



Højagergård 4

TAK 1762 Bygherrerapport om en stor boplads med palisader

Af Bo Jensen, arkæolog, Kroppedal Museum



Introduktion

I 2017 foretog Kroppedal Museum omfattende undersøgelser på pladsen Højagergård 4 i Høje Taastrup. Undersøgelserne afslørede rige levn af oldtidsbebyggelse, især fra jernalder. Desuden fremkom tre store palisader, muligvis fra yngre bronzealder, og en del genstandsfund fra bondestenalder.

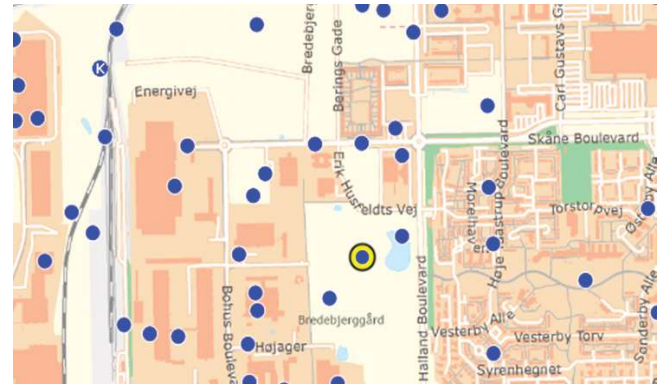
Landskab og geologi

Arealet er i dag mark.

Marken er let kuperet, men landskabet er ikke dramatisk. Det laveste punkt ligger lige nord for felt 2. Her er der inden for de seneste få år opstået en dam på marken, rimeligvis på grund af beskadigede dræn. Gamle luftfoto viser, at der har været tilbagevendende problemer med vand på marken på dette sted. Markens højeste punkter ligger i felt 1 og i felt 4. Felt 1 falder let fra øst til vest og markant fra nord til syd, og vi havde problemer med at de sydligste dele af feltet blev oversvømmet. Felt 2 falder fra syd mod nord, og her blev de nordlige dele oversvømmet. Felt 3 falder fra midten mod syd og nord, mens der ikke er noget fald mellem feltets øst- og vestende. Her havde vi problemer med vand i feltets sydvest- og nordvestender. Felt 4 falder mod nord, men ligger så højt, at der ikke var problemer med vand.

Det er en tommelfingerregel i dansk arkæologi, at bebyggelsen ofte ligger så højt i landskabet, at man ikke havde problemer med vand. Især i jernalderen var klimaet vådt som i dag, og landskabet meget dårligt drænet. Denne tommelfingerregel holder kun delvist på Højagergård: især i felt 2 og i felt 3s vestende ligger flere af vore huse påfaldende lavt og vådt. Det er uforståeligt, at beboerne i så vanddrækkent et landskab ikke har prioriteret at lægge husene højere.

Geologisk er området istidsmoræne. Undergrunden er næsten overalt ganske homogent, lyst grågult, let sandet ler, stedvis farvet kraftigt gulorange af okker og jernmineraler. Især i øst er undergrunden nogle steder mere sandet. I nogle områder forekommer striber af ral og småsten, og i felt 3s sydlige del så vi striber af hvid kalkmergel. Der er spredte, mindre sten overalt i muld og undergrund, men næsten ingen større sten. Muldykkelsen varierer fra cirka 30 cm til op til 50 cm, tykkest hvor landskabet er lavest. På de højeste steder i landskabet ser vi tydeligt, at ploven har været nede i undergrund. Mulden er meget fed, leret, og holder på vandet.



Kort fra det kulturhistoriske centralregister. Hver prik er en arkæologisk sag. Den gule prik er den nuværende undersøgelse.

Området ligger indenfor et nationalt kulturarvsareal. I løbet af de seneste årtier er der foretaget store udstykninger, og nødarkæologiske undersøgelser, af en lang række arealer rundt om Højagergård 4. Lige syd for den nuværende udgravningsgrænse løber Sydvej, på et areal undersøgt i 1991 (TAK383). Dengang fremkom bebyggelse fra alle perioder af oldtiden, fra senneolitikum til germansk jernalder, og deriblandt Danmarks længste kendte neolitiske hus. Der er næppe tvivl om, at husene i felt 4 er del af samme bopladser. Sydvest for den 2017-udgravningen, hvor DISA nu ligger, gravede Kroppedal Museum i 2011 bopladser fra bronze- og jernalder (Højagergård 3, TAK1391). Helt generelt har vi efterhånden fundet ud af, at området omkring Høje Taastrup huser noget af Danmarks rigeste landsbrugsjord, og derfor har været tæt bebygget, også i oldtiden. Vi kan nærmest ikke åbne større arealer, uden at finde væsentlige, forhistoriske levn.



Tre knusesten

Udgravningens forløb

Den egentlige udgravning forløb fra 25-05-2017 til 03-11-2017. Hele sommeren 2017 var meget våd, og den fede lerjord på Højagergård var vanddrukken i det meste af denne periode. 03-08-2017 oplevede vi nærmest skybrudagtig regn, og fra da af stod dele af felt 1 under vand. Vandet steg og faldt med vejret, men vi slap aldrig helt af med det.

I felt 2 og felt 3 var der problemer med vand fra vi åbnede til vi lukkede felterne. I felt 2 blotlagde vi et blokeret dræn, der snart satte dele af feltet under vand. Samtidigt stod der blankt vand vest for feltet og en egentlig, ny dam nord for. Denne skyldes rimeligvis et andet blokeret dræn. I felt 3 var problemet alene regnvand, men i mængder, der var vanskelige at gøre noget ved. Vi havde en dykpumpe ude på felten, og brugt den flittigt, men den fjernede kun overfladevand. Selvom vi pumpede, var fladen stadig vanddrukken, og det gjorde det vanskeligt eller umuligt at afrense fint nok til at se nye anlæg. Alt, hvad vi pumpede tørt, stod under vand næste dag, uanset vejret. Der var så meget vand i jorden at feltet aldrig tørrede efter 1. september. Vandet betød også, at der er anlæg, vi så og målte ind, da vi rømmede jord af, men aldrig fik mulighed for at undersøge nærmere. Dette problem var særligt påtrængende i nord-siden af felt 2.

Udgravningen forløb over ganske lang tid, med stor udskiftning i mandskabet: undertegnede, Bo Jensen og arkæolog Lotte Reedtz Sparrevohn ledede arbejdet, og én af os var til stede alle dage. De arkæologistuderende Daniel Olsen, Søren Pedersen, Ann Frijda Schmidt og Francesco Denaro på skiftende tidspunkter. I én uge deltog et seminargravningshold fra Københavns Universitet (Christine Dohn, Pernille Jensen, Zille Jensen, Lula Lund, Sandra Roksi og Melissa Villumsen). Desuden deltog forskellige metaldetektorførere, frivillige fra Foreningen Tværpilen og Kalundborg Amatørarkæolo

giske Forening og en enkelt skolepraktikant. Det betyder også, at dokumentationen er noget ujævn. Nogle anlæg er dokumenteret flere gange.

Museumstekniker Jan Poulsen målte op efter behov. Gravmaskinen blev kørt af Arne Madsen fra firmaet Arne Madsen i Taastrup.

I august blev udgravningen omtalt i de lokale nyheder på TV Lorry og den 14-08-2017 holdt vi åbent hus for anslået 60 besøgende. Museet havde håbet at kunne arrangere et samarbejde med de lokale skoler, men i praksis var materialet ikke til det: på de tidspunkter, der passede ind i skolernes kalender, havde vi ikke egnede anlæg.



Udateret keramik, sandsynligvis jernalder

Metode

Vi rømmede overjorden af med gravemaskine og afslørede den blege istidsmoræne under mulden. Her fremstod alle nedgravninger som mørkere forstyrrelser. Vi ridsede disse ind med hjørnet af en skovl, målte dem ind med PGS, snittede dem og tegnede profilerne i målestok 1:10 på vandfast folie, bortset fra ganske få, særligt interessante anlæg, som vi dokumenterede i målestok 1:10. Vi eftersøgte anlæg, især i forbindelse med strukturerne, og markerede, indmålte, snittede og tegnede disse på samme måde.

Mange steder var det nødvendigt at fjerne overfladevand med dykpumpe før udgravningen kunne fortsætte.

I felt 1 kunne vi åbne hele feltet ved at lægge meget af mulden ind på det areal i midten, der er udgravet ved en tidligere lejlighed. I felt 2 flyttede vi bunkerne flere gange, for at åbne et kkeligt stort areal. I felt 3 valgte vi at åbne feltets vestende først, derefter østenden, og til sidst at åbne midten ved at lægge jorden ind i østenden. Den proces gik ikke helt planmæssigt, og enkelte anlæg blev tildækket uden dokumentation. Felt 4 var lille nok til at vi kunne åbne det hele, uden at flytte bunkerne mere end en gang.

Vi snittede de fleste anlæg i hånden, og prioriterede snit, der belyste stratigrafien mellem anlæg; snit i anlæggenes længderetning; snit på tværs af huses og konstruktioners orientering; og endelig snit nordsyd, hvor der ikke var andre hensyn. Vi maskinsnittede et mindre antal store gruber, hovedsagligt i felt 1 og felt 3. I det neolitiske kulturlag X1127 oprettede vi et kvadratmeternet, delvis som teknisk øvelse for seminarholdet. Herefter blev knap halvdelen af disse kvadratmeter håndgravet, enten af seminargravningsholdet, amatørarkæologerne eller af arkæologerne. Den sidste dag på gravningen blev resterne af kulturlaget fjernet med gravemaskine, for at kontrollere, at der ikke var skjulte stolpehuller under dette.

Den primære dokumentation er GPS-opmålinger og profiltegninger. Vi fotograferede opstillinger af de fleste strukturer med landmålerstokke, og fotograferede udvalgte profiler, men det var ikke en prioritet at fo-

tograferer alt. Vi havde en dronefotograf ude en enkelt dag og fik dronefoto af palisaderne (K29, K30, K31). Vi tog jordprøver af alle stolpehuller efter tagbærende stolper, til flotering for materiale til C14-datering, og tømte de anlæg, der indgik i huse, for at søge efter daterende fund. Vi tømte også de anlæg, hvor der var fremkommet fund, men ikke de øvrige løse anlæg.

I løbet af udgravningen blev dele af området undersøgt med metaldetektor af flere forskellige detektorførere. De resulterende fund var i de fleste tilfælde typiske for det danske landbrugsland: bondeknapper fra 1700-tallet, ubestemmeligt jern og bly, blyplomber fra el-installationer, moderne mønter, møbelbeslag og så videre. Det mest bemærkelsesværdige fund er den afknækkede æggede af en lille celt i bronze. Den daterer sig til yngre bronzealder og skal rimeligvis relateres til de bronzealderaktiviteter, vi i øvrigt har dokumenteret på området. Amatørarkæolog Bo Low Kildeager gik ved flere lejligheder over flade og bunker, og indsamlede flint. Langt det meste af dette er, som forventet, grove afslag uden nogen præcis datering (neolitikum, bronze- eller jernalder), men herved fremkom også en skraber, en stump af en sleben mejsel og et par afslag af slebne økser. Det materiale er typisk for dansk bondestenalder.

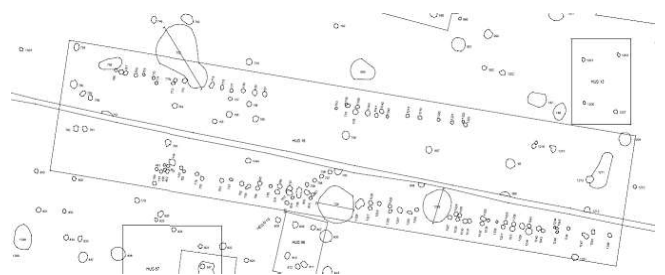
Anlægstyper

Den mest genkendelige type konstruktioner på Højagergård er treskibede langhuse. Det er en type, der dominerer i dansk arkæologi fra måske bronzealderens begyndelse omkring 1800 f.v.t. til vikingetidens slutning omkring 1050. Treskibede huse er bygget med to parallelle rækker af tagbærende stolper inde i huset, sådan at husets indre kan inddeles i tre lange rum, "skibene". Væggene stod længere ude, og bar ikke taget, så de var ofte ganske skrøbelige, og efterlod sig sjældent arkæologiske spor. Vi rekonstruerer ofte disse huse med stråtag og lerklinede vægge, men det er sjældent muligt at bevise disse detaljer. Treskibede huse er næsten altid orienteret nogenlunde øst-vest. Vi kan ofte, men ikke altid, datere dem nærmere ud fra detaljerne. Tilsyneladende udviklede håndværket sig, og i forskellige perioder byggede man husene med kortere og længere spænd, bredere eller smallere sæt. Den mest almindelige tolkning er, at de fleste treskibede langhuse har fungeret som hovedbygninger i gårde, selvom man helt sikkert også kunne bygge økonomibygninger i samme arkitektur. Især i Jylland kender vi arkæologiske eksempler på treskibede langhuse, der er indrettet med stald i den ene ende, beboelse i den anden.

Den anden type af store huse er de toskibede langhuse. De har kun en række stolper, som derfor kun deler huset i to "skibe" på langs. Toskibede huse er generelt ældre end treskibede huse, og associeres med bondestenalder og tidlig bronzealder, måske 3400 til 1600 f.v.t. Modsat de treskibede huse ligger de ofte nordsyd. De er meget typisk mindre end de treskibede huse.



Æggen af en lille arbejdsøkse i bronze, en celt. Bronzealderens periode, IV eller V, cirka 1000 f.v.t.



Hus K16, treskibet langhus fra romersk jernalder. Øverst som dronefoto. Alle stolper er markeret med barberskum og kan anes som hvide linjer. Nederst en GPS-opmåling af huset. Nord og syd for K16 ses andre, mindre huse.

Udover langhusene finder vi en del mindre bygninger. De mest typiske er firstolpeanlæg, nogle gange kaldet staklader. Det arkæologiske spor af disse er fire stolpehuller, ofte i et ret regelmæssigt kvadrat, med en indbyrdes afstand på $2\frac{1}{2}$ til 3 meter. Nogle arkæologer spekulerer i, at disse bygninger svarede til dem, man kender historisk fra 1800tallets gårde. Dengang byggede bønderne strukturer med fire stolper og et løst tag, der kunne hæves eller sænkes, så de kunne tørre hø i vinden, og holde det beskyttet mod regnen. Det kan være, at det er det, firstolpeanlæggene er. Vi kender også eksempler på større konstruktioner efter samme princip, kaldet nistolpeanlæg, tolvstolpeanlæg, og så videre. Andre småbygninger skal nok snarere tolkes som skure og den slags.

På Højagergård fandt vi desuden tre små bygninger, jeg har kaldt tårne. Som diskuteret nedenfor, mener jeg, dette var forrådshuse med hævet gulv. De ses arkæologisk som store samlinger af stolpehuller, hvilket antyder et forbrug af tømmer, der er helt ude af proportion med arealet, både sammenlignet med langhusene og de små økonomibygninger.

Endelig har vi på Højagergård et antal hegn og tre-fire palisader. Hegnene ligner meget de hegn, vi kender fra historisk tid: lang rækker af ret spinkle stolper, ofte med en indbyrdes afstand på flere meter. Hegnsforløbene kan løbe lige eller bue, og på nogle pladser indhegner de en gårdsplads. På Højagergård var hegnene bevaret over så kort afstand, at vi ikke kunne se gårdspladser. Det, vi kalder palisader, er tilsvarende lange forløb, men bygget i meget kraftigere konstruktion, hvor stolperne står så tæt, at de næsten rører ved hinanden. På Højagergård er palisadestolperne så spinkle, at der kan være fem stolper per løbende meter, på andre pladser kender vi meget kraftigere palisader med to stolper per meter, men tilsvarende større diameter på den enkelte stolpe.

Ud over konstruktionerne er de mest typiske levn på Højagergård gruber og kogestensgruber. Gruber er huller i jorden. De største af dem kan rimelig tolkes som materialetagningsgruber, hvor man har gravet ler. På Højagergård er lerets kvalitet så ringe, at det nok primært blev brugt til byggeri. De mindre gruber kan være gravet til mange andre formål. Kogestensgruberne er en lidt anderledes kategori: de er karakteriseret ved lag af trækul og skørbrændt sten. Den almindelige tolkning er, at de har fungeret som jordovne, eller at man har kogt vand i gruberne ved at kaste glødende sten ned. Hvis man skal bruge store mængder kogende vand til brygning, farvning eller andre tilsvarende processer, giver det mening at bruge et stort hul i jorden, i stedet for et lille lerkar, og selv de største af oldtidens lerkar på Sjælland er næppe over 30 liter.

Resultater

Allerede i prøvegravningen afsluttede vi undersøgelsen af et mindre område helt oppe i nordvesthjørnet af det berørte areal. Her fandt vi en mindre gård fra romersk jernalder med hovedbygning og økonomibygning (K1, K2). Husene kan dateres på både grundplan og daterende keramik fra stolpehullerne.

Den egentlige udgravning er opdelt i fire felter. Jeg skal gennemgå disse et ad gangen, og derefter opsummere.

Nogenlunde midt i felt 1 ligger et areal, der allerede var udgravet tidligere. I 2003 foretog Kroppedal museum ved Anne Birgitte Hansen først prøvegravning derefter egentlig udgravning forud for en planlagt vandledning (TAK 1155 Højagergård 2). Jeg har det indtryk, at der også på et tidspunkt var prospekteret en vej på samme areal, men den er tydeligvis aldrig blevet realiseret. I 2017 kunne vi derfor buge det allerede udgravede areal som jorddepot. Dette tillader en kunstig opdeling af det store felt i tre mindre underområder, nord, øst og vest.

Felt 1 nord var domineret af kogestensgruber. Her er ingen genkendelige konstruktioner. Ud over de mange kogestensgruber fremkom nogle få brydegruber (X29, X39). Disse er meget karakteristiske, parallelsidede nedgravninger, med smal flad bund og et tyndt trækulslag i bunden. De synes brugt til forarbejdning af hør: for at udvinde tekstilfibre blev hørplanterne først rådnet i stillestående vand, så tørret over ild i brydegruberne, og derefter "brækket" og banket rene ("skættet") med trækøller. De fleksible tekstilfibre overlevede denne behandling mens det stive, cellulosenrige væv uden om dem blev knust. Gruberne er altså gravet for at man kunne have ild i bunden og planterne liggende til tørre på tværs i overladeniveau uden at de kom i kontakt med ilden. Teknikken er bedst dokumenteret i nyere tid (fra 1600tallet frem), men vi ved, at man har lavet hørklæde i Danmark i hvert fald siden jernalderens begyndelse, sandsynligvis meget længere tilbage. Det er derfor meget svært at datere disse anlæg. Typen kendes som sagt fra tidligmoderne tid, men i anlæg fra den periode er der næsten altid samtidigt affald i anlæggene. Det totale fravær af daterende materiale tyder derfor på, at disse brydegruber kan være ældre. I en af dem observerede vi et udsnit af brændte dyrekogler, en affaldstype vi regelmæssigt ser på forhistoriske pladser.

Felt 1 øst rummede et stort antal strukturer og en hel del løse anlæg. Strukturernes her var hovedsagligt bygninger, dels treskibede hovedhuse, dels små fir-stolpeanlæg, tolket som økonomibygninger. Tre hovedhuse er meget genkendelige bygninger fra førromersk jernalder (K3, K9 og K12) med karakteristiske, udtrukne døre. To hovedhuse er lange huse med vægstolper fra yngre romersk jernalder, det ene med gavldør (K16, K20). Et langt, smalt hus med gavlgrøft er ganske særpræget, og derfor vanskeligt at datere, men målene antyder en datering til yngre jernalder (K5). Et lille,



Bronzealderkeramik med typisk ornamentik



Brændt ovnkappe fra ovnen (X752)

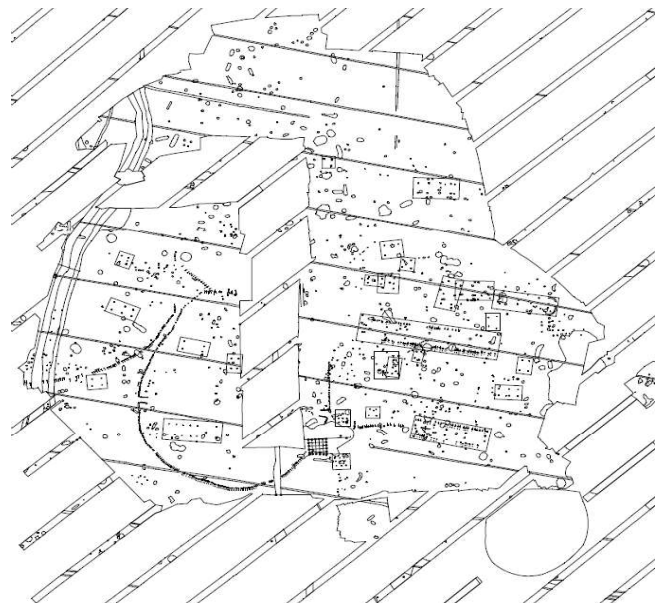
spinkelt hus kunne være en økonomibygning fra ældre jernalder eller et hovedhus fra yngre bronzealder. Givet de talrige bronzealderfund i gruber i nærområdet, er det sidste måske mest sandsynligt (K17; jf. gruberne X 752, X826, X1150, X1327, X1356, X1379). Rundt om disse syv hovedbygninger ligger syv firstolpeanlæg, der er vanskelige at datere (K4, K11, K13, K14, K15, K24, K25). Desuden rummer området et lille, toskibet hus (K26), dateret til neolitikum, et meget usikkert identificeret muligt toskibet hus (K6), et syvstolpeanlæg og et nistolpeanlæg, sandsynligvis fra yngre bronzealder (K21, K23). Området rummer desuden et stort antal gruber og løse anlæg. Af særlig interesse er X752, en ovn fra yngre bronzealder, og kulturlaget X1127 med talrige fund fra tidlig mellemneolitikum. Også X523 skal nævnes, et stort, dybt, men isoleret stolpehul, hvori der var nedsat et miniaturekar. Dette kar og denne kontekst minder meget om det vi ser i X790, tagbærende stolpehul i hus K16. I feltets sydøsthjørne fremkom flere store gruber med bronzealderkeramik.

Felt 1 vest var domineret af de mærkværdige palisadehegn (K29, K30, K31 og K32). Dateringsgrundlaget er dårligt, men det er muligt, at de tilhører bronzealderen (se nedenfor). De tre store palisader er så ens, at de må tolkes som tre faser i samme funktion, og i hvert fald to af dem må afløse hinanden, da de overlapper i fladen. Desværre er der ikke tydelig stratigrafi mellem dem. Det korte palisadehegn K32, der løber hen til Hus K20, er muligvis en anden type konstruktion. Det er ret, hvor de andre er krumme, og det er konstrueret anderledes, med væsentligt dybere stolper. Ud over palisaderne er der få konstruktioner i dette område. Der er et hovedhus fra yngre bronzealder (K18) indenfor én af palisaderne (K29), men hus og palisade er ikke nødvendigvis samtidige. Der ligger et andet lille hovedhus, muligvis fra ældre jernalder, indenfor en anden palisade, med samme forbehold (K33 indenfor K30). Det sidste hovedhus på denne del af feltet er meget dårligt bevaret, men skal sandsynligvis dateres til germansk jernalder (K28). Også det ligger indenfor en palisade (K29). Udover de tre hovedhuse rummer feltet to firstolpeanlæg med uklar datering (K34, K35) og en lille økonomibygning (K27), som måske er fra overgangen yngre romersk til ældre germansk jernalder. Den kan da oplagt være del af samme gård som K28.

Desværre er der ikke tydelig stratigrafi mellem dem. Det korte palisadehegn K32, der løber hen til Hus K20, er muligvis en anden type konstruktion. Det er ret, hvor de andre er krumme, og det er konstrueret anderledes, med væsentligt dybere stolper. Ud over palisaderne er der få konstruktioner i dette område. Der er et hovedhus fra yngre bronzealder (K18) indenfor én af palisaderne (K29), men hus og palisade er ikke nødvendigvis samtidige. Der ligger et andet lille hovedhus, muligvis fra ældre jernalder, indenfor en anden palisade, med samme forbehold (K33 indenfor K30). Det sidste hovedhus på denne del af feltet er meget dårligt bevaret, men



Miniaturekar, romersk jernalder. Disse kar er nedsat i stolpehuller, sandsynligvis som husofre.



Felt 1. Den tomme stribe midt i feltet er den gamle udgraving.

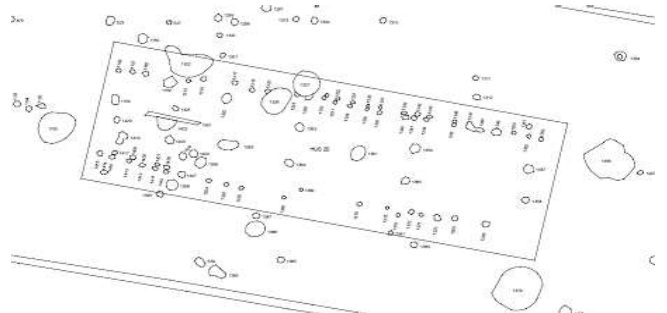
skal sandsynligvis dateres til germansk jernalder (K28). Også det ligger indenfor en palisade (K29). Udover de tre hovedhuse rummer feltet to firstolpeanlæg med uklar datering (K34, K35) og en lille økonomibygning (K27), som måske er fra overgangen yngre romersk til ældre germansk jernalder. Den kan da oplagt være del af samme gård som K28. Midt mellem alt dette ligger som sagt den gamle udgravning. Denne afslørede seks huse og et forløb, vi nu kan tolke som del af et palisadehegn (TAK 1155 hegn 3, del af TAK 1762 K31). Det, Anne Birgitte Hansen tolkede som to huse på samme sted (TAK 1155 hus 7 og hus 11), vil jeg omtolke til et tårn, lig dem, vi fandt i felt 3 og felt 4 (se nedenfor). Det ligger nær palisadehegnet, men der er ikke overbevisende argumenter for at de har noget med hinanden at gøre. TAK 1155 hus 10, tolket som et forrådshus med hævet gulv, ligger ganske nær TAK 1762 K21 og K23, ganske sammenlignelige strukturer. Der er næppe tvivl om, at de tre strukturer hører sammen og har haft samme funktion. Da de er fordelt på begge sider af palisadehegn K29, er de næppe samtidige med dette. TAK 1155 hus 2 var ikke overbevisende afgrænset dengang, men vi kan i dag sige, at det reelt var totalafdækket. Det fortsætter ikke ind på TAK 1762. Det kan nok rimeligt tolkes som en lille økonomibygning, måske del af samme gård som TAK 1762 K27 og K28. TAK 1155 hus 8 ligger noget isoleret, men skal nok tolkes sammen med de førromerske hovedhuse på den nuværende udgravning (TAK 1762 K3, K9, K12).

Der er altså aktiviteter fra mellemneolitikum, yngre bronzealder og alle dele af jernalderen i felt 1. Den neolitiske fase er repræsenteret ved et enkelt genkendeligt hus (K26) og ved kulturlag X1127. I øvrigt er de eneste neolitiske fund løsfund, flere af dem højst sandsynligt i meget yngre sekundært leje. Der er ingen spor fra ældre bronzealder. Yngre bronzealder er repræsenteret ved ét eller to hovedhuse (K18, evt. K17), og sandsynligvis ved de tre økonomibygninger (K21, K23 og TAK 1155 hus 10). Det er sandsynligt, men ikke entydigt, at også palisadehegnene tilhører denne fase (K29, K30, K31). Desuden er talrige løse anlæg dateret til bronzealder, blandt dem spredte kogegruber i nord, en kogegruberække på TAK 1155, ovnen X752 og en serie gruber i sydøst (X826, X1150, X1327, X1356, X1379).

Førromersk jernalder er repræsenteret ved tre hovedbygninger i øst (K3, K9 og K12) og TAK 1155 hus 10 er sandsynligvis økonomibygning til en af disse, mest oplagt måske den nordlige K3. Også stakladen K24 kan tilhøre denne fase. K3 og K9 kunne være samtidige, men K12 er helt sikkert ikke samtidig med K9, som den overlapper. Nogle af økonomibygningerne kunne tilhøre nogle af disse gårde. Også den lille gård K33 kan tilhøre denne fase.



En brydegrube



Det andet store langhus fra romersk jernalder (K20)

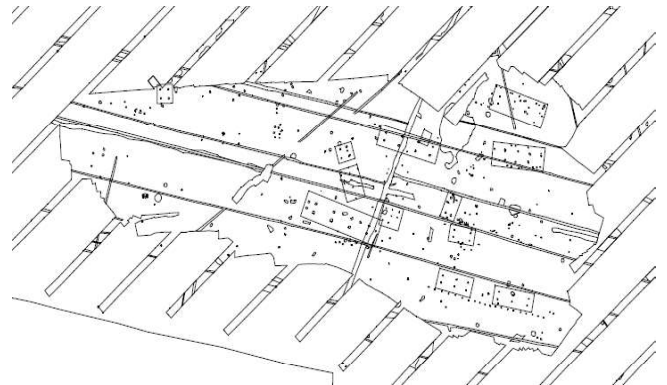
Romersk jernalder er repræsenteret ved de to største bygninger på Højagergård 4, K16 og K20. Der er næppe tvivl om, at dette er to faser af samme storgård. Nogle af firstolpeanlæggene må være økonomibygninger i denne. Det er ganske sandsynligt, at palisadehegn K32 tilhører denne fase.

Bygninger fra germansk jernalder er kun identificeret med lidt større usikkerhed, men K5 og K28, med økonomibygningerne K27 og TAK 1155 hus 2, skal sandsynligvis dateres til perioden.

Længst vestpå i feltet ses to parallelle grøfter, X604 og X605. I disse er fundet et enkelt middelalderskår og en hestetand. Dette er ikke et overbevisende dateringsgrundlag, men det er i hvert fald muligt, at disse grøfter skal dateres til middelalder eller nyere tid. Der er ingen oldtidsfund fra dem.

Felt 2 var mindre og mere overskueligt end felt 1. Desværre stod store dele af feltet under vand under meget af udgravningen, og selvom vi pumpede meget vand væk, begrænsede dette undersøgelsen. På dette felt fremkom 14 strukturer, koncentreret i feltets østende.

Helt nede i sydøst ligger et langt hegn (K79), og langs dette to mindre, treskibede huse (K77, K78). Der er næppe tvivl om, at alle tre elementer tilhører samme gård. Det er muligt, at de to huse afløser hinanden. Det er også muligt, at de er to samtidige bygninger i samme gård. De lange, smalle sæt støtter en datering til yngre germansk jernalder. Nord for disse ligger et hus med udtrukket dør (K85), igen sandsynligvis germansk jernalder. Det ligger nok for tæt på husene syd for, til at være samtidigt med dem. Nordvest for dette ligger et nord-sydorienteret firstolpeanlæg (K76), muligvis fra yngre romersk eller ældre germansk jernalder. Nord herfor ligger to huse med delvist bevarede vægstolper (K80, K81), muligvis fra germansk og førromersk jernalder. Det er en nærliggende tanke, at firstolpeanlægget er økonomibygning til en af disse gårde. Et kort hegn (K82) hører utvivlsomt til hus K81. Længere mod vest, nogenlunde midt i felt 2, ligger en lille koncentration af fire bygninger. Det toskibede hus (K74) er neolitisk, og har derfor ikke noget med de omgivende jernalderhuse at gøre. De to store, treskibede huse (K70, K72) er nok to faser i samme gård. K70 foreslås dateret omkring år 400, K72 til germansk jernalder, så det er i hvert fald muligt at K72 afløser K70. Nord for K72 og vest for K70 ligger firstolpeanlæg (K75), rimeligvis en økonomibygning til den ene eller den anden hovedbygning. Også nistolpeanlægget (K73) må knytte sig til en af disse. Den sidste bygning i feltet er K83, et firstolpeanlæg, der ligger i tilsyneladende isolation i feltets nordvestlige udkant. På grund af vand kunne vi ikke tage jord af nord for dette område, så det er meget muligt at hovedbygningen til denne økonomibygning gemmer sig nord for feltet. Givet de øvrige aktiviteter lokalt, er en datering til jernalder rimelig.



Felt 2



Fladehugget sejl, bondestenalder (X0/50). Løsfund fra felt 2

Ud over disse strukturer, fortjener nogle få, isolerede anlæg i feltet en kommentar: i feltets sydvestlige fjerdedel, fjernt fra alle strukturer, fremkom X264, en dyb grube med stejle sider og store mængder brændt materiale. Her er fundet en fladehugget spydspids fra neolitikum, en genstand så skrøbelig, at den kun kan tolkes som en bevidst, måske rituel deponering. Rundt om dette anlæg fremkom nogle få, ganske overfladiske stolpehuller, en kogestensgrube, og X2251 tolket som en brønd. Et stykke syd herfor er to fund opsamlet fra overfladen, X0/31 og X0/50, en fin skraber og en fladehugget flintsegl fra senneolitikum.

Vi har altså et genkendeligt hus, et løst anlæg og to løsfund fra neolitikum i felt 2, men ingen neolitisk keramik. Det eneste mulige spor af bronzealder er en enkelt kogestensgrube. Vi har jernalderhuse fra førromersk og især germansk jernalder, hvoraf flere måske kan tolkes som forskellige faser af samme to eller tre gårde. Det er muligt, at gårdsenheden K70/K72, i to faser, er delvist samtidig med K81/K82 henholdsvis enheden K77/K78/K79. Der kunne altså være to samtidige gårde i østenden af feltet. Hvis K85 er et hovedhus, er det næppe samtidigt med andre end K81/K82. Hegn 79 synes at afgrænse bebyggelsen her mod syd, mod områder uden for feltet. Prøvegravningen fandt ingen huse i nærheden syd for. Derimod er der ikke synlige hegn mellem gårdene indenfor feltet. Det kunne måske tyde på, at de ikke er helt samtidige. Der er ingen spor af aktiviteter fra nyere tid. Det er påfaldende, at der ikke er genkendelige huse fra romersk jernalder i dette område. Hus K80 kan repræsentere en enlig, førromersk gård, men ellers synes området nybyggeri ved overgangen til germansk jernalder.

Felt 3 var det næststørste felt på udgravningen, og ganske uoverskueligt. Især i vestenden har vi en kompliceret udgravningssituation, hvor flere konstruktioner har ligget i samme område i forskellige faser. I østenden er billedet mere overskueligt. Feltet er domineret af stolpehuller, og der er kun få større gruber, også sammenlignet med felt 1. Bortset fra enkelte løsfund er alt materiale herfra jernalder. Igen var der praktiske problemer med vand, især langs feltets nordside. Mod vest kunne vi ikke udvide, da vi her nåede grænsen for det planlagte byggeri. Der er næppe tvivl om, at jernalderbebyggelsen har strakt sig længere vestpå, end dette felt viser.

I feltets østende ligger i alt syv bygninger og tre hegn. Tre treskibede huse må tolkes som hovedhuse (K61, K62, K63), og da hegn K68 adskiller dem, kan vi måske tolke K63 som én gårdsenhed, K61 og K62 som to faser af en anden. K64 er rimeligvis en økonomibygning i denne sydlige gårdsenhed, og gruberne X2648 og X2659 er nok materialetagningsgruber fra husbyggeriet. X2648 kan ikke have stået åben imens K62 blev opført, så en mulig tolkning er, at X2648 stammer fra byggeriet af K61, X2659 fra byggeriet af K62. Hovedbygningerne skal nok dateres til germansk jernalder. Længere mod



Fladehugget spydspids, bondestenalder

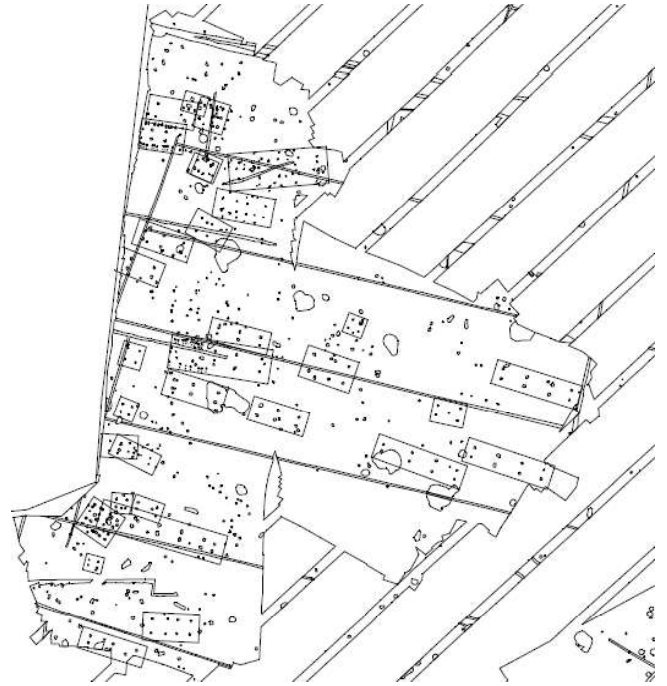
Længere mod vest er påvist tre mindre bygninger (K59, K60 og K84). De kan være isolerede økonomibygninger, mest oplagt i samme gård, men det er også muligt at K59 er et lille hovedhus. K61 skal rimeligvis dateres til germansk jernalder. K62 og K63 kan ikke dateres helt så præcist, men tilhører nok også germansk jernalder. K59 er derimod ældre, rimeligvis fra førromersk eller ældre romersk jernalder. Det er sandsynligt at alle hegn rundt om dette område (K68, K88, K89) er samtidige med hinanden og med husene.

I sydvest er situationen mere uoverskuelig. De to sydligste bygninger på feltet er rimeligvis en hovedbygning (K43) og en økonomibygning (K54), men de er næppe samtidige. Hovedbygningen er meget ældre. Nordfor denne ligger det meget lange hus K41, en anden hovedbygning. Denne skal rimeligvis dateres til germansk jernalder. K36 og K37 ligger meget tæt opad denne, og det synes upraktisk at bygge samtidige bygninger så tæt på hinanden, men det kan ikke helt udelukkes at de små huse er økonomibygninger til denne hovedbygning. I hvert fald K37 kan med rimelighed placeres i germansk jernalder. Også K55 og K56 kan høre til denne gård. De to bygninger må afløse hinanden, da de overlapper i fladen. Endelig rummer dette område et "tårn", K44, som ikke kan være samtidigt med hovedhuset K41 (med det forbehold, at K41s vestlige afgrænsning er diskutabel). Denne koncentration af bygninger afgrænses mod nordøst af hegn K88, men afgrænses ikke mod nord eller syd. Der er tydeligt flere faser i denne koncentration.

Nord herfor, midt på felt 3s vestlige del, ligger fire hovedbygninger, der må udgøre flere kronologiske faser (K42, K46, K65 og K84). K46 foreslås dateret til ældre jernalder, de øvrige til germansk jernalder, og K42 og K84 synes oplagte som to faser af samme gård. To små bygninger (K39, K47) er nok økonomibygninger, knyttet til en af disse hovedbygninger. Dette område afgrænses mod nord af hegn K49. (K39, K47) er nok økonomibygninger, knyttet til en af disse hovedbygninger. Dette område afgrænses mod nord af hegn K49.

I nordvest er situationen meget uoverskuelig. Her ligger mindst fire hovedbygninger (K48, K69, K66, K51). De kan ret overbevisende dateres til førromersk jernalder (K48, K66) eller ældre jernalder (K51, K69). I hvert fald K66 og K69 ligger så tæt, at de dårligt kan være samtidige. De små bygninger K40, K57, K58 og K50 er økonomibygninger, og rimeligvis knyttet til nogle af disse hovedbygninger. K53 og K46 kunne tolkes som økonomi- eller hovedbygninger. K52 er et dårligt bevaret "tårn". Det kan dårligt være samtidigt med K50, foreslået dateret til overgangen romersk til germansk jernalder, og det er rimeligt at antage, at det er nogenlunde samtidigt med det andet tårn, K44, men derudover er dets tilknytning vag. Gruben X2259 kan være en materialetagningsgrube fra byggeriet af et af husene. Bygningerne K45 og K53 foreslås dateret til germansk jernalder, og er dermed yngre end de fleste andre bygninger i dette område.

Det synes dermed muligt at opdele felt 3 i fire eller fem



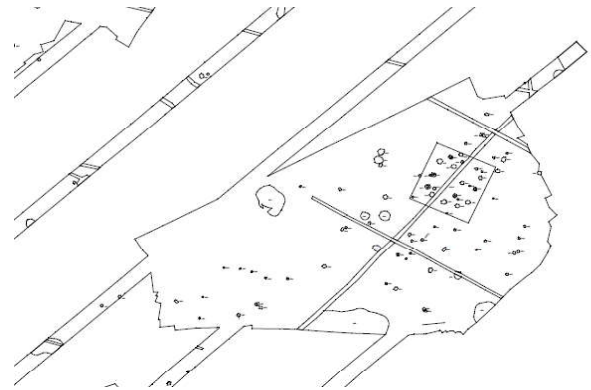
Felt 3. De huse, der ligger oveni hinanden, kan ikke være samtidige.



En lille pilespid fra overgangen mellem bondestenalder og bronzealder, fundet i en jordprøve fra et jernalderhus i felt 3. Pilespiden er cirka 1500 år ældre end huset.

underområder, ofte afgrænset fra hinanden af hegn. I hvert underområde er der flere faser. De foreslåede dateringer tyder ikke på, at alle underområder var lige i alle perioder. I øst er hovedbygningerne sandsynligvis fra germansk jernalder, i nordvest er den dominerende datering førromersk jernalder, og i sydvest har vi et stort hus fra germansk jernalder og flere huse, der sandsynligvis er ældre. Bebyggelsen flytter sig dermed indenfor feltet, fra en nordvestlig koncentration i førromersk jernalder til en mere sydlig og østlig udbredelse i germansk jernalder. Der er ingen meget genkendelige huse fra romersk jernalder i feltet (ligesom der ikke er i felt 2), men husene midt i vestdelen kunne godt stamme fra denne periode. De mange hegn viser, at der er flere samtidige gårde på området, og bebyggelsen afspejler sandsynligvis, at to eller tre gårdsenheder flytter rundt indenfor og vest for dette felt gennem det meste af jernalderen. Det er ikke usandsynligt, at romertidsfasen af denne bebyggelse ligger vest for udgravningen.

Felt 4 var udgravningens mindste felt, og ganske overskueligt. Der er to strukturer, et hegn (K71) og et "tårn" (K67). De to kan ikke være samtidige, men kan i øvrigt ikke dateres. Desuden rummede feltet to større gruber, begge muligvis gravet som materialetagningsgruber. Feltet ligger helt nede mod Sydvej, og helt opad den gamle Sydvejsudgravning. Det er sandsynligt, at hegn og tårn skal ses i forbindelse med de strukturer, der blev undersøgt under denne udgravning. De omfatter mange faser af oldtiden, og hjælper derfor ikke med at afklare dateringen.



Felt 4

For kort at opsummere på hele udgravningen: der er oldtidsbebyggelse i alle fire felter, og det er sandsynligt, at denne fortsætter vest for felt 3 ind på områder, der ikke berøres af det planlagte byggeri. Jeg forstår at dele af dette område er ødelagt af en gård i nyere tid. I felt 1 ser vi alle perioder af oldtiden, men især førromersk og romersk jernalder er repræsenteret ved flere hovedbygninger. Desuden rummer felt 1 tre eller fire palisadehegn. I felt to er der et enkelt toskibet hus fra neolitikum, men feltet er domineret af jernaldergårde, foreslået dateret til romersk og germansk jernalder. Felt tre domineres af et stort antal gårde fra alle faser af jernalderen. Der er ingen tegn på væsentlige aktiviteter i sten- og bronzealder, men feltet rummer to "tårne" af uklar datering (muligvis ældre jernalder, se nedenfor). I felt fire er der et "tårn" og et hegn. Det er altså kun på de to nordlige felter, vi har stenalderaktiviteter, kun på felt 1 vi har bronzealderaktiviteter. Der er jernalderbebyggelse i alle de tre store felter, men kun i felt 3 synes denne systematisk organiseret med hegn. I felt 1 og felt 2 kan jernalderbebyggelsen rimeligt tolkes som mange faser af ganske få samtidige gårde, måske kun én eller to enheder, mens felt 3 må tolkes som flere samtidige gårde. Det har været næsten umuligt at datere anlæg på fund udenfor felt 1. Kun i felt 1 foregik en større produktion af keramik i neolitikum og bronzealder, kun

her finder vi jernalderkeramik i stolpehullerne. Indenfor jernalderen er der markant aktivitet i førromersk jernalder i felt 1 og felt 3, kun lidt i felt 2, markant aktivitet i romersk jernalder i felt 1 og nord for dette (K1 og K2), og markant aktivitet i germansk jernalder i felt 2 og felt 3. Det er tydeligt, at nogle felter må have ligget som mark i nogle perioder (felt 2 i romersk jernalder, felt 1 i germansk jernalder), men var bebygget i andre perioder.

Så langt felterne. Jeg skal nu diskutere de forskellige typer af konstruktioner og anlæg.

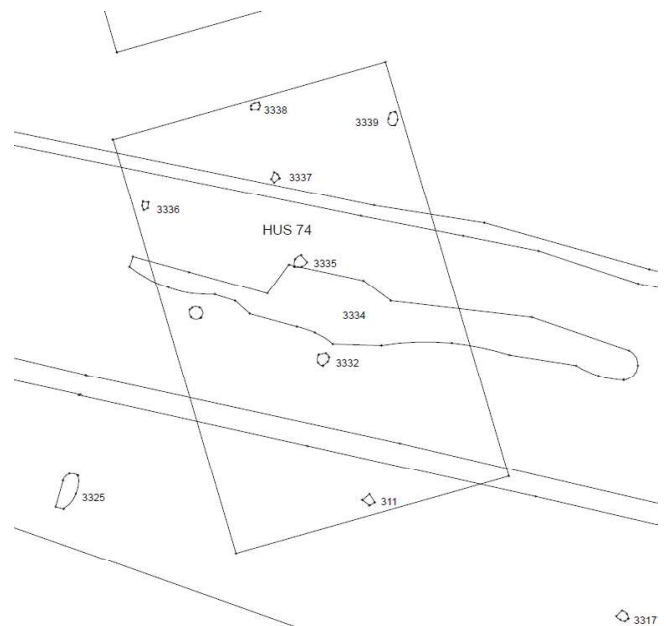
Under udgravningen definerede vi 91 konstruktioner. Nogle af disse var meget dårligt bevarede, og i enkelte tilfælde kan vi ikke bevise, at der reelt har eksisteret en konstruktion, men de fleste er nogenlunde entydige. De 91 konstruktioner fordeler sig på flere forskellige typer: fire af bygningerne var toskibede huse (K6, K26, K74, K87), 37 var utvetydige treskibede langhuse (K3, K5, K9, K12, K16, K17, K18, K20, K25, K27, K33, K40, K41, K42, K43, K45, K46, K48, K51, K53, K56, K59, K61, K62, K63, K65, K66, K69, K70, K72, K76, K77, K78, K80, K81, K84, K85) og 17 var regulære firstolpeanlæg (K4, K11, K13, K14, K15, K24, K34, K35, K36, K38, K39, K47, K57, K58, K60, K86, K90). Otte anlæg er erkendt som fire stolper hver, men så aflange og/eller kraftige, at vi må tolke dem som huse, frem for staklader (K25, K37, K50, K54, K55, K64, K75, K83). Desuden påviste vi 12 hegn (K7, K8, K10, K19, K49, K68, K71, K79, K82, K88, K89, K91). Blandt de mere usædvanlige konstruktioner var fire palisader (K29, K30, K31, K32), to 9-stolpeanlæg (K21, K73) og 7-stolpeanlæg (K23), en mulig, isoleret port (K22), og tre kvadratiske, kraftigt tømrede bygninger, vi har tolket om tårne (K44, K52, K67),

Langhuse og staklader turde være velkendte typer, og der er ikke noget meget overraskende i, at der indenfor langhusarkitekturen også findes huse med kun to (bevarede) sæt tagbærende stolper. Hegnene kan heller ikke overraske. Hegning er tydeligvis ret almindeligt fra romersk jernalder frem. Den eneste grund til, at vi ikke finder flere hegn, må være, at det sjældent var nødvendigt at grave hegnstolperne i undergrund. Nistolpeanlægget og syvstolpeanlægget er tilsyneladende variationer indenfor gruppen af firstolpeanlæg, og har været kendt i nogle år. Ganske som de almindelige firstolpeanlæg er disse lette bygninger, rimeligvis skure og lagerbygninger fremfor beboelse og stald. De øvrige typer fortjener en diskussion, men først skal jeg kort opsummere dateringerne af de mere genkendelige langhuse:

Der er huse på Højagergård, som vi foreslår dateret til neolitikum, til yngre bronzealder, til romersk, romersk og germansk jernalder, og mere generelt til ældre eller yngre jernalder. Der er ingen huse, der kan genkendes som ældre bronzealder eller vikingetid, men der kan være vikingetidshuse blandt dem vi foreslår dateret til yngre jernalder. I antal er jernalderhusene i voldsomt overtal: fire toskibede huse foreslås dateret til neolitikum, og to af disse er ganske usikkert identificeret; vi



Et langhus markeret med stokke



Nordsydhus (K74), neolitikum

har to til fire mulige neolitiske huse, to mulige bronzealderhuse og 43 treskibede huse, vi daterer til jernalder. Blandt jernalderhusene er der næsten dobbelt så mange med foreslået datering i yngre jernalder som med foreslået datering i ældre jernalder: der er tre huse foreslået førromersk jernalder, tre foreslået dateret til romersk jernalder, og yderligere seks foreslået dateret til ældre jernalder; seks huse er foreslået dateret til overgangen mellem romersk og germansk jernalder; 12 huse er foreslået dateret til germansk jernalder og otte huse er foreslået dateret til yngre jernalder; fire huse er foreslået dateret til jernalder uden nogen klar underdatering. Det overordnede mønster er altså, at der er langt flere arkæologiske spor af senere end af tidligere perioder. Det samme mønster ses i fordelingen af huse fra perioderne på pladsen: kun i felt 1 ser vi aktivitet i alle perioder. Felt 3 er udelukkende jernalder, og i felt 2 er helt domineret af jernalder. Det meget lavtliggende, våde felt 2 var nok et marginalområde for bebyggelse, kun bebygget i de perioder, hvor der var mest aktivitet. Tidligt i oldtiden var aktiviteterne på Højagergård 4 begrænset til et ganske beskedent areal, senere inddrog de mere og mere af området. Det har været foreslået, at tunge, lerede jorde blev mere attraktive for bønderne, i takt med at plovne blev mere effektive.

Så langt de velkendte langhuse. Højagergård 4 afslørede også ganske overraskende palisadehegn og tårne.

Vi har fire palisader på Højagergård. Tre af disse er ganske ens, store ovaler med tætstillede stolper, og placeret ganske tæt på hinanden i felt 1. Der er næppe nogen tvivl om, at de alle udgør faser af samme fænomen. Vi har dokumenteret tre porte i disse palisader, relativt komplicerede konstruktioner på cirka to gange to meter, som danner en korridor ind i det indhegnede område. Den bedst bevarede palisade, K29, havde to modstillede porte. Porten mod nord tilhører derimod nok palisade K31. Disse palisader er ikke en type, vi rigtig kender fra ældre udgravninger, og både datering og anvendelse er endnu usikker. De ret komplicerede porte antyder, at dette ikke bare er dyrefolde, men placeringen af to palisader inden for to meter af hinanden (K29, K30) taler imod en defensiv tolkning. Den fjerde palisade (K32) er noget afvigende i form og konstruktion, men også denne synes at have en port, der ligner de øvrige porte i de andre palisader. Det er muligt at denne palisade har en anden datering. Helt sydpå i feltet har vi en mulig, isoleret port af to L-formede vinkler, hver bygget af fem stolper, og placeret, så de danner en korridor. Der er ikke bevaret noget hegn eller andet i nærheden, som viser, hvad porten har adskilt, men porten kunne være de allernederste rester af en meget nedslidt palisade.

Dateringen af palisaderne volder problemer. Det er rimeligt at antage, at alle stolper i hver palisade er samtidige, og at de tre ovale palisader (K29, K30 og K32) afløser hinanden over en begrænset periode.



En port i en af palisaderne (K29). I grøfterne har stået tætstillede stolper.

K29 og K31 har næppe stået samtidigt, men de er så lig hinanden, at der næppe er mange generationer mellem dem, heller.

Fundene fra palisaderne omfatter en flintflække, sandsynligvis neolitisk (X1095/1, K29), retoucheret flint (X1972/1), ukarakteristisk oldtidskeramik (X1921/1 i K29, X1851/1 i K30, X5598/1 i K32), og brændt ler (X1095/2 og X1973 i K29). Den neolitiske flække kan oplagt have haft en høj egenalder, inden den endte i et palisadestolpehul. Derudover har vi to mulige, stratigrafiske observationer, en usikker parallel, og et muligt dateringsargument baseret på fund: Palisade K29 overlejres af en kogestensgrube i portdelen X1095. Kogestensgruben er stratigrafisk yngre end palisaden. Den er C14-dateret til 2981 ± 34 BP og 2977 ± 33 BP, svarende til 997-1065 henholdsvis 994-1060 f.v.t. med én sigma. Selv med to sigma kan kogestensgruben ikke være yngre end udgangen af periode IV (900-1100 f.v.t.). Stratigrafien viser, at palisaden ikke længere eksisterede, da kogestensgruben blev anlagt.

Palisade K30 overlapper med en grube, X1851, med fund af oldtidskeramik. Desværre er stratigrafien mellem de to meget vanskelig at afgøre. Om eftermiddagen syntes gruben yngre, næste morgen syntes den ældre. På foto synes gruben yngre end palisaden, men vi må nok erkende, at begge tolkninger er usikre. Uanset stratigrafien er gruben ikke dateret. Det eneste fund herfra er X1851/1, et lille, ukarakteristisk sideskår, på $3\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ cm, 8 mm tykt, meget tæt magret med fint knust granit. Skåret har gulbrun yderside, gråsort skærv og flade. Jeg kan ikke datere det meget nærmere end oldtid. Det kunne godt være yngre bronzealder. Skåret er fundet på anlæggets overflade, så det er usikkert, om det daterer anlægget. Ifølge tegning 165 er der neolitiske fund fra gruben, men det behøver ikke betyde, at gruben selv er neolitisk. Andre steder på pladsen har vi tydeligvis omrodet neolitisk materiale i meget yngre anlæg. Hvis gruben er yngre end palisaden, og hvis gruben er neolitisk, må palisaden være ældre end neolitikums afslutning (cirka 1800 f.v.t.), men ingen af disse forudsætninger er særligt overbevisende opfyldt.

Palisade K31 er delvist undersøgt på den tidligere udgravning, TAK 1155, hvor den er betegnet "hegn 3". Dengang foreslog Anne B. Hansen en datering til yngre bronzealder, fordi palisaden flugter med endevæggen i husene TAK 1155 K7 og K11. Hun daterede disse ud fra udgravning SØL 295 hus 45, som er TL-dateret til 640 f.v.t. Jeg kan ikke acceptere denne argumentation: TAK 1155 hus 7 og hus 11 er efter min mening ikke sammenlignelig med SØL 295 hus 45. Det sidstnævnte er et meget regulært nistolpeanlæg. TAK 1155 hus 7 og 11 ligner mere et tårn, svarende til SØL 295 hus 12 og TAK 1762 hus 44. Derfor er TL-dateringen for SØK 295 hus 45 ikke relevant for hverken TAK 1155 Hus 7 og 11 eller TAK 1155 hegn 3. På Højagergård 4 er der da heller intet, der antyder, at der lå

huse i tilknytning til palisaderne.

Ved Ellemosegård nær Køge har Anna Beck gravet en palisade med lignende porte (KØM 2581, KØM 2583). Desværre er denne kun afdækket over en kortere strækning, så det er vanskeligt at vurdere hvor store lighederne er. Denne palisade består tydeligt af to faser, hvor palisaden er flyttet nogle meter, men ellers har samme forløb i begge faser. På Ellemosegård er der stratigrafi, hvor palisaden både overlejrer og overlejres af, gruber med keramik fra yngre bronzealder periode IV. Det betyder, at nogle af disse gruber er ældre end palisaden, andre yngre, og at palisaden derfor må dateres til periode IV. Det er fristende, at overføre samme datering til palisaderne på Højagergård.

Endeligt er der fundet brændt ler i tre stolpehuller i palisade K29. Hvis dette stammer fra ovnen i X752, kan det dateres til yngre bronzealder periode V eller VI eller ældre førromersk jernalder. Palisaden skulle så være yngre end dette. Desværre er argumentet ikke rigtigt overbevisende. Der er også brændt ler i X1127, tættere på X752, og her er alle daterende fund mellemneolitiske. Hvis der er en kilde til mellemneolitisk, brændt ler i nærheden, er den eneste konklusion, at palisaden kunne være yngre end mellemneolitikum.

Det betyder, at vi har forskellige argumenter for palisadernes alder, og at de forskellige argumenter modsiger hinanden. Man kan argumentere for at:

- Palisaderne er ældre end cirka bronzealder periode IV.
- Palisaderne er måske ældre end noget neolitisk materiale. Palisaderne er da neolitiske.
- Palisaderne er måske samtidige med et hus som måske ligner et andet hus som er TL-dateret til yngre bronzealder. Palisaderne er fra yngre bronzealder.
- Palisaderne kunne være yngre end keramik fra yngre bronzealder.
- Palisaderne er yngre end bronzealder periode V.

De forskellige tolkninger modsiger hinanden. Reelt kan palisaderne ikke både være ældre end periode IV og yngre end periode V. Den kan ikke være både neolitiske og fra yngre bronzealder. Den mest rimelige tolkning er, at den meget usikre stratigrafi med grube X1851 ikke kan datere palisaden og at det brændte ler ikke er troværdigt, daterende materiale. I så fald er de mere troværdige observationer, at palisade K29 næppe er yngre end periode IV og at den påfaldende ligner Ellemosegårdpalisaden, som er dateret til periode IV. Hvis alle palisaderne er opført i bronzealderens periode VI, cirka 1100-900 f.v.t., kan K29 stadig troværdigt være op til 100 år ældre end den overlejrende, C14-daterede grube i X1095 (fra cirka 994-1065 f.v.t.). Hvis det er rekt, at grube X1851 er yngre end palisaden, må det neolitiske materiale her da være omlejret. Det brændte ler i palisade K29 kan dårligt stamme fra X752, der mest troværdigt skal dateres til periode VI (900-700 f.v.t., måske 200 år efter palisade K29 var sløjfet). Uanset palisadens datering tror jeg ikke, der er grundlag for at datere



Palisaderne markeret med malerpinde

tårnet fra TAK 1155 hus 7/hus 11.

Der var mindst to, måske tre "tårne" på pladsen. De to bedst bevarede og mest genkendelige eksempler er K44 og hus K67. K52 er dårligere bevaret og mere usikkert identificeret, men kan tilhøre samme type.

Disse bygninger er små, under 6*6 meter, og næsten lige så brede som de er lange. I K44 og måske K52 er den vestlige side anderledes end de øvrige, som om der har været indgang her. K44 er et kort rektangel, K67 nærmest et kvadrat med afskårne hjørner. Hvor de treskibede huse først og fremmest er repræsenteret ved stolpehuller efter tagbærende stolper, synes disse mindre huse repræsenteret ved tagbærende væge. Disse består af ganske brede men påfaldende overfladiske stolpehuller. Indenfor den tagbærende væg er der andre stolper, formentligt resterne af en konstruktion, der har båret et hævet gulv. Hvor den er bedst bevaret, synes denne symmetrisk om bygningens lange akse.

På Højagergård 4 fandt vi i alle disse bygninger eksempler på, at der midt i stolpehullerne var et "negativt stolpespor" af meget rent undergrundsmateriale. Dette materiale var lysere og mere sandet, end undergrunden under stolpehullet, og kan ikke forklares med at undergrundsmateriale er kommet med op, da man fjernede stolpen. I stedet er det muligt at materialet er nedvasket fra et hævet lergulv, der har ligget ovenpå den indre konstruktion.

Sådanne konstruktioner kendes fra andre gravninger. På TAK 295 Torstop Vesterby er hus 12 tydeligt del af samme type, og her er indmålt stolpespor. Det er ikke klart, om disse er de typiske, mørke stolpespor, eller om de svarer til det, vi så på Højagergård. Eliza Fonnesbeck-Sandberg anfører her, at typen skal dateres til romersk jernalder og senere, undtagelsesvis dog til yngre bronzealder. Hun synes at opfatte den som en del af samme gruppe som nistolpeanlæg og tolvstolpeanlæg. Jeg er ikke helt overbevist. Pladsen TAK 295 omfatter bygninger fra neolitikum, bronzealder og jernalder op til sen romersk jernalder.

På ROM 2384 Vestervang har Roskilde museum gravet bygning XXV, et meget symmetrisk eksempel på typen, som udgraverne tolker som et fadebur med hævet gulv. Her er den foreslåede datering yngre bronzealder (se Romu 2008). Pladsen omfatter bygninger fra bronzealder og jernalder.

På TAK 1155 Højagergård er udgravet en koncentration af stolpehuller, som udgraveren Anne B. Hansen tolkede som to faser af identiske, dårligt bevarede huse (udgravningens hus 7 og hus 11), og daterede til yngre bronzealder ud fra påståede paralleller til nistolpeanlægget Torstop Vesterby hus 45. Den parallel kan jeg ikke acceptere. Derimod tolker jeg alle disse stolpehuller som et "tårn" og et firstolpeanlæg (X280, X282, X205, X265). Denne nytolkning giver ikke noget dateringsgrundlag.

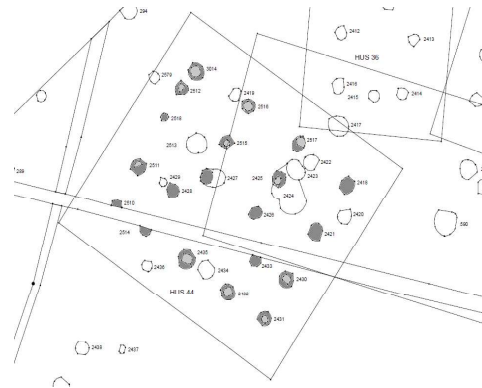
Denne ældre udgravning ligger midt i vores felt 1, hvor vi har bygninger fra neolitikum, yngre bronzealder og hele jernalderen. På TAK 962 Syvhøjsvænge er Hus 14 og Hus 15 nok reelt to faser af samme tolvstolpeanlæg. På TAK 1552 Højbakkegård tilhører hus 1 samme type. Dette er alene foreslået dateret til oldtid. Der ligger et ragnesmindehus i nærheden, foreslået dateret til 3. til 5. århundrede, men de to bygninger er ikke nødvendigvis samtidige.

Der er ingen daterende fund og ingen naturvidenskabelige dateringer af nogle af disse bygninger.

De fleste udgravere på andre lokaliteter synes at se disse bygninger som en variation af nistolpeanlæg og tolvstolpeanlæg. Jeg ser flere forskelle end ligheder. Alle udgravere synes enige om, at disse bygninger har haft hævet gulv, og alle udgravere tolker dem som forrådshuse. Det hævede gulv skal rimeligvis beskytte mod fugt fra jorden og mod dyr. Hvis tolkningen som forrådshuse er rimelig, kan det måske forklare manglen på daterende materiale: Mange af de potteskår, vi finder, stammer nok fra keramik, der er ødelagt under brug til madlavning og servering (som John Chapman og Bissierka Gaydarska har vist eksperimentelt, er det usandsynligt at lerkar går i stykker, ved at blive tabt på et jordstampet gulv; derimod er de udsatte, hver gang, de varmes op). Mange af de brændte makrofossiler, vi finder, er nok brændt under tørring af korn eller i ildstedet i huset. Hverken madlavning eller ildsteder er del af forrådshusets normale funktion, så dette kan måske forklare, hvorfor vi ikke finder daterende materiale i disse bygninger.

Ingen af disse konstruktioner er særligt entydigt eller særligt overbevisende dateret. Der er foreslået dateringer til yngre bronzealder og ældre jernalder, og det er muligt at argumentere for, at typen kunne strække sig op til slutningen af romersk jernalder, men alt dette bygger på ganske usikre associationer til mere sikkert daterede bygninger i nærheden.

Der er endnu intet reelt grundlag for at datere tårnene på Højagergård 4. Det eneste fund er X2427/1, tre små sideskår fra K44, foreslået dateret til oldtid. De eneste stratigrafiske observationer er negative: K44 overlapper med hus K41 fra yngre jernalder, og kan ikke være samtidigt med dette; K52 overlapper med økonomi-bygning K50, muligvis fra overgangen romersk til germansk jernalder; og K67 overlapper med hegn K71, som er udateret. Det efterlader stadig nogle meget brede mulige dateringer. Mere sigende er det måske, at alle tre tårne på denne udgravning ligger nær huse fra jernalderen, for K67 de huse, der er udgravet på Sydvej. Tårnet på TAK 1155 (hus 7/hus 11) ligger sammen med de førromerske jernalderhuse på nærværende udgravning, men også i et felt med huse fra neolitikum, bronzealder og romersk jernalder. Hvis vi tør regne med, at alle tårnene stod nær samtidige bygninger, kunne de måske datere sig til førromersk jernalder. Der er ikke hverken stenalder eller



Et "tårn" eller mangestolpeanlæg (K44)

bronzealder, eller tydeligt genkendelige romertidshuse i felt 3, ikke mange tydeligt genkendelige germanertidshuse i felt 1. En meget spekulativ datering til førromersk jernalder synes dermed mulig. Det ville også tillade den observation, at tårnene ligger i relativt kort afstand, inden for 20-25 meter, af samtidig bebyggelse, men dette er selvfølgelig delvis en ringslutning.

Hvis disse foreslåede dateringer er troværdige, betyder det også at de to overaskende elementer op Højagergård 4, palisader og tårne, ikke er samtidige. Hvis palisaderne skal dateres til cirka bronzealder periode IV og tårnene til måske førromersk jernalder, da er der mellem 500 år 1000 år mellem de to fænomener. Hvis tårnene er samtidige med palisaderne, ligger de påfaldende isoleret fra samtidige huse og fund af samtidigt, daterende materiale.

bronzealder periode IV og tårnene til måske førromersk jernalder, da er der mellem 500 år 1000 år mellem de to fænomener. Hvis tårnene er samtidige med palisaderne, ligger de påfaldende isoleret fra samtidige huse og fund af samtidigt, daterende materiale.

Blandt anlæggene er de fleste genkendelige stolpehuller og mindre gruber, med en del kogestengruber og lertagningsgruber. Kogestensgruberne er meget tydeligt begrænset i fladen, og ses stort set kun i den nordlige halvdel af felt 1. Også de store gruber koncentrerer sig her, med noget større spredning. Alle store gruber i felt 3 kan tolkes som materialetagningsgruber knyttet til identificerede huse. Mere interessant er måske den mulige brønd i felt 4 (X3356) og den mulige ovn i felt 1 (X752). Kulturlaget X1127 var ganske uinteressant som anlæg, men gav et meget fint daterende fundmateriale. Dyregraven X3335 i felt 3 er mest en kuriøsitet; den er næppe 100 år gammel.

Kogestensgruberne på Højagergård 4 ligger næsten alle på felt 1, og samler sig i den nordligste del af feltet. Der er nogle klynger, men også isolerede kogestensgrubber på pladsen, og intetsteds er der lange rækker eller andre højt organiserede samlinger. Flere steder kan vi dog udskille korte rækker af tre eller fire kogestensgruber. Kogestensgruberne varierer i størrelse og form, så nogle er mere end dobbelt så store i diameter som andre. Diameter og dybde følges ikke særligt systematisk ad, så dette er næppe et spørgsmål om bevaring. Der er nogen tendens til at hver klynge er nogenlunde homogen, så det er en rimelig tolkning at den samme gruppe mennesker i samme periode gravede deres kogestensgruber på samme måde. På Højagergård 4 ser vi runde kogestensgruber med rund bund over hele felt 1, men flere ovale kogestensgruber med flad bund og lige sider i den sydvestlige fjerdedel af felt 1. I den nordlige del af felt 1 er der stort set ikke andre anlæg end kogestensgruber og brydegruber, mens vi i resten af feltet ser en hel del huse, andre gruber og de fire palisader. Det er derfor muligt, at nogle af de lidt usædvanlige ovale kogestensgruber med flad bund og lige sider skal knyttes til noget af den påviste

bebyggelse, mest oplagt husene fra førromersk jernalder. Generelt viser kogestensgruberne på Højagergård ikke tegn på ekstreme temperaturer. Bunden er næsten aldrig rødbrændt, og stenene er ikke tydeligt omdannede. Mange af stene er sprængte eller smuldrerende, men det kan lige så godt skyldes naturlige svagheder i stenen, som varmepåvirkning. Langt de fleste sten i kogestensgruberne er granit, en bjergart som er velegnet til formålet, men også en bjergart, som forekommer meget hyppigt i den lokale morænegeologi. Sammensætningen tyder på, at man har valgt kalk og flint fra, men ellers er der ingen tegn på nogen særlig udvælgelse af sten til kogestensgruberne. I den forbindelse er det slående, hvor meget stenene varierer i størrelse, fra småsten under 5 cm til ganske store sten over 20 cm. I mange af gruberne synes det endda sandsynligt, at de observerede sten er fragmenter af endnu større sten. Stenmaterialet giver indtryk af at være ret tilfældigt valgt blandt de sten, der findes lokalt. Det er overraskende, at man ikke har sorteret mere på størrelse og udvalgt sten, der var lette at håndtere.

Andre arkæologer har lagt et stort arbejde i at rekonstruere arbejdsprocesser og forstå kogestensgruberne, og deres generelle konklusioner er, at hvis bunden ikke er rødbrændt, har der nok været vand i hullerne, før de blev varmet op. Hvis der ligger trækulslag i de samme huller, er de næppe til at koge vand til madlavning, hvor man nok ville undgå at få kul i maden. I stedet er disse kogestensgruber sandsynligvis gravet for at varme vand til andre processer, som farvning, garvning, dampbøjning af træ, eller endda til saunaer. På Højagergård 4 er bunden af kogestensgruberne ikke rødbrændt, men der er trækul. Det skulle altså betyde kogt vand men ikke madlavning. Det uhomogene stenmateriale kunne også tyde på, at der ikke var andet nede i hullet, der kunne tage skade. Ellers ville man logisk have udvalgt mindre sten, der er lettere at håndtere.

Kogestensgruber som type har en bred datering til hele bronzealderen og ældre jernalder, men med en tydelig koncentration af dateringer i yngre bronzealder. På Højagergård 4 har vi en del anlæg med keramik fra yngre bronzealder, alle i felt 1. Denne koncentration af bronzealderkeramik kan måske skyldes X752, hvis ovnen har været brugt til at fremstille keramik. Det er meget sandsynligt at vi uden for felt 1 har anlæg fra samme periode, uden daterende keramik, men vi har også mindst ét hus fra yngre bronzealder på felt 1. Hus, keramik og kogestensgruber tyder derfor på, at det var i området omkring felt 1, der var mest aktivitet på lokaliteten i yngre bronzealder. Uden for felt 1 er der kun ganske få kogestensgruber på pladsen, og det må næsten betyde, at de relevante aktiviteter ikke foregik på de andre felter.

På Ellemosegård rapporterer Anne Beck, at der var en koncentration af kogestensgruber indenfor det område, der blev omsluttet af palisadehegnet. På



Bronzealderovnen, X752.

Højagergård 4 synes dette ikke et generelt mønster. Der er næsten ingen kogestensgruber indenfor K29 eller K30. På TAK 1155 er udgravet et bælte af kogestensgruber, som rimeligvis ligger indenfor palisade K31, men vi kan ikke argumentere for noget generelt sammenfald.

Fund

Fundmaterialet fordeler sig på flere grupper:

Der er flintaflslag fra hele udgravningen, mange af dem utvivlsomt i sekundært leje. De har en meget bred datering, og kan ligge meget længe på fladen uden at tage skade, så de er af meget begrænset kildeværdi. Andre flintredskaber er mere præcist daterende og mere interessante: fra X1127 kommer flere aflslag af slebne økser, som med stor sikkerhed er neolitiske, og vi har også løsfund af tilsvarende aflslag fra området nær felt 3. Sammenligninger af disse aflslag viser, at de alle stammer fra forskellige økser. I X1127 er også fundet en intakt sleben økse.

Keramikinventaret er meget spredt i tid. Vi har karakteristisk, ornamenteret keramik fra begyndelsen af mellemneolitikum, næsten udelukkende fra X1127; vi har karakteristisk keramik fra yngre bronzealder fra felt 1, og især fra X752; og vi har spredte fund af mere eller mindre karakteristisk keramik fra ældre jernalder, mest overbevisende nok en skål med fod fra romersk jernalder fra X50, et stolpehul i hus K20. Selvom mange af husene har foreslåede dateringer i yngre jernalder, har vi ikke kunnet genkende yngre jernalders keramik i fundmaterialet. Det kan skyldes, at denne periodes keramik ofte er ganske ukarakteristisk. Der er kun ganske få fund fra felt 2 og felt 3, hvor vi har de store koncentrationer af huse fra yngre jernalder felt 3, hvor vi har de store koncentrationer af huse fra yngre jernalder.

Der er en del bevarede dyrekogler fra pladsen. Disse er udskilt til videre, zoologisk analyse.

I felt 1 fremkom brændt ler i ganske mange anlæg. Den største koncentration af dette materiale lå i X752, og vi kan muligvis argumentere for, at alt brændt ler i dette felt stammer fra samme konstruktion, ovnen. Det vil i så fald betyde, at alle anlæg med fund af brændt ler i dette felt er samtidige med eller senere end yngre bronzealder periode VI. Den eneste kontekst, der klart taler imod dette er X1127. Her er fundet ganske store stykker brændt ler, nogle med vidjeaftryk. Der er næppe tvivl om, at de stammer fra en ovn. Fraværet af daterende bronzealderkeramik fra X1127 taler imod, at anlægget skulle være forstyrret i bronzealderen. I alle andre kontekster på felt 1 kunne det brændte ler stamme fra en ovn fra yngre bronzealder, og i mange af dem ligger det med keramik fra samme periode.

Der er fundet slagge i X1501, en jernaldergrube helt nede i felt 1s sydøsthjørne. Det må næsten stamme fra en eller anden form for metalhåndværk, men denne aktivitet er i øvrigt sporløs på pladsen.



Stenalderkeramik



Bronzealderkeramik



Udgravningens eneste dekorerede jernalderskår

Trods en ihærdig indsats er der næsten ingen detektorfund fra oldtiden på pladsen. Det eneste relevante fund er ægenden af en celt, et løsfund mellem felt 1 og 2.

Opsummering

Udgravningen afslørede et stort antal konstruktioner. De fleste af disse er treskibede langhuse, især fra ældre jernalder, og de tilhørende økonomibygninger og hegn. Der er tydeligvis en del aktivitet fra stenalder på området, og fundene viser en del bronzealderaktivitet, selvom bronzealderens huse ikke er meget genkendelige i materialet. I ældre og yngre jernalder blomstrer bebyggelsen op, og i de perioder har vi tydeligt flere samtidige gårde. Området er vist nok så tæt befolket, at selv de lavtliggende, våde arealer bliver bebygget. Efter jernalderen bliver bebyggelsen nok samlet i Taastrup Landsby.

Ud over de mange gårde og tilhørende anlæg afslørede udgravningen de tre store palisader, hvis datering og funktion endnu er uklar. Det er ny type, og en ganske spændende opdagelse. De små tårne er lidt bedre forstået, og skal nok tolkes som lagerbygninger, selvom deres datering endnu er meget uklar, og det endnu ikke er klart, hvorfor nogle, men ikke alle gårde, havde behov for dem.

Højagergårdudgravningerne har dermed både udvidet vores katalog over eksempler på typer, vi allerede forstår, og afsløret nye, hidtil ukendte anlægstyper fra oldtiden.



Stenalderfund: stenartsøkse og dekoreret keramik. Fra kulturlaget (X1127).



År f./e. Kristus

Resultater fra udgravning

2000

Historisk tid

1000

Vikingetid

Jernalder

500 f. Kr.-850 e. Kr.

o Huse

o Store huse (K16, K20), miniaturekar, tårne?

0

o Huse

Bronzealder

1800-500 f. Kr.

o Ovn, dekoreret keramik, palisader, bronzeøkse, kogestensgruber

1000

2000

Bondestenalder

4000-1800 f. Kr.

o Stenredskaber, dekoreret keramik, nordsyd-huse

3000

4000

