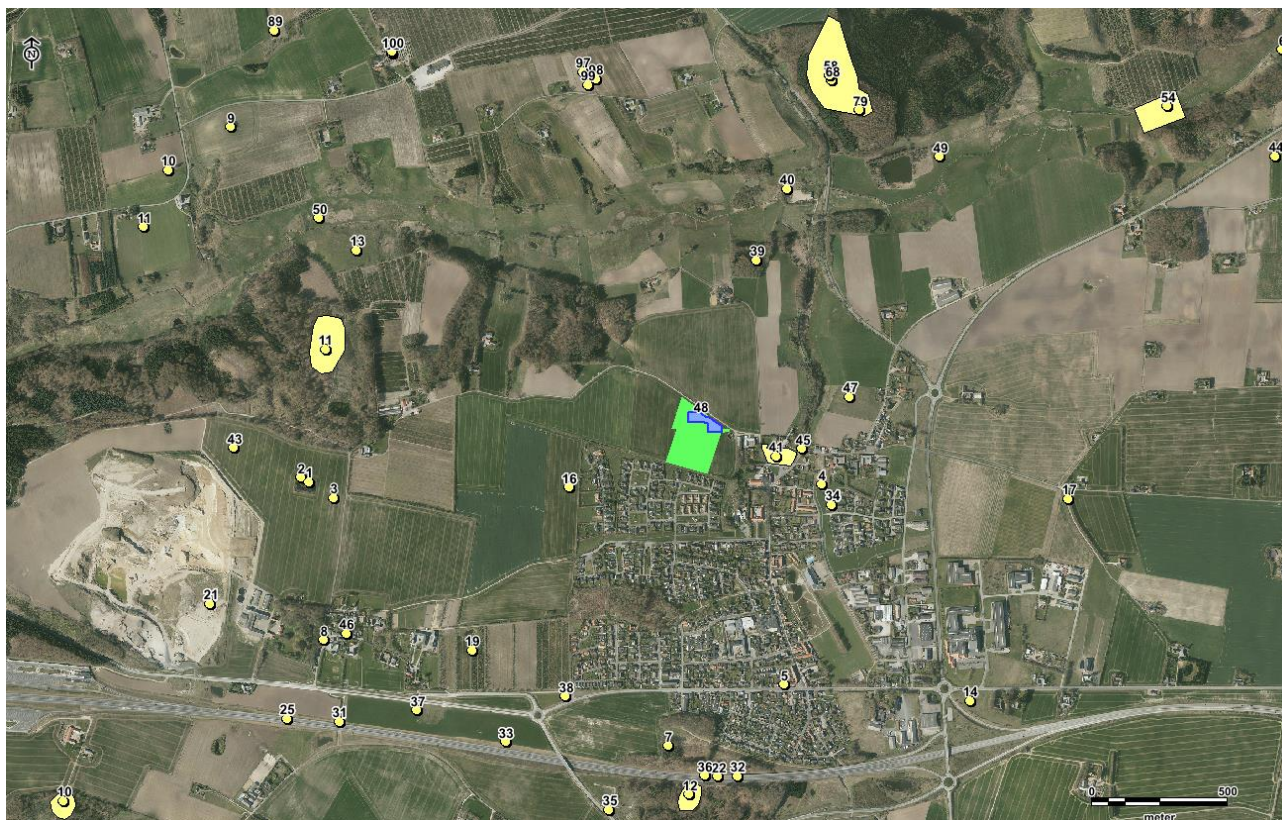


SBM1737 Langvad Bakke I del 1

Kulturhistorisk rapport



Kort over SBM1737 Langvad Bakke I del 1 og de omkringliggende lokaliteter. Det frigivne forundersøgelingsområde er anført med grøn, mens det systematisk udgravede areal er vist med blå. Kortbaggrund: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

**Låsby Sogn, Gjern Herred, tidl. Skanderborg amt. Ejerlav: Låsby By. Matriklerne: 13f.
Systemnummer: 239866. Sted nr. 16.01.06. SB.nr 48. Kampagne: 23-08-2021, SLKS nr. 20/10129.**

Ved den systematiske arkæologiske undersøgelse – *Langvad Bakke I del 1* – blev der indenfor et 4500 m² stort udgravningsfelt fundet i alt 14 konstruktioner tilhørende mindst tre gårdsanlæg fra førromersk jernalder. Gårdene bestod af spinkle langhuse med tilhørende økonomibygninger. Nær konstruktionerne blev der fundet adskillige, tætliggende gruber samt enkelte brøndanlæg. Der blev indsamlet et stort oldsagsmateriale fortrinsvis bestående af keramik fra lokalitetens mange gruber, der er samtidige med gårdene.

Udgravningen varede fra d. 23.08.2021-15.09.2021. Arbejdet blev udført af arkæolog og museumsinspektør Anja Vegeberg Jensen, arkæolog Tessa Annalise Zedler og arkæolog Anders Hagen Mørk.

Den arkæologiske udgravning ved Langvad Bakke I del 1 er afsluttet og det 4500 m² store undersøgelsesområde er frigivet til anlægsarbejde.

Indhold

Ordforklaring	3
Undersøgelsens forhistorie	6
Topografi, terræn og undergrund	11
Målesystem	14
Øvrige data	15
Udgravningsmetode	15
Undersøgelsens resultater	18
Fremtidigt arbejde på stedet	74



Rekonstruktionstegning af jernalderbebyggelsen ved Langvad Bakke I del 1 indsat på dronefoto af udgravningsfeltet set fra østsydøst. Modellen viser konstruktionerne K1-K6, K9, K10 og K13, der kan have været samtidige (3D-grafik: AHM).

Ordforklaring

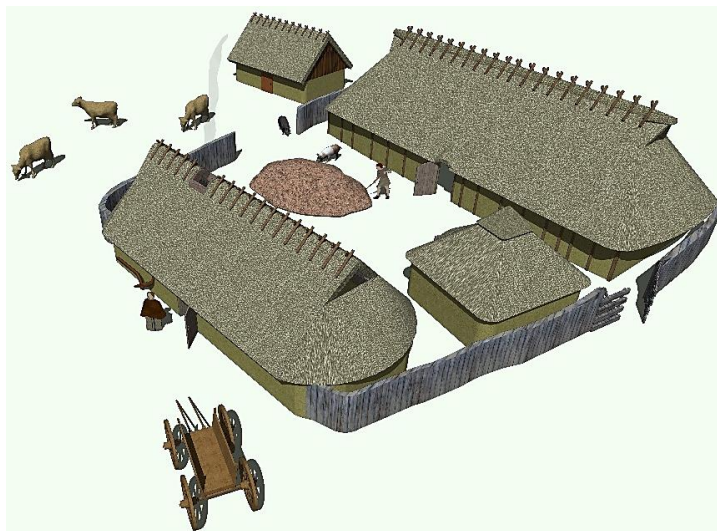
Anlæg

Anlæg er en samlet betegnelse for spor efter, hvor man har gravet huller i fortiden. Når muldjorden fjernes, fremstår fortidige anlæg som mørke aftegninger i den lysere undergrund. Hullerne er blevet fyldt op med organisk materiale, trækulsholdig jord eller sten, og kaldes samlet for anlæg. Anlæg kan eksempelvis være stolpehuller fra fortidige huse, men de kan også være jordovne, brønde eller grave.

Langhus

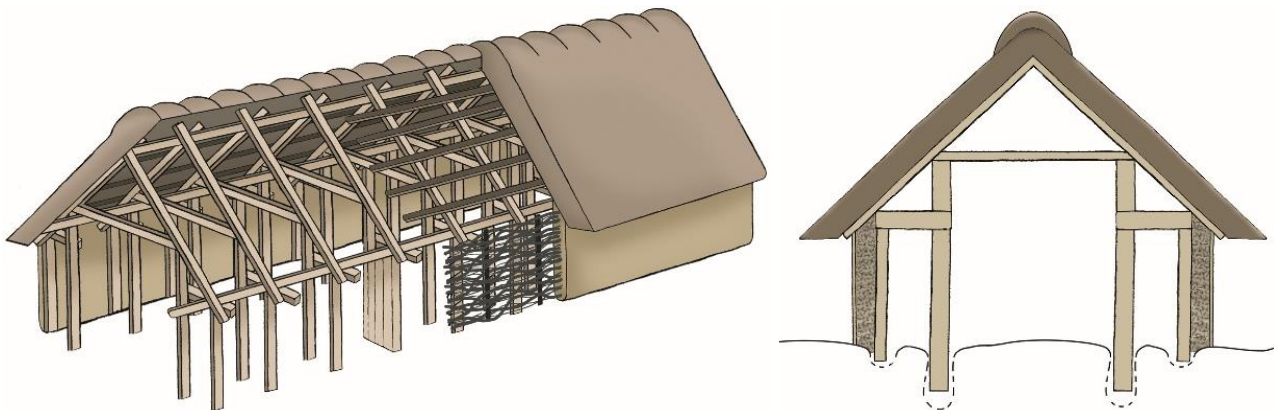
Langhuset er det hus, hvor man har boet og haft sine dyr på stald. Det har fået sit navn, da husene er aflange, oftest 5-6 m brede. Det er forskelligt, hvor lange husene er. De fleste huse er mellem 15 og 25 m lange, men de kan være så lange som 40-50 m, selvom det hører til sjældenhederne. Der er også mindre bygninger, som har været brugt som f.eks. arbejdsrum og til opbevaring. Indgangene er i langhusenes lange vægge, og indrettes oftest med bolig i den ene ende (mod vest) og stald i den anden (mod øst).

Rekonstruktionsmodel af hegnsomsluttet tvilling-gård med to langhuse og to mindre udhuse udgravet ved Langvad Bakke.



Treskibet hus

Treskibede huse er bygninger, hvor taget bæres af to rækker af kraftige stolper, placeret ned igennem husets midte. Husene har haft stolper til ydervægge og indre rumopdelinger – bl.a. skillevægge og båse til dyrene – men sporene heraf er kun i heldige tilfælde bevaret til i dag. Husene er aflange og oftest 5-6 m brede. De kaldes derfor også treskibede langhuse, når de er blevet benyttet som bolig. Der er imidlertid også mindre treskibede bygninger, der har tjent som eksempelvis værkstedshuse og til lader. Langhusene indrettes oftest med bolig i den ene ende (mod vest) og stald i den anden (mod øst). Den treskibede konstruktion benyttes gennem det meste af bronzealderen samt i jernalder og vikingetid - dvs. en periode på ca. 2500 år (1500 f.Kr.-1050 e.Kr.).



Principskitse af et treskibet langhus i perspektiv og tværnit.

Staklade

Staklader er små kvadratiske bygninger, bestående af i alt fire stolper. Disse små bygninger huse har været brugt til opbevaring af halm, hø eller andet forråd. Staklader er almindelige udhuse, der hører til gårdene med deres langhuse, som blev brugt som bolig og stald. Staklader kendes i jernalder (500 f.Kr.-750 e.Kr.) og helt op i nyere tid.



Grube

Gruber er en betegnelse for større nedgravninger i undergrunden. Der er mange forskellige typer gruber alt efter, hvad nedgravningen har været brugt til. Gruber er tit opfyldt med affald fra bopladsen. De indeholder derfor tit både stykker af lerkar og dyreknogler. Gruberne har dog sikkert haft en anden funktion end affaldsbeholder, før de er blevet fyldt op med affald fra bopladsen. Denne funktion er i mange tilfælde endnu en gåde. Den mest oplagte funktion er, at gruben er gravet for at skaffe ler til husenes vægge - eller til fremstilling af fx lerkar. Men gruberne kan også være brugt som jordovne (kogestensgruber), til at brænde keramik i eller arbejde med højr (brydegruber) og andre materialer (produktionsgruber). Gruberne kan være anvendt flere gange og er almindelige på bopladser.

Makrofossilanalyse

Makrofossiler er forkullede plantedele. De er på grund af deres ringe størrelse svære at se. De findes ved at spule prøver af jord igennem med vand, hvorved forkullede korn og frø flyder ovenpå. Man kan så skimme de forkullede plantedele fra det tungere materiale som jord og sten. Processen hedder at flotere jorden, og efterfølgende bliver de forkullede dele gennemset af eksperter, der kan bestemme hvilke typer korn, frø og trækul, der er tale om. Makro-fossiler kan blandt andet bruges til kulstof-14 dateringer (¹⁴C-datering), men kan også fortælle om, hvad man har dyrket i fortiden.

¹⁴C-datering

Kulstof-14 bruges til at aldersbestemme organisk materiale, altså materiale fra mennesker, dyr og planter. Kulstof (C, carbon) er et grundstof, der indgår i alle levende organismer. ¹⁴C har de samme egenskaber som almindeligt kulstof (¹²C), men er radioaktivt. Når en organisme dør, henfalder ¹⁴C-atomerne i organismen med en halveringstid på 5730 år. Når man kender det oprindelige indhold af ¹⁴C i det organiske materiale og derefter måler den resterende mængde af ¹⁴C, kan man ud fra halveringstiden beregne, hvor gammelt materialet er. ¹⁴C-analyserne udføres af fysikere, som modtager de materialer, der udvælges til datering - oftest materiale fra makrofossilanalyser.

Ældre jernalder (500 f.Kr.-400 e. Kr.)

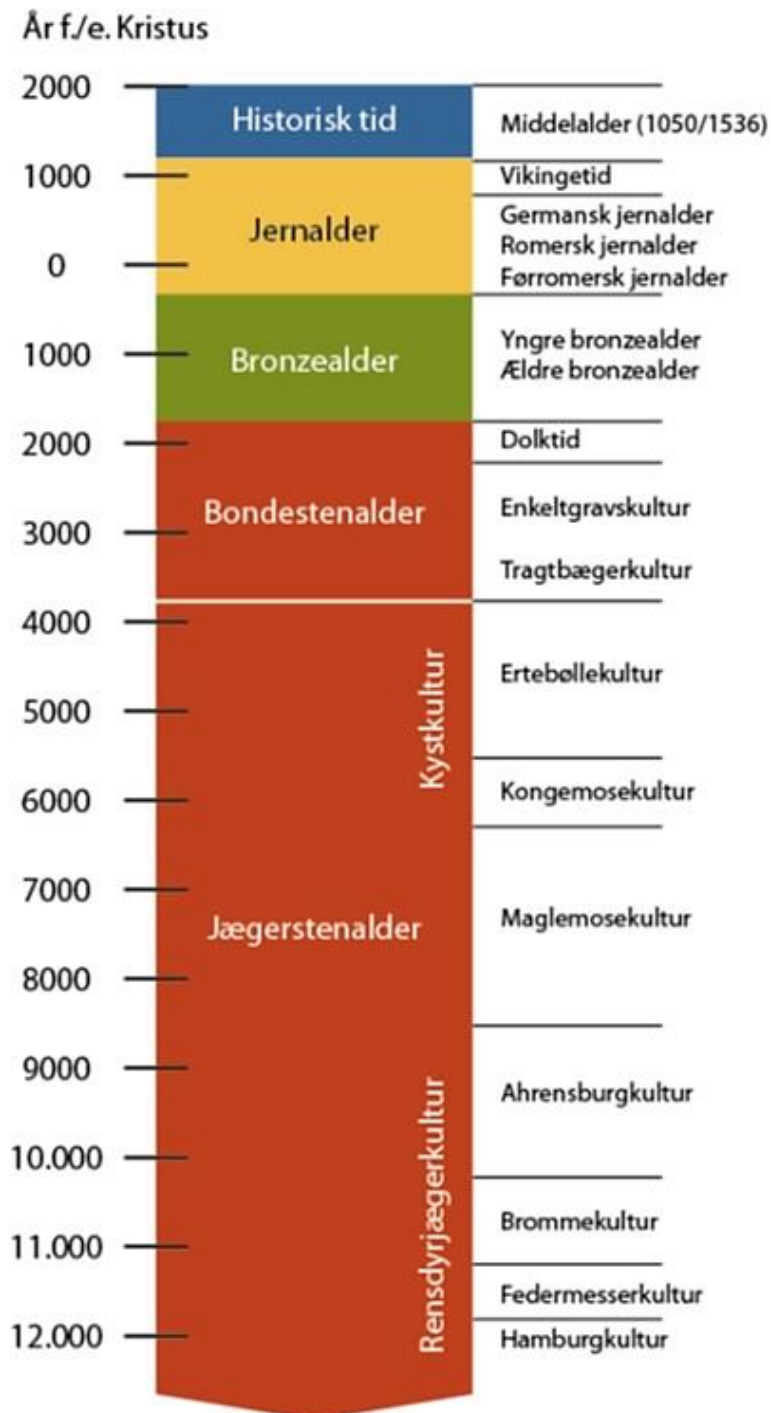
I Danmark kalder vi perioden fra 500 f.Kr.-400 e.Kr. for ældre jernalder. Ældre jernalder inddeles i tre underperioder førromersk jernalder, også kaldet keltisk jernalder (500-1 f.Kr.), ældre romersk jernalder (1-200 e.Kr.) og yngre romersk jernalder (200-400 e.Kr.). Omkring 500 f.Kr. begyndte man at udvinde jern af lokale forekomster af myremalm. Man var derfor ikke længere afhængig af bronze, som kom til Danmark fra Central- og Sydeuropa i bronzealderen. Ud over fordelene ved at man nu selv kunne udvinde og producere metalgenstande, så har jern også en anden fordel frem for bronze: Det er meget stærkere og derfor mere velegnet til våben og redskaber. Jernalderens bønder var altså godt rustet til at forsvare sig selv samt de gårde og landsbyer, der lå spredt ud over Danmark i oldtiden.

Forslag til videre læsning

Hvass, L. 2001. Oldtiden i Danmark. Jernalderen. Sesam.

Jensen, J. 2003: Ældre Jernalder, 500 f.Kr.- 400 e.Kr. Danmarks Oldtid, bd. 3. Gyldendal.

Arkæologiske Strategier på Slots og kulturstyrelsens hjemmeside: <https://slks.dk/arkaeologisk-strategier/>



Abstract

Ved den systematiske arkæologiske undersøgelse blev der udgravet spor efter en lille landsby med mindst tre samtidige gårdsanlæg fra førromersk jernalder. Der blev fundet i alt 14 konstruktioner tilhørende en lille gruppe gårdsanlæg bestående af små langhuse med tilhørende økonomibygninger. Gårdsanlæggene er adskilt i to grupper af en mellemliggende lavning, der befinder sig centralt i udgravningsarealet. Omkring gårdene blev der fundet adskillige, tætliggende gruber og grubekomplekser af varierende størrelse samt enkelte dybe brøndanlæg. Der blev ved udgravningen indsamlet et stort fundmateriale – primært keramik – der fortrinsvis blev indsamlet fra lokalitetens mange gruber, der er samtidige med gårdsanlæggene.

Udgravningen fandt sted over 18 feldtage fra d. 23.08.2021-15.09.2021. Arbejdet blev udført af arkæolog og museumsinspektør Anja Vegeberg Jensen (AVJ), arkæolog Tessa Annalise Zedler (TAZ) og daglig leder arkæolog Anders Hagen Mørk (AHM).

Udgravningen er afsluttet og det 4500 m² store undersøgelsesområde er frigivet til anlægsarbejde.

Undersøgelsens forhistorie

På foranledning af byggemodningsplaner for et 3,6 ha stort areal i den nordlige udkant af Låsby umiddelbart vest for Nørregård, Klankballevej 7, gennemførte Museum Skanderborg i begyndelsen af august 2020 en større arkæologisk forundersøgelse på stedet. Ved forundersøgelsen blev der gjort fund af bopladaktivitet fra jernalderen bestående af bl.a. flere konstruktionsspor samt omfattende grubeaktivitet. På baggrund af resultaterne fra forundersøgelsen blev et område på 4500 m² – svarende til ca. 12 % af hele udstykningsarealet – udpeget til arkæologisk interesseområde. Den resterende del af det berørte areal syd og sydvest for interesseområdet blev efter forundersøgelsen frigivet til byggemodning. I det bygherre fortsat ønskede at gennemføre udstykningsplanerne for hele arealet, blev interesseområdet indstillet til egentlig systematisk udgravning. Den systematiske arkæologiske udgravning begyndte omtrent et år efter forundersøgelsen, dvs. i slutningen af august 2021.



Oversigt over det 3,6 ha store udstykningsareal beliggende i den østlige del af matriklerne 13f og 16m; umiddelbart vest for Nørregård (Klankballevej 7, 8670 Låsby). På baggrund af resultaterne fra forundersøgelsen blev 12 % (4500 m²) af området (blå markering) udpeget til arkæologiske interesseområde, mens de resterende 88 % (31.650 m²) af arealet blev frigivet til byggemodning (grøn markering). Kortbaggrund: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Byudviklingsprojektet ved Langvad Bakker

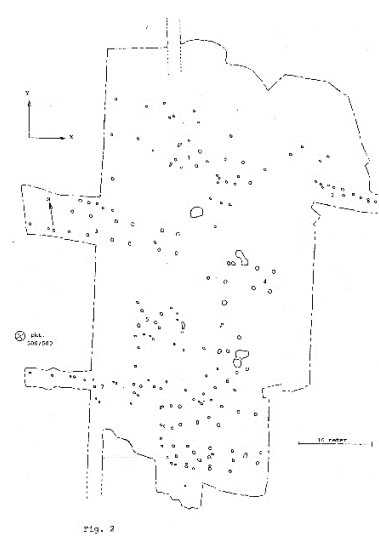
Det 3,6 ha store udstykningsareal omfatter den østlige del af matriklerne 13f og 16m, Låsby By, Låsby Sogn, mens selve det arkæologiske interesseområde befinder sig i den nord og nordøstlige del af det berørte område – dvs. i det østlige hjørne af matrikel 13f. Udstykningsarealet udgør første del af et større byudviklingsprojekt i området ved Langvad Bakker, der foretages etapevis. Det forventes at give plads til ca. 250 boliger, hvilket betyder at Låsby vokser med knap 1/3 af byens nuværende størrelse.



Tv: Oversigt over hele strukturplanområdet ved Langvad Bakker, med markering af undersøgelsesarealet ved Langvad Bakke I del 1. Th: Prioriteret rækkefølgeplan for udstykningerne (Kilde: Strukturplan for Langvad Bakker).

Tidligere fund i området

Forud for den arkæologiske forundersøgelse og den systematiske udgravning er der ikke tidligere registreret fund eller anlæg af arkæologisk interesse på det pågældende areal. Imidlertid er der flere steder i nærområdet spor af forhistorisk aktivitet. På nabomarken (ca. 400 m mod vestsydvest på matriklerne 4an og 4am) er der gjort fund af bebyggelse fra yngre romersk / ældre germansk jernalder. Bebyggelsessporene blev udgravet i 1999 af Silkeborg Museum (SIM404/1999, sted- og lok.nr: 160106-16). Disse bebyggelsesspor blev ikke afgrænset ved den pågældende undersøgelse, men fortsætter – i form af langhuse samt hegnsforløb – ud i de tilstødende områder i både østlig og vestlig retning.



Tv. Udgravningsfoto og th. plantegning fra Silkeborg Museums undersøgelser i 1999. (Udgravningsfeltet måler ca. 30 m x 50 m). NB: I højre side af fotoet skimtes taget af Nørregårds østligste bygninger (upubliceret udgravningsberetning SIM404/1999).



Oversigt over undersøgelsesarealet ved Langvad Bakker I del 1 (grøn og blå) og den omtrentlige placering af udgravningsfelt (gul) fra Silkeborg Museums undersøgelse i 1999 på matriklerne 4a og 4am (SIM404/1999). Kortbaggrund: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Ud over de af Silkeborg Museum påviste bebyggelsesspor har Museum Skanderborg ved arkæologiske undersøgelser i 2011 og 2012 udgravet spor efter en bebyggelse, der ligeledes dateres til tiden omkring overgangen fra yngre romersk til ældre germansk jernalder (SBM1289, sted- og lok.nr: 160106-34). Denne bebyggelse, der tilmed viste spor efter jernudvindingsaktivitet, blev udgravet i forbindelse med udstykninger ved Jens Martin Knudsens Vej ca. 500 m sydøst for SBM1737 Langvad Bakker I del 1.



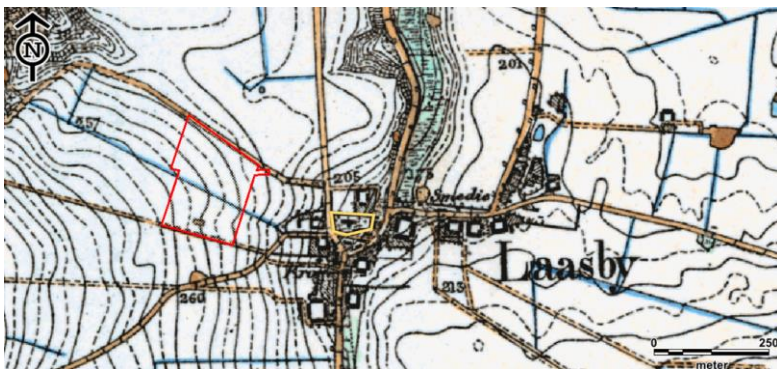
Tv. oversigt over undersøgelsesarealet ved Langvad Bakker I del 1 (grøn og blå) samt markering af Museum Skanderborgs undersøgelse fra 2012 ved Jens Martin Knudsens Vej (SBM1289). Th. Oversigtsplan over de udgravede konstruktioner ved SBM1289. Kortbaggrund: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Endvidere er der ved Kalbygård Grusgrav, der ligger knap 2 km vest for Langvad Bakker, over en årrække (2011-2019) udgravet omfattende bebyggelsesspor fra ældre jernalder samt fra ældre germansk jernalder (sted- og lok.nr: 160106-21).



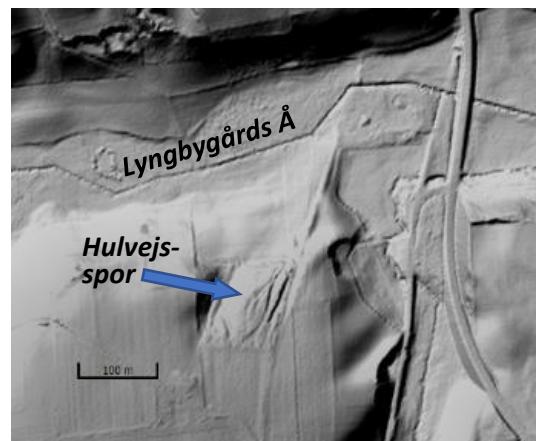
Oversigt over undersøgelsesarealet ved Langvad Bakke I del 1 (grøn og blå) og Kalbygård Grusgrav, hvor Museum Skanderborg har udgravet omfattende bebyggelsesspor fra ældre jernalder og fra ældre germanertid (sted- og lok.nr: 160106-21). Kortbaggrund: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Omtrent 200 m østsydøst for undersøgelsesarealet ved *Langvad Bakke I del 1* ligger Låsby Kirke. Kirken, der hører til blandt de mellemstore landkirker ligger mellem Låsby's ældre gårde. Kirkens kor og skib menes at være opført i begyndelsen af 1200-årene. Tårn og våbenhus er opført ca. år 1500 (*Danmarks Kirker bd. 39*).

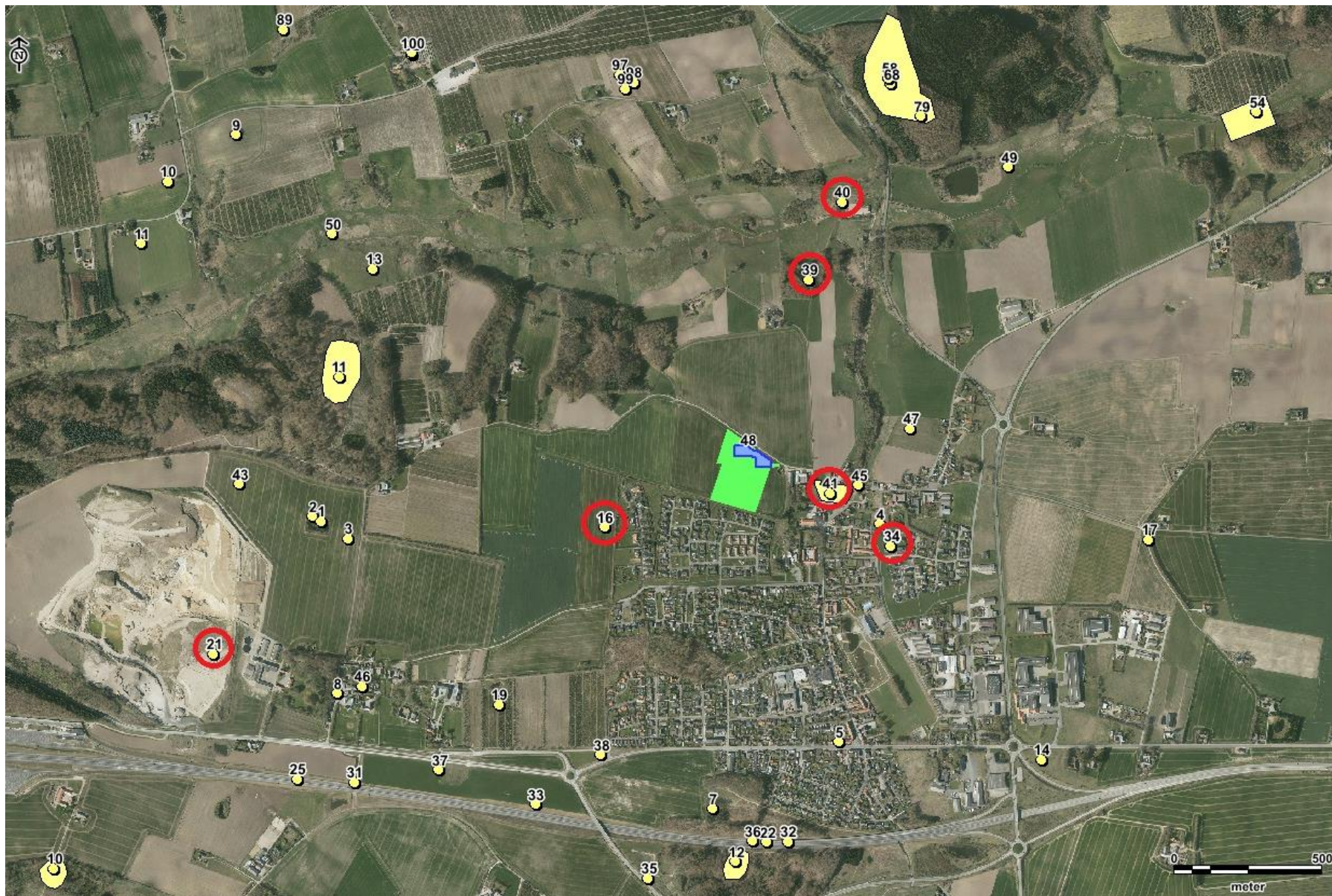


Tv. Højkantskort over Låsby med markering af Langvad Bakke I del 1 (rød) og af Låsby Kirke (gul). I dag er en omfangsrig bebyggelse skudt frem syd for den ældre landsby. Kortbaggrund: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering. Th. Låsby Kirke.

Udover de ovennævnte lokaliteter er det også værd at bemærke, at der i et mindre skovareal ca. 600 m nord for udgravningsområdet er registreret parallelle, omtrentligt nord-syd-orienterede hulvejssystemer (160106-39), der mod nord fører over Lyngbygårds Å via en vejdamning (160106-40). Hulvejssporene ligger i forlængelse af dette gamle vejforløb, der længere mod syd løber vest om Låsby Kirke – i dag en grusvej. Udgravningsarealet befinder sig således umiddelbart vest for denne gamle færdselsåre.



Th. LiDAR-kort der viser hulvejsspor (160106-39) umiddelbart syd for Lyngbygårds Å. Kortbaggrund: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

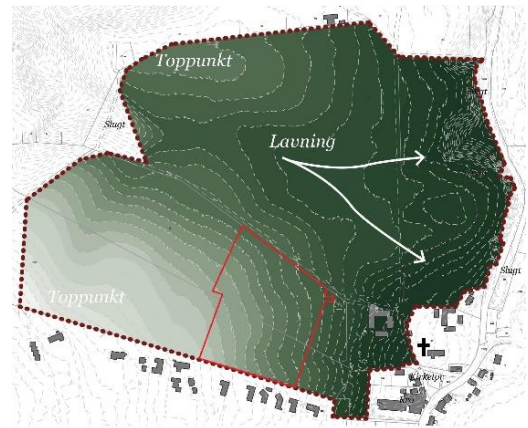
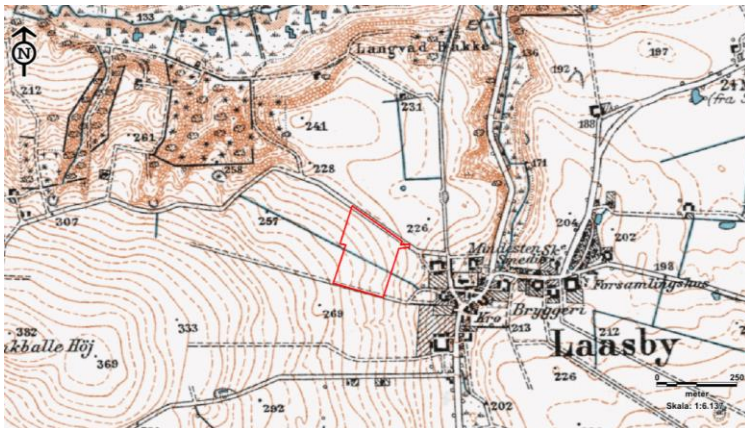


Oversigt over SBM1737 Langvad Bakker I del 1 samt de omkringliggende lokaliteter og fortidsminder anført med en gul cirkel og lokalitets-nummer. De ovenfor omtalte lokaliteter er markeret med en rød cirkel. Lokaliteterne omfatter: Sted-, lok.nr: 160106-16, -21, -34, -39, -40 og -41. Kortbaggrund: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.

Topografi, terræn og undergrund

Det berørte areal ved Langvad Bakker er beliggende på den nedre del af et mod nordøst let, jævnt faldende terræn i det højtliggende område syd for Lyngbygård Ådal og vest for dalarmen, Langvad Dal, hvori Langvad Bæk løber.

Fra udstykningsarealet, der er relativt plant, er der en storslået udsigt særligt mod nord og øst, til et bølgende, kuperet landskab. Et større areal på det stigende terræn mod vest og et mere fladt plateau mod nord indgår i en senere etape i de videre udstykningsplaner.



Tv. Lavt målebordsblad over området ved SBM13737 Langvad Bakker I del 1, der er markeret med en rød kant. Kortbaggrund: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering. Th. højdemodel for det berørte område (Kilde: Strukturplan for Langvad Bakker).



Landskabsfotos af området ved Langvad Bakker taget inden forundersøgelsen i 2020. Tv: Udsigt mod nordnordvest fra den sydøstlige del af undersøgelsesområdet. Midt i billedet ses radiotårnet (Sorring-tårnet) ved Sorring Loddenhøj. Th: Udsigt mod nordøst set fra den vestlige del af det berørte område. I nordlig retning ses området nord for Lyngbygård Ådal der ligger knap 900 m nord for det berørte areal. I østlig retning skuer man ud over den stejle sænkning ved Langvad Bæk, der løber ca. 350 m øst for forundersøgelsesområdet. Bækken løber i den nord-syd-orienterede Langvaddal, der er en mindre sidedal til Lyngbygård Ådal.



Droneoptagelse østnordøst for det berørte areal. Det frigivne areals (omtrentlige) placering er markeret med en rød firkant. I mellemgrunden til venstre ses Nørregård. Det ses, at det relativt plane landskab stiger jævnt op mod et toppunkt umiddelbart vest for Låsby. (Kilde: Strukturplan for Langvad Bakker).



Dronefotos af udgravningsfeltet og det omgivende landskab. Tv. Udgravningsfeltet set fra østsydøst. Nederst i billedet ses laden til Nørregård, Klankallevej 7. Imod vestnordvest falder terrænet ned mod Lyngbygård Ådal. Th. Udgravningsfeltet set fra vestnordvest. I mellemgrunden ses Nørregård og Låsby Kirke.



Øverst: Landskabsfoto fra Sorring Loddenhøj (148 m over havet) mod Låsby. Gravhøjen befinder sig ca. 2,8 km nord for udgravningen, der er markeret med en hvid pil. Omtrent midt i billedet skimtes taget af Nørregård på Klankballevej 7 og umiddelbart vest herfor anes jordbunkerne omkring udgravningsfeltet. Nederst: Sammensat landskabspanorama fra Sorring Loddenhøj.

Undergrund

Undergrunden er relativt ensartet i over det meste af udgravningsfeltet. Den orangegule undergrund består hovedsageligt af let sandet, ofte temmelig kompakt ler, med forholdsvis få sten. Nær feltets nordlige grænse i den østlige del af udgravningsområdet var undergrunden svært traktoseskadet, idet området befinder sig på kanten af forageren. Indholdet af sand varierer en smule og visse steder består råjorden af næsten rent ler med ganske lavt sandindhold.

Omtrent midt i udgravningsfeltet er ses en mindre, uafgrænset naturlige lavning, A350. Her fremstår undergrunden mørk grålig eller brungrå. I lavningen fandtes enkelte gruber samt flere jernalderlige udsmidslag med del lerkarskår, knusesten samt nister af rødbrændt ler og trækul. Lavningen dækker ca. 450 m²; altså omtrent en tiendedel af hele udgravningsfeltet.

Stedvist – især omkring lavningen – blev der påtruffet mindre undergrundsvariationer. Variationerne omfatter bl.a. vådbundspletter samt små afgrænsede sand- og ikke sjældent lerlommer gerne af lysere eller gråligere nuancer end den omgivende undergrund. Stedvist fremstår undergrundsvariationerne som lysegule, næsten hvidlige naturskabte nedsvivningsspor; jævnligt indeholdende hårde, sorte mineralske udfældninger af bl.a. jern, mangan og al.



Tv: Undergrundens udseende under muldafrømningen af lavningen A350. Th: Undergrundens udseende i den vestlige del af udgravningsområdet umiddelbart efter muldafrømningen.

Muldykkelse

Ligesom undergrunden er også områdets muldykkelse forholdsvis ensartet. Over det meste af udgravningsområdet er muldlaget mellem 30-40 cm tykt. Muldlaget er tyndest i feltets vestligste del. Her er der kun 20 cm overjord. Den største muldykkelse er omkring lavningen (A350) i midten af udgravningsfeltet, hvor muldlaget måler knap 70 cm.

Målesystem

Opmåling af udgravningsfelt og anlæg blev foretaget med GPS (model: Leica Viva GS08plus). Opmålingerne blev foretaget i projektion UTM Zone 32 Euref 89. Måledata blev efterfølgende konverteret til GIS-programmet MapInfo version 16.0.3 ved hjælp af MapDigi.

Øvrige data

Udgravningen fandt sted over 18 feltdage fra d. 23.08.2021-15.09.2021. Arbejdet blev udført af arkæolog og museumsinspektør Anja Vegeberg Jensen (AVJ), arkæolog Tessa Annalise Zedler (TAZ) og daglig leder, arkæolog Anders Hagen Mørk (AHM). Maskinassistenten blev leveret af entreprenørfirmaet KM-maskiner A/S. Til åbning af udgravningsfeltet blev benyttet en 25 tons gravemaskine på bælter med en 2 m bred rabatskovl; ført af maskinfører Christian Hedegaard. Til snitning af gruber blev der benyttet en 12 tons gravemaskine på hjul med en 80 cm bred graveskovl; ført af maskinfører Steffen Henriksen.

Undersøgelsen fandt sted i fortrinsvis varmt, tørt og solrigt vejr. Kun enkelte dage med bød på regn og skyer. Temperaturen lå som oftest på mellem 18-26 °C.

Udgravningsmetode

Ved den systematiske undersøgelse blev der udgravet et samlet areal på 4480 m². Under muldafrømningen blev samtlige anlæg opridset i fladen, markeret med anlægspinde og indmålt med GPS. Ved muldafrømning af udgravningsfeltet blev der benyttet en 25 tons gravemaskine på bælter med en 2 m bred rabatskovl. Efter muldafrømningen blev hovedparten af anlæggene snittet med skovl eller spade. Mindre anlæg samt udvalgte gruber blev fladeafrenset med skovl og graveske med henblik på fladefotograferet inden snitningen. Flere gruber samt øvrige større anlæg såsom brønde og lavningen (A350) blev snittet med gravemaskine. Hertil blev der benyttet en 12 tons gravemaskine på hjul med en 80 cm bred graveskovl.



Fladeskovling og muldafrømning med 25 t gravemaskine.



Grubesnitning med 12 t gravemaskine.

Efter snitning blev anlæggenes profil afrenset med graveske og tegnet (i målestok 1:20), hvorefter stratigrafien og fyldjordens karakter blev beskrevet. Profildokumentationen blev undertiden suppleret af anlægsfotos.

En mindre gruppe anlæg nær den nordlige feltgrænse i den østlige del af udgravningsfeltet var så svært traktoseskadet, idet området ligger på kanten af forageren, at disse anlæg ikke kunne snittes. Det drejer sig om enkelte gruber og grubekomplekser. Disse anlæg blev i stedet beskrevet i fladen.

Umiddelbart efter muldafrømningen blev udgravningsfeltet fotograferet med drone, mens anlæggene stadig fremstod skarpt afgrænset fra undergrunden.

I forbindelse med dokumentationen af bygningskonstruktionerne blev der taget oversigtsfotos af konstruktionerne, hvor tagstolpehullerne blev markeret med landmålerstokke.



Forskellige arbejdsituationer fra den systematiske udgravning: Fladeskovling og opridsning af nyligt muldafrømmede anlæg. Anlægsnitning med spade. Flade- og profilafrensning med graveske. Profildokumentation af maskinsnittede gruber.

Ved udgravningen blev der taget jordprøver fra udvalgte anlæg; fortrinsvis fra tagstolpehuller. I alt blev der taget i alt 26 jordprøver (X72-X97). Heraf var 20 af prøverne fra udvalgte stolpehuller tilhørende konstruktionerne K2, K3, K6, K7 og K13. De blev der taget jordprøver fra udvalgte gruber (A102, A200, A314, A530, A600) samt fra en brønd (A604). Jordprøverne blev sendt til Moesgård Museum til flotering og makrofossilanalyse.

Ved undersøgelsen blev der fundet et stort et ganske omfattende oldsagsmateriale; fortrinsvis bestående af lerkarskår fra lokalitetens mange gruber. De fundne oldsager blev hjemtaget, vasket, beskrevet, registret. Udvalgte fund blev desuden fotodokumenteret.



Arbejdsfotos: Øverst: Indsamling af oldsagsfund i felten. Fundvask på museet. Nederst: Registrering og pakning af oldsagsmateriale.

Undersøgelsens resultater

Ved den systematiske arkæologiske undersøgelse blev der udgravet spor efter en mindre landsby med mindst tre samtidige gårdsanlæg fra førromersk jernalder. Der blev fundet i alt 14 konstruktioner tilhørende en lille gruppe gårdsanlæg bestående af spinkle langhuse med små tilhørende økonomibygninger. Gårdsanlæggene er adskilt i to grupper af en mellemliggende lavning, der befinder sig i den centrale del af udgravningsarealet. Omkring gårdsanlæggene blev der fundet adskillige, tætliggende gruber og grubekomplekser af varierende størrelse samt enkelte dybe brøndanlæg. Der blev ved undersøgelsen indsamlet et stort oldsagsmateriale fortrinsvis bestående af keramikfund primært fundet ved snitning lokalitetens mange gruber, der er samtidige med gårdsanlæggene.

Datering af bopladssporene til førromersk jernalder beror på bygningernes konstruktionsmæssige karakteristika samt på karakteren af den fundne keramik fra lokaliteten. Blandt keramikfundene – hvoraf størstedelen består af ukarakteristiske sideskår med en bred dateringsramme – er der indsamlet enkelte kendetegnende lerkarskår, der først og fremmest peger på den ældre og mellemste del af førromersk jernalder; periode I og II, mens kun enkelte skår har karakteristika der peger mod den senere del af førromersk jernalder.

Nedenfor sammenfattes undersøgelsens resultater i tre hovedafsnit omhandlende anlæg, fund og konstruktioner.























Anlæg

Ved den systematiske udgravning blev der registreret i alt 335 anlæg (A314-A648), der fordeler sig på 22 forskellige anlægstyper. Heraf udgør stolpehuller knap halvdelen (45%) af de registrerede anlæg. Samlet blev fundet i alt 151 stolpehuller, der kunne grupperes i syv forskellige undertyper. Af de 151 fundne stolpehuller kunne omtrent trefjerdedele (i alt 116 stolpehuller) knyttes til en konstruktion, mens 35 var "løse" stolpehuller, der ikke kunne tilknyttes bygninger.

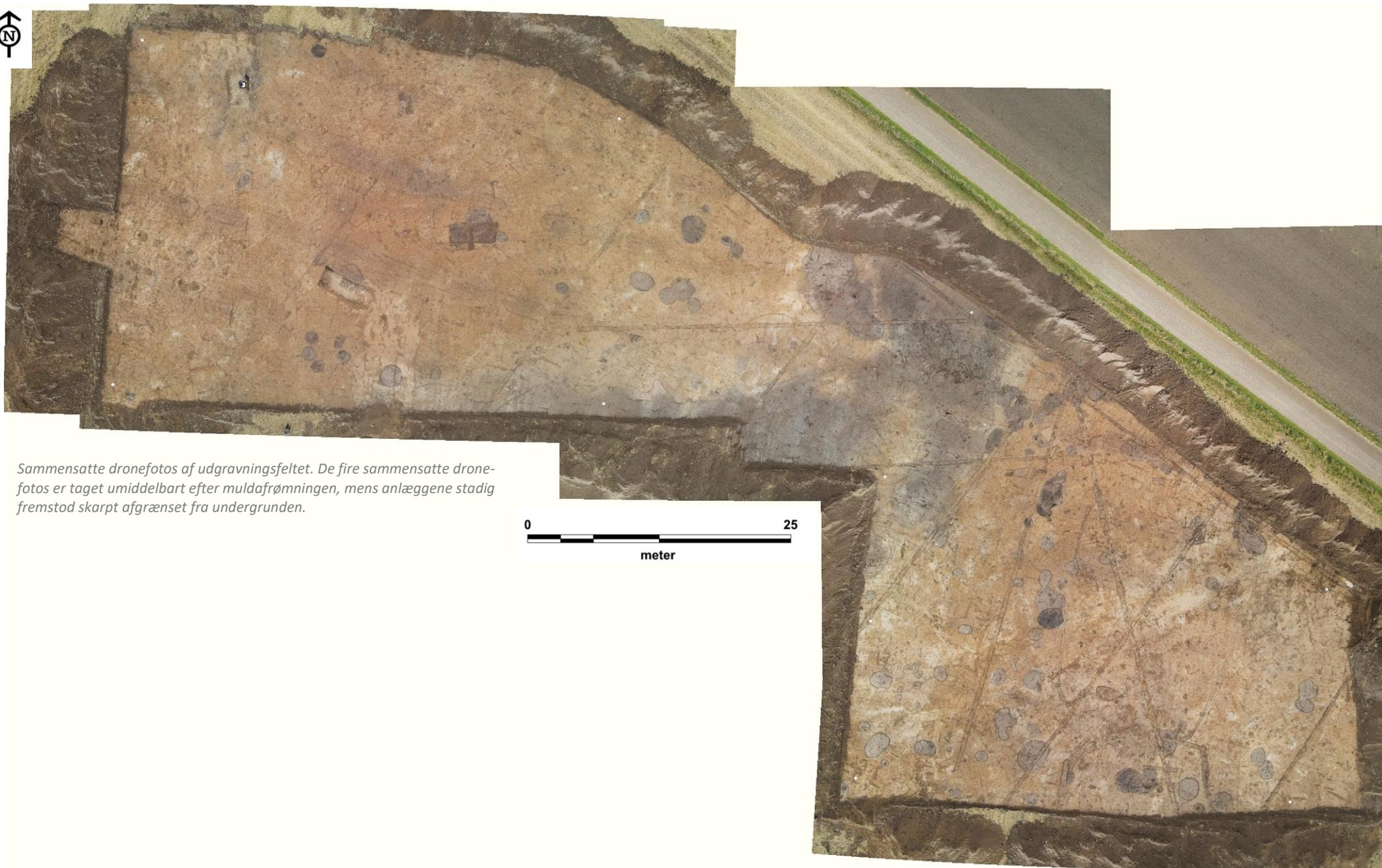
Gruber

Gruber udgør knap en tredjedel af samtlige fundne anlæg fra lokaliteten. I alt blev der fundet 89 gruber og 6 grubekomplekser. Næstefter stolpehuller er gruber altså den hyppigst forekommende anlægstype fra lokaliteten. Gruberne, der var af varierende størrelse og form, blev påtruffet over hele det udgravede areal. De var dog særligt talrige i den sydøstlige del af udgravningsområde, hvor adskillige tætliggende gruber og grubekomplekser blev fundet umiddelbart omkring bebyggelsestypene.

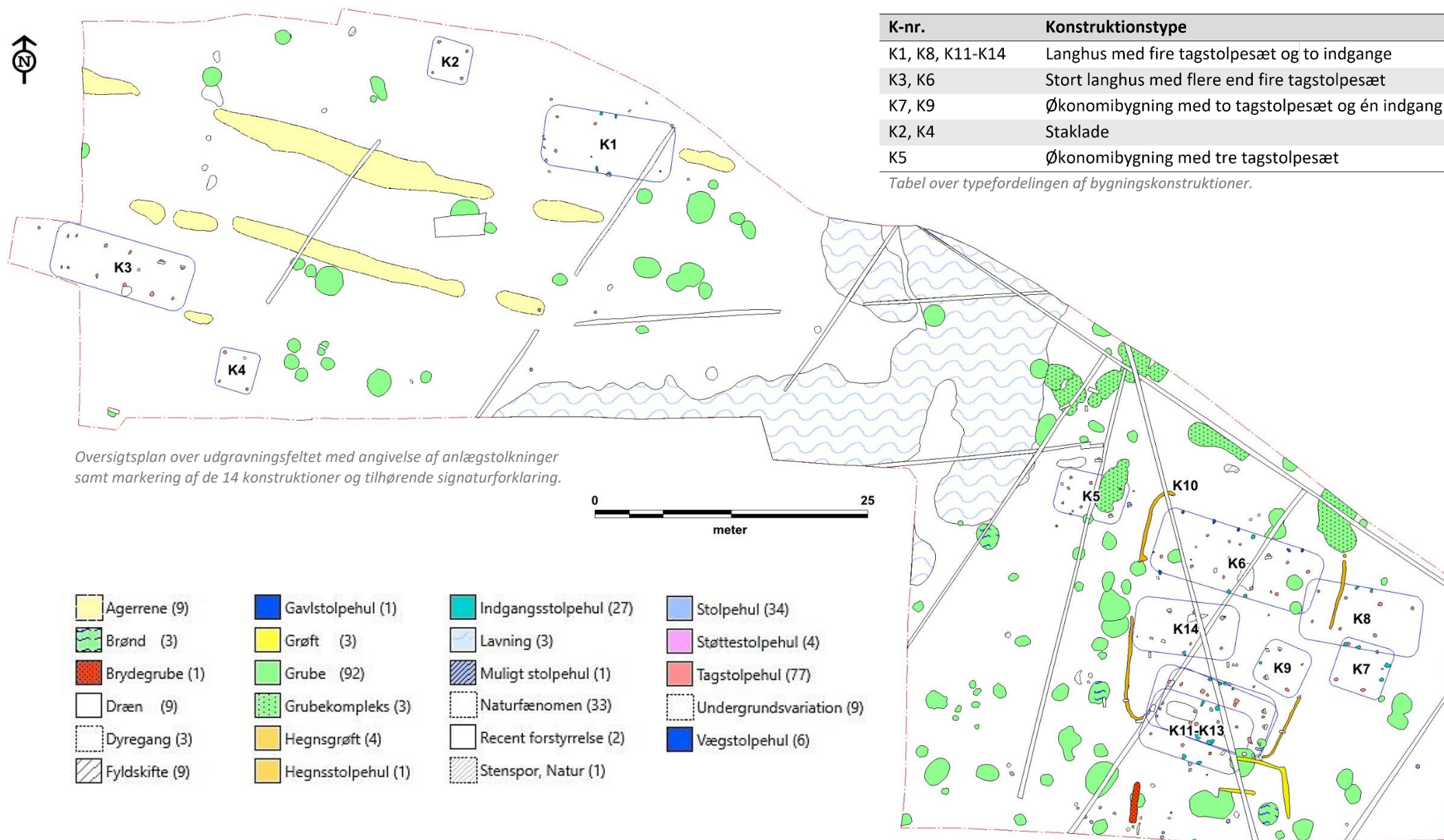
Ved snitning i lavningsområdet blev der også her påtruffet flere gruber. Gruberne der blev fundet i lavningen, kunne kun erkendes ved snitning, eftersom de ikke kunne ses i fladen, idet fyldjorden i disse "lavnings-

Anlægstyper	Antal	%
 Agerrene	9	3%
 Brønd	3	1%
 Brydegrube	1	0%
 Dræn	9	3%
 Dyregang	3	1%
 Fyldskifte	9	3%
 Gavlstolpehul	1	0%
 Grøft	3	1%
 Grube	89	27%
 Grubekompleks	6	2%
 Hegnsgrøft	4	1%
 Hegnsstolpehul	1	0%
 Indgangsstolpehul	27	8%
 Lavning	3	1%
 Naturfænomen	33	10%
 Recent forstyrrelse	2	1%
 Stenspor	1	0%
 Stolpehul	35	10%
 Støttestolpehul	4	1%
 Tagstolpehul	77	23%
 Undergrundsvariation	9	3%
 Vægstolpehul	6	2%
Samlet	335	100%

Anlægstabel over fordelingen af de i alt 335 anlæg, der blev fundet ved den systematiske undersøgelse. Anlæggene er fordelt på i alt 21 forskellige anlægstyper. Til venstre ses anlægs-signaturerne, der benyttes på rapportens oversigtskort.



Sammensatte dronefotos af udgravningsfeltet. De fire sammensatte dronefotos er taget umiddelbart efter muldafrømningen, mens anlæggene stadig fremstod skarpt afgrænset fra undergrunden.



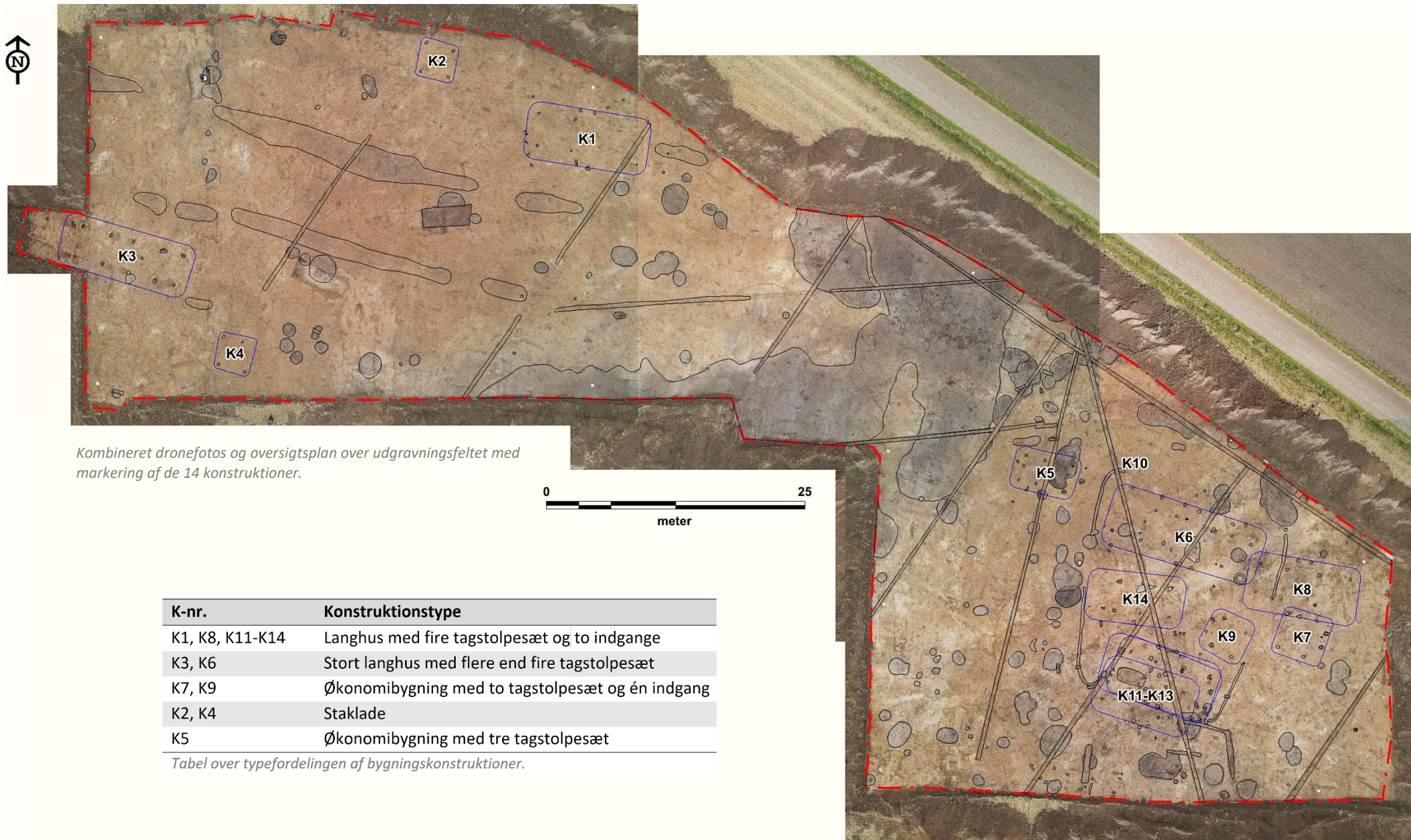
K-nr.	Konstruktionstype
K1, K8, K11-K14	Langhus med fire tagstolpesæt og to indgange
K3, K6	Stort langhus med flere end fire tagstolpesæt
K7, K9	Økonomibygning med to tagstolpesæt og én indgang
K2, K4	Staklade
K5	Økonomibygning med tre tagstolpesæt

Tabel over typefordelingen af bygningskonstruktioner.

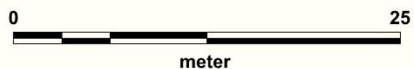
Oversigtsplan over udgravningsfeltet med angivelse af anlægstolkninger samt markering af de 14 konstruktioner og tilhørende signaturforklaring.



- Agerrene (9)
- Brønd (3)
- Brydegrube (1)
- Dræn (9)
- Dyregang (3)
- Fyldskifte (9)
- Gavlstolpehul (1)
- Grøft (3)
- Grube (92)
- Grubekompleks (3)
- Hegnsgrøft (4)
- Hegnsstolpehul (1)
- Indgangsstolpehul (27)
- Lavning (3)
- Muligt stolpehul (1)
- Naturfænomen (33)
- Recent forstyrrelse (2)
- Stenspor, Natur (1)
- Stolpehul (34)
- Støttestolpehul (4)
- Tagstolpehul (77)
- Undergrundsvariation (9)
- Vægstolpehul (6)



Kombineret dronelfoto og oversigtsplan over udgravningsfeltet med markering af de 14 konstruktioner.



K-nr.	Konstruktionstype
K1, K8, K11-K14	Langhus med fire tagstolpesæt og to indgange
K3, K6	Stort langhus med flere end fire tagstolpesæt
K7, K9	Økonomibygning med to tagstolpesæt og én indgang
K2, K4	Staklade
K5	Økonomibygning med tre tagstolpesæt

Tabel over typefordelingen af bygningskonstruktioner.

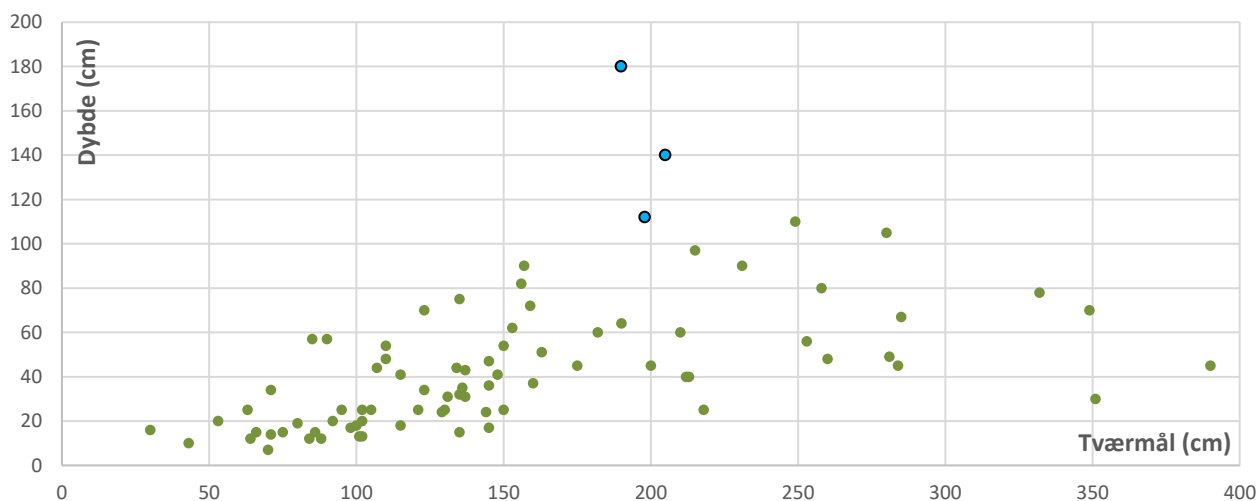
gruber" svarede ganske nøje til lavningens mørke fyld. Derfor skjuler der sig formentlig flere gruber i lavningen, end dem der blev påtruffet i de to maskinsnit, der blev gravet i lavningen.

De mange gruber må fortrinsvis repræsentere materialetagningsgruber, hvorfra man har hentet ler til bl.a. keramik samt til husenes lerklinede vægge. Gruberne er efterfølgende blevet fyldt op med kulturjord ikke sjældent indeholdende store mængder bopladskeramik.

Af de 89 gruber, der blev fundet ved den systematiske undersøgelse, blev 78 snittet således, at grubernes fyldjord, stratigrafi samt dybde kunne registreres. Grubernes dybde og tværmål er sammenfattet i diagrammerne herunder. Heraf ses det bl.a. at man sjældent gravede mere end 50-60 meter ned i undergrund. Kun en tredjedel af gruberne er dybere end en halv meter, mens kun ca. 7 % er dybere end 80 cm.

Grubernes dimensioner	min.	max	gns.
Tværmål	30 cm	390 cm	152 cm
Dybde	7 cm	110 cm	41 cm

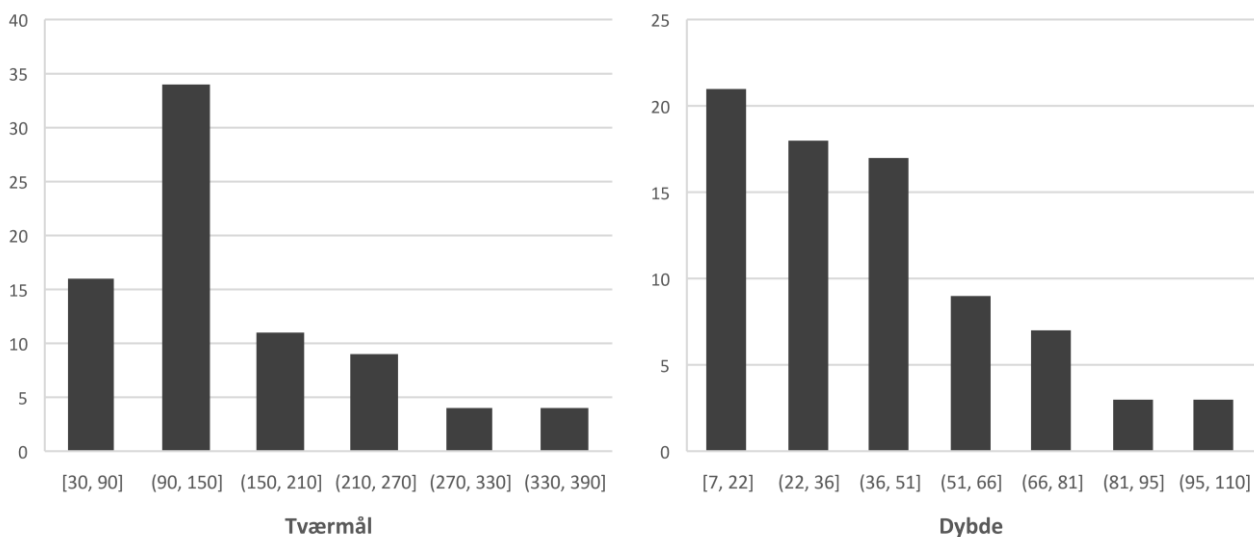
Tabel der sammenfatter grubernes mindste, største og gennemsnitlige tværmål og dybdemål for de 78 gruber der blev snittet ved udgravningen. NB: Grubekomplekser, brydegruber og brønde er ikke medregnet.



Punktdiagram der sammenfatter tværmål i forhold til dybde for de 78 gruber, der blev snittet ved udgravningen. De tre brønde (blå prikker), der blev udgravet ved den systematiske udgravning er indsat i diagrammet. Gruberne blev (så vidt muligt) snittet på den længste led. Tværmålene angiver altså grubernes største flademål. NB: Grubekomplekser og brydegruber er ikke medregnet.



Tv: Oversigtsfoto af tætliggende gruber af varierende størrelse i den sydøstlige del af feltet. Th: Eksempel på grubeprofil (A331).



Histogram der sammenfatter grubernes tværmål og dybde for de 78 gruber, der blev snittet ved udgravningen. Tværmålene er inddelt i intervaller på 60 cm. Mens dybden er inddelt i intervaller på 15 cm. Det ses, at næsten halvdelen af gruberne har tværmål mellem 90-150 cm samt at gruberne sjældent er dybere end ½ meter. NB: Grubekomplekser, brydegruber og brønde er ikke medtaget.

Brydegruber

Blandt de mange gruber fra lokaliteten blev der fundet tre brydegruber til tørring af hør. Tørringen har foregået på følgende vis: Efter gravning af en aflang grube, fyres der op i gruben. Når der ikke længere står høje flammer bredes hørren ud tværs over gruben. Efter tørring er hørren klar til brydning, hvor den ydre, bark-lignende del af hørstænglerne knuses. Brydningen har ikke sjældent været foretaget umiddelbart efter tørringen, hvorfor tørregruberne har fået betegnelsen *brydegruber*.

To af brydegruberne fandtes i forundersøgelsen (A102 og A200), mens en enkelt brydegrube (A530) fremkom ved den systematiske undersøgelse. Samtlige tre brydegruber er fra nyere tid. Alle tre brydegruber fremstår ganske ensartede. Nærlig som aflange, trækulsfyldte render. Grubernes dimensioner var også ganske ensartede, dog var A530 noget dybere end de øvrige. Som det ses af tabellen nedenfor var brydegruben, A530, der blev fundet ved den systematiske undersøgelse den største og bedst bevarede af de tre brydegruber.

Der blev udtaget jordprøver til makrofossilanalyse fra samtlige brydegruber. I A530 blev der fundet en blyknap (X229), men derudover fremkom der ingen fund i brydegruberne.



Brydegrube A102 fundet ved forundersøgelsen.



Brydegrube A200 fundet ved forundersøgelsen.



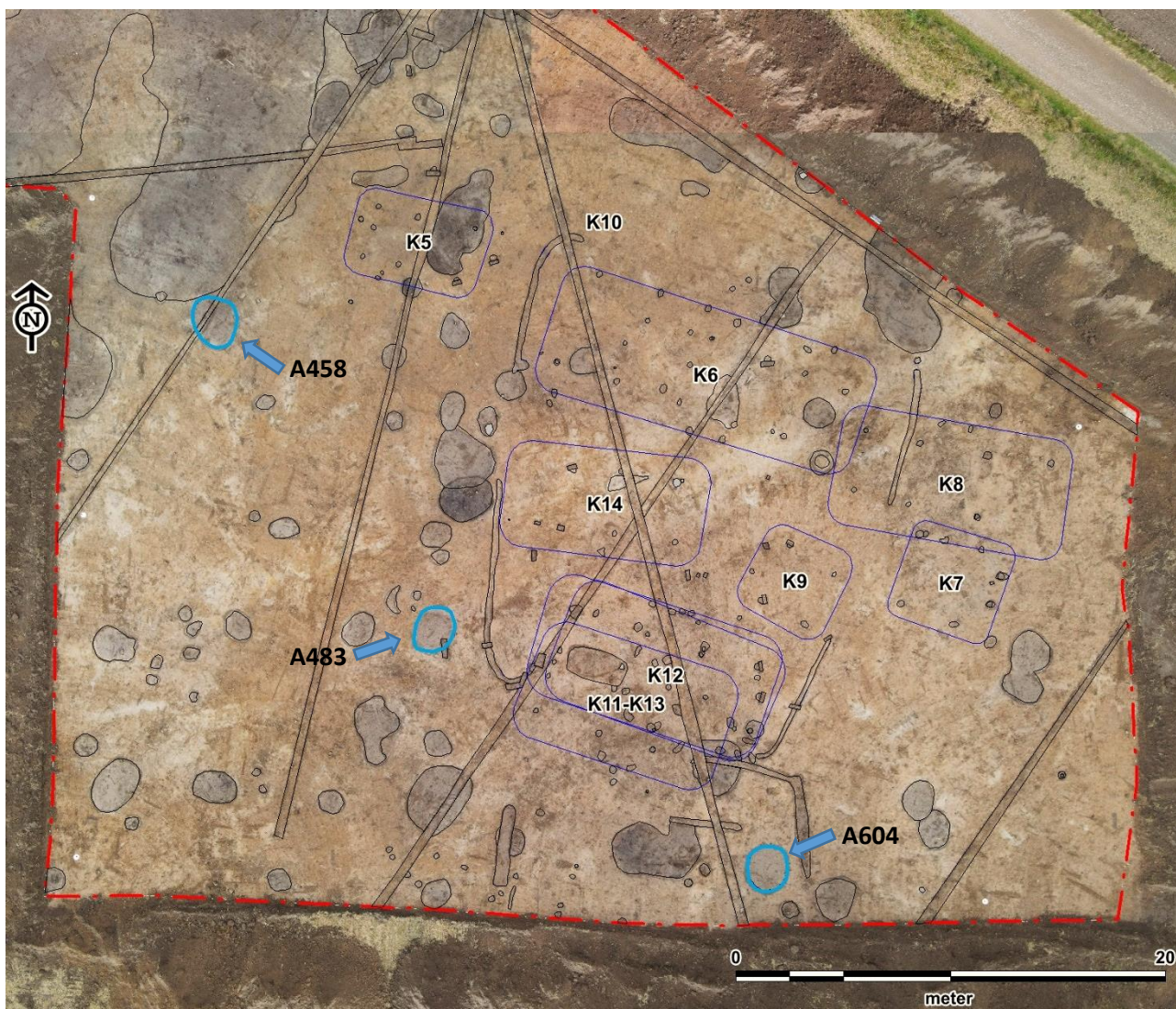
Brydegruben A530, under udgravning. Øverst tv: Den optørrede brydegrube vandes inden fladeafrensning. Øverst th: Profilmfoto af tværsnit gennem brydegruben (A530), der skærer jernaldergruben A532. Herunder profilmfoto af længdesnit i sydenden af brydegruben. Nederst tv: Brydegruben dokumenteres. Nederst th: Arkivfoto af hørtørring og -brydning på Samsø. I midten ses brydegruben i funktion (1929), kilde: Arkiv.dk

Brydegrubernes dimensioner	A102	A200	A530
Længde	327 cm	363 cm	375 cm
Tværmål	56 cm	51 cm	63 cm
Dybde	6 cm	6 cm	35 cm

Tabel over dimensionerne for de tre brydegruber (A102, A200 og A530).

Brønde

Der i alt registrer fire brøndanlæg ved undersøgelsen, heraf fremkom en (A66) i forundersøgelsen, mens tre anlæg fundet ved den systematiske udgravning tolkes som brønde. Brønd A66, der blev fundet i søgegrøft 6, lå omtrent 40 m nordvest for det systematisk undersøgte udgravningsfelt. De tre brøndanlæg, der blev fundet ved den systematiske udgravning, A458, A483 og A604, lå alle i den sydøstlige del af udgravningsfeltet. A483 og A604 lå mindre end 3 m udenfor hegn K10, mens A458 lå nær vådområdet ca. 12 m fra hegnet og omtrent 5 m sydvest for økonomibygningen K5. Brøndene tilhører sandsynlig bebyggelsen inden for det hegnsluttede område.



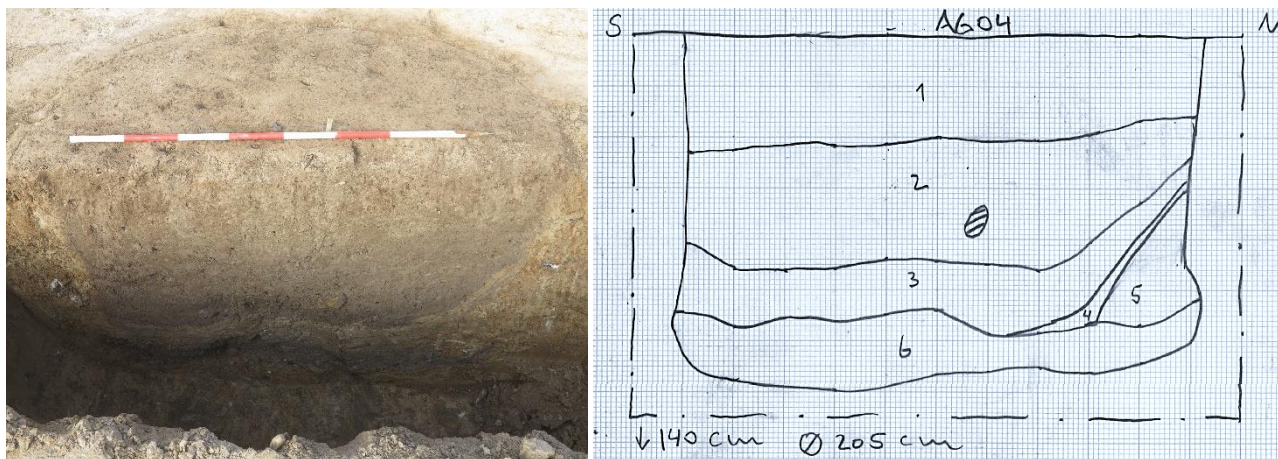
Dronefoto af den sydøstlige del af udgravningsfeltet, hvor brøndene A458, A483 og A604 blev fundet nær konstruktionerne K5-K14.

Trods meget tørt vejr trængte der vand ind fra profilvæggen og op gennem snitkassens bund i både A458 og A483. A66 og A604 nåede ikke vandførende lag.

De fire brøndanlæg havde omtrentligt lodrette eller stejlt skrånende sider og jævn plan til let afrundet bund. De havde flademål på mellem 3-4 m² og dybder fra 112-180 cm.

I A66, der blev udgravet i forundersøgelsen, sås set smalt trækulslag, der muligvis repræsenterer resterne efter en brøndkasse. Der blev ikke observeret spor efter konstruktioner i de øvrige brøndanlæg.

Dog blev der i bunden af A483, det dybeste af brøndanlæggene, observeret i vandmættede lag tæt pakket med store natursten. Det skal bemærkes, at det af sikkerhedsmæssige årsager – pga. anlæggets anseelige dybde og risiko for sammenstyrtning – ikke var muligt at foretage en grundig oprensning af brøndprofilerne i A66 og A483.



Profilmfoto og -tegning af den 140 cm dybe og 205 cm brede brønd A604, der blev fundet umiddelbart sydøst for K11-K12.



Arbejds- og profilmfoto af den 112 cm dybe og 198 cm brede brønd A458, der lå i østkanten af lavningen A350 nærved økonomi-bygningen K5. Trods det meget tørre sensommervejr trængte der vand ind fra profilvæggen og op gennem snitkassens bund.

Brøndanlæggenes dimensioner	A66	A458	A483	A604
Fladeareal	4,0 m ²	3,7 m ²	3,0 m ²	3,0 m ²
Tværmål	240 cm	198 cm	190 cm	205 cm
Dybde	178 cm	112 cm	180 cm	140 cm

Tabel over dimensionerne for de fire brøndanlæg A66, A458, A483 og A604.

Trækulsholdige gruber

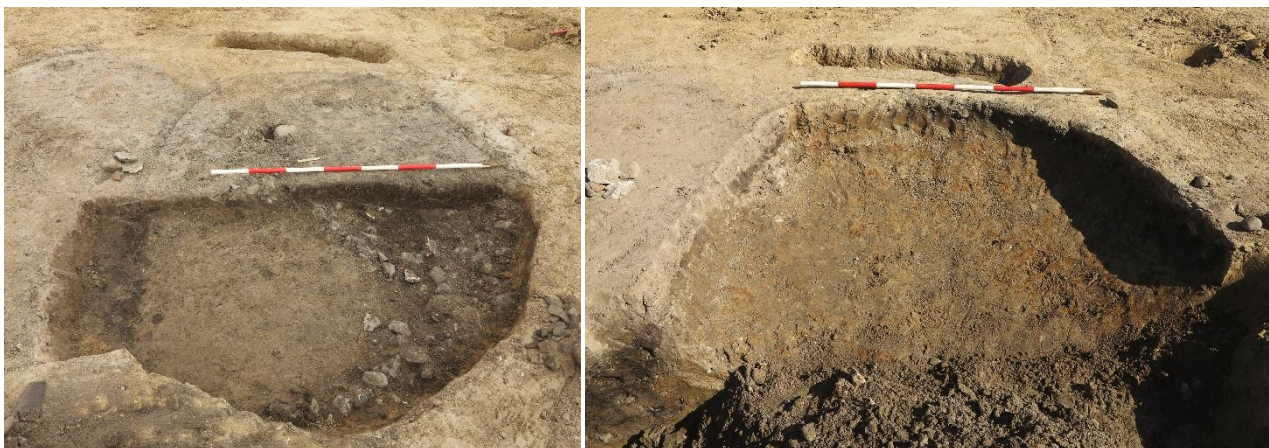
To gruber og et grubekompleks udmærkede sig ved at have en særligt trækulsholdig fyldjord. Det drejer sig om gruberne A314 og A487 samt grubekomplekset A444. Udover fyldjordens ensartede karakter var der ingen klare ligheder mellem de tre trækulsgrubber.

A314 blev fundet i den nordvestlige del af undersøgelses-området 15 m vest for K2 og 20 m nord for K3. A314 var rundbundet med en dybde på 31 cm og et tværmål 137 cm.

Grubekomplekset A444 var overlappende med økonomibygning K5. K5 er imidlertid yngre end A444, eftersom det ses, at tagstolpehullet A480 er nedgravet i A444. Grubekomplekset A444, har altså været lukket/fyldt op, da økonomibygningen K5 blev opført. Formen og stratigrafien antyder, at A444 repræsenterer mindst to sammenhængende nedgravninger. A444 havde en længde på 440 cm og målte på det dybeste sted 50 cm.



Tv: Fladefoto af den trækulsholdige grube A444, der overlejres af økonomibygningen K5, hvis tagstolpehuller er markeret med landmålerstokke. Th: Nærbillede af profilsektion af A444. Bemærk de store trækulsnister og de mange nister af rødbrændt ler.



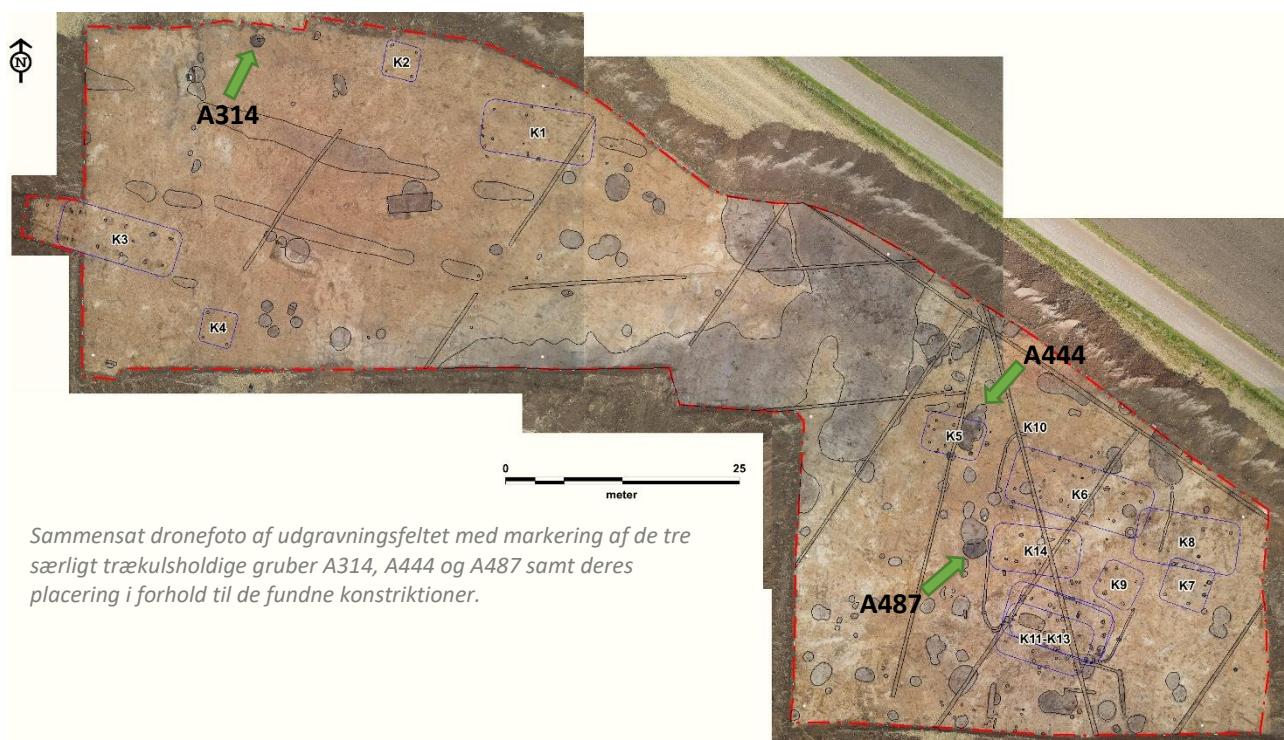
Den sten- og trækulsholdige grube A487. Tv: Fladefoto af den halv tømte grube A487, hvor det sten- og trækulsholdige lag tydeligt ses i grubens højre side. Th: Fladefoto af den tømte grube A487. Den østlige halvdel blev efter profildokumentationen tømt for at skabe et bedre indtryk af nedgravningens oprindelige form.

A487 befandt sig umiddelbart vest for hegn K10. A487 var rundbundet med et tværmål på 200 cm og en dybde på 45 cm. For at få et bedre indtryk af grubens form og afklare om der var foretaget afbrændinger i gruben, blev den østlige halvdel af A487 tømt efter snitning. Der blev fundet en del utilvirkede sten i gruben. Ingen af stenene var imidlertid varmpåvirkede. Gruben blev overlejet af grube A488. Af stratigrafien ses det, at A487 har været opfyldt, da gruben A488 blev gravet.

Det er uklart hvilken funktion disse gruber har haft. Undergrunden omkring de tre særligt trækulsholdige gruber, var ikke varmepåvirket. Det ser således ikke ud til, at der har været foretaget afbrændinger i gruberne. Der blev udtaget en jordprøve fra grube A314, men der blev ikke gjort nogen fund i gruben. I A444 blev der fundet en knusesten (X116) og otte lerkarskår (X175-X176), mens der i A487 fremkom 68 lerkarskår (X207-X221) foruden den eneste kværnsten (X124), der blev fundet ved den systematiske udgravning (NB: Ved forundersøgelsen blev der også fundet en kværnsten. Det drejer sig om en kværnstensligger (X38) i et indgangsstolpehul til langhus K1).



Profilmfoto af den trækulsholdige grube A314. Det ses, at det trækulsholdige lag overlejre et lysere gråt lag i grubens bund. Bemærk de store trækulsnister og de mange rødbrændte lernister i det øvre lag, der har stor lighed med fyldjorden i A444.



Sammensat dronfoto af udgravningsfeltet med markering af de tre særligt trækulsholdige gruber A314, A444 og A487 samt deres placering i forhold til de fundne konstruktioner.

Fundmateriale

Størstedelen af det indsamlede oldsagsmateriale fra udgravningen stammer fra lokalitetens mange gruber, der er samtidige med de afdækkede bebyggelsesspor. Keramik dominerer fundbillede fuldstændig med i alt 1281 indsamlede lerkarskår fordel på 154 X-numre. Keramikken har en samlet vægt på ca. 43 kg. Dertil kommer 668 g brændt lerklining. Udover keramik blev der fundet knap et halvt kilogram brændte knogler, hvoraf størstedelen (430 g) blev fundet samlet i en enkelt grube (A600). Desuden fandtes i alt 29 stenoldsager, der omfatter 25 knusesten, en kværnstensligger, et slibestensfragment, en flintflække samt et forstenet søpindsvin. Sidstnævnte fremkom sammen i en særligt keramikholdig grube (A441). Endelig blev der gjort to metalfund, omfattende én lille ubestemt, svært korroderet jerngenstand (X160), samt en blyknap fundet i en brydegrube fra nyere tid (se fundfordeling i tabellen herunder).

Genstandstype		Antal	Samlet vægt
Keramik	Randskår	151 skår	} 43130 g
	Hankeskår	10 skår	
	Sideskår	1031 skår	
	Bundskår	89 skår	
	Ildbuk	1 stk.	710 g
Ler	Lerklining	25 stk.	668 g
Sten	Knusesten	25 stk.	28252 g
	Kværnsten	1 stk.	5900 g
	Slibesten	1 stk.	248 g
	Fossil	1 stk.	105 g
	Flintflække	1 stk.	1 g
Knogle	Brændt knogle	-	446 g
Metal	Jern	1 stk.	36 g
	Bly/tin	1 stk.	8 g
Jordprøver	til flotering	26 stk.	- g

Tabel over fundfordelingen sorteret efter hoved- og undergrupper for fund samt indsamlede jordprøver.



Lerkarskår dominerer fundbillede fuldstændig. Keramikken blev primært påtruffet ved snitningen af lokalitetens mange gruber. Der blev især fundet mange skår fra store, tykvæggede forrådskar; undertiden med rester af fastbrændte madskorper. Tv: X167 fra grube A441: 57 skår fra stort forrådskar. Karret har formentlig lignet eksemplerne til højre: Fig. 157 og 158 efter Becker 1961, der begge er dateret til førromersk jernalder per. II.

Hovedparten af keramikfundene udgøres af relativt anonyme sideskår med en bred dateringsramme. Blandt de få lerkarskår der har dateringsmæssige signifikante karakteristika såsom rand- og hankeskår, er der flest skår med træk, der peger på ældre og mellemste del af førromersk jernalder, mens kun enkelte skår har karakteristika der peger frem mod den senere del af førromersk jernalder.

Kun skår fra tre kar havde spor af ornamentik. Det drejer sig om to sammenhørende skår (X190), hvor der er placeret en smal fure mellem karrets hals og bug, samt tre sideskår (X135) hvorpå det er påført fem-seks usystematiske, "sjuskede" streger på kryds og tværs.



Der kun fem skår med ornamentik: Tv. X190, to sammenhørende skår med en smal fure mellem karrets hals og bug. Th. X135, tre sammenhørende sideskår "udsmykket" med fem-seks streger på kryds og tværs.

Blandt hankeskårene blev der kun konstateret båndformede hanke. Enkelte hanke var en anelse smallere på midten, men der er ikke tale om en egentlige X-formet hanke. Enkelt skår var let fortykkede og havde antydning af facettering. Der blev ikke fundet skår med påsatte lerlister eller tydeligt facetterede og kraftigt fortykkede randskår, der vil kunne trække dateringen frem til sen førromersk jernalder og ældre romertid.



Udover store forrådskar fandtes også enkelte mindre, tyndvæggede kar i enkelte tilfælde med (båndformede) hanke. Tv. X195 fra grube A466: 35 skår fra lille tyndvægget, treleddet hankekar. X195 har ligheder med eksemplerne til højre: Fig. 117, 171 og 208 efter Becker 1961. Disse kar dateres til hhv. førromersk jernalder per. I, II og IIIa.

Som det ses af tabellen herunder stammer keramikfundene først og fremmest fra gruberne, mens kun en mindre del af keramikken blev påtruffet i konstruktionernes stolpehuller. Ud fra grubernes placering umiddelbart omkring huskonstruktionerne må gruberne være samtidige med bebyggelsen. Keramikken fra gruberne kan således benyttes til datering af konstruktionerne.

Fundgruppe sorteret efter kontekst		Stolpehuller ¹	Gruber ²	Brønde	Fyldskifter	Lavnings	I alt
Keramik	Randskår	9 skår	121 Skår	1 skår	1 skår	19 skår	151 skår
	Hankeskår	0 skår	9 Skår	0 skår	0 skår	1 skår	10 skår
	Sideskår	71 skår	848 Skår	3 skår	18 skår	91 skår	1031 skår
	Bundskår	14 skår	65 Skår	0 skår	0 skår	10 skår	89 skår
	Ildbuk	0 stk.	1 stk.	0 stk.	0 stk.	0 stk.	1 stk.
Ler	Lerklining	0 stk.	25 stk.	0 stk.	0 stk.	0 stk.	25 stk.
Sten	Knusesten	0 stk.	18 stk.	0 stk.	0 stk.	7 stk.	25 stk.
	Kværnsten	0 stk.	1 stk.	0 stk.	0 stk.	0 stk.	1 stk.
	Slibesten	0 stk.	1 stk.	0 stk.	0 stk.	0 stk.	1 stk.
	Fossil	0 stk.	1 stk.	0 stk.	0 stk.	0 stk.	1 stk.
	Flintflække	0 stk.	1 stk.	0 stk.	0 stk.	0 stk.	1 stk.
Knogle	Br. knogle	0 g	446 G	0 g	0 g	0 g	446 g
Metal	Jern	0 stk.	1 stk.	0 stk.	0 stk.	0 stk.	1 stk.
	Bly/tin	0 stk.	1 stk.	0 stk.	0 stk.	0 stk.	1 stk.
Jordprøver	til flotering	20 stk.	5 stk.	1 stk.	0 stk.	0 stk.	26 stk.

Tabel over fordelingen fund og jordprøver sorteret efter hoved- og undergrupper og underinddelt efter fundkontekst. Note 1: Kategorien "Stolpehuller" omfatter også hegnsgrøft K10, hvori der er fundet fire lerkarskår. Note 2: Kategorien "Gruber" omfatter også grubekomplekser og brydegruber

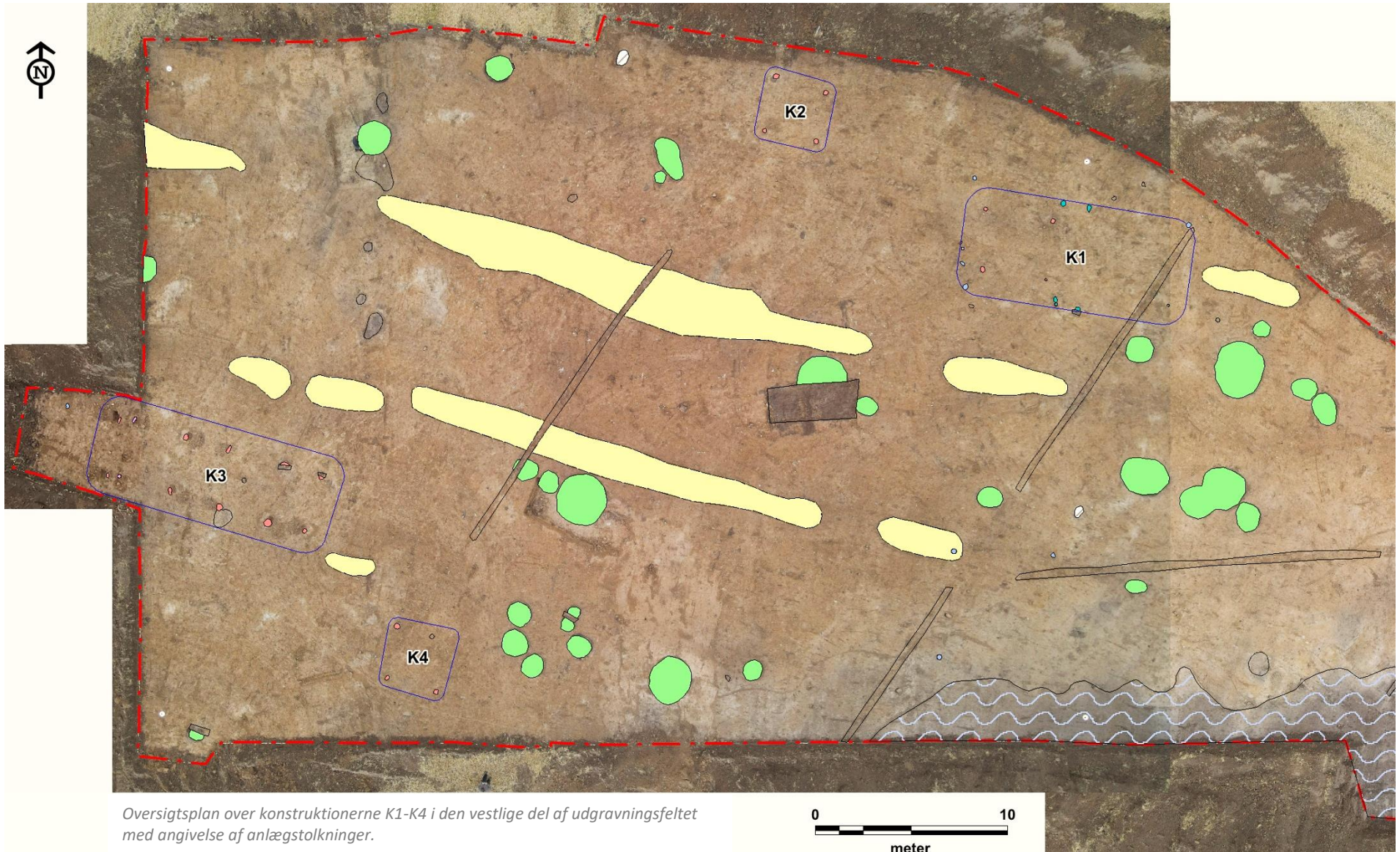
Konstruktioner

Ved den systematiske udgravning blev der fundet i alt 14 konstruktioner (K1-K14), hvoraf de 13 er bygninger, mens én, K10, er en hegnskonstruktion. De 13 bygningskonstruktioner kan inddeles i fem hovedtyper (se tabellen herunder). Otte konstruktioner karakteriseres som langhuse med to indgange; en på hver af husets langsider. Heraf har seks af langhusene fire tagstolpesæt, mens to konstruktioner karakteriseres som store langhuse med flere end fire tagstolpesæt. Det drejer sig om K3, der har fem tagstolpesæt og K6 med seks sæt. Udover langhusene blev der fundet fem udhuse, der kan inddeles i tre undertyper: To konstruktioner er økonomi- eller værkstedsbygninger med to tagstolpesæt og én indgang. To bygninger der har to tagstolpesæt uden spor efter en indgang tolkes som staklader, mens ét enkelt udhus (K5) har tre tagstolpesæt.

K-nr.	Konstruktionstype
K1, K8, K11-K14	Langhus med fire tagstolpesæt og to indgange
K3, K6	Stort langhus med flere end fire tagstolpesæt
K7, K9	Økonomibygning med to tagstolpesæt og én indgang
K2, K4	Staklade
K5	Økonomibygning med tre tagstolpesæt

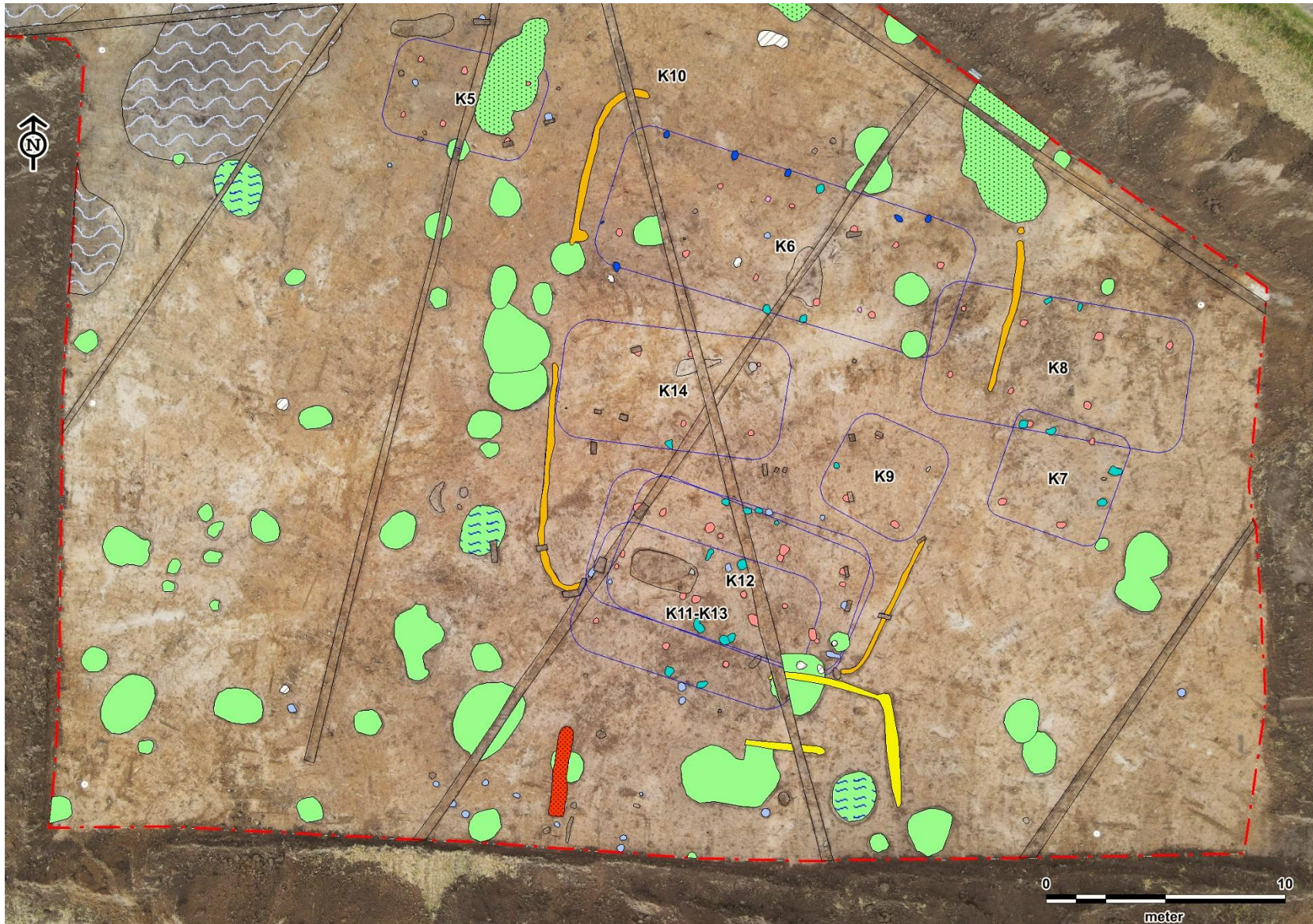
Tabel over typefordelingen af bygningskonstruktioner.

Eftersom der ikke er bevaret spor efter gavlkonstruktioner blandt de 13 huse er bygningernes længde ofte en smule usikker. Til gengæld er der i flere tilfælde bevaret spor efter indgangsstolpehuller, således at



Oversigtsplan over konstruktionerne K1-K4 i den vestlige del af udgravningsfeltet med angivelse af anlægstolkninger.

- | | | | | | | | |
|------------|------------|---------------|----------------|--------------------|---------------------|-----------------|----------------------|
| Agerrene | Dræn | Gavlstolpehul | Grubekompleks | Indgangs stolpehul | Naturfænomen | Stolpehul | Undergrundsvariation |
| Brænd | Dyregang | Grøft | Hegnsgrøft | Lavning | Recent forstyrrelse | Støttestolpehul | Vægstolpehul |
| Brydegrube | Fyldskifte | Grube | Hegnsstolpehul | Muligt stolpehul | Stenspor, Natur | Tagstolpehul | |



Oversigtsplan over konstruktionerne K5-K1 i den sydøstlige del af udgravningsfeltet med angivelse af anlægstolkninger.

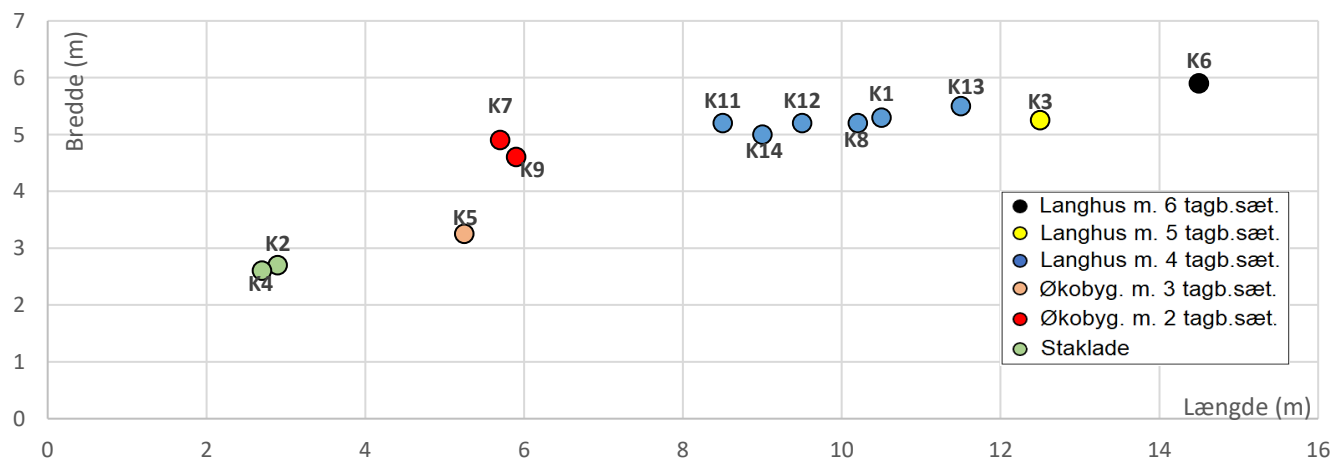
Agerrene	Dræn	Gavlstolpehul	Grubekompleks	Indgangstolpehul	Naturfænomen	Stolpehul	Undergrundsvariation
Brønd	Dyregang	Grøft	Hegnsgrøft	Lavning	Recent forstyrrelse	Støttestolpehul	Vægstolpehul
Brydegrube	Fyldskifte	Grube	Hegnsstolpehul	Muligt stolpehul	Stenspor, Natur	Tagstolpehul	

bygningernes bredde ofte kan fastsættes relativt nøjagtigt. Nedenfor angives både bygningernes minimumsmål og deres estimerede, anslåede mål. Minimumsmålene repræsenterer afstanden mellem bygningernes tagstolpehuller. Således er minimumslængden afstanden mellem bygningernes yderste tagstolpesæt. Mens minimumsbredden – der benyttes i de tilfælde, hvor der ikke er bevaret spor efter indgange eller vægstolpehuller – er fastsat til breddespændet i bygningens bredeste tagstolpesæt. Pga. usikkerhederne omkring bygningernes oprindelige dimensioner, er konstruktionernes anslåede areal under tag også noget usikker, og angives derfor gerne som et kvadratmeterinterval.

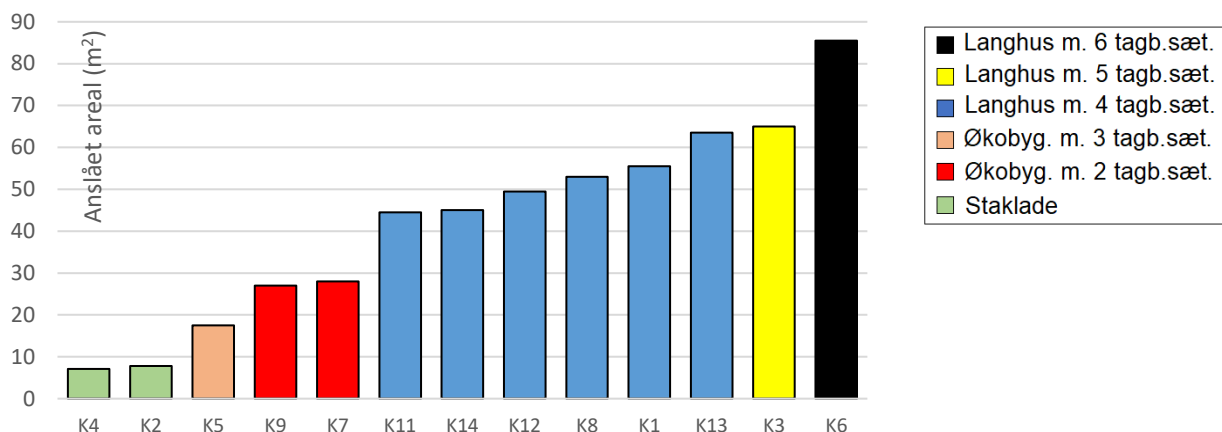
K-nr.	Hustype	Minimumsmål			Anslåede dimensioner		
		Længde	Bredde	Areal (m ²)	Længde	Bredde	Areal (m ²)
K1	Langhus m. 4 tagb. sæt.	9,0 m	5,3 m	47,7 m ²	10-11 m	5,3 m	53 - 58 m ²
K8	Langhus m. 4 tagb. sæt.	8,7 m	5,2 m	45,3 m ²	9,7-10,7 m	5,2 m	50 - 56 m ²
K11	Langhus m. 4 tagb. sæt.	7,1 m	5,2 m	36,9 m ²	8-9 m	5,2 m	42 - 47 m ²
K12	Langhus m. 4 tagb. sæt.	8,0 m	5,2 m	41,6 m ²	9-10 m	5,2 m	47 - 52 m ²
K13	Langhus m. 4 tagb. sæt.	8,9 m	5,5 m	48,9 m ²	11-12 m	5,5 m	61 - 66 m ²
K14	Langhus m. 4 tagb. sæt.	7,8 m	3,8 m	29,5 m ²	9 m	5 m	45 m ²
K3	Langhus m. 5 tagb. sæt.	10,8 m	3,2 m	34,1 m ²	12-13 m	5-5,5 m	60 - 70 m ²
K6	Langhus m. 6 tagb. sæt.	13,1 m	5,9 m	77,3 m ²	14-15 m	5,9 m	82 - 89 m ²
K7	Økobyg. m. 2 tagb. sæt	3,9 m	3,7 m	14,4 m ²	4,9 m	5,7 m	28 m ²
K9	Økobyg. m. 2 tagb. sæt	3,6 m	2,9 m	10,4 m ²	4,6 m	5,9 m	27 m ²
K5	Økobyg. m. 3 tagb. sæt	4,6 m	2,5 m	11,4 m ²	5-5,5 m	3-3,5 m	15 - 20 m ²
K2	Staklade	2,9 m	2,7 m	7,8 m ²	-	-	7,8 m ²
K4	Staklade	2,7 m	2,6 m	7,1 m ²	-	-	7,1 m ²

Tabel over konstruktionernes minimumsmål og anslåede, estimerede dimensioner.

Af tabellen herover, der sammenfatter konstruktionernes dimensioner, ses det, at den hyppigst forekommende hustype – dvs. langhusene med fire tagstolpesæt (K1, K8 og K11-K14) – har let varierende længder på 8-12 m. Derimod er langhusenes bredde mere standardiseret med ensartet mål på 5,2-5,5 m. Nedenfor er konstruktionernes dimensioner sammenfattet i et punkt- og et søjle-diagram. Langhusene med fire tagstolpesæt har anslåede arealer på mellem 42-66 m². Til sammenligning har de to store langehuse (K3 og K6) med hhv. 5 og 6 tagstolpesæt anslåede arealer på mellem 60-89 m². Udhusene har anslåede arealer på ca. 7-8 m² for stakladerne (K2 og K4) og 15-28 m² for økonomi- / værkstedsbygningerne (K5, K7 og K9).



Punktdiagram der sammenfatter de 13 bygningskonstruktioners anslåede dimensioner i meter sorteret efter konstruktionstype.



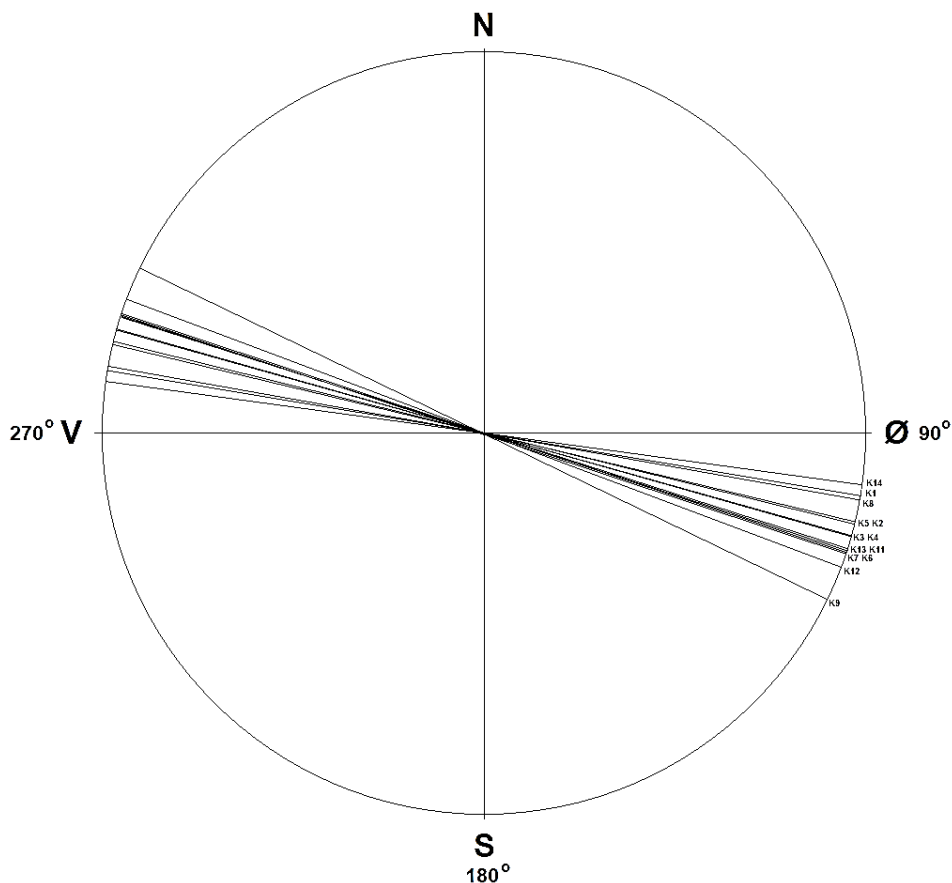
Søjlediagram der sammenfatter de 13 bygnings-konstruktioners anslåede areal sorteret efter konstruktionstype.

Generelt er stolpehullerne tilhørende de 13 huskonstruktioner relativt spinkle og undertiden kun overfladisk bevarede. Indgangs- og tagstolpehullerne er af forholdsvis beskedne dimensioner (se tabellerne herunder). I gennemsnit måler konstruktionernes tagstolpehuller 15 cm i dybden og 31 cm i tværmål. Udgravningens dybeste tagstolpehul er 36 cm dybt, mens det bredeste måler 50 cm i tværmål.

K-nr.	Antal tagstolpesæt	Antal bevarede tagstolpehuller	Tagstolpehullers dimensioner (cm)						Konstruktionsorientering
			Tværmål			Dybde			
			min.	max	gns.	min.	max	gns.	
K1	4*	5	22	33	28,0	2	9	5,0	99
K2	2	4	23	26	24,3	5	16	10,8	104
K3	5	10	25	40	33,5	5	35	14,5	106
K4	2*	3	30	34	32,8	8	16	12,8	106
K5	3	6	21	29	24,7	6	22	14,0	104
K6	6	10	27	48	34,3	9	27	17,2	108
K7	2	4	30	40	34,3	26	36	28,8	108
K8	4*	7	24	40	32,1	14	18	16,0	100
K9	2*	3	23	44	33,7	3	18	11,7	115
K11	4*	6	30	37	33,3	17	33	22,0	108
K12	4*	7	18	43	30,3	7	24	15,9	112
K13	4	8	30	50	39,8	13	32	20,1	108
K14	4	8	13	29	22,4	2	15	10,2	98

Tabel over antallet og dimensionerne af konstruktionernes tagstolpehuller. Tabellen sammenfatter tagstolpehullernes mindste, største og gennemsnitlige tvær- og dybdemål i cm for hver af lokalitetens 13 bygninger. Tabellen viser desuden konstruktionernes orientering anført i grader, hvor 0° svarer til N-S-orientering, mens 90° angiver Ø-V-orientering. En * udfor antallet af tagstolpesæt angiver, at ikke alle tagstolpehuller i konstruktionen er bevaret.

Alle konstruktioner er øst-vest-orienteret med en let drejning mod vestnordvest-østsydøst. Målt i grader (hvor 0° svarer til N-S-orientering, mens 90° angiver Ø-V-orientering), ligger samtlige konstruktioner orienteret mellem 98°-115°. Gennemsnitligt er orientering ca. 105,7° (se orienteringsdiagram nedenfor, samt tabellen herover).



Orienteringsdiagram der viser de 13 huskonstruktioners orientering i forhold til verdenshjørnerne.

Der er bevarede indgangsstolpehuller i ni konstruktioner. I gennemsnit måler konstruktionernes indgangsstolpehuller 12 cm i dybden og 38 cm i tværmål. Lokalitetens dybeste indgangsstolpehul er 25 cm dybt, mens det bredeste måler 57 cm i tværmål.

I 13 tilfælde har det været muligt at måle indgangenes bredde. Konstruktionernes indgangsbredde ligger gennemsnitligt på 1,35 m. Den smalleste døråbning måler 1,21 m (den sydlige indgang i langhus K8), mens lokalitetens bredeste indgang måler: 1,48 m (sydindgangen i langhus K11).

Kun én bygning (det store langhus K6) har bevarede vægstolpehuller. Mens kun ét enkelt anlæg (A508 – også tilhørende K6) tolkes som spor efter en gavlkonstruktion. Husenes vægge og gavle har altså været konstrueret på en sådan måde, at det ikke har sat sig (bevarede) spor i undergrunden.

K-nr.	Antal indgange	Indgangsbredde (m)		Indgangsstolpehullers dimensioner (cm)					
		Indgang S/V	Indgang N/Ø	Tværmål			Dybde		
				min.	max	gns.	min.	max	gns.
K1	2	1,33	1,37	16	38	28,8	2	20	6,0
K6	2	-	1,43	35	41	37,7	7	21	12,7
K7	1	-	1,43	51	52	51,5	18	22	20,0
K8	2	1,21	1,36	32	57	40,8	6	25	14,3
K9	1	1,24	-	28	37	32,5	11	12	11,5
K11	2	1,48	1,37	39	50	45,3	12	15	14,3
K12	2	1,29	1,29	18	53	36,0	2	14	9,4
K13	2	1,29	1,43	30	53	38,4	6	23	14,6
K14	2(?)	-	-	32	32	32,0	7	7	7,0

Tabel over indgangsstolpehullernes dimensioner og indgangsbredden. Tabellen sammenfatter indgangsstolpehullernes mindste, største og gennemsnitlige tvær- og dybdemål i cm for hver af de ni konstruktioner, hvortil der er bevarede indgangsstolpehuller. I 13 tilfælde var indgangsstolpehullerne bevaret således, at det var muligt at måle indgangsbredden. Husenes gennemsnitlige indgangsbredde er 1,35 m.



Rekonstruktionstegning af jernalderbebyggelsen ved Langvad Bakke I del 1 indsat på dronefoto af udgravningsfeltet set fra vestnordvest. Modellen viser konstruktionerne K1-K6, K9, K10 og K13, der kan have være samtidige (3D-grafik: AHM).



Rekonstruktionstegning af jernalderbebyggelsen ved Langvad Bakke I del 1 indsat på dronefoto af udgravningsfeltet set fra østsydøst. Modellen viser konstruktionerne K1-K6, K9, K10 og K13, der kan have været samtidige (3D-grafik: AHM).

Konstruktionerne repræsenterer bygninger tilhørende sandsynligvis (mindst) fire muligvis fem gårdsenheder, som det ses anført i tabellen herunder. Gård 1 og gård 2 består hver af to bygninger: Et langhus og en tilhørende staklade. Det kan dog ikke udelukkes, at disse to gårde har haft flere tilhørende udhuse, idet hovedhusene i begge tilfælde ligger meget nærvæd udgravningens feltgrænse.

Gårdsenheden – gård 3 – der omslutes af hegnet K10 er muligvis en tvillingegård, hvor de samtidige bygninger K6 og K11-K13 kan opfattes som hovedhuse. Bemærk, at de tre konstruktioner K11, K12 og K13 sandsynligvis bør tolkes som tre faser af samme hus, eftersom dimensionerne, orienteringen og placeringen for de tre konstruktioner er omtrent de samme. Det kan dog ikke udelukkes, at det kun er K6, der repræsenterer gårdens hovedhus, mens de øvrige konstruktioner er tilhørende økonomibygninger. Udover de nævnte konstruktioner omslutter hegnet K10 også bygningerne K9 og K14, der således også må knyttes til gård 3. K14 er dog næppe samtidig med K9, eftersom det vil resultere i meget trange kår indenfor gårdsindhegningen. K9 og K14 tilhører nok snarere forskellige byggefaser, ligesom det gør sig gældende for K11-K13. Det er muligt at gård 3 også omfatter udhuset K5 – og måske K7 – der befinder sig udenfor det omsluttende hegn.

Delvist overlappende med gård 3 findes konstruktionen K8, der sandsynligvis skal tolkes som et selvstændigt hovedhus. Der er imidlertid ingen bygninger i nærheden af K8, der er oplagte som samtidige, tilhørende konstruktioner. K8 er altså den eneste konstruktion tilhørende gård 4. Det er usandsynligt, at K8 ikke har haft tilhørende udhuse. Enten er det savnede udhus i gård 4 således ikke bevaret eller også befinder det sig udenfor undersøgelsesområdet.

Måske ligger der umiddelbart øst for undersøgelsesområdet endnu et hovedhus, der kunne tilhøre en mulig gård 5. Denne mistanke skyldes, at indgangen i udhuset K7, der ligger nær udgravningens østlige feltgrænse, er orienteret mod øst dvs. bort fra de omkringliggende bygninger.

Gårdsenheder	Gård 1	Gård 2	Gård 3	Gård 4	Gård 5 (?)
Hovedhus(e)	K1	K3	K6, K11-13(?)	K8	(?)
Udhus(e)	K2	K4	K9, K14	(?)	K7
Mulige tilhørende konstruktioner?			K5, K7		

Tabel over sammenhørende konstruktioner sammenfattet i sandsynlige gårdsenheder. Den hegnsomsluttede gård – gård 3 – er muligvis en tvillinggård med to hovedhuse K6 og K11-K13.

Nedenfor er hver af lokalitetens 14 konstruktioner beskrevet individuelt med tilhørende konstruktions-tabeller og oversigtsplaner. Anlægstolkningerne på oversigtsplanerne følger nedenstående signaturer:

 Agerrene	 Gavlstolpehul	 Indgangs stolpehul	 Stenspor, Natur
 Anlæg fra FU	 Grøft	 Indgangsmarkering	 Stolpehul
 Brønd	 Grube	 Manglende stolpehul	 Støttestolpehul
 Dræn	 Grubekompleks	 Muligt stolpehul	 Tagstolpehul
 Dyregang	 Hegnsgrøft	 Naturfænomen	 Undergrundsvariation
 Fyldskifte	 Hegnsstolpehul	 Recent forstyrrelse	 Vægstolpehul

Signaturforklaring til konstruktions-oversigterne nedenfor.

K1 – Tre-skibet langhus

I den nordvestlige del af undersøgelsesområdet fandtes K1. Der er tale om et lille treskibet langhus med indgange midt på hver af bygningens langsider. I denne del af undersøgelsesområdet stiger terrænet svagt mod vest og falder let ned mod vådområdet A350, der befinder sig ca. 20 m syd og vest for K1.

Undergrunden består her af let sandet, kompakt ler. Huset er ligesom lokalitetens øvrige konstruktioner øst-vest-orienteret med en let drejning mod vestnordvest-østsydøst (99°). Umiddelbart syd for K1 ses flere større gruber, men bygningen er ikke forstyrret af forhistoriske anlæg. Til gengæld gennemskæres K1 mod øst af et moderne dræn og konstruktionen er desuden formentlig lettere forstyrret af en agerren (A384), hvoraf der er registreret en rest øst for bygningen.

K1 var relativt dårligt bevaret. De tilknyttede anlæg var af ganske spinkle dimensioner og i flere tilfælde var kun en overfladisk rest tilbage. Foruden bygningens indgange var kun den vestlige del af konstruktionen bevaret ved den systematiske udgravning. Konstruktionen blev også påtruffet i forundersøgelsen, hvor et par af bygningens tag- og indgangs stolpehuller blev dokumenteret. Her blev konstruktionen tolket som en værkstedsbygning (se FU-rapport s. 19-20). Det viste sig imidlertid ved den efterfølgende systematiske udgravning, at der i stedet er tale om et langhus. Oprindeligt har bygningen formentlig haft fire tagstolpesæt og K1 er således af samme konstruktionstype som K8 og K11-K13 samt sandsynligvis K14 – sidstnævnte er imidlertid meget dårligt bevaret.

Ved den systematiske undersøgelse blev der registreret fire tag- og fem indgangs stolpehuller. Dertil kommer ét indgangs stolpehul (A307), samt et tagstolpehul (A309), der blev fundet ved forundersøgelsen. De to sidstnævnte anlæg var imidlertid ikke bevaret efter muldafrømningen ved den systematiske udgravning. Således kan der i alt knyttes 11 anlæg til K1: Fem tagstolpehuller og seks indgangs stolpehuller. Der er registreret fire tagstolpehuller vest for indgangs stolpehullerne samt ét enkelt tagstolpehul øst herfor. Oprindeligt har der formentlig været fire tagstolpesæt i alt – to på hver side af indgangspartiet.

Indgangs stolpehullerne var bedst bevaret på husets sydside. Sammenholdes observationerne fra forundersøgelsen med iagttagelserne fra den systematiske udgravning, ses der på sydsiden spor efter i alt fire indgangs stolpehuller – dvs. to dobbeltstolpehuller, tilhørende den samme indgang. På husets nordside ses spor efter to indgangs stolpehuller. Indgangenes bredde er på hhv. 1,33 m og 1,37 m.

Indgangs- og tagstolpehullerne er gennemgående relativt ensartede mht. form størrelse og fyld. Enkelte stolpehuller har bevarede stolpespor.

Det kan ikke udelukkes, at omkringliggende stolpehuller såsom A344, A345, A346 og A379 er væg- / gavlstolpehuller tilhørende K1.

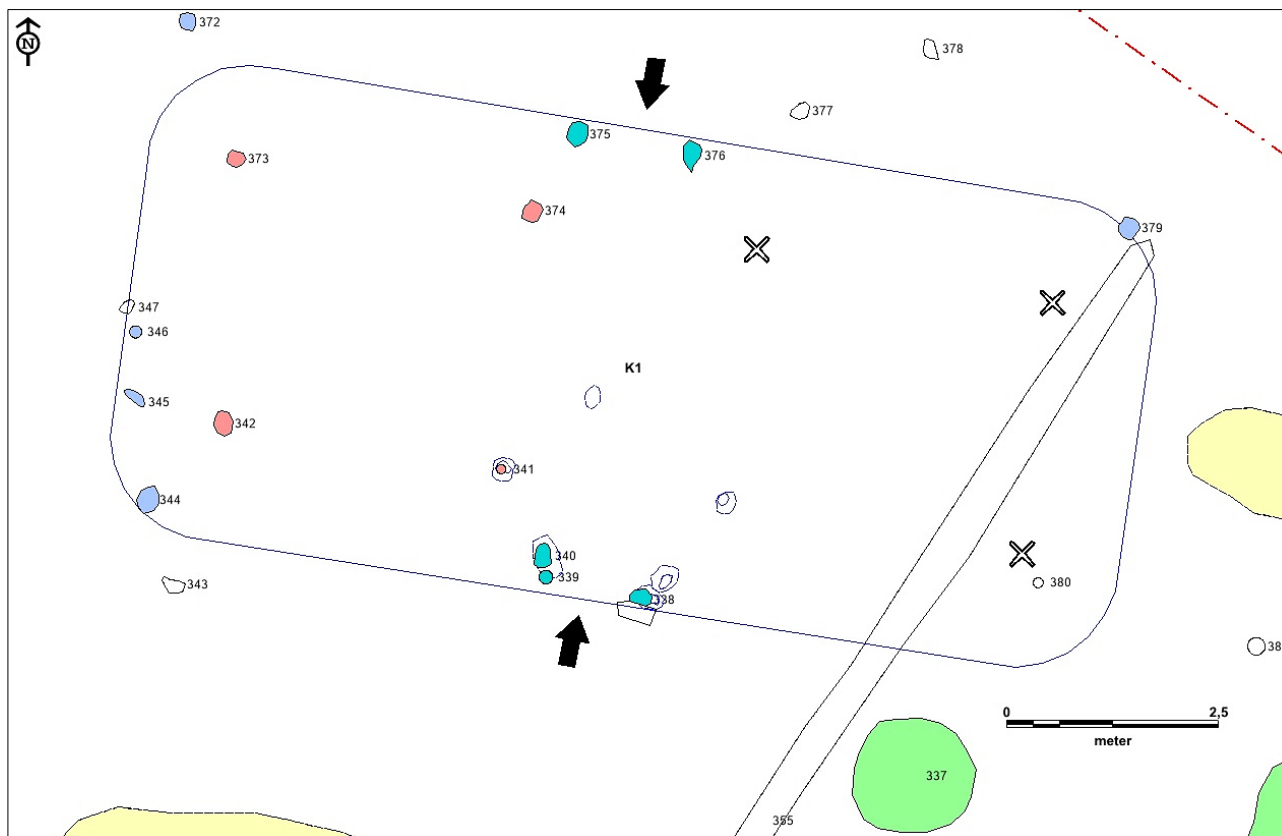
K1's bredde kan fastsættes ud fra indgangs stolpehullerne til omtrent 5,3 m. Bygningens længde er imidlertid mere usikker. Eftersom kun den vestlige halvdel af bygningen er bevaret, er den anførte længde på 9 m i tabellen herunder et skøn. Vurderingen beror på, at der er 4,5 m fra det vestligste tagstolpesæt til midt imellem indgangs stolperne. Det anslås således, at bygningens samlede længde oprindeligt har været (mindst) $4,5 \text{ m} \times 2 = 9 \text{ m}$. Dertil skal lægges afstanden fra de yderste tagstolpehuller og ud til gavlen, der ikke er bevaret. En længde på 9 m er altså et absolut minimum. Oprindeligt har bygningen nok været 10-11 m lang. Det giver et samlet areal under tag på mindst $5,3 \text{ m} \times 9 \text{ m} = 48 \text{ m}^2$. Mest sandsynligt er dog at bygningen har målt $5,3 \text{ m} \times 10 \text{ m}$ eller $5,3 \text{ m} \times 11 \text{ m}$; altså mellem $53\text{-}58 \text{ m}^2$.

Et enkelt fund er tilknyttet K1. Det drejer sig om en kværnstensligger (X38), der blev fundet ved forundersøgelsen i husets sydøstlige indgangs stolpehul A160 (ved den systematiske undersøgelse registreret som A338).

Umiddelbart vest for K1 ligger stakladen K2. Disse to konstruktioner er sandsynligvis sammenhørende og udgør formentlig en lille gårdsenhed. På baggrund af K1's konstruktionsmæssige karakteristika, skal bygningen dateres til af førromersk jernalder – muligvis den midt i denne periode, hvis vi skal dømme ud fra keramikken fra lokaliteten.



Langhus K1 afsat med landmålerstokke i de fem bevarede tagstolpehuller. I baggrunden er tagstolpehullerne til K2 og K3 markeret med landmålerstokke. Foto taget fra øst.



Oversigtsplan for konstruktion K1.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K1	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Tre-skibet langhus	5	6	-	*

Tagstolpehuller: A309 (fra FU), A341, A342, A373 og A374.

Indgangsstolpehuller: A307 (fra FU), A338, A339, A340, A375 og A376.

*Det kan ikke udelukkes, at omkringliggende stolpehuller såsom A344, A345, A346 og A379 er væg- / gavlstolpehuller tilhørende K1.

Konstruktionsdimensioner (m)			Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde		L x B	0-360°
(mindst) 9 m *	5,3 m	(mindst) 47,7 m ²	99°	
(anslået) 10-11 m	5,3 m	(anslået) 53-58 m ²		

*Idet kun den vestlige halvdel af bygningen er bevaret, er den anførte længde på 9 m et minimumsskøn. Eftersom der er 4,5 m fra det vestligste tagstolpesæt til midt imellem indgangsstolperne. Det anslås således at bygningens samlede længde oprindeligt har været (mindst) 4,5 m x 2 = 9 m. Dertil skal lægges afstanden fra de yderste tagstolpehuller og ud til gavlen. En længde på 9 m er altså absolut minimum. Oprindeligt har bygningen nok været 10-11 m lang.

Indre dimensioner	Længde-spænd ml. tagb. stolpesæt – målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	3,3 m	2,6 m	- m	- m	- m	2,95 m
4*	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	3,1 m	3 m	- m	- m	- m	3,05 m

*Der er kun bevaret spor efter to komplette tagstolpesæt, men oprindeligt har der formentlig været fire tagstolpesæt i alt.

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
22 cm	33 cm	28 cm	2 cm	9 cm	5 cm

Indgangsstolpehullers dimensioner					Antal indgange: 2 indgange		
Afstand ml. indg.st.		Tværmål			Dybde		
N-indgang	S-indgang	min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
1,33 m	1,37 m	16 cm	38 cm	28,8 cm	2 cm	20 cm	6 cm

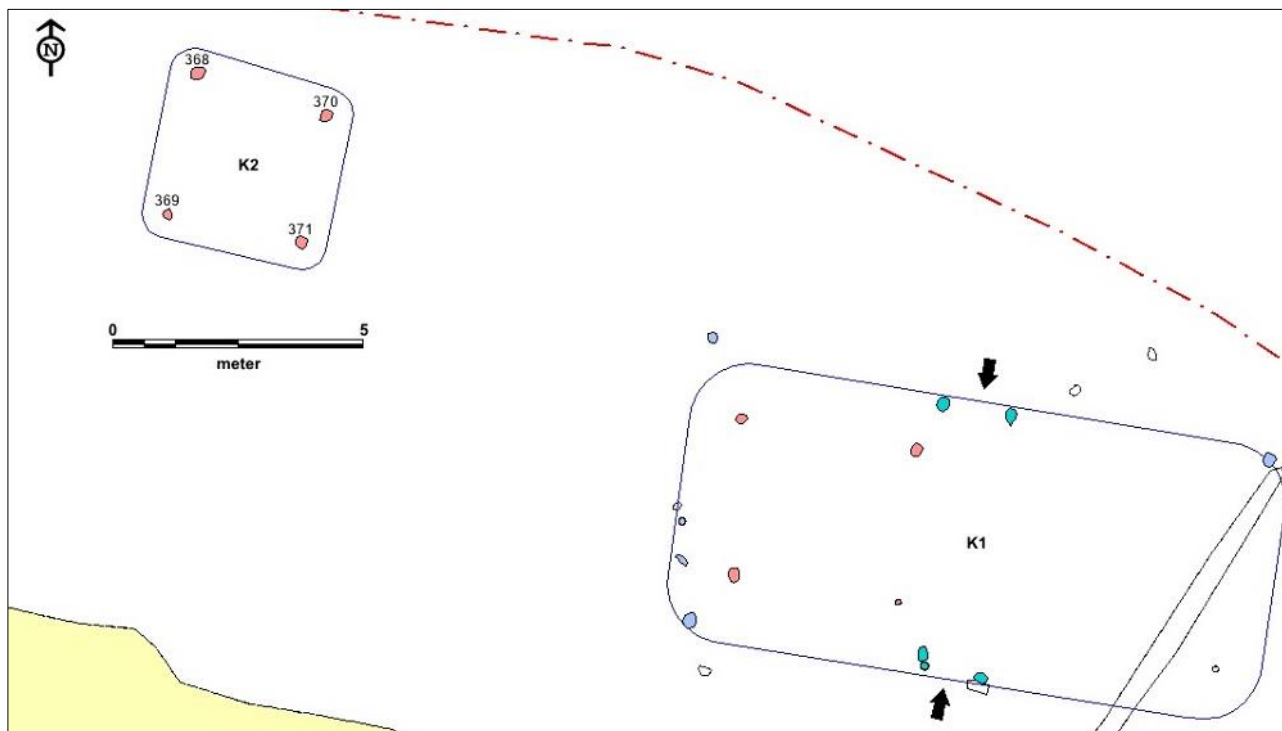
K2 – Staklade

Omtrent otte meter vestnordvest for K1 fandtes stakladen K2, omfattende i alt fire tagstolpehuller. Stakladen har et samlet areal under tag på knap 8 m² (2,85 m x 2,72 m). Undergrunden består af let sandet, kompakt ler og terrænet hæver sig på dette sted svagt mod vest. Stolpehullerne tilhørende stakladen var ganske ensartede og relativt velbevarede. Sammenholdt tagstolpehullerne til K1 er den gennemsnitlige dybde for K2's tagstolper dobbelt så stor. Det gennemsnitlige tværmål er dog en smule mindre. K2's grundplan gennemskæres af et recent dræn (A126 registreret i forundersøgelsen), der imidlertid ikke berører nogen af bygningens anlæg. Samtlige jordgravede stolper anses altså for at være bevaret. K2 tilhører sandsynligvis langhuset K1.

Der blev udtaget fire jordprøver til flotering fra K2 eftersom, der blev observeret trækulsnister i samtlige af konstruktionens tagstolpehuller. Der blev ikke gjort nogen fund i tilknytning til K2.



Staklade K2 afsat med landmålerstokke i tagstolpehullerne. I baggrunden er K3 afsat med landmålerstokke. Foto fra nordnordøst.



Oversigtsplan for konstruktion K2, der befinder sig umiddelbart vest for K1.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K2	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Staklade	4	-	-	-

Tagstolpehuller: A368, A369, A370 og A371.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
2,85 m	2,72 m	7,75 m ²	104 °*

* Stakladen er øst-vest-orienteret med en drejning mod VNV-ØSØ (104°), hvis vi betragter linje gennem A369 og A371, som husets orientering.

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	2,85 m	- m	- m	- m	- m	2,85 m
2	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	2,72 m	2,57 m	- m	- m	- m	2,65 m

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
23 cm	26 cm	24,25 cm	5 cm	16 cm	10,75 cm

K3 – Treskibet langhus

Ved udgravningsfeltets vestligste grænse fremkom det treskibede langhus K3. Terrænet stiger her ganske svagt mod vest og undergrunden består på dette sted af let sandet ler. K3 omfatter i alt 12 anlæg: Fem tagstolpesæt samt to støttestolpehuller. Der er hverken bevaret gavl-, væg- eller indgangs stolpehuller til K3. Bygningen er ikke forstyrret af recente eller forhistoriske nedgravninger, men der er registreret agerrener på hver side af langhuset. Den sydlige af disse agerrener (A396) løber meget tæt op af bygningens sydvæg og kan muligvis være en medvirkende årsag til, at der ikke er bevaret indgangs stolpehuller til K3. Tagstolpehullerne er meget ensartede mht. form størrelse og fyld. Et enkelt tagstolpehul (A399) havde stolpespor.

Bygningen anslås at have målt ca. 60-70 m², hvilket gør K3 til lokalitetens næststørste hus. Her er imidlertid tale om et skøn. De anførte længde- og breddemål på hhv. 10,8 m og 3,15 m, som fremgår af konstruktionstabellen herunder repræsenterer bygningens absolutte minimumsdimensioner, idet målene er foretaget på konstruktionens bevarede anlæg – dvs. længde og bredde mellem bygningens tagstolpehuller. Sandsynligvis har K3 oprindeligt været omtrent 5 m bred og 12-13 m lang, eftersom der formentlig skal lægges mindst 1 m til bygningens længdemål (idet der antageligvis har været mindst ½ m fra yderste tagstolpesæt ud til hver gavl) og ca. 2 m til bygningens breddemål (da afstanden mellem tagstolpehullerne og væggen formentlig er på omkring 1 m).

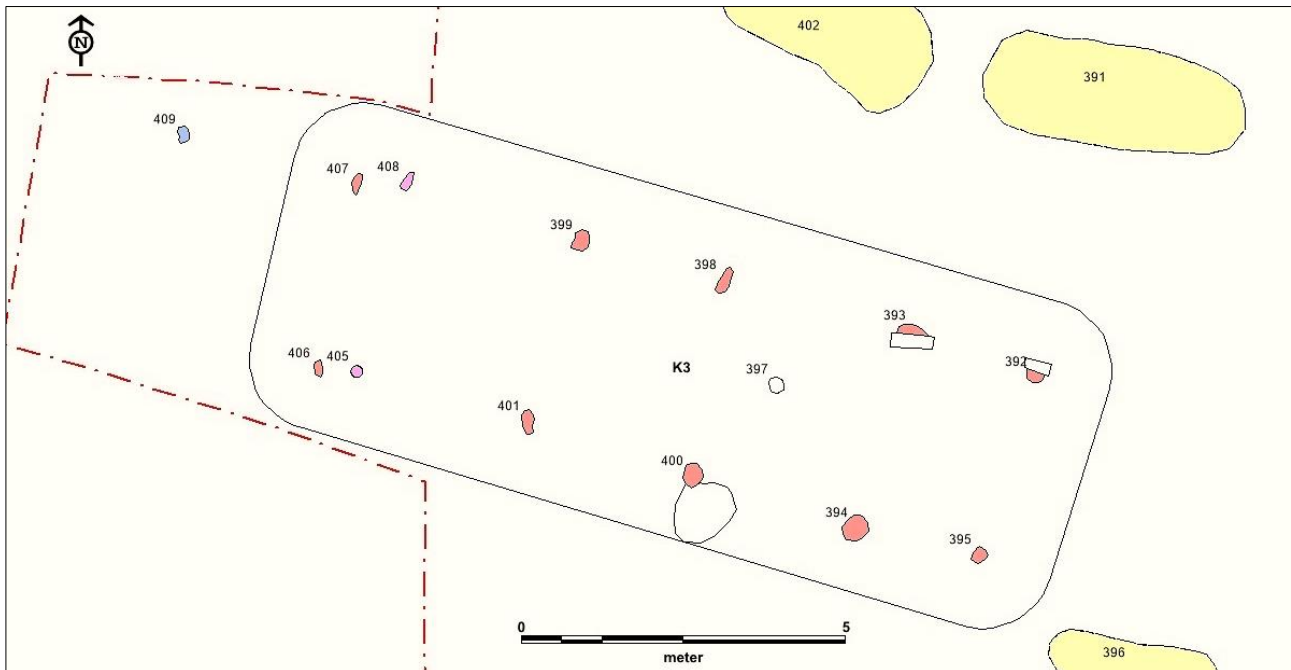
K3 er på flere punkter forskellig fra flertallet af lokalitetens øvrige langhuse. K3 udmærker sig bl.a. ved – som lokalitetens eneste langhus – at have fem, og ikke fire tagstolpesæt, hvilket ellers er det mest almindelige. Endvidere er K3 det eneste af pladsens langhuse, der ikke har bevarede indgangs stolpehuller. Sandsynligvis har K3 haft to indgange – en på hver af husets langsider – der må have været placeret enten mellem 2. og 3. eller 3. og 4. tagstolpesæt. Desuden har K3 et sæt støttestolpehuller, der er væsentligt lavere end tagstolpehullerne. Støttestolper er ellers kun registreret ved én øvrig konstruktion, nemlig pladsens største bygning, langhuset K6, der har seks tagstolpesæt. Endvidere har K3 det største længdespænd mellem to tagstolpesæt, blandt lokalitetens langhuse, idet spændet mellem bygningens vestligste tagstolpesæt (dvs. 1. og 2. sæt) måler hele 3,53 m, hvilket er 23 cm længere end det næststørste længdespænd. Det er netop mellem disse tagstolpesæt, at de to støttestolpehuller (A405 og A408) er placeret. Husets orientering svarer imidlertid fint til lokalitetens øvrige bygninger. Orienteringen, der er på 106° svarer meget nøjagtigt til på samtlige konstruktionernes gennemsnitlige orientering der er på 105,7°.

I tagstolpehul A401 blev der ved muldafrømningen fundet to ukarakteristisk, sammenhørende sideskår (X156), men derudover blev der ikke gjort fund i tilknytning til K3. Der blev udtaget fire jordprøver til flotering fra udvalgte tagstolpehuller, hvori der blev observeret trækulsnister og i et tilfælde et stolpespor.

Omtrent fem meter sydøst for K3 ligger stakladen K4, der har nøjagtigt samme orientering som K3. Disse to konstruktioner er sandsynligvis sammenhørende og har formentlig udgjort en samlet gårdsenhed. På baggrund af K3's konstruktionsmæssige karakteristika samt keramikfundene fra omkringliggende gruber, skal bygningen dateres til af førromersk jernalder – muligvis omkring midt i den førromerske periode.



Langhus K3 afsat med landmålerstokke. Foto taget fra nordvest.



Oversigtsplan for konstruktion K3.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K3	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Støtte-st.	Total
		Tre-skibet lang	10	-	-	2

Tagstolpehuller: A392, A393, A394, A395, A398, A399, A400, A401, A406 og A407.

Støttestolpehuller: A405 og A408.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
(mindst) 10,81 m *	(mindst) 3,15 m *	34,1 m ²	106°
(anslået) 12-13 m	(anslået) 5-5,5 m	60-70 m ²	

* Idet der hverken er bevaret spor efter gavl, væg- eller indgangsstolper repræsenterer de anførte længde- og breddemål bygningens absolutte minimumsdimensioner. Der skal formentlig lægges mindst 1 m til bygningens længdemål og ca. 2 m til bygningens breddemål. Bygningens mest sandsynlige dimensioner er således ca. 5 m x 12 m = 60 m².

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	3,53 m	2,29 m	3,03 m	1,99 m	- m	2,71 m
5	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	2,88 m	2,88 m	3,04 m	3,15 m	2,88 m	2,97 m

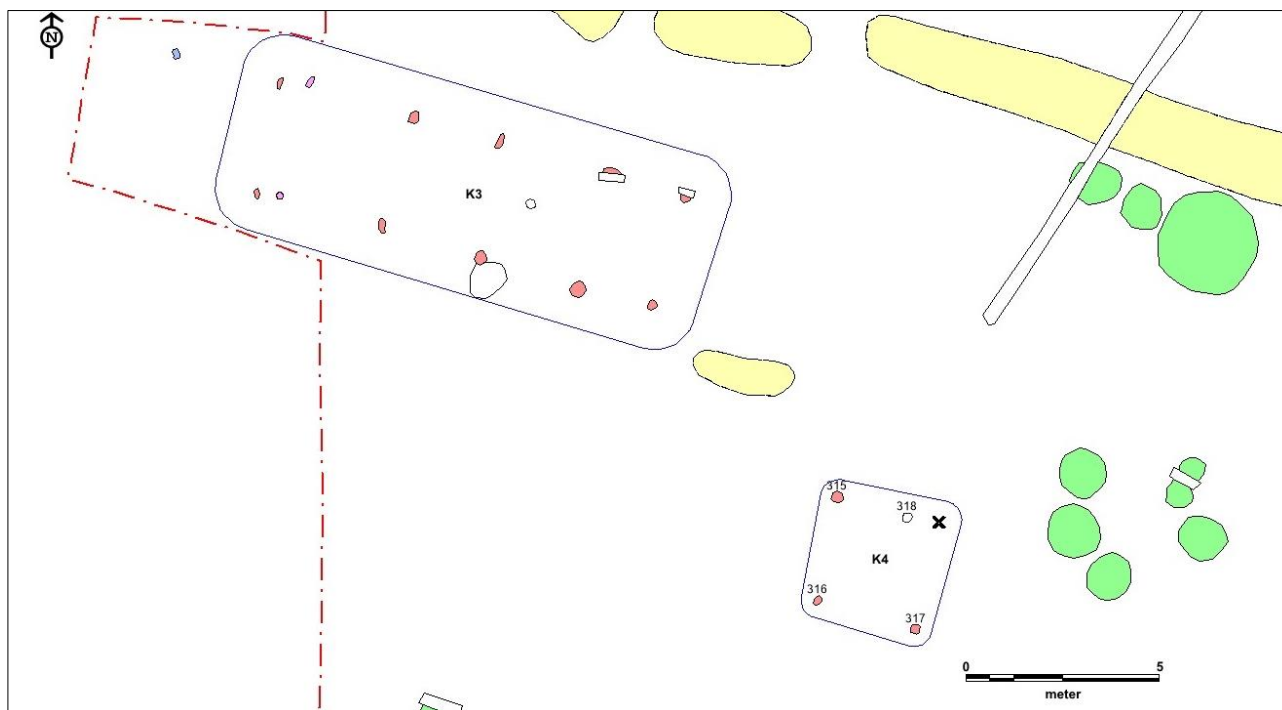
Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
25 cm	40 cm	33,5 cm	5 cm	35 cm	14,5 cm

K4 – Staklade

Stakladen K4, der befinder sig umiddelbart sydøst for K3, omfatter kun spor efter tre tagstolpehuller. Muligvis har der oprindeligt været fire. I så fald har stakladen målt ca. 7 m² (2,63 m x 2,7 m). Det "manglende" tagstolpehul i konstruktionens nordøstlige hjørne blev grundigt eftersøgt, men ikke påtruffet. De tre bevarede tagstolpehuller havde dybder på 8 cm, 14 cm og 16 cm og var således ikke kun overfladisk bevarede, så det er ikke utænkeligt, at konstruktionen oprindeligt kun har haft tre jordgravede stolper. Stolpehullerne lignede hinanden mht. form og størrelse, men var til gengæld en smule forskelligartede, hvad angår fyldjordens karakter. Der blev ikke gjort nogen fund ved udgravningen af K4. K4 udgør formentlig en gårdsenhed sammen med langhuset K3.



Staklade K4 afsat med landmålerstokke i de tre bevarede tagstolpehuller. Foto taget fra nordøst.



Oversigtsplan for konstruktion K4, der befinder sig umiddelbart sydøst for K3.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K4	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Staklade	3	-	-	-

Tagstolpehuller: A315, A316 og A317.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
2,7 m	2,63 m	7,1 m ²	106°

* Stakladen er øst-vest-orienteret med en drejning mod VNV-ØSØ (106°), hvis vi betragter linje gennem A316 og A317, som husets orientering.

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	2,7 m	- m	- m	- m	- m	2,7 m
2*	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	2,63 m	- m	- m	- m	- m	2,63 m

* Der mangler muligvis et tagstolpehul i stakladens nordøst-hjørne, således at der oprindeligt har været to sæt tagstolpehuller, selvom det heller ikke kan udelukkes, at der tale om en tre-stolpekonstruktion. Der er imidlertid ikke registreret andre tre-stolpeanlæg blandt bopladsens udhuse, og en firstolpekonstruktion virker dermed mest sandsynlig.

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
30 cm	34 cm	32,76 cm	8 cm	16 cm	12,76 cm

K5 – Tre-skibet økonomibygning

Umiddelbart vest for lavningen A350 ligger økonomibygningen K5. Terrænet er her relativt plant med et ganske svagt fald i retning af lavningen mod vestnordvest. Undergrunden består af sandet til let sandet, kompakt ler. Konstruktionen omfatter i alt seks tagstolpehuller og er lokalitetens eneste konstruktion med tre tagstolpesæt. Måles længde og bredde mellem bygningens tagstolpehuller dækker K5 et areal på 4,57 m x 2,5 m = 11,4 m². Der skal dog sandsynligvis lægges mellem ½ og 1 m til hvert af disse mål for at beregne bygningens samlede areal under tag. Oprindeligt har K5 sandsynligvis målt ca. 15 m² til 20 m².

Bygningens stolpehuller er forholdsvis ensartede, hvad angår anlæggenes fyld. Derimod er tagstolpehullernes form og dimensioner en smule varierende. Der er ikke registreret sikre væg-, gavl- eller indgangsstolpehuller tilhørende K5. Konstruktionen gennemskæres af et recent dræn (A461) og gruben, A444 er overlappende med konstruktionens grundplan, mens gruben A443 ligger meget tæt op til K5's sydvæg. K5 er imidlertid yngre end gruben A444, eftersom det ses, at tagstolpehullet A480 er nedgravet i gruben. Gruben, A444, har altså været lukket/fyldt op, da man opførte K5.

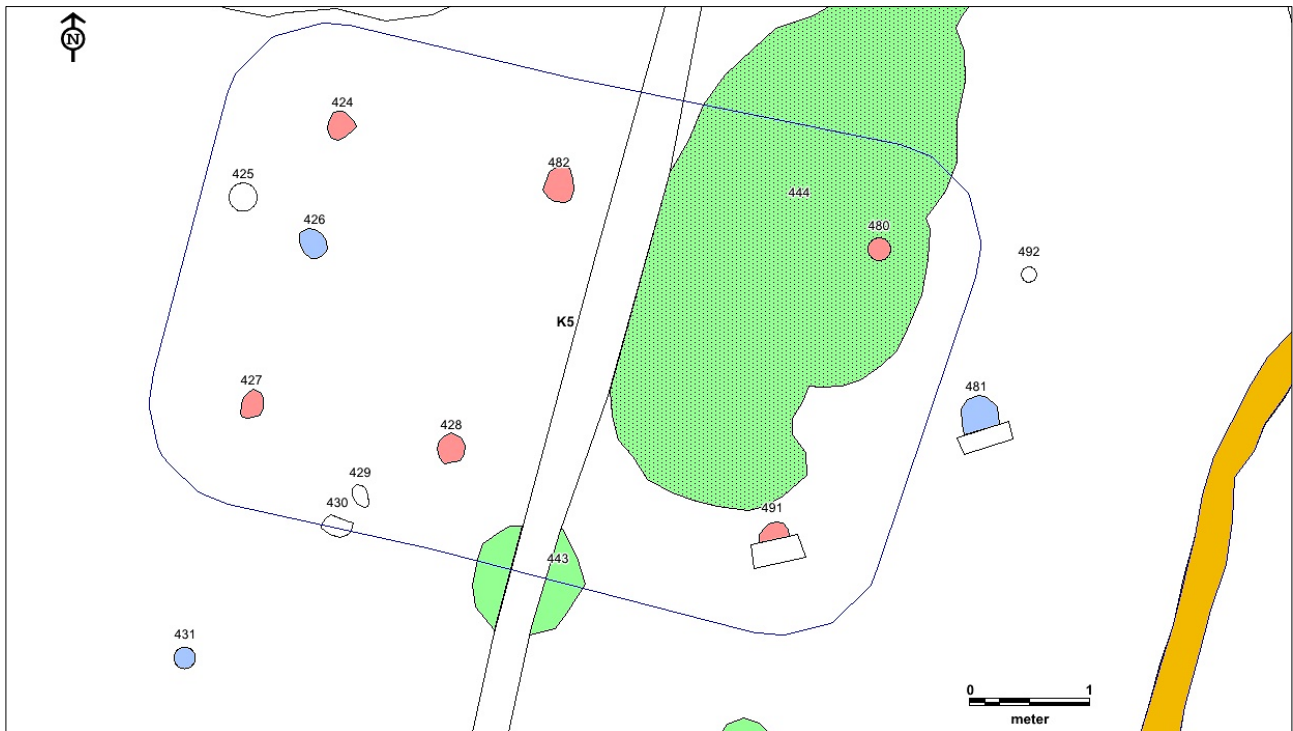
K5 hører sandsynligvis til konstruktionerne mod øst – muligvis det hegnssluttede gårdsanlæg, hvis stolpehegn ligger blot tre meter øst for K5. Dermed skal K5 formentlig ligesom lokalitetens øvrige konstruktioner dateres til omtrent midt i førromersk jernalder. Der blev ikke gjort nogen fund ved undersøgelsen af K5.



Økonomibygning K5 markeret med landmålerstokke i tagstolpehullerne. Huset overlejrer gruben A444. Foto fra øst.



Økonomibygning K5 markeret med landmålerstokke i tagstolpehullerne. Foto fra syd.



Oversigtsplan for konstruktion K5.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K5	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Tre-skibet økonomibygning	6	-	-	-

Tagstolpehuller: A424, A427, A428, A480, A482 og A491.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
(mindst) 4,57 m *	(mindst) 2,5 m *	11,4 m ²	104°
(anslået) 5-5,5 m	(anslået) 3-3,5 m	15-20 m ²	

*Idet der hverken er bevaret væg- eller indgangstolper er de anførte længde- og breddemål absolute minimumsdimensioner. Der skal formentlig lægges mindst ½ m til hvert mål. Oprindeligt har bygningen sandsynligvis haft et areal på mellem 5 m x 3 m = 15 m² og 5,5 m x 3,5 m = 19,3 m².

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	1,86 m	2,72 m	- m	- m	- m	2,29 m
3	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	2,43 m	2,4 m	2,5 m	- m	- m	2,44 m

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
21 cm	29 cm	24,67 cm	6 cm	22 cm	14 cm

K6 – Tre-skibet langhus

Langhuset K6, der ligger indenfor hegnsgrøften K10, udgør undersøgelsens største bygning og er samtidig den konstruktion, der har flest tilknyttede anlæg. I alt menes 22 anlæg at kunne henføres til K6. Terrænet i dette område er omtrentligt plant, med en ganske svag stigning mod sydvest. Undergrunden består af orangegult sandet til let sandet ler, med stedvise lysere sandede undergrundsvariationer.

K6 er både forstyrret af recente og forhistoriske nedgravninger. Gruberne A506, A572 og 578 befinder sig indenfor bygningens grundplan, mens drænet A423 og kabeltracéet A562 gennemskærer bygningen. Bygningen har oprindeligt haft 12 tagstolpehuller fordelt på seks tagstolpesæt, således at der har været tre sæt tagstolpehuller på hver side af indgangen. Der er imidlertid kun bevaret i alt 10 tagstolpehuller, eftersom ledningstracéet, A562 har fjernet husets nordvestligste tagstolpe, mens gruben A578, nok er ansvarlig for fraværet af bygningens sydøstligste tagstolpehul.

I modsætning til de øvrige konstruktioner, der blev fundet ved den systematiske undersøgelse, er tagstolpehullerne i K6 placeret temmelig uregelmæssigt. Tagstolpesættene danner ikke retvinklede moduler, men i stedet lettere rombeformede firkanter. Til gengæld er der ud for flere af tagstolpehullerne bevaret vægstolpehuller, mens der i tilknytning til andre tagstolpehuller er spor efter indre støttestolper. Stolpehullerne der tilknyttes K6, er indenfor hver af de repræsenterede undergrupper (tag-, indgangs-, væg- og støttestolpehuller) en smule varierende mht. form, størrelse og dimensioner.

Selvom der er registreret enkelt støttestolper tilhørende K6, er det bemærkelsesværdigt, at der ikke ses tydelige spor efter flere byggefaser eller udskiftninger af udtjente stolpehuller, når det samtidige sydlige langhus K11-13, der også befinder sig indenfor hegnsgrøften K10, har hele tre byggefaser.

Der er i alt bevaret tre indgangsstolpehuller til K6: To (A577 og A632) på husets sydside og et enkelt (A455) på husets nordside. Makkeren til det nordlige indgangsstolpehul, A455, må være bortgravet af drængrøften A423. Indgangen på husets sydside har målt 1,43 m, hvilket også svarer til afstanden fra indgangsstolpehullet A455 til drængrøften A423. Selvom der er tre tagstolpesæt på hver side af indgangsstolpehullerne, er indgangspartiet ikke placeret midt på bygningens langsider. Længdespændet mellem tagstolpesættene er nemlig væsentligt større vest for indgangen end øst herfor. Det gennemsnitlige længdespænd mellem de vestlige tagstolpehuller (3,02 m) er ca. 1 m større end det gennemsnitlige længdespænd (1,98 m) for de tre østlige tagstolpesæt. Således har K6 en længde på 8,3 m vest for indgangen og 6,7 m øst for indgangen.

Bredden af K6 kan ud fra de bevarede væg- og indgangsstolpehuller fastsættes ret nøjagtigt til 5,9 m. Bygningens længde er en smule vanskeligere at fastsætte nøjagtigt, eftersom, der kun er bevaret én (mulig) gavlstolpe (A508), der befinder sig ved husets vestgavl. Denne mulige gavlstolpe ligger ca. 80 cm fra det vestligste tagstolpesæt. Antager vi, at bygningens østgavl også har ligget ca. 80 cm fra det østligste tagstolpesæt, har huset vel nok oprindeligt haft en længde på knap 15 m. Derved har K6 formentlig haft ca. $5,9 \text{ m} \times 15 \text{ m} \approx 89 \text{ m}^2$ under tag. Hvis denne antagelse er korrekt vil der vest for bygningen være en passage mellem K6 og den samtidige hegnsgrøft (A450) på ca. 1 m. Mens der mellem K6's østgavl og hegnsgrøften mod øst (A567) har været en passage på omtrent 2,5 m.

I indgangsstolpehullet A632 blev der ved snitning fundet et ganske lille ukarakteristisk sideskår (X285), men derudover blev der ikke gjort fund i tilknytning til K6. Der blev udtaget jordprøver til flotering fra fem udvalgte tagstolpehuller, hvori der blev observeret trækulsnister og i tre tilfælde også bevarede stolpespor.

K6 er samtidig med det omsluttende hegnet K10 og er således også samtidig med flere af de øvrige konstruktioner, der respekterer hegnsgrøften. Dvs. K9 og en af konstruktionerne K11-K13 (der er tre faser af samme bygning). Det er også muligt, at K6 er samtidig med K14, selvom de to bygningers orientering er

noget afvigende. Det vil imidlertid give meget lidt åben plads indenfor gårdsindhegningen, hvis både K6, K9, (én af byggefaserne) K11-K13, og K14 er samtidige. Et tænkeligt scenarie kunne være, at K9 og K14 tilhører to forskellige byggefaser i denne gårdsenhed. Endelig er det også tænkeligt at økonomibygningerne K5 og K7, der befinder sig udenfor hegnsgroften K10, skal knyttes til gården. K6 må opfattes som hovedhus i den hegnssluttede gårdsenhed, der muligvis repræsenterer en tvillingegård, idet K11-K13 også kan opfattes som hovedhuse.

Det ses, at der hele vejen rundt om hegnsgroften er talrige store gruber, grubekomplekser foruden tre brønde (A458, A483 og A604). Eftersom hovedparten af disse gruber respekterer gårdsenheden, og kun et fåtal er placeret indenfor hegnet, er flertallet af disse gruber sandsynligvis blevet gravet af gårdsenhedens beboere. I gruberne er der en del keramik, der formentlig skal dateres til omtrent midt i førromersk jernalder, mens kun en lille håndfuld lerkarskår har træk, der synes at pege frem mod den tidlige del af yngre førromersk jernalder. Den hegnssluttede gårdsenhed skal derfor formentlig henføres til omtrent midt i den førromerske periode.



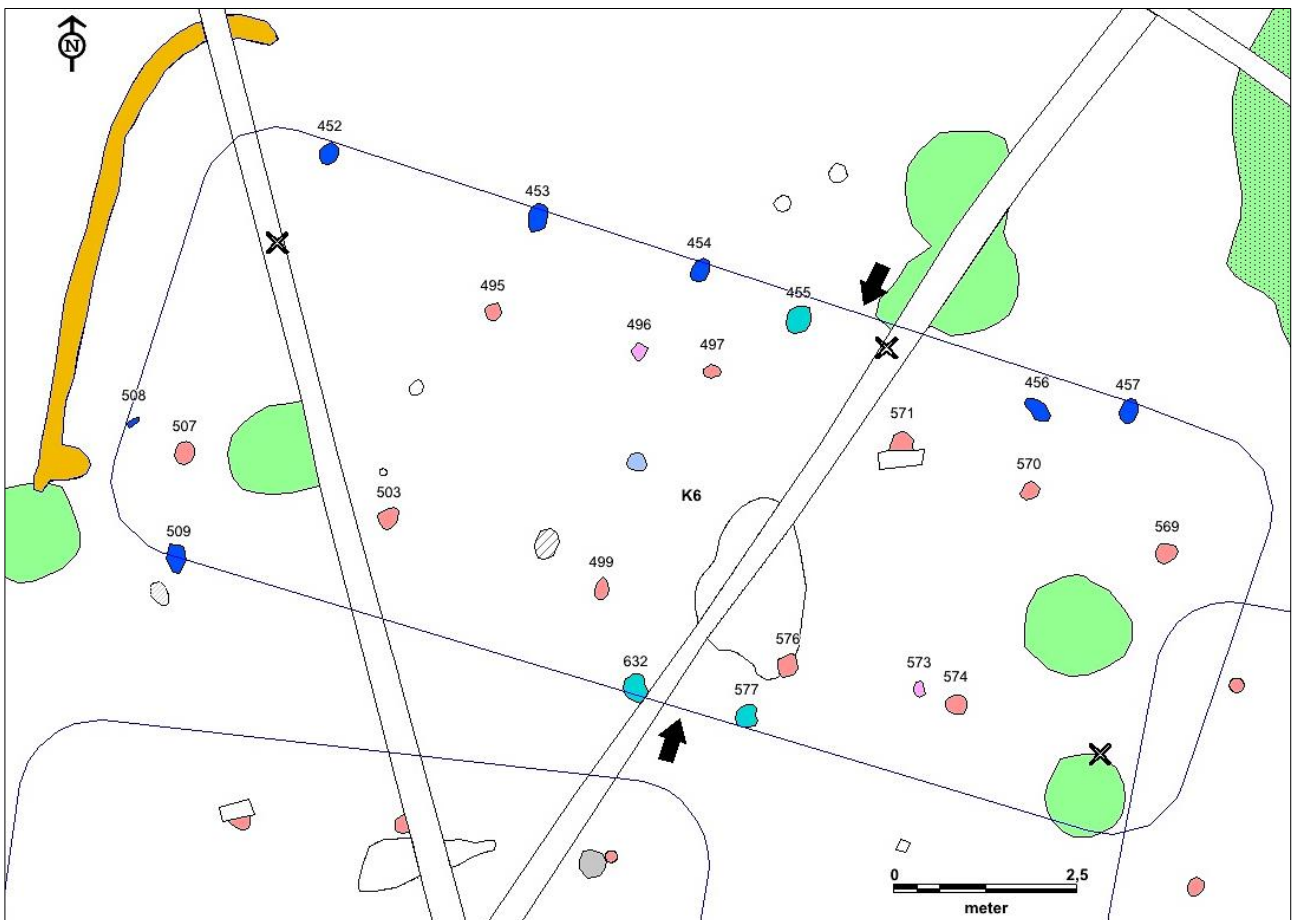
Langhus K6 afsat med landmålerstokke i 10 bevarede tagstolpehuller. Foto fra nordnordøst.



Langhus K6 afsat med landmålerstokke i de 10 bevarede tagstolpehuller. I baggrunden er K5 afsat med landmålerstokke. Foto fra østsydøst. (Den hvide stok midt i konstruktionen er et pejlerør).



3D-model af den hegnsomsluttede gård med langhus K6 som den kan have set ud til venstre i billedet. Modellen er indpasset på udgravningsfoto taget fra vestsydvest. (3D-grafik: AHM).



Oversigtsplan for konstruktion K6.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K6	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Tre-skibet langhus	10	3	6	3

Tagstolpehuller: A495, A497, A499, A503, A507, A509, A569, A570, A571, A574 og A576.

Indgangsstolpehuller: A455 A577 og A632.

Vægstolpehuller: A452, A453, A454, A456 og A457.

Øvrige: De tre "øvrige anlæg" omfatter to støttestolpehuller A496 og A573 samt ét gavlstolpehul A508.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
(mindst) 13,1 m *	5,9 m	77,3 m ²	108°
(anslået) 14-15 m	5,9 m	82-89 m ²	

* Bygningens længde har været (mindst) 13 m. Dertil skal lægges afstanden fra de yderste tagstolpehuller og ud til gavlen. En længde på 13 m er altså absolut minimum. Oprindeligt har bygningen nok været 14-15 m lang. Det er altså mest sandsynligt, at bygningen oprindeligt har haft et samlet areal på mellem 82 m² og 89 m².

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	2,92 m	3,12 m	2,75 m	1,85 m	2,1 m	2,55 m
6	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. og 6. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	- m*	3,16 m	3,32 m	3,45 m	3,06 m	3,25 m

* Eftersom der pga. recente forstyrrelser kun er bevaret ét tagstolpehul, i både 1. og 6. tagstolpesæt kunne bredde-spændet her ikke fastsættes.

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
27 cm	48 cm	34,3 cm	9 cm	27 cm	17,2 cm

Indgangsstolpehullers dimensioner					Antal indgange: 2 indgange		
Afstand ml. indg.st.		Tværmål			Dybde		
N-indgang	S-indgang	min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
- m*	1,43 m	35 cm	41 cm	37,7 cm	7 cm	21 cm	12,7 cm

* Eftersom det nordlige indgangsstolpehul A455 mangler sin makker pga. et recent dræn (A423), var det ikke muligt at måle afstanden mellem indgangsstolperne på nordsiden nøjagtigt. Afstanden må imidlertid have været ca. 1,4-1,5 m, hvilket netop er afstanden mellem A455 og A423.

Vægstolpehullers dimensioner						
Vægstolpehuller (antal)	Tværmål			Dybde		
	min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
6	30 cm	45 cm	37,7 cm	7 cm	16 cm	10,8 cm

K7 – Økonomibygning

Umiddelbart øst for den hegnsomsluttede gårdsenhed, fandtes K7, et mindre udhus bestående af i alt seks anlæg: Fire tagstolpehuller samt to indgangsstolpehuller. Terrænet er plant, men falder umiddelbart øst for indgangen svagt i østlig retning. Undergrunden består i dette område af lyst orangegul sandet ler. K7 er af samme type som K9 og repræsenterer en lille økonomi- eller værkstedsbygning. Det kan ikke udelukkes, at K7 tilhører den hegnsomsluttede gård, men i så fald vil den delvist afspærre den østlige hegnsåbning i K10, medmindre der også har været en indgang i bygningens vestside, hvilket dog ikke er sandsynligt. Indgangen i K7 er orienteret mod øst, altså bort fra den hegnsomsluttede gårdsenhed, og det er således også en mulighed, at K7 hører til en gård, der befinder sig umiddelbart øst for undersøgelsesområdet.

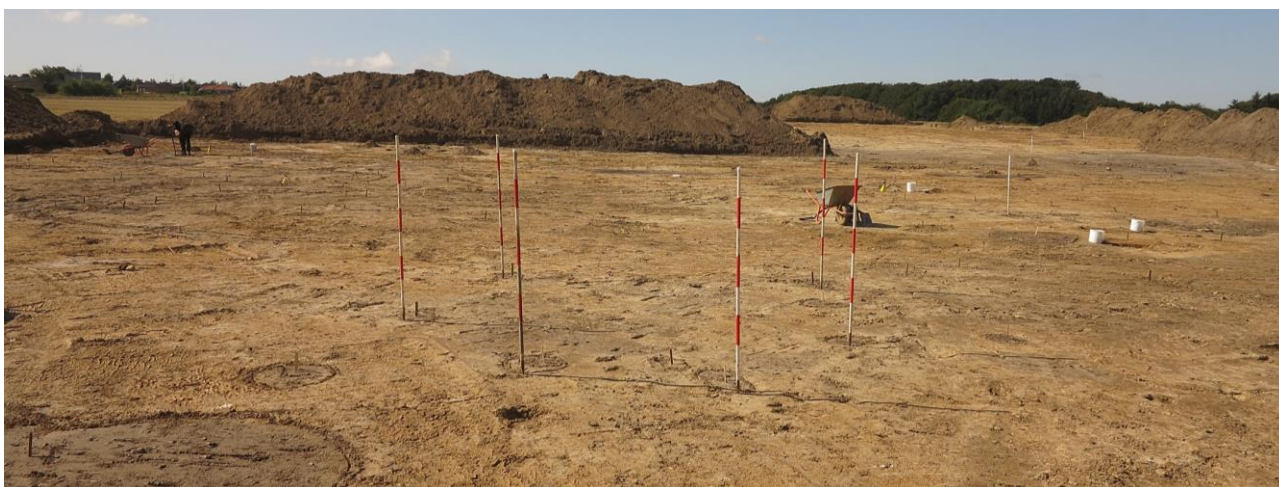
K7's indgangsbredde på 1,43 m er blandt de største fra lokaliteten. Bredden blandt de 13 målbare indgang fra lokalitetens konstruktioner ligger gennemsnitligt på 1,35 m (mindst: 1,21 m, størst: 1,48 m). Indgangsbredden for K7 er kun overgået af K11, hvis sydlige døråbning er på knap 1,5 m. Afstanden mellem indgangsstolperne i K7 svarer i øvrigt nøjagtigt til døråbningens bredde i det store langhus K6.

K7 er ikke forstyrret af recente anlæg, men det ses, at grundplanerne for K7 og langhuset K8 er overlappende. Desuden berører to af konstruktionernes anlæg hinanden. Det drejer sig om det nordvestlige tagstolpehul i K7 (A616) og det sydvestlige indgangsstolpehul i K8 (A615). Selvom disse anlæg blev omhyggeligt undersøgt i både flade og profil, for at klarlægge stratigrafien mest tydeligt, var det alligevel vanskeligt med sikkerhed at fastslå den relative datering mellem de to anlæg, eftersom der var tale om et ganske lille overlap. Formentlig er K7 ældre en K8, idet A615 i K8 – efter alt at dømme – overlejrede A616 i K7.

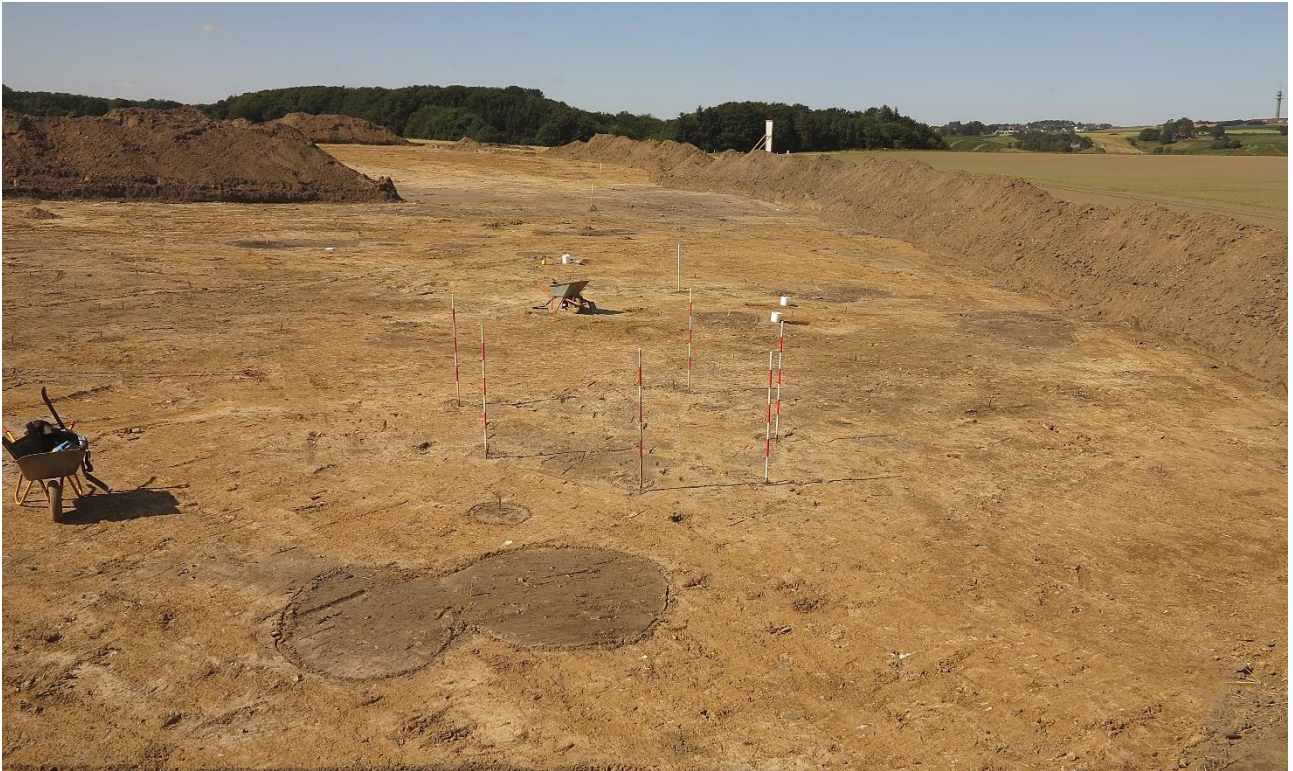
Anlæggene tilknyttet K7 ligner hinanden meget mht. form, størrelse og fyld. Stolpehullerne til K7 er særdeles velbevarede og gennemsnitligt set de dybest nedgravede stolper blandt lokalitetens 13 huskonstruktioner. I fire af de seks tilknyttede stolpehuller havde desuden bevarede stolpespor.

Idet der ikke er bevaret væg-, men kun indgangsstolpehuller kan bygningens dimensioner ikke fastsættes nøjagtigt. Men antager vi, at væggen har ligget i samme afstand fra tagstolpehullerne som indgangsstolperne – dvs. ca. 1 m fra hinanden, har bygningen oprindeligt haft knap 28 m² under tag. Opfattes tagstolpehullerne i stedet som bygningens hjørnestolper fås et væsentligt mere beskedent areal på ca. 14 m².

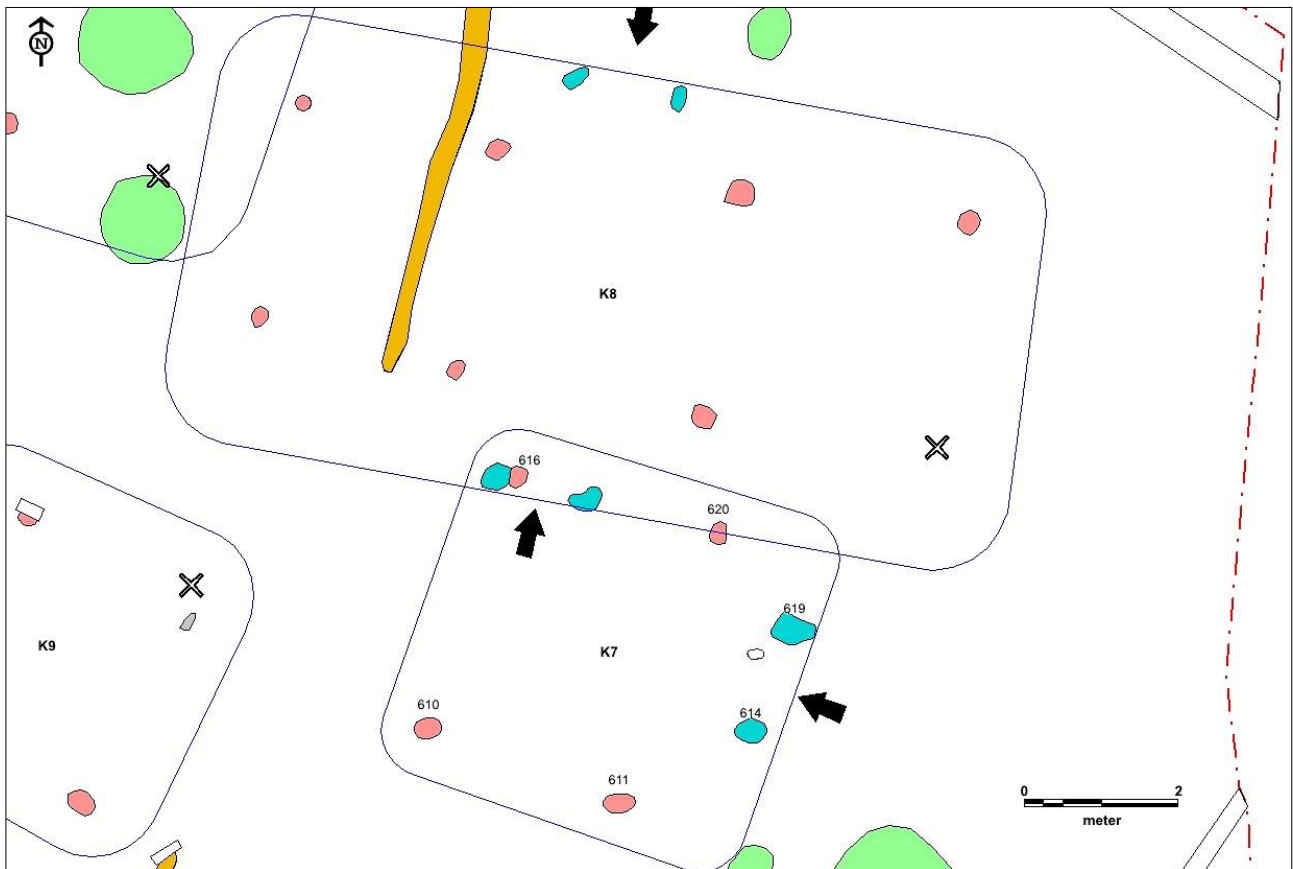
Der blev udtaget fire jordprøver fra konstruktionen. I K7's sydvestlige tagstolpehul, A610, fandtes ved snitning et randskår (X278), tilhørende et tykvægget mellemgroft magret, forrådskar, med afrundet, ufortykket, let udadsvajet rand. Skåret kan ikke medvirke til præcisere dateringen af konstruktionen, og K7 skal ligesom de øvrige konstruktioner sandsynligvis henføres til omtrent midt i den førromerske periode.



Økonomibygning K7. Indgangs- og tagstolpehuller er afsat med landmålerstokke. Foto taget fra østsydøst.



Økonomibygning K7. Indgangs- og tagstolpehuller er afsat med landmålerstokke. Foto taget fra østsydøst.



Oversigtsplan for konstruktion K4, der er delvist overlappende med K8.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K7	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Økonomibygning	4	2	-	-

Tagstolpehuller: A610, A611, A616 og A620.

Indgangs stolpehuller: A614 og A619.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
(mindst) 3,9 m *	(mindst) 3,7 m *	14,4 m ²	108° **
(anslået) 4,9 m	(anslået) 5,7 m	28 m ²	

* Længdemålet på 3,9 m repræsenterer afstanden fra det vestligste tagstolpepar (A610 og A616) til indgangs stolpehullerne (A614 og A619). Mens minimumsbredden er det største breddespænd mellem tagstolpesættene. Dvs. afstanden fra tagstolpehullerne A611 og A620. Antager vi imidlertid, at der har været ca. 1 m fra tagstolpehullerne og ud til væggen, hvilket svarer til afstanden mellem bygningens tag- og indgangs stolpehuller, fås et anslået areal på ca. 28 m².

** K7 er omtrent kvadratisk. Men hvis vi betragter linje gennem A610 og A611, som husets orientering er K7 øst-vest-orienteret med en drejning mod VNV-ØSØ (108°).

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	3,42 m	3,7 m	- m	- m	- m	3,56 m
2	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	2,65 m	2,68 m	- m	- m	- m	2,67 m

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
30 cm	40 cm	34,25 cm	26 cm	36 cm	28,75 cm

Indgangs stolpehullers dimensioner					Antal indgange:		1 indgang
Afstand ml. indg.st.		Tværmål			Dybde		
N-indgang	S-indgang	min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
1,43 m	- m	51 cm	52 cm	51,5 cm	18 cm	22 cm	20 cm

K8 – Tre-skibet langhus

Det tre-skibede langhus K8 befinder sig i undersøgelsesområdets sydøstligste del, hvor konstruktionens grundplan delvist overlapper langhuset K6, økonomibygningen K7 og hegnsgrøften K10. Terrænet er her relativt plant, men umiddelbart øst for K8 sænker landskabet sig en lille smule i østnordøstlig retning. Undergrunden består på dette sted af lyst orangegult sandet, til let sandet kompakt ler. Indholdet af sand tiltager mod vest i retning af K6.

Langhuset omfatter i alt 11 bevarede anlæg, der fordeler sig på syv tagstolpehuller og fire indgangs stolpehuller. Anlæggene er ganske ensartede mht. form størrelse og fyld. I et enkelt anlæg (tagstolpehullet A622), ses der et bevaret stolpespor. Det sydøstlige tagstolpehul i konstruktionen

(makkeren til tagstolpehullet A627) er ikke bevaret, hvilket muligvis skal tilskrives, at terrænet falder i den retning. Således må der oprindeligt have været 8 tagstolpehuller fordelt på i alt fire tagstolpesæt. K8 er dermed af samme konstruktionstype som K11-K13 samt muligvis K1 og K14 – der imidlertid begge er temmelig dårligt bevaret.

Den anførte konstruktionslængde på 8,7 m angiver afstanden mellem de yderste tagstolpesæt. Der er altså tale om et minimumsmål, hvortil man skal lægge afstanden fra de yderste tagstolpehuller og ud til gavlen, der ikke er bevaret. Bygningen har sandsynligvis været mindst 10-11 m lang. Det anslås derfor, at K8 har haft omtrent 50-56 m² under tag, idet konstruktionsbredden ud fra indgangsstolpehullerne kan fastsættes relativt nøjagtigt til 5,21 m.

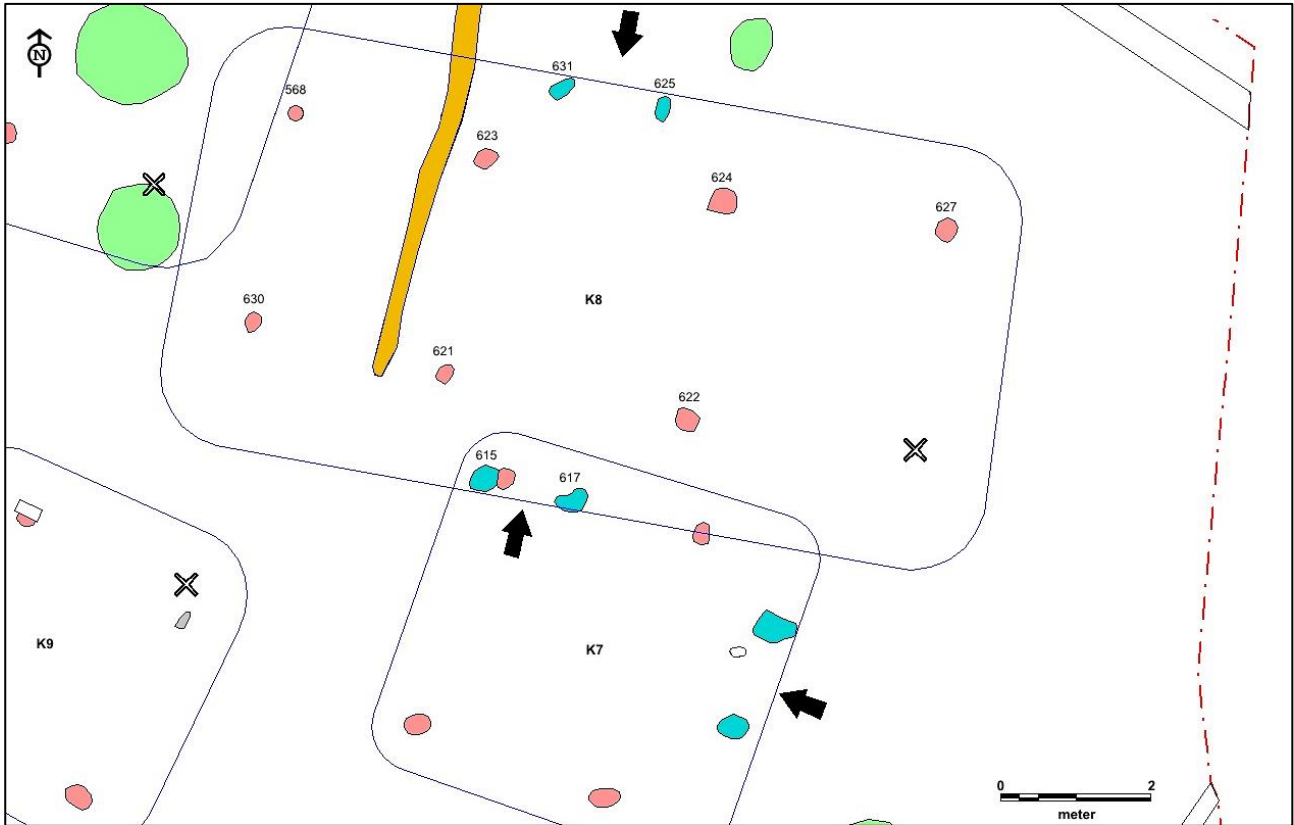
K8's sydlige indgang er med sine 1,21 m den smalleste døråbning, der er registreret ved udgravningen. Indgangen på nordsiden, der har en bredde på 1,36 m, svarer imidlertid meget nøjagtigt til de øvrige konstruktioners gennemsnitlige indgangsbredde.

K8's grundplan er som nævnt ovenfor overlappende med både K6, K7 og K10. K8 kan således ikke være samtidig med konstruktionerne tilhørende den hegnsomsluttede gård. Mht. overlappet med økonomibygningen / værkstedshuset K7, er der registreret stratigrafi mellem to af konstruktionernes anlæg, der viser at K8 (sandsynligvis) er yngre end K7, eftersom A615 (indgangsstolpehul i K8) – vist nok – skærer A616 (tagstolpehul i K7). Denne relative datering er dog en smule usikker, idet der er tale om et ganske lille overlap mellem de pågældende anlæg, hvilket vanskeliggjorde de stratigrafiske observationer. Dermed er der ingen bygninger i nærheden af K8, der er oplagte som samtidige konstruktioner. Da K8 må opfattes som et hovedhus i en lille gårdsenhed, har der muligvis ligget et tilhørende udhus udenfor undersøgelsesområdet.

Ved snitning blev der i de to sydlige indgangsstolpehuller (A615 og A617) fundet to små sideskår (X280 og X281) uden karakteristiske træk. Disse skår kunne således ikke præcisere den absolutte datering af K8, der ligesom de øvrige konstruktioner i området også må henføres til omtrent midt i førromersk jernalder.



Langhus K8. De fire indgangs- og syv tagstolpehuller er afsat med landmålerstokke. Stokkene er efterfølgende redigeret farvet så indgangsstolpehullerne er markeret med blå stokke, mens tagstolpehullerne er markeret med røde stokke. Foto taget fra sydøst



Oversigtsplan for konstruktion K8, der er delvist overlappende med K7.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K8	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Tre-skibet langhus	7	4	-	-

Tagstolpehuller: A568, A621, A622, A623, A624, A627 og A630.

Indgangsstolpehuller: A615, A617, A625 og A631.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
(mindst) 8,69 m *	5,21 m	45,3 m ²	100°
(anslået) 9,7-10,7 m	5,21 m	50-56 m ²	

* K8 har været (mindst) 8,69 m lang, hvilket repræsenterer afstanden mellem det vest- og østligste tagstolpesæt. En længde på 8,69 m er altså absolut minimum. Dertil skal lægges afstanden fra de yderste tagstolpehuller og ud til gavlen, der anslås at være ½ - 1 m. Oprindeligt har K8 nok været 9,7-10,7 m lang. Det er altså mest sandsynligt, at bygningen oprindeligt har haft et samlet areal på mellem ca. 50 m² og 56 m².

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	2,59 m	3,14 m	2,97 m	- m	- m	2,9 m
4*	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	2,8 m	2,88 m	2,89 m	- m	- m	2,86 m

*Der er bevaret spor efter tre komplette tagstolpesæt, eftersom der mangler et tagstolpehul i langhusets sydøst-hjørne (makkeren til A627). Der har således oprindeligt været fire sæt tagstolpehuller.

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
24 cm	40 cm	32,14 cm	14 cm	18 cm	16 cm

Indgangs stolpehullers dimensioner					Antal indgange:	2 indgange	
Afstand ml. indg.st.		Tværmål			Dybde		
N-indgang	S-indgang	min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
1,21 m	1,36 m	32 cm	57 cm	40,8 cm	6 cm	25 cm	14,3 cm

K9 – Økonomibygning

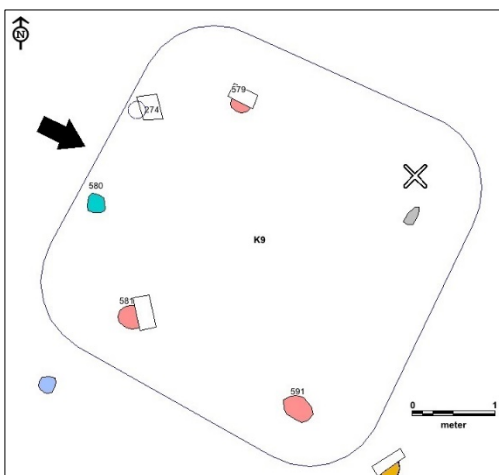
K9, der befinder sig indenfor hegnsgrøften K10, er af samme konstruktionstype som K7 – dvs. en omtrentlig kvadratisk konstruktion med en enkelt indgang. K9 repræsenterer således en lille økonomi- eller værkstedsbygning. Terrænet er plant med en ganske svag stigning mod vestsydvest. Undergrunden består af sandet til let sandet ler med små spredte grå lerholdige undergrundspletter og en del manganudfældninger

Der er i alt registreret fem anlæg tilknyttet K9. Disse omfatter tre tag- og to indgangs stolpehuller. Heraf blev tre af anlæggene registreret allerede i forundersøgelsen, hvor konstruktionen også blev påtruffet. Under forundersøgelsen blev der imidlertid gravet en smule (10-15 cm) dybere i området umiddelbart nordøst for K9, idet der på dette sted blev påtruffet en mindre naturlig sandlomme i undergrunden (se FU-rapport s. 17). Det er sandsynligvis forklaringen på, at bygningens nordøstlige tagstolpehul mangler.

Anlæggene tilknyttet K9 er en smule varierende, hvad angår form, størrelse og fyld. Et enkelt af de fem tilknyttede stolpehuller havde bevaret stolpespor.

Idet der ikke er bevaret væg-, men kun indgangs stolpehuller kan bygningens størrelse ikke fastsættes nøjagtigt. Antager vi imidlertid, at væggene har ligget i samme afstand fra tagstolpehullerne som indgangs stolperne – altså ca. med en meters afstand fra hinanden - har bygningen oprindeligt haft et samlet areal under tag på ca. 27 m², hvilket svarer omtrent til den anslåede størrelse for K7. Opfattes tagstolpehullerne derimod som bygningens hjørnestolper har K9 et ganske beskedent areal på kun ca. 10,4 m².

K9 er ikke forstyrret af recente anlæg og er ikke overlappende med øvrige konstruktioner. K9 må tilhøre den hegnsomsluttede gårdsenhed og er efter alt at dømme samtidig med K6 og en af byggefaserne K11- K13. Der blev ikke gjort nogen fund ved udgravningen af den lille økonomi- / værkstedsbygning.



Tv: Plan af økonomibygning K9. Th: K9 afsat med landmålerstokke. NB: Det bortgravede tagstolpehul er også afsat. Foto fra vest.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K9	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Økonomibygning	3	2	-	-

Tagstolpehuller: A579 (svarer til A273 fra FU), A581 (svarer til A275 fra FU) og A591.

Indgangsstolpehuller: A274 (fundet under FU, ej bevaret i SYS), A580.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
(mindst) 3,6 m *	2,88 m *	10,4 m ²	115° **
(anslået) 4,6 m	(anslået) 5,9 m	27 m ²	

* Længdemålet på 3,6 m repræsenterer afstanden fra det østligste tagstolpehul (A591) til indgangsstolpehullerne (A274 og A580). Mens minimumsbredden udgør breddespændet mellem tagstolpehullerne A579 og A581. Antager vi imidlertid, at der har været ca. 1 m fra tagstolpehullerne og ud til væggen, hvilket svarer til afstanden mellem bygningens tag- og indgangsstolpehullerne, fås et anslået areal på ca. 27 m².

** K9 er omtrent kvadratisk. Betragter vi linje gennem A581 og A591, som husets orientering får K9 øst-vestlig orientering med en drejning mod VNV-ØSØ (115°).

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	2,88 m	- m	- m	- m	- m	2,88 m
2*	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	2,33 m	0 m	0 m	0 m	0 m	2,33 m

* Der er kun bevaret spor efter et komplet tagstolpesæt, eftersom der mangler et tagstolpehul i langhusets nordøst-hjørne (makkeren til A591). Der har oprindeligt været to sæt tagstolpehuller.

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
23 cm	44 cm	33,67 cm	3 cm	18 cm	11,67 cm

Indgangsstolpehullers dimensioner					Antal indgange:		1 indgang
Afstand ml. indg.st.		Tværmål			Dybde		
N-indgang	S-indgang	min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
1,24 m	- m	28 cm	37 cm	32,5 cm	11 cm	12 cm	11,5 cm

K10 – Hegnsgrøft

Hegnskonstruktionen K10, der omslutter langhuset K6, økonomibygning K9, de tre langhusfaser K11-K13 samt langhuset K14, består af i alt fem anlæg: Fire hegnsgrøfter A450, A451, A567 og A595 samt et enkelt hegnsstolpehul A566. Hegnet omslutter et samlet areal på knap 350 m². Det hegnsomsluttede gårdsareal er firkantet – omtrentlig trapezformet – med størst bredde mod nord, hvor afstanden mellem hegnsgrøfterne A450 og A567 når op på knap 19 m. I den sydlige del er afstanden mellem hegnsgrøfterne A451 og A595 på det smalleste sted ca. 11 m. Fra hegnets nordvestlige hjørne for enden af A450 til det sydvestlige hjørne for enden af A451 er der omtrent 21 m.

K10 er dokumenteret ved både tvær- og længdesnit forskellige steder på grøften. Stedvist er hegnsgrøfterne overfladisk bevaret med dybder på kun 2-3 cm, mens grøfterne andre steder, når dybder på op til 20 cm. I de forskellige længdesnit, der blev gravet i hegnsgrøfterne, blev der konstateret partier med både plan og ujævn bund. Der kunne ikke observeret egentlige stolpespor i hegnsgrøften.

Der ses to åbninger midt på hver af hegnsgrøftens langsider samt en mulig åbning østom langhus K6 ved A566 og A567 foruden en mulig åbning østom K11 ved A595. Den vestlige hegnsåbning måler knap 5 m, mens den østlige åbning er på 6,8 m. Det er dog ikke usandsynligt at disse hegnsåbninger har været smallere. Formentlig har i hvert fald A567 og A595 været længere i hhv. syd- og nordlig retning, eftersom der i området mellem A567 og A595 ved muldafrømningen under forundersøgelsen blev gravet en smule for dybt (10-15 cm), da maskinen her ramte en naturlig sandlomme i undergrunden (se FU-rapport s. 17). Ved enderne af de fire hegnsgrøfter blev der søgt efter stolpehuller, der eventuelt kunne repræsentere indgangsstolper til et led eller en låge ved hegnsåbningerne. Spor efter sådanne indgangskonstruktioner kunne ikke iagttages. Det kan imidlertid ikke udelukkes at hegnsstolpehullet A566 for enden af hegnsgrøft A567 repræsenterer en slags låge- eller indgangsstolpe i hegnet. Mod nord og syd støder hegnsgrøften op til væggene og gavlene af hhv. K6 og K11-K13. Her fungerer selve bygningerne altså som afgrænsning for gårdspladsen.

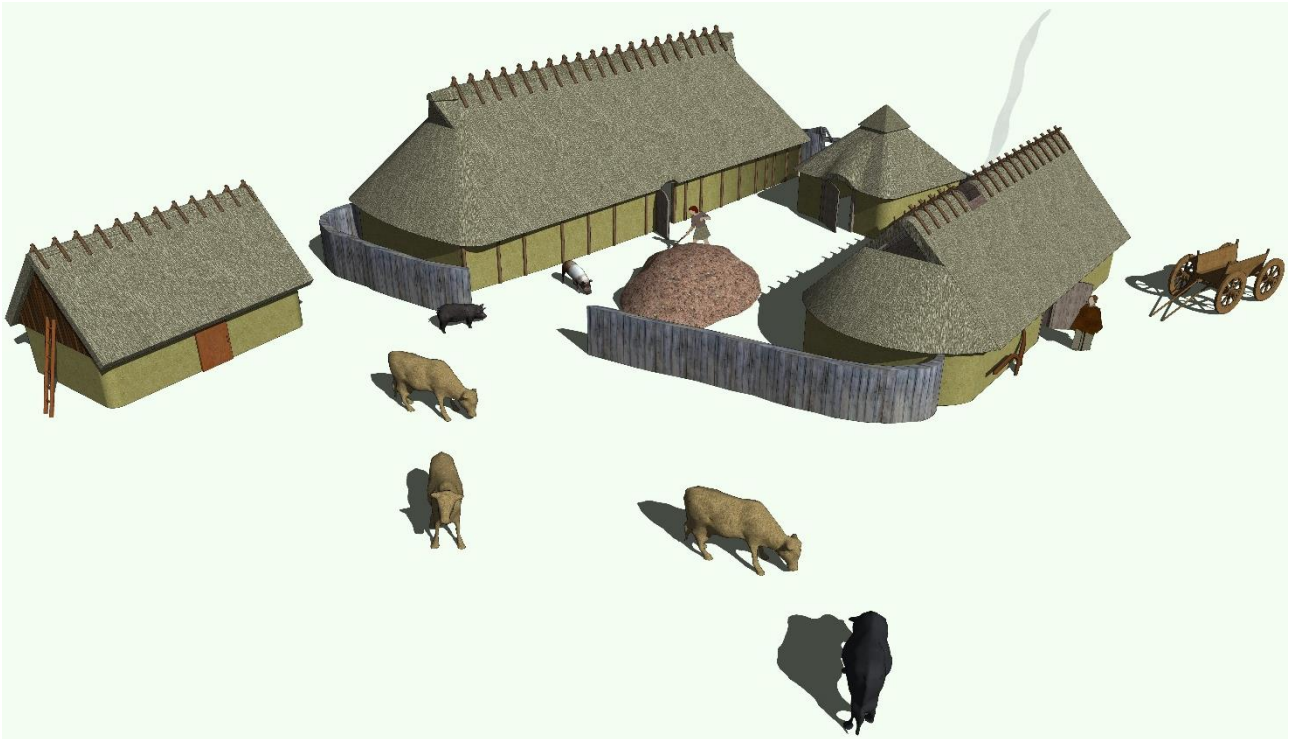
Der er fundet fire sideskår fra både tyk- og tyndvæggede lerkar (X190-X192) ved udgravning af K10. Samtlige lerkarskår fremkom imidlertid i den sydlige ende af A450, hvor hegnsgrøften skærer gruben A648, og det er ikke usandsynligt at disse sideskår oprindelige stammer fra gruben. Ingen af de fire lerkarskår har karakteristiske træk der kan præcisere den absolutte datering af K10.

Hegnsgrøften er let forstyrret af recente nedgravninger (dræn A423 og ledningstracé A562). Grundplanen for langhuset K8 overlapper hegnsgrøften, men der er ingen anlægsoverlap, der kan udrede den relative datering mellem K8 og K10. Hegnet overlapper desuden en ældre grube, idet hegnsgrøften A450 mod syd skærer gruben A648.

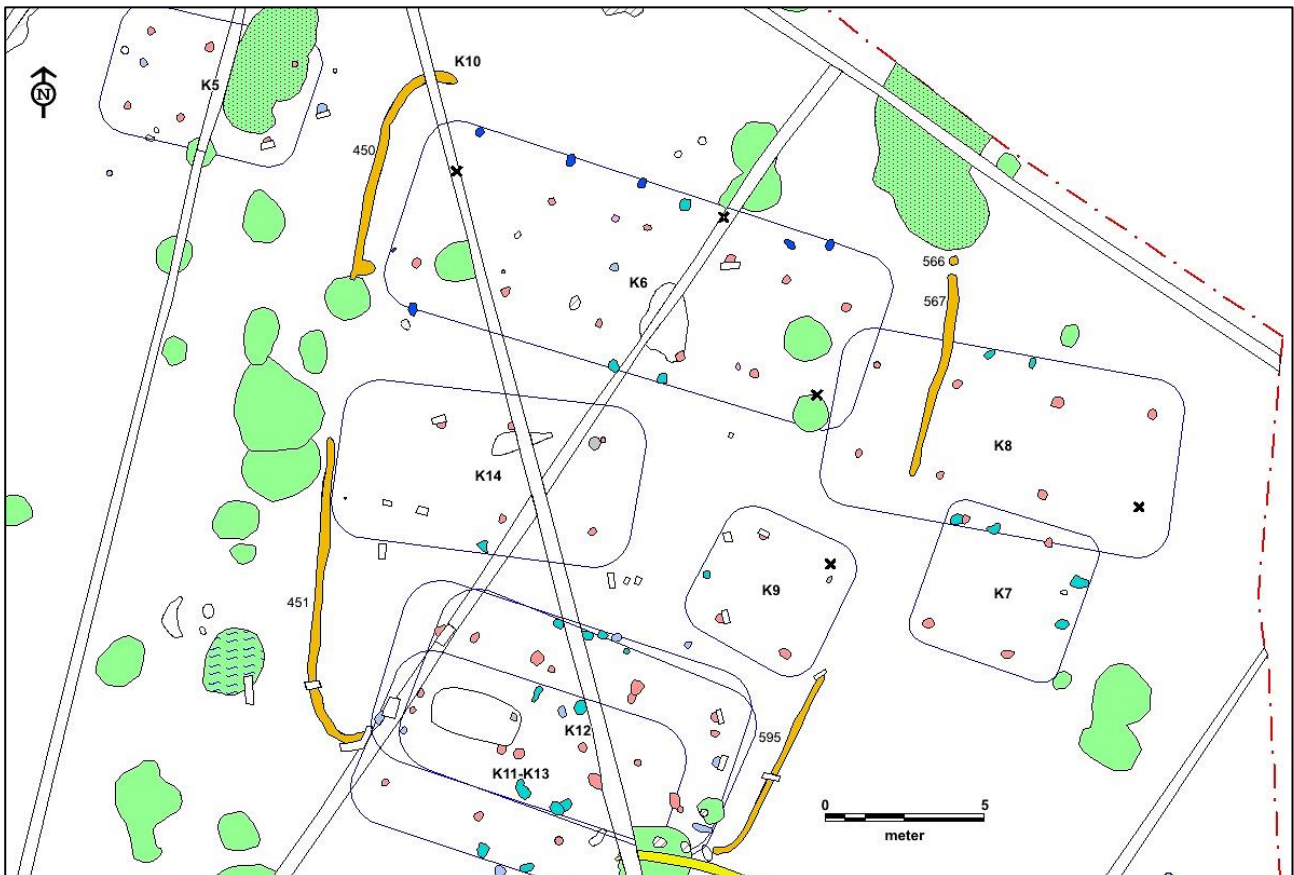
Hegnsgrøften må være samtidig med de omsluttede konstruktioner. Som nævnt ovenfor under afsnittet vedrørende langhus K6, har gårdsenheden som K10 afgrænser tilsyneladende haft to samtidige langhuse – altså K6 samt en af de tre langhus-faser K11-K13 foruden en tilhørende værksteds- / økonomibygning K9, der muligvis afløser eller afløses af det dårligt bevarede langhus K14, der også respekterer K10.



Redigeret foto af hegnsgrøft K10 afsat med landmålerstokke. Grøften er efterfølgende tegnet op med hvid kant. Foto fra sydøst.



Rekonstruktionsmodel af den hegnssluttede tvillinggård med to langhuse og to mindre udhuse. Tolkningsforslaget viser K5, K6, K9, K10 og K13 som værende samtidige. Modellen viser gården fra vestsydvest. (3D-grafik: AHM).



Oversigtsplan for hegnskonstruktion K10.

K11 – Tre-skibet langhus

K11 er den sydligste af de tre overlappende tre-skibede langhus K11-K13, der må anses for at repræsentere tre lettere varierende byggefaser af det samme langhus. Terrænet falder let mod østnordøst, mens undergrunden i dette område karakteriseres ved sandet eller let sandet ler.

K11 omfatter i alt ti anlæg: Seks tagstolpehuller og fire indgangsstolpehuller. Oprindeligt har der været i alt otte tagstolpehuller, men pga. recente forstyrrelser fra en "kreaturgrav" (A546), en grøft (A603) samt et kabeltracé (A562) er to af tagstolpehullerne desværre bortgravet. Bygningen har altså oprindeligt fire tagstolpesæt, med to sæt tagstolpehuller på hver side af indgangen.

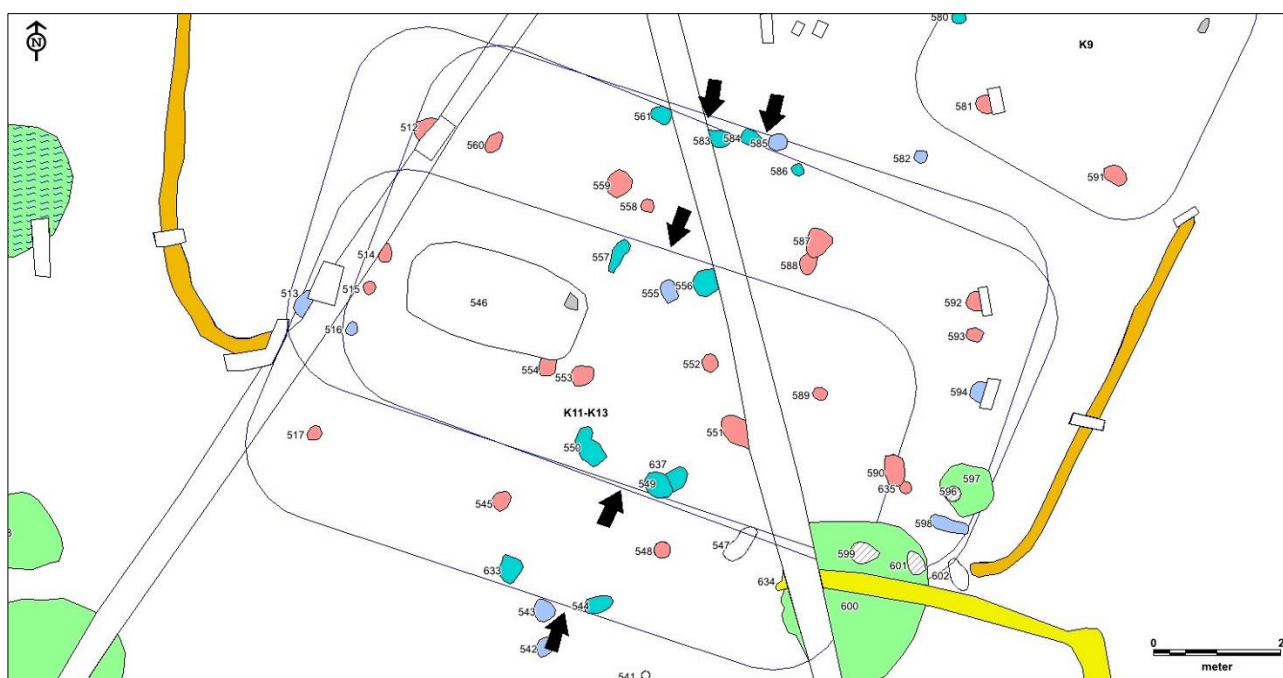
Anlæggene tilhørende K11 er indenfor hver af de repræsenterede undertyper (dvs. indgangs- og tagstolpehuller) meget ensartede mht. form og dimensioner samt hvad angår fyldjordens karakter. I tre af de seks tagstolpehuller er der bevarede stolpespor.

K11 knytter sig til den hegnssluttede gårdsenhed, hvor K11 har udgjort den sydlige afgrænsning af gårdsenheden, eftersom hegnsgroften K10 tilsyneladende løber op til K11's vestgavl, samt op omkring de øvrige byggefaser K12 og K13. Til forskel fra K12 og K13 er K11 kortere mod øst, hvilket har givet en mulig passage østom K11 ved A595 på ca. 2 meters bredde.

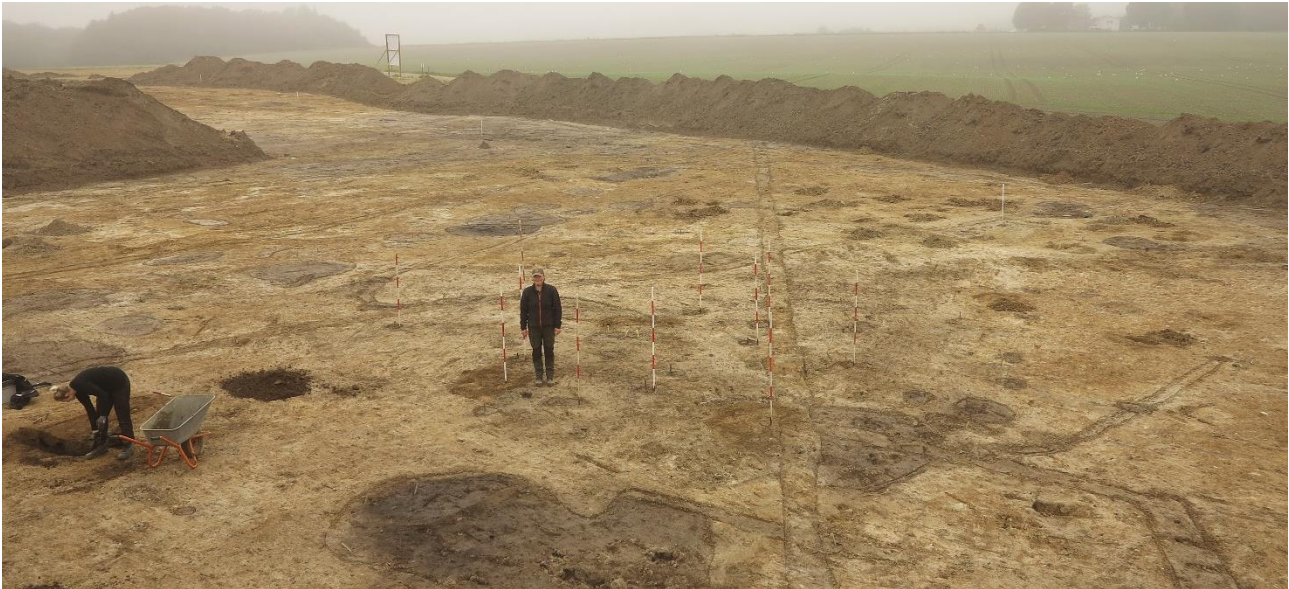
Bredden af K11 på 5,9 m kan fastslås relativt nøjagtigt, idet sporene efter indgangsstolperne er bevaret på begge sider af K11. Men eftersom der ikke er bevaret spor af husets gavle, er det anførte længdemål i konstruktionstabellen på 7,09 m et minimumsmål. Oprindeligt har bygningen formentlig været mellem 8-9 meter lang. K11 har dermed formentlig haft et samlet areal under tag på mellem 42-47 m².

Der er fundet fire sideskår samt ét bundskår (X252, X255 og X286) ved snitningen af anlæggene tilhørende K11. Skårene fremkom i indgangsstolpehullerne A557 og A633 samt i tagstolpehullet A545. Ingen af de fem lerkarskår har karakteristiske træk der kan præcisere den absolutte datering af K11.

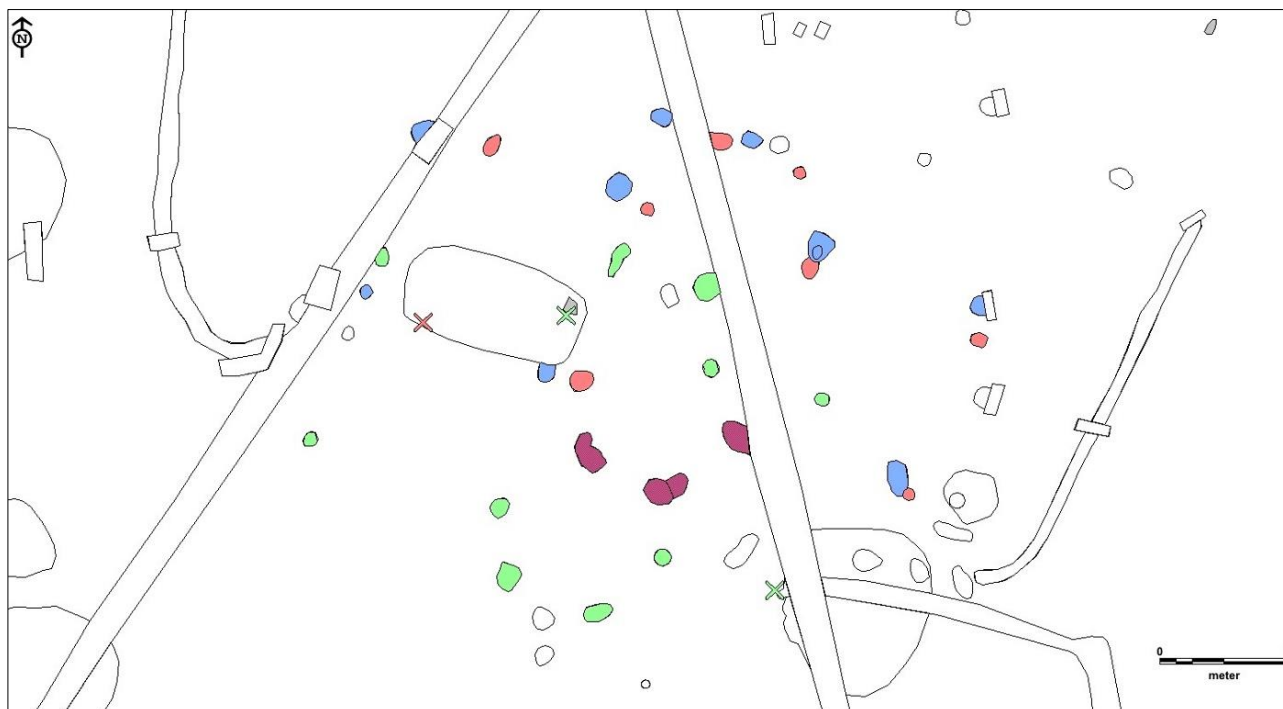
Der er ingen anlægsoverlap mellem K11 og K12 eller mellem K11 og K13, der kan medvirke til at datere K11 i forhold til disse to byggefaser. Mht. til konstruktionens relative datering kan det blot konkluderes at K11 kan være samtidig med langhus K6, økonomibygning K9 og hegnsgroft K10 samt evt. langhuset K14.



Oversigtsplan for de tre overlappende langhuse K11-K13.



De tre overlappende langhuse K11-K13 ved den hegnsomsluttede gård. De bevarede indgangs- og tagstolpehuller er afsat med landmålerstokke. AVJ står ml. indgangsstolperne i bygningernes sydindgang. Fotos fra sydøst.



Oversigtsplan for de tre overlappende langhuse K11-K13, hvor konstruktionerne er farveopdelt. K11 = grøn, K12 = rød og K13 = blå. K12 eller K13 = Lilla. Krydsene viser de manglende tagstolpehuller, der er bortgravet af eksempelvis den recente kreaturgrav.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
11	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Tre-skibet langhus	6	4	-	-

Tagstolpehuller: A514, A517, A545, A548, A552 og A589.

Indgangsstolpehuller: A544, A556, A557 og A633.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
(mindst) 7,09 m *	5,22 m	37 m ²	108°
(anslået) 8-9 m	5,22 m	42-47 m ²	

* Eftersom spor efter gavle ikke er bevaret, er det anførte længdemål på 7,09 meter et minimumsmål. Oprindeligt har bygningen formentlig været mellem 8-9 m lang. Hvilket giver et anslået areal på mellem 42-47 m².

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	3,11 m	2,59 m	1,8 m	- m	- m	2,5 m
4*	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	3 m	- m	2,99 m	- m	- m	3,00 m

*Eftersom K11 er forstyrret af recente nedgravninger, er der kun bevaret spor efter to komplette tagstolpesæt. Der mangler et tagstolpehul både i langhusets 2. og 4. tagstolpesæt (dvs. makkere til både A545 og A589). Oprindeligt har der således været fire sæt tagstolpehuller.

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
30 cm	37 cm	33,33 cm	17 cm	33 cm	22 cm

Indgangs stolpehullers dimensioner					Antal indgange:		2 indgange
Afstand ml. indg.st.		Tværmål			Dybde		
N-indgang	S-indgang	min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
1,48 m *	1,37 m	39 cm	50 cm	45,3 cm	12 cm	15 cm	14,3 cm

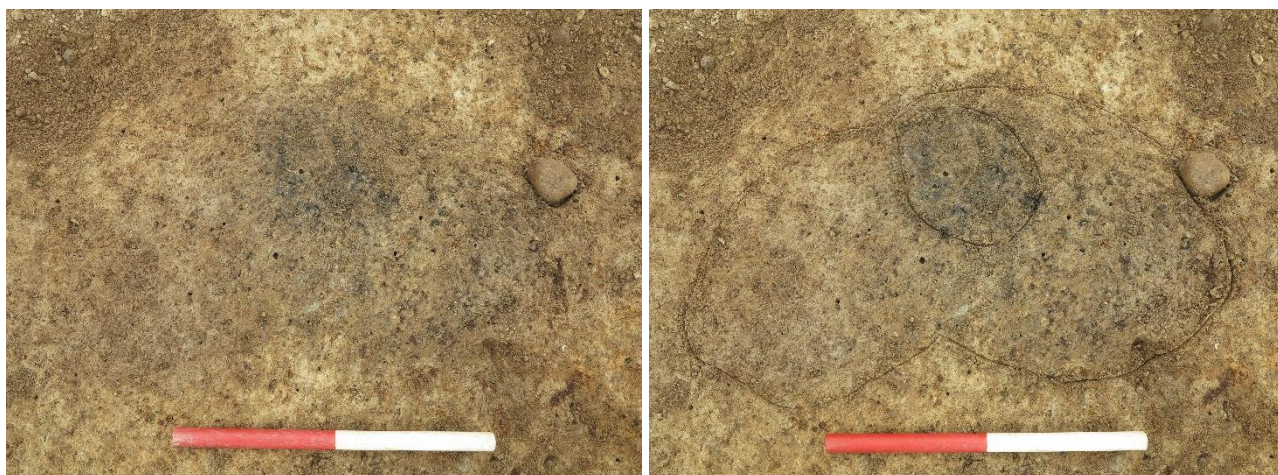
* K11's indgangsbredde på 1,48 m repræsenterer den største døråbning fra lokalitetens konstruktioner. Bredden blandt samtlige 13 målbare indgange fra lokaliteten ligger gennemsnitligt på 1,35 m.

K12 og K13 – Tre-skibede langhuse

K12 og K13 repræsenterer to ud af tre byggefaser af det samme langhus (K11-K13). De beskrives her samlet, eftersom de to konstruktioner er meget ensartede, og endvidere stort set er placeret oveni hinanden. Der ses en ganske lille forskel i orienteringen af de to byggefaser, idet K12 med sin orientering på 112° er drejet en smule mere mod VNV-ØSØ i forhold til K13, der ligesom K11 har en orientering på 108°. Endvidere er K13 en smule større end K12. K13 er omtrent 80 cm længere og 30 cm bredere end K12. Størrelsesmæssigt har K12 et anslået areal under tag på mellem (10-11 m x 5,17 m) 47-52 m², mens K13 anslås at omfatte mellem (11-12 m x 5,51 m) 61-66 m².

Anlæggene i hhv. K12 og K13 er forholdsvis ensartede mht. form størrelse og fyldjord. I både K12 og K13 ses i et par af anlæggene bevarede stolpespor.

Da K12 og K13 ligger stort set oven i hinanden, er der for enkelte af anlæggene en smule usikkerhed mht. det konstruktionsmæssige tilhørsforhold. Det gælder eksempelvis tagstolpehullet A551, der kan knyttes til både K12 og K13. Afstandsmæssigt passer A551 dog bedst i forhold til K12, som makker til A588, mens makkeren til A587 (tagstolpehul i K13), muligvis er fjernet af kabeltracéet A562. Desuden er den sydlige indgang i K12 og K13 sammenfaldende, hvilket også ses af indgangs stolpehullernes form. Dvs. at indgangs stolpehullerne A549, A550 og A637 både kan tilhøre K12 og K13.



Fladefoto med og uden opridsning af de to Indgangs stolpehuller A549 og A637, der både kan tilhøre K12 og K13. Set i lod fra nord.

Overlappene mellem anlæggene i K12 og K13 giver et enkelt sted mulighed for udredning af konstruktionernes relative datering. Det drejer sig om overlappet mellem tagstolpehullerne A587 og A588. I den forbindelse skal det bemærkes, at A590 (tagstolpehul i K13) og A635 (tagstolpehul i K12) støder op til, men ikke overlapper hinanden. Tagstolpehullet A587 i K13 skærer A588 tilhørende K12. Selvom begge anlæg er tydeligt afgrænsede i både flade og profil, er det kun tydeligt i profilet, at A587 overlejrer A588. Dermed er byggefase K13 altså yngre end K12.



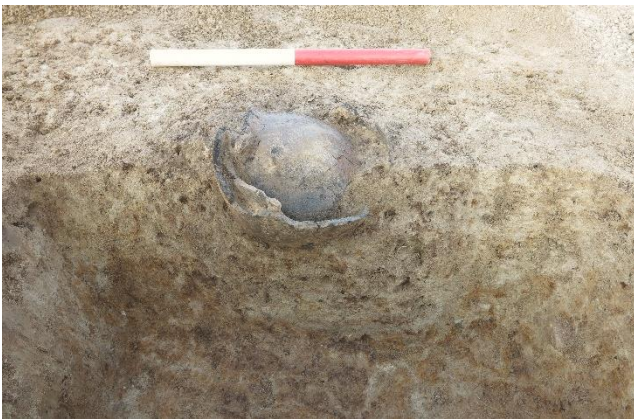
Profilmfoto med og uden opridsning af de to tagstolpehuller A587 i K13 (i profilets højre side) og A588 i K12 (i profilets venstre side). Det ses, at A587 skærer A588. Dermed er byggefase K13 altså yngre end K12. Fotos taget fra østsydøst.

Der er gjort en del oldsagsfund ved udgravningen af K12 og K13. I alt er indsamlet hele 76 lerkarskår. Heraf stammer 73 af skårene fra K12 – dvs. den ældste af de to langhusfaser. Disse 73 skår tilhører to knuste lerkar (X253 og X257), der lå i hvert sit tagstolpehul hhv. (A553 og A560). X253 tolkes som et offerkar, eftersom dette lerkar var komplet og samtidig placeret opretstående i tagstolpehullet A553. Det er mere usikkert om X257 repræsenterer tilfældig indblanding fra nedrivningen af K12 eller om dette kar også skal opfattes som resultat af en bevidst offerhandling. X257 har tilsyneladende været knust allerede i oldtiden. Desuden lå karret på siden og var tilmed kun delvist bevaret.



Tv: Udgravning af tagstolpehul A560 i K12 set fra sydvest. I stolpesporet sad rester af et muligt offerkar (X257). Th: Skårene af X257.

Husofret X253 i A553 må være anbragt i stolpehullet efter, at tagstolpen er trukket op, idet placeringen og størrelsen af det nedlagte kar ganske enkelt ikke har levnet plads til en stolpe i nedgravningen. Derfor er det sandsynligt, at ofringen er foretaget i forbindelse med nedrivningen af K12 og opførelsen af K13 – selvom offerkarret altså befinder sig i et anlæg tilhørende K12. Offerkarret har således ligget under gulvet i langhus K13 umiddelbart i indgangspartiet umiddelbart vest for sydindgangen.



Husofret X253 i tagstolpehul A553 under udgravning. Offerkarret må være anbragt i stolpehullet efter, at tagstolpen er trukket op, idet placeringen og størrelsen af det nedlagte kar ganske enkelt ikke har levnet plads til en stolpe i nedgravningen.

De tre skår, der omfatter ét bund- og to randskår, som fandtes i K13 (X254 og X256) havde desværre ingen karakteristiske træk, der kunne medvirke til at præcisere den absolutte datering af K13. Der blev udtaget tre jordprøver fra stolpespor i tagstolpehuller tilhørende K13.

K11-K13 må som nævnt ovenfor tilhøre det hegnssluttede gård. Det store langhus K6 må i den forbindelse tolkes som gårdsenhedens hovedhus. Det er usikkert hvilken funktion dette trefasede langhus har haft i denne sammenhæng. Det er muligt, at K11-K13 repræsenterer en værksteds- eller økonomibygning. Men det kan også tænkes, at den hegnssluttede gårdsenhed er en tvillingegård, med to hovedhuse tilknyttet det samme indhegnede område.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K12	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Tre-skibet langhus	7	5	-	-

Tagstolpehuller: A553, A558, A560, A588, A593 og A635 samt muligvis A551, der kan tilhøre både K12 og K13.

Indgangs stolpehuller: A583 og A586 samt muligvis A549, A550 og A637, der kan tilhøre både K12 og K13.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
(mindst) 8,04 m *	5,17 m	41,6 m ²	111°
(anslået) 9-10 m	5,17 m	47-52 m ²	

* Eftersom spor efter gavle ikke er bevaret, er det anførte længdemål på 8,04 meter et minimumsmål. Oprindeligt har bygningen formentligt været mellem 9-10 m lang. Hvilket giver et anslået areal på mellem 47-52 m².

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	2,57 m	2,66 m	2,82 m	- m	- m	2,68 m
4*	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	- m	2,84 m	2,8 m	2,6 m	- m	2,75 m

* Eftersom K12 er forstyrret af en recent nedgravning, er der kun bevaret spor efter tre komplet tagstolpesæt. Der mangler et tagstolpehul i langhusets 1. tagstolpesæt (dvs. makkeren til A560). Oprindeligt har der været fire sæt tagstolpehuller. Endvidere kan det ikke afgøres med sikkerhed om A551 i 3. tagstolpesæt tilhører K12 eller K13.

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
18 cm	43 cm	30,29 cm	7 cm	24 cm	15,86 cm

Indgangs stolpehullers dimensioner					Antal indgange:		2 indgange
Afstand ml. indg.st.		Tværmål			Dybde		
N-indgang	S-indgang	min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
1,29 m	1,29 m	18 cm	53 cm	36 cm	2 cm	14 cm	9,4 cm

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K13	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Tre-skibet langhus	8	5	-	-

Tagstolpehuller: A512, A515, A554, A559, A587, A590 og A592 samt muligvis A551, der kan tilhører både K12 og K13.

Indgangs stolpehuller: A561 og A584 samt muligvis A549, A550 og A637, der kan tilhører både K12 og K13.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
(mindst) 8,87 m *	5,51 m	48,9 m ²	108°
(anslået) 11-12 m	5,51 m	61-66 m ²	

* Idet der ikke er bevaret gavlstolpehuller i K13, er længdemålet på 8,87 meter et minimumsmål. Formentlig har bygningen oprindeligt målt mellem 11-12 m i længden. Hvilket svarer til et anslået areal på mellem 61-66 m².

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	3,12 m	3,19 m	2,56 m	- m	- m	2,96 m
4	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	2,67 m	3,07 m	3,1 m	2,9 m	- m	2,94 m

Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
30 cm	50 cm	39,75 cm	13 cm	32 cm	20,13 cm

Indgangs stolpehullers dimensioner					Antal indgange: 2 indgange		
Afstand ml. indg.st.		Tværmål			Dybde		
N-indgang	S-indgang	min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
1,29 m	1,43 m	30 cm	53 cm	38,4 cm	6 cm	23 cm	14,6 cm

K14 – Tre-skibet langhus

K14 repræsenterer et temmelig dårligt bevaret langhus. Terrænet er plant og undergrunden består her af orange gult sandet ler. K14 blev også påtruffet ved forundersøgelsen, hvor konstruktionen blev tolket som enten en staklade eller en del af en tre-skibet bygning (se FU-rapport s. 16-18). I alt er der registreret 9 anlæg tilhørende K14. Heraf blev to af anlæggene A250 og A253 kun påtruffet forundersøgelsen. Disse omfatter 8 tagstolpehuller og et enkelt indgangs stolpehul. Flere af stolpehullerne tilknyttet K14 var kun overfladisk bevaret.

Eftersom der ikke er bevaret gavlstolpehuller i K14, er længdemålet på 7,75 m et minimumsmål. Bygningen kan imidlertid ikke have været længere end 9 m, hvis det anses for at være samtidig med hegnsgrøften K10, eftersom der fra det vestligste tagstolpesæt (A250 og A639) kun er en halv meter ud til hegnsgrøften. Også breddemålet er usikkert, idet, der som nævnt ovenfor, kun er bevaret et enkelt indgangs stolpehul på sydsiden af K14. Breddemålet har således været større end 3,8 m, hvilket er det

anført minimumsmål i konstruktionstabellen herunder. Den oprindelige bredde har formentlig været ca. 5 m. Det anslås derfor, at bygningen har haft omtrent 45 m² under tag.

Den vestlige del af konstruktionen blev også påtruffet i forundersøgelsen, hvor der fandtes fire tagstolpehuller, heraf blev to snittet. Tagstolpehullerne var imidlertid så spinkle, at kun to af de fire tagstolpehuller, der blev fundet i forundersøgelsen var tilbage efter muldafrømningen ved den systematiske undersøgelse.



Redigeret udgravningsfoto fra forundersøgelsen der viser vestenden af den delvist afrømmede konstruktion K14. Ved forundersøgelsen blev konstruktionen tolket som enten en tre-skibede bygning eller en staklade. Til højre for K14 er hegnsgrøft til K10 og gruberne A487 og A488 fremhævet med hhv. orange og grøn. Foto taget fra N (se også FU-rapport s.18).

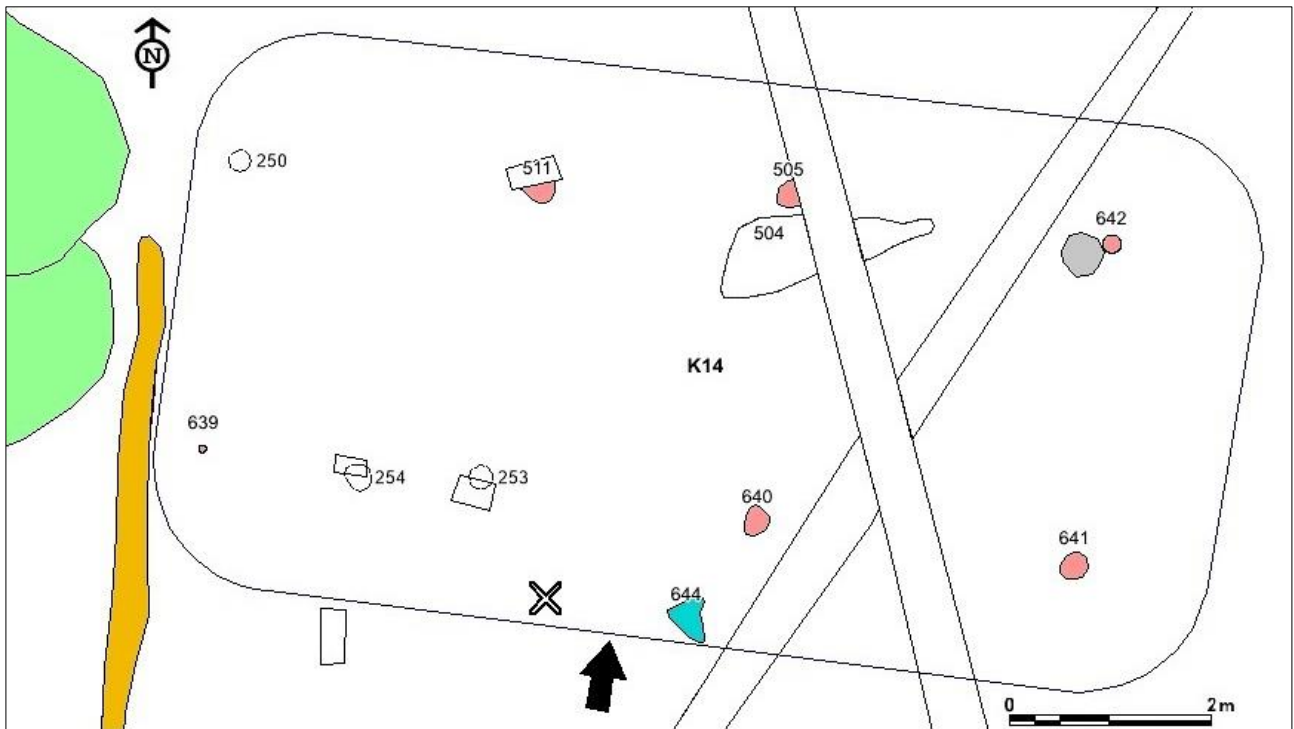
Selvom der kun fremkom et enkelt stolpehul, der tolkes som et indgangsstolpehul til K14, er der dog formentlig tale om en konstruktion tilsvarende K1, K8 og K11-K13. Dvs. et langhus med fire tagstolpesæt med indgange midt på hver langside.

K14 forstyrres af et recent dræn (A423) og et kabeltracé (A562), der krydser hinanden i husets østende. Desuden blev der ved forundersøgelsen umiddelbart syd for K14 påtruffet et øst-vest-orienteret, 4 m x 1 m stort og 8 cm dybt fyldskifte (A256), der blev tolket som en agerrensrest. Dette fyldskifte blev ikke genfundet ved den systematiske undersøgelse, men fyldskiftet/agerrenen kan være en medvirkende årsag til, at der ikke blev fundet en makker til indgangsstolpehullet A644.

Det er usikkert, om der er tale om et selvstændigt hovedhus, eller om det lille langhus K14 repræsenterer en økonomibygning. Eftersom K14 respekterer hegnsgrøften K10, tilhører denne bygning muligvis det hegnsomsluttede gårdsanlæg. Orienteringen på 98° er imidlertid noget afvigende fra de øvrige konstruktioner indenfor hegnsgrøften. K14 er dog næppe samtidig med både K6, K9 og K11-K13, eftersom det vil resultere i meget trange kår indenfor gårdsindhegningen. Et muligt scenarie kunne være, at K6, K11 og K14 er samtidige. Anses K14 for at være samtidig med det store langhus K6, skal K14 formentlig opfattes som en økonomibygning. Der blev ikke gjort nogen fund ved udgravningen af K14.



Langhus K14 afsat med landmålerstokke i tagstolpehullerne. I forgrunden ses den gruberne A487 og A488. Mellem K14 og gruberne skimtes den opridsede hegnsgroft A451 tilhørende K10. Foto taget fra vest.



Oversigtsplan for konstruktion K14.

Konstruktionstabel		Tilknyttede anlæg (antal)				
K14	Konstruktionstype	Tagb. st.	Indg.st.	Væg-st.	Øvrige	Total
		Tre-skibet langhus	8	1	-	-

Tagstolpehuller: A250, A253, A505, A511, A639 (samme som hhv. A251 og A255 fra FU), A640, A641 og A642.

Indgangsstolpehul: A644.

Konstruktionsdimensioner (m)		Areal (m ²)	Orientering
Længde	Bredde	L x B	0-360°
(mindst) 7,75 m *	(mindst) 3,8 m **	29,5 m ²	98°
(anslået) 9 m	(anslået) 5 m	45 m ²	

* Idet der ikke er bevaret gavlstolpehuller i K14, er længdemålet på 7,75 meter et minimumsmål. Men hvis K14 er samtidig med hegnsgrøften K10, kan huset ikke have været længere end 9 m. ** Bredden anslås at have været ca. 5 m. Det giver således et samlet anslået areal på omkring 45 m².

Indre dimensioner	Længde-spænd mellem tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1.-2. sæt	2.-3. sæt	3.-4. sæt	4.-5. sæt	5.-6.-sæt	Gennemsnit
Tagbærende stolpesæt (antal)	2,45 m	2,47 m	2,82 m	- m	- m	2,58 m
4	Bredde-spænd ml. tagb. stolpesæt - målt fra V mod Ø					
	1. sæt	2. sæt	3. sæt	4. sæt	5. sæt	Gennemsnit
	2,66 m	2,74 m	2,89 m	2,84 m	0 m	2,78 m

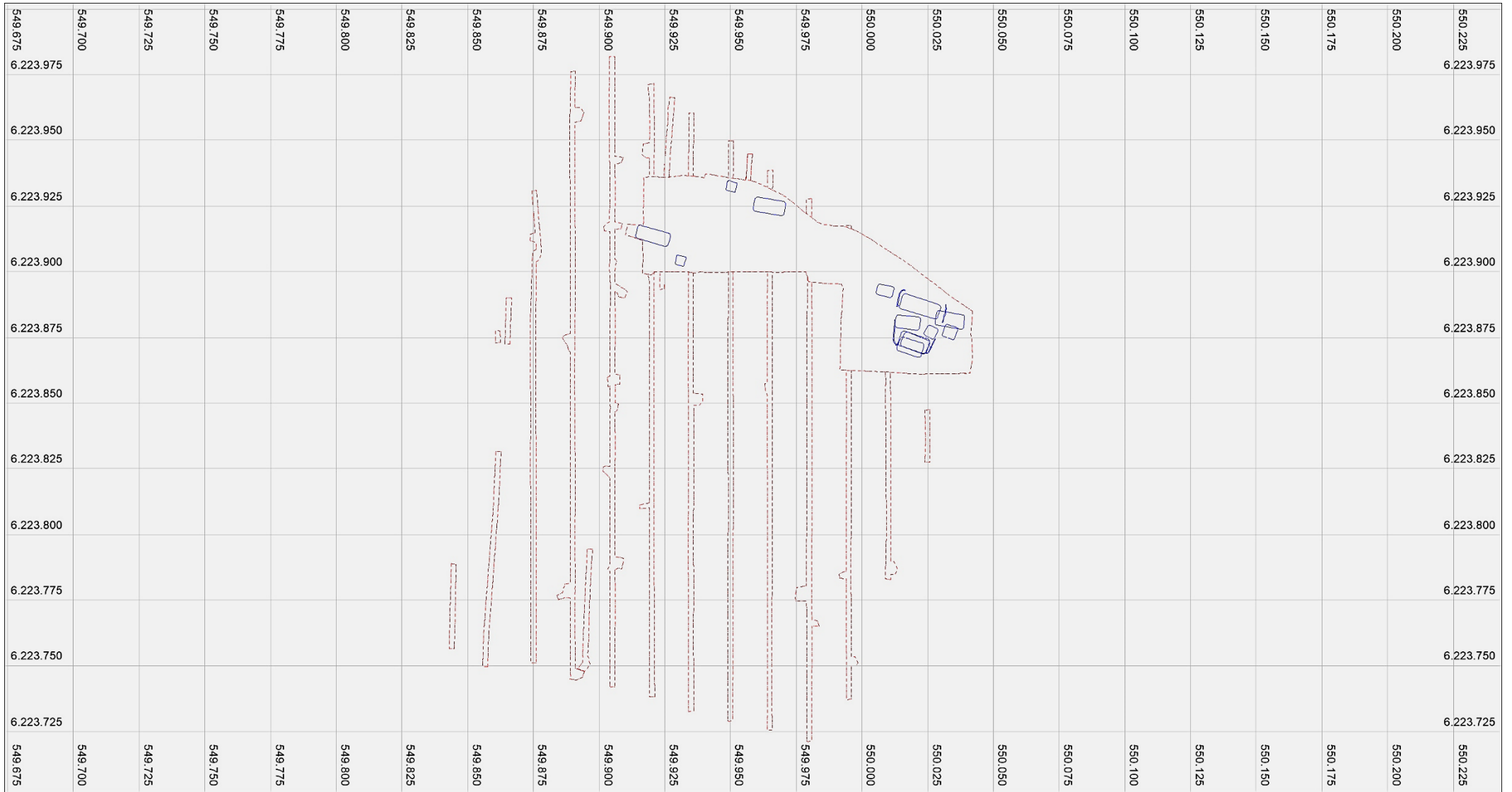
Tagstolpehullers dimensioner					
Tværmål			Dybde		
min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
13 cm	29 cm	22,37 cm	2 cm	15 cm	10,23 cm

Indgangsstolpehullers dimensioner					Antal indgange: 1* indgang		
Afstand ml. indg.st.		Tværmål			Dybde		
N-indgang	S-indgang	min.	max	Gennemsnit	min.	max	Gennemsnit
- m	- m	32 cm	32 cm	32 cm	7 cm	7 cm	7 cm

* Kun et enkelt indgangsstolpehul, A644, på sydsiden af K14 var bevaret. Formentlig har huset haft to indgange – en midt på hver af husets langsider – således at konstruktionen har svaret til langhusene K1, K8 og K11-K13.

Fremtidigt arbejde på stedet

Den systematiske undersøgelse af det 4500 m² store arkæologiske interesseområde på matr. 13f, Klankballevej 7, 8670 Låsby er afsluttet, og arealet er frigivet til anlægsarbejde. Udgravningen viste at sporene efter jernalderbebyggelsen tilsyneladende ikke er afgrænset, men sandsynligvis fortsætter på markområdet i nordøstlig retning på den modsatte side af Klankballevej.



Oversigtskort med koordinatnet over søgegrøfternes, udgravningsfeltets og de fundne konstruktioners placering ved SBM1737 Langvad Bakke I del 1. Koordinaterne er i projektion UTM Zone 32 Euref89. Linjerne i koordinatnettet er afsat med 25 meters mellemrum.



Oversigtskort med koordinatnet på ortofoto-baggrund over søgegrøfternes og udgravningsfeltets placering ved SBM1737 Langvad Bakke I del 1. Koordinaterne er i projektion UTM Zone 32 Euref89. Linjerne i koordinatnettet er afsat med 25 meters mellemrum. Kortbaggrund: Ortofoto, forår 2019, © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.