127): Undersøgelse af to gravhøje fra ældre bronzealder og et tilhørende fladmarksgravfelt fra yngre bronzealder nord for disse. Ca. 150 m syd for gravhøjene er der registreret bebyggelsesspor fra yngre bronze- og ældre jernalder. Bebyggelsessporene udgøres af spredtliggende stolpehuller, affalds-/materiale-tagningsgruber og kogegruber foruden et treskibet langhus og en økonomibygning. Langhuset er på baggrund af typologi samt tre AMS-dateringer placeret i yngre bronzealder. Økonomibygningen er på baggrund af de samme kriterier dateret til bronzealderens periode III-IV.13 Nær bo- og gravpladsområdet fremkom endelig flere rækker af kogestensgrøfter og kogegruber. Tre AMS-dateringer fra kogegrubegrøfterne placerer dem i bronzealderens periode III med en afvigelse på 20 til 50 år på hver side.

OBM 8698, Krosgård (080803-162): Undersøgelse af kraftigt nedpløjet brandgravfelt. 15 anlæg kan på baggrund af tilstedeværet af humane knogler betegnes som grave, mens 20 andre anlæg ikke indeholdt humane knogler, men i øvrigt modsvarede de sikre grave i form, størrelse og fyld. Gravene dateres på baggrund af ganske lidt keramik i enkelte grave samt tre AMS-dateringer til ældre førromersk jernalder. Undtagelsen er en grav, der dateres til yngre romersk jernalder, periode C3 (Henriksen 2009:373 ff.). De fleste grave var dog fundtomme og kunne heller ikke ad anden vej snævert dateres, hvorfor det ikke kan udelukkes, at der også er andre perioder repræsenteret.

Blandt gravene lå i øvrigt op mod 100 kogegruber, altså et regulært kogegrubefelt. Tre AMS-dateringer placerer ko-

gegruberne i bronzealderens periode II-III, mens en fjerde ligger så tidligt som i tragtbægerkultur.

OBM 8658, Skovlund (080803-35): Undersøgelse af spredte bebyggelsesspor, bl.a. fra yngre bronzealder/ældre jernalder samt fire brandpletgrave fra samme periode. Området kan udgøre den tilhørende bebyggelse til gravfeltet ved OBM 8698.

Noter

1. En kildegruppe som imidlertid ikke er til stede, er de ellers for perioden så karakteristiske depotfund. En årsag her til kan være, at de til Tietgen Byen knyttede større vådområder, hvor fra mange – men langt fra alle – af yngre bronzealders depotfund stammer (Frost 2011:65; Boddum *et al.* 2011), langt overvejende ligger i områdets periferi, ja nærmest omkranser Tietgen Byen. Der er således stort set ikke foretaget arkæologiske undersøgelser i vådområderne.
2. Ph.d.-projektet ved ph.d.-stipendiat Lise Lock Harvig: *Ligbrænding i et bioarkæologisk perspektiv*. Genemføres ved Retsmedicinsk Institut, Antropologisk Laboratorium, med hovedvejleder professor Niels Lynnerup og bivejledere museumsinspektør Mogens Bo Henriksen, Odense Bys Museer og professor Klavs Randsborg, Københavns Universitet, Saxo-instituttet.
3. Det er i et projekt mellem Museum Sønderjylland, Moesgård Museum og AMS-Laboratoriet ved Aarhus Universitet anbefalet, at man tager tre AMS-dateringer per hus for at opnå en vis sikkerhed for resultatet.
4. Oplysningerne om lokaliteten OBM 8436 er venligst meddelt af udgravningslederen, museumsinspektør, Mikael H. Nielsen.
5. Et tilsvarende fundbillede med mulige hørrødningsgruber og ildpåvirkede gruber og kulturlag kendes også fra lokaliteten Lysehøj ved Korsør. Her dateres aktiviteterne primært til ældre romersk jernalder (Meistrup-Larsen & Moltsen 2011: 115 ff.).
6. Sidstnævnte lokalitet var kraftigt beskadiget af nyere anlægsarbejder og kan således reelt have indeholdt et større antal kogegruber.
7. Frederik Svanberg mener, at de huslignende kultanolæg i bl.a. det svenske område skal opfattes som deciderede husgrave tilknyttet aristokratiet. Svanberg finder paralleller til anlægstypen over store dele af bronzealderens Europa (Svanberg 2005).

8. En grube, som er stratigrafisk yngre end hjulsporene, er AMS-dateret til 727-231 BC. Dateringen er foretaget på hassel. En datering på hassel-trækul fra selve hjulsporet placeres i 772-984 AD. Denne datering kan ikke afskrives som en korrekt datering af hulvejen, men den rumlige placering af vej og høj synes snarere at tale for en datering til bronzealderen.
9. Lokaliteten OBM 8441 skal som beskrevet formentlig placeres i yngre bronzealders første del. Lokaliteten Foulum er endnu ikke snævert dateret. Museumsinspektør Martin Mikkelsen, Viborg Museum takkes for oplysninger vedr. Foulum. Grundlaget for opsamlingen på fladmarksgravfelterne i det nuværende danske område er beskrevet i Runge 2010: 103.
10. I dansk arkæologi synes der overordnet at være enighed om, at man kan operere med landsbybegrebet, når der kan udskilles en tætliggende gruppe bestående af mindst tre samtidige og økonomisk selvstændige enheder med landbruget som hovedernæring. Det forudsættes endvidere, at der har været fælles regler for bl.a. landbrugsudøvelsen (Becker 1982:64; Draiby 1985:170; Ethelberg 2003:131 ff.). Det skitserede billede af landsbydannelsen er (foreløbig?) mest tydeligt i Jylland, mens udviklingen er mindre markant i det østdanske område, og herunder på Fyn. Også fra Fyn kendes dog større landsbyer fra yngre førromersk / ældre romersk jernalder (Therkelsen 2006:44 ff.).
11. OBM 8663: 080803-110; OBM 5814: 080811-111; OBM 3948: 080803-149; OBM 8477: 080803-100.
12. Henviser til sted- og lokalitetsnummer i databasen Fund- og Fortidsminder.
13. Den ene af de tre dateringer placeres i 1600- til 1900-tallet. Denne datering ses der bort fra.

Summary

The settlements of the Late Bronze Age within an area of 350 hectare south east of Odense (Funen)

Within the last decade most of an area covering 350 hectare, Tietgen Byen, south east of Odense has gradually been developed (fig. 1). Ahead of the entrepreneurs the museum has undertaken archaeological excavations. The excavations primarily represent localities from the Bronze and Iron Age (fig. 2). The main part of the localities has been in continuous use

from period I-II of the Bronze Age until the middle of the Pre-Roman Iron Age. Tietgen Byen covers about one third of a relatively plane area of morainic clay, which borders are marked by wetlands and lower lying areas (fig. 3).

A comparison of the Funen houses and the classic typology of houses based primarily on examples from Jutland, is not quite obvious. The work of creating a typology of the Funen-houses for the period therefore is an ongoing process based on many AMS-datings (fig. 4). Noteworthy is for example the variety of shapes among the smaller houses (fig. 5-8). On the occupation areas also pits, cooking pits and wells are represented (fig. 9).

Fences are almost totally absent, which makes it difficult to link features together. The spatial location indicates however, that the economical unit – the household – in most cases solely consists of a longhouse. In other cases a small- and a longhouse can be linked together with some certainty (fig. 10).

Generally the settlements are small and consist of one to three contemporary longhouses and perhaps one or more smaller buildings (fig. 11). There is a tendency towards larger units throughout the period, which may indicate a development from communities based on kinship towards communities based on the village. One locality, OBM 8436, is unique by having a great number of houses (fig. 12).

The morainic plane on which, among others, Tietgen Byen is placed could be seen as a topographically defined area for occupation for a variety of settlements with some connections. The occupations in Tietgen Byen may in many cases be linked with contemporary clusters of graves and regular cemeteries (fig. 13-16). In this area we also know of an area of production of flax (fig. 17), common places, different activities of ritual kind (fig. 18-19) and a road system are known (fig. 20-21).

Traces from Bronze and Iron Age within the area could, by way of experiment, be linked in five areas of occupation, with both cemetery and settlement within each (fig. 22). The areas are in many ways homogeneous, consisting of small settlements. A big cemetery with rarely seen grave goods and the big settlement at OBM 8436 are exceptions.

In general the tradition of flat field cemeteries seems to become more common throughout period V and VI of the Bronze Age and this development evolves in the Early Iron Age (fig. 23). This corresponds very well with the development in the same period from small settlements towards what could be even larger occupations in the form of a cluster structure or just plain villages. It is not until the second half of the Pre-Roman Iron Age that we see – according to

changes in farming techniques and the final rise of the villages – a definite break in the structure of settlements. In Tietgen Byen, this break is build up by the fact that there has been made almost no locality from the Late Pre-Roman Iron Age or the Early Roman Iron Age in the area (fig. 24). The explanations for this will be numerous. It is interesting though, that in the Late Roman Iron Age Tietgen Byen is once again occupied.

Litteraturliste

- Andersen, N.H. 1999: *Sarup vol. 2. Saruppladsen*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter XXXIII: 2, 1999.
- Andreasen, M.H., J. Kveiborg, R. M. Rau, M. Runge & C. Skriver: Offerfund fra bronzealderen. *Fynske Minder* 2011, s. 83.
- Arcini, C. & F. Svanberg 2005: Den yngre bronsålderns brandgravsmiljøer. I: Lagerås, P. & B. Strömberg (red.): *Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan. Bronsåldersbygd 2300-500 f.Kr.*, s. 284-365.
- Beck, A.S. 2008: *Bygherrerapport for den arkæologiske udgravning af KØM 2581 Ellemosegård Øst og KØM 2583 Nordhøj Øst Ølsemagle Sogn, Ramsø Herred, Roskilde Amt*.
- Becker, C.J. 1972: Hal og hus i yngre bronzealder. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 1972, s. 5-16.
- Becker, C.J. 1982: Siedlungen der Bronzezeit und der vorrömischen Eisenzeit in Westjütland. *Offa* 39, s. 53-71.
- Berglund, J. 1982: Kirkebjergtet – A Late Bronze Age Settlement at Voldtofte, South-West Funen. An Interim Report on the Excavations of 1976 and 1977. *Journal of Danish Archaeology* 1, s. 51-63.
- Bertelsen, J.B., M. Christensen, M. Mikkelsen, P. Mikkelsen, J. Nielsen, J. Simonsen 1996: *Bronzealderens bopladser i Midt- og Nordvestjylland*. Skive.
- Boas, N.A. 1993: Late Neolithic and Bronze Age Settlement at Hemmed Church and Hemmed Plantation, East Jutland. *Journal of Danish Archaeology* vol. 10. 1991, s. 119-135.
- Boddum, S., M. Mikkelsen & N. Terkildsen (red.) 2011: *Depotfund i yngre bronzealders lokale kulturlandskab*. Yngre bronzealders kulturlandskab vol.1, 2011.
- Clemmensen, B. 2005: Bronzealderens kulturlæg – en undersøgelse af anlæggene uden for gravhøjene. I: J. Goldhahn (red.): *Mellan sten och järn*. Del 1, s. 305.
- Draiby, B. 1985: Fragtrup – en boplads fra yngre bronzealder i Vesthimmerland. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1984, s.127-216.
- Egeberg, T. 2004: Høje og hjulspor i tusindvis – færdsel i det vestjyske landskab. *FRAM. Fra Ringkøbing Amts Museer* 2004, s. 44-51.
- Enevoldsen, R. 2009: *Pollenanalyse af en jordprøve fra dyrkningslaget under en rundhøj. OBM 8440, Østre Boulevard II (FHM 4296/631)*. Rapport fra Moesgårds konserverings og naturvidenskabelig afdeling. 18. november 2009.
- Ethelberg, P. 2000: Bronzealderen. I: P. Ethelberg, E. Jørgensen, D. Meier & D. Robinson: *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Sten- og bronzealder*, s. 135-280.
- Ethelberg, P. 2003: Gården og landsbyen i jernalder og vikingetid (500 f.Kr.-1000 e.Kr.). I: P. Ethelberg, N. Hardt, B. Poulsen og A.B. Sørensen: *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Jernalder, vikingetid og middelalder*. Haderslev, s. 123-373.
- Frost, L. 2011: Depotfund fra yngre bronzealder i et lokalt, landskabsarkæologisk lys. I: S. Boddum, M. Mikkelsen & N. Terkildsen (red.): *Depotfund i yngre bronzealders lokale kulturlandskab*. Yngre bronzealders kulturlandskab vol.1, 2011, s. 63-73.
- Harvig, L. & N. Lynneup 2010: Antropologiske analyser. I: M. Runge 2010: *Kildehuse II. Gravpladser fra yngre bronzealder og vikingetid i Odense Sydøst*. Fynske Studier 23. Odense, s. 58-64.
- Hedeager, L. 1992: *Danmarks jernalder. Mellem stamme og stat*. Aarhus Universitetsforlag.
- Hedeager, L. & K. Kristiansen 1988: Oldtid o. 4000 f.Kr. – 1000 e.Kr. I: C. Bjørn (red.): *Det danske landbrugs historie I. Oldtid og middelalder*, s. 11-201.
- Henriksen, M.B. 2005: Danske kogegruber og kogegrubefelter fra yngre bronzealder og ældre jernalder. I: L. Gustafson, T. Heibreen og J. Martens (red.): *De gåtefulde kokegroper. Kokegropseminaret* 31. november 2001. *Varia* 58. Oslo, s. 77-102.
- Henriksen, M.B. 2009: *Brudager Mark – en romertidsgravplads nær Gudme på Sydøstfyn*. Bd. 1. Fynske Studier bd. XXI/Fynske Jernaldergrave bd. VI.
- Henriksen, M.B. 2011: Nye fund fra Sydvestfyns gyldne bronzealder. *Fynske Årbøger* 2011, s. 26-39.
- Henriksen, M.B. & E. Porsmose 1995: *Bytoften – et oldtidslandskab på Østfyn*. Kerteminde.
- Henriksen, M. B. & M. Runge 2009: Archaeological evidence of flax production 500 BC-1000 AD – examples from Funen, Denmark. I: S. Karg (red.): *Flax (Linum usitatissimum L.) – a natural resource for food and textiles for 8000 years. Cross-disciplinary investigations on the evolution and cultural history of flax and linen. Communicating Culture. Workshop Info* 1, s. 19-20. København.
- Hingst, H., S. Hummel & H. Schutkowski 1990: Urnenfriedhöfe aus Schleswig-Holstein. Leichenbranduntersuchungen und Kulturkundliche Analyse. *Germania* 68,1, 1990, s. 167-222.

- Hornstrup, K.M. 1999: Brandgrave fra yngre bronzealder. Muligheder og perspektiver. *KUML* 1999, s. 99-145.
- Hornstrup, K.M. 2005: Kultlanlæg og stenrækker – højenes funktion i yngre bronzealder. I: J. Goldhahn (red.): *Mellan sten och järn*. Del 1, s. 279-289.
- Hornstrup, K.M., K.G. Overgaard, S. Andersen, P. Bennike, P.H. Mikkelsen & C. Malmros 2005: Hellegård – en gravplads fra omkring år 500 f.Kr. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 2002. København, s. 83-162.
- Ingvardson, G.T. 2005: Hyrdehøj-ovnen. Keramikproduktion i yngre bronzealder. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 2002. København, s. 39-81.
- Jacobsen, J.A. 1987: 565. Højby II. I: Rigsantikvarens Arkæologiske Sekretariat (red.): *Danmarks længste udgravning*. Arkæologi på naturgassens vej 1979-86, s. 220.
- Jacobsen, M.J. 2010: Bebyggelse, gravplads og gravhøje i Tietgen Byen. *Fynboer og Arkæologi*. Nr. 1 – januar 2010, s. 2-27.
- Jensen, J. 1988: Bronze Age Research in Denmark 1970-1985. *Journal of Danish Archaeology* vol. 6, 1987, s. 155-174.
- Jensen, J. 1997: *Fra Bronze- til Jernalder. En kronologisk undersøgelse*. Nordiske Fortidsminder. Serie B. Bind 15. København.
- Jensen, J. 2003. *Danmarks Oldtid. Ældre jernalder 500 f.Kr.-400 e.Kr.* København.
- Jensen, J. & M. Runge 2008: Sværdfangst. *Skalk* 2008, nr. 6, s. 3-5.
- Jensen, P.M. 2010: Makrofossiler. I: M. Runge 2010: *Kildehuse II. Gravpladser fra yngre bronzealder og vikingetid i Odense Sydøst*. Fynske Studier 23. Odense, s. 48-55.
- Kaliff, A. 1997: Grav och kultplats. Eskatologiske föreställningar under yngre bronsålder och äldre järnålder i Östergötaland. *Aun* 24. Uppsala.
- Kjær Kristensen, I. 2008: Kogegruber – i klynger eller på rad og række. *KUML* 2008, s. 9-57.
- Klitgaard, S. 2002: Arkæologiske forundersøgelser – metode, økonomi og resultat. *Arkæologiske Udgravninger i Danmark* 2001, s. 5-25.
- Kolmos, C.K. 2008: Ny viden om bronzealderbebyggelsen på Fyn. Netartikel på adressen: <http://museum.odense.dk/Arkaeologi/Foraellinger/Aktuelt/Bronzealderbebyggelsen.aspx>.
- Lambertsen, K. 1991: Vester Kærby. *Arkæologiske Udgravninger i Danmark* 1990, s. 121, nr. 116.
- Lund, J. 1998: Førromersk og romersk jernalder. *Arkæologiske Udgravninger i Danmark* 1997, s. 49-58.
- Lund, J. 1999: Førromersk og romersk jernalder. *Arkæologiske Udgravninger i Danmark* 1998, s. 57-68.
- Madsen, C. & H. Thrane 1992: Udgravninger af syd-fynske gravhøje fra yngre bronzealder. *Fynske Minder* 1992, s. 23-42.
- Madsen, T. 1988: Prioritering i arkæologien – et diskussionsbidrag. *Arkæologiske Udgravninger i Danmark* 1987, s. 20-27.
- Meistrup-Larsen, L. & A.S.A. Molsen 2011: Lysehøj ved Korsør. Funktion, produktion og boligindretning i ældre jernalder på Sydvestsjælland. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 2008. København, s. 89-122.
- Mikkelsen, M. 1996: Bronzealderbebyggelserne på Ås-højderyggen i Thy. I: Bertelsen, J.B., M. Christensen, M. Mikkelsen, P. Mikkelsen, J. Nielsen, J. Simonsen 1996: *Bronzealderens bopladser i Midt- og Nordvestjylland*. Skive, s. 110-123.
- Mikkelsen, M. 2003: 321. Toruphøje. *Arkæologiske Udgravninger i Danmark* 2003, s. 93-94. (http://www.kulturarv.dk/fileadmin/user_upload/kulturarv/publikationer/emneopdelt/arkaeologi/aud/2003kat.pdf).
- Mikkelsen, P.H. 2010: Vedanatommiske undersøgelser. I: M. Runge 2010: *Kildehuse II. Gravpladser fra yngre bronzealder og vikingetid i Odense Sydøst*. Fynske Studier 23. Odense, s. 55-58.
- Müller, S. 1897: *Vor Oldtid. Danmarks Forhistoriske Archæologi*. København.
- Nielsen, B.H. & J.-H. Bech 2004: Bronzealderens kulthuse. Anlæg med relation til gravkulten. *KUML* 2004, s. 129-159.
- Nielsen, L.B. & M. Runge 2007: Usædvanlige gravpladser fra bronzealder og vikingetid i Tietgen Byen, Odense Sydøst. *Fynboer og Arkæologi*. Nr. 1 – Januar 2007, s. 2-20.
- Olesen, L.H. 1988: Begravelsesplads gennem 2000 år i Stendis. *Holstebro Museum Årsskrift* 1987, s. 22-54.
- Prangsgaard, K. & A.B. Andersen 2008: 3000 år gamle kultpladser ved Sønderlø. *Fynske Minder* 2008, s. 131-141.
- Rasmussen, M. & C. Adamsen 1993: Bebyggelsen. I: S. Hvass & B. Storgaard (red.): *Da klinger i muld...25 års arkæologi i Danmark*. København, s. 136-141.
- Rindel, P.O. 1992: Ældre jernalders bebyggelse i Sønderjylland. Bebyggelsesmønstre, ressourceudnyttelse og centerdannelser i ældre jernalder. I: U.L. Hansen & S. Nielsen (red.): *Sjællands jernalder. Beretning fra et symposium 24. IV. 1990 i København*. Arkæologiske Skrifter 6, s. 133-157.
- Rindel, P.O. 1999: Development of the village community 500 BC-100 AD in west Jutland, Denmark. I: C. Fabech & J. Ringtved (red.): *Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998*. Aarhus, s. 79-99.

- Runge, M. 2007: Gravplads fra sen vikingetid i Tietgen Byen, Odense Sydøst. *Middelalder- arkæologisk Nyhedsbrev* nr. 61 marts 2007, s. 11-12.
- Runge, M. 2008: Ørnens besejrer. *Fynske Minder* 2008, s. 161-175.
- Runge, M. 2009: Nørre Hedegård. *En nordjysk byhøj fra ældre jernalder*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter. Højbjerg.
- Runge, M. 2010: *Kildehuse II. Gravpladser fra yngre bronzealder og vikingetid i Odense Sydøst*. Fynske Studier 23. Odense.
- Runge, M. & P.S. Henriksen 2007: Danmarks ældste hørindustri. *Fynske Minder* 2007, s. 145-165.
- Schovsbo, P.O. 1987: *Oldtidens vogne i Norden. Arkæologiske undersøgelser af mose- og jordfundne vogndelev af træ fra neolitikum til ældre middelalder*. Bangsbomuseet.
- Skousen, H. 2008: *Arkæologi i lange baner. Undersøgelser forud for anlæggelsen af motorvejen nord om Århus 1998-2007*. Moesgård.
- Staal, B. 1997: Etagebyggeri. *Skalk* 1997, nr. 1, s. 30-32.
- Svanberg, F. 2005: Kulthus, tempel och artistokratiske husgravar. I: J. Goldhahn (red.): *Mellan sten och järn*. Del 1, s. 308-331.
- Sørensen, M.L.S. 1989: Period VI reconsidered: Cocontinuity and Change at the Transition from Bronze to Iron Age in Scandinavia. I: M.L.S. Sørensen & R. Thomas (red.): *The Bronze Age – Iron Age Transition in Europe. Aspects of Continuity and Change in European Societies, c. 1200 to 500 B.C.* B.A.R. International Series 483, part ii, s. 457-492.
- Therkelsen, K.G. 2006: *Den fynske øgruppe i ældre romersk jernalder – bebyggelsesstruktur og tidlig centerdannelse*. Bind 1: Tekst. Upubliceret kandidatspeciale.
- Thrane, H. 1979: Malede vægge. *Skalk* nr. 3., s. 10-13.
- Thrane, H. 1980: Nogle tanker om yngre bronzealders bebyggelse på Sydvestfyn. I: H. Thrane (red.): *Bronzealderbebyggelse i Norden. Beretning fra det andet nordiske symposium for bronzealderforskning*. Odense 9.-11. april 1980, s. 165-173.
- Thrane, H. 1981: Late Bronze Age Graves in Denmark seen as an expression of social ranking – an initial report. *Studien zur Bronzezeit. Festschrift von Brunn*, s. 475-488.
- Thrane, H. 1982: Fem lerkar med korn – Om baggrunden for de første udgravninger på Kirkebjerg i Voldtofte. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1980. s. 73-84.
- Thrane, H. 1983: Om økonomisk og social struktur i yngre bronzealder på baggrund af nyere undersøgelser i Voldtofteområdet. *Varia* 9, Universitetets Oldsaksamling, Oslo, s. 15-23.
- Thrane, H. 1984: *Lusehøj ved Voldtofte – en sydvestfynsk storhøj fra yngre bronzealder*. Fynske Studier XIII. Odense.
- Thrane, H. 1989: Regionale aspekter af bronzealderbebyggelsen på Fyn. I: J. Poulsen (red.) 1989: *Regionale forhold i Nordisk Bronzealder. 5. Nordiske Symposium for Bronzealderforskning på Sandbjerg Slot* 1987. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter XXIV, s. 101-106.
- Thrane, H. 1991: Danish Plough-Marks from the Neolithic and Bronze Age. *Journal of Danish Archaeology* vol. 8, 1989, s. 111-125.
- Thrane, H. 1993a: From Mini to Maxi. Bronze Age Barrows from Funen as Illustrations of Variation and Structure. Bronsålderens gravhøgar. *University of Lund. Institute of Archaeology. Report Series* No. 48. Lund, s. 79-90.
- Thrane, H. 1993b: 8 fynske bronzealderlurer og nogle lerstumper. *Fynske Minder* 1993, s. 29-52.
- Thrane, H. 1995: Stand und Aufgaben der Bronzezeitforschung im westlichen Ostseegebiet während der Per. III-V. *Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*. Monographien RGZM 35, s. 429-452.
- Thrane, H. 2000: Fyns bebyggelse i yngre bronzealder. I: O. Høiris, H.J. Madsen, T. Madsen, J. Vellev (red.): *Menneskelivets mangfoldighed: Arkæologisk og antropologisk forskning på Moesgård*. Højbjerg, s. 223-230.
- Thrane, H. 2004: *Fyns Yngre Bronzealdergrave*. Bind 1 og 2. Odense.
- Thrane, H. 2005: Excavations of the Late Bronze Age Settlement on Kirkebjerg. Voldtofte in Denmark 1909-86. I: *Section 11: The Bronze Age in Europe and the Mediterranean, General Sessions and posters, Acts of the 14th UISPP Congress, Liège, Belgium 2-8 September 2005*, BAR International Series 1337. 2005, s. 157-163.
- Thörn, R. 2007: Great Rows of Fire: The Linearity of Hearths and Cooking Pits in Southern Scandinavia. I: D. Gheorgiu & G. Nash (red.): *The Archaeology of Fire – Understanding Fire as Material Culture*. Archaeologia. Series Minor 23. Budapest, s. 101-116.
- Villumsen, S. 2011: *Bebyggelse i tid og rum – Anvendelsen af kulstof 14-daterede hustomter i strukturelle og rumlige analyser af bebyggelsen på Fyn*. Bind 1. Upubliceret kandidatspeciale ved Forhistorisk Arkæologi, Saxo Institutet, Københavns Universitet.
- Wüstemann, H. 1978: Zur Sozialentwicklung während der Bronzezeit im Norden der DDR. I: *Mitteleuropäische Bronzezeit. Beiträge zur Archäologie und Geschichte*. Herausgegeben von W. Coblentz & F. Horst. Berlin 1978, s. 195-209.

