



Etnesjøen/Askeladden id 130869

Gjerde gbnr. 9/1 og Skjensvoll gbnr. 6/1 og 3, Etne K,
Vestland fylke

De arkæologiske undersøgelser ved Etnesjøen 2013

av Søren Diinhoff og Yngve Thomassen Flognfeldt
botanisk rapport ved Antette Overland

Rapportnr. – 6 - 2020



De arkæologiske undersøgelser ved Etnesjøen 2013.
Gjerde gbnr. 9/1 og Skjensvoll gbnr. 6/1 og 3, Etne K,
Vestland fylke.

Søren Diinhoff og Yngve Thomasson Flognfeldt
Botanisk rapport ved Antette Overland

INDHOLDSFORTEGNELSE

UDGRAVNINGENS FORHISTORIE	1
TOPOGRAFI	3
Landskabets koter og havniveau	4
RAMMEVÆRKET.....	7
Det kronologiske rammeværk	7
Kulturmindelovens bestemmelser	7
REGISTRERINGSUNDERSØGELSEN	8
Askeladden id nr. 128821, Lokalitet 1	9
Askeladden id nr. 128823, Lokalitet 2	10
Askeladden id nr. 130868, Lokalitet 3	10
Askeladden id nr. 130869, Lokalitet 4	11
Museets vurdering af fundene	11
FRIGIVNINGСУNDERSØGELSEN.....	12
Feltmetodik og forløb	12
Undersøgelsens deltagere	16
RESUME	17
Rapportens opbygning	17
Dyrkningen	17
Bosætningssporene	21
Den førromerske bosætning	23
De førromerske langhuse	23
Tagkonstruktionen	24
Husenes indgange	30
Stald og dyr	31
De førromerske økonomibygninger	33
Små langhuse	36
Gårdsanlægget	36
Landsby eller enkeltgård	36
Dateringsproblematik	39
Husets levealder	42
Romertids bosætningen	44
Andre produktionsanlæg fra ældre jernalder	46
Løsfund fra romersk jernalder	46
Bosætningen i folkevandringstid	47

De mulige fladmarksgrave fra romersk jernalder	51
Vikingetids og tidlig middelalder bosætning	53
Mulige langhuse	53
De små langhuse	56
Grubehus	57
Firestolpe husene	57
Lendmangården på Gjerde	61
LITTERATURLISTE	63
ANLÆGSBESKRIVELSE	69
Hus 1	69
Hus 2	74
Hus 3	81
Hus 4	98
Hus 5	114
Hus 6	125
Hus 7	133
Hus 8	137
Hus 9	142
Hus 10	146
Hus 11	150
Hus 12	154
Hus 13	159
Hus 14	163
Hus 15	167
Hus 16	171
Hus 17	175
Hus 18	179
Hus 19	188
Hus 20	191
Hus 21	194
Hus 22	208
Hus 23	219
Hus 24	223
Hus 25	232
Hus 26	248
Hus 27	254
Hus 28	257

Hus 29	260
Hus 30	263
Hus 31	269
Hus 32	275
Hus 33	280
Hus 34	284
Hus 35	288
Hus 36	292
Hus 37	297
Hus 38	302
Hus 39	307
Hus 40	310
Hus 41	314
Hus 42	318
Hus 43	322
Hus 44	326
Hus 45	331
Hus 46	334
Hus 47	341
Hus 48	345
Hus 49	350
Hus 50	355
Hus 51	358
Hus 52	363
Hus 53	366
Hus 54	371
Øvrige bopladsspor	375
Løstliggende stolper	376
Løstliggende stolpelignende strukturer	390
Grøfte og grøftelignende strukturer	408
Stauerhul	411
Ildproducerende anlæg	414
Ildsteder	415
Ildstedlignende strukturer	419
Kogegruber	421
Kogegrubelignende strukturer	427
Ovnslignende anlæg	429

Nedgravninger	432
Mulig grav A5045	433
Mulig grav A9616	436
Mulig grav A13863	438
Mulig grav A2358	440
Mulig grav A2514	442
Mulig grav A6579	443
Mulig grav A13172	444
Mulig grav A18313	445
Gruber	446
Grubelignende strukturer	454
Hegn 1	459
Fyldskifter	462
Dyrkningsprofil 1	474
Dyrkningsprofil 2	479
Ardspor	483
RADIOLOGISKE DATERINGER	487
FUNDLISTE	491
VEDARTSBESTEMMELSER	493
BOTANISK RAPPORT	497
PLANCHER	515

UDGRAVNINGENS FORHISTORIE

Baggrunden for de arkæologiske undersøgelser ved Etnesjøen var en fremlagt reguleringsplan for områder ved gårdene Gjerde gnr. 9, bnr. 1, 2, 6 og 26 samt Skjensvoll gnr. 6, bnr 1 og 3 i forbindelse med planprogram for kommunedelplan i den østlige del af Etne centrum. Opstart af planarbejdet var blevet varslet i 2008. Målet var at udvide eksisterende bebyggelse med nyt areal for handel og bosætning ud øst fra centrum langs E134. Planen blev fremført af Etne kommune på vegne af grundejere, Felleskjøpet og Coop Haugelandet.



Fig. 1. Planområdet ved Etnesjøen ligger i Etne kommune i Vestland fylke. Grafikk efter gislink.no.

Følgende varslede i 2009 Kultur- og idrettsavdelinga ved Hordaland fylkeskommune, at der måtte udføres arkæologiske registreringsundersøgelser i planområdet. De blev udført af arkæologer fra fylket i to perioder i april og oktober måned 2009. Indenfor et stort planområde blev der påvist i alt fire lokaliteter med automatisk værnede kulturminde. Det var Askeladden id nr. 128821, 128823, 130868 og 130869 (fig. 2). Rapport fra de arkæologiske registrenger blev udarbejdet samme år (Dragset 2009).

I oktober 2010 blev kommunedelplanen lagt ud til offentlig høring med behandlingsfrist til 1. juli. 2011. Denne frist måtte dog udvides fordi Hordaland fylke havde indsigelser til planen på grund af de påviste kulturminde lokaliteter. Etne kommune reviderede derfor byggeplanerne, således at kun den ene lokalitet id. 130869 ville blive berørt og fylket trak sin indsigelse tilbage i starten af 2012.

Endeligt i februar måned 2012 bad Etne kommune pr. brev om gennemførelse af de de arkæologiske frivillingsundersøgelser ved Etnesjøen. Denne ansøgning blev oversendt til Universitetsmuseet i Bergen. På vegne af opdragsgiver Etne kommune, fremmede Hordaland fylkeskommune dermed ansøgning om dispensasjon for kulturminneloven § 8.4 ledd for lokaliteten Askeladden id. 130869, registrerings lokalitet 4.

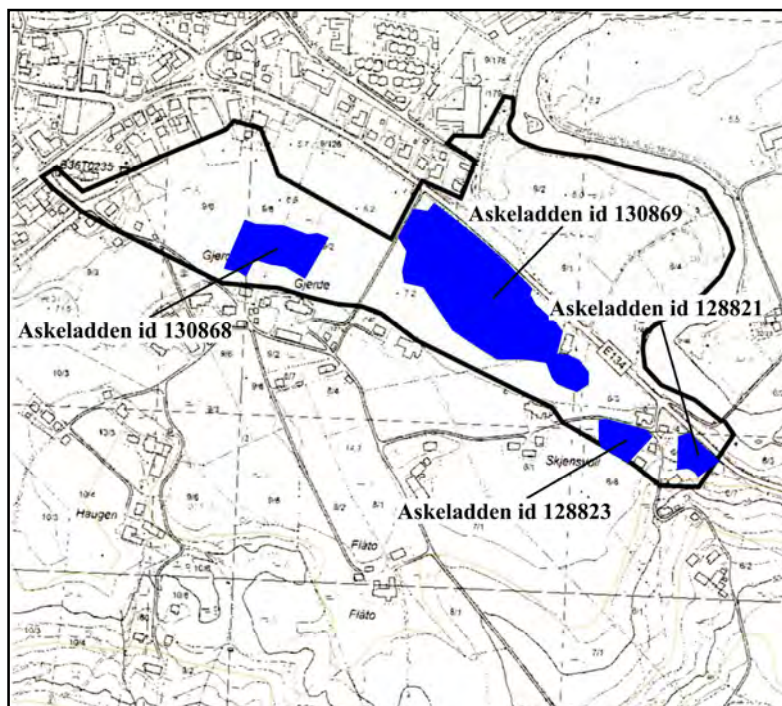


Fig. 2. Kommunedelplanen omfatter store arealer i Etne centrum. Det er vist på kortet med kraftig sort linje. Med blå farve er vist de fire forhistoriske lokaliteter med påviste automatisk værnede kulturminde. Grafik S. Diinhoff.

Samtidig med arbejdet på denne kommunedelplan var en anden plan under behandling. Det var nødvendigt at bygge gang- og cykelsti langs sydsiden af E134 ud fra Etne centrum til Mo/Steine. Det var arealer, som grænsede op til nordsiden og delvis ind over den omsøgte lokalitet 4. Disse arealer blev følgelig omfattet af den store arkæologiske frigivningsundersøgelse som Universitetsmuseet gennemførte på Etnesjøen i sommeren 2013. Planen for cykelsti gjorde det iøvrigt også nødvendigt at undersøge id 128821 (lokalitet 3) senere på sommeren.



Fig. 3. Oversigtsfoto over Etnefjorden set mod øst med Etnesjøen liggende baggrunden. Foto Y. Thomassen Flognfeldt.

TOPOGRAFI

Planområdet for den kommunale delplan lå i Etne centrum. Den omfattede i sin helhed et areal på mere end 150.000 m². Det var de lave græsklædte marker på nord- og sydsiden af Europaveg 134 ret uden for centrum mod øst. Området var afgrænset mod syd og sydvest af gårdsbebyggelse og marker oppe på en terrasse, let hævet over planområdet. Mot vest og nordvest lå den eksisterende bebyggelse med butikscenter og endelig mod nordøst og øst løb Etneelva (fig. 2).

Samlet set er Etne kommune en region, som viser varierede landskaber fra fjorden i nordvest til fjeldet i sydøst. Her er rige jordbrugsflader og Etne er kendt for at være en af de rigeste jordbrugskommuner på Vestlandet nord for Ryfylkene. Markerne indenfor planområdet nede ved Etnesjøen bestod således udelukkende af frugtbare arealer og jorden, hvor lokalitet 4 lå, hører under gården Gjerde, som siden tidlig historisk tid har været kendt som en stor og rig gård (Ingvaldsen 2001:60) med stor landskyld (Iversen 1999:31).



Fig. 4. Etnesjøen set en frostdag i slutningen af april måned 2013. Foto S. Diinhoff.

Lokalitet 4 lå på den brede, flade terrasse 6-8 meter over nuværende havniveau. På fotoet figur 15 fremtrådte fladen før udgravningen i 2013 som stort set plan og homogen. Den arkæologiske undersøgelse skulle vise, at dette ikke oprindeligt havde været tilfældet.

Landskabets koter og havniveau

Under istiden var de norske landskaber dækket af tunge ismasser. Den store vægt havde trykket landet ned og istidshavets kyster skal derfor findes langt oppe i dagens landskaber. Ved Etne skal de findes helt oppe omkring 80 meter over dagens kystlinje. Da isen smeltede for tolv tusinde år siden, så lettede trykket på landmasserne og landet begyndte langsomt at hæve sig. Det rejste sig op af havet og kystlinjen krøb stille nedover mod dagens vandfront. Det betyder, at landskabet og mulighederne for menneskers bosætning har været foranderlig igennem forhistorien. Det land vi ser idag (fig. 5) var ikke altid tilgængeligt.



Fig. 5. Kort over Etne kommune med højderelief. Lokalitet 4 er vist med rød farve på kortet. Grafik efter norgeskart.no.

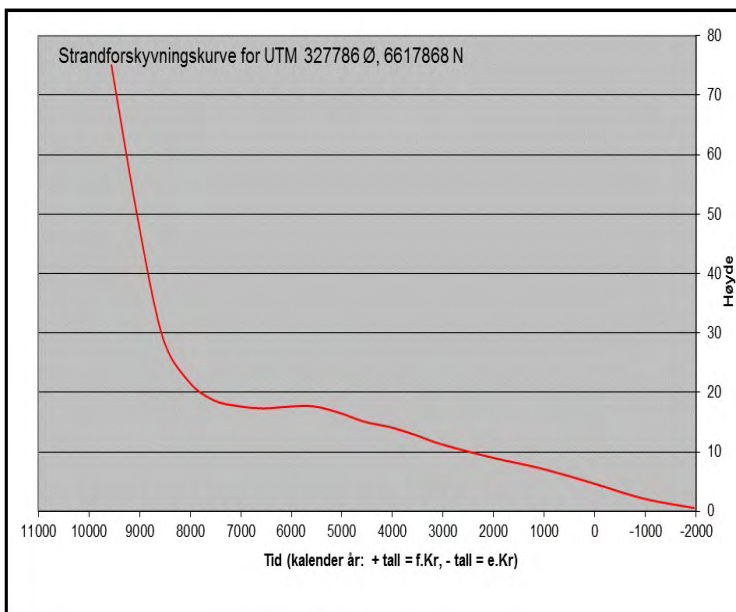


Fig. 6. Kurve som viser Strandforskydningen, det vil sige havniveau for Etne kommune. Dateringerne er vist i kalibrede årstal før og efter vor tidsregning. Grafik D. Simpson.

Det lader sig beregne hvor højt kystlinjen lå over dagens kystlinje. Det er vist på figur 6 (Kaaland 1984, Romundset 2005, Lohne 2006 og Vasskog 2006). Tidslinjen i kaldenderår ses på den vandrette akse (+ tal er før vor tidsregning og – tal er efter) mens højde over dagens kystlinje ses på den lodrette akse. Man kan således læse, at kystlinjen otte tusinde år før vor tidsregning, det vil sige for 10.000 år siden, stod 20 meter højere end idag. Alt under 20 meter koten i dagens landskab ville have været under vand.



Fig. 7. Luftfotet til venstre viser Etnesjøen i 2013 ved udgravningens tidspunkt. På figuren til højre vises det tilsvarende område uden bebyggelse hvorved landskabets relief er synligt. Grøn farve er land som veksler fra mørk til lys efter højde. Blå farve er vand og de røde skraverede felter er registrerede forhistoriske lokaliteter. Den aktuelle lokalitet 4, id 130869 ses som det store felt lidt nedenfor kortets midte, lidt nedefor Etnelva. Foto gislink.no og grafik D. Simpson.

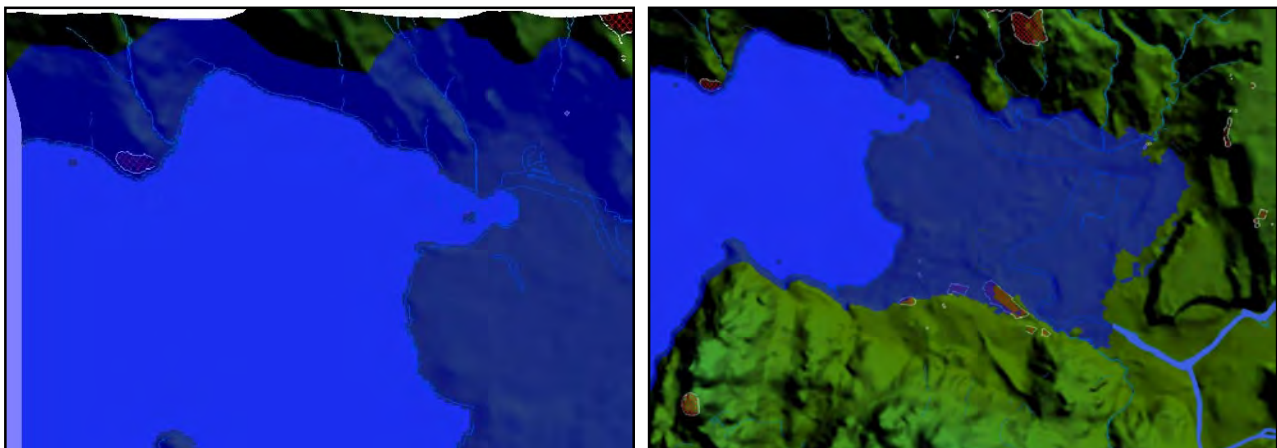


Fig. 8. Til venstre ses situationen i begyndelsen af stenalderen næsten 10.000 år før vor tidsregning. Det var tiden hvor de første mennesker vandrede ind over Vestlandet efter istiden. Da var Etnesjøen helt under vand. Kortet til højre viser situationen 7.500 år senere omkring 2.500 år før vor tidsregning. Arealet hvor lokalitet 4 lå var netop begyndt at dukke op som kystforland. Grafik D. Simpson.

De første jægere og samlere vandrede ind i Norge kort efter isens afsmeltning. Det skete først i en tidlig bølge fra Nordvesteuropa og Sydsandinavien. Det var omkring ti tusinde år før vor tidsregning. Kort derefter vandrede andre folk ind gennem Nordnorge fra de russiske områder mod nordøst. Formodentlig var det primært jægerne fra syd, som bosatte sig i de syddvestnorske områder. På det tidspunkt var Etnesjøen under vand, for kystlinjen stod betydeligt højere i landskabet og skulle vi finde de første fangstboplads her, da måtte vi lede oppe over 20 meter koten. Lokalitet 4 lå 6-8 meter over dagens havniveau og dette land begyndte så småt at dukke op af havet for 4500 år siden (fig. 8). Det var i den tid det første jordbrug blev etableret i det sydvestlige Norge. I Vestland fylke kan den ældste sikkert daterede jordbrugsbosætning netop bestemmes til denne tid. Det

var fra en bosætning inde ved Lægroidteassen i Eidfjord kommune, hvor museet i 2017 afdækkede et toskibet langhus fra slutningen af mellem neolitikum A (Beta-480302; 4250 ± 30 BP) (Ulvik og Diinhoff 2020). Det er meget tænkeligt, at de første bønder bosatte sig i det frugtbare Etne på samme tidspunkt som kystlinjen, der ses på figur 8 til højre, blev tørlagt. Der skulle gå endnu nogle århundreder før jordbruget havde bredt sig op mod nord forbi nordgrænsen af vort museumsområde på Sunnmøre.

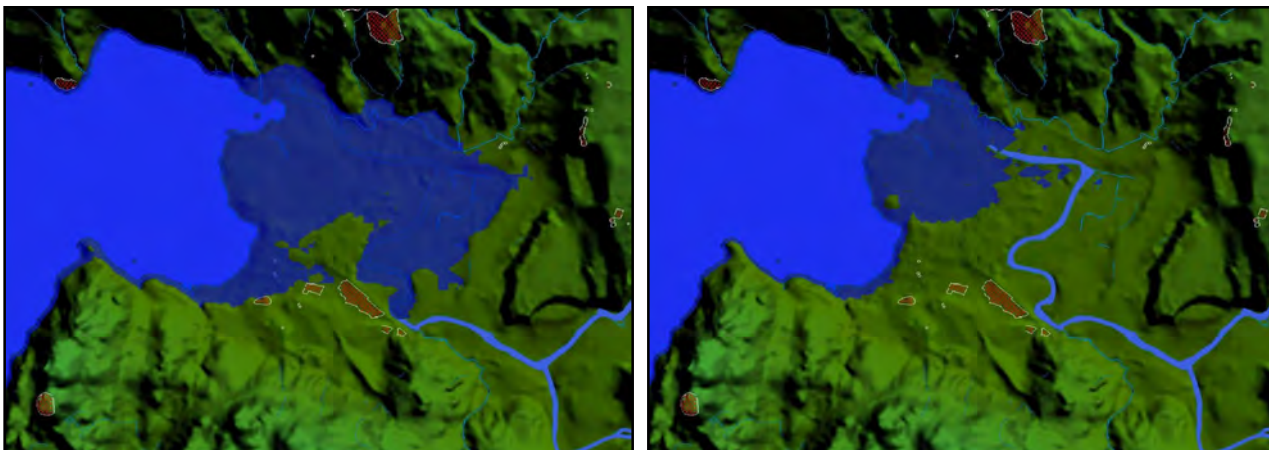


Fig. 9. Kortet til venstre viser situationen i midten af bronzealderen tusinde år før vor tidsregning og til højre i slutningen af førromersk jernalder 100 år før vor tidsregning. Grafik D. Simpson.

De ældste fund fra Hordaland fylkeskommunes registreringsundersøgelse i 2009 var dyrkning bestemt til midten af yngre bronzealder. Da var markerne på og syd for lokalitet 4 fri af havet og var tilstrækkeligt tørre for dyrkning. En placering op til en kystlinje kan på tider af året medføre en vis afkøling og dermed sænkning af jordtemperaturen. Specielt i foråret kan det resultere i at tidspunkt for såning forsinkes, men her i slutningen af bronzealderen var klimaet endnu varmt og mildt, så det har nok ikke været noget problem. Klimaet ændrede sig i slutningen af bronzealderen. Det blev det mærkbart koldere og fugtigere, men da landsbyen blev anlagt nogle århundreder senere inde i førromersk jernalder, da havde kysten trukket sig yderligere tilbage, således at bosætningen nu lå skjæret nogle hundrede meter indenfor kysten.



Fig. 10. Kortet viser landet ved Etnesjøen ved jernaldernes afslutning 1000 år efter vor tidsregning. Grafik D. Simpson.

De yngste kulturspor som fylket påviste ved Etnesjøen var fra udgangen af jernalderen oppe i vikingetid og ind i middelalder. På det tidspunkt stod kystlinjen blot nogle få meter højere end idag og landskabet mindede om det vi ser idag (fig. 10). Dog, uden drænering af landskabet, så ville lavtliggende områder og elvdale fremstå sumpede og Etneelva ville uden regulering have slået sit løb efter eget behov.

Med den fortsatte klimaforværring, så er det desværre denne vandstand vi igen skal forvente omkring næste århundredeskifte.

RAMMEVÆRKET

Det kronologiske rammeværk

Menneskets historie kan deles ind i mange forskellige tidsperioder. Ved Universitetsmuseet i Bergen anvendes det kronologiske rammeværk som er vist herunder.

Periode	14C år BP	Kal. År	Hovedperiode
Tidligmesolitikum	10000 - 9000 BP	9500 - 8200 f.Kr.	Eldre steinalder
Mellommolitikum	9000 - 7500 BP	8200 - 6300 f.Kr.	
Senmesolitikum	7500 - 5200 BP	6300 - 4000 f.Kr.	
Tidligneolitikum	5200 - 4700 BP	4000 - 3500 f.Kr.	Yngre steinalder
Mellomneolitikum A	4700 - 4100 BP	3500 - 2700 f.Kr.	
Mellomneolitikum B	4100 - 3900 BP	2700 - 2350 f.Kr.	
Senneolitikum	3900 - 3400 BP	2350 - 1700 f.Kr.	Bronsealder
Eldre bronzealder	3400 - 2900 BP	1700 - 1100 f.Kr.	
Yngre bronzealder	2900 - 2430 BP	1100 - 500 f.Kr.	Eldre jernalder
Førromersk jernalder	2430 - 2010 BP	500 - Kr. f.	
Eldre romertid	2010 - 1650 BP	Kr.f. - 150/160 e.Kr.	
Yngre romertid		150/160 - 400 e.Kr.	
Folkevandringstid	1650 - 1500/1510 BP	400 - 560/570 e.Kr.	Yngre jernalder
Merovingertid	1500/1510 - 1200 BP	560/570 - 800 e.Kr.	
Vikingtid	1200 - 970 BP	800 - 1030 e.Kr.	
Tidlig middelalder		1030 - 1150 e.Kr.	Middelalder
Høymiddelalder		1150 - 1350 e.Kr.	
Senmiddelalder		1350 - 1537 e.Kr.	
Nyere tid		1537 e.Kr. -	Nyere tid

Fig. 11. Kronologisk rammeværk byggende på Olsen 1992, Bergsvik 2002, Vandkilde 1996 og Solberg 2000. Grafik Universitetsmuseet i Bergen.

Kulturminnelovens bestemmelser

Kulturminde er konkrete spor efter menneskers liv og virke. De omfatter også steder som er knyttet til historiske hændelser, tro eller traditioner, jvf. *Kulturminneloven* § 2.1 ledd. Kulturminde kan for eksempel være huse, gravhøje, både og veje fra tidligere tidsperioder eller fra vor egen tid.

Med kulturmiljø menes et område, hvor kulturminde er en del af en større helhed eller sammenhæng. Et kulturmiljø kan for eksempel være en bydel, en gård med landskabet omkring sig. Et fiskeleje/fiskevær eller et industriområde med fabrikker og bopladser, jvf. *Kulturminneloven* § 2.2 ledd.

Et stort antal værdifulde kulturminde er idag fredede. Gennem *Kulturminneloven* er kulturminde fra oldtid og middelalder frem til år 1537, stående bygninger ældre end 1650 og samiske kulturminde ældre end 100 år automatisk fredede. Loven indeholder også egne regler knyttet til værn af skibsfund. *Kulturminneloven* § 4 indeholder en liste over forskellige typer kulturminde, som er automatisk fredede kulturminde (fortidsminde) og nyere tids kulturminde. De aller fleste fortidsminde er idag ikke registrerede. Der er mange årsager til dette, men den mest almindelige årsag er at de ligger under markoverfladen og ikke er synlige.

Ved planlægning af offentlige og større private tiltag har den ansvarlige forpligtelse til at undersøge om tiltaget vil påvirke automatisk fredede kulturminde i området, jvf. *Kulturminneloven* § 9. Kulturminde fra nyere tid, yngre end 1537, har ofte stor værneværdi, men er med undtagelse af stående bygninger, ældre end 1650 i udgangspunktet, ikke automatisk fredede. De kan alligevel blive fredet efter § 15 i *Kulturminneloven* eller blive reguleret til værn med hjemmel i *Plan og bygningsloven*.

REGISTRERINGSUNDERSØGELSEN

Da Hordaland fylkeskommune i 2009 fik forelagt planerne for byggeprojektet ved i Etne kommune var opgaven at vurdere, om her kunne være kulturminde og om det var nødvendigt med arkæologiske registreringer. Etne kommune er et område, som er meget rigt på betydningsfulde kulturminde. Der er registreret talrige minder i kommunen (fig. 12). Der kan nævnes de store felter med rige grave ved Gjerde, Stødle, Grindheim og Tessdal. Der er flere helleristningsfelter og hele tre bygdeborge.

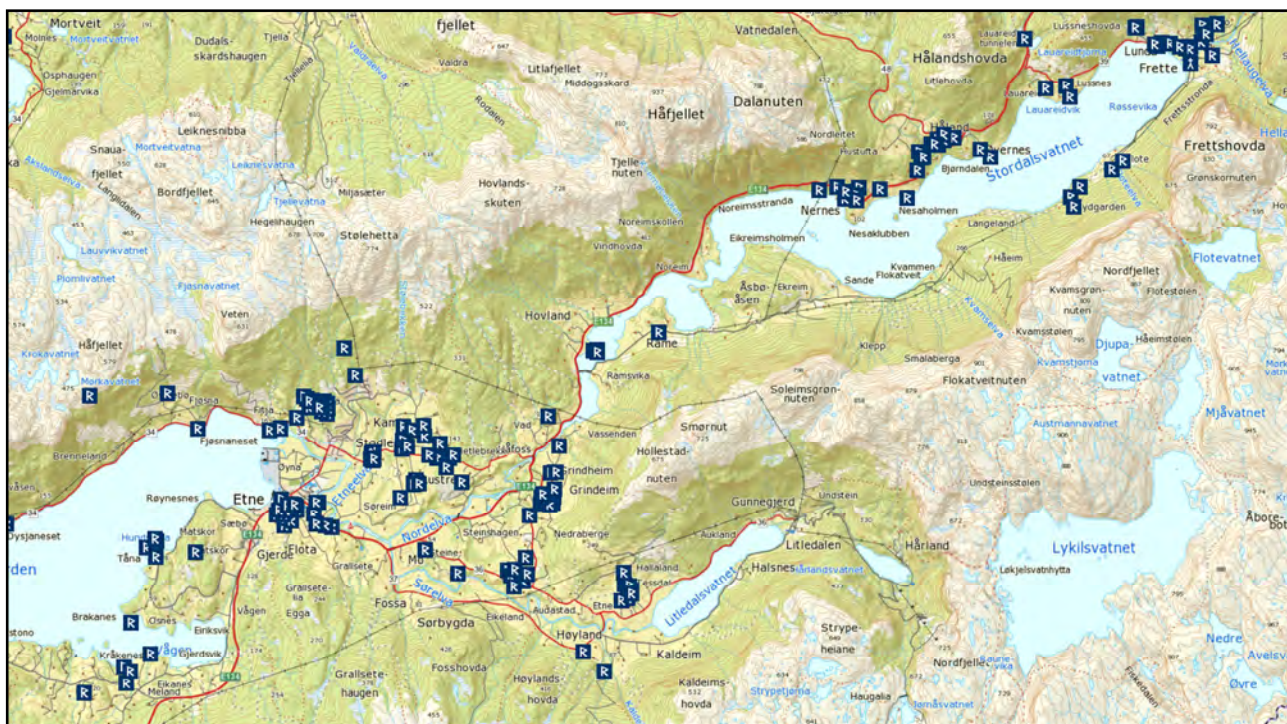
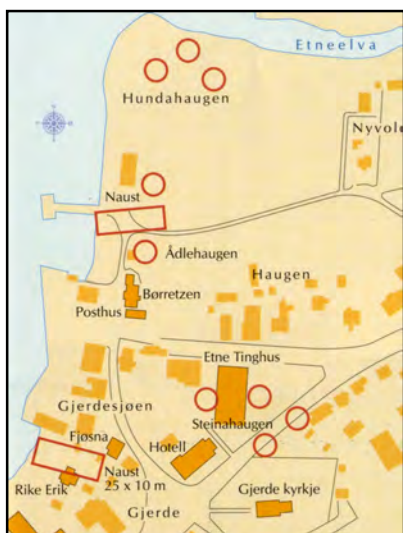


Fig. 12. I Riksantikvarens kulturminde register Askeladden er der registreret talrige kulturminde fra Etne kommune. Grafik riksantikvaren.no.



Universitetsmuseet har i de seneste årtier gennemført en håndfuld arkæologiske undersøgelser i Etne. Der blev undersøgt en række lokaliteter i 1996 langs vejstrækningen Teigland – Søvareid/Lauereid – Håland (Hoftun 1996). I 2004 blev der udgravet et kogegrubefelt - tolket som førkristen kultplads og kendt som høg i forhistorien - ved Etne sjukeheim, som i øvrigt også hørte til gården Gjerde (Diinhoff 2012). I 2013 undersøgte vi igen flere lokaliteter langs Stordalsvatnet i forbindelse med udvidelse af E134 (Østebø 2012). Fylkeskommunen har også haft anledning til at gøre flere større registreringsundersøgelser i kommunen som ved gårdene Fretta og Silda. Alt dette dokumenterer en kommune med en tidlig etableret jordbrugsbosætning og en stadig mere intensiv udnyttelse af landskabet frem gennem forhistorien. Fremme i sen jernalder og tidlig middelalder omtales Etne og slægten nede på gården Gjerde som betydningsfulde aktører i tidlig norsk historie (Tøtlandsmo 2001).

Fig. 13. Kortet viser hvor gravhøje og bådnaut er indrettede at have ligget nede ved fjorden i Etne. Idag er kun den ene høj oppe ved tinghuset bevaret. Grafik Brekke et al 2001.

Ved Etnesjøen var der også kulturminde. Det er en helleristning fra Haugen og flere fund fra hvad der må være sløjfede gravede på terrassen ovenfor og syd for Etnesjøen. Der er et gravfelt nogle hundrede meter mod vest ved Ålborgshaugen (Askeladden id nr. 90190). Fra optegnelser er det også kendt, at der omkring tinghuset og nede ved elvens udløb har ligget klynger med gravhøje og et par bådnaust (fig. 13). På den baggrund kan det ikke undre, at fylket var meget opmærksomme på byggeplanerne i Etne og derfor betingede, at her måtte der nødvendigvis registreringsundersøgelser til. Disse blev udført over to perider i 2009. Resultaterne af fylkeskommunens registreringsundersøgelser var påvisningen af fire lokaliteter med automatisk værnedede kulturminde.

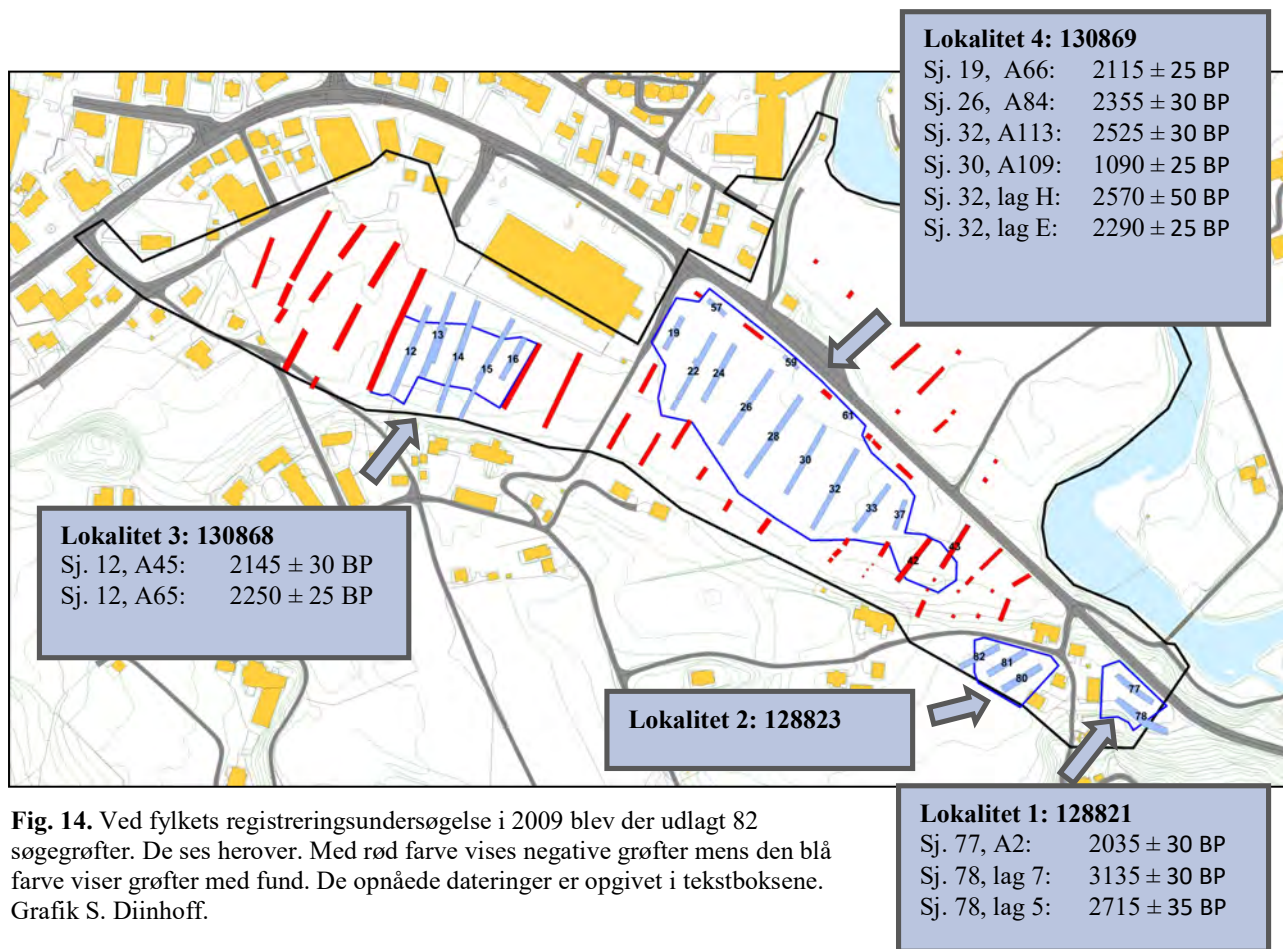


Fig. 14. Ved fylkets registreringsundersøgelse i 2009 blev der udlagt 82 søgegrøfter. De ses herover. Med rød farve vises negative grøfter mens den blå farve viser grøfter med fund. De opnåede dateringer er opgivet i tekstboksene. Grafik S. Diinhoff.

Askeladden id. nr. 128821, Lokalitet 1

Lokaliteten lå på gården Skjensvoll gnr. 6, bnr. 3 og den omfattede et areal på 1490 m². Der blev udlagt tre søgegrøfter (sjakt 77-79). De to sjakt 77 og 78 var positive mens sjakt 79 var negativ. Sjakt 79 var en kabel trasé langs Europavegen. Den er ikke indtegnet i fylkeskommunen registreringsrapport og vises derfor ikke på figur 14. Der blev påvist elleve anlæg i form af kogegruber og stolpehuller. Et stolpehul (A2 fra sjakt 77) blev radiologisk dateret til sen førromersk jernalder (TRa-674: 2035 ± 30 BP, cal. 50 BC – 5 AD). Fra en dyrkningsprofil blev lag 7 i bunden dateret til ældre bronzealder (TRa-673: 3135 ± 30 BP, cal. 1420 – 1395 BC) og lag 5 fra toppen blev dateret til yngre bronzealder (TRa-672: 2715 ± 35 BP, cal. 900 – 815 BC).

Lokaliteten var ikke omfattet af den endelige dispensation, som førte til udgravningen af id 130859, men på grund af den samtidigt fremlagte plan for bygning af gang- og cykelsti som Etne kommune ønskede langs sydsiden af E134, så blev denne lokalitet også undersøgt af Universitetsmuseet i 2013. Resultaterne fra den undersøgelse omtales mere detaljeret i herunder i rapportens resume.



Fig. 15. På fotoet er gravemaskinen igang med at udlægge en af de mange søgegrøfter under fylkets registrerings undersøgelser i 2009. Foto Hordaland fylkeskommune.

Askeladden id. nr. 128823, Lokalitet 2

Lokalitet 2 fandtes på gården Skjensvoll gnr. 6, bnr. 3. Den dækkede et areal på cirka 2031 m². Der blev udlagt tre grøfter som alle var positive (sjakt 80 – 82). Det førte til at i alt 23 forhistoriske strukturer blev påvist i form af stolpehuller og kogegruber samt mulige ardspor. Der blev ikke udtaget prøver for radiologisk datering.

Lokaliteten omfattedes ikke af den fremsatte dispensationsansøgning og er ikke undersøgt yderligere

Askeladden id. nr. 130868, Lokalitet 3

Denne ble påvist på gården Gjerde gnr. 9, bnr. 2 og 6. Den målte 5060 m². Lokaliteten var påvist og afgrænset gennem syv grøfter (sjakt 11-17). Grøftene Sjakt 12-16 var positive og der blev oprenset 31 strukturer i form af stolpehuller, kogegruber og ildsteder. En kogegrube A45 blev radiologisk dateret til førromersk jernalder (TRa-675: 2145 ± 30 BP, cal. 195 – 120 BC) og kogegruben A65 til vikingetid (TRa-676: 1035 ± 25 BP, cal. 995 – 1020 AD).

Lokaliteten var ikke omfattet af den fremsatte dispensationsansøgning og er ikke undersøgt videre.

Askeladden id. nr. 130869, Lokalitet 4

Endelig så var der lokalitet 4 som lå på gården Gjerde gnr. 9, bnr. 1., samt delvis på gården Skjensvoll gnr. 6, bnr. 1 og 3. Lokaliteten omfattede et areal på næsten 21.000 m². Lokaliteten var afgrænset og defineret ved fjorten positive grøfter (sjakt 19, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 33, 37, 42 og 43). Der blev i alt påvist 75 strukturer i grøfterne og i tillæg spor efter dyrkning.

De påviste 75 strukturer var stolpehuller, gruber, koge-gruber og mulige ildsteder. Fundene fandtes i alle positive grøfter, men med koncentrationer i grøfterne 26, 28 og 33 som sandsynligt påviste husområder. I sjakt 19 blev en koge-grube A66 radiologisk dateret til førromersk jernalder (TRa-678: 2115 ± 25 BP, cal. 175 – 65 BC). Fra samme periode var et stolpehul A84 fra sjakt 26 dateret (TRa-679: 2355 ± 30 BP, cal. 405 – 390 BC). Stolpehullet A113 fra sjakt 32 blev bestemt til yngre bronzealder (TRa-680: 2525 ± 30 BP, cal. 785 – 550 BC). Fra vikingetid var stolpehullet A109 i sjakt 30 (TRa-683: 1090 ± 25 BP, cal. 900 – 995 AD). Fra en dyrkningsprofil i sjakt 32 blev der dateret to lag. Det var lag H i bunden som dateredes til yngre bronzealder (TRa-681: 2570 ± 50 BP, cal. 800 – 765 BC). Lidt højere oppe i profilen blev lag E dateret til førromersk jernalder (TRa-682: 2290 ± 25 BP, cal. 390 – 370).

Museets vurdering af fundene

Den omsøgte kulturmindelokalitet 4, Askeladden id. nr. 130869 blev tolket af både fylkeskommunen og Universitetsmuseet som et stort sammenhængende fundområde. Her var der afdækket sikre spor efter langhuse og dyrkning var påvist ved dyrkingslag og ardspor. Registreringsundersøgelsens dateringer viste at jordbrugsbosætningen kunne have en varighed fra yngre bronzealder til tidlig jernalder, en periode på næsten 700 år. At dømme ud fra de tre øvrige lokaliteter som også blev registreret i forbindelse med reguleringsplanen – men hvoraf to blev værnede og en først udgravet senere på sommren 2013 – så strakte jordbrugs aktiviteten sig tilbage til ældre bronzealder. Formodentlig ville man også kunne finde tidligere bosættninger fra pionerbønderne i sen stenalder, hvis man havde søgt på den lidt højere liggende terrasse lige syd for planområdet. Dateringerne fra vikingetid viste at området også var udnyttet i den seneste jernalder.

FRIGIVNINGSUNDERSØGELSEN

Universitetsmuseets arkæologiske frigivningsundersøgelse af lokalitet 4 blev gennemført i sommermånederne i 2013. Feltarbejdet var planlagt til at begynde i slutningen af april måned, men selvom vinteren havde været forholdsvis mild, så satte frosten ind sent, med det resultat, at markerne var stenhårde og frosten havde sat sig dybt i jorden (fig. 4). Det viste sig nyttesløst at forsøge afdækning. Projektet måtte udsættes fjorten dage til maj måned, mens vi ventede på at forårssolen skulle tøj jorden op. Omsider efter forsinkelse kunne feltarbejdet påbegyndes og igennem de følgende to en halv måned blev et stort sammenhængende udgravningsfelt på godt 16.000 m² samt 86 meter profilgrøft åbnet op og dokumenteret. I alt 1800 strukturer blev afdækket og undersøgt. Talrige bygninger, dyrkningsspor og flere mulige grave blev påvist. Status er at dette er den mest betydningsfulde jordbrugsbosætning som Universitetsmuseet i Bergen har haft anledning til undersøge.

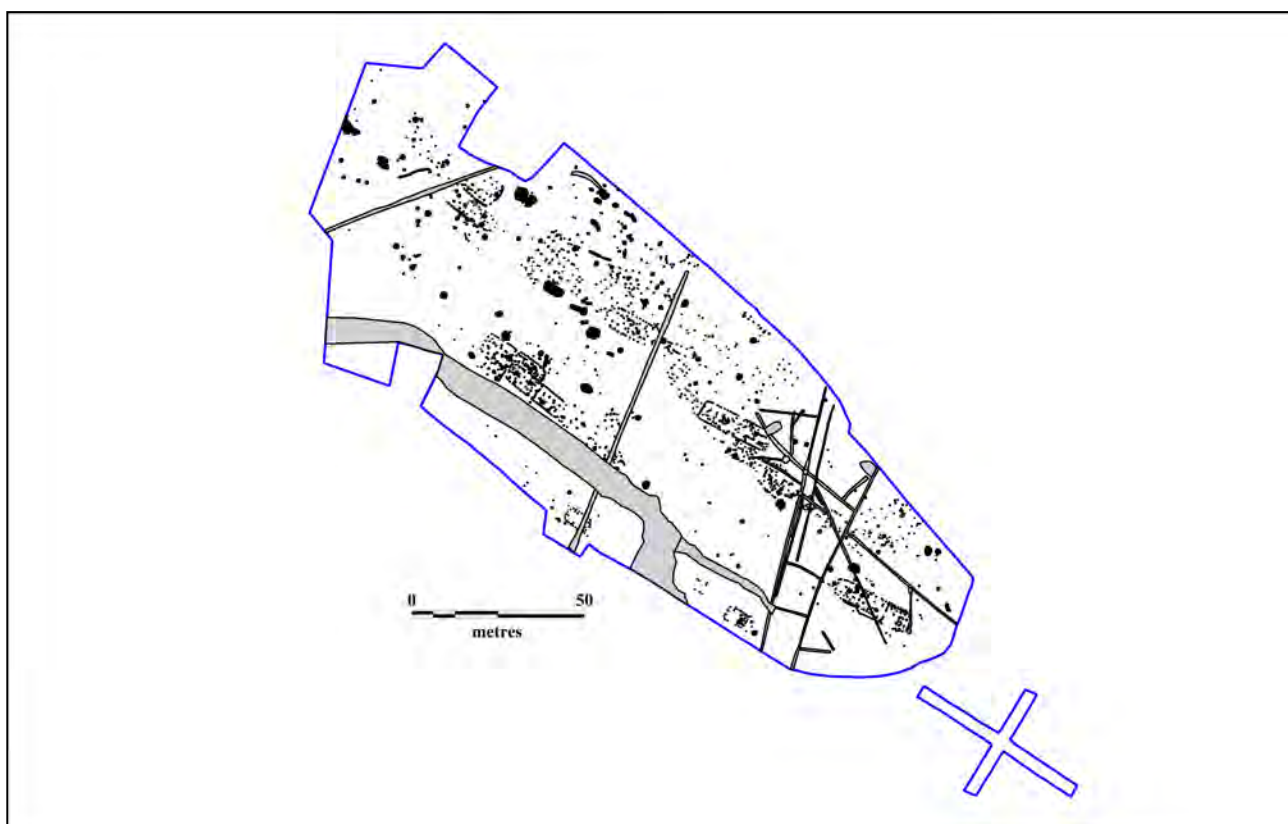


Fig. 16. I løbet af den arkæologiske frigivningsundersøgelse blev et stort felt på 16.000 m² afdækket. Her blev der oprenset 1800 strukturer. De er vist med sort farve på tegningen. Nyere tids forstyrrelser inklusiv et tysk kaserneanlæg fra Anden Verdenskrig er vist med grå farve. Syd for hovedfeltet blev to græfter lagt i diagonalt kryds. Heri blev der dokumenteret dyrkningsspor. Grafik S. Diinhoff.

Feltmetodik og forløb

Den anvendte udgravningsmetode ved undersøgelser som denne, er udgravningsteknikken maskinel fladeafdækning. Det er kort og godt at fladen afdækkes ved hjælp af gravemaskine. Fordelen ved dette er at store arealer kan afdækkes for undersøgelse med økonomisk acceptable omkostninger. Metoden blev udviklet for snart en menneskealder siden af den danske arkæolog Carl Johan Becker i 1960'erne ved arbejdet med forhistoriske bopladser i Vestjylland. Det var en succes og metoden bredte sig snart til Norge, hvor museet i

Stavanger fik succes med teknikken ved udgravningen af bosætningen på Forsand i op gennem 1980'erne (Løken et al. 1996). I årene derefter blev metoden antaget på de andre landsdelsmuseer og fylker og den er idag næsten enerådene, når det gælder udgravning af forhistoriske jordbrugslokaliteter.

Gravemaskinen der anvendes skal være udstyret med fladt skær på skuffen og helst rotor. Fra græstørven og nedefter, trækker maskinen i lange gentagne drag de dækkende jordlag af. Maskinen følges af personale, som arbejder med finrensning foran maskinen. Det er vigtigt at maskinen arbejder i hele fladen og ikke går for hurtigt ned i for små områder. Arkæologen må have oversigt for at kunne se de farveskift i jordfylden, der bebuder at



forhistoriske strukturer eller kulturlag vil dukke op. Maskinen arbejder sig ned til toppen af første fundførende lag. Hvor jordlag er tykke, kan en eller flere fundførende horisonter ligge oppe i jordlagene. Det var ikke tilfældet ved Etnesjøen. Her var de dækkende jordlag tynde og kultursporene var alle i toppen af undergrunden.

Fig. 17. På fotoet er fladeafdækning af udgravningsfeltet igang. Gravemaskinen trækker overjorden af ned til fundførende lag, her undergrund. Arkæologisk personale arbejder foran maskine med at finrense fladen og afmærke fund. Foto Y. Thomassen Flognfeldt.

På Etnesjøen blev udgravningsfeltet afdækket i flere omgange og på intet tidspunkt var feltet åbent i sit fulde omfang. Først blev det nordligste område åbnet, så det midterste og til sidst det sydligste. Ideen med dette var hele tiden at kunne finde plads til den afgravede jord og ikke behøve belaste budgettet med omkostninger for bortkørsel af jord. Afrømmet jord blev placeret på de allerede undersøgte områder. Der er også andre gode



grunde til ikke at åbne for store udgravningsfelter på en gang. De sandede og grusede flader er udsatte af vejret. Når undersøgelser udføres gennem sommer månederne, så tørrer sol og vind fladen ud. Strukturernes tørre ind og bliver vanskelige at erkende. Det sker endda at de øverste centimeter af fladen tørrer ud til pulversand. Da ødelægges lave vægstolper. På samme vis kan efterårets regn også være ødelæggende.

Fig. 18. Det midterste af det store udgravningsfelt er blevet afdækket, I baggrunden ses jordbunker lagt over den allerede undersøgte nordlige del af lokaliteten. Foto Y. Thomassen Flognfeldt.

For at modvirke udtørring så må feltets strukturer holdes tildækkede. Da kan man fange den fugt som natten altid bringer med sig og efter et par dage med tildækning, har man samlet så meget fugt under presseringen, at jorden er fast og har fået farvenuancer. Det siger sig selv, at under de omstændigheder bør man ikke have for store arealer åbne på en gang.



Fig. 19. Billeder fra feltarbejdet. Til venstre er Cecilia Falkendal igang med digital indmåling af feltet. Til højre ses Ann-Kristin Dahlberg, Yngve Flogenfjeldt og Søren Diinhoff igang med at udtage radiologiske prøver fra et langhus. Foto S. Diinhoff og C. Falkendal.

I den fremrensede undergrundsflade var sporene efter den forhistoriske aktivitet synlige. Stolper, ildsteder, grave, kogegruber m.m. viste sig som mørke fyldsifter i den lyse undergrund. De blev først indmålt digitalt i fladen med Trimble totalstation og oversigttegninger blev fremstillet i programmerne Intrasis, ArcGis og Mapinfo. Hver struktur blev dokumenteret i flade med tegning, foto og beskrivelse. Næste skridt var profilsnitning. For de fleste anlæg udgravdes den ene halvdel således, at man fik et blik ind fra siden. Disse profiler blev igen dokumenteret med tegning, foto og beskrivelse. Fra udvalgte strukturer blev der udtaget videnskabelige prøver for radiologisk datering og for botanisk analyse. Et antal mulige grave blev formgravede.

I et par områder blev der oprenset få meter profilside med dyrkningslag for botanisk pollen analyse (profil 1 og 2). De blev dokumenteret med indmåling, profiltegning, foto og lagbeskrivelse. Botaniker som var tilstede på feltet udtog botaniske prøver for pollenanalyse og trækulprøver for datering. Botanikken måtte desværre nedprioriteres af økonomiske årsager.

Forud for feltarbejdet havde museet kontakten Jan Terje Rafdal i Etne. Rafdal er en kendt lokal kunstmaler men er også ihærdig metal detektorist. Fra ham har museet fået indleveret flere fine metalfund fra Etne. Rafdal afsøgte udgravningsfeltet både før og under udgravningen. Der blev ikke påvist meget ved denne afsøgning og det er for så vidt i overensstemmelse med at

de fleste dateringer på Etnesjøen var fra førromersk jernalder, en periode hvorfra der normalt ikke gøres mange detektorfund. Det kunne man derimod forvente fra de bygninger, som kunne dateres til vikingetid. Når det ikke var tilfældet på Etnesjøen, så fortæller det netop noget om disse bygningers brug.



Fig. 20. Jan Terje Rafdal er her igang med at afsøge et afdækket område med metal detektor. Foto Y. Thomassen Flogenfjeldt.

I specielt et område på feltet var bevaringsforholdene dårlige. Det var nede syd for midten af udgravningsfeltet. Her var der under Anden Verdenskrig blevet opført en tysk kaserneforlægning med flere barakker og betonbunkers (fig. 21). De tyske bygninger var blevet placeret hen over et område med tæt koncentration af langhuse, og flere af disse var blevet stærkt forstyrrede. Her kunne langhusene kun tolkes med vanskelighed og mange overskydende stolper viste, at der har været flere bygninger end de vi kunne erkende.

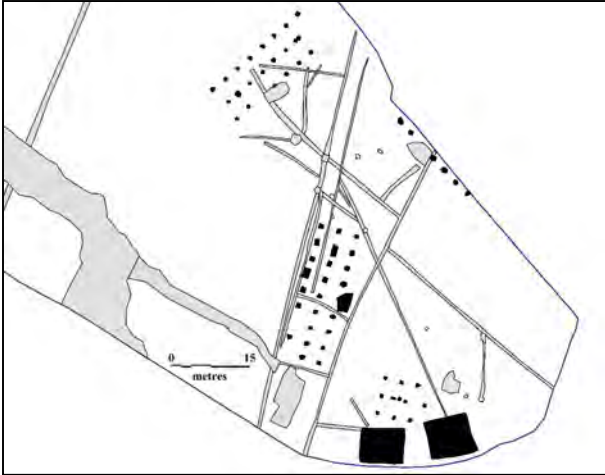


Fig. 21. På feltets sydlige del fandt vi sporene efter den tyske forlægning som lå her under Anden Verdenskrig. Kortet viser med sort farve sporene efter barakker og bunkers. Den grå farve viser de mange grøfter som var gravet for vand og kloak op til bygningerne. Grafik S. Diinhoff.

Specielt fra området med sprængte amunitionsbunkers fremkom der en del fund fra kasernen. Det var flasker, konservesdåser, porcelæn og andre genstande, som var en del af det daglige liv på kasernen (fig. 22). En enkelt stålhjelm mindede om, at dette trods alt var et militært anlæg.



Fig. 22. På foto til venstre ses de resterne efter en amunitionsbunkers. Den blev sprængt efter krigens afslutning. Til højre ses en række af de fund der blev gjort fra kasernen. Foto Y. Thommassen Flognfeldt.

Formidling af arkæologiske resultater er en meget vigtig del af den arkæologiske udgravning. En udgravning som Etnesjøen producerer arkæologisk viden, som er vigtig på flere niveauer. Museet havde på forhånd taget kontakt med ungdomsskolen i Etne og gennem foråret havde vi mange skoleklasser på besøg. Arkæologen Ole-Marius Kildal klarede at fange skoleklassernes opmærksomhed på mesterlig vis. Han og feltleder Yngve Thomassen Flognfeldt besøgte i tillæg skolen og deltog i undervisningen.



Fig. 23. Ole-Marius Kildal var vigtig i formidlingen af udgravningens resultater. Han er her en tidlig sommerdag igang med at fortælle en skoleklasse om hvordan livet på en jernaldergård var. Foto S. Diinhoff.

Generelt var der stor opmærksomhed på fundet fra lokal side. Mange kom indenfor feltet og fik en snak om hvad vi havde fundet. Der var interviews i flere radiokanaler. Vi fandt spalteplass både i lokale og nationale aviser. Udgravningen blev endda omtalt i tidsskriftet *Illustrert Vitenskap*. Senere er udgravningen blevet præsenteret i flere foredrag, blandt andet overfor publikum i Etne, og den har foreløbige resultater i et par små artikler. I 2019 blev udgravningen præsenteret ved en stor konference afholdt af Universitetet i Oslo og her i 2020 er en artikel i tryk. Med rapportens færdiggørelse vil resultaterne blive tilgængelige for forskning og Etnesjøen vil helt sikkert finde sin betydningsfulde plads i beskrivelsen af jernalderen i Norge

Undersøgelsens deltagere

Den arkæologiske undersøgelse blev gennemført af personale fra De kulturhistoriske samlinger, Universitetsmuseet i Bergen i perioden fra den 8. april til 13. september i 2013. Projektleder var Søren Diinhoff og feltleder Yngve Thomassen Flognfeldt. Rapporten blev udarbejdet af Søren Diinhoff og Yngve Thomassen Flognfeldt. Indmåling og arbejde med Intrasis blev udført af assisterende feltleder Cecilia Falkendal. Processering af feltdata, prøvebehandling og kontrol er foretaget af Søren Diinhoff, Cecilia Falkendal og Ingebjørg Njøs Storvik.

Under feltarbejdet deltog i alfabetisk orden Ann-Kristin Dalberg, Søren Diinhoff, Cecilia Falkendal, Yngve Thomassen Flognfeldt, Ole-Marius Kildal, Ingebjørg Njøs Storvik og Joakim Wintervoll. Gravemaskine blev ført af Per Magne Flatebø fra Brødrene Flatebø AS og Jan Terje Rafdal udførte metaldetektorering.

Botaniske analyser og paleobotanisk rapport blev udført af Annette Overland ved De Naturhistoriske Samlinger, Universitetsmuseet i Bergen. Radiologiske dateringer blev udført af Beta Analytic Californien. Vedartsbestemmelse blev udført af Helge Høeg Universitetet i Oslo.

RESUME

Rapporten opbygning

Resultaterne efter museets undersøgelser i Etne er vigtige. Der er ingen tvivl om, at dette er den mest betydningsfulde undersøgelse af jordbrugsbosætning som Universitetsmuseet i Bergen har udført. Af den grund så har denne rapport fået et mere omfattende omfang end det der er normalt. Det gælder ikke mindst for det kommede afsnit med en sammenfatning af udgravningens resultater.

En arkæologisk forvaltnings undersøgelse er videnskabeligt baseret, men den er ikke som vanlig forskning i den forstand, at feltarkæologen ikke kan udføre sit arbejde ud fra en forudfattet videnskabelig hypotese. Før feltarbejdet ved vi dårligt hvad vi vil møde. Det betyder ikke, at feltarkæologien så er reduceret til blot indsamling af videnskabelige grunddata som andre forskere senere kan syntetisere og forske på, slet ikke. Den erfarne feltarkæolog har et beredskab, nærmest et katalog af mulige hypoteser, som når de rette feltresultater dukker op, kan kaldes frem som operative tolkningsrads kabler ude i felt. Den videnskabelige forskning skabes i selve tolkningen derude. Det er ikke færdige huse eller grave vi finder, det er fysiske spor som vi må tolke ind i kulturhistoriske forklaringsrammer.

I det følgende skal resultater præsenteres. Hovedsageligt vil fundgrupper gengives i kronologisk rækkefølge fra ældst til yngst. Der hvor det er relevant for forståelsen af tolkningen, der skal de samme problemstillinger som var aktuelle for tolkningen i felt diskuteres. Det sker primært med et sideblik ud til andre vestlandske udgravninger for naturligvis kan tolkninger ikke basere sig på enkeltfund. Det blev valgt under feltarbejdet at holde alle tolkninger på et plausibelt niveau, det vil sige ikke strække tolkningen videre end det materialet kunne bære. Der kunne sikkert være tolket flere bygninger, men de ville være usikre og det ville have reduceret rapportens samlede troværdighed.

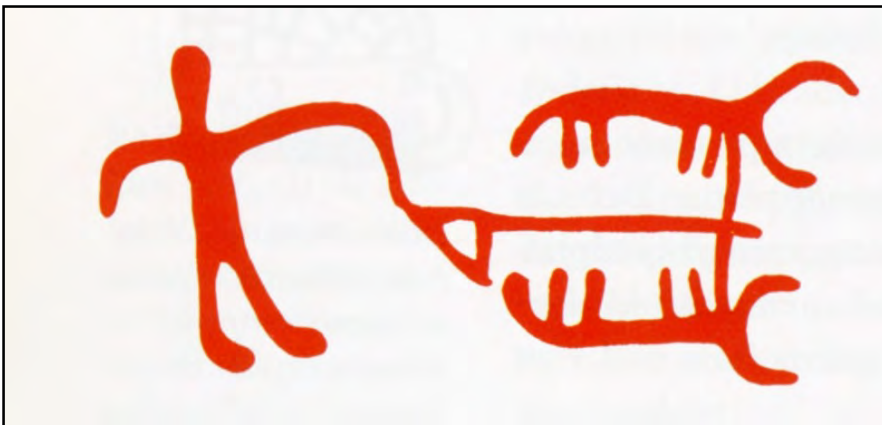
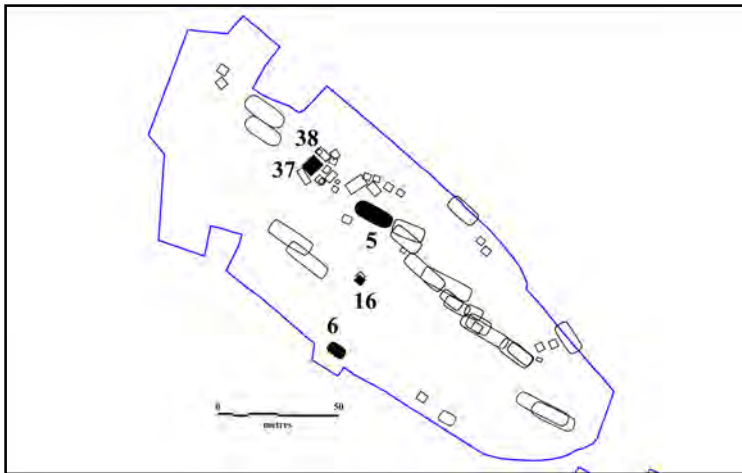


Fig. 24. Helleristningsmotiv som viser en bronzealder bondes pløjning med ard trukket af to okser. Motivet er hentet Tanum i Västra Götelands län. Tanum 90:1.

Dyrkningen

De ældste kulturspor som blev afdækket ved Etnesjøen udgravningen var dyrkningsspor. Ved registreringsundersøgelsen var der påvist dyrkningslag. Et par dateringsprøver havde vist datering til midten af yngre bronzealder (TRa-681: 2570 ± 50 BP) og første halvdel af førromersk jernalder (TRa-682: 2290 ± 25 BP). De samme dyrkningslag blev påvist af museet. Syd for det store hovedfelt blev to brede krydsende grøfter udlagt på til sammen godt 90 meters længde (fig. 351). Heri blev der dokumenteret flerfasede dyrkningslag og en profil 1 blev dokumenteret. Den blev støttet af en tilsvarende profil 2 som blev fremrenset i feltkanten nede på hovedfeltets sydvestlige del. Det var oprindeligt planlagt at udføre pollenanalyse ved undersøgelsen, men de mange langhuse som til stadighed blev afdækket på hovedfeltet gjorde det nødvendigt at omdisponere de

økonomiske resurser. Botanikken blev derfor beklageligvis reduceret til kun at omfatte enkelte makrofossil analyser fra nogle få bygninger.



Fra husene 5, 6, 16, 37 og 38 blev der udført makrofossil analyse af prøver fra stolper. Resultaterne af disse analyser fremgår i detaljer i den vedlagte botaniske rapport. I langhuset 5 som er dateret til førromersk jernalder ved to dateringer (Beta-380945; 2150 ± 30 BP og Beta-371895; 2060 ± 30 BP) viste makrofossil analyserne at bygningen lå omgivet af korn- og græsmarker.

Fig. 25. Oversigtskortet viser placeringen af de fem bygninger hvorfra der blev analyseret botaniske makrofossil prøver. Grafik S. Diinhoff.

Hus 6 var en økonomi bygning dateret til anden halvdel af førromersk jernalder (Beta-371911; 2130 ± 30 BP). Bevaringsforholdene for forkullede plantedele var bedre i denne bygning og der var stærke indikatorer for dyrkning. Der blev fundet korn og planter som vokser på kornmarker. Sporene efter græsmark var derimod svagere i denne bygning.

I hus firestolpe hus 16 som var radiologisk dateret til ældre romersk jernalder (Beta-380948; 1890 ± 30 BP) men også vikingetid (Beta-371900; 980 ± 30 BP) blev der igen fundet bygkorn og plantedele som viser dyrkning. Dateringen af firestolpehusene er ikke uden problemer og det diskuteres her under.



Fra hus 37 var der fire dateringer (Beta-380949; 2170 ± 30 BP, Beta-380950; 2120 ± 30 BP, Beta-380951; 1060 ± 30 BP og Beta-371905; 980 ± 30 BP). De to lå i førromersk jernalder og de to i vikingetid. De mest sandsynlige af disse er placeringerne i vikingetid. Dette vil blive omtalt i afsnit herunder og må vente for nu. Der blev fundet korn af nøgen byg og andre dyrkningsindikatorer, men der var også spor efter fugtig græsmarksvegetation.

Fig. 26. Mikroskop foto af bygkorn (*Hordeum vulgare* var. *nudum*) fundet i en af hus 6 stolper. Foto A. Overland.

Sidst var der hus 38 som også var dateret til vikingetid (Beta-380951; 1060 ± 30 BP). Bevaringsforholdene for plantedele var så dårlige, at makrofossil analyserne ikke rigtig siger noget her.

Makrofossil analyserne var noget præget af dårlige bevaringsforhold for forkullede plantedele. Men noget kan siges. Der kunne ses et vist sammenfald mellem hvilke plantesorter, der var fundet i bygningerne i forhold til deres lokalisering i landskabet rundt om. Dyrkningslag og ardspor, altså marker for korndyrkning, blev registreret sydvest på hovedfeltet og sydvest udenfor feltet. Det kan se ud til, at dyrkningen har strakt sig op over de fladt skrånende terrasser, som rejser sig ovenfor bosætningen ved Etnesjøen mod sydvest. De store terrasser har ligget åbne for solens varme og det har tidligt på foråret givet de nødvendige ti grader for udsåning af korn. Sandjorden på skråningerne har været let dyrket og dræneringsforholdene optimale. Her var heller ikke stor risiko for at høstens afgrøder skulle rådne på strå. Derfor viste hus 6 og 16 nærhed til kornmarker.

En anden indikation på at markerne lå mod syd, er den afvandingsgrøft som blev påvist på hovedfeltet. På figur 47 kan man se, hvordan den løb op langs feltets sydvestlige afgrænsning. Her var en lavning nedenfor markerne på terrasserne mod syd og de lidt højere sandbanker, hvor langhusene lå. Grøften viste vandafsatte lag opbygget



over en lang periode. I nord og midt på var grøften nok naturlig, men der var spor efter at den er blevet oprenset på et tidspunkt. I syd var grøften forlænget for at den skulle kunne afvande yderligere arealer. Den har sikkert fungeret som grøft for afvanding af det smeltevand der ville samle sig i foråret, når vinterens sne på markerne smeltede. Da var det vigtigt at få overfladevand bort, således at dyrkningsjorden kunne blive varm og tør nok for såning.

Fig. 27. Fotoet viser et profilsnit gennem afvandingsgrøften. Her er tydeligt tale om vandafsatte lag. Foto S. Diinhoff.

Vikingetidshusene 37 og 38 lå længere oppe på feltet og i hus 37 var plantesammensætningen anderledes. Her kunne der påvises fugtig eng- eller græsvegetation. Det kan afspejle at bygningen lå tættere på de lave arealer, der har flanket Etnelva oppe nordvest for bosætningen. Med et højere havnievau (se ovenfor) har arealerne nord for bosætningen nok ikke egned sig for korndyrkning. De har derimod været store græsmarker, hvor bosætningens dyr har kunnet græsse.

Man skal dog være varsom, når man forsøger at anvende makrofossiler, i øvrigt den samme forsigtighed, man bør udvise overfor brug af trækul for radiologiske dateringer. I princippet så vil der efter års liv på en gård ligge et tæppe (kulturlag) af planterester og trækul i toppen af gulvlag og gårdspladsen. Det er det trækul, vi søger at datere og de makrofossiler, vi håber at finde. Men siden den ældre jernalder vil der være sket meget med jorden på en plads som denne. Når vi kan se nyere tids plovspor helt ned til undergrund, så er det en forsikring om, at jorden her er vendt rundt og bearbejdet gentagende. Tilstedeværelsen af en tysk forlægning gør heller ikke mulighederne bedre. Det betyder, at toppen af den gamle bosætning for længst er blevet pløjet i stykker og kulturlaget er borte. Kun fra enkelte af bygningerne på Etnesjøen var der bevaret vægstolper og ildsteder og det er desværre et sikkert tegn på at gulvlaget og de øverste 10-20 cm er pløjet bort. Det vi finder i bunden af stolpehullerne er ikke længere de plantedele og trækul, som byggede sig op i gulvlagene under husets brug, det er derimod de tilfældige rester, som lå i jordfylden før husets opførelse og som endte op i stolpefylden. Det betyder i realiteten, at betingelserne for makrofossilanalyse på jordbrugsbosætninger i dyrket mark er vanskelige.

Der blev fundet korn, det var en del ubestemmeligt korn (*Ceralia*), men det var også nøgen byg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*). Det er en konsort, som dyrkes specielt i det tidlige jordbrug. I sen stenalder og bronzealders

varme klima dyrkedes de gamle hvedesorter emmer og spelt sammen med nøgen byg. Det er korn, som voksede godt i det tørre og varme klima, som herskede da. Den nøgne byg har ikke avner og det betyder, at den må høstes nænsomt. I sten- og bronzealder anvendte man flint og bronzesegl, man holdt om akset og skar det lige over strået som stod tilbage i marken. På den måde sikrede man sig at kærnerne forblev i akset. Fremme i begyndelsen af jernalderen ses et skifte fra nøgen til avnekædt byg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*) (Prøsch Danielsen og Soltvedt 2011). Det samme skifte havde Gudmund Hatt beskrevet i 1937 på jyske bopladser fra forhistorisk tid (Hatt 1937, Hvass 1980:65). Den avneklædte byg har dækkende avner over kornet og den tåler derfor lidt hårdere høstmetode. Oppe i romersk jernalder ser vi da også, at den avneklædte byg blev høstet med kortle eller høstkniv, som skar kornstrået ved jorden. Strå og aks blev bragt samlet ind til gården, hvor kærnerne tærskedes ud. Den avneklædte byg tålte bedre jernaldernes koldere klima og den voksede på selv karrig sandjord. Den nøgne byg og hveden blev dog fortsat dyrket omend i mere begrænset omfang.



Fig. 28. Fotoet til venstre viser afdækkede krydspløjede ardsfor fra en bronzealder mark ved Fremste Teigane ved Hareid. På foto til højre ses parallel ardsfor fra yngre jernalder fra en tilsandet mark ved Osnesanden i Ulstein. Foto S. Diinhoff.

Fylket havde påvist ardsfor og ved museets undersøgelse blev der fremrenset nogle få fragmentarisk bevarede ardsfor på udgravningsfeltets sydvestlige del. Sporene var så dårligt bevarede, at det ikke blev vurderet muligt at optage sikre prøver. Både fylkets og museets ardsfor var af den krydspløjede type og det fortæller noget om pløjeteknik og datering. Der kendes flere typer ardning (pløjning med ard) i forhistorien (fig. 28). Det var kryds- og parallelpløjning og så var der i tillæg vendeplov helt fremme i yngre jernalder. Fra pionerjordbrugets tid i yngre stenalder og frem til midten af romersk jernalder kender vi udelukkende krydspløjningen. Så fra midten af romertid og fremefter anvendtes parallelpløjning. De to teknikker var knyttet op mod hver sin areal udnyttelse. Universitetsmuseet i Bergen var først ude og erkende dette i Norge (Diinhoff 1996). Det tidlige jordbrugs marker var forholdsvis små, de havde en størrelse i gennemsnit på 400-600 kvadratmeter. Det var den størrelse, som svarede til hvad en person kunne bearbejde på en dag med krog- eller buard og et forspand med to okser (Diinhoff 1999a). Med parallelpløjningen fremme i romertid blev der indført nye tungere ardstyper, markerne blev større, og afgrødetyper og gødskningsstrategi ændredes. Endelig sent i jernalder og tidlig middelalder indførtes vende- og hjulplov for højryggede agre.

Man startede krydspløjningen ved at trække nogle få lange parallelle spor langs markens udkant for at markere dens udstrækning. Markerne blev således omkranset af et smalt bånd med parallelle spor. Det ses eksempelvis på ardsforerne fra Lærdal som er vist på figur 29 (Knagenhjelm 2008). I forgrunden af fotoet ses de parallelle ardsfor som har været trukket for at afmærke markens afgrænsning og indenfor ligger de krydspløjede spor. Disse parallelle spor må ikke forveksles med den senere jernalders parallelpløjning.



Fig 29. Ardspor fra tidlig jernalder fra Berge i Lærdal. De lange mørke striber i forgrunden er de parallelle ardspor der blev trukket langs markens afgrænsning. Indenfor disse (bagerst på fotoet) ses så markens egentlige kryspløjede ardspor. Foto S. Diinhoff.

Der blev ikke pløjet hvert år, men kun når ny jord skulle forberedes til dyrkning eller hvis en mark havde ligget brak længe og skulle nyrøddes. Ind imellem dybdepløjningerne var det oftest nok at løsne jorden med træspade. Den lette bearbejdning af jorden havde fordele i et tidligt jordbrug. Man bevarede mikrofaunaen i det øverste jordlag og det øgede omsægtningen af næringsstoffer. Lod man i tillæg være at rydde sten, så opnåede man hurtigere de nødvendige ti grader, som skulle til for udsåning af såkornet. Sten havde ingen betydning for, hvor tæt kornet ville stå, fordi det forhistoriske korn buskede sig og bredte sig ud over eventuelle sten. Så længe man høstede med håndsegl, så var sten i marken ingen hindring.

Markerne blev dyrket i et rotationssystem. Hver mark blev dyrket et eller to år og lå så brak i flere år. I den mellemliggende periode græssede dyr på stubbene. De holdt buskvegetation nede og det lettede jordarbejdet ved næste dyrkning. Det gødskede i tillæg marken. Vi ser også klare spor efter at dyremøg fra stalden blev spredt ud på markerne. De marker som lå nærmest gårdene blev intensivt gødskede og blev sikkert anvendt med kortere rotation, mens fjerntliggende marker blev udnyttet mere ekstensivt. De lå spredt ud i landskabet rundt om gårdene som et netværk af marklodder i forskellig brug. Fremme i midten af romersk jernalder skete et skifte. Korn dyrkningen blev koncentreret til de store marker med oparbejdede dybe muldrag nærmest gårdene. De blev gødsket mere intensivt og blev nok anvendt med afgrøderotation og korte brakperioder. De fjerntliggende marker blev omlagt til græsproduktion og fodderhøst for større dyrehold. På græsmarkerne finder vi nu rydningsrøse (rydningsrøyse) for stenene måtte nu ryddes af vejen når den nye høstle skulle anvendes ved høstlæt.

Bosætningssporene

På det 16.000 m² store udgravningsfelt blev der afdækket 1800 strukturer. Langt de fleste af disse var stolpehuller og andre konstruktionsspor, som har været elementer i forhistoriske langhuse. I alt 54 bygninger blev udskilt. Ikke alle kunne tolkes lige sikkert, men de var alt i alt overbevisende. Der har været flere bygninger, det viser de mange løstliggende stolper som sikkert også engang har tilhørt langhuse. Husene lå ikke spredt tilfældigt ud over udgravningsfeltet. De lå i to lange nordvest - sydøst strøg ned over feltet (fig. 30). En af forklaringerne er områdets mikro topografi. Overfladen var oprindeligt ikke så jævn i forhistorien som den så ud oppe i græsset i 2013. De to strøg hvor bygningerne lå var lidt højere rygge adskilt af lavere forsænkninger (fig. 47). Der var kun en forskel på cirka en halv meter mellem lavning og ryg, men det var nok til at vand altid drænedes væk fra de højere områder. Der lå husene tørt. Det er et typisk træk for den forhistoriske bosætning, at den altid placerer husene på de lidt højere partier. Selv nogle få centimeter havde stor effekt.

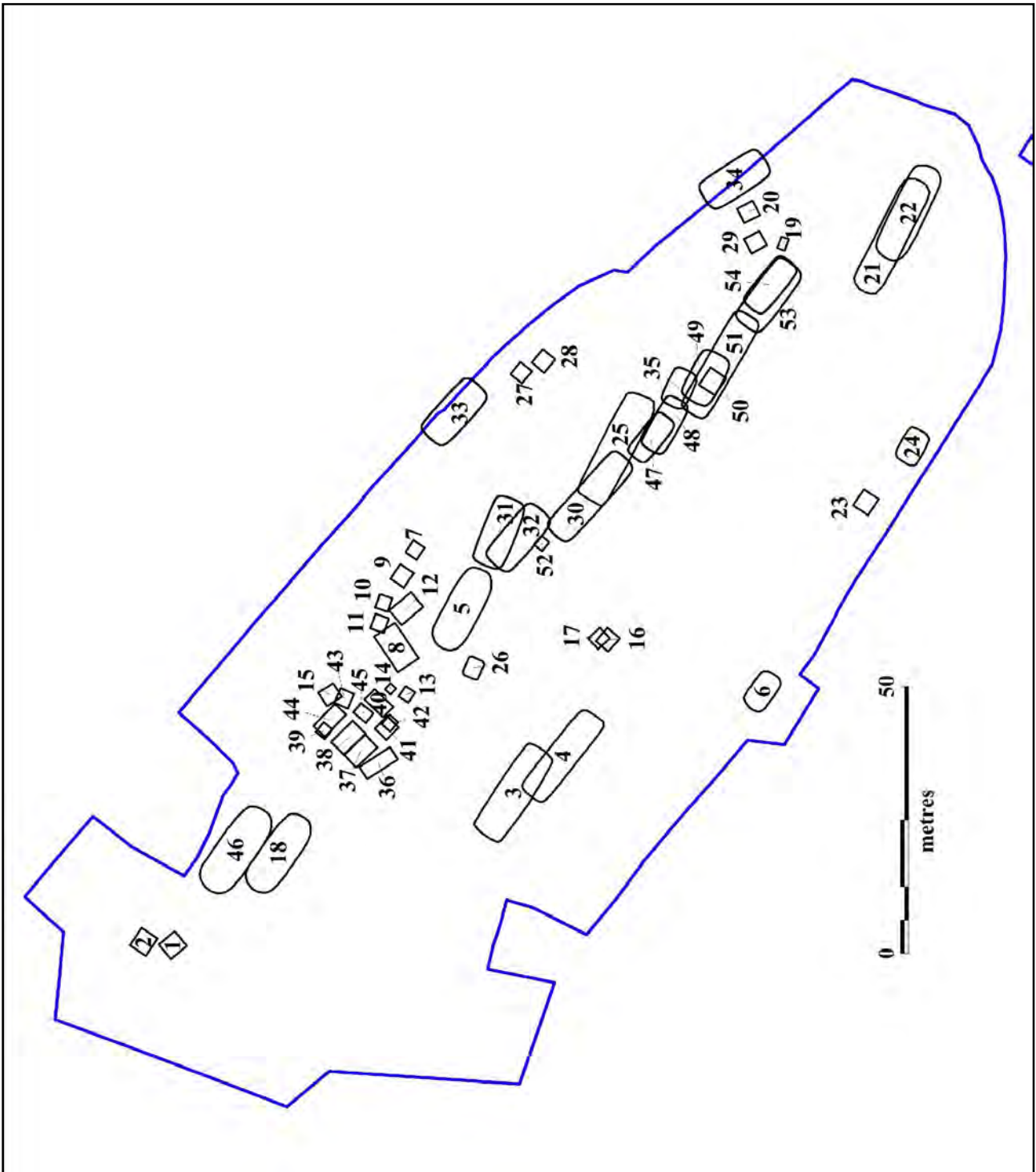


Fig 30. Oversigtskortet viser lokaliseringen af feltets 54 opdækkede bygninger. Husenes grundareal er afsat efter den længde og bredde bygningerne som minimum har haft. Grafikk S. Diinhoff

Den førromerske bosætning

Der ble afdækket bygninger med dateringer tilbage i førromersk jernalder. Det vil sige bygning 37 fik også datering til perioden, men den skal mest sandsynligt placeres mere end tusinde år senere i vikingetid. Mere om den senere. De førromerske bygninger tæller seksten langhuse, tre økonomi bygninger og tre firestolpe huse (fig. 31). De mange langhuse på Etnesjøen tolkes som en førromersk landsby, og det er blot den anden påviste i Norge.

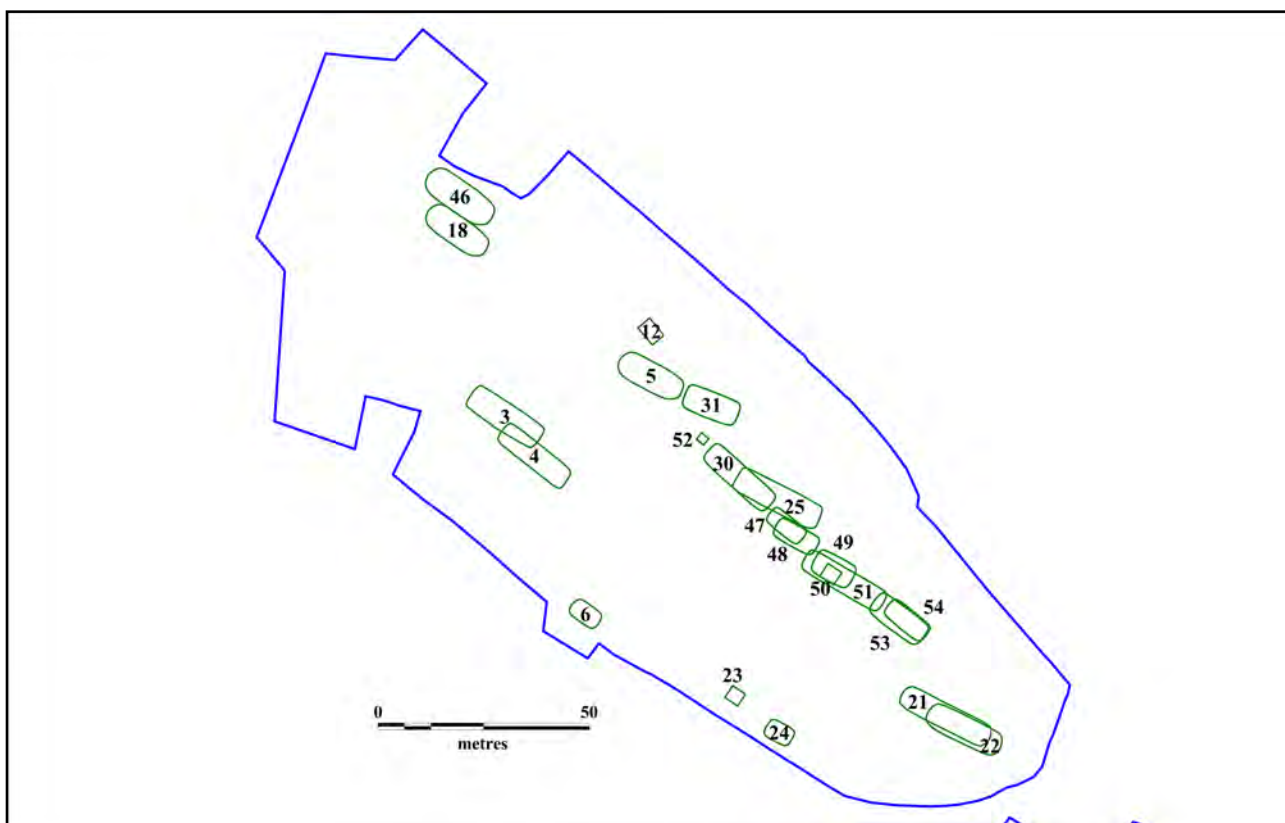


Fig 31. Oversigtskortet viser lokaliseringsplanen af udgravningsfeltets 22 daterede førromerske langhuse. Grafikk S. Diinhoff

De førromerske langhuse

Seksten langhuse kunne direkte dateres til førromersk jernalder på feltet (fig. 31). Mange af disse var ikke bevarede i sin helhed og det gjorde det vanskeligt at bestemme størrelsen nøjagtigt. Der var kun bevaret vægforløb helt eller delvist i otte langhuse (hus 3, 4, 5, 18, 21, 22, 25 og 46). Derfor er størrelsen på mange bygninger angivet med minimum mål i tabellen herunder (tabel 1). Formodentlig har alle seksten haft en længde mellem 16 og 22 meter og en bredde fra 5,5 til 6,5 meter. Det resulterer i bygninger med flademål mellem fra 100 - 120 m². De var alle treskibede konstruktioner og alle lå orienteret nordvest – sydøst.

I elleve bygninger blev der fundet rest af lerklining i stolperne og det viser de var byggede med fletværksvægge beklaskede med ler. Det støttes af de tætstående vægstolper som kunne ses i flere bygninger. Ud for væggen i husene 3, 5, 18, 21, 22 og 46 blev der fundet sekvenser af lave grøfte. De blev tolket som dræn der har skullet lede vandet bort fra bygningen, når det dryppede ned fra tagskægget. De lå 70-80 cm ude fra væggen og det viser hvor langt taget strakte sig udenfor væggen

I langhusene 4 og 51 blev der fundet ubrændt ler. Det kan være rest efter det oprindelige gulvlag i stampet ler. Det er en gulvtype som kendes fra flere jernalderhuse med bevarede gulvlag. Der blev fundet indgange til tre af bygningerne (3, 4 og 25) og det er de samme vi kan rumopdele. Stald kunne påvises i langhusene 3, 4, 21, 22 og 25 enten ud fra rumopdelingen eller ved påvisningen af båsestolper.

Hus	Længde	Bredde	Indgange	Rum	Stald	Ildpr	Konstr	Type	Ler	Grøft
3	19,1	6,1	2	x	x	1	A	x	L	x
4	19,5	5,5	2	x	x	/	A	x	L/G	/
5	min 15,5	6,4	/	/	/	1	B	/	/	x
18	min 18	6,4	/	/	/	2	A	/	L	x
21	min 21,9	5,5	/	/	x	/	A	x	L	x
22	min 21,5	6	/	/	x	1	A	x	L	/
25	21,7	6	2	x	x	2	A	x	L	/
30	min 18	6	/	/	/	/	A	/	L	/
31	min 12	6	/	/	/	1	A	/	L	/
46	min 19	6,6	/	/	/	1	B	/	/	x
47	min 9	4,5	/	/	/	/	A	/	/	/
48	min 11	5,6	/	/	/	/	A	/	/	/
49	/	6	/	/	/	/	/	/	L	/
51	min 20	5,5	/	/	/	/	/	/	L/G	/
53	min 14	6	/	/	/	/	/	/	L	/
54	min 11,5	6	/	/	/	/	/	/	/	/

Tabel 1. Konstruktionstræk ved de seksten fundne førromerske langhuse. Kolonnerne er regnet fra venstre. 1) Hus nummer; 2) Længde: husets længde er angivet med minimum hvis ikke fuld længde var bevaret; 4) Indgange: angivet med antal påviste eller / hvis ikke påvist; 5) Rum: rumopdeling, x hvis den er påvist og / hvis ikke; 6) Stald: x hvis påvist og / hvis ikke; 7) Ildpr: ildproducerende anlæg, antal påviste eller / hvis ikke påvist; 8) Konstr: konstruktionstype, A for overremskonstruktion, B for underremskonstruktion og / hvis det ikke kan afgøres; 9) Type: x for sydsandinavisk hustype og / hvis det ikke kan afgøres; 10) Ler: L hvis der er fundet lerklining, G hvis det er fuldet gulvler og L/G hvis begge; 11) Grøft: x hvis der er påvist afvandingsgrøft fra tagdryp og / hvis ikke.

Tagkonstruktionen

Det centrale arkitektoniske element i en treskibet huskonstruktion er tagkonstruktionen. I På Vestlandet finder vi den i to udformninger i tidlig jernalder. Det er overrem- og underremskonstruktionen. Det kan være vanskeligt at skelne mellem de to, så det skal belyses ved lidt illustrationer. Som eksempel anvendes det lille langhus fra Fremre Øygarden i Lærdal figur 32 (Diinhoff 2001a og 2006a).

Det er egentlig et hus fra ældre bronzealder, men det betyder ikke noget her. Den tagbærende konstruktion består af fem stolper (A14, A28, A25, A205 og A12) i en nordlig stolperække og parallelt overfor fem i en sydlig række (A202, A21, A23, A188 og A44). Den grå farve viser gulvarealet med atten vægstolper langs udkanten. Manglende stolper ved udgravningen er tilføjet på denne tegning.

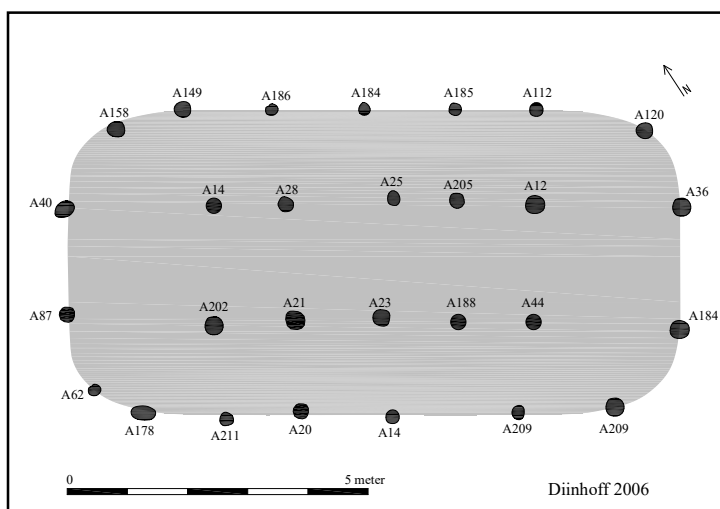


fig 32. Oversigtskortet viser lokaliseringen af udgravningsfeltets 22 daterede førromerske langhuse. Grafikk S. Diinhoff

De to rækker har været ordnet i fem tagbærende stolpepar eller bukke (A202-A14, A21-A28, A23-A25, A188-A205 og A44-A12). På figur 33 ses denne grunkonstruktion skematisk tegnet. Til venstre ses første første bukkepar A202 – A14 fra siden og til højre ses de ti stolper i fem bukkepar fra oven.

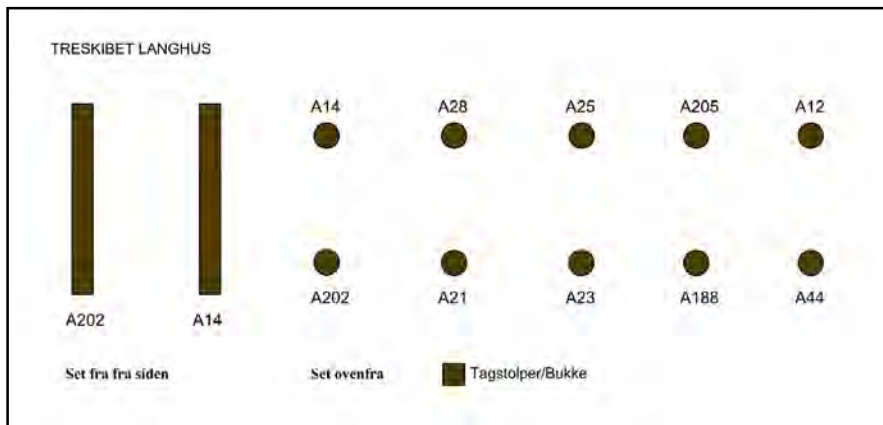


Fig 33. Skeamtisk tegning af bronzealderhuset fra Lærdal. Til venstre ses første bukkepar fra siden og til højre alle ti stolper fra oven. Grafikk S. Diinhoff.

Tagstolperne forbindes med en trækonstruktion. Det er med remme som løber ovenpå hver række tagstolper (på langs) og det er med tværbjælker mellem stolpeækkerne (på tværs). I den mest vanlige tagkonstruktion, overremshuset, lægges først tværbjælkerne ovenpå stolperne, fra stolpe til stolpe i hvert bukkepar. Oven på tværbjælkerne lægges så remmene. Remmen ligger ovenpå tværbjælkerne og derfor kaldes konstruktionen overremskonstruktion (rem over bjælke). Stolperne i bukkeparrene må stå nogenlunde ret overfor hinanden.

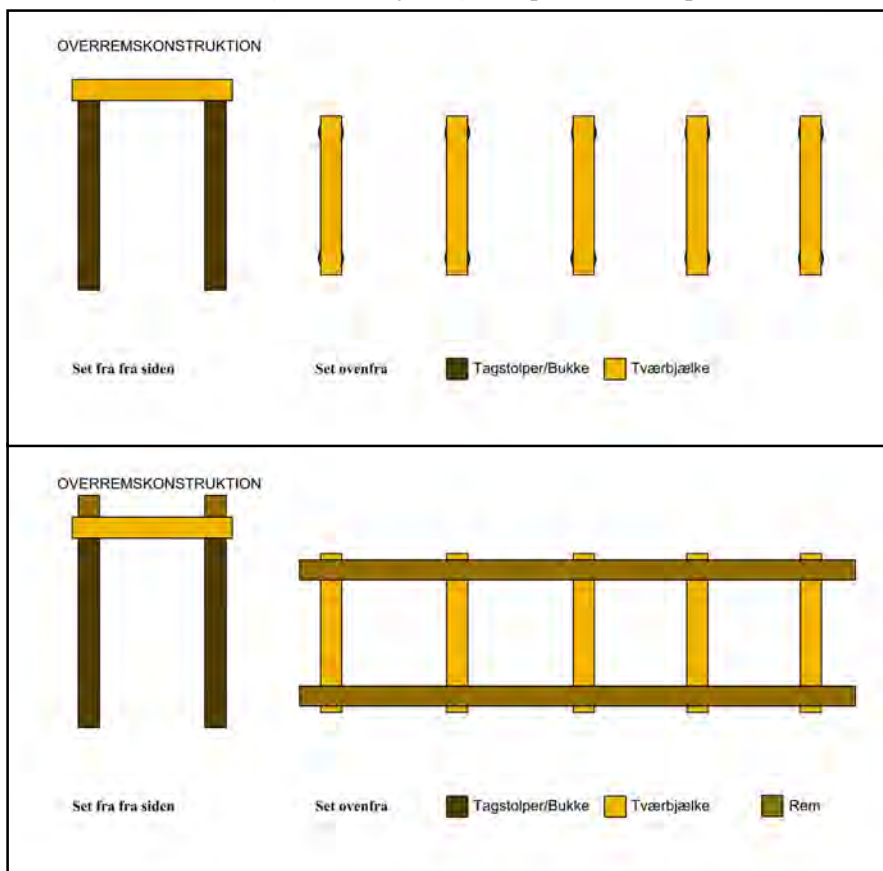
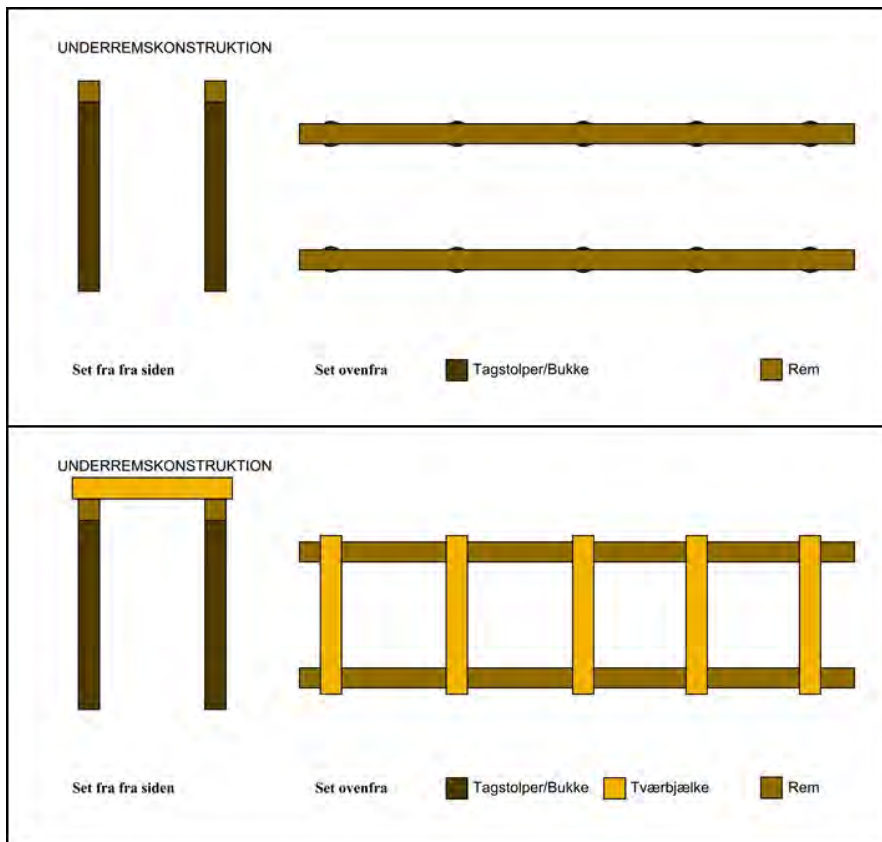


Fig 34. I den oftest anvendte overremskonstruktionen lægges tværbjælker således at stolperne i hvert bukkepar er forbundet. Over tværbjælkerne lægges så remmenene på langs med hver af de to stolperækker. Grafikk S. Diinhoff.



Underremskonstruktionen kendes også i forhistorien (rem under bjælke). Den adskiller sig ved at her er det den langsgående rem som først lægges op ovenpå stolperne. Ovenpå remmen lægges så tværbjælkerne på tværs. Her behøver tagstolperne ikke at stå overfor hinanden i bukkepar. Så længe der ikke opstår alt for store afstande mellem stolperne i hver af de to stolperækker, så kan man placere stolperne mere frit. Man kan dog ikke i samme grad rykke stolperne ud mod væggen som man kan i overremskonstruktionen

Fig 35. I den mere sjældne underremskonstruktion lægges først remmen op på stolperne. Derefter lægges tværbjælker ovenpå på remmene. Grafikk S. Diinhoff.

Overremskonstruktionen har den fordel, at man kan trække stolper ud fra de langsgående stolperækker. Det ser man eksempelvis i bygninger fra midten af jernalderen, hvor de to bukkepar omkring husarnen ofte er trukket ud for at give mere arbejdsplads om ildstedet (Fig. 36).

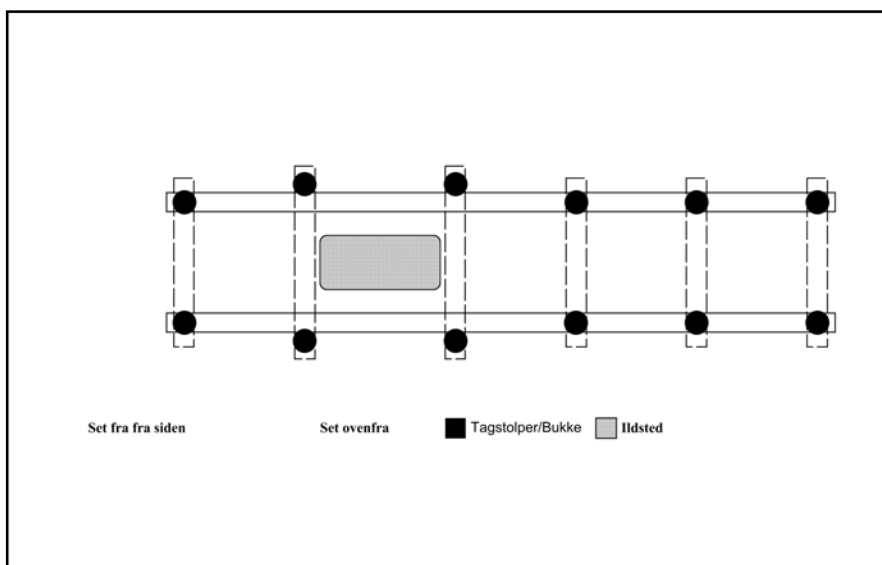


Fig 36. Eksempel på en overremskonstruktion hvor stolper omkring husarnen (husets centrale ildsted) er trukket lidt ud. Grafik S. Diinhoff.

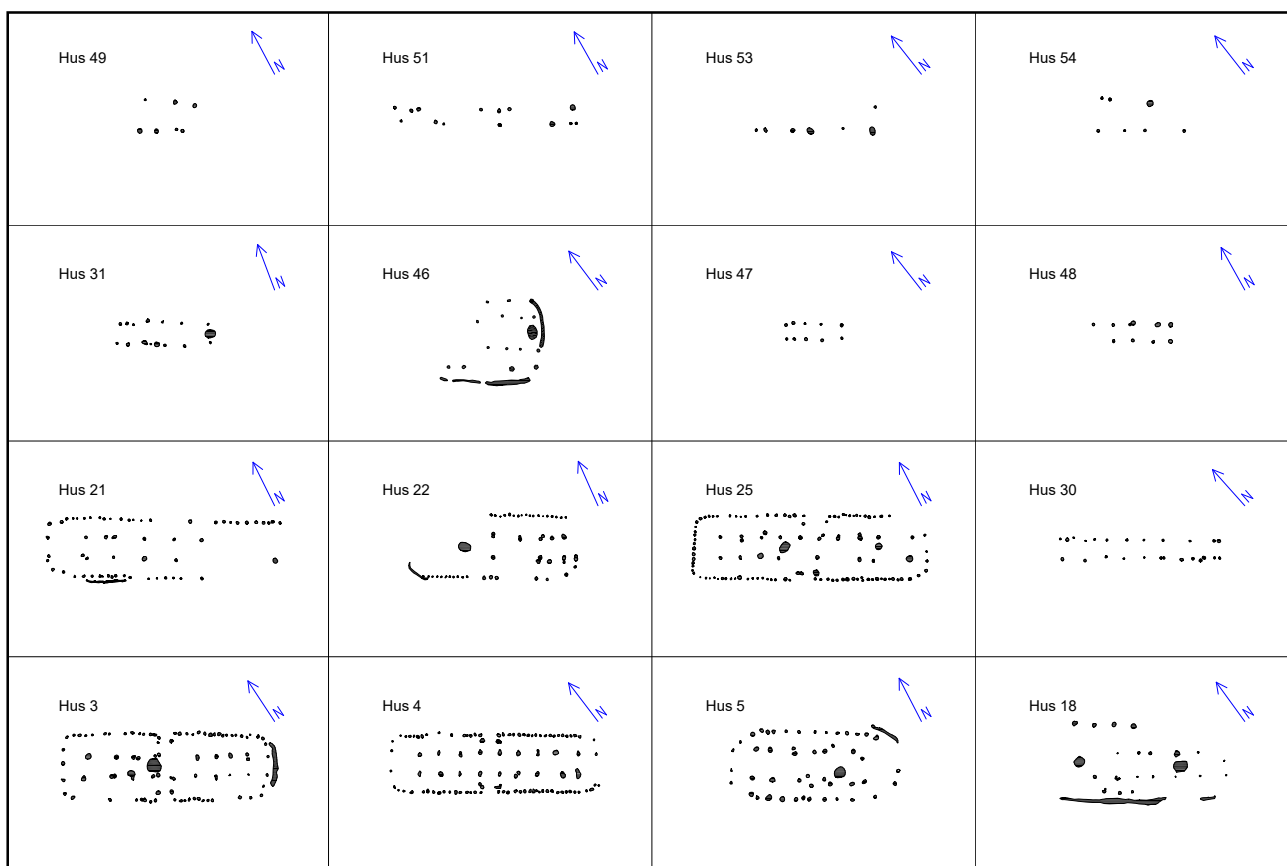


Fig 37. Etnesjøens seksten langhuse fra førromersk jernalder er vist i tegnede grundplaner. Grafik S. Diinhoff.

Flere af langhusene på Etnesjøen var kun bevaret fragmentarisk. Det ser man tydeligt på figur 37. Kun bygningerne 3, 4, 5 og 25 var tilstrækkelig intakte for detaljeret beskrivelse. De afspejler kendte traditioner i jernalderens byggeskik. På museet i Stavanger blev Stavanger arkæologen Trond Løken opmærksom på, at der i Sydvestnorge kunne findes bygninger, som helt svarede til den ældre jernalders langhuse i Jylland mod syd, men at der også var bygninger med en anden lokal udformning. På Universitetsmuseet i Bergen kunne vi følge, hvordan Løkens hustype dominerede bosætningen nord for Hardanger formodentlig helt op til Tromsø i nord. Løkens iagttagelse blev i 2009 overført til hele det skandinaviske område af Frands herschend. Han definerede da en sydiskandinaviske hustype i Danmark og det sydlige Norge og Sverige og en mellemskandinaviske type i områderne nord derfor. Nyligt i 2017 har Oslo arkæologen Lars Erik Gjerpe systematisk analyseret husmaterialet fra Østnorge og har nået samme resultat som vi andre. Der er tydelig forskel på de to bygningstyper. Den sydiskandinaviske hustype lå oftere orienteret øst – vest. Den havde boligrum i vest, indgangsrum i midten og stalddel i øst. Samme konstruktion så vi på Etnesjøen i langhusene 3, 4 og 25 (fig. 98 og 110).

Langhus/rum	Boligdel	Indgang	Stald
3	47	9	47
4	43	8	47
25	60	10	60

Tablet 2. Tabellen viser arealet i kvadratmeter for rummene i langhusene 3, 4 og 25.

Indgangsrummet havde to modstillede døråbninger og mennesker og dyr delte dette indgangsrum. Måske kan den ene dør have ledt ud til gårdspladsen mens den anden førte dyrene ud på græsgangene. På figur 38 herunder er der hentet en illustration fra en dansk bogudgivelse. Her ses et langhus opført i den sydiskandinaviske byggetradition. Norske langhuse har været opført på samme vis, dog har stråtaget i nogle områder været erstattet af tørvetag på bark (never). Inventar og indretning i bygningen baserer sig på arkæologiske fund og er realistisk.

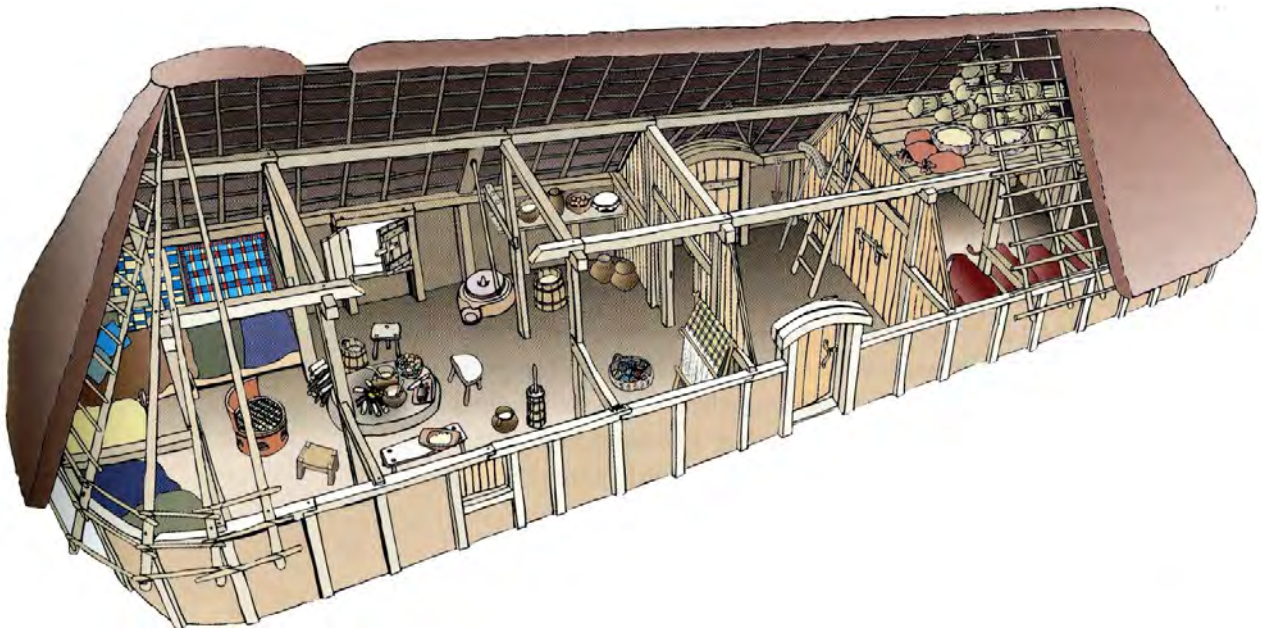


Fig 38. Tegning som gengiver hvordan langhuse i ældre jernalder af den sydiskandinaviske hustype har set ud. I Norge ville bygningen ikke altid have haft stråtag men måske tørvetag. Remmen i den nærmeste langsides er ved ildstedet er ved brudt for at man skal kunne se ildstedet. Den ville selvfølgelig være fortløbende i et rigtigt hus. Grafik J. Andersen, Haderslev Museum.

Overfor denne bygningsform, som klart havde sit kulturelle udspring i Sydvestjylland mod syd, ses en anden byggeskik. Den kaldes den mellemskandinaviske byggeskik, men der er egentlig ikke tale om en ensartet hustype. Det generelle fællestræk for disse bygninger er måske blot at de ikke var opført i den sydiskandinaviske tradition, men reflekterede regionale traditioner. I vort museumsområde er det disse bygninger vi hyppigst finder i området fra nordsiden af Hardangerfjorden til Sunnmøre. Fælles for de bygninger er at de ikke har haft rumopdeling med boligrum og stald adskilt af et indgangsparti med modstillede døre. I mange har vi derimod set en inddeling med tre rum, hvor der er boligdel i vest, staldrum i midten og lade/vognport i øst. Traditionen med staldrum i midten kendes fra bronzealder i Holland (Fokkens 1999) i Jylland (Rasmussen 1999) og Sydvestnorge (mundlig meddelelse Olle Hemdorf).

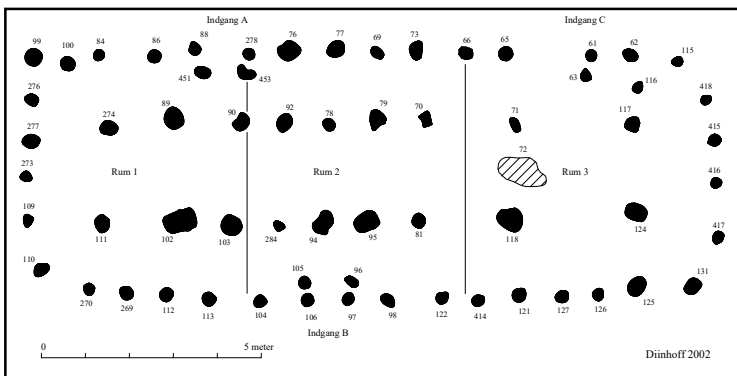


Fig 39. Moflatene langhus 1 fra Ørsta er et eksempel på en bygning opført i den mellemskandinaviske byggeskik. Grafik S. Diinhoff.

Langhuset fra Moflatene ved Ørsta som vises i grundplan på figur 39 er et eksempel på bygninger med denne ruminddeling (Diinhoff 2005a). Der blev ikke fundet ildsted i Rum 1 i vestenden af bygningen, men det kendes fra mange andre langhuse, eksempelvis hus 5 fra samme lokalitet (fig. 40) og derfor bestemmes boligdelen normalt til her. Boligrummet havde sin egen indgang mod nord (Indgang A). Derefter fulgte Rum 2 med tætstillede stolper. Det er typisk for stalddele at have tætte tagstolper, ofte sat således at de passede med et par båseskillerum til hver side mellem to følgende bukkesæt. Man kan i flere huse se grebningen mellem tagstolperne i stalden og se en dybere trådt sti ud af bygningen, hvor dyrene har været ledt ind og ud af stalden (Indgang B). Det så man klart i Moflatene hus 5 (fig. 40). Til sidst i øst fulgte Rum 3 som var et større rum med en bred indgang ud mod nord (Indgang C). Vi tolkede dette rum som lade for opbevaring af gårdens produktion. Den store døråbning tyder på at høstredskaberne nok også stod opmagasineret her.

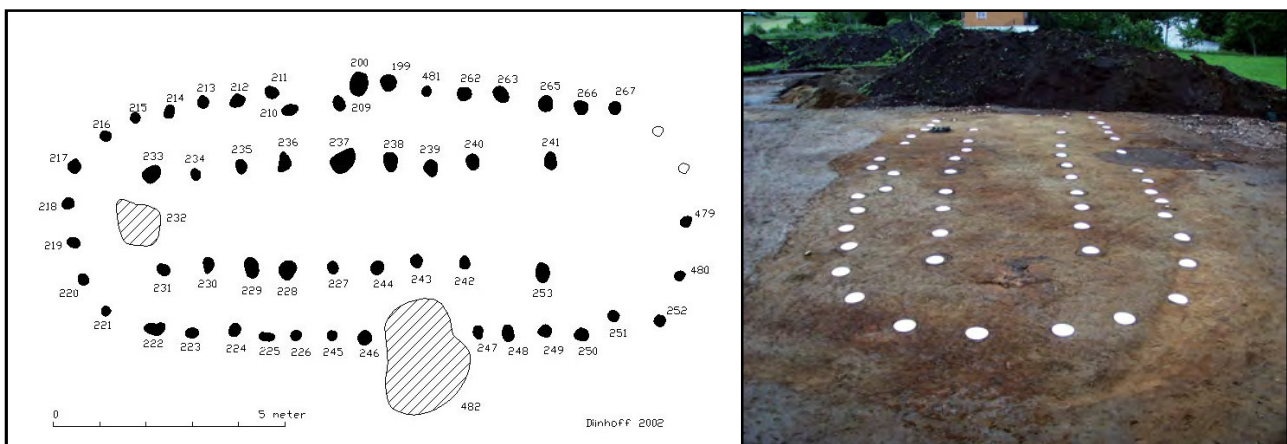


Fig 40. Moflatene langhus 5 er en bygning af melemskandinaviske type. Den ses til venstre i tegnet plan. På foto til højre ses den i oprenset flade. De hvide paptallerkner markerer hvor stolper har stået. Grafik og foto S. Diinhoff.

Moflatene langhus 5 viser rundede gavlender og det samme ses i hus 5 på Etnesjøen. Det kendetegner mange vestlandske bygninger fra tidlig jernalder. I tillæg kan de have let buede langvægge. Den mere rundede form betyder at de har haft valmtag. Det er taget som ses på figur 38, hvor gavlen er rundet og skråner op mod tagåsen, der er trukket lidt ind fra gavlen. Man kunne foreslå at husene med rette gavle har haft saddeltag, hvor tagåsen har strakt sig helt ud til gavlen og at væggen dermed har været rejst i trekant helt op til tagåsen. Det kendes fra vikingetid og tidlig middelalder. Da var det muligt fordi væggene var bygget i træplank. Når de derimod i førromersk jernalder var opført med lerklinet fletværksvæg så ville det ikke være muligt. Væggen ville kollapse i den højde, derfor må også disse bygninger have haft valmtag.

Uanset hvilken tagkonstruktion eller regional byggeskik som blev valgt, så var det vigtigt at opnå en tilstrækkelig stærk tagkonstruktion. I vort museumsområde var tagdækningen oftest tørv på bark (never) og det har været tungt. Vægten måtte fordeles ligeligt mellem tagstolperne. Det opnåede man ved at fordele stolperne jævnt ud over husets længde. Det var muligt at skabe større eller mindre afstand mellem bukke, hvor der var behov. Der kunne være behov for mere plads omkring husarnen eller mindre ved staldens båseskillerum. Så længe afstandene ikke blev for store, ville de to remme (fig. 34 og 35) over tagstolperne kunne fordele vægten. Man ser derfor sjældent, at afstanden mellem stolperne overstiger to meter. Tværbjælkerne låste tagstolperne på tværs således at tagets vægt ikke trykkede dem udefter. Formodentlig har vægstolperne i toppen været faldet ind i en langsgående vægrem som tagets rafter har hvilet på.

Der er aldrig blevet fundet langhuse med bevarede tagkonstruktioner, så vor viden bygger på nogle få danske brandtomter, kendte byggetraditioner fra middelalder og erfaringer fra rekonstruktion af langhuse. De første

rekonstruktioner blev alle opført med lave tage. Det ser man eksempelvis tydeligt på rekonstruktionen af jernaldergården Ullandshaug ved Stavanger fra 1972. Det har vist sig meget vanskeligt at få varmecirkulation til at fungere og at få røgen bort fra ildsteder i disse bygninger. Livet i et sådan hus ville have været plagsomt kvælende og kraftig forkortet af CO_2 forgiftning. I nyere forsøg på bygningsværk har man da også erfaret, at hvis taget hæves og er lige så højt som huset er bredt, da fungerer varmecirkulationen og røgen stiger naturligt op til



tagåsen og forsvinder ud af lyrehullet. Derfor er det høje tag på det danske jernalderhus på figur 38 nok mere rigtigt. Det har også givet lagerplads over husets tværbjælker. I dag må man nok konkludere, at de tidlige genopførelser af langhuse som Ullandhaug var for primitive og temmelig misforståede.

Fig 41. To bygninger fra gården Ullandhaug fra folkevandringstid. Den fungerer som besøgscenter under Akeologisk Museum i Stavanger. Foto G. Hadland.

Husets styrke afhang af om byggematerialer var tilpasset størrelsen (vægten af taget). Det vil sige, desto større bygningen var, jo kraftigere måtte konstruktionen være. I de tidlige langhuse fra bronzealder, som blot var 14 – 16 meter lange, der målte tagstolperne typisk blot 15 – 20 cm i diameter. I de mere end 50 meter lange bygninger fra yngre romertid havde de derimod diametre på over en halv meter. Man kunne også øge styrken ved at opføre huset med en så ret stolpesætning som muligt. Det ville give bedre kontrol med vægtfordelingen og det var absolut nødvendigt i de store romertidsbygninger, som da også var opført i en systematisk stram konstruktion. I de små bygninger ser man derimod ofte så skævt satte stolper, at man kan undre sig over hvordan det kunne lade sig gøre. Noget af skævheden kan skyldes at det er udskiftede stolper, at det var krogede stammer som uanset lå under tværbjælken i toppen og endelig så behøvede tværbjælkerne ikke ligge helt rette. Så længe bygningen ikke var stor og tagets vægt ikke var for tungt, så ville en lidt skæv konstruktion kunne bære det. Alligevel må det indrømmes, at man fra tid til anden i arkæologisk litteratur ser tolkede bygninger, der tydeligt er konstrueret med en fysisk umulig og for skæv stolpekonstruktion. På Etnesjøen er hus 51 nok et sådan hus. Det blev fundet i et område med spor efter stærkt forstyrrede bygninger sammen med hus 49, 53 og 54. Det var sikkert nok at her lå mindst fire langhusene, men det var vanskeligt at afgøre hvilke stolper som hørte til de enkelte bygninger.

Husenes indgange

I mange huse ser man markerede indgange. De var sat i overensstemmelse med bygningernes funktions- og rumopdeling. Placeringen af dørene er også et træk, der har været tillagt kronologisk og hustypologisk betydning. Langhusene i den sydsandinaviske tradition havde to modstillede indgange midt på bygningen. Det ses på Etnesjøen i bygningerne 3, 4 og 25. Alle sæt af døre har været trukket 60 - 75 cm ind fra vægforløbet (Tabel 3). De to talkolonner i tabel 3 viser først antal centimeter imellem dørstolperne og dernæst hvor mange centimeter dørstolperne er trukket ind fra vægstolperne. Alle mål er regnet fra centrum af stolpehuller. De to typer indgange er N: den nordøstlige og S: den sydvestlige indgang. Der må regnes med en dørstolpe med en diameter rundt 15 cm.. Det betyder eksempelvis at der i den nordøstlige indgang til langhus 3 var plads til en en meter bred dør.

Fra to andre førromerske bosætninger med langhuse i den mellemsandinaviske byggeskik (Evebø i Gloppen kommune og Mo ved Ørsta) kan der også beregnes døråbninger (Diinhoff 2005a og 2007a). I flere af bygningerne var der tre indgange. Det var en vestlig (V) ind til boligdelen, en mellemste (M) som kunne være til stalden og en åbning ude i øst (Ø) til det der kan have været lade og vognport. Det er i hovedsagen de samme

indtrukne døråbninger man ser, men der var også store brede åbninger ind til lade/vognport som ikke var indtrukne og som ikke havde to dørstolper men kun en. Det er uklart hvordan de døre har set ud og fungeret, men der var tydeligvis behov for bredere passage ind til laden. Det har nok været for at få høstredskaber under tag. Man kan undre sig over de små døråbninger, men det svarer til de enkelte døre, der er fundet i brandtomter som bla. den velbevarede dør fra Nørre Fjand som målte 1,25 meter i højde og 60 cm bredden (Hatt 1957).

Etnesjøen	Indgang N	Indgang S	
Hus 3	115/75	120 /75	
Hus 4	145/60	150/50	
Hus 25	200/70	160/70	

Evebø Hus	Indgang V	Indgang M	Indgang Ø
Hus I	107/50		190/55
Hus II			153/45
Hus III	105/40	145/35	?
Hus IV	144/35	105/50	210/0
Hus V	110/25	65/50	90/45
Hus VI	200/60		105/30

Mo Hus	Indgang v	Indgang M	Indgang Ø
Hus 1	100/50	100/40	160/45
Hus 3		110/40	

Tabel 3. Tabellen viser afstand imellem dørstolper og hvor meget de var trukket ind fra væggen. Alle er mål imellem stolperne centre og skal fratrækkes stolpebrede.

Stald og dyr

I de fem langhuse 3, 4, 21, 22 og 25 mener vi at kunne se stalde. I husene 21 og 22 blev der fremrenset båsstolper i bygningernes sydøstlige del, specielt langs nordsiden (fig. 189). I hus 22 var båsstolperne sat med 1,3 meters mellemrum og var rykket 1 meter ud fra væggen. Mellem båsstolpe og ind til væg har været et skille i træplank eller fletværk. Nu var kun enkelte båsstolper bevarede, men det kan se ud til at der har været mindst seks båse langs den nordøstlige langside og måske samme antal langs den sydvestlige staldvæg. Det ville betyde, at stalden havde plads til tolv store dyr, hvoraf de fleste ville have været kreaturer. Langhus 21 var formodentlig



et identisk hus med samme besætning. I husene 3, 4 og 25 var der ikke bevaret båsstolper, men der var andet som tydede på stald. Det var typisk i staldene at bukkeparene stod tættere end i boligdelen. Det ser man hus 3 og 4 hvor der var fire sæt bukke i boligdelen, mens der var fem i stalden (inklusive stolperne i overgangen til indgangsrummet). Alle bygningerne ville kunne have seks båse i hver staldside med plads til tolv storfæ. Sammenlignet så var de jævnstore med førromerske langhuse af den sydiskandinaviske type fra Jylland.

Fig. 42. Den daglige malkning er igang på denne tegning af en stald fra ældre jernalder. Grafik f. Bau.

Sådan kan det have været, men fund i nedbrændte romertidsgårde viser et mere sammensat billede. Fra syv brandtomter langs Limfjorden i Nordjylland kendes nedbrændte stalde fra romersk jernalder (Kveiborg 2009) og

specielt den brændte stald fra landsbyen ved Nørre Tranders (Nielsen 2002) tegner et andet billede (fig. 43). Også i den stald har der været tolv båserum og ud fra de fundne skeletter bestod dyreholdet af to heste, syv kreaturer, fem får/ged, to lam, en gris og så var der en hund. Sammen med dyrene lå skeletter af fem mennesker. Det er sikkert folk fra gården som forgæves har forsøgt bjærge dyrene. Også i andre stalde ses et sammensat dyrehold. Man ser i øvrigt at hestene i både Nørre Tranders og Sdr. Ydby stalde (fig. 44) har stået nærmest indgangsrummet. I mange af brandtomterne som har vist nedbrændt stald, er der ikke blevet påvist spor efter båseskillerum og det viser, at man ikke kan udelukke at de har haft stald selvom der ikke er påvist skillerum.

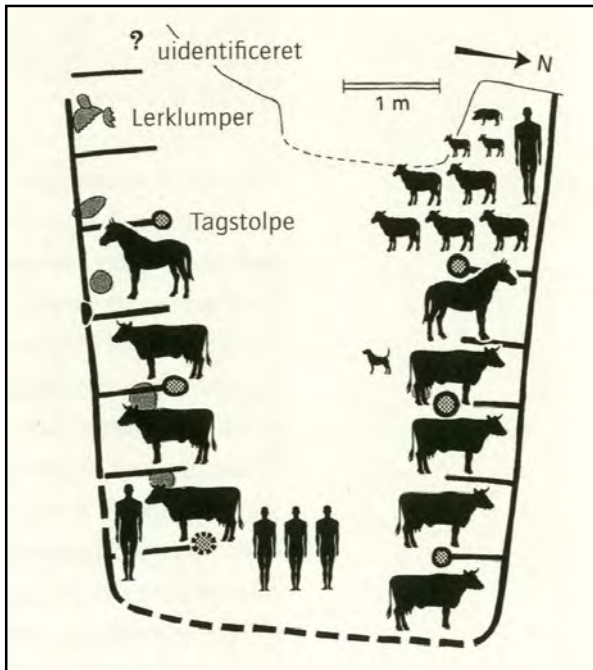


Fig. 43. Tegningen viser hvor dyr og mennesker lå i den ældre romerske brandtomt fra Nørre tranders. Grafik Nielsen 2002.

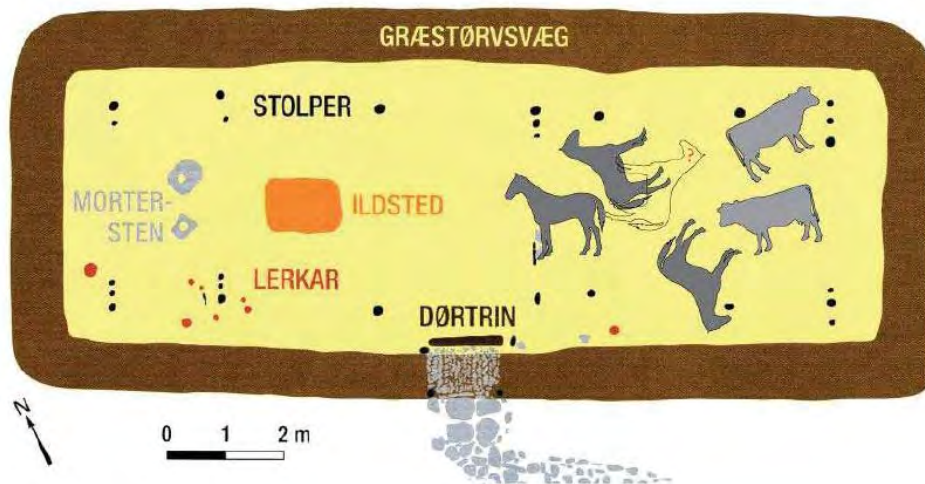


Fig. 44. Brandtomten fra Sdr. Ydby fra Thy hvor spredningen af indbrændte dyr er vist. Grafik Haack Olsen 2002 og Coutureau Nielsen 2009.

I Vestnorge var både klima og økologiske betingelser anderledes, så fundbilledet var måske ikke helt det samme. I mange landskaber må man forvente, at dyrehold af får og ged var mere givtigt end korndyrkning og kreaturhold (Oma 2016). På Etnesjøen kan man nok forvente, at de store græsarealer som lå mellem den førromerske bosætning, elven og fjordkysten har kunnet ernære store dyrehold og at sammensætningen kan have været identisk med Nørre Tranders huset. Stald er dog ikke nødvendig for et dyrehold og det synes vi også at

kunne se på Vestlandet i førromersk jernalder. For det første må man formode, at flokke af får og geder oftest blev holdt udenfor stalden. De to lam og fem voksne dyr i Nørre Tranders stalden var næppe hele flokken, men dyr som af en eller anden grund måtte have lidt ekstra opmærksomhed. Fra samme tid i Holland kendes der også udendørs indhegninger, hvor kvæg har været samlet for natten (Zimmermann 1999). Ved museus udgravninger i 2012 ved Jensajordet på gården Skåla i Rosendal blev der fundet en sådan indhegning op til et gårdsanlæg med to bygninger (Handeland og Diinhoff 2011). Fosfat analyser viste at der ikke havde været stald i langhuset, så kreaturer må have stået udendørs i indhegningen om natten. Lignende indhegninger er fundet ved Ikornes i Sykkylven (Diinhoff 2001c) og ved Flora i Eikefjord (Diinhoff 2000) hvor der i tillæg lå en vandingsbrønd bag hegnet.

De førromerske økonomibygninger

Sammen med de seksten førromerske langhuse blev der fundet to specielle mindre bygninger (fig. 45). De lå begge nede langs udgravningsfeltets sydvestlige afgrænsning. Den første (hus 6) målte 7,75 x 4,5 meter med et grundareal på 34,9 m². Den var i sydøst gennemskåret af en vandledning fra nyere tid. Den anden bygning (hus 24) var 6,7 meter lang og 4,4 meter bred med et gulvareal på 28,6 m². I denne bygning var der bevaret to sæt tagbærende stolper og et ovnsanlæg i den sydøstlige husende.

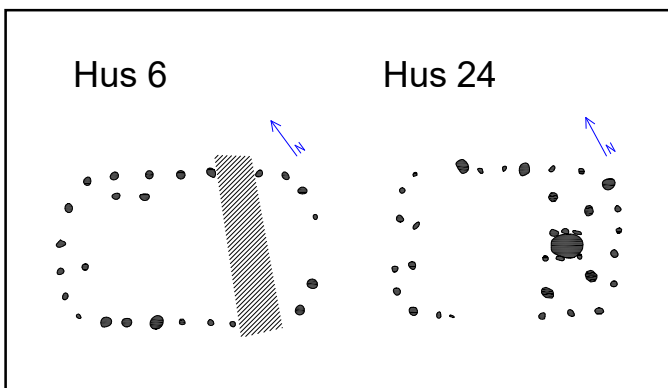


Fig 45. De to værkstedsbygninger hus 6 og hus 24 tegnet i grundplan. Grafik S. Diinhoff.

Placeringen af de to bygninger støtter tankerne at de førromerske gårde ikke lå spredt tilfældigt ud på Etnesjøen. Langhusene lå i det lange stræk A på figur 47 og i tre par dobbelt gårde ved B, C og D. Det var på forhøjninger omgivet af lave fugtigere forsænkninger. De to værkstedsbygninger lå væk fra gårdene ovre på den anden side af det lille vandløb som i foråret skulle lede overfladevand bort fra markerne oppe på terrassen mod sydvest (E: hus 6 og F: hus 24).



I hus 24 blev der afdækket et ildproducerende anlæg. Det viste sig i fladen med et ovalt rødbrændt fyldskifte og udenom spor efter seks flankerende stolper (fig. 46). Små bygninger som disse med ildproducerende anlæg har været kendt i mange år, men de har ikke været forstået korrekt. Under de store udgravninger på lokaliteten Forsand i 1980'erne blev de tolket som bolighuse for et fattigere segment af befolkningen (Løken 1998). Her boede de jordløse familier uden dyrehold som måtte arbejde for de rigere bønder på de store langhuse med stalde, de som ejede jord og dyr. Det var et stærkt klassedelt samfund der blev beskrevet for den tidlige jernalder.

Fig 46. Ovnsanlæg A11627 og flankerede stolpe konstruktion fra hus 24. Foto Y. Thommassen Flogenfjeldt.

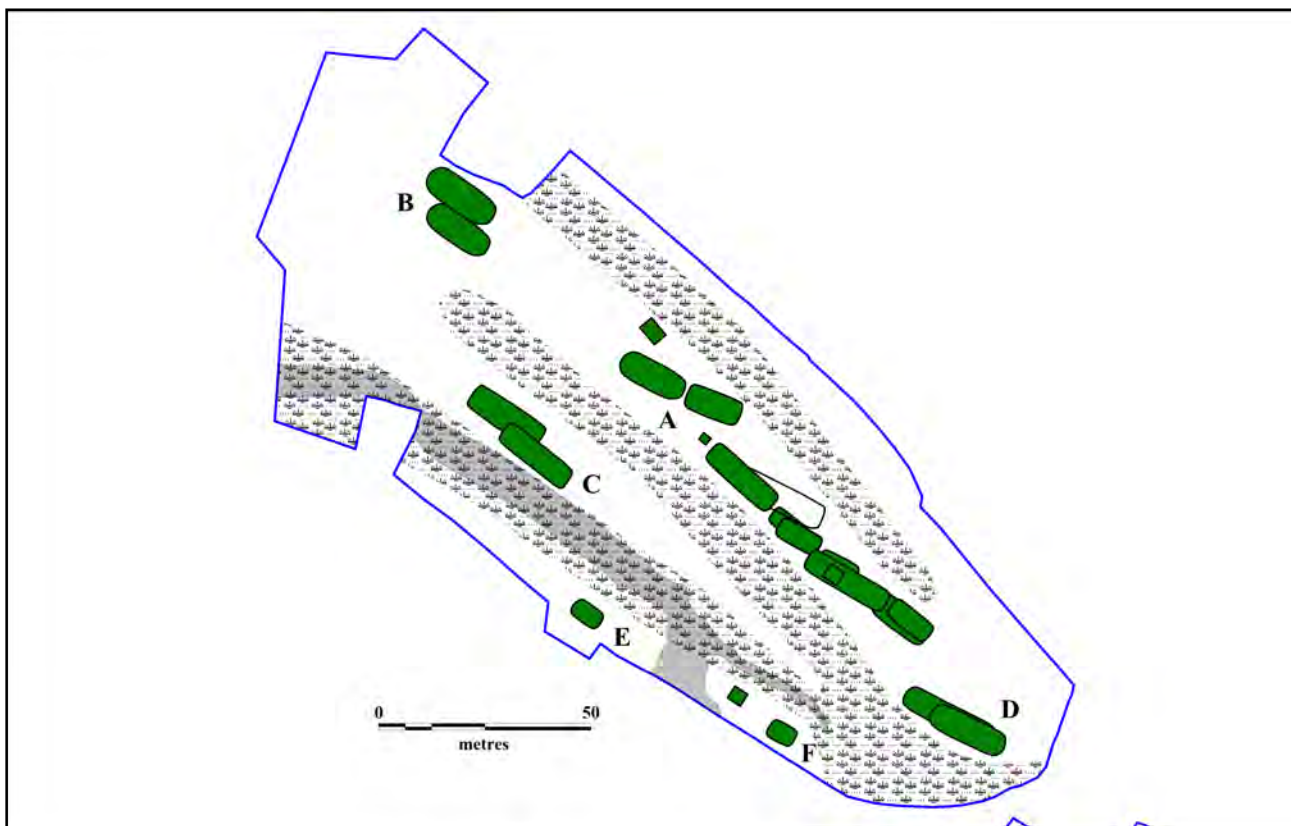


Fig. 47. Tegningen viser mikrotopografien på Etnesjøen. De førromerske langhuse (A, B, C og D) ligger placeret på svagt højere rygge mens et par økonomibygninger (E og F) lå syd for et vandløb som om foråret har ledt overfldevand bort fra markerne oppe på terrassen mod sydvest. Husgrupperne er adskilt af lave let fugtige forsænkninger vist med plantesymbol. Vandløbet er vist med grå farve. Grafik S. Diinhoff.

Det var tanker helt i tråd med den herskende videnskabsfilosofiske retning, ny-evolutionismen, som inspirerede arkæologi og andre antropologiske fag i den tid, og den danske arkæolog Jørgen Jensens beskrivelse af socio-økonomiske strukturer i Danmark fandt vej ind i norsk arkæologi (Jensen 1979). Der var meget godt i dette og det skal bestemt ikke benægtes, at der var forskelle på rig og fattig i tidlig jernalder og at dette hen mod slutningen af førromersk tid også afspejlede sig i det arkæologiske fundmateriale, men det er ikke det man ser i disse bygninger.

Svaret på hvad bygningerne er kom i 1999 ved udgravningen af den førromerske bosætning Moflatene ved Ørsta. Museet afdækkede her en enkeltgård i fire faser, altså samme gård, men genopført tre gange efter første bygning. I tre af faserne var langhuset fulgt af en mindre bygning med et ildproducerende anlæg. Ved omhyggelig udgraving opdagede vi at dette ikke var ildsteder i boliger, men ovnsanlæg i økonomibygninger. På fotoene og tegningen på figur 48 kan man i bunden af anlægget se et ovalt rødbrændt fyldskifte. Ved gentagne brændinger farves sandet under ovnen rødt. Det var flankeret af små huller efter vidjer, der har været rejst som som et træskelet i en kuppel over ovnen. Den har været lerklædt med indfyringshul i den ene ende og her blev der fundet rester af trækul fra det opfyrringsved som er blevet skrabet ud af ovnen efter brændingerne. Resterne efter denne kollapsede kuppel ses ved den lysere grå ler, der ligger hen over ovnen. Vi tolker dem som ovne for brænding af keramik. Det støttes af at der udenfor bygningerne fandtes nogle store lave gruber, der indeholdte

klumper af grå ler. Det var magringsgruber hvor leret har ligget vinteren over for at magres til potteler. Både bygning og ovn i Etnesjøen hus 24 havde mange træk til fælles med de fra Moflatene og det er rimeligt at tolke dem identisk. Fra hus 6 var der ikke bevaret spor efter ovn, men de kan være forsvundne, da en stor vandledning blev gravet gennem bygningen i nyere tid.

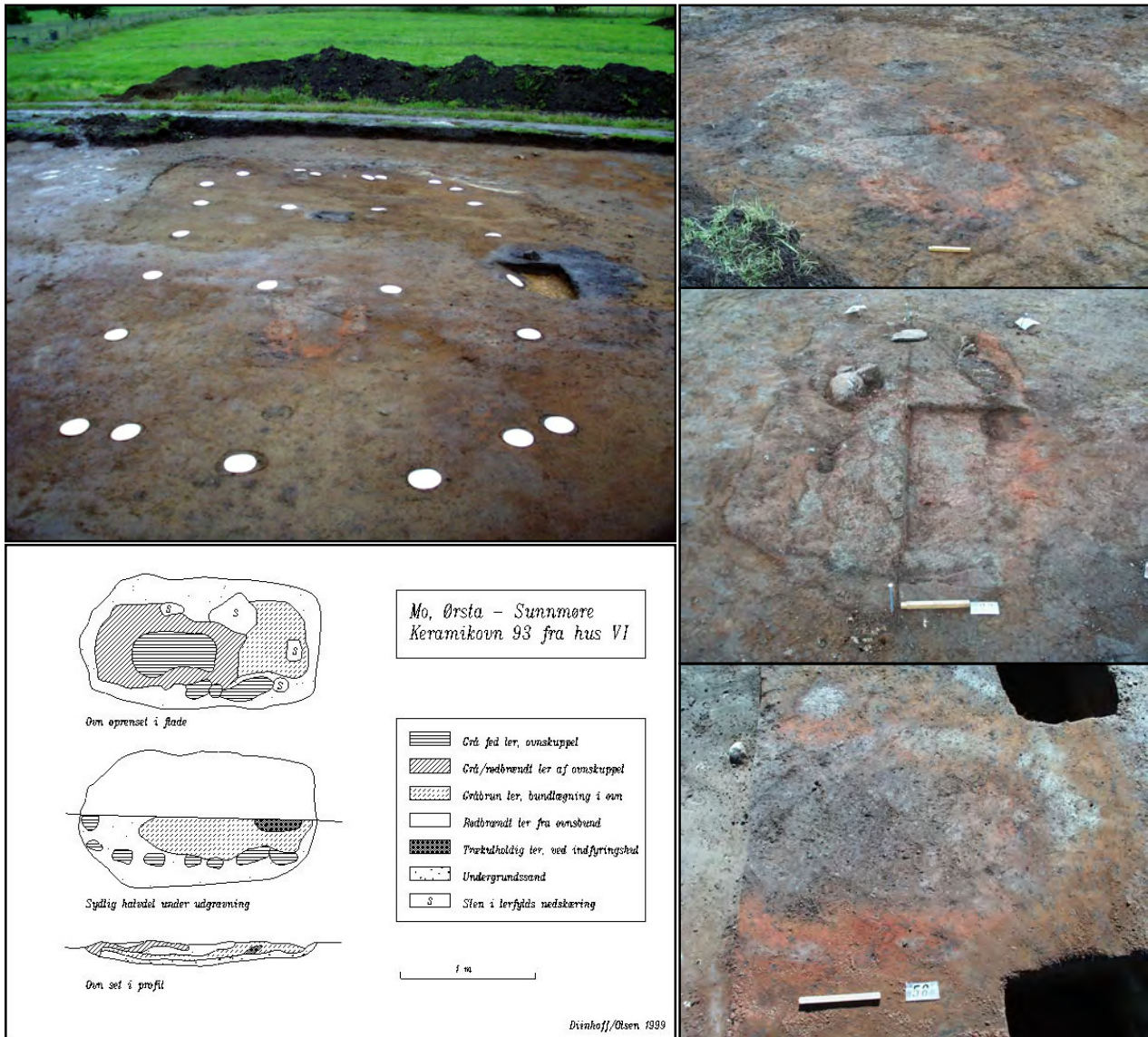


Fig 48. Øverst til venstre ses en keramikovn i et hus fra Mo. Den ses inde mellem bygningens stolper der er markeret med hvide paptallerkner. Tegning og de øvrige foto er fra ovnene A93 og A58. Foto og grafik S. Diinhoff og A. Bruen Olsen.

Stolpesætningerne i økonomibygningerne eller værkstederne var speciel. I ovnene fra Mofatene var der to sæt bukke stående med stor afstand, i Etnesjøen hus 24 var der to bukke i husets sydøstende mens nordvestenden var åben og i hus 6 kan det have været identisk. Der var et åbenbart et ønske om at danne et rum med stor åben arbejdsplads fri for stolper foran ovnen. Det medfører at tagets vægt i højere grad var båret af væggen og det er muligt i mindre bygninger.

Små langhuse

Fem meter nord for langhus 5 lå det lille førromerske hus 12. Det var et treskibet langhus som nok oprindelig har haft fire sæt tagbærende stolper. Med vægge ville dette betyde et lille langhus der var 6,5 meter langt og 5 meter bredt med et guldvareal på 32,5 m². Det er for kort for et bostaldhus og orienteringen er heller ikke som de. Det mest sandsynlige er at denne bygning har været økonomi bygning for en af de førromerske gårde uden at det kan afgøres til hvilken.

Gårdsanlægget

Jernaldergården bestod ofte af mere end en bygning. Op til langhuset har der knyttet sig små økonomibygninger. På Etnesjøen er der fundet de små økonomibygninger 6, 24 og måske hus 12. I tillæg knytter muligvis tre firestolhuse sig til. Det var desværre ikke muligt at knytte bygningerne sammen på Etne. Her mangler vi hegn om gårdene. Fra nogle få andre lokaliteter er det lykket. Det var muligt på Moflatene. To af de førromerske gårde vises på figur 49 herunder. Gård A bestod af et langhus på 96 m² og en økonomibygning med ovn for keramikproduktion 19 m². En anden gård D fra Moflatene havde et langhus på 74 m² og et værksted også med keramikovn på 45 m². Fra tidlig førromersk jernalder er der gården fra Skåla (Jensajordet) i Kvinnherad. Der målte langhuset 72 m² og økonomibygningen 40 m². Lidt øst for de to lå en 74 m² indhegning for kreaturer. De små gårde fortsætter frem gennem jernalderen som gården Våge fra sen romertid på Måløy i Kinn kommune på 135 m² (Diinhoff 2015). I løbet af romersk jernalder skete der store sociale og økonomisk forandringer og et hierarkisk opdelt samfund voksede frem. Nu sad rige familier på store gårde som Eide i Gloppen på 520 m² og Kvåle i Sogndal på 621 m², men det er en anden historie.

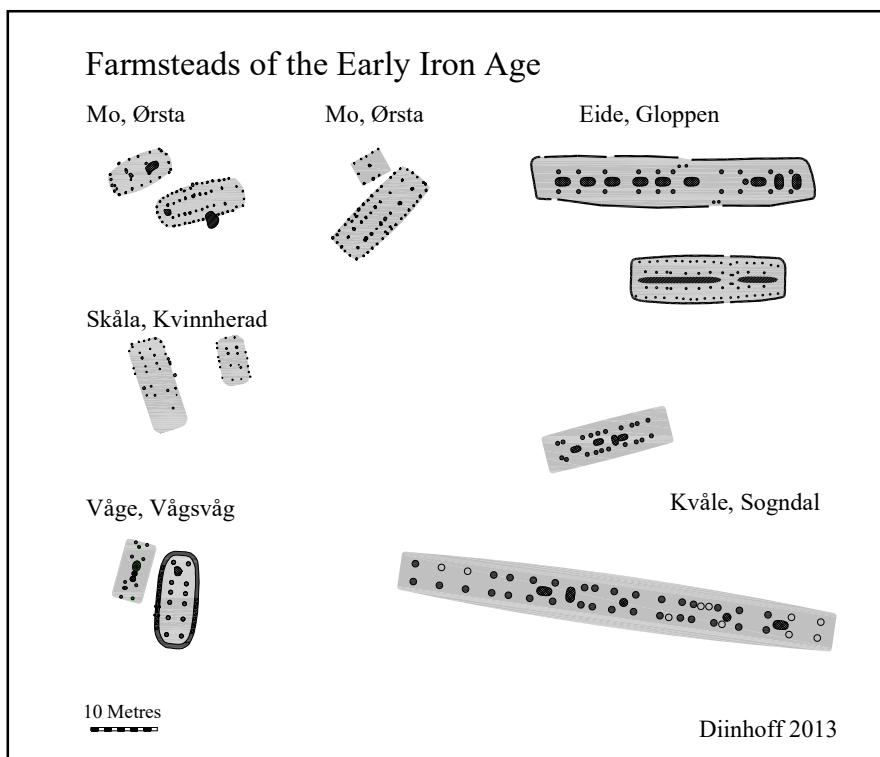


Fig 49. Tegningen viser en række vestnorske gårdsanlæg. Fra tidlig førromersk jernalder er der Skåla i Kvinnherad. Fra tidlig og midt førromersk jernalder er der to gårdsanlæg fra Moflatene. Våge er en lille yngre romertidsgård fra Kinn kommune. Endelig er der de to store gårde fra Eide i Gloppen og Kvåle i Sogndal fra yngre romersk jernalder og folkevandringstid. Grafik S. Diinhoff.

Landsby eller enkeltgård

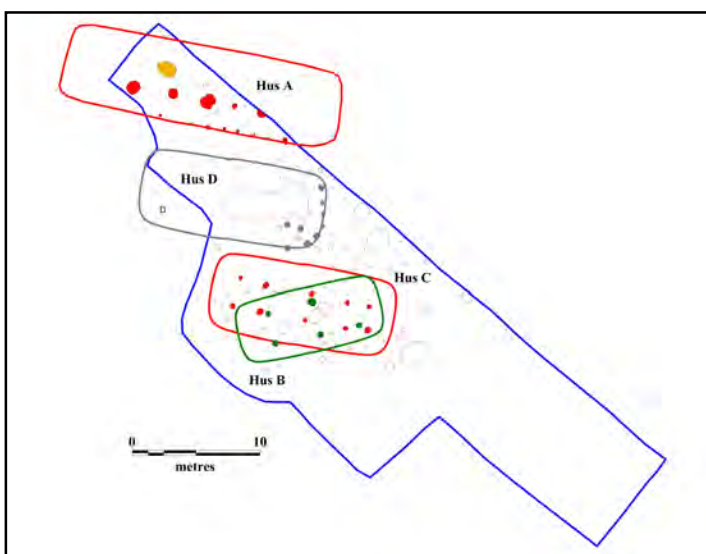
Det mest spændende perspektiv ved den førromerske bosætning på Etnesjøen er at der må være tale om en landsby. Der kendtes ved udgravningens start i 2013 kun en anden landsby fra norsk forhistorie. Det var bosætningen på Forsand. Her har Trond Løken sammen med kolleger fra museet i Stavanger udgravet mere end

tre hundrede bygninger siden 1980 (Løken et al. 1996). Der har været foreslået nok en kandidat. Det var Kongsgård ved Kristiansand som blev undersøgt i 1988 af Perry Rolfsen. Fundet er aldrig blevet tilstrækkelig publiceret og der foreligger ingen rapport. Ud fra de fremlagte oplysninger kvalificerer fundet ikke for tolkningen som landsby. Der er nyligt udført nye undersøgelser på Kongsgård og det er muligt det bringer den på banen igen, men da må den tage til takke med en tredjeplads.

På det store udgravningsfelt i Etne afdækkede vi seksten langhuse og der har meget sandsynligt være mindst to eller tre mere i den fragmentarisk bevarede koncentration af stolper ved langhusene 49, 51, 53 og 54 (fig. 301). I tillæg blev der på registreringsundersøgelsens lokalitet 1 (Askeladden id nr. 128821) (fig. 14) dateret en stolpe A2 til førromersk jernalder (TRa-674: 2035 ± 30 BP, cal. 50 BC – 5 AD). Som følge af en anden reguleringsplan så blev denne lokalitet udgravet af Universitetsmuseet senere på sommeren 2013 (Thomassen Flognfelt 2014)



Fig 50. Lokaliyet 1 (Etne sentrum) under udgravning. Gravemaskinen er ved at udgrave lokalitetens nordlige afslutning. Arbejdet sker under regnvejr så vand har samlet sig på den ene ende af feltet. Foto Y. Thomassen Flognfelt.



På det 600 m² store udgravningsfelt blev der afdækket fire bygninger (fig. 51). Det var hus B som kunne dateres til midten af førromersk jernalder (Beta-371891; 2180 ± 30 BP (cal. BC 360-170)). Hus A blev bestemt til romersk jernalder ved to prøver Beta-371887 (1830 ± 30 BP (cal. AD 90-250)) og Beta-371888 (1840 ± 30 BP (cal. AD 80-240)). Hus C kunne dateres nogenlunde samtidigt til romertid (Beta-371899; 1820 ± 30 BP (cal. AD 130-250)). Måske var hus B økonomibygning til det større langhus A. En fjerde bygning D er udateret.

Fig 51. På lokaliet 1 blev der afdækket fire bygninger. Grafik S. Diinhoff.

Den daterede bygning på lokalitet 1 (Etne sentrum) viser at den førromerske bebyggelse strakte sig ud over Etnesjø feltets afgrænsning. På registreringens lokalitet 3 blev en kogebrube A45 også dateret til førromersk jernalder (TRa-675: 2145 ± 30 BP, (cal. 195 – 120 BC)) (fig. 14) og selvom den ikke direkte er et bopladsspor, så kan det ikke udelukkes, at der også er bebyggelse der. Registreringens sidste lokalitet 2 blev beskrevet som pakket med stolper, men desværre foretog fylket ingen dateringer der. Det betyder at der til de seksten daterede førromerske langhuse på vort udgravningsfelt (fig. 47) har kunnet regnes flere.

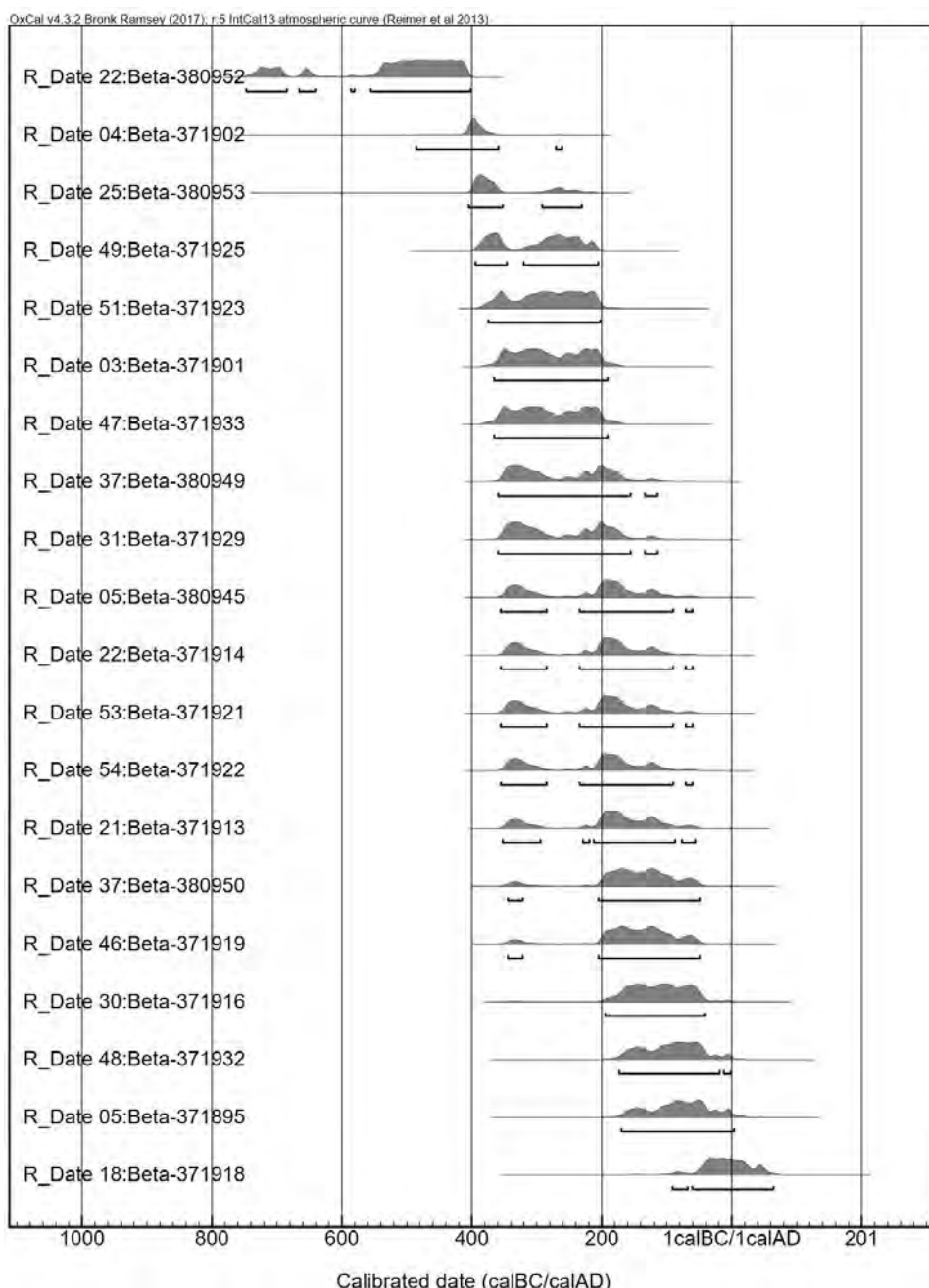


Fig 52. Opnåede radiologiske dateringer fra feltets seksten langhuse. Grafik Oxcal.

De 22 dateringer fordeler sig fra Beta-380952; 2420 ± 30 BP til Beta-371918; 2010 ± 30 BP. Det er en 400 årig periode. Hvis husene fordelte sig jævnt over perioden, så kunne betyde, at dersom det var en landsby med eksempelvis fire gårde, så måtte hver gård have stået i et hundrede år ($4 \text{ gårde} \times 4 \text{ faser} \times 100 \text{ år} = 16 \text{ gårde}$) og skal vi regne flere huse, så kunne det måske være fem samtidige gårde eller fire med kortere levetid osv.. For at vurdere dette må man overveje dateringerne og husenes levetid.

Dateringsproblematik

I arkæologiske rapporter og publikationer fra udgravning af jorbrugsbosætninger ser man ofte radiologiske dateringer anvendt uden videre forbehold. Opnåede dateringer refereres på årstal og sættes lig langhusenes absolutte datering. Er der flere dateringer, så bestemmer man bygningernes levetid. Når budgettet som på Etnesjøen i tillæg er anstrengt, så tillades kun enkelte eller få dateringer pr. bygning. I de tilfælde har den svenske arkæolog Frands Herschend nok ret, når han mener at få dateringer anvendt uden væsentlige forbehold ikke kan datere enkeltbygninger (Herschend 2016).

Princippet bag radiologisk ^{14}C datering er at den kosmiske baggrundstråling i verdensrummet danner radioaktive isotoper, når den træffer jordens atmosfære. Disse ender op på jordoverfladen med nedbør og optages i levende organismer. Det radioaktive ^{14}C isotop (Karbon 14) nedbrydes med en halveringstid på 5.730 ± 30 år, men så længe organismen er i live optager den nye isotoper og mængden er konstant. Når den dør ophører optaget og nedbrydningen tager over. I trækul kan man da måle den genværende mængde radioaktivitet og bestemme, hvor lang tid siden organismen var i live. Den mængde isotoper der dannes i atmosfæren har dog vist sig ikke at være konstant. Der har været perioder med både øget og sænket isotopdannelse. Solar aktivitet og askelag dannet af vulkaner på jorden kan påvirke isotopdannelsen og det må der kalibreres for. Det er netop et problem i førromersk jernalder, hvor kurven for isotopernes tilgang/nedbrydning ikke er lineær regressiv, men flader ud i nogle århundreder. Det resulterer i, at radiologiske dateringer får de samme værdier i en periode. For at vurdere prøvernes validitet er der nogle forhold man må overveje.

A) Den radiologiske datering kan ikke opfattes som en absolut datering. Når eksempelvis dateringen Beta-280945 fra hus 5 (tabel 4) opnår dateringen 2150 ± 30 BP (cal. BC 195 (cal. BP 2145)) så betyder det ikke, at dette er det absolutte årstal. Det er 68% sandsynligt, at dateringen ligger i tidsintervallet 2290-2275, 2155-2120 BP (1. Sigma), og det er 95 % sandsynligt, at det ligger i intervallet 2300-2245, 2180-2170, 2160-2055 BP (2. Sigma). Jo større sandsynlighed man ønsker for sin datering, jo større et tidsinterval må man forvente. Ønsker man at indsnævre intervallet, må man acceptere mindre sandsynlighed. Det medfører eksempelvis, at langhus 5 dateringen til 2150 ± 30 BP egentlig ikke kan siges at være yngre end dateringen Beta-380949 til 2170 ± 30 fra langhus 37. Vi kan altså ikke aflæse resultaterne så direkte.

B) Det næste problem er om man kan garantere den kontekstuelle relation. Hørte trækullet virkelig til bygningen og var det virkelig afsat under dens levetid? Det daglige liv på gården ville akkumulere trækul i gulvlag, i mødding og kulturlag. Det meste af dette ville nok være kontemporært og daterende, men når de øverste lag for længst er pløjet bort, hvilket trækul ville man da finde nede i bunden af stolperne? Mange af langhusene fra ældre jernalder endte op som brantomter og tanken er at stolperne nedbrændte til grunden og glødede videre ned i stolpehullet, hvor de efterlod forkullet trækul. Det skulle så være det trækul vi finder dybt i stolperne. Det er en mulighed og det er korrekt, at der findes mange brandtomter. Det så vi også på Etnesjøen, hvor de fleste langhuse havde efterladt sig brændt lerklining. Men der er forskel på ukontrolleret brand som ulykke og så den kontrollerede rydning af tomten som vi faktisk ser. På Universitetsmuseet har vi på talrige lokaliteter kunnet dokumentere, hvorledes husene i bronzealder og tidlig jernalder efter endt brug er blevet afmonterede. Husfladen blev ryddet og de store tagstolper gravet op og fjernet. Først da blev resterne påtændt. Der har ikke stået store stolper tilbage, som har kunnet ulme og forkulle ned i stolpehullerne. Betydningen af denne brænding skal omtales senere. Konklusionen er, at dersom der ikke er bevaret ildsted eller gulvlag fra husene, så er det dybtliggende trækul med stor sandsynlig det som allerede lå i jordlaget, da huset blev opført og

som sekundært er endt op som jordfyld omkring stolpen. Er man heldig repræsenterer det en periode umiddelbart før. Endelig kan man ikke udelukke kontamination af jordlag ovenfra. Senere tids pløjning, nedgravninger, dyregange og rødder kan også føre trækul ned i jordlagene ovenfra.

C) Et tredje problem er træets egenalder. Der kan være tale om træ, som blev fældet længe før afbrændingen. Når huse blev revet ned kan det tænkes, at den indre tagkonstruktion kunne genanvendes i nye bygninger og når det engang til sidst endte op som brænde på ildstedet, så kan der være gået mange årtier siden det blev fældet. Det samme kan være tilfældet, hvis det var rodvæltet træ som er blevet opsamlet i skoven. I husenes bærende konstruktioner foretrækkes kerneved fra hårde træsorter som eg/eik og fyr/furu. Det er egentlig dødt træ, for vedcellerne i træet dør efter nogle år og fyldes op med lignin, der giver kernevedet sin mørke farve og styrke. Imens fortsætter væksten ude i vækstlaget. Det betyder, at der i store gamle træer vil være mærkbare forskelle, om man daterer kerne eller splint. Derfor søger man at anvende hurtigtvoksende træsorter som birk/bjork for datering. De har lav egenalder, rådner hurtigt og anvendes i løbet af kort tid som brændsel. Ved Etnesjøen fik vi udført vedartsbestemmelse og daterede netop på den hurtigtvoksende birk.

På Etnesjøen tillod budgettet kun få dateringer og for flere huse må man erkende, at bevaringstilstanden ikke var optimal. Det er da et spørgsmål, hvor direkte de opnåede dateringer kan anvendes. For at teste problemet blev der i enkelte bygninger behandlet mere end en prøve (tabel 4). I langhus 5 viste to dateringer en kalibreret spredning på 155 år, i langhus 22 på 240 år, i langhus 25 på 405 år og i langhus 37 hele 1230 år. De afvigende dateringer gør det vanskeligt at tidsfæste bygningerne i sekvens eller afgøre, hvilke som kunne være samtidige. Det antyder, at der på Etnesjøen kan være et problem med de radiologiske resultater.

Hus	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
Hus 5	Beta-380945	2150	30	-195	2145	2290-2275, 2155-2120	2300-2245, 2180-2170, 2160-2055
Hus 5	Beta-371895	2060	30	-50	2000	2060-1990	2120-1950
Hus 11	Beta-371897	1030	30	1020	930	960-930	980-920
Hus 11	Beta-380946	1240	30	770	1180	1235-1205, 1185-1175	1270-1070
Hus 16	Beta-371900	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800
Hus 16	Beta-380948	1890	30	100	1850	1875-1820	1890-1770, 1760-1735
Hus 22	Beta-380952	2420	30	-440	2390	2490-2360	2695-2635, 2615-2595, 2500-2350
Hus 22	Beta-371914	2150	30	-200	2140	2290-2270, 2150-2120	2300-2240, 2180-2170, 2160-2060
Hus 25	Beta-380953	2290	30	-385	2335	2345-2320	2350-2305, 2225-2205
Hus 25	Beta-371915	1990	30	10	1940	1990-1960, 1950-1920, 1920-1900	2000-1880
Hus 37	Beta-380949	2170	30	-200	2150	2300-2255, 2160-2130	2305-2225, 2205-2115, 2075-2070
Hus 37	Beta-371905	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800
Hus 37	Beta-380950	2120	30	-170	2120	2145-2055	2290-2275, 2155-2000
Hus 37	Beta-380951	1060	30	990	960	975-935	1050-1025, 1005-930

Tabel 4. Fra seks bygninger på Etnesjøen blev der behandlet mere end en prøve. Grafik S. Diinhoff og Oxcal.

Museet har haft anledning til at teste dette problem ved anden lejlighed. I år 2007 udførte Universitetsmuseet i Bergen undersøgelser på Gjosundneset på sydspidsen af Vigra ved Ålesund. Blandt resultaterne her var der et lille treskibet langhus på 8,25 x 5,1 meter fra førromersk jernalder (fig. 53). Huset lå isoleret fra de andre aktivitetsspor på pladsen og var tilsyneladende uforstyrret i både forhistorie og eftertid. Dette var den rette kontekst at teste problemstillingen om hvor lang tid husene var i brug og dateringernes anvendelighed. Det almene norske syn har ofte taget udgangspunkt i en publikation i AmS-Varia serien, hvor arkæologer fra museet i Stavanger i 1996 gjorde status for bopladsundersøgelser frem til da (Løken et al. 1996). I Rogaland havde store budgetter gjort det muligt at få behandlet flere radiologiske dateringer fra samme bygninger. Man så stor tidsmæssig spredning, men accepterede imidlertid en levetid for bygninger på op mod et par hundrede år. Og netop med lang levetid kunne man få de afdækkede bronzealderbygninger på Forsand lokaliteten til at udgøre en kontinuerlig landsby gennem store dele af bronzealderen.

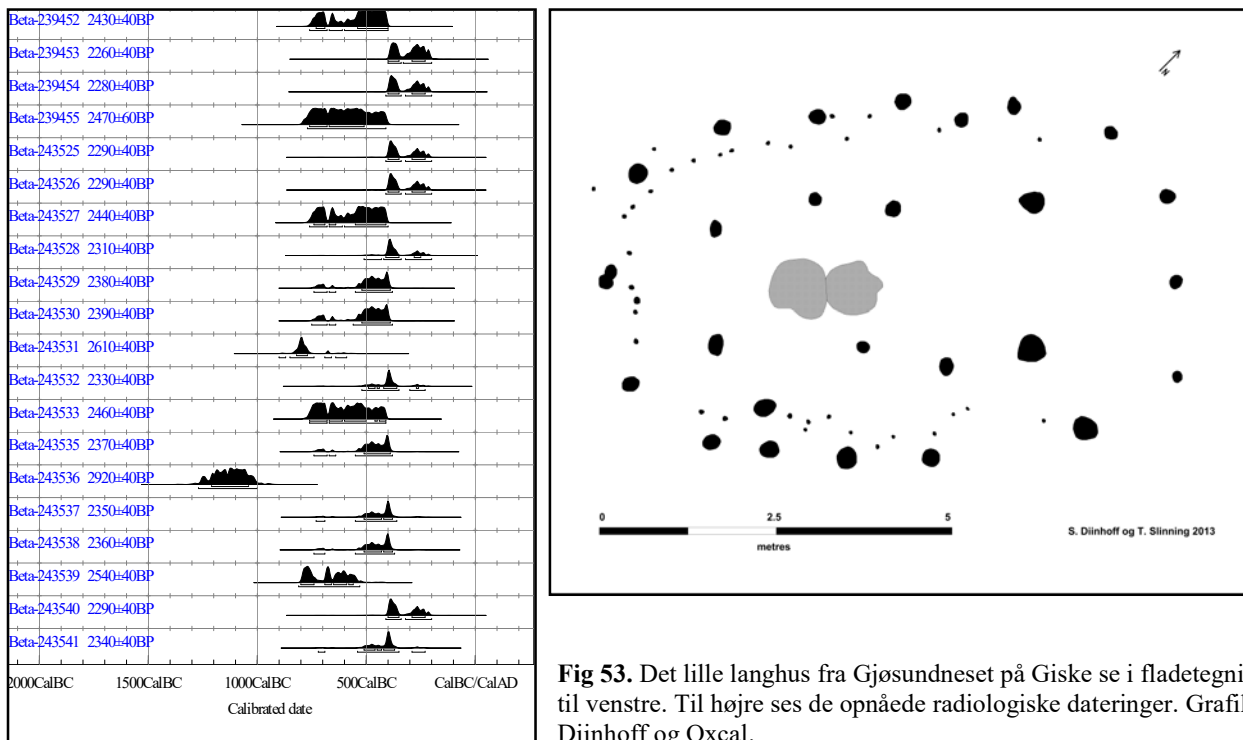


Fig 53. Det lille langhus fra Gjosundneset på Giske se i fladetegning til venstre. Til højre ses de opnåede radiologiske dateringer. Grafik S. Diinhoff og Oxcal.

På Universitetsmuseet i Bergen mente vi modsat vore kolleger i Stavanger, at disse vide tidsspan var urealistisk lange. Den tidlige jordbrugsbosætnings bygninger var som Gjosundhuset ofte spinkle konstruktioner. Det var langhuse, hvor tagstolperne kunne være 15-20 cm i diameter og vægstolperne ikke mere end 5-10 cm.. I mange var der endda ikke spor efter hverken udskiftninger af stolper eller reparationer. Selvom en indre tagkonstruktion i 20 centimeters fyrrestammer og kærneved sikkert kunne stå i mange år, så nyttede det ikke, hvis de spinkle vægstolper for længst var rådnet bort og ikke var udskiftede. Dertil så tyder det på, at bronzealderens og den tidlige jernalders bygninger ikke nødvendigvis blev opført i hårdt kærneved, men ligesåvel i blødere rundstammer og krogede grene (Jens-Henrik Bech 1991). Forsøg i England og Nordtyskland har vist, at i det atlantiske klima som hersker i Skandinavien, da rådner selv hårde træsorter op til 5 centimeter pr. ti år (Webley 2008). Det betyder, at bygninger som Gjosundneset vi finder i bronzealder og tidlig jernalder jernalder ikke kan have stået i mere end nogle få tiår. Universitetsmuseet mener, at bygningerne i denne periode maksimalt stod omkring 20-40 år.

På Gjøsumd testede vi, hvordan dette harmonerede med opnåede dateringer. Hele tyve prøver blev behandlet. De var udtaget fra vekslende kontekster, dybt og lavt i stolpehuller, i tagstolper, vægstolper og ildsted og valgte dateringer på forskellige træsorter. Resultatet viste dateringer fra 2920 ± 40 BP (Beta-243536) frem til 2260 ± 40 BP (Beta-239453), altså en tidsmæssig spredning på mere end 700 år. Det støttede vort argument, at det trækul man finder i stolpehuller ikke automatisk kan regnes som daterende for huset. Man må forstå de processer, som fører til lagring af trækul i anlæg.

I 2016 udførte Frands Herschend ny behandling af vore opnåede dateringsresultater fra Gjøsumd (Herschend 2016). Resultaterne blev analyseret ved hjælp af bayesian statistik/inferens. Det er enkelt sagt en statistisk metode til at sandsynliggøre data overfor en given hypotese. Målet her var at teste dateringerne overfor en hypotese om levetiden for et hus. Metoden isolerer de brugbare data og komprimerer tidsspannet. Herschends analyse af Gjøsumd viste, at de ældste dateringer måtte være sekundære og huset måtte være opført mellem 424 og 408 BC og det var blevet fraflyttet 378 – 360 BC. Bygningen havde haft en levetid på 50 år med to faser. Det oprindelige langhus var efter nogle år blevet forlænget mod øst ved at gavlen var flyttet ud. Herschends analyse cementerer til fulde rigtigheden i museets antagelse om husenes levetid. Det er en spændende tanke, hvilket resultat vi ville få, om man anvendte baysian metode på dateringerne fra Etnesjøen. På figur 52 ses at langt de fleste dateringer fra Etne i virkeligheden samler sig indenfor et par hundrede år, og sandsynligvis ville analysen indskrænke dette tidsrum mærkbart. Med tiden vil analysen sikkert blive gennemført på dateringerne.

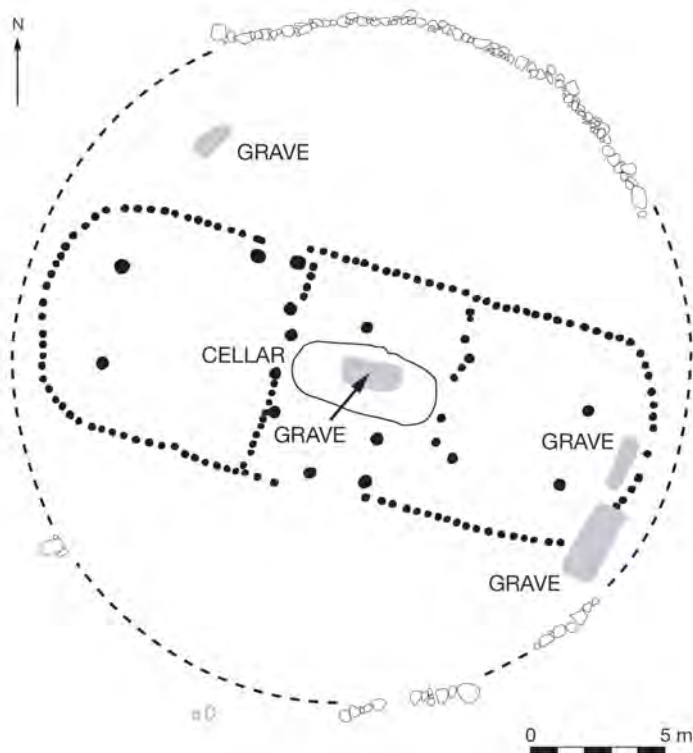
Radiologiske dateringer er ikke den eneste måde at tidsbestemme bygninger. Optaget fundmateriale kan også dateres. På Etnesjøen blev der fundet lidt skår af ukarakteristisk bopladskeramik. Dateringsværdien var ikke høj, men et par randskår støtter en datering til midt i førromersk jernalder. Hustypologi er et andet værktøj, men siden kun fem langhuse havde bevarede vægstolper, så kan kun de bestemmes. De var af typisk førromersk hustype.

Vi kan konstatere, at det er problematisk at anvende dateringerne fra Etnesjøen. De viser for stor spredning. Vi kan forvente, at yderligere analyse ville bringe tidsspannet betragteligt ned. Da vil regnestykket ikke længere være at skulle fordele 16 bygninger over 700 år, men mere realistisk 100 til 150. Selvom bygningerne kun har stået 20-40 år, så er det klart, at et antal må have stået samtidigt og at der kan ikke være tale om en enkeltgård i mange faser. Antallet af husefaser må også øges. Det er dels det førromerske langhus oppe på lokalitet 1, det er formodentlig yderligere to-tre huse i den store samling af løse stolper sydøst på hovedfeltet (fig. 301) og måske yderligere huse på den udaterede lokalitet 3 og så er det det faktum, at 12 af langhusene på feltet viser to til tre byggefaser. Samlet kan vi regne med mindst 30 husefaser på landsbyen indenfor en periode rundt 150 år. Det gør det muligt med 5-6 samtidige gårde i fire til fem faser. På kortet figur 47 kan man se, hvorledes flere bygninger synes at opretholde en pladskontinuitet. På kortet ser man dobbeltgårde på sandryggene B, C og D (hus 18/46, hus 3/4 og hus 21/22) og hvert af disse seks huse har haft mindst to byggefaser. Det betyder nok tre samtidige gårde hver med mindst fire byggefaser. I tillæg er der den store klynge af huse ved punkt A på kortet. Der ligger mindst to gårde og så er det spørgsmålet, hvor mange gårde der har ligget syd for udgravningsfeltet. Der behøver ikke at have været det samme antal bygninger igennem landsbyens levetid. Måske er bosætningen på Etnesjøen startet op med en enkeltgård. Rundt om denne har der i en periode i førromersk jernalder tilsluttet sig mindst fire andre gårde. De har udgjort en landsby i nogle få generationer. Fællesskabet har betydet, at man ikke har kunnet rokere bygningerne frit ved genopførelse, men har måttet holde dem indenfor et afsat husområde. Derfor ser vi kontinuitet i husene på B, C og D ryggene. På et tidspunkt i sen førromersk jernalder ophører landsbyen. Det kan ikke helt afgøres om den flyttes i sin helhed eller om den splittes op til enkeltgårde som før.

Husets levealder

Til slut skal der til beskrivelsen af langhusene fra førromersk jernalder knyttes nogle få kommentarer om husets levealder. Rapporten nævner, at husene stod i 20-40 eller det der svarer til en generation beboere. Et hus blev opført, når en ny generation, en ny familie startede gårdens drift op. Huset var i brug så længe denne generation drev gården. Når husholdet med tiden forsvandt, måske døde, så ”døde” huset også. Huset blev ryddet,

tagstolperne blev gravet op og resterne blev nedbrændt. Det har længe været kendt at bebyggelsen flyttede sig med korte tidsrum. Man har traditionelt ment at dette havde en praktiske forklaring. Gamle marker blev udpinte, men hvis man flyttede bosætningen, så havde man på tomten ny fosfat rig jord at opdyrke. I virkeligheden så havde fraflytningen nok nogen så direkte funktionel forklaring, men var et resultat af den religiøse kosmologi. Formodentlig havde man en cyklisk forståelse af, at livet var en cirkulær bevægelse fra liv til død og igen til nyt liv, akkurat som når solen blev genfødt hver dag og sommeren hvert år. Det gjaldt for menneskene, men det gjalt også for huset, som havde været den centrale strukturelle ramme i deres liv. Vi ser det ved at tagstolperne i de forladte hustomter næsten altid er opgravede og fjernede, og vi ser det ved at gulvlaget blev rensed for genstande. En hustomt burde vise mange fund af potteskår, kværnsten og knusesten, men vi finder stort set intet. Fra en udgravning ved Henjum i Leikanger afdækkede museet i 2001 et langhus fra sen bronzealder (Beta-431086; 2490 ± 30 BP (cal. BP 2590)). Det var forladt og fladen var overgået til



korndyrkning. Efter kort tid var det blevet tildækket af tykke afsætninger fra jordskred (Diinhoff 2016a). Der var altså ingen mulighed for at moderne dyrkning kunne have bortpløjet eventuelle fund og den korte dyrkning, som havde været i slutningen af bronzealderen ville ikke have flyttet meget. Meget af fylden ind over huset blev vandsoldet, men det gav ingen fund. Den eneste forklaring er, at hustomterne blev ryddet efter endt brug. Det kan virke som en dristig tanke, men vi finder en række eksempler på begravede huse fra bronzealderen som netop viser dette. Det tydeligste eksempel er huset fra Trappendal i Jylland (fig. 54) som fik sen egen gravhøj (Bradly 2005:57).

Fig 54. Bronzealderhuset fra Trappendal blev fundet under en gravhøj. Grafik Boysen, N. og S. W. Andersen.

Den tidlige jordbrugsbosætnings huse blev ikke opført mere solidt, end at de skulle kunne stå i en generation. Det ændrede sig i løbet af tidlig jernalder for da blev langhusene bygget i større dimensioner og mere solidt. De blev nu reparerede og synes at være bygget for at skulle stå så længe som muligt. Formodentlig afspejlede dette et religiøst skifte fra cyklisk til slægtskabsbaseret kosmologi. Det var en mere lineær selvforståelse af slægtens historie gennem tid. Huset var nu ikke for den enkelte familie men for slægten og den skulle i princippet helst bestå for evigt.

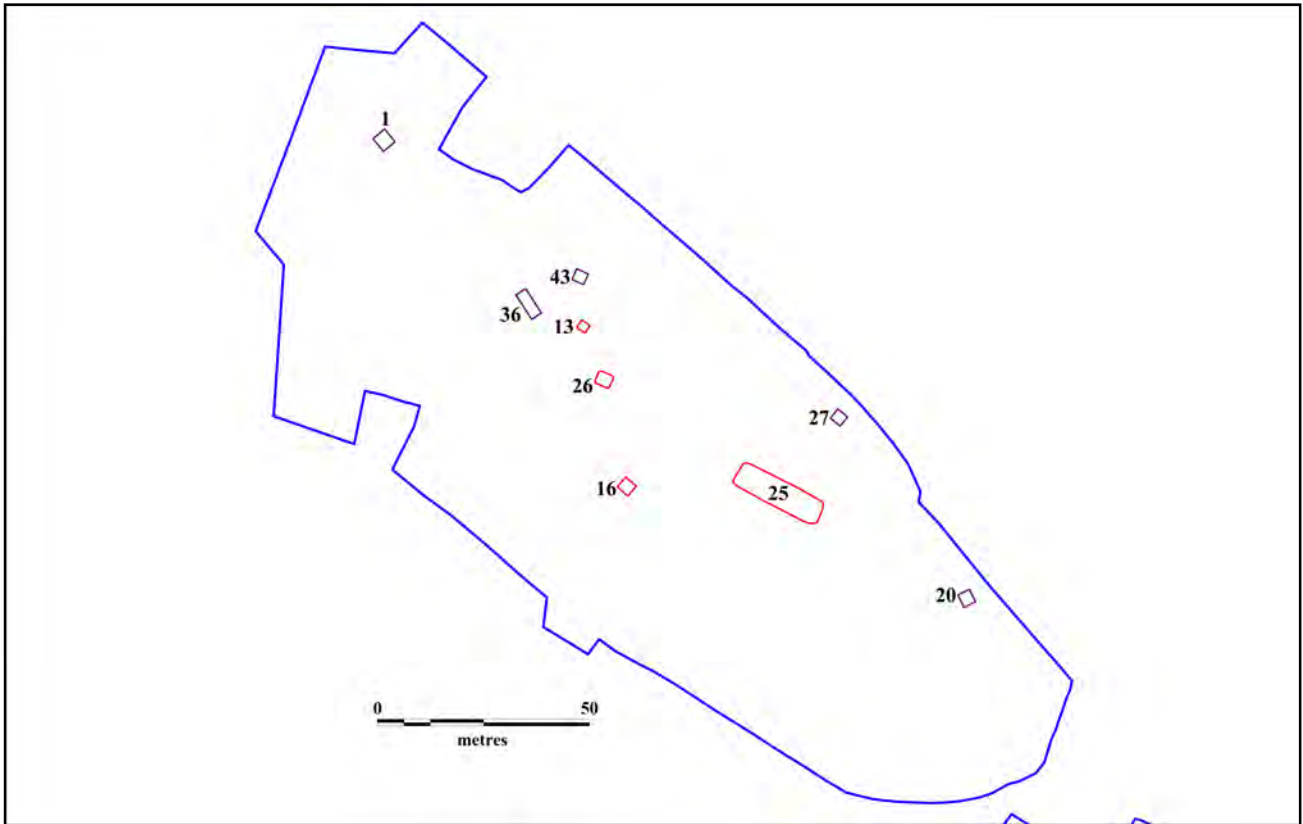


Fig 55. Oversigtskortet viser lokaliseringsplanen af de ni bygninger med dateringer til romersk jernalder. Grafik S. Diinhoff.

Romertids bosætningen

Der blev afdækket ni bygninger med romertids dateringer på feltet. Det var et stort og et mindre langhus, en værkstedbygning for jernproduktion, fem firestolpehuse og et grubehus. På trods af de opnåede dateringer så er det tvivlsomt, om de alle skal placeres i perioden. Det gælder ikke mindst grubehuset (hus 26) som givet er en bygning fra vikingetid. Den blev dateret til tidligt i ældre romersk jernalder (Beta-371894; 2000 ± 30 BP). Det er formodentlig tilfældigt trækul, som var i den jord grubehuset blev genfyldt med, da det gik ud af brug. Der er også det lille langhus 36 som blev dateret til yngre romertid (Beta-371906; 1700 ± 30 BP). Det regnes også for mest sandsynligt, at denne bygning ligger i vikingetid. Begge bygninger skal omtales senere. Det store langhus 25 opnåede en datering til ældre romertid (Beta-371915; 1990 ± 30 BP), men fra samme hus var en datering til 2290 ± 30 BP (Beta-380953), som regnes for den mest korrekte. Formodentlig hører langhuset til den førromerske landsbys gårde. Men det kan ikke udelukkes, at det var en enkeltgård som lå her i romertid efter at landsbyen var ophørt.

Der blev også fundet fem firestolpehuse (hus 13, 16, 20, 27 og 43). Firestolpehusene er fundet fra flere perioder på Etnesjøen og der er både tolknings- og dateringsproblemer forbundet med disse. Diskussionen af bygningerne skal udsættes lidt indtil beskrivelsen af bosætningen i yngre jernalder og middelalder.

Værkstedbygningen hus 1 var tydeligt for jernproduktion. Sporene tyder på bearbejdning af råjern mere end smedearbejde. Der blev ikke fundet glødeskal, som ville være typisk i en smedje. Bygningen har sin parallel i hus 2, som er en identisk bygning med smelteovn dateret til begyndelsen af folkevandringstid. Tidsafstanden mellem de to bygninger er for stor til at hus 2 kan have erstattet hus 1, men de to repræsenterer en fortsat

tradition for jernproduktion på stedet. Det ville være naturligt at placere smeltehytter udenfor eller i udkanten af et husområde, men ingen af de andre afdækkede samtidige romertidsbygninger på feltet kunne tolkes som bostaldhus og flere havde dertil tvivlsomt tilhør til perioden. Siden de to værkstedsbygninger lå oppe nordvest på udgravningsfeltet, så er det muligt, at den tilhørende romertidsgård har ligget på arealerne udenfor feltet mod nord. Måske inde under det allerede eksisterende butikscener eller oppe under vejbanen for E134. Der er meget som tyder på, at gården med tiden bevæger sig mod nord frem mod fjordkysten.

Kontekst	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
Hus 1	Beta-371892	1780	30	240	1710	1720-1690, 1650-1630	1810-1690, 1680-1620
Hus 13	Beta-371903	1980	30	20	1930	1980-1980, 1970-1960, 1950-1890	1990-1870
Hus 16	Beta-371900	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800
Hus 16	Beta-380948	1890	30	100	1850	1875-1820	1890-1770, 1760-1735
Hus 20	Beta-371927	1740	30	300	1660	1700-1610	1720-1560
Hus 25	Beta-380953	2290	30	-385	2335	2345-2320	2350-2305, 2225-2205
Hus 25	Beta-371915	1990	30	10	1940	1990-1960, 1950-1920, 1920-1900	2000-1880
Hus 26	Beta-371894	2000	30	0	1950	1990-1920, 1910-1900	2000-1880
Hus 27	Beta-371928	1750	30	300	1650	1710-1690, 1680-1620	1720-1570
Hus 36	Beta-371906	1700	30	370	1580	1690-1670, 1620-1560	1700-1540
Hus 43	Beta-371907	1720	30	270	1680	1690-1650, 1630-1570	1710-1550

Table 5. Ni bygninger på Etnesjøen opnåede dateringer til romersk jernalder. Fra to af disse var der mere end en prøve og de sprækker i tid. Grafik S. Diinhoff og Oxcal.

Nede mod syd på Etne sentrum lokaliteten (lokalitet 1 - id nr. 128821) blev der ved museets undersøgelse i 2013 frilagt to bygninger fra ældre romersk jernalder (Thomassen Flognfeldt 2014). Det var langhus A (Beta-371887; 1830 ± 30 BP og Beta-371888; 1840 ± 30 BP) og det var det samtidige hus C (Beta-371899; 1820 ± 30 BP). De to var samtidige og måske var hus C økonomibygning til langhus A, der havde ildsted. Der er mere end 400 meter mellem værkstederne og langhusene og det er nok for langt for at de kan være gården. Det betyder, at der har ligget en romertidsgård nær fjorden nord for udgravningsfeltet på Gjerde og så har der ligget en anden selvstændig gård inde ved Skjensvoll. Det har ikke været landsby, men enkeltgårde.



Fig. 56. Det mulige ovnsanlæg A13831 er her fotograferet i oprenset flade mod vest. Foto C. Falkendal.

Andre produktionsanlæg fra ældre jernalder

Der blev afdækket en række ildproducerende anlæg som kogegruber og ildsteder og ovne. Mange må have hørt til den førromerske landsby og andre kan være yngre. Det var desværre ikke muligt at bestemme dette med dateringer. Et af dem var det store anlæg A13831 (fig. 56). Det var en fladbundet cirkulær nedgravning med en rende stikkende ud mod syd. I denne blev der ikke observeret specielt meget trækul og det er overraskende, for vi kender disse fra andre udgravninger og da er funktionen tydeligt relateret til en afbrænding.



Fig 57. Anlæg for produktion af tjære afdækket under udgravningen af lokaliteten Åse ved Ålesund i 1999. Foto S. Diinhoff.

Det ser man i den tilsvarende struktur, som i 1999 blev afdækket ved gården Åse i den østlige udkant af Ålesund (Diinhoff 1999b). Også her var en rende, som stak ud og strakte sig lidt ned over det let faldende terræn syd for anlægget (fig. 57). Der var et højt indhold af trækul i anlægget. Vi tolkede det som en lille tjæremile. I den runde mile er træet blevet brændt ned og tjære er blevet frigjort. Den løb flydende eller i gasform ud gennem taprenden, hvor den afkøledes og kunne opsamles i kar. Ved NTNU kunne en dateringsprøve fra milen bestemmes til yngre romersk jernalder (T-15342; 1750 +/- 45 BP).

Også ved vore undersøgelser af jernalderbosætningen ved Hornnes udenfor Førde i 1996 fandtes et lignende anlæg, og især taprenden gav gode detaljer (Diinhoff 1996). Man kan tænke sig, at renden havde været med en lerkærne og var afsluttet i en tilspidset tud. Desværre er Hornnes milen ikke dateret.

Løsfund fra romersk jernalder

Fra romersk jernalder er der et møntfund (F.752 – B17069/1). Mønten blev påvist, da Jan Terje Rafdal oversøgte den græsdede flade med metaldetektor. Mønten er bestemt som en barbarisk imitation af en romersk denarius under kejser Commodus AD 177 – 192. Teksten lyder i adverstekst: MCOMMANTPFELAVGBRIT og reverstekst: PMTRPXIIIIMPVIIICOSVPP. Den viser et portræt af kejser Commodus på den ene side og gudinden Æquitas på den anden. Hun var retfærdighedens gudinde. Mønten var en imitation produceret hos germanske stammer nord for den romerske grænse Limes og de kaldes "Limes falsa". Den var af sølv med lav lødighed. Disse mønter vejede mindre end de originale romerske og de blev kun delvist accepteret i handel med romere.

Det er en løsfunden mønt og det gør det vanskeligt at bedømme om denne endte op på Etnesjøen i ældre jernalder eller om det er en af de utallige romerske mønter som søfolk i 1800 tallet bragte med sig hjem til Norge efter rejser til Italien. Formodentlig må man have større numismatisk viden end forfatteren her besidder for at

vurdere dette, men det er bemærkelsesværdigt, at det er en falsk mønt fra det germanske område. De blev nok anvendt i handel mellem romere og germanere oppe ved Limes, men det er mindre sandsynligt, at en sådan mønt ville blive accepteret i det romerske hjemland. Derfor kan mønten forsigtigt regnes som et fund tilhørende romertidens aktivitet på pladsen. Den er fundet i dækkende jordlag og ikke i en struktur, så omstændighederne bag fundet vides ikke.



Fig 58. Germansk imitation af romersk sølvdenarius præget under kejser Commodus AD 177 – 192. Foto L. I. Åstveit.

Bosætningen i folkevandringstid

Der var fire dateringer i bygningerne fra folkevandringstid. Det var fra et stort og to små langhuse og en værkstedsbygning (fig. 59).

Langhus 32 var kun fragmentarisk bevaret, men det har nok været et bostaldhus af vanlig type. Det vil sige med bolig i den ene ende og stald i den anden. Bygningen var kun bevaret med 12 meters længde, men det antages at den kan have haft samme længde som de øvrige langhuse. Den blev dateret til tidlig folkevandringstid sammen med økonomibygning hus 2, som var en smeltehytte for jernproduktion. De to bygninger er formodentlig en fortsættelse af bebyggelsen fra romertid, som praktiserede jernproduktion. Langhus 32 har samme orientering og placering som bygninger fra den førromerske landsby, men det kan være et uundgåeligt tilfælde, forstået således at der, hvor det var fordelagtigt i tidlig jernalder, ville det også være godt at bo senere.

De to værkstedhytter (hus 1 og 2) fra romersk jernalder og tidligste folkevandringstid viser en længere tids bosættelse med tradition for jernproduktion. Hver af hytterne indeholdte skaktovne med slaggegruber. Det er en ovnstype, som var typisk for ældre jernalder i Norge (Tveiten 2012). Men Etnesjøen var en gårdsbosætning ude ved kysten, og det er ikke der vi normalt finder primær jernproduktion. Vi kunne forvente smedearbejde, men ikke udsmelting af råjern. Det ville man finde i fjeldbygderne inde i fjordene, eksempelvis ved Eidfjord og i Sysendalen. Uden nærmere analyse af den fundne slagge kan vi ikke afgøre om det var primær udsmelting af jern eller om det var videre forarbejdning af råjern.

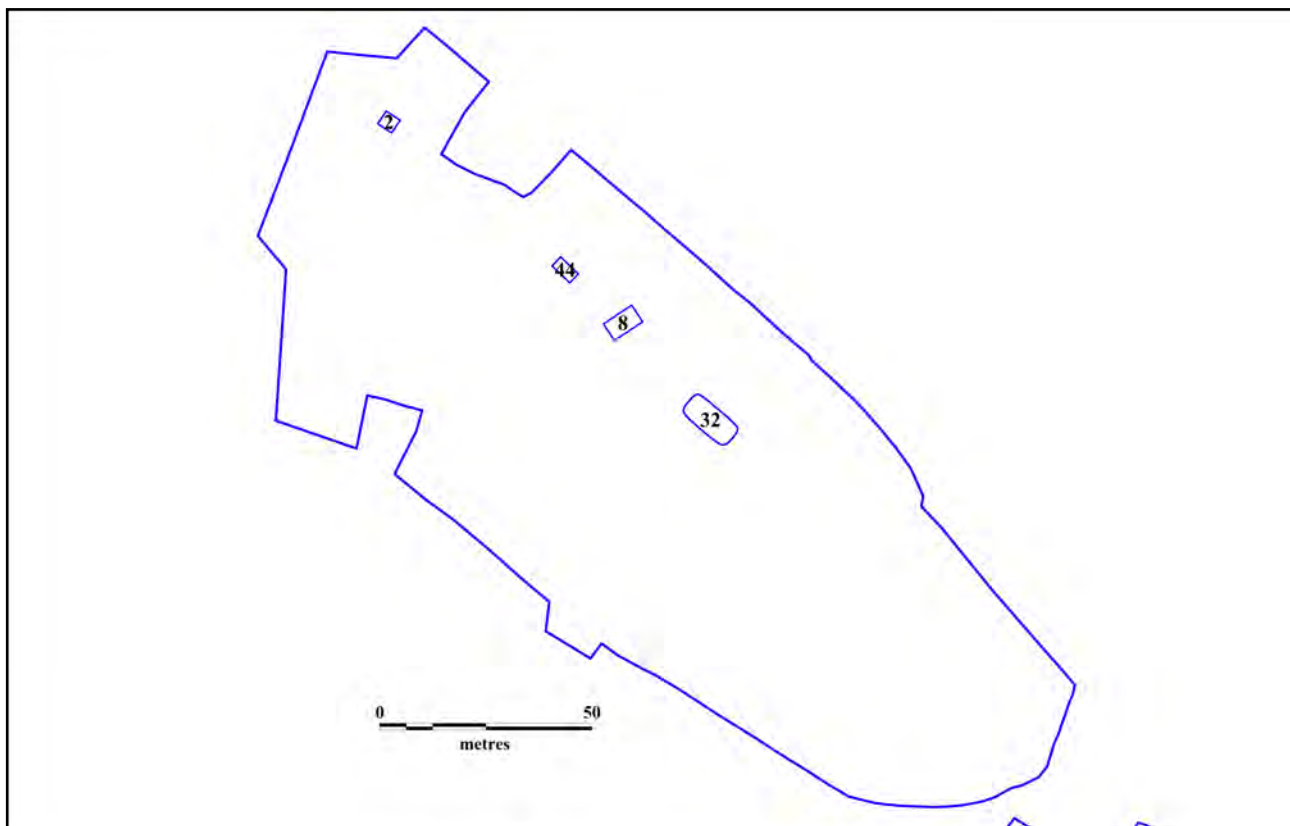


Fig 59. Fra folkevandringstid er der dateringer fra fire bygninger. Grafik S. Diinhoff

Den lille bygning (8) bestod af fire bukkepar og den synes at have været bevaret med alle tagstolper. Det bliver diskuteret i anlægsbeskrivelserne senere, at huset kan tolkes på to måder. Det kan have været en vanlig treskibet bygning med ydervægge og da ville den have målt 8,5 x 6 meter med 51 m² under tag. Men tagstolperne kan også have været rykket ud i væggen, og væggen fæstet til bagsiden af de udtrukne endestolper i gavlene og på forsiden af de to mellemliggende stolpepar. Da ville huset have målt 2,7 x 5 meter med et gulv på blot 13 m². Det ville da have været en enskibet bygning. Hvilken af de to den var kan ikke afgøres sikkert, men det var ikke noget vanligt langhus. Det er nogenlunde samme type bygning som fandtes i hus 44. Den er en af fire identiske bygninger liggende nogle få meter mod nordvest (hus 36, 37, 38 og 44). De fire må have været samtidige og det giver problemer med de radiologiske dateringer. Hus 44 havde som eneste en datering netop til folkevandringstid. De skal beskrives i afsnittet om vikingetidens bebyggelse herunder, for det er til den periode, de mest sandsynligt skal dateres.

Kontekst	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
Hus 2	Beta-371893	1610	30	430	1520	1540-1510, 1460-1440, 1430-1420	1560-1410
Hus 8	Beta-371896	1600	30	430	1520	1530-1510, 1500-1490, 1470-1420	1550-1410
Hus 32	Beta-371930	1580	30	510	1440	1520-1410	1540-1400
Hus 44	Beta-371910	1500	30	570	1380	1410-1350	1410-1330

Tabel 6. Fire bygninger havde dateringer indenfor folkevandringstid.

Samtidigheden mellem langhus 8 og værkstedet hus 2 betyder, at de to kunne være et og samme gårdsanlæg. På samme vis må værkstedet (hus 1) fra romertid have været tilknyttet et langhus. Det kan have ligget udenfor udgravningsfeltet i nord eller nordøst. De to viser, at bebyggelsen på Etnesjøen må være omlagt til enkeltgårdsbebyggelse engang i sen førromersk jernalder, da landsbyen ophørte. Gårdene flyttede ud på nye arealer langs fjordbunden og kun en enkelt gård fortsatte på stedet.

Der er et problem med gården fra tidlig folkevandringstid. Selvom langhus 32 kun var delvist bevaret, så har det ikke været et så stort langhus, som det vi kunne forvente på en gård som ved Gjerde. Fra jorbrugets indførelse for 4.000 – 4.500 år siden på Vestlandet og frem til midten af romersk jernalder omkring AD 200, var gårdene bosatte af jævnstore familieenheder. Der var klart sociale og økonomiske forskelle på mennesker, men det afspejledes ikke udpræget i bygningernes udformning eller størrelse. Med tiden blev bygningerne generelt lidt større og rummede flere husdyr, men de enkelte gårde var stadig af den størrelse, man kunne forvente for en selvforsynende gård. Selvom man handlede med hinanden, så søgte hver gård at producere for eget forbrug. Inde i romersk jernalder ændredes dette. Vi ser da store forandringer af samfundet. Der voksede et mere socialt og økonomisk differentieret samfund frem, og det ser vi ved at nogle grave var rige og nogle gårde meget større end andre (Diinhoff 2011b). På figur. 49 kan man se, hvordan de to store gårde fra Eide og Kvåle adskiller sig markant fra den samtidige gård fra Vågsvaag. De dateres alle fra sen romertid og tidlig folkevandringstid. De store gårde voksede frem på de mest favorable jorder, der hvor produktionsforholdene var optimale. Her kunne man øge jordbrugsproduktion og dermed brødføde øget arbejdskraft. Med denne kunne man udnytte udmarksressurser, der kunne handles. Familierne på de store gårde udviklede et aristokrati af storbønder, som tog magten over samfundet.



Fig 60. Tegning af hvordan yngre romertidsgården på Lægreidterassen i Eidfjord kan have set ud. Grafik ARKIKON

Gården Gjerde er i historiske kilder beskrevet som en meget rig gård med et stort udbytte og fremme i sen vikingetid er den kendt som en lendmanngård (Iversen 1999:29). Her var frugtbar agerjord og store græsningsarealer langs elven, som i øvrigt har været kendt for sit rige laksefiskeri. Det var ikke det eneste rige

område i Etne, for her findes flere ansamlinger af rige fund, men Gjerde var nok den centrale. Det er derfor kun rimeligt at forvente, at en bosætning her i sen romersk jernalder og tidlig folkevandringstid ville være netop et af de store gårdsanlæg, vi har fundet på tilsvarende lokaliteter. Formodentlig har Gjerde gården været mindst lige så stor som den sene romertidsgård Universitetsmuseet udgravede inde på Lægredterassen i Eidfjord i 2017 (fig. 59) (Ulvik og Diinhoff 2020). Det moderate langhus 32 tilfredsstillende slet ikke forventningerne. Man kunne så forestille sig, at de økonomiske forudsætninger i Etne var anderledes, men andre fund tyder ikke på dette. Kommunen har bygdeborge, flere felt med rige gravminder med bronzekar og guldsmykker og på Gjerde har vi et hørg/horg der er fundet rester af et absolut pragtssværd (Indreliid og Kutschera 2001). Det er alle fundtyper, der netop kendetegner det socialt stratificerede samfund med storgårde og storbønder. Måske har storgården ligget oppe nord for vort udgravningsfelt oppe hvor kirken ligger. Her ville den ligge med udsyn og kontrol over aktiviteten i fjordbunden. Her er der også fundet flere metaller ved metaldetektor søgning og nogle af de forsvundne gravminer fremme ved fjorden (fig. 13) har måske hørt til gården. De bygninger vi påviste kan have haft funktion under storgården

I 2013 undersøgte museet et koge grubefelt ved Etne sjukeheim (Diinhoff 2012) som også ligger under gården Gjerde. Det lå på et lavt højdedrag ud mod elven. Feltet havde været omkranset af en halv meter dyb grøft. Den blev frilagt i feltet og kunne følges i terrænet udenfor som en halvcirkel rundt om (fig. 61).

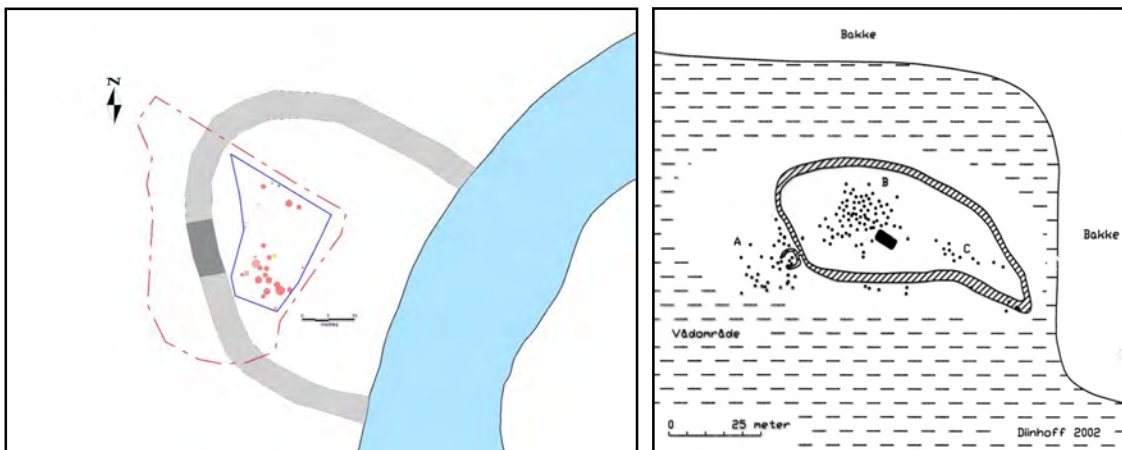


Fig 61. Tegningerne viser koge grubefelterne fra Etne sjukeheim og Mikkjelsflaten. Grafik S. Diinhoff.

Lignende indgrøftede koge grubefelter er blevet undersøgt to andre steder i Hardanger. Det var ved Mikkjelsflaten i Kvam herad (Diinhoff 2016b) og ved Agatunet i Ullensvang herad (Berge 2008). Koge gruber var anlæg for produktion af mad, nærmere stegning af kød. Det mest vanlige var, at der blev gravet en grube i jorden og heri lagdes træved. Det blev tændt op og over lagt sten. Når ilden var brændt til gløder var stenene glohede og kødet indpakket i blade eller bark blev lagt ned mellem stenene. Det tildækkedes med tørv og kødet stegte så til det var mørkt. Da åbnedes gruben og kødet blev taget op. Vi finder koge gruberne inde på bopladsen, hvor de har været en del af madlavningen på gården. De blev kun anvendt en gang, og tæller man antallet af koge gruber og sammenligner med gårdens levetid, så ser man, at det ikke var hver dag man fik kød tilberedt på denne måde. Det var kun ved de store specielle anledninger, at det skete.

Vi finder også koge gruber liggende samlet i felter bag indhegner eller som i Hardanger bag grøfter på fremspringende punkter og forhøjninger i landskabet med udsyn over vand. Dem tolker vi som førkristne offerpladser eller hørg som de omtales i tidlige skriftlige kilder (Diinhoff 2005b). De store religiøse fester som vinter- og sommersolhverv blev nok fulgt af spisning og drikning til guders og forfædres ære. Måltiderne blev tilberedt og indviet af goder (præster) på koge grubefelterne. På nogle felter findes små kultubygninger og fra

beskrivelse af germanske folk fortælles det, at her stod figurer af guderne skåret i træ (idoler). De tidligste felter finder vi i områder mellem gårdene, for da var det en tid, hvor kulten var kollektiv, men senere etableres kogegrubefelterne ved de store gårde, for da havde eliten taget kontrol over religionen på hele stammens vegne. Når vi finder et sådan felt ved Gjerde, så støtter det antagelsen, at her også har ligget en stor gård.



Fig 62. På fotoet til højre er sten ved at varmes op i gruben før køddet lægges ned. Tegningen til højre viser hvordan det indsvøbte kød beredes nede i kogegruben. Grafik ukendt fra internet.

De mulige fladmarksgrave fra romersk jernalder

På feltet blev der op til de førromerske langhuse fundet otte store langovale nedgravninger. Der var ingen fund i disse, men meget tyder på, at dette var fladmarksgrave (jordfæste-/skeletgrav) fra ældre jernalder. Paradoksalt så ser vi generelt kontinuerlig jordbrugsbosætning fra sen stenalder til udgangen af jernalderen, og det har resulteret i mange levede liv på hver gård, men vi finder kun få grave. Det har i norsk arkæologi resulteret i tanken, at kun de mest betydningsfulde personer blev gravlagte (Iversen 1996, Skree 1998).

Det var længe fundbilledet, men efter at museerne og den moderne forvaltning begyndte med maskinel fladeafdækning, så har billedet ændret sig lidt. Vi finder ikke helt sjældent store aflange fladbundede nedgravninger som vi antager var fladmarksgrave uden gravgods. Et overbevisende eksempel er fire grave som museet udgravede ved Olden Kirke i Stryn kommune i 2004 (Diinhoff 2006b). Tre kunne dateres til ældre romersk jernalder (fig. 63). Gravene var fundtomme bortset fra fund af et stykke ildflint i den ene. I bunden af grav A36 var fire flade kantsatte heller. De dannede en kontainer, måske for madoffer. Samme sted i en anden grav var gravet en neddybning samme sted. Fra danske grave kendes noget lignende, hvor madoffer kan være placeret på et skærebret på en forhøjning i gravbunden (Juellingegravene på Sjælland).

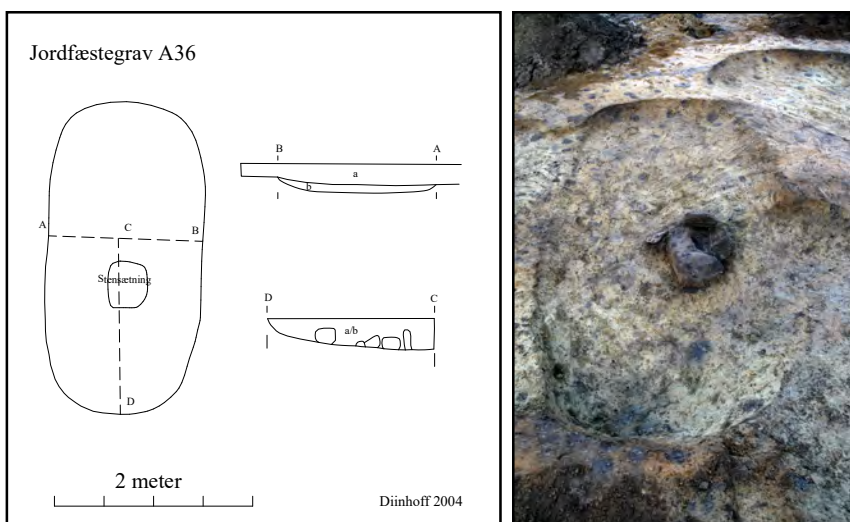


Fig 63. Grav A36 var en af fire fladmarksgrave fra Olden kirke. Graven gav ikke fund, men midt i ser man fire sten sat således, at de danner en beholder. I en anden grav fra feltet var en firekantet neddybning i sandet det samme sted. Foto S. Diinhoff.

Fladmarksgravene fra Olden kirke var tidlige. Jordfæstesikken blev indført i løbet af romersk jernalder, men blev først almindelig i yngre romertid. Det kan også skyldes, at mange af de grave vi kender er blevet indberettet af bønder, som er stødt på dem under markarbejdet. Bonden vil kunne erkende en sen romertidsgrav med keramik og metalkar, mens en fundløs grav fra ældre romertid vil gå uset hen. De fundtomme grave fra ældre romertid er derfor dukket op som et resultat af museernes fladeafdækninger i nyere tid. Det er et godt eksempel på, at man skal være kritisk overfor fundmaterialets repræsentativitet.

Et andet eksempel på anlæg, der kan tolkes som fladmarksgrave, er de to store nedgravninger fra Mo ved Ørsta. De blev undersøgt på en udgraving i 2010 (Zinsli og Diinhoff 2011). Der var igen tale om store aflange fladbundede fyldskifter (fig. 64). Det ene anlæg blev dateret ved trækul fundet i fylden og blev bestemt til førromersk jernalder. Trækullet var sekundært her og stammer fra den dyrkning, som var på stedet i tidlig jernalder før gravene blev anlagt. Det endte op i gravfylden tilfældigt. Dateringen kunne ikke bestemmes nærmere, men har vel været romersk jernalder.



Fig 64. Jordfæstegrav S25 og S26 fra Mo ved Ørsta fotograferet i oprenset flade og i kvarte sektioner under udgraving. Foto S. Diinhoff og C. Zinsli.

Ved feltarbejdet i 2019 fandt museet yderligere et par eksempler på jordfæstegrave uden gravgods. Det var fra Steia i Fjaler kommune, hvor syv grave blev undersøgt. Det var brandgrave, stenrøse og fladmarksgrave. Dateringerne spænder fra yngre romersk jernalder til vikingetid. En af gravene A1035 fra merovingertid minder om gruberne på Etnesjøen, dog fyldt sten. Langs kanten kunne man mod bunden se det mørke spor efter en trækiste. Samme type mandslang fladbundet nedgravning med stendække blev også undersøgt ved Nedrehagen i Sogndal også i 2019. Den kunne dateres til sen romertid/tidlig folkevandringstid. Mange af de mulige jordfæstegrave uden gravgods findes sammen med koncentrationer af kogegrubefelter, og det støtter den sakrale tolkning. Kogegruberne repræsenterer den rituelle aktivitet, som fandt sted rundt om gravene.



Fig 65. Jernalders fladmarksgrave med stenfyld. Til venstre fra Nedrehagen i Sogndal og til højre fra Steia i Fjaler. Samme gravtype er i 2020 fundet på Austrheim i Etne. Foto K. Hillesland og C. Albreksen.

I beskrivelsen af de gravlignende gruber fra Etnesjøen bliver det bemærket, at flere af gruberne mod bunden havde et trækulholdigt lag og at dette ikke direkte korresponderer med tolkningen som jordfæstegrav. Skikken i skeletgravene var, at den døde netop bisættes ubrændt. Derfor den mandslange form og derfor ingen fund af brændte ben. Da skulle man jo ikke forvente trækul. Men da ser man graven som et sluttet objekt mere end en

proces og det er forkert. Til begravelsen hørte en lang række rituelle begivenheder, som skete op til, under og i årene efter gravlægningen. For at belyse dette skal vi se over til Nordjylland. I romersk jernalder vekslede gravskikken mellem brandgrave og skeletgrave. For de sidste blev de døde lagt i dyb grav bygget af store sten

(stenkiste) eller i en lav, mandslang fladbundet nedgravning (jordgrav). Mange af jordfæstegravene har et mørkt bundlag med trækul og potteskår, som hører til den ritus der hørte til gravskikken. Ved bisættelsen blev der ofret ved gravstedet og det afsatte trækullag i gravene, som ellers ikke var brandgrave (Diinhoff 1997). Efter gravlægningen blev der ofret ved ildsteder, i gruber øst for graven eller i gravens toplag. Selvom eksemplet er hentet udenfor Norges grænser, så er det en absolut realistisk tolkning, at samme type offerskik har været udført her på Vestlandet som på den anden side af Kattegat.

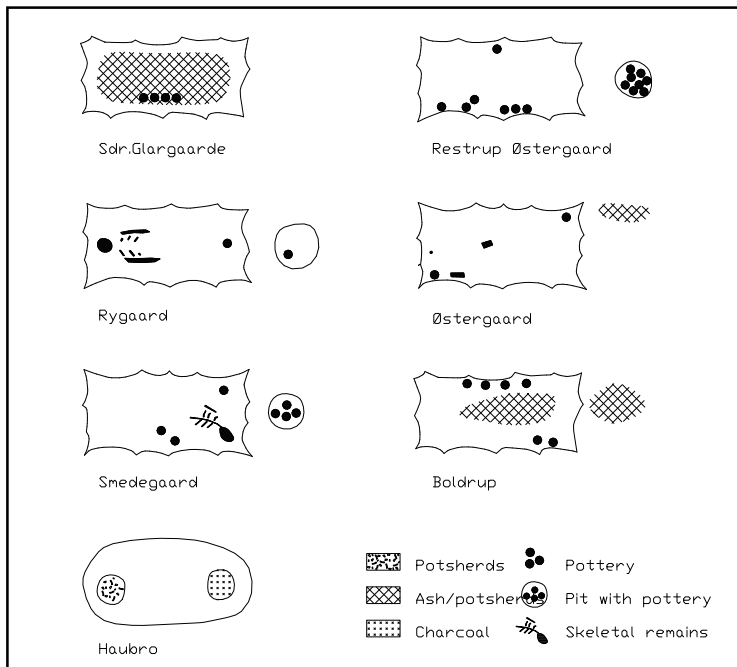


Fig 66. Skematisk tegning som viser gravrituus i forbindelse med nordjyske stengrave fra romersk jernalder. Haubro graven er en jordgrav mens de øvrige er stenkister. Grafik S. Diinhoff.

En sidste observation kan trækkes til feltets mulige grave. De fleste synes ligge rundt omkring de gamle hustomter fra den førromerske landsby. I de seneste år har det været observeret, at der på nogle forladte bopladser kan være anlagt senere gravlægninger (Dahl 2016). En direkte forklaring kunne være, at når et område ikke længere var boplads, så kunne det udnyttes som gravplads. Gravene var slægtens markør for historisk dokumenteret brugsret til et område. Det var vigtigt at kunne eftervise slægtens historie i landskabet for at legitimere sin tilstedeværelse. Når bopladsen flyttede i landskabet, så kunne man risikere at miste retten til de gamle områder. Måske valgte man at begrave afdøde på den gamle boplads for at markere sine territoriale krav og måske for at sikre kontakten til de døde forfædre, som engang boede der.

Vikingetids- og tidlig middelalderbosætning

Fra vikingetid og tidlig middelalder viste udgravningsfeltet et større langhus, fire mindre bygninger, et grubehus og syv firestolpehuse (fig. 67). De fleste blev dateret ved radiologiske dateringer, men tre regnes til perioden ud fra typologiske kriterier. Vi regner det for sandsynligt, at en del af de udatede bygninger også skal regnes til perioden. De mange bygninger fra sen jernalder og tidlig middelalder peger på forholdsvis omfattende bosætningsspor, men der er desværre dateringsproblemer for alle bygningstyper.

Mulige langhuse

Ude ved feltets nordøstlige langside blev der afdækket en stolperække fra et muligt langhus (hus 33). Bygningen lå ud til feltafgrænsningen og halvdelen var under vejfyldningen til E134. Den bevarede stolperække har nok stået som tagstolper i en bygning, men det er uvist om dette var en tre- eller toskibet bygning. Hus 33 blev dateret til tidlig middelalder BP 920 ± 30 (Beta-371934). Igennem hele forhistorien og frem til højmiddelalder dominerede de treskibede langhuse på Vestlandet, men en- og toskibede bygninger blev mere hyppige. Hvilken type den var, kan ikke bestemmes. Lidt længere nede mod syd i langsiden blev en anden identisk stolperække påvist (hus 34). Denne blev ikke dateret, men det er tænkeligt, at det har været en lignende huskonstruktion.

Denne ene, eller muligvis de to bygninger, var større end værkstedsbygninger er normalt og man kan overveje om de har fungeret som bolighuse i en gårdsbebyggelse. Det ville placere gårdens centrum på den sydlige del af udgravningsfeltet med småbygninger foran mod nord. Det er en mulig tolkning, men det er mere sandsynligt at den store gård, som vi ved lå på Gjerde i vikingetid og tidlig middelalder, lå nord for vort felt mellem Gjerde kirke og fjordbunden. Det har været vigtigt at have kontrol med aktiviteten på fjorden og derfor må den have ligget længere fremme.

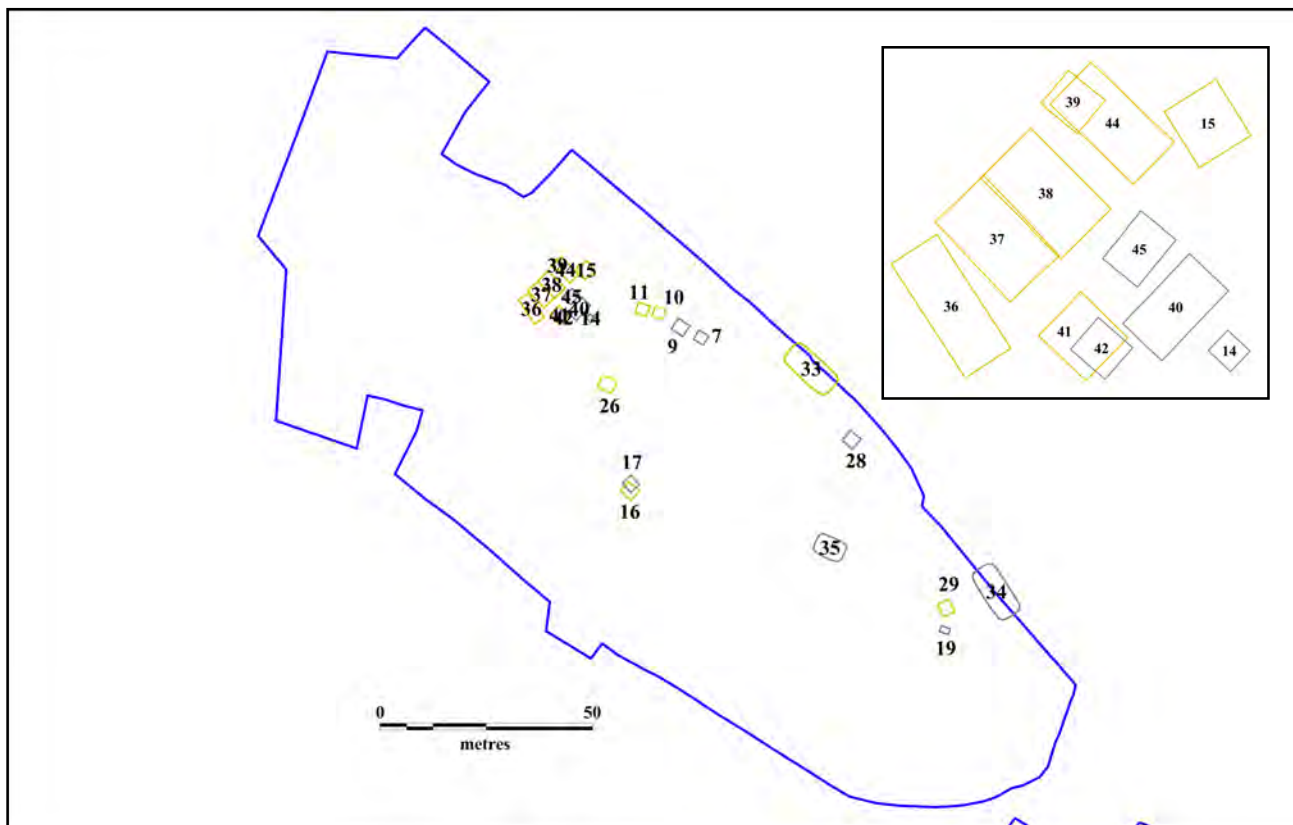


Fig 67. Tegningen viser bygninger med opnåede dateringer til vikingetid vist med gul farve og udaterede bygninger med grå farve. Grafik S. Diinhoff.

Beskrivelsen af gårdsbosætningen i vikingetid i Norge har været besværet af manglende fund. Det har været vanskeligt at påvise bygninger fra perioden. Man var nødsaget til at tage udgangspunkt i de få blandede kilder man havde. Det var laftebyg kendt fra højmiddelalder, nogle få arkæologisk undersøgte hustomter som Ytre Moa i Årdal (Bakka 1965) og Oma nede i Time sogn (Petersen 1933). Det førte til en lidt blandet beskrivelse af vikingetidens byggeskik, men en hvor man fælles betonedede store forandringer fra jernalderens langhusebebyggelse. Efter nogle tiår med fladeafdækninger har museerne kunnet korrigere dette billede. De fleste bygninger vi finder fra vikingetid viser, at det treskibede langhus med jordgravede stolper stadig var det foretrukne. Det var bygget med en kraftig stolpekonstruktion, hvor tagets vægt var båret af både tagstolper og store tætstående vægstolper. Det ses på bygningerne vist på figur 68. Husene fra Osen gard i Gaular (Diinhoff 2001b) og Hjelle i Stryn (Bruen Olsen 2005) kommune kunne dateres til vikingetid, mens de to fra Hjelmset i Gloppen kommune var fra tidlig middelalder (Bruen Olsen 2010).

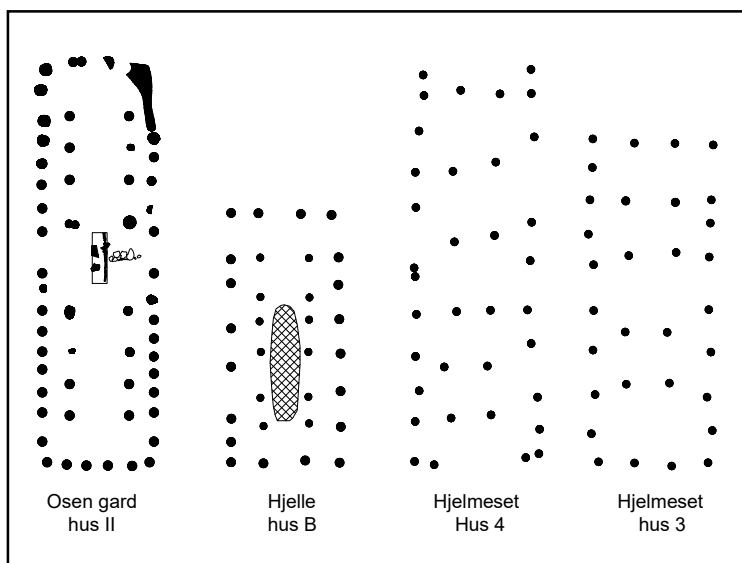


Fig 68. Figuren er en sammenstilling af nogle typiske vestlandske langhuse fra vikingetid og tidlig middelalder. Grafik S. Diinhoff.

Oppe i middelalder kom nye bygningstyper til og en mere prangende bygning fandt museet ved arkæologiske undersøgelser i 1998 ved Rutlin i Sogndal (Diinhoff 2003). Her afdækkede vi resterne efter en 33 meter lang toskibet toetagers bygning fra begyndelsen af 1200 tallet. I første etage havde der været køkken med bageovn mens en trappe havde ført op til storstuen på anden sal (fig. 69). Det var i princippet samme type bygning som *Lagmannsstova* der endnu står på Agatunet i Ullenvang. Aga er dog noget finere og opført med stenkonstruktion.

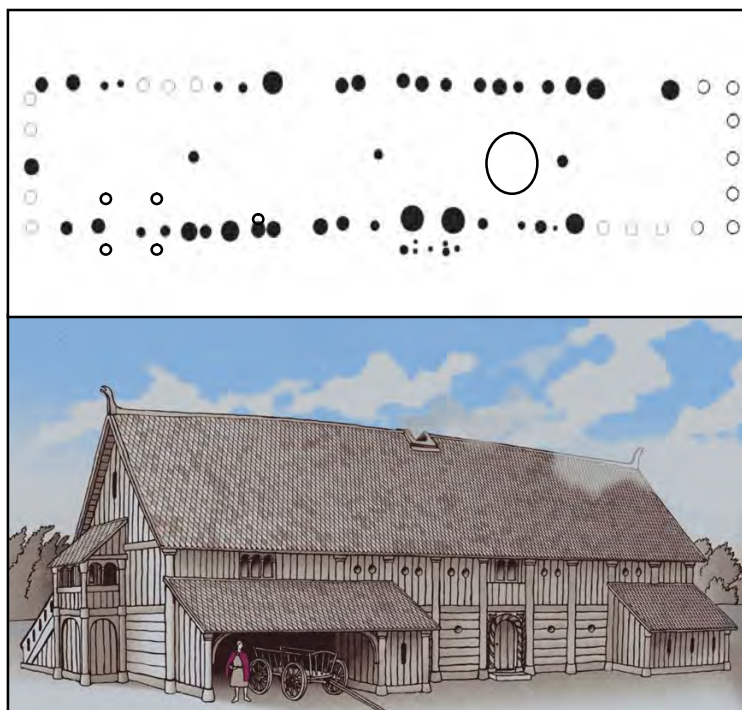


Fig 69. Øverst ses plantegningen for den 33 meter lange storstue fra Rutlin. I sydsiden ses vindfang ved indgang til køkken og ude mod vest fire stolper for trappen op til storstuen i anden etage. Derunder ses en tænkt rekonstruktion af en lignende bygning fra Sydjylland. Rutlin bygningen kan have set ud som denne. Grafik S. Diinhoff og J. Andersen Haderslev Museum.

Gjerde omtales som lændmanngård i sen vikingetid og da har den været så stor, at vi som minimum måtte forvente lige så store stolpebyggede langhuse som de der blev fundet på på Hjelmeset og Osen gard. Det

daterede langhus 32 og eventuelt hus 33 opfylder ikke kriterierne for bolighus på en så stor gård. Det tyder på, at de to har haft anden funktion på gården, Her kan i stedet have boet tyende, de kan have været stalde for dyr, store værksteder eller økonomibygninger.

De små langhuse

Lidt nord for feltets midte lå fire små ensartede bygninger (hus 36, 37 38 og 44). Bygningerne var placeret væg i væg orienteret på samme måde og det gør det mest sandsynligt, at de fire har stået på samme tid. Dateringerne vekslede fra førromersk jernalder, yngre romersk jernalder, folkevandringstid og vikingetid. Det er dateringer med mere end tusinde års spredning (tabel 8). Fra den samme bygning 37 blev der analyseret fire dateringer. To faldt i førromersk jernalder og to i vikingetid. Det viser, at trækullet fundet i de fire bygningers stolper må være sekundært i forhold til deres brug. Der er størst sammenfald om dateringerne fra sen vikingetid og det er da også den mest sandsynlige datering.

Hus	Længde	Bredde	Areal min	Areal max	Stolpeafstand
36	6,7	2,7 m ²	18 m ²	50	2,3
37	5,5	3,3 m ²	17,5 m ²	48	3,2
38	5,2	3 m ²	15,6 m ²	45	2,6
44	5,5	2,8 m ²	15,4 m ²	45	2,6

Tabel 7. Mål for fire mindre bygninger som antages at skulle dateres til vikingetid. Stolpeafstand er regnet mellem stolperne i hvert bukkepar.

De fire var jævnstore og havde de været opført i treskibet konstruktion, så ville de have været 8-9 meter lange og 5,5 meter brede med et gulvareal på 45 – 50 m². De tre har haft fire bukkepar, mens hus 36 havde fem par (fig. 255). Afstanden mellem tagstolperne i hvert bukkepar var stor (tabel 7), faktisk så stor, at bygningerne kan tolkes som enskibede bygninger, hvor tagstolperne var rykket helt ud i væggen. Det er netop en byggeskik, som kendes fra sen vikingetid og tidlig middelalder. Det er måske samme type bygninger vi kender fra tingboder på islandske tingsteder og som også synes at være afdækket ved Universitetsmuseets udgravninger ved Indre og Ytre Bø i Stryn i årene 2010 – 2012 (fig. 70) (Diinhoff og Bødal 2013). Man kunne tænke, at hus 8 på Etnesjøen var en lignende bygning. Den havde også fire sæt stolper og stolperne i første og sidste bukkepar var trukket ud som i hus 36. Der er dog en forskel, for de to stolperækker i hus 8 stod tættere, således som de ville have stået i en sædvanlig treskibet konstruktion. Dateringen var tidlig folkevandringstid, men det er tydeligt, at trækullet i disse bygninger var sekundært og egentlig ikke daterende. De små bygninger havde ikke ildsteder og producerede ikke ”eget” trækul.

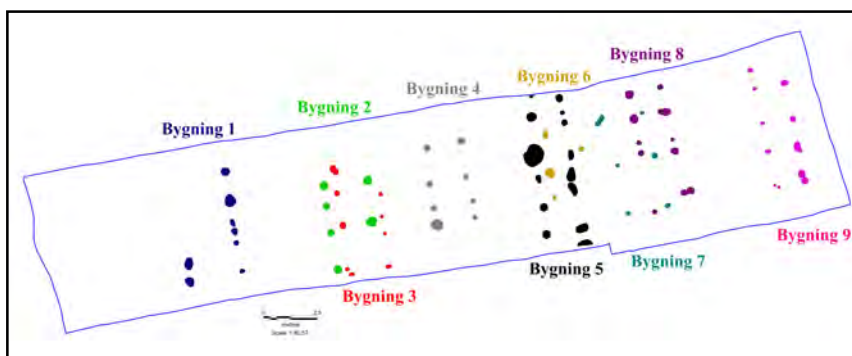


Fig 70. Ved gården Bø i Stryn har museet i Bergen i årene 2010-2012 haft udgravninger, som har afdækket en samlingsplads med tingsted, kogegrubefelt, grave, bautaer og bådnaust. Her ses ni tingboder der kan minde om de fire bygninger fra Etnesjøen. Grafik S. Diinhoff.

Det har været overvejet om de fire (måske fem) bygninger viser et tindsted, som lå ved Gjerde i sen vikingetid. Vi ved at gården husede et ledingskib og var lendmanngård (Brekke 2001), så den har haft politisk betydning. Professor Frode Iversen ved Universitetet i Oslo, som har arbejdet med norske tingsteder i flere år, har mundtligt

kommenteret, at der kan være lighed i de afdækkede småbygninger, men at det ikke er sandsynligt, at der skulle ligge tingsted her i tusentallet. Museet har på det nuværende grundlag ingen grund til at betvivle denne vurdering, og vi må da søge anden forklaring. Måske skal bygningerne forstås som lagerbygninger for en produktion, der har fundet sted på gården Gjerde. Det ville dog være mere fornuftigt at placere lagerbygninger nærmere kysten, hvorfra man udskibede varer.

Hus	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
Hus 10	Beta-371898	990	30	1020	930	930-920	960-900, 860-830, 810-800
Hus 11	Beta-371897	1030	30	1020	930	960-930	980-920
Hus 11	Beta-380946	1240	30	770	1180	1235-1205, 1185-1175	1270-1070
Hus 15	Beta-371909	1050	30	990	960	970-930	1050-1030, 980-930
Hus 16	Beta-371900	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800
Hus 16	Beta-380948	1890	30	100	1850	1875-1820	1890-1770, 1760-1735
Hus 29	Beta-371926	890	30	1160	790	900-870, 820-820, 800-760, 750-740	910-840, 840-730
Hus 33	Beta-371934	920	30	1130	820	910-840, 840-790	920-760, 750-740
Hus 37	Beta-380949	2170	30	-200	2150	2300-2255, 2160-2130	2305-2225, 2205-2115, 2075-2070
Hus 37	Beta-371905	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800
Hus 37	Beta-380950	2120	30	-170	2120	2145-2055	2290-2275, 2155-2000
Hus 37	Beta-380951	1060	30	990	960	975-935	1050-1025, 1005-930
Hus 38	Beta-371904	960	30	1030	920	930-900, 860-830, 810-800	930-790
Hus 39	Beta-371908	920	30	1130	820	910-840, 840-790	920-760, 750-740
Hus 41	Beta-371920	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800

Tabel 8. Fire mindre bygninger, som antages at skulle dateres til vikingetid, må tolkes som for enskibede bygninger, hvor tagstolper er flyttet ud i vægforløbet.

Grubehus

Det lille grubehus 26 blev dateret til romersk jernalder (Beta-371894; 2000 ± 30 BP), men det er ikke en sandsynlig datering. Der kendes grubehuse helt tilbage til den seneste stenalder, men typen her med forholdsvis dyb nedgravning, skrånende indgang og gavlstolper er mere typisk for vikingetid. Den har fungeret som arbejdshytte, sikkert for tekstil produktion på gården (Fig. 219). Der har formodentlig ligget flere grubehuse oppe ved gårdstunet som vi formoder lå nord for vort udgravningsfelt.

Firestolpehusene

Der blev fundet 22 bygningsværk der betegnes firestolpehuse på Etnesjøen. Af disse havde de syv dateringer til vikingetid (hus 10, 11, 15, 16, 29, 39 og 41). Firestolpehuse er ikke direkte sjældne bygninger på jernalderens bopladser, men det er aldrig lykkedes at tolke disse bygninger. Der mangler fund og kontekst, som kan afklare deres egentlige formål. Man kan tolke dem som rest efter små bygninger med to sæt tagbærende stolper, hvorfra der blot ikke var bevaret spor efter vægkonstruktionen. Der er også en anden tolkning, at dette ikke var egentlige bygninger, men fire jordgravede stolper, som bar en hævet platform, hvor på gårdens afgrøder kunne opbevares sikkert for skadedyr i en staklade eller lignende stabbur.

Tolkningen at de var små bygninger, er den traditionelle opfattelse, og Universitetsmuseet i Bergen har tidligere tolket fundne bygninger således. Det gjorde vi eksempelvis med tre bygninger fra Skåla (fig.71) (Handeland og Diinhoff 2011). På gulvfladen i hus W blev der fundet to gruber, som viser at bygningen havde rummet en form

for aktivitet og rimeligvis kan tolkes som en form for småhytte med arbejdsfunktion. Da er det også tænkeligt, at den har haft ydervægge og tagkonstruktion. De to andre viste ingen spor efter funktion eller brug af en gulvflade. Firestolpehusene blev set som små økonomibygninger tilknyttet gården.

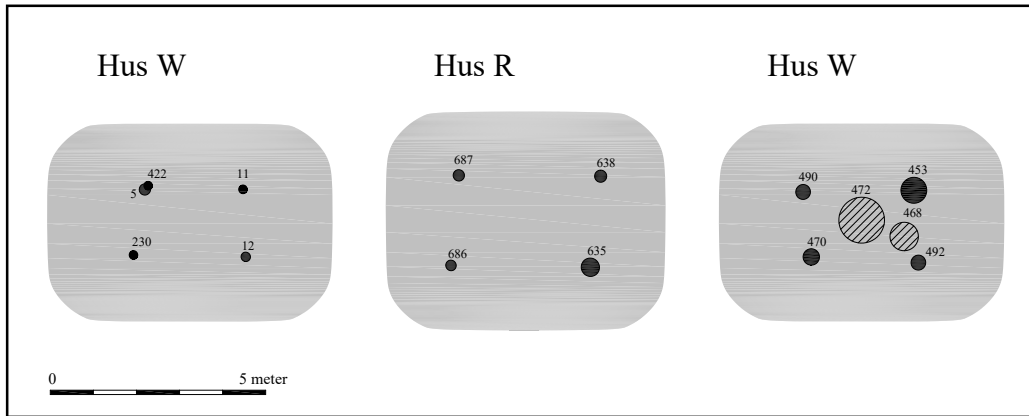


Fig 71. Tre bygninger med fire stolper fra gården Skåla i Kvinnherad. Den grå farve indikerer hvor vægforløb har kunnet være. Grafik S. Diinhoff.

I de senste årtier har flere nordeuropæiske arkæologer haft opmærksomhed på, at bygningerne kan have haft et andet udseende og en anden funktion (Ethelberg 2003:148ff). I Norge har Trond Løken fra museet i Stavanger arbejdet med tanken om, at dette var fire stolper, som bar en hævet platform med en form for stabbur. Her kunne årets høstafgrøder gemmes sikkert af vejen for skadedyr (mundlig information Trond Løken, UIS). Firestolpe husene fra Etnesjøen viste ingen spor efter vægkonstruktion eller nogen form for aktivitet mellem stolperne på bakkeniveau. Der var ingen ildsteder og ingen fund (fig. 73). I rapporten valgte museet derfor Løkens tolkning frem for den traditionelle. Det er i øvrigt den samme konklusion arkæologer ved Kulturhistorisk museum i Oslo drog om firestolpehuse fra udgravningen af jernalder lokaliteten Dilling i Rygge i Østfold i i 2017-2019 (mundlig information Lars Erik Gjerpe, UIO).

Tolket som hævet platform for stabbur ville de fire stolper i gennemsnit have båret en platform på 5,77 m² regnet fra ydersiden af stolpehullerne (fig. 72). Havde de fire stolper derimod tilhørt en hytte med sædvanlig treskibet konstruktion og ydre vægklædning, da ville det betyde bygninger med et gulvareal under tag på omkring 25 m².

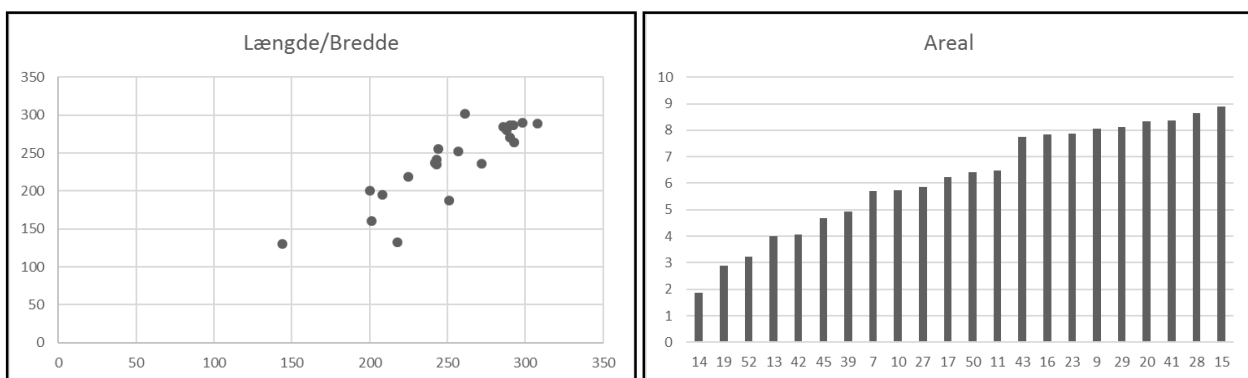


Fig 72. Grafen til venstre viser længde/bredde indeks for alle 22 firestolpehuse. Grafen til højre viser bygningerne gennemsnitlige areal regnet fra stolperne yderkant. Grafik S. Diinhoff.

Løkenes tolkning virker overbevisende for firestolpehusene fra Etnesjøen, men der findes også bygningsværk med fire stolper, hvor vi ser aktivitet i markfladen (eksempelvis hus W på Skåla) og bevarede spor efter vægkonstruktion. Har man blot fire stolper, så kan man på det nuværende grundlag vanskeligt afgøre om det er den ene eller den anden konstruktion. Man risikerer at gøre en selvbekræftende cirkelslutning, hvor godt bevarede fund med overlevede spor efter vægkonstruktion altid tolkes som hytter, mens de dårligere uden bevarede vægge automatisk bestemmes som platforme. Det vil være umuligt at falsificere denne tolkning og det bør man være opmærksom på.

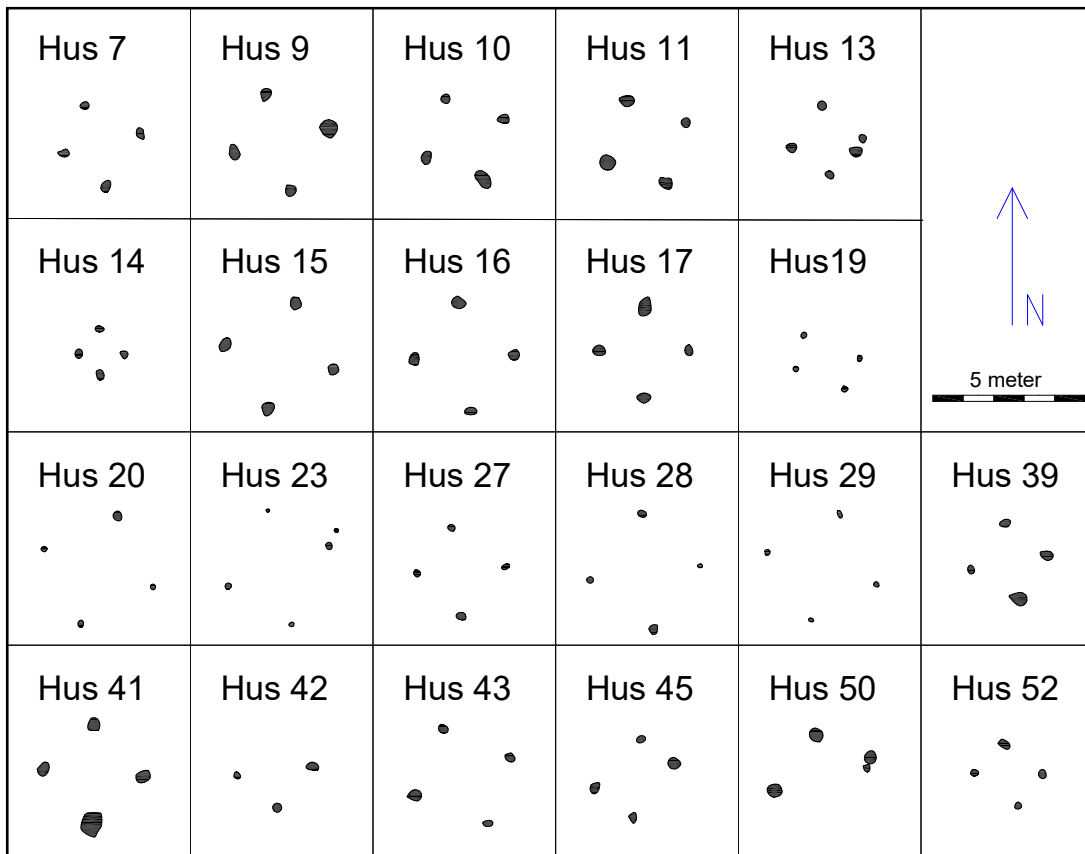


Fig 73. Etnesjøens 22 firestolpehuse vist med tegning i grundplan. Alle bygninger er set mod nord.
Grafik S. Diinhoff.

Dateringerne af firestolpehusene er heller ikke uden problemer. De tre bygninger fra Skåla kunne dateres til yngre bronzealder (hus W: Beta-257542; 2875 ± 35 BP), førromersk jernalder (hus R: Beta-257741; 2190 ± 40 BP) og vikingetid (hus V: Beta-249037; 1000 ± 50 BP). Et fjerde hus kendes fra 1996 undersøgelsen af jernalderbebyggelsen ved Hornnes i Førde. Her kunne firestolpe huset IV dateres til yngre romersk jernalder (Beta-99314; 1780 ± 60 BP). De hidtidige fire stolpehuse fra museumsdistriktet viste akkurat som Etnesjøen en vid tidsmæssig spredning (fig. 74). I forbindelse med rapporten har museet kontaktet arkæologiske kolleger ved universitetsmuseerne i Stavanger (UIS), Trondheim (NTNU) og Oslo (UIO) og her ser man den samme tidsmæssige spredning og udtrykker samme usikkerhed overfor tolkning af daterings resultater. Måske er spredningen reel, men der kan også være et problem med det trækul vi finder i stolperne. I konstruktionerne uden vægge, altså de der tolkes som staklade/stabbur for oplagring af afgrøder, var der ikke ildsteder og derfor ikke noget eget indhold af trækul. Et kornlager afsatte ikke trækul og det vi finder må antages at være sekundært i

forhold til firestolpehuset. Det kan have været samtidigt, men det kan også være ældre trækul, som lå i jordfylden da huset blev opført. Ved undersøgelsen på Etnesjøen var budgettet ikke stort nok til omfattende radiologiske dateringer. Ikke alle bygninger kunne dateres, men for at vurdere tolkningssikkerheden, så blev der analyseret to prøver fra to bygninger. Fra hus 11 blev der opnået datering til sen vikingetid (Beta-371897: 1030 ± 30 BP) og til merovingertid (Beta-380946: 1240 ± 30 BP). Der er to hundrede år mellem de to dateringer. Fra hus 16 blev en prøve dateret til ældre romersk jernalder (Beta-380948: 1890 ± 30 BP) mens en anden lå fremme I vikingetid (Beta-371900: 980 ± 30 BP), altså næsten et tusinde år senere. Det er ikke realistisk at firestolpehuse har stået så længe og det betyder, at dateringerne i bygningerne er meget usikre. Det kan ikke udelukkes, at de tidligste dateringer fra førromersk jernalder i virkeligheden blot er tilfældigt trækul fra jordfylden. Man kan se det som dateringsmæssig baggrundsstøj. Bygningerne er derfor generelt vanskelige at placere. Måske skal de placeres spredt ud over ældre jernalder med en øget koncentration i yngre jernalder (fig. 74). Der kendes sikre dateringer fra ældre jernalder (mundlig information Barbro Dahl, UIS), men på Etne feltet kan de også alle være opført i tilknytning til vikingetidsgården.

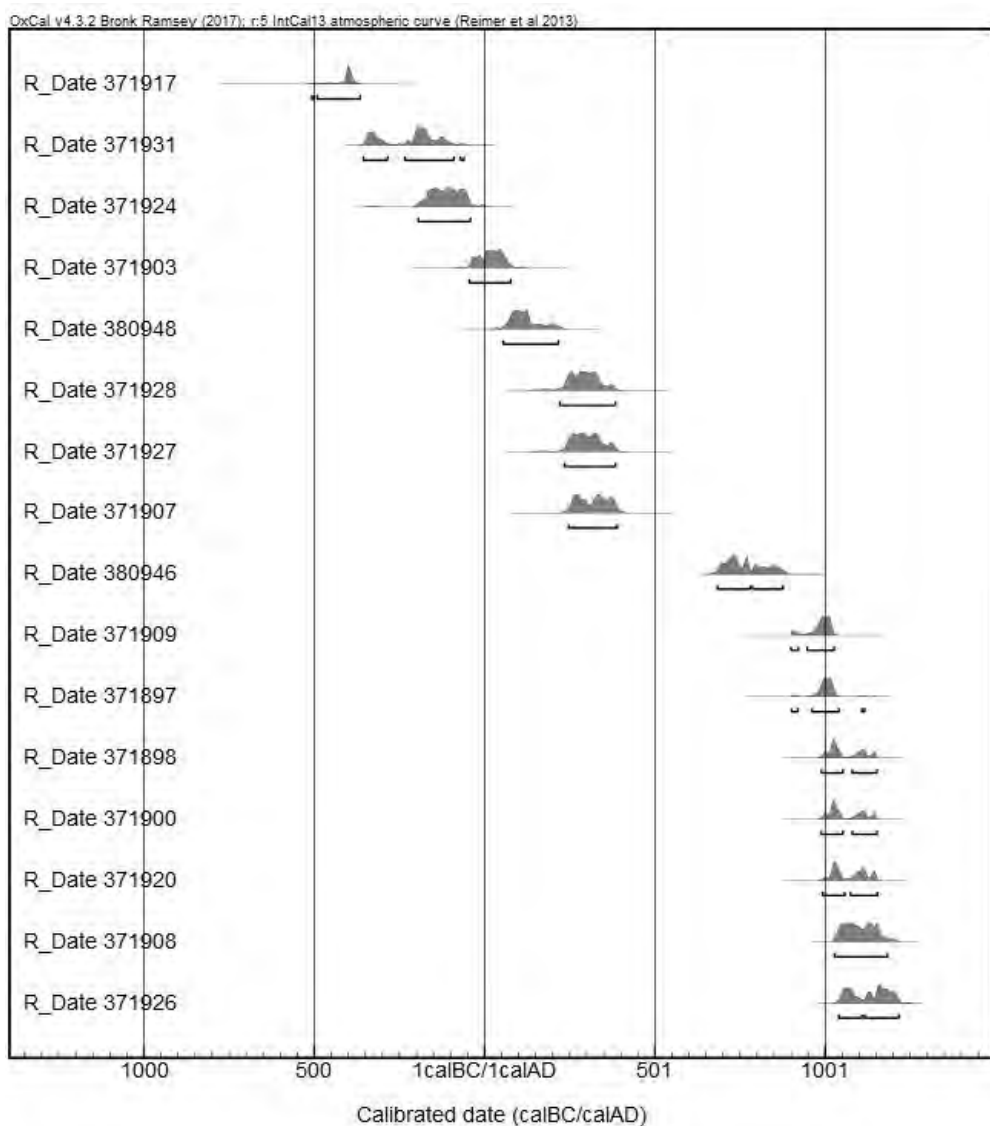


Fig 74. Opnåede radiologiske dateringer fra feltets 22 firstolpe bygninger. Grafik Oxcal.

Lendmangården på Gjerde

Flere dateringer lå i sen vikingetid og det er interessant, for fra tiden omkring 1030 beretter den islandske skjaldedigter Snorri Sturluson to hundrede år senere i værket *Olavssaga/Heimskringla* om stormand og lendmann Erlend Strykársson, som sad på gården Gjerde i Etne (Dyrevik 1968). Erlend havde været kong Olav Haraldssons mand på Vestlandet. I 1027 havde Olav allieret sig med svenskekongen Anund Jakob om at angribe Danmark i syd, mens danerkongen Knud den Store var i England med sin hær. Det fælles angreb gik galt, for Knud vendte tilbage med hæren og knuste sine modstandere. Hævnen kom hurtigt, for i 1028 angreb Knud den Store Norge og Olav Haraldsson måtte flygte til Gardarike (Rusland). I hans sted blev Håkon Jarl sat til at reagere.

Håkon Jarl druknede i 1029 og Olav så sin chance til at vende tilbage. Men Olav var ikke længere populær i Norge. Tvangskristningen havde skaffet ham mange fjender og fremme i Norge mødte han en stor bondehær ved gården Sul. På fjendeside stod nu Erlend fra Gjerde som sammen med Aslak fra Finnøy ledte tropper fra Vestlandet. I slaget ved Stiklestad faldt Olav Haraldsson, men det gjorde også Erlend fra Gjerde.

Sagaer er aldrig troværdige kilder om forhistorien, men det er nok troværdigt, at personen Erlend sad som lendmann på gården Gjerde i sen vikingetid. Måske er det den samme Erlend, der har rejst runesten over sin far. På en af to runestene ved Gjerde kirke lyder teksten ”Erlend ristet disse runene etter Olve (sin) far”. De er fundet ved Gjerde kirke og det er meget tænkeligt, at de oprindeligt har stået ved en tidlig kirke fra tusindtallet. Som Kong Haralds mand på Vestlandet er det klart, at Erlend må have været kristen og måske blev kirken opført som resultat af kirkemødet på Moster i 1023. Religion var ideologisk magt og akkurat som Erlends forfædre i 500 tallet havde kontrol over hørget nede ved elven, så havde han nu kontrol over den nye tro. Det er genrelt at stormændede sørgede for opførelsen af de første kirker og på den måde viser de tidlige kirker magtens landskab.

Erlends liv falder sammen med flere af dateringerne fra vikingetidsbosætningen på Etnesjøen. Vi afdækkede udkanten af gården Gjerde. Det var en lendmangård og det bestyrker tanken, at det var en stor og rig gård med mange bygninger og aktiviteter. Gårdens centrum har været oppe mod nord i området mellem kirke og fjord. Erlend og hans familie har færdes i området og det var nok her han samlede sine våbenføre folk fra bygden, før han rejste til den fatale kamp på Stiklastad.

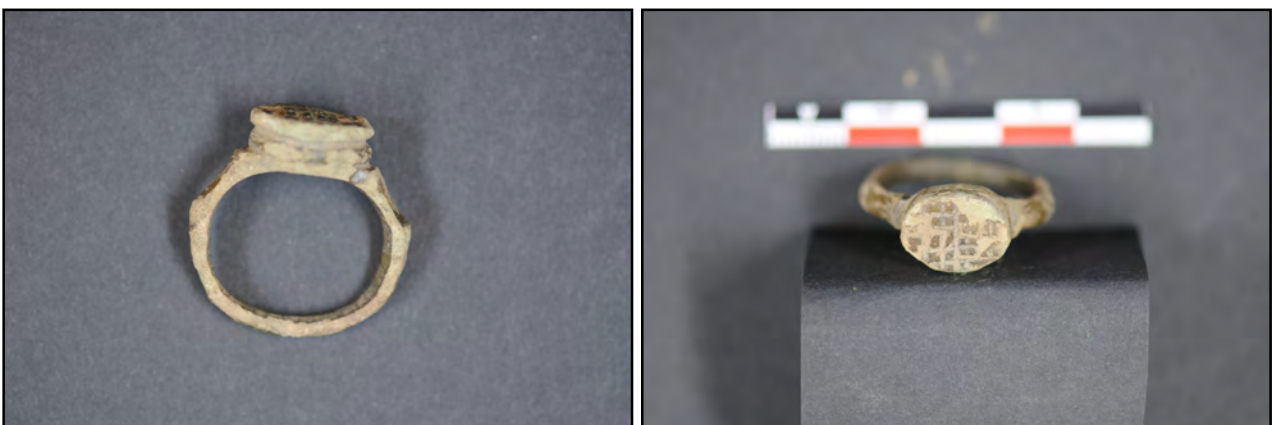


Fig 75. Fra middelalder blev der fundet et par metalgenstande. Det var et blylodd (BR 1026/2) og så var det en fingerring i en bronzelegering der kan have været forgyldt (BR 1026/1). De to stykker er ikke bestemt nærmere. Foto L. I. Åstveit.

LITTERATURLISTE

- Albreksen, C. og S. Diinhoff in prep Arkeologiske utgravningsberetning for Steia gnr. 64, bnr. 171, Fjaler kommune, Sogn og Fjordane 2019.
- Armstrong Oma, K. 2016 Sheep, dog and man. Multi-species becomings leading to new ways of living in Early Bronze Age longhouses on Jæren, Norway. I L. H. Dommasnes, Gutsmedl-Schumann og A. T. Hommedal (red.): *The Farm as a Social Arena*. Waxmann 2016: 23-51.
- Bakka, E. 1965 Ytre Moa. Eit gardsanlegg frå vikingtida I Sogn. *Viking* XXIC: 121-145.
- Bech, J.-H. 1991 Et bronzelderlandskab ved Bjerre i Nordthy. Om arkæologiske udgravninger forud for en planlagt motorbane. *MIV* nr. 16 1991: P 41-48.
- Becker, C. J. 1965 Ein früheisenzeitliche Dorf bei Grøntoft, Wearjütland. Vorbericht über die ausgrabungen 1961-63. *Acta Archaeologica* vol. XXXVI: 209-222.
- Berge, V. 2008 Arkeologiske undersøkelser av bosettings- og dyrkningsspor fra senneolitikum, bronsealder og eldre jernalder. Aga gnr. 64, bnr. 3, Ullensvang herad, Hordaland 2005. Udgravningsrapport fra Seksjon for Ytre Kulturminnevern, Bergen Museum 2008.
- Bergsvik, K. A. 2002 Arkeologiske undersøkelser ved Skatestraumen. Bind I. *Arkeologiske avhandlinger og rapporter fra Universitetet i Bergen*. Nr. 7. 2002.
- Brekke, N. G. 2001 Etne. *Kulturhistorisk vegvisar*. Nord 4 Bokforlag. 2001.
- Bruen Olsen, A. 1992 *Kotedalen – en boplass gjennom 5000 år. Fangstbosetning og tidlig jordbruk i vestnorsk steinalder: Nye funn og nye perspektiver*. Bind 1. Universitetet i Bergen 1992.
- Bradly, R. 2005 *Ritual and domestic life in prehistoric Europe*. Routledge 2005.
- Bruen Olsen, A. 2005 Arkeologiske granskninger av et vikingetids tunanlegg på Hjelle i Stryn. Hjelle gbnr. 20/2, Stryn kommune, Sogn og Fjordane. Udgravningsrapport fra Seksjon for Ytre Kulturminnevern, Bergen Museum 2005
- Bruen Olsen, T. 2010 Jordbruksbosetning ved Hjelmeset gjennom 4000 år. Arkeologiske undersøkelser ved Hjelmeset, Gloppen kommune 2007 – 2008. *Arkeologiske rapporter fra Bergen Museum* nr 6/2010. årg 4. 2010.
- Dahl, B. 2016 Relations between burials and buildings in the Iron Age of southwest Norway. I F. Iversen og H. Petterson (red.): *The agrarian life of the North 2000 BC – AD 1000. Studies in rural settlement and farming in Norway*. Portal forlag 2016: 93-116.
- Diinhoff, S. 1995 Udgravningsberetning for Larsmarka, Åse gnr. 50, Ålesund kommune. Udgravningsrapport fra Bergen Museum. 1995.
- Diinhoff, S., 1996 Hornnes projektet. De arkæologiske undersøgelser på Hornnes gbnr. 20/7, Førde K, Sogn og Fjordane. Udgravningsrapport fra Bergen Museum. 1996.
- Diinhoff, S. 1997 The Custom of Sacrifice in Early Iron Age Burial Tradition. I C. Kjeld Jensen & K. Høiland Nielsen (red.) *Burial and Society. The Chronological and Social Analysis of Archaeological Burial Data*. Aarhus University Press. Aarhus – Oxford – Oakville, Connecticut: 111-116.

- Diinhoff, S. 1999a Træk af det Vestlandske jordbrugs historie fra sen stenalder til tidlig middelalder. *ARKEO. Nytt fra Arkeologisk Institutt, Universitetet i Bergen*. 1999: 14-29.
- Diinhoff, S. 1999b: Udgravningsberetning for Åse gnr. 17, 35, 85 og 183, Ålesund kommune. Udgravningsrapport fra Bergen Museum. 1999.
- Diinhoff, S. 2000 De arkæologiske frivigningsundersøgelser ved Eikefjord gbnr. 55/1,2 Flora Kommune, Sogn og Fjordane 1998. Udgravningsrapport fra Bergen Museum. 2000.
- Diinhoff, S. 2001a En bronzealderboplass på Kvamme i Lærdal med åker, langhus og verksteder. *ARKEO. Nytt fra Arkeologisk Institutt, Universitetet i Bergen*. 2001: 27-35.
- Diinhoff, S. 2001b Beretning for arkæologisk forundersøgelse ved Osen gbnr. 94/1, Gaular kommune, Sogn og Fjordane. 21 – 23 maj 2001. Udgravningsrapport fra Seksjon for Ytre Kulturminnvern, Bergen Museum 2001.
- Diinhoff, S. 2001c Udgravningsberetning. Ikornes gnr. 41-42, Sykkylven kommune, Møre og Romsdal. Udgravningsrapport fra Bergen Museum. 2001.
- Diinhoff, S. 2003 Udgravningsrapport. Rutlin gbnr. 22/4, Sogndal kommune, Sogn og Fjordane. Udgravningsrapport fra Bergen Museum. 2003.
- Diinhoff, S. 2004 Et jernalders koge grubefelt ved Etne sjukeheim, Gjerde gnr. 9, Etne kommune, Hordaland fylke. Rapport fra arkæologiske undersøgelser 2004. Udgravningsrapport fra Universitetsmuseet i Bergen 2014.
- Diinhoff, S. 2005a Den førromerske jordbrugsbosætning på Moflaten ved Ørsta. In Bergsvik K. A. & Engevik, A. (ed.). Fra funn til samfunn – jernalderstudier tilegnet Bergljot Solberg på 70 års dagen. *UBAS Nordisk. Universitetet i Bergen Arkeologiske Skrifter – Nordisk serie*, Nr. 1: 105-120.
- Diinhoff, S. 2005b. Koge gruber – glimt af en rituell praksis gennem 1500 år. I L. Gustafson, T. Heibreen og J. Martens (red.): De gåtefulle kokegroper. *Varia 58 Kulturhistorisk Museum Fornminneseksjonen*: 135-144.
- Diinhoff, S. 2006a En bronzealder bosætning ved Fremre Øygarden i Lærdal. I Randi Barndon, Sonja M. Innselet, Kari Klæboe Kristoffersen og Trond Lødøen (red.). Samfunn, symboler og identitet – Festskrift til Gro Mandt på 70-årsdagen. *UBAS Nordisk. Universitetet i Bergen Arkeologiske Skrifter – Nordisk serie*, Nr. 3: 67-86.
- Diinhoff, S. 2006b Udgravningsrapport for en ældre romertids gravplads ved Olden kyrkjegard. Udgravningsrapport fra Bergen Museum. 2004.
- Diinhoff, S. 2007a Evebø, en førromersk bosætning fra Sandane i Nordfjord. Rapport fra arkeologiske undersøgelser 2000. *Arkeologiske Rapporter fra Bergen Museum* Nr. 1/2007.
- Diinhoff, S. 2007b Fremre Øygarden: En bosætning med bronzestøbning fra ældre bronzealder ved gården Kvamme i Lærdal. Rapport fra arkeologiske undersøgelser 2000. *Arkeologiske Rapporter fra Bergen Museum* Nr. 2/2007.
- Diinhoff, S. 2011a Den forhistoriske jordbrugsbosætning i Ørsta. *Årsskrift for Ørsta Sogelag* 2011: 79-84.
- Diinhoff, S. 2011b Chiefly manors and the establishment and the establishment of a socially hierarchical settlement pattern in pattern in Western Norway during the Late Roman Iron Age and

- Early Germanic Period. *Arkæologi i Slesvig/Archäologie in Schleswig. Sachsensymposion Haderslev 2010: 9-20.*
- Diinhoff, S. 2012 Et jernalders koge grubefelt ved Etne sjukeheim, Gjerde gnr. 9, Etne kommune, Hordaland fylke. Udgravningsrapport fra Universitetsmuseet i Bergen 2012.
- Diinhoff, S. and T. Slinning 2013 Langhuset på Gjørund og dateringsproblematikken. I S. Diinhoff, M. Ramstad og T. Slinning (red.): *Jordbruksbosetningens utvikling på Vestlandet*. UBAS Universitetet i Bergen Arkeologiske Skrifter 7. 2013: 65-76.
- Diinhoff, S. og S. Bødal 2013 Tingsted og naustmiljø – Resultater etter tre års utgravninger ved Bø i Stryn. *Årbok for Universitetsmuseet i Bergen 2013: 34-40.*
- Diinhoff, S. 2015 Arkæologisk undersøgelse af et romertids gårdsanlæg ved Våge i Vågsvåg, Vågsøy kommune. Udgravningsrapport fra Universitetsmuseet i Bergen 2012.
- Diinhoff, S. 2016a Arkæologisk frivigningsundersøgelse af et forhistorisk dyrkning- og bosætningsområde ved Henjum gnr. 17, bnr. 76, Leikanger kommune, Sogn og Fjordane 2016. Udgravningsrapport fra Universitetsmuseet i Bergen 2016.
- Diinhoff, S. 2016b Arkeologisk undersøkelse av jernalders kokegropfelt ved Mikkjelsflaten gnr. 44, bnr. 620 m.fl., i Øystese, Kvam herad, Hordaland fylke. Udgravningsrapport fra Universitetsmuseet i Bergen 2012.
- Dragset, A. 2009: Kulturhistorisk registrering i samband med reguleringsplan for Etne sentrum aust. Hordaland fylkeskommune. Registreringsrapport fra Hordaland fylkeskommune. Rapport 26, 2009.
- Dyrevik, S. 1968 Etne-Soga. *Frå dei eldste tider til 1660*. Etne Bygdeboknemd 1968.
- Ethelberg, P. 2003 Gården og landsbyen i jernalder og vikingetid (500f.Kr. – 1000 e.Kr. I P. Ethelberg, N. Hardt, B. Poulsen og A. B. Sørensen (red.): *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Jernalder, Vikingetid & Middelalder*. Historisk Samfund for Sønderjylland: 123-374.
- Fokkens, H. 1999 Cattle and martiality: changing relations between man and landscape in the Late Neolithic and the Bronze Age. I Charlotte Fabech & Jytte Ringtved (red): *Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark May 5-7 1998*. Jutland Archaeological Society 1999: 35-43.
- Gjerpe, L. E. 2017 *Effektive hus. Bosetning, jord og rettigheter på Østlandet i jernalder bind I og II*. UIO Universitetet i Oslo. Det Humanistiske Fakultet.
- Haack Olsen, A.-L., 2006 *Da jernaldergården brændte*. Museet for Thy og Vester Hanhered: 34-40.
- Haack Olsen, A.-L., 2007 Gård i flammer. *Skalk 2007:5: 3-9.*
- Handeland, H. og S. Diinhoff 2011 Arkeologiske undersøkelser på Jensajordet 2008. Skåla gbnr. 82/5, 183 og 202, Kvinnherad K, Hordaland. B16510-16513, B16556. Udgravningsrapport fra Bergen Museum. 2008.
- Hatt, G. 1937 *Landbrug i Danmarks Oldtid*. København 1937.
- Hatt, G. 1957 *Nørre Fjand, an Early Iron-Age village Site in West Jutland*. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Arkæologisk-kunsthistoriske Skrifter II, 2. København.

- Herschend, F. 2009 *The Early Iron Age of Scandinavia. Social Order in Settlement and Landscape*. Occasional Papers in Archaeology 46. Uppsala Universitet. 2009
- Herschend, F. 2016 Towards a standardized discussion of priors in Bayesian analysis of ¹⁴C dated archaeological periods: A study based on the dates from Gjørund. *JAAK Journal of Archaeology and Ancient History* nr. 16. 2016.
- Hoftun, O. 1996 Arkeologiske undersøkelser i samband med bygging av ny riksveg 11 på strekningen Teigland – Sævareid/Laureid – Håland i Etne kommune i Hordaland. Udgravningsrapport fra Bergen Museum.
- Hvass, L. 1980 *Jernalderen. Landsbyen og samfundet. Danmarkshistorien Oldtiden*. Sesam 1980.
- Ingvaldsen, L. 2001 Storgård og mellomalderkyrkje. I Brekke H. G. (red.) *Kulturhistorisk vegvisar*: 60-63.
- Iversen, F. 1999 Var middelalderens lendmannsgårder kjerner i eldre godssamlinger? En analyse av romlig organisering av graver og eiendomsstruktur i Hordaland og Sogn og Fjordane. *Arkeologiske avhandlinger og rapporter fra Universitetet i Bergen* nr. 4. 1999.
- Jensen, J. 1979 *Dansk Socialhistorie: Oldtidens samfund. Tiden indtil år 800*. Gyldendal 1979.
- Kaland, P.E. 1984 Holocene shore displacement and shorelines in Hordaland, western Norway. *Boreas*, vol. 13: 203-242.
- Knagenhjelm, C. 2008 Arkæologiske utgravninger i Lærdal. Frigivningsundersøkelser ved Voldum-Borlaug, Lærdal kommune, Sogn og Fjordane. Rapport fra arkeologiske undersøkelser 2004 – 2005. Arkeologiske rapporter fra Bergen Museum nr. 2/2008- Årg 2. 2008.
- Indrelid, S. og E. Kutschera, E. 2001. Etne i forhistorisk tid. I H. G. Brekke (red.): *Kulturhistorisk vegvisar*: 24-41.
- Kveiborg, J. 2009 Bondens dyr – husdyrhold i ældre jernalder belyst ved fund af indebrændte dyr. Delrapport V. Brøndlund. Moesgård Museum. Konserverings- og naturvidenskabelig afdeling. Nr. 21, 2009.
- Lohne, Ø. S. 2006 SeaCurve_v1 - Teoretisk beregning av strandforskyvningskurver i Hordaland fra UTM-koordinater. Upublicerede data fra Universitetet i Bergen.
- Løken, T. 1998 Hustyper og sosialstruktur gjennom bronsealder på Forsandmoen, Rogaland, Sørvest-Norge. I T. Løken (red.): Bronsealder i Norden – Regioner og interaksjon. Foredrag ved det 7. nordiske bronsealdersymposium i Rogaland 31. august – 3. september 1995. *AmS-Varia* 33. Arkeologisk Museum i Stavanger: 107-121.
- Løken, T., L. Pilø og O. Hemdorf 1996 Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksplasser. En metodik innføring. *AMS-Varis* 26. Arkeologisk Museum Stavanger 1996.
- Nielsen, J. N. 2002 Flammernes byte. *Skalk* 2002:6: 5-10.
- Petersen, J. 1933 *Gamle gårdsanlegg i Rogaland*. Institutt for sammenlignende kulturforskning. Serie B XXIII Oslo.
- Prøsch Danielsen, L. og E.-C. Soltvedt 2011 From saddle to rotary hand querns in south-western Norway and corresponding crop plant assemblages. *Acta Archaeologica* Vol 82. 129-162.

- Rasmussen, M. 1999 Livestock without bones. The long-house as contributor to the interpretation of livestock management in Southern Scandinavian Early Bronze Age. I Charlotte Fabech & Jytte Ringtved (red): *Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark May 5-7 1998*. Jutland Archaeological Society 1999: 281-290.
- Romundset, A. 2005 Strandforskyvning og isavsmelting i midtre Hardanger. Master opgave, UiB: 82 pp.
- Skree, D. 1998 Herredømmet. Bosetning og besittelse på Romerike 200-1350 e.Kr. *Acta Humaniora* nr. 32. Universitetet i Oslo.
- Solberg, B. 2000 *Jernalderen i Norge. 500 før Kristus til 1030 etter Kristus*. Cappelen Akademisk Forlag, 2000.
- Thomassen Flognfeldt, Y og S. Diinhoff 2012 Arkeologiske undersøkelser av aktivitetsområde fra Eldre jernalder med åkerspor fra bronsealder og jernalder. Udgravningsrapport fra Universitetsmuseet i Bergen 2012. Fremste Teigane
- Thomassen Flognfeldt, Y. 2014 Arkeologiske undersøkelser av aktivitetsområde fra yngre bronsealder og romertid. Udgravningsrapport fra Universitetsmuseet i Bergen 2014. Etne sentrum.
- Tveiten, O. 2012 Bondejarn? Produksjon og distribusjon av jarn til vestlandet. I S. Diinhoff, M. Ramstad og T. Slinning (red.): *UBAS Universitetets i Bergen Arkeologiske Skrifter 7*: 205-216.
- Tøtlandsmo, O. S. 2001: Kyrkje og Kongemakt. I Brekke H. G. (red.): *Kulturhistorisk vegvisar*: 50-59.
- Ulvik, O.-A. og S. Diinhoff 2020 Arkeologiske undersøkelser på Lægreidterassen. Udgravningsrapport fra Universitetsmuseet i Bergen 2020.
- Vandkilde, H. 1996 *From Stone to bronze. The Metalwork of the Late Neolithic and Early Bronze Age in Denmark*. Jutland Archaeological Society Publications XXXII: Århus
- Vasskog, K. 2006 Holosen strandforskyvning på sørlige Bømlo. Master opgave Universitetet i Bergen.
- Zimmermann, H. 1999 Why was cattle-stalling introduced in prehistory? The significance of byes and stables and of outwintering. I Charlotte Fabech & Jytte Ringtved (red): *Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark May 5-7 1998*. Jutland Archaeological Society 1999: 301-318.
- Zinsli, C. og S. Diinhoff 2011 Arkeologiske undersøkelser av aktivitetsområde fra eldre jernalder med åkerspor fra førromersk jernalder og middelalder. Mo gbnr. 18/100 og 102 Ørsta kommune, Møre og Romsdal. Udgravningsrapport fra Universitetsmuseet i Bergen 2011.
- Webley, L. 2008 *Iron Age Households. Structure and Practice in Western Denmark, 500 BC-AD 200*. Jutland Archeological Society. Aarhus 2008.
- Østeby, K. 2012 Dyrkingsspor ved Stordalsvatnet Etne kommune, Hordaland. Udgravningsrapport fra Universitetsmuseet i Bergen.

ANLÆGSBESKRIVELSE

Hus 1 - Arbejdshytte

Lokalisering

Den lille bygning hus 1 blev afdækket oppe på det store udgravningsfeltets nordvestlige del (fig. 76).

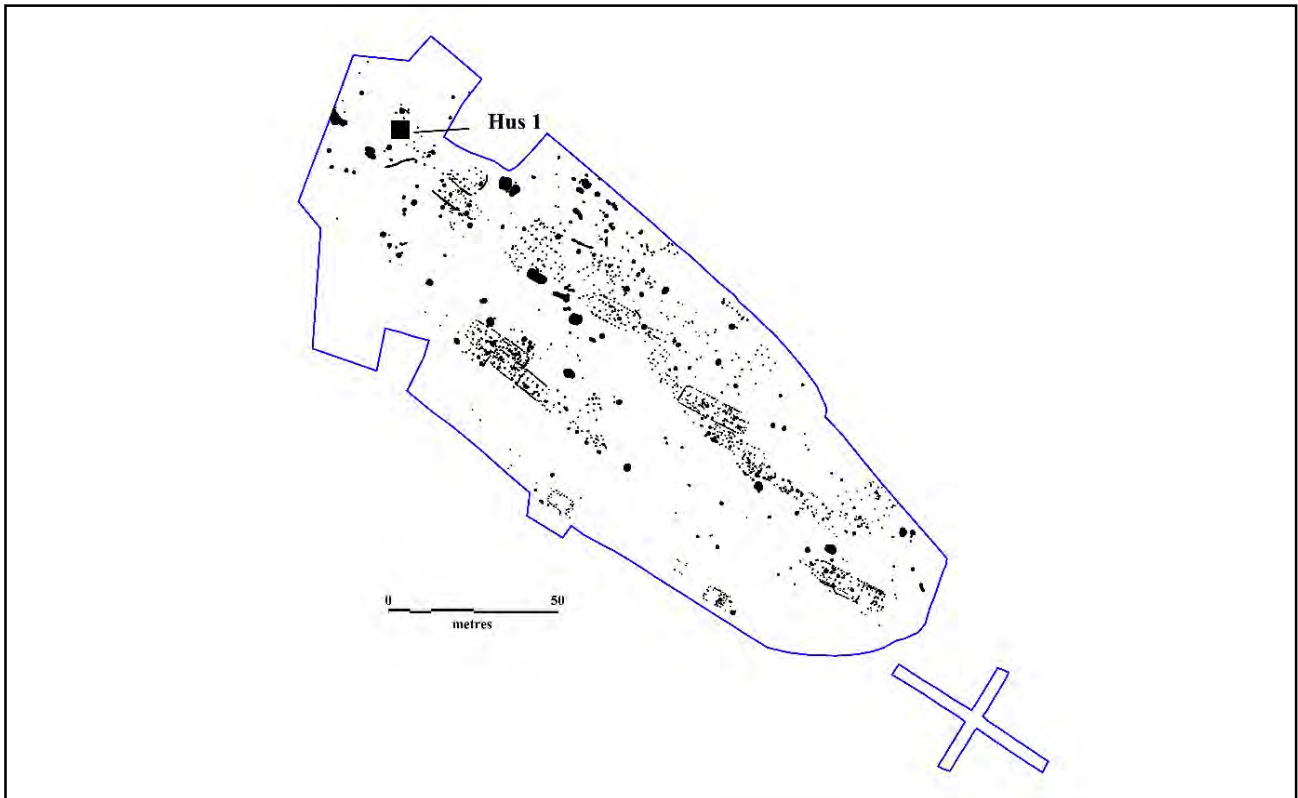


Fig. 76. Hus 1 lå på udgravningsfeltets nordvestlige del. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 77 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygning hus 1 bestod af fem strukturer. Det var fire tagbærende stolper (A688, A693, A711 og A727) og der imellem et ovnsanlæg A701 (fig. 77). De fire stolper lå med indbyrdes afstand rundt 2,9 meter målt fra stolpernes centrum og dannede en kvadratisk figur dækkende et areal på godt 9 m². Ovn A701 lå en smule forskudt mod sydvest for det absolutte centrum mellem stolperne. Der kunne ikke iagttages hverken rester af vægkonstruktion eller indgang til bygningen og orientering kan ikke bestemmes.

Tagbærende stolper:

De fire tagbærende stolper fra bygningen havde et ensartet præg. De viste sig alle i fladen med runde fyldskifter (tabel 9) med en gennemsnitlig diameter på 37,5 cm (tabel 10). I profil havde de rette sider. Bundene var flade i tre og rundet i en. De var i gennemsnit 18,25 cm dybe.

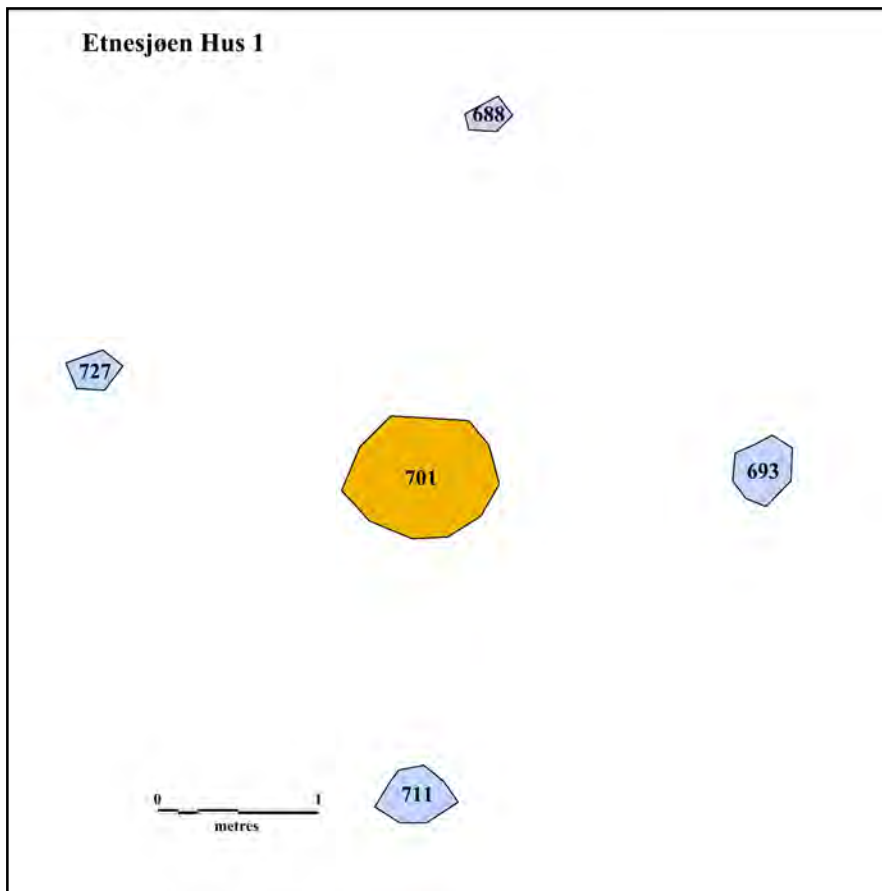


Fig. 77. Strukturer tilhørende hus 1 set mod nord. Grafik S. Diinhoff.

Jernproduktions ovnanlæg:

Midt i bygningen lå ovnsanlægget A701 (fig. 78). Den megen jernslagge som blev fundet deri viser at ovnen har produceret jern. Den viste sig i fladen som et rundt fyldskifte med en diameter på 80 cm. I profil havde ovnen nærmest rette sider og afladet bund.



Fig. 78. Ovnsanlæg A701 fotograferet i oprenset flade og profil. Begge set mod nord. Foto J. Wintervoll.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Ovn	701	rund	80	55	ret	flad
Tagstolpe	688	rund	30	17	ret	flad
Tagstolpe	693	rund	40	17	ret	flad
Tagstolpe	711	rund	40	24	ret	rund
Tagstolpe	727	rund	40	15	ret	flad

Tabel 9. Mål og dimensioner for strukturer i arbejdshytten.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Ovn	80	80	80	55	55	55	75	75	75
Tagstolpe	30	40	37,5	15	24	18,25	28	40	37

Tabel 10. Gennemsnitlige mål for bygningens strukturer. Set fra venstre ses kolonner for først minimum, maximum og gennemsnitlig diameter målt i fladen. Dernæst minimum, maximum og gennemsnitlig dybde målt i profil. Til sidst ud mod højre minimum, maximum og gennemsnitlig bredde målt i profil. Øverste række viser tal for ovnen og derunder for de fire stolper.

Fyld/materialer

Bygningens fire tagbærende stolper havde en ensartet fyld. Den var brungrå sandet og indeholdte rester af den rødbrændte ler fra det centrale ovnsanlæg (tabel 11). I tillæg var der i toppen af stolperne også fund af jernslagge. Ler og slagge er sikkert endt op i toppen af stolpehullerne da hus 1 udgik af brug og blev jævnet ud i fladen. Ovnen A701 havde en lagdelt fyld. I toppen kunne der ses en rødbrun sandet fyld med et indhold af brændt ler. I midten af strukturen var en horisont med grålig sandet fyld med et større indhold af rødbrændt ler og slagge. I bunden blev der set en gråsort trækulholdig fyld også med slagge og brændt ler.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
688	x				brungrå sandet med lidt rødbrændt ler
693	x				brungrå sandet med lidt rødbrændt ler
701	x	x	x	x	rødbrun i top med rødbrændt ler, grå sand ler og slagge i midten og sortgrå med trækul i bund
711	x				brungrå sandet med lidt rødbrændt ler
727	x				gråbrun sandet med lidt rødbrændt ler

Tabel 11. Fyld beskrivelser for hus 1 strukturer.

Fund

Specielt fra bygningens ovnsanlæg blev der optaget en del jernslagge (tabel 12). I tillæg var der slagge fra stolperne A727 og A711. Der er i alt tale om op mod fire et halvt kilo slagge. Slaggen er af type som er typisk for primær jernfremstilling.

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
B 17060/1	5941	701	brændt ler	470	/
B 17060/2	5942	701	slagge	2683	/
B 17060/2	5942	701	slagge/br ler	344	/

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
B 17060/2	6511	701	slagge på sten	1030	/
B 17060/2	6512	701	slagge og br ler	53	/
B 17060/2	6622	711	slagge	392	/
B 17060/2	6745	727	slagge	135	/

Tabel 12. Fra arbejdshyttens ovnsanlæg A701 blev der fundet en del jernslagge og noget brændt ler.

Tolkning og datering

Den lille bygning må tolkes som en arbejdshytte for jernproduktion, enten udsmeltning af jern eller smedearbejde. Uden analyser af den fundne slagge kan det være vanskeligt at afgøre dette. På nuværende tidspunkt synes det dog mest sandsynligt at der her er tale om egentlig udsmeltning af jern.

De fire stolper danner et kvadratisk rum på op mod 9 m². Det er teoretisk set stort nok som arbejdsområde for smeden rundt smelteovnen. Stolperne har formodentlig båret en tagkonstruktion som har sikret at folk har kunnet arbejde i tørvejr. Ovnene i centrum af anlægget har produceret høj varme og det er derfor ikke sandsynligt at bygningen har haft traditionelle vægge rundt og man kan endda tænke at den slet ikke har haft vægkonstruktion.

Dette var ingen bolig med behov for vægisolering, varme var der nok af. Men folk som har arbejdet i hytten har ønsket læ mod dårligt vejr. I det mindste har et tag dækket det areal man har arbejdet indenfor. Der kunne være plads nok indenfor de fire tagstolper, men det er mest sandsynligt at taget har strakt sig noget ud for tagstolperne. Vi får en antydning af dette ved at sammenligne med den næsten identiske arbejdshytte – hus 2. Der ser man en luftkanal stikke ud fra det centrale ovnsanlæg (fig. 81). Luftkanalen løber ud mod sydøst og fortsætter omtrent 60 cm udenfor tagstolperne. For enden af luftkanalen har der været fæstet en blæsebælg som har været betjent af en person under smeltearbejdet. Medhjælperen ved og blæsebælgen har nok været under tag og det må betyde at bygningens tag har strakt sig mindst en meter udenfor tagstolperne. Det ville da give de to smeltehytter (hus 1 og hus 2) arbejdsarealer under tag på mindst 25 m².



Fig. 79. Hus 1 består af fire tagbærende stolper A688, A693, A711 og A727. Imellem disse ligger ovnsanlægget 701. Foto J. Wintervoll

Ud fra en funktionel betragtning er det mest sandsynligt at arbejdshytten har haft en eller anden form for vægkonstruktion. Det har næppe været en traditionel fletværksvæg eller plankevæg i syld som er typisk for langhusene. Man må forestille sig en mere åben og let konstruktion, formodentlig en åben fletværksvæg som har

skærmet arbejdsområdet for vind, men som har givet den nødvendige ventilation og afkøling. Der har måske ikke været dør ind til bygningen. En af siderne kan have været åben og her har man passeret ud og ind.

Fra ovnen A701 blev der udtaget to prøver. Den ene af disse VP-006 blev radiologisk dateret til overgangen fra ældre til yngre romersk jernalder (Beta-371892; 1780 ± 30 BP (cal. AD 240)). Bygningen er lidt ældre end det tilsvarende hus 2.

Foto

Film 003; billede 32-37

Film 004; billede 08-10, 14, 27, 29-34, 36

Film 005; billede 01-08

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 002

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget to prøver fra bygningen, en for makroanalyse (VP-005) og en for radiologisk analyse (VP-006). De to er begge fra ovnsanlægget A701. VP-006 blev radiologisk dateret til første del af yngre romersk jernalder ved overgangen fra ældre romertid (Beta-371892; 1780 ± 30 BP (cal. AD 240)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
6069	VP-005	701	Makro						
6510	VP-006	701	Beta-371892	1780	30	240	1710	1720-1690, 1650-1630	1810-1690, 1680-1620

Table 13. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 1.

Hus 2 - Arbejdshytte

Lokalisering

Den lille bygning lå helt oppe mod nord på udgravningsfeltet (fig. 80). Den lå blot fem meter nord for den tilsvarende bygning - hus 1.

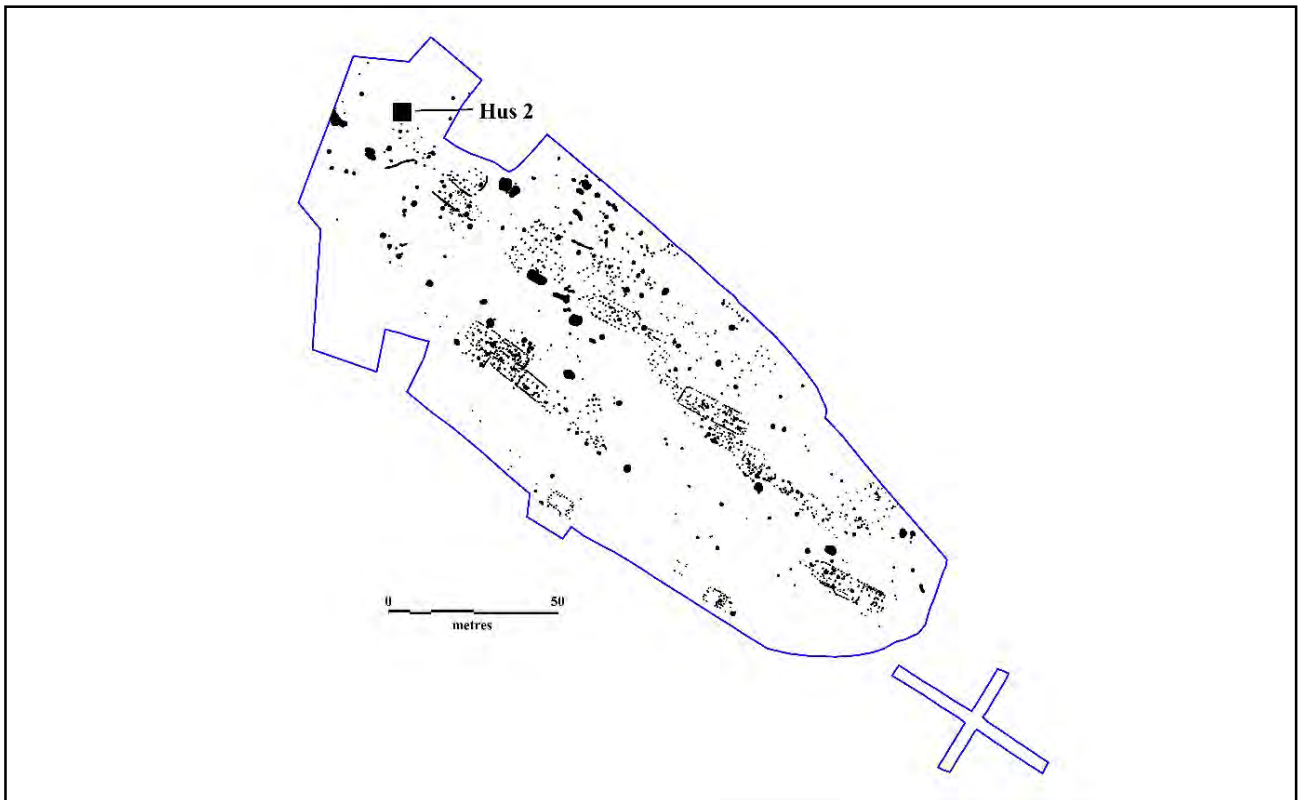


Fig. 80. Hus 2 lå nordligst på udgravningsfeltets nordvestlige del. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 81 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen var formet af fire tagbærende stolper (A563, A674, A681, A6834) og mellem disse et produktionsanlæg A553 med luftkanal ud til blæsebælg A6988 (Fig 81). De fire stolper stod i et ca 3 x 3 meter kvadrat med ovnsanlægget midt mellem. Luftkanalen strakte sig 1,8 meter ud fra ovnen mod sydøst. Man kan argumentere for at bygningen således har været orienteret nordvest – sydøst. Der kunne ikke ses spor efter hverken vægkonstruktion eller indgang til huset.

Tagbærende stolper:

De fire tagbærende stolper viste sig alle i fladen som runde fyldskifter med en gennemsnitlig diameter på 32,25 cm. Snittet i profil havde de alle rundede sider og flade bunde. Gennemsnitlig diameter i profil var 30,5 cm og dybden 25,5 cm.

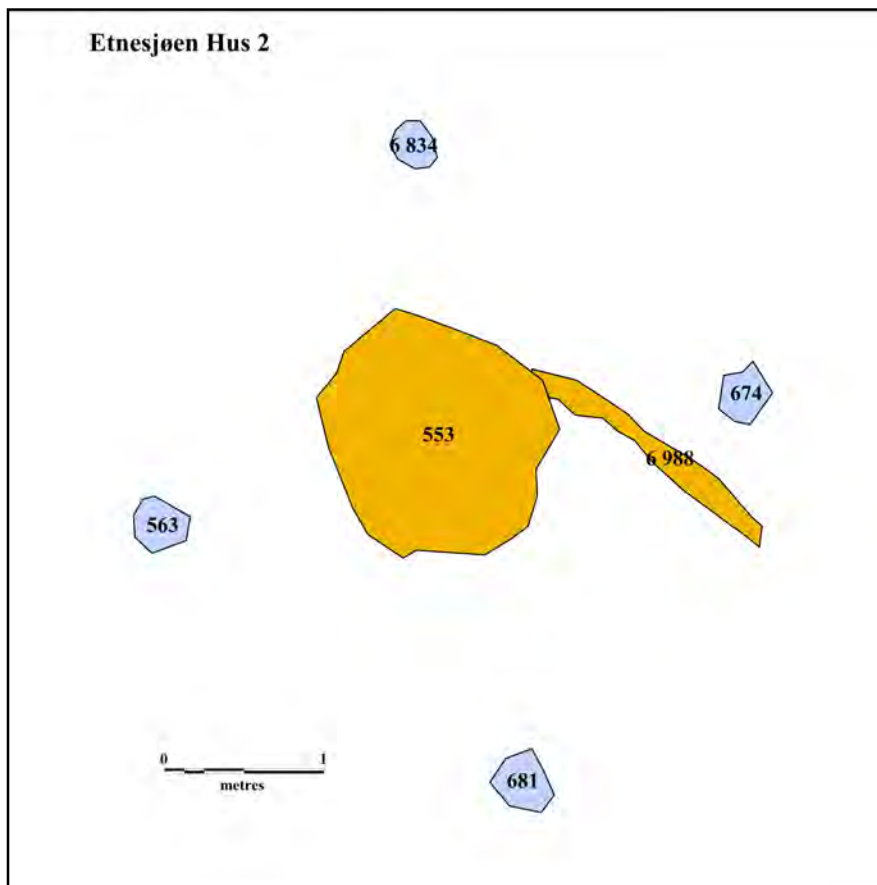


Fig. 81. Strukturer tilhørende hus 2 set mod nord.
Grafik S. Diinhoff.

Jernproduktions ovnanlæg:

Centralt mellem de fire stolper lå et ovnsanlæg A588 med en luftkanal A6988 løbende ud mod sydøst. Ovnen tegnede sig i flade som et cirkulært fyldskifte med en diameter på 1,3 meter. I profil var den 1 meter i bredde. Siderne var rundede med afrundet bund i en dybde af 56 cm.



Fig. 82. Ovnsanlæg A553 fotograferet i oprenset flade og profil. Begge set mod nordvest. Foto J. Wintervoll.

Ud fra ovnen strakte sig en let buet luftkanal A6988. Den løb ud mod sydøst forbi indersiden af tagstolpe A674. Kanalen kunne ses som et mørkt aflangt fyldskifte med en længde af 1,8 meter. I profilsnit havde den rundede sider, den var 19 cm bred og den havde rundet bund i en dybde af 10 cm.



Fig. 83. På fotoet vises luftkanal A6988 efter tømning. I baggrunden ses hvor luftkanalen har hæftet sig til ovnen med en avlsten i stenarten gabbro. Set mod sydvest. Foto J. Wintervoll.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Luftkanal	6988	avlang	180	10	rund	rund
Ovn	553	rund	130	56	rund	flad
Tagstolpe	563	rund	35	26	ret	flad
Tagstolpe	674	rund	37	27	ret	flad
Tagstolpe	681	rund	30	27	ret	flad
Tagstolpe	6834	rund	27	22	ret	flad

Tabel 14. Mål og dimensioner for strukturer i hus 2. For A6988 er diameter det samme som længde.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Luftkanal	180	180	180	10	10	10	19	19	19
Ovn	130	130	130	56	56	56	100	100	100
Tagstolpe	27	37	32,25	22	27	25,5	23	35	30,5

Tabel 15. Gennemsnitlige mål for husets strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10. For A6988 er diameter det samme som længde.

Fyld/materialer

Fylden i bygningens fire stolper var ensartet. Det var en mørk gråbrun sandet fyld med et synligt indhold af rødbrændt ler. Der var jernslagge i alle stolperne og selvfølgelig mest i ovnen.

Ovnen A553 havde en lagdelt fyld med fem lag. Øverst var et lag af gråbrun sandet fyld. Derunder et sortgrå lag med hårdtpakket trækul. I midten et rødbrunt sandet lag med trækul og derunder et mørkt gråt fedtet og trækulholdigt lag. Helt i bund var et gråt trækulholdigt lag. Alle lag indeholdte rødbrændt ler og jernslagge.

Luftkanalen A6988 bestod af en mørk gråbrun sandet fyld der fremstod let stenpakket.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
553	x	x	x	x	lagdelt lag af grå sandet, sort grå trækulholdig fyld og rødbrændt ler
563	x				mørk gråbrun sandet med rødbrændt ler
674	x				mørk gråbrun sandet med rødbrændt ler
681	x				mørk gråbrun sandet med rødbrændt ler
6834	x				mørk gråbrun sandet med rødbrændt ler
6988			x		mørk gråbrun sandet

Tabel 16. Fyld beskrivelser for hus 2 strukturer.

Fund

Fra bygningens ovnsanlæg blev der optaget en avlsten i stenarten gabbro B 17061/1 (fig. 84). Det ligner rigtig nok klæber men den blevet bestemt af geolog Øystein Johansen ved Universitetet i Bergen. Stenen har hæftet blæsebælgens luftkanal til ovnen (fig. 86). Valget af materiale er nok ikke tilfældigt. Stenen sikkert haft har gode isolerende egenskaber overfor varme og den har skullet forhindre at blæsebælgens antændtes af varmen fra ovnen.



Fig. 84. Foto viser avlstenen B 17061/1 som har fæstet luftkanalen og blæsebælgens til ovnsanlægget. Stykket er i gabbro sten og blev fundet i siden af ovnen A553 der hvor luftkanalen hæfter sig på. Foto L.I. Åstveit.

Fra ovnen og dens stolper blev der optaget ikke mindre end 23,319 kg jernslagge. Det er en stor vægt og det tyder nok på at der er sket mere end en produktionsrunde i arbejdshytten.

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
B 17061/1	6862	553	avlsten	486	1
B 17061/2	6984	674	brændt ler	538	/
B 17061/2	6986	681	brændt ler	186	/
B 17061/2	7112	553	brændt ler	1962	/
B 17061/2	7198	6834	brændt ler	160	/
B 17061/2	7199	563	brændt ler	83	/
B 17061/2	7302	553	slagge med træ	19	/
B17061/3	6985	674	slagge	283	/
B17061/3	6987	681	slagge	697	/
B17061/3	7111	553	slagge	2611	/
B17061/3	7111	553	slagge	3888	/
B17061/3	7111	553	slagge	1125	/
B17061/3	7111	553	slagge	3918	/
B17061/3	7111	553	slagge	2875	/
B17061/3	7111	553	slagge	2064	/
B17061/3	7111	553	slagge	2909	/
B17061/3	7111	553	slagge	3304	/
B17061/3	7111	553	slagge	2890	/
B17061/3	7111	553	slagge	1750	/
B17061/3	7200	6834	slagge	276	/
B17061/3	7201	563	slagge	309	/

Tabel 17. Fund fra arbejdshyttens stolper og ovnsanlæg.



Tolkning og datering

Hus 2 må tolkes på samme måde som det ovenfor nævnte hus 1. Det var en arbejdshytte for jernproduktion. Hus 1 er lidt større i grundplan end hus 2 har været. Hus 2 har en kvadratisk stolpesætning på op mod 9 m² (2,9 x 2,9 meter). Som argumenteret for under tolkningen af den lignende arbejdshytte – hus 1 ovenfor – så må taget have strakt sig minimum en meter længere ud. Det betyder så et arbejdsareal under tag på mindst 25 m².

Fig. 85. Fotoet viser hus 2 oprenset i flade, set mod nordvest. Foto Y. Thomassen Flogenfeldt.

Det formodes også at der her har været en væg i en let konstruktion. Igen kan der være tale om en åben fletværksvæg. Det er muligt at indgang til hytten har været mod sydøst, således at blæsebælg var i forgrunden af hytten. Denne gavl kan have været uden fletværksvæg og således stået åben.

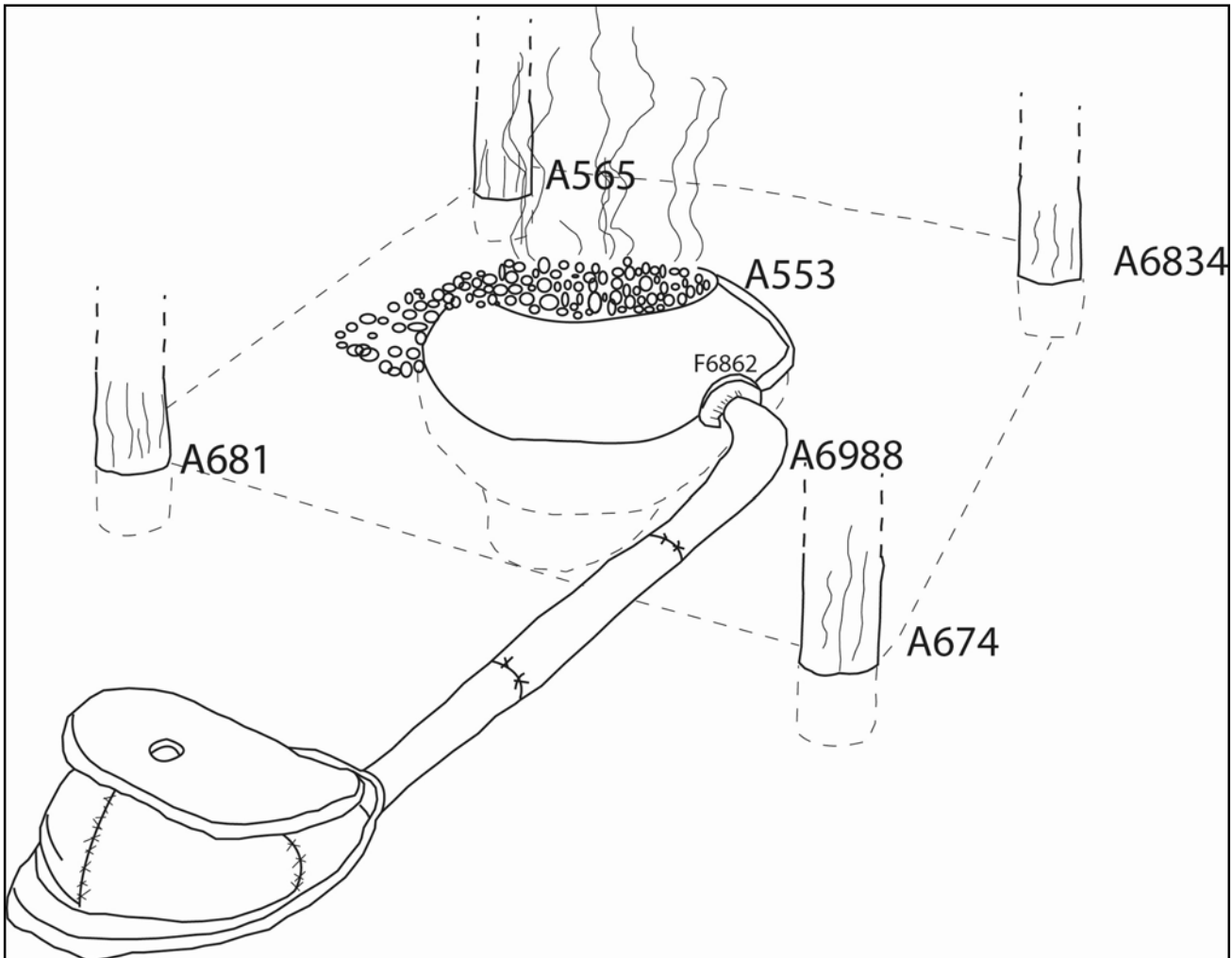


Fig. 86. Tegning der viser hvordan relationen imellem de påviste strukturer har været i hus 2. Ovnene A553 ligger inde mellem de fire tagbærende stolper. Ud fra ovnen strækker sig en luftkanal frem til blæsebælgen. Grafik J. Wintervoll.

Hytten blev dateret ved prøven VP-009 som blev taget ud fra ovnen A553. I henhold til det kronologiske rammeværk som anvendes i den arkæologiske forvaltning (fig. 11) så dateres hus 2 til begyndelsen af folkevandringstid (Beta-371893; 1610 ± 30 BP (cal. AD 430)). Kronologisk ville det dog have været lige så korrekt at sætte den til overgangen mellem yngre romertid og folkevandringstid. Bygningen er altså yngre end hus 1 men man kan ikke direkte sige at den erstatter arbejdsbygningen hus 1. Tidsafstanden er nok for stor til at dette er muligt.

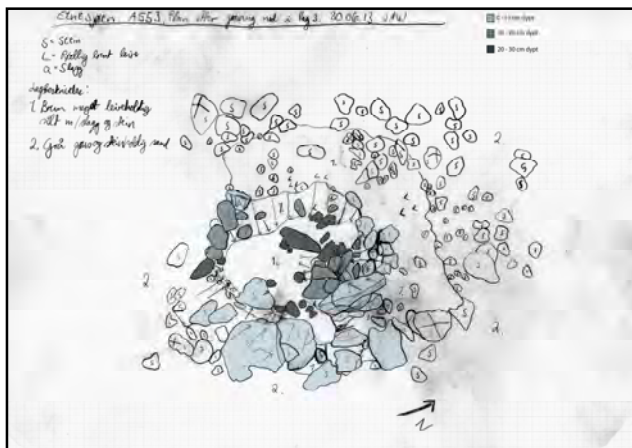


Fig. 87. I forbindelse med feltarbeidet blev ovnene i både hus 1 og hus 2 dokumenteret detaljeret. Tegningen her er en del af udgraver Joakim Wintervolls gode dokumentation. Grafik J. Wintervoll.

Foto

Film 005; billede 17-30, 32-33
 Film 007; billede 26, 31-32
 Film 008; billede 03, 14-15
 Film 011; billede 32-36
 Film 012; billede 07-13, 22-24
 Film 013; billede 18-27, 35-36
 Film 014; billede 35-36
 Film 017; billede 05-27
 Film 020; billede 03-04
 Film 072; billede 21-24

Tegninger

Plan- og profilttegning nr. 002
 Plan- og profilttegning nr. 024
 Plan- og profilttegning nr. 025
 Plan- og profilttegning nr. 038

Videnskabelige prøver

Tre prøver blev udtaget fra hyttens central ovnsanlæg A553. To for radiologisk datering og en for makrofossil analyse. Af disse blev prøven VP-009 radiologisk dateret. Den (Beta-371893) kunne bestemmes til begynderlsen af folkevandringstid (1610 ± 30 BP (cal. AD 430)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
7110	VP-007	553	Makro						
7658	VP-008	553	Radiologisk						
7659	VP-009	553	Beta-371893	1610	30	430	1520	1540-1510, 1460-1440, 1430-1420	1560-1410

Tabel 18. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 2.

Hus 3 - Langhus

Lokalisering

Det store langhus 3 blev afdækket lidt vest for midten af udgravningsfeltet (fig. 88).

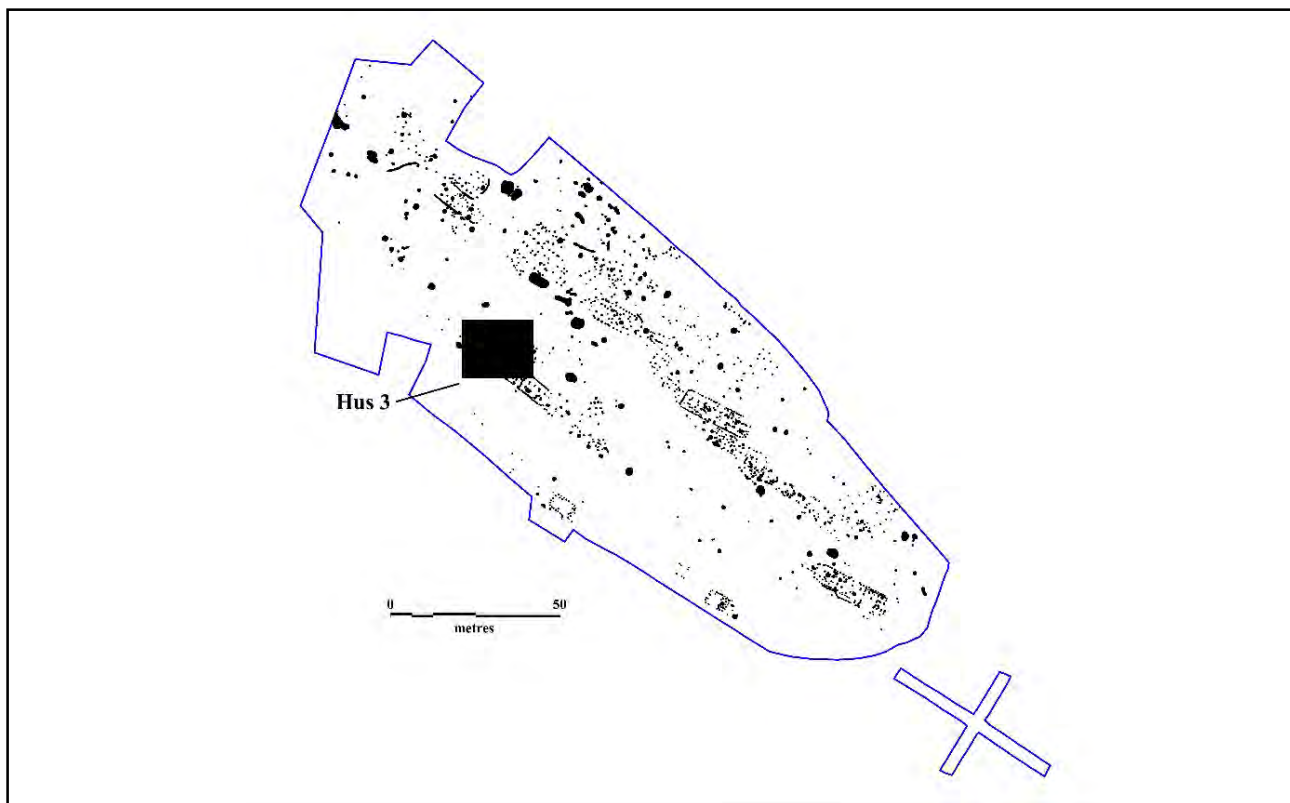


Fig. 88. Langhus 3 fandtes på det store udgravningsfelt lidt vest for dets midte. På oversigtskortet er den sorte firkant det samme kortudsnit som vises på figur 89 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygning 3 var et treskibet langhus med en længde på 19,1 meter og det har haft en bredde på 6,1 meter ved midten. Bygningen fremtrådte med tilnærmet rette langsider der dog var bøjet lidt ind mod gavlen hvor bredden var 5,5 meter. Hushjørnerne var let rundede og gik over i nærmest rette til kun let buede gavle (fig. 89). Den var orienteret nordvest – sydøst og havde en grundflade på 101 m².

Midt på hver af husets langsider kunne der ses indtrukne stolper fra indgange. Der var i alt seks dørstolper. I den sydlige langside var der et ophold mellem vægstolperne A2941 og A2786 og indenfor disse stod sættet af dørstolper A2929 og A3082 (fig. 93). I den nordlige langside var dørstolperne placeret mellem vægstolperne A7016 og A7409 (fig. 94). Det var først dørstolpen A8454 og sammen med denne A8446, der dog lige så vel kan have været støtte i vægkonstruktionen som den kan have været dørstolpe. Overfor var der de to dørstolper A8398 og A8422. De fire mulige stolper i indgangen i nord kan betyde, at døren der har været repareret og stolperne på et tidspunkt er blevet udskiftede, eller også blev de ekstra stolper tilføjet som støtte. Begge indgange var trukket omtrent 0,7 meter ind fra langsiden og har givet plads for en døråbning på omkring en meter. De to indgange gav en husopdeling med to store afdelinger, hver på 47 m² og med et 9 m² indgangs parti

derimellem. Der kan have ligget et ildproducerende anlæg A2902 i den nordlige del af bygningen op til indgangsrummet mellem de to sæt tagbærende stolper A4823/A8156-A4797/A4804 og A2887-A8233.

I den nordlige halvdel stod fire sæt tagbærende stolper (A4768-A4736, A4830/A7264-A4790, A4823/A8156-A4797/A4804, A2880/2887-A2915/A8233). Dobbeltstolperne var et resultat af udskiftning af stolper over tid. Det var mellem de to sydligste par af disse stolper i den nordlige halvdel lå at det ildproducerende anlæg A2902 lå. I bygningens sydlige halvdel kunne der ses resterne efter oprindelig fem sæt tagbærende stolper. Det var (A2762/A2769, A8169-A2682, A3019-A8356, A8091-A2654, A3203-A2622/A7912). De to stolper A2762 og A2769 kunne påvises i den sydvestlige tagstolperække men modstående makkere blev ikke påvist i den nordøstlige række.

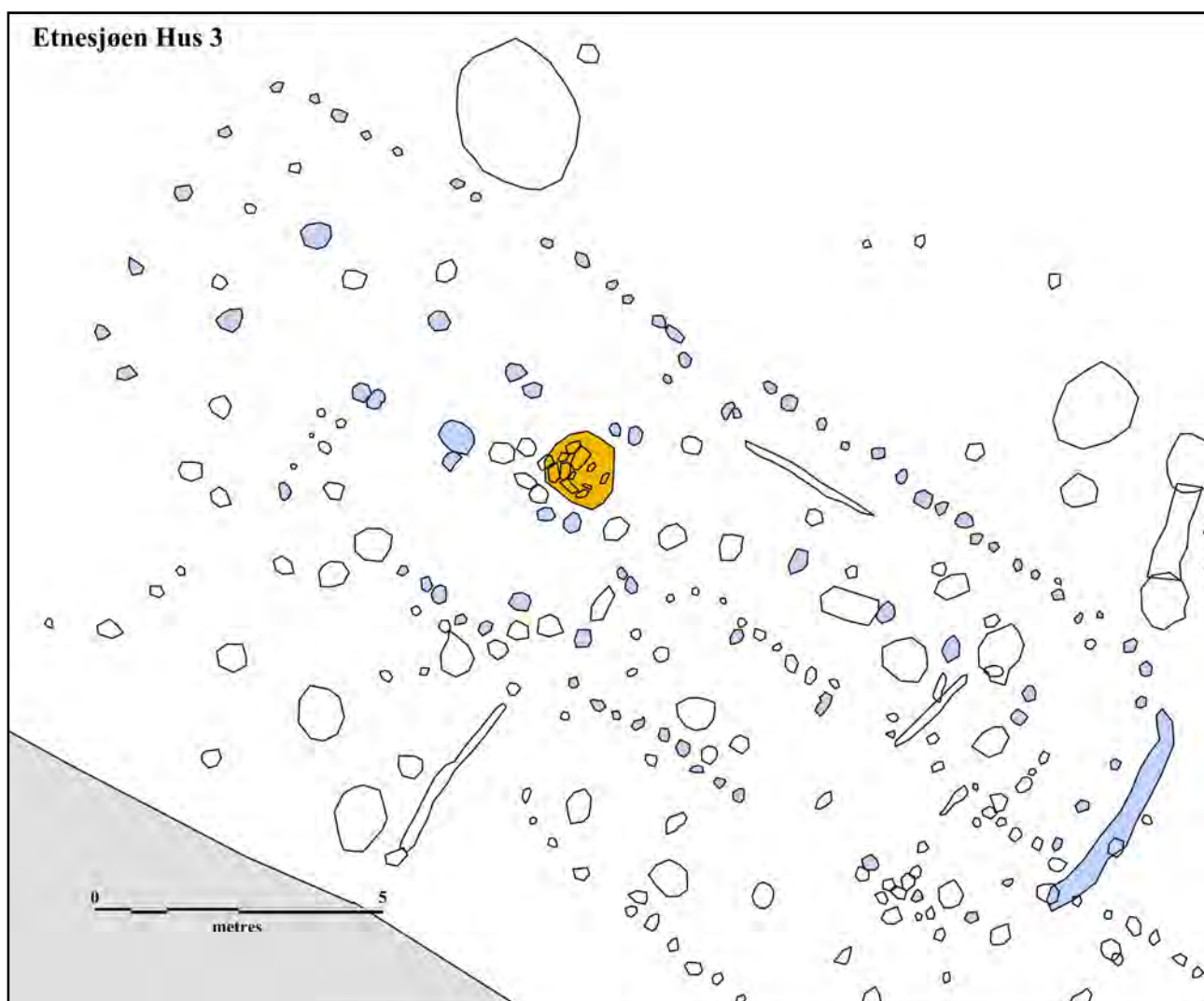


Fig. 89. Tegningen viser bygningens stolper og vægggrøft med blå farve og det ildproducerende anlæg med orange farve. Den grå farve i bunden angiver en naturlig drøft der har i perioder har ledt regn og smeltevand rundt bebyggelsen. For numre på strukturer henvises til tegningerne i figur 91 og 92 herunder. Grafik S. Diinhoff.

De tagbærende stolper viste to faser ved dobbeltstolper, hvor det ene sæt givet var udskiftede stolper efter reparation og fornyelse af bygningens tagbærende konstruktion. Sammenhængen mellem de forskellige tagstolper bliver gennemgået i detaljer i tolkningsafsnittet herunder. I udgangspunktet var de sat i ni stolpepar, her kaldet bukke. De har stået symmetrisk i to parallelle rækker med en indbyrdes afstand på lidt under to meter mellem stolper i bukkeparrene (regnet fra centrum af stolpehullet). Ned gennem bygningen var der en forholdsvis ensartet afstand mellem bukkene dog smallere i den sydlige del og med et større rum i norddelen mellem første og andet bukkepar. De symmetrisk placerede tagstolper tyder på at bygningen været opført i en overremskonstruktion.

Væggene bestod af tætsatte vægstolper. Siden tagkonstruktionen viser spor efter fornyelse eller reparation, så kan det også tænkes at der var to faser i vægkonstruktionen. Det kan man dog ikke se. De tætstående vægstolper tyder på lerklinede vægge.

Ud for langhusets sydøstlige gavlstolper var en 4,1 meter lang lav grøft. Den kurvede sig og fulgte forløbet af gavlen. Det må have været rest efter en nedgravning for afledning af vand der har dryppet fra tagskægget rundt bygningen. I det tilfælde betyder det at taget har strakt sig 0,7 meter ud forbi vægklædningen.



Fig. 90. Langhus 3 er her fotograferet under feltarbejdet. Bygningens stolper er tildækkede med sort plast for at forhindre udtørring. Indenfor huset ses flere stolper fra langhus 4 som delvist overlapper med langhus 3. Foto S. Diinhoff.

Tagbærende stolper:

Der blev påvist 24 tagbærende stolper for bygningen. De har oprindelig dannet atten samtidigt stående stolper i ni bukkepar, fire par i nordenden og fem i sydenden af huset. Tagkonstruktionen er tydeligvis blevet udskiftet så derfor det ekstra antal udskiftede tagstolper. Hvor der ikke blev påvist udskiftet dobbeltstolpe må vi formode, at den gamle stolpe enten var tilstrækkelig solid for fortsat brug, eller at ny stolpe blev sat ret ned i det gamle stolpehul.

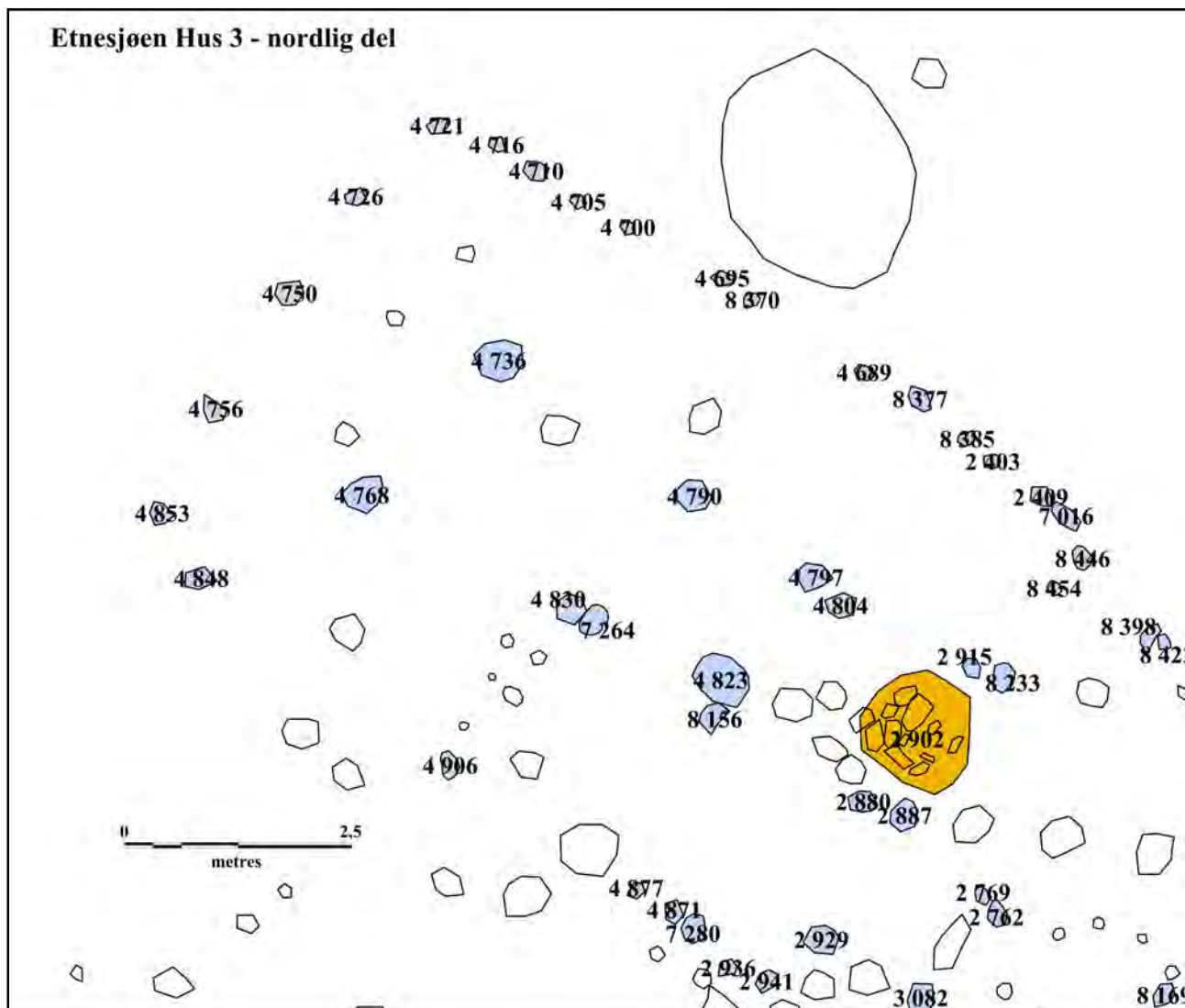


Fig. 91. Tegningen viser den nordlige del af langhus 3 med strukturnumre. Grafik S. Diinhoff.

Tagstolperne viste sig i fladen som elleve runde, ti ovale, et ottetalsformet, et ujævnt og et aflangt fyldskifte. Den gennemsnitlige diameter i fladen var 36,8 cm. I profilsnit havde elleve rundede sider, seks havde skrå sider, fem havde stejle og to havde rette sider. Bundene var afrundede i tolv, ujævne i otte og flade i fire. Gennemsnitlig profilbredde var 27,6 og dybden 14,3 cm. Der var en del variation i tagstolperne og det skyldes netop at flere var dobbeltstolper.

Vægstolper:

Der var bevaret hele 59 vægstolper. De viste sig lidt mere utydeligt i fladen end tagstolperne. I fladen var 41 runde fyldskifter, elleve var ovale, seks ujævne og et var aflangt. Gennemsnitlig diameter i fladen var 23,9 cm. Snittet i profil viste siderne sig i 29 som rundede, i fjorten skrå, i tolv rette, i to stejle og siderne i de sidste to viste spor efter opgravning. Bundene var rundede i 25, flade i seksten, ujævne i ti, spidse i fem, skrå i to og havde en anden form i den sidste. Den gennemsnitlige profilbredde var 23,8 cm og dybden var 20,3 cm.

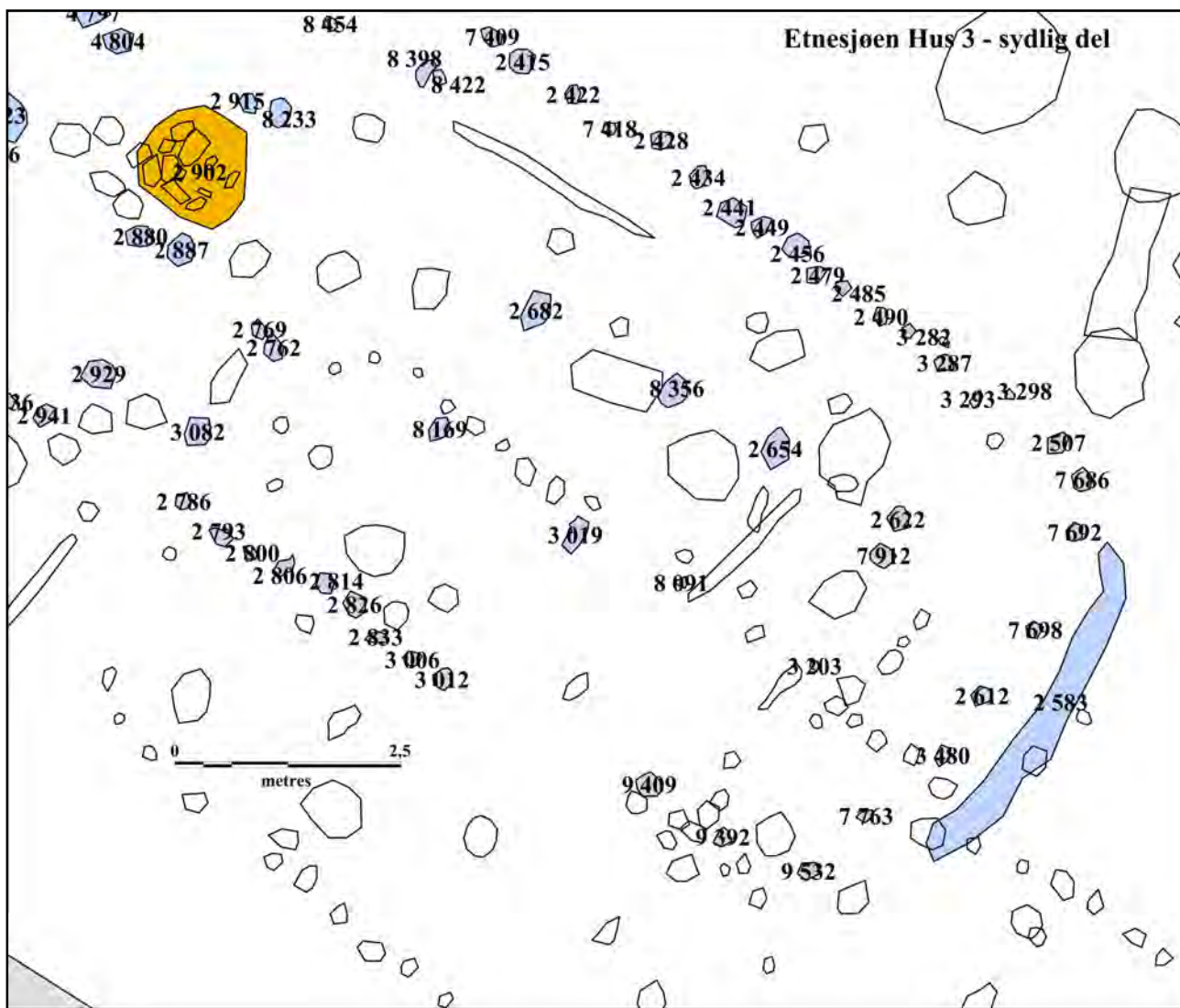


Fig. 92. Tegningen viser den sydlige del af langhus 3 med strukturnumre. Grafik S. Diinhoff

Dørstolper:

I den oprensede flade viste de seks dørstolper sig som tre ovale, to ujævne og et rundt fyldskifte. Gennemsnitlig diameter var 33,7 cm. I profil havde tre skrå sider, en havde rette sider, en stejle og i den sidste viste siderne spor efter opgravning. Bundene var flade i fire og rundede i to. Gennemsnitlig dybde i profil var 23,2 cm og profilbredden var 24,3 cm.

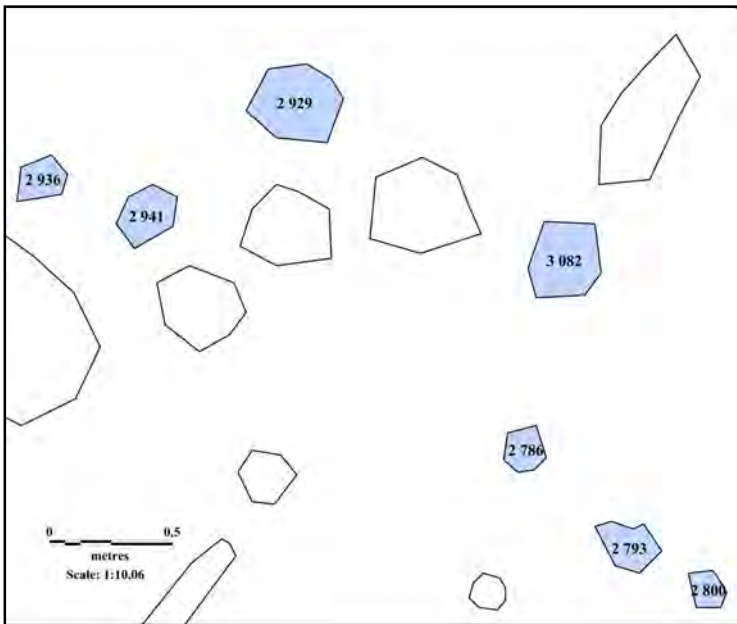


Fig. 93. Indgangspartiet A2929-A3082 i bygningens sydvestlige langside. Grafik S. Diinhoff.

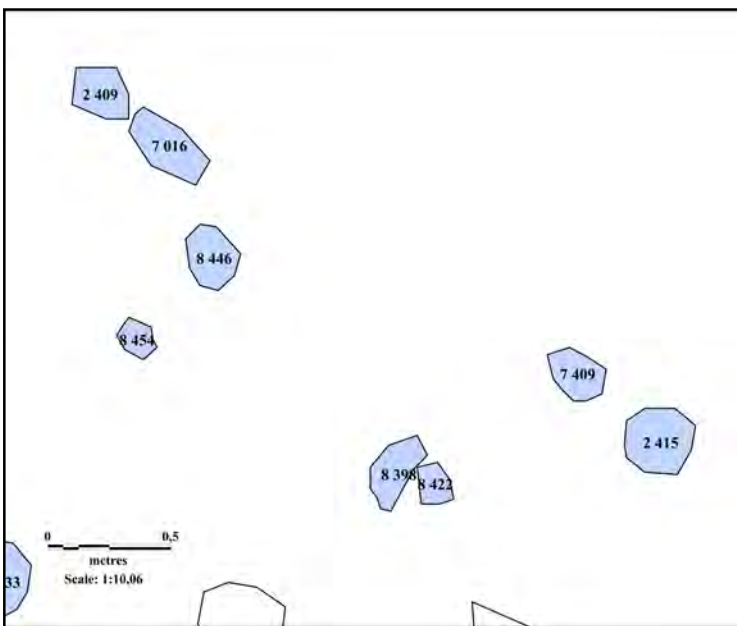


Fig. 94. Indgangspartiet A8446/A8454-A8398/8422 i bygningens nordøstlige langside. Grafik S. Diinhoff.

Grøft:

Omkring tre kvart meter udenfor langhusets sydøstlige væggavl blev der afdækket en 4,1 meter lang grøft. Siderne var skrå og bunden rundet til ujævn. Bredden var 40 cm og dybden 8 cm.

Ildproducerende anlæg:

Mellem de to sæt tagbærende stolper A4823/A8156-A4797/A4804 og A2887-A8233 blev der afdækket et muligt ildproducerende anlæg. Det målte 144 x 138 cm i fladen med en rundet form. I profil havde det skrå sider og let

ujævn afrundet bund. Anlægget indeholdte en brungrå sandet fyld med et vist indhold af trækul. Som foto herunder viser var det delvist stenpakket. Problem og tolkning omkring dette anlæg beskrives i tolkningsafsnit herunder.



Fig. 95. Det ildproducerende anlæg A2902 set i oprenset flade mod nordvest. Foto O.-M. Kildedal.

Spør efter vægkonstruktion:

I vægstolpen A2941 kunne der i toppen ses en fyld med rødbrændt sandet leret materiale. Det er ikke muligt sikkert at afgøre om dette er rest efter en brændt vægkonstruktion eller ej, men i givet tilfælde så dokumenterer det at vægkonstruktionen stod i fletværk. Det er i øvrigt en tolkning der blev støttet af vægstolperne som stod med tæt afstand og det er netop typisk for bygninger med fletværkskonstruktion.



Fig. 96. Vægstolpen A2941 indte måske rest efter brændt lerklining i toppen. Foto I. N. Storvik.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Dørstolpe	2929	oval	50	30	ret	flad
Dørstolpe	3082	oval	40	20	skrå	rund
Dørstolpe	8398	ujevn	53	28	opgravet	flad
Dørstolpe	8422	ujevn	18	20	skrå	flad
Dørstolpe	8446	rund	22	20	stejl	flad
Dørstolpe	8454	oval	19	21	skrå	rund
Ildstedlign	2902	rund	144	15	skrå	ujævn
Tagstolpe	2622	rund	24	8	rund	rund
Tagstolpe	2654	oval	61	24	rund	rund
Tagstolpe	2682	oval	48	26	stejl	ujævn
Tagstolpe	2762	oval	45	12	rund	rund
Tagstolpe	2769	rund	30	5	rund	flad
Tagstolpe	2880	rund	33	14	rund	rund
Tagstolpe	2887	rund	26	10	skrå	ujævn
Tagstolpe	2915	avlang	37	12	skrå	rund
Tagstolpe	3019	oval	44	24	ret	ujævn
Tagstolpe	3203	rund	17	6	rund	rund
Tagstolpe	4736	rund	47	15	stejl	rund
Tagstolpe	4768	rund	37	18	stejl	flad
Tagstolpe	4790	oval	30	10	stejl	flad
Tagstolpe	4797	oval	35	25	ret	rund
Tagstolpe	4804	rund	35	10	rund	rund
Tagstolpe	4823	rund	60	8	skrå	ujævn
Tagstolpe	4830	rund	45	7	rund	ujævn
Tagstolpe	7264	ottetalformet	35	15	stejl	rund
Tagstolpe	7912	rund	22	19	skrå	flad
Tagstolpe	8091	oval	40	20	skrå	rund
Tagstolpe	8156	ujevn	34	8	rund	ujævn
Tagstolpe	8169	oval	35	25	rund	ujævn
Tagstolpe	8233	oval	40	15	skrå	rund
Tagstolpe	8356	oval	40	20	skrå	ujævn
Væggrøft	2583	avlang	350	8	skrå	ujævn
Vægstolpe	2403	rund	20	5	rund	anden
Vægstolpe	2409	oval	42	14	rund	rund
Vægstolpe	2415	rund	31	14	rund	ujævn
Vægstolpe	2422	ujevn	29	14	rund	rund
Vægstolpe	2428	rund	20	10	rund	rund
Vægstolpe	2434	rund	21	13	skrå	flad
Vægstolpe	2441	ujevn	36	15	rund	ujævn
Vægstolpe	2449	rund	21	14	rund	flad
Vægstolpe	2456	rund	28	19	rund	spids

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Vægstolpe	2479	rund	24	22	skrå	spids
Vægstolpe	2485	rund	21	16	opgravet	spids
Vægstolpe	2490	rund	19	14	rund	rund
Vægstolpe	2507	rund	23	20	skrå	flad
Vægstolpe	2612	rund	29	20	ret	ujævn
Vægstolpe	2786	oval	24	15	skrå	skrå
Vægstolpe	2793	oval	25	15	skrå	ujævn
Vægstolpe	2800	oval	20	9	rund	rund
Vægstolpe	2806	oval	25	8	rund	ujævn
Vægstolpe	2814	rund	21	14	rund	rund
Vægstolpe	2826	oval	25	9	rund	rund
Vægstolpe	2833	oval	25	5	rund	flad
Vægstolpe	2936	rund	20	8	skrå	spids
Vægstolpe	2941	rund	33	30	ret	flad
Vægstolpe	3006	rund	20	4	rund	rund
Vægstolpe	3012	rund	22	5	rund	rund
Vægstolpe	3282	rund	16	14	skrå	skrå
Vægstolpe	3287	ujevn	37	3	rund	flad
Vægstolpe	3293	rund	24	18	skrå	flad
Vægstolpe	3298	rund	18	14	ret	ujævn
Vægstolpe	3480	rund	20	20	rund	ujævn
Vægstolpe	4689	rund	20	11	rund	rund
Vægstolpe	4695	oval	26	10	ret	flad
Vægstolpe	4700	oval	14	10	rund	rund
Vægstolpe	4705	rund	17	12	rund	rund
Vægstolpe	4710	oval	23	19	ret	rund
Vægstolpe	4716	rund	20	20	stejl	flad
Vægstolpe	4721	rund	16	14	ret	flad
Vægstolpe	4726	rund	17	22	rund	rund
Vægstolpe	4750	ujevn	25	24	stejl	flad
Vægstolpe	4756	rund	22	17	rund	rund
Vægstolpe	4848	rund	16	22	opgravet	spids
Vægstolpe	4853	rund	20	25	ret	rund
Vægstolpe	4871	rund	27	10	skrå	ujævn
Vægstolpe	4877	rund	26	18	ret	rund
Vægstolpe	4906	rund	36	15	ret	rund
Vægstolpe	7016	avlang	30	5	skrå	ujævn
Vægstolpe	7280	rund	35	16	skrå	rund
Vægstolpe	7409	oval	40	14	rund	rund
Vægstolpe	7418	rund	21	12	ret	flad
Vægstolpe	7686	rund	23	25	skrå	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Vægstolpe	7692	rund	20	18	rund	flad
Vægstolpe	7698	rund	23	18	rund	rund
Vægstolpe	7763	rund	15	1	ret	flad
Vægstolpe	8370	rund	18	8	skrå	flad
Vægstolpe	8377	ujevn	23	8	skrå	ujævn
Vægstolpe	8385	rund	22	9	rund	rund
Vægstolpe	9392	rund	20	10	ret	rund
Vægstolpe	9409	ujevn	30	9	rund	rund
Vægstolpe	9532	rund	25	12	rund	rund

Tabel 19. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 3.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Dørstolpe	18	53	33,67	20	30	23,17	14	37	24,33
Ildstedlign	144	144	144	15	15	15	138	138	138
Tagstolpe	17	61	36,83	5	26	14,33	12	50	27,56
Veggrøft	350	350	350	8	8	8	40	40	40
Vægstolpe	14	42	23,89	1	30	13,81	10	33	20,29

Tabel 20. Gennemsnitlige mål for langhusets strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i bygningens stolper var trods variation forholdsvis ensartet (tabel 21). Det var en meget lys spættet gråbrun, brungrå og hvidgrå sandet fyld med et lavt indhold af trækul. Mange stolper var meget vanskelige at se i den tørre udgravningsflade og specielt bundfylden kunne være nær usynlig.

Struktur	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk	Fyld
2403						spættet brungrå og gråbrun sandet
2409						spættet brungrå og gråbrun sandet
2415				x		spættet brungrå og gråbrun sandet
2422	x					spættet lys brungrå og gråbrun og hvidbrun sandet
2428						spættet brungrå og gråbrun sandet
2434						spættet lys brungrå og gråbrun og hvidbrun sandet
2441		x				spættet brungrå og gråbrun sandet
2449						spættet lys brungrå og gråbrun og hvidbrun sandet
2456						spættet brungrå og gråbrun sandet
2479						spættet lys brungrå og gråbrun og hvidbrun sandet
2485						spættet lys brungrå og gråbrun og hvidbrun sandet
2490		x				spættet lys brungrå og gråbrun og hvidbrun sandet
2507						lys grå til gråbrun sandet
2583						gråbrun til brungrå sandet
2612						lys grå til gråbrun sandet
2622						Spættet gråbrun og hvidgul sandet med jernudfældning

Struktur	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk	Fyld
2654						Spættet gråbrun og hvidbrun sandet med lidt trækul
2682		x				Spættet gråbrun og hvidbrun sandet med noget lidt trækul
2762						spættet lys gråbrun og hvidgrå sandet
2769						spættet lys gråbrun og hvidgrå sandet
2786						brungrå sandet let spættet
2793						brungrå sandet let spættet
2800						brungrå sandet let spættet
2806						spættet lys brungrå
2814						spættet brungrå gråbrun sandet, lidt trækul deri
2826						spættet brungrå sandet
2833						spættet brungrå sandet
2880		x				spættet gråbrun og hvidgrå sandet
2887						lys gråbrun sandet spættet med hvidgult sand, lidt trækul
2902		x		x	x	brungrå sandet med et indhold af trækul
2915		x		x	x	spættet gråbrun og hvidgrå sandet
2929						gråbrun sandet let ispættet hvidgrå sand
2936						spættet brungrå og gråbrun sandet
2941	x					spættet brungrå og gråbrun sandet med rødbrændt lerklining i top
3006						spættet brungrå sandet
3012						spættet lys brungrå og gråbrun hvidgul sandet
3019						lys gråbrun sandet spættet med hvidgul fyld, lidt trækul
3082						spættet brungrå og gråbrun sandet med lidt trækul
3203						spættet gråbrun sandet med hvidgult sand og lidt trækul
3282						spættet lys gråbrun sandet med lidt trækul
3287						spættet lys gråbrun sandet med lidt trækul
3293						spættet lys gråbrun sandet med lidt trækul
3298						spættet lys gråbrun sandet med lidt trækul
3480						lys gråbrun sandet let spættet
4689						spættet brungrå sandet
4695						lys gråbrun og gulbrun spættet sandet
4700						spættet gråbrun sandet
4705						spættet gråbrun sandet
4710						spættet gråbrun og hvid/gulbrun sandet med lidt trækul
4716						lys gråbrun til rødbrun sandet
4721						lys spættet brungrå sandet
4726						spættet brungrå sandet
4736						lys spættet grå til gråbrun sandet
4750						spættet brungrå sandet med lidt trækul
4756						spættet brungrå sandet
4768						lys brungrå til gråbrun spættet sandet med lidt trækul, utydelig bundfyld
4790				x		brun til mørk gråbrun sandet

Struktur	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk	Fyld
4797						lys gråbrun sandet
4804						lys gråbrun sandet
4823						brungrå og gråbrun sandet spættet
4830						brungrå til gråbrun sandet spættet
4848						spættet brungrå sandet
4853						spættet brungrå sandet
4871						spættet lys gråbrun og brungrå sandet
4877						spættet lys gråbrun til brungrå sandet
4906						spættet lys gråbrun og brungrå og hvidgul sandet
7016						spættet brungrå til gråbrun sandet
7264						spættet gråbrun til brungrå sandet
7280						spættet brungrå til gråbrun sandet
7409						spættet brungrå og gråbrun og hvidgrå sandet
7418						spættet brungrå sandet
7686						spættet lys gråbrun sandet med lidt trækul
7692						spættet lys gråbrun sandet
7698						spættet lys gråbrun sandet
7763						spættet brungrå og lys gråbrun sandet
7912						brungrå sandet let spættet med lysere fyld
8091						spættet brungrå og gråbrun og hvidgrå sandet med lidt trækul
8156						spættet gråbrun til brungrå sandet
8169						spættet gråbrun sandet med lysere fyld i
8233						lys gråbrun spættet sandet fyld
8356						spættet lys gråbrun og hvidgrå sandet
8370						lys spættet grå og hvidbrun sandet
8377						spættet lys gråbrun og gulgrå sandet
8385						spættet lys gråbrun og gulgrå sandet
8398		x		x		spættet lys gråbrun til gulgrå sandet
8422		x		x		spættet lys grå sandet med lidt trækul
8446		x				spættet lys grå sandet
8454		x				spættet lys grå sandet
9392						spættet brungrå og gråbrun og hvidgrå sandet
9409		x				mørk brungrå sandet med lidt trækul
9532						spættet gråbrun sandet

Tabel 21. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 3.

Fund

I forbindelse med finoprensning af fladen blev der gjort flere forskellige fund. Mange af disse lå meget højt i fylden og kan egentlig ikke bestemmes at tilføre bygningen helt sikkert. For den fundne keramik er der ingen type forskel på de skår som blev fundet sikkert i strukturer og de der blev fundet i fladen under oprensning. Det er en keramik type som i øvrigt også korresponderer med den opnåede radiologiske datering af bygningen.

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Kontekst	Vægt	Antal
	8336	2915	Brændt ben		/	
	8667	2902	Brændt ben		/	
B 17062/1	2708	101	Keramik	Oprensningsfyld fra flade	/	1
B 17062/1	8032	2629	Keramik	Kontekst er ikke registreret som tilhørende hus 3 men ligger indenfor dets afgrænsning	/	1
B 17062/1	8242	2847	Keramik		/	
B 17062/1	8243	2847	Keramik		/	7
B 17062/1	8335	2915	Keramik		/	1
B 17062/1	8337	4816	Keramik	Kontekst kan ikke bestemmes sikkert som hus 3 men er i husområdet	/	3
B 17062/1	16993	4768	Keramik		/	1
B 17062/2	4993	101	Klæbersten/vævvevægt emne	Oprensningsfyld fra flade	/	1
B 17062/2	9434	3362	Klæbersten	Kontekst kan ikke bestemmes sikkert som hus 3 men er i husområdet	/	1
B 17062/3	7885	2709	Lerklining	Kontekst kan ikke bestemmes sikkert som hus 3 men er i husområdet	/	1
B 17062/4	8080	3197	Flint	Kontekst kan ikke bestemmes sikkert som hus 3 men er i husområdet	/	1

Tabel 22. Fund fra strukturer og oprensingsfladeen i langhus 3.

Nogle få stykker keramik blev fundet ved oprensningen af langhus 4 i fladen eller ved udgravningen af stolpehuller. Det er skår som generelt ikke kan bestemmes nærmere end fra første halvdel af ældre jernalder. Det



er bopladsleramik og den mangler de karakteristiske ornamenten der kan bestemme mere præcist. Randen på et skår (f.8335) er afrundet og ikke fortykket og det er typisk for keramikken i førromersk jernalder frem til rundt 150 f.vt. Senere så får keramikken let fortykkede eller facetterede rande, men de simple tynde rande fortsætter dog også. Randen stemmer altså overens med bygningens datering til omkring midten af førromersk jernalder.

Fig. 97. Randskår B 17062/1 – f.8335 fra stolpen A2915. Foto L. I. Åstveit.

Tolkning og datering

Efter endt udgravning og tolkning fremstod langhus 3 som en overbevisende dokumenteret bygning. I tolkningen blev der taget udgangspunkt i strukturer som med sikkerhed måtte høre til bygningen. Flere stolper var kun bevaret i ringe dybde og mange af dem var ganske utydelige. De fremstod ofte blege og nær usynlige i den

stærke sommervarme de blev udgravet under. Som tegningen på figur 89 viser, så var der rundt og indenfor bygningen flere andre strukturer i form af stolper, grøfter og gruber. Mange hørte til det langhus 4 som lå ind under bygningen, men det kan ikke udelukkes at nogle af disse også har hørt til langhus 3. De kan have haft funktion ved ruminddelinger og bygningens arbejdsfunktioner. Det er blot ikke muligt at afgøre dette sikkert og yderligere tolkninger gøres ikke.

Bygningen var en treskibet langhus konstruktion med en længde på 19,1 meter og en bredde på 6,1 meter. Det giver 101 m² under tag. Husets vægge i langsiderne var let rundede med rette gavle, Hushjørnerne var let rundede. Midt på bygningen ses to modstillede indgange. Det var i nord stolperne A8454/A8446 og A8398/8422. De danner en 1,4 meter bred indgang. I syd danner stolperne A2929 og A3082 en anden 1,3 meter modstillet indgang. Begge er trukket 70 cm ind fra ydervæggen for at danne et vindfang. Dørene har været godt en meter berede. Ved indgangene har været et godt 9 m² stort indgangsrum. Herfra har der været indgang til et boligrun i nord og stald i syd, begge på rundt 47 m².

De tagbærende stolper har stået i en symmetrisk ordnet overremskonstruktion med parallelle bukkepar. I husets nordvestlige halvdel er der fire bukkepar A4768-A4736, A4830/A7264-A4790, A4823/A8156-A4797/A4804, A2880/2887-A2915/A8233). I den sydlige halvdel er der spor efter fem bukkepar (A2762/A2769, A8169-A2682, A3019-A8356, A8091-A2654, A3203-A2622/A7912). Udskiftninger af stolper ved reparation af husets tagkonstruktion viser sig ved dobbeltstolper ned gennem hele bygningen.

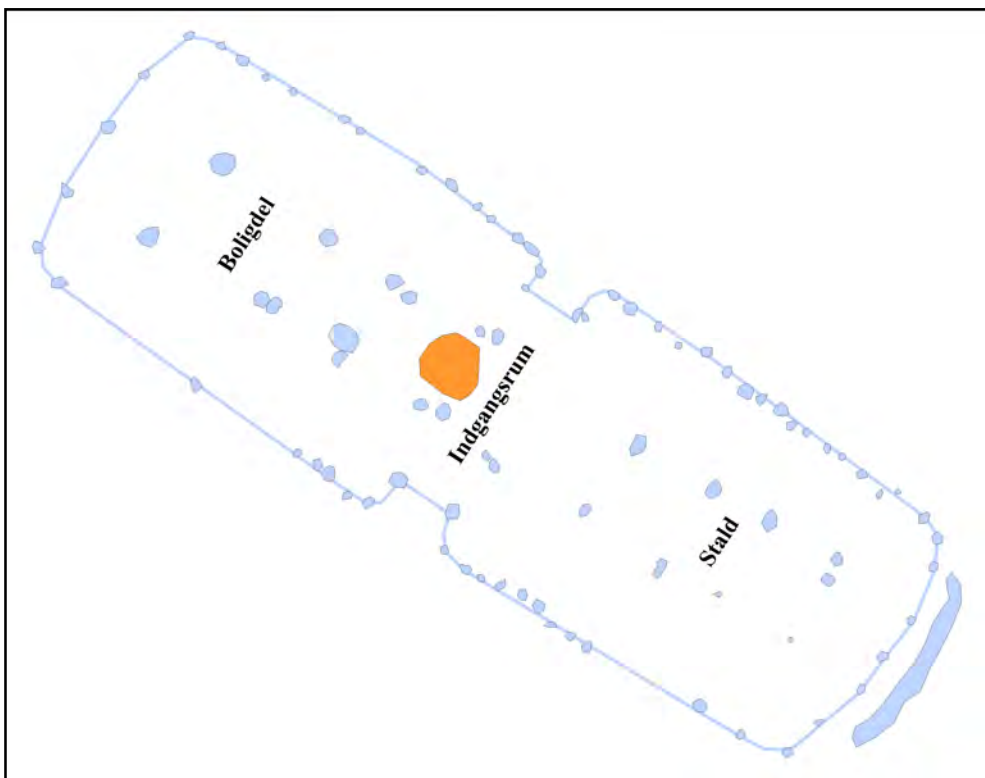


Fig. 98. Forslag til langhus 3 rumopdeling med to større rum, boligdel og stald, adskilt af et indgangsrum. Grafik S. Diinhoff.

Det ildproducerende anlæg A2902 er problematisk at tolke. Det er ikke et traditionelt ildsted men indholdet af trækul tyder på en funktion der involverer afbrænding. Det er som sådan ikke uvanligt at finde kogegruber og ovnsanlæg i langhuse i tillæg til husarner, men det er placeringen af anlægget der er et problem. Det ligger mellem bukkene A4823/A8156-A4797/A4804, A2880/2887-A2915/A8233 og da ligger det i vejen for færdsel gennem bygningen. Man har måttet gå udenom anlægget mellem tagstolper og væg og ikke ind gennem bukkeparret A2880/2887-A2915/A8233 som vil være normalt i disse bygninger. Det kan tænkes at A2902 i virkeligheden ikke hører til bygningen, men placeringen tyder dog derpå.

Ser man på afstanden mellem bukkeparrene i bygningens sydlige halvdel (fig. 99) så er der kortere afstand mellem disse og det er typisk for stalden af langhuse. Selvom der ikke er bevaret båseskillerum i bygningen så er det sandsynligt at det sydlige husrum har været stald. Den har målt rundt 30 m² og har været stor nok for op mod 12-16 kreaturer. Men, som det blev vist i rapporten indledning så var sammensætningen af dyr i staldene i denne periode en blanding af større eller mindre dyr, så man kan tænke sig 6-8 kreatuer og et antal mindre dyr i tillæg.

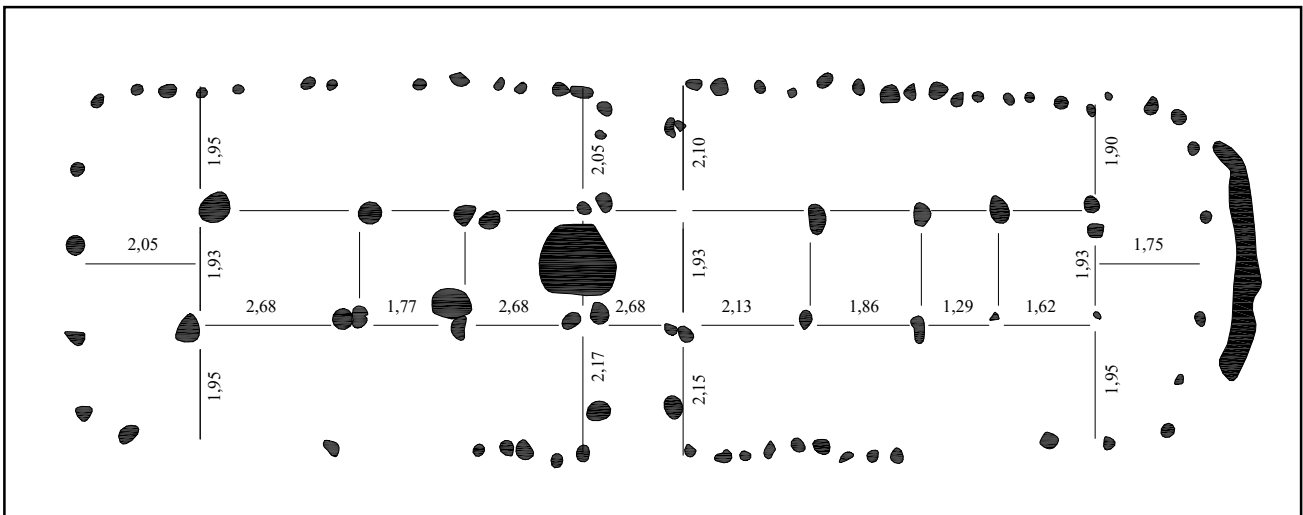


Fig. 99. Dimensionerne i langhus 3 arkitektoniske konstruktion. Grafik S. Diinhoff.

Fra langhuset blev der udtaget ti prøver for mulig radiologisk datering. Kun en af disse er behandlet. Det var prøven VP-060 fra tagstolpen A2902. Den blev dateret til midten af førromersk jernalder (Beta-371901; 2200 ± 30 BP (cal. BC 220)). Ved Hordaland fylkeskommunes registreringsundersøgelse fra 2009 blev der udført enkelte radiologiske dateringer. Omtrent 35 meter ned langs deres registreringsgrøft sjakt 26 blev fylkets stolpe A84 dateret ved deres prøve VP16. Den blev dateret til BP 2355 ± 30 (Tra-679). Det er i området hvor langhus 3 og 4 ligger og stolpen er formodentlig fra en af de to. Fylkets indmålinger dengang blev udført med et lidt enklere feltudstyr og det har desværre ikke samme sikkerhed som museets indmåling med totalstation. Det betyder at fylkets stolpe A84 ikke lader sig genkende med stor nok sikkerhed for at kunne afgøre hvilken af vore stolper der var tale om. Stolpens mulige placering antyder tilhør til langhus 3, men som dateringen viser, så passer den bedre med langhus 4. Relationen mellem langhusene 3 og 4 diskuteres senere under beskrivelsen af langhuset herunder.

Museets datering til midten af førromersk jernalder stemmer godt overens med bygningens arkitektoniske træk (fig. 98). Den er opført i en byggestil typisk for førromersk jernalder i det Sydsandinaviske område. Som det blev omtalt i rapportens indledning så kendes netop langhuse med todeling adskilt af et indgangsrum fra samtidige jyske bygninger. Hvor fundtilstanden er god, der ser man båseskillerum og stald i langhusenes ene

halvdel og boligdel med husarne i den modstående husende. Fundforholdene på Etnesjøen giver ikke de samme gode muligheder for tolkning, men indirekte kan man sammenligne hus 3 med de jyske paralleller. Imellem bygningens første og andet stolpepar regnet fra nord (A4768-A4736, og A4830/A7264-A4790) ses den største afstand imellem bukkepar i huset. Afstanden er på 2,68 meter (fig. 99). Det indikerer at her var husets boligdel og her lå den centrale arne for madlavning og varmekilde. Der var ingen spor efter dette ildsted, det er for længst pløjet bort sammen med toppen af stolperne.

Foto

Film 009; billede 18-23, 25, 29, 32-33

Film 010; billede 33-36

Film 011; billede 01-02, 04-05, 07-10, 12, 16, 18-19, 21-22, 24-25, 29-31

Film 012; billede 05

Film 013; billede 05, 09, 11-17, 34-36

Film 015; billede 04-05, 11-12, 14-16, 18-19, 21-23, 31-32

Film 016; billede 02, 04

Film 017; billede 31-36

Film 018; billede 22-23

Film 019; billede 01-19, 21-26, 30-32, 34-35

Film 020; billede 01, 06-16, 18-19, 22-26, 28-29, 31-32

Film 022; billede 01, 04-07, 10, 12-13, 15-16, 19-20, 23, 25-28, 33-36

Film 023; billede 03-05, 21, 27-29, 31-32

Film 024; billede 20, 22, 24-25, 29, 33

Film 025; billede 03, 05-06, 10-13, 21-25, 27-33, 36

Film 028; billede 01, 15-23, 28-36

Film 030; billede 01-02, 04-07, 15-18, 31, 35, 37

Film 031; billede 02, 04-10

Film 036; billede 32

Film 039; billede 21-24

Film 051; billede 02-03, 09

Film 052; billede 13, 15, 31

Film 125; billede 29-30

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 014

Plan- og profiltegning nr. 015

Plan- og profiltegning nr. 016

Plan- og profiltegning nr. 018

Plan- og profiltegning nr. 020

Plan- og profiltegning nr. 023

Plan- og profiltegning nr. 026

Plan- og profiltegning nr. 027

Plan- og profiltegning nr. 031

Plan- og profiltegning nr. 033

Plan- og profiltegning nr. 035

Plan- og profiltegning nr. 036

Plan- og profiltegning nr. 039

Plan- og profiltegning nr. 041

Plan- og profiltegning nr. 043

Plan- og profiltegning nr. 044

Plan- og profiltegning nr. 047
 Plan- og profiltegning nr. 051
 Plan- og profiltegning nr. 058
 Plan- og profiltegning nr. 067
 Plan- og profiltegning nr. 068
 Plan- og profiltegning nr. 088

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget ti prøver fra husets strukturer. Det var fire fra tagstolperne, tre fra vægstolperne, to fra dørstolper og en fra det mulig ildproducerende anlæg A2902. Af disse blev en enkelt prøve VP-060 fra tagstolpen A2682 afsendt for radiologisk datering. Den blev tidsfæstet til midten af førromersk jernalder (Beta-371901; 2200 ± 30 BP (cal. BC 220)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
16984	VP-056	4736	Radiologisk						
16986	VP-057	4768	Radiologisk						
16981	VP-059	8233	Radiologisk						
16979	VP-060	2682	Beta-371901	2200	30	-220	2180	2310-2230, 2210-2190, 2180-2150	2330-2130
16978	VP-061	2422	Radiologisk						
16985	VP-062	4756	Radiologisk						
16977	VP-063	2479	Radiologisk						
16982	VP-064	8454	Radiologisk						
16980	VP-065	8422	Radiologisk						
16999	VP-148	2902	Radiologisk						

Tabel 23. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 3.

Hus 4 - Langhus

Lokalisering

I det samme område som langhus 3 blev fundet, der blev det tilsvarende langhus 4 afdækket. Det var lokaliseret lidt vest for midten af det store udgravningsfelt (fig. 100).

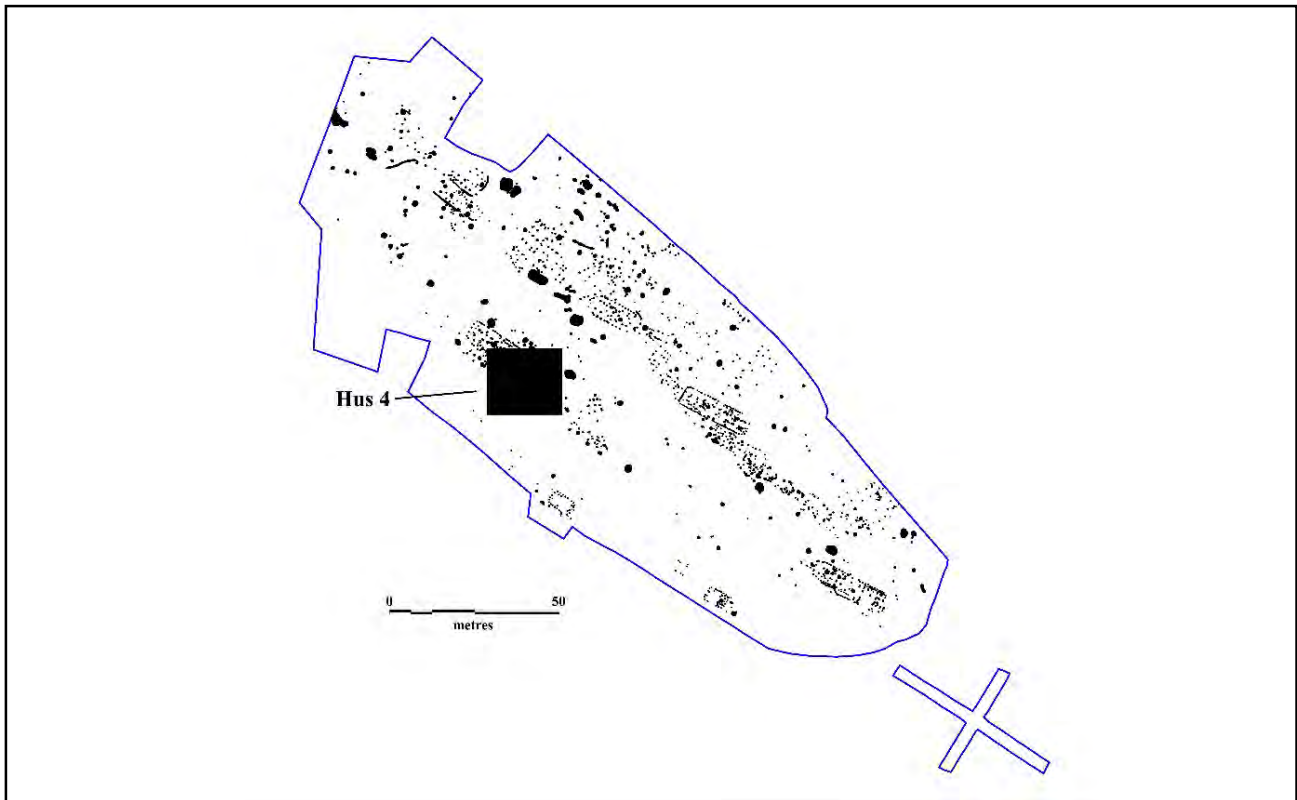


Fig. 100. Langhus 4 blev oprenset i nogenlunde samme område som det store langhus 3, lidt vest for udgravningsfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 101 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 4 var en treskibet bygningskonstruktion. Det var 19,5 meter langt og 5,5 meter bredt ved husets midte. Nær gavlene havde bygningen en bredde på 5 meter. Langsiderne var tilnærmet rette men smalnede en smule ind mod gavlen. Hushjørnerne var let rundede og gavlene formodentlig rette. Bygningen var orienteret nordvest – sydøst. Den havde en grundflade på godt 98 m².

Langsiderne viste hver en indtrukket indgang omtrent midtvejs. I nordsiden lå indgangen med dørstolperne A7753-A3433/A8438 mellem vægstolperne A7703 og A2722. I den sydlige langside var indgangen A3246/A9081-A3342/A9436 mellem vægstolperne A3240 og A3322 (fig. 105). Indgangen i nord var trukket 60 cm ind fra væggen og i syd 50 – 70 cm. Bredden har givet plads for en dør med en bredde rundt 1,4 meter.

De to modstillede indgange gav huset samme rumopdeling som blev set ved langhus 3. Der var et nordligt rum på 43 m² et indgangrum i midten på 8 m² og et sydligt rum på 47 m² (fig. 109). Langhus 4 var lidt mindre end langhus 3, det var knap så bredt.

Stolpesætningen svarer også til langhus 3. Der var fire bukkepar i norddelen (A2996-A3130, A3185-A3137, A3220-A9381/A9386, A3258-A3371) og der var fem par i sydenden (A3457-A3441, A3418/A3425-A3485, A9058-A3613, A9032-A3659, A3676-A3586). De to rækker stolper stod med en ensartet afstand rundt 1,83 m mellem stolper i bukkepar. Stolperne stod symmetrisk ned gennem bygningen med en forholdsvis ensartet afstand. Det var dog undtaget i bygningens sydende hvor stolpen A9032 stod noget forskudt.

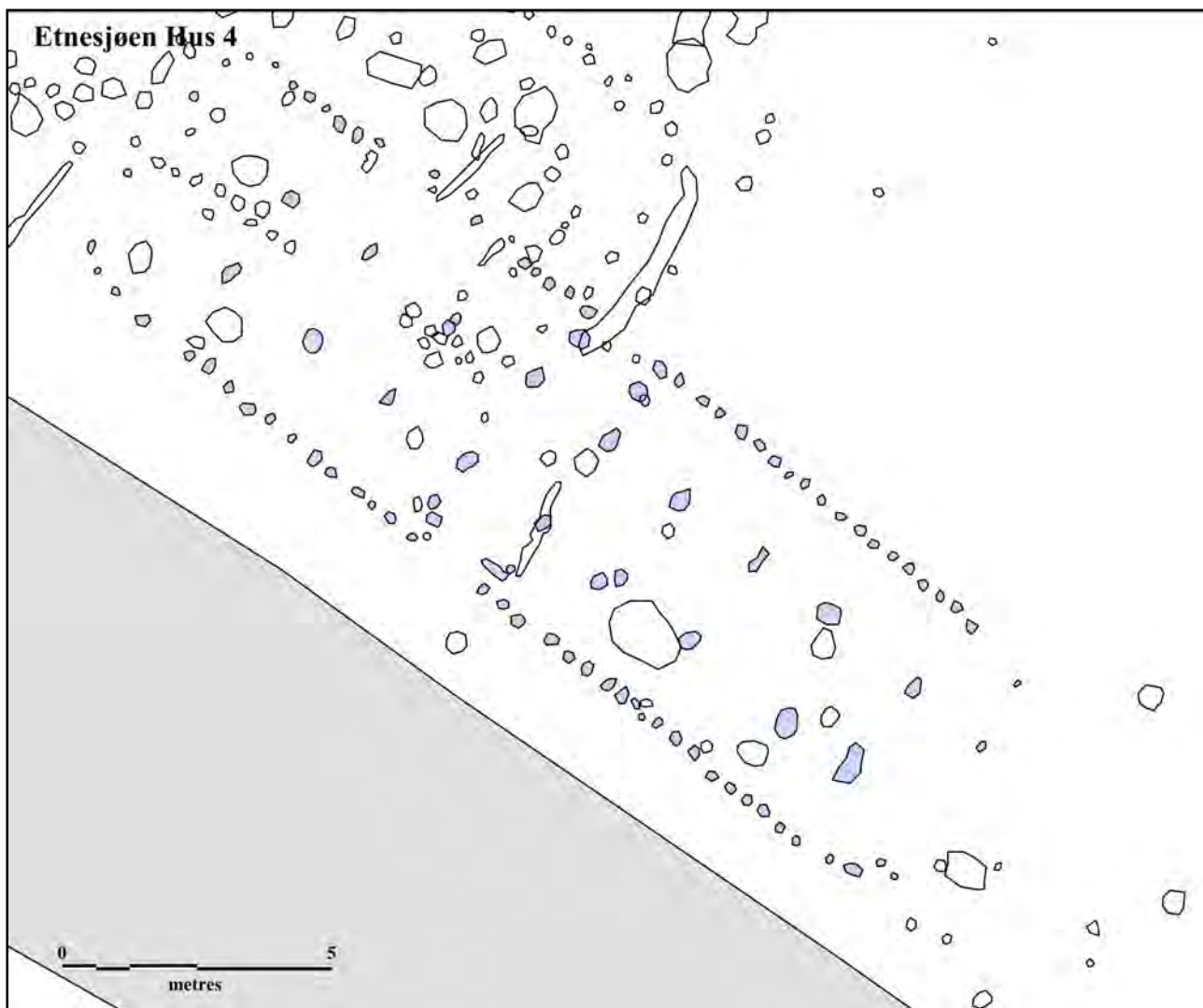


Fig. 101. Tegningen viser bygningens stolper og væggrøft med blå farve. Den grå farve i bunden angiver en naturlig drøft der har i perioder har ledt regn og smeltevand rundt bebyggelsen. For numre på strukturer henvises til tegningerne i figur 103 og 104 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Tagstolperne i langhus 4 viste også to faser. Det var klart med dobbeltstolper som A9381 og A9386 men var også tydeligt i de fleste andre tagbærende stolper i huset der i virkeligheden må ses som dobbeltstolper, dvs. hvor en ny stolpe var sat ned i gammelt stolpehul (fig. 108).

Væggene kunne ses ved tætstående vægstolper. De har støttet en fletværksvæg og af denne var der flere spor i form af rødbrændt sand/ler specielt i den sydlige langsides vægstolper.



Fig. 102. Langhus 4 ses her med stolperne tildækket af sort plast. Dette var nødvendigt for at undgå udtørring i den stærke sommervarme. Bagest i fotoet ses de tildækkede stolper fra langhus 3. Foto S. Diinhoff.

Tagbærende stolper:

Der blev opregnet tyve tagbærende stolper for bygningen. De har oprindeligt stået i ni samtidige bukkepar. Som det skal beskrives i tolkningsafsnittet, så var de fleste af tagstolperne dobbeltstolper og det præger udseendet. De tyve viste sig i fladen som ni ovale, fem runde, tre aflange og tre ujævne fyldskifter med en gennemsnitlig diameter på 46 cm. Snittet i profil havde ni runde sider, fem skrå sider, og hver to af de sidste seks havde enten rette, stejle eller sider med opgravet form. Bundene var flade i syv, rundede i andre syv, ujævne i fire og spids og skrå i de sidste to. Gennemsnitlig profilbredde var 31,3 cm og dybden var 23 cm.

Vægstolper:

Der blev afdækket hele 77 vægstolper til bygningen. De stod med tæt afstand i langsider (35 – 40 cm) mens der var større afstand i gavlene. I den sydøstlige gavl blev ikke alle fundet. De mange viste sig i fladen som 59 runde, fjorten ovale, tre ujævne og et rektangulært fyldskifte. De havde en gennemsnitlig diameter på 22 cm. I profil viste 41 rundede sider, 23 skrå sider, ti rette sider, to stejle sider og den sidste opgravede sider. Bundene var rundede i 47, flade i femten, ujævne i elleve, skrå i tre og spids i en. Gennemsnitlig dybde var 11 cm og profilbredden 18 cm.

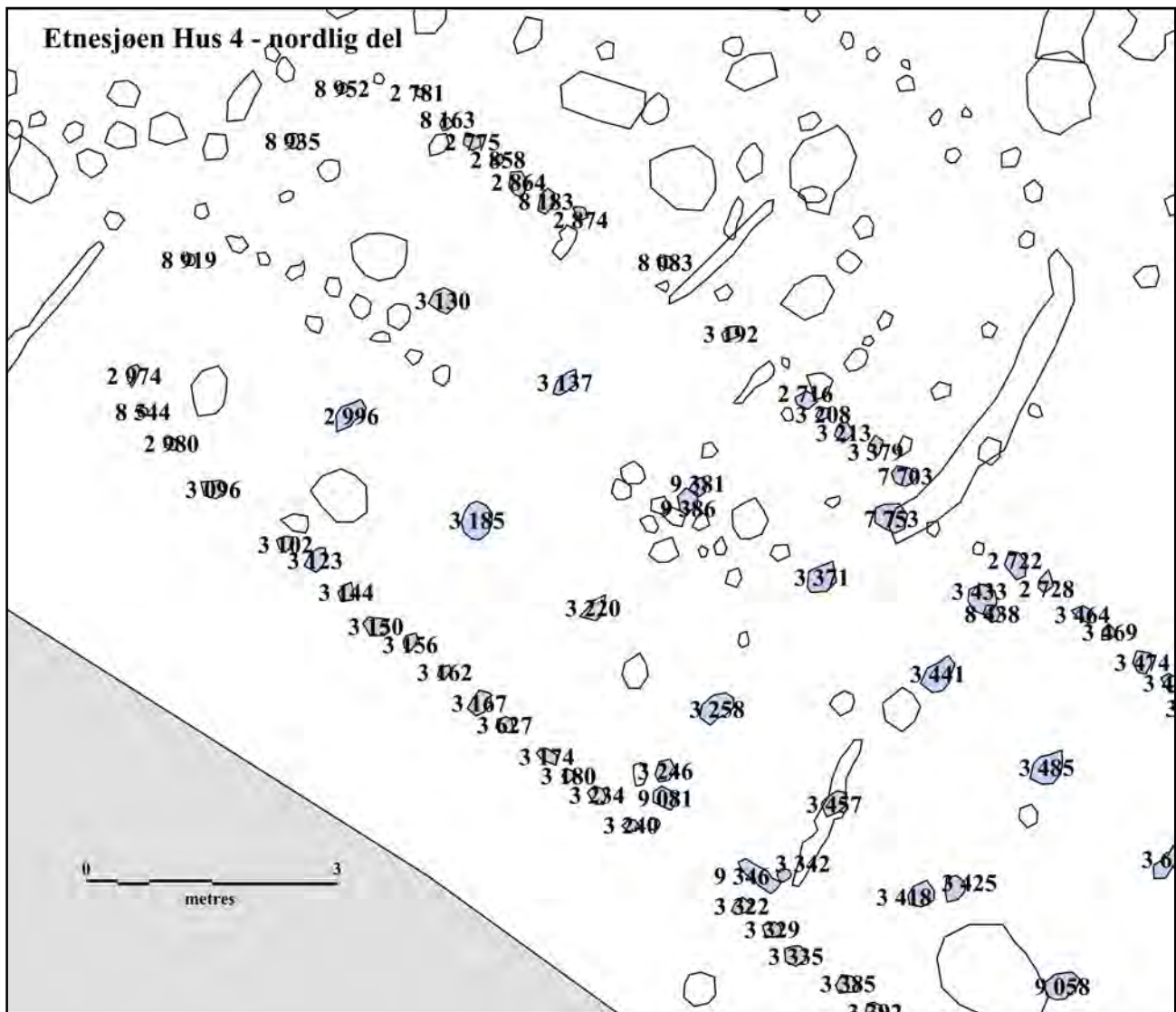


Fig. 103. Tegningen viser den nordlige del af langhus 4 med strukturnumre. Grafik S. Diinhoff.

Dørstolper:

Bygningens to indgange havde syv synlige stolper og stolpen A7753 må regnes som en dobbelstolpe (fig. 105). De blev beskrevet i fladen som tre ovale, to aflange, et rundt og et ujævnt fyldskifte. Gennemsnitlig diameter i fladen var 43 cm. I profil havde tre rette sider, to havde skrå sider, og de sidste to havde stejle og opgravede sider. Bundene var flade i fire, rundede i to og spids i den sidste. Gennemsnitlig profilbredde var 25 cm og dybden 24 cm.

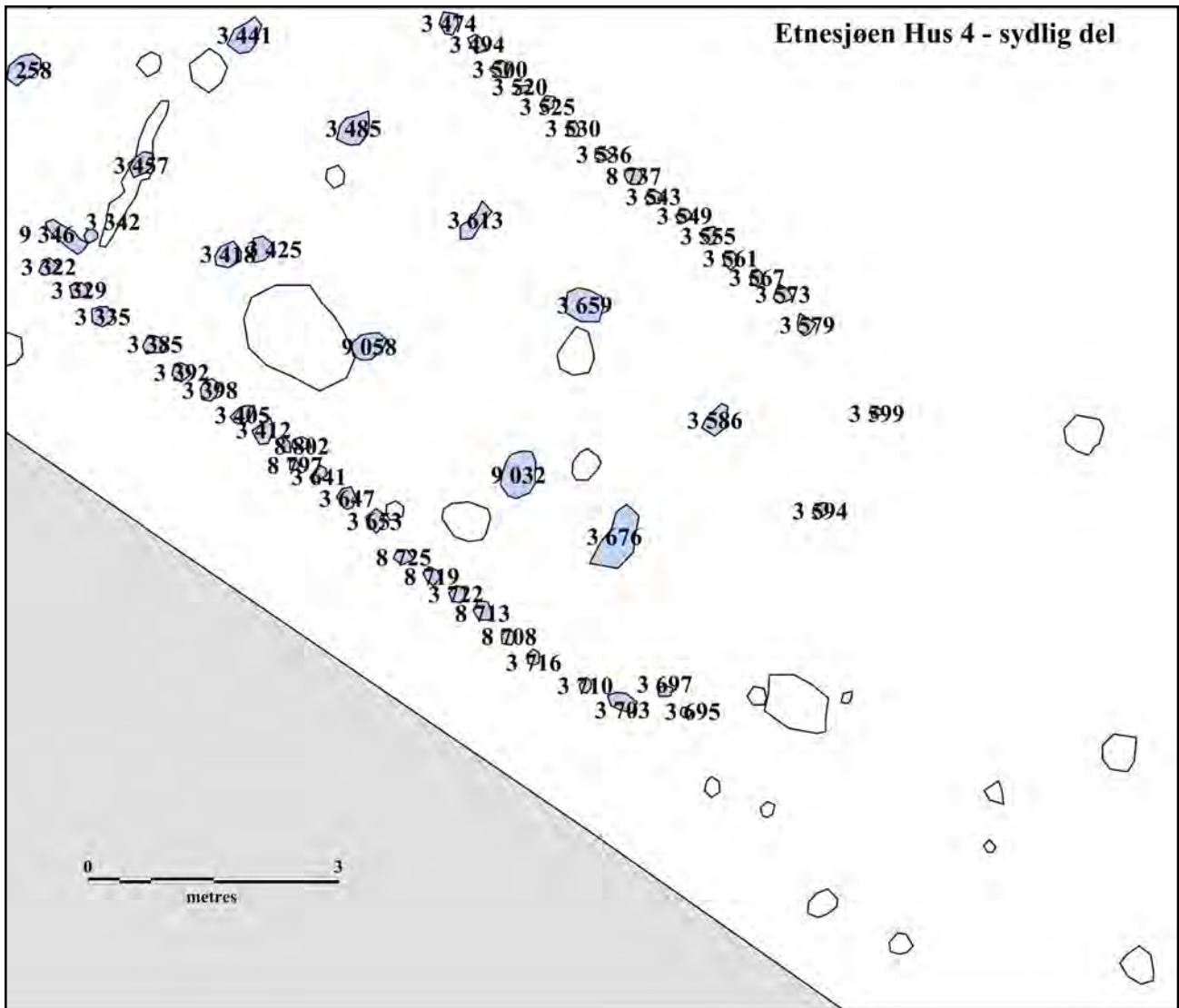


Fig. 104. Tegningen viser den sydlige del af langhus 4 med strukturnumre. Grafik S. Diinhoff.

Spor efter vægkonstruktion:

I flere vægstolper var der spor efter brændt lerklining. Det ses eksempelvis i stolpen A2775 på figur 106. Enkeltvist kan det være vanskeligt at se dette som et sikkert bevis på lerklining, men når det som i hus 4 blev fundet så forholdsvis hyppigt, så må det være indikation på en lerklinet vægkonstruktion. Som nævnt ovenfor under beskrivelsen af hus 3, så passer det i øvrigt også med de meget tætstående vægstolper i hus 4. Det er netop typisk for bygninger med lerklinede fletværksvægge.

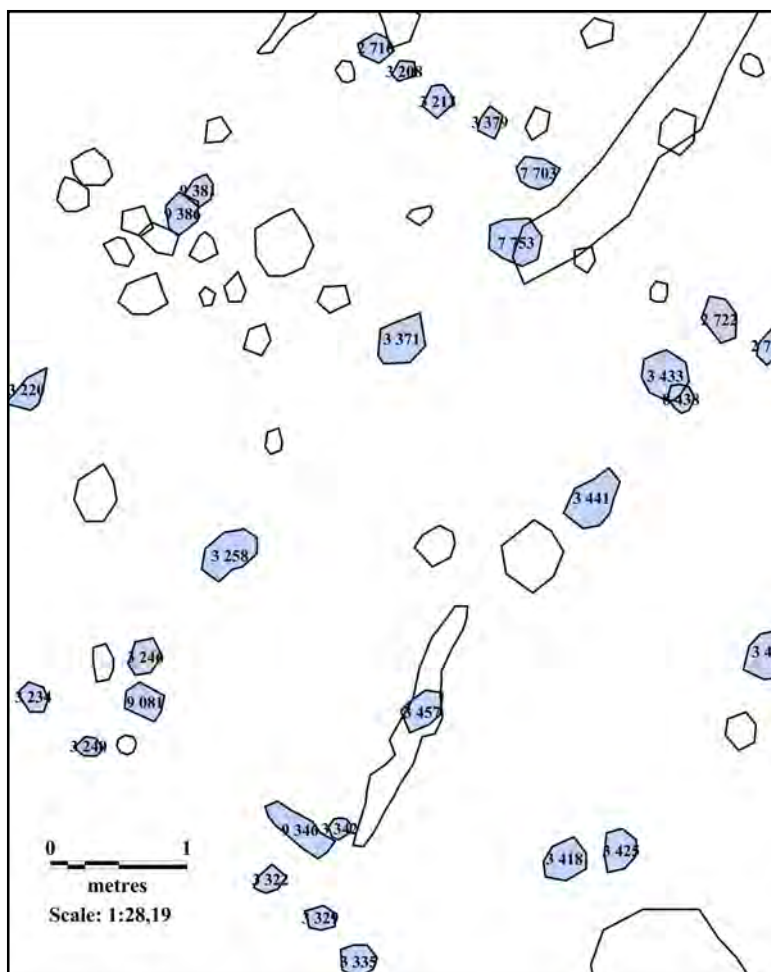


Fig. 105. Indgangspartiet Grafikken viser indgangsrummet med de to modstillede indgange ved stolperne A7753-A3433/A8438 og A3246/A9081-A3342/A9436 A2929-A3082. Grafik S. Diinhoff.

Spor efter gulvkonstruktion:

Mange stolper viste en noget blandet fyld som både indholdte den oprindelige stolpefyld og i tillæg rester efter afbrænding af fletværksvæggene efter huset gik ud af brug. Der fandtes også partier med en hvidgrå fyld flere stolper. I mange var det nok rest af den hvidgrå undergrundssand der var endt op i stolperhullerne, i nogle syntes den hvide fyld at være hvidbrændt aske og endelig så det enkeltvist ud til at der kunne være tale om sand/ler fra en oprindelig gulvbelægning. Det er normalt at langhusene har haft sand og lerdækket gulvflade i opholds og boligrum, men det er sjældent at dette lag har overlevet senere pløjning.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Dørstolpe	3246	avlang	43	13	opgravet	flad
Dørstolpe	3342	oval	37	13	skrå	spids
Dørstolpe	3433	rund	30	35	ret	flad
Dørstolpe	7753	oval	50	34	ret	rund
Dørstolpe	8438	ujevn	26	20	ret	rund
Dørstolpe	9081	oval	58	33	stejl	flad
Dørstolpe	9346	avlang	58	23	skrå	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	2996	oval	44	19	rund	rund
Tagstolpe	3130	oval	40	28	rund	rund
Tagstolpe	3137	oval	43	16	rund	ujævn
Tagstolpe	3185	rund	42	10	skrå	rund
Tagstolpe	3220	oval	42	15	rund	rund
Tagstolpe	3258	oval	51	29	rund	ujævn
Tagstolpe	3371	oval	50	32	ret	flad
Tagstolpe	3418	rund	34	13	rund	rund
Tagstolpe	3425	ujevn	42	28	stejl	flad
Tagstolpe	3441	oval	52	40	stejl	flad
Tagstolpe	3457	oval	42	26	skrå	spids
Tagstolpe	3485	oval	51	30	opgravet	rund
Tagstolpe	3586	avlang	38	20	rund	flad
Tagstolpe	3613	avlang	57	30	opgravet	flad
Tagstolpe	3659	rund	43	23	rund	rund
Tagstolpe	3676	ujevn	72	20	skrå	ujævn
Tagstolpe	9032	ujevn	61	25	skrå	flad
Tagstolpe	9058	avlang	66	24	ret	flad
Tagstolpe	9381	rund	25	20	rund	ujævn
Tagstolpe	9386	rund	25	15	skrå	skrå
Vægstolpe	2716	rund	24	19	rund	rund
Vægstolpe	2722	oval	35	15	rund	rund
Vægstolpe	2728	rund	15	16	ret	rund
Vægstolpe	2775	rund	25	25	ret	rund
Vægstolpe	2781	rund	10	7	skrå	rund
Vægstolpe	2858	rund	24	25	skrå	rund
Vægstolpe	2864	oval	65	21	ret	ujævn
Vægstolpe	2874	rund	21	4	rund	rund
Vægstolpe	2974	oval	23	10	skrå	rund
Vægstolpe	2980	rund	13	9	rund	rund
Vægstolpe	3096	rund	20	5	rund	rund
Vægstolpe	3102	rund	24	11	skrå	flad
Vægstolpe	3123	rund	22	12	skrå	flad
Vægstolpe	3144	rund	19	10	skrå	flad
Vægstolpe	3150	oval	29	12	skrå	ujævn
Vægstolpe	3156	rund	15	10	rund	rund
Vægstolpe	3162	ujevn	17	7	rund	rund
Vægstolpe	3167	ujevn	29	10	skrå	ujævn
Vægstolpe	3174	rund	19	15	rund	rund
Vægstolpe	3180	rund	18	9	ret	skrå
Vægstolpe	3192	rund	16	3	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Vægstolpe	3208	rund	15	15	skrå	flad
Vægstolpe	3213	rund	20	10	rund	rund
Vægstolpe	3234	rund	21	8	rund	rund
Vægstolpe	3240	rund	18	8	rund	rund
Vægstolpe	3322	rund	25	5	skrå	skrå
Vægstolpe	3329	oval	23	5	rund	flad
Vægstolpe	3335	rund	20	12	rund	rund
Vægstolpe	3379	rund	19	13	ret	ujævn
Vægstolpe	3385	rund	28	10	rund	rund
Vægstolpe	3392	rund	30	5	rund	rund
Vægstolpe	3398	rund	23	8	skrå	skrå
Vægstolpe	3405	oval	33	7	rund	flad
Vægstolpe	3412	oval	33	13	skrå	flad
Vægstolpe	3464	oval	24	13	skrå	flad
Vægstolpe	3469	rund	20	13	ret	rund
Vægstolpe	3474	oval	27	9	rund	flad
Vægstolpe	3494	oval	33	10	rund	rund
Vægstolpe	3500	rektangulær	20	12	rund	rund
Vægstolpe	3520	rund	24	17	skrå	rund
Vægstolpe	3525	oval	27	10	rund	rund
Vægstolpe	3530	rund	23	9	rund	rund
Vægstolpe	3536	rund	22	14	opgravet	rund
Vægstolpe	3543	oval	23	16	skrå	flad
Vægstolpe	3549	rund	20	10	rund	flad
Vægstolpe	3555	rund	17	14	rund	rund
Vægstolpe	3561	rund	21	10	rund	flad
Vægstolpe	3567	rund	18	13	rund	rund
Vægstolpe	3573	rund	22	11	rund	rund
Vægstolpe	3579	rund	21	10	rund	rund
Vægstolpe	3594	rund	21	7	rund	rund
Vægstolpe	3599	rund	13	6	rund	rund
Vægstolpe	3627	rund	19	15	skrå	spids
Vægstolpe	3641	rund	20	10	rund	rund
Vægstolpe	3647	rund	21	11	skrå	ujævn
Vægstolpe	3653	rund	25	15	ret	flad
Vægstolpe	3695	rund	10	9	rund	rund
Vægstolpe	3697	rund	18	6	rund	rund
Vægstolpe	3703	oval	34	12	ret	ujævn
Vægstolpe	3710	rund	14	4	rund	rund
Vægstolpe	3716	rund	18	12	ret	ujævn
Vægstolpe	3722	rund	19	11	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Vægstolpe	7703	oval	35	13	stejl	flad
Vægstolpe	8083	rund	29	12	rund	rund
Vægstolpe	8163	rund	20	22	stejl	ujævn
Vægstolpe	8183	rund	29	18	ret	ujævn
Vægstolpe	8544	rund	14	8	skrå	rund
Vægstolpe	8708	rund	15	6	rund	rund
Vægstolpe	8713	rund	25	14	skrå	flad
Vægstolpe	8719	ujevn	29	11	rund	rund
Vægstolpe	8725	rund	20	15	skrå	ujævn
Vægstolpe	8737	rund	21	16	skrå	ujævn
Vægstolpe	8797	rund	19	4	rund	rund
Vægstolpe	8802	rund	13	6	skrå	rund
Vægstolpe	8919	rund	17	10	rund	rund
Vægstolpe	8935	rund	20	12	skrå	rund
Vægstolpe	8952	rund	15	6	rund	rund

Tabel 24. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 4.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Dørstolpe	26	58	43,14	13	35	24,43	18	36	25,14
Tagstolpe	25	72	46	10	40	23,15	20	59	31,3
Vægstolpe	10	65	22,16	3	25	11,13	9	47	18,19

Tabel 25. Gennemsnitlige mål for langhusets strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

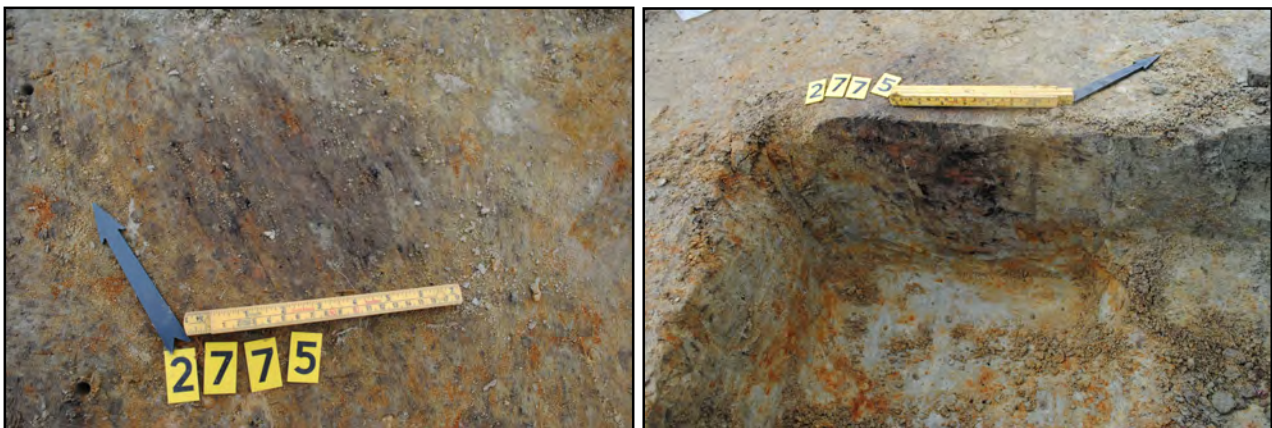


Fig. 106. Flade og profil foto set mod nordvest og nordøst af vægstolpen A2775. Foto I. N. Storvik.

Fyld/materialer

Fylden i bygningens stolper var trods variation forholdsvis ensartet (tabel 26). Det var en meget lys spættet gråbrun, brungrå og hvidgrå sandet fyld med et lavt indhold af trækul. Mange stolper var meget vanskelige at se i den tørre udgravningsflade og specielt bundfylden kunne være nær usynlig. Som nævnt tidligere var

tagstolperne i bygningen sat dobbelt. Selvom det er vanskeligt at afgøre så kan det se ud til at ældste stolpe indeholder en mere lys gråbrun sandet fyld end de yngre som var mørkere brungrå til gråbrune med et større indhold af trækul.

Vægstoperne var forholdsvis tydelige i bygningens sydøstlige langside. Det skyldes blandt andet at de her tydeligvis indeholdte rester efter en afbrændt vægkonstruktion. De indeholdte brændt sand/ler og en del trækul som eksempelvis stolpen A2775 på figur 107 viser. Oppe i den nordøstlige langside og specielt ned mod syd var stolperne ganske svage. Mange var blot utydelige fyldskifter med en svag farvning af undergrunden nedefter. Havde det ikke været fordi de lå i system på række ville de ikke kunne ses og ville ikke være erkendt som stolper.

Nogle strukturer havde en hvid fyld og det kan i nogle tilfælde være hvidbrændt aske efter afbrændingen af fletvæxsvæggene. I andre tilfælde kan der have været tale om bevarede rester efter et sand/ler dækket gulv.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
2716				blandet gråbrun sandet med lidt trækul
2722				lys spættet gråbrun sandet med lidt trækul
2728				spættet brungrå og gråbrun sandet
2775	x			spættet sortbrun, gråbrun og brungrå sandet med trækul og brændt sand
2781				lys gråbrun sandet med lidt trækul
2858	x			spættet mørk brungrå og gråbrun sandet med trækul, evt spor af aske
2864	x	x		spættet brungrå og gråbrun sandet med lidt trækul
2874				gråbrun sandet
2974				spættet mørk brungrå og gråbrun sandet
2980				mørk brungrå sandet
2996				gråbrun let spættet i vest side, mørkere brungrå sandet i højre side
3096	x			spættet mørk brungrå og lysere gråbrun sandet med trækul og brændt sand
3102				lys gråbrun sandet
3123	x	x		spættet brunsort til gråbrun sandet med trækul og brændt sand
3130				brungrå sandet med en mørkere brungrå sandet fyld
3137				spættet mørk brungrå og gråbrun sandet
3144	x	x		lys grå sandet med grå aske og trækul og lidt rødbr sand
3150	x			mørk brungrå sandet med trækul, måske br sand/aske
3156				gråbrun sandet med trækul og aske
3162				brungrå og gråbrun sandet med lidt trækul, indeholder lidt grå sand
3167				gråbrun sandet med lidt trækul
3174				lys gråbrun sandet med lidt trækul
3180				lys gråbrun sandet
3185				let spættet brungrå og gråbrun sandet
3192				spættet brungrå og gråbrun sandet
3208				gråbrun sandet
3213				lys run sandet
3220		x		Vekslende lysere gråbrun og brungrå sandet fyld med trækul
3234				lys gulbrun til gråbrun sandet

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
3240				lys gråbrun sandet
3246				lys gråbrun sandet
3258		x		sandgråbrun sandet med lidt trækul
3322				lys gråbrun sandet
3329				spættet gråbrun og brungrå sandet med trækul
3335				spættet gråbrun sandet med trækul
3342		x		lys gråbrun til brungrå sandet
3371	x	x		spættet gråbrun og brungrå sandet med trækul
3379				lys gråbrun sandet
3385	x			spættet brugrå og gråbrun sandet med aske og lidt brændt sand
3392				lys gråbrun sandet
3398	x			spættet gråbrun og brugrå sandet med lidt trækul og lidt rødbrændt sand
3405	x	x		spættet mørk brungrå og gråbrun sandet med trækul og brændt sand
3412				spættet gråbrun sandet med lidt trækul
3418		x		brungrå sandet
3425		x		lys gråbrun sandet med trækul
3433		x		blandet gråbrun og brungrå sandet med lidt trækul
3441		x		gråbrun sandet med trækul
3457		x		gråbrun sandet med trækul
3464		x		spættet lys gråbrun sandet med trækul
3469				spættet gråbrun og gulbrun sandet
3474		x		spættet gråbrun og gulbrun sandet
3485		x		mørkere brungrå sandet i vest side, gråbrun sandet i østside med trækul
3494				lys gråbrun og gulgrå sandet
3500				lys gråbrun og gulgrå sandet
3520		x		spættet lys gråbrun og gulgrå sandet
3525		x		spættet lys gråbrun og gulgrå sandet med lidt trækul
3530				spættet lys gråbrun og gulgrå sandet med lidt trækul
3536				spættet lys gråbrun og gulgrå sandet med lidt trækul
3543				spættet lys gråbrun og gulgrå sandet med lidt trækul
3549				spættet lys gråbrun og gulgrå sandet med lidt trækul
3555		x		lys gråbrun
3561				lys gråbrun
3567		x		lys gråbrun ispættet hvigråog brungrå
3573				lys gråbrun ispættet hvigråog brungrå
3579				lys gråbrun ispættet hvigråog brungrå
3586	x	x		lys gråbrun sandet med trækul
3594				lys grå og gulbrun sandet
3599				spættet brungrå og gråbrun sandet
3613		x		mørk gråbrun i vest lysere gråbrun i øst med trækul
3641	x	x		spættet mørk brungrå og gråbrun sandet med trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
3647				mørk brungrå og gråbrun sandet med lidt trækul
3653				mørkgråbrun sandet med trækul
3659		x		mørkere brungrå sandet i top med trækul og lysere spættet gråbrun i bund
3676		x		blandet brungrå og gråbrun sandet med trækul
3695				spættet mørk brungrå og gråbrun sandet med lidt trækul
3703	x	x		spættet brungrå og gråbrun sandet med trækul og rødbrændt sand
3710				lys gulgrå og gråbrun sandet
3716	x	x		spættet gråbrun sandet med trækul og rødbrændt sand
3722				spættet mørk brungr og hvidgrå sandet
7703				lys grå sandet
7753		x		lys gråbrun sandet
8083				spættet gråbrun sandet med lidt trækul
8163				spættet brungrå og gråbrun sandet
8183				gråbrun sandet
8438			x	blandet gråbrun og brungrå sandet med lidt trækul
8544		x		brungrå og gråbrun sandet med trækul
8708				brungrå sandet
8713				mørk gråbrun sandet med lidt trækul
8719				mørk gråbrun sandet med lidt trækul
8725				spættet gråbrun sandet med trækul
8737				lys gulgrå sandet
8797				lys gråbrun sandet
8802				lys gråbrun sandet
8919				spættet lys gråbrun og gulgrå sandet med lidt trækul
8935	x			spættet mørk brungrå og gråbrun sandet med lidt trækul og rødbrændt sand
8952				spættet lys gråbrun og gulgrå sandet med lidt trækul
9032	x	x		mørkere brungrå i vest side og gråbrun i øst side, med trækul
9058		x		blandet brungrå og gråbrun sandet med lidt trækul
9081		x		lys gråbrun sandet med trækul
9346		x		mørkere brungrå sandet fyld med trækul
9381				mørk brungrå sandet
9386		x		mørk brungrå sandet

Tabel 26. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 4.

Fund

Der blev ikke gjort fund i langhus 4.

Tolkning og datering

Langhuset har mange lighedspunkter med langhus 3. De var omtrent lige store og har haft samme udseende. De har haft samme ruminddeling og tilhører begge den sydiskandinaviske hustype fra førromersk jernalder. De to skærer hinanden, så de kan ikke være samtidige, men der må være en relation imellem de to bygninger.

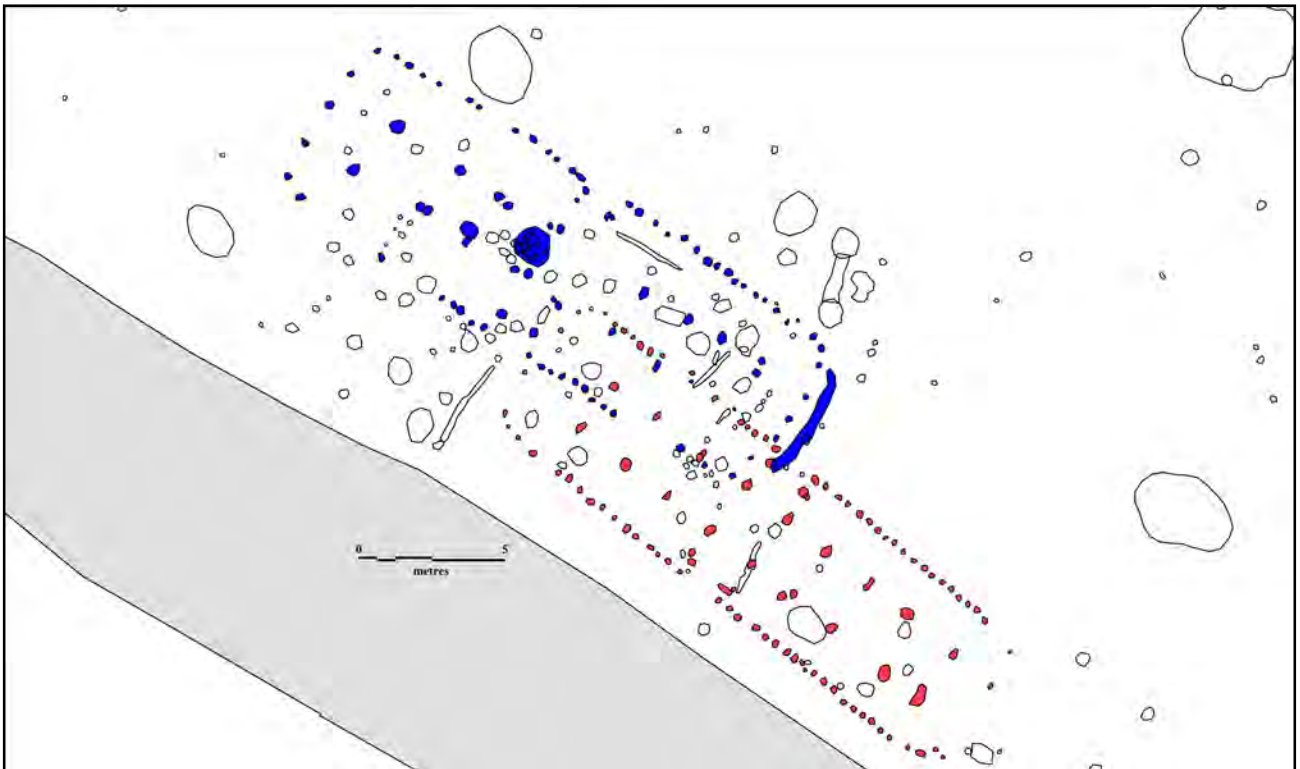


Fig. 107. Tegningen viser de to førromerske bygninger hus 3 og 4. De to langhuse er meget ens i udformningen og er nok samme gård der er blevet genopført med ny bygning. Grafik S. Diinhoff.

Fra den tagbærende stolpe A3441 blev prøven VP-144 dateret til tidlig førromersk jernalder (Beta-371902; 2350 ± 30 BP (cal. BC 400)). Det er lidt ældre end dateringen fra Langhus 3. Som det blev nævnt under beskrivelsen af langhus 3, så foreligger der en radiologisk datering fra en stolpe i området ved Hordaland fylkeskommunens registreringsundersøgelse i 2009 og den blev dateret til BP 2355 ± 30 (Tra-679). Ud fra dateringen er det nok mest sandsynligt at den prøve kom fra netop langhus 4.



Fig. 108. Dobbeltstolpen A2996 set i flade og profil mod nordvest. Foto I. N. Storvik.

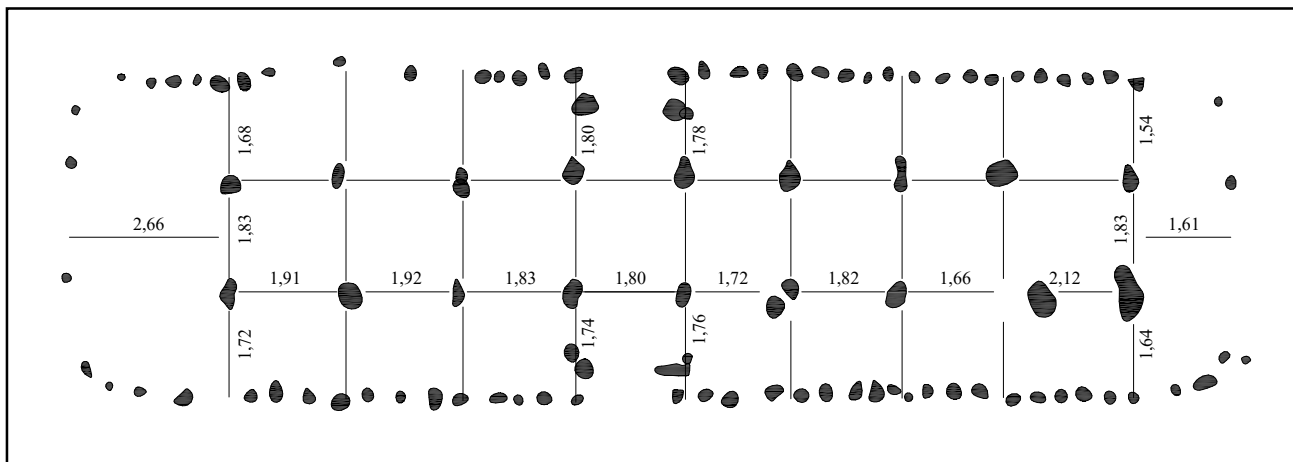


Fig. 109. Dimensionerne i langhus 4 arkitektoniske konstruktion. Grafik S. Diinhoff.

Bygningen var nok opført med den samme rumopdeling og funktionsopdeling som er beskrevet for langhus 3. Selvom der ikke var direkte spor derefter, så har stald nok ligget i bygningens sydøstlige halvdel og boligdel har været i nordvest. De to rum har været adskilt af indgangsrummet i midten.

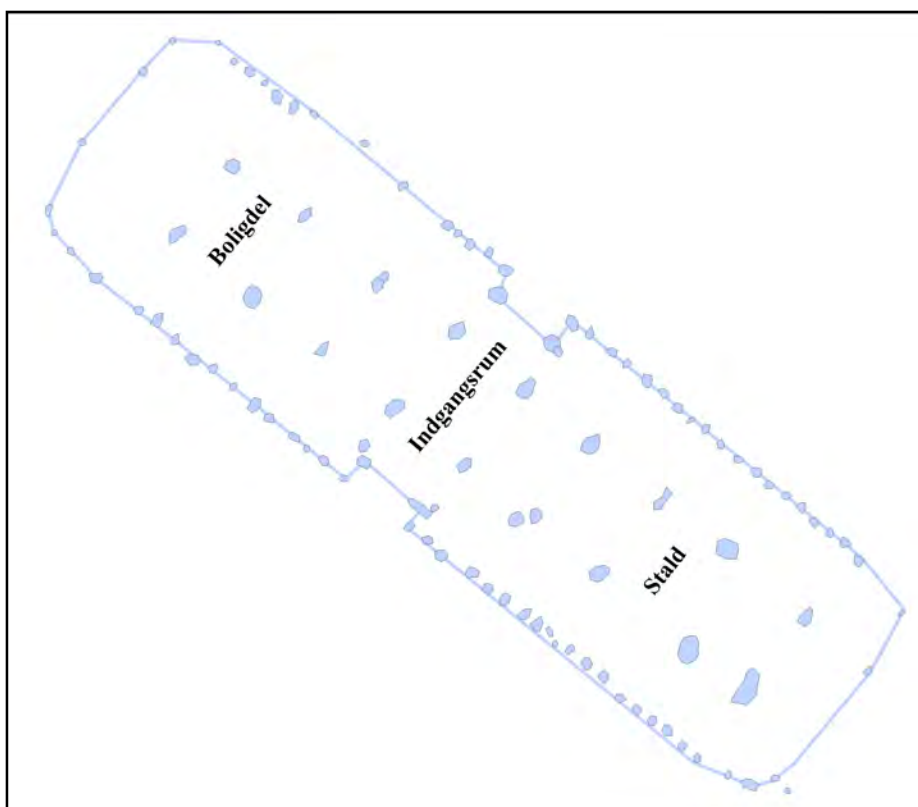


Fig. 110. Rumopdelingen i langhus 4. Bygningen har i nord et stort boligareal, i midten et mindre indgangsrum og i syd en stald. Grafik S. Diinhoff.

Bygningen har stået en tid siden tagstolperne viste spor efter at være udskiftede som eksempelvis stolpen A2996 på fotoet figur 108 herover så tydeligt viser. På et tidspunkt blev det revet ned og blev erstattet af et nyt næsten identisk langhus. De påviste spor af brændt lerkling og trækul fra husets fletværksvægge kan selvfølgelig tolkes således at huset på et tidspunkt brændte ned, men det er nok mere sandsynligt at det er bygningsrester der kontrolleret er blevet brændt af efter husets rivning. Denne afbrænding kan være sket for at rydde fladen for den nye bygning som skulle opføres, men det kan også være som følge af religiøs praksis således som det er beskrevet i rapportens indledning.

På samme måde som det var tilfældet for langhus 3, så var også langhus 4 en treskibet bygning af sydsandinavisk langhus type fra førromersk jernalder (figur 110). De kendes ved den karakteristiske to deling af bygningen med et indgang rum imellem.

Der var ikke spor efter båseskillerum i bygningen og den nogenlunde ensartede afstand mellem bukkeparrene gør ligeledes tolkning vanskelig. Sammenlignet med langhus 3, så er det sandsynligt at langhus 4 også havde boligdel i husets norvestende og stald i den sydøstlige. Det er en forholdsvis stor stald som ville kunne have rummet rundt femten kreaturer, men som det er nævnt i rapporten indledning så bestod dyreflokken i stalden ofte af en sammensat skare af større og mindre dyr.

Fra de to langhuse 3 og 4 er der samlet opnået radiologiske dateringer der dækker tidsrummet 2350 ± 30 BP (cal. BC 400) og 2200 ± 30 BP (cal. BC 220). I tillæg er der fylkets datering til $BP 2355 \pm 30$ BP. Hver af de to bygninger har to faser og det medfører en brugstid for hver af disse faser på rundt regnet 40 år. Det kan være den samme gårdsenhed i hus 3 og 4 som har opført nyt hus eller gennem repareret stående bygning igennem fire faser. Som nævnt allerede i rapporten indledning så kan radiologiske dateringer dog ikke anvendes helt så enkelt.

Foto

Film 020; billede 05, 17, 21, 27

Film 022; billede 02, 08-09, 11, 21, 29-30

Film 023; billede 01-02, 06, 08, 14, 17, 30, 35

Film 024; billede 23, 29, 34, 36

Film 025; billede 07-09, 15, 18-20, 22

Film 028; billede 01

Film 030; billede 09-14, 22, 24, 29-30, 36

Film 031; billede 01, 03, 14, 18-21, 23-36

Film 035; billede 01-20, 23-33, 35-36

Film 036; billede 01-17, 32

Film 039; billede 14-20

Film 041; billede 01-15, 34-36

Film 042; billede 01-04, 06-07, 09-11, 13-15, 18-19, 21-26, 29, 32-33, 35-36

Film 044; billede 01-02, 05-18, 21-25, 31-36

Film 045; billede 01-09, 11-14, 16-24, 26-27, 29-36

Film 046; billede 01-02, 04-05, 10, 13, 15-16, 19-20, 23-26, 30, 32-36

Film 049; billede 05-06, 10, 20, 22

Film 051; billede 05, 36

Film 052; billede 12

Film 125; billede 28-30

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 027

Plan- og profiltegning nr. 033

Plan- og profiltegning nr. 035
 Plan- og profiltegning nr. 039
 Plan- og profiltegning nr. 043
 Plan- og profiltegning nr. 051
 Plan- og profiltegning nr. 057
 Plan- og profiltegning nr. 059
 Plan- og profiltegning nr. 064
 Plan- og profiltegning nr. 066
 Plan- og profiltegning nr. 069
 Plan- og profiltegning nr. 070
 Plan- og profiltegning nr. 072
 Plan- og profiltegning nr. 076
 Plan- og profiltegning nr. 077
 Plan- og profiltegning nr. 078
 Plan- og profiltegning nr. 079
 Plan- og profiltegning nr. 083
 Plan- og profiltegning nr. 088
 Plan- og profiltegning nr. 090
 Plan- og profiltegning nr. 104

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget elleve prøver fra husets stolper. Af disse blev den ene VP-144 fra tagstolpen A3441 dateret. Den bestemmes til tidlig førromersk jernalder (Beta-371902; 2330 ± 30 BP (cal. BC 400)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
16988	VP-066	3123	Radiologisk						
16990	VP-067	3174	Radiologisk						
16991	VP-068	9081	Radiologisk						
16992	VP-099	9346	Radiologisk						
16998	VP-141	8725	Radiologisk						
16996	VP-142	3464	Radiologisk						
16997	VP-143	3485	Radiologisk						
16995	VP-144	3441	Beta-371902	2330	30	-400	2350	2350-2340	2360-2330
16994	VP-145	3457	Radiologisk						
16989	VP-146	3220	Radiologisk						
16987	VP-147	2996	Radiologisk						

Tabel 27. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 4.

Hus 5 - Langhus

Lokalisering

Langhus 5 blev afdækket lidt øst for udgravningsfeltets midte (fig.111).

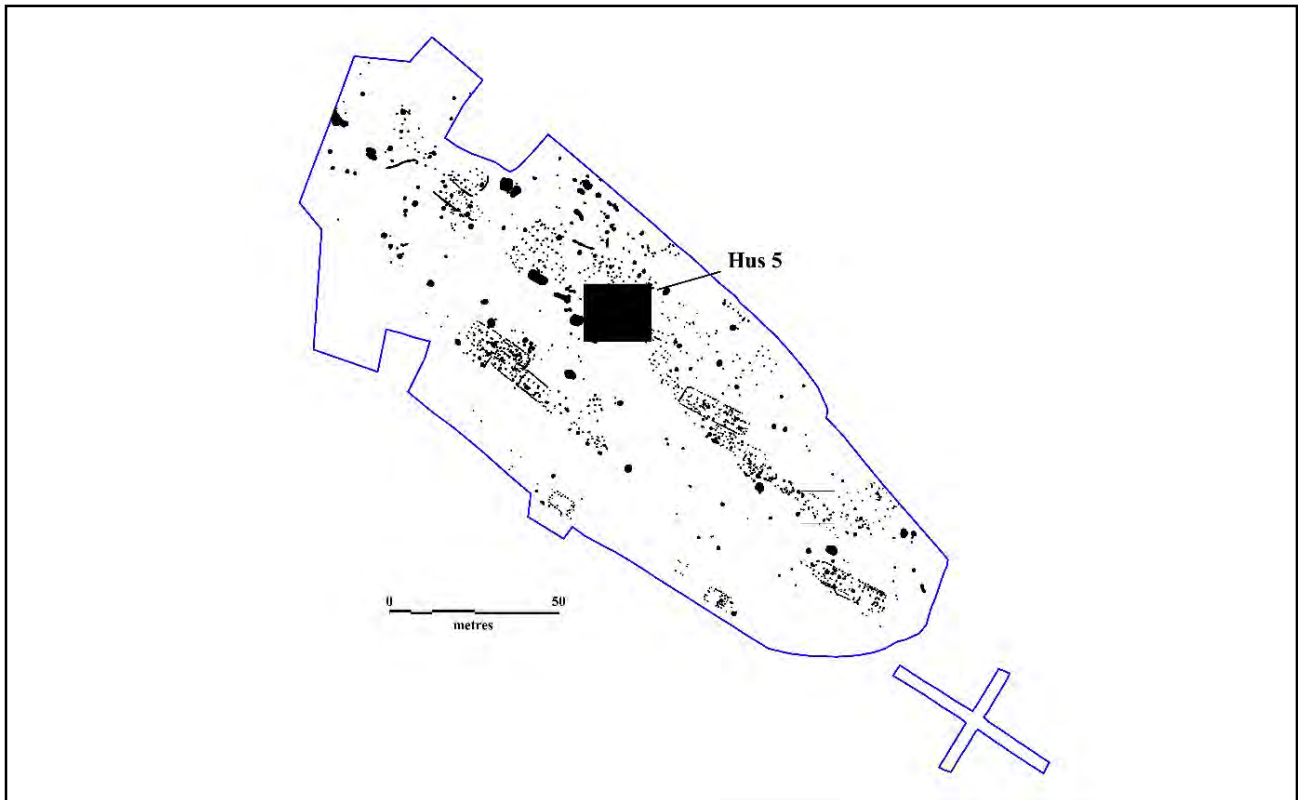


Fig. 111. På tegningen angives området hvor langhus 5 blev fundet. Det er lidt øst for dets store udgravningsfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 112 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 5 har tydeligvis været en treskibet bygningskonstruktion. Det var ikke uden problemer at tolke bygningen. I husets nordende manglede tydeligt vægstolper og tagstolperne stod ujævnt ned gennem bygningen med flere mulige tolkninger. Som blev tolket her har bygningen haft en længde på 15,5 meter og en bredde på midten på 6,4 meter. Hus 5 havde rette langsider som rundes til gavlen der var let rundet. Den lå orienteret nordvest – sydøst. Grundfladen i bygningen kunne beregnes til 87,8 m².

Det var ikke muligt at se indgange til bygningen og der var så stor usikkerhed om tagstolperne at det ikke er muligt at give nogen sikker opdeling af bygningens rum og funktioner. Ildstedet A4616 i bygningens sydlige del tyder dog på at der her har der været arbejds- eller opholdsrum.

Vægstolperne stod tæt langs bygningens langsider hvilket tyder på den har haft beklaskede fletværksvægge.

Tagbærende stolper:

På tegningen figur 112 og i tabel 28 er der vist tretten tagbærende stolper som hører til langhus 5, men der er flere muligheder. På figuren 117 er der inde i bygningens center vist fire stolper (A4864, A4644, A5100, A5845) som også kunne høre til bygningen (se også figur 115). Beskrivelsen af tagstolperne holder sig til de tretten mere sikre stolper. De viste sig i overfladen som tolv runde og et ujævnt fyldskifte. Den gennemsnitlige diameter i flade var 40,3 cm. I profil havde de seks rundede sider, fire havde stejle sider og de sidste tre havde skrå sider. Bundene var flade i otte, ujævne i tre og rundede to. Gennemsnitlig dybde var 19,6 cm og profilbredde 37,69 cm.

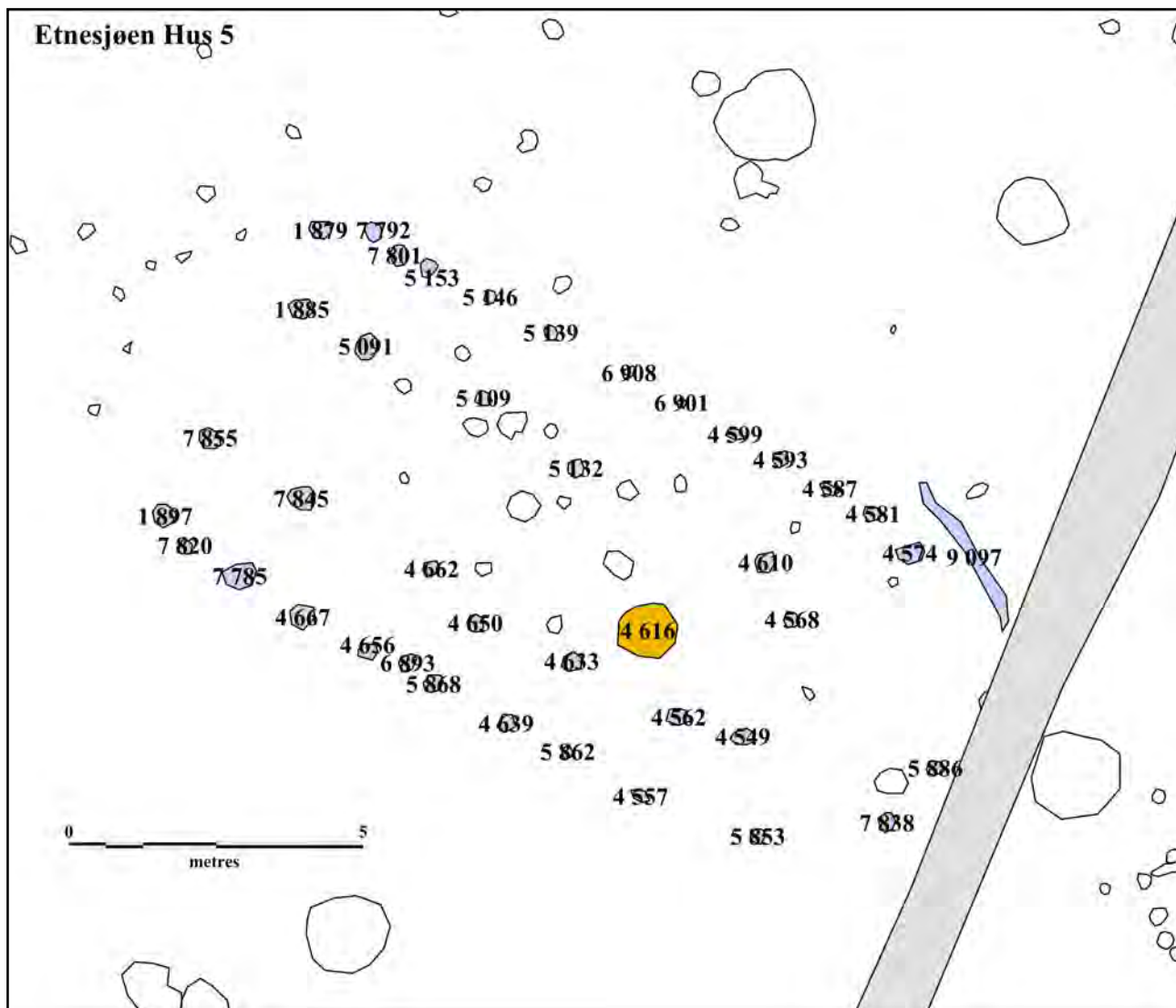


Fig. 112. Tegningen viser bygningens stolper og væggroft med blå farve samt ildstedet A4616 med orange farve. Ned over feltet tæt på husets sydøstende strækker sig en drængrøft fra nyere tid. Den er vist med grå farve. Grafik S. Diinhoff.

Vægstolper:

Der blev afdækket 26 sikre vægstolper til bygningen. De står tæt langs bygningens langsider med en lidt varierende afstand. Det er muligt at der ses udskiftede eller støttende stolper mellem de først satte og de giver

måske den vekslende afstand. Formodentlig har de oprindeligt stået med en afstand mellem 100 – 120 cm. Ind mellem disse er der senere sat ind eller udskiftet stolper, der så står på rundt den halve afstand.

Fra sydøstgavlen blev der kun genkendt to vægstolper og her manglede tydeligvis nogle. Ved Nordvestgavlen var situationen værre. Her blev der ikke fundet sikre vægstolper fra gavlen. Flere oprensninger gav nogle fyldskifter hvoraf fire ligger hvor vægstolper kunne være forventet. Det var fyldskifterne A8718, A9667, A7740 og A7747. De er tegnet med på figur 117 tolkningen (numre ses på figur 116) men de er slet ikke sikre.

De 26 viste sig som 22 runde, tre ovale og et ujævnt fyldskifte. De havde en gennemsnitlig diameter på 32,3 cm. Ni havde rundede sider, syv stejle, syv rette og sidste tre havde var skrå sider. Bundene var flade i 21, ujævne i to, rundede i to og havde anden form i den sidste. Gennemsnitlig dybde var 16 cm og profilbredde 29 cm.

Ildproducerende anlæg:

Ned syd for langhusets midte fandtes ildsted A4616. Det var et sort til sortgrå rundt fyldskifte med en diameter på 80 cm. Det havde skrå sider og flad bund (fig. 113). Det er ikke sikkert at ildstedet hørte til bygningen. Placeringen mellem tagstolpe bukkeparrene A4633-A5845 og A4562-A4610 gør alligevel tolkningen sandsynlig.



Fig. 113. Ildsted A4616 set fotograferet i flade og i profil, set mod nordvest. Foto Y. Thomasson Flogenfheldt.

Væggrøft:

Ud for bygningens sydøstlige gavlrunding blev der fundet en 2,8 meter lang grøft. Den var 28 cm bred i profilsnit og 4 cm dyb. Den ligger 70-80 cm udenfor vægstolperne og den kan, som det var tilfældet for grøften ved hus 3, være spor efter dryp fra tagskægget. Det betyder så også for hus 5, at tagkanten stak trekvart meter udenfor væggen.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Grøft	9097	avlang	282	4	rund	ujævn
Ildsted	4616	rund	90	8	skrå	flad
Tagstolpe	1885	rund	55	12	rund	ujævn
Tagstolpe	4549	rund	38	21	stejl	flad
Tagstolpe	4562	rund	40	31	stejl	flad
Tagstolpe	4568	rund	41	24	stejl	flad
Tagstolpe	4610	rund	37	28	stejl	flad
Tagstolpe	4633	rund	40	18	rund	flad
Tagstolpe	4650	rund	37	18	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	4662	rund	39	20	skrå	flad
Tagstolpe	5091	rund	50	26	skrå	flad
Tagstolpe	5109	rund	43	22	skrå	flad
Tagstolpe	5132	rund	20	17	rund	rund
Tagstolpe	7845	ujevn	44	4	rund	ujævn
Tagstolpe	7855	rund	40	14	rund	ujævn
Vægstolpe	1879	rund	50	31	ret	flad
Vægstolpe	1897	rund	45	20	ret	ujævn
Vægstolpe	4557	rund	28	20	stejl	flad
Vægstolpe	4574	ujevn	45	16	rund	flad
Vægstolpe	4581	rund	28	10	rund	flad
Vægstolpe	4587	rund	30	16	skrå	flad
Vægstolpe	4593	rund	30	12	stejl	flad
Vægstolpe	4599	oval	30	15	rund	anden
Vægstolpe	4639	rund	31	16	stejl	flad
Vægstolpe	4656	rund	35	15	stejl	flad
Vægstolpe	4667	rund	27	12	stejl	flad
Vægstolpe	5139	rund	23	15	skrå	flad
Vægstolpe	5146	rund	30	14	rund	flad
Vægstolpe	5153	rund	40	18	ret	flad
Vægstolpe	5853	rund	36	19	rund	flad
Vægstolpe	5862	rund	20	12	stejl	flad
Vægstolpe	5868	rund	27	13	stejl	flad
Vægstolpe	5886	rund	20	10	skrå	flad
Vægstolpe	6893	rund	40	20	rund	rund
Vægstolpe	6901	rund	20	7	rund	rund
Vægstolpe	6908	rund	30	25	rund	ujævn
Vægstolpe	7785	oval	55	38	ret	flad
Vægstolpe	7792	rund	25	13	ret	flad
Vægstolpe	7801	rund	30	10	ret	flad
Vægstolpe	7820	oval	36	13	ret	flad
Vægstolpe	7838	rund	30	5	rund	flad

Tabel 28. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 5.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Brede	Max Brede	Avg Brede
Grøft	282	282	282	4	4	4	28	28	28
Ildsted	90	90	90	8	8	8	90	90	90
Tagstolpe	20	55	40,3	4	31	19,62	20	50	37,69
Vægstolpe	20	55	32,34	5	38	15,96	20	45	29

Tabel 29. Gennemsnitlige mål for langhusets strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.



Fig. 114. På fotoet ses stolper og strukturer tilhørende langhus 5. De er tildækket med sort plast for at undgå udtørring i den stærke sommervarme. Midt i Huset står Ole-Marius Kilddal som levende målstok. Foto S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Trods det faktum at tolkningen af stolperne fra langhus 5 ikke er helt entydig, der mangler en del stolper i gavlene og blandt tagstolperne er der flere muligheder, så viste stolperne en forholdsvis ensartet og tydelig fyld. Det var en smule variation over en ensartet fyld af brun sandet let gruset fyld. I enkelte var der lidt lysere fyld i bunden og i nogle en smule synligt trækul, men ikke mere end at de hører sammen med de øvrige strukturer.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
1879					mørk brun sandet let gruset
1885		x			brun sandet let gruset
1897					mørk brun sandet let gruset
4549					brun sandet let gruset
4557					brun sandet let gruset
4562					brun sandet let gruset
4568					brun sandet let gruset
4574					brun sandet let gruset, lysere gråbrun fyld i bunden
4581					brun sandet med lidt trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
4587					brun sandet
4593					brun sandet
4599					mørk brun sandet
4610					brun sandet let gruset med lidt trækul
4616		x		x	sort kompakt trækul med ildskørnede sten
4633					mørk brun sandet let gruset
4639					brun sandet let gruset
4650		x			mørk brun sandet let gruset
4656					mørk til mellem brun sandet
4662					mørk brungrå sandet let gruset
4667					brun sandet
5091		x	x		mørk brun sandet let gruset
5109		x			brun til mørk brun sandet og gruset
5132		x			brun sandet let gruset
5139					brun sandet let gruset
5146					brun sandet let gruset
5153					brun sandet let gruset
5845		x			mørk brun sandet let gruset
5853					lys brungrå sandet let gruset
5862					brun sandet let gruset
5868					brun sandet gruset
5886		x			gråbrun sandet let gruset
6893					brungrå sandet let gruset
6901		x			mørk brun sandet let gruset
6908		x			lys brungrå sandet let gruset
7785					brungrå sandet i toppen, lys grå til gråbrun sandet i bunden
7792					brungrå sandet let gruset
7801					brun sandet let gruset
7820			x		brun til mørk brun sandet let gruset
7838		x			brun sandet let gruset
7845			x		brun sandet let gruset
7855		x			brun sandet let gruset
9097					spættet gråbrun sandet

Tabel 30. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 5.

Fund

I vægstolpen A7801 nord i den nordøstlige langside blev der gjort et fund af metalslagge B 17063/1. Det kan se ud til at være slagge fra bronze produktion. Det er ikke helt overraskende at gøre fund efter lokal bronzeproduktion, men det er trods ikke det normale at finde på bopladsen.

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
B 17063/1	8176	7801	Slagge (bronze)		1

Tabel 31. Fra stolpen A7801 blev optaget et fund af mulig bronze slagge.

Tolkning og datering

Langhus 5 var noget vanskeligere at beskrive end de to forgående bygninger. Det var ikke helt så entydigt og der er flere muligheder. Der var problemer med at få udskilt de tagbærende stolper som hørte til bygningen. I tolkningen her er der udskilt tretten tagstolper (tabel 28 og figur 112). I tillæg er der stolperne A4864, A4644, A5100, A5845 som også kan have hørt til bygningens tagkonstruktion (figur 115 og 117). Ikke alle kan have stået på samme tid. Der må da være tale om en bygning med udskiftning af, i det mindste dele af tagkonstruktionen og dermed igen to bygge faser. Det er i øvrigt en tanke der støttes af vægstolperne, som også synes at have to faser.

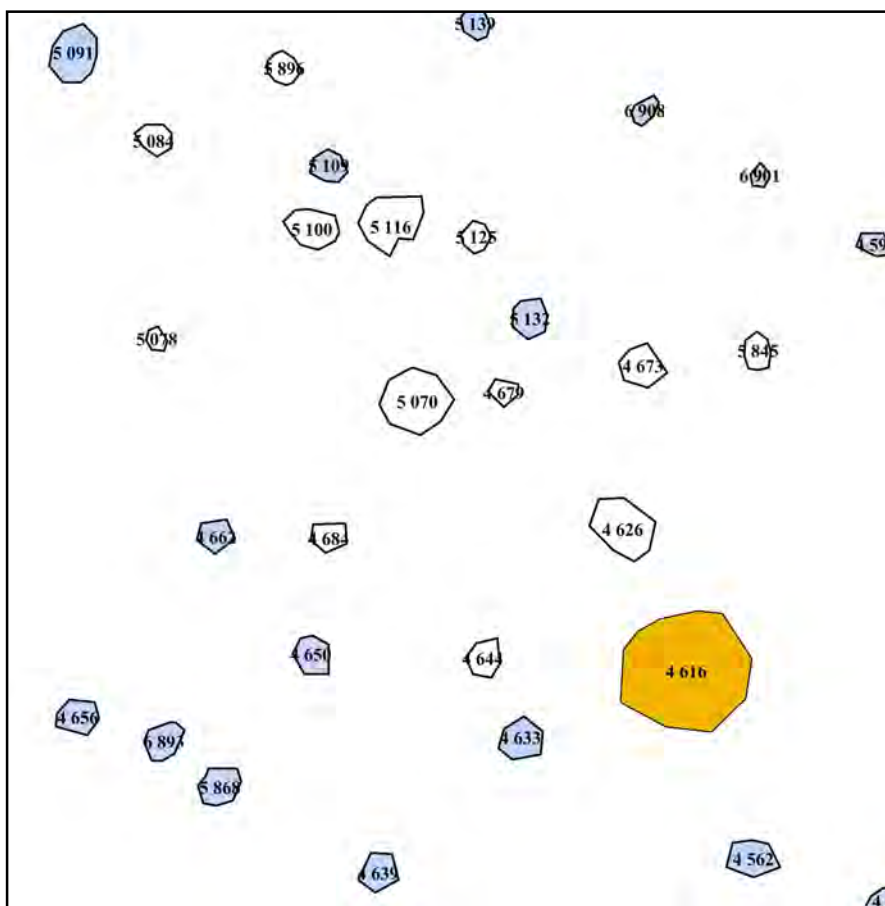


Fig. 115. Tegningen viser det centrale område i langhus 5 og angiver hvor de potentielle tagsolper (A4864, A4644, A5100, A5845) var beliggende. Grafik S. Diinhoff.

Der var også problemer med vægkonstruktionen i gavlene. I den sydøstlige gavl mangler to til tre stolper. Gavlen var nok forstyrret af den drængrøft som er blevet gravet ned der i nyere tid (Fig. 112), mens de helt manglede i nordvestgavlen. Det er her foreslået at de fire fyldskifter A8718, A9667, A7740 og A7747 kan være den sidste rest af bundene i de oprindelige vægstolper. Der kan være fjernet så meget af stolperne igennem senere tids forstyrrelser, således det ikke var muligt nu at tolke disse strukturer som andet end lave fyldskifter. I tolkningen på figur 117 indgår de i beregningen.

Afstanden mellem vægstolperne varierede stedvist. Der synes dog mellem mange at være en afstand på mellem 100 og 120 cm. Ind mellem disse findes så stolper på den halve afstand. De er nok sat der i løbet af bygningens levetid som reparation af væggen. Det kan være samtidig med at tagstolperne kan være udskiftede.

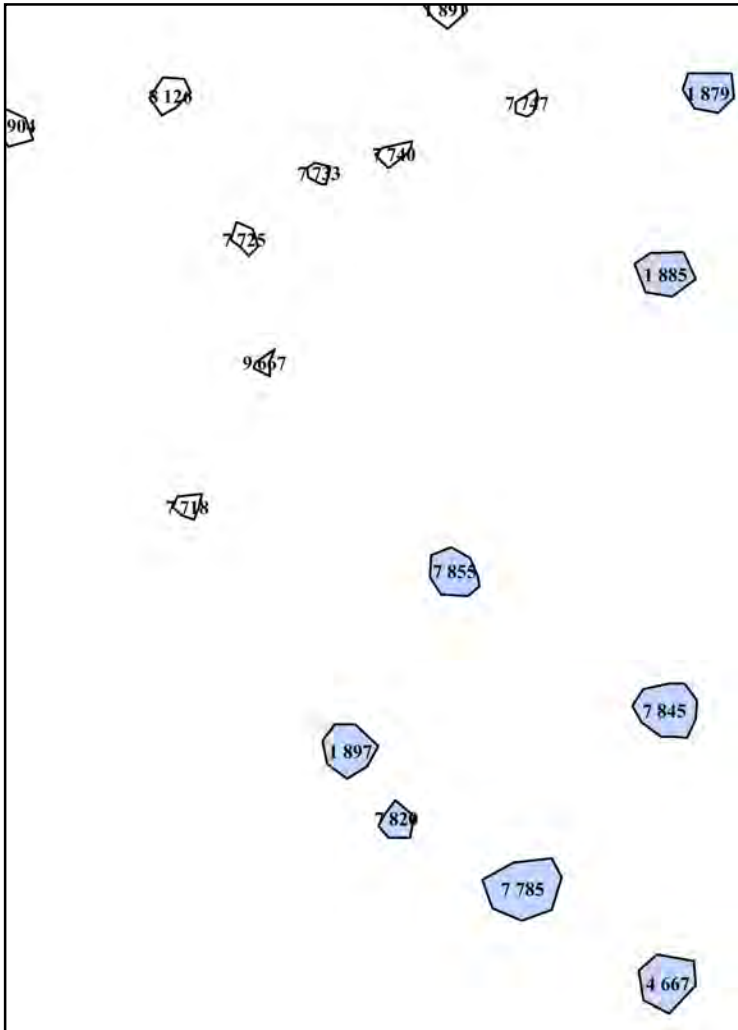


Fig. 116. De fire fyldskifter A8718, A9667, A7740 og A7747 kan meget vel have været den absolut nederste bund af fire oprindelige vægstolper til langhus 5. Grafik S. Diinhoff.

Trods al usikkerhed omkring tolkningen, så er der synlig forskel på dette langhus og de to forgående, beskrevet tidligere. Langhus 3 og 4 tilhørte den Sydsandinaviske hustype med to rum adskilt af et centralt indgangsrum med modstillede indgange. Langhusene 3 og 4 havde også en symetrisk opsætning af tagstolper i modstillede bukkepar, hvilket netop er typisk for de Sydsandinaviske langhuse med overremskonstruktion. I langhus 5 står tagstolperne asymetrisk både i forhold til modstående stolpe i bukkepar og i forhold til linjen af stolper i hver række. En sådan skævhed er vanskelig at forklare både i relation til overrems- og underremskonstruktion. Langhus 5 kan ikke tolkes på samme måde som husene 3 og 4. Det er ikke muligt at se boligdel i norvestenden eller stald i sydøstenden. Placeringen af ildsted A4616 strider mod dette, men det er jo ikke sikkert at ildstedet hører til bygningen og ruminddelingen forvirres af usikkerheden omkring hvilke tagstolper der hører til bygningen og hvilke som var samtidige. Bygningen kan svare til langhuse af den mellemsandinaviske hustype som det blev beskrevet i rapportens indledning.

Fra den tagbærende stolpe A35091 blev prøven VP-15 dateret til sent i førromersk jernalder (Beta-371895; 2060 ± 30 BP (cal. BC 50)). Fra bygningens mulige ildsted A4616 blev der dog opnået en lidt ældre datering (Beta-380945; 2150 ± 30 BP (cal. BC 195)).

Nogle meter sydøst for langhusets gavl blev det store ildsted A4525 udgravet. Her viste prøven VP-010 en datering til sen førromersk jernalder (Beta-371893; 2040 ± 30 BP (cal. BC 45)). Ildstedet ligger blot to meter sydøst for husgavlen til langhus 5 og med sammenfaldende datering så er det sandsynligt at ildstedet kan knyttes til gården.

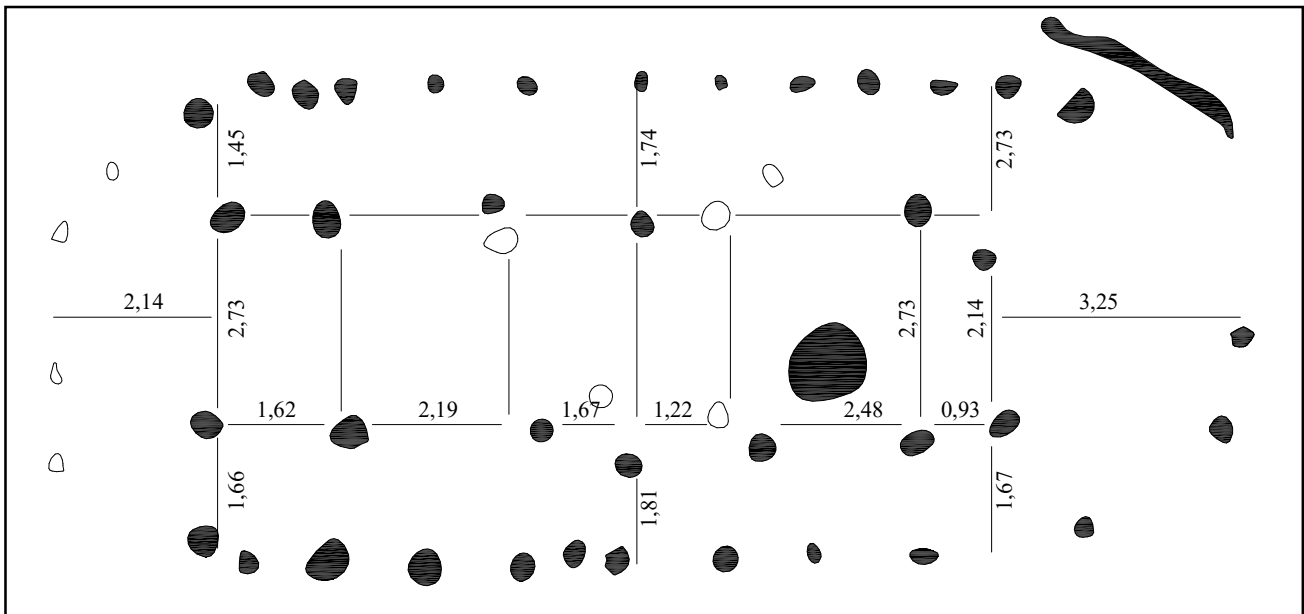


Fig. 117. Dimensionerne i langhus 5 arkitektoniske konstruktion. Grafik S. Diinhoff.

Der blev udtaget og analyseret tretten botaniske prøver for makrofossil analyse (VP-069-070 og 072-082). Bevaringsforholdene for makrofossiler var ikke gode, men der blev påvist dyrkningsindikatorer i flere prøver. Der blev fundet rester af spergel/linbendel (*Spergula arvensis*), rødknæ/småsyre (*Rumex acostella*), pileurt/hønsegross (*Persicaria maculosa*). Der var græsarterne star/starr (*Carex*) græs/gres (Poaceae), vejbred/smalkjempe (*Plantago lanceolata*) og fuglegræs/soleie (*Stellaria media*). Samlet så fortæller prøverne at der var kornmark og græsningsarealer nær ved langhuset. For en mere detaljeret beskrivelse af de botaniske resultater skal der henvises til resultater af botaniske analyser som er vedlagt sidst i rapporten.

Foto

Film 006; billede 30-36

Film 007; billede 01-15

Film 010; billede 01-16

Film 018; billede 26-28, 33, 36

Film 021; billede 01, 04-08, 10-13, 17-20, 22-23, 25, 27, 30-32, 34

Film 026; billede 03-04, 07-08, 14-16, 18, 20-23, 25-36

Film 027; billede 01-05, 07-08, 15, 18

Film 039; billede 25-36

Film 043; billede 03
 Film 050; billede 24-25

Tegninger

- Plan- og profiltegning nr. 010
- Plan- og profiltegning nr. 032
- Plan- og profiltegning nr. 034
- Plan- og profiltegning nr. 037
- Plan- og profiltegning nr. 040
- Plan- og profiltegning nr. 042
- Plan- og profiltegning nr. 045
- Plan- og profiltegning nr. 046
- Plan- og profiltegning nr. 054
- Plan- og profiltegning nr. 105

Videnskabelige prøver

Fra langhus 5 blev der udtaget syv prøver for radiologisk datering. Blandt dateringsprøverne blev VP-014 fra ildsted A4616 og VP-015 fra tagstolpen A5091 sendt til analyse. Begge blev dateret til anden halvdel af førromersk jernalder. Ildstedet kunne bestemmes til anden halvdel af førromersk jernalder (Beta-380945; 2150 ± 30 BP (cal. BC 195)) og stolpen til udgangen af førromersk jernalder (Beta-371895; 2060 ± 30 BP (cal. BC 50)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10130	VP-013	4549	Radiologisk						
10132	VP-014	4616	Beta-380945	2150	30	-195	2145	2290-2275, 2155-2120	2300-2245, 2180-2170, 2160-2055
10144	VP-015	5091	Beta-371895	2060	30	-50	2000	2060-1990	2120-1950
10138	VP-016	4662	Radiologisk						
10129	VP-017	4557	Radiologisk						
10142	VP-018	4656	Radiologisk						
10149	VP-019	7785	Radiologisk						
10131	VP-069	4549	Makroprøve						
10143	VP-070	5091	Makroprøve						
10137	VP-071	4662	Makroprøve						
10128	VP-072	4557	Makroprøve						
10141	VP-073	4656	Makroprøve						
10148	VP-074	7785	Makroprøve						
10146	VP-075	1879	Makroprøve						
10140	VP-076	5153	Makroprøve						
10139	VP-077	5139	Makroprøve						
10135	VP-078	4593	Makroprøve						
10133	VP-079	4574	Makroprøve						
10134	VP-080	4610	Makroprøve						
10127	VP-081	5886	Makroprøve						
10147	VP-082	7855	Makroprøve						

Tabel 32. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 5.

Fra langhuset blev der i tillæg udtaget tretten prøver for makrofossil analyse (VP-069-070 og 072-082). For en mere detaljeret beskrivelse af resultater henvises til de botaniske analyser vedlagt sidst i rapporten.



Fig. 118. Den sydlige del af udgravningsfeltet ligger oprenset og strukturer dækket med sort plast. I baggrunden er projektleder Søren Diinhoff igang med at udgrave stolper i langhusene 3 og 4. Hus 5 ses i forgrunden til venstre på billedet. Foto Y. Thomasson Flogenfheldt.

Hus 6 - Økonomibygning

Lokalisering

Bygning 6 blev frilagt ud mod feltkanten vest i udgravningsfeltet, lidt syd for dets midte (fig. 119).

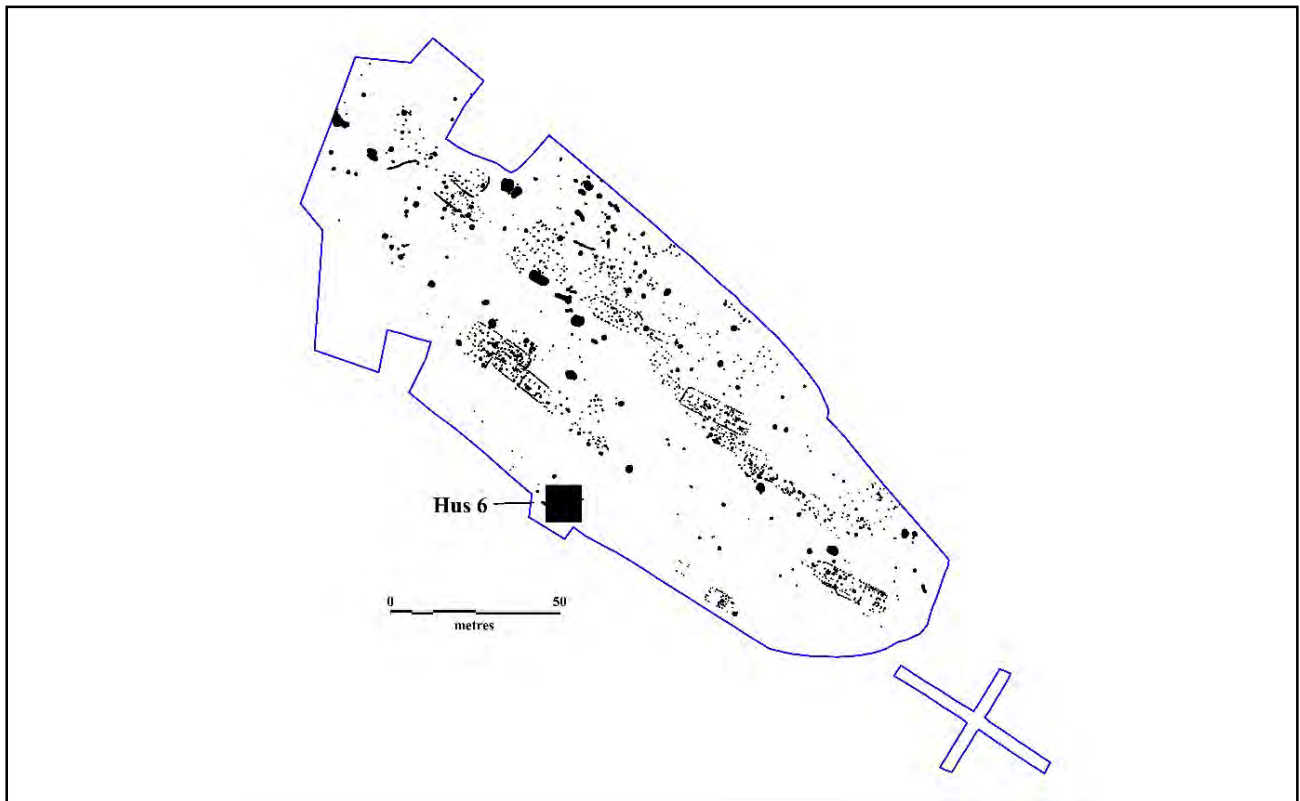


Fig. 119. Syd for feltets midte ude mod den vestlige feltafgrænsning blev økonomibygning 6 afdækket. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 120 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygning 6 var 7,75 meter lang og 4,5 meter bred bygning med et gulvareal på cirka 34,9 m². Der var ingen synlige tagbærende stolper i konstruktionen, men kun væg- og dørstolper. Bygningen lå orienteret nordvest – sydøst.

Et par stolper A4024 og A4039 var trukket ind for den nordøstlige langsider og dannede formodentlig et indtrukket dørparti. Hen over bygningens sydlige del strakte der sig en grøft fra nyere tid (Fig. 120) og det har forstyrret bygningen.

Vægstolperne stod tætte i langsider og gavle og det må betyde at huset har haft beklaskede fletværksvægge.

Vægstolper:

Der var oprenset 22 vægstolper fra den lille bygning. De stod med jævn afstand rundt vægforløbet med 70-100 cm mellem stolperne. I fladen viste de sig som tretten runde, seks let diffuse, to ovale og et aflangt fyldskifte. Den gennemsnitlige diameter i fladen var 23,3 cm. Siderne var i profisnit i de femten stejle, rette i tre, rundede i

andre tre og skrå i den sidste stolpe. Bundene var flade i femten, rundede i fem, ujævn i en og havde anden form i den sidste. De målte i gennemsnit 15,86 cm i dybde og 19,55 cm i profilbredde.

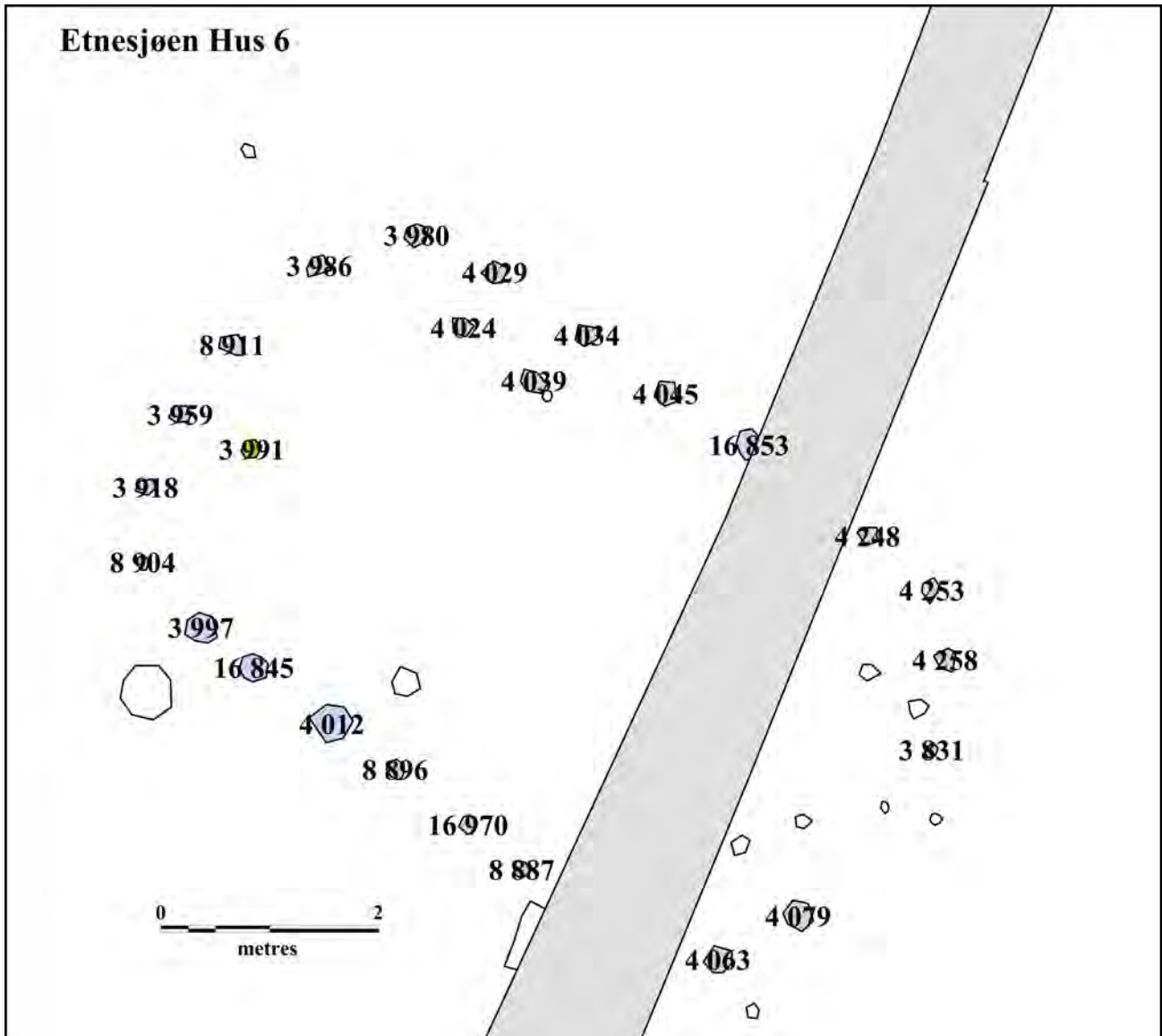


Fig. 120. Tegningen viser stolperne i økonomibygning 6. Gennem bygningen strækker der sig et dræn fra nyere tid. Det er vist med grå farve. Grafik S. Diinhoff.

Dørstolper:

Imellem vægstolperne A4029 og A4034 oppe i bygningens nordøstlige langside var de to dørstolper A4024-A4039. De var trukket godt 60 cm ind for vægstolperne og dannede der en døråbning med en bredde på 80 cm.

A4024 var et rundt fyldskifte med en diameter på 17 cm. Den havde stejle sider og skrå bund i en dybde af 26 cm. A4039 var et ovalt fyldskifte med en diameter på 25 cm. Den viste skrå sider og rundet bund i en dybde af 10 cm.

Ildproducerende anlæg/materialegrube A3991:

Oppe nær bygningens nordlige gavl blev der afdækket et anlæg A3991. Først blev det tolket som en stolpe - en dørstolpe som lå trukket ind for væggen. I form kunne strukturen ligne en stolpe, men fylden deri bestod af en askeholdig trækulpakket fyld (fig. 121). Fylden stammede tydeligvis fra en brandaktivitet. Siden vi fra lignende økonomibygninger som hus 6 kender brug af ildproducerende anlæg, så er det tænkt at A3991 kan være rest af et ildproducerende anlæg eller en materiale grube fra en produktion. Den var altså næppe en dørstolpe.

I fladen var den et ovalt fyldskifte på 18 x 14 cm. I profilsnit havde den rette sider og let rundet bund. Den var 27 cm i profilbredde og 26 cm i dybde.

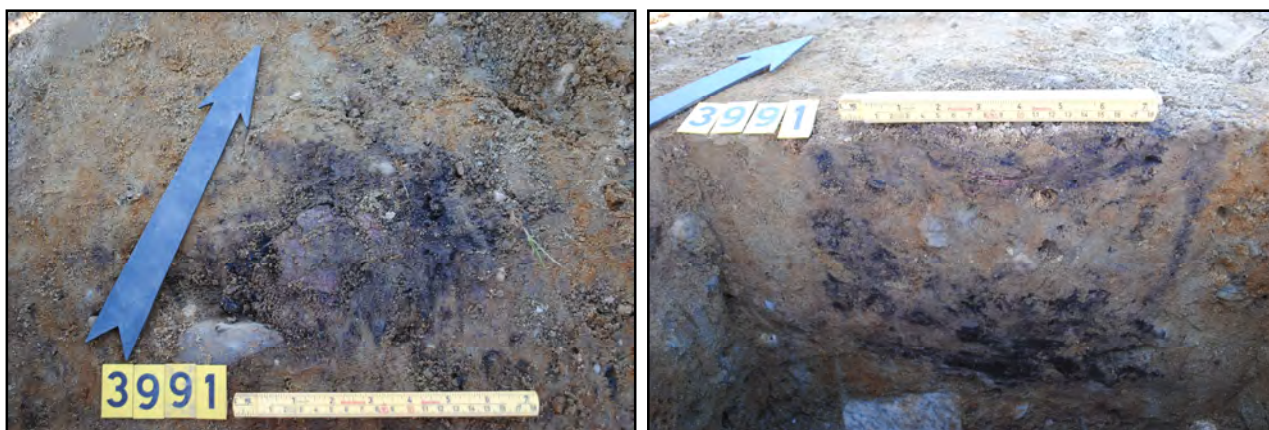


Fig. 121. Det ildproducerende anlæg A3991 her fotograferet i flade og profil mod nordvest. Foto A.-K. Dahlberg.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Dørstolpe	4024	rund	17	26	stejl	skrå
Dørstolpe	4039	oval	25	10	skrå	rund
Ildproducerende	3991	oval	18	26	ret	rund
Vægstolpe	3831	rund	16	6	skrå	rund
Vægstolpe	3918	rund	20	14	stejl	flad
Vægstolpe	3959	rund	17	10	stejl	flad
Vægstolpe	3980	rund	18	16	stejl	ujævn
Vægstolpe	3986	rund	22	8	rund	rund
Vægstolpe	3997	rund	30	20	stejl	flad
Vægstolpe	4012	oval	36	20	stejl	flad
Vægstolpe	4029	oval	25	17	stejl	rund
Vægstolpe	4034	rund	24	18	ret	flad
Vægstolpe	4045	rund	22	18	ret	flad
Vægstolpe	4063	rund	25	10	rund	anden
Vægstolpe	4079	rund	22	19	stejl	rund
Vægstolpe	4248	diffus	19	18	stejl	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Vægstolpe	4253	diffus	23	14	stejl	flad
Vægstolpe	4258	rund	20	23	stejl	flad
Vægstolpe	8887	avlang	32	20	ret	flad
Vægstolpe	8896	diffus	22	19	stejl	flad
Vægstolpe	8904	diffus	20	14	stejl	flad
Vægstolpe	8911	rund	25	12	rund	rund
Vægstolpe	16845	rund	23	22	stejl	flad
Vægstolpe	16853	diffus	30	15	stejl	flad
Vægstolpe	16970	diffus	21	16	stejl	flad

Tabel 33. Mål og dimensioner for strukturer i økonomibygning 6.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Brede	Max Brede	Avg Brede
Dørstolpe	17	25	21	10	26	18	14	17	15,5
Ildproducerende	18	18	18	26	26	26	27	27	27
Vægstolpe	16	36	23,27	6	23	15,86	14	29	19,55

Tabel 34. Gennemsnitlige mål for bygningens strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Stolperne fra bygning 6 havde et nogenlunde ensartet udseende og identisk fyld. Det var en grå til gråbrun sandet fyld med et synligt indhold af trækul. I mange stolper var der iblandet eller ispættet indhold af orange sand og grus. Stolperne i bygningens sydøst gavl tegnede sig noget svagere end de øvrige. De var mere tørre i fylden og det var nok afgørende for at de svigtede lidt i farve.

Struktur	Trækul	Stenp	Fyld
3831			lys gråbrun til rødbrun sandet
3918			lys gråbrun og gråbrun sandet med lidt trækul
3959			lys gråbrun og gråbrun sandet med lidt trækul
3980	x	x	lys gråbrun og grå sandet med lidt trækul
3986		x	lys gråbrun sandet og let gruset med lidt trækul
3991	x	x	spættet grå, orange og hvidguld sand med kompakt trækul og brændt sten
3997			lys gråbrun sandet med lidt trækul, lidt indhold af orange sand
4012	x		lys gråbrun sandet med trækul, lidt indhold af orange sand,
4024	x	x	gråbrun sandet og gruset med en del sten
4029			gråbrun sandet med lidt trækul og lidt orange sand
4034			lys gråbrun sandet med lidt trækul
4039	x	x	gråbrun sandet med lidt trækul
4045			lys gråbrun sandet let gruset med lidt trækul
4063			lys gråbrun sandet med lidt trækul
4079			spættet gråbrun og orange sandet med lidt trækul
4248			lys gråbrun sandet og let gruset med lidt trækul

Struktur	Trækul	Stenp	Fyld
4253			gråbrun sandet med lidt trækul og lidt orange sand
4258			spættet gråbrun og orange sandet med lidt trækul
8887			spættet lys gråbrun og orange sandet med lidt trækul
8896			lys gråbrun sandet med lidt orange sand og lidt trækul
8904			lys gråbrun sandet med lidt orange sand i toppen og lidt trækul
8911			lys gråbrun sandet med lidt orange sand i toppen og lidt trækul
16845			blandet gråbrun og orange sandet med lidt trækul
16853			lys gråbrun sandet med lidt trækul
16970			spættet gråbrun og orange sandet med lidt trækul

Tabel 35. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 6.

Fund

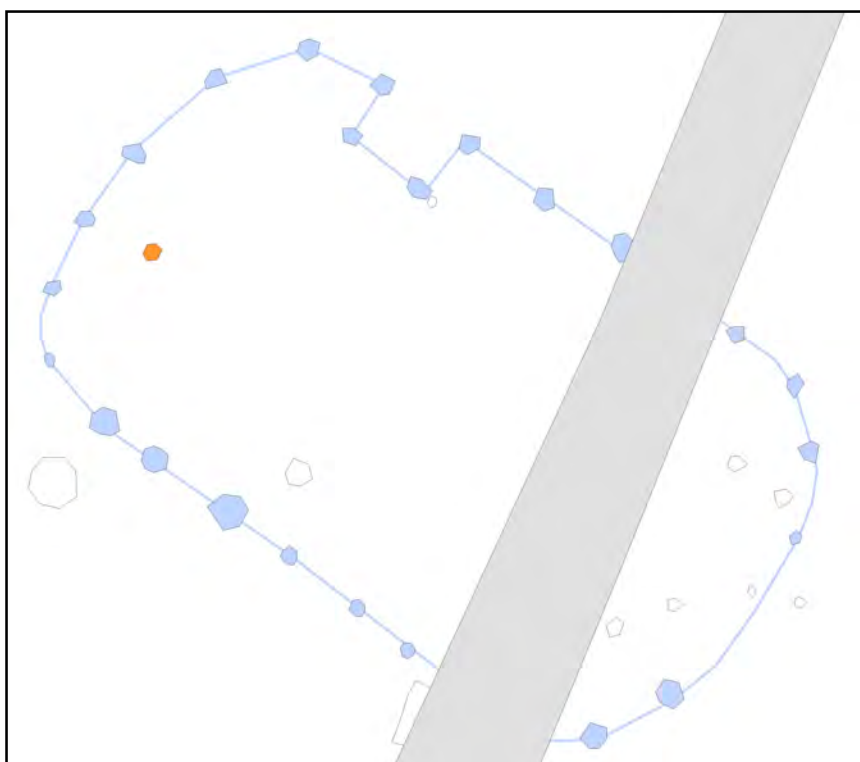
Der blev ikke gjort fund i bygningen.



Fig. 122. Stolperne fra hus 6 og de fra området rundt vises her i flade tildækket med sort plast. Foto S. Diinhoff.

Tolkning og datering

Bygning 6 er en anden type bygning end de der har været beskrevet indtil nu. Specielt for bygningen er at der ikke var spor efter tagbærende stolper. Det er ikke unormalt at der mangler formodede stolper i bygninger. Århundreders slitage kan have visket alle spor ud og de er ikke længere mulig at se. Det kunne også være tilfældet i denne bygning. De stolper der er udgravet fra dør og vægforløb var imidlertid bevaret i så tilstrækkelig grad at man kunne forvente tagbærende stolper ville have overlevet og være let synlige. Huset viser en del identiske træk med hus 24 og her er der detaljer der kan forklare fraværet af tagstolper i hus 6. I økonomi bygningen 24 ser man to sæt tagbærende stolper helt ned i dets sydøstlige ende og ingen tagbærende stolper i midten eller nord i bygningen (fig 203). Hvis hus 6 har været opført på samme vis, så kan den grøft der i nyere tid er gravet gennem bygningen, have fjernet alle spor efter disse stolper. En forsigtig tolkning er at hus 6 er en konstruktion lig hus 24, blot er det ikke bevaret intakt.



Bygninger som disse betegnes økonomi bygninger og her har der været huset en form for produktion. Det er tydeligt i det næsten identiske hus 24 og i ensartede bygninger fra andre udgravede lokaliteter på Vestlandet. Ofte indeholder de ovnsanlæg som hus 24 gør og man kan tænke sig produktion af keramik eller andre aktiviteter der kræver høj varme. I hus 6 kunne der desværre ikke erkendes noget ovnsanlæg, men A3991 viser en fyld der oprindelig må stamme fra en produktions proces med høj.

Fig. 123. Tegningen viser økonomibygning 6 med indgang som den er tænkt placeret. Grafik S. Diinhoff.

Hus 6 synes at have haft en indgang oppe nord i den nordøstlige langside ved stolperne A4024 og A4039. Andre lignende bygninger kan vise indgang i den ene gavlen, typisk i gavlen modsat ovnsanlægget som netop hus 24 viser. Det har været diskuteret om A3991 havde relation til et ildproducerende anlæg eller har været en materialegrube for ovnen i husets anden ende.

Bygningen er blevet dateret igennem en behandlet radiologisk prøve. Oppe nær bygningen nordøstlige gavlhjørne blev prøven VP-183 taget ud fra vægstolpen A4034. Den (Beta-371911) kunne dateres til anden halvdel af førromersk jernalder (2130 ± 30 BP (cal. BC 170)).

Der blev også analyseret syv botaniske makrofossil prøver fra bygningen (VP-134-140). Der blev fundet korn af nøgen byg/bygg (*Hordum vulgare* var. *Nudum*) i seks af disse. Der blev fundet pileurt/hønsegress (*Persicaria maculosa*), spergel/linbendel (*Spergula arvensis*) og rødknæ/småsyre (*Rumex acostella*) som vokser på dyrket mark. Der blev fundet hasselnøddeskaller (*Corylys*) og kærner fra hindbær/bringebær (*Rubus idaeus*). Prøverne

fra huset viser således stærke dyrkningsindikatorer. Det er specielt dyrkning af afgrøder på marker frem for græsproduktion der ses. For nærmere detaljer skal der igen henvises til den botaniske rapport som følger sidst i rapporten.

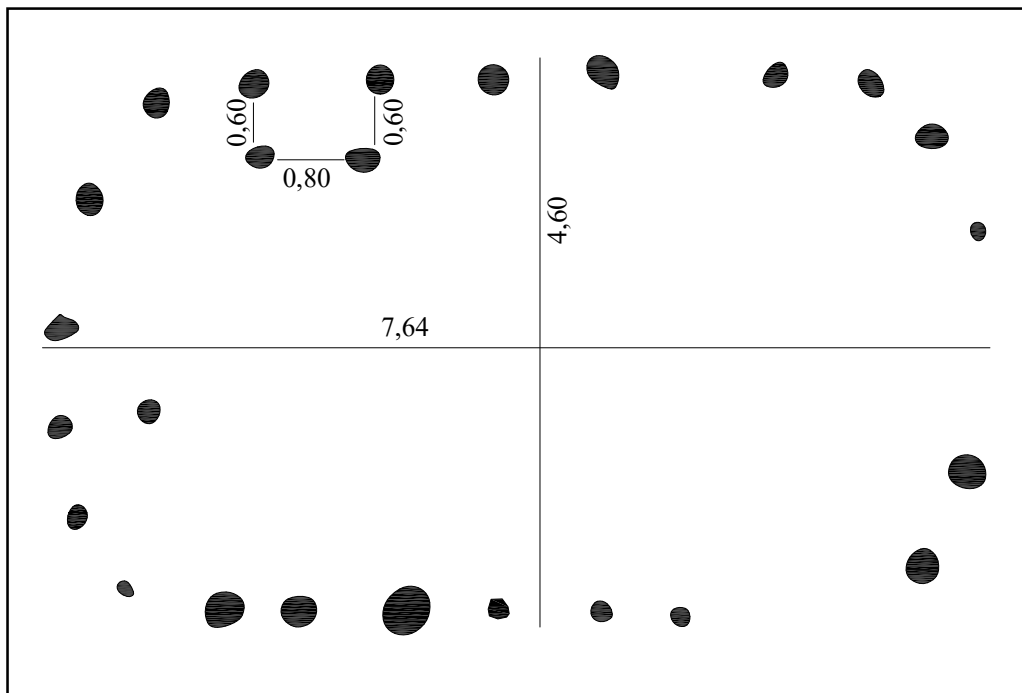


Fig. 124. Dimensionerne i økonomi bygning 6 arkitektoniske konstruktion. Grafik S. Diinhoff.

Foto

Film 036; billede 33-36

Film 039; billede 01-06, 10

Film 068; billede 12-15, 25-36

Film 071; billede 01-11, 13, 16-18, 21-30, 35-36

Film 073; billede 01-03, 06-07, 10-13, 15-18, 20, 22-25

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 110

Plan- og profiltegning nr. 116

Plan- og profiltegning nr. 122

Plan- og profiltegning nr. 123

Plan- og profiltegning nr. 124

Plan- og profiltegning nr. 125

Videnskabelige prøver

Fra den lille bygning blev der udtaget fem prøver for radiologisk datering. Fra vægstolpen A4034 blev prøven VP-183 dateret til anden halvdel af førromersk jernalder (Beta-371911; 2130 ± 30 BP (cal. BC 170)).

Der blev udtaget og analyseret syv prøver for botanisk makrofossil analyse. Det var fra prøverne VP-134 til VP-140. Resultater af den botaniske analyse kan læses i den vedlagte botaniske rapport sidst i denne rapport. Det

skal i øvrigt bemærkes at i den botaniske rapport side 6 dateres bygning 6 til 2190 ± 30 BP. Det er ikke korrekt for prøven VP-183 daterer sig korrekt til 2130 ± 30 BP (Beta-371911).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21199	VP-134	3991	Makroprøve						
21200	VP-135	16845	Makroprøve						
21205	VP-136	4029	Makroprøve						
21204	VP-137	16853	Makroprøve						
21201	VP-138	8896	Makroprøve						
21202	VP-139	4079	Makroprøve						
21203	VP-140	4253	Makroprøve						
17651	VP-182	4029	Radiologisk						
17650	VP-183	4034	Beta-371911	2130	30	-170	2120	2150-2110, 2080-2060	2300-2270, 2160-2040, 2030-2000
17652	VP-184	3980	Radiologisk						
17649	VP-185	4045	Radiologisk						

Tabel 36. Videnskabelige prøver og dateringer fra bygning 6.

Hus 7 – Firestolpe hus

Lokalisering

Det lille hus 1 lå på det store udgravningsfeltets nordvestlige del (fig. 125).

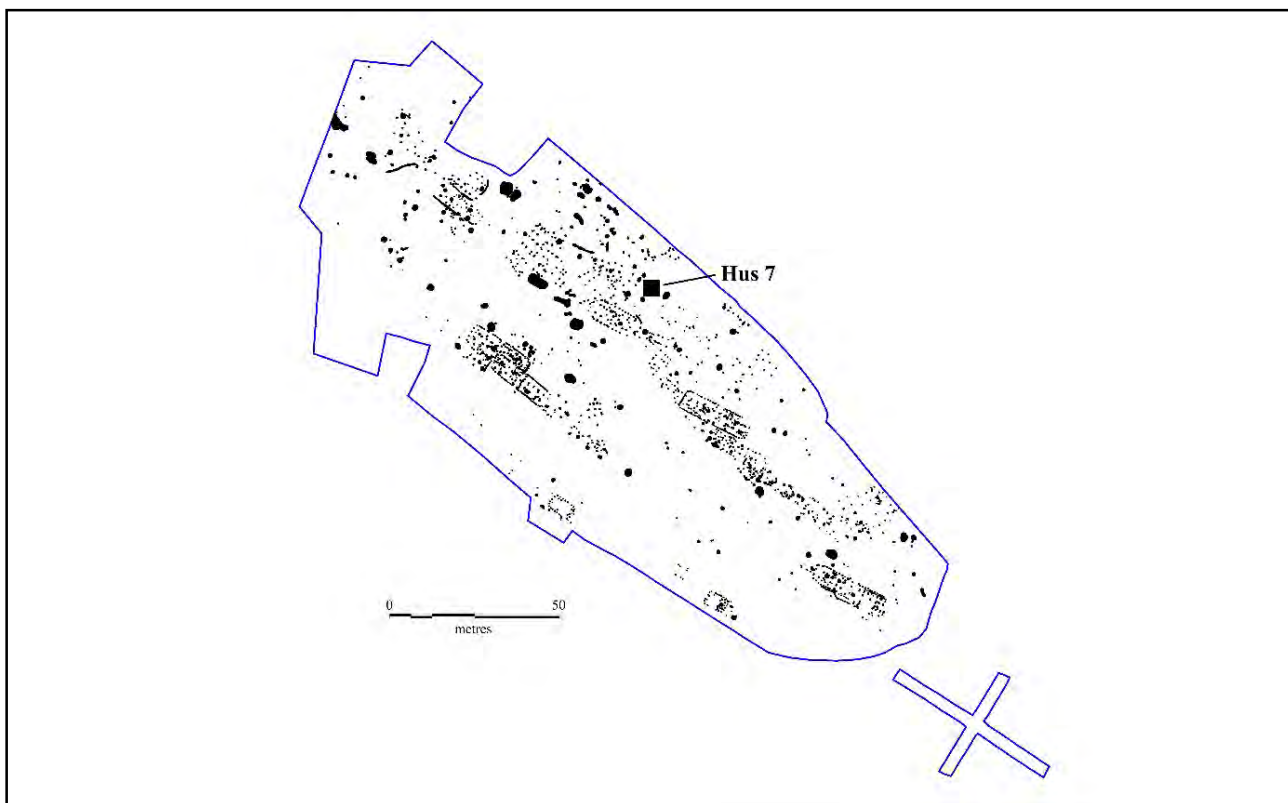


Fig. 125. Firestolpe huset 7 ligger nordøst på udgravningsfeltet. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 126 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen nummer 7 bestod af fire stolper fra en bærende konstruktion (A5526, A5533, A5579, A5588). De dannede et kvadratisk grundplan dækkende en flade på omtrent 2,43 x 2,35 meter (5,7 m²). Selvom stolperne givet har støttet en bygning så er der ikke spor efter hverken vægge eller indgang. Det er i øvrigt normalt for firestolpe bygninger og er en del af diskussionen i både rapportens indledning og i tolkningsafsnittet herunder

Konstruktionsbærende stolper:

De fire stolper der var bevaret fra bygningen havde et ensartet præg. I fladen viste to sig med ovale fyldskifter, en som et ujævnt og en et rektangulært fyldskifte. De målte i gennemsnit 33 cm i diameter. I profilsnit var de i gennemsnit 27,75 cm brede og 23,25 cm dybe. To havde skrå profilsider og to rundede sider. Bundene var ujævne i to, flad i en og spids i den sidste.

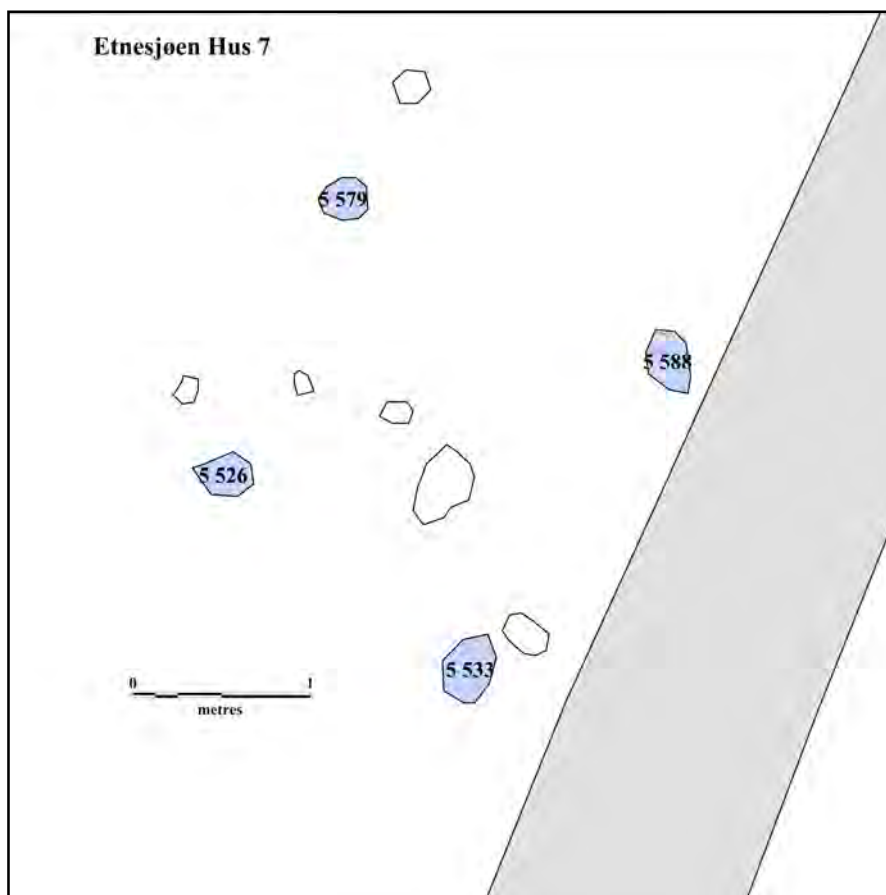


Fig. 126. Strukturer som tilhører fire Stolpe bygningen hus 7. Her set mod nord. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	5526	oval	34	20	2	1
Stolpe	5533	oval	40	34	2	2
Stolpe	5579	ujevn	30	19	4	5
Stolpe	5588	rektangulær	28	20	4	5

Tabel 37. Mål og dimensioner for strukturer i hus 7.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	28	40	33	19	34	23,25	25	30	27,75

Tabel 38. Gennemsnitlige mål for bygningens fire stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden fra bygningens fire stolper havde et ensartet præg af brungrå sandet fyld med indhold af lidt trækul. Fylden i et par stolper var lidt mørkere, men ikke så da adskilte sig fra de to øvrige. Alle fire stolper viste en vis grad af stenpakket fyld.

Struktur	Stenp	Fyld
5526	x	brungrå sandet fyld med lidt trækul
5533	x	lys brungrå finkornet sandet fyld med lidt trækul
5579	x	brungrå sandet fyld med lidt trækul
5588	x	lys brungrå finkornet sandet fyld med lidt trækul

Tabel 39. Fyld beskrivelser for hus 7 strukturer.

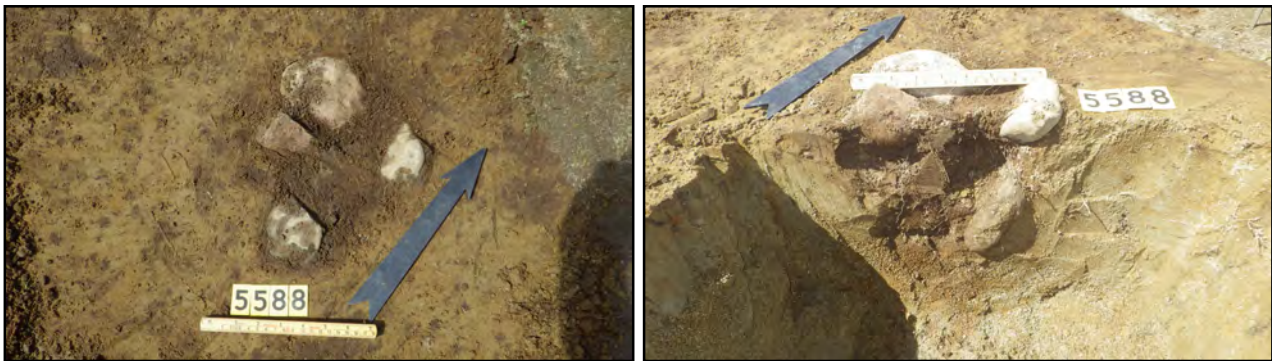


Fig. 127. Stolpen A5588 set i oprenset flade og profil mod nordvest. Den er typisk for bygningens stolper med stenpakket lys brungrå stenpakket fyld. Foto Y. Thomasson Flogenfheldt.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.



Fig. 128. De fire tagbærende stolper i hus 7 her med profilsnit tildækket med sort plast. Set mod nordvest. Foto Y. Thomasson Flogenfheldt.

Tolkning og datering

Bygninger bestående af fire stolper sat i to par er velkendte bygningstyper på jordbrugsbosætninger. De findes på gårdsanlæg liggende sammen med større bygninger. Der er det store centrale bostaldhus og der er økonomibygningerne med værksteder og så er der fire stolpe husene. Det har været diskuteret hvilken funktion disse har haft. Vi kender flere typer små bygninger med to sæt stolper som bærer en tagkonstruktion. Det er det vi så i feltets to bygninger for jernproduktion (hus 1 og 2) og der kendes andre økonomi bygninger hvor en form for produktion har været lagt til en lille bygning med tag og en form for vægkonstruktion.

Bygning 7 og de andre firestolpe bygninger på Etnesjøen feltet kunne tolkes som rest efter sådanne arbejdshytter, måske hytter hvor der blot ikke var bevaret spor efter produktionsanlægget. De ville da have haft et tag og en eller anden let væg placeret lidt udenfor de tagbærende stolper. Men det er muligt at firestolpe bygningerne er en anden type konstruktion. Det har været foreslået at de fire stolper kan have båret et hævet magasin af en art (staklade/stabbur). Stolperne kan også have båret en træ platform hvor høstafgrøder som korn, hø, halm eller lin kan være opbevaret i sikkerhed for rotter og mus.

Hvis tolkningen er at de fire var tagbærende stolper en en hytte konstruktion med lette vægge så har grundarealet været rundt 9 m². Hvis der er tale om en hævet konstruktion har arealet været på de 5,7 m². Den sidste tolkning er formodentlig den rette. Det er i hvert tilfælde et træk at man ikke finder genstande, ildsteder eller mængder af trækul som der burde være hvis der havde været tale om en arbejdshytte. Opbevarede afgrøder resulterer ikke i afsætning af kulturlag og det er netop det der er tilfældet ved firestolpe bygningerne.

Bygningen er ikke dateret.

Foto

Film 038; billede 33, 36

Film 043; billede 02, 04-05, 10, 17, 28

Film 061; billede 09-10

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 071

Plan- og profiltegning nr. 075

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget to sæt prøver fra to af bygningens strukturer. Fra stolpen A5588 blev den radiologiske prøve VP-021 og makroprøven VP-085 taget. Fra stolpen A5526 var det den radiologiske prøve VP-022 og makro VP-086. Ingen af disse prøver er analyseret.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10246	VP-021	5588	Radiologisk					
10249	VP-022	5526	Radiologisk					
10245	VP-085	5588	Makro					
10248	VP-086	5526	Makro					

Tabel 40. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 7.

Hus 8 - Langhus

Lokalisering

Langhus 8 fandtes på det store udgravningsfelts nordlige del, lidt nord for midten. (fig. 129).

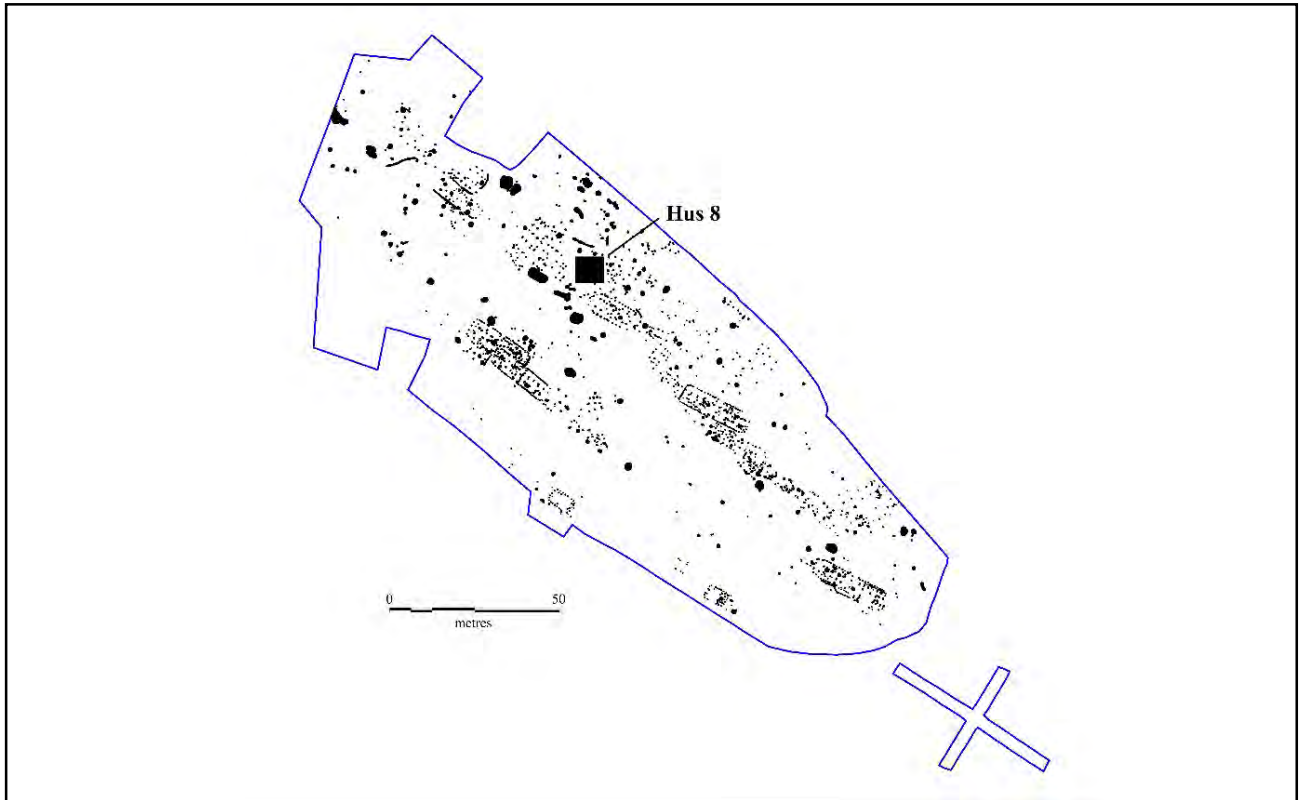


Fig. 129. Langhuset 8 ligger lidt nord for midten af det store udgravningsfelt. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 131 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 8 bestod af otte tagbærende stolper sat i fire bukkepar. Det var set fra sydvest parrene A1867-A1860, A1848-A1854, A1836-A1842 og i nordøst A1810-A1824. Rækkerne var orienteret sydvest – nordøst. De dannede en 5,3 meter lang og 3 meter bred stolpekonstruktion. Der var ikke båret spor efter hverken væg konstruktion eller indgang.

Tagbærende stolper:

De seks stolper viste sig som runde fyldskifter i fladen mens de sidste to var ovale. De målte i gennemsnit 34,6 cm i diameter. I profilsnit havde tre rette sider, tre skrå sider og de to sidste rundede sider. Bundene var flade i syv og ujævn i den sidste. Gennemsnitlig bredde og profil var 29 cm og dybden 15,75 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	1810	rund	30	18	skrå	flad
Tagstolpe	1824	oval	55	18	ret	ujævn
Tagstolpe	1836	rund	24	17	skrå	flad
Tagstolpe	1842	rund	25	17	skrå	flad
Tagstolpe	1848	rund	38	17	ret	flad
Tagstolpe	1854	rund	20	7	rund	flad
Tagstolpe	1860	oval	50	18	rund	flad
Tagstolpe	1867	rund	35	14	ret	flad

Tabel 41. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 8.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	20	55	34,625	7	18	15,75	20	35	29

Tabel 42. Gennemsnitlige mål for bygningens tagbærende stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i bygningens otte stolper bestod af en ensartet brungrå sandet fyld med et ganske lille indhold af trækul. Farvenuancer skyldes nok graden af udtøring ved registrering.



Fig. 130. Den tagbærende stolpe A1810 er her set i oprenset flade og profil mod sydvest. Stolpen er typisk for bygningen. Det er en lys stolpefyld og stolpen kan være opgravet efter husets brug er afsluttet. Foto Y.Thomasson Flogenfjeldt.

Struktur	Stenp	Fyld
5526	x	brungrå sandet fyld med lidt trækul
5533	x	lys brungrå finkornet sandet fyld med lidt trækul
5579	x	brungrå sandet fyld med lidt trækul
5588	x	lys brungrå finkornet sandet fyld med lidt trækul

Tabel 43. Fyldbeskrivelse for strukturer i langhuset.

Fund

Der blev ikke gjort fund i langhuset.

Tolkning og datering

På den centrale del af det store udgravningsfelt var der tæt med bygninger og konstruktionsspor. For flere bygninger her betød det det, at der kunne være flere tænkelige løsninger. De bygninger som præsenteres i rapporten er de mest sandsynlige tolkninger baseret på helheds betragtninger. Det kan eksempelvis argumenteres for at langhus 8 har været længere og at enkelte stolper mod nord kunne høre til bygningen. Det er dog mere sandsynligt at de hører til andre bygninger. Derfor er hus 8 sat med fire sæt tagbærende stolper. Det giver et grundmål mellem stolperne på 5,3 x 3 meter.

Fire bukkepar er bevaret fra langhuset. Det er først i sydvest parret A1867-A1860 og følgende op mod nordøst parrene A1848-A1854, A1836-A1842 og A1810-A1824. I langsgående retning står bukkeparrane med jævn afstand. Der er godt 1,6 til 1,7 meter mellem parrene. Afstanden mellem parrenes stolper varierer lidt. Imellem de to yderste par i hver ende (A1867-A1860 og A1810-A1824) er der 2,9 og 2,7 meter (regnet fra center af stolper). Imellem stolperne i de to midterste stolpepar (A1848-A1854 og A1836-A1842) er der 2,5 og 2,4 meter. Det giver bygningen én let timeglasformet figur med udtrukne endestolper.

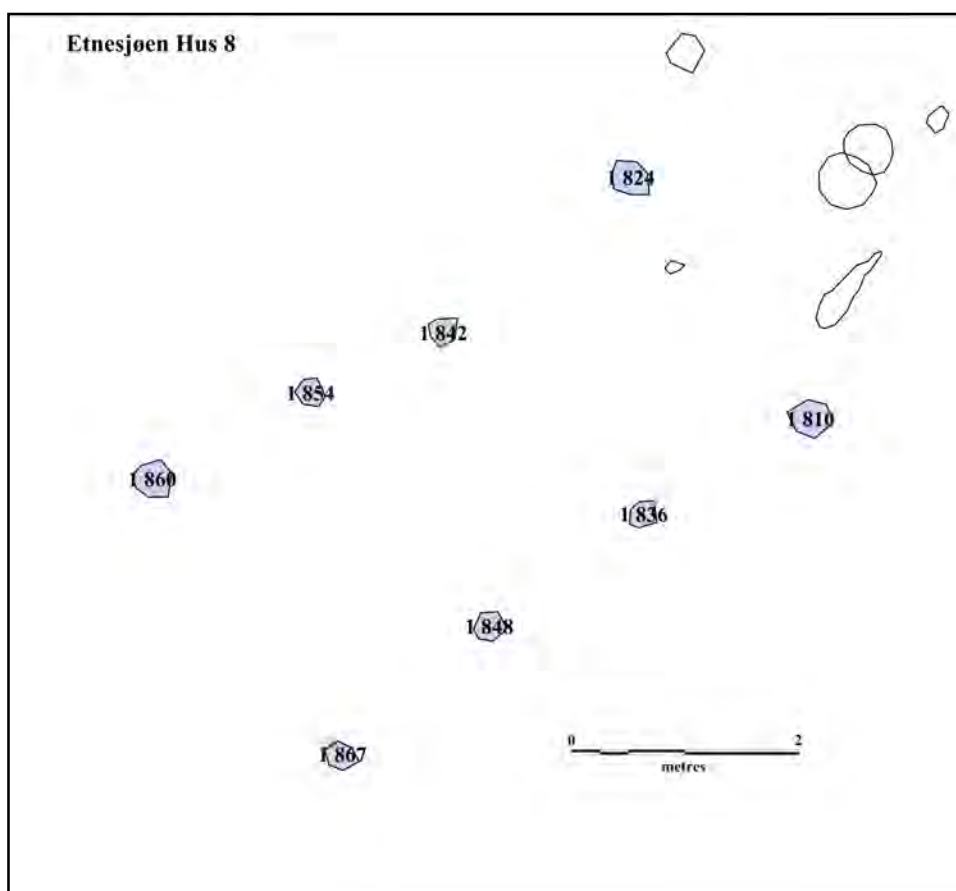


Fig. 131. Langhus 8 er opbygget med otte stolper i symmetrisk sætte bukkepar. Grafik S. Diinhoff.

Der er nu to mulige tolkninger for hvordan huset har været oprindeligt. Den traditionelle og måske mest sandsynlige er at de otte stolper var tagbærende stolper i en vanlig treskibet bygning med overrems konstruktion. Det betyder at vægge har stået i langsider omtrent 1-1,5 meter udenfor rækkerne af tagstolper og sikkert 1,5 meter udenfor gavlene. Det ville give bygningen en længde på op til 8,5 meter og en bredde på op til 6 meter. Dette er ikke noget stort langhus med blot 51 m² under tag. Størrelsen passer dog fint for en økonomi bygning af en art. Den anden mulige tolkning er nok mere sjælden men ikke usandsynlig. Man kan også se huset som en

lille bygning noget lig de der kendes fra tingpladsernes boder (se i rapportens indledning). På disse samlingspladser finder vi lignende bygninger hvor de tagbærende stolper også er vægstolper og hvor sidste bukkepar netop er udtrukne gavlstolper. I en sådan bygning har der ikke været en ydre væg udenfor tagstolperne, men væggen er fæstet til ydersiden af stolperne. Hvis det er tilfældet så har vægklædningen siddet på ydersiden af de midterste stolpepar (A1848-A1854 og A1836-A1842) og har været fæstet til bagsiden af de udtrukne gavlstolper (A1867-A1860 og A1810-A1824). Da ville bygningen blot have haft 13 m² under tag. Det er i princippet den samme konstruktion der genfindes i de fire vikingetidsbygninger hus 36, 37, 38 og 44 (fig. 255).



Fig. 132 Langhus 8 fotograferet mod sydvest. Bygningens otte stolper ses med sort tildækningsplast og markeret med hvide paptallerkner. Foto S. Diinhoff.

Fra den sydligste stolpe A1867 i vestligste stolpepar blev prøven VP-024 radiologisk dateret. Prøven (Beta-371896) blev dateret dateres til begyndelsen af folkevandringstid (1600 ± 30 BP (cal. AD 430)). Det gør i princippet bygningen samtidig med de ældste kendte småbygninger fra tingsteder. Det er dog også samtidigt med vanlige små treskibede økonomibygninger som egentlig kendes gennem hele jernalderen og er fra samme tid som jernproduktionsanlægget i hus 2.

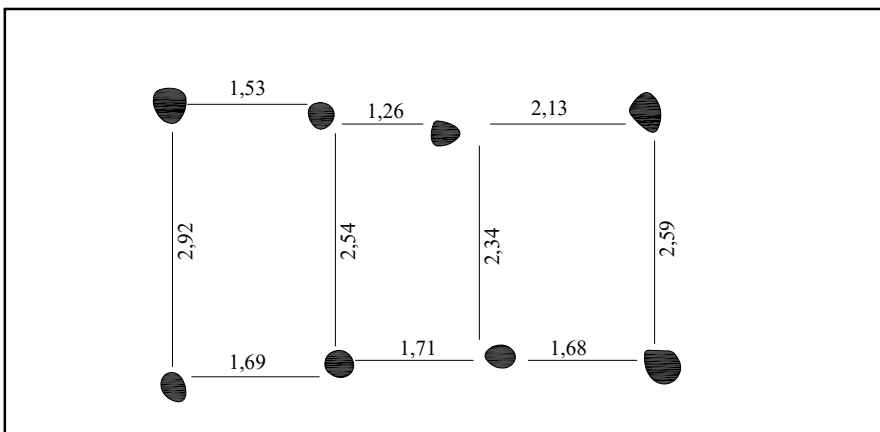


Fig. 133. Dimensionerne i langhus 8 arkitektoniske konstruktion. Grafik S. Diinhoff.

Bygningen lå orienteret sydvest-nordøst og det gør det mindre sandsynligt at der er tale om et bostaldhus. Etnesjøens førromerske langhuse ligger alle orienteret nordvest-sydøst og havde hus 8 været et sådant, så ville det nok også have været orienteret på samme vis.

Foto

Film 027; billede 21-23, 25-26

Film 029; billede 24-26, 30-31, 34-35

Film 032; billede 06-07, 11-12, 14, 17

Film 061; billede 17-18

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 45

Plan- og profiltegning nr. 49

Plan- og profiltegning nr. 54

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget tre radiologiske prøver (VP-024, VP-025, VP-026) og tre makroprøver (VP—089, VP-090, VP-091) fra seks af langhusets stolper. Prøven VP-024 fra tagstolpen A1867 blev radiologisk dateret tidligt i folkevandringstid (Beta-371896; 1600 ± 30 BP (cal. AD 430)). Ingen andre prøver er analyseret yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10299	VP-024	1867	Beta-371896	1600	30	430	1520	1530-1510, 1500-1490, 1470-1420	1550-1410
10296	VP-025	1848	Radiologisk						
10301	VP-026	1860	Radiologisk						
10300	VP-089	1867	Makro						
10298	VP-090	1854	Makro						
10294	VP-091	1836	Makro						

Tabel 44. Videnskabelige prøver udtaget fra langhus 8.

Hus 9 – Firestolpe hus

Lokalisering

Det lille firestolpe hus 9 lå lidt nord for det store udgravningsfeltets midte (fig. 134).

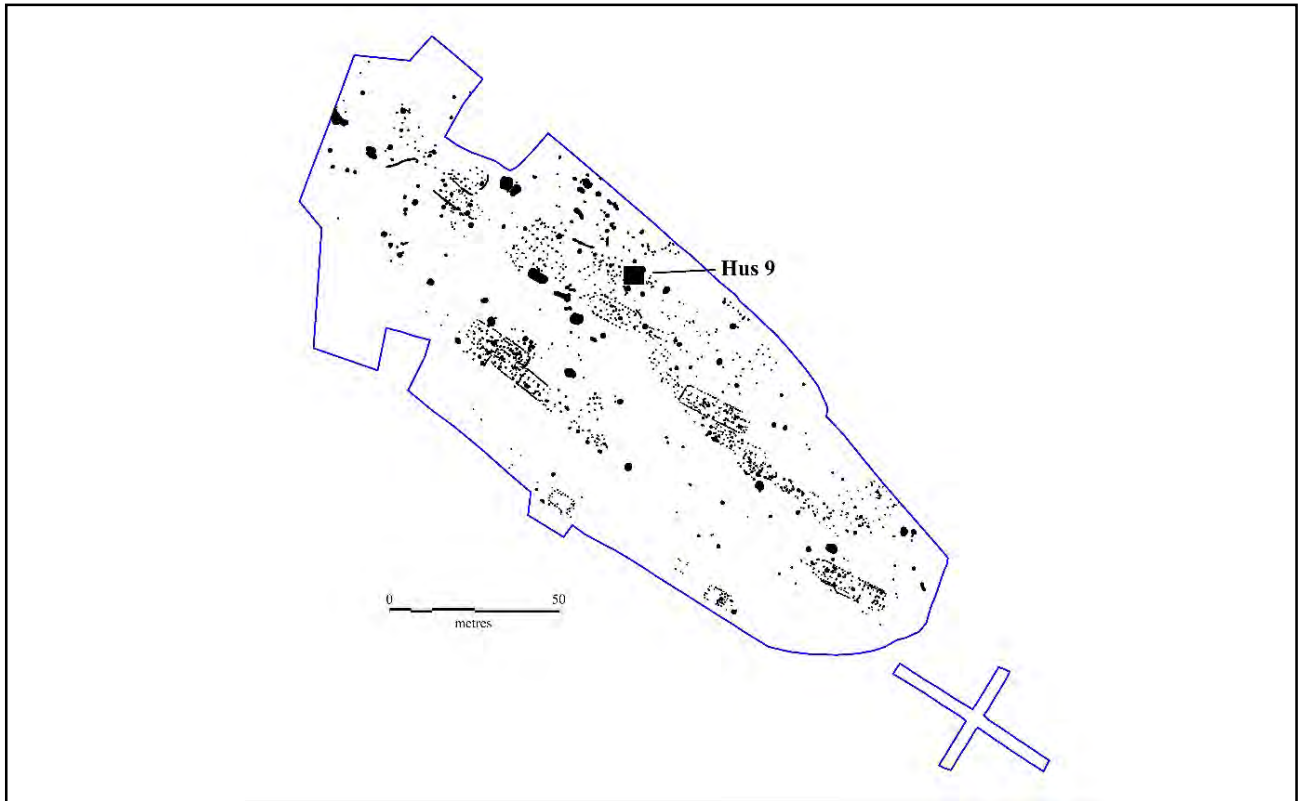


Fig. 134. Firestolpe huset 9 ligger nordøst på udgravningsfeltet. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 135 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen bestod af de fire stolper A5328 A5336, A5486 og A9205. I fladen dannede de en kvadratisk figur målende omtrent 2,88 x 2,8 meter (8 m²).

Konstruktionsbærende stolper:

De fire stolper fra bygning 9 viste sig i fladen som tre runde og et uregelmæssigt fyldskifte. Gennemsnitlig diameter var 48 cm med størrelsmæssig variation fra 40 til 70 cm. Stolpehullerne var stenpakkede og i A5486 kan det tyde på en stolpe med en diameter på op mod 20 cm.

I fladen viste to sig med ovale, en som ujævnt og en rektangulært fyldskifte. De målte i gennemsnit 33 cm i diameter. I profilsnit var de i snit 27,75 cm brede og 23,25 cm dybe. To havde skrå profilsider og to rundede sider. Bundene var flade i alle fire. Gennemsnitlig bredde i profil var 46 cm og dybden i snit 21,5 cm.

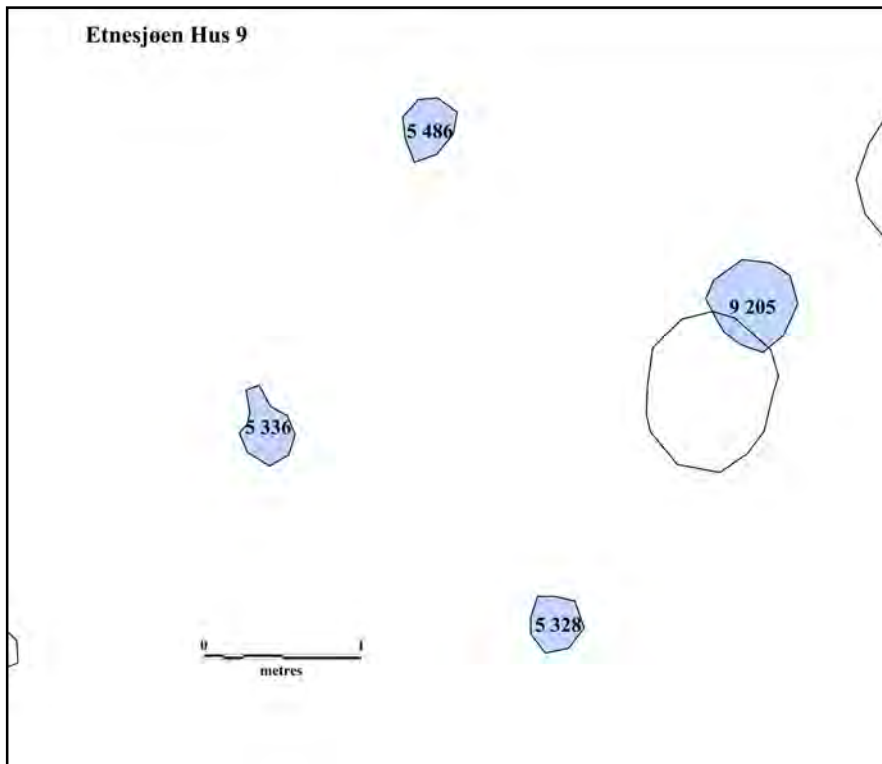


Fig. 135. Strukturer som tilhører firestolpe bygningen firestolpe hus 9. Her set mod nord. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	5328	rund	40	27	skrå	flad
Stolpe	5336	rund	40	20	rund	flad
Stolpe	5486	rund	40	18	rund	flad
Stolpe	9205	uformet	72	21	skrå	flad

Tabel 45. Mål og dimensjoner for strukturer i firestolpe hus 9.

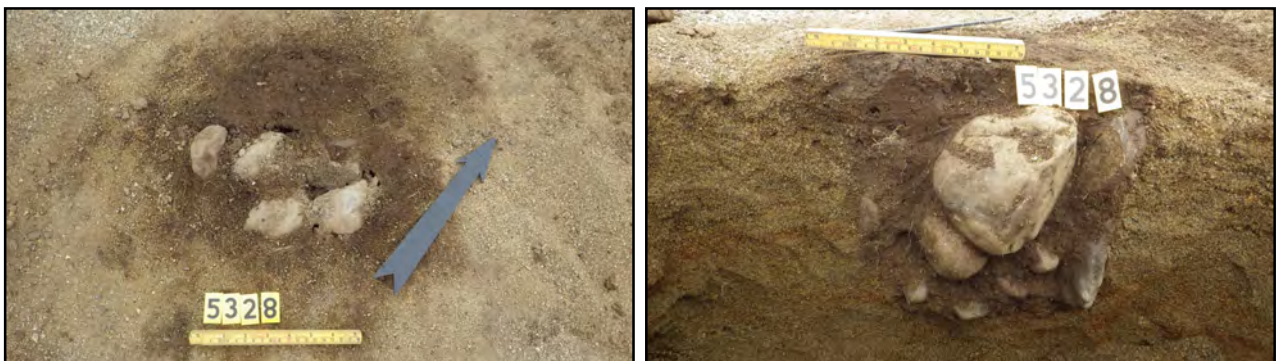


Fig. 136. Stolpen A5328 set mod nordvest i oprenset flade og profil. Stolpen er tydeligt stenpakket. Foto Y. Thomasson Flogenfjeldt.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	40	72	48	18	27	21,5	40	64	46

Tabel 46. Gennemsnitlige mål for bygningens stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

De fire stolper i den lille bygning havde et ensartet præg. Det var en sandet brungrå fyld med et lille indhold af trækul. Alle fire stolper var tydeligt stenpakkede (fig. 136)

Struktur	Stenp	Fyld
5328	x	brungrå sandet med lidt trækul
5336	x	brungrå sandet med lidt trækul
5486	x	brungrå sandet med lidt trækul
9205	x	brungrå sandet med lidt trækul

Tabel 47. Fyld beskrivelser for hus 9 stolper.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.



Fig. 137. De fire tagbærende stolper i hus 9 her med profilsnit tildækket med sort plast. Set mod nordvest.
Foto Y. Thomasson Flogenfjeldt.

Tolkning og datering

Tolkningen af bygningen her med fire stolper følger diskussionen præsenteret for firestolpe hus 7 ovenfor og i rapportens indledning..

Der blev udtaget en prøve (VP-023) for radiologisk datering fra stolpe A5328. Prøven er ikke analyseret og bygningen er derfor udateret.

Foto

Film 033; billede 35-36
 Film 034; billede 04-05
 Film 037; billede 36
 Film 038; billede 01-02
 Film 061; billede 11-12

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 061

Plan- og profiltegning nr. 074

Plan- og profiltegning nr. 081

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en radiologisk prøve fra stolpen A5328 (VP-023) og prøver for makrofossil analyse fra samme stolpe (VP-087) og fra stolpen A5336 (VP-088). Ingen af prøverne er analyseret yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10251	VP-023	5328	Radiologisk					
10250	VP-087	5328	Makro					
10278	VP-088	5336	Makro					

Tabel 48. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 9.

Hus 10 – Firestolpe hus

Lokalisering

Firestolpe hus 10 blev afdækket lidt nord for midten af udgravningsfeltet (fig. 138).

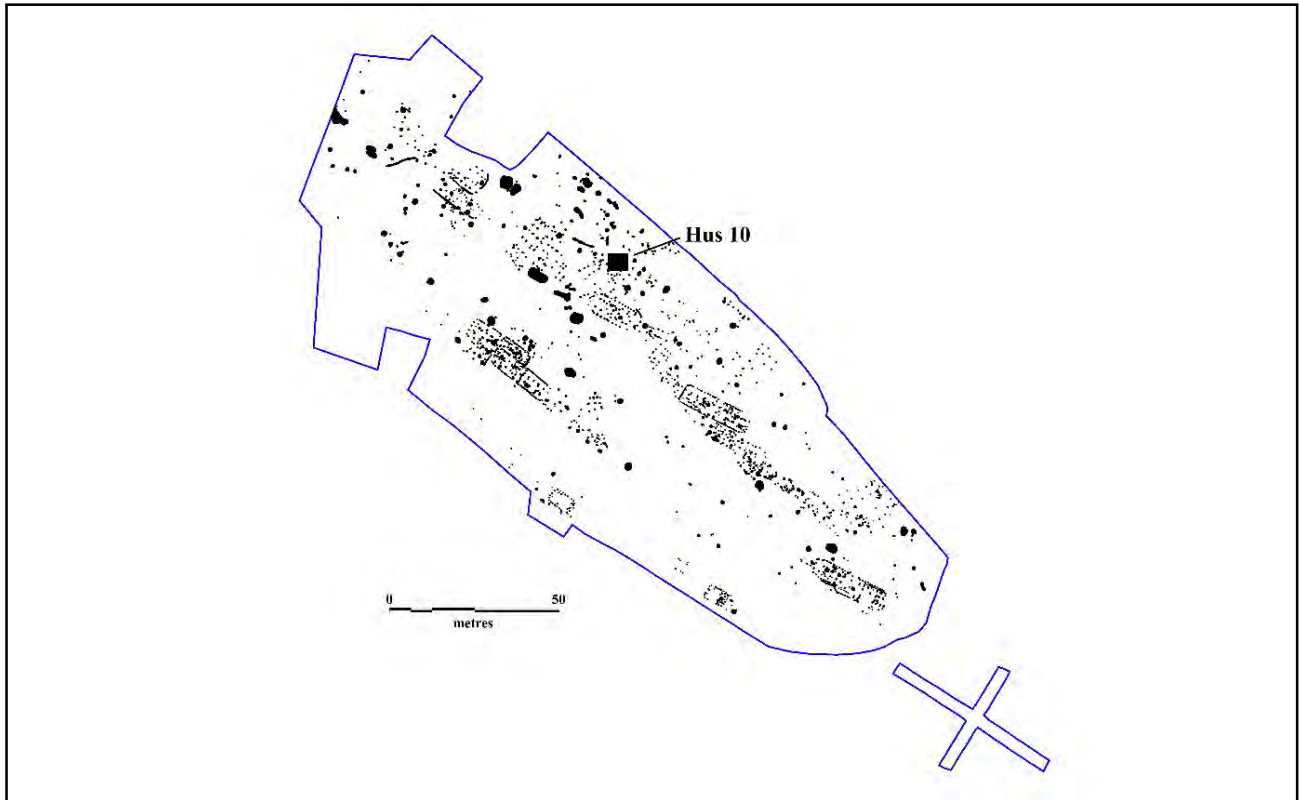


Fig. 138. Hus 10 lå lidt nord for feltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 139 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen bestod af de fire stolper A1728, A1739, A5468 og A5478. De var sat i en kvadratisk grundform der dækker et areal på 2,42 x 2,37 meter (5,7 m²). Som for de øvrige firestolpehuse så var der ikke spor efter vægkonstruktioner eller indgang. Det er ikke elementer der indgår i disse bygninger.

Konstruktionsbærende stolper:

De fire stolper viste sig i flade som tre runde og et ovalt fyldskifte. Gennemsnitlig diameter var 42,5 cm. I profil målte de i gennemsnit 37,5 cm i bredde og 27,75 cm. Alle havde skrå sider. Bundene var flade i tre og ujævn i den sidste.

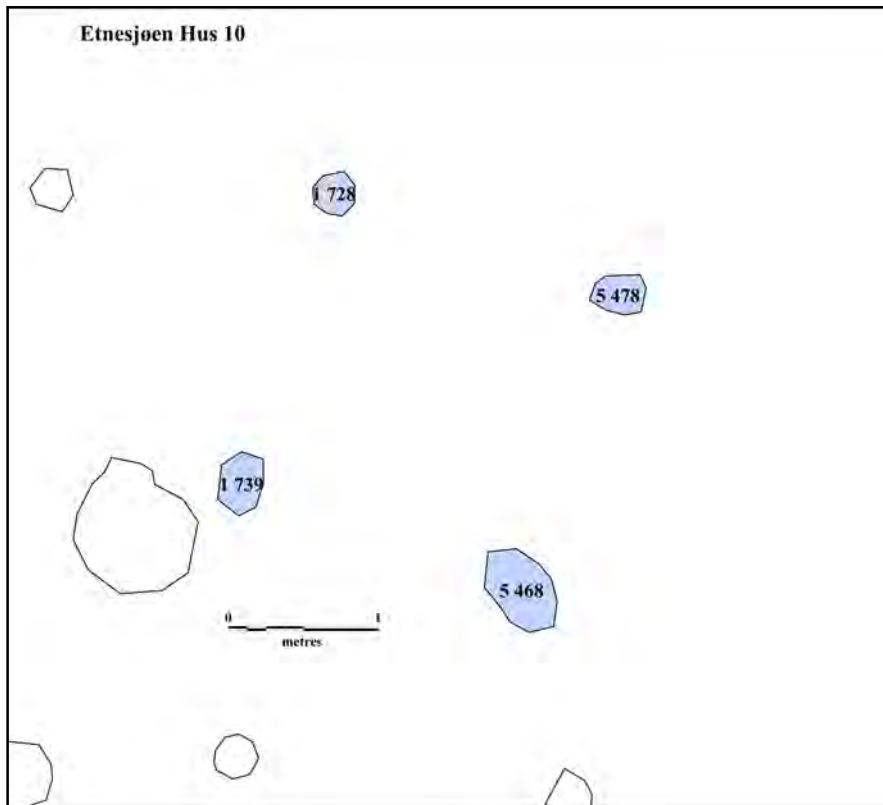


Fig. 139. Grafikken viser de fire stolper som hører til firestolpe hus 10. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	1728	rund	40	29	skrå	ujævn
Stolpe	1739	oval	50	30	skrå	flad
Stolpe	5468	rund	40	26	skrå	flad
Stolpe	5478	rund	40	26	skrå	flad

Tabel 49. Mål og dimensioner for strukturer i hus 10.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	40	50	42,5	26	30	27,75	30	40	37,5

Tabel 50. Gennemsnitlige mål for husets strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i de fire stolper i huset var forholdsvis ensartet. Det var en lys sandet fyld med et lille indhold af trækul. Den var let stenpakket. Farverne i fylden svingede fra lys gråbrun til lys grå hvilket dog synes at være forårsaget af den forskellige grad af tørhed som fylden var bævret i.

Struktur	Stenp	Fyld
1728	x	lys grå sandet fyld med lidt trækul
1739	x	lys brungrå sandet fyld
5468	x	lys grå sandet fyld med lidt trækul
5478	x	lys brungrå sandet fyld med lidt trækul

Tabel 51. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 10.

Fund

Dert blev ikke gjort fund fra bygningen.

Tolkning og datering

Tolkningen af firestolpe huset følger beskrivelsen for hus 7. Dette er mest sandsynligt en form for forrådsbygning, måske en form for hævet staklade/stabbur, eller platform for gårdens afgrøder og produkter som skulle sikres mod skadedyr.



Fig. 140. Fotoet viser hus 10 oprenset i flade, set mod nordvest.
Foto Y. Thomasson Fløgenfeldt.

Der blev udtaget fire prøver til mulig radiologisk datering fra huset. En af disse VP-032 fra stolpen A1728 blev analyseret. Den daterer bygningen til vikingetid (Beta-371898; 990 ± 30 BP (cal AD 1020)).

Foto

Film 032; billede 33

Film 033; billede 02-03, 05-06, 10-11, 14, 16-17

Film 034; billede 09, 12

Film 061; billede 13-14

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 049

Plan- og profiltegning nr. 061

Videnskabelige prøver

Fem prøver blev udtaget fra hyttens strukturer. Det var tre for radiologisk datering og to for makrofossil analyse. Af disse blev prøven VP-032 fra stolpe A1728 radiologisk dateret. Den (Beta-371898) kunne dateres til vikingetid (990 ± 30 BP (cal AD 1020)). Ingen af de øvrige prøver er analyseret yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10268	VP-030	5478	Radiologisk						
10291	VP-031	1739	Radiologisk						
10276	VP-032	1728	Beta-371898	990	30	1020	930	930-920	960-900, 860-830, 810-800
10267	VP-095	5478	Makro						
10290	VP-098	1739	Makro						

Tablet 52. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 10.

Hus 11 – Firestolpe hus

Lokalisering

Firestolpe hus 11 blev fundet lidt nord for midten af dets store udgravningsfelt (fig. 141).

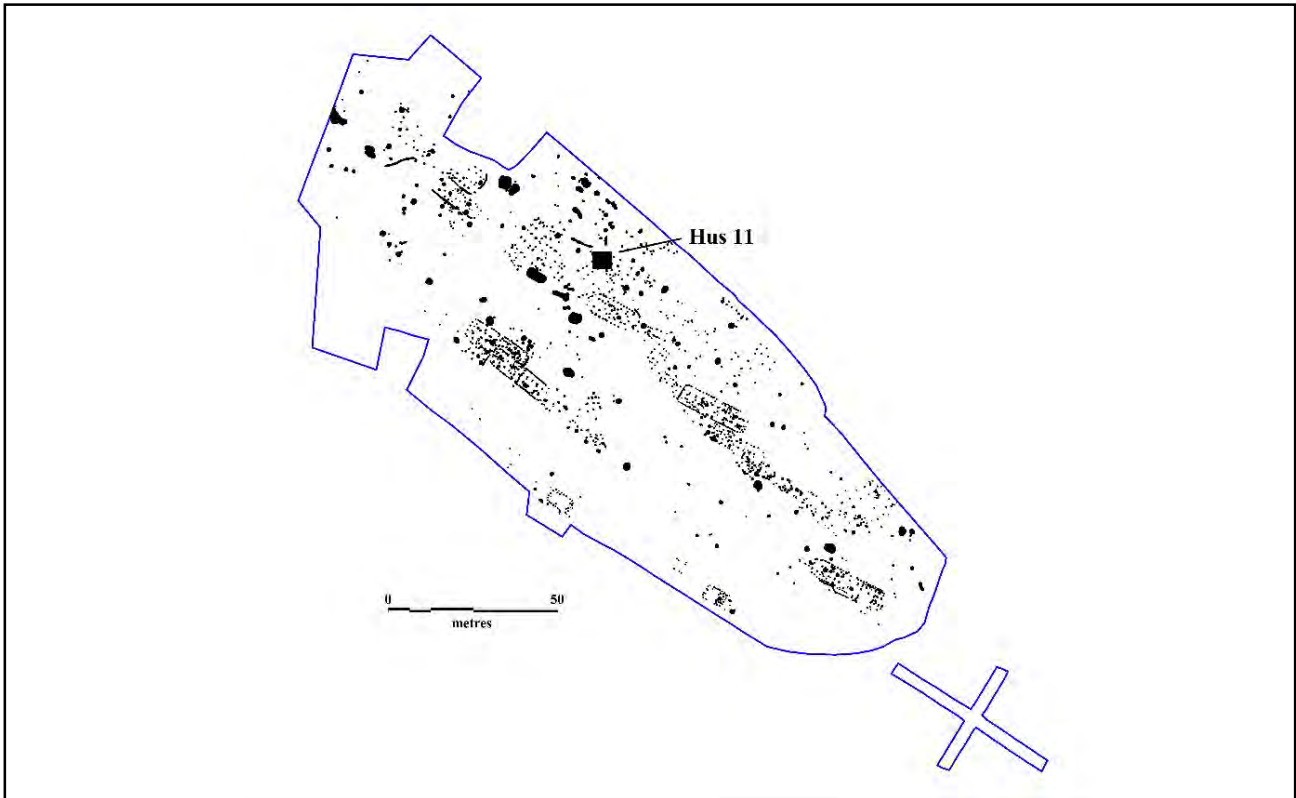


Fig. 141. Hus 11 lå lidt nord for feltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 142 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen bestod af de fire stolper A1733, A1780, A1788 og A10202. I grundplanet var de fire stolper sat i et kvadrat målende 2,57 x 2,52 meter (6,48 m²). Der blev ikke påvist spor efter hverken vægkonstruktion eller indgang og det er normalt for firestolpe husene.

Konstruktionsbærende stolper:

De fire stolper tegnede sig som runde fyldskifter i fladen med en gennemsnitlig diameter på 46,25 cm. I profil var de i gennemsnit 41 cm brede og 30,25 i dybde. Tre af stolperne havde skrå profilsider, den sidste havde rette sider. Bundene var flade i tre og rund i en.

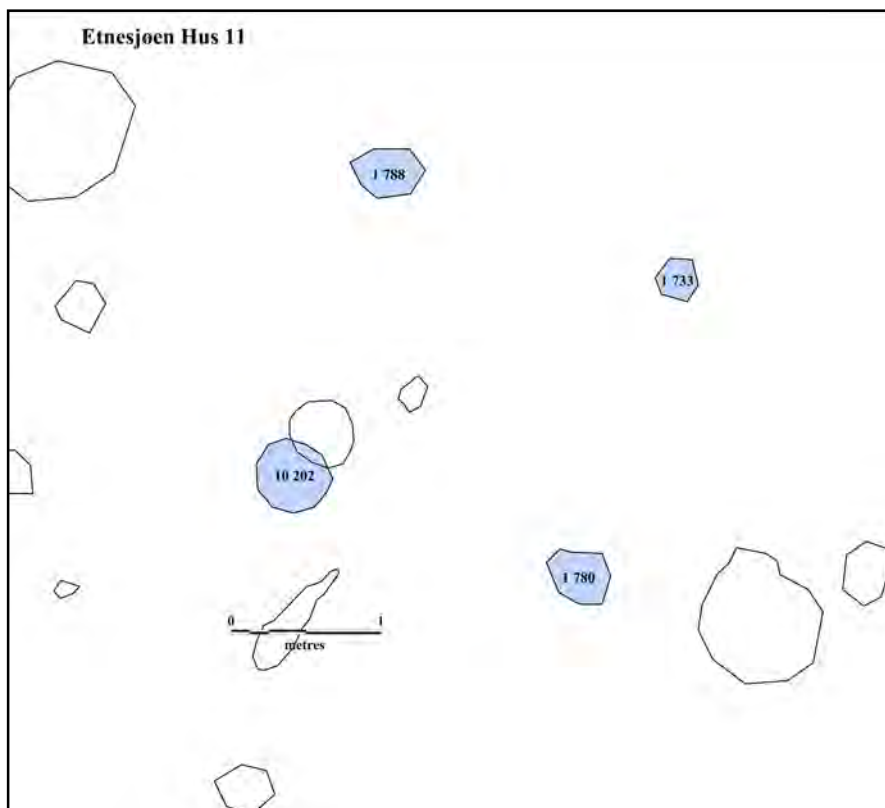


Fig. 142. Hus 11 udgøres af fire stolper. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	1733	rund	40	23	skrå	flad
Stolpe	1780	rund	50	30	ret	flad
Stolpe	1788	rund	40	30	skrå	flad
Stolpe	10202	rund	55	38	skrå	rund

Tabel 53. Mål og dimensioner for strukturer i hus 11.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	40	55	46,25	23	38	30,25	40	44	41

Tabel 54. Gennemsnitlige mål for hus 11. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i de fire stolper var temmelig ensartet (tabel 55). Det var en gråbrun sandet fyld med et lille indhold af trækul og klart stenpakked fyld. Der er dog ikke tale om egentlig stenskning. Fylden i A10202 kunne ved første blik synes at variere lidt herfra, men det skyldtes at stolpen skar eller blev skåret af A1801 som havde en lidt anderledes fyld.

Struktur	Stenp	Fyld
1733	x	gråbrun sandet med lidt trækul
1780	x	gråbrun sandet med lidt trækul
1788	x	gråbrun sandet med lidt trækul
10202	x	gråbrun sandet med lidt trækul

Tabel 55. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 11.

Fund

Dert blev ikke gjort fund fra bygningen.

Tolkning og datering

Tolkningen af firestolpe huset følger beskrivelsen for hus 7. Her gøres det rede for at firestolpe konstruktionerne formodentlig er en form for forråds bygninger, måske som hævede staklader/stabbure eller platforme.



Fig. 143. Fotoet viser hus 11 oprenset i flade, set mod nordvest. Foto S. Diinhoff.

To af bygningens stolper blev radiologisk dateret. Ældste datering til sen merovingertid blev opnået med prøve VP-029 fra stolpen A10202 (Beta-380946; 1240 ± 30 BP (cal. AD 770)). Prøven VP-027 fra stolpen A1780 kunne derimod dateres noget senere til sen vikingetid (Beta-371897; 1030 ± 30 BP (cal. AD 1020)). Der er 260 år mellem de to dateringer og der er selvfølgelig ingen mulighed for at begge kan datere den lette huskonstruktion. Dette store afvig viser problemet med dateringerne fra Etnesjøen, som det er omtalt i rapportens indledning. Det er en usikkerhed som ikke mindst gælder for bygningstyper som firestolpe huse.

Foto

Film 032; billede 19-26, 29, 31

Film 038; billede 16-17

Film 061; billede 15-16

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 049

Plan- og profiltegning nr. 071

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fem prøver fra firestolpe huset. Det var et par makroprøver (VP-093 og VP-094) fra stolperne A1780 og A1788 og det var de tre dateringsprøver (VP-027, VP-028, VP-029) fra stolperne A1780, A1788 og A10202. Prøven VP-027 fra A1780 blev radiologisk dateret til sen vikingetid (Beta-371897; 1030 ± 30 BP (cal. AD 1020)) og prøven VP-029 fra A10202 kunne dateres til sen merovingertid (Beta-380946; 1240 ± 30 BP (cal. AD 770)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10288	VP-027	1780	Beta-371897	1030	30	1020	930	960-930	980-920
10284	VP-028	1788	Radiologisk						
10292	VP-029	10202	Beta-380946	1240	30	770	1180	1235-1205, 1185-1175	1270-1070
10289	VP-093	1780	Makro						
10285	VP-094	1788	Makro						

Tabel 56. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 11.

Hus 12 - Langhus/firestolpe hus

Lokalisering

Hus 12 var beliggende blandt klyngen af mange bygninger lidt nord for midten af udgravningsfeltet (Fig. 144).

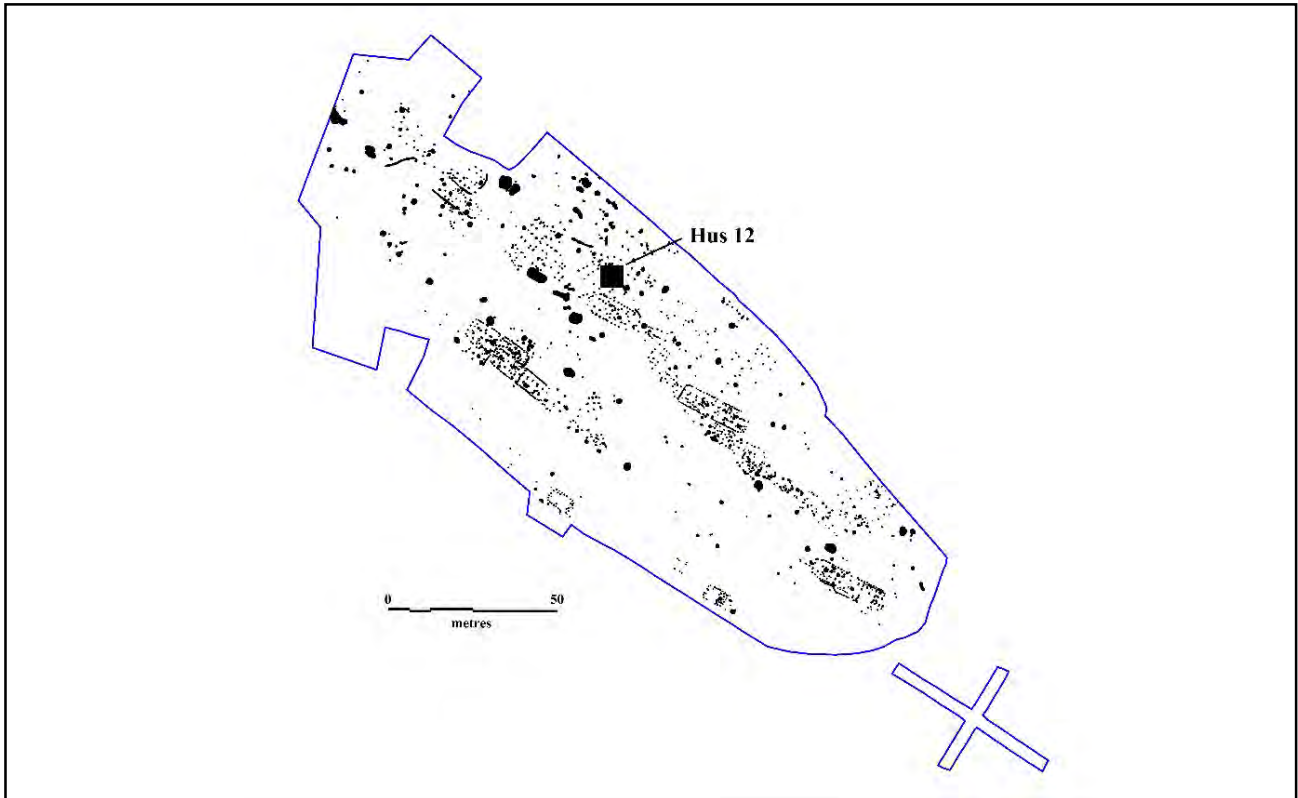


Fig. 144. Hus 12 fandtes ved de mange små bygninger lidt nord for det store udgravningsfelts midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 145 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Der er udskildt seks stolper som kunne høre til bygningen (fig. 145). Tolkningen af bygningen er ikke helt sikker. De fire stolper A1746, A1773, A5205 og A5221 hørte sikkert til konstruktionen og kunne udgøre et firestolpe hus i sig selv. Hvis dette firestolpe hus er korrekt tolkning så udgør de fire stolper et kvadrat på 1,8 x 1,75 meter (3,15 m²)

Det er mere usikkert om de to sidste også hørte til bygningen (A5171, A5179), men gør de det så er der tale om et langhus. For tolkningen som langhus ville der så være bevaret stolper fra fire bukkepar. Længst mod nordvest A1773-A1746. Derfra 1,7 meter ned til parret A5205-A5221. Det mulige tredje bukkepar var repræsenteret ved stolpen A5179 yderligere 70 cm mod sydøst og sidste par ved den enlige stolpe A5171 yderligere en meter mod sydøst. Der ville da være bevaret en tagbærende række med fire stolper med en længde af 3,5 meter og en på godt to meter med to bevarede stolper. De to mulige tagbærende stolperækker stod med en indbyrdes afstand af 1,8 meter. Det forventes ved tolkningen som langhus at der har også har stået stolper nord for de to enkeltliggende stolper (A5179, A5171). Denne bygning ville have været orienteret nordvest – sydøst.

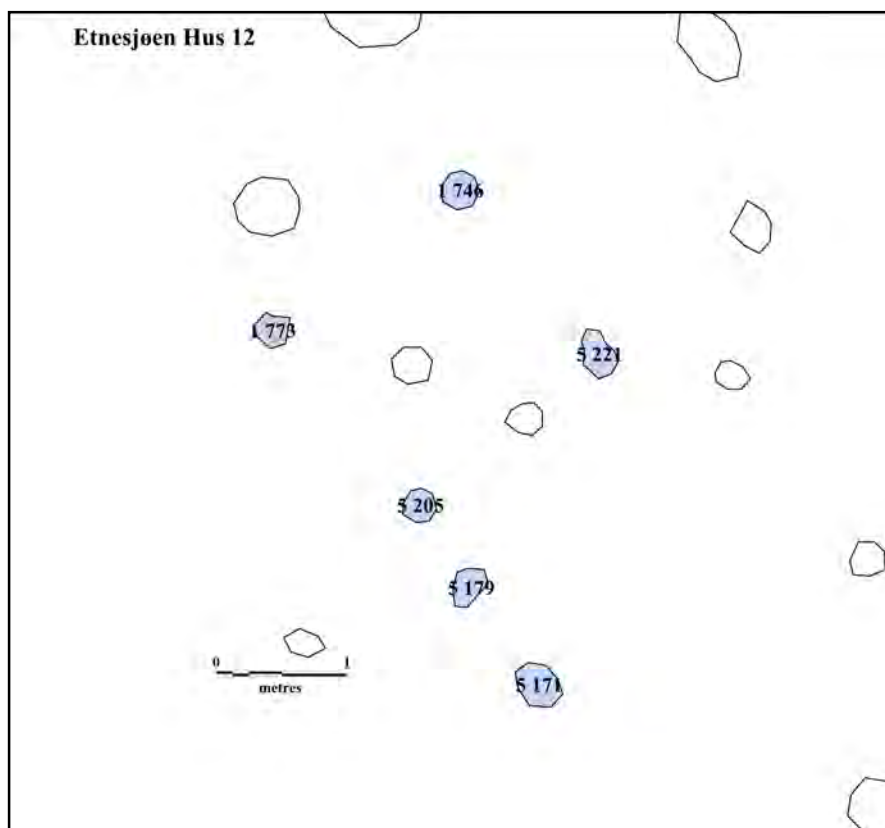


Fig. 145. Bygningen er enten et firestolpe hus (A1773, A11746, A5205, A5221) eller det er et mindre fragmentarisk bevaret langshus med seks bevarede tagbærende stolper. Grafik S. Diinhoff.

Stolper/konstruktionsbærende stolper:

De seks stolper viste sig i fladen som fire runde, et rektangulært og et diffust fyldskifte. Gennemsnitlig diameter var 30,3 cm. I profil fremstod to med rette sider, to med skrå sider og to med rundede sider. Bundene var flade i fem og rundet i den sidste. Gennemsnitlig profilbredde var 30,3 cm og dybden 19,8 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	1746	rund	30	27	ret	flad
Stolpe	1773	rund	39	10	rund	rund
Stolpel	5171	rund	33	23	rund	flad
Stolpe	5179	rund	25	18	skrå	flad
Stolpe	5205	ujevn	25	20	skrå	flad
Stolpe	5221	rektangulær	30	21	ret	flad

Tabel 57. Mål og dimensioner for strukturer i hus 12.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	25	39	30,3	10	27	19,83	25	39	30,3

Tabel 58. Gennemsnitlige mål for bygningens stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.



Fig. 146. Stolpen A5171, her set i oprenset flade og profil mod nordvest. Den er typisk for bygningens stolper.
Foto Y. Thomasson Flogenfjeldt.

Fyld/materialer

Trods at der i skemabeskrivelsen tabel 57 skildres en vis variation i stolperne, så havde de et overvejende ensartet præg i form, størrelse og indhold. Fylden bestod af en sandet lys brungrå til brugrå sandet fyld med højest et svagt indhold af trækul. Det virkede som om farven mere er et resultat af graden af stolpernes udtørring end en oprindelig forskel. Fem af seks stolper have et så højt indhold af sten i fylden at man må betegne den stenkædet. Ved spørgsmålet om dette var et firestolpe hus eller et lille langhus, så var der ikke forskel på de enkeltliggende stolper i syd og de andre. Den stolpe der afveg mest var A1773 i nordvest.

Struktur	Stenp	Fyld
1746		lys brungrå sandet uden synligt trækul
1773	x	lys brungrå sandet uden synligt trækul
5171	x	brungrå sandet fyld med lidt trækul
5179	x	gråbrun sandet med lidt trækul
5205	x	brungrå sandet fyld med lidt trækul
5221	x	brungrå sandet fyld med lidt trækul

Tabel 59. Fyldb beskrivelse for strukturer i hus 12.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Som nævnt i ovenfor hvor hus 12 konstruktion omtales, så kan der med bygningene være to tolkninger. Den ene er at de seks stolper ikke alle hører sammen, men at de fire nordligste, de to par A1773-A1746 og A5205-5221, til sammen udgør et firestolpe hus. Tre af de fire stolper har et ensartet præg, mens A1773 adskiller sig lidt. Tolkningen er absolut plausibel. De to øvrige stolper A5171 og A5179 har så ikke hørt til bygningen, eller i det mindste ikke direkte, de kunne måske være stolper fra en eller anden ukendt konstruktion koblet til bygningen

En anden mulighed er, som beskrevet ovenfor, at dette er et lille langhus hvorfra der er bevaret seks stolper fra oprindelig mindst fire bukkepar. For denne tolkning taler at form, størrelse og indhold i de to løstliggende stolper A5171 og A5179 helt modsvarer de tre ensartede stolper i det mulige firestolpe hus. Imod tolkningen er at der ville være bemærkelsesværdig kort afstand mellem bukkeparret A5205-A5221 og A5179-.

Der blev udtaget fem prøver fra bygningens stolper for radiologisk datering (tabel 60). Af disse blev prøven VP-035 fra stolpen A1746 afsendt for datering. Resultatet var anden halvdel af førromersk jernalder (Beta-371899; 2150 ± 30 BP (cal. BC 200)).



Fig. 147. Stolperne i hus 12 ses her fotograferet mod nordvest. Profilsnit er tildækket med sort plast for at undgå udtørring i sommerens varme sol. Foto S. Diinhoff.

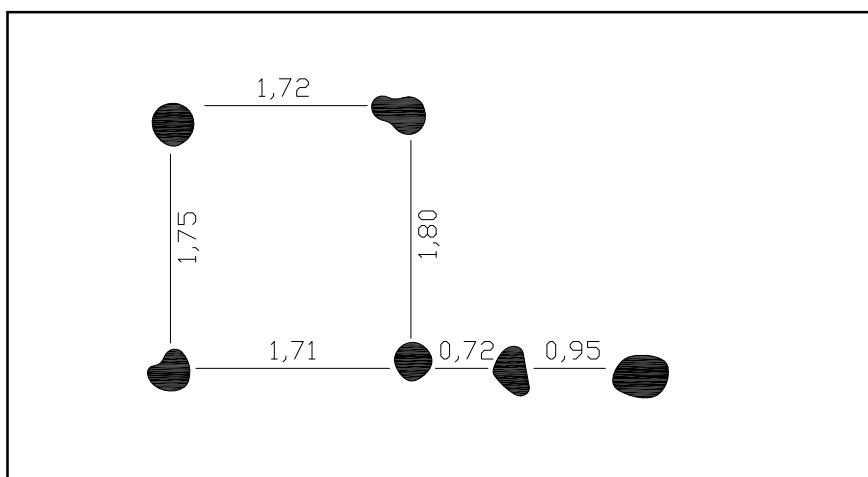


Fig. 148. Dimensionerne i hus 12 arkitektoniske konstruktion. Grafik S. Diinhoff.

Foto

Film 034; billede 17, 19, 20

Film 037; billede 03-06, 10-13, 16, 19

Film 038; billede 24-25, 30

Film 061; billede 20-23

Tegninger

Plan- og profiltægning nr. 60

Plan- og profiltægning nr. 61

Plan- og profiltægning nr. 71

Videnskabelige prøver

Fra bygningen blev der udtaget fem prøver for mulig radiologisk datering. Af disse blev VP-035 fra stolpen A1746 sendt for radiologisk datering. Resultatet endte i slutningen af førromersk jernalder (Beta-371899; 2150 ± 30 BP (cal. BC 200)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10286	VP-033	5221	Radiologisk						
10295	VP-035	1746	Beta-371899	2150	30	-200	2140	930-920	960-900, 860-830, 810-800
10280	VP-037	5171	Radiologisk						
10282	VP-038	5179	Radiologisk						
10283	VP-039	5205	Radiologisk						

Tabel 60. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 12.

Hus 13 – Firestolpe hus

Lokalisering

Firestolpe hus 13 blev afdækket i et område lidt nord for feltets midte, der hvor der var en koncentration af tilvarende mindre bygninger (fig. 149).

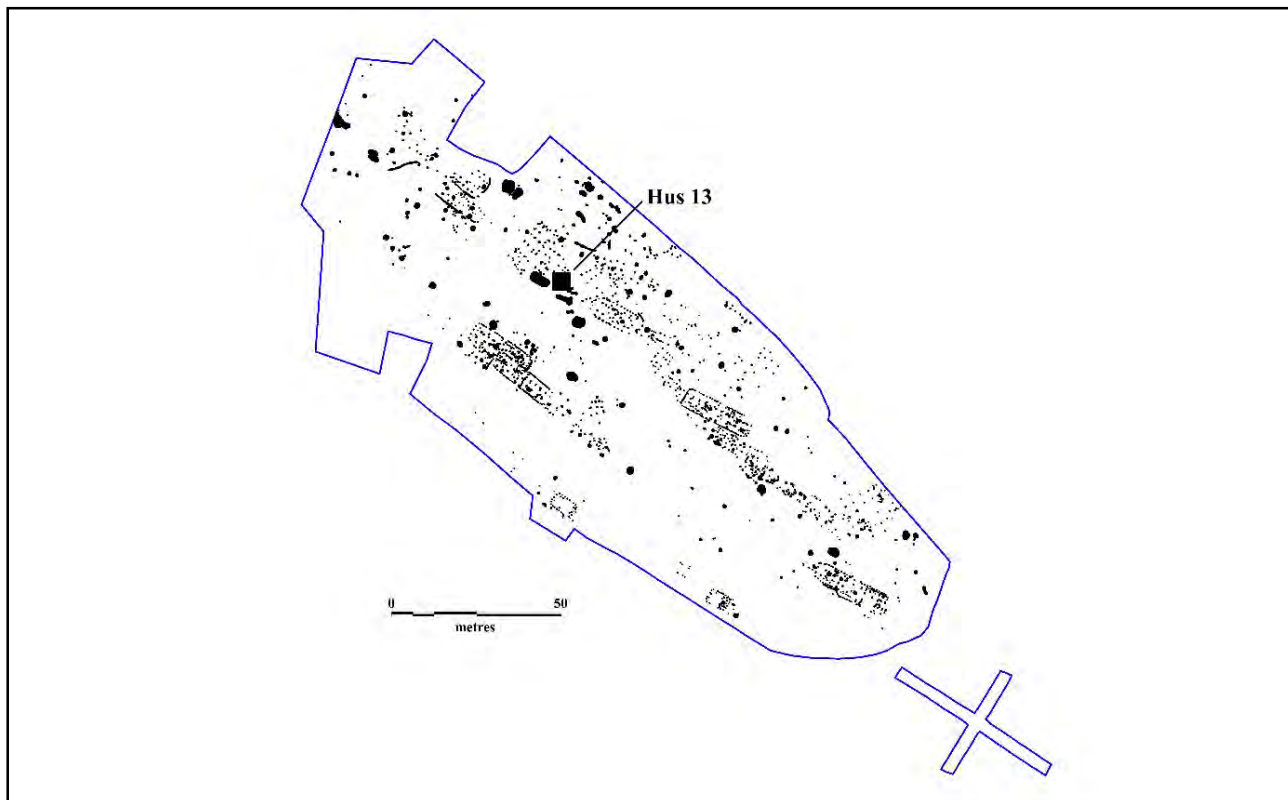


Fig. 149. Firestolpe hus 13 var fundet midt i koncentrationen af mindre bygninger lidt nord for midten af det centrale udgravningsfelt. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 150 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Firestolpe huset 13 var en konstruktion der var udskilt med fem stolper. Det var de fire stolper A1955, A2212, A2206 og A8668 som til sammen dannede en kvadratisk ramme målende 2 x 4 meter (4 m²). I tillæg til disse fire "normale" stolper for firestolpe huse, så var der en ekstra stolpe A1949 lagt op til stolpen A8668 (fig 150).

Der var ikke spor efter hverken vægkonstruktion eller indgang.

Konstruktionsbærende stolper:

I fladen viste de fem stolper sig som fire runde og et rektangulært fyldskifte med en gennemsnitlig diameter på 27 cm. I profilsnit havde de tre stejle sider, en rette side og i den sidste viste siderne spor efter opgraving. Bundene var flade i alle fem. Gennemsnitlig dybde i profil var 24,4 cm og bredden i profil var i snit 27 cm.

De fire stolper tegnede sig som runde fyldskifter i fladen med en gennemsnitlig diameter på 46,25 cm. I profil var de i gennemsnit 41 cm brede og 30,25 i dybde. Tre af stolperne havde skrå profilsider, den sidste havde rette sider. Bundene var flade i tre og rund i en.

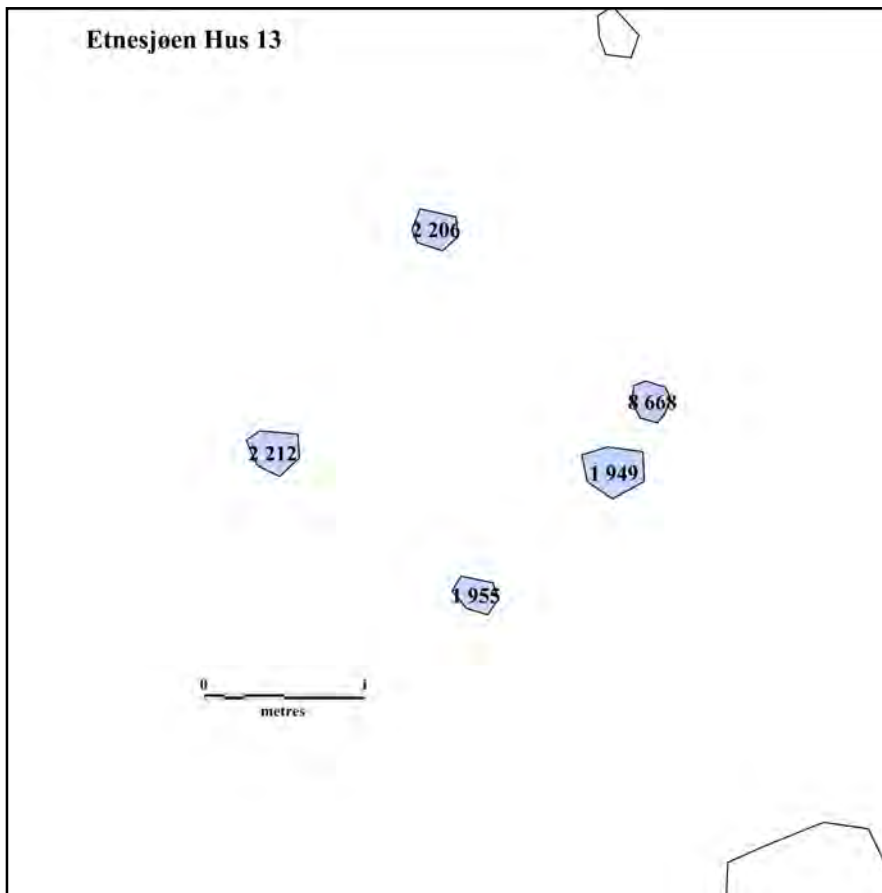


Fig. 150. Firestolpe hus 13 bestod af fire hjørnestolper samt en ekstra stolpe. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpehull	1949	rektangulær	20	20	stejl	flad
Stolpehull	1955	rund	30	23	stejl	flad
Stolpehull	2206	rund	25	32	ret	flad
Stolpehull	2212	rund	30	23	stejl	flad
Stolpehull	8668	rund	30	24	opgr	flad

Tabel 61. Mål og dimensioner for strukturer i hus 13.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpehull	20	30	27	20	32	24,4	20	30	27

Tabel 62. Gennemsnitlige mål for hus 13. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i de fem stolper havde et forholdsvis ensartet præg. Den vekslede mellem lys brungrå sandet og gråbrun sandet med stenpakning. Der kunne ikke ses trækul i fylden.

Struktur	Stenp	Fyld
1949	x	lys brungrå sandet
1955	x	gråbrun sandet
2206	x	gråbrun sandet
2212	x	gråbrun sandet
8668	x	lys brungrå sandet

Tabel 63. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 13.

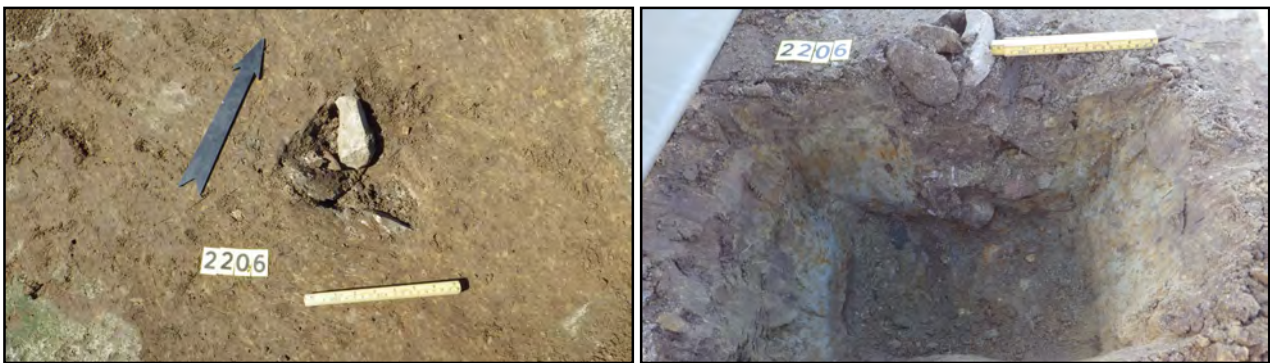


Fig. 151. Stolpen A2206, her set mod nord i oprenset falde og profil er typisk for bygningen. Fylden er stenholdig nok til at der er tale om en egentlig stenpakning. Foto S. Diinhoff.

Fund

Der blev ikke gjort fund fra bygningen.



Fig. 152. Fotoet viser hus 13 oprenset i flade, set mod nordvest. De fire hjørnestolper er markeret med hvide paptallerkner på fotoet. Foto S. Diinhoff.

Tolkning og datering

Tolkningen af huset her følger den samme samme beskrivelse som de øvrige firestolpe huse tidligere. Det var nok en form for konstruktioner for forråds bygninger, måske som hævede staklader/stabbure eller platforme. Den ekstra stolpe A1949 blev tolket med til bygningen. Dette er nødvendigvis ikke korrekt. Den kan ligge her ved et tilfælde og have helt anden funktion, men stolpen svarer i form, størrelse og indhold til bygningens øvrige stolper. Måske er stolpen en støtte og reparation til hjørnestolpen A8668 som måske er udbedret på et tidspunkt.

Trækul fra stolpen A2206 blev ved prøve VP-153 radiologisk dateret til begyndelsen af ældre romersk jernalder (Beta-371903; 1980 ± 30 BP (cal. AD 20)). Det bemærkes at dateringer for firestolpe husene varierer og i rapportens indledning bliver dette dateringsproblem diskuteret. Her skal det henvises til den diskussion.

Foto

Film 034; billede 03, 06-08, 11, 13-15, 22-23

Film 061; billede 24-25

Tegninger

Plan- og profilttegning nr. 062

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fire prøver fra bygningen. Det var de to prøver VP-132 og VP-133 fra A2206 og A1955 for makro analyse og det var en trækulprøve VP-153 fra stolpen A2206 og en anden VP-154 fra A2212. Af disse blev VP-153 sendt til radiologisk datering. Prøven (Beta-371903) blev bestemt til ældre romersk jernalder (1980 ± 30 BP (cal. AD 20)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21188	VP-132	2206	Makro						
21889	VP-133	1955	Makro						
17192	VP-153	2206	Beta-371903	1980	30	20	1930	1980-1980, 1970-1960, 1950-1890	1990-1870
17191	VP-154	2212	Radiologisk						

Tabel 64. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 13.

Hus 14 – Firestolpe hus

Lokalisering

Firestolpe hus 11 lå som så mange andre af firestolpe husene i en klynge lidt nord for feltets midte (fig. 153).

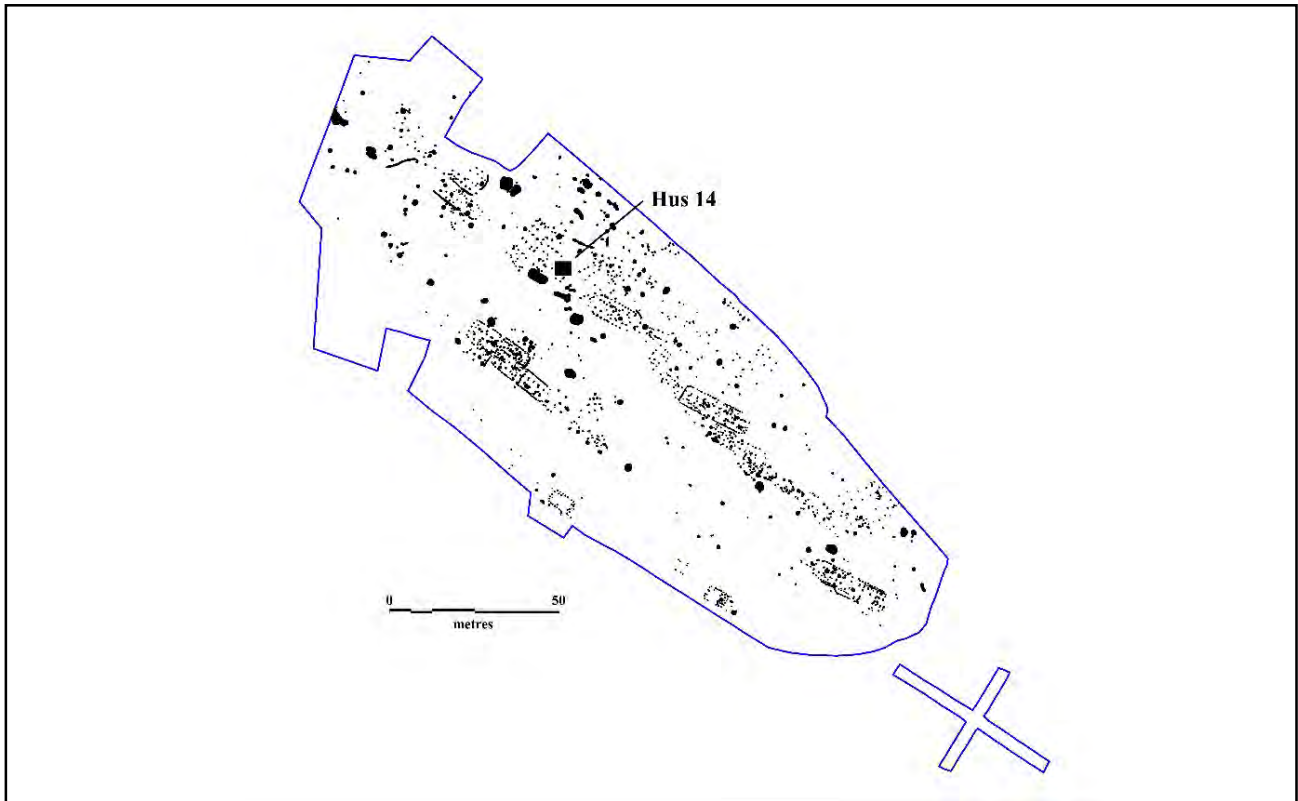


Fig. 153. Hus 14 blev afdækket i den vestlige del af klyngen med små bygninger og firestolpe huse lidt nord for feltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 154 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

De fire stolper A2169, A2176, A2182 og A2188 udgjorde til sammen stolperne i bygningen. De stod i en firkant med 1,44 x 1,3 meters afstand mellem stolperne. De dækkede et areal på blot 1,87 m². Der er altså tale om en lille bygningskonstruktion.

Som for de andre firestolpe huse er der ikke spor efter indgang eller vægkonstruktion.

Konstruktionsbærende stolper:

Stolperne viste sig i fladen som tre runde og et ovalt fyldskifte. Gennemsnitlig diameter i plan var 24,75 cm. I profilsnit viste tre stejle sider og den sidste stolpe skrå sider. Gennemsnitlig dybde var 18,5 cm og bredde i profil 24 cm. Bundene var alle flade.

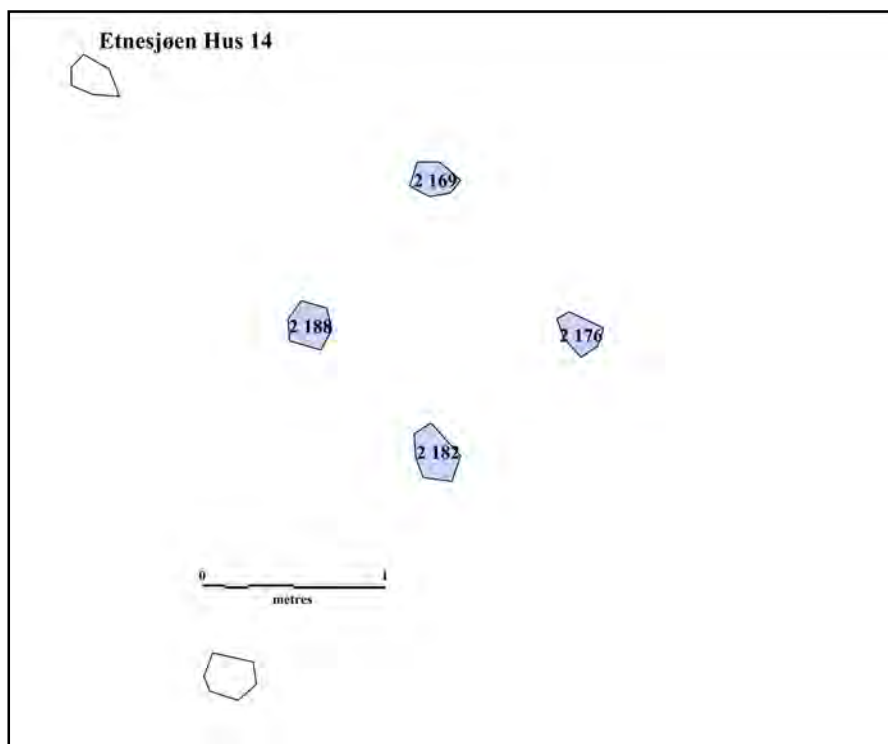


Fig. 154. Det lille firestolpe hus 14 bestod af fire stolper sat i et kvadrat. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	2169	rund	22	25	stejl	flad
Stolpe	2176	oval	30	25	stejl	flad
Stolpe	2182	rund	23	15	skrå	flad
Stolpe	2188	rund	24	9	stejl	flad

Tabel 65. Mål og dimensioner for stolperne i hus 14.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	22	30	24,75	9	25	18,5	22	24	22,75

Tabel 66. Gennemsnitlige mål for stolper i hus 14. For forklaring se teksten til tabel 10.

Struktur	Stenp	Fyld
2169	x	lys brun til brungrå sandet
2176	x	lys brun til brungrå sandet
2182	x	lys brun til brungrå sandet
2188	x	lys brun til brungrå sandet

Tabel 67. Fyld beskrivelser for strukturer.

Fyld/materialer

Der er igen i denne bygning tale om en ensartet fyld i alle tilhørende stolper. Her var det en lys brun til gråbrun sandet fyld uden synligt trækul. Alle stolper havde stenpakning.

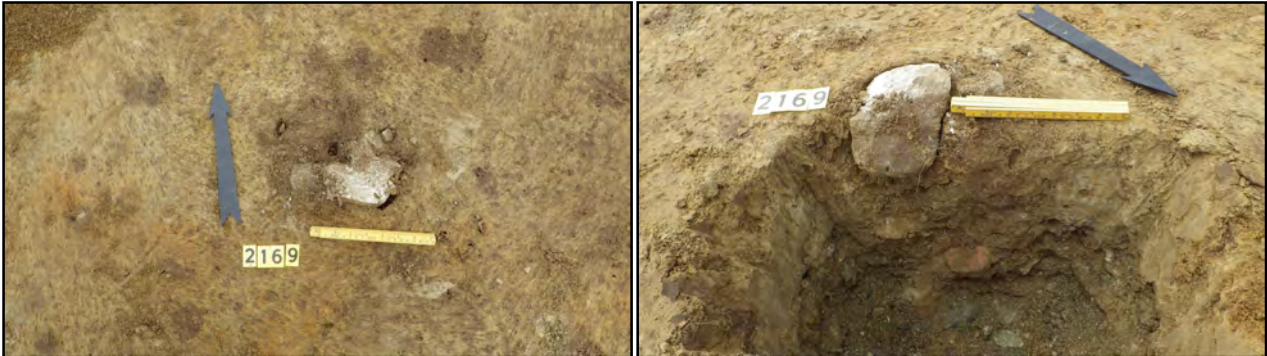


Fig. 155. Stolpen A2169 set i flade mod nord og profil mod sydvest er typisk for bygningens stolper. Foto S. Diinhoff.

Fund

Dert blev ikke gjort fund fra bygningen.

Tolkning og datering

Tolkningen af bygningen er som de øvrige firestolpe huse at det er forråds bygninger, måske som hævede staklader/stabbure eller platforme.



Fig. 156. Fotoet viser hus 14 oprenset i flade, set mod nord. Stolper er dækket med sort plast og markeret med hvide paptallerkner. Foto S. Diinhoff.

Der blev udtaget radiologiske prøver fra stolperne A2176 og A2169 (VP-149, VP-150), men ingen af disse prøver er behandlet yderligere. Bygningen er således udateret.

Foto

Film 008; billede 17-24

Film 061; billede 26-27

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 022

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fire prøver fra bygningens strukturer. Det var de to makroprøver (VP-130, VP-131) fra stolperne A2182 og A2169 og så blev der udtaget to prøver for radiologisk bestemmelse (VP-149, VP-150) fra stolperne A2176 og A2169. Ingen af disse er behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21187	VP-130	2182	Makro						
21186	VP-131	2169	Makro						
17193	VP-149	2176	Radiologisk						
17195	VP-150	2169	Radiologisk						

Tabel 68. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 14.

Hus 15 – Firestolpe hus

Lokalisering

Firestolpe hus 15 var placeret lidt nord for udgravningsfeltets midte (fig. 157).

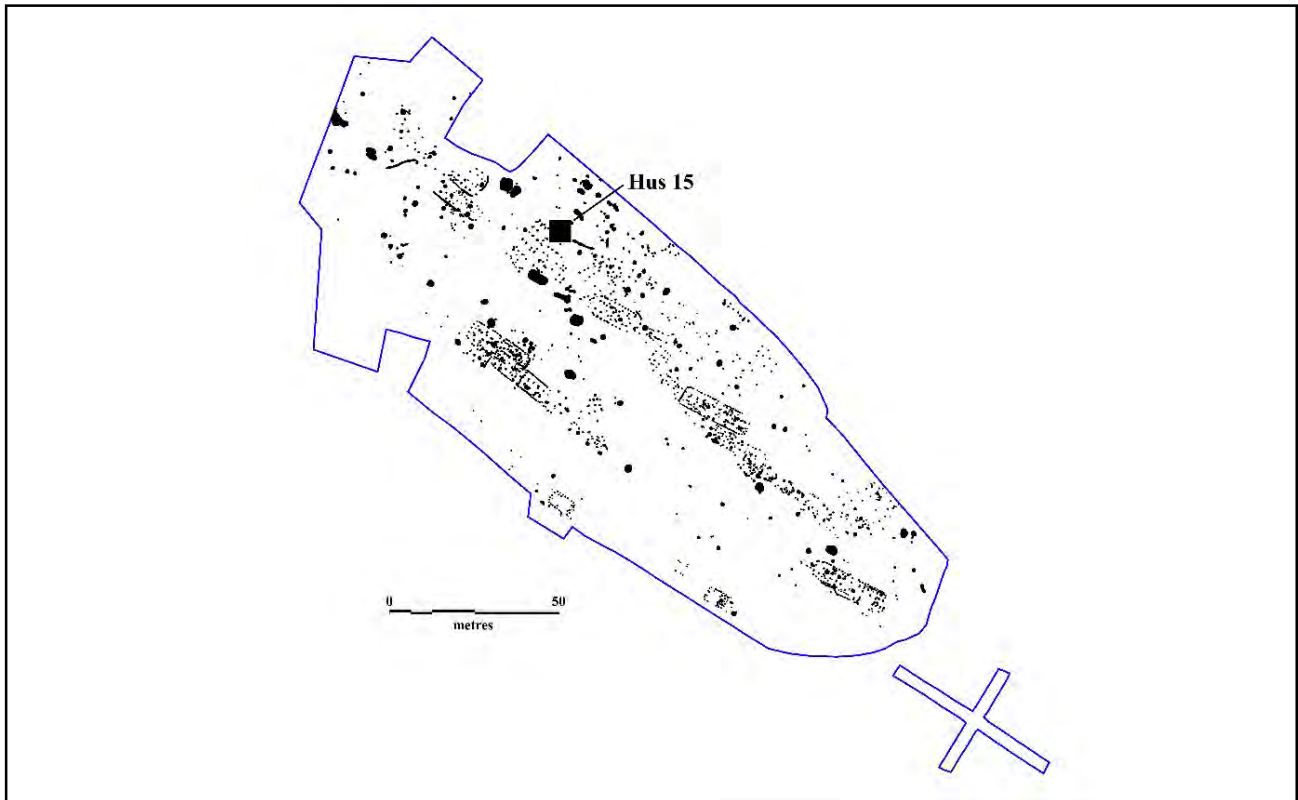


Fig. 157. Bygningen hus 15 lå lidt nord for feltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 158 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Firestolpe huset var formet af de fire stolper A1321, A1333, A1449 og A1469 (fig H15.2). De var sat i et kvadratisk grunplan som målte 3,08 x 2,89 meter (8,9 m²). Bygningen var et af feltets store firestolpe huse.

Heller ikke her var der spor efter vægkonstruktion eller indgang.

Konstruktionsbærende stolper:

Stolperne viste sig i fladen som runde fyldskifter med et gennemsnitligt tværmål på 33,5 cm. I profil havde de alle stejle sider og bunde var flade i tre og rundet i en. Gennemsnitlig bredde i profil var 31,5 cm og dybden 23,5 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	1321	rund	35	23	stejl	flad
Stolpe	1333	rund	30	25	stejl	rund
Stolpe	1449	rund	33	23	stejl	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	1469	rund	36	23	stejl	flad

Tabel 69. Mål og dimensioner for strukturer i firestolpe hus 15.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredder	Max Bredder	Avg Bredder
Stolpehull	30	36	33,5	23	25	23,5	28	35	31,5

Tabel 70. Gennemsnitlige mål for hus 15. For forklaring se teksten til tabel 10.

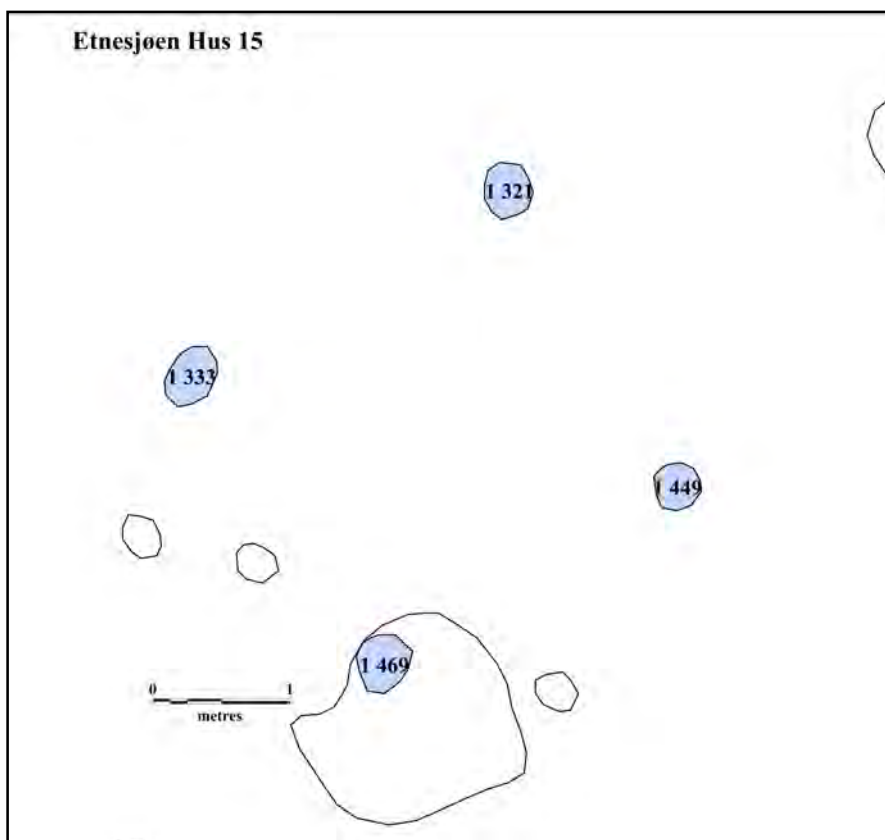


Fig. 158. Firestolpe hus 15 udgjordes af fire stolper. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Fylden i stolperne i firestolpe huset var en ensartet fyld. Den bestod af en brungrå til gråbrun sandet fyld uden synligt indhold af trækul. Alle stolper var stenpakkede

Struktur	Stenp	Fyld
1321	x	brungrå sandet
1333	x	brungrå-gråbrun sandet
1449	x	brungrå sandet
1469	x	brungrå sandet

Tabel 71. Fyld beskrivelser for stolper.



Fig. 159. Stolpen A1449 set i fladen mod nord og i profil mod nordvest. Stolpen med sin stenpakkede fyld er typisk for bygningen. Foto S. Diinhoff.

Fund

Dert blev ikke gjort fund fra bygningen.

Tolkning og datering

Tolkningen af denne bygning følger samme mønster som de øvrige firestolpe huse. Det var bærende konstruktioner forræds bygninger, måske som hævede staklader/stabbure eller platforme. Bygningen her var større end disse bygninger normalt er.



Fig. 160. Fotoet viser hus 15 oprenset i flade, set mod nordvest. Foto S. Diinhoff.

Der blev udtaget to radiologiske prøver fra bygningen. Det var VP174 fra A1449 og det var VP-177 fra A1333. Af disse blev den første fra stolpen A1449 dateret til sen vikingetid (Beta-371909; 1050 ± 30 BP (cal. AD 990)).

Foto

Film 006; billede 24-25, 35-36

Film 048; billede 08, 11-12, 15

Film 061; billede 28-29

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 010

Plan- og profiltegning nr. 080

Videnskabelige prøver

Der blev optaget tre prøver for makrofossil analyse fra huset (VP-127, VP-128, VP-128) fra stolperne A1333, A1321 og A1449. I tillæg blev der udtaget en radiologisk dateringsprøve VP-177 fra A1333 og VP-174 fra A1449 som blev dateret. Den blev dateret til sen vikingetid. (Beta-371909; 1050 ± 30 BP (cal. AD 990))

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21182	VP-127	1333	Makro						
21180	VP-128	1321	Makro						
21181	VP-129	1449	Makro						
17215	VP-174	1449	Beta-371909	1050	30	990	960	970-930	1050-1030
17211	VP-177	1333	Radiologisk						

Tabel 72. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 15.

Hus 16 – Firestolpe hus

Lokalisering

Nogle meter syd for midten af det store udgravningsfelt blev firestolpe hus 16 afdækket (fig. 161).

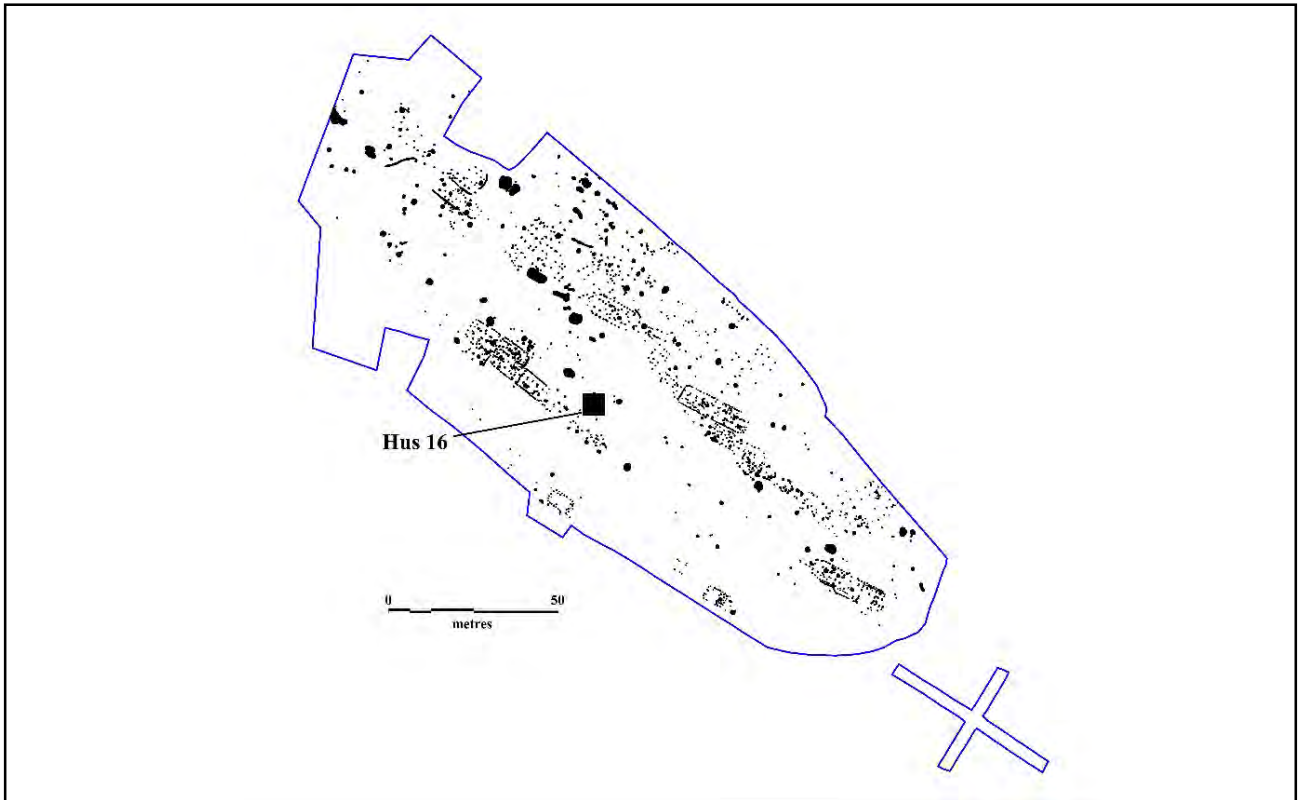


Fig. 161. Firestolpe hus 16 var placeret nogle meter syd for dets store udgravningsfelts midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 162 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen bestod af de fire stolper A4393, A4405, A4419 og A4457 (fig 162). Stolperne var sat i et kvadrat som målte godt 2,9 x 2,7 meter. Det var altså et af de større firestolpe hus med et grundmål på 7,83 m².

Der var ikke spor efter hverken vægkonstruktion eller indgang.

Konstruktionsbærende stolper:

Tre af stolperne viste sig som runde fyldskifter i fladen og det sidste aflangt. De havde en gennemsnitlig diameter i plan på 43,75 cm. I profil havde tre skrå sider og den sidste havde rundede sider. Bundene var flade i to og rundede i to. Gennemsnitlig profildybde var 21,75 og bredde i profil 36 cm.

I stolperne A4393 og A4457 synes stenpakningen at have givet plads for en stolpe med et tværmål på mellem 15 og 20 cm (fig. 163).

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	4393	rund	35	18	skrå	rund
Stolpe	4405	avlang	60	15	rund	flad
Stolpe	4419	rund	40	30	skrå	flad
Stolpe	4457	rund	40	24	skrå	rund

Tabel 161. Mål og dimensioner for strukturer i hus 16.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	35	60	43,75	15	30	21,75	30	40	36

Tabel 162. Gennemsnitlige mål for hus 16. For forklaring se teksten til tabel H1.2.

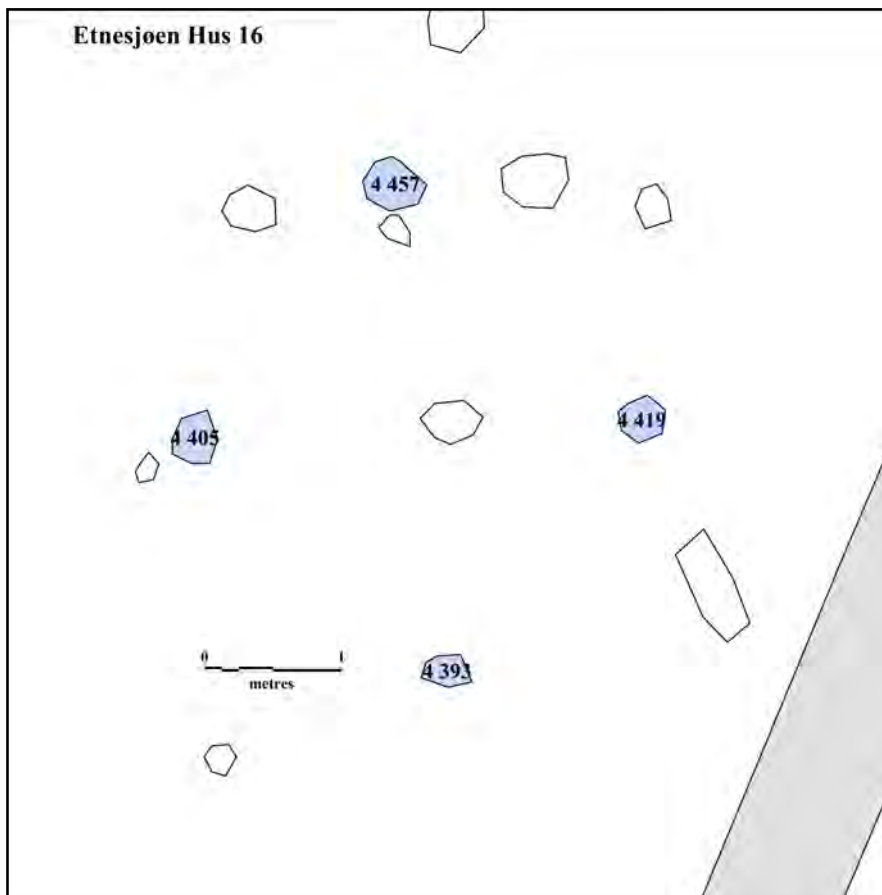


Fig. 162. Firestolpe hus 16 består af fire stolper. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Fylden i de tre stolper A4393, A4419 og A4457 var ganske ensartet. Det var en gråbrun sandet fyld ispættet gulbrunt sand. Der var et synligt indhold af trækul om end ikke stort. Den sidste stolpe A4405 viste ikke helt den samme gulspættede fyld, men afveg ellers ikke fra de øvrige. Alle fire stolper havde en stenpakket fyld og i A4393 samt A4457 kunne man tale om egentlig stenskoning af stolpen.

Struktur	Stenp	Fyld
4393	x	gråbrun gulspættet sandet fyld med lidt trækul
4405	x	spættet gråbrun og gulbrun sandet fyld med lidt trækul
4419	x	gråbrun gulspættet sandet fyld med lidt trækul
4457	x	brungrå sandet fyld med lidt trækul

Tabel 75. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 16.



Fig. 163. Stolperne A4393 og A4457 ses her i profil mod nordvest. Begge stolper er stenpakkede og man kan tale om en egentlig stenskoning. Mellem stenene er der plads til stolper med diameter mellem 15 og 20 cm. Foto S. Diinhoff og Y. Thomasson Flogenfældt.

Fund

Der blev ikke gjort fund fra bygningen.



Fig. 164. Foto her viser hus 16 i oprdenset flade. Bygningens stolper er dækket med sort plast og markeret med hvide paptallerkner. Foto S. Diinhoff.

Tolkning og datering

Endnu et eksempel på firestolpe hus som var en konstruktion for forråds bygninger, måske som hævede staklader/stabbure eller platforme.

Fra tre af bygningens stolper blev der udtaget prøver for radiologisk datering. To af disse blev analyserede og opnåede vidt forskellige dateringer. Stolpen A4405 kunne dateres ved prøven VP-045 til udgangen af vikingetid

(Beta-371900; 980 ± 30 BP (cal. AD 1030)). Dateringen fra stolpen A4457 viste derimod en væsentlig ældre datering til ældre romersk jernalder (Beta-380948; 1890 ± 30 BP (cal. AD 100)).

Fra huset blev der behandlet to makrofossil prøver fra stolperne A4419 og A4405 (VP-096 og VP-097). Den botaniske analyse viste korn i form af nøgen byg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*), ubestemmeligt korn (*Ceralia*) og spergel/linbendel (*Spergula arvensis*) i tillæg til andre plantearter som viser nærliggende dyrkning af afgrøder. Man kan nok ikke tolke fundene som bevis at der netop var opvaret afgrøder i firestolpe konstruktionerne. For mere detaljeret gengivelse af de botaniske undersøgelser skal det henvises til resultaterne af de botaniske analyser som er vedlagt sidst i denne rapport.

Foto

Film 008; billede 29-30, 34-36

Film 009; billede 01

Film 011; billede 23, 26-28

Film 012; billede 01-02

Film 061; billede 30-31

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 011

Videnskabelige prøver

Fra bygningen blev der udtaget to prøver for makrofossilanalyse. Det var VP-096 fra A4419 og det var VP-097 fra A4405. Fra stolperne A4405, A4419 og A4457 blev der udtaget prøver for radiologisk datering. Af disse tre blev VP-045 fra A4405 analyseret og kunne bestemmes til sen vikingetid (Beta-371900; 1030 ± 30 BP (cal. AD 920)). VP046 fra A2257 kunne derimod dateres næsten et tusinde år tidligere til ældre romersk jernalder (Beta-380948; 1890 ± 30 BP (cal. AD 100)).

I tillæg blev der udført botanisk makrofossil analyse af prøverne VP-096 fra A4419 og VP-097 fra A4405.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10333	VP-044	4419	Radiologisk						
10331	VP-045	4405	Beta-371900	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800
10328	VP-046	4457	Beta-380948	1890	30	100	1850	1875-1820	1890-1770, 1760-1735
10332	VP-096	4419	Makro						
10330	VP-097	4405	Makro						

Tabel 76. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 16.

Hus 17 – Firestolpe hus

Lokalisering

Firestolpe hus 17 var fundet omtrent midt på det store udgravningsfelt (fig. 165).

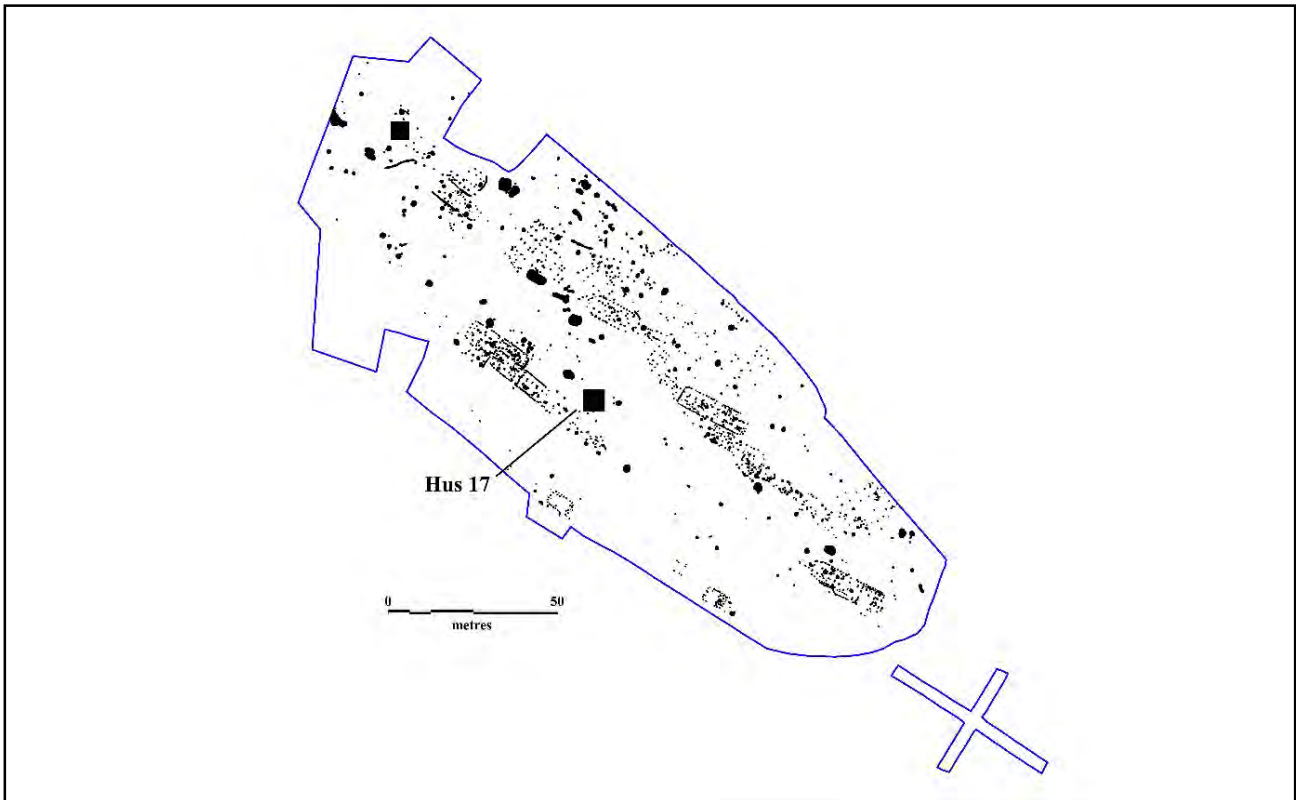


Fig. 165. Hus 17 fandtes omtrent på dets store udgravningsfelts midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 166 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Den lille bygning bestod af de fire stolper A4412, A4465, A4472 og A7010. De formede til sammen en 2,44 x 2,55 meter (6,22 m²) stor grundflade. Der var ikke spor efter vægkonstruktion eller indgang.

Konstruktionsbærende stolper:

De fire stolper delte sig i to grupper for beskrivelse. Det skyldes at et par af stolperne må være opgravede. De to intakte stolper A4412 og 4465 var runde fyldskifter i fladen. De havde rundede sider og rundede bunde. De to opgravede (A4472 og A7010) var ujævne fyldskifter i fladen med tydelige spor efter opgravningen i både profil og ved den spidse bund. Stolperne målte i gennemsnit 50,5 cm i diameter, 20 cm i dybde og 45 cm i profilbredde.

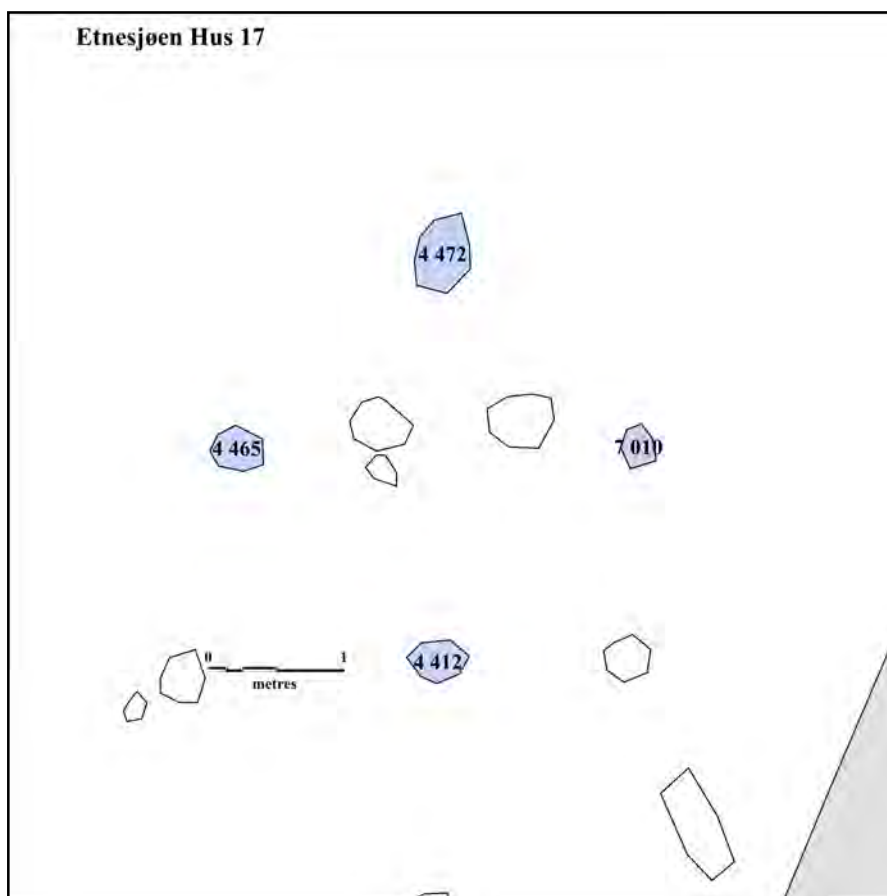


Fig. 166. Firestolpe hus 17 var opført med fire stolper. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	4412	rund	42	14	rund	rund
Stolpe	4465	rund	50	13	rund	rund
Stolpe	4472	ujevn	70	20	opgr	spids
Stolpe	7010	ujevn	40	14	opgr	spids

Tabel 77. Mål og dimensioner for strukturer i hus 17.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	40	70	50,5	13	20	15,25	30	60	45

Tabel 78. Gennemsnitlige mål for hus 17. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Lagfylden i de fire stolper var forholdsvis ensartet. De tre havde en lys brun sandet let gulspættet fyld uden synligt indhold af trækul. Den fjerde A4472 var lidt mørkere i fylden men det kan forklares ved at stolpen var opgravet efter endt brug af bygningen. Dermed er fylden sandsynligvis blevet opblandet med en lidt mørkere fyld. Stolpen var også ispættet hvid sandet fyld og ikke gul, men det skyldes blot at undergrunden ved stolpen

bestod af hvid sand og ikke gult sand som ved de tre øvrige stolper. Alle stolper tegnede sig lidt uklart idet de var lyse og udtørrede i sommervarmen. Dog ikke mere end at de lod sig tolke sikkert.

Struktur	Stenp	Fyld
4412	x	lys brun let guldspættet sandet uden synligt trækul
4465		lys brun let guldspættet sandet uden synligt trækul
4472		brunrå sandet let ispættet hvid sand
7010		lys brun let guldspættet sandet uden synligt trækul

Tabel 79. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 17.

Fund

Dert blev ikke gjort fund fra bygningen.

Tolkning og datering

Tolkningen af firestolpe huset følger beskrivelsen for hus 7 og de andre lignende bygninger. Det er bærende konstruktioner for forråds bygninger, måske som hævede staklader/stabbure eller platforme.



Fig. 167. Fotoet viser hus 17 oprenset i flade. Bygningens stolper er markeret med hvide paptallerkner. Foto S. Diinhoff.

Der blev udtaget to prøver for radiologisk datering fra bygningen. Det var fra stolperne A4472 og A7010. Ingen af de to er behandlet yderligere og bygningen er derfor ikke dateret. For yderligere diskussion af firestolpe husene henvises til rapporten indledning og til beskrivelsen af hus 7 ovenfor.

Foto

Film 008; billede 32-33

Film 009; billede 02-03

Film 011; billede 03, 06, 17, 20

Film 061; billede 32-33

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 007

Plan- og profiltegning nr. 011

Plan- og profiltegning nr. 017

Videnskabelige prøver

Fra hus 17 blev der udtaget to radiologiske prøver. De blev udtaget fra de to stolper A4472 og A7010. Der blev også optaget to prøver (VP-100 og VP-101) for makrofossil analyse fra samme stolper. Ingen af prøverne er behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10325	VP-047	7010	Radiologisk					
10327	VP-050	4472	Radiologisk					
10324	VP-100	7010	Makro					
10326	VP-101	4472	Makro					

Tabel 80. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 17.

Hus 18 - langhus

Lokalisering

Langhus 18 blev oprenset oppe i den nordlige del af dets store udgravningsfelt, oppe i nærheden af de to romertidsværksteder hus 1 og hus 2 (fig. 168).

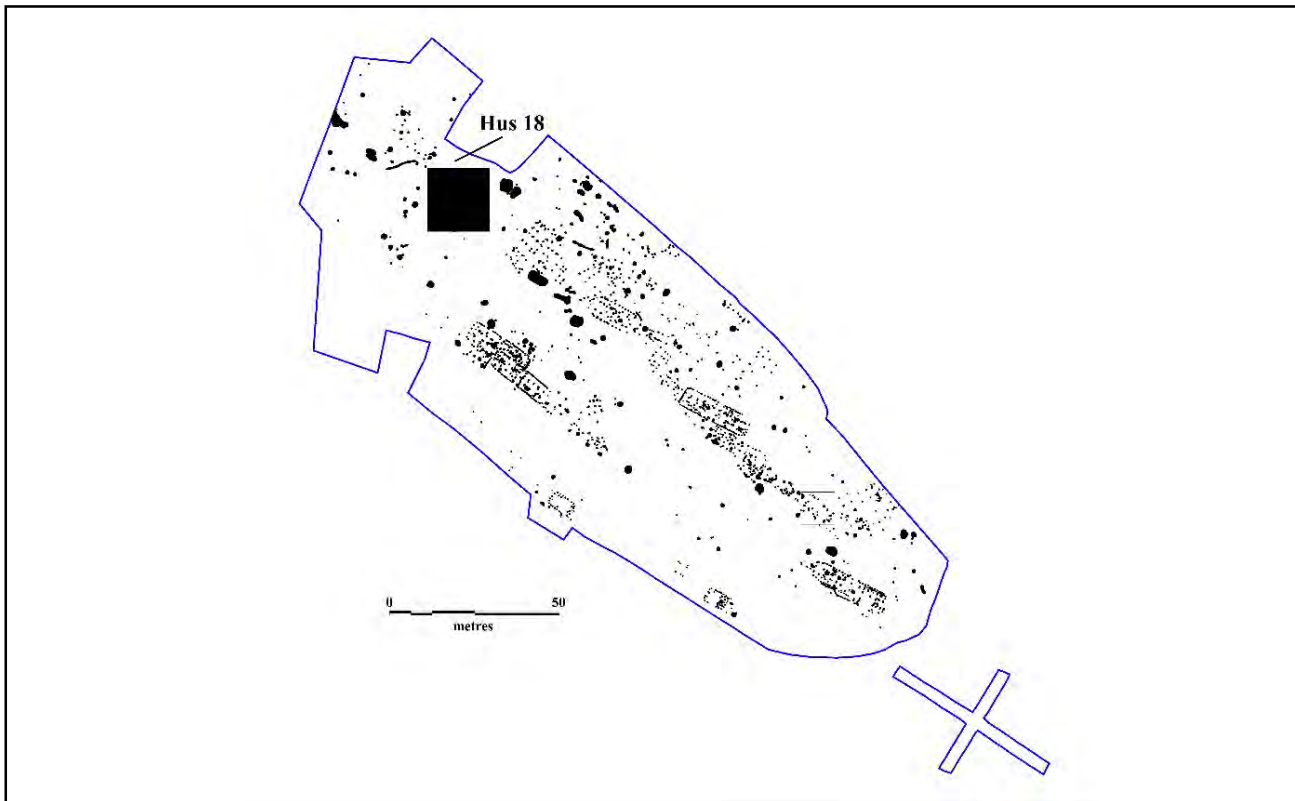


Fig. 168. Langhus 18 blev afdækket på feltets nordlige halvdel. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 169 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 18 varer et ufuldstændigt bevaret langhus. Det blev afdækket i et område på feltet hvor bevaringsforholdene ikke var optimale. I tillæg lå stolper fra et andet vanskeligt tolkeligt langhus (hus 46) i samme område og det var stedvist vanskeligt at sondre mellem hvilke stolper der hørte til hvilken bygning. Fylden i området var også stedvist gruset og meget tør i sommervarmen. Det var derfor vanskeligt sikkert at tolke fladens strukturer. Området blev holdt tildækket med pressening for at holde på fugt og dermed forstærke farvenuancer, men det var uanset en vanskelig opgave. Bygningen der her er udskildt, var den mest sikre tolkning som var mulig, men der var usikkerhed forbundet ved forståelsen af dele af bygningen.

Der var tale om en treskibet bygning. Der blev fremrenset et par mulige vægstolper i den sydøstlige gavlen og det er muligt at nogle fyldskifter kan have været del af samme gavl. Vægstolper og væggrøft kunne følges op mod nordvest hvor de forsvandt og husets nordvestgavl manglede. Den var troligt ødelagt ved en grøft for vandledning der er blevet gravet gennem husets nordlige del (169) i nyere tid. Bygningens oprindelige størrelse kunne ikke beregnes. Stolperne kunne følges over en længde af 15,3 meter og bredden var regnet imellem vægstolper omkring 6,4 meter. Bygningen lå orienteret nordvest – sydøst.

Ned gennem bygningen blev der oprenset tolv tagbærende stolper. De stammede fra seks bukkepar sat symmetrisk overfor hinanden. Fra de nordligste bukke par var kun tagstolpen A9896 i den østlige række bevaret og fra næste bukkepar A6609/A6617-A9889 var der dobbeltstolpe i sydrækken.

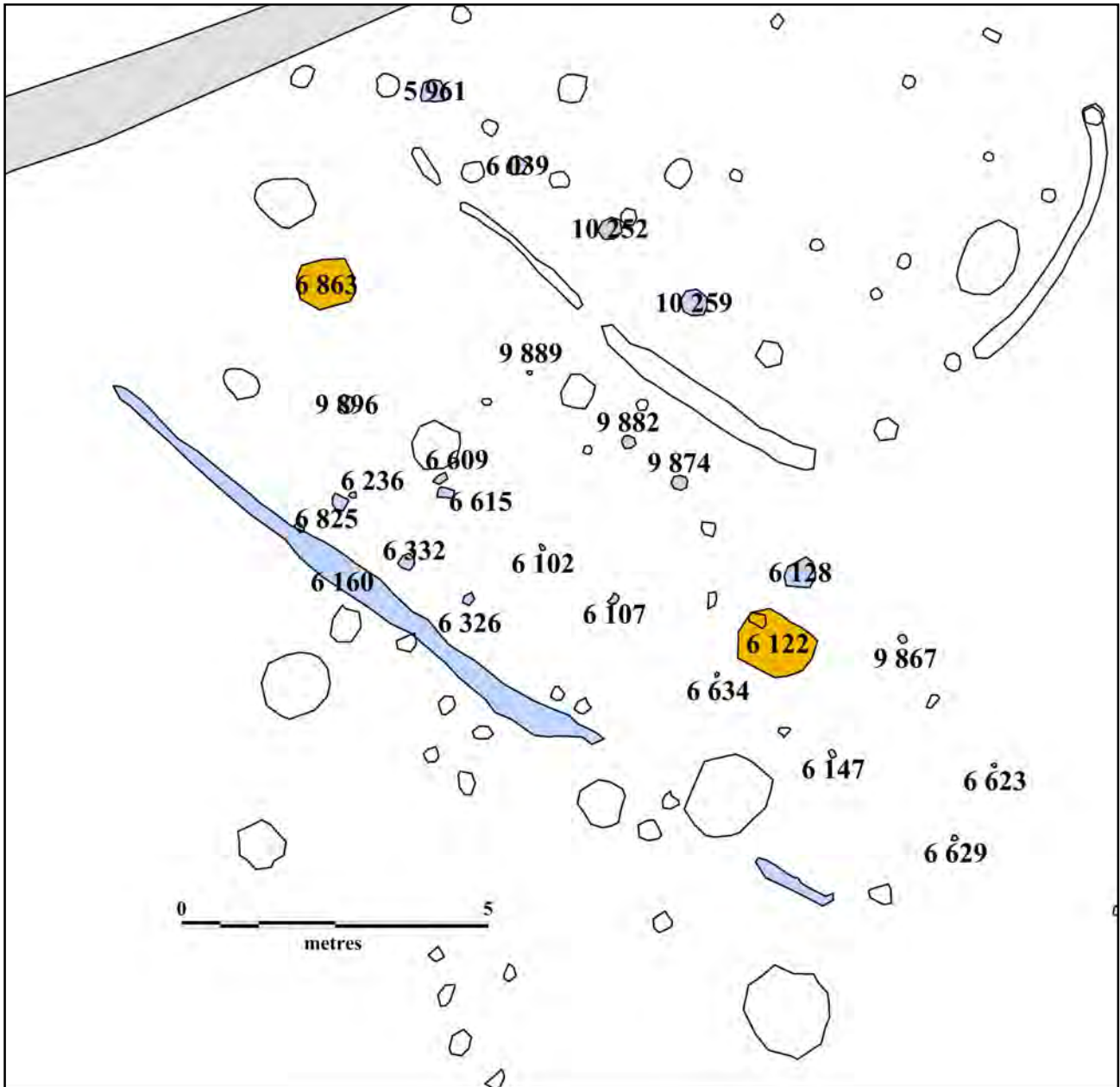


Fig. 169. Langhus 18 var problematisk at tolke. Tegningen her viser den mest sandsynlige fortolkning af fladens strukturer og hvilke der kunne høre til bygningen. Stolper og væggroft er vist med blå farve, mens de to ildproducerende anlæg er vist med orange farve. Ned gennem langhusets nordlige ende er der i nyere tid gravet en vandledning. Den er vist med grå farve. Grafik S. Diinhoff.

Ud fra de bevarede husrester så synes der at have været tale om et treskibet langhus med tilnærmet rette sider og rette gavle. Hushjørnerne kan have være let rundede. Afstanden mellem vægstolper tyder på at det var opført med beklaskede fletværksvægge. Der blev ikke fundet indgang til bygningen og selvom der kan være erkendt to ildproducerende anlæg i bygningen så var det ikke muligt at beskrive rumindretning.



Fig. 170. Tagstolpe A6634 fotograferet i flade og profil henholdsvis mod nord og nordvest. Stolpen var forholdsvis ringe bevaret og var som de øvrige stolper vanskelig at erkende. Foto S. Diinhoff.

Tagbærende stolper:

Syv kunne ses i fladen som runde fyldskifter, fire var diffuse og en var et aflangt fyldksifte. Gennemsnitlig diameter var 28,4 cm. I profilsnit havde de syv stejle sider, tre rundede sider og to skrå sider. Bundene var flade i seks, rundede i tre og de sidste tre have henholdsvis skrå, ujævn og bund med anden form. Gennemsnitlig profildybde var 15,3 cm og profilbredden var 24 cm.



Fig. 171. Vægstolpe A10259 fotograferet i flade og profil mod nordvest. Stolpen var typisk for vægstolperne i nordrækken. Her var de dybest og havde et højere indhold af fugt, hvorved de fremstod lidt mørkere. Foto Y. Thomasson Flogenfheldt.

Vægstolper:

Der er foreslået ti vægstolper til bygningen. I tillæg er det muligt at nogle fyldskifter oprindeligt kan have været vægstolper i bygningens sydlige langsider og gavle. Det kan tænkes at de blot ikke har været bevaret bedre end at de nu ikke kan tolkes som andet end fyldskifter. Stolperne i bygningen varierede fra syd til nord. Det skyldtes blandt andet en niveauforskel hvor det var lavere i syd end i nord. Det medførte at stolperne var gravet længere

ned i undergrunden i nord end de var i syd. Dermed havde de nordlige også et højere indhold af fugt og fremstod mere tydeligt i sommervarmen end de noget tørre sydligere stolper i huset.

Stolperne kunne ses som otte runde, et ovalt og et diffust fyldskifte. Gennemsnitlig diameter var 29,2 cm. Efter profilsnitning havde tre skrå sider, tre stejle sider, tre rundede sider og den sidste havde rette sider. Bundene var flade i seks og rundede i fire. Gennemsnitlig profildybde var 16 cm og profilbredden 26,5 cm.

Grøft:

Op langs bygningens sydøstlige langside kunne man følge en 47 cm bred og 10 cm dyb grøft A6160 over et forløb af 14,40 meter. Der var en åbning i grøften på 3,14 meter. Om det viser at der har været indgang eller om grøften blot ikke er bevaret her kan ikke afgøres. Grøften havde rundede sider og rundet bund. Det kan ikke afgøres om denne var rest efter en væggrøft eller om det var en grøft gravet for at lede vand væk fra bygningen. Grøften var ikke ensartet, den var regelmæssig mod nord men viste udevidelse mod syd (fig. H18.6).

Ildproducerende anlæg:

Der kan være rest efter to ildproducerende anlæg fra bygningen. Det var den koge grubelignende struktur A6853 i bygningens nordlige del og A6122 i syd. Ingen af de to anlæg kunne regnes til bygningen helt sikkert. Der var flere identiske ildproducerende anlæg rundt om langhus 18 og det kan være en tilfældighed at de lå således at de kunne have tilhør til bygningen.

A6122 var de dårligt bevarede rester efter et ildsted. Der var ikke bevaret andet end rødfarvningen af undergrunden og af selve ildstedet brandfyldt var der intet bevaret. Den rødbrændte sand kunne ses i et ovalt 120 x 90 cm område. Rødfarvningen kunne følges ti cm nedefter i undergrundsfylden.

I modsatte ende af bygningen blev den koge grubelignende struktur A6883 udgravet. Den viste sig som et rundt fyldskifte på 99 x 92 cm. Den var 19 cm dyb med rundede sider og rundet bund.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Ildstedlign	6122	oval	120	10	rund	flad
koge grubelign	6863	rund	99	19	rund	rund
Tagstolpe	6102	rund	16	22	stejl	rund
Tagstolpe	6107	uformet	38	8	rund	skrå
Tagstolpe	6128	avlang	38	15	skrå	ujævn
Tagstolpe	6147	uformet	13	17	stejl	flad
Tagstolpe	6609	rund	27	27	stejl	flad
Tagstolpe	6615	rund	30	10	rund	rund
Tagstolpe	6634	rund	11	20	stejl	rund
Tagstolpe	9867	rund	29	15	stejl	flad
Tagstolpe	9874	uformet	54	9	skrå	flad
Tagstolpe	9882	uformet	50	23	stejl	anden
Tagstolpe	9889	rund	22	10	stejl	flad
Tagstolpe	9896	rund	13	8	rund	flad
Væggrøft	6160	avlang	1440	10	rund	rund
Vægstolpe	5961	rund	40	30	skrå	flad
Vægstolpe	6039	rund	30	17	rund	rund
Vægstolpe	6236	oval	21	9	skrå	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Vægstolpe	6326	rund	20	20	ret	rund
Vægstolpe	6332	rund	36	13	stejl	flad
Vægstolpe	6623	rund	14	5	stejl	flad
Vægstolpe	6629	rund	14	10	stejl	flad
Vægstolpe	6825	uformet	37	10	skrå	flad
Vægstolpe	10252	rund	40	23	rund	rund
Vægstolpe	10259	rund	40	23	rund	rund

Tabel 81. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 18.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Ildstedlign	120	120	120	10	10	10	90	90	90
kogegrubelign	99	99	99	19	19	19	92	92	92
Tagstolpe	11	54	28,42	8	27	15,33	11	50	24,08
Væggrøft	1440	1440	1440	10	10	10	47	47	47
Vægstolpe	14	40	29,2	5	30	16	12	40	26,5

Tabel 82. Gennemsnitlige mål for langhusets strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i langhus 3 stolper var varieret. De to foto herover af tagstolpe A6634 og vægstolpen A10259 viser dette. På grund af niveau forskelle i undergrunden, så var stolperne nedgravet med uens dybde. I syd og sydvest hvor det var lavest, der havde største parten af stolperne ligget oppe i dyrkningsjorden og kun bundene var bevaret ned i undergrunden. Op mod nord var terrenget lidt højere og stolperne var blevet gravet dybere ned i undergrund og de var derfor bevaret i større dybde. Det fik betydning for stolpernes udseende og for beskrivelsen af fylden. De dybere stolper havde en let fugtig fyld som fremstod mørkere, mens de lave sydlige var tørre og lyse i fylden. Trods dette, så var det muligt at erkende stolperne med en forholdsvis ensartet fyld. Det var en brungrå sandet fyld med et vist indhold af trækul. I flere stolper var der let ispættet gulorange sandet fyld.

Struktur	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk	Fyld
5961		x		x		mørk brungrå til gråbrun sandet med lidt trækul
6039		x				mørk brungrå sandet med lidt trækul
6102						let spættet brungrå og gulbrun sandet med lidt trækul
6107						mørk brungrå sandet med lidt trækul let spættet
6122						blandet rødbrændt sandet og brungrå sandet fyld
6128						mørk brungrå sandet med lidt trækul let spættet
6147						mørk brungrå sandet med lidt trækul let spættet
6160	x	x		x		mørk gråbrun og brungrå sandet med lidt trækul let ispættet gulorange sand
6236						brungrå sandet med lidt trækul
6326						mørk brungrå sandet med lidt trækul
6332						brungrå sandet med lidt trækul
6609	x					brungrå sandet med lidt trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk	Fyld
6615						mørk brungrå sandet med lidt trækul
6623						brungrå sandet med lidt trækul
6629						brungrå sandet
6634						mørk brungrå sandet med lidt trækul
6825						brungrå sandet med lidt trækul
6863		x		x	x	stenpakning med trækul og ildskørnede sten
9867						spættet gråbrun og gulbrun sandet med lidt trækul
9874						lys gråbrun sandet med lidt trækul
9882						spættet mørk gråbrun og lysere gråbrun sandet med lidt trækul
9889						spættet mørk brungrå og lysere gråbrun sandet med lidt trækul
9896						spættet mørk brungrå og lys gråbrun sandet med lidt trækul
10252		x				mørk brungrå sandet
10259		x				mørk brungrå sandet

Tabel 83. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 18.

Fund

Fra tagstolpen A9882 blev der fundet et keramik skår (B 17064/1) og fra væggrøften A6160 lidt brændt og ubrændt ler og små stykker brændte ben (B 17064/2). Det er ikke mange fund, men de svarer til hvad man ville finde i boligdelen af et langhus.

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
	10329	6160	ubrændt ler	/	/
	10329	6160	brændt ben	/	/
B 17064/1	10015	9882	keramik		3
B 17064/2	10329	6160	brændt ler	/	/

Tabel 84. Fund fra tagstolpe og væggrøft i langhus 18.

Tolkning og datering

Der er usikkerhed omkring tolkningen af langhus 18 og den ses tydeligt i den digitale rekonstruktion på figur 172. Nu er det et almindeligt træk i bygninger fra forhistorisk tid - specielt de fra de tidlige jordbrugs bosættninger - at de aldrig var helt rette og aldrig helt perfekte. Stolperne stod ikke altid ordnet symmetrisk og mål og dimensioner i arkitekturen var heller ikke altid perfekt. Men, hvis bygningen skulle være en stærk konstruktion, så var det nødvendigt at vægten af taget blev fordelt ligeligt ud over bygningen bærende konstruktion. Variationen kunne derfor ikke være for stor, der måtte ikke opbygges spænd på enkelt stolper. På tegningen figur 172 ser man at bygningens tagstolper var sat i forholdsvis symmetrisk ordnede bukkepar. De står i to næsten helt parallelle rækker med en afstand på 2,14 meter. Afstanden mellem bukkeparrene A9696-, A6609/A6615-A9889, A6102-A9882, A6107-A9874, A6034-A6128 og A6147-A9867 varierer fra 2,26 meter til 1,26 meter. Variationen skal nok forklares i bygningens funktions- og ruminddeling uden at denne dog er tydelig. Måske skyldes den korteste afstand mellem bukkeparrene A6102-A9882 og A6107-A9874 at der her har været et indgangsparti svarende de der kunne ses i langhusene 3 og 4. Skævheden og den vekslende størrelse af tagstolperne kan også skyldes den ringe bevaringsgrad. Tagkonstruktionen virker overbevisende selvom den ikke er bevaret intakt og selvom vi ikke har den nordlige afslutning.

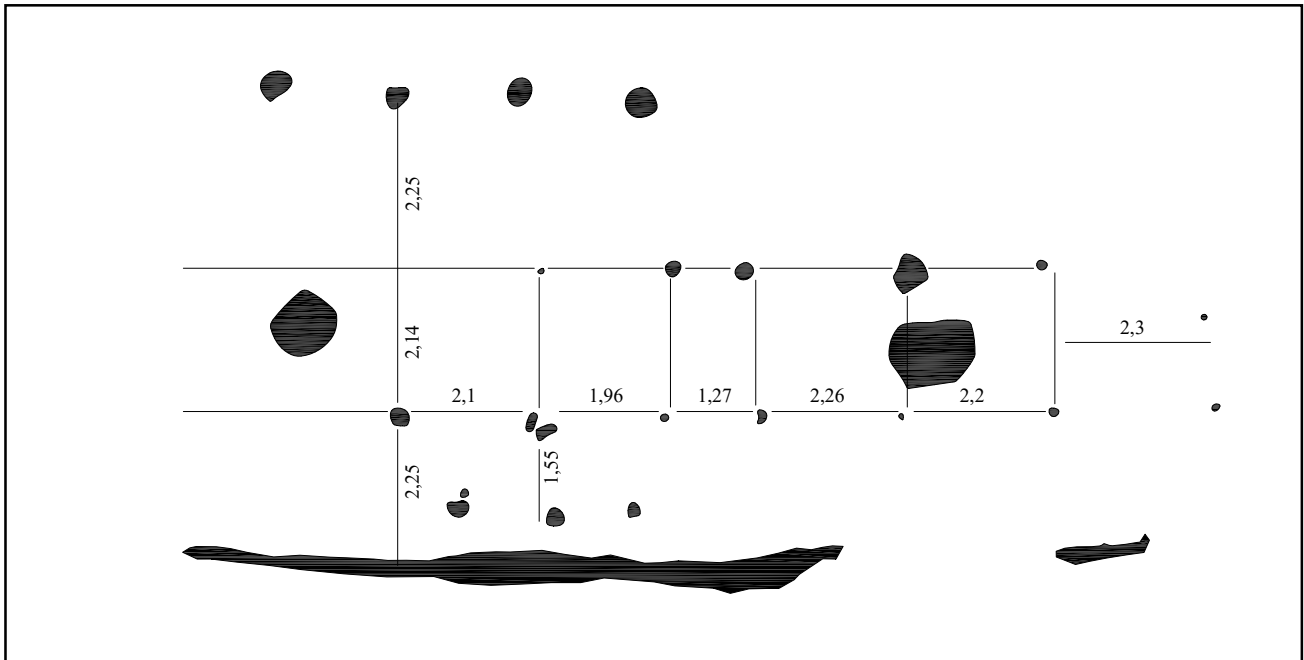
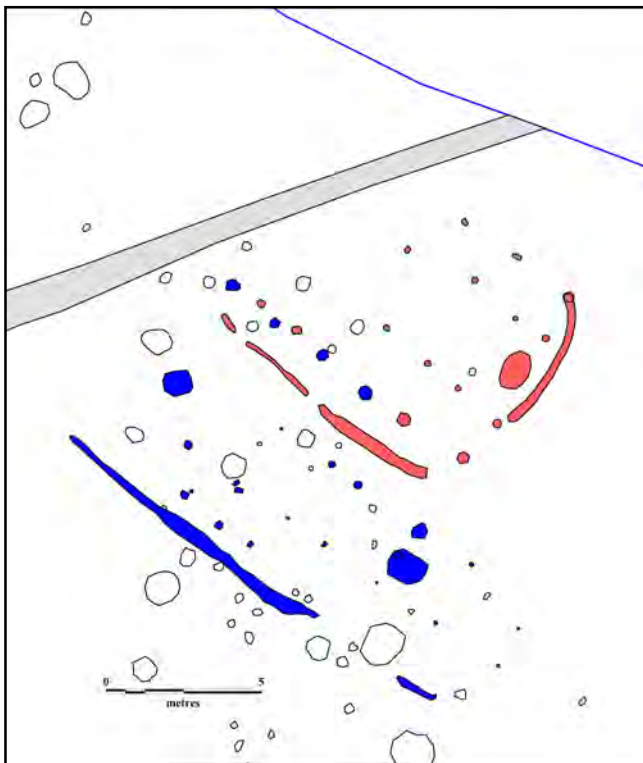


Fig. 172. Den tagbærende konstruktion i langhus 18 kan tolkes overbevisende. Det er derimod noget mere vanskeligt at bestemme vægkonstruktionen. Grafik S. Diinhoff.



Det er værre med vægkonstruktionen. Det er givet at grøften A6160 hører til bygningen. Grøfter som denne kan enten have rummet en sylstok hvori vægpanel eller vægstolper har været indfaldet, eller der kan være tale om gravede grøfter der har skullet lede vand udenom og væk fra bygningen. Det vil typisk være det vand som drypper fra tagskægget. Den tolkning støttes også af at grøften ligger 70-80 cm udenfor vægstolperne og det er samme afstand fra væg til tagskæg som blev set i bygningerne 3 og 5. Her ligger A6160 op til en række af vægstolper A6236/A6825, A6332 og 6326 og det ville være naturligt at se grøften som en afvandingsgrøft udenfor huset mere end en del af selve væggen. I bygningens nordøstlige langsides modsvares de af andre fire vægstolper ligende på række (A5961, A6039, A10252, A10259). Nede i sydøst er i tillæg et par dårligt bevarede men trods alt overbevisende stolper fra gavlen (A6147, A9867). De tre grupperinger af vægstolper er ikke helt identiske, men det kan forklares ved den noget vekslende bevaringsgrad.

Fig. 173. Dele af grøften A6160 ses her fotograferet mod nordvest. Grøften er rensat og tømt. Fotoet viser at grøften ikke aftegnede regelmæssigt langs huset. I den sydlige del var den noget "udposet" og kan måske vise spor efter opgravning eller fornyelse. Foto S. Diinhoff.



Det meste tyder på at der er tale om et treskibet langhus som har haft vægkonstruktion i stolper sat med jævn afstand. Stolperne har båret et fletværk beklasket med ler. Begge langsiderne stolper kan være rækker af vægstolper, men der er et stort problem. Den nordøstlige række står 2,25 meter ud for den nordlige række tagstolper, mens de sydvestlige vægstolper blot står 1,55 meter ud for den sydlige række tagstolper. Det vil medføre en temmelig skæv tagkonstruktion som igen vil betyde en skæv vægtfordeling af tagets vægt. Ser man derimod på afstanden fra tagstolper i syd ud til vægggrøften, så er de samme 2,25 meter som ud til de nordøstlige vægstolper og det taler for at grøften er en vægggrøft.

Fig. 174. I området hvor hus 18 blev afdækket blev også hus 46 fundet. Begge bygninger besværes af de dårlige bevaringsforhold på stedet. Det er vanskeligt at skelne strukturer i den nordøstlige vægside af hus 18 fra væggen i hus 46. Figuren viser tolkningen der er truffet i rapporten. Hus 16 vises med blå farve og hus 46 med rød. Hvor de to huse overlapper er der mere end en mulig tolkning for tilhør af stolper. Grafik S. Diinhoff.

Det er ikke muligt at løse dette problem. Fundforholdene var vanskelige hvor hus 18 blev oprenset og i området ses flere stolper end de der kunne bestemmes at tilhøre langhus 18 og det nærliggende langhus 46 (fig. 174). Det kan ikke udelukkes at der har ligget yderligere en bygning i området og at det er stolper fra denne bygning der forvirrer beskrivelsen af langhus 18. Men med alle forbehold taget i betragtning, så har der været tale om et treskibet langhus med en bredde på 6,4 meter. Bygningens nordlige ende mangler og længden kan ikke beregnes men den må minimum have været på 18 meter og det vil give bygningen et grundareal på minimum 81 m².

Tagstolpen A6102 blev dateret til sen førromersk jernalder ved prøven VP-237 (Beta-371918; 2010 ± 30 BP (cal. BC 20)). Det generelt lave indhold af trækul i husets stolper betyder at dateringen ikke nødvendigvis er helt korrekt. Her skal der henvises til diskussion af problemer med dateringer omtalt i rapportens indledning.

Ruminddelingen er usikker. De to ildproducerende anlæg A6863 og A6122 ville ikke være uvanligt for en bygning fra førromersk jernalder men de er slet ikke sikre. På denne del af feltet lå der en del ildproducerende anlæg og det kan være tilfældigt at et par stykker er endt op inde i bygningen, som de lå her. Selvom A6122 kun var bevaret i temmelig ødelagt tilstand, så havde det nøjagtig udseendet for en husarne i et hus som dette. Placeringen imellem andet sidste og sidste bukkepar (A6034-A6128 og A6147-A9867) er typisk for førromersk jernalder. Normalt ligger disse ildsteder dog i den anden husende. Husarnen viser hvor boligdelen var og det måtte da betyde at langhus 18 havde bolig og opholdsrum i sydøstenden og mulig stald i nordvestenden, hvis der da var stald i bygningen.

Foto

Film 004; billede 03-05

Film 007; billede 22-23

Film 050; billede 26-31, 35-36
 Film 054; billede 13-21
 Film 055; billede 05-08, 14-15, 20, 24, 31-32, 36
 Film 056; billede 01-03, 05-10, 12-17, 29-30, 35
 Film 058; billede 02-04, 10, 23, 28
 Film 059; billede 05-13
 Film 060; billede 28-29, 31-36
 Film 061; billede 01, 03-04
 Film 062; billede 23-22

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 008
 Plan- og profiltegning nr. 092
 Plan- og profiltegning nr. 094
 Plan- og profiltegning nr. 095
 Plan- og profiltegning nr. 096
 Plan- og profiltegning nr. 098
 Plan- og profiltegning nr. 100
 Plan- og profiltegning nr. 106
 Plan- og profiltegning nr. 109
 Plan- og profiltegning nr. 112
 Plan- og profiltegning nr. 114

Videnskabelige prøver

Fra langhus 18 blev der udtaget fire radiologiske prøver. Tagstolpen A6102 blev dateret ved prøven VP-237 og den satte bygningen til sen førromersk jernalder (Beta-371918; 2010 ± 30 BP (cal. BC 20)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
20644	VP-237	6102	Beta-371918	2010	30	-20	1970	1990-1930	2040-2030, 2000-1890
20645	VP-238	6107	Radiologisk						
20646	VP-239	6128	Radiologisk						
20643	VP-241	6863	Radiologisk						

Tabel 85. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 18.

Hus 19 – Firestolpe hus

Lokalisering

Hus 19 er endnu et firestolpe hus. Det var placeret nede mod sydøst på udgravningsfeltet (fig. 175).

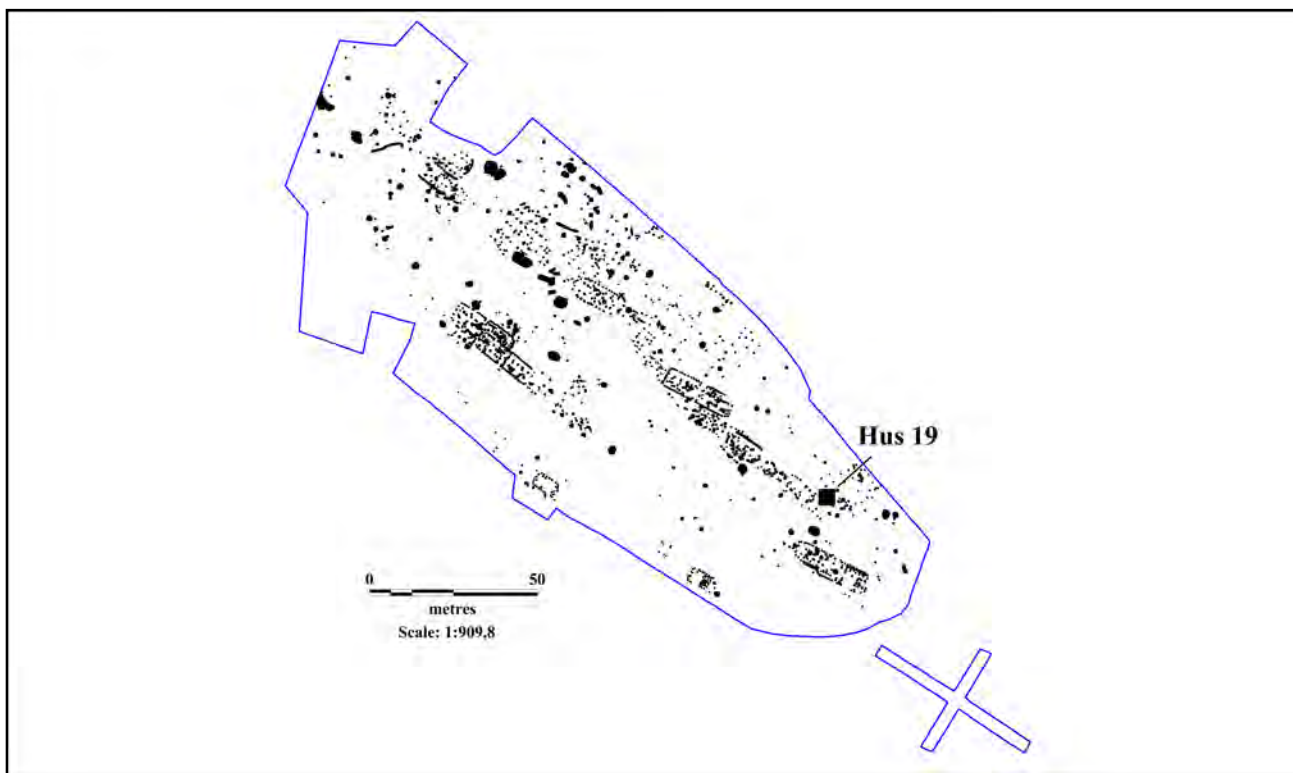


Fig. 175. Nede mod det store udgravningsfelts sydøstlige hjørne lå den lille bygning 19. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 176 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen bestod af fire stolper sat i et rektangel i fladen målende 2,18 x 1,32 meter og (2,88 m²) (176). Firestolpe huse fremviser normalt et kvadratisk grundplan, så bygningen her er atypisk.

Konstruktionsbærende stolper:

I grundplan viste stolperne sig som tre runde og et ovalt fyldskifte. Gennemsnitlig diameter var 20,5 cm. I profil viste to rette sider og to stejle sider. Tre havde flade bunde og den sidste afrundet. Gennemsnitlig dybde i profil var 18 cm og bredde 17,75 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	14041	oval	26	19	stejl	flad
Stolpe	14049	rund	14	15	stejl	rund
Stolpe	17371	rund	20	22	ret	flad
Stolpe	17377	rund	22	16	ret	flad

Tablet 86. Mål og dimensioner for strukturer i hus 13.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	14	26	20,5	15	22	18	12	20	17,75

Tabel 87. Gennemsnitlige mål for hus 19. For forklaring se teksten til tabel 10.

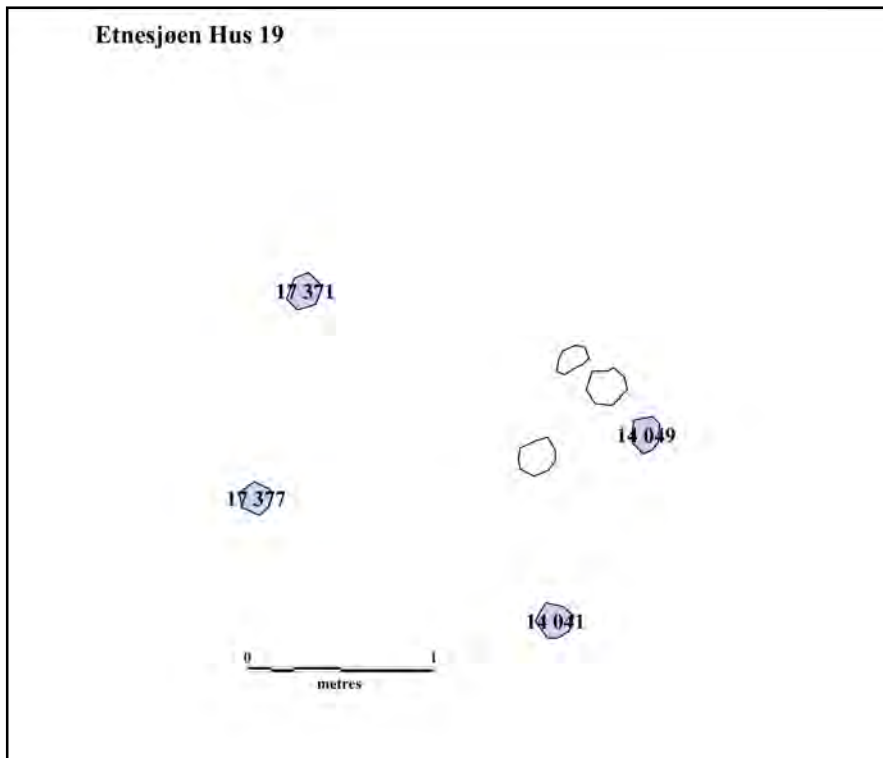


Fig. 176. Firestolpe hus 19 var lidt atypisk idet de fire stolper stod i en rektangel og ikke som vanligt kvadratisk i grundplan. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Alle fire stolper indeholdte i princippet en ensartet fyld. Det var en brun til mørk brun sandet fyld med et vist indhold af trækul. Fylden var indblandet med partier af både mørkere og lysere fyld. Den lille variation der kunne ses i stolpernes fyld skyldtes nok den vekslende grad af udtørring af stolpeernes profiler.

Struktur	Fyld
14041	brun til mørk gråbrun sandet med lidt trækul
14049	brun sandet blandet med lysere og mørkere fyld
17371	brun til brungrå sandet med trækul
17377	brun til brungrå sandet med trækul

Tabel 88. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 19.

Fund

Der blev ikke gjort fund fra bygningen.

Tolkning og datering

Her er der nok igen tale om en form for staklade/forråds bygning for sikring af gårdens afgrøder. Normalt var firestolpe husene dog bygget med et tydeligt kvadratisk grundplan, hvilket ikke gælder for denne bygning da den er tydeligt rektangulær. Hvis der er tale om en hævet konstruktion så er netop det kvadratiske grunplan for stolperne det mest robuste. Den aflange smallere form som hus 19 har virker ikke funktionelt optimal og man kan stille det spørgsmål om der her i virkeligheden er tale om rester af en anden form for bygning end firestolpe huset.

Der blev udtaget en radiologisk prøve (VP-265) fra stolpen A17377 man den er ikke analyseret og bygningen er derfor udateret.



Fig. 177. Stolpen A17377, her set mod nord i oprenset falde mod nord og profil mod nordvest er typisk for bygningens stolper. Fylden er let stenholdig men ikke stanpakket. Foto S. Diinhoff.

Foto

Film 087; billede 14, 17

Film 089; billede 25

Film 102; billede 09, 11, 13, 16-18

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 135

Plan- og profiltegning nr. 155

Plan- og profiltegning nr. 157

Videnskabelige prøver

Der blev blot udtaget en radiologisk prøve fra bygningen. Det var VP-265 som blev taget fra stolpen A17377. Prøven blev ikke analyseret.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21219	VP-265	17377	Radiologisk					

Tabel 89. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 19.

Hus 20 – Firestolpe hus

Lokalisering

Hus 20 som er et andet firestolpe hus lå i udgravningsfeltets sydøstlige hjørne (fig. 178).

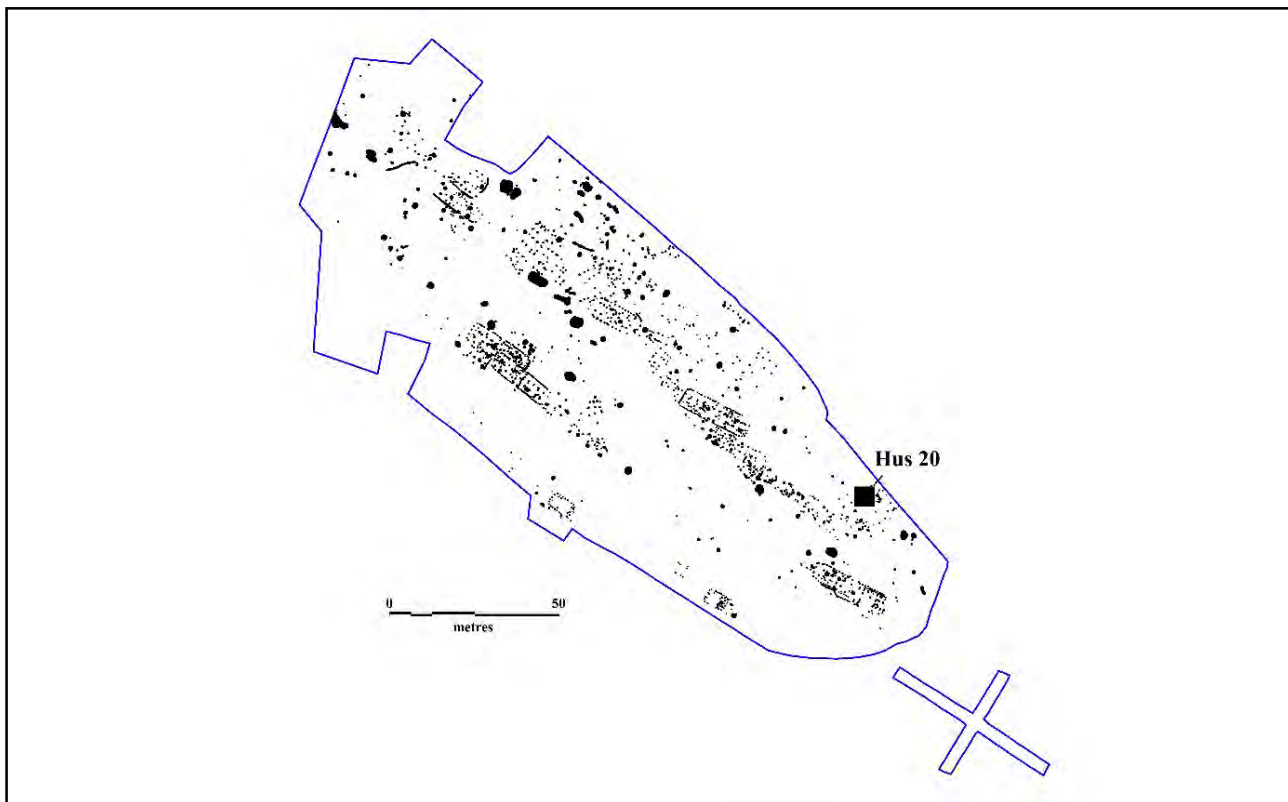


Fig. 178. Nederst mod sydøst på det store udgravningsfelt findes firestolpe hus 20. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 179 herunder. Grafik S. Diinhoff Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen bestod af fire stolper placeret i et kvadratisk grundplan på 2,9 x 2,87 meter (8,32 m²) (fig. 179). Der er for firestolpehusene tale om en forholdsvis stor bygning.

Der blev ikke påvist spor efter indgange eller vægge til bygningen.

Stolper: De fire stolper A17217, A17324, A27342 og A17349 viste sig i fladen som tre runde og et ovalt fyldskifte. Gennemsnitlig diameter var 23,75 cm. Stolpen A17317 havde rette sider og rundet bund. De andre tre havde stejle sider og flade bunde. I gennemsnit stak de 19,25 cm i dybde og bredde 21,5 cm.

Der var ikke spor efter hverken vægkonstruktion eller indgang.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	17317	rund	22	22	ret	rund
Stolpe	17324	rund	23	19	stejl	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	17342	rund	24	17	stejl	flad
Stolpe	17349	oval	26	19	stejl	flad

Tabel 90. Mål og dimensioner for strukturer i hus 20.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	22	26	23,75	17	22	19,25	20	23	21,5

Tabel 91. Gennemsnitlige mål for hus 20. For forklaring se teksten til tabel 10.

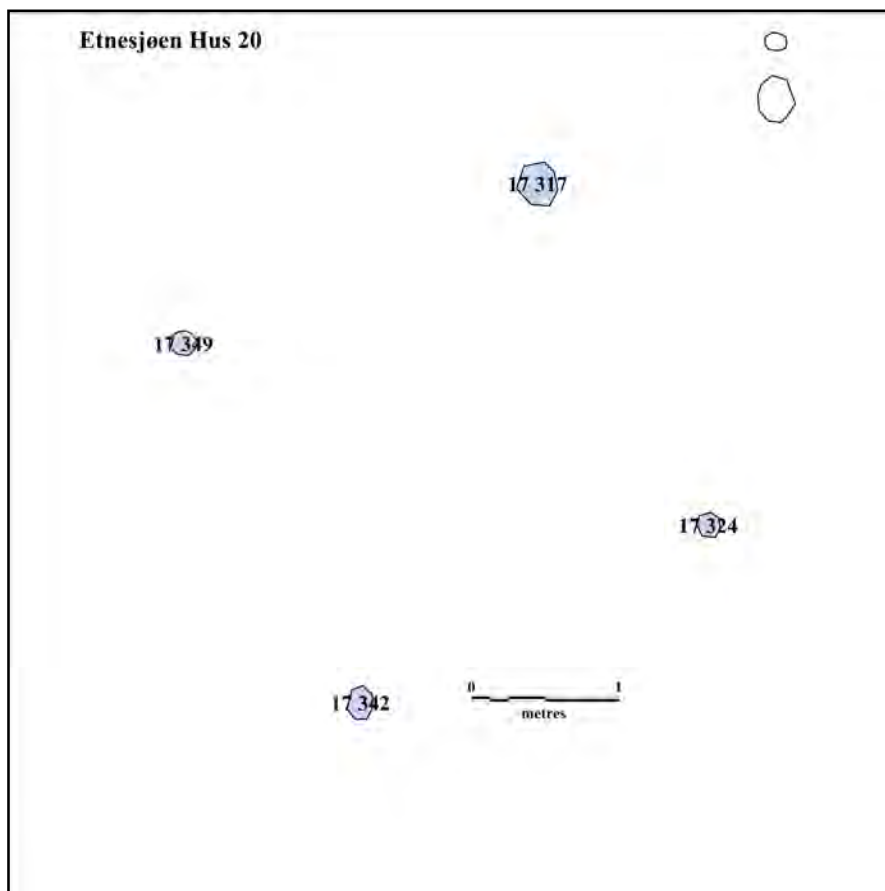


Fig. 179. Firestolpe hus 20 var en bygning som var lidt over den gennemsnitlige størrelse for lignende huse. Grafik S. Diinhoff.

Struktur	Stenp	Fyld
17317		mørkebrun sandet med trækul
17324	x	mørkebrun sandet med trækul
17342	x	brun sandet med trækul
17349	x	mørkebrun sandet med trækul

Tabel 92. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 20.

Fyld/materialer

Bygningens stolper havde et ensartet præg. Fylden deri bestod af en brun til mørkebrun sandet fyld med et tydeligt indhold af trækul. De tre stoleper var tydeligt stenspakkede. Stolpen A17317 havde ikke direkte stenspækning i fylden men i toppen af stolpen lå et par større sten som kan være rest efter stenspækning.

Fund

Der blev ikke gjort fund fra bygningen.

Tolkning og datering

Bygningen må nok forklares som staklade/forrådshus som feltets øvrige firestolpe huse. For en diskussion af denne bygningstype henvises til gennemgangen i rapporten indledning.

Der blev udtaget to radiologiske prøver fra bygningens stolper (tabel 20.4). Af disse blev stolpen A17349 dateret til yngre romersk jernalder ved prøven VP-268 (Beta-371927; 1740 ± 30 BP (cal. AD 300)).



Fig. 180. Stolpen A17317 svarer til bygningens øvrige stolper. Den ses her i flade mod vest og profil mod nordvest. Fylden er stenspakked. Foto S. Diinhoff.

Foto

Film 101; billede 28-29, 31-32, 34-25

Film 102; billede 02-03

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 157

Videnskabelige prøver

Fra hus 20 blev der udtaget to radiologiske prøver. Det var VP-269 fra A17342 som ikke blev behandlet yderligere og så var det VP-268 fra A17349 som blev dateret til yngre romersk jernalder (Beta-371927; 1740 ± 30 BP (cal. AD 300)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21215	VP-268	17349	Beta-371927	1740	30	300	1660	1700-1610	1720-1560
21214	VP-269	17342	Radiologisk						

Tabel 93. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 20.

Hus 21 - langhus

Lokalisering

Langhus 21 blev afdækket nær feltafgrænsningen mod syd på det store felt (fig. 181).

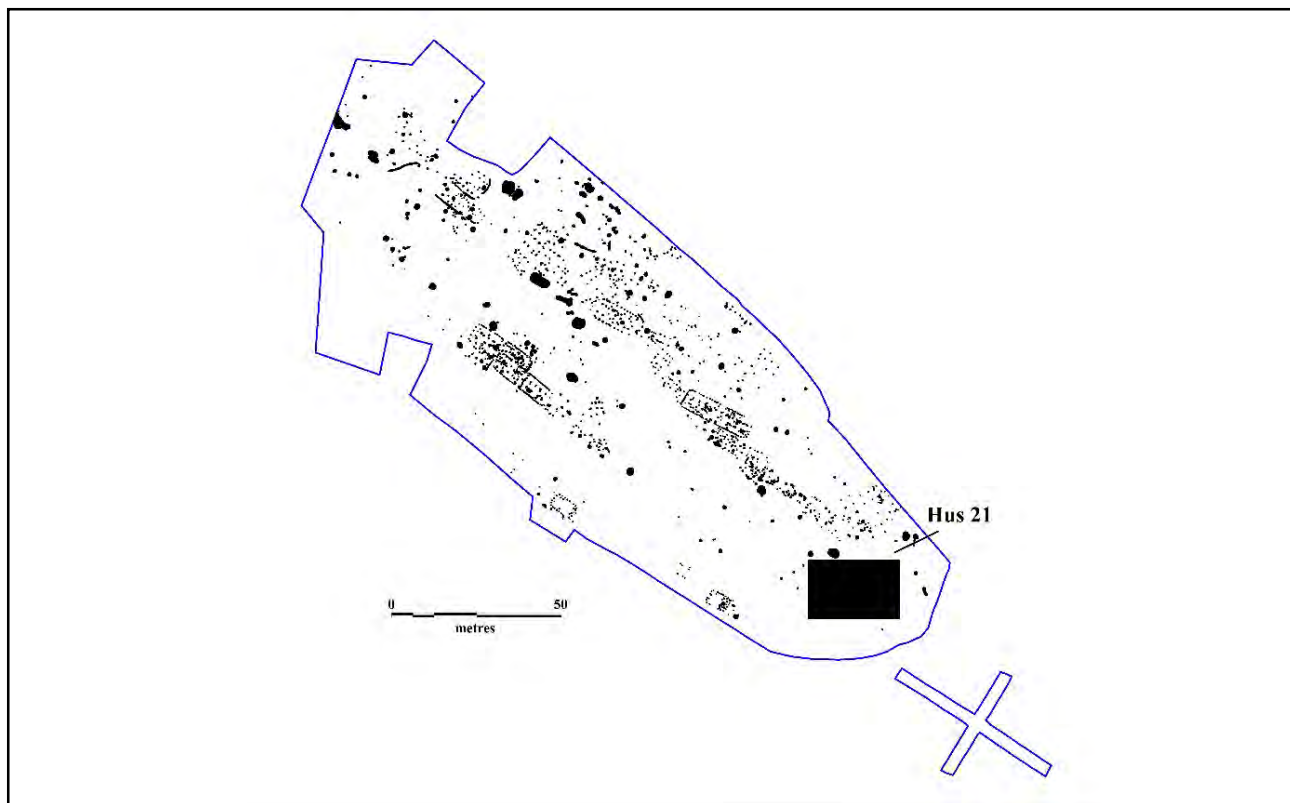


Fig. 181. Nede mod dets store udgravningsfelts profilafgrænsning i syd blev langhus 21 fremrenset. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 182 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Området hvor bygningen blev afdækket var forholdsvis kraftigt forstyrret efter den tyske lejr som lå på Etnesjøen under den anden verdenskrig. De grå figurer på tegningen figur 182 er rester efter pilotering for barakker, ammunitionsbunker og vandrør fra forlægningen. Det har medført at den sydøstlige del af hus 21 manglede.

Bygningen var et treskibet langhus som ligger orienteret nordvest - sydøst og som var bevaret i en længde af 21,9 meter. På det bredeste målte den 5,5 meter i tværmål. Siderne var tilnærmet rette med let rundede gavlhjørner og ret gavli i nordvest. Bredden ved gavlen var omkring 4 meter. Hvis tagstolpen A17555 var en del af sidste bukkepar mod sydøst, og sydøstgavlen har ligget i samme afstand fra bukkeparet, som bukkeparet A13701/A13710-A18381 lå fra nordvestgavlen, så har bygningen været omkring 25,5 meter lang. Grundarealet har da været rundt 137,5 m².

Bygningen har selvfølgelig haft indgange men det var desværre ikke muligt at se disse som huset var bevaret. Der kan heller ikke udskilles ildproducerende anlæg som hører til huset. Vægstolperne stod med forholdsvis kort

afstand og det viser at bygningen har haft beklaskede fletværksvægge. Det støttes af at der i vægstolpen A14953 blev fundet lidt lerklining.

Der var bevaret tolv tagbærende stolper fra seks eller syv bukkepar. Det var set fra nord A13701/A13710-A18381, hvor A13710 eller A13701 kunne ses som en reparation og/eller udskiftning af den anden. Dernæst fulgte A13784-A14375 hvor A14394 kan være en fornyelse og/eller støtte til A14375 eller A14394 kunne være en selvstændig tagstolpe i et bukkepar hvorfra de så manglede den modstående sydlige stolpe. Næst mod syd fulgte A15637-A18728, A19082-A14733. Så kom A18398 der manglede sin sydlige pendant og efter et længere ophold uden stolper fandtes den sidste tagstolpe A17555 der manglede sin nordlige makker i bukkeparret. De manglende stolper skyldes forstyrrelser fra det tyske militæranlæg som så langt senere blev anlagt ind over bygningen.



Fig. 182. Det forhistoriske langhus 21 er angivet med blå udfyldte strukturer. Med grå farve ses beton piler for mandskabs barakker, ammunitionsbunkers og diverse rørledninger som hørte til det militære anlæg på Etnesjøen under den anden verdenskrig. Forstyrrelserne var omfattende. For numre på strukturer henvises til tegningerne i figur 183 og 184 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Tagbærende stolper:

I overfladen viste de tolv stolper sig som ni runde og tre ovale fyldskifter. Gennemsnitlig diameter i fladen var 31,25 cm. Snittet i profil var de i gennemsnit 19,7 cm dybe og 28,4 cm brede. De seks havde stejle sider, to rette sider, to havde sider med spor efter opgravning og de sidste to havde henholdsvis skrå og rundede sider. Elleve tagstolper havde flade bunde og den sidste havde rundet bund. Tagstolperne var bedst bevarede i bygningens nordlige del.

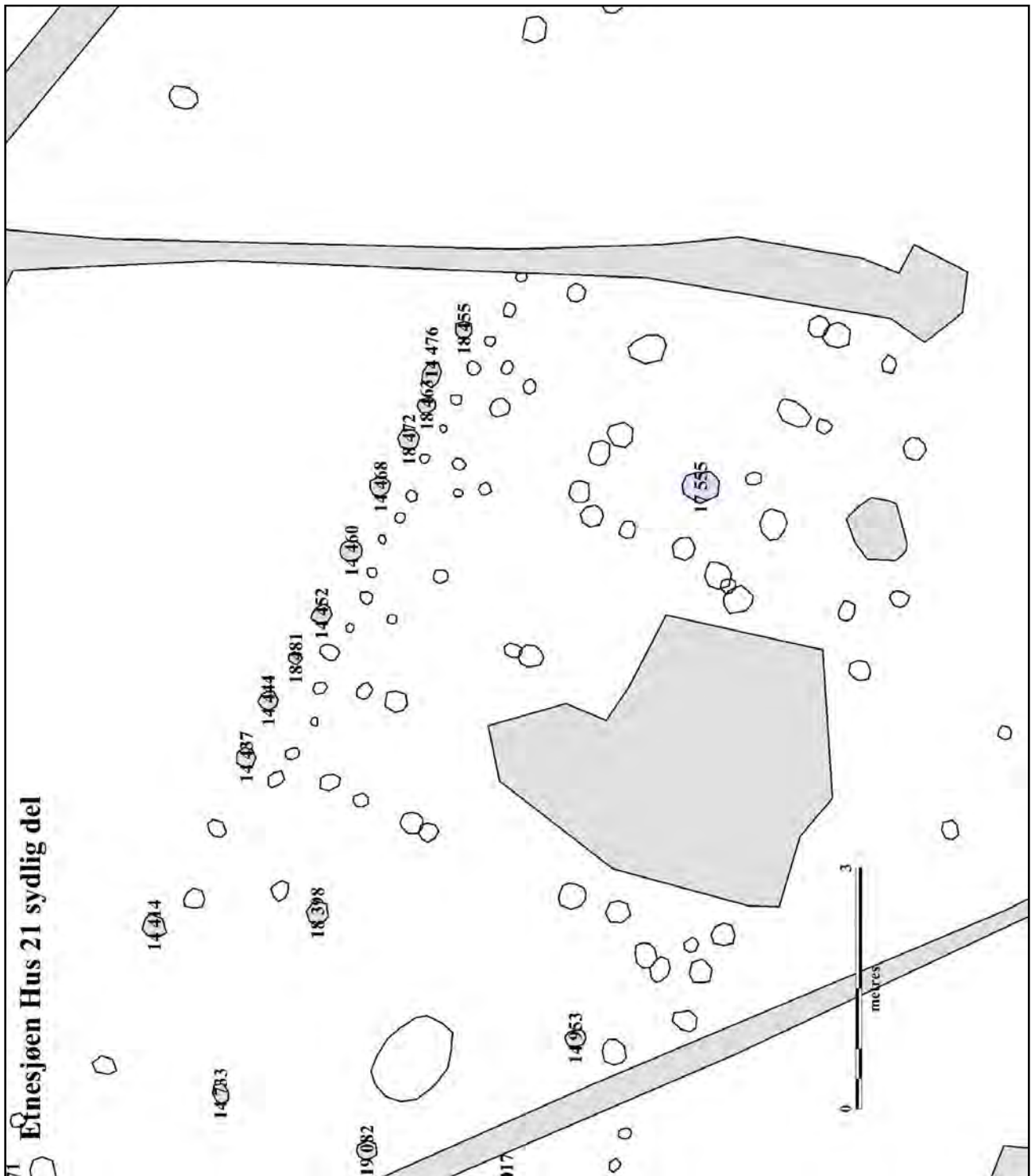


Fig. 184. Tegningen viser den sydlige del af langhus 21 med strukturnumre. Grafik S. Diinhoff.



Fig. 185. Tagstolpe A18381 fotograferet i flade og profil mod vest. Stolpen er typisk for bygningen tagbærende stolper. De var vanskelige at se, men var vanskelige at se i den tørre undergrund men de var absolut overbevisende.
Foto S. Diinhoff.

Vægstolper:

Der blev der fundet 46 vægstolper fra langhuset. De kunne følges op langs den nordøstlige langside, gavlen rundt og et stykke ned langs den sydvestlige langside. De dårlige bevaringsforhold havde desværre fjernet bygningens sydligste vægstolper. De mange stolper kunne i fladen ses som 37 runde, otte ovale og et diffust fyldskifte. Gennemsnitlig diameter i flade var 19,2 cm. I profil havde nitten stejle sider, fjorten rundede sider, ti skrå sider og tre havde rette sider. Bundene var flade i 29, rundede i seksten og var ujævn i den sidste vægstolpe. Dybden var i gennemsnit 9,8 cm og profilbredden 17,3 cm.

Væggrøft:

Et stykke ned langs den sydvestlige side løb der udenfor vægstolperne en 3,5 meter lang lav grøft. Den var blot 5 cm dyb med skrå sider og affladet bund. Forløbet var ikke helt ret, men i form så den ud til at være intentionelt gravet (fig. 186). Grøften lå 50-60 cm udenfor vægstolperne og den kan være rest efter en grøft som har skullet lede vand bort fra bygningen eftersom det er dryppet end fra tagskægget.

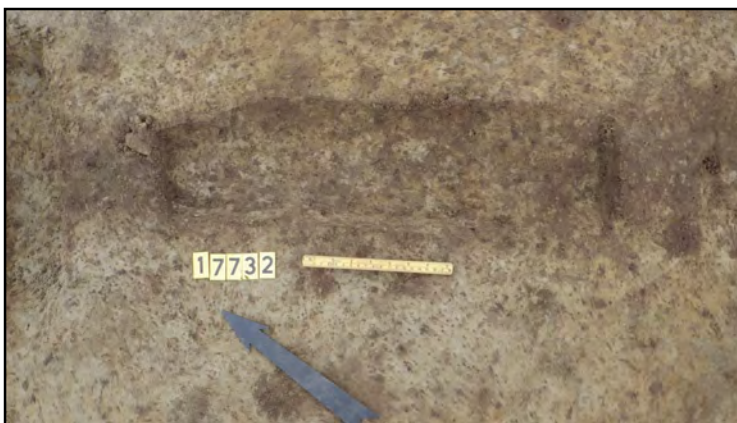


Fig. 186. En sektion af grøft A17732 er blevet tømt og oprenset og ses her på fotoet mod nordøst. Foto S. Diinhoff.

Båsstolper:

I den sydøstlige del af der hvor langhusene 21 og 22 lå kunne der ses nitten mindre stolper der syntes ligge trukket godt en meter ind for rækkerne af vægstolper. Det var specielt synligt langs den sydligste del af den nordøstlige langside (fig 189). Nogle syntes at have knyttet sig til langhus 21, nogle til 22 mens andre var vanskeligere at placere sikkert. De tolkes som mulige stolper i staldens båsskallerum. Alle nitten viste sig i fladen

som runde fyldskifter. De havde en gennemsnitlig diameter på 22,7 cm. I profil havde ti rundede sider, fire havde rette sider, tre skrå sider og to havde stejle sider. Bundene var rundede i tolv, flade i seks og ujævn i den sidste. Gennemsnitlig profilbredde var 21,4 cm og dybden 13,3. Båsestolperne fordeler sig på de to huse dog uden det helt sikkert kan afgøres hvilke hører til hvilket hus. De omtales derfor alle under hvert af de to huse men indgår ikke findelt i tabellerne.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Grøft	17732	avlang	350	5	skrå	flad
Tagstolpe	13701	rund	20	22	ret	flad
Tagstolpe	13710	rund	21	21	stejl	flad
Tagstolpe	13784	oval	41	24	opgravet	flad
Tagstolpe	14375	oval	34	8	stejl	flad
Tagstolpe	14394	oval	31	24	stejl	flad
Tagstolpe	14637	rund	42	15	opgravet	flad
Tagstolpe	14733	rund	23	16	skrå	flad
Tagstolpe	17555	rund	50	20	ret	flad
Tagstolpe	18381	rund	28	25	stejl	flad
Tagstolpe	18398	rund	30	14	rund	rund
Tagstolpe	18728	rund	30	35	stejl	flad
Tagstolpe	19082	rund	25	12	stejl	flad
Vægstolpe	13563	rund	25	4	rund	flad
Vægstolpe	13570	rund	22	12	skrå	flad
Vægstolpe	13597	rund	21	12	skrå	flad
Vægstolpe	13613	rund	24	11	rund	flad
Vægstolpe	13620	rund	29	13	ret	ujævn
Vægstolpe	13627	rund	11	8	stejl	flad
Vægstolpe	13653	oval	22	6	skrå	flad
Vægstolpe	13661	uformet	25	8	rund	flad
Vægstolpe	13669	rund	12	3	rund	rund
Vægstolpe	13675	oval	25	14	stejl	flad
Vægstolpe	13726	rund	18	12	stejl	flad
Vægstolpe	13734	rund	18	10	skrå	flad
Vægstolpe	13753	rund	18	12	stejl	flad
Vægstolpe	13760	rund	15	10	skrå	rund
Vægstolpe	13768	rund	16	13	stejl	flad
Vægstolpe	13776	oval	22	13	stejl	flad
Vægstolpe	14350	oval	22	12	stejl	flad
Vægstolpe	14414	rund	18	9	rund	flad
Vægstolpe	14437	rund	20	12	stejl	rund
Vægstolpe	14444	oval	30	18	stejl	flad
Vægstolpe	14452	rund	26	12	stejl	flad
Vægstolpe	14460	rund	30	17	skrå	rund
Vægstolpe	14468	rund	25	22	skrå	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Vægstolpe	14476	oval	30	2	rund	rund
Vægstolpe	14612	rund	16	7	stejl	flad
Vægstolpe	14717	rund	17	5	rund	flad
Vægstolpe	14953	rund	23	17	skrå	flad
Vægstolpe	14982	oval	20	15	stejl	flad
Vægstolpe	17571	rund	17	9	rund	rund
Vægstolpe	18405	rund	18	5	skrå	flad
Vægstolpe	18410	rund	18	5	stejl	flad
Vægstolpe	18417	rund	16	6	stejl	rund
Vægstolpe	18455	rund	30	17	skrå	flad
Vægstolpe	18463	rund	25	12	ret	flad
Vægstolpe	18472	rund	20	7	rund	rund
Vægstolpe	18481	rund	21	3	rund	flad
Vægstolpe	19463	rund	9	10	ret	flad
Vægstolpe	19469	rund	10	6	rund	rund
Vægstolpe	19475	rund	11	5	rund	rund
Vægstolpe	19481	oval	19	9	stejl	rund
Vægstolpe	19488	rund	9	6	stejl	rund
Vægstolpe	19500	rund	10	8	stejl	rund
Vægstolpe	19506	rund	13	5	rund	flad
Vægstolpe	19512	rund	10	4	rund	rund
Vægstolpe	19518	rund	22	17	stejl	flad
Vægstolpe	19555	rund	5	7	stejl	rund

Tablel 94. Mål og dimentioner b for strukturer i langhus 21.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Båsstolpe	14484	rund	25	13	rund	rund
Båsstolpe	14535	rund	20	20	skrå	rund
Båsstolpe	14761	rund	30	17	rund	rund
Båsstolpe	14815	rund	26	8	rund	rund
Båsstolpe	14822	rund	26	12	ret	flad
Båsstolpe	14864	rund	25	18	skrå	ujævn
Båsstolpe	14873	rund	28	28	ret	flad
Båsstolpe	14938	rund	20	15	ret	flad
Båsstolpe	14961	rund	29	31	ret	flad
Båsstolpe	18488	rund	18	8	rund	rund
Båsstolpe	18495	rund	24	11	stejl	rund
Båsstolpe	18502	rund	20	8	rund	rund
Båsstolpe	18509	rund	20	17	rund	rund
Båsstolpe	18516	rund	20	5	skrå	rund
Båsstolpe	18524	rund	20	10	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Båsstolpe	18667	rund	18	11	stejl	flad
Båsstolpe	18675	rund	16	5	rund	flad
Båsstolpe	18720	rund	30	10	rund	rund
Båsstolpe	19012	rund	17	6	rund	rund

Tabel 95. Mål og dimensioner for båseskillestolper fra hus 21 eller hus 22.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Grøft	350	350	350	5	5	5	17	17	17
Tagstolpe	20	50	31,25	8	35	19,67	19	50	28,42
Vægstolpe	5	30	19,20	2	22	9,78	5	30	17,33
Båsestolpe	16	30	22,73	5	31	13,32	14	30	21,42

Tabel 96. Gennemsnitlige mål for langhusets strukturer samt for båsestolper som kan høre til både hus 21 og hus 22. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i de mange stolper varierede (tabel 97). Der var en tendens til at stolperne var bedst bevarede i bygningens nordlige del og derfor fremstod fylden mere fugtig og mørkere, mens de lave stolper mod syd var udtørrede og lysere i fylden. Det var en noget ukarakteristisk stolpefyld som vekslede mellem en mørkere brungrå sandet fyld hvor fugtigheden var acceptabel i stolperne, til en lys gråbrun til gulbrun sandet fyld i de lave tørre stolper. Indholdet af trækul var ikke stort. I vægstolpen A14953 blev der fundet lidt brændt lerklining fra væggen.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
13563				lys gråbrun sandet iblandet gulbrunt sand
13570				brun til rødbrun sandet med lidt trækul ispættet gulbrunt sand
13597				mørk brungrå sandet med lidt trækul
13613				blandet brungrå, rødbrun, gråbrun og gulbrun sandet
13620				brungrå sandet med lidt trækul
13627				spættet gråbrun og gulbrun sandet
13653				spættet brungrå og rødbrun sandet med lidt trækul
13661				brungrå sandet med lidt trækul let iblandet gult sand
13669				stættet gråbrun og brungrå sandet med gulbrunt sand
13675		x		mørk brungrå til rødbrun med trækul
13701				gråbrun sandet med lidt trækul, let spættet med lysere fyld
13710				gråbrun sandet med lidt trækul, let spættet med lysere fyld
13726				mørk brungrå til rødbrun sandet med lidt trækul
13734				brungrå til rødbrun sandet med lidt trækul
13753				mørk brungrå til rødbrun sandet med lidt trækul
13760				spættet brungrå og gulbrun sandet
13768				brungrå til rødbrun sandet med lidt trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
13776				brungrå til gråbrun sandet med lidt trækul
13784				mørk brungrå sandet med lidt trækul
14350				brungrå til lys gråbrun sandet
14375				gråbrun sandet let iblandet orange gruset masse
14394				gråbrun sandet let iblandet gulbrunt sand
14414				spættet gulbrun og lys brungrå sandet
14437				lys gråbrun sandet let gruset
14444				spættet gråbrun og gulbrun sandet let gruset
14452				lys gråbrun og gulbrun sandet let gruset
14460				brungrå sandet spættet gulbrunt sand, let gruset
14468				mørk brungrå sandet ispættet lidt lysere fyld med lidt trækul
14476				lys gråbrun og gulbrun sandet
14612				gråbrun til brungrå sandet ispættet lidt gult sand, lidt trækul
14637				gråbrun sandet let gruset fyld
14717				mørk gråbrun sandet med lidt trækul
14733				gråbrun sandet let gruset med lidt trækul
14953	x			mørk gråbrun sandet med lidt trækul
14982				spættet mørk gråbrun og gulbrun sandet
17555		x	x	spættet gråbrun og brungrå sandet med lidt trækul
17571				spættet gråbrun og gulbrun sandet
17732				let spættet brungrå og gråbrun sandet med lidt trækul
18381				brungrå sandet let gruset
18398				gråbrun sandet
18405				spættet brungrå og gråbrun sandet og gruset
18410				spættet mørk brungrå og gråbrun sandet let gruset
18417				lys gulbrun til gråbrun sandet
18455				brungrå og gråbrun sandet med lidt trækul let ispættet gulbrunt sand
18463				lys gråbrun og brungrå sandet let ispættet gulbrunt sand
18472		x		spættet mørk brungrå og gråbrun sandet ispættet gulbrunt sand
18481				lys gulbrun til gråbrun sandet
18728				mørk gråbrun sandet med lidt trækul, lysere ude i sderne
19082				brungrå sandet
19463				spættet gråbrun, brungrå og gulbrun sandet med lidt trækul
19469				lys brungrå og gulbrun sandet
19475				lys brungrå sandet
19481				lys brungrå sandet
19488				mørk brungrå sandet med lidt gulbrun sand indblandet
19500				mørk brungrå sandet med lidt gulbrun sand indblandet
19506				lys brungrå sandet let gruset
19512				lys brungrå sandet let gruset
19518				lys brungrå sandet let gruset

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
19555				spættet mørk brungrå og gråbrun sandet med lidt gulbrunt sand og lidt trækul

Tabel 97. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 21.

Fylden i de nitten mulige båsstolper fulgte i princippet det samme mønster som for hus 21 stolper. Der var tale om en vekslende mørk brungrå til lys gråbrun sandet og gruset fyld. Nuancerne skyldtes hovedsagelig bevaringsgraden og ikke mindst hvor fugtig fylden var ved beskrivelsen i felt. I strukturen A14535 var der bevaret rest af brændt lerklining fra vægkonstruktionen.

Struktur	Lerkl	Trækul	Fyld
14484			mørk gråbrun gruset
14535	x		mørkebrun gruset sandet med lidt brændt ler
14761			mørk gråbrun gruset og sandet
14815			mørk gråbrun sandet og gruset
14822			mørk brungrå sandet og gruset
14864		x	brungrå sandet og let gruset
14873		x	mørk brungrå sandet og gruset
14938			mørk brungrå sandet og let gruset
14961			mørk brungrå sandet med mørkebrune spor efter rødde og nedsivning
18488			brungrå sandet
18495			brungrå sandet
18502			lys gråbrun sandet
18509		x	lys gråbrun til mørkere brungrå sandet
18516			mørk brungrå sandet
18524			mørk brungrå sandet
18667			gråbrun sandet
18675			lys grå til gulbrun sandet
18720			brungrå sandet
19012			lys gråbrun gruset og sandet

Tabel 98. Fylden i de båsstolper som kan tilhøre hus 21 og 22.

Fund

Fra vægstolpen A17563 blev der optaget fem små keramikskår (B 17065/1). Denne stolpe lå tæt op til vægstolpen A17571 fra langhus 21 men det kan ikke afgøres om A17563 var en del af huset. Den kan have været dørstolpe i et indgangsparti til huset som blot ikke længere kan erkendes. Det kan ikke afgøres.

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
B 17065/1	18767	17563	Keramik		6

Tabel 99. Fund fra keramikskår i stolpen A17563 som ikke direkte kan relateres til hus 21, men som måske med bedre bevaringsbetingelser kunne have været bestemt som dørstolpe.

Tolkning og datering

Tolkningen af det store langhus 21 er noget besværet af de forstyrrelser som det tyske militære anlæg fra anden verdenskrig på stedet havde forårsaget. Bygningen var godt bevaret i den nordvestlige ende og ned langs midten mens dens sydøstligste del var borte. Det er således ikke muligt at bestemme bygningens størrelse i fuld længde. Den må som et minimum have været 21,9 meter lang og 5,5 meter bred med et gulvareal på mindst 120,5 m². Det var tydeligt en treskibet bygningskonstruktion med fletværksvægge, men vi kan intet sige om rumopdeling eller indgange.

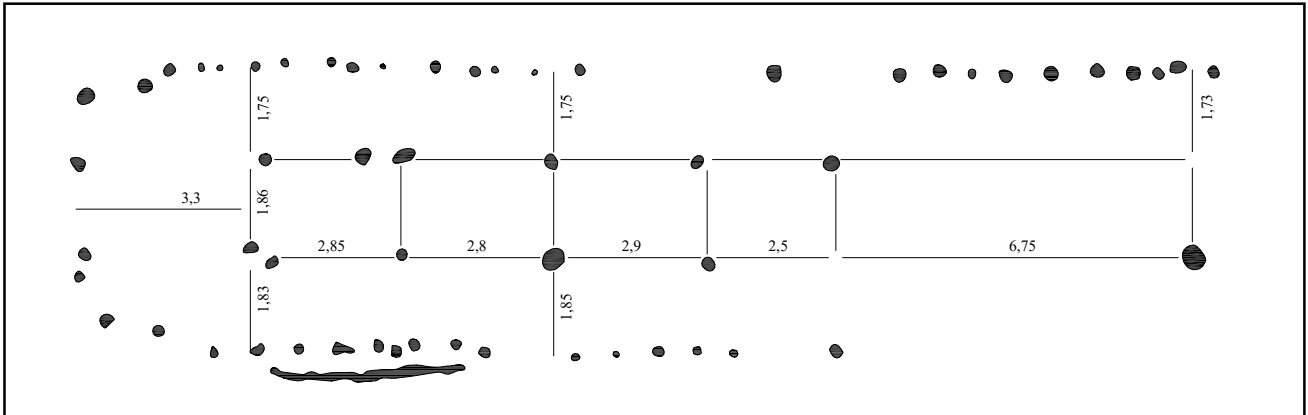


Fig. 187. Tegning af langhus 21 med angivelse af afstande mellem husets konstruktions elementer. Grafik S. Diinhoff.

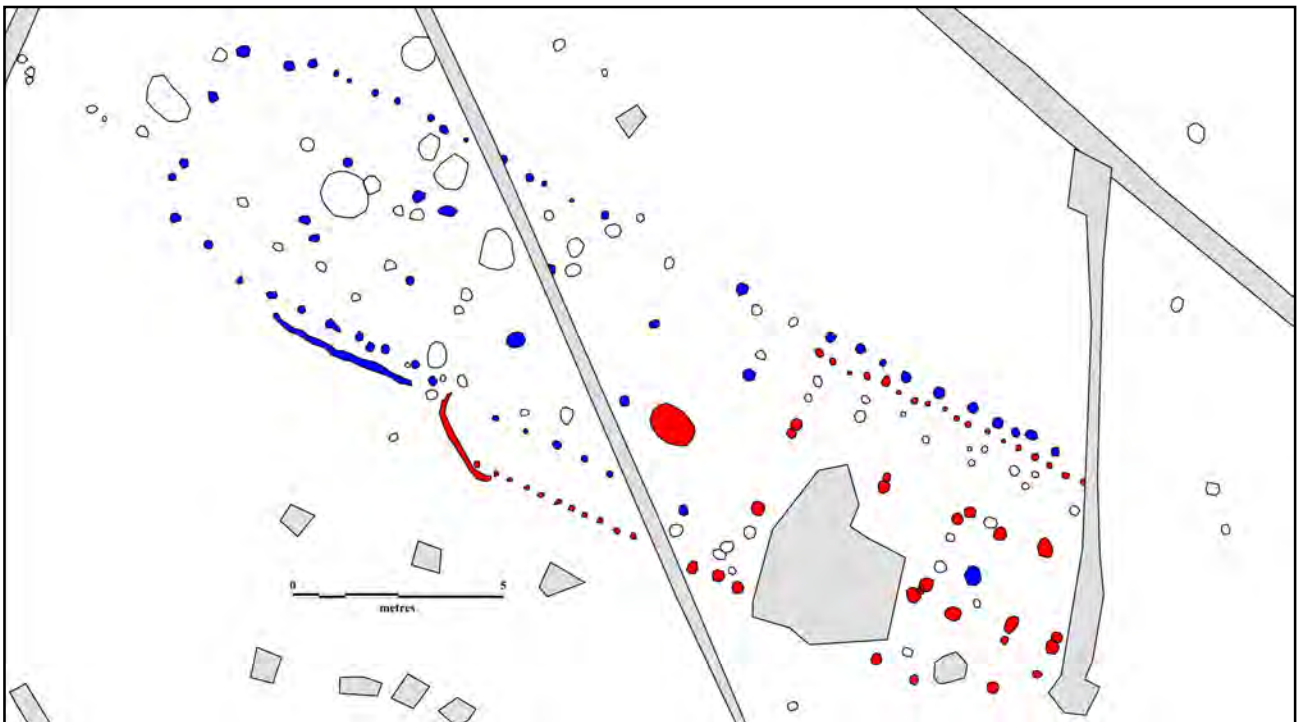


Fig. 188. Langhusene 21 (blå) og 22 (rød) ligger i samme område og det er tænkeligt at det er genopførelse af den samme gård. Grafik S. Diinhoff.

De bevarede rester viser en velbygget konstruktion med symetriske og parallelle mål (fig. H21.7). Der var en ensartet afstand imellem de tre nordligste sæt bukkepar A13701/A13710-A18381, A13784-A14375/A14394 og A14637-A18728 på 2,8 – 2,9 meter. Der er 2,5 meter til næste par ved den ene stolpe A18398. Så manglede der tagstolper og næste bukkepar - igen kun med en stolpe - var A17555 som lå yderligere 6,75 meter mod syd. Tagstolperne A18398 og A17555 har haft makkere sat overfor og mellem dem har der nok stået to bukkepar som er gået tabt. Med en jævn fordeling så har bygningen nok oprindeligt haft otte eller ni bukkepar. Det kan ikke udelukkes at der har været flere tagbærende stolper i retning sydøst men det er knap så sandsynligt. Mellem nordligste bukkepar og endevæg var der 3,3 meter. Hvis man tænker sig samme afstand fra tagstolpen A17555 ud til den sydøstlige endevæg så opnår bygningen længden på rundt 25,5 meter.

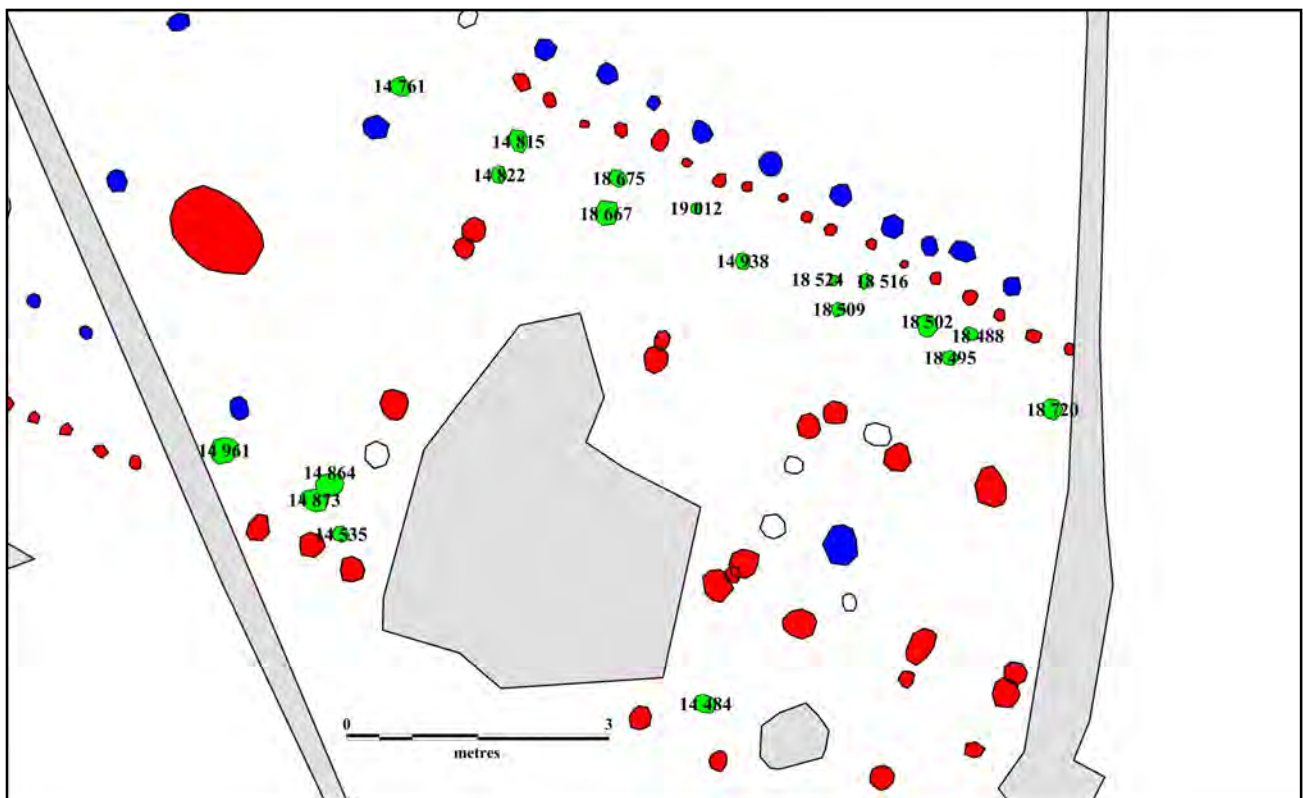


Fig. 189. I de to lanhuse 21 og 22 findes en del stolper i bygningernes sydende. De løber lidt indenfor vægforløbet og kan tolkes som stolper fra staldens båsksillerum. De er vist med grøn farve på tegningen mens stolper fra hus 21 vises med blå farve og hus 22 med rød. Grafik S. Diinhoff.

I bygningens sydlige del ses nitten stolper (fig. 189) som må være rester efter båsksillerum for de to langhuse 21 og 22. Det er ikke muligt at afgøre helt sikkert hvilke der hører til hvilket hus. Ud fra der hvor stolper ligger i tætte par som ved A14815-A14822, A18675-18667, A18509-A18524/A18516, A18495-A18502/A18488 da er det fristende at tolke rækken A14822, A18667, A14938 A18509, A18495 og A18720 som hørende til langhus 22 og de øvrige da til hus 21. Båsksillerummene står så med omkring 1,3 meters indbyrdes afstand og rykket en meter ind fra væggen. Det gælder for både hus 21 og 22. Fire mulige båsestolper ses i sydsiden men her er det mere uklart. For sættet af båsestolper A14873 og A14864 må de knytte sig til hver sit hus ellers er det ikke klart hvilket hus de øvrige båsstolper langs sydsiden tilhører. For en diskussion af stalde og båsksillerum i ældre jernalder henvises der til kapitel i rapportens indledning.

En enkelt prøve VP-207 fra vægstolpen A13675 blev dateret til den sene del af førromersk jernalder (Beta-371913; 2140 ± 30 BP (cal. BC 180)). Det betyder at bygningen formodentlig i sin tolkning kan sammenlignes med de andre store førromerske langhuse fra lokaliteten.

Foto

Film 082; billede 08-14, 18-22, 24-26, 32-34
Film 084; billede 01-02, 09-12, 15-17, 19-22, 24-27, 29, 32-34
Film 085; billede 18-21, 24-27, 29-32, 35
Film 086; billede 04, 07, 24-27, 30-31
Film 087; billede 01-05, 07-12, 15, 21, 23-24, 26, 30
Film 089; billede 03, 06, 09-11, 16-17, 22, 24, 26, 30, 34, 36
Film 090; billede 01, 04-05, 07, 11, 17-18, 22, 24-25, 28, 33-34, 36
Film 093; billede 01-02, 05-06, 08-13, 15-23, 28-30
Film 094; billede 06-09, 11, 15, 36
Film 096; billede 01-03, 09, 14, 26-27, 29, 31, 33-34, 36
Film 101; billede 18
Film 102; billede 23-36
Film 105; billede 01-06

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 133
Plan- og profiltegning nr. 134
Plan- og profiltegning nr. 135
Plan- og profiltegning nr. 140
Plan- og profiltegning nr. 141
Plan- og profiltegning nr. 145
Plan- og profiltegning nr. 146
Plan- og profiltegning nr. 168
Plan- og profiltegning nr. 169
Plan- og profiltegning nr. 170
Plan- og profiltegning nr. 174
Plan- og profiltegning nr. 175
Plan- og profiltegning nr. 176
Plan- og profiltegning nr. 177
Plan- og profiltegning nr. 178
Plan- og profiltegning nr. 180
Plan- og profiltegning nr. 182
Plan- og profiltegning nr. 187
Plan- og profiltegning nr. 191
Plan- og profiltegning nr. 198
Plan- og profiltegning nr. 199
Plan- og profiltegning nr. 207
Plan- og profiltegning nr. 208

Videnskabelige prøver

Fra langhuset blev der udtaget ni trækulprøver. Af disse blev VP-207 fra vægstolpen A13675 dateret. Den kunne sættes til sen førromersk jernalder (Beta-371913; 2140 ± 30 BP (cal. BC 180)). Fra båsestolper blev fire radiologiske prøver udtaget. Ingen af disse blev behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
19764	VP-192	14982	Radiologisk						
19762	VP-193	14953	Radiologisk						
19767	VP-194	13768	Radiologisk						
19766	VP-195	18728	Radiologisk						
19759	VP-196	14444	Radiologisk						
19758	VP-197	14468	Radiologisk						
19770	VP-205	14394	Radiologisk						
19771	VP-207	13675	Beta-371913	2140	30	-180	2130	2150-2110, 2080-2070	2300-2250, 2180-2170, 2160-2040, 2020-2010
19756	VP-209	17555	Radiologisk						
19757	VP-198	14938	Radiologisk						
19760	VP-199	14822	Radiologisk						
19774	VP-210	14864	Radiologisk						
19773	VP-216	14873	Radiologisk						

Tabel 100. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 21. De fire sidste prøver i tabellen er fra de båsestolperne.



Fig. 190. Området hvor langhusene 21 og 22 blev afdækket. Projektleder Søren Diinhoff ses i baggrunden på fotoet i færd med fremrensning af bygningerne vægforløb. Foto Y. Thomasson Flogenefeldt.

Hus 22 - langhus

Lokalisering

Langhus 22 blev afdækket helt i syd på det store udgravningsfelt nær feltets afgrænsning (fig. 191).

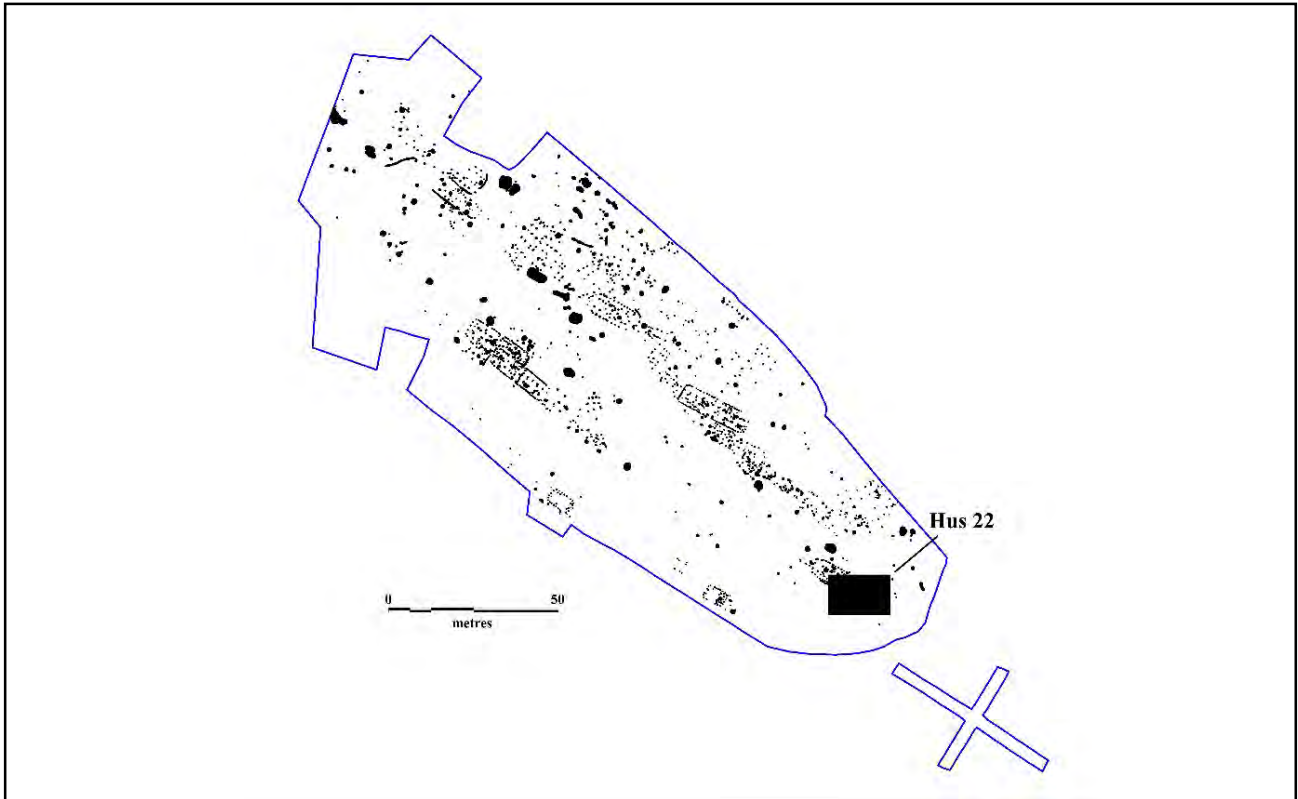


Fig. 191. Langhus 22 blev afdækket det store udgravningsfelts sydlige ende nær profilkanten. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 192 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhuset lå som det forgående hus 21 i et område hvor skaderne fra den tyske forlægning fra den anden verdenskrig var omfattende. Bygningen var derfor kun delvist bevaret og var ikke problemfri at tolke. I bygningens sydvestlige langside var eksempelvis resterne efter en sprængt ammunitions bunkers. På figur 192 ser man hvorledes kun dele af bygningen kunne erkendes ved udgravningen.

Bygningen var en treskibet konstruktion. Det var bevaret i en længde af godt 15,5 meter langt og er 6 meter bredt. Det var orienteret nordvest – sydøst. Grundareal var da 93 m² (fig. 107). Det er dog også muligt at huset har været større. Hvis den har været identisk med langhus 21 så kan den have strakt sig fem til seks meter længere mod sydøst og have nået en grundfladen på op mod 125-130 m².

Der var bevaret femten tagstolper fra fem bukke par. Det er regnet fra nordvest A14846-A14838/A14829, A14930/A18651, A14895/A19217/A19904-A18702/18711, A14921-A18865, A14502/A14509-A24528 og i sydøst A14944/A19074. I husets nordlige del var tagstolper ikke synlige og det var de heller ikke i den manglende sydøstlige husende.

Fire steder kunne der ses to stolper samme sted og et sted endda tre stolper. Det viser til reparation og udskiftning af bygningens tagkonstruktion et par gange. Der var kun påvist tagstolper i bygningens sydøstlige halvdel.

Vægforløbet var heller ikke bevaret intakt. De blev fundet seksten stolper i væggen sydvestlige langsside, fire sydøstlige gavlstolper og atten vægstolper i den nordøstlige langside. Den nordvestlige gavl kunne ikke påvises, men en grøft A18091 udenfor vægstolperne i vest viser gavlens runding og dermed husets længde.

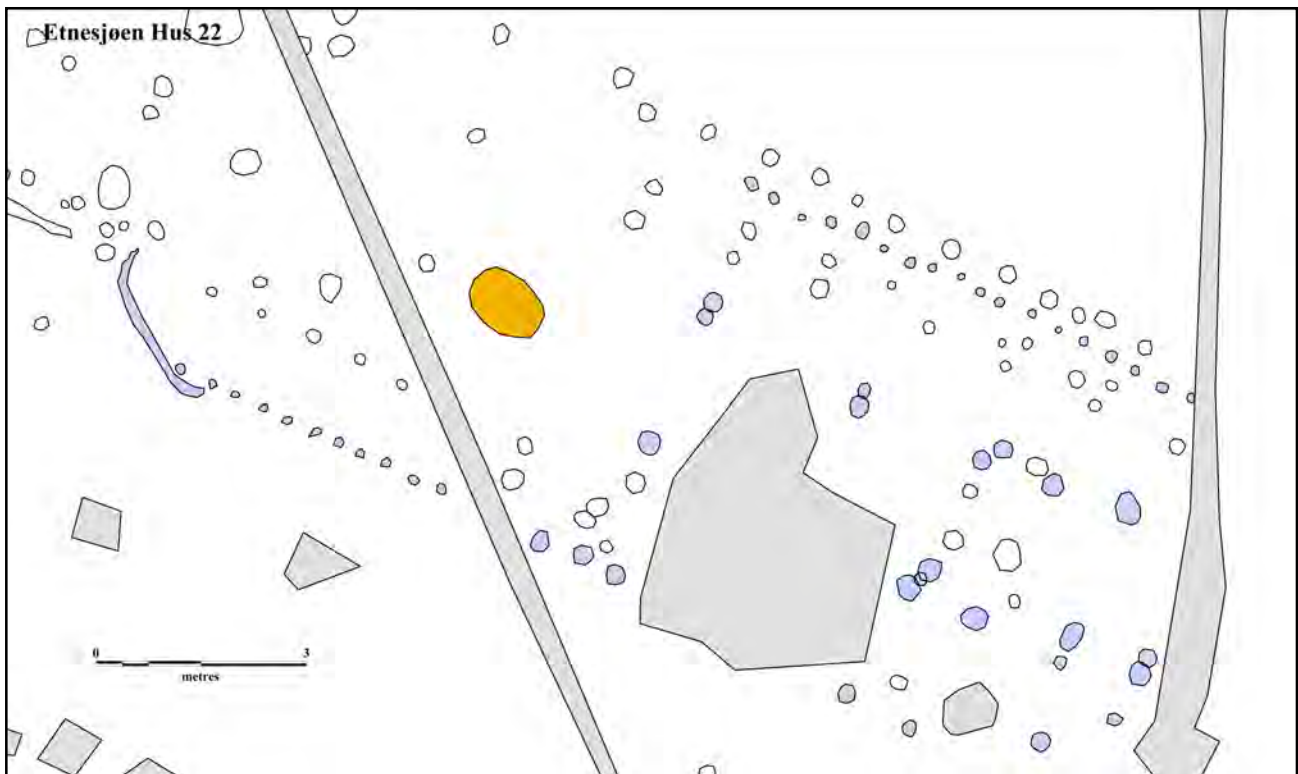


Fig. 192. Strukturer i det treskibede langhus 22 er vist på tegningen. Med blå farve vises stolper og grøfter, med orange ildsted og med grå farve vises de grøfter og rester efter den tyske forlægning som lå her under den anden verdenskrig. For numre på strukturer henvises til tegningerne i figur 193 og 194 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Midt i bygningens nordvestlige halvdel lå et ildsted A14970. Der kunne ikke påvises sikre indgange til bygningen. Stolpeafstanden i væggene viser at der har været lerklinede vægge.

Tagbærende stolper:

De femten tagstolper kunne ses i fladen som tretten runde og to ovale fyldskifter. Gennemsnitlig diameter var på 32 cm. I profil havde otte rundede sider, tre havde rette sider, to var med skrå sider og de sidste to havde sider med opgravningsspor. I profil var de i gennemsnit 17,1 cm dybe og 29,6 cm brede. Bundene var rundede i ni, flade i fire og ujævne i to.

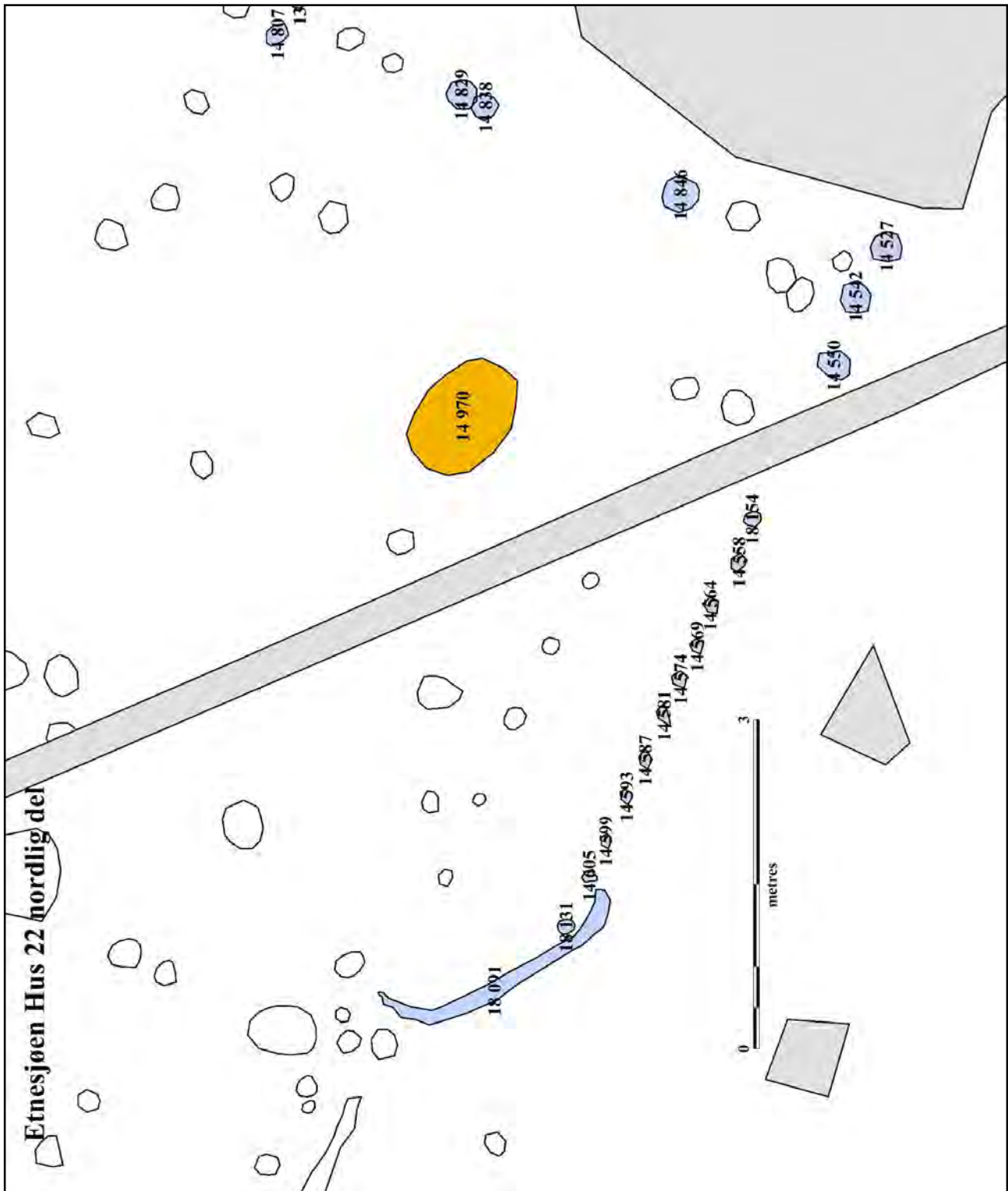


Fig. 193. Tegningen viser den nordlige del af langhus 22 med strukturnumre. Grafik S. Diinhoff.

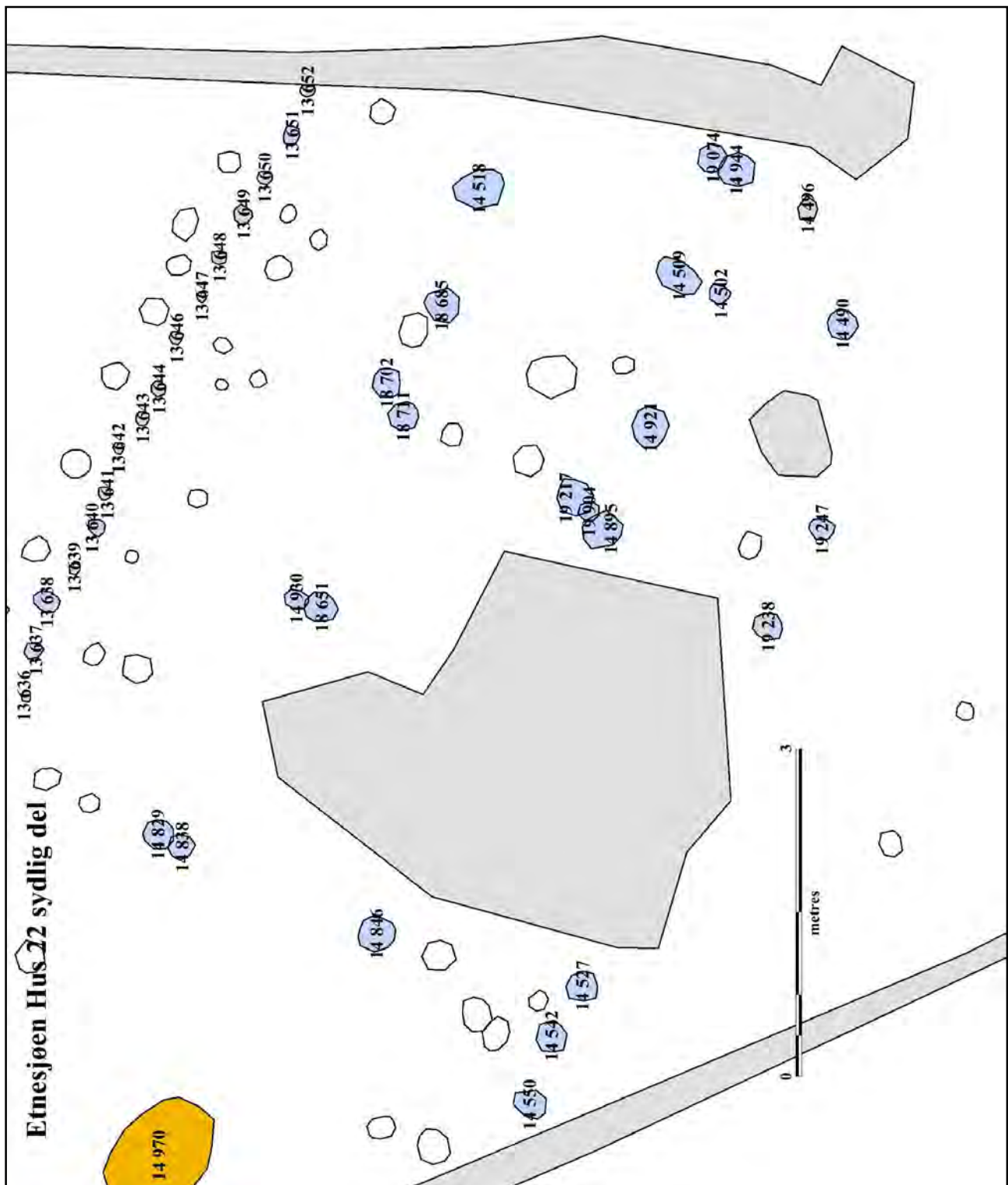


Fig. 194. Tegningen viser den sydlige del af langhus 22 med strukturnumre. Grafik S. Diinhoff.

Vægstolper:

Der var 38 vægstolper. De 35 var rundede i fladen og de sidste tre var diffuse. Gennemsnitlig diameter i flade var 18,3 cm. I profilsnit havde 23 rundede sider, seks skrå sider, fire rette sider, fire stejle sider og en viste opgravede sider. De var i gennemsnit 12,5 cm dybe og 17,2 cm i profilbredde. Bundene var rundede i 21 vægstolper, flade i femten og ujævne i de sidste to.



Fig. 195. Et par af bygningens vægstolper ses her snittede og i oprenset profil. Foto Y. Thomassen Flogefeldt.

Væggroft:

Udenfor den sydvestlige langside oppe mod den nordlige gavl kunne der ses en 2,2 meter lang væggroft som rundede der hvor gavlen ville være rundet. Den var 30 cm bred og 12 cm dyb med opgravede sider og ujævn bund. Den lå blot 20 cm udenfor vægstolperne og det er noget tæt dersom den skal tolkes for at opsamle som dryp fra tagskægget.

Ildsted:

Midt i bygningens nordvestlige halvdel lå et ildsted A14970. Det var et ovalt fyldskifte som målte 112 x 80 cm. Det havde rundede sider og flad bund (Fig. 196).



Fig. 196. Ildsted A14970 fra bygningens nordvestlige halvdel. Det er rigtig nok ikke noget imponerende ildsted, men taget bevaringsforholdene i betragtning er tolkningen sikker nok. Foto S. Diinhoff.

Båstolper:

I den sydøstlige del af det område der hvor de to langhuse 21 og 22 lå, der blev der afdækket nitten stolper, der er tolket som stolper i staldenes båseskillerum (fig. 189). En detaljeret beskrivelse og tabeller for disse kan findes under beskrivelsen af langhus 21 og den skal ikke gentages her. En mulig tolkning er at stolperne A14822, A18667, A14938 A18509, A18495 og A19720 hører til hus 22. I sættet af båsestolper A14873 og A14864 må

A14873 tilhøre hus 22 og den anden hus 21. De øvrige båsestolper i sydsiden er vanskeligere at tilknytte noget bestemt hus. Alle nitten viste sig i fladen som runde fyldskifter. De havde en gennemsnitlig diameter på 22,7 cm. I profil havde ti rundede sider, fire havde rette sider, tre skrå

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Ildsted	14970	oval	112	8	rund	flad
Tagstolpe	14502	rund	20	17	ret	flad
Tagstolpe	14509	rund	40	24	ret	flad
Tagstolpe	14518	rund	40	7	rund	ujævn
Tagstolpe	14829	rund	30	13	rund	rund
Tagstolpe	14838	rund	30	18	rund	rund
Tagstolpe	14846	rund	30	17	opgravet	rund
Tagstolpe	14895	rund	40	14	rund	rund
Tagstolpe	14921	rund	30	15	rund	rund
Tagstolpe	14930	rund	25	23	ret	flad
Tagstolpe	18651	rund	30	24	skrå	flad
Tagstolpe	18685	rund	40	14	rund	rund
Tagstolpe	18702	oval	35	12	skrå	flad
Tagstolpe	18711	oval	40	17	skrå	rund
Tagstolpe	19217	rund	30	20	rund	rund
Tagstolpe	19904	rund	20	22	rund	rund
Veggrøft	18091	avlang	220	5	rund	flad
Vægstolpe	13635	rund	24	5	rund	flad
Vægstolpe	13636	rund	20	2	rund	flad
Vægstolpe	13637	rund	19	8	stejl	flad
Vægstolpe	13638	rund	15	10	skrå	flad
Vægstolpe	13639	rund	14	6	rund	flad
Vægstolpe	13640	rund	16	6	stejl	flad
Vægstolpe	13641	rund	14	12	rund	rund
Vægstolpe	13642	rund	11	7	rund	rund
Vægstolpe	13643	uformet	10	6	rund	rund
Vægstolpe	13644	rund	11	6	rund	rund
Vægstolpe	13646	rund	14	8	rund	rund
Vægstolpe	13647	rund	12	8	rund	rund
Vægstolpe	13648	rund	14	10	rund	flad
Vægstolpe	13649	rund	20	13	ret	rund
Vægstolpe	13650	rund	20	17	ret	flad
Vægstolpe	13651	rund	15	17	skrå	rund
Vægstolpe	13652	rund	13	8	rund	rund
Vægstolpe	14490	rund	30	17	rund	flad
Vægstolpe	14496	rund	18	3	rund	flad
Vægstolpe	14527	ujævn	30	27	opgravet	ujævn
Vægstolpe	14542	rund	25	18	ret	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Vægstolpe	14550	rund	35	37	skrå	flad
Vægstolpe	14558	rund	20	13	rund	rund
Vægstolpe	14564	rund	18	7	rund	rund
Vægstolpe	14569	rund	16	9	rund	rund
Vægstolpe	14574	rund	14	8	rund	rund
Vægstolpe	14581	rund	15	17	rund	rund
Vægstolpe	14587	rund	10	5	rund	rund
Vægstolpe	14593	rund	13	7	rund	rund
Vægstolpe	14599	rund	10	5	rund	rund
Vægstolpe	14605	rund	10	17	rund	rund
Vægstolpe	14807	diffus	24	9	stejl	rund
Vægstolpe	14944	rund	30	37	skrå	flad
Vægstolpe	18131	rund	13	13	stejl	rund
Vægstolpe	18154	rund	20	16	ret	flad
Vægstolpe	19074	rund	30	35	skrå	flad
Vægstolpe	19238	rund	25	10	skrå	ujævn
Vægstolpe	19247	rund	26	15	rund	rund

Tabel 101. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 22.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Ildsted	112	112	112	8	8	8	80	80	80
Tagstolpe	20	40	32	7	24	17,13	20	40	29,6
Veggrøft	220	220	220	5	5	5	20	20	20
Vægstolpe	10	35	18,26	2	37	12,47	10	35	17,21

Tabel 102. Gennemsnitlige mål for langhus 22 strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i langhuset varierede igennem bygningen. Mange stolper var gråbrune i lyse nuancer, eventuelt ispættet lidt mørkere fyld. Stolpernes fremtoning var i høj grad bestemt af i hvilken grad de var udtørrede i den stærke sommervarme. Flere stolper havde et tydeligt synligt indhold af trækul (tabel 103).

Struktur	Lerkl	Trækul	Fyld
13635			brungrå sandet
13636			lys brungrå sandet
13637			lys grå sandet
13638			lys grå sandet
13639			lys grå sandet
13640			lys brungrå sandet
13641			lys brungrå sandet
13642			spættet lys og mørk brungrå sandet
13643			spættet lys og mørk brungrå sandet

Struktur	Lerkl	Trækul	Fyld
13644			lys brungrå sandet
13646			spættet lys og mørk brungrå sandet
13647			spættet lys og mørk brungrå sandet
13648			lys brungrå sandet
13649			mørk brungrå sandet med lidt trækul
13650		x	mørk brungrå sandet med lidt trækul
13651			mørk brungrå sandet med lidt trækul
13652			brungrå sandet
14490			brungrå sandet stenet
14496			brungrå sandet stenet
14502		x	brungrå gruset og sandet
14509		x	mørk brungrå sandet med lidt trækul
14518			mørk brungrå sandet med lidt trækul
14527		x	brun til mørk brungrå sandet med lidt trækul
14542		x	mørk brungrå sandet med lidt trækul
14550		x	mørk brungrå sandet med lidt trækul
14558		x	brun til mørk brungrå sandet med lidt trækul
14564			brungrå sandet med lidt trækul
14569			brungrå sandet med lidt trækul
14574			brun sandet med lidt trækul
14581		x	brungrå sandet med lidt trækul
14587		x	mørk brungrå sandet med lidt trækul
14593			brun til brungrå sandet
14599			mørk brungrå sandet med lidt trækul
14605			spættet brungrå og gråbrun sandet
14807			lys brungrå sandet
14829			mørk brungrå sandet med lidt trækul
14838			mørk gråbrun sandet
14846			brun sandet
14895		x	spættet mellem og mørk gråbrun sandet med lidt trækul
14921		x	spættet lys og mørk gråbrun sandet med lidt trækul
14930			spættet lys og mørk gråbrun sandet med lidt trækul
14944			mørk brungrå sandet med lidt trækul
14970			mørk brungrå sandet med lidt trækul
18091			spættet mellem og mørk gråbrun sandet med lidt trækul
18131			lys gråbrun sandet
18154	x		mellembun til mørk gråbrun sandet
18651			spættet lys og mørk gråbrun sandet med lidt trækul
18685		x	lys gråbrun sandet
18091		x	mellembun til mørk gråbrun sandet
18711			spættet mellem og mørk gråbrun sandet med lidt trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Fyld
19074		x	mørk brungrå sandet med lidt trækul
19217		x	mørk brungrå sandet med lidt trækul
19238			mørk brungrå sandet med lidt trækul
19247		x	grå leret sandet
19904		x	gråbrun gruset og sandet

Tabel 103. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 22.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

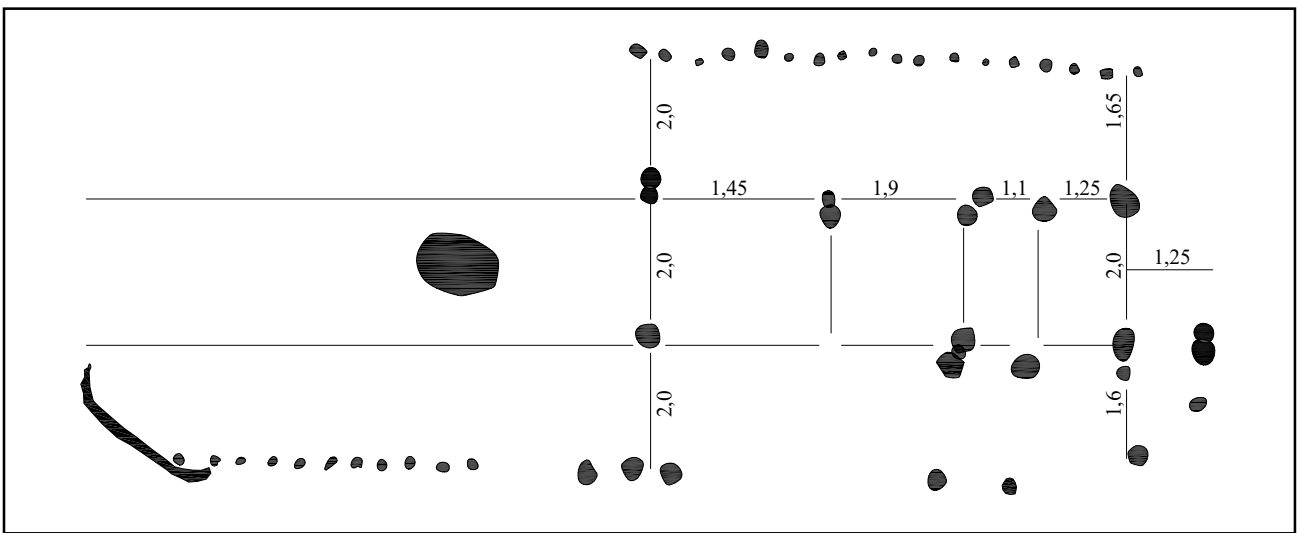


Fig. 197. Tegning af langhus 22 med angivelse af afstande imellem husets arkitektoniske elementer. Grafik S. Diinhoff.

Tolkning og datering

Som nævnt tidligere, så var denne del af udgravningsfeltet noget forstyrret af bygningsspor fra den anden verdenskrig. Det betød at store dele af langhuset ikke længere var bevaret. De overlevende rester rejser også nogle spørgsmål omkring tolkningen. Det er specielt længden på bygningen som kan diskuteres. På tegningen herover (fig. 197) vises huset i sin korteste tolkning. Selvom den måske virker som den feltmæssig mest sikre forklaring så er den nok ikke den mest rigtige.

Ud over udgravningsfeltet er der en tendens til at bygningerne ligger to og to. Dette er forklaret i rapportens indledning som et resultat af landsbybebyggelsens faser. Makkeren er langhus 21 som var en minimum 21,9 meter lang bygning. Langhus 22 er kun målt til 15,5 meter. Tolkningen bygger på at stolperne A14496, A14944 og A19074 nede i sydvest er gavlstolper. Det er også muligt at A14944 og 19074 er yderligere to tagstolper i den sydvestlige stolperække og at huset derfor har været længere i retning sydøst. Det er desværre umuligt at afgøre ud fra de bevarede husrester. Det er dog sandsynligt at bygningen i intakt tilstand ville have lignet hus 21 som vist på figur 187. Det understøttes også af at de mulige båsstolper findes helt frem til bukkeparret A 14502/A14509-A24528 og det indikerer mere en fortsat længde fremfor afslutning.

De to rækker med tagstolper lå parallelt med en afstand af 2 meter. Tagstolperne var dog blevet udskiftet to til tre gange og det giver lidt uro og unøjagtighed i afstandene. Der kunne ikke erkendes tagstolper i bygningens nordvestlige del. Første synlige bukke var A14846-A14838/A14829. Fra disse var der 1,45 meter til tagstolperne A14930/A18651. Derfra var der 1,9 meter til A14895/A19217/A19904-A18702/18711. Til næste par A14921-A18865 var der 1,1 meter. Derfra var der 1,25 meter til A14502/A14509-A24528. Hvis A14944/A19074 var vædstolper så var der 1,25 meter fra sydøstligste bukkepar til gavlen. Alternativt kan A14944/A19074 være endnu et bukkepar 1,25 meter mod sydøst.

Der var ingen synlige indgange eller rumopdelinger og med kun tagstolper i bygningens ene ende, så er det vanskeligt at foreslå nogen funktionsopdeling deraf. Ildstedet i den nordvestlige halvdel antyder at det er her boligdelen har været. På samme vis så kan den forholdsvis korte afstand imellem bukkeparene i sydøst delen antyde at dette var stalddel i bygningen, det stemmer jo også med påvisningen af båsstolper..

Akkurat som for hus 21 så er det muligt at knytte båsestolper til langhusets sydøstlige halvdel. Blandt de 19 båsstolper kan med sikkerhed A14822, A18667, A14938 A18509, A18495, A19720 og A14873 knyttes til langhus 22. De følger parallelt med ydervæggen en meter inde og de ligger forskudt med godt 1,3 meters afstand. Dette er netop hvad man kan forvente af spor efter båseskillerum i en stald. For yderligere diskussion henvises til rapportens indledning.



Fig. 198. Fotoet viser området hvor midterste del af langhus 22 blev afdækket. De hvide spor i fladen er resterne efter en sprængt ammunitions bunkers fra den anden verdenskrig. Den har forstyrret huset en del. Foto Y. Thomasson Flogenfjeldt.

Dateringen af bygningen hviler på de to daterede væfgstolper A14550 og A19074. De blev begge dateret til førromersk jernalder. Den første lå tidligt i perioden (Beta-380952; 2420 ± 30 BP (cal. BC 440)). Den anden lå senere, lidt efter midten af perioden (Beta-371914; 2150 ± 30 BP (cal. BC 200)). Dateringerne viser at bygningen skal dateres tidligere end langhus 21 og det kan have medvirket til den dårligere bevaring af bygningen.

Foto

Film 082; billede 03-07, 15-17, 23, 27-31, 35-36

Film 084; billede 03-08, 13-14, 18, 30-31

Film 085; billede 09-10
 Film 086; billede 06, 11, 14-16, 21-22
 Film 087; billede 28, 33-36
 Film 089; billede 01, 04, 07, 28-29, 31-33
 Film 090; billede 02-03, 08-09, 13, 15, 20-21, 26-27, 32
 Film 093; billede 03-04, 07, 14, 24-27, 31-36
 Film 094; billede 01-05, 10, 12-14, 17, 19, 21, 24, 34-35
 Film 096; billede 04-05, 12-13, 18-25, 28
 Film 097; billede 22-25, 30-33, 35-36
 Film 101; billede 05, 10-11, 15, 17, 22, 30, 33, 36
 Film 102; billede 01, 04-06
 Film 105; billede 07-08

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 134
 Plan- og profiltegning nr. 140
 Plan- og profiltegning nr. 146
 Plan- og profiltegning nr. 170
 Plan- og profiltegning nr. 172
 Plan- og profiltegning nr. 173
 Plan- og profiltegning nr. 176
 Plan- og profiltegning nr. 177
 Plan- og profiltegning nr. 180
 Plan- og profiltegning nr. 187
 Plan- og profiltegning nr. 191
 Plan- og profiltegning nr. 198
 Plan- og profiltegning nr. 207
 Plan- og profiltegning nr. 208

Videnskabelige prøver

Syv prøver blev udtaget fra langhus 22 (tabel 104). To af disse blev radiologisk daterede. Det var prøven VP-191 fra vægstolpen A14550 som ligger i midten af den sydvestlige langside. Prøven (Beta-380952) blev dateret til begyndelsen af førromersk jernalder (2420 ± 30 BP (cal. BC 440)). En anden prøve VP-213 blev udtaget fra vægstolpen A19074 som ligger i den sydøstlige gavl. Stolpen her blev dateret til lidt efter midten af førromersk jernalder (Beta-371914; 2150 ± 30 BP (cal. BC 200)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
19761	VP-191	14550	Beta-380952	2420	30	-440	2390	2490-2360	2695-2635, 2615-2595, 2500-2350
19763	VP-208	18154	Radiologisk						
19776	VP-211	14944	Radiologisk						
19779	VP-212	19217	Radiologisk						
19777	VP-213	19074	Beta-371914	2150	30	-200	2140	2290-2270, 2150-2120	2300-2240, 2180-2170, 2160-2060
19778	VP-214	14490	Radiologisk						
19775	VP-215	13647	Radiologisk						

Tabel 104. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 22.

Hus 23 – Firestolpe hus

Lokalisering

Firestolpe hus 23 blev fundet nede mod det sydvestlige hjørne på udgravningsfeltet (fig. 199).

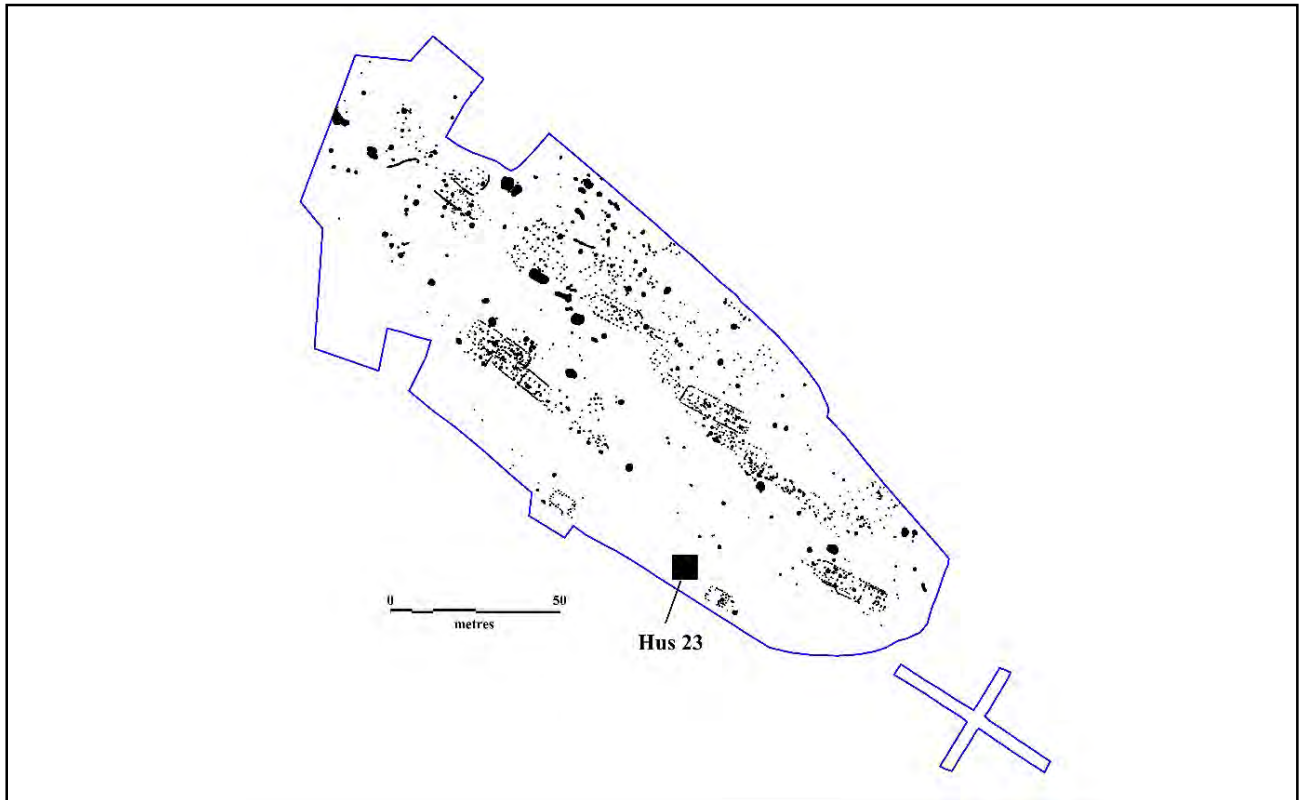


Fig. 199. Hus 23 var placeret nede på udgravningsfeltets sydvestlige hjørne. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 200 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Det gælder normalt for firestolpe husene at de stort set var opført med stolper sat i kvadratisk grundform. Nogle få bygninger kan også være sat med rektangulært grundplan. Bygningen her adskilte sig noget ved at have en lidt skæv stolpesætning i grundplan og det sætter selvfølgelig spørgsmål ved tolkningen. De tre stolper A11343, A11351 og A11373 danner for så vidt en acceptabel figur i grundplan, nogenlunde kvadratisk. Hvor bygningens fjerde stolpe skulle have været var der registreret et stolpelignende fyldskifte A11366. Desværre blev denne struktur afskrevet i felt uden fyldestgørende dokumentation. Det vil sige strukturen blev registreret i flade men ikke i profil. I stedet blev der registreret en stolpe A11358 lidt mod nord som del af bygningen. Hvis den stolpe er korrekt vil bygningen have et skævt rektangulært grundplan med et flademål på 2,61 x 3,02/3,4 (7,88/ 8,87 m²). Problemet med fjerde stolpe diskuteres i tolkningsafsnittet herunder.

Der var ikke spor efter vægkonstruktion eller indgang.

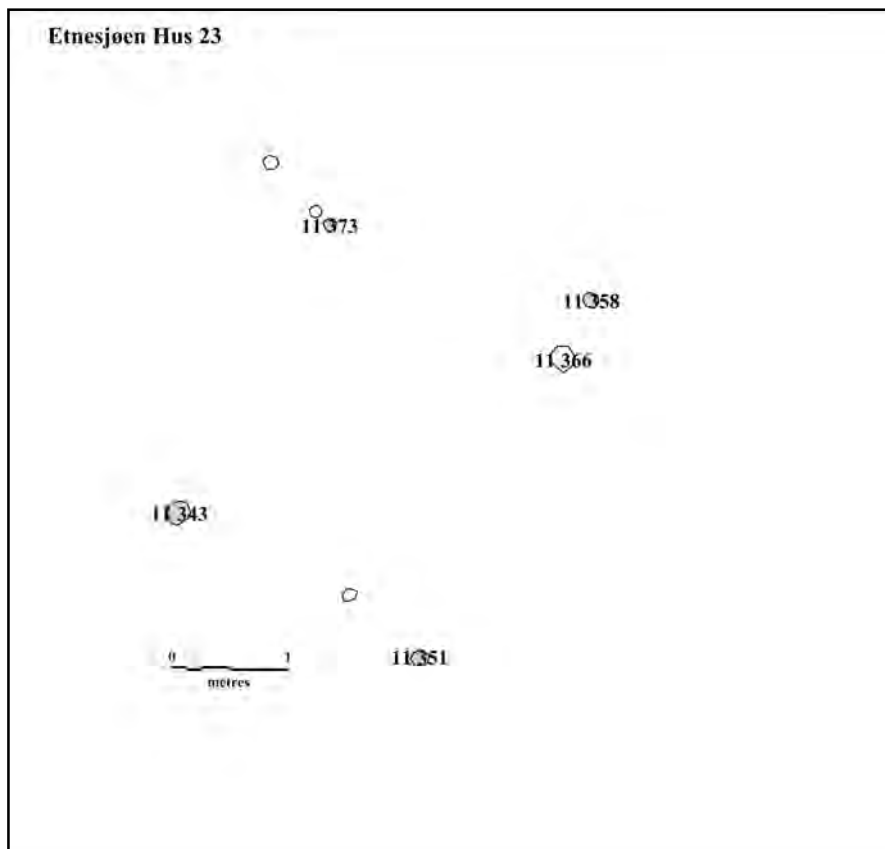


Fig. 200. Hus 23 er tolket med fire stolper i et noget irregulært grundplan. Det kan diskuteres om ikke det afskrevne fyldskifte A11366 i virkeligheden var bygningens fjerde stolpe. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktionsbærende stolper:

De viste sig i fladen som to runde, et ovalt og et u-formet fyldskifte. Gennemsnitlig diameter var 24 cm. I profil målte de i gennemsnit 18 cm i dybde og 17,75 cm i bredde. I profilsnit var de i gennemsnit 17,75 cm brede og 15,75 i dybde. To af stolperne havde i profil stejle sider, en havde rette sider og en rundede sider. Bundene var rundede i to, ujævne i en og havde ”anden form” i den fjerde.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Fyldskifte	11366	ujevn	28	/	/	/
Stolpe	11343	rund	33	12	stejl	ujævn
Stolpe	11351	oval	25	16	stejl	rund
Stolpe	11358	uformet	18	17	rund	andet
Stolpe	11373	rund	20	18	ret	rund

Tabel 105. Mål og dimensioner for strukturer i eller med relation til tolkningen af hus 23.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Fyldskifte	28	28	28	/	/	/	20	20	20
Stolpe	18	33	24	12	18	15,75	14	22	17,75

Tabel 106. Gennemsnitlige mål for stolper og fyldskifte i 23. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyldskiftet A11366 viste sig i fladen som en diffus aftegning med et tværmål på 28 cm. Da den i felt blev tolket som et fyldskifte så blev det ikke dokumenteret med profilsnit.

Fyld/materialer

Fylden i de fire stolper var temmelig ensartet (tabel 107). Det var en gråbrun sandet fyld med et lille indhold af trækul og klart stenpakket fyld. Der var dog ikke tale om egentlig stenskonning. Fylden i A10202 kunne ved første blik synes at variere lidt herfra, men det skyldes at stolpen skar eller blev skåret af A1801 som havde en lidt anderledes fyld.

Struktur	Fyld
11343	lys grå sandet med mørk trækulholdig fyld i bund
11351	lys grå sandet fyld iblandet orange sand og mørkere trækulholdig fyld mod bund
11358	gråbrun sandet spættet med gul og lys gråhvid sand, lidt trækul
11366	lys grå sandet med ganske lidt trækul
11373	lys grå sandet med lidt trækul

Tabel 107. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 23.

Fund

Der blev ikke gjort fund fra bygningen.

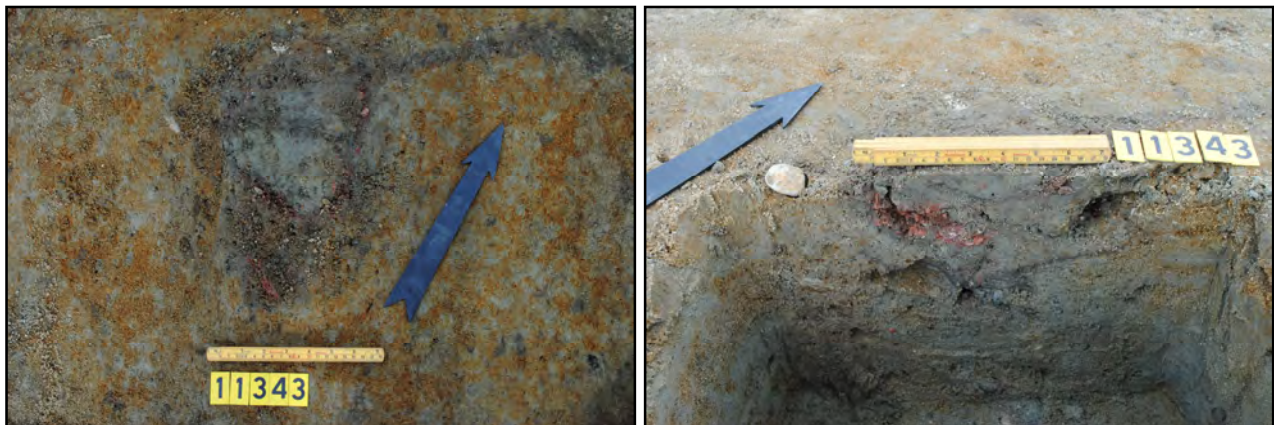


Fig. 201. Som eksempel på bygningens stolper vises her A11343 i flade og profil mod nordvest. Stolpen er acceptabelt tydelig set i flade men i profil er det vanskeligt at afgøre form og dybde. Stolpen her har endda et mørkt indhold af trækul mod bund. Uden denne mørke fyld ville det have været vanskeligt at se stolpen. Foto A.-K. Dahlberg.

Tolkning og datering

Firestolpe hus 23 er som den foreligger fra feltarbejdet ikke helt overbevisende. Tre stolper står acceptabelt men den fjerde A11358 oppe i det nordvestlige hjørne er problematisk. Den skaber et rektangulært skævt grundplan for bygningen og det er på grænsen til en utænkelig skævhed for firestolpe huse. En bedre kandidat som stolpe til bygningen ville være struktur A11366. Den blev imidlertid i felt tolket af husets udgraver som et fyldskifte og blev ikke dokumenteret med mere en beskrivelse i fladen. Den blev nok afskrevet for hurtigt i felt. Det er projektleders overbevisning at dette fyldskifte i virkeligheden var en reel stolpe og er fejltolket og dermed fejlagtigt afskrevet. Ser man på stolpen A11343 vist på foto fig. 201 så var det en struktur der tegnede sig svagt i

profil og denne var faktisk den mest tydelige af de snittede strukturer i bygningen. Hvis den potentielle stolpe A11366 ikke har indeholdt synligt trækul som A11343 gjorde det, så kan den have været vanskelig at se. Tolkningen som blev fremlagt i felt får stå som det er vist på figur 200, men det må kommenteres at stolpen A11358 næppe hører til bygningen, eller i det mindste ikke er den primære stolpe oppe i hjørnet. Det var nok A11366, der så må være fejltolket som fyldskifte.

Der blev utaget radiologiske prøver fra stolperne A11343, A11351 og A11373 og af disse blev stolpen A11351 ved prøve VP-235 dateret til tidlig førromersk jernalder (Beta-371917; 2340 ± 30 BP (cal. BC 400)).

Foto

Film 066; billede 17-18, 20, 22-24, 27

Film 067; billede 01, 03, 05-06

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 107

Plan- og profiltegning nr. 118

Videnskabelige prøver

Fra stolperne A11343, A11351 og A11373 blev de radiologiske prøver VP-234, VP-235 og VP-236 taget ud. Af disse blev VP-235 behandlet. Den (Beta-371917) opnåede en datering til tidlig førromersk jernalder (2340 ± 30 (cal. BC 400)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	Merknad	1-Sigma BP	2-Sigma BP
20650	VP-234	11343	Radiologisk							
20651	VP-235	11351	Beta-371917	2340	30	-400	2350		2350-2340	2360-2340
20652	VP-236	11373	Radiologisk							

Tabel 108. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 23.

Hus 24 - Økonomibygning

Lokalisering

Den lille økonomibygning 24 lå nede i sydvest ved udgravningsfeltets sydvestlige afgrænsning (fig. 202).

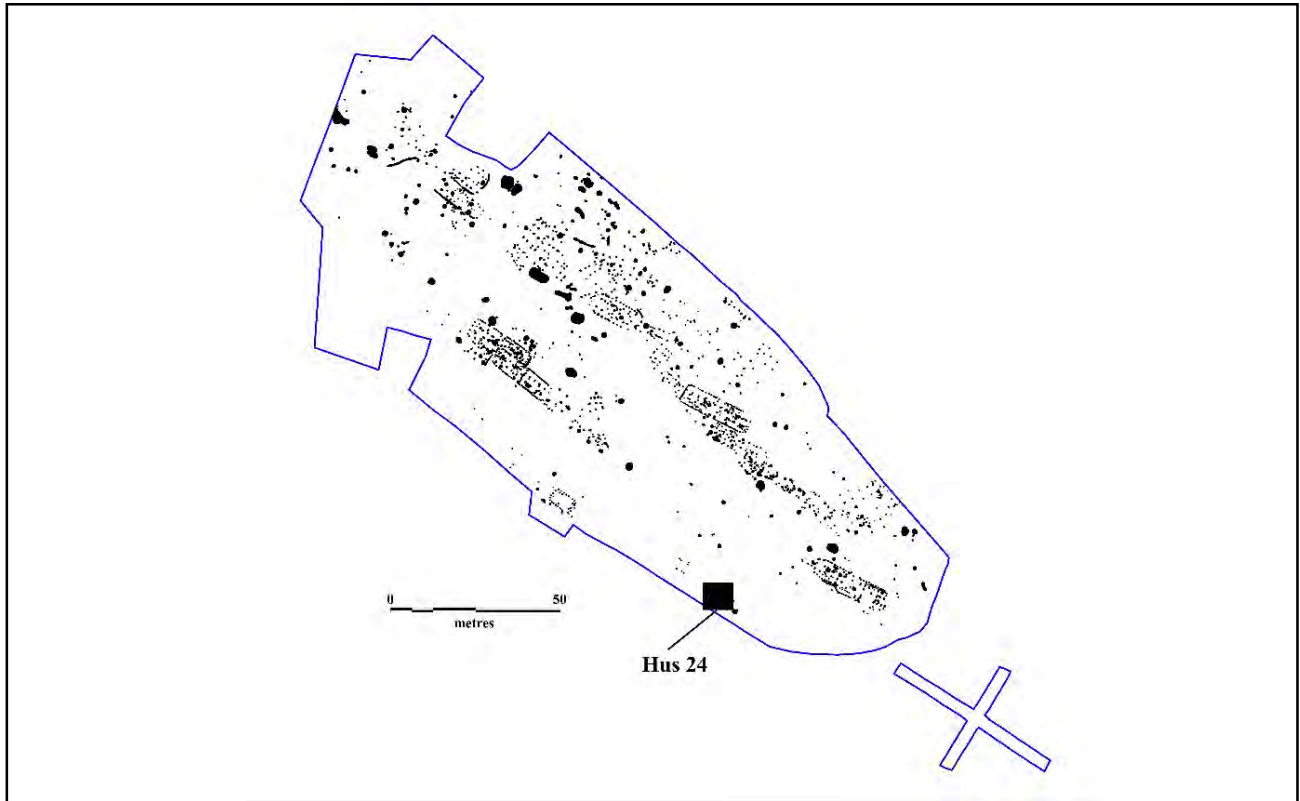


Fig. 202. Nede i sydvest nær udgravningsfeltets sydvestlige afgrænsning fandtes bygning 6. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 203 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Den lille bygning var orienteret nordvest – sydøst. Den målte 6,5 meter i længde og 4,4 meter i bredde. I bygningens sydøstlige del kunne der ses fire tagstolper sat i to bukkepar A11519-A11614 og A11536-A11577. De var sat omkring et ovnsanlæg der var flankeret af seks stolper. I den nordvestlige halvdel kunne der ikke ses tagstolper men der var et indgangsparti ved to indtrukne dørstolper A11414 og A11430.

Tagstolper

De fire tagstolper tegnede sig i fladen som tre ovale og et rundt fyldskifte med en gennemsnitlig diameter i flade på 33 cm. I profilsnit målte de 26,75 cm i bredden og 28,5 cm i dybden. Siderne var stejle i to og henholdsvis rette og rundede i de sidste to. Bundene var flade i to og runde i to.

Vægstolper:

Der blev oprenset 22 vægstolper fra bygningen. De fordelte sig med jævn afstand rundt bygningen dog med et hul i den sydvestlige langside hvor forstyrrelser har fjernet spor derefter. De viste sig i fladen som nitten runde, to ovale og et ujævnt fyldskifte. Gennemsnitlig diameter i flade var 23,23 cm. I profil viste otte opgravede sider,

fire rette sider, fire skrå sider, fire stejle sider og to rundede sider. Bundene var flade i ni, rundede i ni, skrå i tre og ujævn i den sidste. Gennemsnit diameter i profil var 21,6 cm og dybden var 22,6 cm.

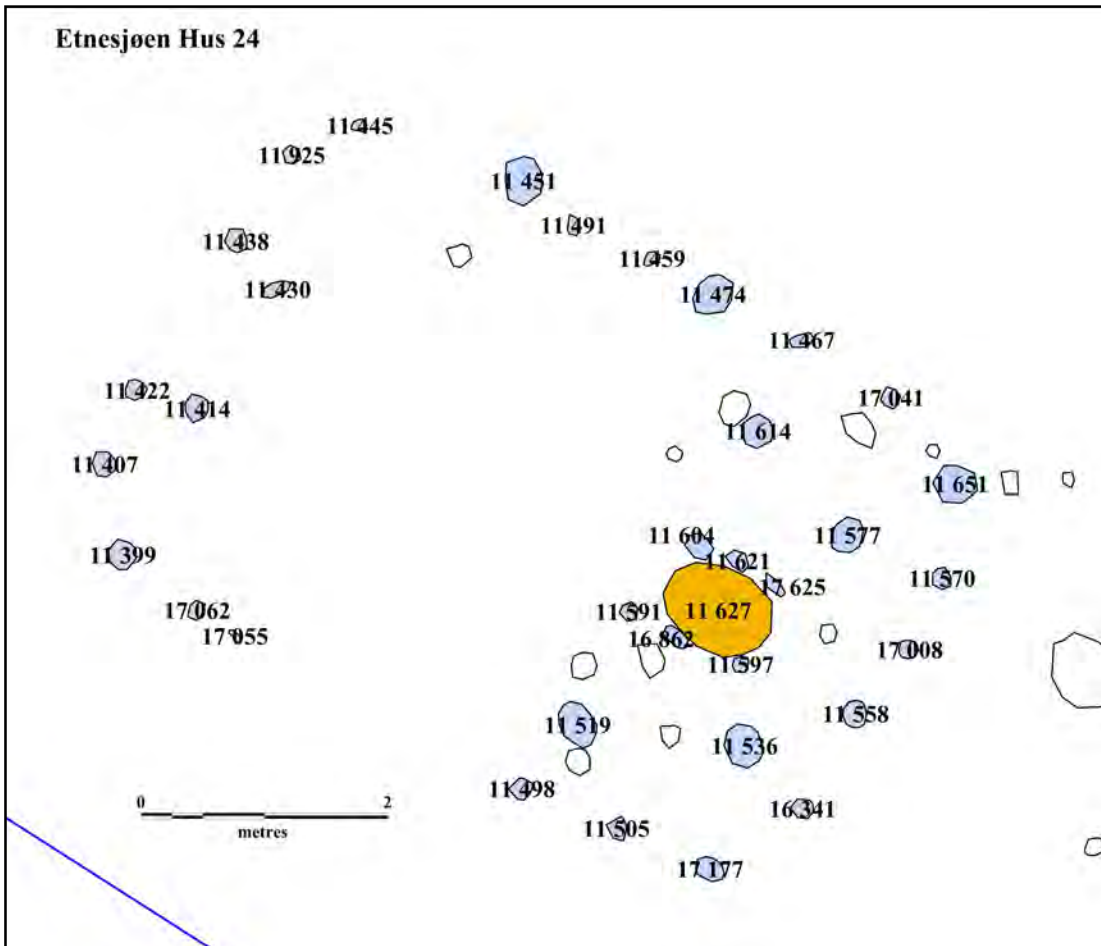


Fig. 203. Tegningen viser stolperne i økonomibygning 6. Gennem bygningen styrækker der sig et dræn fra nyere tid. Det er vist med grå farve. Grafik S. Diinhoff.



Fig. 204. Vægstolpe A11407 fotograferet mod nordvest i flade og profil. I fylden ses tydeligt rødbrændt sand/ler og trækul. Foto Y. Thomassen Flogenfjeldt.

Dørstolper

I husets nordvestende ses to indtrukne stolper A11414 og A11430. Den første viste sig som et ovalt fyldskifte med en diameter på 40 cm. I profil var den 40 cm bred og 45 cm dyb. Den havde rette sider og flad bund. Den anden dørstolpe var rund i fladen med en diameter på 14-15 cm. I profil var den 20 cm bred og 32 cm dyb med stejle sider og let skrå bund.

Ildproducerende anlæg

I bygningen sydøstlige halvdel lå et ildproducerende anlæg med en længde på 102 cm og bredde på 67 cm. Snittet i profil var det 20 cm dyb med rundede sider og flad bund. Ovnen (som det er tolket) var flankeret i kanten af seks stolper (A11591, A11597, A11604, A11621, A11625 og A16862). De kunne ses som fire ovale, et aflangt og et ujævnt fyldskifte i fladen med en gennemsnitlig diameter på 18,7 cm. I profil havde fem rundede sider og den sidste stejle sider. Bundene var rundede i alle. Gennemsnitlig diameter i profil var 30 cm og dybden var 6,3 cm.



Fig. 205. Bygning 24 fotograferet i flade mod nordvest. Strukturer er tildækkede med sort plast for at forhindre udtørring i sommervarmen. Der er i tillæg tretildækkede strukturer i forgrunden som ikke hører til bygningen. Foto S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Dørstolpe	11414	oval	40	45	ret	flad
Dørstolpe	11430	rund	15	32	stejl	skrå
Ildsted	11627	oval	102	20	rund	flad
Stolpe	11591	ujevn	30	5	rund	rund
Stolpe	11597	oval	30	7	rund	rund
Stolpe	11604	oval	30	5	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	11621	oval	20	5	rund	rund
Stolpe	16862	avlang	37	8	rund	rund
Stolpe	17625	oval	33	8	stejl	rund
Tagstolpe	11519	oval	42	35	stejl	flad
Tagstolpe	11536	oval	40	20	stejl	flad
Tagstolpe	11577	oval	30	35	stejl	flad
Tagstolpe	11614	rund	20	24	stejl	rund
Vægstolpe	11399	rund	30	17	skrå	rund
Vægstolpe	11407	ujevn	26	21	ret	ujævn
Vægstolpe	11422	oval	23	25	ret	flad
Vægstolpe	11438	rund	22	18	skrå	rund
Vægstolpe	11445	rund	19	19	stejl	skrå
Vægstolpe	11451	rund	36	31	skrå	rund
Vægstolpe	11459	rund	21	24	skrå	flad
Vægstolpe	11467	oval	28	31	skrå	flad
Vægstolpe	11474	rund	29	30	skrå	flad
Vægstolpe	11491	rund	20	18	skrå	rund
Vægstolpe	11498	rund	20	15	opgravet	flad
Vægstolpe	11505	rund	20	14	rund	rund
Vægstolpe	11558	rund	25	32	stejl	rund
Vægstolpe	11570	rund	15	25	stejl	flad
Vægstolpe	11651	rund	40	22	ret	flad
Vægstolpe	11925	rund	14	16	stejl	skrå
Vægstolpe	16341	rund	20	27	ret	flad
Vægstolpe	17008	rund	20	32	stejl	flad
Vægstolpe	17041	rund	17	28	skrå	skrå
Vægstolpe	17055	rund	20	15	rund	rund
Vægstolpe	17062	rund	20	8	rund	rund
Vægstolpe	17177	rund	26	29	ret	rund

Tabel 109. Mål og dimensioner for strukturer i økonomibygning 24.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Dørstolpe	15	40	27,5	32	45	38,5	14	39	26,5
Ildsted	102	102	102	20	20	20	67	67	67
Stolpe	20	37	30	5	8	6,33	14	26	18,67
Tagstolpe	20	42	33	20	35	28,5	20	35	26,75
Vægstolpe	14	40	23,22	8	32	22,59	12	37	21,64

Tabel 110. Gennemsnitlige mål for bygningens strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

De fleste strukturer i bygningen var tydelige og forholdsvis uforstyrrede. De fleste viste en spættet lys til mørk gråbrun sandet fyld. Mange stolper havde et tydeligt indhold af trækul og enkelte havde rester efter rødbrændt sand/ler der sandsynligvis stammer fra bygningens vægkonstruktion og/eller ovnsanlægget deri.

Nogle stolper viste spor efter opgravning og det tyder på at bygningens stolper blev gravet op efter bygningen gik ud af brug. I enkelte stolper var der også pakning med sten.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Rødbr	Fyld
11399	x	x			lys spættet grå sandet i bund, mørkere gråbrun sandet stolpespor med lidt trækul og rødbrændt sand/ler
11407	x	x			spættet lys og mørk gråbrun sandet med trækul og lidt brændt ler/sand
11414	x	x	x		spættet lys og mellemgrå sandet med trækul og lidt rødbrændt sand/ler
11422		x			spættet mørk gråbruns sandet med trækul
11430					spættet lys og mellemgrå sandet med lidt trækul
11438		x			spættet lys og mellemgrå sandet med lidt trækul
11445					spættet lys grå og orange sandet
11451					spættet lys gråbrun og orange sandet
11459					lys gråbrun sandet
11467		x	x		let spættet lys og mørk gråbrun sandt med trækul
11474		x			spættet ys og mørk gråbrun sandet med trækul
11491					spættet lys gråbrun og orange sandet med lidt trækul
11498	x		x		spættet lys og mørk gråbrun sandet med lidt trækul og lidt rødbrændt sand/ler
11505	x	x			spættet lys og mørk gråbrun sandet med lidt trækul og lidt rødbrændt sand/ler
11519					mellem tilmørk gråbrun sandet med trækul
11536					lys grå sandet
11558					gråbrun sandet med lidt trækul
11570					spættet lys og mellem gråbrun sandet med lidt trækul
11577					sandlys grå sandet med lidt trækul
11591	x	x			spættet lys og mellem gråbrun sandet med trækul og evt lidt rødbrændt sand/ler
11597					spættet lys og mellem gråbrun sandet med lidt trækul
11604					spættet lys og mellem gråbrun sandet med lidt trækul
11614					spættet lys gråbrun sandet med lidt trækul
11621					lys gråbrun sandet ipsættet gul og orange gruset
11627					rødbrændt sandet med trækul og gråbrun sand
11651		x			mellem til mørk gråbrun sandte med lidt trækul
11925					lys grå til gulgrå sandet og gruset
16341					mellem gråbrun sandet med lidt trækul
16862					lys gråbrun sandet med lidt trækul
17008					mellem gråbrun sandet med lidt trækul
17041	x	x	x		mellem til mørk gråbrun snadet med trækul
17055					mellem gråbrun sandet med lidt trækul
17062					mellem gråbrun sandet med lidt trækul
17177		x			lys gråbrun sandet med lidt trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Rødbr	Fyld
17625					spættet lys og mørk gråbrun sandet med trækul

Tabel 111. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 24.

Fund

I en af de små stolper A16862 i kanten af ovnen A11627 blev der fundet lidt ubestemmelige brændte ben.

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
	200547	16862	Brændt ben	/	/

Tabel 112. Fund fra stolpe A16862.



Fig. 206. Ovnsanlæg A11627 fotograferet i flade mod nordvest. Foto Y. Thomassen Flogenfjeldt.

Tolkning og datering

Bygning 24 er tolket som en økonomibygning. Det vil sige en "ekstra" bygning på et gårdstun som har huset en anden økonomisk aktivitet end det der fandt sted inde i det store bostaldhus. Funktionen af denne bygning er ikke helt klar, men ud fra sammenligning med lignende bygninger fra andre samtidige lokaliteter så er det mest

sandsynligt at det ildproducerende anlæg skal tolkes som en ovn, og muligvis for keramik produktion. Dette bliver gennemgået i rapportens indledning.



Fig. 207. Ovnsanlæg A11627 fotograferet under udgravning. Stolperne rundt er her tømte. Foto Y. Thomassen Flogensfeldt.

De to sæt tagbærende stolper står atypisk for en huskonstruktion. Imellem A11519 og makkeren A11614 er der 2,79 meter mens der blot er 1,89 mellem A11536 og A11577. De to bukkepar står med en afstand af 1,13 meter (fig. 209). Tagstolperne er tydeligvis placeret i forhold til ovnsanlæg A11627 og den aktivitet der udspiller sig her.

Det meste af ovnen A11627 er forsvundet igennem århundreders landbrugsaktivitet. Tilbage var kun bunden af anlægget. Det var en oval rødfarvning af sandet i undergrund (fig. 207). Det er den rødbrøndte bund i ovnen. Centralt ses en mørkere mere trækulholdig fyld og det er nok rester efter den opvarmning med træved der er sket under arbejdet ved ovnen. De seks stolper som flankerede ovnen (fig. 208) er enten spor efter et træskelet der har båret ovnens lerkuppel eller det er spor efter en konstruktion hvor noget kunne stå på eller hænge fra og blive opvarmet. Af de to forslag er det nok skelet for en lerkuppel som der er den mest sandsynlige.

Der blev udtaget en række videnskabelige prøver fra bygningen og en af disse blev radiologisk dateret. Det var prøven VP-190 fra vægstolpen A11438. Den blev dateret til lidt før midten af førromersk jernalder (Beta-371912; 2190 ± 30 BP (cal. BC 320)). Det er muligt at Hordaland fylke ved deres registreringsundersøgelse daterede en af stolperne i bygningen. Det kan se ud til at fylkets stolpe A113 er en af stolperne i bygningens

nordøstlige langsider. Den blev dengang dateret til slutningen af yngre bronzealder (TRa-680: 2525 ± 30 BP, cal. 785 – 550 BC). Det er et par hundrede år ældre end den datering museet opnåede.

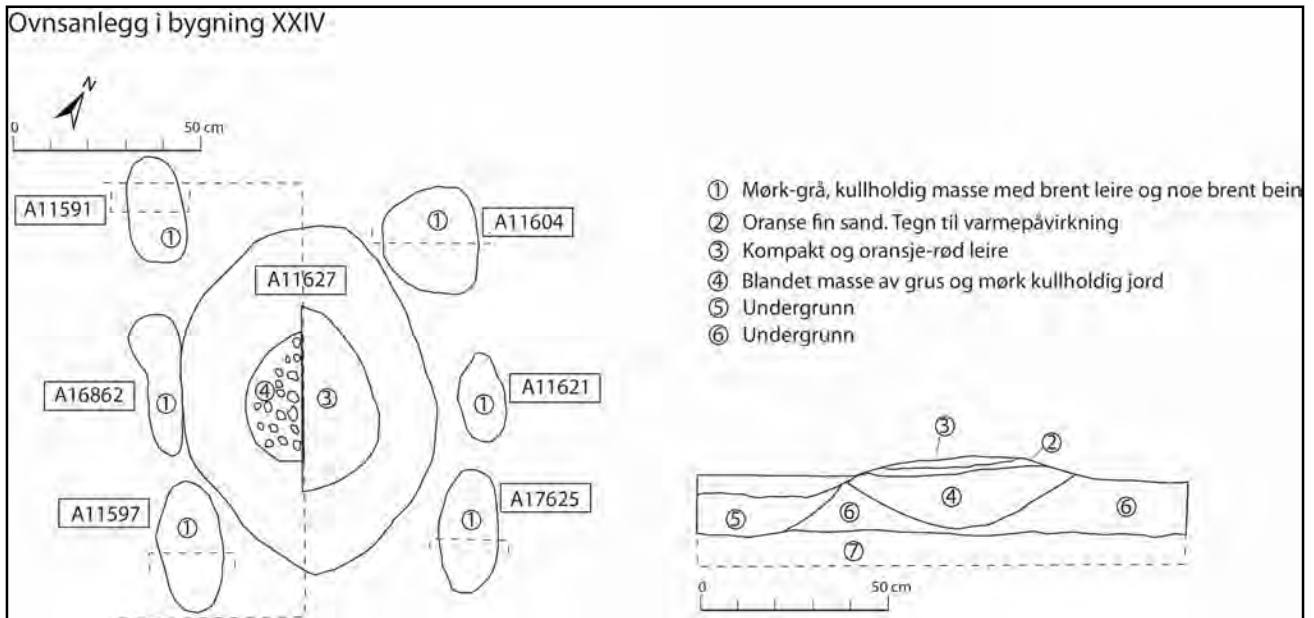


Fig. 208. Ovnsanlæg A11627 fotografert under udgravning. Stolperne rundt er her tømte. Foto Y. Thomassen Flogensfeldt.

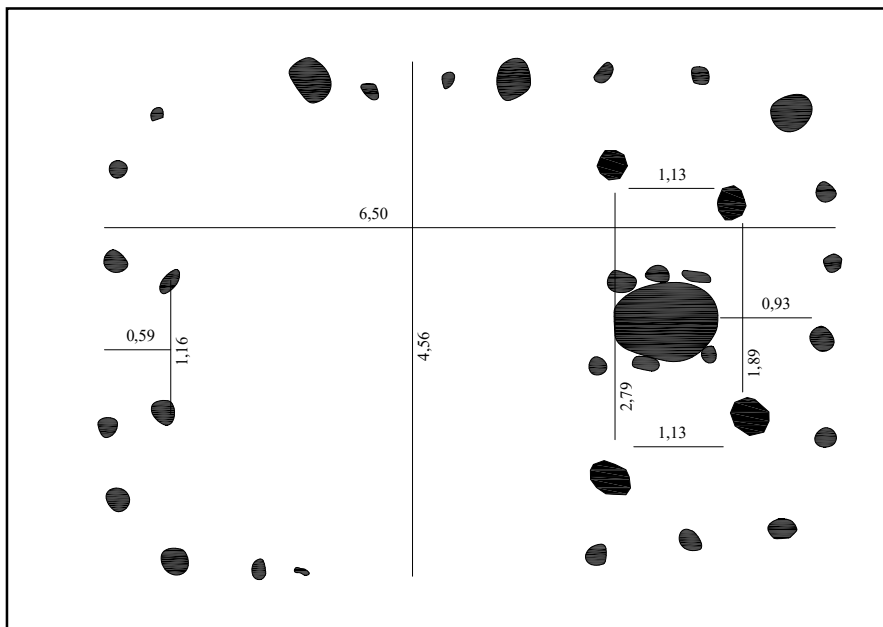


Fig. 209. Tegning af økonomi bygning 24 med angivelse af afstande mellem husets konstruktions elementer. Grafik S. Diinhoff.

Foto

Film 067; billede 12, 14, 17-19, 21-23, 25-26, 30-31, 34-35
 Film 068; billede 06-07, 16-24
 Film 069; billede 01-18, 25-36
 Film 070; billede 01-07, 09, 11-12, 16, 20-22, 25-26, 29-31, 33-36
 Film 071; billede 19-20, 32-33
 Film 072; billede 01-13
 Film 074; billede 05, 08, 1, 13
 Film 094; billede 32-33
 Film 098; billede 01-07
 Film 116; billede 12-14, 16-20, 22, 24-25, 27, 29-34, 36
 Film 121; billede 01-04, 05-10, 12, 16

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 115
 Plan- og profiltegning nr. 118
 Plan- og profiltegning nr. 119
 Plan- og profiltegning nr. 120
 Plan- og profiltegning nr. 121
 Plan- og profiltegning nr. 123
 Plan- og profiltegning nr. 126
 Plan- og profiltegning nr. 127
 Plan- og profiltegning nr. 129
 Plan- og profiltegning nr. 139

Videnskabelige prøver

Fra den lille bygning blev der udtaget seks prøver for makro fossil analyse og fem prøver for radiologisk datering. Fra vægstolpen A4034 blev prøven VP-184 dateret til anden halvdel af førromersk jernalder (Beta-371919; 2190 ± 30 BP (cal. BC 320)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
16861	VP-054	11597	Radiologisk						
16901	VP-055	16862	Radiologisk						
19043	VP-105	17177	Makroprøve						
19035	VP-106	11414	Makroprøve						
19038	VP-107	11491	Makroprøve						
19041	VP-108	11570	Makroprøve						
19042	VP-188	17177	Radiologisk						
19036	VP-189	11422	Radiologisk						
19037	VP-190	11438	Beta-371912	2190	30	-320	2270	2300-2240, 2180-2150	2320-2120

Tabel 113. Videnskabelige prøver og dateringer fra bygning 24.

Hus 25 - langhus

Lokalisering

Langhus 25 blev påvist lidt sydøst for udgravningsfeltets midte (fig. 210).

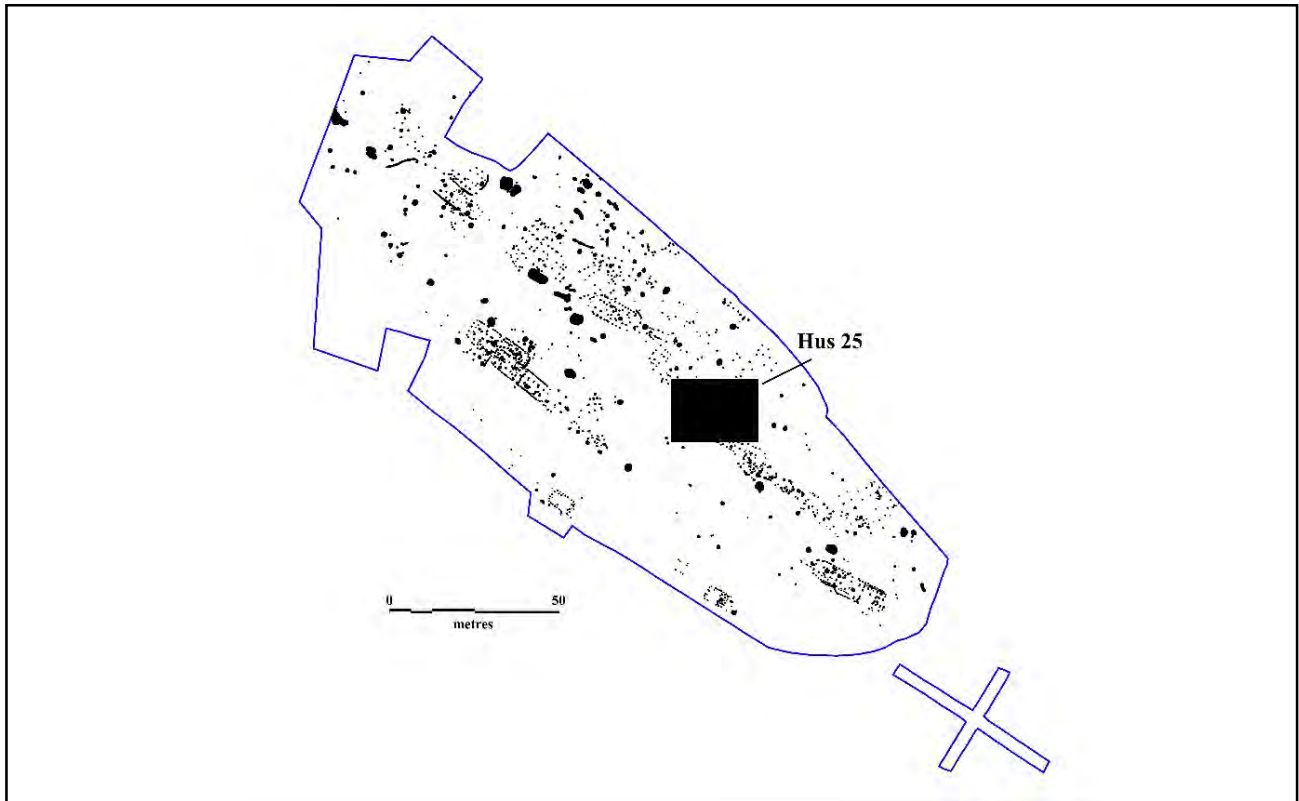


Fig. 210. Langhus 25 blev afdækket nogle få meter fra udgravningsfeltets midte. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Der var tale om et meget fint og velbevaret langhus. Det lå orienteret nordvest – sydøst med en længde på 21,7 meter og en bredde på 6 meter og et gulvareal på 130 m². Bygningen havde nærmest rette langsider og gavle med let rundede hjørner. Det var en treskibet konstruktion og ned gennem det viste 22 tagstolper spor efter minimum ti bukkepar (A16488-A16567, A16521-A16535/A16543, A16310-A16335/18215, A16241-A16368, A16182, A16159-A16167/A16174, A16029/A19692, A16064-A16000/15990, A15917-A15892/ og A15824-A15809). Enkelte tagstolper kunne tydeligvis ikke påvises. De er blevet ødelagte forstyrret af den omfattende tyske aktivitet her under anden verdenskrig. Det betyder at stolpemakker savnedes i to bukkepar og at der måske helt manglede et bukkepar i bygningens sydøstlige del. Flere stolper viste udskiftning af tagstolpe.

Midtvejs i bygningen var der indtrukne indgange (A16188-A16139 og A15539/A15545-A15553). De var modstillet i hver af bygningens langsider. Det gav bygningen et nordligt og et sydligt rum, hver på 10 meters længde og et areal rundt 60 m² samt et mellemliggende indgangsrum på knap 10 m².

I hver af bygningens halvdele var der oprenset ildstedlignende anlæg (A15931 og A16291). Det var ikke egentlige ildsteder, men anlæg der viser spor efter ild. På grund af placeringen så regnes det for muligt at de to anlæg hører sammen med langhuset.

I en tagstolpe A16064 blev der fundet rødbrændt sand eller ler og det er muligt dette var rest efter lerklinede vægge. Det er dog også muligt at denne brændte fyld stammer fra det nærliggende ildproducerende anlæg A15931. Uanset så har bygningen haft lerklinet vægkonstruktion. Vægstolperne står jævnt med en afstand rundt 40 cm og har klaret båret flettede vidjer med lerbeklasning. Afstand mellem vægstolper kan stedvist variere og det kan skyldes at der også er mere end en fase i vægkonstruktionen.

Tagstolper

De 22 tagstolper viste sig i fladen som elleve ovale, elleve runde og et diffust fyldskifte. Gennemsnitlig diameter i fladen var 45,26 cm. I profil havde tretten rundede sider, fire skrå sider, tre rette sider, to stejle sider og en viste opgravning. Gennemsnitlig bredde i profil var 34,96 cm og dybden 40 cm. Bundene var rundede i tretten, flade i otte og ujævne i to.

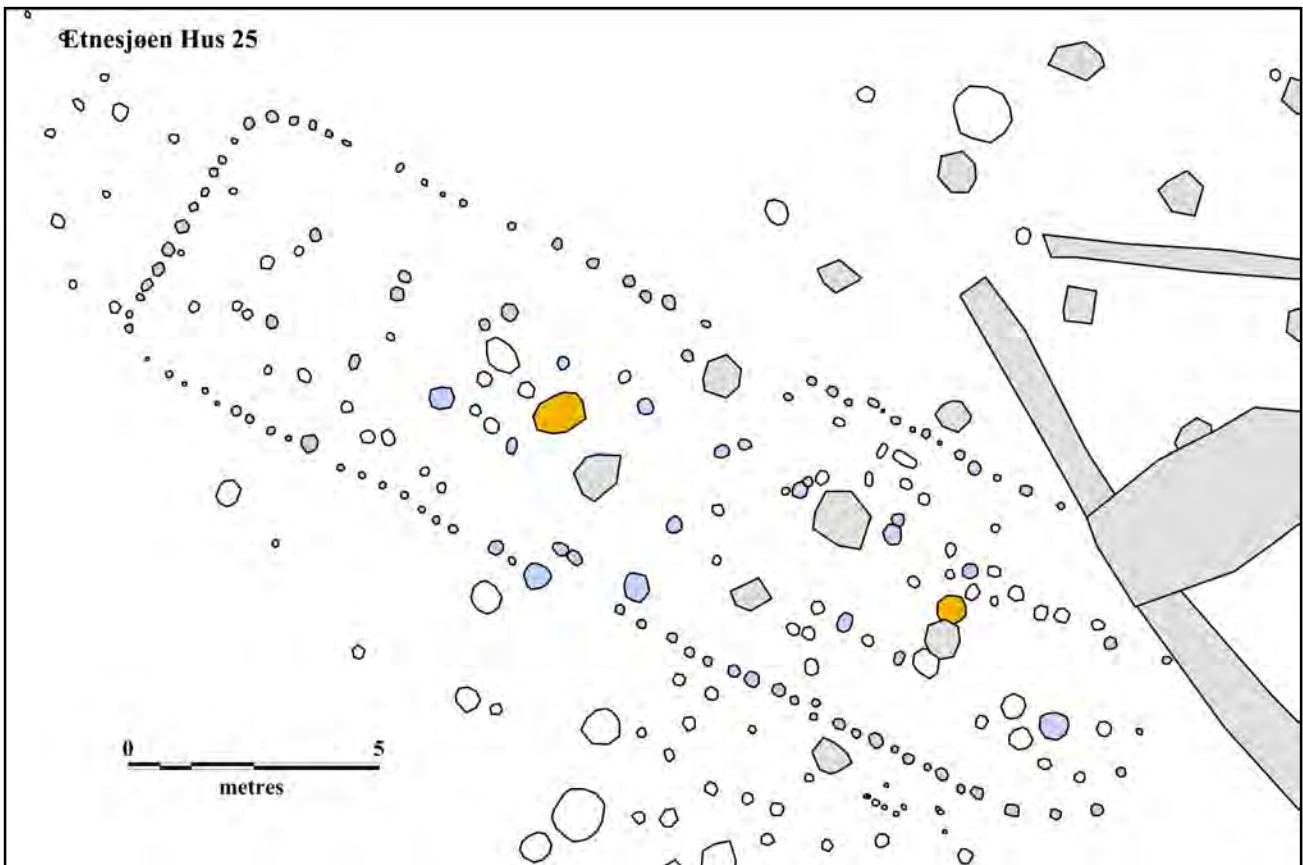


Fig. 211. Stolper i langhus 25 er angivet med blå udfyldte og ildsteder med orange farve.. Med grå farve ses beton pilarer for mandskabs barakker, ammunitionsbunkers og diverse rørledninger som hørte til det militære anlæg på Etnesjøen under den anden verdenskrig. Forstyrrelserne var omfattende. For numre på strukturer henvises til tegningerne i figur 212 og 213 herunder. Grafik S. Dinhoff.

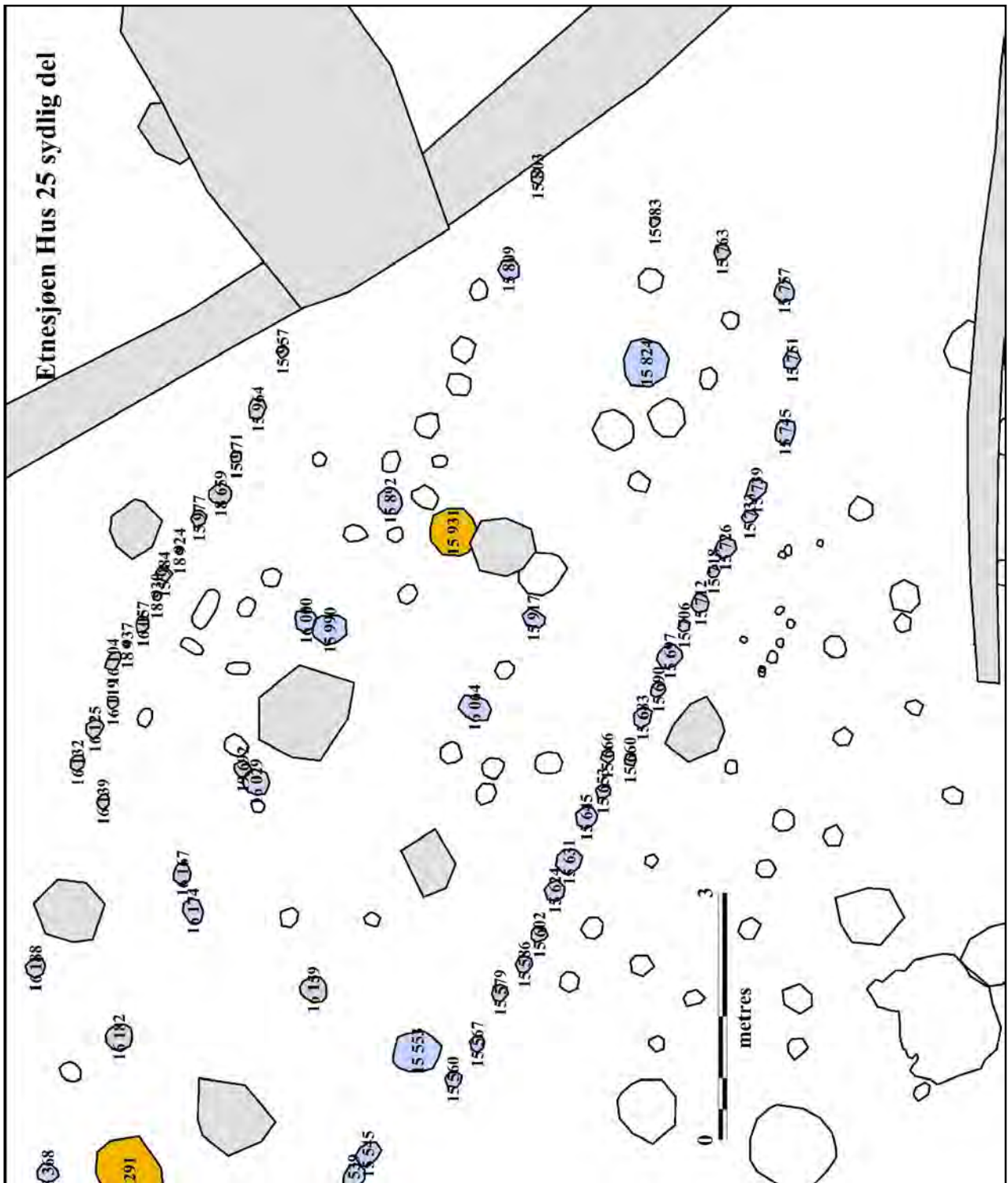


Fig. 213. Strukturere og numre i den sydøstlige halvdel af langhus 25. Grafik S. Diinhoff.

Vægstolper:

Der var hele 89 vægstolper bevaret fra langhuset. I fladen var 68 runde fyldskifter, femten ovale, fem ujævne og den sidste vægstolpe viste sig som et rektangulært fyldskifte. Gennemsnitlig diameter i flade var 25,89 cm. I profilsnit havde 57 rundede sider, 27 skrå sider, tre opgravede sider og to stejle sider. Gennemsnitlig profilbredde var 21,96 cm og dybden 15,37 cm. Bundene var rundede i 59, flade i tolv, ujævne i otte, havde anden form i fem og var skrå i fem.

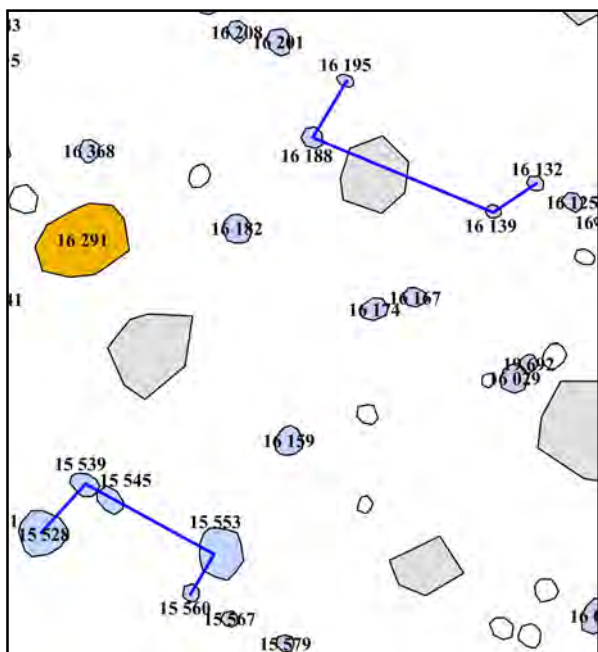


Fig. 214. De to indtrukne dørpartier i langhus 25. Grafik S. Diinhoff.

Dørstolper

I hver side af bygningen var der indtrukne indgange med dørstolper. Der blev fundet i alt fem dørstolper. I fladen var tre ujævne fyldskifter og de sidste to var ovale. Gennemsnitlig største diameter var 47,8 cm. Gennemsnitlig profilbredde var 37 cm og dybden 25,2 cm. To havde skrå sider, to stejle sider og en rundede sider. Bundene var ujævne i to, rundede i to og var ret i den sidste.



Fig. 215. Det Ildproducerende anlæg A15931 vises til venstre i profil mod nordvest og til højre ses A16291 også i profil mod nordvest. Foto O.-M. Kildal.

Ildproducerende anlæg

Der er to ildproducerende strukturer som kan have hørt til bygningen. Det var A15931 og A16291. Den første målte 66 x 25 cm med skrå sider og ujævn bund. Den var 25 cm dyb. Den anden målte 126 x 80 cm med rundede sider og flad bund i en dybde af 40 cm.



Fig. 216 Langhus 25 ses på fotoet mod sydøst under udgravning. På feltet ses i baggrunden Ole-Marius Kildal og Yngve Thomassen Flogenefldt. I forgrunden arebjder Ann-Kristin Dalberg. Foto S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Dørstolpe	15539	ujevn	34	28	stejl	rund
Dørstolpe	15545	ujevn	44	28	stejl	rund
Dørstolpe	15553	ujevn	62	23	rund	ujævn
Dørstolpe	16139	oval	30	17	skrå	ujævn
Dørstolpe	16188	oval	69	30	skrå	flad
Ildstedlign	15931	rund	66	25	skrå	ujævn
Ildstedlign	16291	oval	126	40	rund	flad
Tagstolpe	15809	oval	61	24	rund	flad
Tagstolpe	15824	oval	77	29	rund	rund
Tagstolpe	15892	rund	39	19	rund	flad
Tagstolpe	15917	rund	46	22	rund	flad
Tagstolpe	15990	rund	56	30	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	16000	rund	40	23	skrå	rund
Tagstolpe	16029	rund	43	27	rund	rund
Tagstolpe	16064	oval	45	24	ret	rund
Tagstolpe	16159	rund	49	14	opgravet	ujævn
Tagstolpe	16167	rund	22	14	stejl	rund
Tagstolpe	16174	ujevn	46	31	stejl	rund
Tagstolpe	16182	oval	50	30	rund	rund
Tagstolpe	16241	oval	30	22	ret	rund
Tagstolpe	16310	rund	61	26	rund	rund
Tagstolpe	16335	oval	32	29	rund	rund
Tagstolpe	16368	oval	53	8	rund	flad
Tagstolpe	16488	oval	64	30	skrå	flad
Tagstolpe	16521	rund	38	31	rund	rund
Tagstolpe	16535	oval	20	30	ret	flad
Tagstolpe	16543	oval	42	30	skrå	ujævn
Tagstolpe	16567	rund	52	40	rund	flad
Tagstolpe	18215	oval	48	28	skrå	flad
Tagstolpe	19692	rund	27	16	rund	rund
Vægstolpe	10640	rund	24	15	rund	rund
Vægstolpe	10646	rund	20	17	rund	anden
Vægstolpe	10652	rund	26	16	stejl	skrå
Vægstolpe	10658	ujevn	45	27	opgravet	flad
Vægstolpe	10665	rund	21	12	rund	rund
Vægstolpe	10671	rektangulær	29	15	skrå	flad
Vægstolpe	15163	rund	17	10	rund	rund
Vægstolpe	15168	rund	17	9	rund	anden
Vægstolpe	15175	oval	23	16	rund	rund
Vægstolpe	15181	oval	16	9	rund	rund
Vægstolpe	15187	oval	23	10	skrå	rund
Vægstolpe	15193	rund	23	8	skrå	rund
Vægstolpe	15200	rund	27	15	rund	rund
Vægstolpe	15208	rund	28	15	skrå	rund
Vægstolpe	15215	rund	25	21	skrå	ujævn
Vægstolpe	15222	rund	23	13	skrå	anden
Vægstolpe	15229	rund	52	17	rund	rund
Vægstolpe	15452	rund	20	17	skrå	rund
Vægstolpe	15458	oval	20	16	rund	rund
Vægstolpe	15464	rund	20	12	rund	rund
Vægstolpe	15471	rund	28	12	rund	rund
Vægstolpe	15478	oval	21	11	rund	rund
Vægstolpe	15485	rund	16	8	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Vægstolpe	15492	rund	21	8	skrå	rund
Vægstolpe	15499	oval	40	11	skrå	ujævn
Vægstolpe	15521	rund	24	12	rund	rund
Vægstolpe	15528	rund	26	26	skrå	skrå
Vægstolpe	15560	rund	25	9	skrå	flad
Vægstolpe	15567	rund	22	6	rund	rund
Vægstolpe	15579	oval	37	188	rund	ujævn
Vægstolpe	15586	oval	37	23	stejl	ujævn
Vægstolpe	15602	rund	30	23	skrå	rund
Vægstolpe	15624	rund	34	28	rund	rund
Vægstolpe	15631	rund	40	22	rund	rund
Vægstolpe	15645	rund	40	28	rund	rund
Vægstolpe	15653	oval	32	21	rund	flad
Vægstolpe	15660	rund	23	14	rund	rund
Vægstolpe	15666	rund	31	12	rund	rund
Vægstolpe	15683	rund	28	11	rund	rund
Vægstolpe	15690	oval	30	10	opgravet	ujævn
Vægstolpe	15697	rund	40	16	rund	rund
Vægstolpe	15706	oval	28	12	rund	rund
Vægstolpe	15712	rund	34	15	rund	rund
Vægstolpe	15718	rund	15	10	rund	rund
Vægstolpe	15726	rund	20	15	rund	rund
Vægstolpe	15733	rund	36	15	skrå	rund
Vægstolpe	15739	rund	24	13	rund	rund
Vægstolpe	15745	rund	36	17	rund	rund
Vægstolpe	15751	rund	33	17	rund	rund
Vægstolpe	15757	rund	30	13	rund	flad
Vægstolpe	15763	rund	30	12	rund	rund
Vægstolpe	15783	rund	28	8	rund	rund
Vægstolpe	15803	rund	20	12	rund	rund
Vægstolpe	15957	rund	31	16	skrå	rund
Vægstolpe	15964	rund	30	18	skrå	rund
Vægstolpe	15971	rund	27	8	rund	rund
Vægstolpe	15977	oval	38	18	rund	ujævn
Vægstolpe	15984	rund	33	21	skrå	rund
Vægstolpe	16057	ujevn	45	23	skrå	rund
Vægstolpe	16104	oval	38	27	opgravet	flad
Vægstolpe	16119	rund	24	9	skrå	ujævn
Vægstolpe	16125	rund	30	17	rund	flad
Vægstolpe	16132	rund	23	13	skrå	flad
Vægstolpe	16195	rund	24	15	skrå	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Vægstolpe	16201	ujevn	60	18	skrå	flad
Vægstolpe	16208	rund	20	9	rund	anden
Vægstolpe	16215	rund	34	13	rund	ujevn
Vægstolpe	16222	rund	21	10	rund	rund
Vægstolpe	16229	rund	25	5	rund	rund
Vægstolpe	16235	rund	12	7	rund	rund
Vægstolpe	16375	rund	20	6	rund	rund
Vægstolpe	16381	rund	15	8	skrå	flad
Vægstolpe	16386	rund	14	4	rund	rund
Vægstolpe	16392	rund	13	4	rund	rund
Vægstolpe	16398	oval	14	6	rund	rund
Vægstolpe	16405	rund	14	9	rund	rund
Vægstolpe	16411	rund	14	9	rund	rund
Vægstolpe	16418	rund	20	14	skrå	rund
Vægstolpe	16425	rund	24	10	rund	rund
Vægstolpe	16433	oval	27	18	skrå	flad
Vægstolpe	16440	rund	20	13	skrå	skrå
Vægstolpe	16447	ujevn	27	12	rund	skrå
Vægstolpe	16453	ujevn	21	20	skrå	skrå
Vægstolpe	17444	rund	17	15	rund	rund
Vægstolpe	17451	rund	20	11	rund	rund
Vægstolpe	18659	rund	22	14	rund	rund
Vægstolpe	18924	rund	15	4	rund	rund
Vægstolpe	18930	rund	7	3	rund	rund
Vægstolpe	18937	rund	7	5	skrå	anden

Tabel 114. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 25.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Dørstolpe	30	69	47,8	17	30	25,2	25	60	37
Ildstedlign	66	126	96	25	40	32,5	64	80	72
Tagstolpe	20	77	45,26	8	40	25,09	10	68	34,96
Vægstolpe	7	60	25,89	3	188	15,37	6	42	21,97

Tabel 115. Gennemsnitlige mål for langhus 25 strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i bygningens mange stolper vekslede imellem brungrå og gråbrune farver. Afhængig af hvor tør indholdet fremstod i sommervarmen, så skiftede farven mellem mørke og mere lyse nuancer. Generelt for alle strukturer var et højt indhold af grus i sandet. Enkelte stolper er noteret med stenpakning. Der var dog mere tale om indhold af sten end egentlig intentionel stenskonning. I enkelte stolper var et synligt indhold af trækul.

Bygningens to ildproducerende anlæg adskilte sig ved et højere indhold af trækul.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
10640				brungrå sandet og gruset med lidt trækul
10646				brungrå sandet og gruset med lidt trækul
10652				gråbrun gruset og sandet og med trækul
10658				brungrå sandet let gruset med lidt trækul
10665				brungrå sandet og gruset med lidt trækul
10671				brun til brungrå sandet med lidt trækul
15163				brungrå gruset og sandet med lidt trækul
15168				brungrå gruset og sandet
15175				brungrå gruset og sandet og med noget trækul
15181				grå gruset
15187				grå til mørk gråbrun gruset og sandet
15193				mørk gråbrun sandet og gruset
15200				grå til mørk gråbrun sandet og gruset
15208				grå til mørk gråbrun sandet og gruset
15215				mørk brungrå til gråbrun sandet med trækul
15222				mørk brungrå sandet og gruset
15229				mørk brungrå sandet og gruset med lidt trækul
15452				mørk brungrå sandet let gruset
15458				lys brungrå gruset og sandet
15464				brun til mørk brungrå sandet og let gruset
15471				mørk brungrå sandet og let gruset
15478				mørk brungrå sandet let gruset med lidt trækul
15485				mørk brungrå sandet let gruset med lidt trækul
15492			x	mørk brungrå sandet let gruset med lidt trækul
15499				mellem gråbrun sandet let gruset
15521				mørk brungrå sandet let gruset med lidt trækul
15539				gråbrun sandet let gruset
15545		x		gråbrun sandet let gruset
15553		x		brungrå guset sandet
15560				mørk gråbrun sandet let gruset med lidt trækul
15567				mørk gråbrun sandet og gruset
15579		x		mørk grå til gråbrun sandet let ispættet gulbrun grus, med trækul
15586				mørk gråbrun sandet og gruset
15602				mellem gråbrun sandet og gruset med lidt trækul
15624				mørk gråbrun sandet og gruset
15631				mørk gråbeun sandet og gruset
15645				mørk gråbrun sandet og let gruset med lidt trækul
15653				mellem til mørk gråbrun sandet og gruset
15660			x	mørk gråbrun sandet og let gruset
15666				mellemgrå til mørk gråbrun sandet og let gruset

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
15683				mørk gråbrun sandet og gruset
15690				lys til melemgrå sandet
15697				mørk gråbrun sandet og let gruset med lidt trækul
15706				mørk gråbrun sandet og gruset
15712				mørk gråbrun sandet og gruset
15718				mørk gråbrun sandet og gruset
15726				mellemgrå til mørk gråbrun sandet og gruset
15733				mellem gråbrun og brungrå sandet
15739				mellem gråbrun sandet og gruset
15745				mellem gråbrun sandet og let gruset
15751				brungrå til gråbrun sandet og gruset
15757				mørk brungrå sandet og let gruset
15763		x		mørk brungrå sandet og let gruset
15783				brungrå gruset og sandet
15803				grå til gråbrun sandet og gruset
15809				mørk brungrå sandet og gruset
15824				mørk gråbrun sandet og gruset med trækul
15892		x		mørk gråbrun og brungrå sandet gruset
15917				mellem brungrå sandet og gruset
15931		x		mørk brunsort sandet med en del trækul
15957				brun til brungrå sandet let gruset med lidt trækul
15964				mørk brungrå sandet og gruset
15971				grå til gråbrun sandet og gruset
15977				brungrå sandet og gruset
15984				brun til brungrå sandet let gruset med trækul
15990				mørk gråbrun sandet og gruset med lidt trækul
16000				brungrå gruset og sandet
16029				mørk brungrå sandet og gruset med lidt trækul
16057				gråbrun sandet let gruset
16064	x	x		brungrå sandet og gruset med trækul
16104				mørk gråbrun sandet med trækul
16119				grå til gråbrun sandet og gruset
16125				gråbrun sandet let gruset
16132				grå til gråbrun gruset og sandet
16139				gråbrun gruset og sandet
16159			x	gråbrun gruset og sandet
16167				grå sandet let gruset
16174			x	gråbrun gruset sandet fyld
16182		x		gråbrun gruset og sandet
16188				gråbrun gruset og sandet
16195		x		mørk gråbrun sandet og gruset med trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
16201		x		spættet gråbrun og brungrå sandet med trækul
16208				gråbrun sandet let gruset med trækul
16215				brungrå sandet let gruset med trækul
16222				brun til brungrå sandet let gruset med lidt trækul
16229				brun til brugrå gruset sandet
16235		x		brun til brugrå gruset sandet
16241				mørk gråbrun sandet med trækul
16291		x		spættet brungrå og gråbrun sandet og gruset med trækul
16310		x	x	gråbrun gruset og sandet
16335		x		gråbrun sandet og gruset
16368		x		gråbrun gruset sandet
16375				gråbrun sandet let gruset med lidt trækul
16381				mørk gråbrun til gråsort gruset og sandet
16386				gråbrun gruset og sandet
16392				brungrå gruset og sandet
16398				brungrå gruset og sandet
16405				grå til gråbrun gruset og sandet
16411				gråbrun gruset og sandet
16418				grå til gråbrun gruset og sandet
16425				grå til gråbrun gruset og sandet
16433				brun til brungrå sandet og gruset
16440		x		brun til brungrå sandet let gruset
16447				mørk gråbrun sandet og gruset
16453				brungrå til gråbrun sandet og gruset
16488				brungrå sandet let gruset med lidt trækul
16521		x		mørk gråbrun gruset og sandet med trækul
16535				brun til brugrå sandet og gruset med trækul
16543		x		mørk gråbrun sandet og gruset med trækul
16567		x		gråbrun sandet med trækul med lidt brændt ler
17444			x	brun til brungrå sandet
17451				brun til brungrå sandet
18215		x		grå til gråbrun sandet og gruset
18659				lys grå til gråbrun sandet gruset
18924				gråbrun gruset og sandet
18930				gråbrun sandet let gruset
18937				gråbrun sandet let gruset
19692				mørk brungrå sandet

Tabel 116. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 25.

Fund

Der blev ikke gjort fund i langhuset.

Tolkning og datering

Langhus 25 er i helhed ganske godt bevaret. Grøfter og fundamenter for en barakke fra den anden verdenskrig strækker sig dog ind over bygningen og har forårsaget nogen skade. Der mangler enkelte tagbærende stolper og dele af væggen er borte i øst. Alligevel tegner bygningen sig tydeligt som en treskibet konstruktion, 21,7 meter lang og 6 meter bred. Den ligger orienteret nordvest-sydøst. Langsider og gavle er rette med let rundede hjørner. De tætstående vægstolper tyder på at væggen har været opført med lerbeklasket fletværkskonstruktion. Midt på huset ses modstillede indgange ved indtrukne dørstolper. Døren i nord (A16188-A16139) er trukket omkring 60 cm ind fra langsiden og danner en to meter bred åbning. I sydsiden danner stolperne A15539/A15545-A15553 den anden dør. Den er trukket nogenlunde samme afstand ind fra væggen og danner en 1,5 meter bred åbning. Stolperne i syddøren er nok udskiftede på et tidspunkt. De to indgange markerer et midtrum med et areal på 10 m² flankeret af rum i nord og sydende på 60 m².

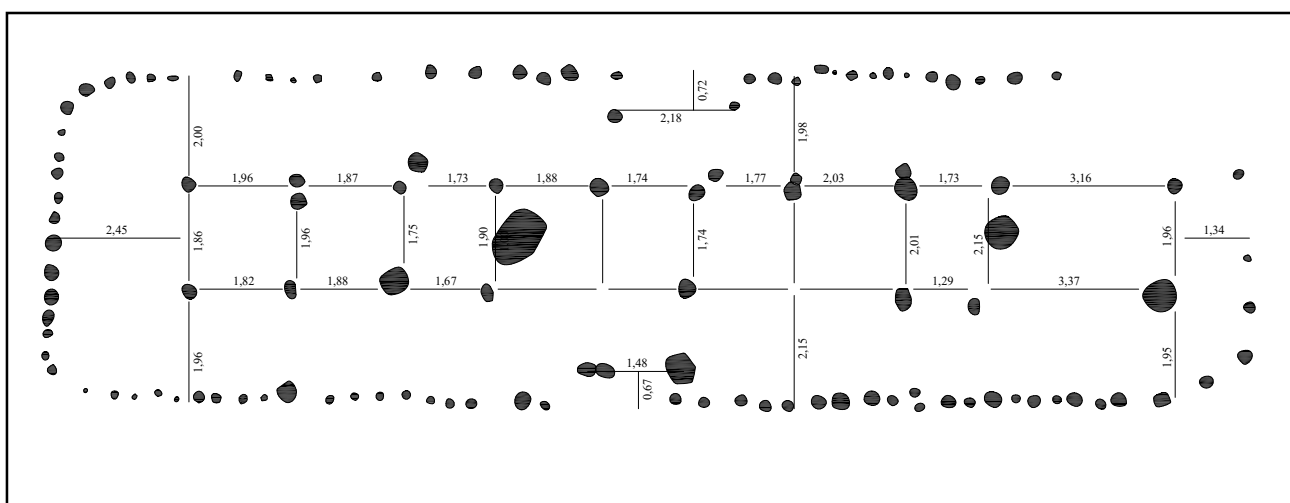


Fig. 217. Rekonstruktionstegning af langhus 25 med bygningens dimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Ned gennem bygningen ses 10 tagbærende bukkepar (fig. 217). Det er fem i den nordvestlige halvdel (A16488-A16567, A16521-A16535/A16543, A16310-A16335/18215, A16241-A16368 og A16182) og det er fem par i den sydøstlige halvdel A16159-A16167/A16174, A16029/A19692, A16064-A16000/15990, A15917-A15892/ og A15824-A15809). I flere bukke ses dobbeltstolper som viser til reparation og udskiftning af gamle tagstolper i bygningen.

På grund af forstyrrelserne fra den anden verdenskrig så manglede der enkelte tagstolper. Det ses eksempelvis ved den enlignende bevarede stolpe A16182 i femte bukkepar (regnet fra nord). Den og det sjette bukkepar A16159-A16167/A16174 er sat i ret linje ind fra dørstolperne i hver side og mellem stolperne i hvert bukkepar har der været en døråbning ind til de store rum i hver husende. Huset har været en treskibet overrøms konstruktion af den Sydiskandinaviske type.

Stolperne i de to rækker står med nogenlunde jævn afstand på rundt 1,80 meter. Der ses lidt variation hvor stolper er blevet udskiftede. De er sat med nogenlunde jævn afstand rundt 1,80 meter ned gennem bygningen, men mellem bukkepar A15917-A15892/ og A15824-A15809 er der 3,2 meter. Det kan skyldes at der mangler et mellemliggende bukkepar men kan også have været for at danne et større åbent område ved det ildproducerende anlæg A15931.

De to ildproducernde anlæg A15931 og A16291 er placeret i hver sin ende af bygningen og er placeret i god overensstemmelse med tagstolperne. Det virker derfor sandsynligt at de to hører til bygningen. Ingen af de to er typiske for hvordan en central husarne burde se ud i et langhus. Det har der nok været, men den har ligget højere end det der er bevaret af bygningen her. I førromersk jernalder ligger husarnen normalt mellem første og andet tagbærende stolpepar i bygningens vest/nordvestende. Man finder ofte en lidt større afstand mellem de to bukkepar for at skabe plads rundt arnen. Det ses ikke i dette langhus. Der er måske større afstand mellem to bukkepar i syd ved anlæg A15931 men den er ikke husarne. De to anlæg kan have været anvendt i en eller anden form for produktion inde i huset som har involveret brug af ild. Det er en ukendt aktivitet. Tilstedeværelsen af de to anlæg gør det vanskeligt at placere en stald i bygningen. Langhuset svarer nogenlunde i form og størrelse til husene 3 og 4.

Der foreligger dateringer fra to af bygningens tagbærende stolper. Det er A16521 som ved VP-219 kunne dateres til første halvdel af førromersk jernalder (Beta-380953; 2290 ± 30 BP (cal. BC 385)) og så er det A16310 som ved VP-220 blev dateret til tidlig romersk jernalder (Beta-371915; 1990 ± 30 BP (cal. AD 10)). Det er en dateringsramme på 400 år. Det er ikke sandsynlig at bygningen har stået så længe, heller ikke selvom den tydeligvis har fået udskiftet dele af den tagbærende konstruktion. En af prøverne må være enten for ung eller for gammel, måske kan endda begge prøver være upræcise. Mest sandsynligt er det prøven fra tidlig førromersk jernalder der er den rigtige. Den svarer til de eksempelvis bygningerne 3 og 4 fra denne tid. På det nuværende daterings grundlag så kan det ikke vides sikkert.

Foto

Film 075; billede 01-16, 18-36
Film 076; billede 01-12, 14,
Film 078; billede 12-36
Film 079; billede 01-06, 09-10, 15-16, 19-22, 24-25, 29-36
Film 080; billede 01, 03-23, 25-30, 32-36
Film 083; billede 01-02, 08-10, 12-17, 31-33
Film 088; billede 03-17, 19-24, 26-36
Film 091; billede 01-36
Film 092; billede 01-04, 06, 08-21, 24-36
Film 095; billede 01-19, 21-23, 26-33
Film 098; billede 18-24, 31-34
Film 099; billede 03-09, 12-17, 19-20, 23-24, 27-29, 34-36
Film 100; billede 01-17, 22, 32-33
Film 103; billede 20-22, 27-28, 32-35
Film 104; billede 02-04, 07-08, 11-13, 32-34
Film 125; billede 34-36
Film 126; billede 01-04, 08-13

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 131
Plan- og profiltegning nr. 132
Plan- og profiltegning nr. 136
Plan- og profiltegning nr. 137
Plan- og profiltegning nr. 139
Plan- og profiltegning nr. 142
Plan- og profiltegning nr. 143
Plan- og profiltegning nr. 147
Plan- og profiltegning nr. 160

Plan- og profiltegning nr. 161
 Plan- og profiltegning nr. 163
 Plan- og profiltegning nr. 167
 Plan- og profiltegning nr. 171
 Plan- og profiltegning nr. 179
 Plan- og profiltegning nr. 181
 Plan- og profiltegning nr. 181
 Plan- og profiltegning nr. 183
 Plan- og profiltegning nr. 186
 Plan- og profiltegning nr. 188
 Plan- og profiltegning nr. 189
 Plan- og profiltegning nr. 192
 Plan- og profiltegning nr. 193

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget 27 videnskabelige prøver fra bygningen. De elleve var for radiologisk datering og de sidste seksten var for makrofossil analyse. To af de radiologiske prøver blev behandlede. Det var VP-219 som blev udtaget af den tagbærende A16521. Prøven (Beta-380953) kunne dateres til første halvdel af førromersk jernalder (2290 ± 30 BP (cal. BC 385)). Den anden daterede prøve VP-220 blev udtaget fra den tagsbærende stolpe A16310 i næste bukkepar mod sydøst. Den blev dateret noget yngre til begyndelsen af romersk jernalder (Beta-371915; 1990 ± 30 BP (cal. AD 10)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
19785	VP-217	16567	Radiologisk						
19784	VP-218	16488	Radiologisk						
19786	VP-219	16521	Beta-380953	2290	30	-385	2335	2345-2320	2350-2305, 2225-2205
19787	VP-220	16310	Beta-371915	1990	30	10	1940	1990-1960, 1950-1920, 1920-1900	2000-1880
19788	VP-221	16375	Radiologisk						
19789	VP-222	16215	Radiologisk						
19793	VP-223	16064	Radiologisk						
19791	VP-224	15579	Radiologisk						
19790	VP-228	15539	Radiologisk						
19792	VP-229	15653	Radiologisk						
19783	VP-245	10652	Radiologisk						
21262	VP-305	10671	Makroprøve						
21264	VP-306	16433	Makroprøve						
21265	VP-307	16381	Makroprøve						
21260	VP-308	15215	Makroprøve						
21256	VP-309	15471	Makroprøve						
21255	VP-310	15545	Makroprøve						
21250	VP-311	15645	Makroprøve						
21243	VP-312	15751	Makroprøve						
21246	VP-313	15957	Makroprøve						
21253	VP-314	16104	Makroprøve						

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21245	VP-315	15803	Makroprøve						
21261	VP-316	16567	Makroprøve						
21259	VP-317	16335	Makroprøve						
21254	VP-319	16174	Makroprøve						
21251	VP-320	15990	Makroprøve						
21248	VP-323	15917	Makroprøve						

Tabel 117. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 25.

Hus 26 - grubehus

Lokalisering

Det mulige grubehus 26 lå omtrent på det store udgravningsfeltets midte (fig. 218).

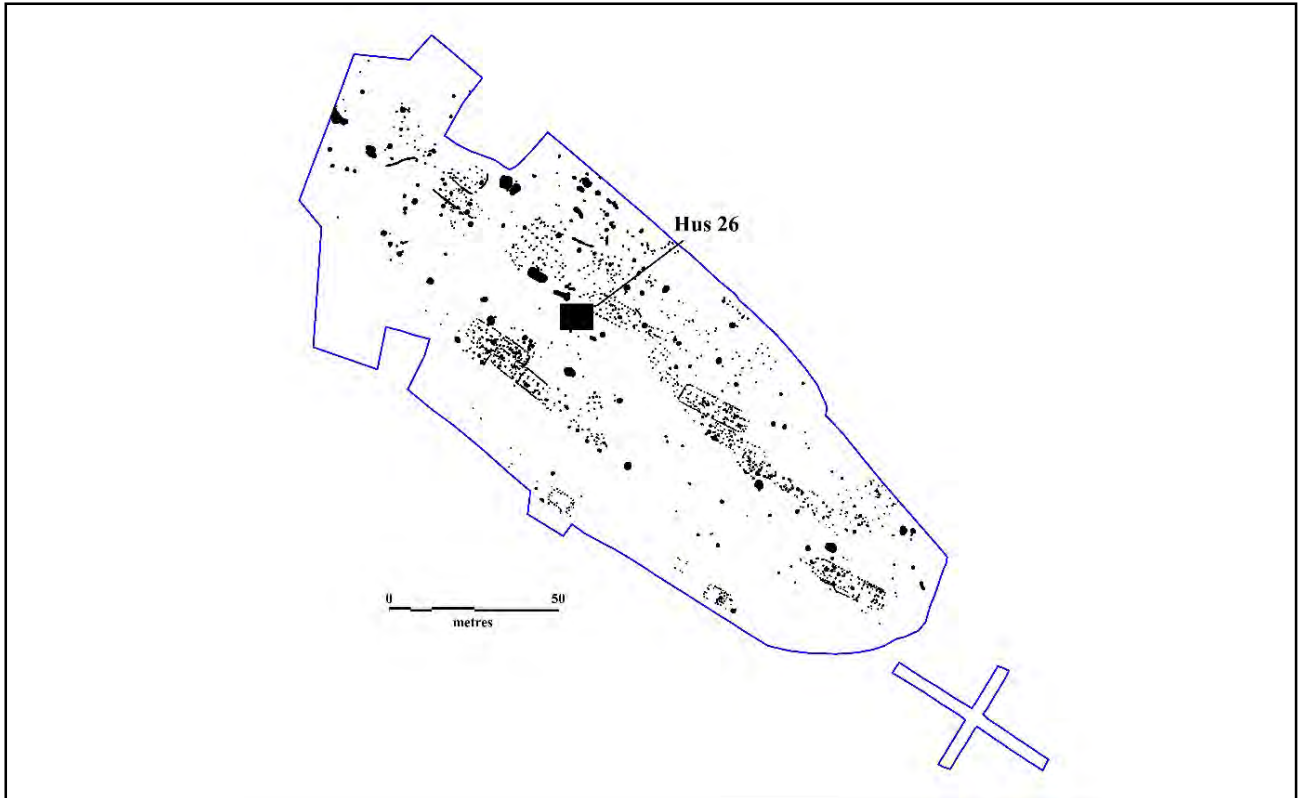


Fig. 218. Grubehuset 26 ligger nogle få meter nord for udgravningsfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 219 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Det formodede grubehus 26 tegnede sig som en nedgravet nord – syd orienteret bygning med målene 3,7 x 3,2 meter og med en dybde på 44 cm. I bygningens gulvlag kunne der i hver ende ses en stolpe som har båret tagskonstruktion i den lille bygning. De to stod med en afstand af 2,7 meter målt fra stolperne center.

Nedgravning, bygningens rum:

I fladen viste bygningen sig som et stort let diffust fyldskifte (fig. 219 og 220). Det blev dog mere regulært efter udgravning. Den målte 3,7 meter øst-vest og 3,2 meter med største længde nord – syd. I profil var siderne rundede og bunden var flad.

Tagbærende stolper

I nordenden fandtes en stolpe A9928. Den var rund i fladen med en største diameter på 72 cm. I profil havde den skrå sider og rundet bund (fig. 221). Den var 15 cm dyb. I sydenden af grubehuset stod tagstolpen A10032. Den kunne ses som et rundt fyldskifte med en diameter på 48 cm. Den havde rundede sider og rundet bund i en dybde af 13 cm.

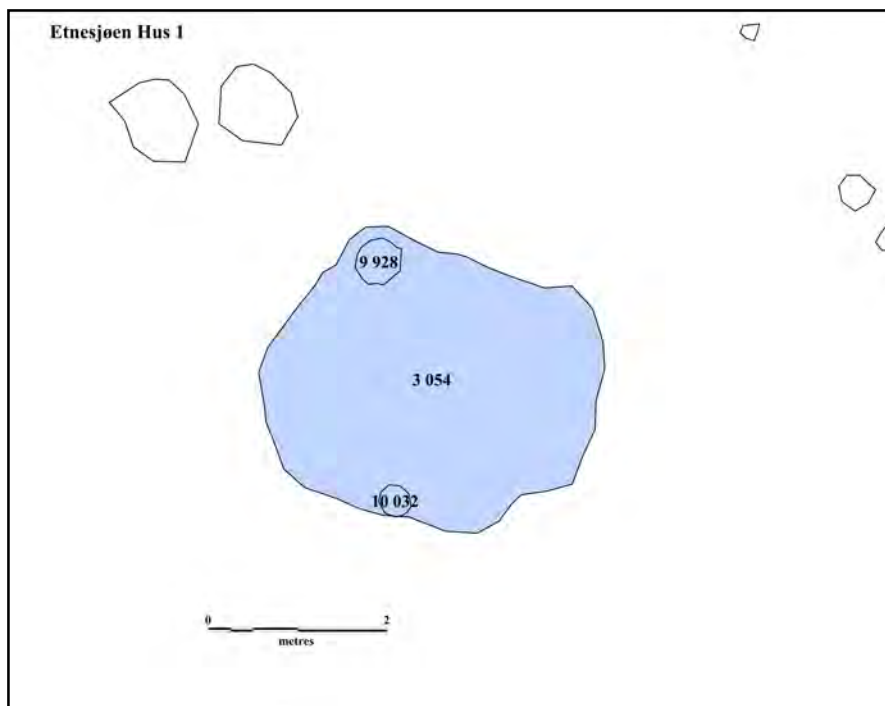


Fig. 219. Strukturer tilhørende grubehus 26. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Grubehus	3054	ujevn	370	44	rund	flad
Stolpe	9928	rund	72	15	skrå	rund
Stolpe	10032	rund	48	13	rund	rund

Tabel 118. Mål og dimensioner for strukturer i grubehuset.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Grubehus	370	370	370	44	44	44	300	300	300
Stolpe	48	72	60	13	15	14	35	59	47

Tabel 119. Gennemsnitlige mål for grubehus 26 strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i bygningens nedgravning var lagdelt. Den bestod i toppen af en stribet mørk grå – til sortbrun trækulholdig fyld. I bunden af nedgravningen kunne der ses en lysere brungrå fyld med et højt indhold af ubrændte sten. Også i dette lag var der en del trækul. Fylden må tolkes som genfyldt jordmasse efter at grubehuset var gået ud af brug. Fylden var derfor sekundær i forhold til bygningen.

De to stolper i grubehuset havde en ensartet fyld. Det var en let blandet brungrå til gråbrun sandet fyld med et tydeligt indhold af trækul. Fylden i stolperne var tydeligt en blandingsfyld. Den kan være den oprindelige stolpehulsfyld men kan også være sekundær fra tiden hvor grubehuset gik ud af brug, konstruktionstømmer blev fjernet og hullet fra bygningen blev genfyldt.

Struktur	Trækul	Stenp	Fyld
3054	x	x	lagdelt mørk brugrå sandet med trækul i top lidt lysere fyld med trækul derunder
9928			blandet brungrå og gråbrun sandet med trækul
10032	x		blandet brungrå og gråbrun sandet med trækul

Tabel 120. Fyld beskrivelser for strukturer i grubehus 26.



Fig. 220. Grubehus 26. Foto til venstre viser det i oprenset flade mod sydvest. Foto til højre viser bygningen i profil mod øst. Foto S. Diinhoff.



Fig. 221. På fotoet til venstre ses stolpen A9928 i profil mod sydøst og på foto til højre A10032 i profil mod nordvest. Foto S. Diinhoff.

Fund

Der blev optaget to keramikskår i bygningens fyld. Fylden må regnes som sekundær genfyld og det betyder at de to skår nok har ligget tilfældigt i den genfyldte jordmasse og egentlig ikke hører til bygningen.

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
B 17066/1	10002	3054	Keramik	/	2

Tabel 121. Fund fra grubehusets genfyldte jordmasse.

Tolkning og datering

Grubehuse er en bygningstype som vi har kendskab til fra enkelte arkæologiske udgravninger ud over Norge inklusiv Vestlandet. Det er dog på ingen måde bygninger der er almindeligt forekommende på bopladser. De kendes i forskellige udformninger og størrelser og kan dateres indenfor en bred tidsramme.



Fig. 222. Foto af vikingetidigrubehus rekonstrueret ved Moesgård museum i Jylland. Bygningen er opført efter en udgravet bygning fra undersøgelserne af vikingetidsbyen Aros (Århus). Foto Moesgård Museum.

Bygningen fra Etnesjøen er ganske typisk for de fleste senere grubehuse. Det er små arbejdsbygninger der ligger på gårdspladsen op til de større langhuse med bolig og stald. Det egenartede for bygningen og årsagen til navnet er at de er forsænkede, dvs. gulvfladen er nedgravet under bakken. Dybden kan variere, men kan være betragtelig. Man finder ofte spor efter en skrå nedgang til bygningens gulvflade og spor efter et lille ildsted der har fungeret som lys og varmekilde. De opføres på forskellig vis og det er vel oftest et resultat af hvilke byggematerialer der var til rådighed i området. Væggene kan være opført med lerklinet fletværkskonstruktion eller tømmerbygget i stav eller plank (fig. 222).

Tagkonstruktionen tænkes at have været et saddeltag hvilende på bærende tagstolper. Der er eksempler på bygninger med fire tagstolper, en i hvert hushjørne, men de fleste har haft to tagstolper En placeret i hver husenede som bygningen på figur 223 viser. De fleste grubehuse er kvadratiske eller rektangulære bygninger med saddeltag, men der kendes også runde grubehuse der må have haft spidstag. Tagdækningen varierer. I Sydskandinavien har de fleste nok haft stråtag mens de i Vestnorge også kan have haft tørvedækket tag. Grubehusene krydser funktion med arbejdstelte der også kan være opført over forsænkede gruber.

Konstruktionen af grubehuset fra Etnesjøen kan ikke bestemmes sikkert. Det har haft et gulvareal på lidt under tolv kvadratmeter og har været nedgravet rundt en halv meter. Taget har været et saddeltag båret af to tagstolper (lig taget figur 219). Vægkonstruktionen er usikker og det skyldes nok at grubehuset er blevet opgravet og fjernet efter endt brug. Der blev ikke fundet lerkling i fylden og det kan måske indikere at væggene var sat i liggende eller stående træplank. På det flade gulvareal blev der ikke fundet spor efter ildsted. Skævhederne i bygningens østside kan skyldes at det var her den skrå nedgang lå.

Der blev fundet to stykker keramik i jordfylden men de er nok sekundære i forhold til huset og er kommet ind tilfældigt i den jordfyld som blev brugt til at fylde bygningen op efter endt brug. Ellers var der ikke fund i hus 26 og dermed ingen indikation på brugen af bygningen. Det er der i andre lignende norske grubehuse. Der findes ofte redskaber for tekstil produktion som vævevægte for opstadvæve og spindehjul for produktion af garn. Tanken er derfor at mange af disse bygninger har været anvendt for produktion af klæder af spundet uld eller plantefibre. Fremme i sen jernalder har man foreslået at slaver har arbejdet og boet i disse grubehuse. Det er nok en rimelig tanke for pladser med store samlinger af grubehuse som man finder på den sene jernalders produktionspladser og bylignende bosætninger, men det kan diskuteres om dette er tilfældet for de enkelt fundne grubehuse på landdistrikternes bopladser.

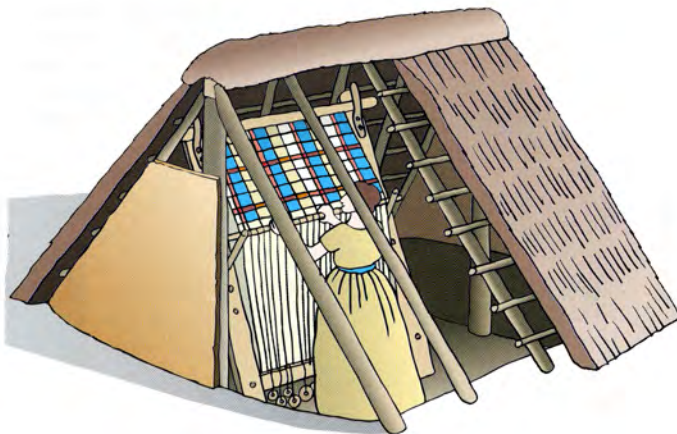


Fig. 223. Tegning af vikingetids grubehus fra Sydskandinavien. Inde i bygningen arbejde en kvinde på opstadvæv med tekstiler. Grafik F. Bau.

Grubehuse lader sig datere bredt i Skandinavien. Neddybede huse kendes sådan set allerede fra jæger stenalder, men de første neddybede arbejdshytter dukker enkeltvis op i sen neolitikum for fire tusinde år siden. De er længe forholdsvis sjældne, men fra midten af jernalderen finder man dem hyppigere og fremme i vikingetid er de i dele af Skandinavien forholdsvis almindelige. Man finder dem enkeltvist på gårde som små økonomi bygninger. Man finder dem også i større antal rundt storgårde som produktionsbygninger eller på bylignende bosætninger med handel og håndværks produktion.

Grubehuset fra Etnesjøen opnåede en datering til begyndelsen af romersk jernalder (Beta-371894; 2000 ± 30 BP (cal. AD 0)). Prøven blev udtaget fra stolpen A10022. Det er vor opfattelse at grubehuset hus 26 efter endt brug blev afmonteret og fjernet. Hullet for bygningen blev genfyldt. Fylden i de to tagstoleper synes ikke at være bevaret intakt. Stolperne blev vel trukket op og stolpehullerne er følgelig blevet genfyldt med mere tilfældig fyld da hustomten blev genfyldt. Denne sekundære fyldmasse har nok indeholdt en del trækul fra den tidligere aktivitet i jernalder. Det daterede trækul kan være tilfældigt senere trækul som er endt op i de tømte stolpehuller og derfor har dateret grubehuset så tidligt. En datering til romersk jernalder er ikke umulig og der er da heller ikke noget i bygningens arkitektur der modsiger dette. Det er dog mere tænkeligt at bygningen i virkeligheden skal dateres til sen jernalder samtidig med pladsens øvrige bygninger fra vikingetid. Studier af de norske grubehuse placerer netop grubehuse af typen som er fundet her i vikingetid og tidligste middelalder.

Foto

Film 036; billede 20

Film 040; billede 06-18

Film 054; billede 35-36

Film 057; billede 01, 05-08

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 091

Plan- og profiltegning nr. 111

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en enkelt prøve for radiologisk datering (VP-012) fra bygningen. Den blev behandlet og dateringen viser år 0, altså i overgangen fra førromersk jernalder til romersk jernalder (Beta-371894; 2000 ± 30 BP (cal. AD 0)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10022	VP-012	3054	Beta-371894	2000	30	0	1950	1990-1920, 1910-1900	2000-1880

Tabel 122. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 26.

Hus 27 – Firestolpe hus

Lokalisering

Hus 27 var en lille bygning som lå ud mod feltets østlige afgrænsning omtrent midt på feltet (fig. 224).

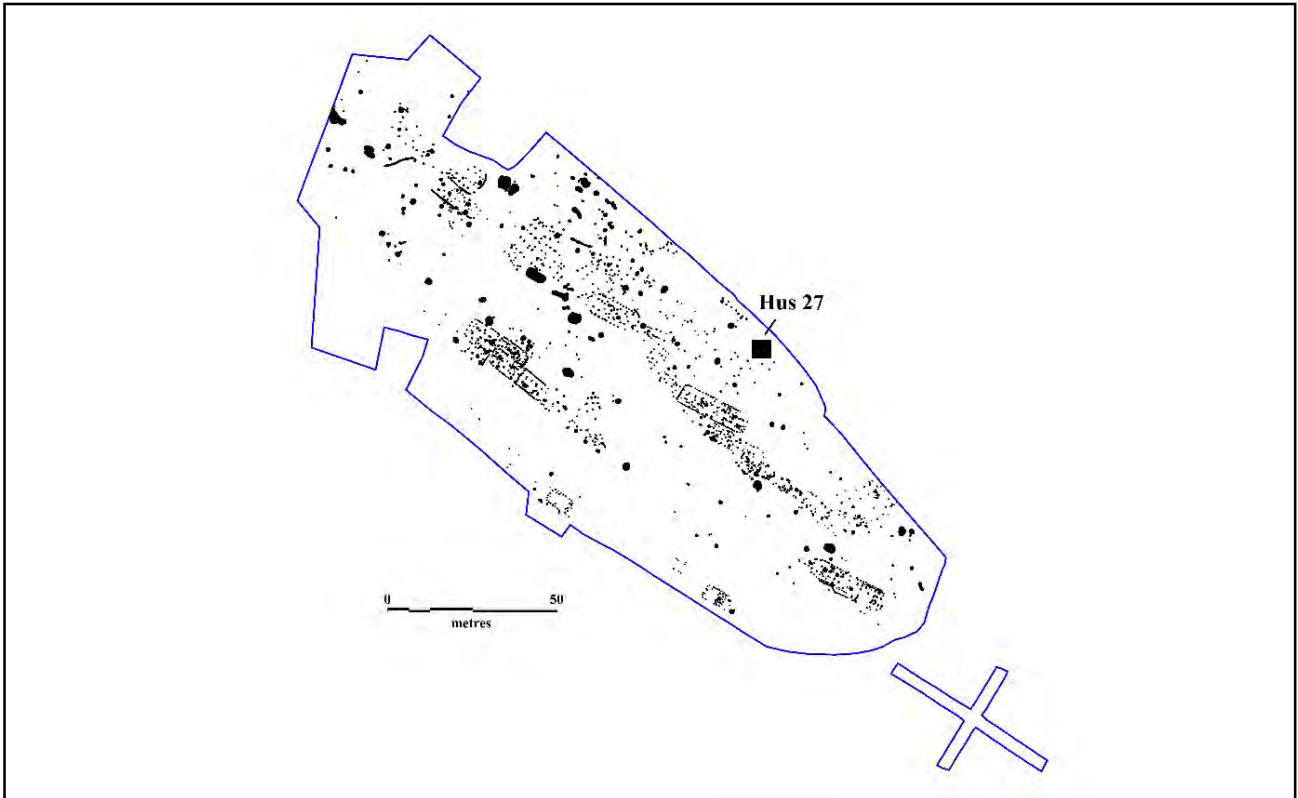


Fig. 224. Hus 27 ligger på midten af det store udgravningsfelt lidt ud mod feltets østlige afgrænsning. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 225 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Hus 27 var endnu et firestolpe hus. Det bestod af de fire stolper A16829, A17125, A17132 og A19844. De var sat i et kvadratisk grundplan som målte ca. 2,43 x 2,41 meter (5,86 m²).

Der var ikke påvist spor efter vægkonstruktion eller indgang.

Konstruktionsbærende stolper:

De fire stolper viste sig i flade som runde fyldskifter med en gennemsnitlig diameter på 29,25 cm. I profilsnit havde to rette sider og to skrå sider. Bundene var rundede i to, flad i en og spids i den sidste. Gennemsnitlig dybde i profil var 24 cm og bredde i profil 25,75 cm.

De tre stolper A16829, A17125 og A17132 var ganske overbevisende og ensartede stolper, hvorimod den fjerde A19844 ikke var nogen særlig klar stolpe. Den spidse bund kan være et resultat af at stolpen er blevet opgraved og derved har stolpehullet fået sin afvigende form.

ype	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	16829	rund	34	23	ret	flad
Stolpe	17125	rund	24	24	ret	rund
Stolpe	17132	rund	31	20	skrå	rund
Stolpe	19844	rund	28	19	skrå	spids

Tabel 123. Mål og dimensioner for strukturer i eller med relation til tolkningen af hus 27.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	24	34	29,25	19	24	21,5	24	28	25,75

Tabel 124. Gennemsnitlige mål for stolper og fyldskifte i 27. For forklaring se teksten til tabel 10.

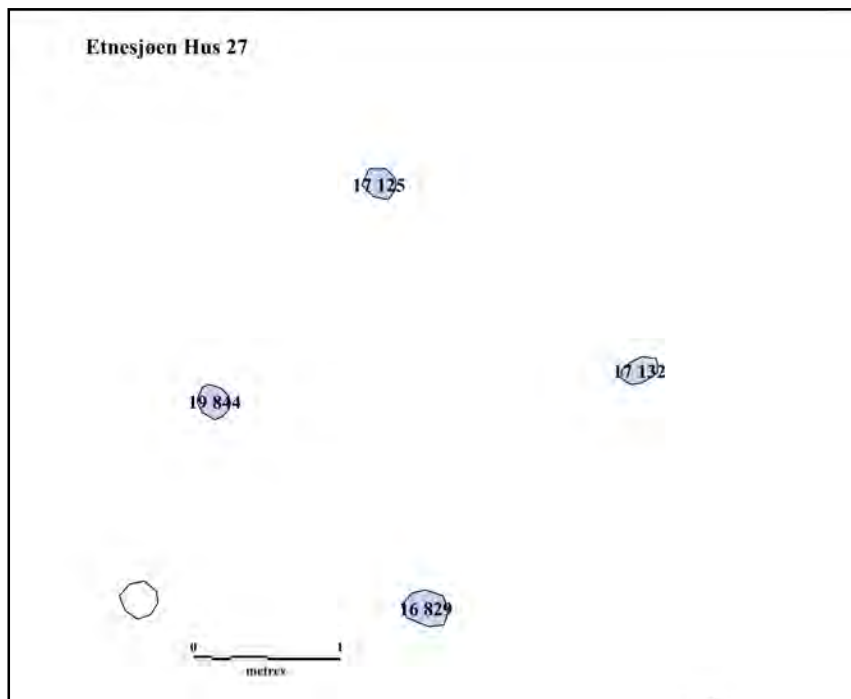


Fig. 225. Firestolpe hus 27 består af fire stolper sat i kvadratisk grundplan. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Fylden i bygningens stolper var ensartet. Det var en brungrå sandet fyld med et lille indhold af trækul. I to stolper var der tydeligt tale om en stanpakket fyld uden at der dog var tale om egentlig stenskonning.

Struktur	Stenp	Fyld
16829	x	brungrå sandet med lidt trækul
17125		brungrå sandet med lidt trækul
17132	x	brungrå sandet med lidt trækul
19844		brungrå sandet med lidt trækul

Tabel 125. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 27.

Fund

Der blev ikke gjort fund fra bygningen.



Fig. 226. Stolpe A16829 set i flade mod nordøst og i profil mod sydvest er typisk for tre af bygningens stolper.
Foto O.-M. Kildal.

Tolkning og datering

Bygningen knytter sig til de adskillige firestolpe huse der er fundet på Etnesjøen. Tolkningen er en form for forrådsbygning eller -platform evt. på hævede stolper.

Af de to radiologiske prøver som blev udtaget fra bygningens stolper (tabel 126) blev stolpen A16829 dateret ved prøven VP-273. Den blev fastsat til yngre romersk jernalder (Beta-371928; 1750 ± 30 BP (cal. BC 300)).

Foto

Film 104; billede 36

Film 108; billede 01-02, 05-09, 11-12, 35-36

Film 109; billede 01

Tegninger

Plan- og profilttegning nr. 193

Videnskabelige prøver

Fra stolperne A16829 og A17125 blev der udtaget prøver for radiologisk datering (VP-273 og VP-272). Af disse blev A16829 dateret til yngre romersk jernalder (Beta-371928; 1750 ± 30 BP (cal. BC 300)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21278	VP-272	17125	Radiologisk						
21277	VP-273	16829	Beta-371928	1750	30	300	1650	1710-1690, 1680-1620	1720-1570

Tabel 126. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 27.

Hus 28 – Firestolpe hus

Lokalisering

Med hus 28 var der tale om endnu et firestolpe hus. Det blev afdækket ud mod hovedfeltets østlige langside lidt syd for midten (fig. 227).

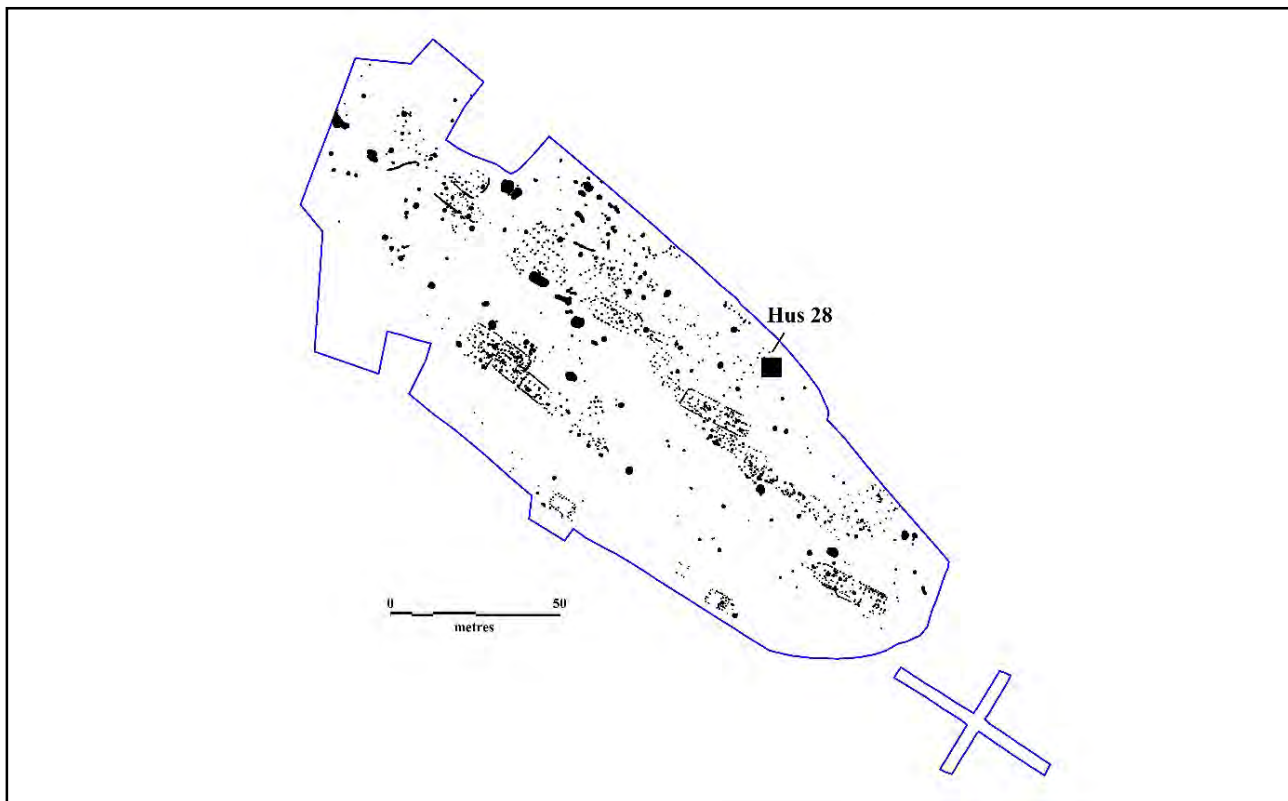


Fig. 227. Hus 28 findes lidt syd for midten ud mod det store udgravningsfeltets østlige langside.. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 228 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen var konstrueret af de fire stolper A16821, A16837, A17140 og A17147 sat i et kvadratisk grundplan på godt 2,98 x 2,90 meter og et samlet areal på rundt 8,64 m².

Der var ikke spor efter vægkonstruktion eller indgang.

Konstruktionsbærende stolper:

Stolperne tegnede sig i fladen som to runde, et ovalt og et ujævnt fyldskifte. De målte 21,75 cm i gennemsnitlig diameter. I profilsnit havde tre rundede sider og en stejle sider. Bundene var afrundede i tre og ujævn i den fjerde. Gennemsnitlig dybde og profilbredde var henholdsvis 10,75 cm og 18,5 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	16821	ujævn	18	5	rund	ujævn
Stolpe	16837	rund	21	8	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	17140	oval	24	12	rund	rund
Stolpe	17147	rund	24	18	stejl	rund

Tabel 127. Mål og dimensioner for stolperne i hus 28.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	18	24	21,75	5	18	10,75	13	23	18,5

Tabel 128. Gennemsnitlige mål for stolper bygningen 28. For forklaring af figuren se teksten til tabel 10.

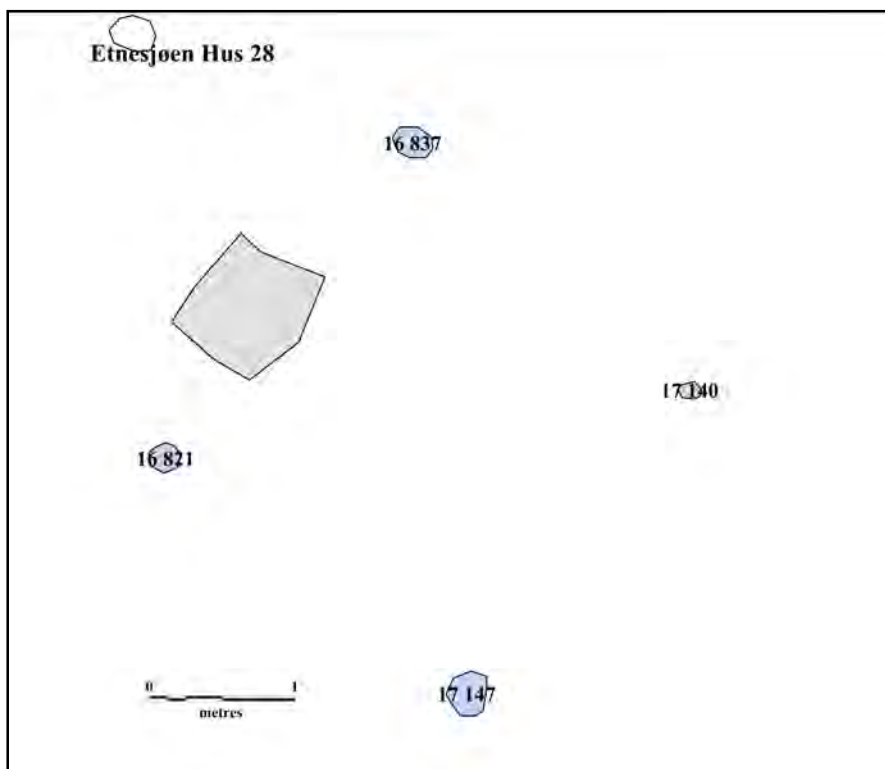


Fig. 228. bygningen udgøres af de fire små stolper A16821, A16837, A17140 og A17147.
Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Fylden i de fire stolper var ensartet. Det var en lys brungrå sandet fyld uden synligt spor efter trækul. Fylden i stolpan A17140 havde i tillæg et lyst gråt sandet bundlag.

Struktur	Fyld
16821	lys brungrå sandet
16837	lys brungrå sandet
17140	lys brungrå sandet med lyst gråt bundlag
17147	lys brungrå sandet

Tabel 129. Fyld beskrivelser for stolper i hus 28.

Fund

Der blev ikke gjort fund fra bygningen.

Tolkning og datering

Hus 28 som de andre kvadratiske firestolpehuse er fundet i højt antal på udgravningsfeltet. For tolkning af bygningen som konstruktion for opbevaring af høstafgrøder og lignende produkter skal der henvises til diskussionen i rapportens indledning.

Der blev udtaget to prøver for radiologisk datering fra bygningen. Det var VP-270 fra stolpen A17147 og det var VP-271 fra stolpen A16837. Ingen af de to er behandlet videre og bygningen er udateret.

Foto

Film 104; billede 35

Film 108; billede 03-04, 10, 13, 17-19

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 194

Videnskabelige prøver

Fra bygningen blev der optaget to prøver for radiologisk bestemmelse. Det var prøven VP-270 fra A17147 og det var VP-271 fra A16837. Der ble ikke foretaget yderligere analyse på prøverne.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21275	VP-270	17147	Radiologisk						
21276	VP-271	16837	Radiologisk						

Tablet 130. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 28.

Hus 29 – Firestolpe hus

Lokalisering

Firestolpe hus 29 kunne findes nede mod det sydøstlige af det store udgravningsfelt (fig. 229).

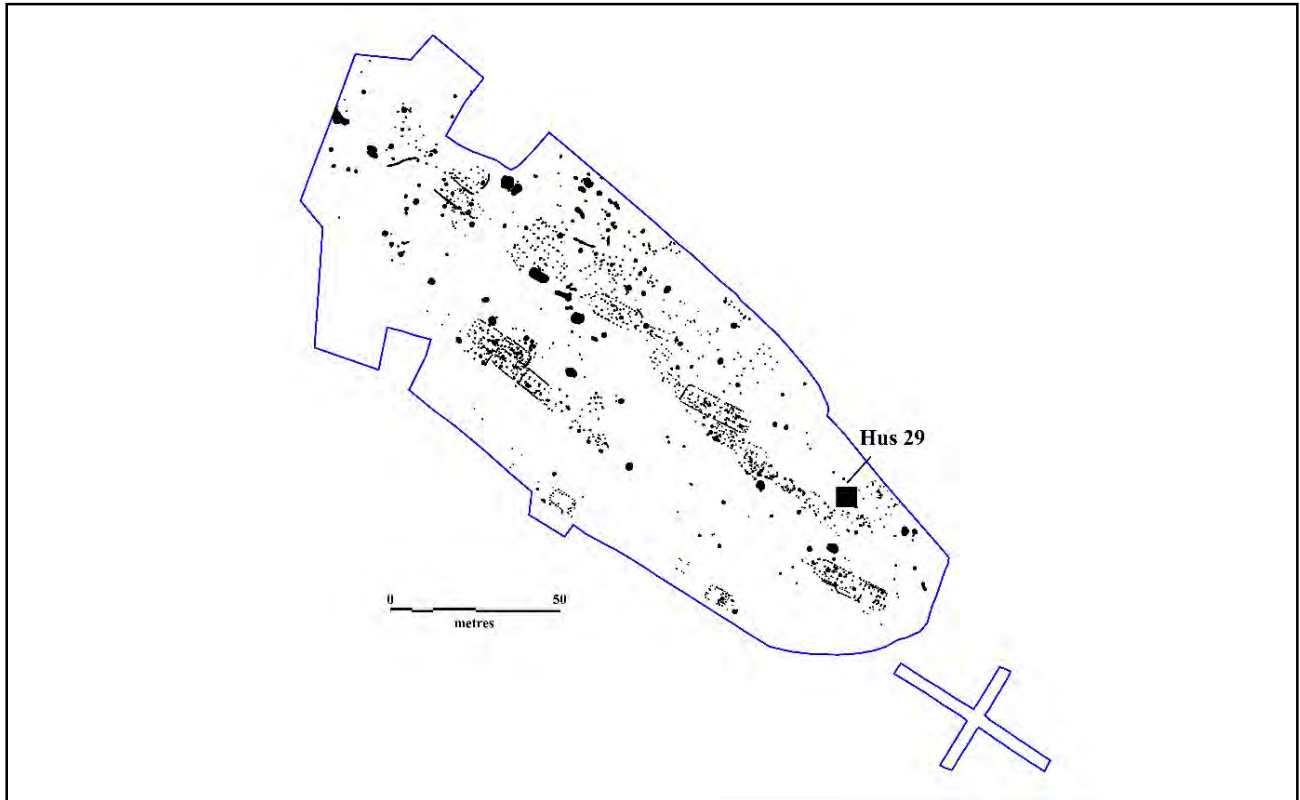


Fig. 229. Firestolpe hus 29 ligger nede i det store udgravningsfeltets sydøstlige hjørne. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 230 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen bestod af de fire stolper A17365, A17384, A19994 og A20007. De var sat i et kvadratisk grundplan på godt 2,86 x 2,84 meter (8,12 m²). Der var ikke spor efter vægkonstruktion eller indgang.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	17365	rund	30	25	rund	rund
Stolpe	17384	rund	40	25	rund	rund
Stolpe	19994	oval	23	16	stejl	flad
Stolpe	20007	rund	25	23	stejl	flad

Tabel 131. Mål og dimensioner stolper i firestolpe hus 29.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	23	40	29,5	16	25	22,25	19	30	25,5

Tabel 132. Gennemsnitlige mål for stolperne i 29. For forklaring se teksten til tabel 10.

Konstruktionsbærende stolper:

De fire stolper kunne i fladen ses som tre runde og et ovalt fyldskifte med en gennemsnitlig diameter på 29,5 cm. Snittet i profil viste de to rundede sider og to stejle sider. Bundene var flade i to og afrundede i to. Gennemsnitlig dybde var 22,35 cm og bredde i profil 25,5 cm.

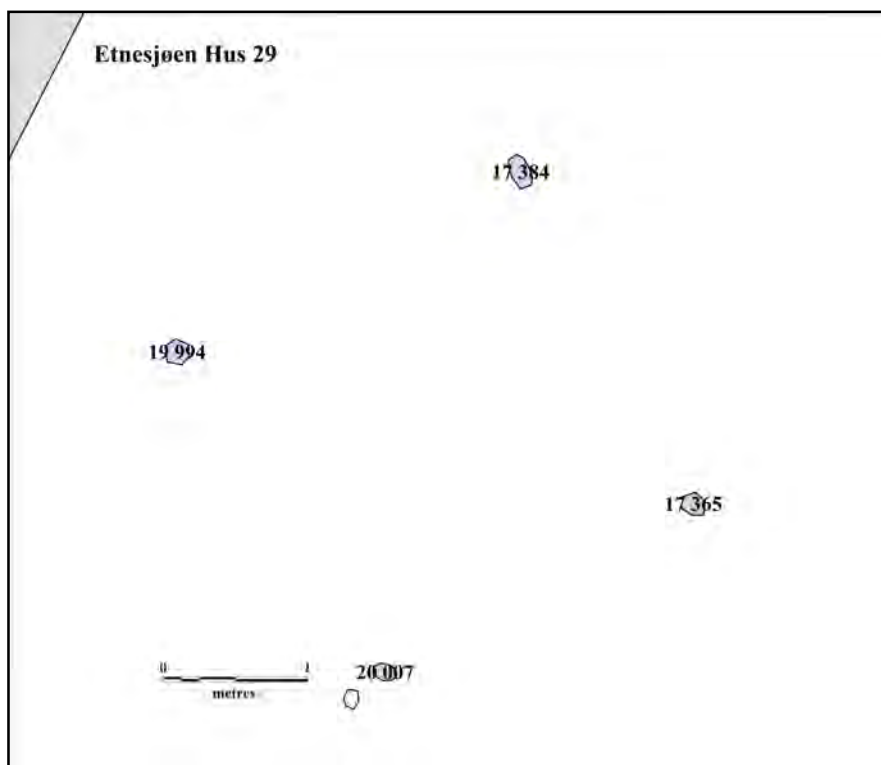


Fig. 230. Hus 29 er endnu en bygning i rækken af firestolpe huse. Igen er det fire stolper sat i et kvadratisk grundplan. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

I de fire stolper fandtes en forholdsvis ensartet fyld. Det var brun til gråbrun sandet fyld med et vist indhold af grus og sten. Der var knap nok synligt trækul i stolperne. Fylden var stenholdig i tre stolper (tabel 133) men man kan ikke tale om at den var stenskoet eller intentionelt stenpakket. I området hvor bygningen lå var undergrunden generelt stenholdig og det var vel blot undergrundssten der er endt op i stolpefylden da stolpehulellerne blev gravet.

Struktur	Stenp	Fyld
17365	x	brun til brugrå sandet og gruset
17384		brun til brugrå sandet og gruset
19994	x	brugrå sandet og gruset
20007	x	brugrå sandet og gruset

Tabel 133. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 29.

Fund

Der blev ikke gjort fund fra bygningen.

Tolkning og datering

Bygningen er et af de mange firestolpe huse som er fundet under den arkæologiske udgravning af lokaliteten Etnesjøen. Tolkningen af disse som forrådsbygninger er beskrevet tidligere i rapporten og her skal der henvises dertil.

Der blev udtaget to prøver for radiologisk datering i bygningen. Det var prøven VP-266 fra stolpen A20007 og det var VP-267 fra A17365. Af disse to blev VP-266 analyseret. Prøven daterer bygningen til sen jernalder og mest sandsynligt til vikingetid (Beta-371926; 890 ± 30 BP (cal. AD 1160)).

Foto

Film 106; billede 35

Film 107; billede 02, 04, 07, 26-29

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 154

Plan- og profiltegning nr. 202

Videnskabelige prøver

Fra stolperne A20007 og A17365 blev prøverne VP-266 og VP-267 udtaget for datering. VP-266 blev radiologisk dateret til vikingetid (Beta-371926; 890 ± 30 BP (cal. AD 1160)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21217	VP-266	20007	Beta-371926	890	30	1160	790	900-870, 820-820, 800-760, 750-740	910-840, 840-730
21216	VP-267	17365	Radiologisk						

Tabel 134. Videnskabelige prøver og dateringer fra hus 29.

Hus 30 - Langhus

Lokalisering

Langhus 30 blev oprenset lidt øst for midten af det store udgravningsfelt (fig. 230).

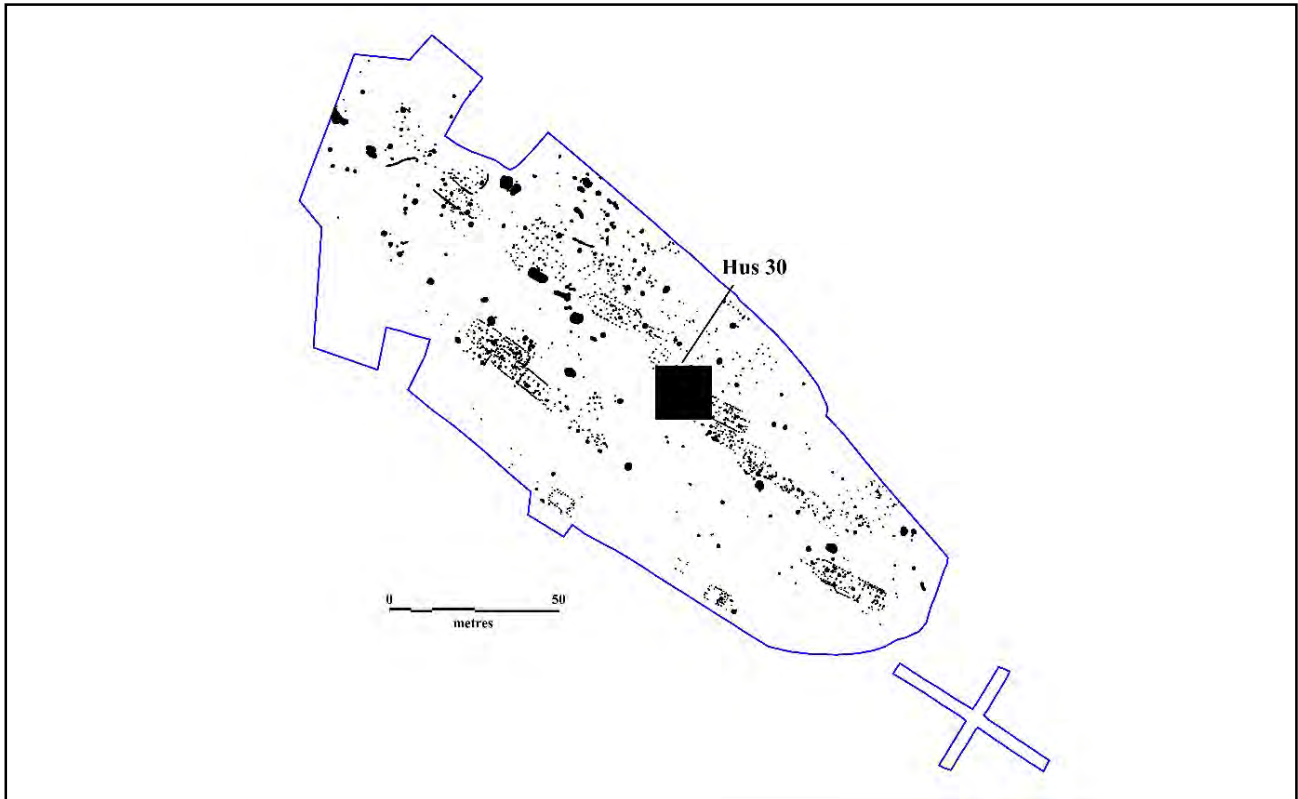


Fig. 230. Sporene efter langhus 30 blev frilagt nogle meter sydøst for udgravningsfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 231 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 30 var bevaret med 25 tagbærende stolper liggende i to parallelle rækker der strakte sig 15 meter nordvest – sydøst og som stod med en afstand af 1,9 til 2 meter. Der var tolv stolper i den nordvestlige række mens der var tretten i den sydøstlige. Det er vanskeligt at afgøre hvor mange af disse som har stået samtidig i bukkepar og hvilke der er senere udskiftninger. Hvis de bevarede stolper angiver den korrekte længde og bredde af den tagbærende konstruktion så kan man forvente en oprindelig bygning der var 18 meter lang og rundt 5-6 meter bred og altså med et gulvareal på op til 108 m².

Ud fra stolpesætningen så lader det sig vanskeligt gøre at funktionsopdele bygningen eller søge placere mulige indgange. Der var dog nok en tendens til at stolpeparrene stod tættere i den sydøstlige halvdel af bygningen end i nordvest og det kunne betyde at den sydlige halvdel af bygningen var stald mens bolig fandtes i modsatte ende.

Der var ikke bevaret vægstolper i bygningen og derfor kan man ikke bestemme om den har haft lerklinet vægkonstruktion. Det er nok det mest sandsynlige og der blev da også fundet lidt brændt lerklining i tagstolpen A16277.

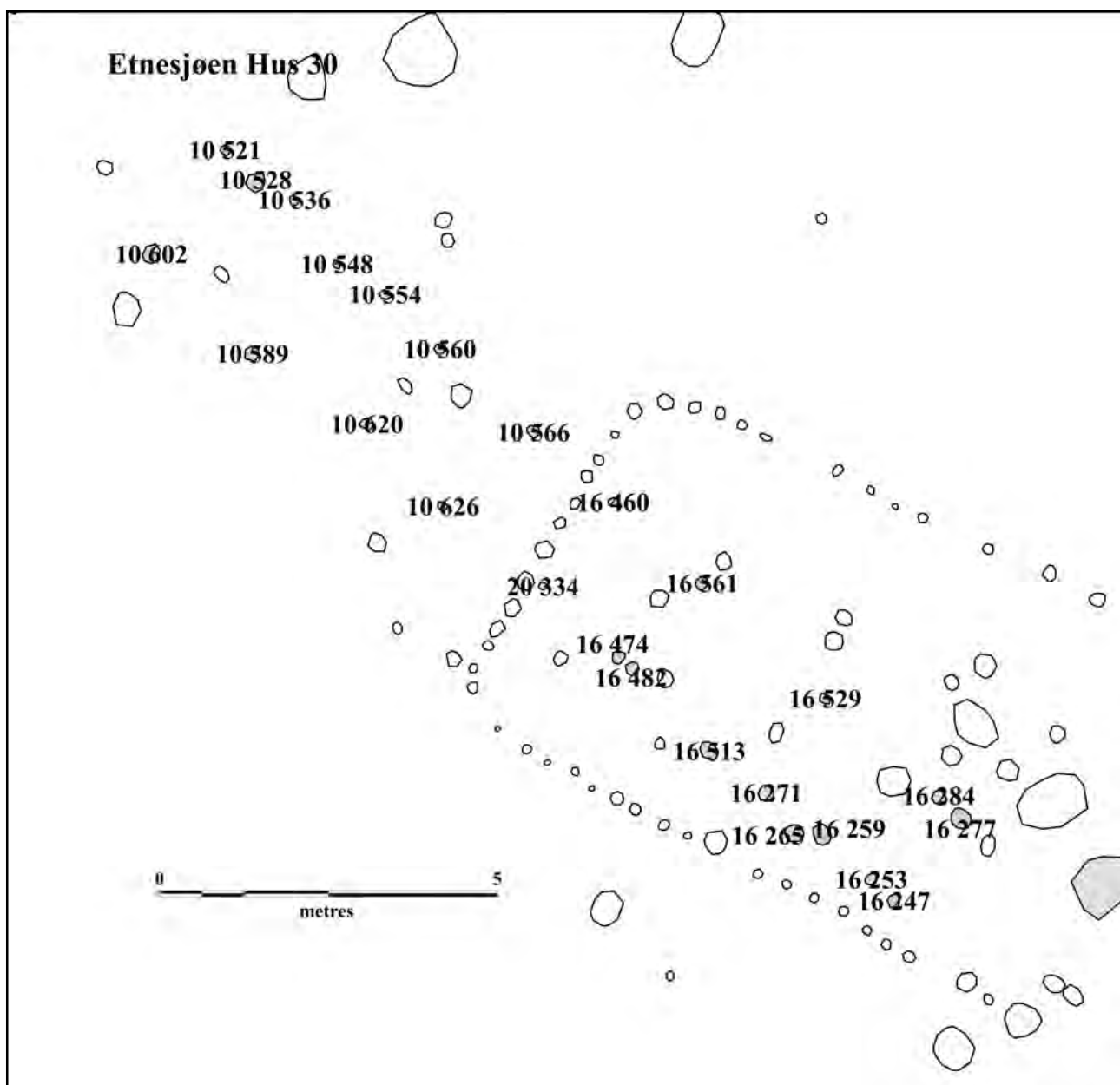


Fig. 231. De formodede tagbærende til langhus 30 vises her med blå farve og struktur nummer. Grafik S. Diinhoff.

Tagbærende stolper:

I overfladen tegnede de atten stolper sig som runde fyldskifter, fire var diffuse og tre var ovale. De havde en gennemsnitlig diameter i fladen på 25,64 cm. I profilsnit havde de tretten rundede sider, otte stejle sider, tre skrå sider og en havde rette sider. Bundene var rundede i fjorten, flade i ti og var ujævn i den sidste. Gennemsnitlig diameter i profil var 22,64 cm og dybden var 14,96 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	10521	uformet	18	5	rund	rund
Tagstolpe	10528	uformet	42	17	rund	rund
Tagstolpe	10536	uformet	29	18	rund	rund
Tagstolpe	10548	rund	18	12	stejl	flad
Tagstolpe	10554	rund	38	10	skrå	flad
Tagstolpe	10560	rund	22	21	ret	flad
Tagstolpe	10566	rund	25	8	stejl	flad
Tagstolpe	10589	ujevn	40	2	rund	ujævn
Tagstolpe	10602	rund	38	4	rund	rund
Tagstolpe	10620	rund	22	20	stejl	flad
Tagstolpe	10626	rund	18	22	stejl	flad
Tagstolpe	16247	rund	30	14	rund	rund
Tagstolpe	16253	rund	17	8	rund	rund
Tagstolpe	16259	oval	33	22	skrå	rund
Tagstolpe	16265	oval	31	10	rund	rund
Tagstolpe	16271	rund	23	12	rund	rund
Tagstolpe	16277	rund	32	16	rund	rund
Tagstolpe	16284	oval	25	10	rund	rund
Tagstolpe	16460	rund	21	20	stejl	flad
Tagstolpe	16474	rund	21	22	stejl	flad
Tagstolpe	16482	rund	16	22	stejl	flad
Tagstolpe	16513	rund	27	20	rund	rund
Tagstolpe	16529	rund	16	12	rund	rund
Tagstolpe	16561	rund	24	22	skrå	flad
Tagstolpe	20334	rund	15	25	stejl	rund

Tabel 135. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 30.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	15	42	25,64	2	25	14,96	13	40	22,64

Tabel 136. Gennemsnitlige mål for langhusets tagstolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i langhusets stolper variede lidt, men der var trods alt et mere eller mindre ensartet præg derover. De fleste havde en brungrå til mørk brungrå sandet og let gruset fyld. Der var et lavt indhold af trækul og kun en stolpe havde stenspækning, dog uden at man kunne tale om egentlig stenskonning.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
10521				bråbrun til brungrå sandet og gruset
10528				mørk brungrå sandet og let gruset
10536				brungrå gruset sandet
10548				brungrå gruset sandet

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
10554				brungrå gruset sandet
10560				brungrå gruset sandet
10566				brugrå til gråbrun sandet og gruset
10589				brungrå gruset og sandet
10602				brungrå sandet og gruset
10620				mørk brungrå sandet med lidt trækul, gulbrun gruset stribe midt i
10626				mørk brungrå sandet med lidt trækul
16247		x		mørk brungrå sandet med noget trækul
16253		x		grå til brungrå sandet let gruset med lidt trækul
16259			x	mørk gråbrun sandet og gruset
16265				mørk gråbrun sandet og gruset
16271				mørk gråbrun sandet og gruset
16277	x	x		mørk brungrå til brunsort sandet med trækul og lidt rødbrændt sand/ler
16284			x	mørk brun til brunsort sandet let gruset
16460				mørk gråbrun til gråsort sandet med lidt trækul
16474				mørk gråbrun sandet med lidt trækul
16482				grå til mørk gråbrun sandet med lidt trækul
16513				mørk gråbrun sandet let gruset med lidt trækul
16529				mørk grå til gråsort sandet med trækul
16561				grå til mørk gråbrun sandet let gruset med trækul
20334		x		brungrå sandet og gruset

Tabel 137. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 30.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

De 25 stolper har oprindelig stået i ti eller elleve bukkepar. Det er ikke uden problem at bestemme dette. Nogle stolper er tydeligvis blevet udskiftet igennem bygningens levetid. De har dannet en 15 meter lang stolpesætning og det har været den bærende konstruktion i et nordvest-sydøst orienteret treskibet langhus med en længde på 18 meter og en bredde på op mod 6 meter. Der har været op til 108 m² under tag i bygningen. Der var ikke bevaret vægstolper, spor efter indgange eller ildsteder fra bygningen, så ruminddeling er ikke mulig. Siden stolperne står tættere i den sydlige halvdel så kan her have været stald.

Nogle stolper synes at danne tydelige par (A10602-A10521, A10589-A10548, A10620-A10560, A10626-A10566, A20334-A16460, A16474/A16482-A16561, A16271-A16529, A16253-A16284 og A16247-A16277) mens de øvrige er vanskelige at parre med andre. De to stolperækker er placeret parallelt overfor hinanden i en afstand af imellem 1,8 og 2 meter (fig. 232). Parrene står med forholdsvis stor afstand imellem hinanden fra 1,6 til 2,7 meter. Imellem nogle stolpepar er der store spring. Det ses eksempelvis mellem bukkene A16474/A16482-A16561 og A16271-A16529 og igen derfra til A16253-A16284. Imellem disse er der enkeltliggende stolper A26523, A16265 og A16259 og de er nok enligt bevarede tagstolper fra oprindelige bukkepar.

Der er flere eksempler på dobbeltstolper og helt i sydøst står de to par A16253-A16284 og A16247-A16277 med 43 cm afstand. Det kan tyde på at bygningens tagbærende konstruktion på et tidspunkt er blevet repareret og udbedret. Flere stolper er blevet udskiftede.

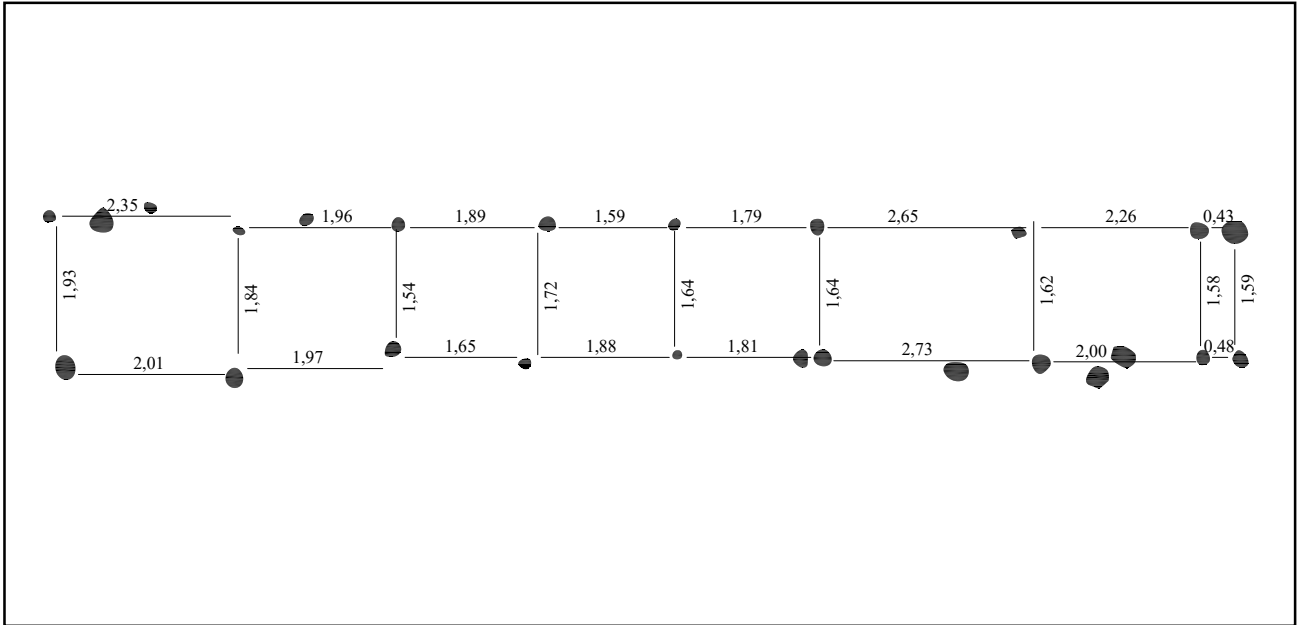


Fig. 232. Rekonstruktionstegning af langhus 30 med bygningens dimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Stolpen A10620 i tredje bukkepar set fra nordvest blev dateret til anden halvdel af førromersk jernalder ved prøven VP-226 (Beta-371916; 2090 ± 30 BP (cal. BC 110)).

Foto

- Film 075; billede 17
- Film 076; billede 19, 20, 29-30, 32-33, 36
- Film 079; billede 07-08, 13-14, 17-18
- Film 080; billede 24, 31
- Film 081; billede 01-02, 05-06, 09, 11-12, 14, 16, 25, 27-29
- Film 083; billede 04, 07, 11, 18-29, 34-36
- Film 088; billede 18, 25
- Film 092; billede 02, 07

Tegninger

- Plan- og profiltegning nr. 131
- Plan- og profiltegning nr. 132
- Plan- og profiltegning nr. 136
- Plan- og profiltegning nr. 147
- Plan- og profiltegning nr. 159
- Plan- og profiltegning nr. 162
- Plan- og profiltegning nr. 166
- Plan- og profiltegning nr. 171

Videnskabelige prøver

Fra langhus 30 blev der optaget fem trækulprøver. Blandt disse blev prøven VP-226 fra tagstolpen A10620. Prøven blev dateret (Beta-371916; 2090 ± 30 BP (cal. BC 110)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
19781	VP-225	10560	Radiologisk						
19780	VP-226	10620	Beta-371916	2090	30	-110	2060	2120-2000	2140-1990
19782	VP-227	10626	Radiologisk						
21257	VP-282	16277	Radiologisk						
21263	VP-283	16460	Radiologisk						

Tabel 138. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 30.

Hus 31 - Langhus

Lokalisering

Langhus 31 blev afdækket omtrent på midten af det store udgravningsfelt (fig. 233).

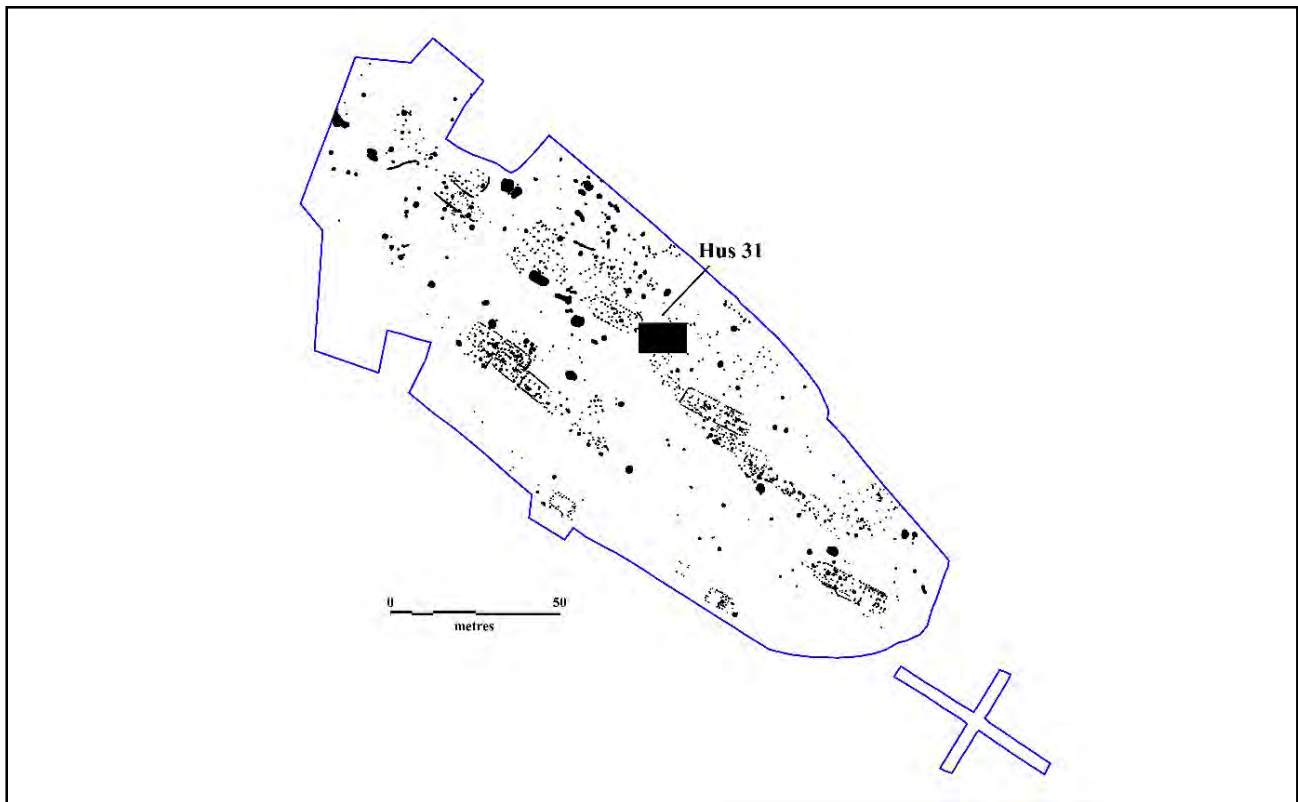


Fig. 233. Stolperne fra langhus 31 blev afdækket omtrent på midten af udgravningsfeltet. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 234 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 31 er afgjort, ud fra sit fysiske udseende, en af udgravningsfeltets vanskelige bygninger. Den viste sig ved to rækker nordvest – sydøst orienterede tagbærende stolper. Der var syv stolper i den nordøstlige række (A10963, A10970, A10980, A10988, A10996, A11005 og A11026) og otte i den sydvestlige række (A17781, A10921, A10908, A10902, A10891, A10883, A10876 og A11032). De to rækker strakte sig over 8,6 meter i længde og stod med en indbyrdes afstand af 2,15 meter. Der er to muligheder for stolpernes placering. De kan have stået i traditionel overremskonstruktion med seks bukkepar som med tiden har set udskiftning af gamle stolper og måske tilføjelse af ekstra støttestolper, eller bygningen har stået med underrems konstruktion hvor stolperne i de to rækker ikke altid står overfor hinanden i bukkepar. Der skal henvises til afsnittet om huskonstruktioner i rapportens indledning og til tolkningsafsnittet herunder.

Måske er bygningen også mangelfuldt bevaret, der manglede spor efter vægkonstruktionen så der er usikkerhed om tolkningen. Som den fremstår her har den med ydervægge målt omkring 12 meter i længde og 6 meter i bredde. Der har været rundt 78 m² under tag. Den var orienteret nordvest – sydøst.

I bygningens sydøstlige ende lå et ildproducerende anlæg imellem de østligste tagstolper A11026 og A11032. Dette anlæg blev tolket som et muligt ildsted eller bunden af en ovn. Placeringen af et ildproducerende anlæg i bygningens sydøstlige del gør det vanskeligt hvis der også skal have været stald i den sydøstlige del af bygningen. Syd stolper viser et forholdsvis højt indhold af rødbrændt lerklining og det viser vel til at bygningen oprindeligt har haft lerklinede vægge.

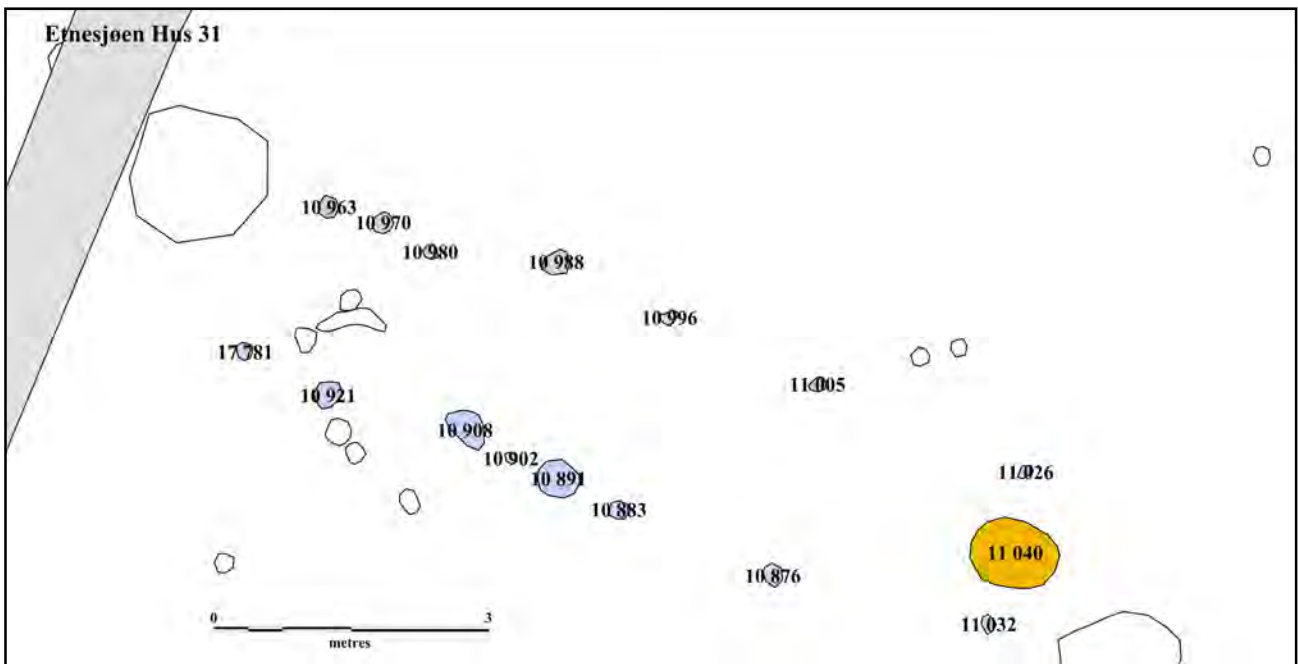


Fig. 234. De formodede tagbærende til langhus 31 gengives her med blå farve og struktur nummer. Grafik S. Diinhoff.

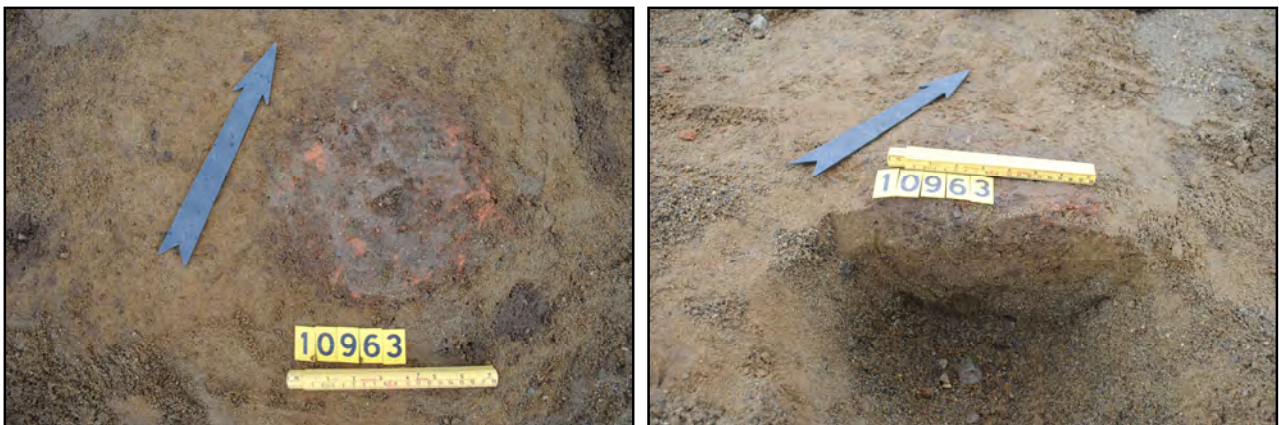


Fig. 235. Tagstolpen A10963 indeholder en del rødbrændt lerklining. Det ses her i flade og profil mod nordvest. Foto Y. Thomassen Flognfeldt.

Tagbærende stolper:

De femten stolper kunne ses som tolv runde, et aflangt, et ovalt og et diffust fyldskifte i fladen. Største diameter i flade var 26,47 cm. I profil havde de fem rundede sider, fire havde skrå sider, tre rette sider, to stejle sider og en

havde sider med spor efter opgravning. Bundene var rundede i otte og flade i syv. Gennemsnitlig dybde var 20,27 cm og profilbredde 24,8 cm.

Ildsted/ovnsanlæg:

I bygningens sydøstlige del lå anlæg A11040. Det var et ovalt rødorange fyldskifte med målene 93 x 78 cm. Det var et område med rødbrændt sand og farven kunne følges 14 cm ned i sandet (fig. 236).



Fig. 236. Langhusets ildsted eller ovn A11040 ses her fotograferet i flade mod nordvest og i profil mod sydvest. Foto Ole-Marius Kildal.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Ildsted	11040	oval	93	14	skrå	rund
Tagstolpe	10876	rund	26	7	rund	rund
Tagstolpe	10883	oval	28	20	stejl	flad
Tagstolpe	10891	rund	45	14	rund	rund
Tagstolpe	10902	rund	17	30	ret	flad
Tagstolpe	10908	avlang	40	20	opgravet	rund
Tagstolpe	10921	rund	30	30	skrå	flad
Tagstolpe	10963	rund	24	17	rund	rund
Tagstolpe	10970	rund	28	30	ret	flad
Tagstolpe	10980	rund	18	17	skrå	rund
Tagstolpe	10988	rund	28	26	skrå	flad
Tagstolpe	10996	ujevn	26	20	skrå	rund
Tagstolpe	11005	rund	18	12	stejl	flad
Tagstolpe	11026	rund	20	14	rund	rund
Tagstolpe	11032	rund	24	33	ret	flad
Tagstolpe	17781	rund	25	14	rund	rund

Tabel 139. Mål og dimentioner for strukturer i langhus 31.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Ildsted	93	93	93	14	14	14	78	78	78
Tagstolpe	17	45	26,47	7	33	20,27	17	45	24,8

Tabel 140. Gennemsnitlige mål for langhusets tagstolper og ildproducerende anlæg. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Bygningen virkede måske ikke helt så overbevisende således som den fremstod med skæve stolperækker. Dette modsvarede imidlertid at stolpernes fyld indhold. Stolperne A10876, A10902, A10908, A10921, A10963, A10970 og A11032 viste et tydeligt indhold af rødbrændt lerklining og en ensartet fyld. Disse stolper fordeler sig på begge stolperækker og findes over hele bygningens længde. Også for stolperne uden indhold af lerklining var der flere med et ensartet præg og udseende. Fylden i stolperne gør det således sandsynligt at dette er strukturer til en og samme bygning.

Struktur	Lerkl	Trækul	Fyld
10876	x		lys brungrå sandet med lidt rødbrændt lerklining i top
10883			gråbrun sandet med lidt trækul
10891		x	brungrå sandet
10902	x	x	brungrå til gråbrun sandet med lidt trækul
10908	x	x	lys brungrå sandet
10921	x	x	gråbrun sandet med lidt rødbrændt lerklining
10963	x		brungrå til gråbrun sandet med en del rødbrændt lerklining og lidt trækul
10970	x		brungrå til gråbrun sandet med en del rødbrændt lerklining og lidt trækul
10980			grå til gråbrun sandet
10988			grå til gråbrun sandet
10996			grå til gråbrun sandet med lidt trækul
11005			gråbrun sandet med lidt trækul
11026			mørk brungrå sandet med lidt trækul
11032	x		mørk gråbrun sandet med rødbrændt lerklining og lidt trækul
11040			rødbrændt sand
17781			mørk brun til brungrå sandet og gruset

Tabel 141. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 31.

Fund

Fra stolpen A10963 blev der optaget lidt brændt ler som fund. Det er formodentlig rest efter den brændte lerklining (fig. 142).

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
B 17067/1	17513	10963	Brændt ler		4

Tabel 142. Fund fra langhus 31.

Tolkning og datering

Langhuset er et af feltets vanskeligt tolkede bygninger. Konstruktionen fremstår noget skæv (fig. 237). Tagbærende stolper i står ikke ret overfor hinanden i bukkepar som det er almindeligt i bygninger med overremskonstruktion (se afsnit derom i rapportens indledning). Måske kunne stolperne A17781-A10963, A10921-A10980, A10908-A10988, A10981-A10996 danne par, men langhusets øvrige syv stolper kan ikke. Måske mangler stolper fra bygningen og det forvirrer tolkningen eller også var taget i huset båret af stolper i underremskonstruktion der hvor stolper netop ikke behøver stå i bukkepar. Det ville betyde syv stolper under den langsgående rem i nordøst og otte under den sydvestlige rem (A17781, A10921, A10908, A10902, A10891, A10883, A10876 og A11032).

De to stolperækker står med en indbyrdes afstand på mellem 1,69 – 2,09 meter. Afstanden mellem bukkeparrene varierer uden at det er muligt dermed at kunne beskrive husets rumopdeling og funktion. Der bemærkes større afstand mellem stolperne A10876-A11005 og A11032-A11026. Det er givet for at skabe et større arbejdsrum for aktiviteten ved det ildproducerende anlæg A11040. Som det ligger i langhusets sydøstlige afslutning så er det ikke sandsynligt at der har været stald i den ende af huset.

Bygningens konstruktion er noget skæv og det sætter spørgsmål til sikekrheden i tolkningen. På den anden side så ses der i de fleste stolper en ganske ensartet fyld med rødbrændt lerklining og det gør det trods alt sandsynligt at stolperne hører til en og samme bygning.

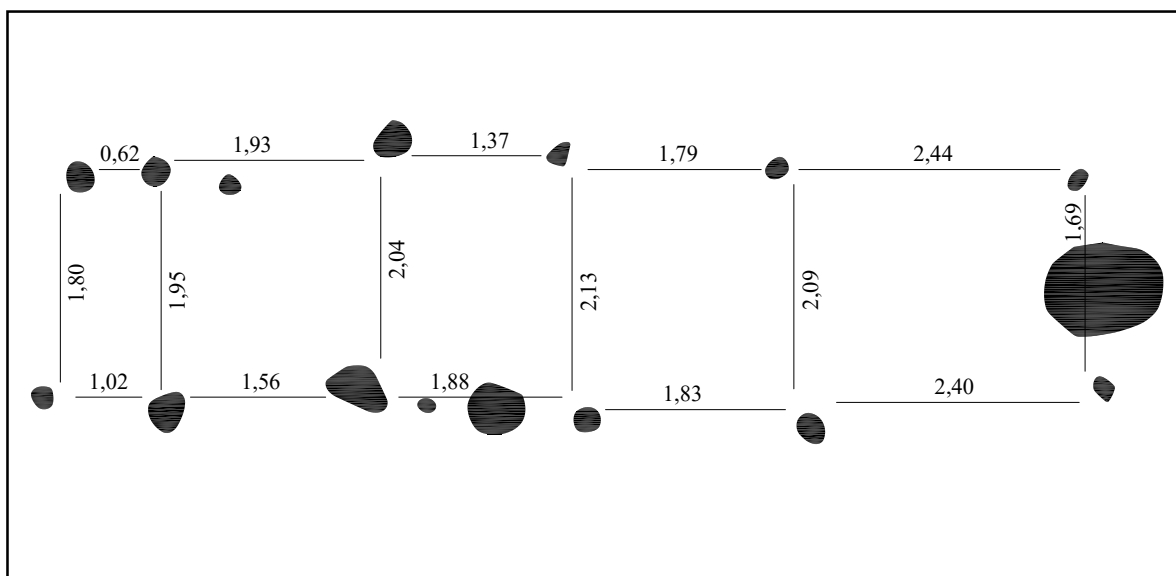


Fig. 237. Rekonstruktionstegning af langhus 31 med bygningsdimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Der blev optaget tre prøver for radiologisk datering fra langhuset. Af disse blev prøven VP-275 fra tagstolpen A11032 dateret. Den blev bestemt til lidt efter midten af førromersk jernalder (Beta-371929; 2170 ± 30 BP (cal. BC 200)).

Foto

Film 074; billede 15,18, 22, 25, 28, 31, 35

Film 077; billede 01, 07-08, 15, 17-19, 21-25, 27, 30-31, 33, 36

Film 078; billede 02, 04, 07-08, 11

Film 112; billede 14-15, 18-19

Film 114; billede 25

Film 115; billede 02-03

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 128

Plan- og profiltegning nr. 144

Plan- og profiltegning nr. 158

Plan- og profiltegning nr. 165

Plan- og profiltegning nr. 204

Plan- og profiltegning nr. 212

Videnskabelige prøver

Fra langhuset blev der udtaget tre daterings prøver. Af disse blev VP-275 fra tagstolpen A11032 dateret. Den kunne sættes til lidt efter midten af førromersk jernalder (Beta-371929; 2170 ± 30 BP (cal. BC 200)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21273	VP-274	11026	Radiologisk						
21272	VP-275	11032	Beta-371929	2170	30	-200	2150	2300-2250, 2180-2170, 2160-2130	2310-2230, 2210-2190, 2180-2110, 2080-2070
21271	VP-276	10883	Radiologisk						

Table 143. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 31.

Hus 32 - Langhus

Lokalisering

Umiddelbart syd for langhus 31 skulle langhus 32 findes. Det er i øvrigt omtrent på midten af udgravningsfeltet (fig. 238).

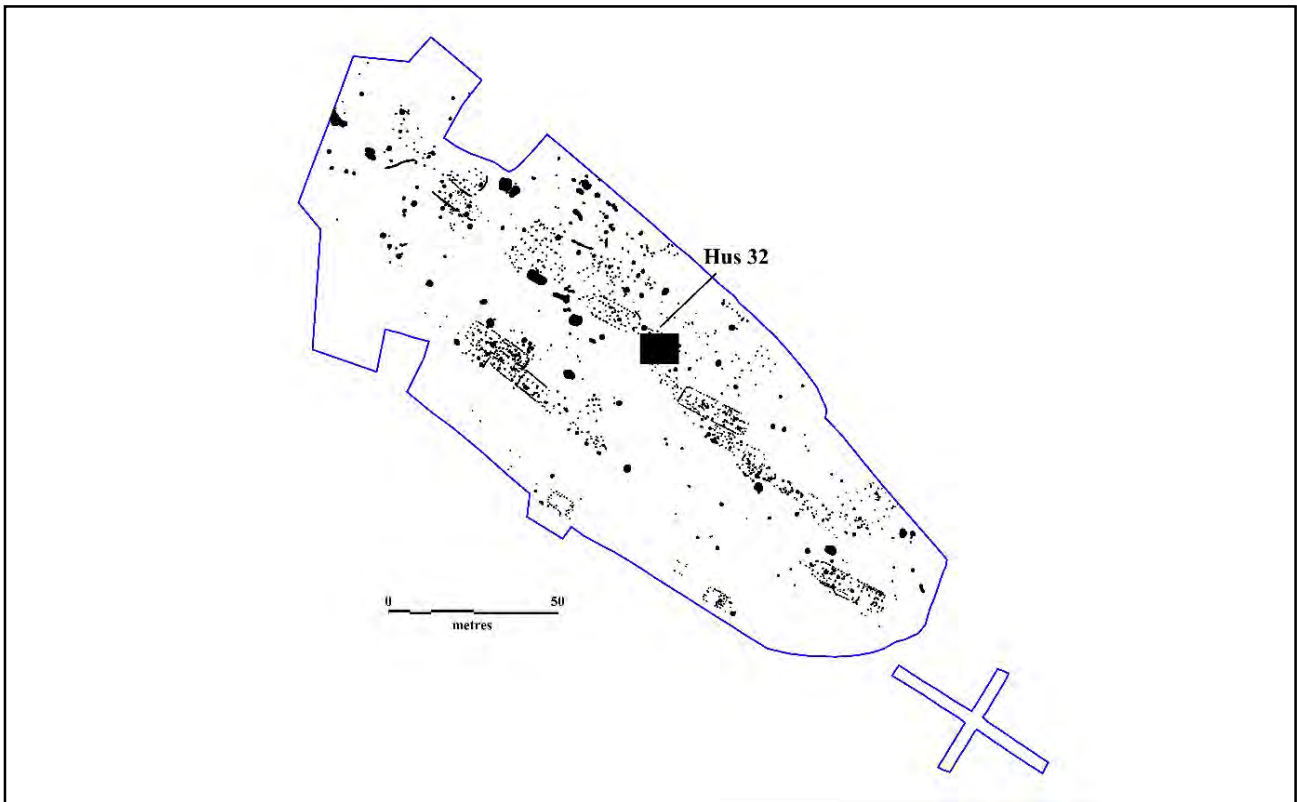


Fig. 238. Langhus 32 blev fundet på feltets midte nogle få meter syd for det forrige langhus 31. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 239 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Fra bygningen var der oprenset elleve strukturer i to rækker tagbærende stoleper. De lå orienteret nordvest – sydøst med seks stolper i den nordøstlige stolperække og fem i den sydøstlige række. De tilhører seks oprindelige bukkepar sat symmetrisk overfor hinanden (A10848-A20282, -A20264, A10839-A20255 A11336-A20245, A10855-A20238, A10863-A20231). Der var en svag tendens til at tagstolperne i hvert bukkepar stod tættere ned gennem bygningen mod sydøst. Der har nok oprindeligt været flere tagstolper til bygninger og derfor var der usikkerhed om beskrivelsen af bygningen. De to rækker kunne følges over en længde af 8,3 meter og med stolpeafstand i rækkerne på rundt 2,1 meter.

Det var ikke muligt at afgøre om der har været rumopdeling i bygningen. Det var heller ikke muligt at afgøre hvor indgange kan have været eller hvordan væggen har set ud og været opført.

Det er uikkert om bygningen var bevaret med yderste tagstolper, men var den det, så har den med vægkonstruktion målt rundt 12 x 6 meter og med et gulvareal på 78 m².

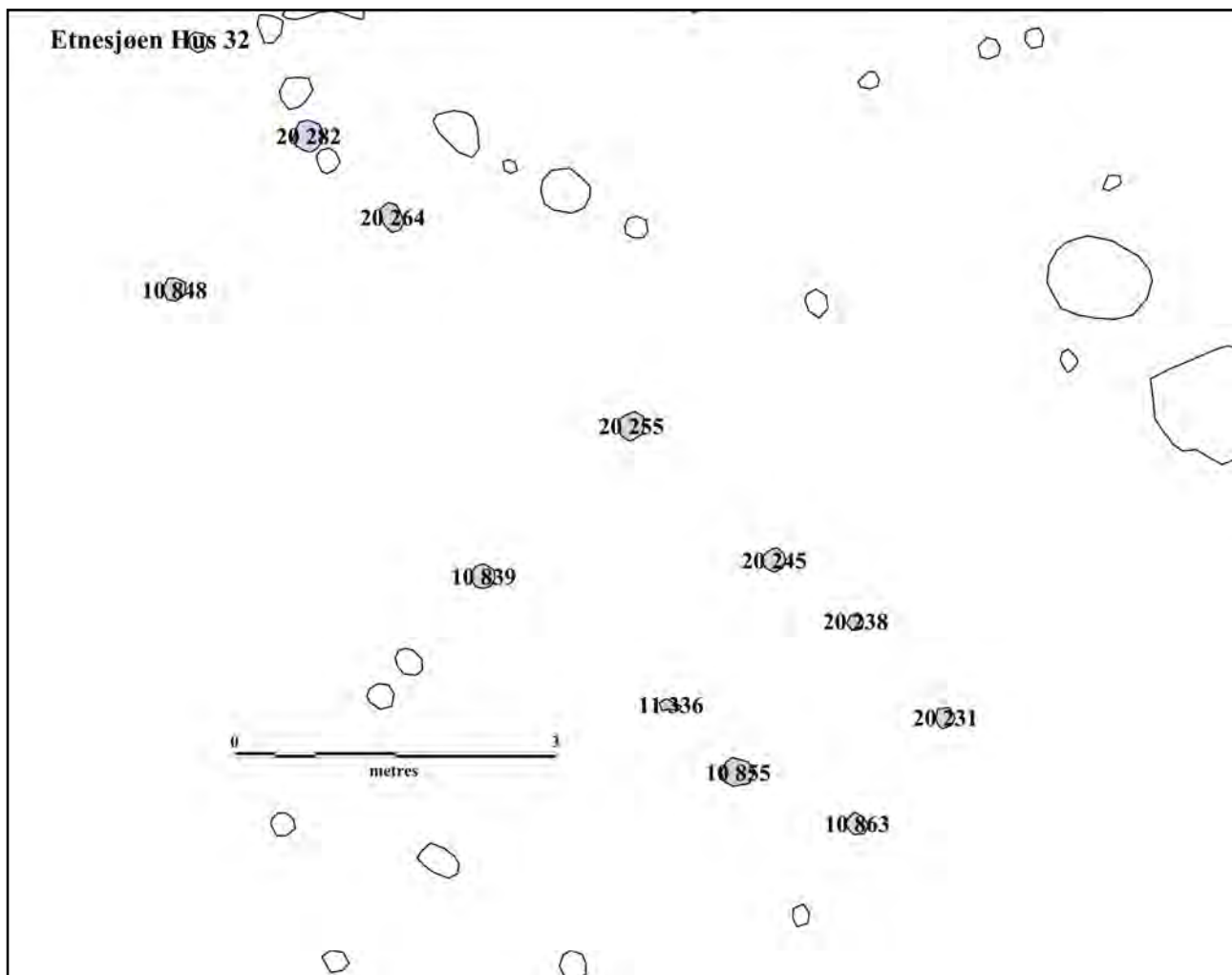


Fig. 239. De formodede tagbærende til langhus 31 ses her med blå farve og struktur nummer. Grafik S. Diinhoff.

Tagbærende stolper:

Bygningens elleve stolper tegnede i fladen sig som syv runde, to ovale, et aflangt og et rektangulært fyldskifte. Gennemsnitlig diameter i flade var 23,46 cm. I profilsnit havde de otte rundede sider, to havde skrå sider og den sidste havde stejle sider. Gennemsnitlig profilbredde var 19,73 cm. Bundene var rundede i ti og skrå i den sidste. Gennemsnitlig dybde var blot 9,18 cm.

Tagstolperne i denne bygning adskilte sig fra de øvrige tagstolper i området fra andre bygninger ved at være noget mere ubetydelige. De var ikke specielt store og det er nok et resultat af at de kun var dårligt bevarede.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	10839	rektangulær	20	6	rund	rund
Tagstolpe	10848	rund	20	10	rund	rund
Tagstolpe	10855	rund	27	7	rund	rund
Tagstolpe	10863	rund	25	8	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	11336	rund	20	8	stejl	rund
Tagstolpe	20231	rund	18	10	skrå	rund
Tagstolpe	20238	rund	15	9	skrå	rund
Tagstolpe	20245	oval	21	11	rund	rund
Tagstolpe	20255	rund	26	11	rund	rund
Tagstolpe	20264	avlang	36	9	rund	skrå
Tagstolpe	20282	oval	30	12	rund	rund

Tabel 144. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 32.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	15	36	23,46	6	12	9,18	12	26	19,73

Tabel 145. Gennemsnitlige mål for langhusets tagstolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

De elleve tagstolper fra langhus 32 var forholdsvis uanseelige sammenlignet med de stolper der er fundet fra lokaliteten langhuse i øvrigt. Fylden i bygningens stolper var en gråbrun til let brungrå sandet og let gruset fyld uden markant indhold af trækul. Imellem fylden i tagstolperne var der et forholdsvis ensartet præg.

Struktur	Fyld
10839	gråbrun sandet og gruset
10848	gråbrun sandet og gruset
10855	gråbrun sandet og gruset
10863	gråbrun sandet og gruset
11336	gråbrun sandet og gruset
20231	mørk brungrå sandet og gruset
20238	gråbrun til brungrå sandet
20245	gråbrun sandet
20255	gråbrun til brungrå sandet
20264	gråbrun til brungrå sandet og gruset
20282	mørk gråbrun sandet med lidt trækul

Tabel 146. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 32.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Stolper i langhus 32 aftegnede sig med svage farvenuancer og lav dybde i undergrunden. Formodenlig er flere tagbærende stolper blevet udvasket i tidens løb og den bevarede længde af bygningen er kortere end bygningen oprindeligt har været. Ved udgravningen kunne den opmåles til 12 x 6 meter og med et gulvareal på 78 m², men

den kan oprindelig have været op 10 meter længere og have haft gulvareal som de øvrige langhuse på lokaliteten.

De fundne tagstolper viser seks parallelt ordnede bukkepar (A10848-A20282, -A20264, A10839-A20255 A11336-A20245, A10855-A20238, A10863-A20231) og det tyder på overremskonstruktion. Der er ikke synlige indgang eller spor af vægkonstruktion. Det er derfor ikke muligt at rumopdele eller funktionsbestemme bygningen.

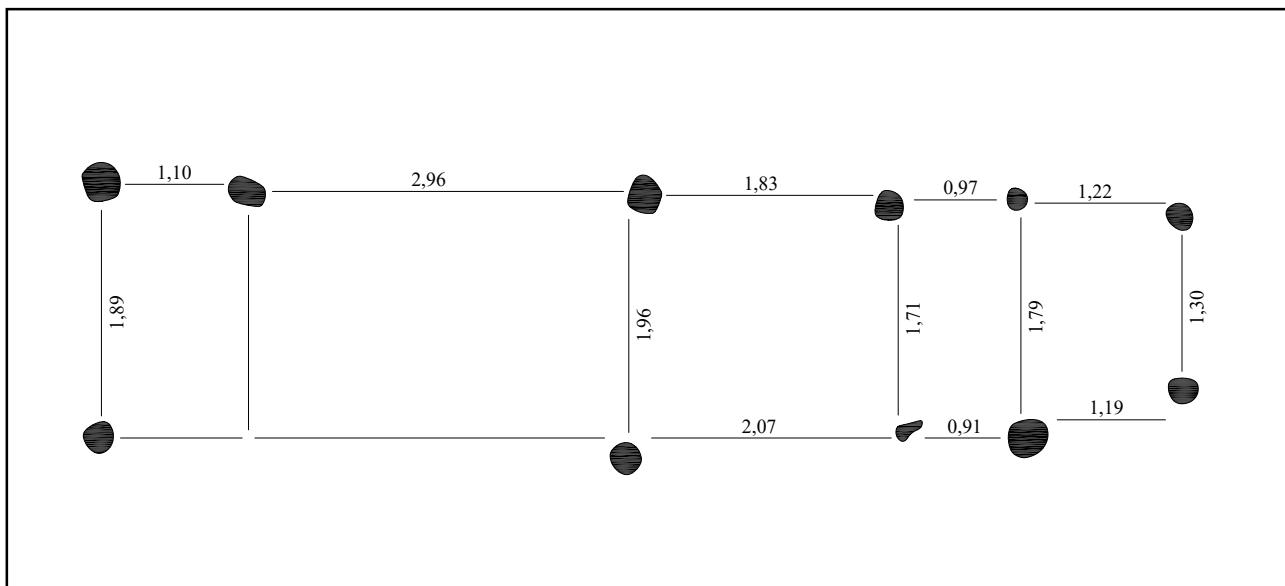


Fig. 240. Rekonstruktionstegning af langhus 32 med bygningsdimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Fra stolpen A20245 som er den nordlige stolpe i det fjerde bukkepar regnet fra nordvest blev prøven VP-227 dateret til folkevandringstid. Det behøver ikke nødvendigvis at være korrekt. Stolperne var kun fragmentarisk bevarede og den lave dybde tyder på senere forstyrrelser. Toppen er pløjet bort for længst og senere fyld kan meget vel være pløjet ned i stolperne. Der skal henvises til diskussionen omkring problemer med radiologiske dateringer i rapporten indledning.

Stolpen A20245 i den nordøstre række af tagstolper blev ved prøven VP-277 dateret til sen folkevandringstid (Beta-371930; 1580 ± 30 BP (cal. AD 510)).

Foto

Film 077; billede 29, 32, 34-35

Film 078; billede 01, 03, 09-10

Film 081; billede 07-08

Film 114; billede 10-18, 20-22, 24, 36

Film 115; billede 01

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 144

Plan- og profiltegning nr. 164

Plan- og profiltegning nr. 165

Plan- og profiltegning nr. 204

Plan- og profiltegning nr. 212

Videnskabelige prøver

To dateringsprøver blev udtaget fra bygningen. Det var VP-277 fra stolpen A20245 og VP-278 fra A10855. Den første af disse kunne dateres til anden halvdel af folkevandringstid (Beta-371930; 1580 ± 30 BP (cal. AD 510)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21269	VP-277	20245	Beta-371930	1580	30	510	1440	1520-1410	1540-1400
21268	VP-278	10855	Radiologisk						

Tabel 147. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 32.

Hus 33 - Langhus

Lokalisering

Hus 33 blev fundet oppe ved udgravningsfeltets nordøstlige feltafgrænsning. Formodentlig blev kun halvdelen af huset blevet afdækket indenfor udgravningsfeltet (fig. 241).

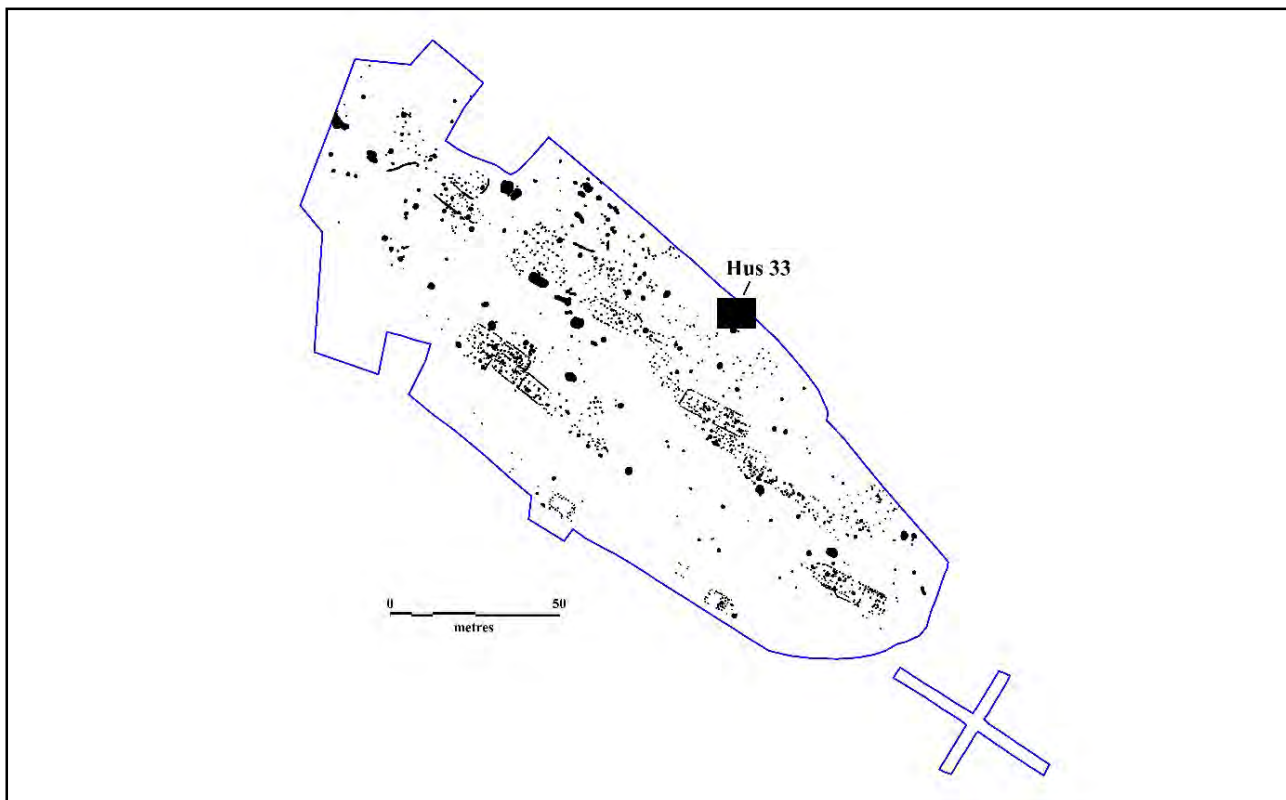


Fig. 241. Helt oppe ved det store udgravningsfeltets nordøstlige langsideside blev resterne efter langhus 33 afdækket. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 242 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygning 33 var bevaret med en stolperække bestående af seks større stolper (A17023, A10396, A17080, A17103, A10356 og A10396). De lå i en nordvest – sydøst orienteret række der målte 9,5 meter. Bygningen var kun delvist afdækket og der kan have været flere stolper til den afdækkede række. Det gør beskrivelsen vanskelig. Der er herefter to tolkningsmuligheder. Strukturerne kan have været den ene af to rækker tagbærende stolper i et vanligt treskibet langhus eller de kan have været den centrale række tagbærende stolper i en toskibet bygning (se afsnit om huskonstruktioner i rapportens indledning). Hvilken af de to det var, det kan ikke afgøres.

Beregningen af husets størrelse er vanskelig, men hvis stolperækken er bevaret i fuld længde (hvad en det er den ene af to i et treskibet eller den ene række i et toskibet langhus) så ville længden have været rundt 13 meter og en bredden på 5,5 – 6 meter. Det medfører et areal under tag på omkring 75 m². Men dette er absolut et usikkert estimat og bygningen kan meget vel have været større.

Der var ingen spor efter vægkonstruktion eller indgange til bygningen.

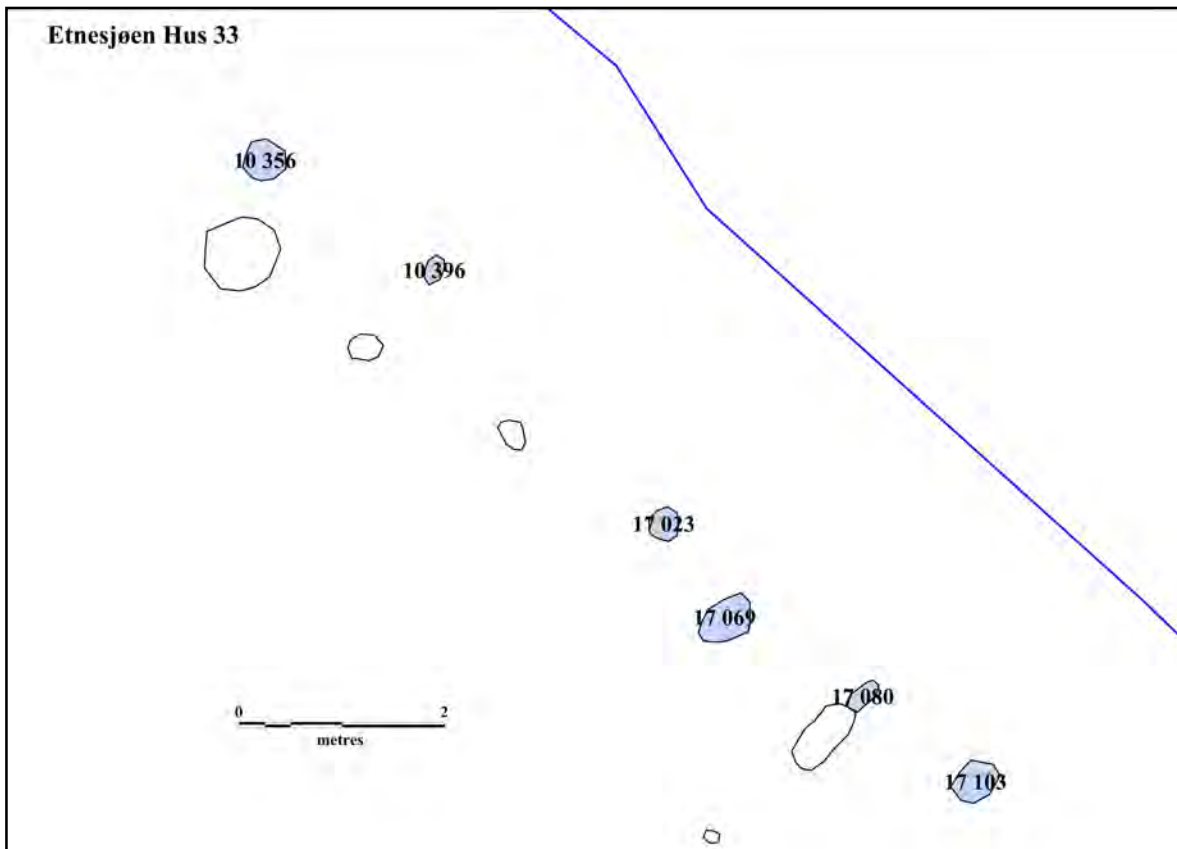


Fig. 242. De formodede tagbærende til langhus 30 viser her med blå farve og struktur nummer. Grafik S. Diinhoff.



Fig. 243. Struktur A10396 er typisk for bygningens tagbærende stolper. Den ses her fotograferet i flade mod nord og i profil mod nordvest. Både i flade og profil viser den tydeligt spor efter at være opgravet akkurat som de øvrige stolper i bygningen. Foto Ann-Kristin Dalberg.

Tagbærende stolper:

De seks stolper kunne i fladen ses som tre ovale, to diffuse og et rundt fyldskifte. Gennemsnitlig største diameter var 46 cm. I profil havde alle sider der viste spor efter opgravning og tre havde rundede bunde, to ujævne bunde og den sidste havde bund med anden form. Gennemsnitlig diameter i profil var 29,67 cm og dybden 22,83 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	10356	rund	33	31	opgravet	rund
Tagstolpe	10396	oval	42	20	opgravet	ujævn
Tagstolpe	17023	ujevn	42	26	opgravet	rund
Tagstolpe	17069	ujevn	64	17	opgravet	ujævn
Tagstolpe	17080	oval	50	24	opgravet	anden
Tagstolpe	17103	oval	45	19	opgravet	rund

Tabel 148. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 33.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	33	64	46	17	31	22,83	20	40	29,67

Tabel 149. Gennemsnitlige mål for langhusets tagstolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

De seks stolper i bygningen havde et ensartet præg og indhold af fyld. Det var en sammensat fyld der var mørk gråbrun sandet med noget trækul i top og derunder eller i siden en lysere brungrå fyld. Der var et markant indhold af trækul i alle stolperne. Et par indeholdte sten men der var ikke tale om intentionel stempakning eller stenskonning.

Struktur	Trækul	Stenp	Fyld
10356	x	x	øverst mørk gråbrun sandet med trækul, derunder lidt lysere brungrå sandet fyld
10396	x	x	øverst mørk gråbrun sandet med trækul, derunder lidt lysere brungrå sandet fyld
17023	x		mørk gråbrun sandet med trækul, lysere brungrå og gulbrun sandet i den anden side
17069	x		mørk gråbrun sandet med trækul
17080	x		mørk brunsort sandet i bund med trækul, derover lys brungrå sandet
17103	x		mørk grå til gråbrun sandet med lidt trækul

Tabel 150. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 33.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

I stolperækken lå de første fire stolper set fra syd (A17023, A10396, A17080 og A17103) med en ensartet afstand rundt 1,3 meter. Så var der ophold og et spring op til de to nordligste (A10356 og A10396). De to lå igen med en afstand af 1,9 meter. Om dette er et resultat af en oprindelig rumopdeling i bygningen eller et resultat af bevaringsforholdene kan ikke afgøres.

Som nævnt ovenfor så kan det ikke afgøres om det er tagstolper fra en to- eller treskibet konstruktion. Det bliver tydeligt når man ser på den opnåede datering af bygningen. Stolpen A17069 blev dateret til tidlig middelalder ved prøven VP-295 (Beta-371934; 920 ± 30 BP (cal. AD 1130)) og det gør begge hustyper mulige.

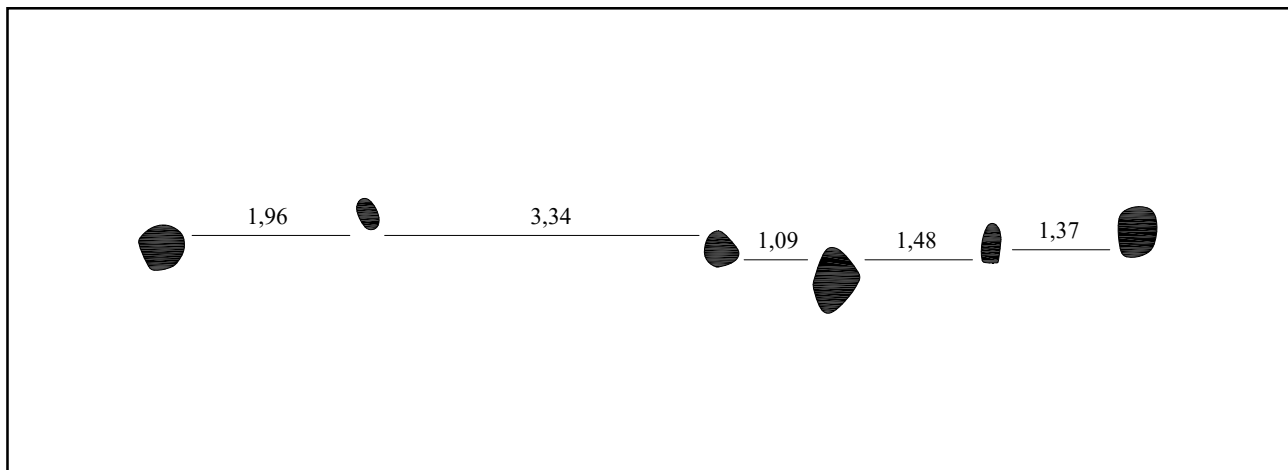


Fig. 244. Rekonstruktionstegning af langhus 33 med bygningsdimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Stolperne fremtrådte sikkert nok som en stolperække i et langhus. Om det har været to- eller treskibet et uvist. Der mangler vægforløb og indgange så det kan heller ikke funktionsbestemmes. Det er forsigtigt anslået at der kan være tale om en bygning der var 13 meter lang og 5,5 – 6 meter bred med et indeareal på mindste 75 m².

De dårlige bevaringsforhold for hus 33 samt for hus 34 - som nævnes herunder - skyldes det at de to bygninger ikke kunne afdækkes i sin helhed. De fortsætter ud forbi udgravningsfeltets nordlige afgrænsning og i tillæg strækker vejskoningene for E134 lidt ind over feltet.

Foto

Film 109; billede 06, 08, 21-22

Film 111; billede 02-03, 09-11, 14-15, 33

Film 112; billede 07-09, 11-12, 16-17, 20-21

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 151

Videnskabelige prøver

Fra bygningen blev der udtaget to prøver for datering. Den ene af disse (VP-295) fra stolpen A17069 blev dateret til tidlig middelalder (Beta-371934; 920 ± 30 BP (cal. AD 1130)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21284	VP-294	17023	Radiologisk						
21283	VP-295	17069	Beta-371934	920	30	1130	820	910-840, 840-790	920-760, 750-740

Tablet 151. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 33.

Hus 34 - Langhus

Lokalisering

Nede i bunden af udgravningsfeltet nær dets sydøstlige hjørne blev resterne efter bygning 34 afdækket (fig. 245).

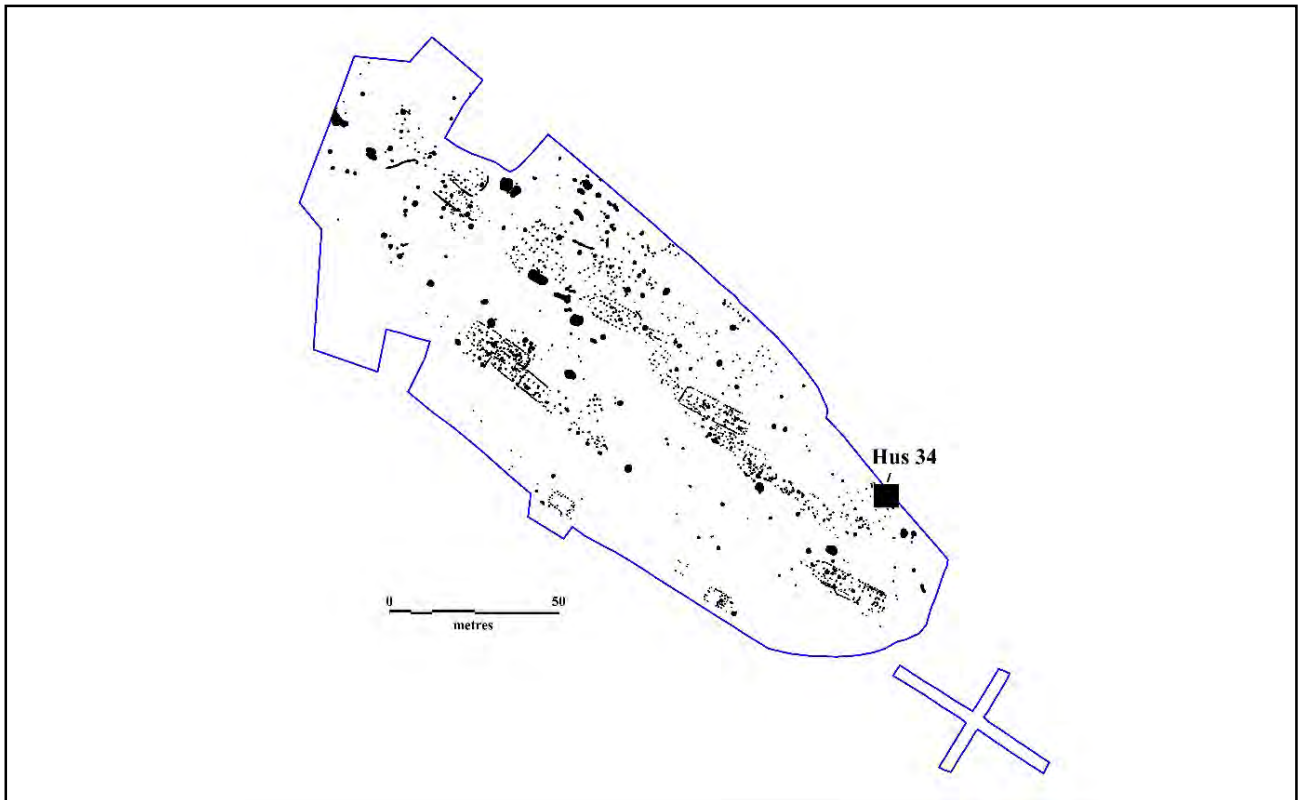


Fig. 245. Bygning 34 blev fremrenset nede nær udgravningsfeltets sydøstlige hjørne. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 246 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Fra bygningen var der blot afdækket tre stolper (A17295, A17289 og A17260). De lå på en nordvest-sydøst orienteret 4,5 meter lang række. Det er sandsynligt at disse stolper er en del af en tagbærende stolperække fra et langhus. Akkurat som med det forgående hus 33 så forsvandt den nordlige del af bygningen ud i feltets profilafgrænsning. Det var derfor ikke muligt at afgøre om dette var den sydvestligste tagbærende stolperække i et treskibet langhus eller om det var den ene tagbærende stolperække i et toskibet langhus.

Der var ikke bevaret spor efter husvægge eller indgange og en funktionsbestemmelse og rumopdeling var umulig. Med kun et fåtal stolper afdækkede kunne størrelse på bygningen heller ikke afgøres, men den har mindst været 7-8 meter lang og 5-6 meter bred og dermed må den som minimum have haft et gulvareal på 41 m².

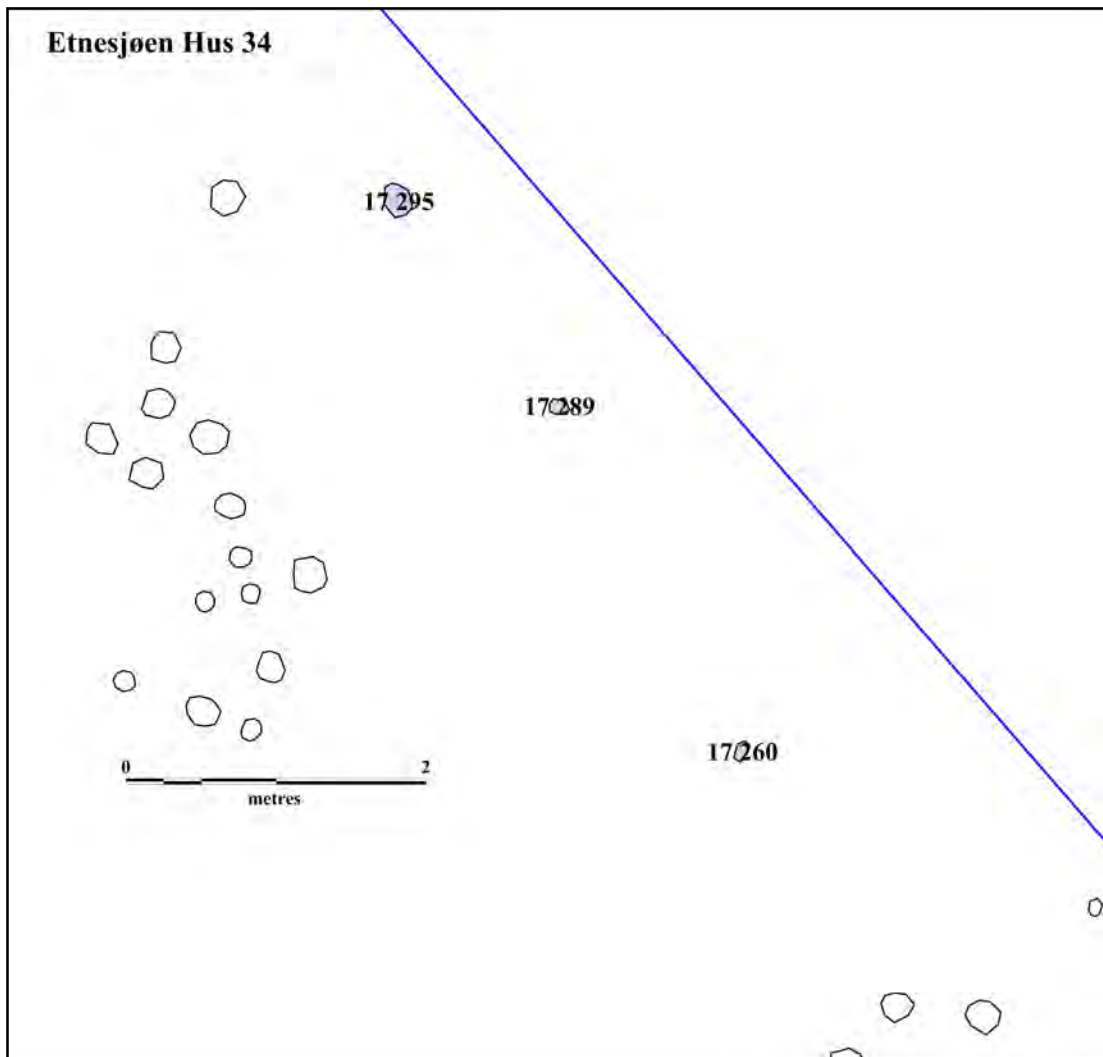


Fig. 246. De formodede tagbærende til langhus 34 er her med blå farve og struktur nummer.
Grafik S. Diinhoff.

Tagbærende stolper:

De tre stolper viste sig i fladen som to runde og et ovalt fyldskifte med gennemsnitlig diameter på 21,67 cm. I profil havde alle stejle sider og falde bunde. De var i profilsnit i gennemsnit 21,33 cm dybe og 18,67 cm brede

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	17260	rund	16	22	stejl	flad
Tagstolpe	17289	rund	16	29	stejl	flad
Tagstolpe	17295	oval	33	13	stejl	flad

Tabel 152. Fyld beskrivelser for strukturer i langhus 34.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	16	33	21,67	13	29	21,33	14	27	18,67

Tabel 153. Gennemsnitlige mål for langhusets tagstolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden bygningens tre stolper var ensartet. Det var en mørk brun til brungrå sandet fyld med lidt trækul.

Struktur	Fyld
17260	mørk brungrå sandet med lidt trækul
17289	mørk brun til brungrå sandet med lidt trækul
17295	mørk brun til brungrå sandet med lidt trækul

Tabel 154. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 34.

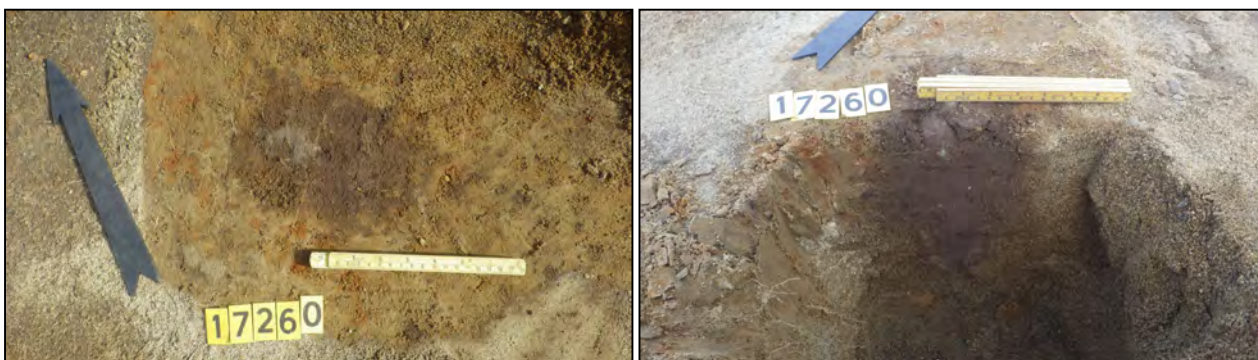


Fig. 247. A17260 er typisk for bygningens stolper. Den ses her fotograferet i flade mod nordøst og i profil mod nordvest. Foto S. Diinhoff.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

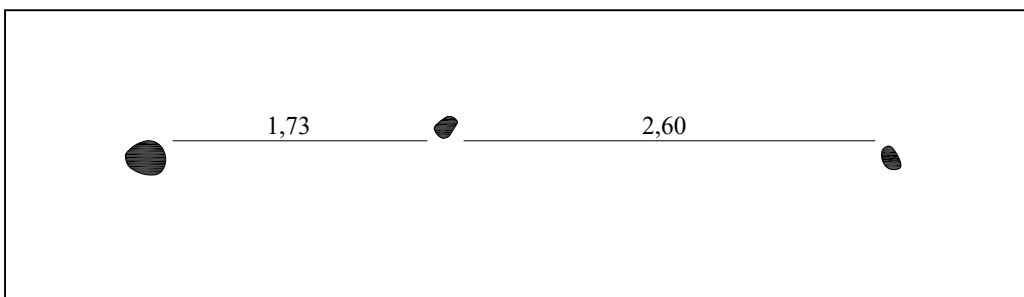


Fig. 248. Rekonstruktionstegning af langhus 30 med bygningens dimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Tolkning og datering

Med blot tre stolper bevarede er hus 34 nok en mere tvivlsom konstruktion. Grunden til at denne og for så vidt det forgående hus 33 er tolkede som bygninger og ikke hegn, det er at de som de fleste andre huse på lokaliteten

ligger orienteret nordvest-sydøst og fordi stolperne i bygningerne har et ensartet præg og må høre sammen. Da er tolkningen som sporadisk bevaret langhus den mest sandsynlige.

Bygningen er udateret men kan svare til langhus 33.

Foto

Film 101; billede 12-14, 16, 20-21

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 184

Plan- og profiltegning nr. 185

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget to dateringsprøver fra bygningens stolper. Ingen af disse er behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21282	VP-296	17289	Radiologisk					
21281	VP-297	17260	Radiologisk					

Table 155. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 34.

Hus 35 - Langhus

Lokalisering

Det korte langhus blev påvist nogle få timer sydøst for feltets midte (fig. 249).

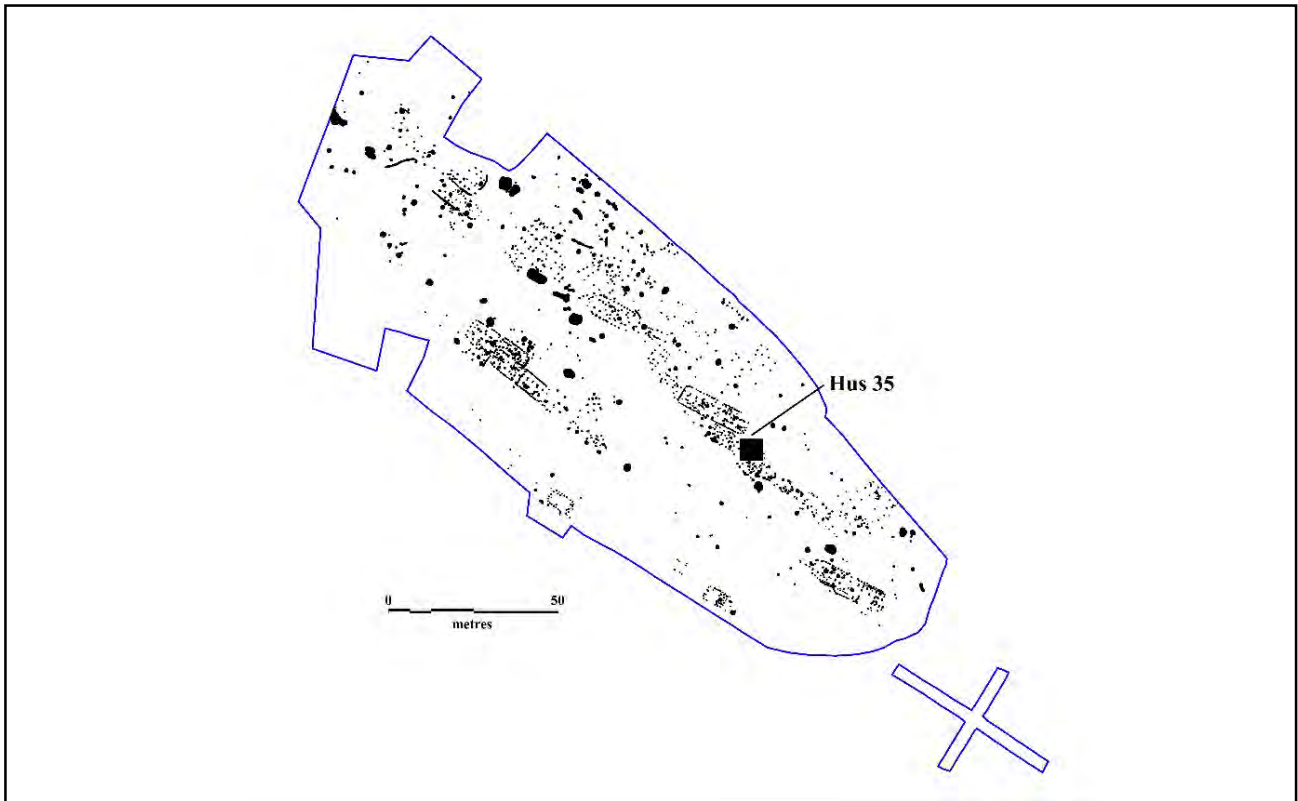


Fig. 249. Stolperne fra langhus 35 blev oprenset lidt sydøst for det store udgravningsfelts midte. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 35 var en kort nordvest – sydøst orienteret bygning. Der var bevaret otte tagbærende stolper i to parallelle rækker og i fire bukkepar (A12811-A16660, A12817-A16653, A12856-A16645 og A16623-16637). De strakte sig omtrent fire meter i længde.

Der var ikke beveret spor efter vægkonstruktion eller indgange. Stolperne stod med nogenlunde jævn fordeling og det tillod ikke funktions- eller rumopdeling.

Det er sandsynligt at alle tagstolper fra bygningen var bevaret. Hvis den som de fleste treskibede har haft en ydre vægkonstruktion så kan oprindeligt mål have været rundt 7 x 5 meter og med et gulvareal på 35 m².

Tagbærende stolper:

De otte stolper havde et ensartet præg. De kunne ses i fladen som seks runde, et ovalt og et diffust fyldskifte. Gennemsnitlig største diameter var 31,63 cm. I profilsnit havde fire rundede sider og fire havde skrå sider. Bundene var rundede i fem og flade i tre. Gennemsnitlig dybde var 12,13 cm og profilbredde 26,88 cm.

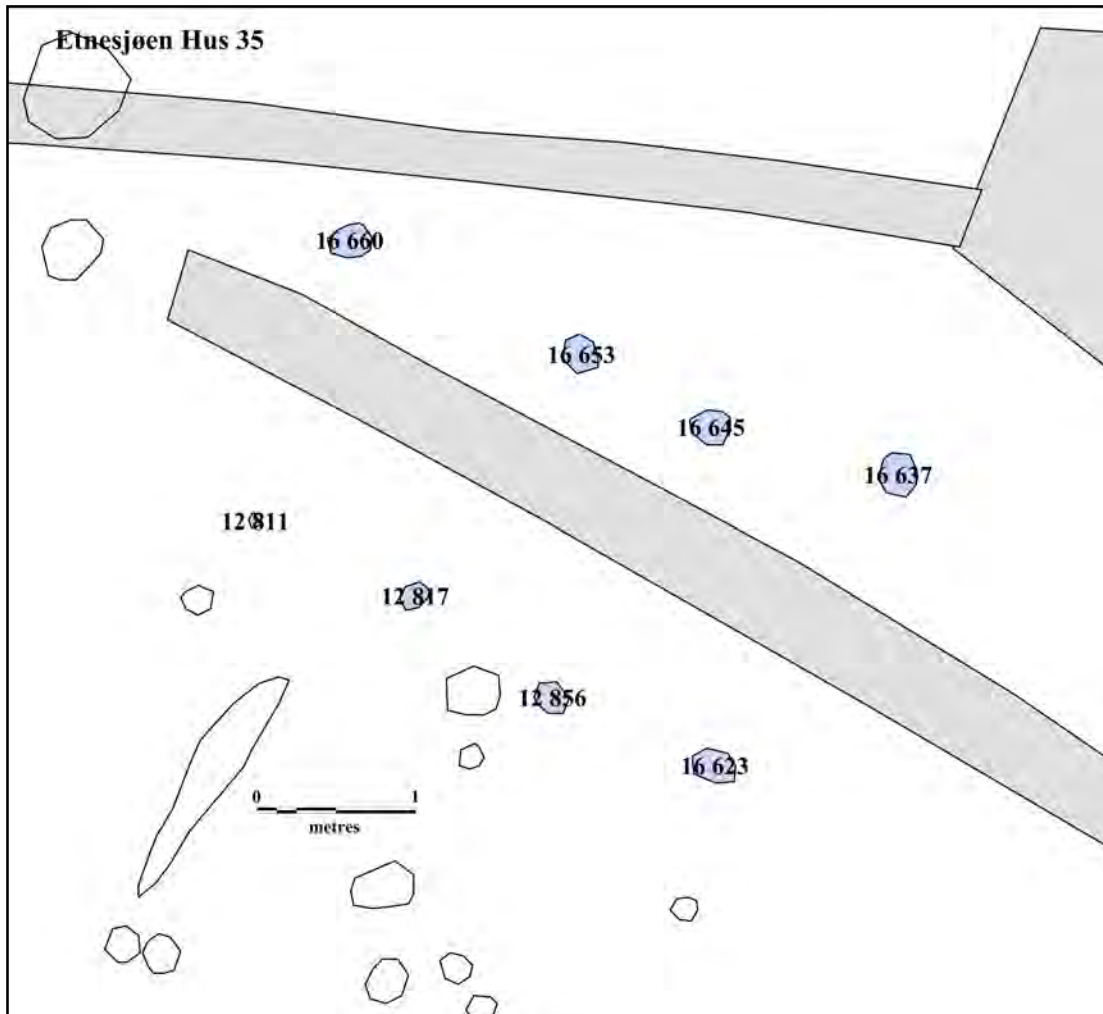


Fig. 250. De formodede tagbærende til langhus 30 viser her med blå farve og struktur nummer. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	12811	rund	36	18	skrå	flad
Tagstolpe	12817	oval	22	9	rund	rund
Tagstolpe	12856	rund	20	9	rund	rund
Tagstolpe	16623	uformet	41	12	skrå	rund
Tagstolpe	16637	rund	37	17	skrå	rund
Tagstolpe	16645	rund	34	10	skrå	flad
Tagstolpe	16653	rund	30	10	rund	flad
Tagstolpe	16660	rund	33	12	rund	rund

Tabel 156. Mål og dimentioner for strukturer i langhus 35.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	20	41	31,63	9	18	12,125	19	34	26,88

Tabel 157. Gennemsnitlige mål for langhusets tagstolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

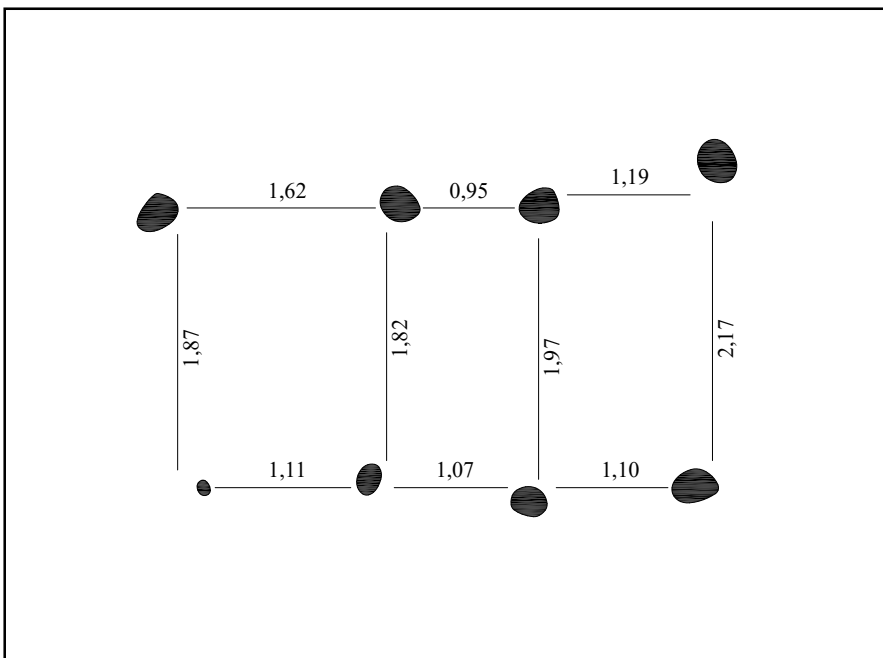
Fylden i de otte stolper bestod af en blandet og let sprættet gråbrun og brungrå sandet, grusets og let stenet fyld. Der var ikke noget synligt indhold af trækul

Struktur	Fyld
12811	brungrå sandet og stenet
12817	brungrå sandet og stenet
12856	brungrå sandet og gruset
16623	brungrå og gråbrun sandet og stenet
16637	gråbrun sandet og gruset
16645	gråbrun sandet og gruset
16653	gråbrun og brungrå sandet og let gruset
16660	brungrå sandet og gruset

Tabel 158. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 36.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.



Tolkning og datering

Der blev afdækket fire tagbærende stolpepar fra langhus 35 (A12811-A16660, A12817-A16653, A12856-A16645 og A16623-16637). De står i fire velordnede harmonisk parallelt satte bukkepar og det tyder på overremskonstruktion i bygningen. De to stolperækker strakte sig over 3,5 og 3,9 meter. Der var rundt 1,9 til 2 meter mellem stoleperne i de to rækker.

Afstanden mellem bukkeparrene var ensartet og det giver ikke mulighed for hverken ruminddeling eller placering af indgange. Størrelsen må anslås til at have været godt 7 x 5 meter og med et gulvareal på 35 m². Det var næppe stort nok for at bygningen skal tolkes som et bostaldhus. Det kan være bolighus uden stald, men var nok mest sandsynligt en økonomibygning af en art.

Bygningen er udateret.

Foto

Film 118; billede 04-14, 16-19

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 209

Plan- og profiltegning nr. 211

Videnskabelige prøver

Tre trækulsprøver blev taget ud fra langhus 35 stolper. Ingen af disse er behandlet yderligere og bygningen er udateret.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21236	VP-284	12811	Radiologisk					
21234	VP-285	16645	Radiologisk					
21233	VP-286	12856	Radiologisk					

Tabel 159. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 35.

Hus 36 - langhus

Lokalisering

Langhus 36 blev fundet nord på udgravningsfeltet, lidt nord for feltets midte (fig. 252).

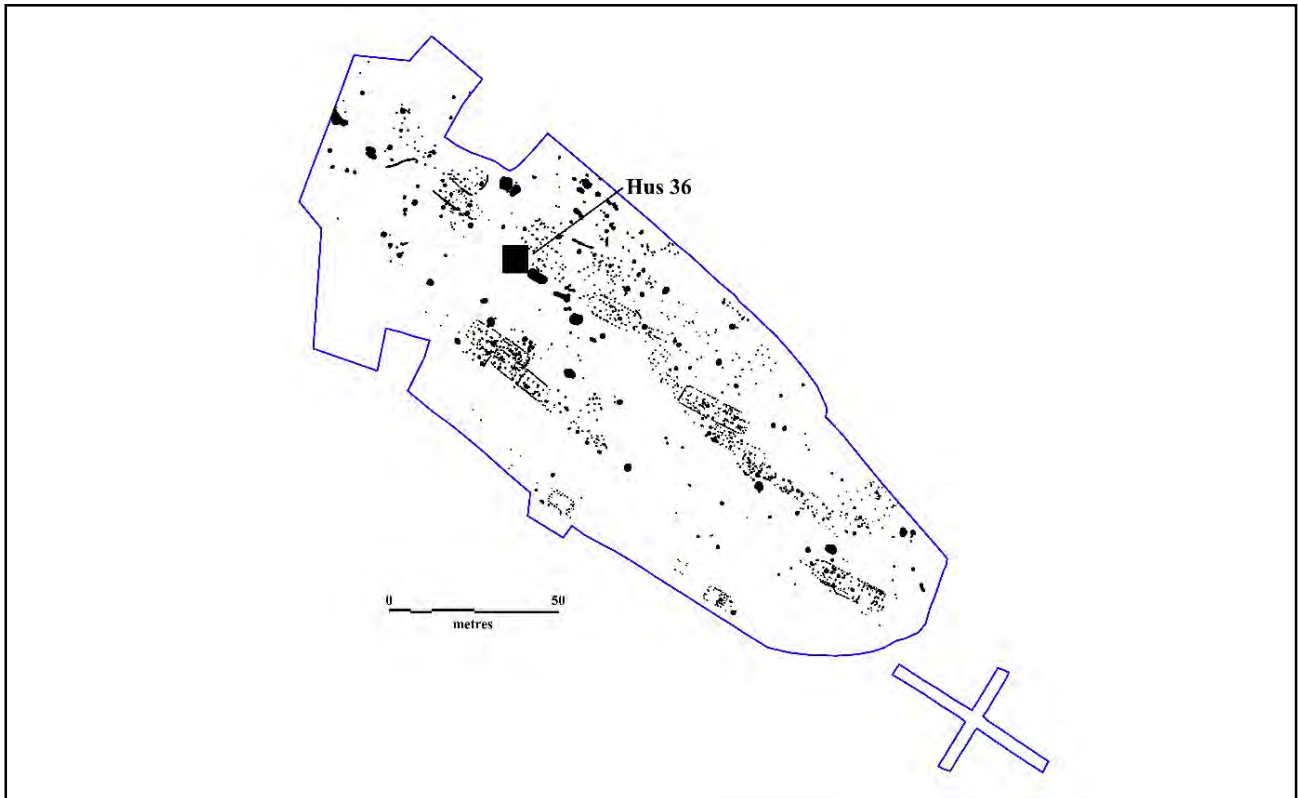


Fig. 252. Tagstolperne fra langhus 36 blev fremrenset i et område lidt nord for det store udgravningsfelts midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 253 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 36 blev afdækket med syv stolper. Det var med en sydvestlig stolperække af fem stolepr (A6780, A6767, A6762, A6738 og A2345). De dannede en 6,65 meter lang række. Parallelt overfor i nordøst dannede to stolper (A6792 og A6704) en 2,1 meter lang sekvens af en sikkert oprindelig tilsvarende stolperække. De to rækker syntes at danne en ordvest-sydøst orienteret huskonstruktion.

Der var ikke spor efter indgange og rumopdeling kunne ikke beskrives for bygningen.

Normalt ville man automatisk beskrive sådanne to rækker stolper som tagbærende stolper i en treskibet huskonstruktion. Var det det, så ville der være tale om en oprindelig cirka 10 x 5 meter stor nordvests-sydøst bygning med et grundareal på 50 m². Det er muligt, men det kan også tænkes at stolperne her – selvom de har båret et tag – har stået ude i vægforløbet af en mindre bygning. Dette er diskuteret i afsnittet om yngre jernalder bosætningen i rapportens indledning og skal diskuteres nærmere i tolkningsafsnittet herunder.

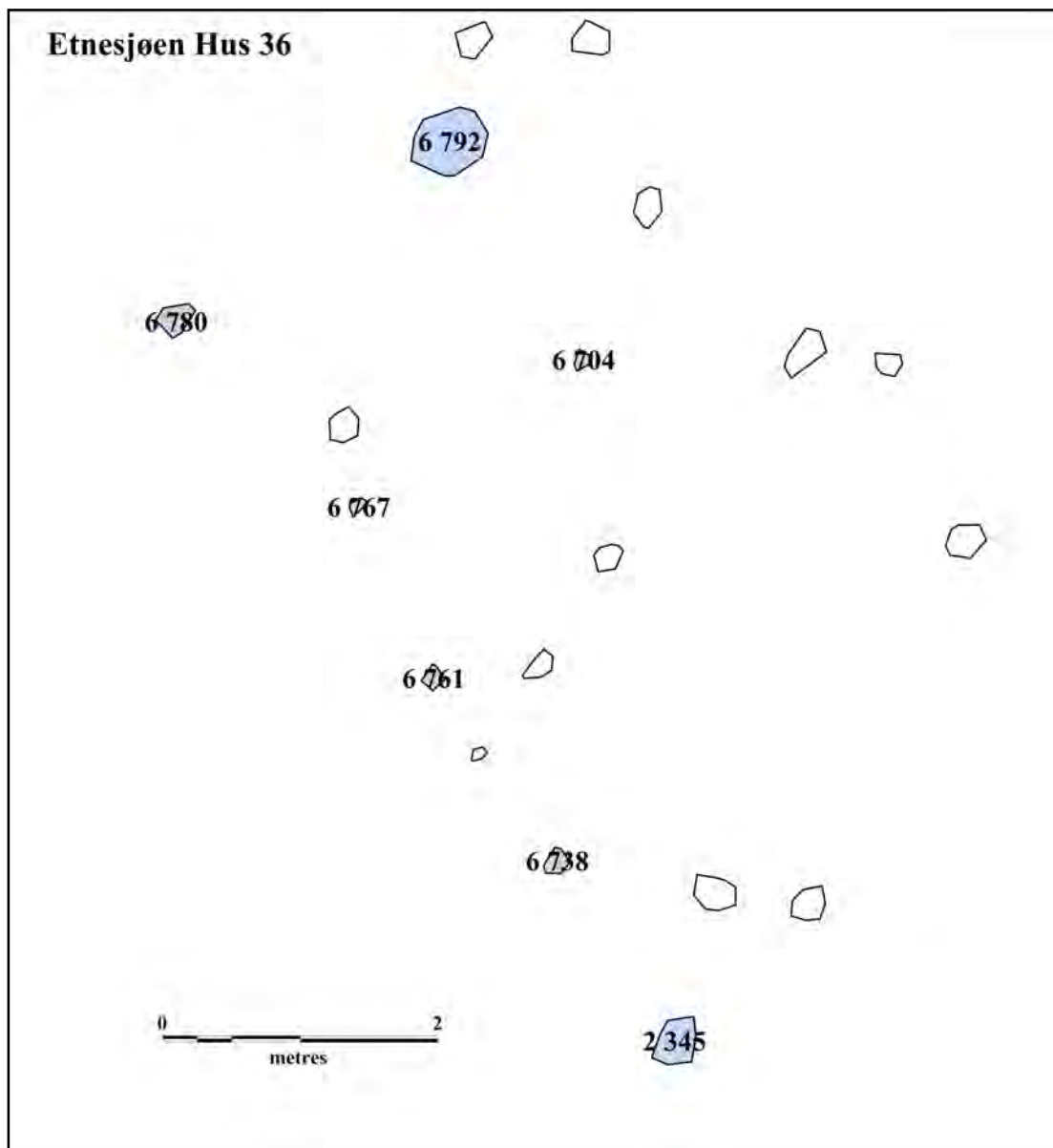


Fig. 253. De tagbærende stolper til langhus 36 ses her med blå farve og struktur nummer.
Grafik S. Diinhoff.

Konstruktionsbærende stolper:

De syv stolper fra langhuset viste sig i fladen som fire runde, to diffuse og et aflangt fyldksifte. Største gennemsnitlige diameter var 32,43 cm. Siderne var rundede i fem og stejle i to. Gennemsnitlig dybde var 14 cm og bredden 26,43 cm. Bundene var flade i fire, rundede i to og ujævn i den sidste stolpe. Det bemærkes at de største stolper var endestolperne A6780, A6792 og A2345.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	2345	avlang	64	30	stejl	flad
Stolpe	6704	uformet	20	5	rund	flad
Stolpe	6738	uformet	22	3	rund	ujævn
Stolpe	6761	rund	25	10	rund	rund
Stolpe	6767	rund	20	1	rund	flad
Stolpe	6780	rund	35	16	rund	rund
Stolpe	6792	rund	41	33	stejl	flad

Tabel 160. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 36.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	20	64	32,43	1	33	14	17	40	26,43

Tabel 161. Gennemsnitlige mål for langhusets tagstolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i de syv stolper var en ensartet finkornet sandet brungrå eller gråbrun sandet fyld uden synligt indhold af trækul. A6780 indeholdte en større sten men kan ikke betegnes stenskoet.

Struktur	Stenp	Fyld
2345		lys gråbrun sandet
6704		spættet gråbrun og brungrå sandet
6738		lys brungrå sandet
6761		lys gulbrun sandet ispættet gråbrunt sand
6767		spættet gråbrun og brungrå og gulbrun sandet
6780	x	spættet gulbrun og lys gråbrun sandet
6792		mørk brungrå og gråbrun sandet

Tabel 162. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 36.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

De fem fundne stolper i den sydvestlige stolperække (A6780, A6767, A6762, A6738 og A2345) er nok det oprindelige antal stolper i rækken. Man ser hvorledes de to endestolper A6780, og A2345 er kraftigere og er trukket lidt ud fra de midterste tre stolper. I den nordøstlige række er der kun fundet de to nordligste stolper (A6792 og A6704). Også der er endestolpen A6792 større og trukket ud. Stolperne ser ud til at have stået i par ud fra de to bevarede sæt (A6780-A6792 og A6767-A6704). Der har nok også stået stolper i nord overfor de tre følgende stolper A6761, A6738 og A2345. Stolperækkerne har stået parallelt med en afstand mellem 2 – 2,35 meter og parrene har stået mellem 1,34 og 1,86 meter ned gennem bygningen (fig. 254). Det er muligt at foreskellene skal forklares ved en funktions eller rumopdeling af bygningen, men dette er uklart.

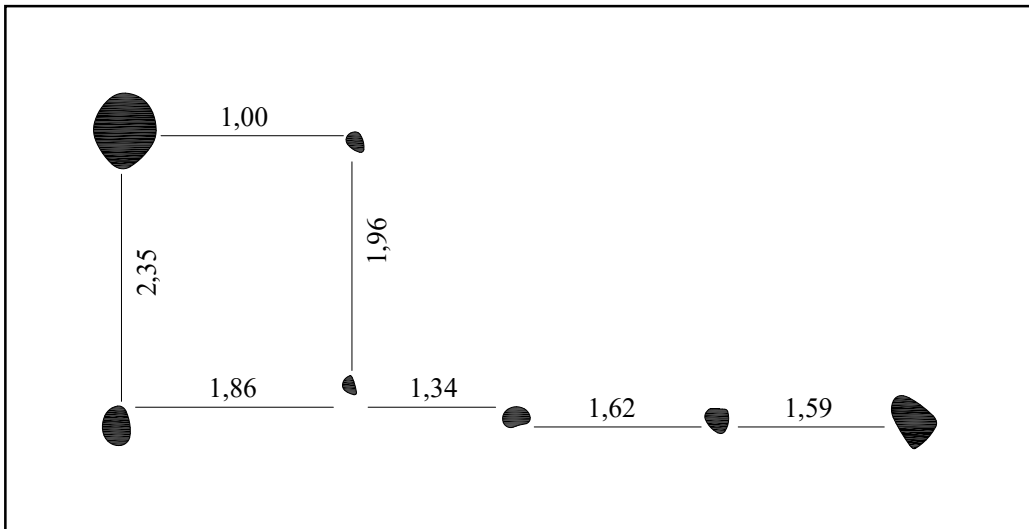


Fig. 254. Rekonstruktionstegning af langhus 36 med bygningens dimensioner. Grafik S: Diinhoff.

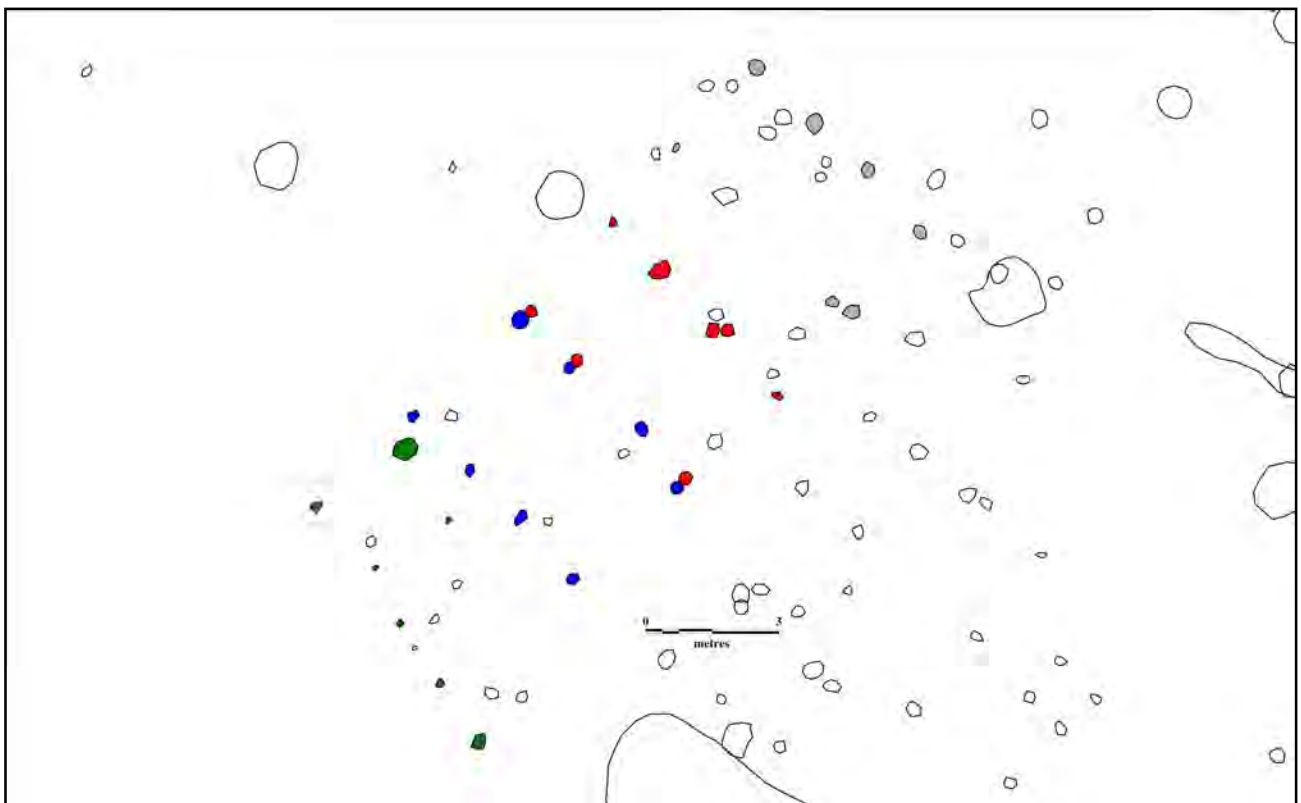


Fig. 255. Tegningen viser de fire nært liggende bygninger hus 36, (grøn) hus 37 (blå), hus 38 (rød) og hus 44 (grå). Grafik S: Diinhoff.

Der er forhold der kan indikere at stolperne i bygningen ikke skal ses som en traditionel treskibet tagbærende konstruktion. Bygningen ligger her side om side med tre andre lignende bygninger hus 37, hus 38 og hus 44 (fig 255). De ligger helt op til hinanden og det gør det stærkt sandsynligt at alle fire bygninger var samtidige. De ligger så tætte, at der ikke er plads til en vægkonstruktion udenfor stolperne og det må betyde at stolperne markerer husets afslutning i bredden og vægforløbet. Tolkningen er da at hus 36 er en af fire bygninger med en særlig konstruktion. De tagbærende stolper var sat ude i selve vægforløbet. Afstanden mellem stolperne op langs væggen er så stor, at væggen mest sandsynligt har været konstrueret i træ. Det kan have været liggende bord eller stående plank på tværbord. Fletværk med lerklining har det ikke været. Det vil resultere i en 6,7 x 2,7 meter bygning med et grundareal på blot 18 m². Den lå orienteret nordvest-sydøst.

Fra stolpen A6792 blev prøven VP-163 udtaget for radiologisk datering. Dateringen faldt i yngre romersk jernalder (Beta-371906; 1700 ± 30 BP (cal. AD 370)). Det er en datering som kunne være korrekt, for små bygninger af denne type er fundet på lokaliteter dateret fra yngre romersk jernalder og vikingetiden ud, altså en mere end 500 årig periode. De kendes fra samlingspladser og tingsteder hvor de har stået i kredstun eller i rækker af tingboder. Dette er beskrevet i rapportens indledning. For hus 36 er der imidlertid det problem at bygningen må have stået sammen med de tre andre identiske bygninger hus 37, hus 38 og hus 44 og de har andre dateringer. Fra hus 37 er der fire dateringer. De to er fra førromersk jernalder Beta-380949; 2170 ± 30 BP (cal. BC 200) og lidt yngre Beta-380950; 2120 ± 30 BP (cal. BC 170) og fra samme hus er der en datering fra vikingetid Beta-380951; 1060 ± 30 BP (cal. AD 990) og fyre år senere i udgangen af vikingetid Beta-371905; 980 ± 30 BP (cal. AD 1030). Fra langhus 38 er nok en tilsvarende datering fra sen vikingetid Beta-371904; 960 ± 30 BP (cal. AD 1030). Endelig er hus 44 dateret til sen folkevandringstid (Beta-371910; 1500 ± 30 BP (cal. AD 570)). De fire bygninger må være samtidige men de radiologiske dateringer viser stor spredning over halvdelen af jernalderen og det kan ikke være korrekt. Den mest sandsynlige datering er placeringen til den seneste del af vikingetid. De ældre dateringer er forårsaget af at ældre bopladsfyld er endt op nede i stolpehullerne som pakning rundt stolperne.

Foto

Film 029; billede 20-21, 29, 32-33
 Film 032; billede 03-05, 08, 10
 Film 037; billede 07, 14-15

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 053
 Plan- og profiltegning nr. 056
 Plan- og profiltegning nr. 063

Videnskabelige prøver

En enkelt trækulprøve blev optaget for datering fra bygningen. Det var VP-163 fra stolpen A6792. Den blev dateret til yngre romersk jernalder (Beta-371906; 1700 ± 30 BP (cal. AD 370)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
17202	VP-163	6792	Beta-371906	1700	30	370	1580	1690-1670, 1620-1560	1700-1540

Tabel 163. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 36.

Hus 37 - langhus

Lokalisering

Langhus 37 blev fundet lidt nord for det store udgravningsfeltets midte op til hus 36 (fig. 256).

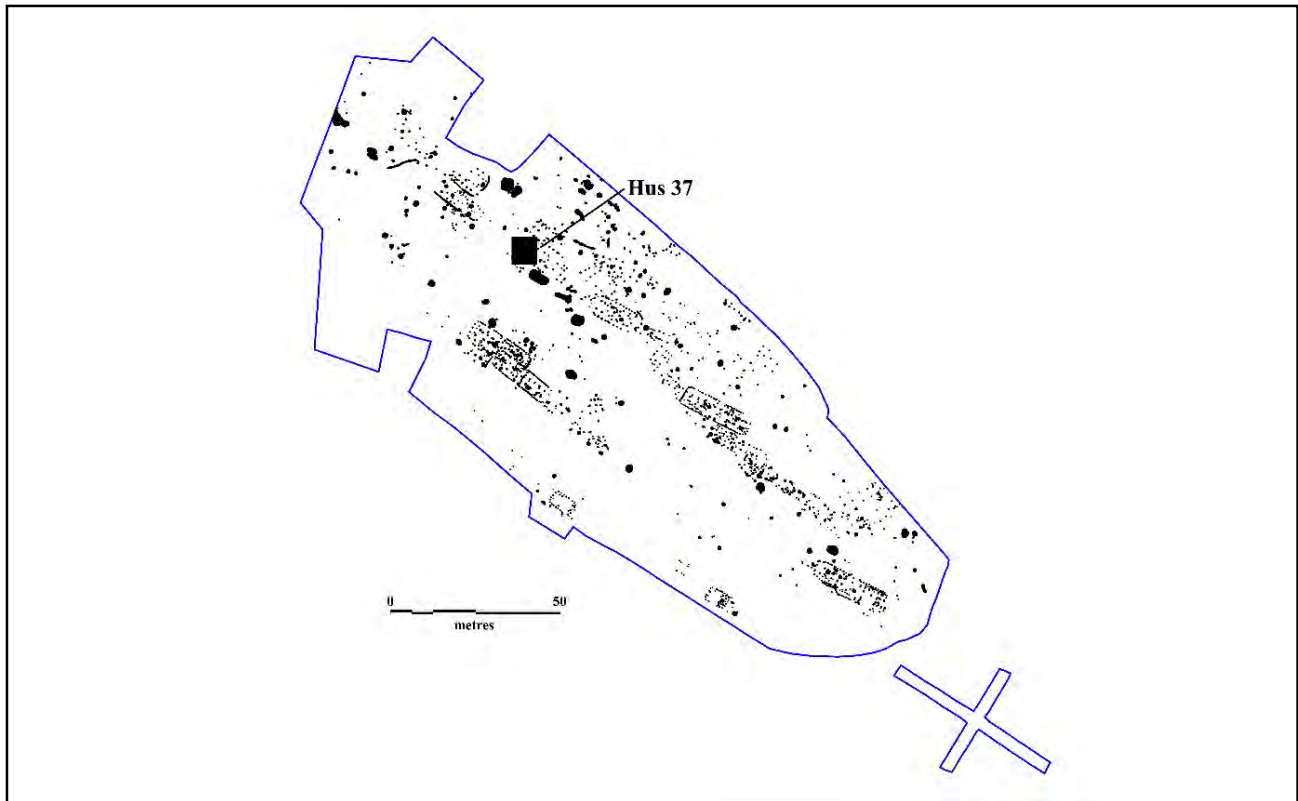


Fig. 256. Stolper fra langhus 37 blev afdækket lidt nord for udgravningsfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 257 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 37 blev afdækket med to rækker stolper, hver med fire stolper, sat i fire bukkepar ((A6786-A6673, A6690-A6880, A6697-A2225 og A2273-A200532). Rækkerne var 5,5 meter lange og der var godt 3,25 meter mellem de to stolperækker. Bygningen var oreinteret nordvest-sydøst.

Nøjagtig som for hus 36 så kan der være to mulig tolkninger af hussporne. Det kan være traditionelle tagbærendes stolper i et treskibet langhus hvor der blot ikke er fundet vægstolper, men stolperne kan også være placeret ude i vægforløbet som beskevet for hus 36. Sidste er nok den mest sandsynlige tolkning og det resulterer i et hus der har målt 5,5 x 3,3 meter med et grundareal på 17,50 m².

Konstruktionsbærende stolper:

Alle bygningens otte stolper viste sig i fladen som runde fyldskifter. Dens største gennemsnitlige diameter var på 33,5 cm. I profilsnit havde tre stejle sider, to havde rette sider, to sider med spor efter opgravning og en havde skrå sider. Bundene var flade i syv og rundet i den sidste. Gennemsnitlig dybde var 27,25 cm og profilbredden 31,25 cm.

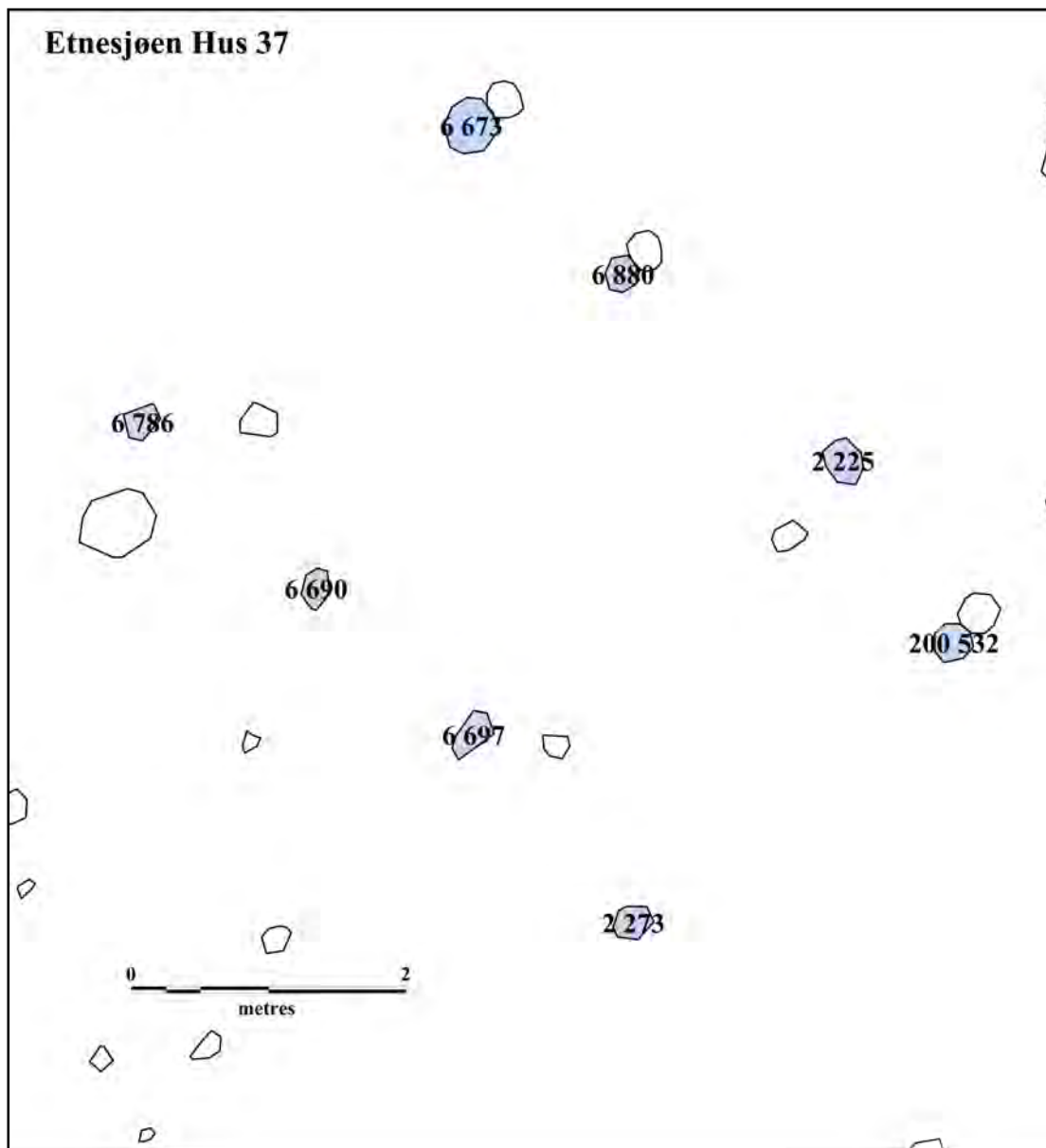


Fig. 257. De mulige stolper fra langhus 37 gengives på tegningen med blå farve og struktur nummer. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	2225	rund	30	24	stejl	flad
Stolpe	2273	rund	15	28	ret	flad
Stolpe	6673	rund	52	30	stejl	flad
Stolpe	6690	rund	28	25	stejl	flad
Stolpe	6697	rund	30	28	ret	flad
Stolpe	6786	rund	31	32	opgravet	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	6880	rund	42	35	opgravet	flad
Stolpe	200532	rund	40	16	skrå	rund

Tabel 164. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 37.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	15	52	33,5	16	35	27,25	15	50	31,25

Tabel 165. Gennemsnitlige mål for langhusets tagstolper (uden A2225). For forklaring se teksten til tabel 10.



Fig. 258. To af bygningens stolper ses her fotograferet i profil. Det er A6673 til venstre og A6690 til højre. I begge stolperne ses spor efter den oprindelige stenskoning. Foto S. Diinhoff.

Fyld/materialer

I flere af bygningens stolper var der en forholdsvis ensartet fyld. Det var en mørk gråbrun til brungrå sandet fyld med et vist indhold af trækul. Der var også et indhold af større sten i flere stolper og i A6673, A6690 og 6697 kunne man stadig erkende disse sten som en oprindelig stenskoning. Stolpen A6880 adskilte sig ved at være lysere end de andre stolper, men den lå da også i et med stolpen A200533 i hus 38 og det kan være årsagen til en mere opblandet fyld.

Struktur	Stenp	Fyld
2225	x	spættet gråbrun og mellem brungrå og gulbrun sandet med synligt trækul
2273		let spættet gråbrun og brungrå med hvide pletter af sand, lidt trækul
6673	x	gråbrun til brungrå sandet med lidt trækul
6690	x	mørk brungrå sandet med lidt trækul
6697	x	mørk brungrå til gråbrun sandet med lidt trækul, gulspættet i siden
6786		mørk gråbrun sandet med lidt trækul, gulspættet i siden
6880	x	spættet lys brungrå og gulbrun sandet med lidt trækul
200532		brungrå og gråbrun sandet med lidt trækul

Tabel 166. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 37.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

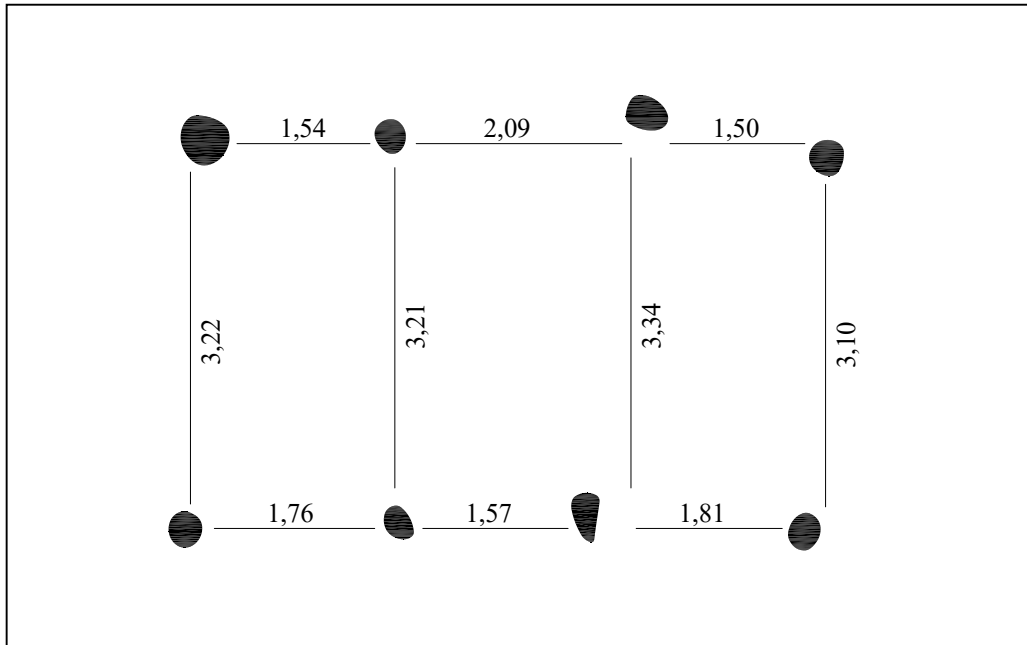


Fig. 259. Rekonstruktionstegning af langhus 37 med bygningsdimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Tolkning og datering

De fire bukkepar har dannet en nordvest-sydøst orienteret konstruktion på 5,5 x 3,3 meter og med 17,50 m² under tag. Som nævnt under beskrivelsen af hus 36, så var hus 37 en af fire samtidige bygninger der har ligget side om side (fig. 255). Konstruktionen er speciel for de tagbærende stolper var forskudt helt ud i vægforløbet. Dermed har bygningen haft et helt åbent rum uden stolper.

Der blev udtaget fire radiologiske prøver for datering fra bygningen. Alle fire prøver blev daterede. Tidsfæstelsen falder i to perioder med langt adskillende mellemrum. Prøverne VP-161 fra A6690 og VP-164 fra A2273 falder begge efter midten af førromersk jernalder (Beta-380949; 2170 ± 30 BP (cal. BC 200) og Beta-380950; 2120 ± 30 BP (cal. BC 170)). De to næste prøver som var VP-165 fra A2225 og VP-162 fra A6786 kunne derimod dateres til sen vikingetid (Beta-380951; 1060 ± 30 BP (cal. AD 990) og Beta-371905; 980 ± 30 BP (cal. AD 1030)). De to sæt forskellige dateringer er et problem. De fire bygninger hus 36, hus 37, hus 38 og hus 44 var vanskelige at tolke helt sikkert i detaljer. Enkelte stolper kunne placeres lige så vel i en bygning som i en anden. Stolpen A2225 kunne dog lige såvel høre til hus 38 og det giver en vis uklarhed.

Ser man på fylden i de fire daterede stoleper, så adskilte de sig indbyrdes, men ikke mere end at A6690 fra førromersk tid havde den samme fyld som A6786 fra vikingetid. Der kunne heller ikke ses afgørende forskelle i form eller størrelse. De fire stolper var udvalgt fra bygningens fire forskellige stolpepar, tre i den sydvestlige langsideside og en fra den nordøstlige. Det kan tænkes at stolpen A2225 fra vikingetid i virkeligheden tilhører bygning 38, men da vil stadig stolpen A6786 stå tilbage som et problem. Ud fra kendte paralleller så skal bygninger som disse placeres i tiden fra yngre romersk jernalder og frem gennem yngre jernalder og dermed er de mest sandsynlige resultater fra huset de to dateringer fra vikingetid.

Der blev udført botanisk makrofossil analyse fra fire stolper (A2225, A2273, A6690 og A6673). Prøverne (VP-118, VP-119, VP-120 og VP-121) viste indslag af den dyrkningsaktivitet med korn (*Cerealia* og *Hordeum vulgare* var. *nudum*) og nytteplanter som pileurt/hønsesgress (*Persicaria maculosa*) og spergel/linbendel (*Spergula arvensis*) i området rundt bopladsen. Der er også indikation på fugtig græsmarks vegetation og planter som kan være indsamlet. For nærmere detaljer om botaniske resultater henvises der til den botaniske analyse som er vedlagt sidst i rapporten.

Foto

Film 008; billede 01-02, 25-26

Film 010; billede 23-24

Film 029; billede 06-07, 10-11, 27-28

Film 037; billede 08-09

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 003

Plan- og profiltegning nr. 006

Plan- og profiltegning nr. 013

Plan- og profiltegning nr. 048

Plan- og profiltegning nr. 053

Plan- og profiltegning nr. 063

Videnskabelige prøver

Fra bygningen blev der udtaget otte prøver. De fire var for makrofossil analyse og de andre fire for radiologisk datering. Alle fire radiologiske prøver blev daterede. Ældst faldt VP-161 taget i stolpe A6690. Den blev dateret til lidt efter midten af førromersk jernalder (Beta-380949; 2170 ± 30 BP (cal. BC 200)). Lidt yngre var VP-164 fra stolpen A2273 (Beta-380950; 2120 ± 30 BP (cal. BC 170)). Fra stolpen A2225 blev VP-165 dateret til sen vikingetid (Beta-380951; 1060 ± 30 BP (cal. AD 990)). Den sidste datering fra VP-162 fra stolpe A6786 faldt fyrrer år senere i udgangen af vikingetid (Beta-371905; 980 ± 30 BP (cal. AD 1030)).

Fra stolperne A2225, A2273, A6690 og A6673 blev prøverne VP-118 til VP-121 udtaget for botanisk makrofossil analyse.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21193	VP-118	2225	Makroprøve						
21192	VP-119	2273	Makroprøve						
21197	VP-120	6690	Makroprøve						
21196	VP-121	6673	Makroprøve						
17203	VP-161	6690	Beta-380949	2170	30	-200	2150	2300-2255, 2160-2130	2305-2225, 2205-2115, 2075-2070
17201	VP-162	6786	Beta-371905	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800
17200	VP-164	2273	Beta-380950	2120	30	-170	2120	2145-2055	2290-2275, 2155-2000
17205	VP-165	2225	Beta-380951	1060	30	990	960	975-935	1050-1025, 1005-930

Tabel 167. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 37 inklusiv stolpe A2225.

Hus 38 - langhus

Lokalisering

Langhus 38 blev fundet lidt nord for det store udgravningsfeltets midte (fig. 260).

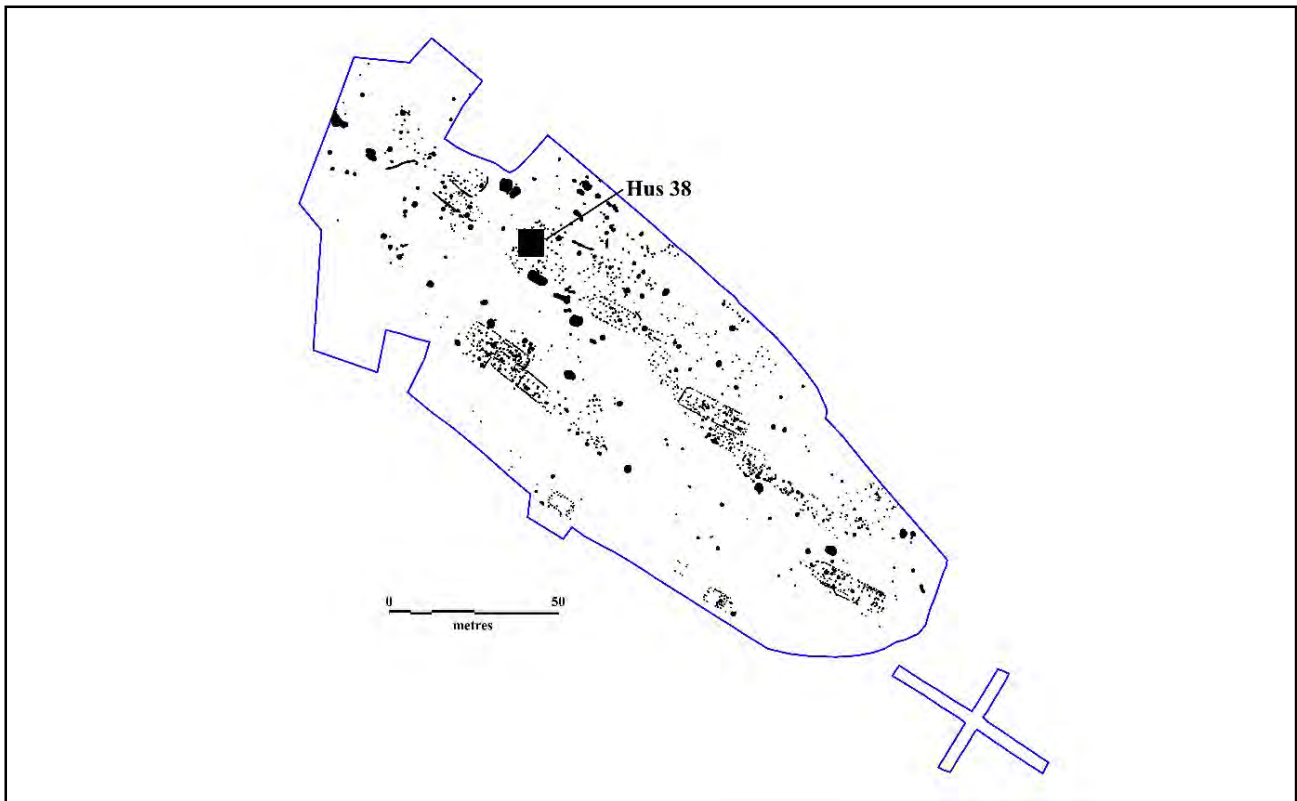


Fig. 260. Stolper fra langhus 38 blev fundet lidt nord for udgravningsfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 261 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Det tredje hus i rækken af de fire mindre bygninger var langhus 38. Det var igen en lille bygning konstrueret med fire bukkepar. I den sydvestlige stolperække kunne der ses de fire stolper A200533, A200531, A2225, A2240 og i den nordøstlige række A6661, A2092, A2113/A2107 og A2125. Dobbeltstolpen i den nordlige række kan være resultat af udskiftning af stolpe.

Stolperne dannede en nordvest-sydøst orienteret bygning med en længde på 5,2 meter og en bredde på 3 meter. Det gav et areal under tag på 15,60 m².

Konstruktionsbærende stolper:

Der kan være ni stolper fra bygning 38. De kunne ses i oprenset flade som otte runde og et ovalt fyldskifte. Største gennemsnitlige diameter i flade var 37,1 cm. Snittet i profil havde de fem stejle sider, to havde rette sider og to rundede sider. Dybden var i gennemsnit 23,3 cm og gennemsnitlig profilbredde var 34 cm. Bundene var flade i syv, rund i en og havde anden form i den sidste.

I stolpen A6673 var der tydelige skoningssten og de danner plads for en stolpe med en diameter på 20 cm.

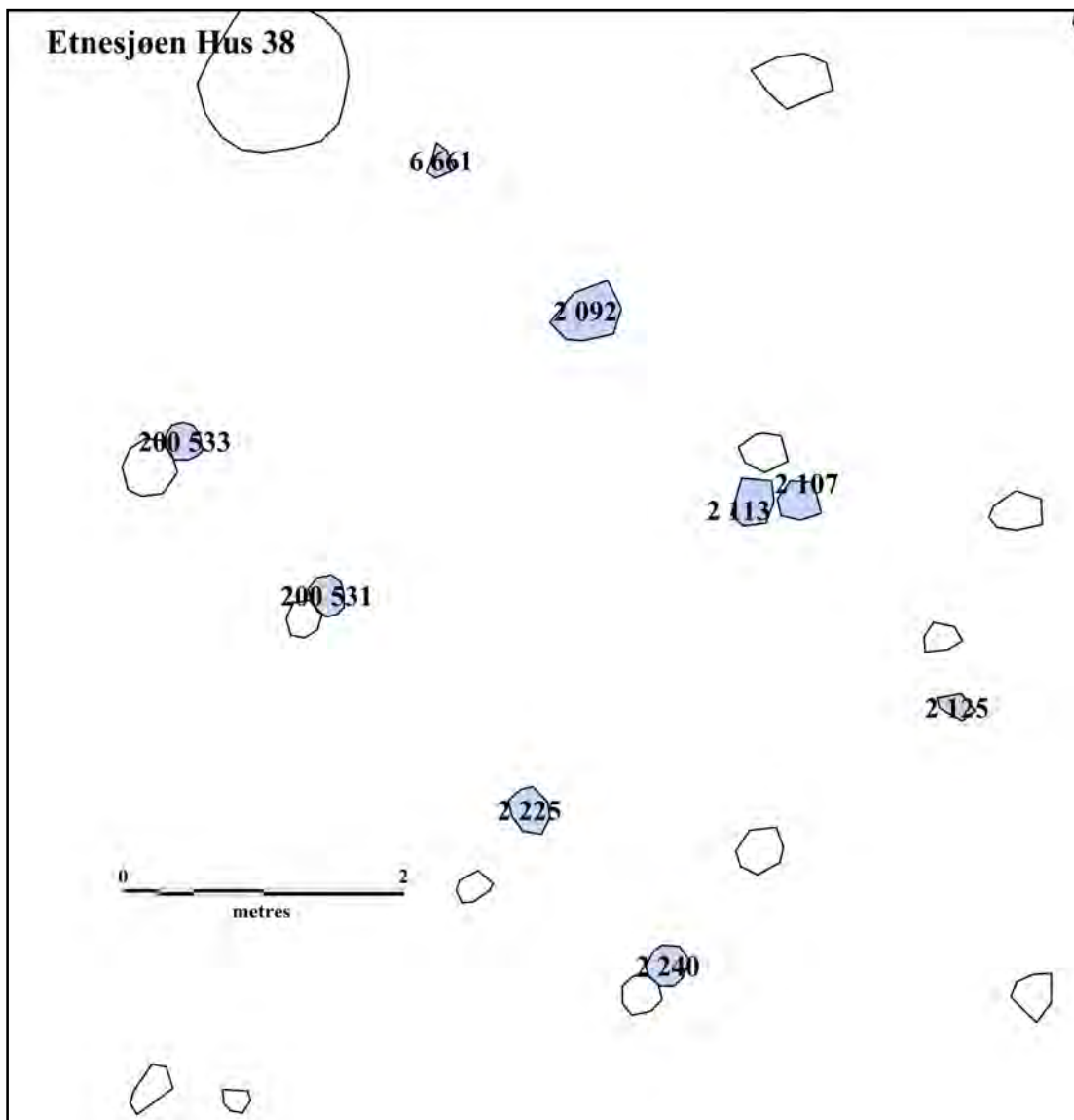


Fig. 261. De mulige stolper fra langhus 38 gengives på tegningen med blå farve og struktur nummer. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	2092	rund	55	26	stejl	flad
Stolpe	2107	rund	28	30	ret	flad
Stolpe	2113	rund	32	28	ret	flad
Stolpe	2125	rund	22	6	rund	flad
Stolpe	2225	rund	30	24	stejl	flad
Stolpe	2240	oval	40	18	stejl	andet
Stolpe	6661	rund	46	30	stejl	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	200531	rund	29	18	rund	rund
Stolpe	200533	rund	52	30	stejl	flad

Tabel 168. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 38.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	22	55	37,1	6	30	23,3	21	50	34

Tabel 169. Gennemsnitlige mål for langhusets tagstolper. For forklaring se teksten til tabel 10.



Fig. 262. I stolpen A6673 er der tydelige sten efter stenskonning. De giver plads for en stolpe med en diameter på 20 cm.
Foto S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Generelt for bygningens stolper så indholdte de en varierende fyld af gråbrun til mørk gråbrun sandet fyld. I flere stolper var der store sten og i A6673 kunne man se hvorledes disse har dannet en stenskonning for en stolpe med en diameter på godt 20 cm.

Struktur	Trækul	Stenp	Fyld
2092		x	spættet brun og gråbrun sandet
2107			lys gulbrun sandet
2113		x	spættet gulbrun og brun sandet med lidt trækul
2125			gråbrun sandet med lidt trækul
2225	x	x	spættet gråbrun og mellem brungrå og gulbrun sandet med synligt trækul
2240			mørk brungrå sandet ipsættet gråhvid sand, lidt trækul
6661		x	spættet brungrå og grå sandet med lidt trækul
200531			spættet lys brungrå og gulbrun sandet med lidt trækul
200533			gråbrun til brungrå sandet med lidt trækul

Tabel 170. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 38.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

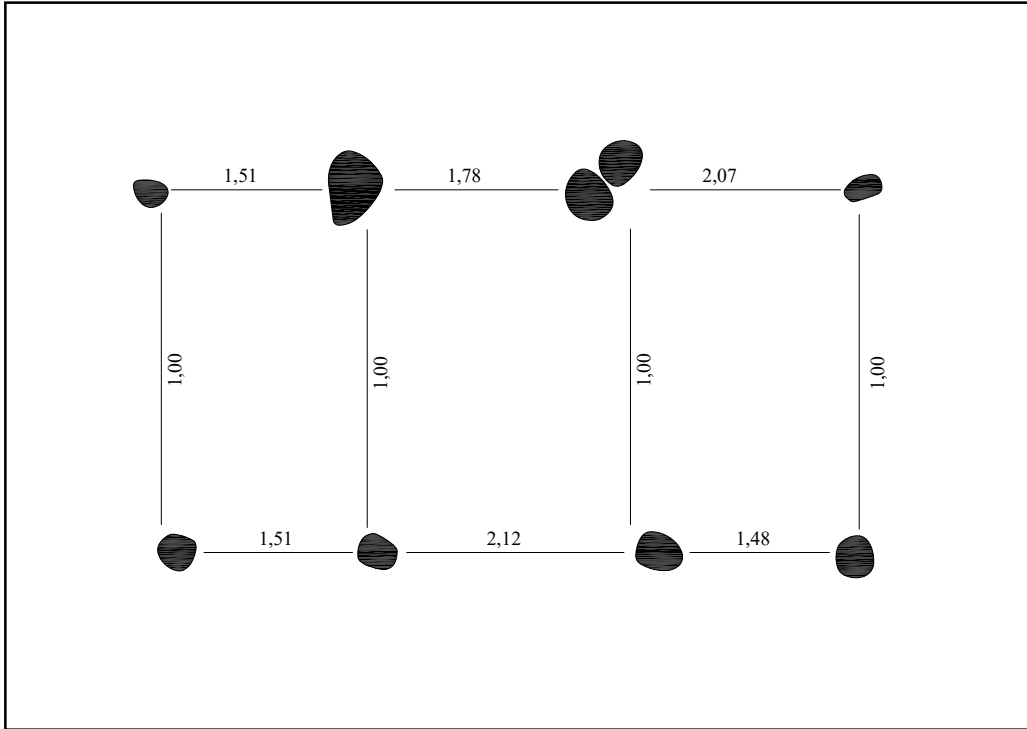


Fig. 263. Rekonstruktionstegning af langhus 30 med bygningsdimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Tolkning og datering

Langhus 38 har samme grundplan og tilnærmelsesvis samme størrelse som de tre andre bygninger (hus 36, hus 37 og hus 44) i rækken af små bygninger. Den målte 5,2 x 3 meter og har ligget orienteret nordvest-sydøst med en grundflade på 15,6 m².

Der blev opnået en datering fra sen vikingetid fra stolpen A2092 ved prøven VP-159 (Beta-371904; 960 ± 30 BP (cal. AD 1030)). Det er en datering der falder sammen med den mest sandsynlige datering for husrækken der dog samlet set ikke er så enkel at datere, idet der er afvigende dateringer fra de fire bygninger. Hvis stolpen A2225 tilhører hus 38 og ikke hus 37 så vil endnu en datering til sen vikingetid tilslutte sig (Beta-380951; 1060 ± 30 BP (cal. AD 990)).

Bygningen har haft samme datering og funktion som de tre andre bygninger i rækken af små bygninger fra sen vikingetid.

Der blev også udtaget tre makrofossilprøver fra stolperne A6661, A2113 og A2225. Den botaniske analyse viste kun meget svage resultater. Muligvis antydes fugtig græsvegetation. For mere detaljeret beskrivelse af botaniske resultater henvises der til det botaniske vedlæg sidst i rapporten.

Foto

Film 008; billede 04, 07-08, 10-11, 25-26

Film 010; billede 17-18, 21-24, 27-28

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 003

Plan- og profiltegning nr. 006

Plan- og profiltegning nr. 013

Plan- og profiltegning nr. 022

Videnskabelige prøver

Tre makro- og tre radiologiske prøver blev udtaget fra langhus 38. Prøven VP-159 fra stolpen A2092 blev dateret til sen vikingetid (Beta-371904; 960 ± 30 BP (cal. AD 1030)). Hvis stolpen A2225 hører til hus 38 og ikke 37, så vil også prøven VP-165 slutte sig til med en datering fra sen vikingetid (Beta-380951; 1060 ± 30 BP (cal. AD 990)).

Fra stolperne A6661, A2113 og A2225 blev prøverne VP-116, VP-117 og VP-118 udtaget til og behandlet ved botanisk analyse.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21195	VP-116	6661	Makroprøve						
21194	VP-117	2113	Makroprøve						
21193	VP-118	2225	Makroprøve						
17206	VP-159	2092	Beta-371904	960	30	1030	920	930-900, 860-830, 810-800	930-790
17205	VP-165	2225	Beta-380951	1060	30	1060	960	975-935	1050-1025, 1005-930
20654	VP-243	6661	Radiologisk						

Tabel 171. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 38 (inklusive A2225).

Hus 39 – firestolpe hus

Lokalisering

Hus 39 som var et firestolpe hus som blev fundet lidt nord for udgravningsfeltets midte (fig. 264).

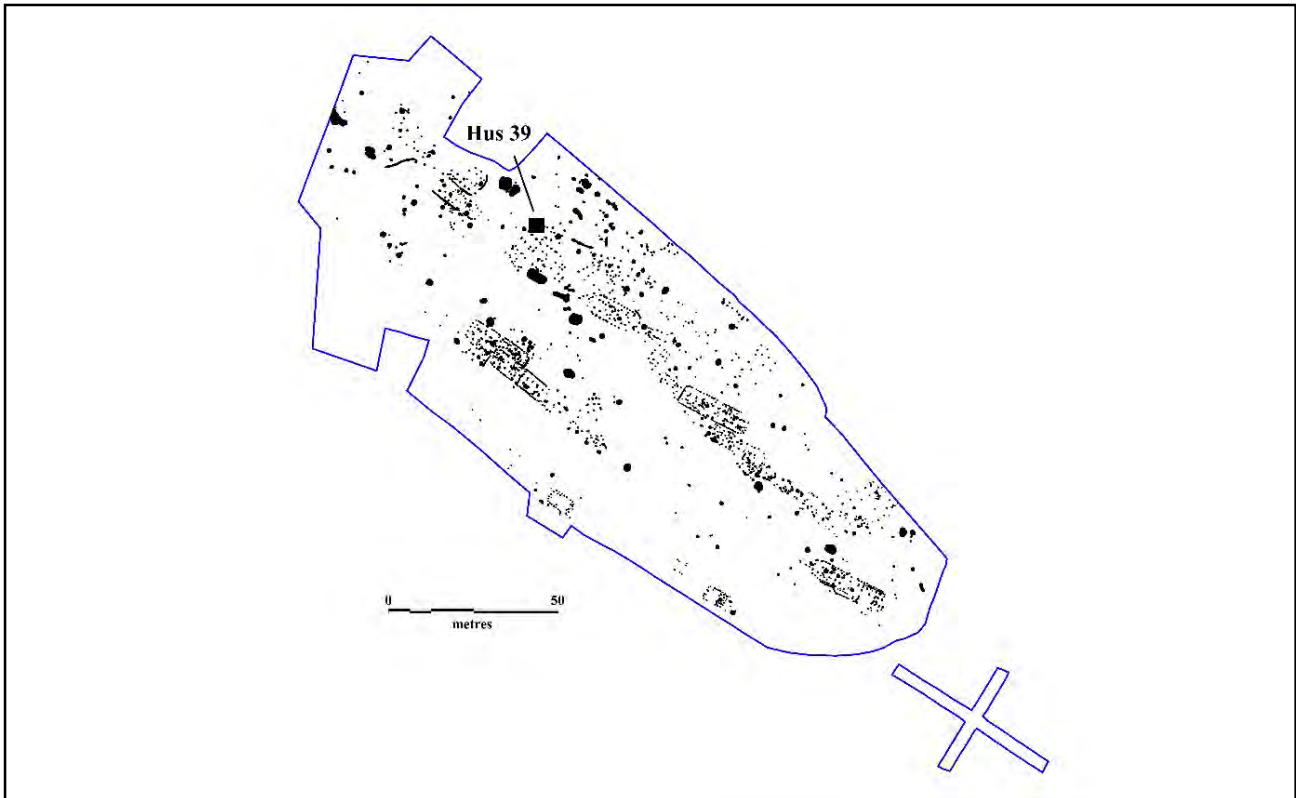


Fig. 264. Firestolpe huset 39 findes nogle meter nord for hovedfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 265 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Den lille bygning var dannet af de fire stolper A1393, A1403, A2058 og A6655. De fire var sat i et kvadratisk grundplan på omkring 1,8 x 1,8 meter og med en grundflade på mellem 3,2 og 4,5 m².

Der var ikke spor efter hverken vægkonstruktion eller indgang.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	1393	rund	21	21	stejl	flad
Stolpe	1403	oval	35	18	stejl	flad
Stolpe	2058	avlang	56	25	opgravet	flad
Stolpe	6655	rektangulær	38	22	stejl	flad

Tablet 172. Mål og dimensioner for stolperne i hus 39.

Konstruktionsbærende stolper:

De fire stolper tegnede sig forskelligt i fladen som henholdsvis et rundt, et ovalt, et rektangulært og et aflangt fyldskifte. Den gennemsnitlige diameter var 37,5 cm. I profilsnit var dybden i gennemsnit 21,5 cm og bredden 24,75 cm. De tre havde stejle sider mens A2058 havde sider med spor efter opgravning. Bundene var flade i alle.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	21	56	37,5	18	25	21,5	20	30	24,75

Tabel 173. Gennemsnitlige mål for husets fire stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

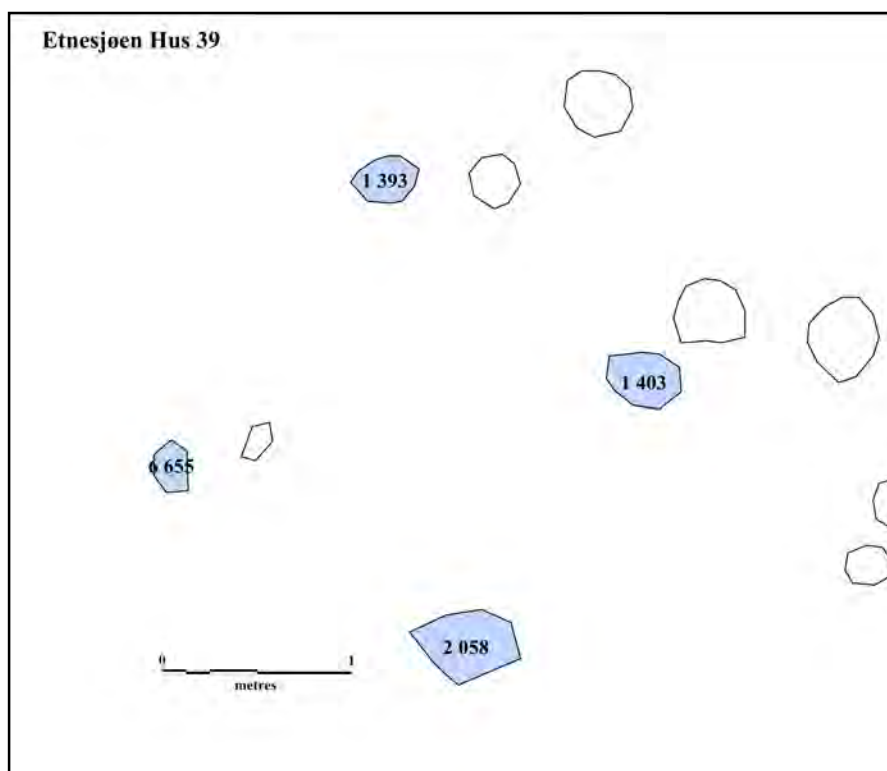


Fig. H39.2. Hus 39 består af fire stolper. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Fylden i de fires tolper viste en lille variation. De to stolper A1393 og A1403 havde en ensartet sandet og gruset løs brungrå fyld. Her blev der ikke set trækul. De to sidste stolper indeholdte lidt gult sand. I A2058 i form af en stribe og i A6655 som ispættet fyld. A2058 kunne ses at være opgravet og det var fomedentlig således at det gule sand er endt op deri. Det kan tænkes at det gule sand i A6655 er endt der på lignende vis.

Struktur	Fyld
1393	brungrå sandet og gruset løs fyld
1403	brungrå sandet og gruset løs fyld
2058	lys brun sandet fyld med en bun stribe af gult sand
6655	brungrå sandet og gruset løs fyld med lidt gult sand ispættet

Tabel 174. Fyld beskrivelser for hus 39 stolper.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Dette er endnu et af de mange firestolpe huse på lokaliteten. De tolkes som konstruktioner for forrådshuse eller hævede staklader/stabbure af en art. Tolkning og mulig funktion af disse er behandlet i rapportens indledning og der skal her blot henvises dertil.

Der blev udtaget to dateringsprøver fra bygningen. Af disse blev VP-173 fra A1403 bestemt til tidligste (Beta-371908; 920 ± 30 BP (cal AD 1130)).

Foto

Film 037; billede 20, 22-23, 27

Film 048; billede 16, 22, 26, 31

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 063

Plan- og profiltegning nr. 084

Videnskabelige prøver

Der blev optaget to dateringsprøver fra bygningen. Fra stolpen A6655 blev prøven VP-171 udtaget men blev ikke behandlet yderligere. Den anden prøve (VP-173) fra stolpen A1403 blev derimod analyseret og kunne dateres til den tidligste del af middelalder (Beta-371908; 920 ± 30 BP (cal AD 1130)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
17208	VP-171	6655	Radiologisk						
17209	VP-173	1403	Beta-371908	920	30	1130	820	910-840, 840-790	920-760, 750-740

Tabel 175. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 39.

Hus 40 - langhus

Lokalisering

Langhus 40 blev fremrenset lidt nord for udgravningsfeltets midte (fig. 266).

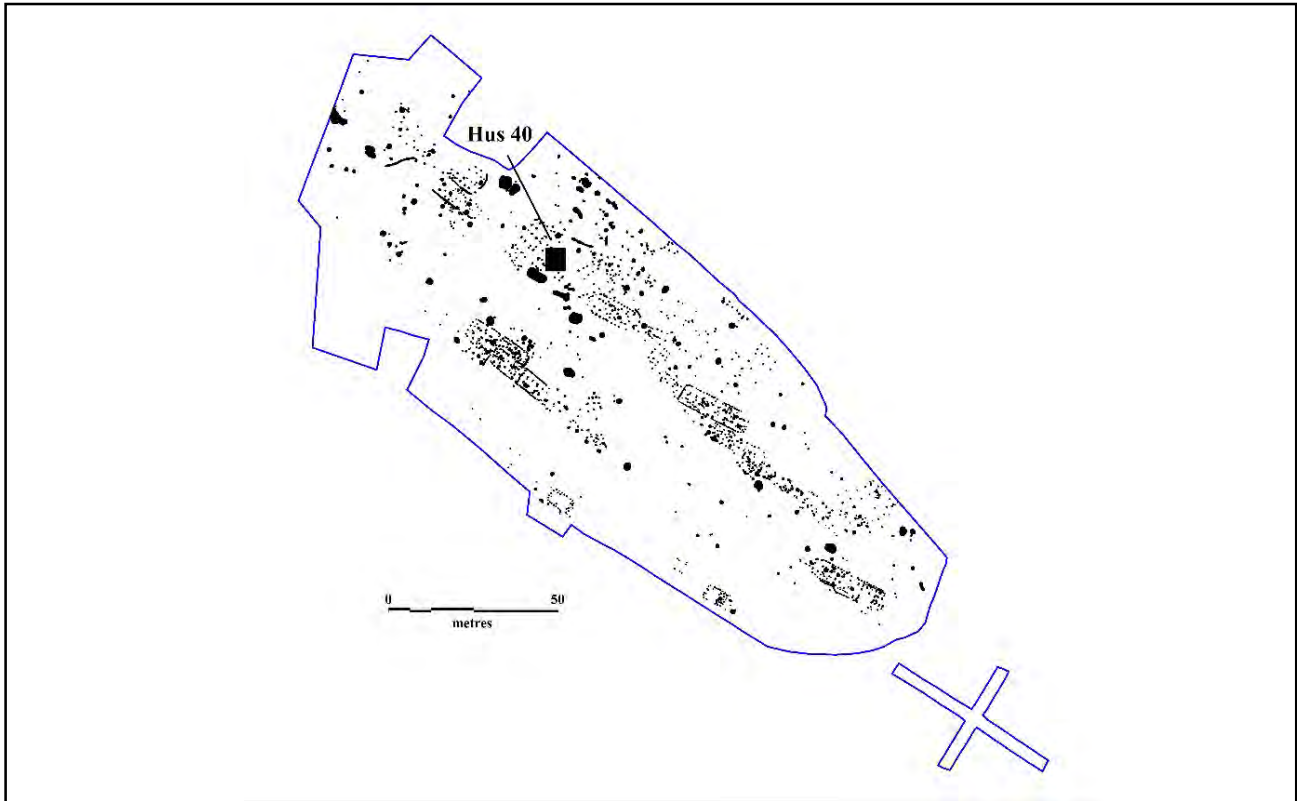


Fig. 266. Lidt nord for midten af det store udgravningsfelt blev fire stolper fra langhus 40 oprenset. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 267 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

De fire stolper A2149, kan have dannet de fragmentarisk bevarede rester af en mindre sydvest-nordøst liggende bygning. Det ville da være med en bevaret stolpe i den vestlige stolperække (A2149) og med tre bevarede i den parallelle østlige stolperække (A2200, A2194 og A2143). De tre stolper dannede en række på 4,7 meter. Stolperne A2149 og A2143 syntes at danne et bukkepar og afstanden mellem disse var ikke større end at der må have været tale om en vanlig treskibet huskonstruktion.

Der var ikke spor efter rumopdeling eller vægfoløb og de fire stolper tillod ikke nogen form for tolkning af hverken rumopdeling eller funktion.

Stolper:

Der var bevaret fire stolper fra bygningen. De viste sig i fladen som runde fyldskifter med en maksimal gennemsnitlig diameter på 27,5 cm. I profil havde de tre stejle sider og den sidste rette sider. Bundene var flade i alle fire. Gennemsnitlig profil bredde var 24,75 cm og dybden 22,75 cm.

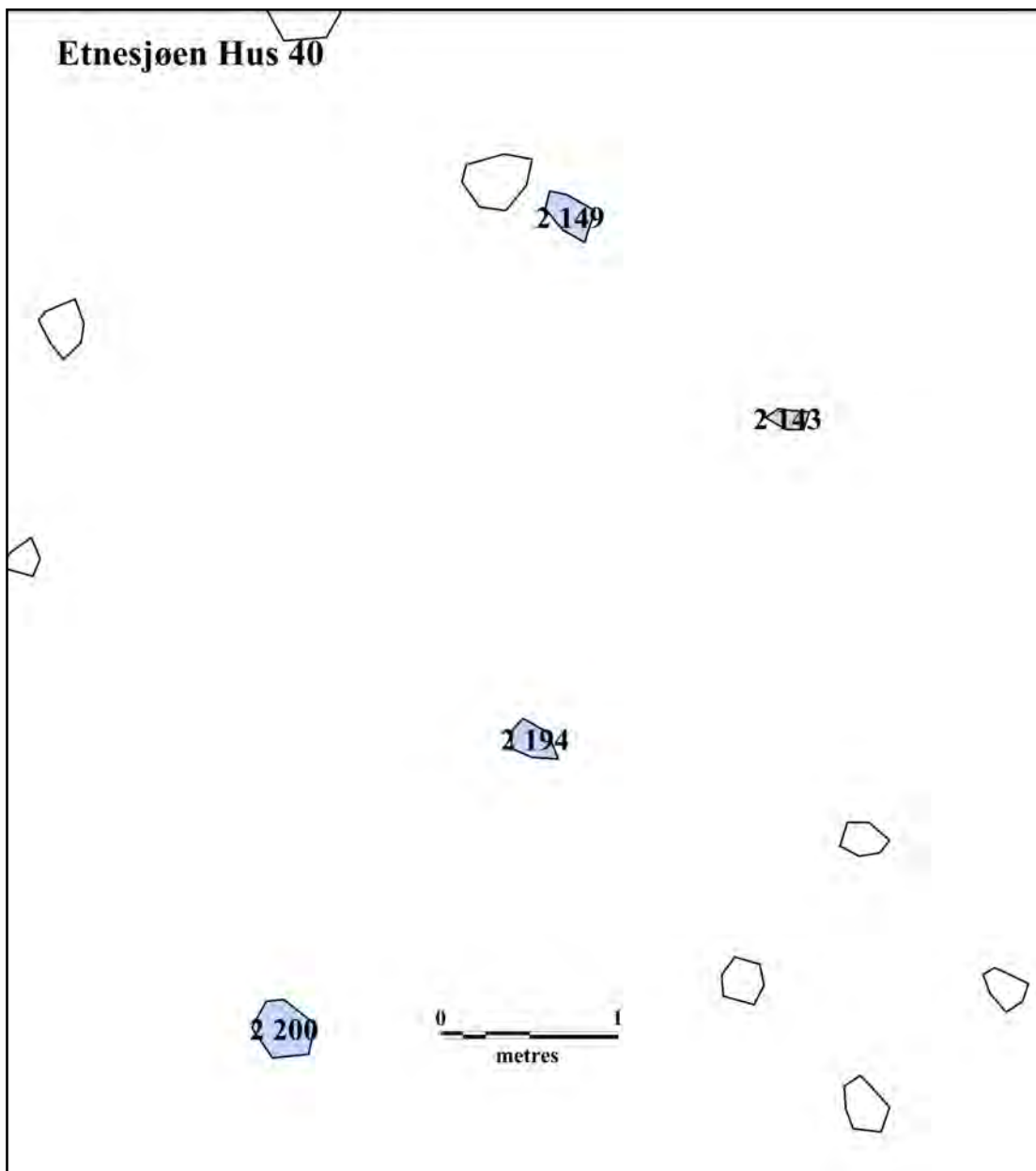


Fig. 267. De formodede tagbærende til langhus 30 vises her med blå farve og struktur nummer.
Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	2143	rund	25	10	stejl	flad
Tagstolpe	2149	rund	30	22	stejl	flad
Tagstolpe	2194	rund	25	28	ret	flad
Tagstolpe	2200	rund	30	31	stejl	flad

Tabel 176. Mål og dimentioner for strukturer i langhus 40.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	25	30	27,5	10	31	22,75	23	30	24,75

Tabel 177. Gennemsnitlige mål for langhusets tagstolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden var forholdsvis ensartet. Det var en brun til brungrå sandet fyld med et indhold af lidt trækul. Farve nuancer skyldes mest hvor meget sollys der var ved tidspunkt for foto. Stolpen A2200 havde et indhold af sten som oprindelig kan have været intentionel stempakning rundt stolpen.

Struktur	Stenp	Fyld
2143		lys gråbrun sandet med lidt trækul
2149	x	lys gråbrun eller brungrå sandet med lidt trækul
2194		brun til brungrå sandet med lidt trækul
2200	x	gråbrun sandet med lidt trækul

Tabel 178. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 40.

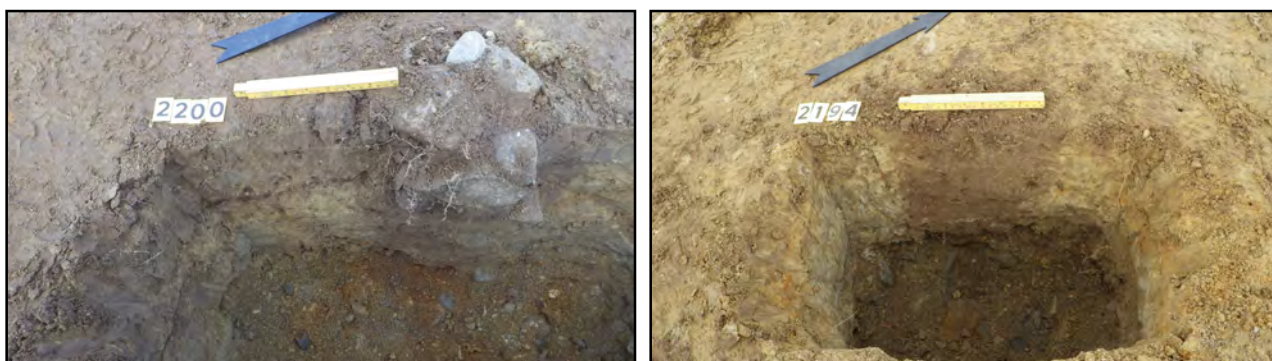


Fig. 268. Stolpen A 2200 ses fotograferet i profil mod nordvest til venstre og stolpen A2194 mod nordvest til højre. De to foto viser farveforskkel i fylden, men det skyldes skiftende sollys. I virkeligheden var fylden ganske ensartet. Foto S. Diinhoff.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

De fire stolper havde trods alt et ensartet præg og det er sandsynligt at de sammen har tilhørt en bygningskonstruktion, formodentlig et mindre treskibet langhus. Der mangler nok stolper men det er ikke sandsynligt at her har været nogen større bygning og ikke noget bostaldhus. De store langhuse fra førromersk jernalder lå orinteret nordvest-sydøst og det gør denne bygning ikke. Den ligger sydvest-nordøst og det tyder på anden funktion.

Bygningen kunne hverken rumopdeles eller ikke funktionsbestemmes. Den blev ikke dateret og det kan ikke afgøres hvilken periode den var fra. Den har samme orientering som det nærliggende hus 8, en bygning som var dateret til yngre romersk jernalder (1600 ± 30 BP (cal. AD 430)). Det kan ikke udelukkes at hus 40 har været en tilsvarende bygning fra samme periode, men det var en markant forskel. De to rækker tagbærende

stolper i hus 8 stod med en bred afstand helt op mod 3 meter (fig. 133). Derfor fik også bygningen den alternative tolkning at tagstolperne kan have været sat helt ude i væggen og at det dermed var en enskibet konstruktion, det samme som er påpeget for de senere vikingetidsbygninger hus 36, 37, 38 og 44 (fig. 255). Hus 40 derimod viste en meget kortere afstand mellem stolper i bukkepar og det må betyde at stolperne har stået i en vanlig treskibet konstruktion. Derfor er det en mere sandsynlig tolkning at dette kan have været en eller anden form for økonomi bygning som har været tilknyttet et af lokalitetens langhuse. Dateringen kan ikke bestemmes.

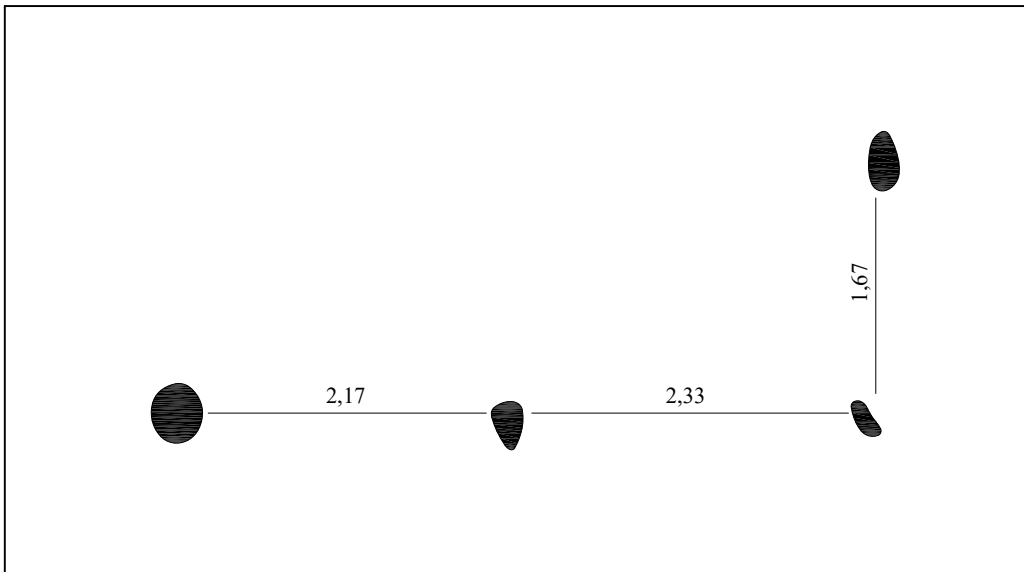


Fig. 269. Rekonstruktionstegning af langhus 30 med bygningens dimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Foto

- Film 007; billede 33-34
- Film 008; billede 13, 16
- Film 009; billede 12-13
- Film 010; billede 31-32

Tegninger

- Plan- og profiltegning nr. 003
- Plan- og profiltegning nr. 006
- Plan- og profiltegning nr. 013
- Plan- og profiltegning nr. 022

Videnskabelige prøver

To trækulprøver blev udtaget for mulig radiologisk datering. Ingen af prøverne er behandlet yderligere

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
17194	VP-151	2200	Radiologisk					
17196	VP-152	2194	Radiologisk					

Tabel 179. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 40.

Hus 41 – firestolpe hus

Lokalisering

Hus 41 fandtes lidt nord for feltets midte (fig. 270).

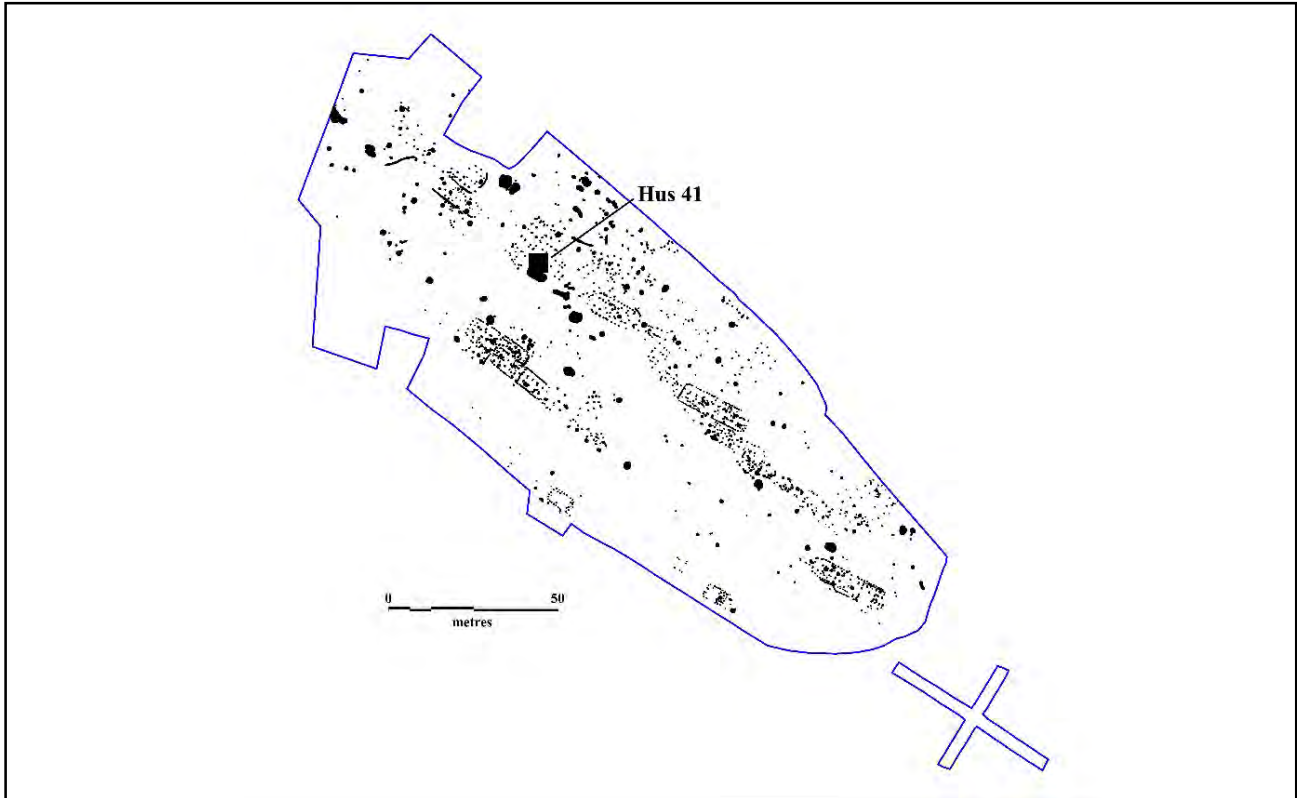


Fig. 270. Den lille bygning 41 findes lidt nord for feltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 271 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen bestod af de fire stolper A2294, A2326, A2336 og A9169. De var sat i et kvadratisk grundplan som målte 2,92 x 2,87. Grundarealet var 8,38 m² hvilket er et af de større firestolpe huse.

Som ved de andre bygninger af typen var der ikke spor efter hverken vægkonstruktion eller indgang.

Konstruktionsbærende stolper

De fire viste sig i oprenset flade som tre ovale og et rundt fyldskifte. Gennemsnitlig diameter var 51,25 cm. Snittet i profil fremstod to med rette sider og to med stejle sider. Alle fire havde flade bund. Gennemsnitlig bredde i profil var 38,75 og dybden 29 cm.

Alle stolperne var stenpakkede, men i A9169 var der tale om egentlig stenskonning (fig. 272). Skonningen har givet plads for en stolpe med en diameter på op til 20 cm. Der var ikke spor efter hverken vægkonstruktion eller indgang til bygningen.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	2294	rund	30	35	stejl	flad
Stolpe	2326	oval	48	25	ret	flad
Stolpe	2336	oval	82	28	stejl	flad
Stolpe	9169	oval	45	28	ret	flad

Tabel 180. Mål og dimensioner for strukturer i hus 41.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	30	82	51,25	25	35	29	30	52	38,75

Tabel 181. Gennemsnitlige mål for bygningens fire stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

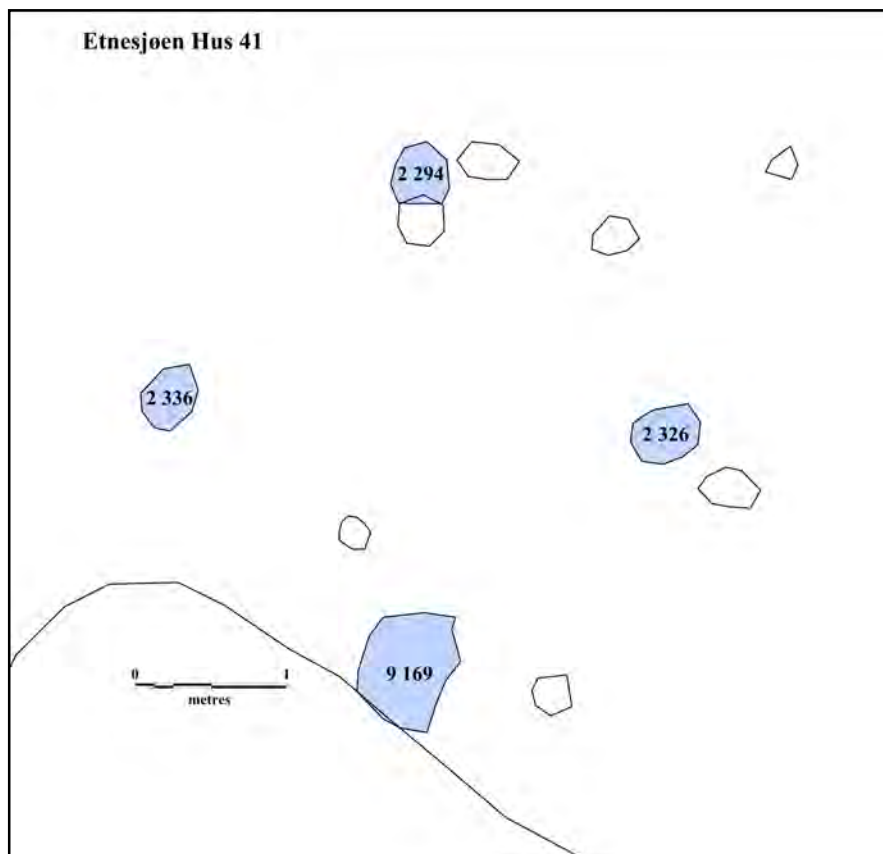


Fig. 271. Firestolpe hus 41 består af fire stolper. Her vist med blå farve og set mod nord. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Jordfylden i de fire stolper består af en lidt vekslende lys brun til gråbrun sandet fyld med et synligt indhold af trækul. Alle bygningens fire stolper viste tydelig stenpakning. I stolpen A6191 (fig. 272) var der tale om egentlig stenskonning.

Struktur	Stenp	Fyld
2294	x	lys brun let gulspættet sandet med lidt trækul
2326	x	gråbrun let gulspættet sandet med trækul
2336	x	brun sandet uden synlig trækul
9169	x	gråbrun sandet med trækul

Tabel 182. Fyld beskrivelser for firestolpe hus 41 stolper.



Fig. 272. Stolpen A9169 ses her fotograferet mod nordvest i profil og flade. Stolpen viser stenskonning med plads for en stolpe med diameter på op mod 20 cm Foto Y. Thomassen Flogensfeldt.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Konstruktionen er endnu et firestolpe hus som der er så mange af på lokaliteten. De må være konstruktioner for husning af forråd og høstafgrøder. Det har enten været som små forrådshuse eller som hævede platforme rejst på fire bærende stolper, hvor oplagrede afgrøder kunne beskyttes mod gnavere.

To dateringsprøver blev taget fra bygningen. Af disse blev VP242 fra A9169 bestemt til vikingetid (Beta-371920; 980 ± 30 BP (cal. AD 1030)).

Foto

Film 009; billede 14, 17

Film 032; billede 13, 15

Film 034; billede 32

Film 037; billede 02

Film 057; billede 02-04

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 013

Plan- og profiltegning nr. 053

Plan- og profiltegning nr. 062

Plan- og profiltegning nr. 117

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fire prøver fra bygningen. Det var to makrofossil prøver fra stolperne A2326 og A9169 (VP-122 og VP-123). I tillæg blev der optaget to trækulprøver for datering. Det var VP-158 fra stolpen A2336 og så var det den behandlede prøve VP-242 fra A20653. Den gav en datering til vikingetid (Beta-371920; 980 ± 30 BP (cal. AD 1030)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21190	VP-122	2326	Makro						
21191	VP-123	9169	Makro						
17199	VP-158	2336	Radiologisk						
20653	VP-242	9169	Beta-371920	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820. 820-800

Tabel 183. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 41.

Hus 42 – Firestolpe hus

Lokalisering

Hus 42 blev fundet lidt nord for feltets midte, omtrent der hvor også hus 41 blev fundet (fig. 273).

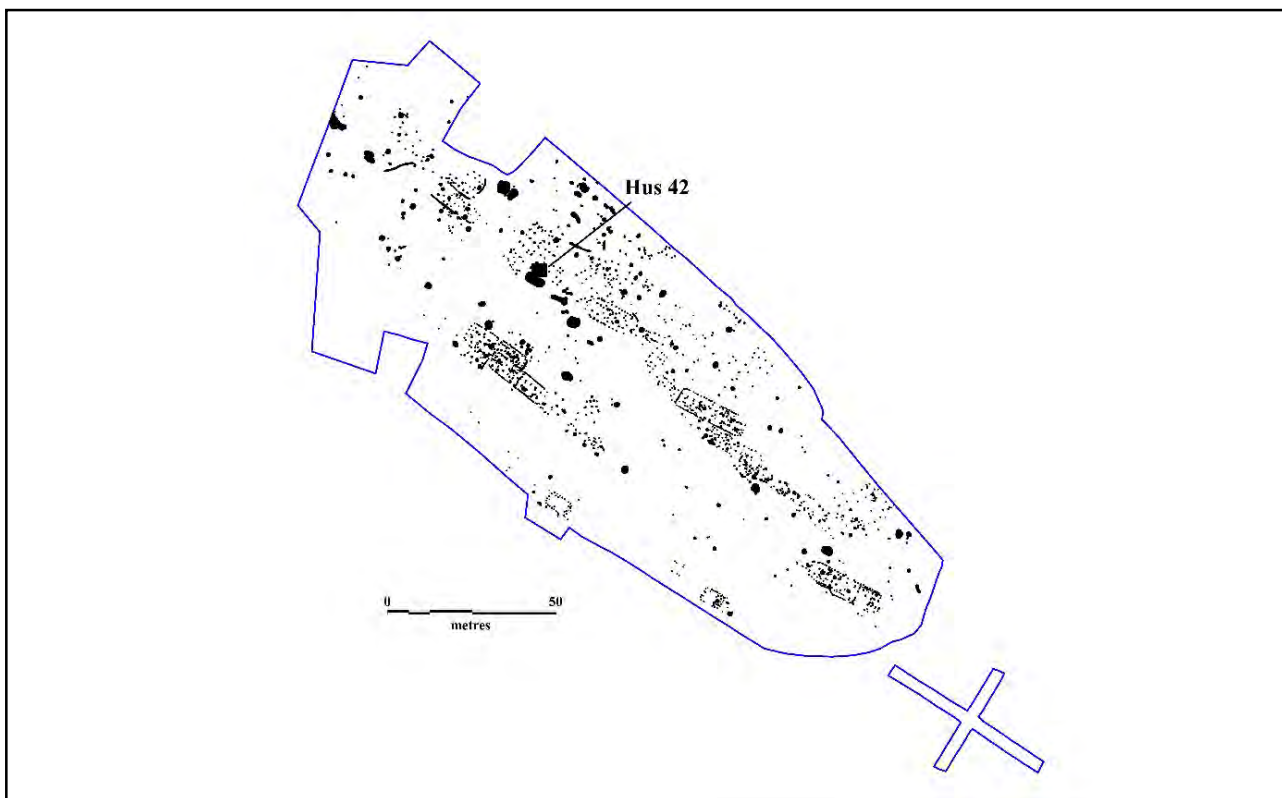


Fig. 273. Firestolpe hus 42 findes lidt nord for hovedfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 274 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen blev tolket som et firestolpe hus men der var dog ikke bevaret mere end de tre stolper A2318, A2352 og A8745 fra bygningen (fig. 274). Det er i samme område som bygningen hus 41 blev fundet og det kan have ødelagt den fjerde stolpe fra bygningen eller i det mindste have gjort det umuligt at påvise den. De tre stolper vil sammen med en formodet fjerde have dannet et kvadratisk grundplan på 2,08 x 1,95 meter og et grundareal beregnet langs stolpehullernes yderside på 4,06 m². Der er her tale om et af de mindre firestolpe huse.

Der var ikke bevaret spor efter vægkonstruktion og der var heller ikke synlige spor efter indgang.

Konstruktionsbærende stolper

De tre stolper kunne i den oprensede flade ses som to runde og et diffust fyldskifte. Den gennemsnitlige diameter i flade var 26,7 cm. I profilsnit havde to stejle sider og den sidste viste spor efter opgravning. Bundene var flade i alle tre. Gennemsnitlig profildybde var 29,7 cm og profilbredde 25 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	2318	rund	30	35	opgr	flad
Stolpe	2352	rund	30	25	stejl	flad
Stolpe	8745	diffus	20	29	stejl	flad

Tabel 184. Mål og dimensioner for de tre stolper i hus 42.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	20	30	26,7	25	35	29,7	20	30	25

Tabel 185. Gennemsnitlige mål for bygningens strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

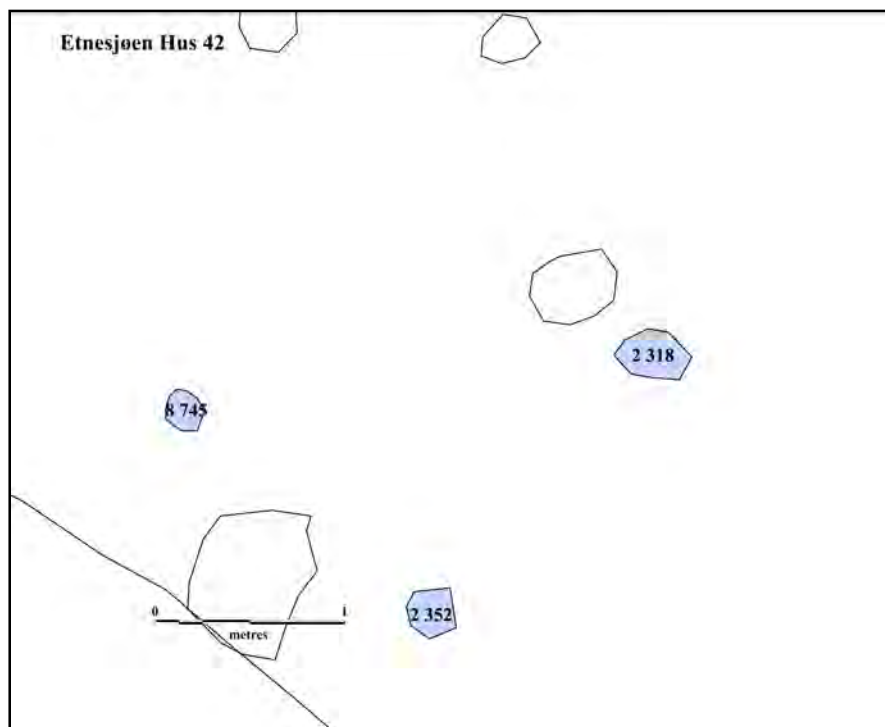


Fig. 274. Fra firestolpe hus 42 er der bevaret tre stolper. De er her vist med blå farve og set mod nord. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Alle de tre fundne stolper havde en brungrå sandet fyld med et indhold af trækul. I A2352 var der en centimeter tyk stribe med sort trækul midt i stolpen. To af stolperne var stenpakkede i top men var ikke direkte stenskoede.

Struktur	Stenp	Fyld
2318		brungrå sandet med trækul, let ispættet gult sand
2352	x	brungrå sandet med stribe af trækul, let ispættet gult sand
8745	x	brungrå sandet med lidt trækul

Tabel 186. Fyld beskrivelser for firestolpe hus 42 stolper.

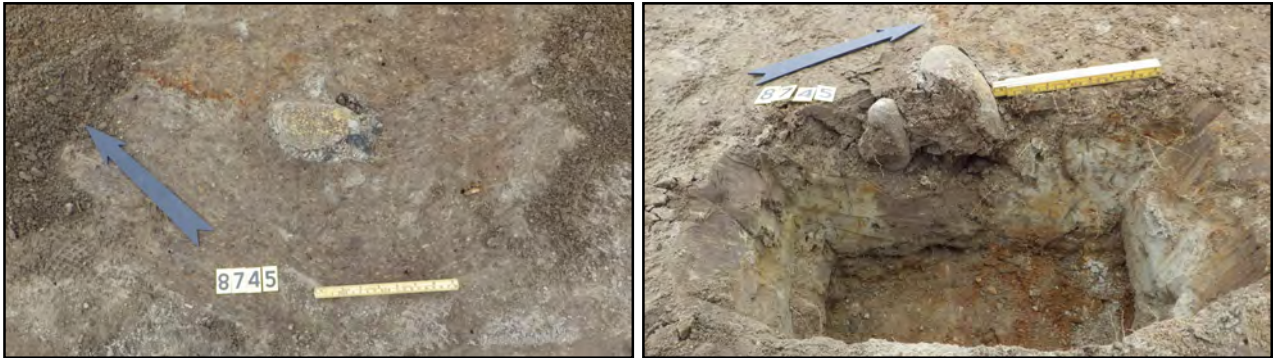


Fig. 275. Stolpen A8745 er typisk for bygningens stolper. Den er her fotograferet i flade mod nordøst og i profil mod nordvest. Foto Y. Thomassen Flogenfeldt.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Selvom der blot var bevaret tre stolper fra bygningen hus 42 så er det temmelig sikkert at der her er påvist endnu et firestolpe hus. Det er en af de mindre bygninger af denne type. Når man betragter profilfoto af de tre påviste stolper så er der jo tale om ganske tydelige stolper og man kan derfor undre sig over hvorfor fjerde stolpe ikke blev påvist. På profilfoto fig. 275 til højre er den brune stolpefyld synlig i kontrast til det hvidgule undergrundssand, men ser man derimod på fladefotoet til venstre, så er strukturen knap synlig i overfladen. Det samme ses på fotoet af A2352 (fig. 276). Havde det ikke været for stenpkaningen i top, så kunne den let være overset. Det er formodentlig det der er sket med fjerde stolpe i bygningen. Den har ikke haft stenskonning og har dermed ikke været tilstrækkelig synlig i sommervarmen.



Fig. 276. Stolpen A2352 ses her fotograferet i flade mod nord. Fotoet viser hvor vanskelige disse stolper kunne være at se i fladen. Foto S. Diinhoff.

Bygningen er endnu en firestolpe konstruktion og tolkningen af disse gennemgås i rapportens indledning. Det skal henvises dertil.

Der blev udtaget to prøver for datering men ingen af disse er behandlet yderligere og bygningen er derfor ikke dateret.

Foto

Film 009; billede 15, 16

Film 032; billede 16, 18

Film 033; billede 18

Film 037; billede 33, 35

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 013

Plan- og profiltegning nr. 053

Plan- og profiltegning nr. 063

Videnskabelige prøver

To prøver blev udtaget for radiologisk datering men ingen af disse er behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
17197	VP-156	2352	Radiologisk					
17198	VP-157	8745	Radiologisk					

Tabel 187. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 42.

Hus 43 – Firestolpe hus

Lokalisering

Hus 43 blev påvist lidt nord for udgravningsfeltets midte (fig. 277).

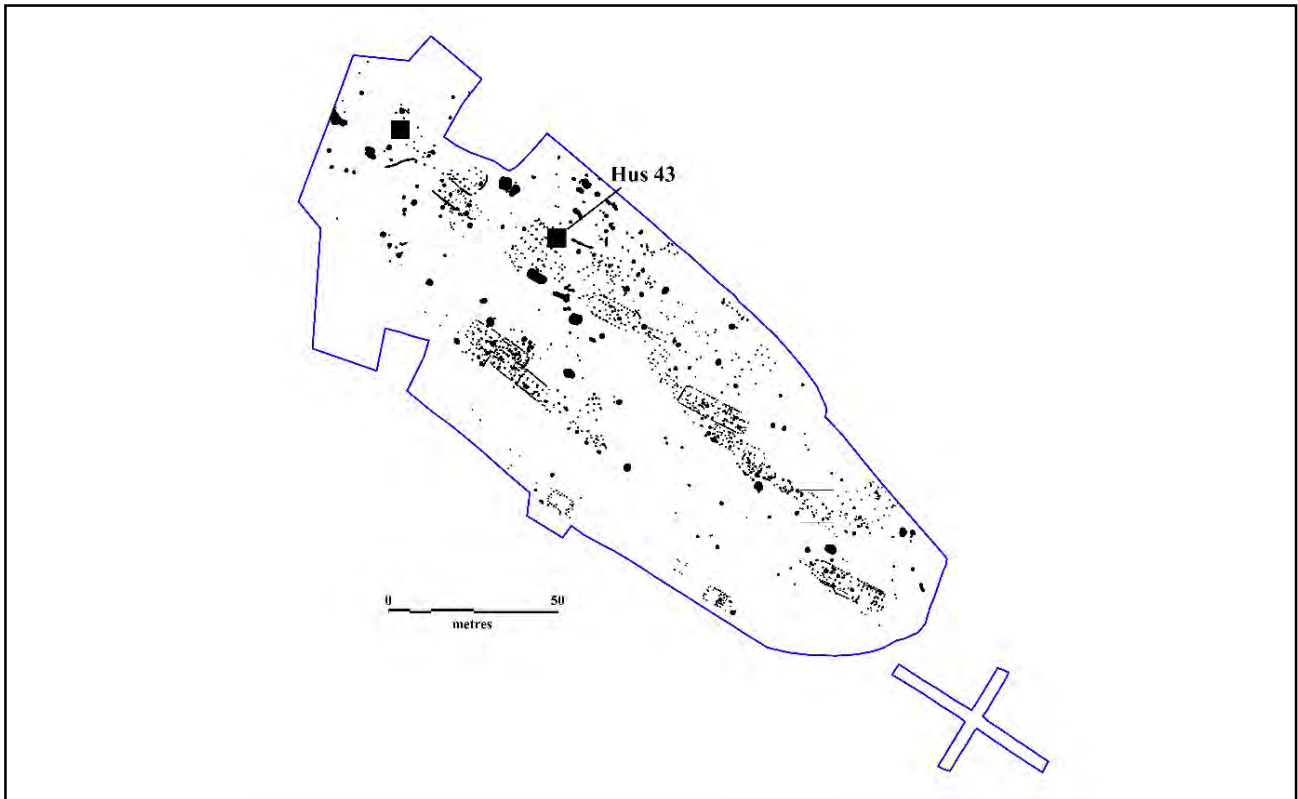


Fig. 277. Det lille Firestolpe hus 43 findes lidt nord for hovedfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 278 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygning 43 var nok engang et af de små firestolpe huse der er fundet i stort antal på Etnesjøen. Stolperne i bygningen A1440, A1460, A2137 og A2078 stod i en kvadratisk grundflade med omtrent 2,93 x 2,64 meter mellem stolperne. Bygningen dækkede et areal på næsten 7,74 m². Det er et af de større firestolpe huse.

Der var ikke spor efter hverken indgang eller vægkonstruktion. Mellem to af bygningens stolper A1440 og A1460 ligger en større grube A1480 og det kan diskuteres om den hører til anlægget eller ej.

Konstruktionsbærende stolper

Bygningens fire stolper viste sig i oprenset flade som tre runde og et ovalt fyldskifte. De målte 31,75 cm i gennemsnitlig diameter. I profilsnit målte de i gennemsnit 22,75 cm i dybde og 27 cm i bredde. To stolper havde stejle sider, en rette sider og den sidste havde sider med opgravningsspor. Alle fire bunde var flade.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	1440	rund	30	21	ret	flad
Stolpe	1460	oval	31	31	stejl	flad
Stolpe	2078	rund	34	21	opgr	flad
Stolpe	2137	rund	32	18	stejl	flad

Tabel 188. Mål og dimensioner for stolperne i hus 43.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	30	34	31,75	18	31	22,75	22	32	27

Tabel 189. Gennemsnitlige mål for firestolpe bygningens strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

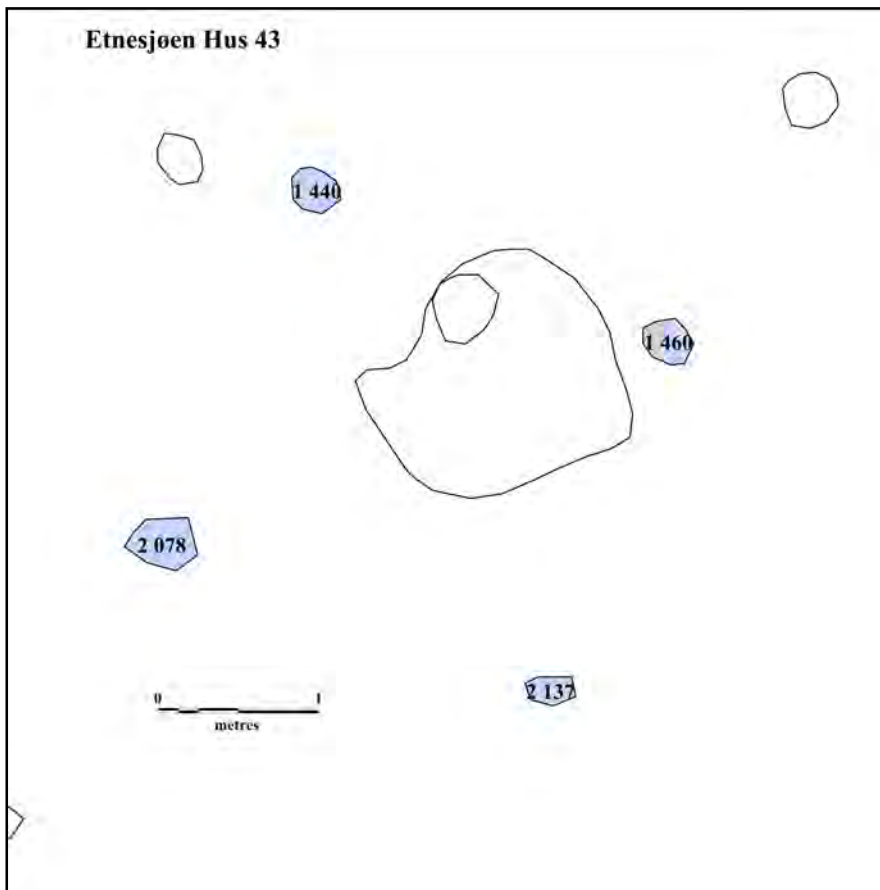


Fig. 278. Firestolpe hus 43 består af fire stolper. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Der var tale om en forholdsvis ensartet fyld i alle fire stolper. Den bestod af en finkornet brun til let rødbrun sandet fyld. I stolpen A1440 var der et synligt indhold af trækul men ellers var der ikke synlig trækul i de andre. Alle fire stolper havde et indhold af sten. Det må tolkes som stenpakning om end stenene var mindre end mellemstore og det er under normal størrelse. Der var således ikke tale om stenskonning.

Struktur	Stenp	Fyld
1440	x	brun til rødbrun sandet med mellemstore sten og lidt trækul
1460	x	brun til rødbrun sandet med mellemstore sten
2078	x	brun til rødbrun sandet med mellemstore sten
2137	x	brun til rødbrun sandet med mellemstore sten

Tabel 190. Fyld beskrivelser for firestolpe hus 41 stolper.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

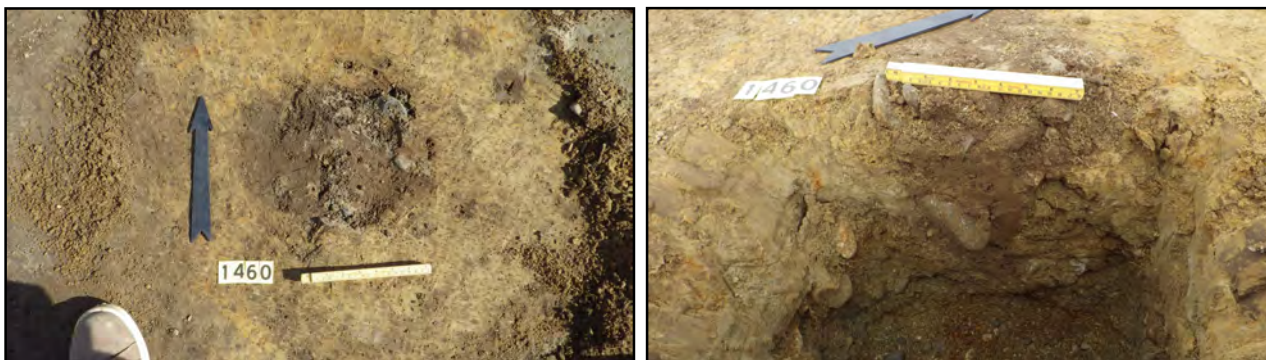


Fig. 279. På foto til venstre ses stolpen A1460 mod nord i oprenset flade. På foto til højre ses den i profilsnit mod nordvest. Strukturen er typisk for bygningens stolper. Foto S. Diinhoff.

Tolkning og datering

Firestolpe hus 43 er endnu et eksempel på de små firestolpe bygninger der er fundet i stort antal ved den arkæologiske undersøgelse. Funktionen af disse bygninger er diskuteret i rapportens indledning og der skal her henvises dertil. Hus 43 er en af de større bygninger af typen.



Fig. 280. Mellem to af bygningens stolper findes en større grube A1480. Til venstre ses den i oprenset flade mod nord og til højre i ptofilnsnit mod øst. I venstre side af profilsnittet ses stolpen A1469 fra hus 15. Foto S. Diinhoff.

Mellem de to stolper A1440 og A1460 blev der fundet en større grube A1480. Den ses på figuren 280. Den måler 140 x 100 cm og er 14 cm dyb. Man kan diskutere om denne grube hører til bygningen eller ej. Det kan ikke afgøres sikkert. I toppen af gruben ligger stolpen A1469 som er en stolpe i firestolpe hus 15. Selve den

stolpe er ikke dateret, men en anden stolpe fra hus 15 (A1449) blev dateret til sen vikingetid (Beta-371909; 1050 ± 30 BP (cal. AD 990)). Hvis gruben A1480 hører til hus 43 og gruben er ældre end hus 15, så betyder det at dateringer fra hus 43 også må være ældre end hus 15. Fra stolpen A2137 i hus 43 ligger en radiologisk datering der bestemmer bygningen til yngre romersk jernalder (Beta-371907; 1720 ± 30 BP (cal. AD 270)).

Dateringen der er opnået fungerer logisk sammen med tolkningen at gruben A1480 skulle høre til bygningen. Det er dog vanskeligt at se hvilken funktion gruben skulle have og det er ikke noget træk der genkendes fra andre firestolpe huse. Det kan ikke afgøres om gruben hører til bygningen men det er nok mindre sandsynligt.

Foto

Film 006; billede 22-23

Film 009; billede 04-05, 10-11

Film 048; billede 05-06

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 010

Plan- og profiltegning nr. 013

Plan- og profiltegning nr. 080

Videnskabelige prøver

Fra hus 43 blev der udtaget syv prøver. Det var tre for makrofossil analyse og det var fire for radiologisk datering. En af disse, VP-168 fra stolpen A2137 blev radiologisk dateret til yngre romersk jernalder (Beta-371907; 1720 ± 30 BP (cal. AD 270)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21185	VP-124	1460	Makro						
21184	VP-125	2078	Makro						
21183	VP-126	1440	Makro						
17219	VP-168	2137	Beta-371907	1720	30	270	1680	1690-1650, 1630-1570	1710-1550
17214	VP-170	2078	Radiologisk						
17218	VP-175	1460	Radiologisk						
17213	VP-176	1440	Radiologisk						

Tabel 191. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 43.

Hus 44 – Langhus

Lokalisering

Hus 44 fandtes man lidt nord for feltets midte (fig. 281).

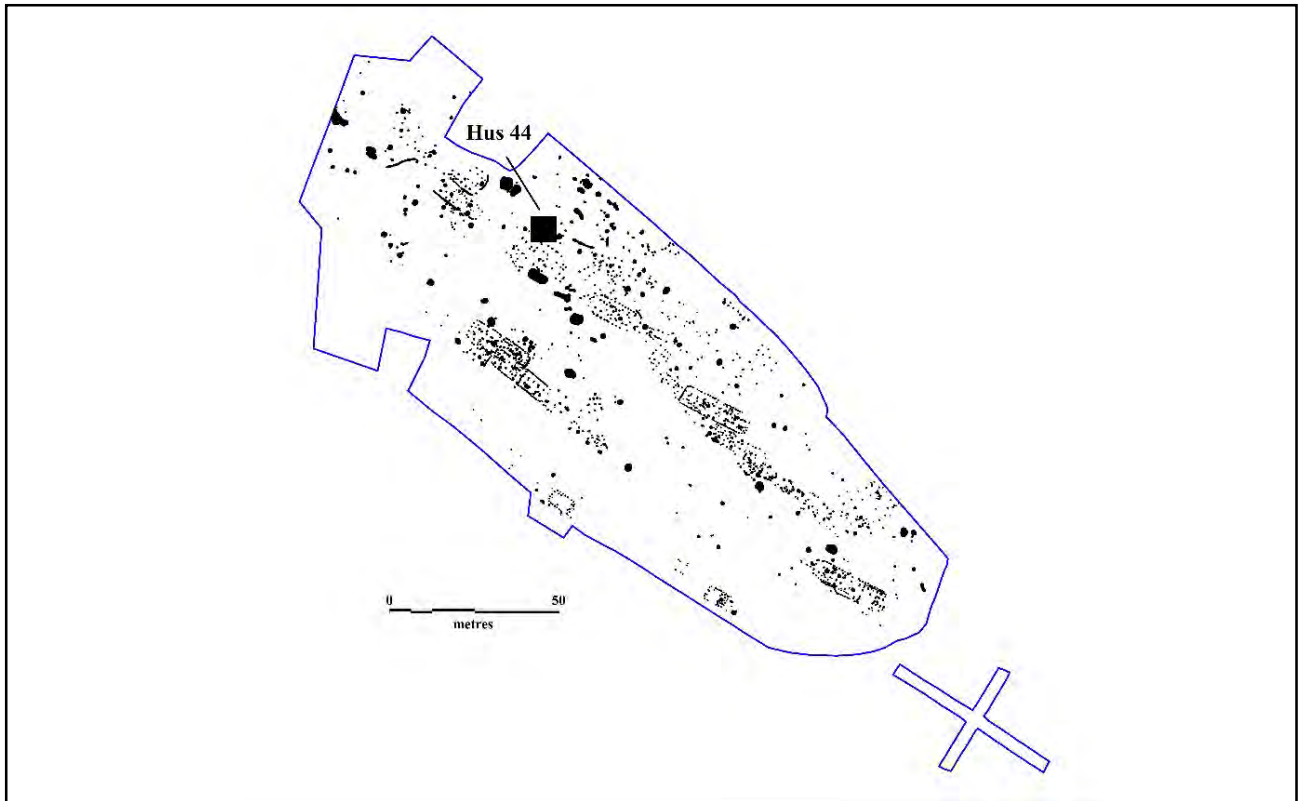


Fig. 281. Oppe lidt nord for feltets midte findes det lille langhus 44. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 282 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 44 var en nordvest-sydøst orienteret bygning med en længde på 5,5 meter og en bredde på 2,8 meter. Der har været 15,4 m² under tag. Bygningen var af samme type og hører sammen med de tre bygninger hus 36, hus 37 og hus 38 som er beskrevet tidligere. Der har oprindeligt været fire stolpepar ned gennem bygningen (A2053-A1375, A1353, A1344, A2065/A2071-A1430). Et par stolper mangler i den sydvestlige langsideside og i sydvest var der en dobbeltstolpe.

Der var hverken ildsted eller indgange bevaret fra bygningen.

Konstruktionsbærende stolper

Stolperne viste sig i oprenset flade som fem runde, et ovalt og et diffust fyldskifte med en gennemsnitlig diameter på 32 cm. I profilsnit havde de tre stejle sider, to havde rette sider og to havde rundede sider. Bundene var flade i seks og rundet i den sidste. Gennemsnitlig profilbredde var 26,57 cm og dybden 19,57 cm.

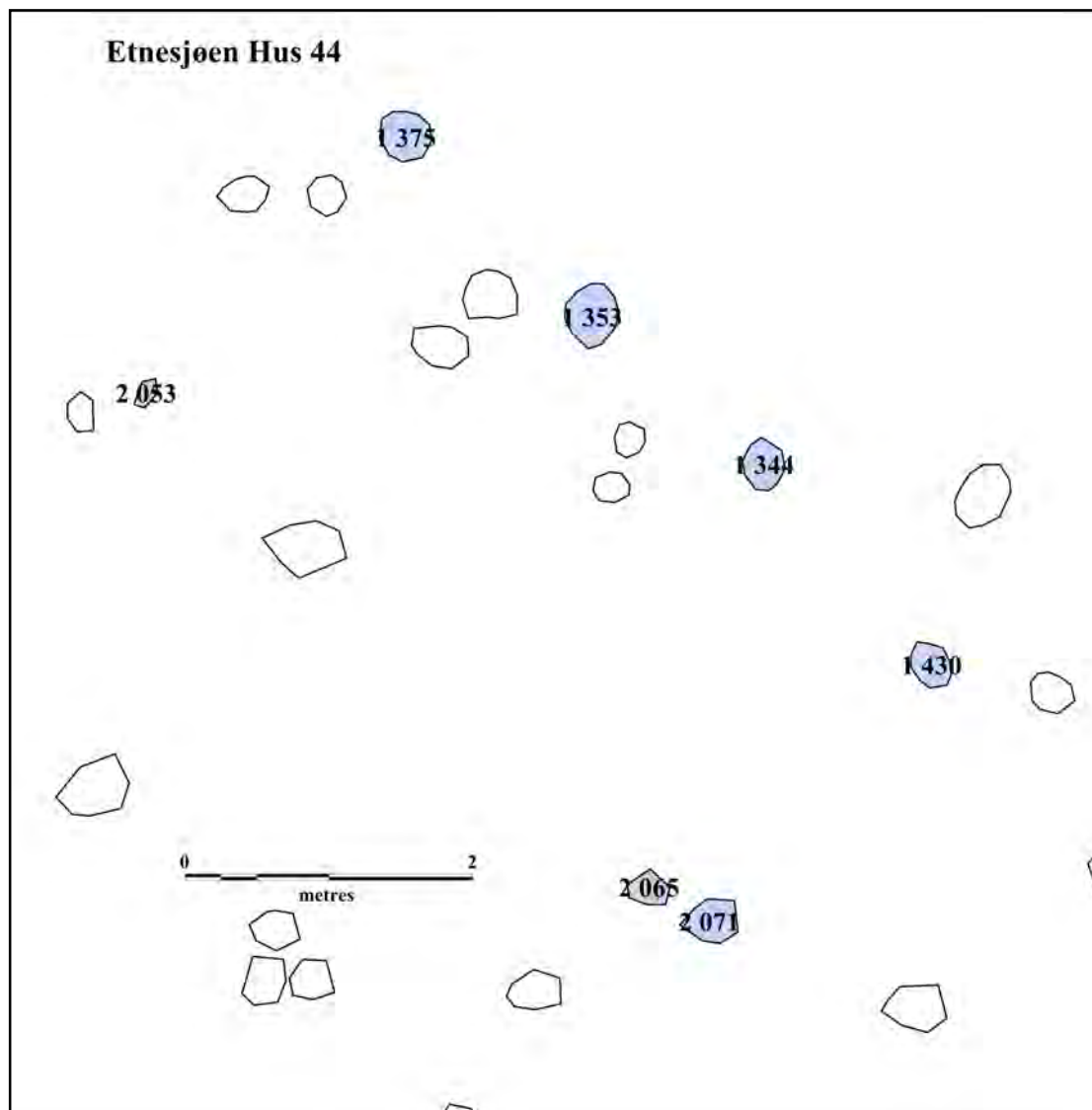


Fig. 282. Syv stolper er der fundet fra langhus 44. Her vist med blå farve og set mod nord.
Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
stolpe	1344	rund	30	14	rund	flad
stolpe	1353	oval	32	21	rund	rund
stolpe	1375	rund	36	20	stejl	flad
stolpe	1430	rund	28	25	stejl	flad
stolpe	2053	uformet	43	13	stejl	flad
stolpe	2065	rund	25	22	ret	flad
stolpe	2071	rund	30	22	ret	flad

Tabel 192. Mål og dimensioner for strukturer i hus 44.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
stolpe	25	43	32	13	25	19,57	18	35	26,57

Tabel 193. Gennemsnitlige mål for bygningens syv stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.



Fig. 283. Stolpen A2071 til venstre og A1375 til højre er eksempler på de to typer fyld fra bygningens stolper. De som den til venstre indeholder en mørkere gråbrun sandet og trækulholdig fyld, mens de øvrige som stolpen til højre indeholder en væsentlig lysere brun fyld med et lavere indhold af trækul. Foto S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Fylden i bygningens stolper delte sig i to grupper. Der var stolperne A1430, A2065 og A2071, de indeholdte en mørkere gråbrun sandet fyld med synligt trækul. A1430 og A2071 var tydeligt stenpakkede til lige. A2065 kan også have været stenpakket. Den indeholdte en større sten i bunden som kan høre til stolpefylden, men den kan også have ligget derunder. Så var der stolperne A1344, A1353, A1375 og A2053 som rummede en lysere brun sandet fyld uden synligt indhold af trækul. De lyse stolper lå i bygningens nordlige del og de oprindelige nordligste tre bukkepar (hvorfra enkelte stolper dog mangler), mens de mørke stolper alle lå i det sydligste bukkepar (den ene som udskiftet stolpe).

Struktur	Stenp	Fyld
1344		lys brun sandet let gruset
1353		lys brun sandet med et let rødligt skær
1375		brun sandet til lys brun sandet
1430	x	gråbrun sandet let ispættet gulbrun sand
2053		brun og gulbrun spættet sandet
2065		mørk gråbrun sandet med trækul
2071	x	mørk gråbrun sandet med trækul

Tabel 194. Fyld beskrivelser for firestolpe hus 44 stolper.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Langhus 44 er den fjerde og nordligste bygning i en række af fire ensrettede bygninger på midten af udgravningsfeltet. De beskrives under gennemgangen af hus 36 og de omtales i rapportens indledning. Fælles for disse bygninger er at de to rækker stolper ganske vist har båret tagets vægt, men de har ikke stået som bukkepar inde i husrummet. De var trukket ud i vægforløbet således bygningen har haft et større åbent rum.

Fra stolpen A1430 som er den østlige stolpe i det sydligste bukkepar blev prøven VP-178 dateret til sen folkevandringstid (Beta-371910; 1500 ± 30 BP (cal. AD 570)). Som det er nævnt under beskrivelsen af hus 36, så må de fire bygninger (hus 36, hus 37, hus 38 og hus 44) være samtidige. De har imidlertid opnået dateringer som spænder fra førromersk jernalder til udgangen af vikingetid og det kan ikke være korrekt. Den mest sandsynlige datering for bygningerne er til sen vikingetid og de tidligere dateringer skyldes at stolpefylden har indeholdt ældre tilfældigt indblandet trækul.

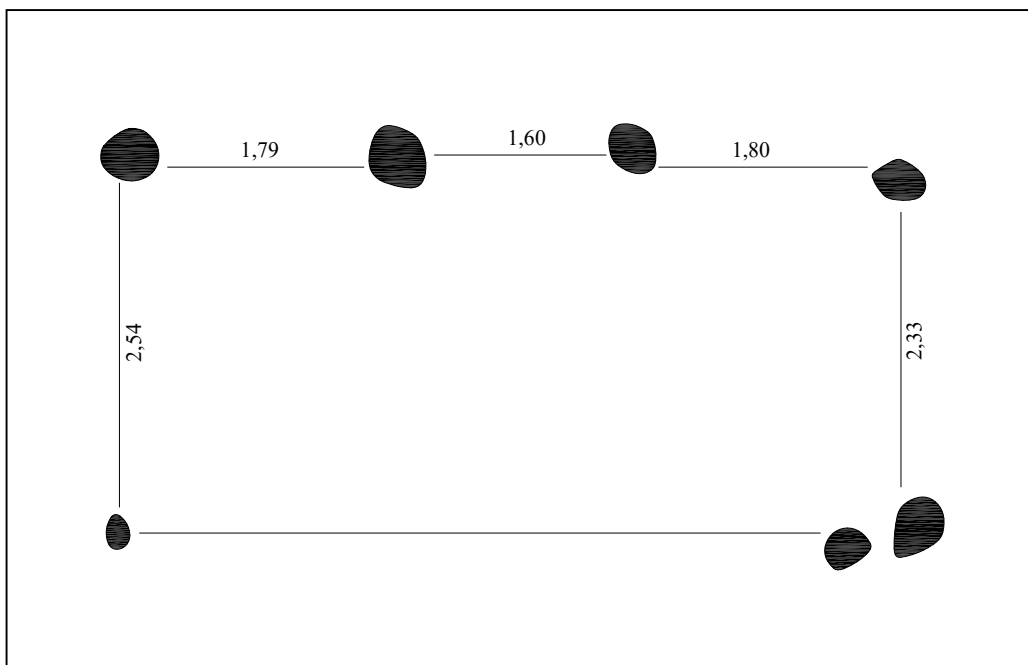


Fig. 284. Rekonstruktionstegning af langhus 40 med bygningsdimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Foto

Film 009; billede 06-09

Film 037; billede 30, 32

Film 038; billede 03-04

Film 048; billede 01, 04, 18-19, 28-29

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 013

Plan- og profiltegning nr. 063

Plan- og profiltegning nr. 080

Plan- og profiltegning nr. 082

Plan- og profiltegning nr. 084

Videnskabelige prøver

Fra bygningen blev der udtaget to makrofossil prøver og en prøve for radiologisk datering. Den sidste af disse VP-178 blev taget fra stolpen A1430. Den kunne dateres til sen folkevandringstid (Beta-371910; 1500 ± 30 BP (cal. AD 570)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
17210	VP-169	2071	Radiologisk						
17212	VP-178	1430	Beta-371910	1500	30	570	1380	1410-1350	1410-1330
20655	VP-244	1375	Radiologisk						

Tabel 195. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 44.

Hus 45 – firestolpe hus

Lokalisering

Hus 45 blev afdækket lidt nord for det store udgravningsfelts midte (fig. 285).

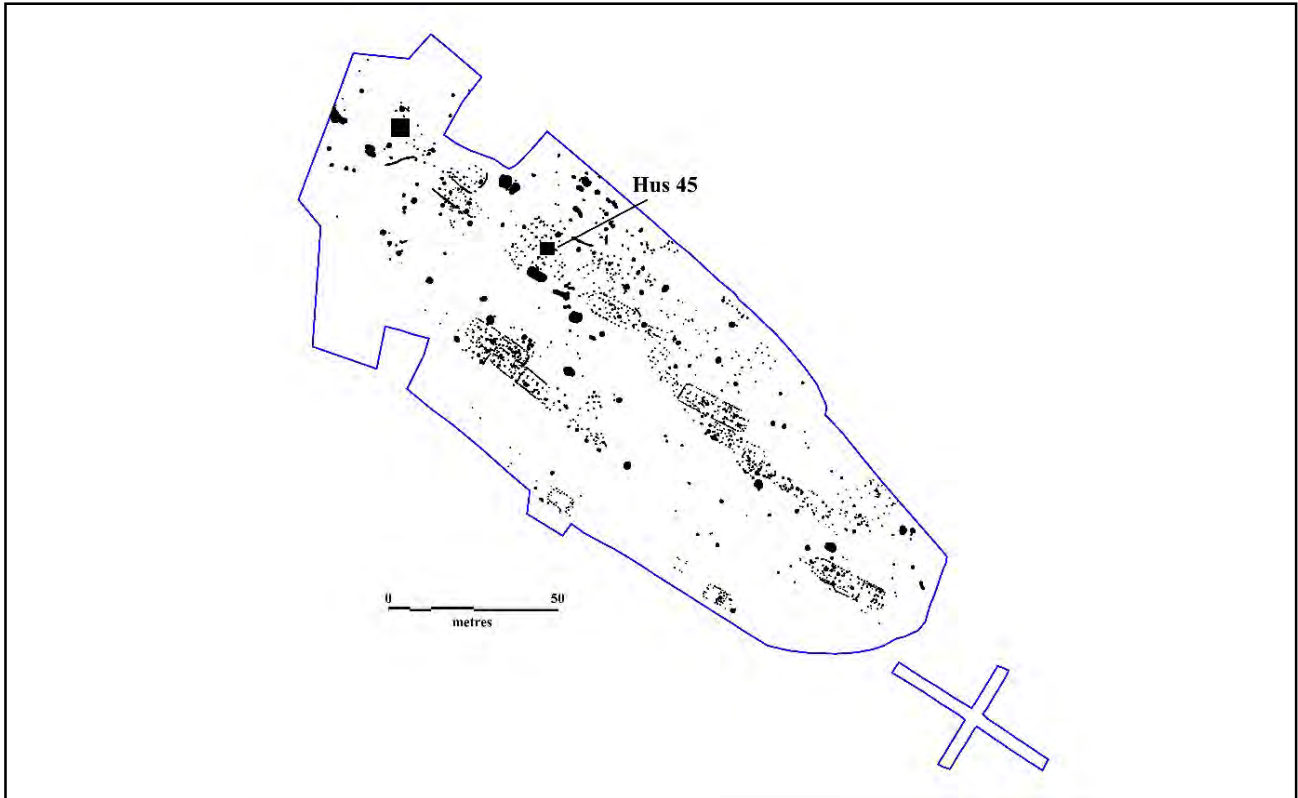


Fig. 285. Firestolpe hus 45 blev fundet lidt nord for hovedfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 286 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Firestolpe bygningen var formet af de fire stolper A2131, A2162, A2251 og A2257. De fire var sat i et rektangulært grundrids målende 2,51 x 1,87 meter (4,69 m²).

Konstruktionsbærende stolper

Stolperne viste sig i overfladen som tre runde og et ovalt fyldskifte med en gennemsnitlig diameter på 32,5 cm. I profilsnit havde to rette sider, en stejle sider og en rundede sider. Bunde var flade i alle fire. Gennemsnitlig dybde var i 25 cm og profilbredde 27,25 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	2131	rund	24	29	stejl	flad
Stolpe	2162	oval	50	22	rund	flad
Stolpe	2251	rund	26	30	ret	flad
Stolpe	2257	rund	30	19	ret	flad

Tabel 196. Mål og dimensioner for strukturer i hus 45.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	24	50	32,5	19	30	25	23	35	27,25

Tabel 197. Gennemsnitlige mål for firestolpe husets fire stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

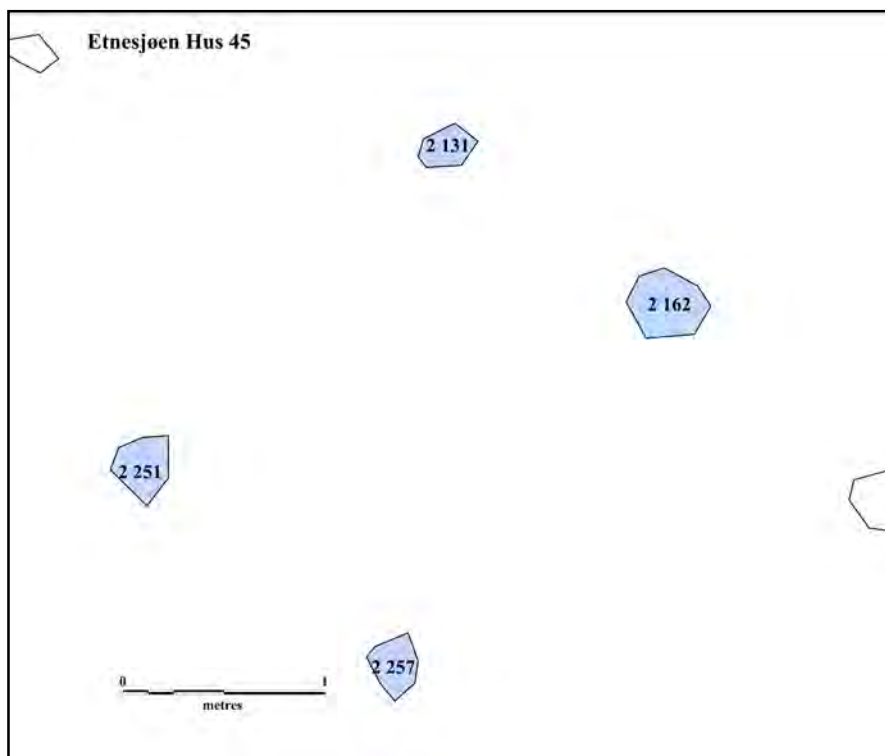


Fig. 286. Firestolpe hus 45 består af fire stolper. Her vist med blå farve og set mod nord. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Jordfylden i de fire stolper bestod af en forholdsvis ensartet fyld. Det var en brungrå sandet fyld uden synligt indhold af trækul. Fylden var i de tre stolper let ispættet gult sand, mens der i A2162 kunne ses et område ud mod siden med en større koncentration af gult sand. Stolperne indeholdte enkelte sten, men det var ikke mere end hvad der ses naturligt i undergrunden rundt bygningen.

Struktur	Fyld
2131	brungrå sandet fyld let ispættet gult sand
2162	brungrå sandet fyld med en koncentration af gult sand
2251	brungrå sandet fyld let ispættet gult sand
2257	brungrå sandet fyld let ispættet gult sand

Tabel 198. Fyld beskrivelser for firestolpe hus 45 stolper.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Hus 45 er et af de mange små firestolpe huse der er fundet under udgravningen i Etne. Funktionen af disse som konstruktioner for opmagasinering af høstafgrøder behandles i rapportens indledning og her skal der blot henvises til det.

Der blev optaget to radiologiske prøver fra bygningen. Ingen af disse er analyserede og bygningen er derfor udateret.

Foto

Film 007; billede 18, 25, 27-30

Film 010; billede 29-30

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 003

Plan- og profiltegning nr. 006

Videnskabelige prøver

Fra stolpe A2251 blev prøven VP-166 udtaget for radiologisk datering og fra A2131 VP-167. Ingen af de to er behandlet videre og bygningen er derfor udateret.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
17221	VP-166	2251	Radiologisk					
17220	VP-167	2131	Radiologisk					

Tabel 199. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 45.

Hus 46 – langhus

Lokalisering

Hus 46 blev afdækket nordligt på udgravningsfeltet (fig. 287).

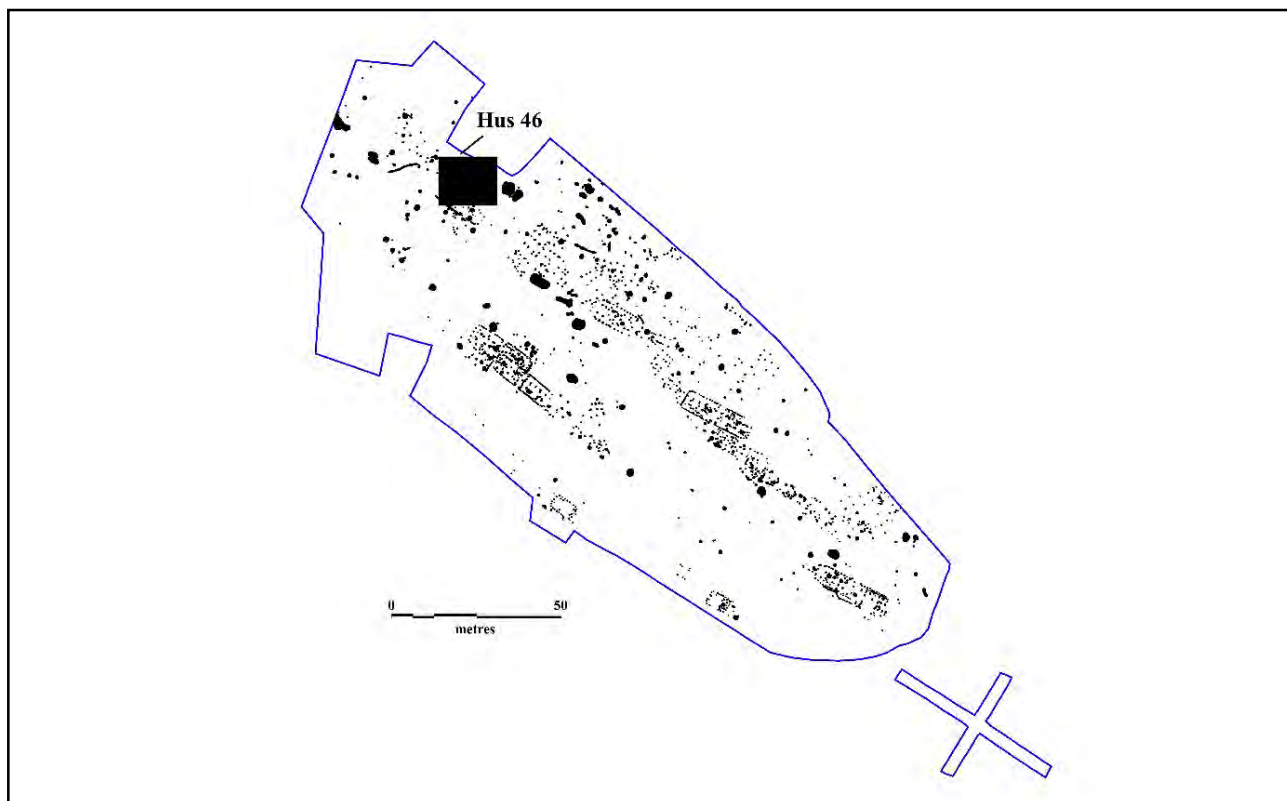


Fig. 287. Firestolpe hus 46 blev fundet lidt nord for hovedfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 289 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 46 var kun delvist bevaret. Strukturer i bygningens norvestlige del var blevet ødelagt ved anlæggelsen af en bred nedgravning for vandledning som strakte sig tværs den nordligste del af det store udgravningsfelt. I tillæg var flere af de fundne stolper i den sydlig del kun delvist bevarede, så generelt var bevaringsforholdene for bygningen ringe. Fra den blev der oprenset otte tagstolper, syv vægstolper, to væggrofter og et ildproducerende anlæg (fig. 289) svarende til under halvdelen af de stolper der nok engang har været. Bredden på bygningen var 6,6 meter målt fra ydersiden af vægstolper og hvis grøften A10081 medregnes som væggroft, så har bredden mindst været 7,7 meter. Den største bevarede længde er 9 meter. I tolkningsafsnittet herunder argumenteres der for at det kan være den halve længde der er bevaret. Det ville da betyde en bygning på omkring 18-19 meter og med et grundareal på mindst (120 m²).

Form og konstruktion var vanskelig at bedømme. Det har været et treskibet langhus og det har ligget orienteret nordvest – sydøst. Der kunne ses en nordøstlig række af fire tagstolper (A6204, A21018, A20915 og A20929) og en sydvestlig række med fire stolper (A20987, A20994, A21002 og A20907). Bortset fra stolperne A21002 og A20915 så dannede ingen af stolperne bukkepar. Det må da betyde at bygningen er opført i en underremskonstruktion.

Tagstolper

De otte stolper af typen viste sig i fladen som seks runde, et ovalt og et diffust fyldskifte. Gennemsnitlig diameter i flade var 31,13 cm. I profilsnit havde seks rundede sider og to skrå sider. Bundene var runde i seks og henholdsvis skrå og ujævn i de sidste to. I profil var gennemsnitlig bredde 27,38 cm og dybden blot 10,5 cm.

Vægstolper

Vægstolperne viste sig som seks runde og et ovalt fyldskifte. I fladen var diameter i gennemsnit 35,29 cm. I profil havde de fire rundede sider, to havde skrå sider og den sidste sider med spor efter opgravning. Bundene var rundede i fem og flade i to. Gennemsnitlig profilbredde var 32,43 cm og dybden 21,4 cm.

Væggrofter

Der var to grøfter som kunne høre til bygningen. Langs den sydvestlige langsides løb A10081. Den kunne ses over en længde af 4,09 meter. Den var aflang let buet med en største diameter på 39 cm. I profilsnit viste den rundede sider og let rundet bund. Den var på sit dybeste blot 10 cm dyb. Den anden grøft A20950 strakte sig let buet langs langhusets sydøstlige gavl. Den kunne følges over 4,5 meter. Den var aflang buet med en største diameter på 30 cm. I profil var havde den rundede sider og let rundet bund i en største dybde af 7 cm.

Ildproducerede anlæg

Centralt mellem de tagbærende stolper A20929 og A21002 lå et dårligt bevaret anlæg med spor efter brug af åben ild A20936. Det kunne ses som et ovalt 121 x 84 cm fyldskifte. I profil var der rundede sider og flad bund 11 cm nede.



Fig. 288. Det ildproducerende anlæg A20936: Til venstre set i oprenset flade og til højre i profil. Begge foto er set mod nordvest. Foto S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Ildsted	20936	oval	121	11	rund	flad
Tagstolpe	6204	rund	30	6	skrå	skrå
Tagstolpe	20907	rund	46	20	rund	rund
Tagstolpe	20915	rund	30	12	rund	rund
Tagstolpe	20929	oval	40	18	rund	rund
Tagstolpe	20987	rund	30	7	rund	rund
Tagstolpe	20994	ujævn	24	8	rund	rund
Tagstolpe	21002	rund	21	5	skrå	ujævn

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	21018	rund	28	8	rund	rund
Væggrøft	10081	avlang	409	10	rund	rund
Væggrøft	20950	avlang	450	7	rund	rund
Vægstolpe	6011	rund	30	36	skrå	flad
Vægstolpe	6048	rund	30	16	opgravet	rund
Vægstolpe	6197	rund	30	10	rund	rund
Vægstolpe	10150	rund	40	20	skrå	flad
Vægstolpe	10339	rund	25	16	rund	rund
Vægstolpe	20979	rund	48	34	rund	rund
Vægstolpe	21010	oval	44	18	rund	5

Tabel 200. Mål og dimensioner for strukturer i hus 46.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Ildsted	121	121	121	11	11	11	84	84	84
Tagstolpe	21	46	31,13	5	20	10,5	18	43	27,38
væggrøft	409	450	429,5	7	10	8,5	30	39	34,5
Vægstolpe	25	48	35,29	10	36	21,43	24	43	32,43

Tabel 201. Gennemsnitlige mål for firestolpe husets fire stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Langhus 46 var en meget dårligt bevaret bygning. De fleste stolper var kun bevaret med ringe dybde. Fylden i stolper var i tillæg meget lys og ofte så tør at den kunne være vanskelig at skelne fra den omgivende løse stenede undergrund. Der kunne ses lidt variation i strukturenes fyld. Det skyldtes først og fremmest et vekslende indhold af henholdsvis grus, sand og silt som varierede over undergrunden hvor bygningen var opført. Farven på fylden varierede også men det var mest forårsaget af hvor udtørrede de forskellige stolper var. Det lod sig vanskelig afgøre om den lave, tørre og lyse fyld var den samme i stolperne eller om der var variation.

Det ildproducerende anlæg A20936 viste sig nok noget uklart som mange af de andre strukturer i bygningen men havde dog en klar trækulblandet fyld.

Struktur	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
6011	x			brungrå sandet med lidt trækul
6048	x	x		mørkebrun til brun sandet og let gruset, lidt trækul deri
6197				mørkebrun til mørk gråbrun gruset
6204				mørkebrun gruset
10081	x			brungrå sandet med lidt trækul
10150	x			gråbrun til mørk gråbrun sandet med lidt trækul
10339				gråbrun sandet stenet med lidt trækul
20907				mørk gråbrun gruset og sandet
20915				grubrun gruset og sandet
20929		x		mørk gråbrun gruset og sandet

Struktur	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
20936	x		x	mørkebrun sandet og gruset og trækulblandet fyld
20950				gråbrun gruset
20979	x			grå til gråbrun gruset og sandet
20987				gråbrun siltet sand
20994				gråbrun sandet silt
21002				bråbrun sandet
21010		x		mørk gråbrun sandet og gruset
21018				gråbrun sandet silt

Tabel 202. Fyld beskrivelser for firestolpe hus 46 stolper.

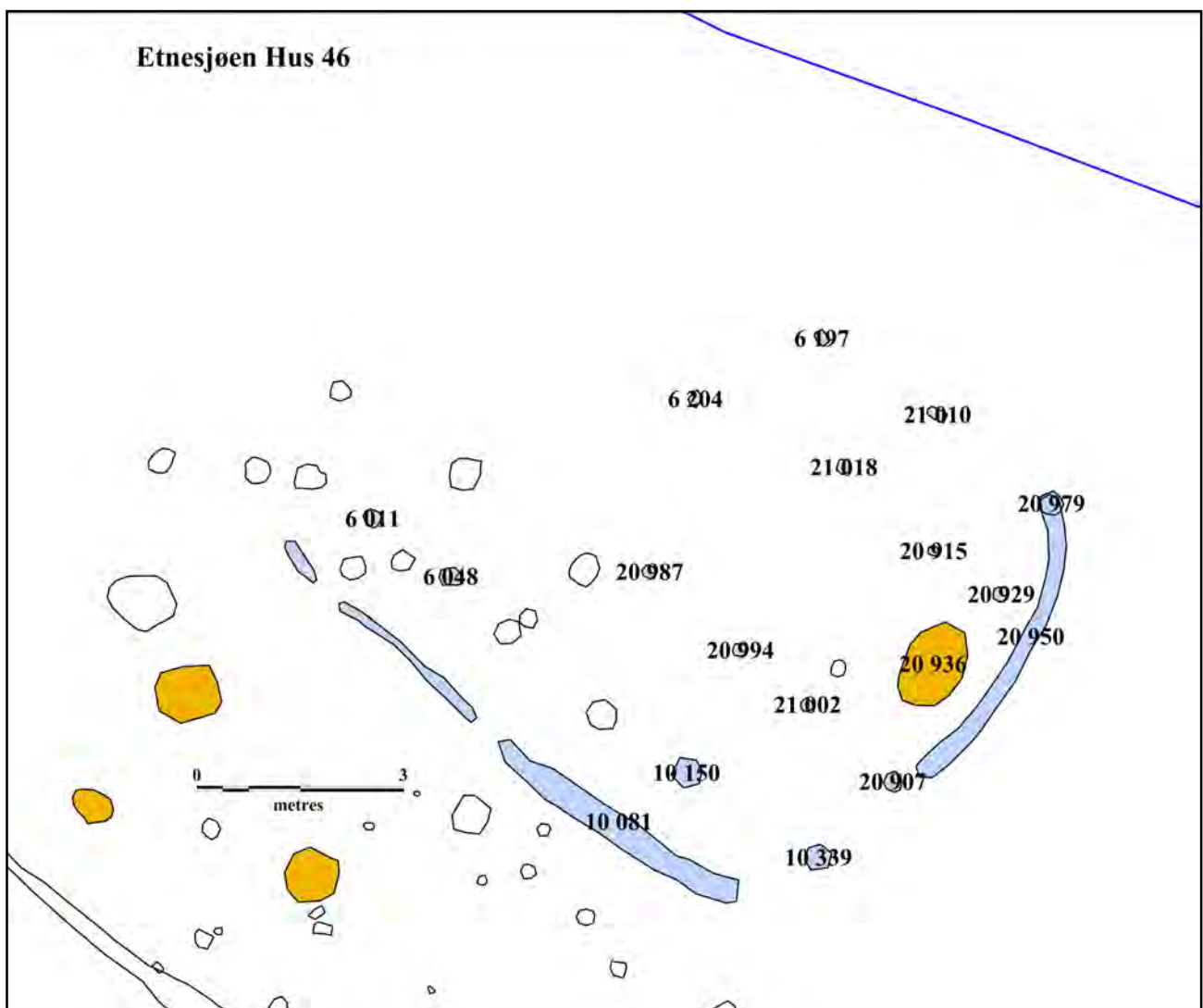


Fig. 289. Tagstolper, vægstolper, grøfte og det mulige ildproducerende anlæg i hus 46 er her vist med blå farve og struktturnummer. Grafik S. Diinhoff.

Fund

Fra ildstedet A20936 blev der fundet lidt rødbrændt ler. Man kunne så tænke at anlægget var et ovnsanlæg, men ser man på profilfoto af anlægget (fig 288) så er der dog ikke andet der støtter den tanke.

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
		20936	Brændt ler		

Tabel 203. Fund fra strukturer i langhus 46 stolper.

Tolkning og datering

Langhus 46 var kun delvist bevaret. Formodentlig er det kun den sydlige halvdel af et længere treskibet langhus som er afdækket. Den nordlige halvdel af bygningen er blevet slettet da en vandledning blev lagt ned i en bred grøft i nyere tid. De tilbageværende resterende stolper fra bygningen var meget vanskelige at se i den tørre delvist stenede undergrund på stedet (fig 290). Tolkningen bliver heller ikke enklere af at bygningen ligger side om side med langhus 18 (fig. 174). Det er vanskeligt at afgøre hvilke stolper der tilhører den nordøstlige række af vægstolperne i hus 18 og de sydvestlige vægstolper for hus 46. Det gør at både hus 18 og 46 er vanskelige at tolke. Det er nok så sikkert at her har ligget to individuelle langhuse, man at få detaljerne afklaret er vanskeligt.



Fig. 290. Fotoet viser området hvor langhus 46 blev afdækket. Det ses mod nordvest. Bygningen var en af de sidste der blev undersøgt mens lokalitetens nordlige del var afdækket. Derfor var afdækkede arealer rundt omkring allerede begyndt at vokse igen med græsvekster. Huset havde ligget tildækket under presseninger, men som foto viser så tørrede den løse stenede flade hurtigt i sommervarmen. Det var generelt vanskeligt at se strukturer i fladen. Foto S. Diinhoff

De bevarede bygningsrester viser en nordvest-sydøst orienteret bygning. Museet afdækkede den sydøstlige del i en længde af 9 meter. Hvis væggrøften A10081 er en del af selve huskonstruktionens væg i den sydvestlige langside så bemærker man at den helt i nord bøjer svagt ind efter stolpen A6011. Det er normalt sådan en væggrøft løber hvor der er placeret en indgang. Hvis dette var en indgang og denne indgang sad midt i bygningen, som det er tilfældet ved de mere velbevarede langhuse på lokaliteten, så ville den bevarede længde af hus 46 have været halvdelen af husets længde og da ender man op med en huslængde på 18 til 19 meter. Men det er slet ikke sikkert at denne grøft er væggrøft. Den kan også være en grøft udenfor væggen som har skullet lede vand bort fra bygningen. Den ligger en meter udenfor rækken af vægstolper A6011, A6048, A10150 og A10339 og dens tilhør til huskonstruktionen må nok regnes uklart.

Der er også andre udfordringer ved bygningen. Først er der tagstolpernes placering. Stolpen A20907 ligger stort set i flukt med grøften A20950 der er tolket som en væggrøft i den sydøstlige gavlen. Det er en noget uvanlig for en tagstolpe fra ældre jernalder hvis den skulle være placeret helt ude ved gavlen. Ser man på bygningens mål (fig 291), så er det rimeligt at tolke de to rækker stolper A6204, A21018, A20915 og A20929 A20987, A20994, A21002 og A20907 som tagbærende stolper i en treskibet underremskonstruktion. Afstanden ud til vægstolperne er også acceptabel. Det giver et noget bredt, men trods alt sandsynligt hus.

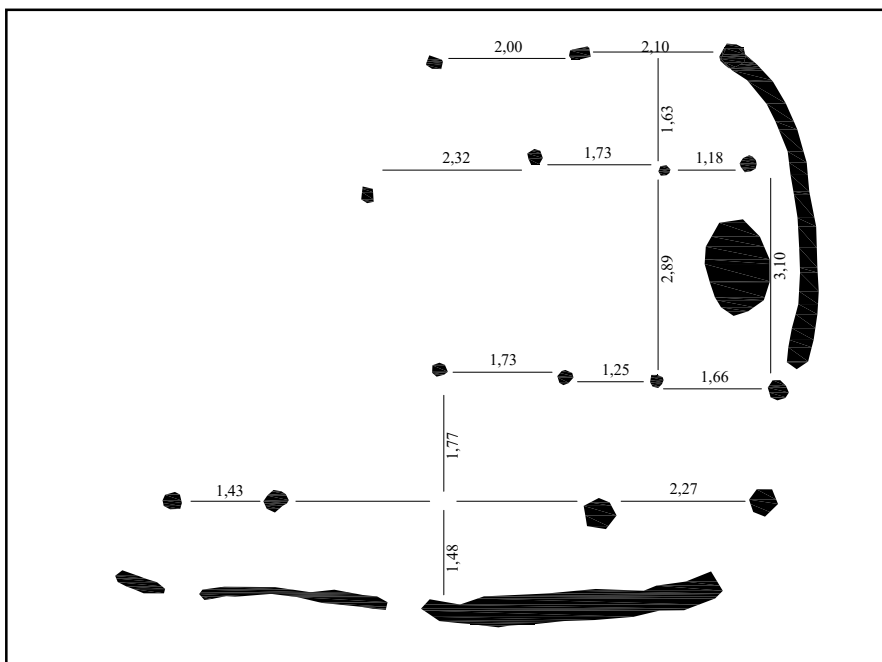


Fig. 291.
Rekonstruktionstegning af langhus 46 med bygningens dimensioner. Grafik S. Diinhoff.

Hvad angår det ildproducerende anlæg A20936 så kan funktionen ikke helt bestemmes. Det indeholder trækul men slet ikke nok til at det kan tolkes som et ildsted eller en husarne. Det indikerer altså ikke at denne del af bygningen var boligområde. Det kan så heller ikke have været stalden for åben ild i en stald er ikke tænkeligt. Det kan være et produktionsanlæg af en slags og det er ikke ukendt at finde sådanne anlæg indefor bygningerne. I hus 31 som blev dateret til lidt efter midten af førromersk jernalder ligger der også et tilsvarende ildproducerende anlæg mellem de to sidste tagbærende stolper i sydvest. Heller ikke der er det muligt at bestemme hvilken aktivitet der var tale om.

Hvis grøften A10081 antyder et indgangparti og en midt af bygningen, så kan den tænkes at have haft samme inddeling som flere huse på Etnesjøen med et midterste indgangsrum og større rum til hver side af denne indgangen.

Som nævnt ovenfor så fremstod bygningens stolper med en meget lys fyld og det skyldes blandt andet at de stort set ikke indeholdte trækul. Det lykkedes at frembringe tilstrækkeligt trækul fra stolpen A10150 som ligger i bygningens sydvestlige langside og denne prøve VP-240 kunne dateres til BP 2120 ± 30 BP (Beta-371919 (cal. BC 170)) hvilket er i den anden halvdel af førromersk jernalder (Beta-371919). Bygningstypen her er meget sandsynligt fra førromersk jernalder men den opnåede prøve er i denne kontekst så usikre at der ikke kan fæstes stor lid til validiteten. For diskussion af værdien af radiologiske prøver henvises der til afsnittet om dateringsproblemer i rapportens indledning

Foto

Film 056; billede 31-34
 Film 057; billede 17-19, 21
 Film 058; billede 30, 32-33, 35
 Film 061; billede 05, 08
 Film 064; billede 12-13, 15-16
 Film 124; billede 04-10, 12-13, 15-18, 24-31, 33-36
 Film 125; billede 01-22

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 100
 Plan- og profiltegning nr. 112
 Plan- og profiltegning nr. 113
 Plan- og profiltegning nr. 118
 Plan- og profiltegning nr. 153
 Plan- og profiltegning nr. 213
 Plan- og profiltegning nr. 214
 Plan- og profiltegning nr. 216
 Plan- og profiltegning nr. 219

Videnskabelige prøver

Der blev optaget fem radiologiske prøver og fire botaaniske prøver fra langhusets strukturer. Prøve VP-240 fra den dybe vægstolpe A10150 i bygningens sydvestlige langside blev dateret. Den kunne bestemmes til anden halvdel af førromersk jernalder (Beta-371919; 2120 ± 30 BP (cal. BC 170)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21175	VP-112	20979	Makroprøve						
21177	VP-113	20907	Makroprøve						
21179	VP-114	20987	Makroprøve						
21173	VP-115	21010	Makroprøve						
20647	VP-240	10150	Beta-371919	2120	30	-170	2120	2140-2060	2290-2270, 2150-2000,
21176	VP-246	20979	Radiologisk						
21178	VP-247	20907	Radiologisk						
21174	VP-248	21010	Radiologisk						
21213	VP-335	20936	Radiologisk						

Tabel 204. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 46.

Hus 47 – langhus

Lokalisering

Langhus 47 blev fundet og oprenset lidt sydøst for udgravningsfeltets midte (fig. 292).

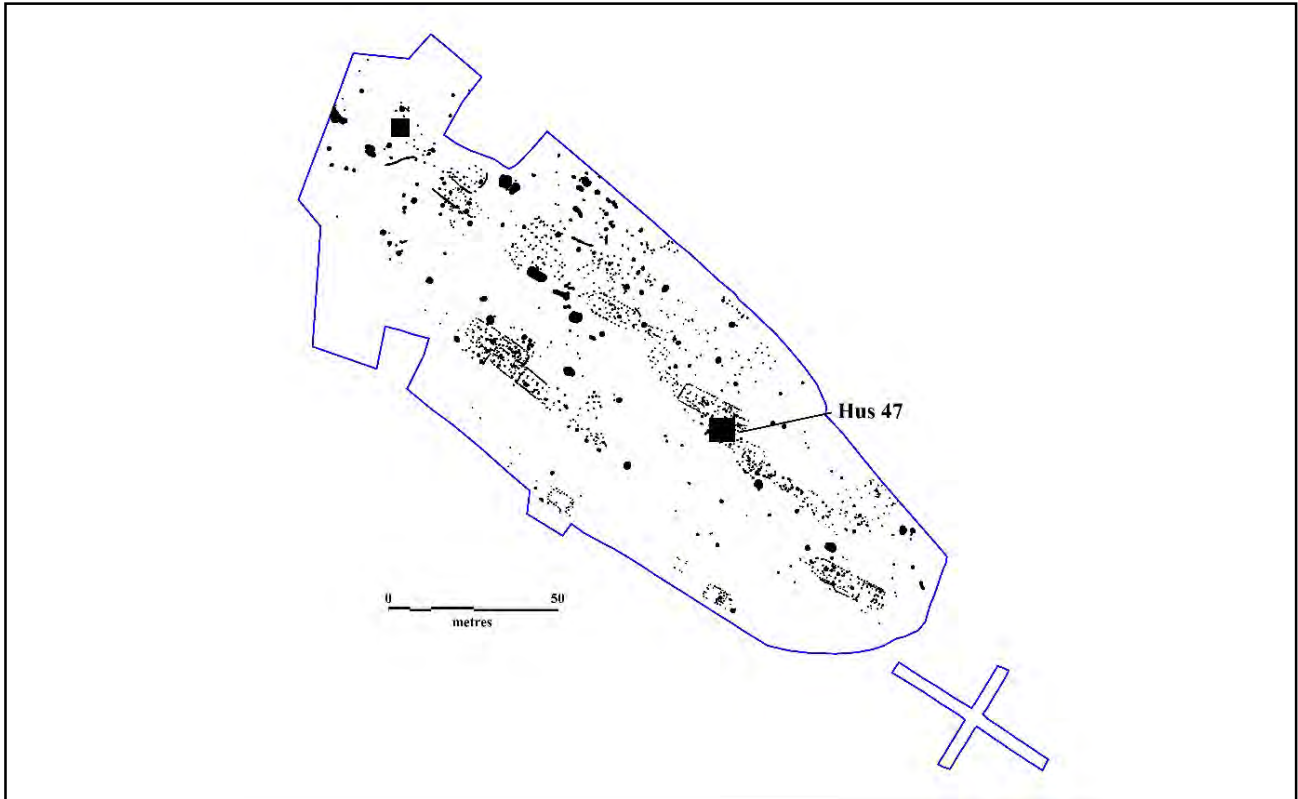


Fig. 292. Langhus 18 er afdækket på feltets nordlige halvdel. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 293 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Fra bygningen var der afdækket ti stolper fra den tagbærende konstruktion. Det var to rækker stolper med fem sæt stolper i modstillede bukkepar (A12294-A15609, A12246-A15616, A12234-A15639, A12010-A15672 og A12059-A16588). Stolpernes regularitet viser tydeligt at det har været en treskibet overremskonstruktion. Der var ikke spor efter hverken vægkonstruktion, ildsteder eller indgang.

De to rækker var 5,25 meter lange og lå med en indbyrdes afstand rundt 1,25-1.5 meter. Hvis dette var alle stolper fra bygningen så har den ikke været større end maksimalt 9 x 4,5 meter med et gulvareal på 40,5 m². Bygningen kan selvfølgelig have været længere og stolper kan mangle, men med den korte afstand imellem de to stolperækker så har den næppe været på størrelse med de største langhuse på pladsen.

Tagbærende stolper:

De ti stolper viste sig i den oprense flade som ni runde og et ovalt fyldskifte med en gennemsnitlig diameter på 27,5 cm. I profilsnit havde de fem skrå sider, fire stejle sider og den sidste havde rundede sider. Bundene var

rundede i syv, flade i to og var ujævn i den sidste. Gennemsnitlig bredde i profil var på 24,3 cm og dybden 22,3 cm.

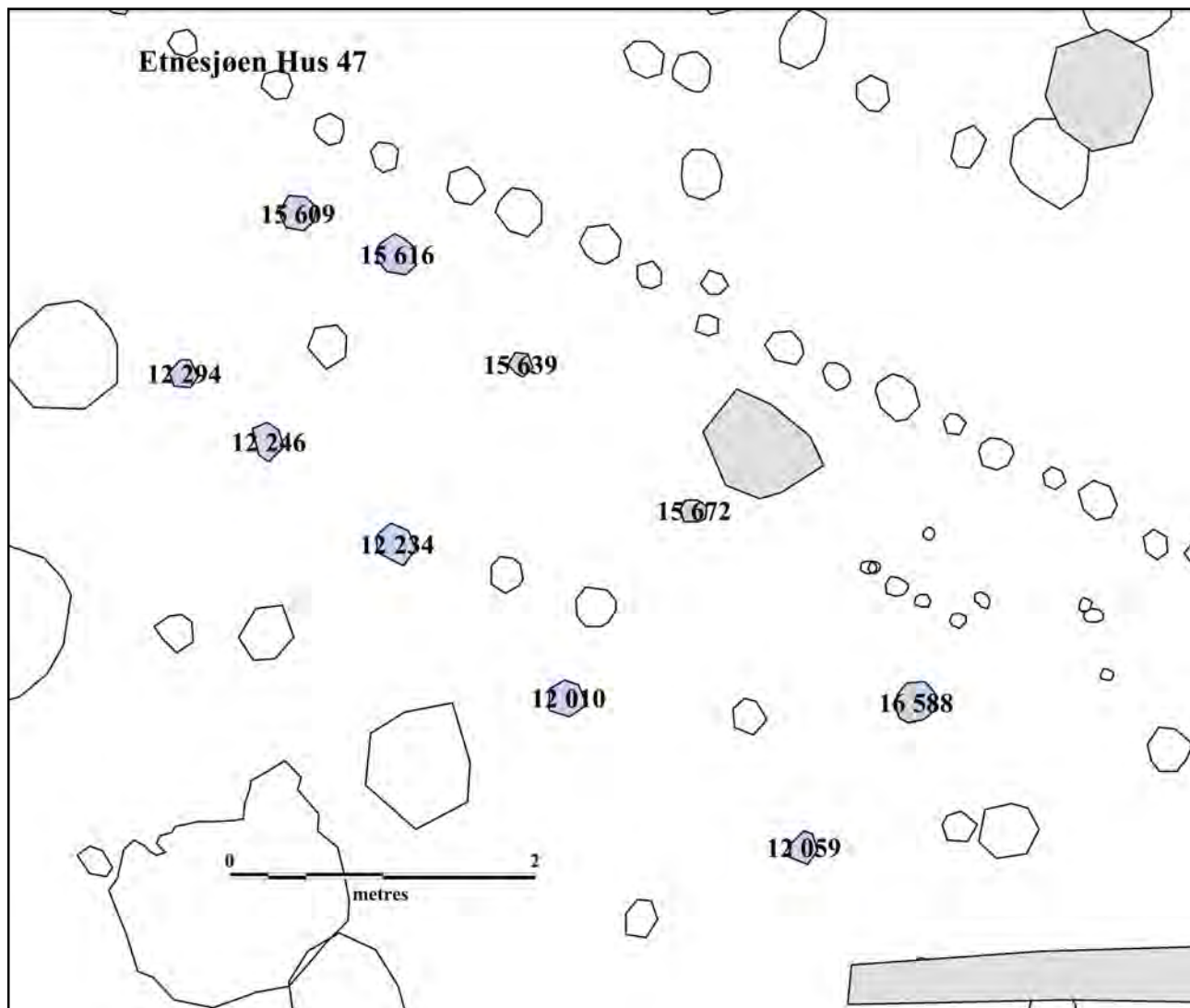


Fig. 293. De ti tagbærende stolper fra langhus 47 vises her med blå farve og strukturnummer. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	12010	rund	26	26	skrå	rund
Tagstolpe	12059	rund	29	27	stejl	rund
Tagstolpe	12234	rund	23	34	stejl	flad
Tagstolpe	12246	rund	30	29	stejl	rund
Tagstolpe	12294	rund	31	31	stejl	rund
Tagstolpe	15609	rund	30	21	skrå	flad
Tagstolpe	15616	oval	32	14	skrå	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	15639	rund	23	14	skrå	rund
Tagstolpe	15672	rund	28	12	skrå	ujævn
Tagstolpe	16588	rund	23	15	rund	rund

Tabel 205. Mål og dimensioner for strukturer i langhus 47.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	23	32	27,5	12	34	22,3	18	28	24,3

Tabel 206. Gennemsnitlige mål for langhusets strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i de ti stolper var en meget ensartet fyld. Det var en mørk brungrå sandet fyld med et mærkbart indhold af trækul. Fylden i det sidste bukkepar i sydøst var lidt lysere og havde et lidt lavere indhold af trækul end de nordligere stolper.

Struktur	Trækul	Stenp	Fyld
12010	x		mørk brungrå sandet med en del trækul
12059	x	x	mørk brungrå sandet med en del trækul
12234	x		mørk brungrå sandet med en del trækul
12246	x		mørk brungrå sandet med en del trækul
12294	x	x	mørk brungrå sandet med en del trækul
15609			mørk brungrå sandet med trækul
15616	x		mørk brungrå sandet med en del trækul
15639	x		mørk brungrå sandet med en del trækul
15672			mellem til mørk brungrå sandet
16588	x		mellem til mørk brungrå sandet med trækul

Tabel 207. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 47.

Fund

Der blev ikke gjort fund af genstande i bygningen.

Tolkning og datering

Fra langhus 47 var der bevaret ti tagbærende stolper ordnet i to parallelle rækker og fem bukkepar (A12294-A15609, A12246-A15616, A12234-A15639, A12010-A15672 og A12059-A16588). Stolperne var placeret ret overfor hinanden og det viser at det må være en treskibet overremskonstruktion. De to rækker var blot 5,25 meter lange og lå med blot 1,25-1.5 meters afstand mellem stolperækkerne. Stolperne i bygningen var mørke og trækulholdige i fylden så det er måske ikke så sandsynligt at der blev overset mange stolper i rækkerne.

Bygningen kan have været længere, men med så kort afstand mellem stolperækkerne så har det nok ikke været nogen stor bygning. Hvis de afdækkedes stolper er det korrekte antal så var der tale om en bygning med mål på rundt 9 meter i længde og 4,5 til 5 meter i bredde. Det giver et gulvareal rundt 40 – 45 m².

Der var ikke spor efter hverken vægkonstruktion, ildsteder eller indgange. Ser man på stolpeparrenes fordeling ned gennem bygningen så stod de med lidt forskellig afstand. Det er givet på grund af en oprindelig rum- og

funktionsopdeling. Men det lader sig ikke gøre at komme nærmere hvad denne måtte have været. De større arealer mellem A12234-A16639, A12010-A15672 og A12059-A16588 har vel været for at give plads for en aktivitet i bygningen uden det dog er muligt at afgøre hvilken.

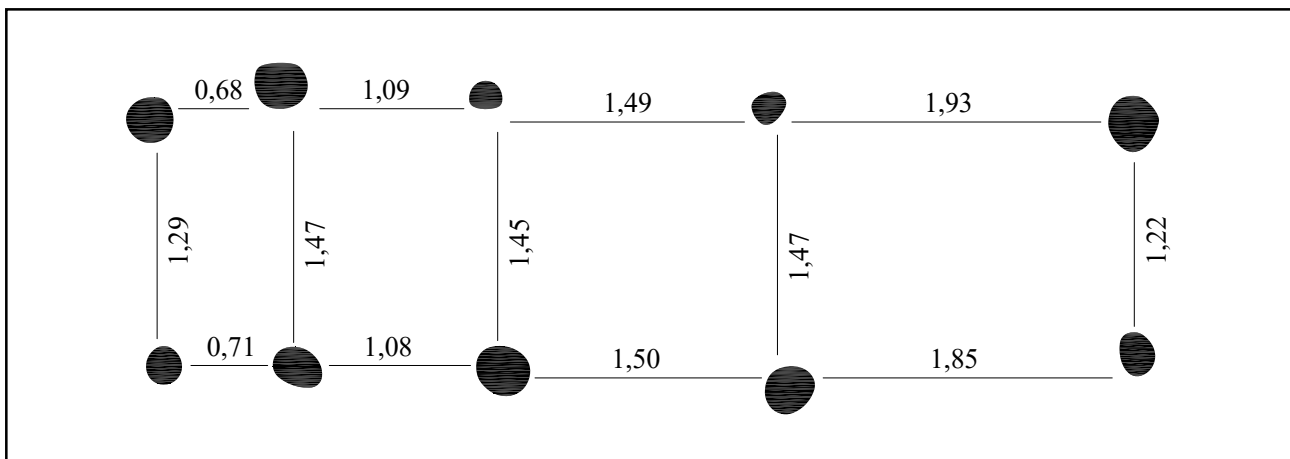


Fig. 294. Den tagbærende konstruktion i langhus 47 viser en kort treskibet bygning med kort afstand mellem rækkerne af stolper. Grafik S. Diinhoff.

Fra stolpen A12059 viste trækulprøven VP-290 en datering til BP 2180 ± 30 BP (Beta-371933; (cal BC 220)). Det daterer bygningen til lidt efter midten af førromersk jernalder.

Foto

- Film 115; billede 10-11, 19-22
- Film 116; billede 03-04, 10-11
- Film 118; billede 21, 27-28, 32-33
- Film 119; billede 21-22, 24-25, 33-34
- Film 120; billede 04, 08-09

Tegninger

- Plan- og profiltegning nr. 212
- Plan- og profiltegning nr. 218
- Plan- og profiltegning nr. 225

Videnskabelige prøver

Tre prøver (VP-290, VP-291 og VP-292) blev udtaget fra de tre stolper A12059, A12010 og A12294 for radiologisk datering. Prøven VP-290 blev dateret til midten af førromersk jernalder (Beta-371933; 2200 ± 30 BP (cal BC 220)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21240	VP-290	12059	Beta-371933	2200	30	-220	2180	2310-2230, 2210-2190, 2180-2150	2330-2130
21241	VP-291	12010	Radiologisk						
21242	VP-292	12294	Radiologisk						

Tabel 208. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 47.

Hus 48 – Langhus

Lokalisering

Bygningen langhus 48 blev afdækket lidt sydøst for udgravningsfeltets midte (fig. 295).

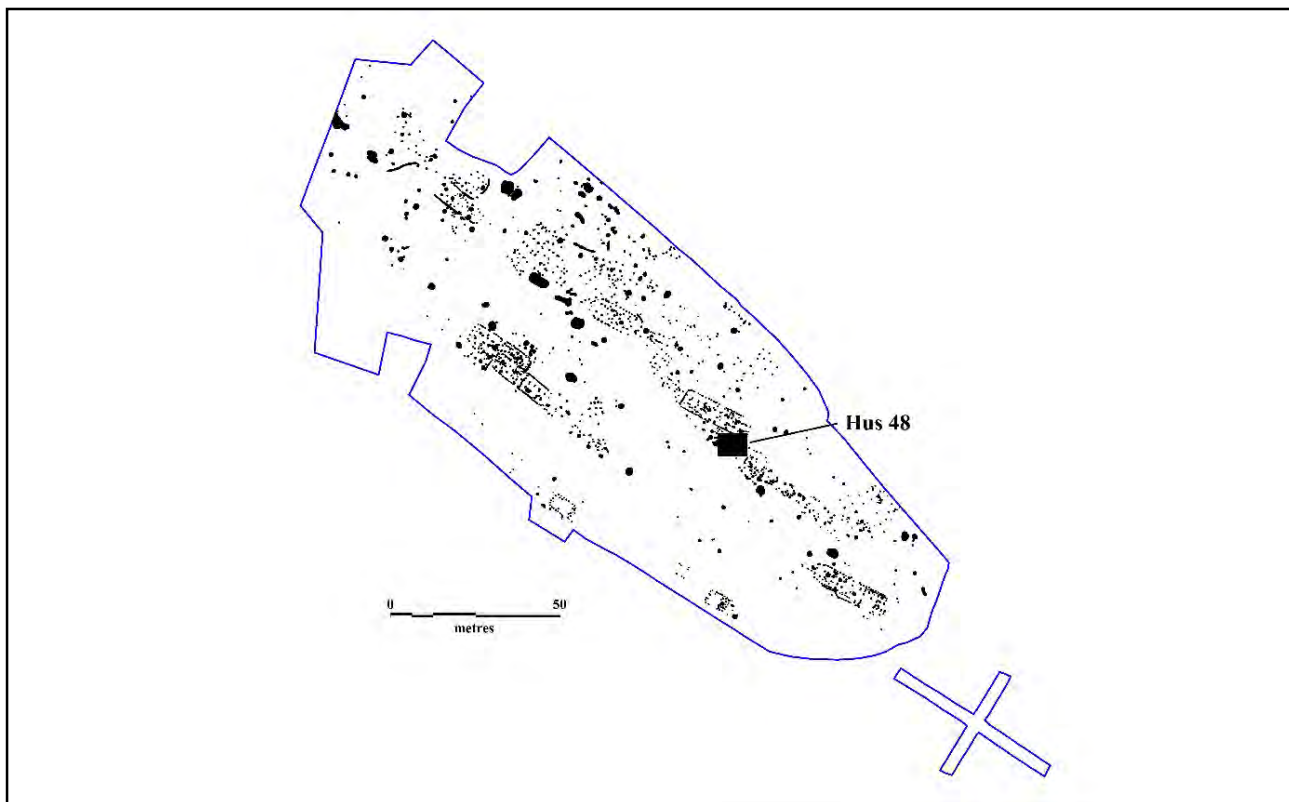


Fig. 295. Langhus 48 er fundet lidt sydøst for udgravningsfeltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 396 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Fra bygningen var der bevaret ti stolper ordnet i oprindelig fem bukkepar. Det var fra nord først stolpen A20583 (som savnede makker i syd), dernæste fulgte A12024-A12030, A12078-A12065/A12071, A12103-A12096 og endelig A12115-A12801 i sydøst. De var oprindelig fem bukkepar i en nordvest-sydøst orienteret treskibet overremskonstruktion. Den nordvestlige stolperække målte 7,4 meter mens den sydvestlige der manglede slutstolpe i nord kun målte 5,50 meter. Hvis de fem bukkepar er det oprindelige antal så har der været tale om en bygning med en længde på 11 meter og en bredde rundt 5,6 meter. Det tilsvarende et grundareal på 60 m².

Der var ikke spor efter hverken vægkonstruktion, indgange eller ildsted til bygningen.

Tagbærende stolper:

Otte stolper var runde i fladen, en var oval og en ujævn. Gennemsnitligt flademål var 32 cm i diameter. I profilsnit havde seks rundede sider, tre havde stejle sider og den sidste havde skrå sider. Bundene var rundede i fem, ujævn i to og ellers var bunden i de sidste tre flad, spids og havde anden form. Gennemsnitlig bredde profil var 28,8 cm og dybden 24,5 cm.

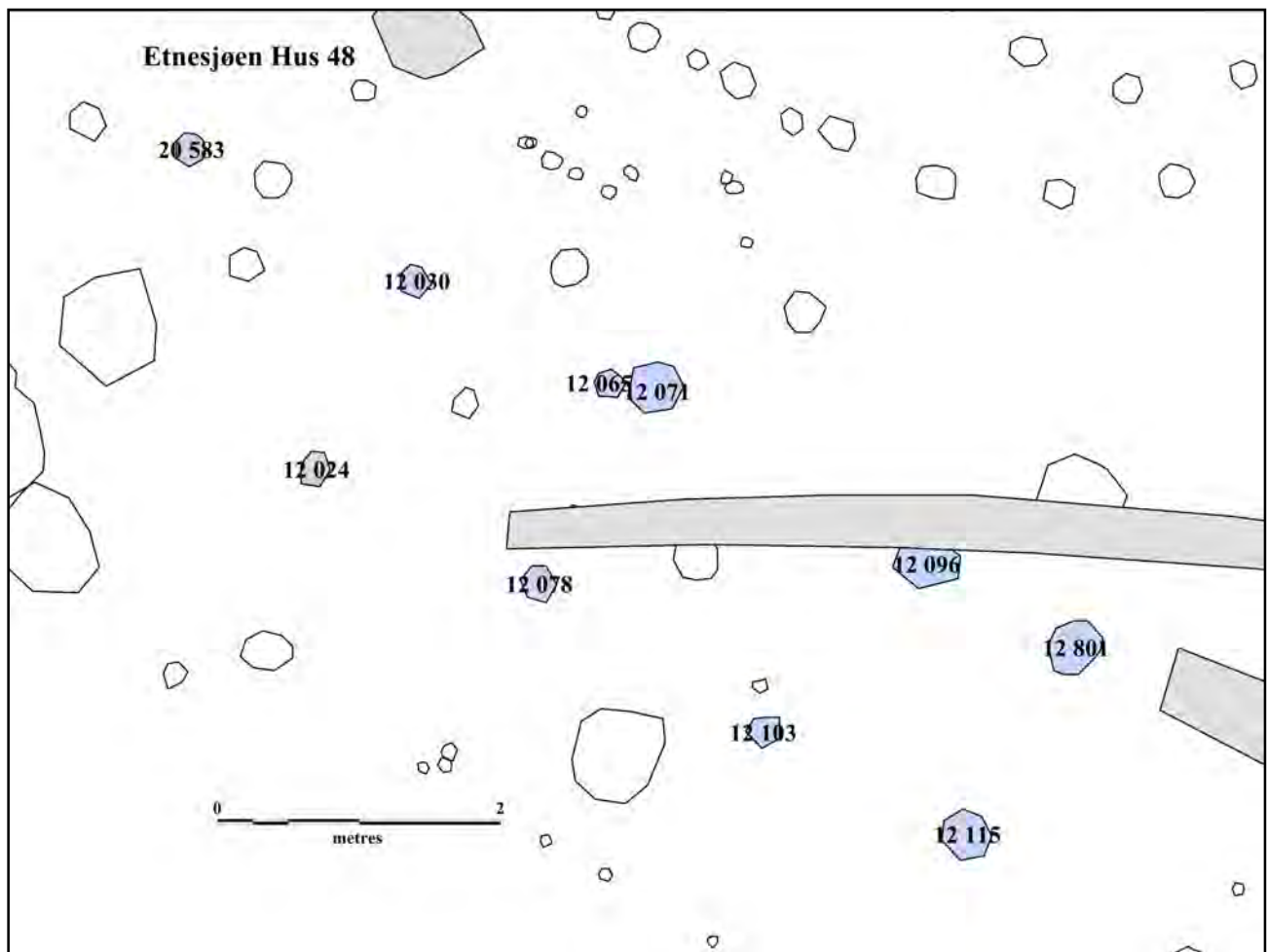


Fig. 296. Tegningen viser de tagbærende stolper fra langhus 48 med blå farve. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	12024	rund	29	26	stejl	skrå
Tagstolpe	12030	rund	28	28	rund	flad
Tagstolpe	12065	rund	25	25	rund	ujævn
Tagstolpe	12071	rund	47	20	rund	rund
Tagstolpe	12078	rund	24	25	stejl	anden
Tagstolpe	12096	rund	29	15	rund	rund
Tagstolpe	12103	oval	30	13	rund	rund
Tagstolpe	12115	rund	36	35	skrå	rund
Tagstolpe	12801	rund	36	42	stejl	rund
Tagstolpe	20583	ujævn	36	16	rund	ujævn

Tabel 209. Mål og dimentioner for strukturer i langhus 48.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	24	47	32	13	42	24,5	23	42	28,8

Tabel 210. Gennemsnitlige mål for langhusets strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i husets tagbærende stolper var overordentlig ensartet. Det var en mørk gråbrun sandet fyld med et synligt indhold af trækul (fig. 297). Det var kun meget lidt variation i stolpefylden.



Fig. 297. Fotoene af A12078 i flade og profil set mod nordvest viser hvordan fylden så ud i bygningens stolper. Det var en mørk tydelig fyld med et klart indhold af trækul. Foto Ann-Kristin Dalberg.

Struktur	Trækul	Stenp	Fyld
12024	x	x	mørk gråbrun sandet med en del trækul, pletter med grå ler
12030	x		mørk gråbrun sandet med en del trækul
12065	x	x	mørk gråbrun sandet med en del trækul
12071	x	x	mørk gråbrun sandet med en del trækul
12078	x	x	mørk gråbrun sandet med en del trækul
12096	x	x	mørk gråbrun til brungrå sandet med en del trækul
12103	x	x	mørk gråbrun sandet med en del trækul
12115	x	x	mørk gråbrun sandet med en del trækul
12801	x	x	mørk gråbrun sandet med en del trækul
20583	x		gråbrun sandet med en del trækul

Tabel 211. Fyld beskrivelser for strukturer i hus 48.

Fund

Fra stolpen A12103 blev der fundet en hasselnøddeskal og fra A20949 lidt slagge.

Museumsnummer	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Kontekst	Vægt	Antal
	20183	12103	nøddeskal			
	20949	20936	slagge			

Tabel 212. Fund fra strukturer i langhus 48.

Tolkning og datering

Den meget ensartede fyld i de udskilte stolpehuller sikrer at dette er strukturer fra et og samme hus. Der er fundet fem bukkepar hvorfra der i den nordligste mangler en stolpe og i en anden ser man dobbeltstolpe. Tagstolperne viser et treskibet langhus opført med vanlig overremskonstruktion. Det er orienteret nordvest-sydøst. Ud fra den nordøstlige tagstolperække på stolperække der måler 7,4 så kan der have været tale om en bygning med en længde på 11 meter og en bredde rundt 5,6 meter og med et grundareal på 60 m². Det kan dog ikke udelukkes at bygningen kan have været længere og at stolper er forsvundet med tiden. Der var ikke bevaret spor efter en vægkonstruktion eller ildsted så bygningens rumopdeling kan ikke bestemmes. Bukkeparrene står da også med så jævn afstand så her er der heller ingen spor efter rumopdeling.

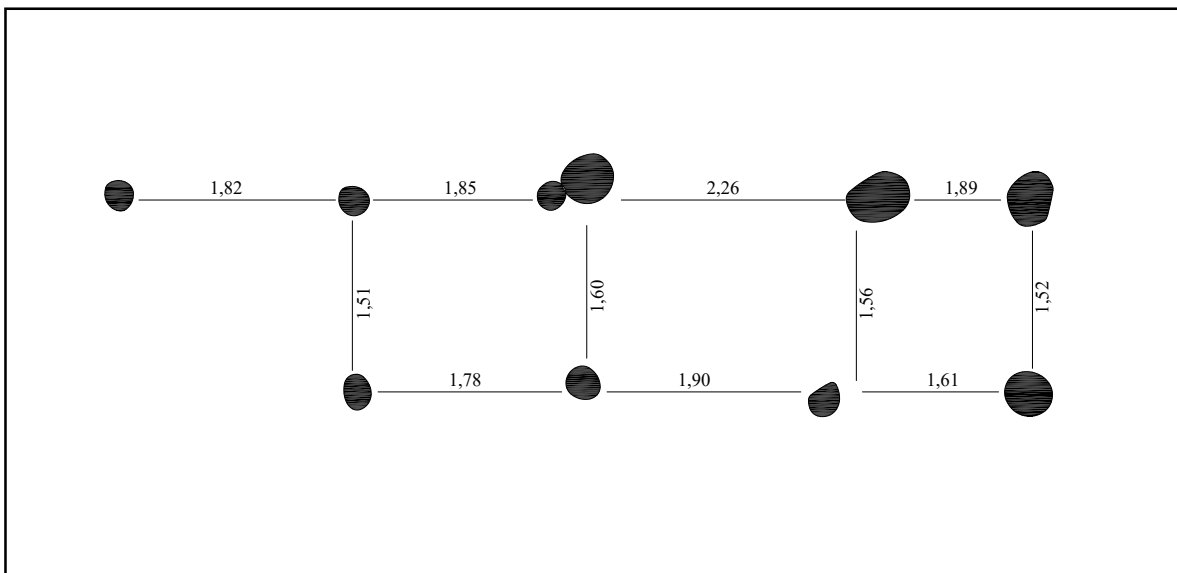


Fig. 298. Dimensionerne i langhus 48 arkitektoniske konstruktion. Grafik S. Diinhoff.

Der blev udtaget tre radiologiske prøver fra bygningens stolper. VP -288 fra stolpen A12115 blev dateret til den sene del af førromersk jernalder (Beta-371932; 2070 ± 30 BP (cal BC 80)).

Foto

Film 112; billede 25-26, 28, 35-36

Film 114; billede 01-03, 08-09

Film 118; billede 20, 22-26, 31, 34, 36

Film 119; billede 01-02, 07-10, 17-20, 26, 30-31, 35

Film 120; billede 06

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 149

Plan- og profiltegning nr. 151

Plan- og profiltegning nr. 218

Plan- og profiltegning nr. 223

Plan- og profiltegning nr. 226

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget tre prøver fra huset. Det var VP-287 fra A12801, VP-289 fra A12078 og det var VP-288 fra stolpen A12115 som kunne dateres til den sene del af førromersk jernalder (Beta-371932; 2070 ± 30 BP (cal BC 80)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21237	VP-287	12801	Radiologisk						
21238	VP-288	12115	Beta-371932	2070	30	-80	2030	2110-2080, 2060-1990	2120-1980, 1980-1970, 1960-1950
21239	VP-289	12078	Radiologisk						

Tablet 213. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 4.

Hus 49 – langhus

Lokalisering

Nede i den sydlige del af udgravningsfeltet lå det fragmentarisk bevarede langhus 49 (fig. 299).

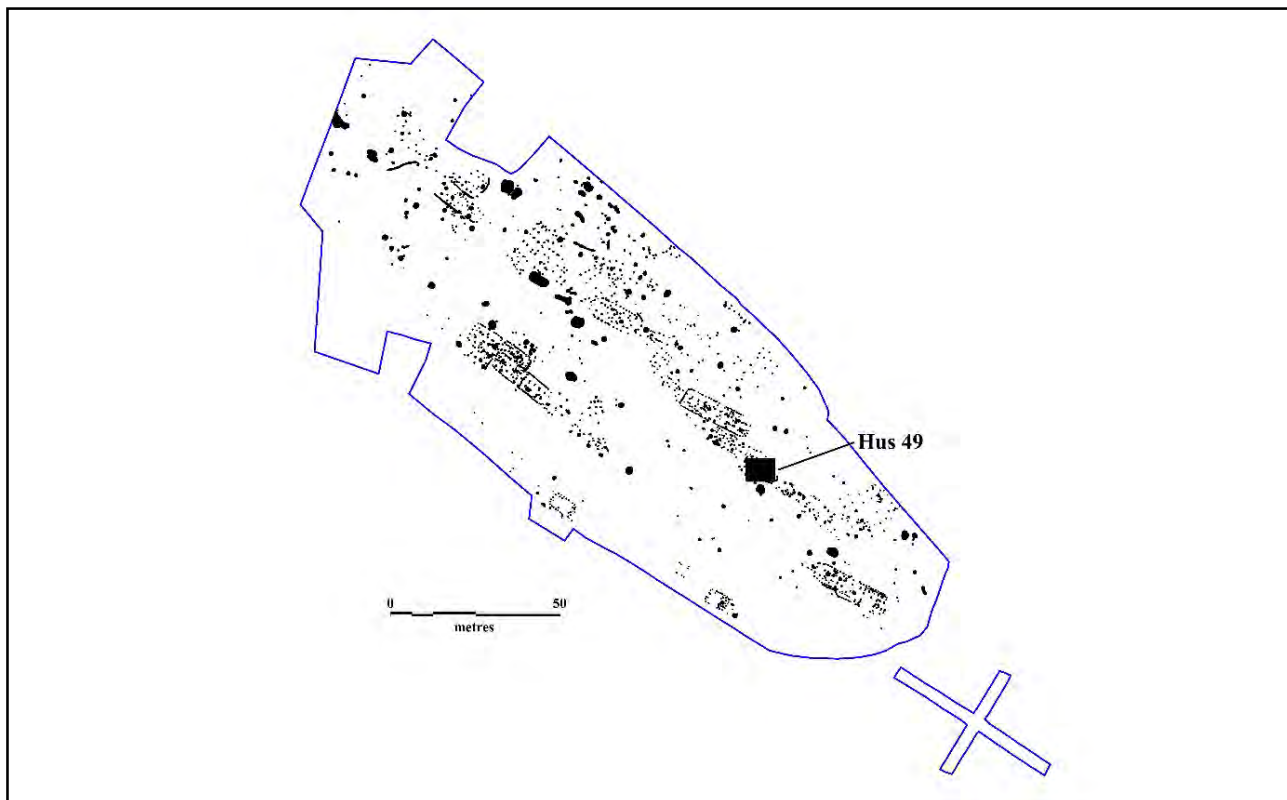


Fig. 299. På figuren vises placeringen af hus 49. Det ligger lidt sydøst for feltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 300 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 49 var kun fragmentarisk bevaret og det er et af fire huse i område hvor tolkningerne var noget vanskelige. Det fandtes i det område hvor den tyske militær forlægning havde placeret sine kaserne bygninger og bunkers under den anden verdenskrig. Det medførte at hus 49, hus 51, hus 53 og hus 54 som lå i samme område (fig. 301) var meget vanskelige at definere.

Langhus 49 blev udskilt med syv tagbærende stolper fra det der formodes at være et treskibet nordvets-sydøst orienteret langhus. Det var tre stolepr i en nordøstlige række (A16616, A13214 og A13230) og det var fire stolper i en sydvestlige række (A12792, A20309, A13105 og A13196). Største længde kunne ses i den sydvestlige række som var 4,25 meter lang.

Der var hverken spor efter vægkonstruktion, indgange eller ildsted til bygningen. De fundne tagstolper er sandsynligvis kun en del af oprindeligt flere. På grund af de store forstyrrelser i området er tolkningen af huset uklar og dermed kan heller ikke oprindeligt størrelse afgøres. Bredden kan forsigtigt anslås til at have været op mod 6 meter.

Tagbærende stolper:

I oprenset flade viste de syv stolper sig som runde fyldskifter med en gennemsnitlig diameter på 30,14 cm. I profil havde de tre stejle sider, to rette sider og to rundede sider. Bundene var flade i seks og rundet i den sidste. Gennemsnitlig profilbredde var 28 cm og dybden 30 cm.

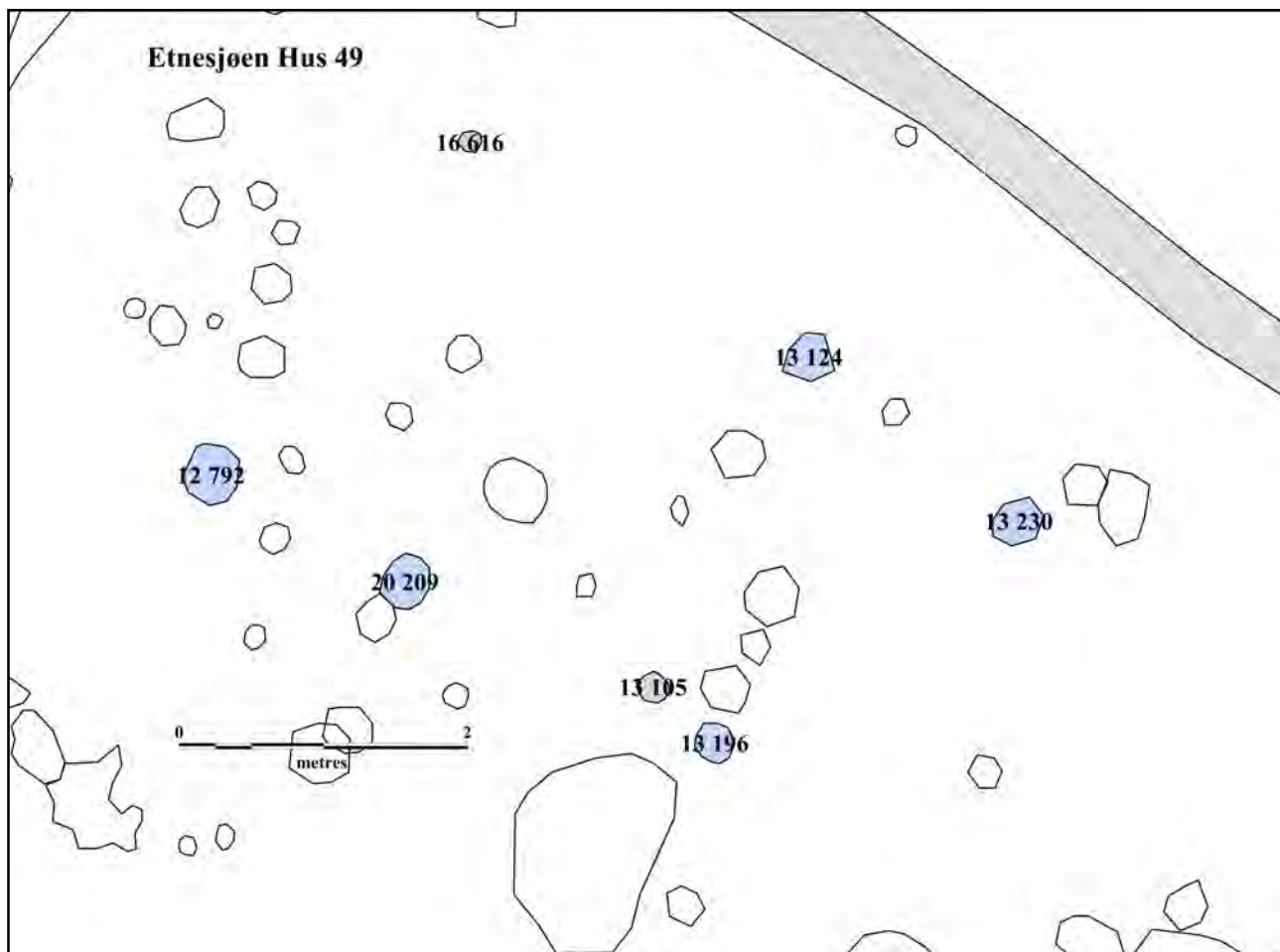


Fig. 300. Tagstolper fra det fragmentarisk bevarede 49 er her vist med blå farve og strukturnummer. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	12792	rund	50	25	ret	flad
Tagstolpe	13105	rund	23	19	stejl	flad
Tagstolpe	13124	rund	31	47	stejl	flad
Tagstolpe	13196	rund	25	25	rund	flad
Tagstolpe	13230	rund	31	40	stejl	flad
Tagstolpe	16616	rund	21	34	ret	flad
Tagstolpe	20209	rund	30	20	rund	andet

Tabel 214. Mål og dimensioner for stolperne i hus 49.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Brede	Max Brede	Avg Brede
Tagstolpe	21	50	30,14	19	47	30	18	45	28

Tabel 215. Gennemsnitlige mål for husets fire stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

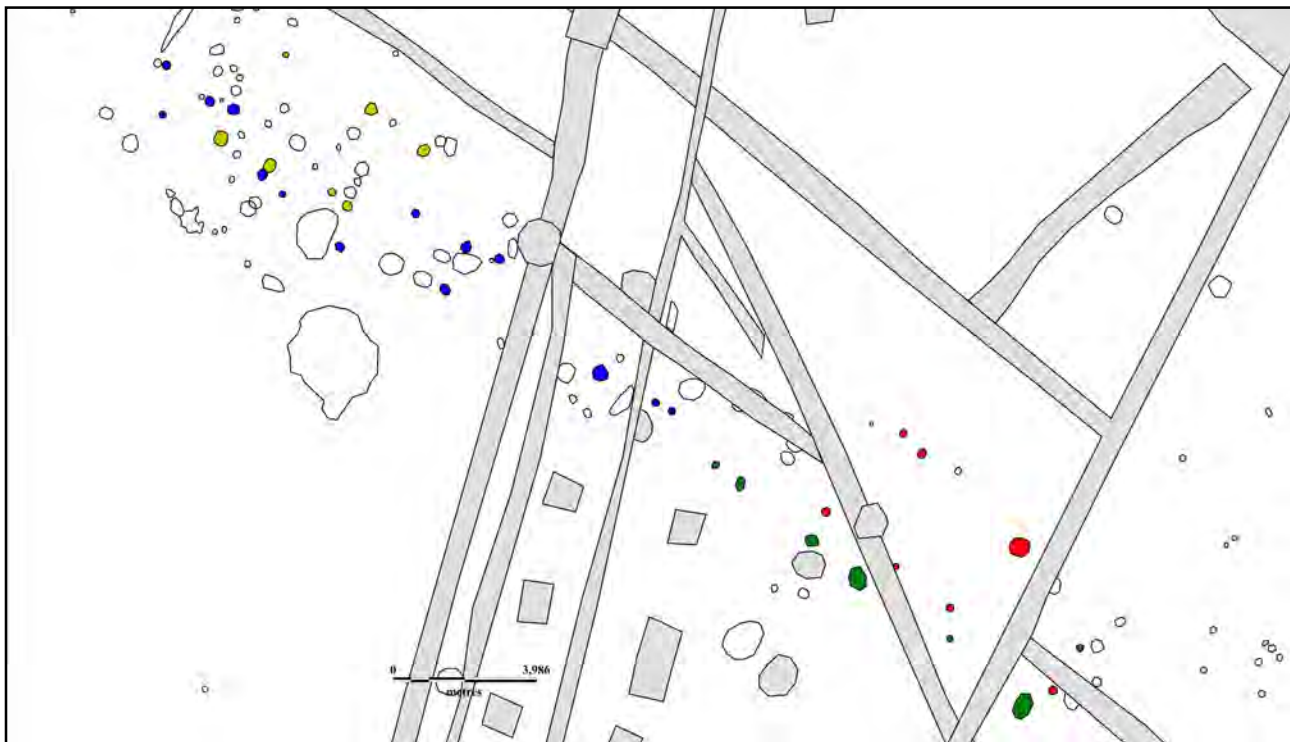


Fig. 301. I området hvor langhus 49 ligger lå der i den anden verdenskrig en tysk militærforlægning. Det har forstyrret langhuset i tillæg til tre andre bygninger i området. På tegningen ses hus 49 med orange farve, hus 51 med blå farve, hus 53 med grøn farve og hus 54 med rød farve. Det virker sikkert nok at der er fire huse i området, men mange stolper mangler og for enkelte stolper kan det egentlig ikke afklares hvilken bygning de hører til. Der er flere stolper i området så her kan have været flere bygninger. Grafi D. Diinhoff.

Fyld/materialer

Fylden i de seks stolper var ensartet. Det var en mørk brungrå sandet og stenet fyld med en del synligt trækul i et par af dem (fig. 302). Den syvende A13230 havde en lysere og anderledes fyld.

Struktur	Lerkl	Trækul	Fyld
12792	x	x	mørk brungrå sandet og gruset med trækul og br ler
13105			mørk brungrå sandet
13124			mørk brungrå sandet med sten
13196			mørk brungrå sandet
13230			brungrå gruset og sandet
16616			mørk brungrå sandet og stenet
20209		x	mørk brungrå sandet med lidt trækul

Tabel 216. Fyld beskrivelser for hus 49 stolper.



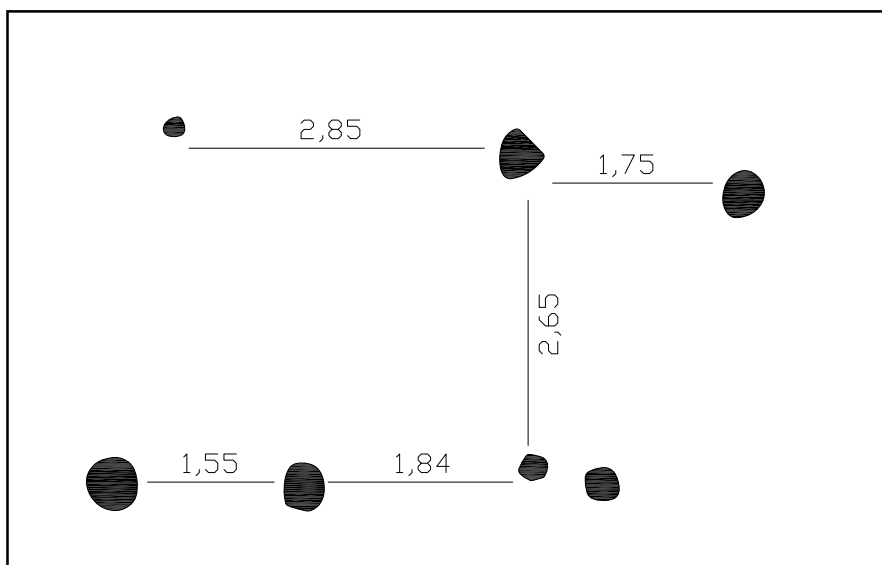
Fig. 302. Stolpen A13124 er her set i flde mod nord og i profil mod nordvest. Fylden i stolpe er typisk for langhusets stolepr. Foto S. Diinhoff.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Som nævnt viste området hvor langhuset er fundet stærke spor efter ødelæggelse forårsaget af den tyske militærførelægning fra den anden verdenskrig som lå her. Huset var sammen med de tre andre langhuse hus 51, hus 53 og hus 54 ganske vanskelige at beskrive i detaljer. Det synes dog sikkert nok at her må have ligget mindst de fire langhuse som er blevet udskilt. Fylden i bygningerne stolper var ensartet indenfor hver bygning og var samtidig så tilpas andelede fra strukturer i de andre bygninger, at tolkningen synes korrekt. Men som tegningen figur 301 viser så var der flere stolper i området som ikke har fundet tilhør. De kan have hørt et af de fire langhuse men de kan også høre til yderligere bygninger, hvor da blot var bevaret så lidt at de ikke længere lod sig erkende. Der kan også enkeltvis være stolper i de fire bygninger, hvor det egentlig ikke helt kan afgøres om de hørte til den ene eller anden bygning.



Ud fra de bevarede rester af langhus 49 så lader det sig ikke rigtig gøre at beskrive huset som mere end et treskibet langhus. Det kan have været en underremskonstruktion, der kan være tegn på udskiftning af stolper (A13105 og A13196) men det er usikkert. Det lader sig heller ikke gøre at beskrive vægkonstruktionen, bygningens indretning eller størrelse.

Fig. 303. Dimensionerne i langhus 49 arkitektoniske konstruktion. Grafik S. Diinhoff.

Fra stolpen A13124 blev prøven

VP-261 dateret til lidt før midten af førromersk jernalder (Beta-371925; 2250 ± 30 BP (cal BC 370)).

Foto

Film 110; billede 11, 14, 16, 18, 24-25, 27, 29

Film 113; billede 09

Film 122; billede 14, 17-18, 25

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 152

Plan- og profiltegning nr. 155

Plan- og profiltegning nr. 210

Plan- og profiltegning nr. 217

Videnskabelige prøver

Fra stolpen A13124 blev prøven VP-261 taget ud for radiologisk datering og det samme blev VP-262 fra A13230. IVP-261 blev radiologisk dateret til lidt før midten af førromersk jernalder (Beta-371925; 2250 ± 30 BP (cal BC 370)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21231	VP-261	13124	Beta-371925	2250	30	-370	2320	2340-2300, 2240-2180	2340-2300, 2270-2160
21229	VP-262	13230	Radiologisk						

Tabel 217. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 49.

Hus 50 – firestolpe hus

Lokalisering

Det mulige firestolpe hus 50 blev fremrenset lidt sydøst for feltets midte (fig. 304).

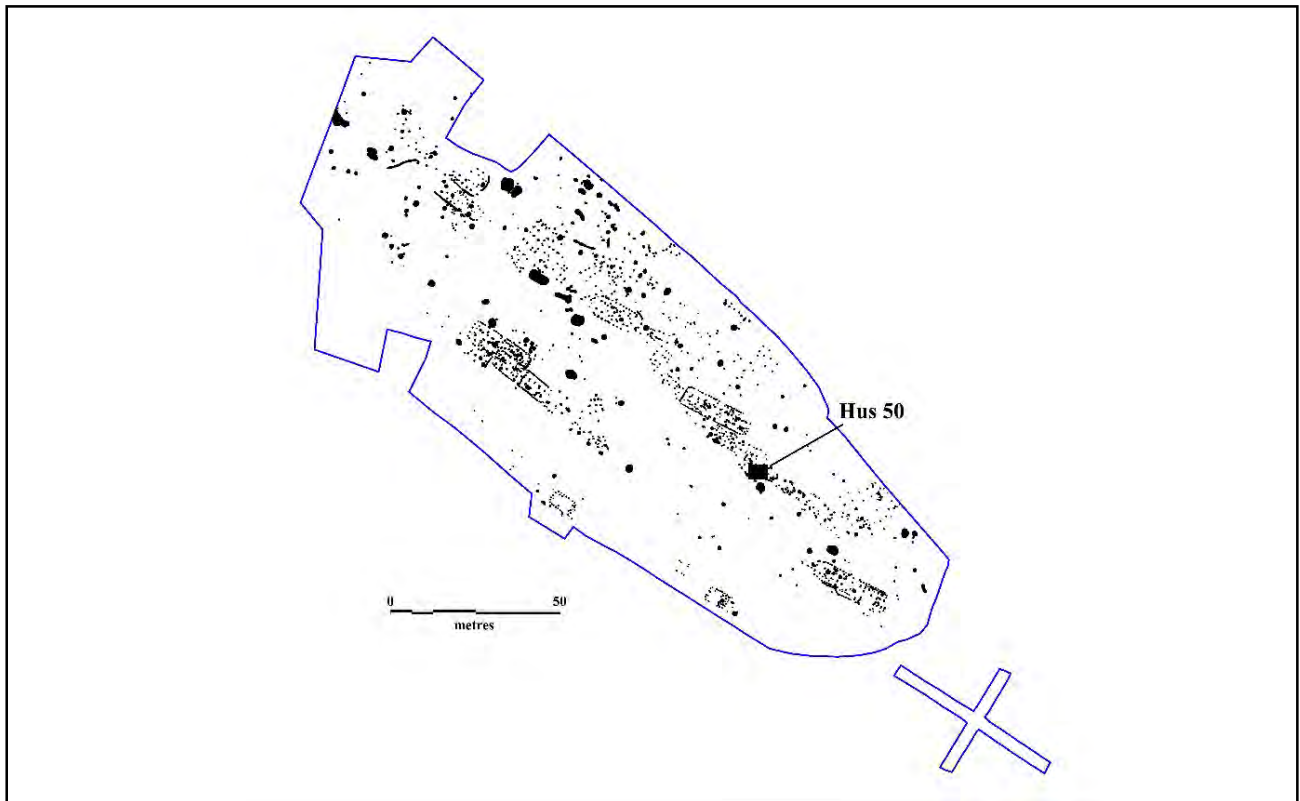


Fig. 304. På figuren vises placeringen af hus 50. Det ligger lidt sydøst for feltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 305 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygning 50 lå i et område med flere overlappende bygninger og talrige strukturer. Det gjorde tolkningen af konstruktionen usikker. Der blev udskilt fire stolper som kan høre til den. Det var stolperne A12771 samt A12992 og så var det to, eller måske blot en af de to stolper A13217 og A13211. I bygningens fjerde og sydøstlige stolpe manglede en sidste stolpe. Hvor den skulle have været lå en stor grube A13158 som kan have udvisket alle spor efter stolpen. Stolperne stod i en afstand på 2,72 x 2,36 meter (6,42 m²).

Der var ikke spor efter vægkonstruktion eller indgang.

Stolper

De fire stolper viste sig alle i fladen som runde fyldskifter. De er alle let diffuse. Snittet i profil viste de varieret udseende. En havde stejle sider, en skrå sider, en rundede sider og i den sidste viste siderne spor efter opgravning. Alle fire havde flade bunde. I flade var gennemsnitlig diameter 37,75 cm, i profil var dybden 28 cm og bredden 36,25 cm

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	12771	rund	50	36	skrå	flad
Stolpe	12992	rund	45	25	opgr	flad
Stolpe	13211	rund	20	32	stejl	flad
Stolpe	13217	rund	36	19	rund	flad

Tabel 218. Mål og dimensioner for mulige stolper hus 50.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	20	50	37,75	19	36	28	20	50	36,25

Tabel 219. Gennemsnitlige mål for bygningens fire stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

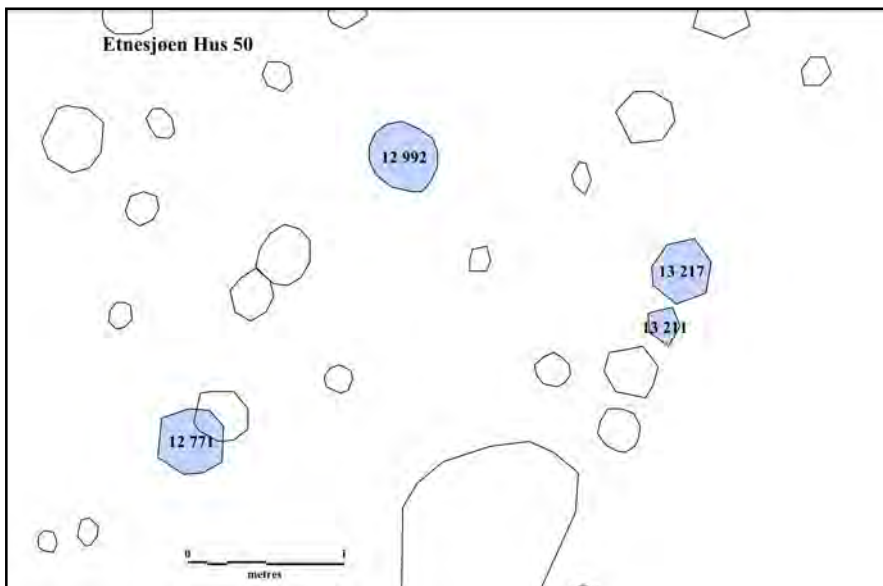


Fig. 305. Fire stolpe hus 50 er en af de mere usikkert tolkede bygninger. Fire stolper kan høre til bygningen. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

De fire stolper tegnede sig lidt diffust men der var et vist ensartet præg over dem. De bestod i hovedsag af en brun til gråbrun sandet fyld som var mere eller mindre mørk eller let isættet lysere sand. De indeholdte lidt synligt trækul. Fællespræget i stolperne hjalp dog ikke specielt for tolkningen af anlægget for også andre strukturer i området havde den samme fyld.

Struktur	Fyld
12771	mørk brun grå let ispættet rødbrun sand og lidt trækul, lysere horisont mod bund
12992	mellembrown til brungrå sandet med lidt trækul
13211	mørk brungrå sandet med lidt trækul
13217	mørk brungrå sandet med lidt trækul

Tabel 220. Fyld beskrivelser for fire stolpe hus 50 stolper.

Fund

I stolpen A12477 blev der fundet lidt brændt ler. Siden firestolpehusene næppe er bygninger der har haft nogen form for lerklinet vægkonstruktion, så må det brændte ler stamme fra et ildsted eller brændt vægmateriale fra et af langhusene i området. Det kan være endt nede i stolpen ved senere tids pløjning.

Fundnummer	Struktur	Fundtype	Museumsnummer
200546	12477	brændt ler	

Tabel 221. Fund fra firestolpe hus 50 stolper.

Tolkning og datering

Som antydnet under beskrivelsen så er tolkningen af hus 50 som firestolpe bygning ikke sikker. Anlægget ligger i et område med tætte bosætningsspor. Flere huse overlejrer hinanden med talrige stolper. Dette er også et område hvor bygninger fra den tyske kaserne fra anden verdenskrig har medført nogen forstyrrelse i fladen. Den manglende stolpe i sydøst kan skyldes den store grube A13158 som senere kan være anlagt hvor stolpen var og dermed har fjernet spor af den. Af de to stolper oppe i nordøst hjørnet A13211 og A13217 minder A13217 mest om bygningens to øvrige stolper. Den kunne være den primære stolpe og A13211 kan være udskiftning eller reparation deraf, eller måske en tilfældig stolpe der egentlig ikke har noget med bygningen at gøre. Problemet med A13217 er at den giver bygningen en mere skæv rhombisk form og det er ikke typisk for firestolpe bygningerne at være så skæve.

For funktionen af bygningen henvises til beskrivelsen i rapporten indledning.

Fra en af bygningens stolper A13217 blev prøven VP-260 dateret til sidste halvdel af førromersk jernalder (Beta-371924; 2090 ± 30 BP (cal. BC 110)).

Foto

Film 117; billede 05, 07, 14-17

Film 122; billede 12-13, 20-21, 23-24

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 210

Plan- og profiltegning nr. 217

Videnskabelige prøver

Fra stolpen A13217 blev VP-13217 taget ud for radiologisk tidsbestemmelse. Den kunne dateres til førromersk jernalder (Beta-371924; 2090 ± 30 BP (cal. BC 110)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21230	VP-260	13217	Beta-371924	2090	30	-110	2060	2120-2000	2140-1990

Tabel 222. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 50.

Hus 51 – langhus

Lokalisering

Langhus 51 blev afdækket nede sydøst for udgravningsfeltets midte (fig. 306).

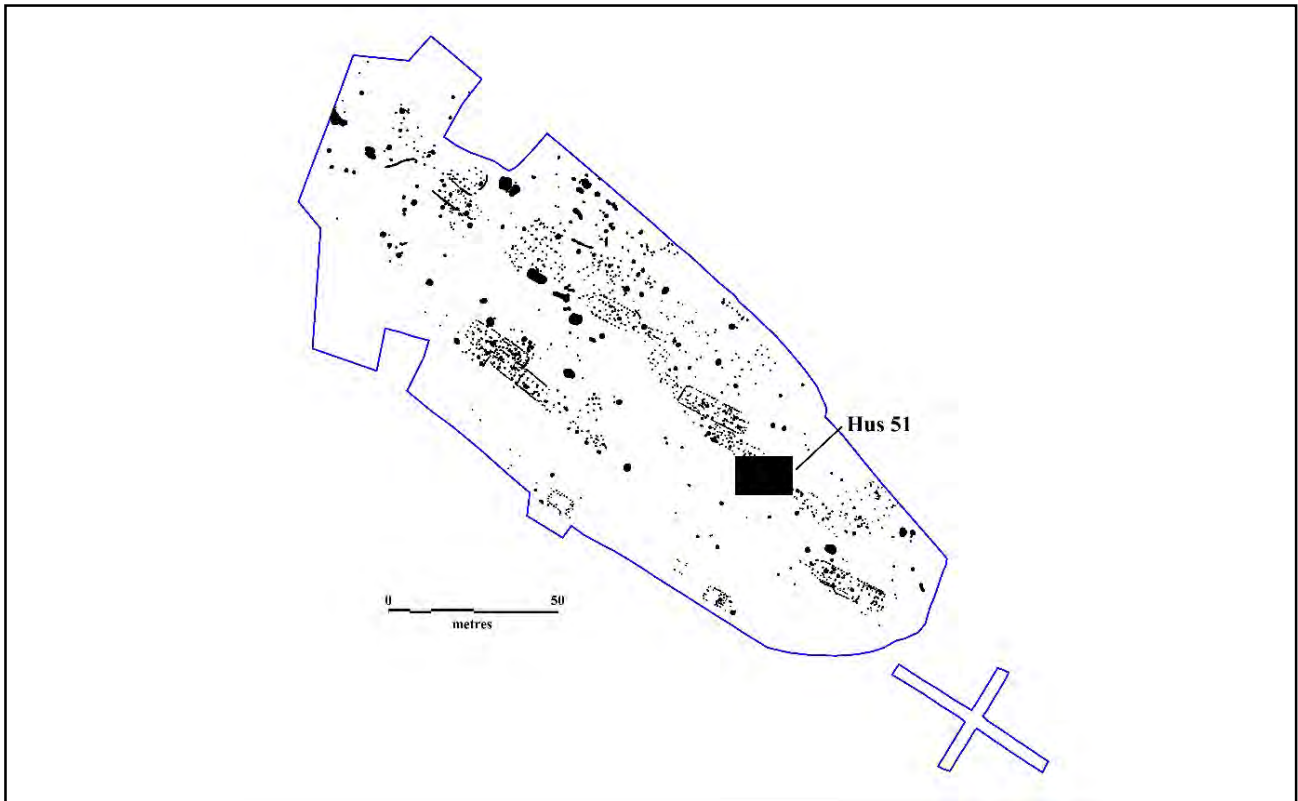


Fig. 306. Langhus 51 lå nede på udgravningsfeltet sydlige del, lidt sydøst for feltets midte. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 307 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Langhus 51 var placeret i det område hvor forstyrrelserne var størst på udgravningsfeltet (fig. 301). Derfor var denne bygning sammen med de tre langhuse hus 49, hus 53 og hus 54 vanskelige at tolke med tilfredsstillende sikkerhed. Som nævnt oppe under behandlingen af langhus 49, så er der egentlig ikke tvivl om at her er fire huse, men det er vanskeligt at redgøre for disse i detaljer.

Her blev bygningen skildt ud med to rækker stolper. Det var en nordøstlig (A20077, A12953, A12968, A13224, A13273 og A13267) og en sydvestlig række (A12787, A13009, A13093, A13298, A12426, A12440 og A12457). Den nordlige række var 10,9 meter lang og den sydlige er 16,35 meter. Bygningen var bevaret så fragmentarisk og tvivlsom at en rekonstruktion er næsten umulig. Hvis den sydøstlige stolperække viser den fulde længde så har der været tale om en godt 20 meter lang og 5,5 meter bred bygning med et gulvareal på rundt de 110 m².

Tagbærende stolper:

Oppe i fladen viste de tretten stolper sig som ni runde, tre ovale, et rektangulært og et diffust fyldskifte med gennemsnitlig diameter på 29,23 cm. I profil havde de seks stejle sider, fire skrå sider, tre rundede sider og en rette sider. Bundene var flade i ti, rundede i tre og spids i den sidste. Gennemsnitlig bredde i profil var 27,23 cm og dybden 20,46 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	12426	rund	41	27	stejl	flad
Tagstolpe	12440	rund	25	19	stejl	flad
Tagstolpe	12457	uformet	21	8	skrå	flad
Tagstolpe	12787	rund	20	12	rund	rund
Tagstolpe	12953	oval	37	28	skrå	flad
Tagstolpe	12968	rund	30	37	ret	flad
Tagstolpe	13009	rund	35	29	skrå	spids
Tagstolpe	13093	rektangulær	20	20	skrå	rund
Tagstolpe	13224	rund	21	21	stejl	flad
Tagstolpe	13267	rund	25	10	rund	flad
Tagstolpe	13273	oval	38	20	rund	rund
Tagstolpe	13298	oval	32	21	stejl	flad
Tagstolpe	20077	rund	35	14	stejl	flad

Tabel 223. Mål og dimensioner for stolperne i hus 51.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	20	41	29,23	8	37	20,46	20	40	27,23

Tabel 224. Fyld beskrivelser for hus 51 stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Langhuset var nok et af de svagest tolkede på lokaliteten. Men, betragter man stolperne fyld, så ser man en vis ensartethed over mange af dem. Der var tale om en mørk gråbrun sandet fyld med et ofte synligt indhold af trækul. De fleste af stolperne adskilte sig samlet set fra de omliggende bygningers stolpefyld. I A12953 blev der fundet lidt lerklining som kan være fra vægkonstruktionen og i A12426 fandtes ubrændt grå ler som kan være rest af gulvlag.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
12426	x			mørk gråbrun sandet med trækul og gråt ler
12440				mørk gråbrun gruset og sandet
12457				mørk gråbrun gruset og sandet
12787				gråt gruset sand
12953	x	x		mørk gråbrun sandet med trækul og lidt brændt lerklining
12968		x		mørk bråbrun med noget trækul
13009		x		mørk gråbrun sandet med en del trækul
13093		x		mørk gråbrun sandet emd en del trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
13224				gråbrun til brungrå sandet med lidt trækul
13267				gråbrun sandet med lidt trækul
13273			x	mørk gråbrun grusbladnet sand
13298				mørk gråbrun sandet
20077				mørk gråbrun sandet

Tabel 225. Fyld beskrivelser for hus 51 stolper.

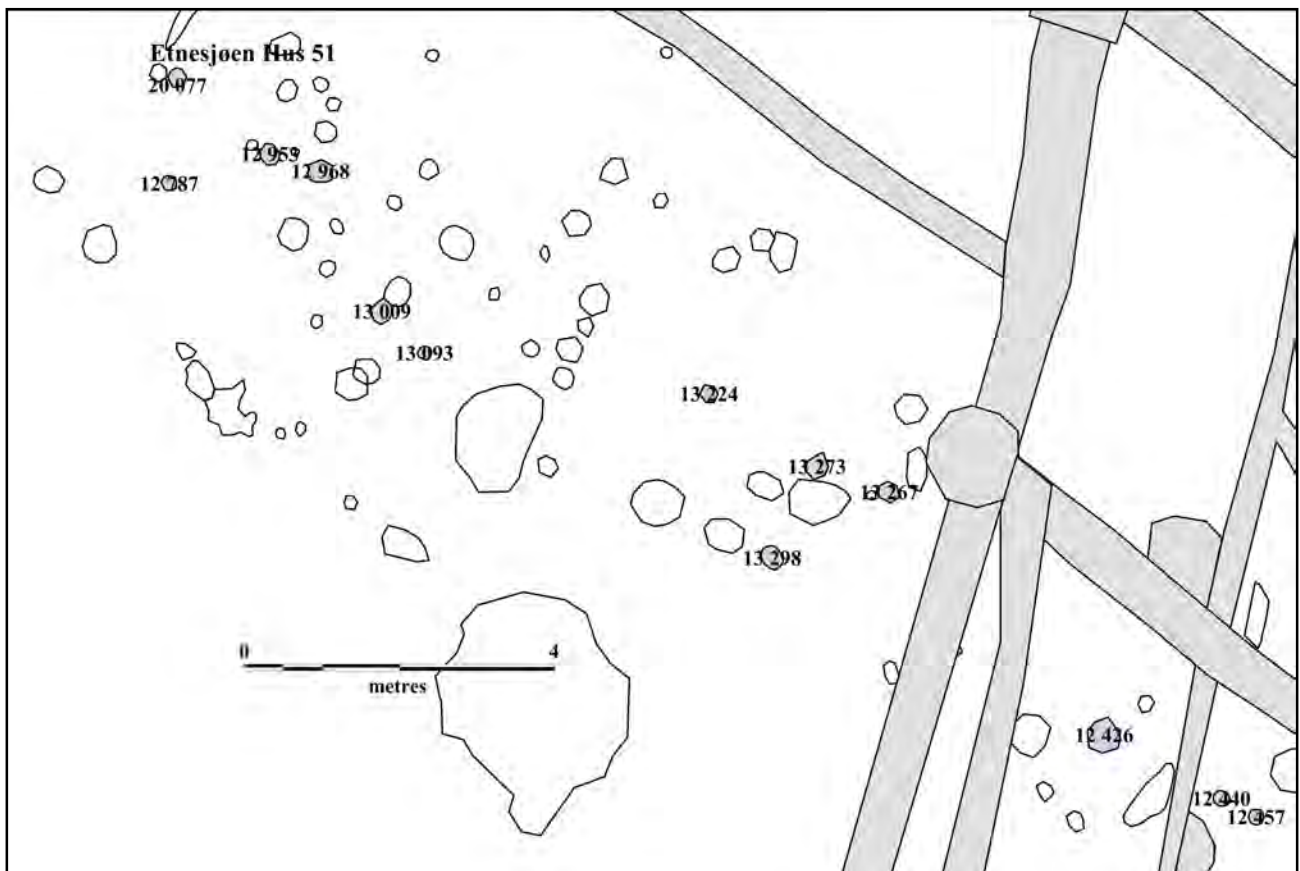


Fig. 307. Tagstolper fra det fragmentarisk bevarede 51 er her vist med blå farve og strukturnummer. Grafik S. Diinhoff.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.



Fig. 308. Tagstolpe A13009 her set mod nordvest i flade og profil. Dens fyld er typisk for bygningens stolper
strukturnummer. Foto Y. Thomassen Flogenfjeldt.

Tolkning og datering

Langhus 51 er en af de dårligst bevarede bygninger på Etnesjøen. Hvis de afdækkede stolper alle hører sammen og det var bevaret i fuld længde, så har der været tale om et 110 m² stort langhus med en længde på 20 meter og en bredde på 5,5 meter. Denne tolkning er imidlertid meget svag. Det kan ikke udelukkes at enkelte af stolperne ikke hører til bygningen og at "løse" stolper i området rundt skulle regnes med. Fylden i stolperne gør det dog sandsynligt at her må ligge en selvstændig bygning.

I et par stolper blev der fundet brændt lerkling som kan være fra lerklinet vægkonstruktion og ubrændt ler som kan have været fra lergulv men det er usikkert. Det lader sig heller ikke gøre at beskrive bygningens funktions- eller rumopdeling. Stolperne A13298 og A13273 står overfor hinanden som i et bukkepar men ellers er der ikke sammenfald mellem stolperne i de to rækker. Det tyder på at huset har haft en underremskonstruktion.

Stolpen A13273 blev dateret til midten af førromersk jernalder (Beta-371923; 2220 ± 30 BP (cal. BC 290)).

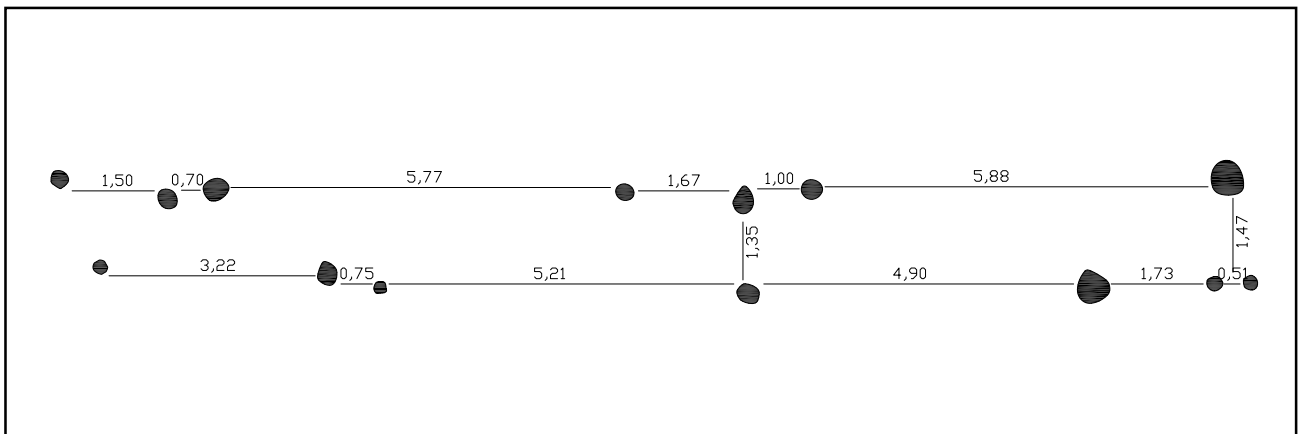


Fig. 309. Dimensionerne i langhus 51 arkitektoniske konstruktion. Grafik S. Diinhoff.

Foto

Film 110; billede 15, 17, 22, 32, 35

Film 113; billede 03, 08, 10-11, 13, 16-17, 22-23, 35-36

Film 117; billede 01-02
 Film 118; billede 01-02
 Film 119; billede 32, 36
 Film 122; billede 29-30
 Film 123; billede 14-17

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 152
 Plan- og profiltegning nr. 152
 Plan- og profiltegning nr. 155
 Plan- og profiltegning nr. 203
 Plan- og profiltegning nr. 210
 Plan- og profiltegning nr. 211
 Plan- og profiltegning nr. 215
 Plan- og profiltegning nr. 222

Videnskabelige prøver

Fra stolperne A13298, A13273, A13224 og A13093 blev der udtaget trækulprøver for radiologisk datering. VP-256 fra A13273 blev dateret til midten af førromersk jernalder (Beta-371923; 2220 ± 30 BP (cal. BC 290)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21226	VP-255	13298	Radiologisk						
21227	VP-256	13273	Beta-371923	2220	30	-290	2240	2320-2300, 2270-2160	2340-2150
21228	VP-257	13224	Radiologisk						
21232	VP-263	13093	Radiologisk						

Tabel 226. Videnskabelige prøver og dateringer fra langhus 51.

Hus 52 – firestolpe hus

Lokalisering

Hus 52 blev afdækket tæt på feltets midte (fig. 310).

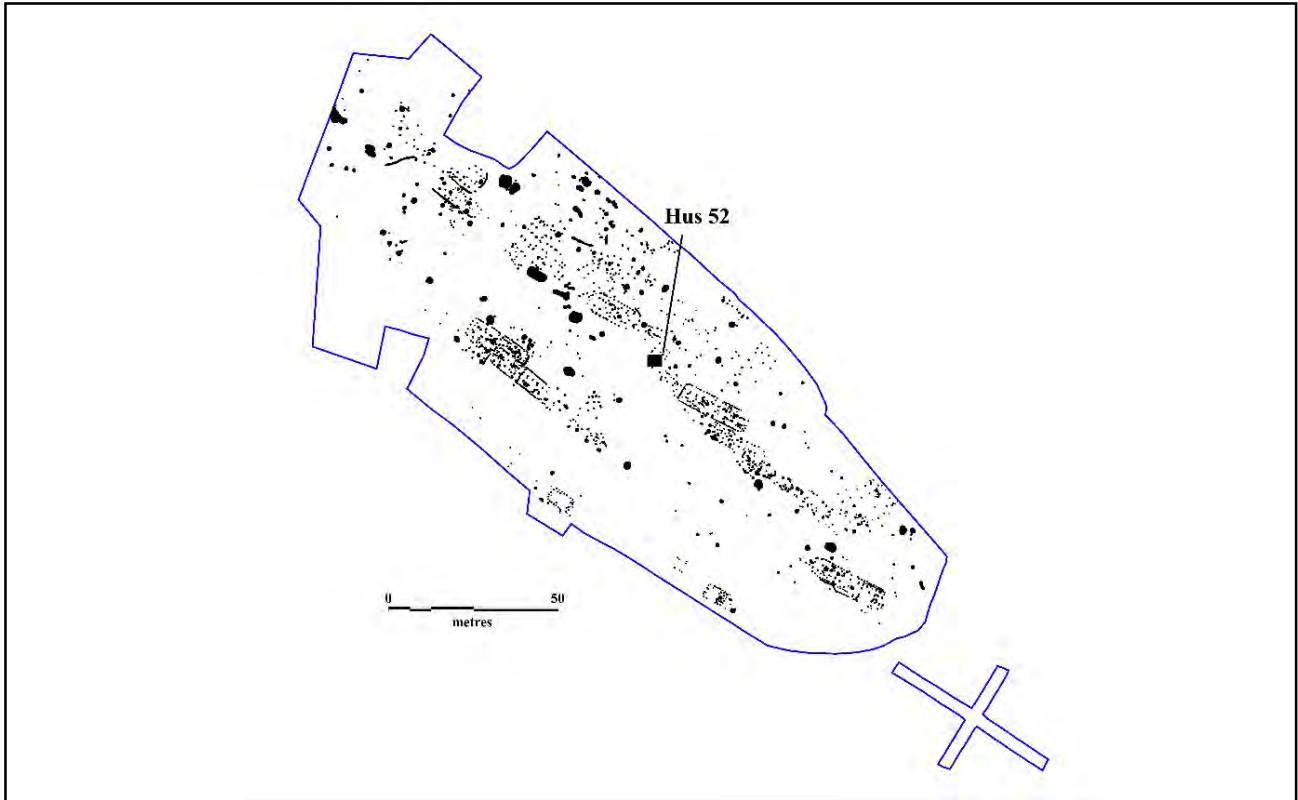


Fig. 310. Omtrent midt på det store udgravningsfelt blev hus 52 afdækket. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 311 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Firestolpe hus 52 var opbygget af de fire stolper A10779, A10790, A10805 og A10815. De stod i et rektangulært grundplan målende 2,01 x 1,6 meter og med et areal på 3,21 m². Det er en lille bygning af typen.

Som ved de andre bygninger af denne form var der ikke spor efter hverken vægkonstruktion eller indgang.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	10779	rund	25	14	rund	rund
Stolpe	10790	rund	25	10	rund	rund
Stolpe	10805	rund	30	10	rund	rund
Stolpe	10815	rund	30	10	rund	rund

Tabel 227. Mål og dimensioner for de fire stolper i hus 52.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	25	30	27,5	10	14	11	25	30	27,5

Tabel 228. Gennemsnitlige mål for bygningens fire stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Stolper

Alle fire stolper aftegnede sig som runde fyldskifter i fladen. Gennemsnitlig diameter var 27,5 cm. I profil havde alle rundede sider og rundet bund. Gennemsnitlig dybde var 11 cm og profilbredde 27,5 cm.

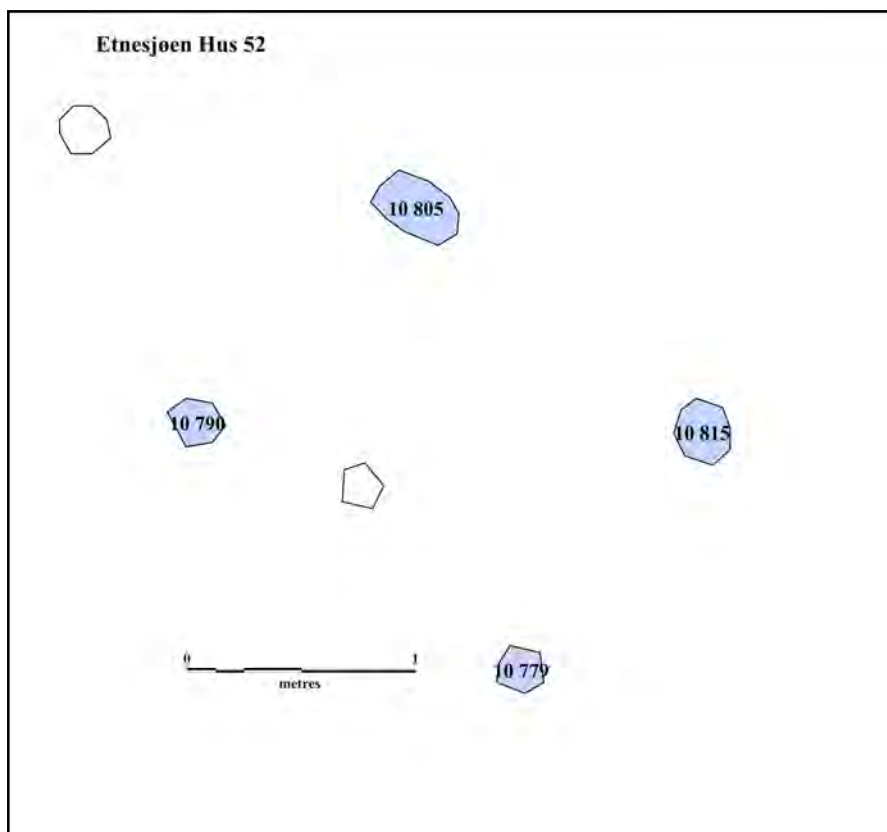


Fig. 311. Bygningen viste sig med fire stolper sat i et rektangulært grundplan. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Alle fire stolper havde en ensartet fyld som bestod af en brun til mørkebrun sandet fyld uden synligt trækul.

Struktur	Fyld
10779	brun til mørk brun sandet fyld
10790	brun til mørk brun sandet fyld
10805	brun til mørk brun sandet fyld
10815	brun til mørk brun sandet fyld

Tabel 229. Fyld beskrivelser for firestolpe hus 52 stolper.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Nok en bygning blandt de mange firestolpehuse. Tolkning og mulig funktion af disse er behandlet i rapportens indledning og her skal der blot henvises til gennemgangen der.

Der blev udtaget to dateringsprøver fra bygningen. Af disse blev VP-280 fra A10779 analyseret. Prøven (Beta-371931) kunne dateres til lidt efter midten af førromersk jernalder (2150 ± 30 BP (cal. BC 200)).

Foto

Film 076; billede 24, 26

Film 081; billede 15, 17, 20-21, 23

Tegninger

Plan- og profilttegning nr. 164

Plan- og profilttegning nr. 165

Plan- og profilttegning nr. 173

Videnskabelige prøver

Fra stolperne A10779 og A10805 blev VP-280 og VP-281 taget ud for radiologisk datering. Af de to blev VP-280 bestemt til lidt efter midten af førromersk jernalder (Beta-371931; 2150 ± 30 BP (cal. BC 200)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21266	VP-280	10779	Beta-371931	2150	30	-200	2140	2290-2270, 2150-2120	2300-2240, 2180-2170, 2160-2060
21267	VP-281	10885	Radiologisk						

Tabel 230. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 52.

Hus 53 – Langhus

Lokalisering

Langhus 53 blev afdækket i et område ned mod feltets sydøstlige afslutning. Det var i området med store forstyrrelser fra den militære forlægning fra den anden verdenskrig (fig. 312)

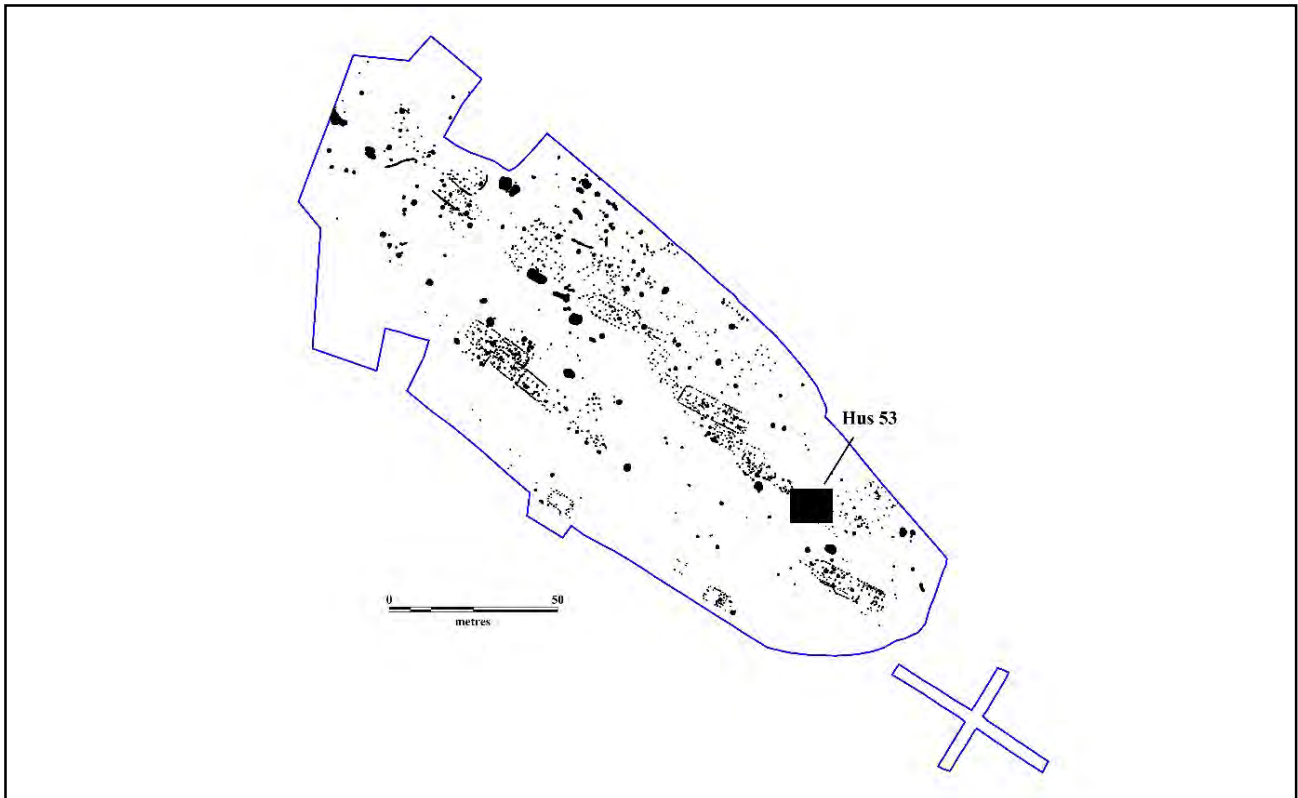


Fig. 312. Nede imod udgravningsfeltets sydøstlige ende er et område med store forstyrrelser fra en anden verdenskrigs militær forlægning. I dette område blev langhus 53 fremrenset. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på 313 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Fra langhus 53 var der udskildt syv tagbærende stolper. De seks fra den sydvestlige langside (A12502, A12509, A12607, A13365, A13384 og A13419) og en fra den nordøstlige (A13440). Stolperne viste en nordvest – sydøst orienteret bygning, et treskibet langhus. Som nævnt tidligere i rapportens indledning og under behandlingen af langhus 49 så var området hvor bygningen lå præget af store forstyrrelser. Det skyldes den militære forlægning som lå her under den anden verdenskrig. Det betyder at langhusene 49, 51, 53 og 54 var vanskelige tolke sikkert (fig. 301).

De seks stolper i den sydøstlige tagbærende stolperække var bevaret over en længde af 11 meter og det ville give bygningen en længde på mindst 14 meter. Imellem de to tagbærende stolper A13419 og A12440 som dannede det eneste samhörende bukkepar var der 2,27 meter. Det kunne tyde på en bygning med en bredde på op mod 6 meter. Det ville da betyde et gulvareal på minimum 84 m². Det var hverken muligt at funktionsopdele bygningen eller placere indgange ud fra de bevarede rester.

Der var fund af rødbrændt sand eller lerklining i stolperne A13365 og A13419 og det kan betyde at langhuset har haft lerklinede vægge. De to modstillede stolper A13419-A13440 er hvad man ville finde i en overremskonstruktion men med kun et par at dømme ud fra kan man heller ikke udelukke underremskonstruktion.

Tagbærende stolper:

De syv tagbærende stolper viste sig i oprenset flade som fem runde og to ovale fyldskifter. Den største gennemsnitlige diameter var 37,86 cm. Snittet viste de fem stejle sider og de sidste to havde henholdsvis rette og runde sider. Bundene var flade i fem og rundede i de sidste to. Profilbredde var i gennemsnit 32,86 cm og dybden 24,29 cm.

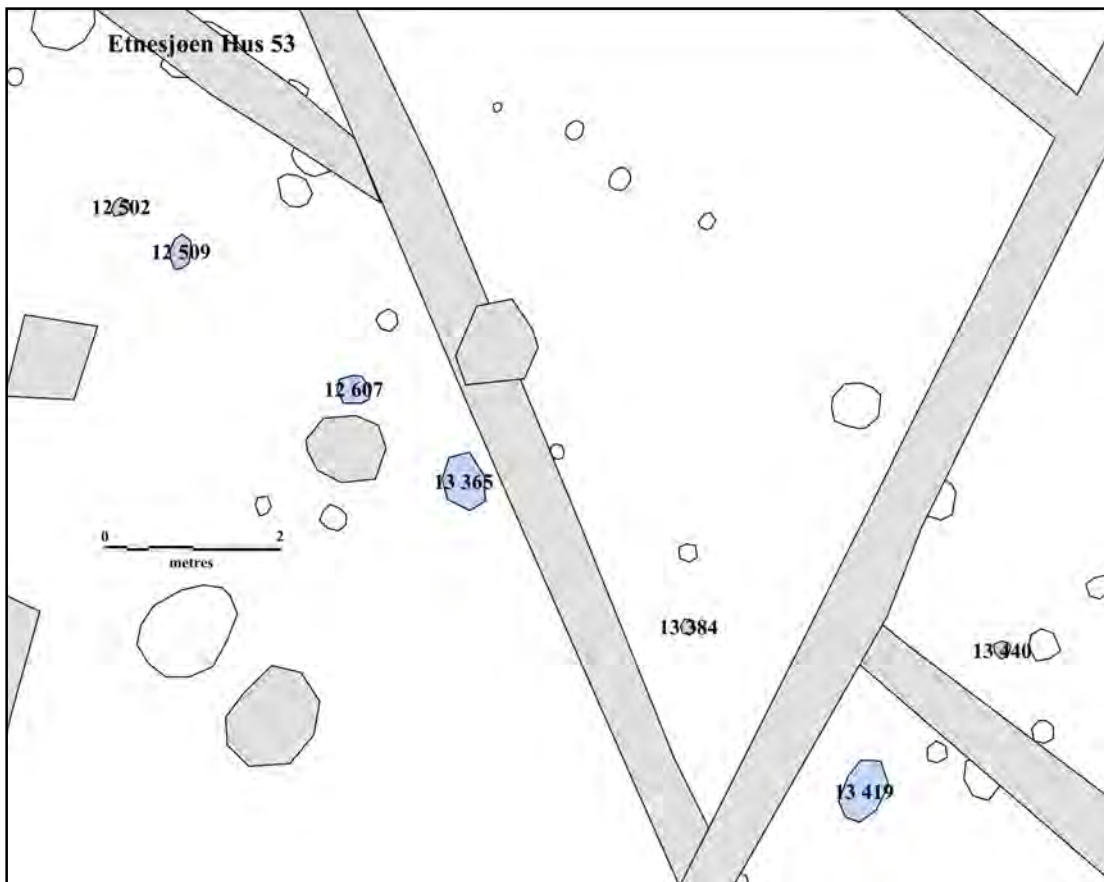


Fig. 313. Tegningen viser stolper som er udskilt til langhus 53. Grafik S. Dinhoff.

I stolpen A13384 (fig. 314) kunne man formodentlig se en mørkere fyld centralt i stolpehullet, der hvor den tagbærende stolpe har stået. Denne stolpe vil have haft en diameter på 15 cm. Det er lidt smalt så fylden kan være skredet lidt sammen.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	12502	rund	21	12	stejl	flad
Tagstolpe	12509	oval	24	25	stejl	flad
Tagstolpe	12607	rund	44	30	stejl	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Tagstolpe	13365	rund	66	32	stejl	flad
Tagstolpe	13384	rund	21	25	stejl	flad
Tagstolpe	13419	oval	70	26	rund	rund
Tagstolpe	13440	rund	19	20	ret	flad

Tabel 231. Mål og dimensioner for de fire stolper i hus 53.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredd	Max Bredd	Avg Bredd
Tagstolpe	19	70	37,86	12	32	24,29	17	58	32,29

Tabel 232. Gennemsnitlige mål for bygningens fire stolper.

Fyld/materialer

Langhuset var vanskeligt at tolke ude i felt. De mange forstyrrelser og dage med stærk sol og tør jord gjorde arbejdet besværligt. Men, de udskilte stolper havde trods alt et fælles præg som gør tolkningen sandsynlig. Det var forholdsvis dybe stolper med en mørk brungrå til gråbrun sandet fyld. Der var lidt rødbrændt sand/ler, lidt trækul og antydningen til stenpakning i et par stykker. Der var lidt variation imellem stolperne, men ikke mere end at de havde et ensartet præg.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
12502					brungrå sandet og gruset
12509					brungrå sandet og gruset
12607					mørk gråbrun sandet let gruset
13365	x	x	x		mørk brungrå sandet trækul og rødbr sand
13384			x		mørk gråbrun sandet med lidt trækul
13419	x	x			mørk brungrå sandet med lidt trækul og brændt ler
13440					mørk gråbrun sandet med lidt trækul

Tabel 233. Fyld beskrivelser for fire stolper hus 53 stolper.



Fig. 314. De to tagbærende stolper A13384 og A13365 ses her fotograferet i profil mod nordvest. Foto S. Diinhoff.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Som nævnt ovenfor så er der visse problemer med forståelsen af denne bygning. Dette område på feltet var vanskeligt på grund af de mange forstyrrelser og der er flere tolkningsmuligheder for placering af de enkelte stolper. De syv der er udskilt til langhus 53 er den mest sandsynlige tolkning for disse. De har et ensartet præg og de danner en velformet og sandsynlig tagbærende konstruktion til et langhus. Der mangler stolper og de må være udvisket af aktiviteten på den tyske militærlejr for en menneskelader siden.

Fra en af to udtagne dateringsprøver blev der opnået en datering til anden halvdel af førromersk jernalder. Det var prøven VP-240 fra tagstolpen A12607. Den blev dateret til 2150 ± 30 BP (cal. BC 200) (Beta-371921).

Det er ikke muligt at gøre en speciel detaljeret rekonstruktion af bygningen ud fra de bevarede rester. Det mest sandsynlige er at det var et langhus af samme type som de mange øvrige langhuse der er udgravet ved Etnesjøen.

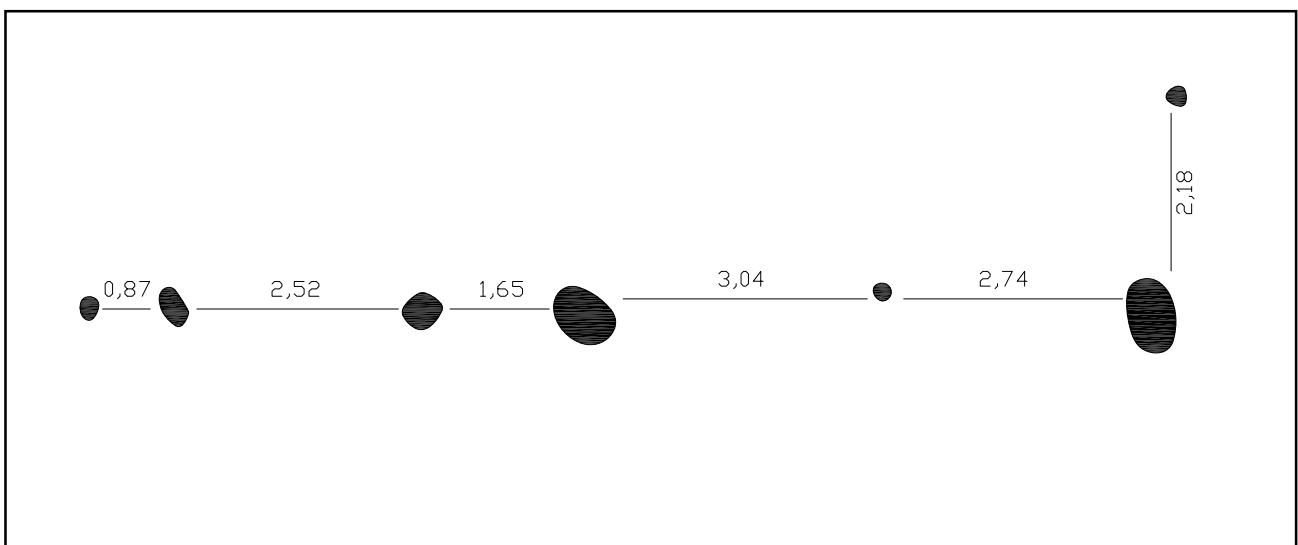


Fig. 315. Rekonstruktionstegning af langhus 53 med bygningens dimensioner. Grafik S: Diinhoff.

Foto

Film 105; billede 19, 22

Film 106; billede 20, 23, 33-34

Film 117; billede 03-04, 08-09, 21, 27-28, 30

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 190

Plan- og profiltegning nr. 195

Plan- og profiltegning nr. 203

Plan- og profiltegning nr. 211

Videnskabelige prøver

Fra de syv stolper som er tilskrevet bygningen blev der udtaget to radiologiske prøver. Den ene af disse, VP-250 fra tagstolpen A12607 blev dateret til anden halvdel af førromersk jernalder (2150 ± 30 BP (cal. BC 200)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21221	VP-250	12607	Beta-371921	2150	30	-200	2140	2290-2270, 2150-2120	2300-2240, 2180-2170, 2160-2060
21223	VP-251	12509	Radiologisk						

Tabel 234. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 53.



Fig. 316. Langhus 53 lå sammen med bygningerne 49, 51 og 54 i et noget forstyrret område og det var vanskeligt at tolke bygningerne individuelt. Fotoet her viser hvorledes langhusene blev strenget op med blå snor i felt for at kunne vurdere tolkninger visuelt i felt. Foto S. Diinhoff.

Hus 54 – Langhus

Lokalisering

Langhus 54 blev fundet på den sydøstlige del af udgravningsfeltet. Det var endnu en bygning i området med tætte spor efter den anden verdenskrigs militære forlægning, derfor et område med en del forstyrrelser (fig. 317).

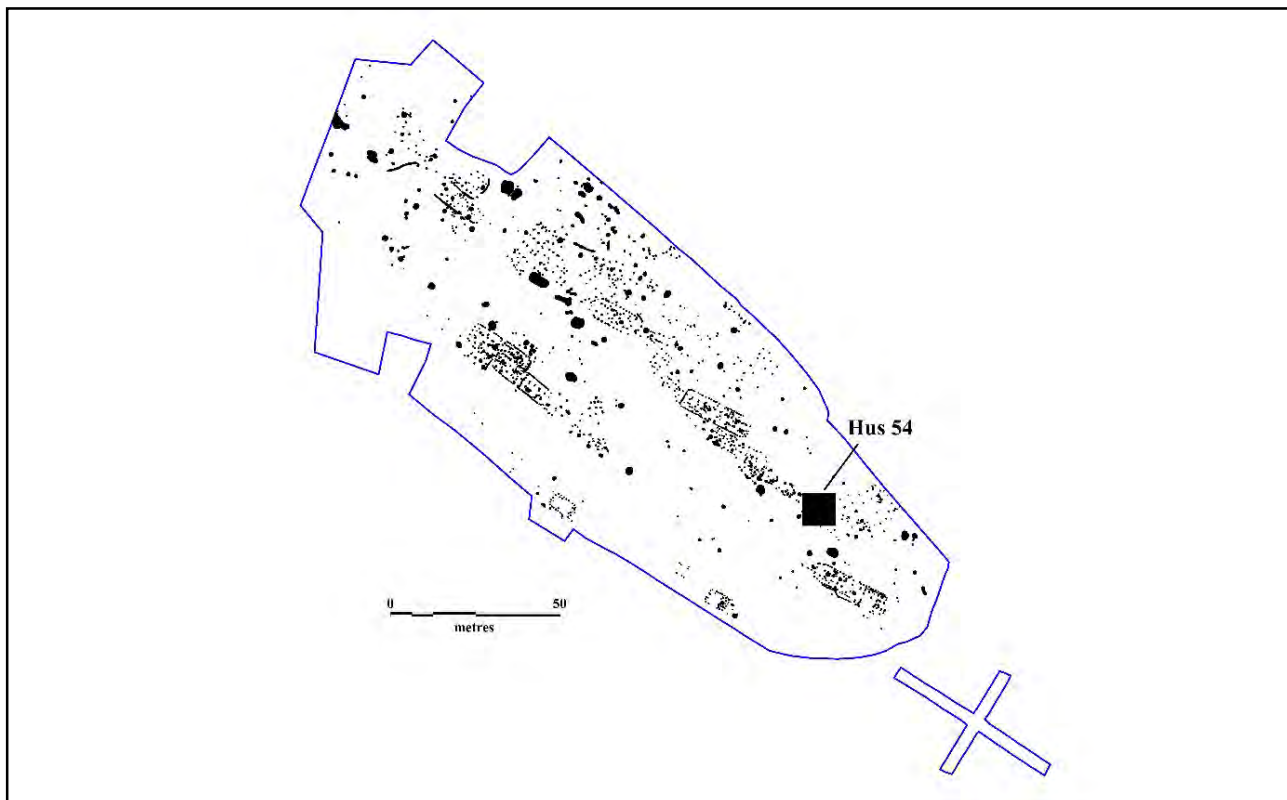


Fig. 317. Bygningen ligger på udgravningsfeltets sydøstlige del i det område der er noget forstyrret af den militære forlægning. På oversigtskortet viser den sorte firkant samme kortudsnit som vises på figur 318 herunder. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Bygningen var kun fragmentarisk bevaret. Der kunne ses fire stolper i en 8,25 meter lang række med fire stolper (A12600, A13372, A13378 og A13427) og nogenlunde der overfor tre stolper placeret over et stræk af 4,8 meter (A17483, A17489 og A17502). Afstanden mellem de to stolperækker var 2,6 – 2,9 meter. Det var formodentlig resterne efter et treskibet langhus der har ligget orienteret nordvest – sydøst. Størrelsen kunne ikke afgøres men bygningen har været mindst 11,5 meter lang og 6 meter bred og det vil sige et grundplan på minimum 69 m². Men, bygningen har nok været noget større, havde der været bevaret mere.

Det var ikke muligt at funktionsbestemme bygningen ud fra de bevarede rester eller forsøge nogen rumopdeling. Der var heller ikke detaljer hvordan vægkonstruktion har været.

Tagbærende stolper:

I oprenset flade viste de syv tagstolper sig som seks runde og et ovalt fyldskifte. Største gennemsnitlige diameter var 27,57 cm. I profilsnit havde tre stejle sider, tre havde runde sider og den sidste stolpe havde skrå sider.

Bundene var flade i seks og rund i den sidste. Genomsnitlig diameter i profil var 25,43 cm og dybden var 14,57 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	
Tagstolpe	12600	rund	25	19	skrå	flad
Tagstolpe	13372	rund	19	15	stejl	flad
Tagstolpe	13378	rund	19	7	rund	rund
Tagstolpe	13427	rund	21	29	stejl	flad
Tagstolpe	17483	oval	24	6	rund	flad
Tagstolpe	17489	rund	28	6	rund	flad
Tagstolpe	17502	rund	57	20	stejl	flad

Tabel 235. Mål og dimensioner for de fire stolper i hus 54.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Tagstolpe	19	57	27,57	6	29	14,57	18	54	25,43

Tabel 236. Gennemsnitlige mål for bygningens fire stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

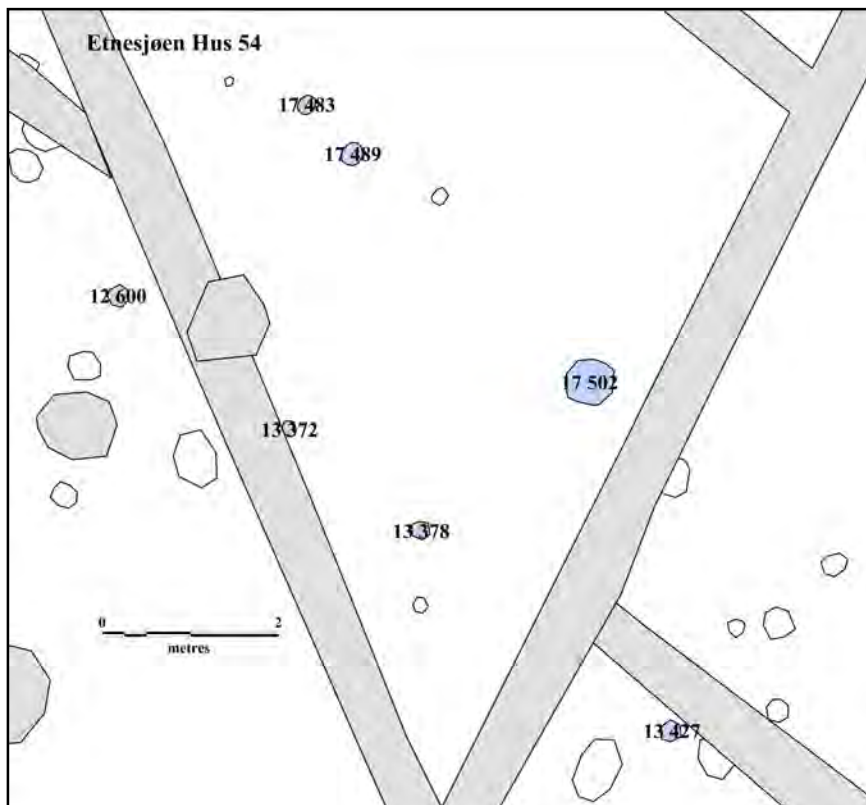


Fig. 318. Fra langhus 54 er der fremrenset syv mulige tagstolper. Grafik S. Diinhoff.

Fyld/materialer

De fleste af stolperne i langhus 54 havde en ensartet mørk gråbrun sandet fyld med lidt trækul. Stolperne A17483 og A17489 synes at være lidt svagere og lysere i fylden.

Struktur	Fyld
12600	mørk brungrå sandet med lidt trækul
13372	mørk gråbrun sandet med lidt trækul
13378	mørk gråbrun sandet
13427	mørk gråbrun sandet med lidt trækul
17483	brungrå til gråbrun sandet
17489	grå gruset sandet
17502	mørk gråbrun sandet med lidt trækul

Tabel 237. Fyld beskrivelser for firestolpe hus 54 stolper.

Fund

Der blev ikke gjort fund i bygningen.

Tolkning og datering

Som nævnt i rapportens indledning, i afsnittet der beskriver den tyske militær forlægning i området under den anden verdenskrig, så var der store forstyrrelser på denne del af feltet og det medførte vanskeligheder i tolkningen af de fire huse 49, 51, 53 og 54 (Fig. 301). De fire bygninger var kun delvist bevarede og der er flere mulige tolkninger end det som forelsåes her. Tolkningen præsenteret her med dele af en treskibet bygning regnes for den mest sandsynlige for de omhandlede stolper.

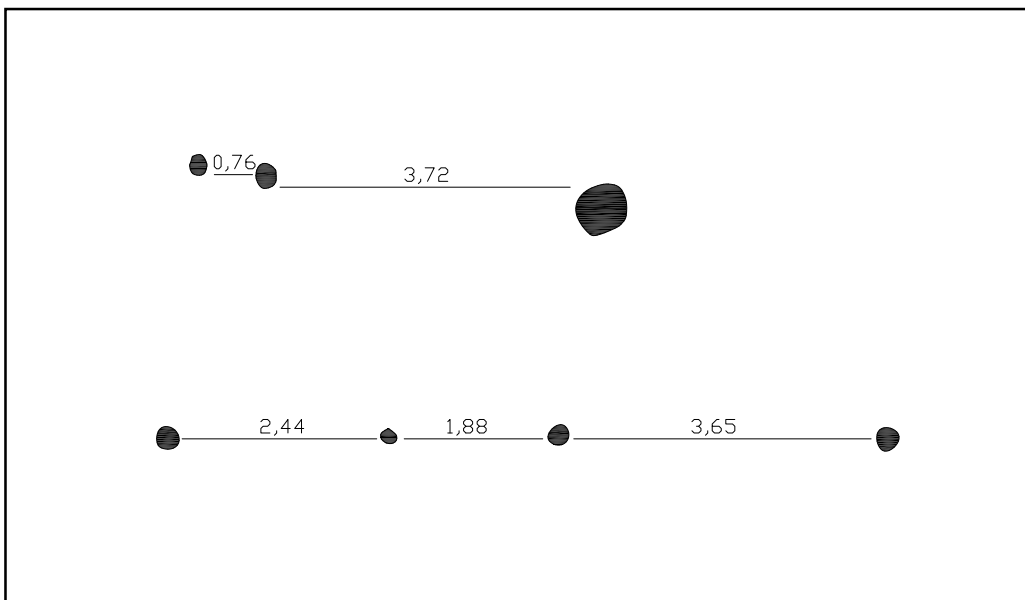


Fig. 319. Dimensionerne i langhus 54 arkitektoniske konstruktion. Grafik S. Diinhoff.

De to stolperækker A12600, A13372, A13378 og A13427 i sydvest og A17483, A17489 og A17502 i nordøst er resterne efter et treskibet langghus med en ensartet mørk stolpefyld. Det er nok ikke alle stolper som er beverede så den nuværende størrelse på 11,5 x 6 meter med et grundplan på 69 m². er nok et minimum for bygningen. Formodentlig er der forsvundet flere tagstoper og bygningen har været længere.

Fra stolpen A12600 blev prøven VP-253 dateret til anden halvdel af førromersk jernalder (Beta-371922; 2150 ± 30 BP (cal. BC 200)). Det er en sandsynlig datering men radiologisk datering af så forstyrrede anlæg som hus 54 er problematisk og dateringen er ikke sikker.

Det er ikke muligt at bestemme arkitektoniske træk eller brug af den afdækkede bygning på grund af den fragmentariske bevaring. Formodentlig er der tale om et langghus af samme type som de øvrige, mere velbevarede langhuse fra samme eperiode på feltet. Det kan have været en overremskonstruktion.

Foto

Film 106; billede 09-10, 30, 32, 36

Film 107; billede 01, 03, 05, 09-10, 16-18

Film 110; billede 10

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 146

Plan- og profiltegning nr. 195

Plan- og profiltegning nr. 200

Videnskabelige prøver

I alt to dateringsprøver blev udtaget fra bygningens stolper. Den ene, prøve VP-253 fra tagstolpen A12600 blev radiologisk dateret til den sene halvdel af førromersk jernalder (Beta-371922; 2150 ± 30 BP (cal. BC 200)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21220	VP-252	13372	Radiologisk						
21222	VP-253	12600	Beta-371922	2150	30	-200	2140	2290-2270, 2150-2120	2300-2240, 2180-2170, 2160-2060

Tabel 238. Videnskabelige prøver udtaget fra hus 54.

Øvrige bopladsspor

Lokalisering

På udgravningsfeltet ved Etne blev der afdækket spor efter 54 huskonstruktioner. I disse var der talrige stolper, grøfter, ildsteder og andre ildproducerende anlæg. De er beskrevet under alle afsnittene med bygninger. Men ud over disse strukturer som kan knyttes til de udskilte bygninger, så blev der i tillæg også fundet del løstliggende stolper, stolpelignende strukturer og grøfter som ikke kunne tilknyttes til de erkendte anlæg. Det er strukturer som givet har hørt til konstruktioner der ikke længere kunne erkendes i fladen. De betegnes samlet som bopladsspor fordi de indikerer at her har der oprindeligt været flere huskonstruktioner.

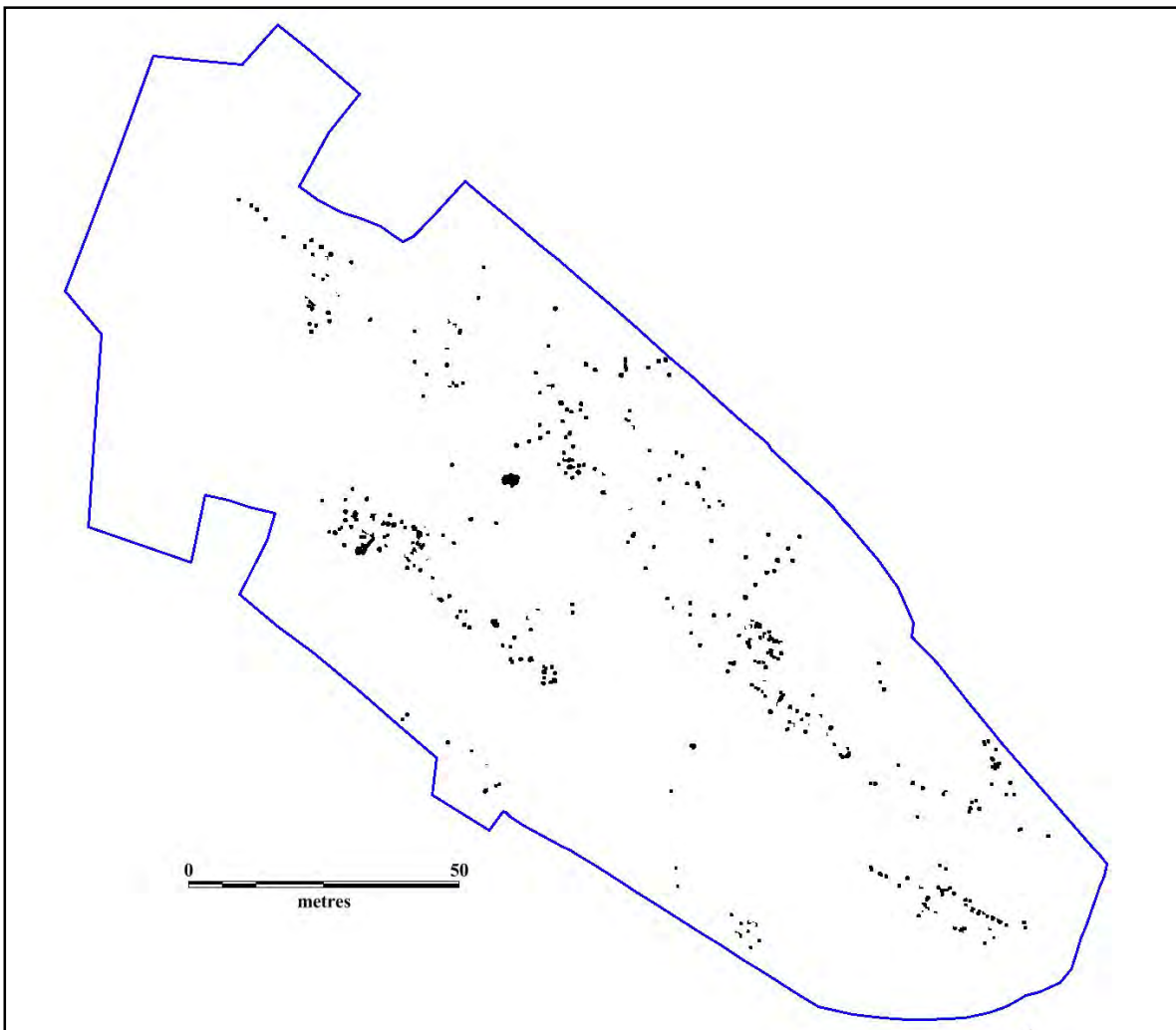


Fig. 320. Ned over udgravningsfeltet blev der fundet 144 løstliggende stolper, 211 stolpelignende strukturer, 37 stauerhul og 6 grøfter som ikke har tilhør til de allerede udskilte bygninger. Det er givet at mange af disse stammer fra yderligere langhuse på feltet som tiden har udvisket til ukendelighed. Grafik S. Dinhoff

Løstliggende stolper

Lokalisering

Der var 144 sikkert tolkede stolper uden erkendt tilhør til bygninger. De betegnes derfor løstliggende stolper. De var spredt ud over bopladsområdet hvor de erkendte huse i øvrigt ligger. Placeringen kan ses på plancherne 1–16 sidst i rapporten.

Konstruktion

De løstliggende stolper talte et antal af 144. De tegnede sig i overflade som 113 runde, atten ovale, elleve diffuse, et aflangt og et rektangulært fyldskifte. Gennemsnitlig største diameter i flade var 33,2 cm. I profil havde 54 rundede sider, 36 stejle sider, 34 skrå, femten rette sider og de sidste fem viste sider med spor efter opgravning. Gennemsnitlig bredde i profil var 27,2 cm. Bundene var flade i 67, rundede i 60, ujævne i otte, spidse i syv, den var skrå i en og havde anden form i den sidste stolpe. Gennemsnitlig dybde var 19,6 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	150	rund	28	23	stejl	rund
Stolpe	1075	oval	56	21	rund	rund
Stolpe	1364	rund	37	26	stejl	flad
Stolpe	1385	rund	25	25	stejl	flad
Stolpe	1413	rund	21	10	rund	rund
Stolpe	1559	rund	43	19	rund	anden
Stolpe	1760	rund	35	25	rund	rund
Stolpe	1795	rund	36	14	skrå	rund
Stolpe	1873	rund	40	20	rund	flad
Stolpe	1891	rund	43	31	ret	flad
Stolpe	2100	rund	21	30	ret	flad
Stolpe	2218	rund	35	14	stejl	flad
Stolpe	2267	rund	25	10	ret	flad
Stolpe	2287	rund	31	26	stejl	flad
Stolpe	2306	rund	20	19	skrå	flad
Stolpe	2311	rund	27	27	stejl	flad
Stolpe	2463	avlang	33	12	skrå	ujævn
Stolpe	2629	ujevn	111	7	rund	flad
Stolpe	2689	rund	26	23	skrå	flad
Stolpe	2694	rund	36	17	rund	flad
Stolpe	2709	rund	30	14	rund	ujævn
Stolpe	2963	rund	33	7	rund	rund
Stolpe	2987	oval	60	18	rund	rund
Stolpe	3197	rund	18	18	skrå	rund
Stolpe	3621	rund	30	20	rund	rund
Stolpe	3758	oval	32	31	skrå	spids
Stolpe	3903	rund	22	9	rund	rund
Stolpe	4074	rund	15	7	stejl	flad
Stolpe	4154	rund	27	8	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	4168	oval	50	14	skrå	spids
Stolpe	4176	ujevn	25	20	ret	flad
Stolpe	4202	rund	24	24	stejl	rund
Stolpe	4211	rund	24	18	skrå	spids
Stolpe	4282	oval	120	26	skrå	ujævn
Stolpe	4301	oval	40	37	ret	rund
Stolpe	4369	rund	43	10	rund	rund
Stolpe	4433	rund	21	23	stejl	rund
Stolpe	4604	rund	25	27	skrå	spids
Stolpe	4626	rund	50	25	opgr	flad
Stolpe	4673	rund	40	17	stejl	flad
Stolpe	4679	rund	26	13	rund	flad
Stolpe	4684	rund	30	21	rund	rund
Stolpe	4731	rund	20	14	rund	flad
Stolpe	4762	rund	25	16	ret	flad
Stolpe	4816	rund	45	15	rund	flad
Stolpe	4841	oval	40	21	rund	rund
Stolpe	4939	rund	25	8	rund	rund
Stolpe	4955	rund	102	17	rund	rund
Stolpe	5070	rund	50	20	skrå	flad
Stolpe	5100	rund	30	20	skrå	flad
Stolpe	5125	rund	27	13	ret	flad
Stolpe	5161	ujevn	50	12	skrå	flad
Stolpe	5231	rund	24	13	rund	rund
Stolpe	5239	rund	30	23	opgr	flad
Stolpe	5347	rund	40	20	rund	flad
Stolpe	5615	rund	40	20	rund	rund
Stolpe	5624	rund	50	28	skrå	rund
Stolpe	5764	uformet	20	14	stejl	flad
Stolpe	5797	rund	30	22	skrå	rund
Stolpe	5845	rund	28	10	rund	rund
Stolpe	5878	rund	33	15	rund	ujævn
Stolpe	5896	rund	25	10	rund	rund
Stolpe	5950	rund	34	10	rund	rund
Stolpe	6070	rund	22	19	stejl	flad
Stolpe	6260	rund	36	20	stejl	flad
Stolpe	6268	rund	38	28	stejl	flad
Stolpe	6667	rund	25	6	rund	flad
Stolpe	6683	rund	20	11	rund	rund
Stolpe	7068	rund	20	14	rund	flad
Stolpe	7165	oval	30	15	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	7251	rund	20	21	skrå	spids
Stolpe	7711	rund	25	14	ret	rund
Stolpe	7815	rund	10	16	skrå	rund
Stolpe	7878	rund	23	15	ret	rund
Stolpe	7934	rund	28	24	rund	rund
Stolpe	9218	oval	35	23	skrå	rund
Stolpe	9658	rund	24	34	ret	rund
Stolpe	10023	rund	21	11	skrå	flad
Stolpe	10269	rund	30	23	rund	rund
Stolpe	10427	rund	20	20	skrå	flad
Stolpe	10440	ujevn	30	12	rund	rund
Stolpe	10633	rund	30	10	rund	flad
Stolpe	10677	rund	21	17	stejl	flad
Stolpe	10796	rund	20	13	rund	rund
Stolpe	10870	oval	30	20	ret	rund
Stolpe	11012	rund	18	13	stejl	flad
Stolpe	11087	oval	28	15	stejl	skrå
Stolpe	11105	rund	23	13	stejl	rund
Stolpe	11194	oval	26	8	skrå	rund
Stolpe	11202	rund	30	10	rund	flad
Stolpe	11529	rund	20	13	rund	rund
Stolpe	11545	rund	20	14	rund	rund
Stolpe	11552	rund	19	19	ret	rund
Stolpe	11564	rund	20	27	stejl	rund
Stolpe	11644	rund	20	26	skrå	rund
Stolpe	12004	oval	42	22	skrå	flad
Stolpe	12109	rund	22	22	rund	ujævn
Stolpe	12252	rund	33	25	rund	flad
Stolpe	12265	uformet	28	21	stejl	flad
Stolpe	12463	oval	25	11	stejl	flad
Stolpe	12470	rund	22	13	stejl	flad
Stolpe	12779	rektangulær	45	25	skrå	flad
Stolpe	12841	ujevn	35	17	rund	rund
Stolpe	12976	rund	30	17	rund	rund
Stolpe	13099	rund	30	23	skrå	flad
Stolpe	13152	rund	33	14	stejl	flad
Stolpe	13237	oval	24	20	stejl	flad
Stolpe	13252	rund	36	24	skrå	flad
Stolpe	13311	rund	23	14	stejl	rund
Stolpe	13541	rund	18	10	stejl	rund
Stolpe	13554	rund	20	20	stejl	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	13577	rund	19	13	stejl	flad
Stolpe	13683	rund	21	20	ret	flad
Stolpe	14016	oval	27	10	stejl	flad
Stolpe	14385	rund	26	22	stejl	flad
Stolpe	14618	rund	19	9	stejl	flad
Stolpe	14649	rund	30	25	stejl	flad
Stolpe	14658	rund	31	25	stejl	flad
Stolpe	14740	rund	39	27	ret	rund
Stolpe	14915	rund	35	23	skrå	rund
Stolpe	15770	rund	33	24	skrå	rund
Stolpe	15789	rund	32	24	rund	flad
Stolpe	15816	ujevn	53	23	skrå	rund
Stolpe	15833	rund	57	221	rund	rund
Stolpe	15872	rund	345	21	opgr	rund
Stolpe	16020	rund	30	22	rund	rund
Stolpe	16097	rund	29	23	rund	spids
Stolpe	16112	ujevn	29	21	rund	ujævn
Stolpe	16145	rund	37	18	rund	rund
Stolpe	16720	uformet	38	22	opgr	flad
Stolpe	17184	rund	7	11	rund	rund
Stolpe	17224	oval	34	17	opgr	ujævn
Stolpe	17231	oval	33	11	rund	ujævn
Stolpe	17303	rund	23	12	skrå	flad
Stolpe	17400	rund	22	24	stejl	flad
Stolpe	17428	ujevn	20	20	skrå	spids
Stolpe	17436	rund	32	16	rund	rund
Stolpe	17495	rund	20	15	stejl	flad
Stolpe	17547	rund	32	27	skrå	flad
stolpe	18084	rund	16	10	skrå	flad
Stolpe	18224	rund	14	18	stejl	flad
Stolpe	19642	rund	29	13	rund	rund
Stolpe	19700	rund	24	33	ret	flad
Stolpe	20613	rund	14	14	skrå	flad

Tabel 239. Mål og dimentioner for de løstliggende stolper.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	7	345	33,194	6	221	19,60	6	81	27,2014

Tabel 240. Gennemsnitlige mål for løstliggende stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

De mange løstliggende stolper lå spredt ud over hele udgravningsfeltet. Fylden svarede til den fyld der ellers var fundet i nærliggende bygningers stolper. Det varierede over feltet imellem sandet fyld til områder med mere gruset fyld. Da der ikke er nogen tilsigtig sammenhæng mellem alle disse strukturer så skal de ikke beskrives nærmere. Her henvises blot til tabeller herover og under.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
150			x		lys gråbrun sandet med lidt spredt trækul
1075			x		gråbrun sandet og gruset
1364			x		brungrå sandet med lidt trækul og sten
1385			x		brungrå sandet og gruset med lidt trækul
1413					gråbrun sandet med lidt trækul
1559					brungrå sandet med lidt trækul
1760		x	x	x	mørkebrun med ildskørnede sten i top
1795		x			mørk gråbrun sandet med lidt trækul
1873					mørkebrun sandet
1891					brungrå sandet
2100	x				spættet gråbrun sandet med trækul og linse af brændt lerklining/sand
2218					grå og gulspættet gråbrun sand med trækul
2267					mørk brungrå sandet med lidt trækul
2287			x		gråbrun sandet med lidt trækul, gul til gulspættet sandet i den ene side
2306					gråbrun sandet med trækul
2311			x		gråbrun sandet let ispættet gråbrun sand i top, lidt trækul og stenpakket
2463			x		brun sandet med en del trækul og sten
2629					mørk gråbrun sand med trækul og små stykker brændt sand/ler og enkelte ildskørnede sten
2689					lys grå og gulgrå sandet med trækul
2694					spættet grå og lys gråbrun sandet
2709	x	x		x	gråbrun sandet med lidt trækul og brændt lerklining
2963					mørk brungrå sandet
2987		x			spættet lys gråbrun, grå og hvidgrå sandet med lidt trækul
3197					gråbrun sandet i en side og lys gråbrun sandet i den anden side
3621		x			gråbrun sandet
3758		x			spættet grå til gråbrun sandet med trækul
3903					brungrå sandet let sribet
4074					spættet lys gråbrun og orandge sandet med lidt trækul
4154	x	x			mørk brungrå sandet let ispættet mørkere og lysere fyld
4168		x			spættet mørk og gråbrun sandet med trækul og muligvis aske
4176		x			lys gråbrun sandet isættet mørkere fyld, en del trækul
4202			x		lys brungrå sandet
4211	x	x			spættet mørk brungrå sandet og lysere gråbrun sand med noget trækul og rødbrændt sand/ler
4282	x	x		x	lagdelt med gråbrun sandet fyld, mere gult sand iblandet mod bund og sort trækul i bund

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
4301		x			lys gråhvid til lys grå sandet med trækul
4369		x			mørk brungrå sandet med trækul
4433					blandet brungrå og lys gråbrun sandet
4604		x			brungrå sandet
4626		x			mørk brun til sortbrun sandet let gruset
4673					lys brun sandet let gruset
4679		x			gråbrun sandet let gruset
4684		x			mørk brungrå sandet let gruset
4731					brungrå sandet
4762					lys grå til gråbrun spættet sandet
4816		x	x		brunt spættet sand med trækul og keramik
4841					lys gråbrun til grå sandet med lidt trækul
4939					spættet lys og mellemgrå sandet med lidt trækul
4955					spættet mørk og lys grå sandet med spredt trækul
5070		x			brun til mørk brun sandet let gruset
5100		x			mørk brungrå sandet
5125					mørkebrun sandet og let gruset
5161		x			mellembun sandet
5231		x			mørk brun sandet
5239		x	x	x	mørk brun sandet med lidt gult sand i top
5347		x	x		brun sandet med sten
5615			x	x	mørk brun sandet med sten
5624		x			mørk brun sandet
5764					brungrå sandet
5797					mørk brun sandet
5845		x			mørk brun sandet let gruset
5878					brun sandet og gruset
5896			x		brun sandet let gruset
5950		x			mørk brungrå sandet med lidt trækul
6070					mørk brungrå sandet med lidt trækul
6260		x			brun sandet med trækul
6268		x			brun sandet med trækul
6667					brungrå sandet
6683					mørk brungrå sandet
7068			x		spættet grå og gråbrun og hvidgrå sandet
7165					spættet gråbrun, brungrå og hvidgrå sandet
7251		x			siltspættet gråbrun evt med brændt sand, noget trækul
7711		x			grå og hvidgrå sandet
7815					spættet lys og mørk gråbrun sandet
7878					grå sandet
7934					mørk grå sandet med noget trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
9218		x			mørk brun sandet med lidt trækul
9658		x			spættet brungrå og lys gråbrun sandet med lidt trækul
10023					gråbrun sandet med lidt trækul
10269		x			mørk brungrå sandet med lidt trækul
10427		x			mørk sortbrun sandet med lidt trækul
10440		x			mørk brungrå sandet
10633					brun sandet og gruset
10677					brun sandet
10796					mørkebrun sandet og gruset
10870		x			brun gruset og sandet
11012					brungrå sandet
11087					grå sandet
11105					brungrå sandet
11194					grå sandet
11202					grå sandet
11529					blandet mørk og lys grå sandet med lidt trækul
11545	x				grå til gråbrun sandet, lidt spredt trælul og et stykke brændt ler
11552		x			mørk grå sandet i top lysere grå sandet mod bund
11564					grårbun sandet med gråt ler
11644		x	x		lys grå sandet iblandet orangegul gruset sand, lidt trækul deri
12004		x			mørkebrun sandet og gruset
12109		x	x		mørkebrun sandet og gruset
12252		x			mørk brungrå sandet og gruset
12265					mørk gråbrun sandet
12463					mørkebrun sandet
12470					mørkebrun til gråsort sandet og stenet
12779		x	x		mørkebrun og mørk gråbrun sandet med lidt trækul og ler i den ene side
12841		x			mørk brungrå sandet og let gruset
12976				x	mørk gråbrun sandet og gruset
13099					mørk brungrå sandet og let gruset
13152					brun til brungrå sandet og gruset
13237					brun sandet og lidt gruset
13252					mørk brungrå sandet
13311					brungrå sandet og let gruset
13541					brun sandet med lidt trækul
13554					mørk brungrå sandet med lidt trækul
13577					mørk brun og brungrå sandet med lidt trækul
13683					mørk brungrå sandet med lidt trækul
14016					brun sandet
14385					mørk gråbrun sandet og gruset med lysere fyld i bunden
14618					lys brun sandet

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
14649					mørk gråbrun sandet
14658					mørk gråbrun sandet
14740					gråbrun sandet med lidt trækul
14915		x			brun til rødbrun sandet
15770					mørk brun sandet og gruset
15789		x			mørkebrun sandet og gruset
15816					mørk brungrå sandet og gruset
15833		x			mørk gråbrun sandet og gruset
15872		x			mørk grå til gråsort sandet med trækul
16020					mørkebrun sandet
16097		x			gråbrun sandet og let gruset
16112		x	x		mørk gråbrun sandet ed lidt trækul
16145		x	x		grå sandet med lidt trækul
16720					brun sandet med lidt trækul
17184		x			mørk gråbrun med lidt trækul
17224		x			brun sandet iblandet orangebrunt sand
17231		x			mørk brun sandet iblandet orangebrun sand
17303					brun sandet
17400					spættet mørk gråbrun og lys brungul sandet med trækul
17428		x			mørkebrun sandet
17436			x		brun sandet
17495					mørk til mellebrun sandet
17547					brun sandet
18084					mørk gråbrun sandet med lidt trækul
18224					blandet mørkebrun sandet og lysere gråbrun sandet med trækul
19642		x			mørke brungrå sandet med trækul
19700		x			blandet brun og rødbrun sandet med partier af orangebrun grus
20613					mørkebrun sandet og gruset

Tabel 241. Fyld beskrivelser for løstliggende stolper.

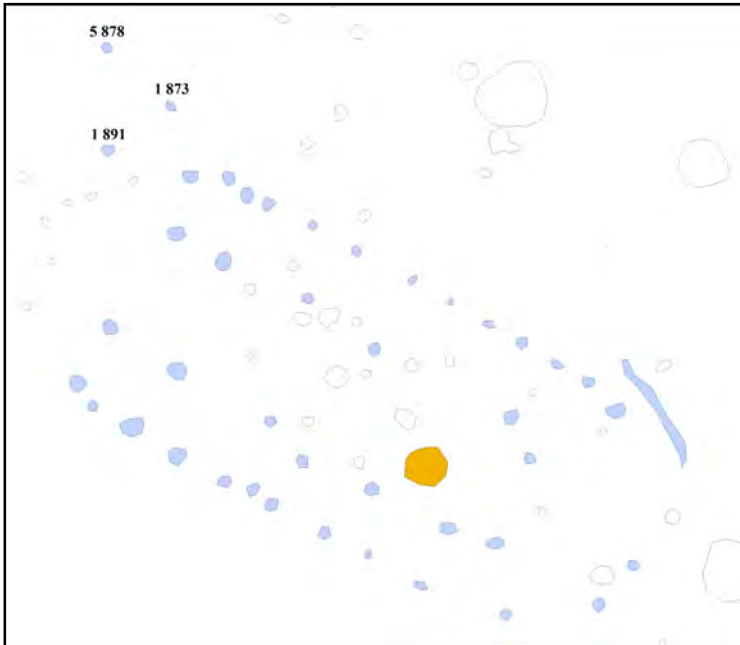
Fund

Der var ingen fund i feltets løse stolper.

Tolkning og datering

Løstliggende stolper er naturligvis ikke nogen egentlig forhistorisk konstruktionstype. En stolpe blev vel altid rejst med det formål at indgå i en konstruktion og have et formål. Det kan meget vel tænkes at der har været aktiviteter som kun vil kræve en enkelt stolpe. Man kan eksempelvis forestille sig en teltkonstruktion, men de fleste stolper på Etnesjøen har nok tilhørt bygninger og hegn med flere stolper. De kan have hørt til bygninger og langhuse som de andre mange stolper fra de 54 sikkert erkendte bygninger gør. Blot kan vi idag ikke længere erkende disse huse i fladen. Senere forstyrrelser kan have ødelagt så meget af disse bygninger at det ikke længere var muligt at erkende disse. Det må være tilfældet i området hvor langhusene 49, 51, 53 og 54 fandtes. Det er området hvor den tyske kaserne havde sine bygninger og det har forstyrret de ældre bosætningsspor. I

tillæg til stolperne i de fire erkendte bygninger så lå der flere andre spredt ud som tydeligt viser at her har været flere bygninger.



Andre løse stolper som er funde inden i eller tæt ved erkendte bygninger kan have været støttestolper, stolper for rumopdeling eller stolper til produktionsanlæg tilknyttet bygningerne.

Det blev valgt ved tolkningen af udgravningens resultater at basere huskonstruktioner på et realistisk niveau. Man kunne have foreslået flere huskonstruktioner men det ville have været spekulativt og ville have sat unødvendige spørgsmål ved validiteten i fremlagte bygninger.

Fig. 321. Ret nord for langhus 5 blev der afdækket tre små stolper. Set i fladen kunne de tre tolkes som dele af et firestolpe hus. Grafik S. Diinhoff

Et eksempl på andre mulige bygninger er de tre stolper A1873, A1891 og A5878 (fig. 321). De blev fundet ret nord for gavlen til langhus 5. De tre stolper står i det der ligner 2 x 1,8 meter rektangel som oprindeligt kan have haft fire stolper. Da kunne det have været et af de mange firestolpe huse som er fundet på Etnesjøen. Ser man på stolpefylden i profilerne (fig.322) så er den imidlertid ikke helt ensartet. A5878 er gruset mens A1891 er sandet. Også farven på fylden i stolperne varierer. Derfor er det valgt ikke at tolke sammenhæng i stolper som disse tolkningen bliver for usikker.



Fig. 322. De tre stolper A1873, A1891 og A5878 er her set i profil mod nordvest. Foto S. Diinhoff og Y. Thomassen Flogenfildt.

De mange løse stolper som var ud over udgravningsfeltet må tolkes som stolper der oprindeligt har haft en tilknytning til de erkendte langhuse eller som har tilhørt lignende langhuse der blot ikke længere kan erkendes. Dateringsrammen vil være den samme for de 54 bygninger på lokaliteten.

Foto

Film 004; billede 11, 19

Film 006; billede 06-07

Film 007; billede 16-17
Film 008; billede 09, 12, 26-27
Film 010; billede 19-20, 25-26
Film 012; billede 06, 32-33, 35-37
Film 013; billede 02, 08, 28-29
Film 014; billede 08-10, 23-24
Film 015; billede 02, 06-10, 27-28, 36
Film 016; billede 08-09, 12-13, 17-18
Film 017; billede 02-04, 28-30
Film 018; billede 10-15, 17-18, 29, 31-32
Film 019; billede 27-29, 33, 36
Film 021; billede 14, 16, 21, 24, 26, 28, 33
Film 022; billede 03, 17-18, 24
Film 023; billede 07, 09-10, 15-16, 18-20, 22-23
Film 024; billede 12-13, 16, 18-19, 28
Film 025; billede 01-02, 14
Film 026; billede 05-06, 09-11, 17
Film 027; billede 10-12, 14, 17, 19-20
Film 028; billede 26-27
Film 029; billede 08-09, 22-23
Film 031; billede 11-12
Film 033; billede 21-25, 28-29, 32-34, 37
Film 034; billede 01, 18, 21, 24-31, 33, 36
Film 037; billede 26, 28-29, 31, 34
Film 038; billede 05-06, 12-13, 26, 29
Film 042; billede 34
Film 043; billede 31, 34
Film 045; billede 10
Film 046; billede 03, 08-09
Film 048; billede 17, 21, 27, 30, 35, 37
Film 049; billede 11-13, 34-36
Film 050; billede 08-11
Film 051; billede 01, 05
Film 057; billede 11-14
Film 058; billede 06, 08, 11, 13, 15
Film 060; billede 30
Film 067; billede 29, 32-33
Film 068; billede 01, 04-05
Film 069; billede 23-24
Film 070; billede 10, 15, 17-19
Film 073; billede 04-05, 26-29
Film 074; billede 29-30, 32-33
Film 076; billede 28, 31
Film 077; billede 02-03, 05-06, 10, 12
Film 079; billede 26-28
Film 081; billede 10, 13, 24, 33, 35
Film 084; billede 36
Film 085; billede 02-03, 06-08, 15-16, 22
Film 086; billede 09-10, 12-13, 32-33

Film 087; billede 29
Film 089; billede 02, 20, 23
Film 092; billede 22-23
Film 094; billede 28, 30
Film 095; billede 20, 24-25, 34-36
Film 097; billede 01, 05-08
Film 098; billede 29, 35-36
Film 099; billede 10, 21-22, 25, 30-31
Film 100; billede 24, 27
Film 101; billede 24-25
Film 102; billede 07-08, 10, 12, 14-15
Film 103; billede 19, 25-26
Film 104; billede 05-06, 14-17, 21
Film 105; billede 09, 12
Film 107; billede 06, 08, 14-15
Film 110; billede 08-09, 12-13, 20-21, 26, 28, 30-31
Film 111; billede 19-20, 35-36
Film 112; billede 01, 27, 29
Film 113; billede 15, 18-21, 24-27, 29
Film 116; billede 15, 21, 35
Film 117; billede 33-35
Film 118; billede 03
Film 120; billede 01-02, 13-14, 17-20
Film 121; billede 13
Film 122; billede 15-16, 22
Film 123; billede 03-04

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 003
Plan- og profiltegning nr. 004
Plan- og profiltegning nr. 005
Plan- og profiltegning nr. 014
Plan- og profiltegning nr. 016
Plan- og profiltegning nr. 017
Plan- og profiltegning nr. 018
Plan- og profiltegning nr. 019
Plan- og profiltegning nr. 020
Plan- og profiltegning nr. 022
Plan- og profiltegning nr. 023
Plan- og profiltegning nr. 026
Plan- og profiltegning nr. 028
Plan- og profiltegning nr. 030
Plan- og profiltegning nr. 031
Plan- og profiltegning nr. 034
Plan- og profiltegning nr. 035
Plan- og profiltegning nr. 037
Plan- og profiltegning nr. 039
Plan- og profiltegning nr. 040
Plan- og profiltegning nr. 041

Plan- og profiltegning nr. 042
Plan- og profiltegning nr. 044
Plan- og profiltegning nr. 045
Plan- og profiltegning nr. 046
Plan- og profiltegning nr. 047
Plan- og profiltegning nr. 048
Plan- og profiltegning nr. 050
Plan- og profiltegning nr. 054
Plan- og profiltegning nr. 056
Plan- og profiltegning nr. 060
Plan- og profiltegning nr. 061
Plan- og profiltegning nr. 062
Plan- og profiltegning nr. 063
Plan- og profiltegning nr. 071
Plan- og profiltegning nr. 074
Plan- og profiltegning nr. 076
Plan- og profiltegning nr. 076
Plan- og profiltegning nr. 084
Plan- og profiltegning nr. 089
Plan- og profiltegning nr. 090
Plan- og profiltegning nr. 093
Plan- og profiltegning nr. 095
Plan- og profiltegning nr. 099
Plan- og profiltegning nr. 100
Plan- og profiltegning nr. 110
Plan- og profiltegning nr. 112
Plan- og profiltegning nr. 114
Plan- og profiltegning nr. 119
Plan- og profiltegning nr. 120
Plan- og profiltegning nr. 123
Plan- og profiltegning nr. 125
Plan- og profiltegning nr. 127
Plan- og profiltegning nr. 128
Plan- og profiltegning nr. 133
Plan- og profiltegning nr. 141
Plan- og profiltegning nr. 149
Plan- og profiltegning nr. 152
Plan- og profiltegning nr. 154
Plan- og profiltegning nr. 157
Plan- og profiltegning nr. 164
Plan- og profiltegning nr. 166
Plan- og profiltegning nr. 168
Plan- og profiltegning nr. 174
Plan- og profiltegning nr. 175
Plan- og profiltegning nr. 181
Plan- og profiltegning nr. 182
Plan- og profiltegning nr. 183
Plan- og profiltegning nr. 186
Plan- og profiltegning nr. 187

Plan- og profiltegning nr. 188
 Plan- og profiltegning nr. 189
 Plan- og profiltegning nr. 191
 Plan- og profiltegning nr. 192
 Plan- og profiltegning nr. 193
 Plan- og profiltegning nr. 195
 Plan- og profiltegning nr. 198
 Plan- og profiltegning nr. 199
 Plan- og profiltegning nr. 200
 Plan- og profiltegning nr. 203
 Plan- og profiltegning nr. 206
 Plan- og profiltegning nr. 210
 Plan- og profiltegning nr. 211
 Plan- og profiltegning nr. 215
 Plan- og profiltegning nr. 216
 Plan- og profiltegning nr. 219
 Plan- og profiltegning nr. 222
 Plan- og profiltegning nr. 225

Videnskabelige prøver

Der blev optaget seks prøver for makrofossil analyse og atten radiologiske prøver fra de løstliggende stolper. Ingen af disse er analyseret videre.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10293	VP-034	1760	Radiologisk					
10287	VP-036	5347	Radiologisk					
10277	VP-041	5624	Radiologisk					
10323	VP-051	4202	Radiologisk					
10336	VP-052	4168	Radiologisk					
10334	VP-053	4301	Radiologisk					
10145	VP-083	5070	Makroprøve					
10136	VP-084	4684	Makroprøve					
10335	VP-102	4168	Makroprøve					
10338	VP-104	4176	Makroprøve					
19040	VP-109	11564	Makroprøve					
17222	VP-155	2311	Radiologisk					
17204	VP-160	6683	Radiologisk					
17207	VP-172	1385	Radiologisk					
17223	VP-179	2218	Radiologisk					
17217	VP-181	1075	Radiologisk					
19755	VP-201	14915	Radiologisk					
19765	VP-202	14740	Radiologisk					
19769	VP-204	14385	Radiologisk					
19772	VP-206	13554	Radiologisk					
20649	VP-233	6268	Radiologisk					

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21225	VP-254	13311	Radiologisk					
21218	VP-264	17400	Radiologisk					
21258	VP-318	19700	Makroprøve					

Tabel 242. Videnskabelige prøver og dateringer fra de løstliggende stolper.

Løstliggende stolpelignende strukturer

Lokalisering

I de samme områder som feltets bygninger blev der sammen med de løstliggende stolper fundet lignende stolpelignende strukturer. De talte et antal af 221 eksemplarer (Planche 1-16)

Konstruktion

De mange stolpelignende strukturer viste sig i fladen som 157 runde, 35 ovale, 27 difuse og to aflange fyldskifter. Den gennemsnitligt største diameter i flade var 28,15 cm. I profilsnit havde de 116 rundede sider, 52 havde skrå sider, 24 stejle, sytten rette og tolv havde sider med spor efter opgravning. Bundene var runde i 102, flade i 71, ujævne i 28, spidse i femten, havde anden form i tre og var skrå i to. I gennemsnit var de 11,69 cm dybe og 25,2 cm brede i profil.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpelign	809	oval	46	10	rund	rund
Stolpelign	1082	rund	29	19	rund	rund
Stolpelign	1273	rund	21	5	rund	flad
Stolpelign	1299	rund	21	8	stejl	flad
Stolpelign	1422	rund	22	10	rund	rund
Stolpelign	1752	rund	55	20	skrå	rund
Stolpelign	1767	rund	35	10	rund	rund
Stolpelign	1801	oval	47	20	skrå	flad
Stolpelign	1831	rund	20	10	rund	rund
Stolpelign	1909	rund	40	15	rund	ujævn
Stolpelign	1991	rund	18	17	rund	spids
Stolpelign	2005	rund	32	12	rund	anden
Stolpelign	2036	oval	32	9	skrå	flad
Stolpelign	2280	rund	24	5	rund	ujævn
Stolpelign	2471	ujævn	60	12	rund	ujævn
Stolpelign	2617	rund	30	17	skrå	rund
Stolpelign	2641	rund	25	7	rund	ujævn
Stolpelign	2647	rund	57	20	rund	flad
Stolpelign	2700	oval	48	9	rund	rund
Stolpelign	2736	rund	60	10	rund	rund
Stolpelign	2820	rund	22	4	rund	rund
Stolpelign	2895	avlang	50	10	rund	rund
Stolpelign	2921	ujævn	35	8	skrå	flad
Stolpelign	2956	rund	35	10	rund	rund
Stolpelign	3227	rund	37	9	skrå	spids
Stolpelign	3268	oval	44	16	rund	ujævn
Stolpelign	3276	rund	22	5	rund	rund
Stolpelign	3315	rund	43	16	stejl	flad
Stolpelign	3356	rund	17	10	rund	rund
Stolpelign	3728	rund	41	9	skrå	ujævn

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpelign	3872	rund	25	9	skrå	spids
Stolpelign	3879	rund	24	8	skrå	spids
Stolpelign	3965	rund	14	7	rund	ujævn
Stolpelign	4050	rund	40	16	skrå	flad
Stolpelign	4069	rund	20	6	rund	flad
Stolpelign	4182	rund	40	40	rund	rund
Stolpelign	4190	rund	20	6	rund	ujævn
Stolpelign	4196	rund	23	8	skrå	flad
Stolpelign	4263	oval	20	4	rund	rund
Stolpelign	4295	rund	12	5	skrå	spids
Stolpelign	4308	ujevn	24	7	rund	ujævn
Stolpelign	4348	oval	60	7	rund	ujævn
Stolpelign	4381	rund	20	7	rund	rund
Stolpelign	4536	rund	50	14	rund	rund
Stolpelign	4644	oval	40	7	rund	flad
Stolpelign	4776	rund	45	14	rund	rund
Stolpelign	4859	rund	26	8	skrå	spids
Stolpelign	4865	rund	16	24	skrå	spids
Stolpelign	4882	rund	15	12	opgr	rund
Stolpelign	4894	rund	32	5	rund	rund
Stolpelign	4900	rund	33	10	ret	rund
Stolpelign	4912	ujevn	46	8	rund	flad
Stolpelign	4925	ujevn	38	8	skrå	ujævn
Stolpelign	4972	ujevn	80	7	skrå	ujævn
Stolpelign	4986	rund	46	5	skrå	ujævn
Stolpelign	5019	rund	12	15	skrå	flad
Stolpelign	5024	rund	16	12	rund	rund
Stolpelign	5040	rund	10	12	ret	rund
Stolpelign	5078	rund	25	7	rund	rund
Stolpelign	5116	oval	55	13	rund	flad
Stolpelign	5213	rund	35	15	ret	flad
Stolpelign	5541	oval	30	20	skrå	spids
Stolpelign	5559	rund	20	15	skrå	spids
Stolpelign	5565	rund	15	15	skrå	spids
Stolpelign	5634	uformet	40	25	skrå	flad
Stolpelign	5747	rund	30	10	stejl	flad
Stolpelign	5943	oval	40	15	rund	rund
Stolpelign	5972	rund	42	20	rund	rund
Stolpelign	6030	rund	30	10	rund	rund
Stolpelign	6058	rund	50	18	rund	rund
Stolpelign	6085	uformet	41	13	rund	anden

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpelign	6190	rund	22	6	rund	rund
Stolpelign	6276	rund	33	15	ret	rund
Stolpelign	6284	ujevn	46	11	ret	flad
Stolpelign	6305	rund	22	6	ret	rund
Stolpelign	6352	rund	23	16	skrå	flad
Stolpelign	6358	oval	50	20	rund	flad
Stolpelign	6366	oval	37	15	stejl	flad
Stolpelign	6383	rund	40	23	stejl	anden
Stolpelign	6391	rund	28	6	ret	flad
Stolpelign	6513	rund	30	18	skrå	flad
Stolpelign	6574	rund	12	5	rund	flad
Stolpelign	6753	uformet	35	10	rund	flad
Stolpelign	7173	rund	14	7	rund	rund
Stolpelign	7220	rund	16	10	skrå	rund
Stolpelign	7681	rund	20	9	rund	rund
Stolpelign	7810	rund	17	5	rund	rund
Stolpelign	7863	rund	22	4	rund	rund
Stolpelign	7920	rund	20	14	rund	rund
Stolpelign	7925	oval	30	8	rund	rund
Stolpelign	8126	rund	25	10	ret	flad
Stolpelign	8189	rund	33	4	rund	rund
Stolpelign	8197	avlang	38	9	rund	rund
Stolpelign	8413	rund	30	11	skrå	rund
Stolpelign	8637	rund	20	4	skrå	flad
Stolpelign	8730	rund	25	4	ret	flad
Stolpelign	8807	rund	19	6	rund	rund
Stolpelign	8927	rund	18	18	opgr	ujævn
Stolpelign	8943	rund	31	20	ret	ujævn
Stolpelign	9012	rund	30	10	rund	ujævn
Stolpelign	9021	rund	51	18	rund	rund
Stolpelign	9045	ujevn	64	15	rund	rund
Stolpelign	9398	rund	30	6	rund	rund
Stolpelign	9404	rund	24	5	rund	rund
Stolpelign	9444	ujevn	30	8	rund	rund
Stolpelign	9453	rund	30	14	rund	rund
Stolpelign	10235	ujevn	20	4	rund	rund
Stolpelign	10420	rund	28	8	rund	rund
Stolpelign	10433	oval	40	17	skrå	rund
Stolpelign	10772	rund	8	5	rund	rund
Stolpelign	10822	rund	30	10	rund	rund
Stolpelign	10830	oval	30	9	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpelign	11119	uformet	19	5	rund	rund
Stolpelign	11126	rund	24	10	rund	flad
Stolpelign	11134	oval	25	13	skrå	spids
Stolpelign	11162	rund	21	14	stejl	flad
Stolpelign	11210	rund	22	10	rund	flad
Stolpelign	11392	rund	12	18	ret	flad
Stolpelign	11483	rund	30	8	ret	ujævn
Stolpelign	11584	rund	35	12	rund	rund
Stolpelign	11658	rund	27	10	opgr	rund
Stolpelign	11931	rund	18	9	rund	rund
Stolpelign	11937	rund	10	10	skrå	rund
Stolpelign	11943	rund	11	13	stejl	ujævn
Stolpelign	11949	rund	12	18	stejl	skrå
Stolpelign	11955	rund	14	6	opgr	ujævn
Stolpelign	12017	rund	25	18	skrå	spids
Stolpelign	12036	ujevn	53	13	stejl	rund
Stolpelign	12051	rund	28	13	skrå	rund
Stolpelign	12434	rund	29	12	stejl	flad
Stolpelign	12531	rund	19	14	stejl	flad
Stolpelign	12537	rund	32	6	rund	flad
Stolpelign	12880	rund	30	13	ret	flad
Stolpelign	12961	rund	40	20	skrå	flad
Stolpelign	13117	oval	25	7	rund	rund
Stolpelign	13203	rund	31	25	opgr	flad
Stolpelign	13467	rund	20	9	skrå	flad
Stolpelign	13527	rund	18	8	ret	rund
Stolpelign	13534	oval	20	5	rund	rund
Stolpelign	13547	rund	19	7	skrå	flad
Stolpelign	13855	rund	30	20	rund	rund
Stolpelign	13903	oval	22	15	stejl	flad
Stolpelign	13921	rund	21	13	stejl	flad
Stolpelign	13930	rund	16	8	stejl	flad
Stolpelign	13967	rund	15	15	stejl	flad
Stolpelign	14057	oval	17	12	stejl	flad
Stolpelign	14402	rund	21	13	stejl	flad
Stolpelign	14408	rund	20	4	rund	flad
Stolpelign	14422	rund	26	8	stejl	flad
Stolpelign	14430	ujevn	30	10	rund	rund
Stolpelign	14689	rund	35	16	stejl	flad
Stolpelign	14709	oval	58	20	skrå	flad
Stolpelign	14726	rund	12	3	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpelign	14750	oval	55	20	opgr	flad
Stolpelign	14857	rund	20	11	rund	rund
Stolpelign	14909	rund	27	10	rund	rund
Stolpelign	15001	rund	24	13	rund	rund
Stolpelign	15796	ujevn	36	21	skrå	flad
Stolpelign	15842	oval	46	12	rund	ujævn
Stolpelign	15849	ujevn	54	24	rund	flad
Stolpelign	15858	rund	45	17	opgr	rund
Stolpelign	15865	rund	38	9	skrå	flad
Stolpelign	15879	uformet	16	4	rund	rund
Stolpelign	15885	rund	23	10	skrå	skrå
Stolpelign	15942	rund	23	8	rund	rund
Stolpelign	15950	rund	19	10	rund	rund
Stolpelign	16037	ujevn	30	22	rund	rund
Stolpelign	16043	rund	31	12	rund	rund
Stolpelign	16050	ujevn	46	15	rund	rund
Stolpelign	16077	rund	42	18	skrå	spids
Stolpelign	16084	rund	30	19	skrå	ujævn
Stolpelign	16091	oval	38	9	skrå	ujævn
Stolpelign	16318	rund	45	11	rund	flad
Stolpelign	16348	ujevn	18	12	rund	rund
Stolpelign	16496	oval	20	9	rund	rund
Stolpelign	16552	rund	22	11	opgr	ujævn
Stolpelign	16608	ujevn	20	7	rund	rund
Stolpelign	16630	rund	24	20	stejl	flad
Stolpelign	16738	oval	35	9	rund	flad
Stolpelign	16767	rund	23	12	skrå	spids
Stolpelign	16804	rund	27	16	skrå	flad
Stolpelign	17049	rund	21	4	rund	flad
Stolpelign	17156	rund	24	18	opgr	rund
Stolpelign	17275	rund	7	13	rund	rund
Stolpelign	17281	rund	21	4	rund	rund
Stolpelign	17418	oval	30	8	rund	rund
Stolpelign	17514	oval	46	13	stejl	flad
Stolpelign	17523	rund	32	12	stejl	flad
Stolpelign	17539	rund	20	5	skrå	flad
Stolpelign	17563	rund	29	10	skrå	rund
Stolpelign	17577	oval	20	4	rund	flad
Stolpelign	17585	rund	35	14	stejl	flad
Stolpelign	17773	rund	23	2	rund	flad
Stolpelign	18123	rund	20	8	stejl	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpelign	19314	rund	25	12	rund	rund
Stolpelign	19322	rund	33	13	skrå	flad
Stolpelign	19332	oval	30	27	skrå	flad
Stolpelign	19524	rund	20	3	rund	flad
Stolpelign	19531	rund	20	7	rund	rund
Stolpelign	19584	rund	30	20	rund	rund
Stolpelign	19593	ujevn	25	10	rund	rund
Stolpelign	19600	ujevn	35	18	ret	ujævn
Stolpelign	19606	rund	16	10	rund	rund
Stolpelign	19613	oval	24	11	rund	rund
Stolpelign	19628	rund	16	10	skrå	ujævn
Stolpelign	19634	rund	24	7	rund	rund
Stolpelign	19650	oval	25	8	rund	rund
Stolpelign	19707	rund	17	18	skrå	rund
Stolpelign	19746	oval	52	15	rund	rund
Stolpelign	20048	rund	39	14	skrå	spids
Stolpelign	20146	rund	23	9	rund	rund
Stolpelign	20184	uformet	40	32	opgr	ujævn
Stolpelign	20273	rund	22	11	skrå	rund
Stolpelign	20297	rund	17	14	ret	flad
Stolpelign	20306	rund	20	14	ret	flad
Stolpelign	20314	rund	17	11	opgr	ujævn
Stolpelign	20352	rund	42	25	rund	rund
Stolpelign	20362	rund	20	10	rund	rund
Stolpelign	20782	ujevn	19	5	rund	rund
Stolpelign	20922	rund	30	9	opgr	ujævn
Stolpelign	21146	oval	50	19	rund	rund

Tabel 243. Mål og dimentioner for de stolpelignende strukturer.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpelign	7	80	29,15	2	40	11,69	7	63	25,20

Tabel 244. Gennemsnitlige mål for stolpelignende strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i de stolpelignende strukturer varierer ud over feltet. Generelt følger de det samme mønster som de sikkert tolkede stolper viser i de samme områder. Nogle steder består fylden af en sandet masse mens den er mere gruset andre steder. Farven veksler fra lyse grå og brune nuancer til mørkebrune og mørke grå farver. Siden ingen af disse strukturer samler sig til anlæg og huse så skal de ikke beskrives nærmere. Der henvises til tabeller ovenfor og under.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
809			x		grå sandet
1082		x	x		mørk gråbrun sandet
1273					gråbrun sandet med lidt trækul
1299					gruset mørk gråbrun sandet
1422					lys gråbrun sandet med lidt trækul
1752		x			brun mørk sandet
1767		x	x		brungrå sandet
1801		x	x		brungrå sandet med pletter af orange gruset fyld
1831		x			brungrå sandet
1909					gråbrun sandet
1991					brungrå sandet med lidt trækul
2005					gråbrun sandet ispættet hvidgult sand, lidt trækul
2036					mørk brun til brungrå sandet ispættet lidt hvidgrå sand
2280					brungrå sandet med lidt trækul
2471					kompakt brun sandet med trækul
2617					mørkebrun sandet
2641					spættet mørk gråbrun og gråbrun sandet
2647					mørk brungrå sandet
2700					mørk brungrå sandet
2736					spættet brungrå til gråbrun sandet
2820					gråbrun til mørk gråbrun sandet
2895					spættet brun grå og orange sandet
2921		x		x	gråbrun sandet let spættet med orange udfældning
2956					spættet brungrå sandet
3227					spættet brungrå og hvidbrun sandet med lidt trækul
3268					gråbrun sandet ispættet hvidgrå sand og lidt trækul
3276					spættet mørk gråbrun og gråbrun sandet med lidt hvidgrå sand og lidt trækul
3315					brungrå sandet med lidt trækul
3356					spættet brungrå og hvidgrå sandet med lidt trækul
3728					gråbrun sandet med trækul
3872					spættet brunrød og mørk brungrå sandet og grå sandet
3879					mørk grå til gråbrun sandet med lidt trækul
3965			x		mellebrun sandet iblandet gulbrun sand
4050					grå sandet med lyse partier af sand
4069					lys grå sandet med lidt trækul
4182			x		mørk gråbrun sandet

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
4190	x	x			mørk brungrå sandet
4196	x	x			spættet gråbrun, hvidgrå og rødbrun sandet med rest af brændt ler/sand og sort trækul
4263		x			mørk brungrå sandet med lidt trækul
4295		x			spættet gråbrun og mørk gråbrun sandet med lidt trækul
4308		x			sortbrun sandet med trækul
4348					mørk brungrå sandet med trækul mod bund
4381		x			brungrå sandet ispættet lysere og mørkere fyld
4536		x			brungrå sandet
4644		x			brun sandet let gruset
4776					mørkebrun sandet med lidt trækul
4859					brungrå sandet
4865		x			mørk brunt gråspættet sand med trækul
4882					brungrå sandet
4894					lys brun sandet
4900					lys brun sandet
4912					mørk brungrå sandet med trækul
4925					spættet mørk brun og gråbrun sandet med lidt trækul
4972		x			mørk brungrå sandet med trækul
4986					spættet grå sandet med spredt trækul
5019					mørk brungrå til sortbrun sandet med lidt trækul
5024					spættet mørk og gråbrun sandet med lidt trækul
5040					spættet brun og mørk gråbrun sandet med lidt trækul
5078		x			brun sandet let gruset
5116					brun sandet til mørk brun let gruset
5213		x			brun sandet med lidt gulbrunt sand i top
5541		x			mørk brungrå sandet
5559		x			brungrå sandet
5565		x			mørk brungrå sandet
5634			x		mørk brun sandet
5747			x		gråbrun sandet
5943					gråbrun sandet med stribe af orangebrunt sand
5972		x			grå gruset og sandt
6030		x			gråbrun sandet og let gruset
6058					grå gruset
6085					grå sandet
6190					brungrå - gråbrun sandet

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
6276		x	x		brun sandet med trækul
6284		x			gråbrun sandet med lidt trækul
6305					brungrå sandet med lidt trækul
6352			x		spættet mørk og lys brungrå sandet
6358					mørk brungrå sandet
6366					gråbrun sandet med lidt trækul
6383					lys grå og brun sandet
6391					brun til rødbrun sandet
6513					gråbrun sandet
6574					spættet bråbrun og lys grå sandet
6753	x				blandet rødbrændt sand og brungrå sandet fyld
7173					brungrå sandet
7220		x			lys gråhvid sandet med noget trækul
7681					hvidgrå sandet
7810					lys grå sandet
7863		x			brun sandet let gruset
7920					mørk brungrå sandet
7925					mørk grå sandet
8126					mørk bru til brungrå sandet
8189					spættet brungrå og gråbrun sandet
8197					mørk brungrå sandet ispættet lidt gult sand og lidt trækul
8413					spættet grå og lys brun sandet
8637					lys gråbrun sandet
8730					mørk gråbrun sandet med trækul
8807					lys gråbrun sandet
8927					lys gråbrun sandet
8943		x			spættet lys gråbrun sandet
9012		x			brun og grå sand
9021		x			spættet lys grå og gråbrun sandet
9045		x			spættet lys og mørkere grå og gråbrun sandet
9398					mørk gråsort sandet med lidt trækul
9404					mørk gråsort sandet med lidt trækul
9444		x			brungrå sandet
9453		x	x		grå til gråbrun sandet
10235					mørk brungrå sandet med lidt trækul
10420					blandet grå og lys gråbrun sandet og gruset

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
10433					gråbrun sandet og gruset
10772					brun sandet og gruset
10822					brun gruset og sandet
10830					brun gruset og sandet
11119					brun sandet
11126					grå gruset og sandet
11134					lys grå sandet
11162					grå sandet med lidt trækul
11210		x			mørk brungrå sandet og gruset
11392					gråbrun sandet
11483					grå sandet
11584					lys brungrå sandet
11658		x			mørk gråbrun sandet
11931			x		mørkebrun gruset og sandet
11937					mørkebrun sandet og gruset
11943					mørkebrun sandet og gruset
11949		x			mørkebrun sandet og gruset
11955					mørkebrun sandet og gruset
12017		x			gråbrun sandet med lidt trækul
12036		x			blandet grå og gråbrun sandet med trækul
12051		x			mørk brungrå sandet med trækul
12434					mørk grå sandet
12531					brungrå sandet med lidt trækul
12537					mørkebrun sandet
12880					mørkebrun gruset og sandet
12961		x			mørk brungrå sandet
13117					brungrå gruset og sandet
13203					mørkebrun sandet
13467					gråbrun gruset
13527					brun sandet
13534					brun sandet ipsættet lysere fyld
13547					brun sandet med lidt trækul
13855		x			brun sandet
13903					brungrå sandet
13921					spættet gråbrun og lys grå sandet
13930					mørk brun sandet med trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
13967					brungrå sandet
14057					mørk gråbrun sandet og gruset
14402					grå sandet
14408					lys brun sandet
14422					grå til gråbrun gruset og stenet
14430					lys brun sandet og gruset
14689					lys brun sandet og let gruset
14709					spættet gråbrun og gulbrun sandet med trækul
14726					brungrå sandet
14750					spættet brun og gulbrun sandet og gruset
14857					brungrå sandet
14909					mørk brun sandet og gruset
15001					mørkebrun gruset og sandet
15796		x			mellem til lys brun sandet og gruset
15842		x			mørk gråbrun sandet og gruset
15849		x			mørkebrun sandet og let gruset
15858		x			mørk grå til gråsort sandet med lidt trækul
15865		x			mørk grå til gråsort sandet med lidt trækul
15879					mørk brunsort sandet og gruset
15885					brun sandet og gruset
15942					mørkebrun gruset og sandet
15950			x		mørkebrun sandet og let gruset
16037					grå sandet og gruset
16043					mørk brun gruset og sandet
16050			x		brungrå gruset og sandet
16077					brun sandet og gruset
16084					brungrå sandet og gruset
16091					brungrå sandet og gruset
16318		x			mørk gråsort sandet med lidt trækul
16348		x			grå sandet med lidt trækul
16496					gråbrun gruset og sandet
16552					brungrå sandet og let gruset
16608		x			grå sandet
16630					mellebrun sandet
16738					grå sandet
16767					spættet gråbrun og mørkebrun sandet med trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
16804					mørk gråbrun og mørkebrun sandet
17049					grå sandet
17156			x		brun sandet og let gruset
17275					lys brungrå sandet
17281					brun sandet med lidt gult sand
17418					lys gråbrun sandet
17514	x				brun sandet
17523					brun sandet
17539					brun sandet med lidt trækul
17563					lys brungrå sandet
17577					brun sandet
17585					mørkebrun sandet ispættet gulbrun sand, lidt trækul
17773					grå sandet
18123					lys brun sandet
19314					mørk brungrå sandet og gruset
19322		x			mørk gråbrun sandet og let gruset
19332		x			mellem til mørk brun sandet og gruset
19524					lys grå sandet
19531		x			lys brungrå sandet
19584			x		brun sandet med sten
19593		x			brun sandet
19600		x			spættet brun og gulbrun sandet
19606		x			mørkebrun sandet med lidt trækul
19613		x			lys brungrå sandet
19628		x			mørkebrun til rødbrun sandt med trækul
19634					lys gulbrun sandet og gruset
19650					mørk brungrå sandet med lidt trækul
19707					mørkebrun og mørk gråbrun sandet og let gruset
19746					brungrå orange gruset og sandet
20048		x			mørkebrun sandet
20146		x			grå sandet og gruset
20184			x		brun sandet med grå leret i den ene side
20273		x			blandet mørkebrun og gulbrun gruset og sandet
20297		x			spættet gulbrun og brungrå sandet med lidt trækul
20306		x			spættet gulbrun og lys gråbrun sandet
20314		x	x		mørk gråsort sandet med lidt trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
20352		x			gråbrun sandet og gruset
20362					brungrå sandet og gruset
20782			x		mørkebrun sandet og let gruset
20922			x		mørk gråbrun sandet
21146			x		mørk gråbrun sandet og gruset

Tabel 245. Fyld beskrivelser for stolpelignende strukturer.

Fund

Der var ingen fund i feltets stolpelignende strukturer.

Tolkning og datering

For de stolpelignende strukturer gælder samme tolkning som for de løstliggende stolper. Dog er der den usikkerhed i tolkningen at disse ikke kan bestemmes sikkert som stolper. De ligner stolper og de kan være dårligt bevarede stolper, men det kan ikke udelukkes at nogle lige så vel kan være ødelagte gruber eller stenoptryk og andre naturlige forstyrrelser. I områder hvor senere aktivitet var mærkbar, der var anlæg ofte kun bevaret i ringe dybde og da var tolkningen vanskeligere. Her måtte man ofte nøjes med mere usikre tolkninger som netop stolpelignende.

De strukturer som oprindeligt kan have været sikre stolper skal sikkert dateres indenfor den samme tidsramme som feltets 54 bygninger. Der blev udtaget radiologiske prøver fra strukturerne men ingen af disse blev behandlet videre.

Foto

Film 004; billede 13, 15-16, 20-21, 26, 28, 35

Film 005; billede 10-12, 14-16, 31, 34

Film 006; billede 28-29

Film 008; billede 27, 37

Film 009; billede 28, 30-31, 34

Film 012; billede 03, 14, 16-21, 25-28, 34

Film 013; billede 04, 07, 10, 30, 32-33

Film 014; billede 01-02, 05-07, 11-12, 15-18, 26-27, 32-34

Film 015; billede 17, 20, 25, 29, 34

Film 016; billede 03, 31-34

Film 017; billede 01

Film 018; billede 08-09, 16, 19, 34-35

Film 019; billede 20

Film 020; billede 30, 33

Film 021; billede 02-03

Film 022; billede 14, 22

Film 023; billede 24, 33-34, 36

Film 024; billede 01-03, 09-11, 27, 30, 35

Film 025; billede 16-17, 26, 34-35

Film 026; billede 01-02, 12-13, 19, 24

Film 027; billede 13, 16

Film 028; billede 08-14

Film 029; billede 16-17
Film 030; billede 03, 19-20, 25, 28, 32-33
Film 031; billede 16-17
Film 033; billede 19-20
Film 034; billede 10, 16, 34-35
Film 037; billede 01, 21, 25
Film 038; billede 07-08, 14-17
Film 042; billede 27-28, 30-31
Film 043; billede 06-08, 11-12, 36
Film 044; billede 19-20
Film 045; billede 15
Film 046; billede 06-07, 12, 22, 28-29, 31
Film 047; billede 01-06
Film 048; billede 34, 36
Film 049; billede 01-04, 07-09, 16-17, 21, 23, 28, 31-32
Film 050; billede 01-02, 06-07, 23
Film 051; billede 04, 06
Film 053; billede 12-13, 15
Film 054; billede 11-12
Film 055; billede 07-08
Film 056; billede 18, 20-22
Film 057; billede 24-25
Film 058; billede 05, 07, 09, 12, 19, 21-22, 27
Film 061; billede 19, 34-35
Film 065; billede 29-31, 33-34
Film 066; billede 32-33, 35-36
Film 067; billede 13, 15, 20, 24
Film 069; billede 21-22
Film 070; billede 14
Film 071; billede 12, 14-15, 31, 34
Film 072; billede 14-15
Film 073; billede 31, 35
Film 074; billede 02, 04, 07, 09-10, 12, 14, 16-17, 19, 26-27, 34, 36
Film 076; billede 15-18, 34-35
Film 079; billede 11-12
Film 081; billede 03-04
Film 083; billede 03, 05-06
Film 084; billede 35
Film 085; billede 01, 04-05, 11-14
Film 086; billede 05, 08, 17, 19, 28-29
Film 087; billede 18-20, 27
Film 089; billede 18-19, 21, 27, 35
Film 090; billede 06, 10, 12, 29-31, 35
Film 094; billede 29, 31
Film 096; billede 06-07, 10-11, 15-17
Film 097; billede 09-10, 20-21, 26-29
Film 098; billede 15-17, 25-28, 30
Film 099; billede 01-02, 11, 18, 26, 32-33
Film 100; billede 18-20, 23, 25-26, 28-29, 34-36

Film 102; billede 19-22
Film 103; billede 01-18
Film 104; billede 18-20, 22-23, 25-31
Film 105; billede 10-11, 13-18, 25-31, 33-35
Film 106; billede 01, 03, 05, 07-08, 11-19, 21-22
Film 107; billede 11, 30-32
Film 108; billede 15, 22, 24, 31-32
Film 109; billede 04, 10-14, 19
Film 110; billede 01, 06-07, 33-34, 36
Film 111; billede 12-13, 18, 21, 34
Film 112; billede 02
Film 113; billede 01, 12, 14
Film 114; billede 04-07, 23, 27-35
Film 116; billede 23, 26, 28
Film 117; billede 06, 16-17, 22-26, 29, 31
Film 119; billede 03-05, 11, 14-16
Film 120; billede 12, 15, 24-27
Film 121; billede 14-15
Film 122; billede 02-03, 19, 26-28
Film 123; billede 11-12, 18
Film 124; billede 11, 14

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 153
Plan- og profiltegning nr. 005
Plan- og profiltegning nr. 010
Plan- og profiltegning nr. 011
Plan- og profiltegning nr. 012
Plan- og profiltegning nr. 014
Plan- og profiltegning nr. 015
Plan- og profiltegning nr. 016
Plan- og profiltegning nr. 017
Plan- og profiltegning nr. 019
Plan- og profiltegning nr. 020
Plan- og profiltegning nr. 021
Plan- og profiltegning nr. 023
Plan- og profiltegning nr. 027
Plan- og profiltegning nr. 028
Plan- og profiltegning nr. 030
Plan- og profiltegning nr. 033
Plan- og profiltegning nr. 037
Plan- og profiltegning nr. 039
Plan- og profiltegning nr. 041
Plan- og profiltegning nr. 042
Plan- og profiltegning nr. 043
Plan- og profiltegning nr. 044
Plan- og profiltegning nr. 045
Plan- og profiltegning nr. 046
Plan- og profiltegning nr. 047

Plan- og profiltegning nr. 048
Plan- og profiltegning nr. 050
Plan- og profiltegning nr. 051
Plan- og profiltegning nr. 056
Plan- og profiltegning nr. 058
Plan- og profiltegning nr. 060
Plan- og profiltegning nr. 061
Plan- og profiltegning nr. 064
Plan- og profiltegning nr. 067
Plan- og profiltegning nr. 068
Plan- og profiltegning nr. 071
Plan- og profiltegning nr. 074
Plan- og profiltegning nr. 075
Plan- og profiltegning nr. 076
Plan- og profiltegning nr. 077
Plan- og profiltegning nr. 079
Plan- og profiltegning nr. 082
Plan- og profiltegning nr. 083
Plan- og profiltegning nr. 084
Plan- og profiltegning nr. 088
Plan- og profiltegning nr. 090
Plan- og profiltegning nr. 092
Plan- og profiltegning nr. 093
Plan- og profiltegning nr. 096
Plan- og profiltegning nr. 097
Plan- og profiltegning nr. 100
Plan- og profiltegning nr. 106
Plan- og profiltegning nr. 107
Plan- og profiltegning nr. 109
Plan- og profiltegning nr. 110
Plan- og profiltegning nr. 112
Plan- og profiltegning nr. 114
Plan- og profiltegning nr. 115
Plan- og profiltegning nr. 118
Plan- og profiltegning nr. 119
Plan- og profiltegning nr. 120
Plan- og profiltegning nr. 124
Plan- og profiltegning nr. 125
Plan- og profiltegning nr. 130
Plan- og profiltegning nr. 133
Plan- og profiltegning nr. 134
Plan- og profiltegning nr. 138
Plan- og profiltegning nr. 139
Plan- og profiltegning nr. 141
Plan- og profiltegning nr. 146
Plan- og profiltegning nr. 149
Plan- og profiltegning nr. 153
Plan- og profiltegning nr. 154
Plan- og profiltegning nr. 155

Plan- og profiltegning nr. 159
Plan- og profiltegning nr. 162
Plan- og profiltegning nr. 164
Plan- og profiltegning nr. 165
Plan- og profiltegning nr. 167
Plan- og profiltegning nr. 170
Plan- og profiltegning nr. 174
Plan- og profiltegning nr. 175
Plan- og profiltegning nr. 178
Plan- og profiltegning nr. 180
Plan- og profiltegning nr. 182
Plan- og profiltegning nr. 183
Plan- og profiltegning nr. 184
Plan- og profiltegning nr. 185
Plan- og profiltegning nr. 186
Plan- og profiltegning nr. 188
Plan- og profiltegning nr. 189
Plan- og profiltegning nr. 190
Plan- og profiltegning nr. 192
Plan- og profiltegning nr. 192
Plan- og profiltegning nr. 193
Plan- og profiltegning nr. 195
Plan- og profiltegning nr. 196
Plan- og profiltegning nr. 197
Plan- og profiltegning nr. 198
Plan- og profiltegning nr. 199
Plan- og profiltegning nr. 200
Plan- og profiltegning nr. 201
Plan- og profiltegning nr. 202
Plan- og profiltegning nr. 203
Plan- og profiltegning nr. 204
Plan- og profiltegning nr. 206
Plan- og profiltegning nr. 208
Plan- og profiltegning nr. 210
Plan- og profiltegning nr. 212
Plan- og profiltegning nr. 216
Plan- og profiltegning nr. 217
Plan- og profiltegning nr. 218
Plan- og profiltegning nr. 219
Plan- og profiltegning nr. 220
Plan- og profiltegning nr. 223

Videnskabelige prøver

Fra disse strukturer blev der udtaget syv prøver for makrofossil analyse og tre prøver for radiologisk datering. Ingen af disse er behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP		2-Sigma BP
16983	VP-058	4776	Radiologisk					
10297	VP-092	1831	Makroprøve					
10337	VP-103	4196	Makroprøve					
19039	VP-110	16348	Makroprøve					
17216	VP-180	1082	Radiologisk					
21270	VP-279	20273	Radiologisk					
21247	VP-321	15950	Makroprøve					
21252	VP-322	16037	Makroprøve					
21244	VP-324	15796	Makroprøve					
21249	VP-325	16091	Makroprøve					

Tabel 246. Videnskabelige prøver og dateringer fra de stolpelignende strukturer.

Grøfte og grøftlignende anlæg

Lokalisering

I tillæg til de grøfte der som vægggrøft hører til langhusene så blev der fundet fire grøfte og to grøftlignende strukturer på udgravningsfeltet (fig. 323).

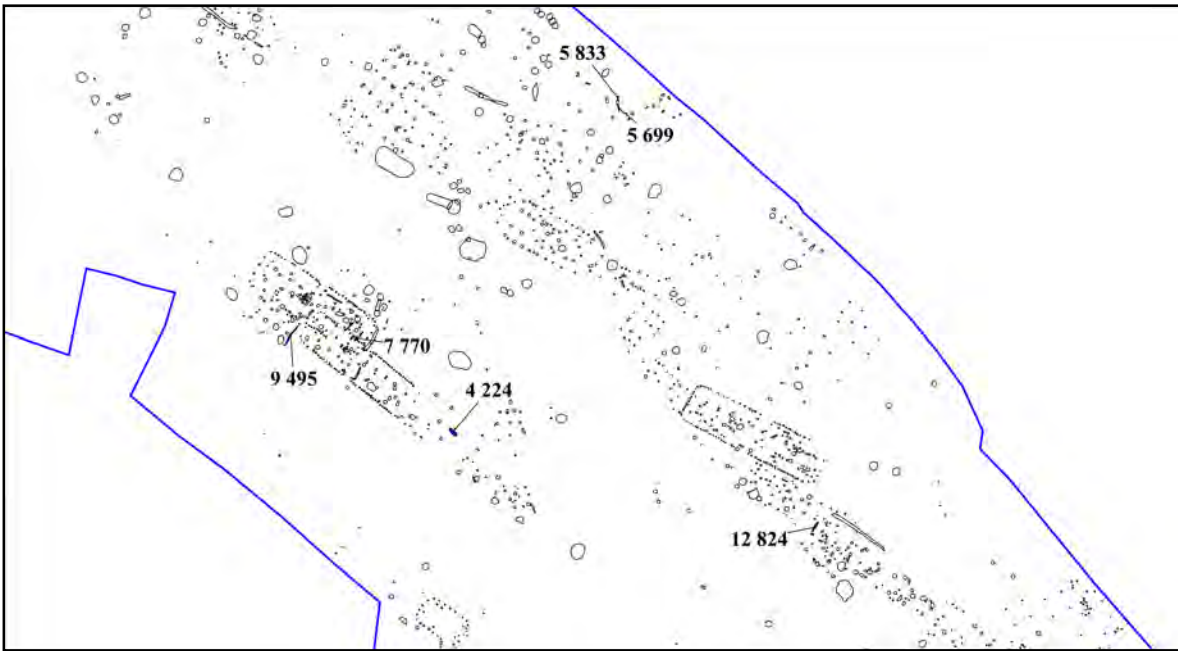


Fig. 323. Foruden de som allerede er bekræftet ved gennemgangen af de enkelte langhuse så var der fire grøfte og to grøftlignende strukturer på feltet. Grafik S. Diinhoff.



Fig. 324. Grøft A9495 ses til venstre mod nordøst i oprenset flade. På foto til højre ses grøften i samme retning i snittet profil. Foto S. Diinhoff.

Konstruktion

De seks strukturer varierede i størrelse og udseende som det fremgår af tabel 247 herunder. De to (A5699 og A12824) var usikre som grøfter, de øvrige var mere troværdige. A9495 var den som markerede sig tydeligst (fig. 324). Den strakte sig tre meter ned mod sydvest fra omtrent der hvor indgangen lå midt i den sydvestlige langside til langhus 3 eller udenfor den nordvestlige husgavl til langhus 4. Den havde rette sider og nærmest flad bund. De øvrige grøfter eller grøftlignende strukturer var forholdsvis ukarakteristiske.

Hvad angår grøfter som blev fundet med relation til langhusene så beskrives de i sammenhæng gennemgangen af langhusene og de indgår ikke i dette afsnit.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Grøft	4224	ujevn	154	23	rund	rund
Grøft	5833	uformet	47	10	stejl	flad
Grøft	7770	avlang	60	9	ret	flad
Grøft	9495	avlang	300	12	ret	flad
Grøftlign	5699	uformet	70	5	stejl	flad
Grøftlign	12824	avlang	160	7	rund	flad

Tabel 247. Mål og dimensioner for grøfte og grøftlignende strukturer.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Grøft	47	300	140,25	9	23	13,5	8	51	23
Grøftlign	70	160	115	5	7	6	12	35	23,5

Tabel 248. Gennemsnitlige mål for grøfte og grøftlignende strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Indholdet i grøfter og grøftlignende strukturer varierede alt efter hvor på feltet de blev afdækket. Det afspejler naturligvis den undergrundssand eller grus de var gravet ned i og/eller genfyldt med.

Struktur	Trækul	Fyld
4224	x	grå sand let ispættet lysere hvidgrå sand
5699		brun sandet let ispættet lysere fyld
5833		lys brungrå sandet ispættet lysere fyld
7770		grå sandet fyld
9495	x	gråbrun og brunt spættet sand
12824		brungrå og grå sandet evt med lidt gråt ler

Tabel 249. Fyld beskrivelser for grøfte og grøftlignende strukturer.

Fund

Der var ingen fund i disse anlæg.

Tolkning og datering

Blandt disse anlæg er det muligt at nogle oprindelig har været en del af nu udvaskede bygnings konstruktioner. Det kunne eksempelvis grøft A9495 have været. Der er imidlertid ingen andre strukturer på feltet som synes at knytte sig til disse grøfte og der er bevaret så korte forløb at det er uvist hvilken funktion de har haft.

Der blev ikke udtaget nogen radiologiske prøver fra grøftene så de er ikke daterede. De har sikkert haft funktion i forhold til feltets langhuse og har nok de samme dateringer som foreligger for den øvrige bebyggelse.

Foto

Film 024; billede 04-08

Film 033; billede 07, 09, 13, 15

Film 051; billede 35

Film 052; billede 01-08, 29-30

Film 053; billede 06-07

Film 119; billede 06

Film 120; billede 32

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 039

Plan- og profiltegning nr. 050

Plan- og profiltegning nr. 052

Plan- og profiltegning nr. 089

Plan- og profiltegning nr. 095

Plan- og profiltegning nr. 220

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelige prøver fra disse strukturer.

Stauerhul

Lokalisering

Ved fremrensning af udgravningsfladen blev der observeret en række små runde fyldskifter i fladen (Planche 1-16). Det var de 37 stauerhul som der omtales her. Det er en delvist uafklaret fundtype på udgravninger. De fleste af disse skal nok relateres til nyere tids stakning af hø på markerne (hesjing), men på enkelte udgravninger har vi kunnet dokumentere at de kan strække sig så langt tilbage i tid som til yngre jernalder.

Det blev hurtigt klart at de fundne stauerhul på Etnesjøen ikke kunne være førreformatoriske. Da den tolkning blev erkendt, så blev ikke yderligere stauer dokumenteret. Det vil sige kun de første erkendte stauerhul blev dokumenteret, mens de til slut ikke dokumenteredes.

Konstruktion

De var små fyldskifter med en diameter på 11 cm i gennemsnit. Dybden ligger på 5 til 10 cm. De viser sig som pæleformede stik i profil.

Type	Struktur	Form	Diameter
Staurhull	1153	rund	5
Staurhull	1158	rund	5
Staurhull	1159	rund	5
Staurhull	1160	rund	5
Staurhull	1161	rund	5
Staurhull	1611	rund	20
Staurhull	2175	rund	5
Staurhull	2250	rund	6
Staurhull	2264	rund	7
Staurhull	2265	rund	7
Staurhull	2266	rund	9
Staurhull	3303	ujevn	28
Staurhull	3309	oval	25
Staurhull	4189	ujevn	20
Staurhull	4399	rund	20
Staurhull	5034	ujevn	55
Staurhull	6180	rund	8
Staurhull	7226	rund	15
Staurhull	7269	rund	15
Staurhull	7274	oval	17
Staurhull	7542	rund	5
Staurhull	7543	rund	5
Staurhull	7544	rund	5
Staurhull	7545	rund	5
Staurhull	7546	rund	5
Staurhull	7547	rund	5
Staurhull	7548	rund	5

Type	Struktur	Form	Diameter
Staurhull	7549	rund	5
Staurhull	7550	rund	5
Staurhull	7551	rund	5
Staurhull	8653	rund	12
Staurhull	11379	rund	13
Staurhull	16582	rund	9
Staurhull	16595	rund	9
Staurhull	16600	rund	8
Staurhull	19545	rund	15
Staurhull	20092	rund	10

Tabel 250. Mål og dimensioner for staurhul.

Fyld/materialer

Dette er en pæl som bliver stukket ned gennem jordlag, den har derfor ikke en fyld som sådan. Det man ser bagefter i hullerne er den jord som er raslet ned efter at pælen blev trukket op af jorden efter end brug. Stikkes hullet ned gennem mørke trækulholdige lag, da er det den fyld vi bagefter finder nede i hullet. Er det gennem lys sandjord, så er det en sådan fyld vi finder. Det er derfor tilfældigt og egentlig irrelevant hvilken fyld staurhullet indeholder.

Fund

Der var ingen fund i feltets gruber.

Tolkning og datering

Som nævnt er staurhul de aftryk man finder efter stakning af hø på marken. Det er hullerne hvori pæle var sat ned for at tørre høet efter slåning. På enkelte lokaliteter er det lykkedes at datere staurhul helt tilbage til yngre jernalder. På Etnesjøen var der klart tale om en efter reformatorsk aktivitet.

Foto

Film 002; billede 28

Film 008; billede 28, 31

Film 012; billede 04, 15

Film 014; billede 25

Film 015; billede 26, 30, 35

Film 016; billede 01

Film 047; billede 27

Film 052; billede 16-18

Film 053; billede 19-21, 24, 29

Film 066; billede 28-29

Film 067; billede 02

Film 106; billede 28, 31

Film 110; billede 23

Film 115; billede 26-29

Film 116; billede 05-09

Film 120; billede 07, 10

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 011
Plan- og profiltegning nr. 012
Plan- og profiltegning nr. 019
Plan- og profiltegning nr. 023
Plan- og profiltegning nr. 086
Plan- og profiltegning nr. 089
Plan- og profiltegning nr. 095
Plan- og profiltegning nr. 107
Plan- og profiltegning nr. 149
Plan- og profiltegning nr. 154
Plan- og profiltegning nr. 155
Plan- og profiltegning nr. 218
Plan- og profiltegning nr. 223

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelig prøver fra stauerhul

Ildproducerende anlæg

Lokalisering

Der var mange strukturer ud over udgravningsfeltet som indeholdte trækul. Nogle af dem endda meget. Det er forventeligt at finde trækul på forhistoriske jordbrugsbosætninger. Brug af ild var en del af dagligdagen og med tiden akkumulerede jordfylden i husgulvene og på gårdspladsen stadig mere trækul. Det ville tilfældigt ende op i stolpefylden i nye bygninger og i alle bopladsens aktivitetsspor. Det er trækul som har haft et oprindeligt tilhør, men som stadig rodes op i nye kulturlag afsætninger med da et sekundært tilhør og fordi man eventuelt finder en del trækul i et stolpehul, så betyder det ikke at her var der brand. Med termen ildproducerende anlæg tales der om anlæg hvor brug af ild har haft en direkte og primær funktion. Trækullet i ildstedet er der fordi der blev brændt bål.

Under gennemgangen af langhusene er der allerede præsenteret en del ildproducerende anlæg i form af bygningernes ildsteder og lignende. Disse anlæg er blevet behandlet og de skal ikke omtales yderligere. I tillæg til disse var der 68 ildproducerende anlæg i form af ildsteder, kogegruber og ovne, som ligger uden erkendt tilhør til bygninger. Nogle ildsteder kan måske have hørt til bygninger, som eksempelvis de mange løstliggende stolper tilsiger skal være her, men som det blot ikke er muligt at erkende idag.

Hus	Struktur	Type
1	A701	Jern produktions ovn
2	A6988	Luftkanal til ovn
2	A553	Jern produktions ovn
3	A2902	Ildstedlignende
5	4616	Ildsted
6	A3991	Ildproducerende anlæg
18	A6122	Ildstedlignende
18	A6863	Kogegrubelignende
22	A14970	Ildsted
24	A11627	ovn
25	A15931	Ildstedlignende
25	A16291	Ildstedlignende
31	A11040	Ildsted
46	A20936	Ildsted

Tabel 251. De ildproducerende anlæg som findes i langhusene og som er beskrevet derunder.



Fig. 325. De fleste ildproducerende anlæg er kogegruberne. Her ses de to tætliggende gruber A1522 og A1530. Foto Y. Thomassen Flogenfheldt.

Ildsteder

Lokalisering

De fire løstliggende ildsteder lå spredt ud over udgravningsfeltet i samme områder hvor langhusene fandtes (Planche 1-16 og fig. 326).

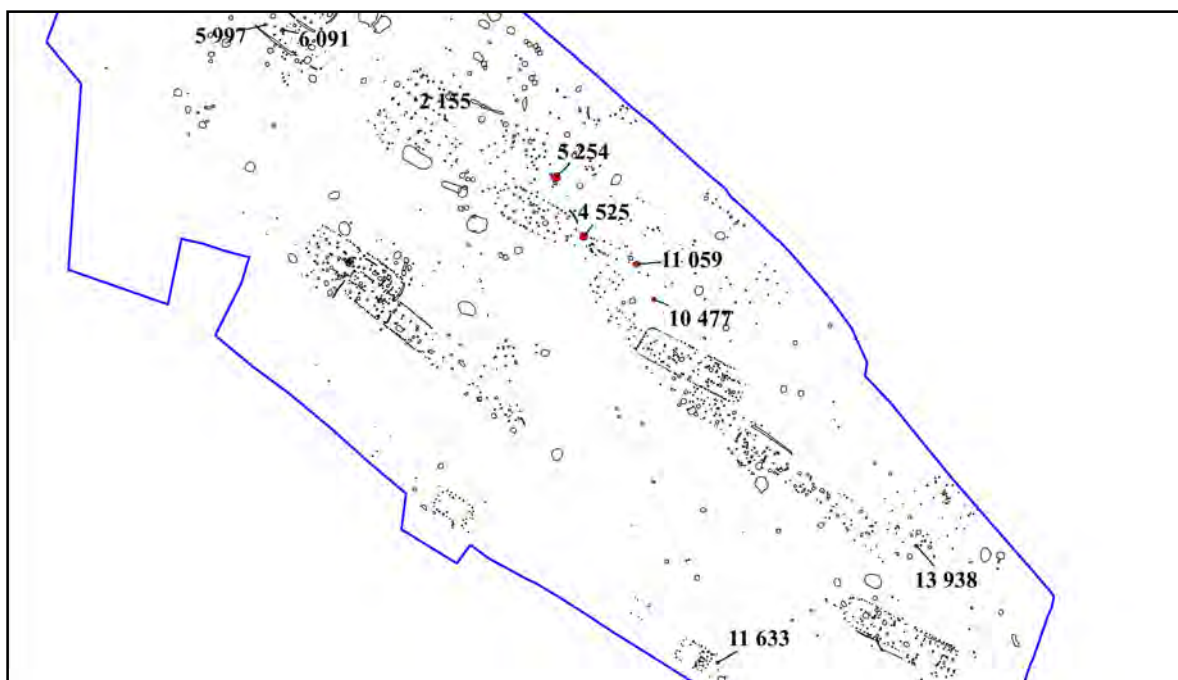


Fig. 326. Ud over feltet findes de fire ildsteder og seks ildstedlignende anlæg spredt ud. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

De fire ildsteder viste sig i fladen som tre ovale og et rundt fyldskifte. Gennemsnitlig diameter i flade var 90,5 cm. I profil havde de fire rundede sider og bundene var ujævne i to og flade i to. Gennemsnitlig dybde var 15,75 cm og gennemsnitlig profilbredde 79,25 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Ildsted	2155	rund	46	7	rund	flad
Ildsted	4525	oval	170	21	rund	ujævn
Ildsted	6091	oval	76	24	rund	flad
Ildsted	11633	oval	70	11	rund	ujævn

Tabel 252. Mål og dimensioner for ildsteder.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Ildsted	46	170	90,5	7	24	15,75	45	150	79,25

Tabel 253. Gennemsnitlige mål for ildstederne. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

For alle fire ildsteder var den mørk aske og trækul typisk for fylden. A4525 adskilte sig ved at have et stort indhold af ildskørnede sten.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
2155		x			spættet gråbrun og gulbrun sandet med sort trækul i bund og langs rand
4525		x		x	mørk brunsort til gråsort trækulholdig sandet i top. Kompakt trækul i bund og ildskørnede sten og stenpakning
6091	x	x			gråsort sandet med trækul, trækul i bund, linse af brændt sand/ler
11633	x	x			orange-, rød- og hvidgrå sandet i top, sort trækulholdig sand i bund

Tabel 254. Fyld beskrivelser for ildsteder.

Fund

Der blev ikke gjort fund i ildstederne.

Tolkning og datering

De fire ildsteder er utvivlsomt ildproducerende anlæg der hører sammen med bebyggelsen på Etnesjøen. De kan have tilhørt gårde som er blevet erkendt med bygninger ved udgravningen. De kan også have tilhørt bygninger som har været der, men som blot ikke længere kan erkendes. De mange løstliggende stolper antyder jo at der må have været flere bygninger over fladen. Endelig så kan ildstederne også have fungeret i en produktion udenfor husene.

A2155 lå op til koncentrationen af bygninger fra vikingetid og tidlig middelalder (hus 36 – hus 45) men synes ikke høre til nogen speciel af disse bygninger. Det kan have ligget ude på gårdspladsen mellem bygningerne. Det ville da medføre en datering til vikingetid og tidlig middelalder.

Ildstedet A6091 lå inde i langhus 18. Det kan ikke udelukkes at det har hørt til bygningen. En tagstolpe i den bygning blev dateret til sen førromersk jernalder (Beta-371918; 2010 ± 30 BP (cal. BC 20)).

A11633 fandtes blot halvanden meter ud for den sydøstlige gavl i værkstedsbygning 24. Ildstedet havde et højt indhold af brændt ler som kunne være rester efter en ovnsforing. Den stemmer overens med at der netop i bygningen 24 var et ovnsanlæg. En vægstolpe der blev dateret til anden halvdel af førromersk jernalder (Beta-371919; 2190 ± 30 BP (cal. BC 320)) så hører A11633 til der, så må det have den samme datering.

Disse tre fladbundede A2155, A6091 og A11633 anlæg mangler rødbrændingen af undergrundssandet som er så typisk for langhusene arner. Gentagne brændinger varmer sandlag op under ildstedet og det fører med tiden til en rødfarvning. Dette ser man eksempelvis tydeligt under ildsted A11040 i langhus 31. Man ser det derimod ikke med disse tre. Det kan tyde på at dette var ildsteder der ikke har været anvendt gentagne gange som er tilfældet for husarnerne.

Så er der det store anlæg A4525 (fig. 328). Det var en stor cirkulær nedgravning med et sort trækulholdigt bundlag. Omkring trækullet var en kraftig lægning af ildskørnede sten. Den minder på mange måder om en kogegrube men det kan ikke afgøres at den har været tildækket. Det ser ud til at brændingen er fortaget åbent over stenene og dermed står tolkningen som engangs ildsted.

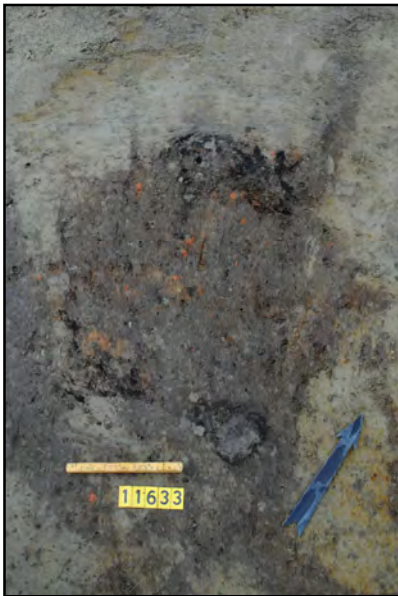


Fig. 327. Ildsted 11633 ses her i foprenset flade og profil mod nordvest. I bunden ses et tykt sort lag kompakt trækul og derover et askefyldt lag med meget rødbrændt ler/lerklining. lerklining. Foto O.-M. Kildal.

Fra det store anlæg A4525 blev prøven VP-010 dateret. Den opnåede en datering til sen førromersk jernalder (Beta-371893; 2040 ± 30 BP (cal. BC 45)). Ildstedet ligger blot to meter sydøst for husgavlen til langhus 5. Dette hus blev dateret ved to prøver til sen førromersk jernalder. Det var en datering af en tagbærene stolpe (Beta-371895; 2060 ± 30 BP (cal. BC 50)) og fra bygningens ildsted (Beta-380945; 2150 ± 30 BP (cal. BC 195)). Det kan betyde at det store ildsted A4525 har haft tilknytning til langhus 5.

Kombination af langhus med en stor kogegrube eller kogegrubelignende ildsted ud for den ene gavlende er ikke ukendt i norsk forhistorie. Men, det er et sæt som normalt skal dateres til vikingetid og er beskrevet for flere islandske vikingetids bosættninger. Her er dateringen altså sen førromersk jernalder.



Fig. 328. Ildsted A4525 ses til venstre i oprenset flade mod nord. På foto til højre ses det mod vest med toplaget afrenset. Foto Y. Thomassen Flogenfheldt.

Foto

Film 007; billede 35-36

Film 050; billede 12-22

Film 052; billede 09-11, 34-36
 Film 053; billede 01, 03-04
 Film 055; billede 25-26, 30
 Film 067; billede 36
 Film 068; billede 02-03
 Film 077; billede 14

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 006
 Plan- og profiltegning nr. 087
 Plan- og profiltegning nr. 000
 Plan- og profiltegning nr. 094
 Plan- og profiltegning nr. 120
 Plan- og profiltegning nr. 158

Videnskabelige prøver

Fra det store kogestens pakkede ildsted A4525 blev der udtaget to prøver for radiologisk datering. Den ene af disse (VP-010) blev dateret til en førromersk jernalder (Beta-380944; 2040 ± 30 BP (cal. BC 45)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
9614	VP-010	4525	Beta-380944	2040	30	-45	1995	2035-2025, 2005-1970, 1960-1950	2105-2085. 2065-1925
9615	VP-011	4525	Radiologisk						

Tabel 255. Videnskabelige prøver og dateringer fra ildstederne.

Ildstedlignende strukturer

Lokalisering

Fem anlæg blev bestemt som ildstedlignende strukturer. Det vil sige de kan have været samme anlæg som ildstederne beskrevet herover, men på grund af dårligere bevaring, så kan de ikke bestemmes så sikkert. De kan ikke tolkes som sikre ildsteder men de minder en del om de små fladbundede ildsteder A2155, A6091 og A11633. (Planche 1-16).

Konstruktion

I oprenset flade aftegnede strukturerne sig som fire ovale og et rundt fyldskifte. Gennemsnitlig største diameter i flade var 101,2 cm. Efter profilsnitning viste tre stejle sider og to skrå sider. Bundene var flade i tre og ujævne i to. Gennemsnitlig dybde var 13,4 cm og gennemsnitlig profilbredde 81,4 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Ildstedlign	5254	oval	168	12	rund	flad
Ildstedlign	5997	oval	60	17	skrå	flad
Ildstedlign	10477	oval	94	22	rund	ujævn
Ildstedlign	11059	rund	112	6	skrå	ujævn
Ildstedlign	13938	oval	72	10	rund	flad

Tabel 256. Mål og dimensioner for ildstedlignende strukturer.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Ildstedlign	60	168	101,2	6	22	13,4	50	130	81,4

Tabel 257. Gennemsnitlige mål for de ildstedlignende anlæg. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

i anlæggene svarer for en stor del til ildstederne ovenfor. Dervar er selvfølgelig et indhold af trækul. Ellers var de ikke tolket som mulige ildsteder. Indholdet var dog ikke så højt som i de sikre anlæg af typen og der er ikke spor efter rødbrænding.

Struktur	Trækul	Ildsk	Fyld
5254	x	x	mørk brungrå sandet med lidt spredt trækul og en trækul koncentration i top, lidt ildskørnede sten
5997	x	x	mørk brungrå til gråsort sandet med trækul
10477	x		mørkebrun sandet med et indhold af trækul
11059	x		mørk brungrå sandet med trækul
13938	x		mørk brun og brunsort sandet emd trækul og rødbrændt sand

Tabel 258. Fyld beskrivelser for ildstedlignende strukturer.

Fund

Der blev ikke gjort fund i de ildstedlignende strukturer.

Tolkning og datering

Som med de egentlig ildstede beskrevet herover så kan disse anlæg knytte sig til bygninger på bopladsen eller de kan ligge i aktivitetsområder udenfor. Det er strukturer som ikke var bevaret i samme grad som de sikre ildsteder og tolkningen af disse må derfor være mere forbeholden. Sandsynligvis skal de tolkes på samme måde som ildstederne og sikkert kan flere dateres til førromersk jernalder, men en sådan bestemmelse er ikke sikker.

Foto

Film 004; billede 22-23

Film 007; billede 19-21, 24

Film 038; billede 32, 34-35

Film 096; billede 35

Film 097; billede 02

Film 112; billede 10, 13, 22-23, 30, 33-34

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 007

Plan- og profiltegning nr. 008

Plan- og profiltegning nr. 082

Plan- og profiltegning nr. 198

Plan- og profiltegning nr. 204

Plan- og profiltegning nr. 206

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelig prøver fra de ildstedlignende anlæg.

Kogegruber

Lokalisering

Spredt ud over udgravningsfeltet blev der afdækket 50 sikre kogegruber (Planche 1-16). De var mest talrige i feltets nordlige halvdel. Der var en koncentration syd for de to langhuse 18 og 46. En anden kunne ses nordøst for de mange bygninger fra yngre jernalder og tidlig middelalder (hus 36 – hus 45) men ellers fandtes kogegruberne også spredt tyndt ud over det øvrige boplagsområde i nærhed til langhusene.

Konstruktion

De mange anlæg viste sig i oprenset flade som 40 runde, otte ovale og to diffuse fyldskifter. Gennemsnitlig største diameter i flade var på 96 cm. I profilsnit viste 44 rundede sider, tre skrå sider, to stejle sider og den sidste rette sider. Bundene var flade i 29, rundede i femten og ujævne i seks. Gennemsnitlig profilbredde var 86,8 cm og dybden 18 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
kogegrube	491	rund	90	90	rund	flad
kogegrube	541	rund	100	12	rund	flad
kogegrube	619	rund	90	22	rund	rund
kogegrube	631	oval	100	16	ret	flad
kogegrube	642	rund	110	26	rund	ujævn
kogegrube	653	rund	114	22	rund	rund
kogegrube	770	rund	83	18	rund	rund
kogegrube	781	rund	70	28	rund	rund
kogegrube	824	rund	110	16	rund	flad
kogegrube	986	rund	140	16	rund	flad
kogegrube	999	rund	78	14	rund	flad
kogegrube	1009	rund	80	12	rund	flad
kogegrube	1204	oval	80	8	rund	ujævn
kogegrube	1511	rund	90	22	rund	rund
kogegrube	1522	rund	95	17	rund	rund
kogegrube	1530	rund	90	19	rund	rund
kogegrube	1566	rund	105	23	rund	rund
kogegrube	1582	rund	100	10	rund	flad
kogegrube	1591	rund	100	17	rund	ujævn
kogegrube	1600	rund	100	16	rund	flad
kogegrube	1623	rund	100	26	rund	flad
kogegrube	1916	uformet	86	8	rund	flad
kogegrube	1924	uformet	97	20	rund	flad
kogegrube	1931	rund	85	10	rund	flad
kogegrube	1940	rund	102	5	rund	ujævn
kogegrube	1961	rund	84	14	rund	flad
kogegrube	1970	rund	77	20	rund	rund
kogegrube	2042	rund	110	21	rund	rund
kogegrube	3041	rund	86	22	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
kogegrube	3970	rund	82	8	rund	flad
kogegrube	5313	oval	118	24	rund	flad
kogegrube	5494	oval	94	20	stejl	flad
kogegrube	5508	oval	100	20	skrå	flad
kogegrube	5597	rund	100	12	rund	flad
kogegrube	6077	rund	78	10	rund	flad
kogegrube	6292	rund	104	20	stejl	rund
kogegrube	6313	oval	78	10	rund	flad
kogegrube	6339	rund	94	20	rund	rund
kogegrube	6494	rund	154	10	skrå	flad
kogegrube	6591	rund	72	14	rund	flad
kogegrube	10115	oval	82	16	rund	flad
kogegrube	10493	rund	100	16	rund	ujævn
kogegrube	11670	oval	150	19	skrå	flad
kogegrube	12671	rund	70	14	rund	ujævn
kogegrube	12718	rund	86	10	rund	flad
kogegrube	13818	rund	86	16	rund	rund
kogegrube	15396	rund	120	22	rund	flad
kogegrube	15408	rund	66	24	rund	rund
kogegrube	16355	rund	98	12	rund	flad
kogegrube	16503	rund	120	21	rund	flad

Tabel 259. Mål og dimentioner for kogegruber.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
kogegrube	66	154	96,08	5	90	18,16	53	136	86,82

Tabel 260. Gennemsnitlige mål for kogegruber. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Kogegruberne havde en forholdsvis ensartet jordfyld. I de fleste kunne der ses et sort kompakt lag med trækul mod bunden. Fylden herover var mørkebrun til gråsort sandet med en del trækul og ildskørnede sten.

Struktur	Lerkl	Trækul	Ildsk	Fyld
491	x	x	x	brun til brungrå i top, derunder gråsort med trækul og ildskørnede sten
541		x	x	mørkebrun sandet trækulholdig med ildskørnede sten
619		x	x	mørk gråbrun og sortgrå sandet med trækul, sort kompakt trækul i bund, indeholder ildskørnede sten
631		x	x	mørk gråsort sandet med trækul og ildskørnede sten
642		x	x	mørk brunsort sandet med trækul og ildskørnede sten
653		x	x	mørkebrun sandet trækulholdig og ildskørnede sten, lidt brændte ben
770		x	x	sortgrå sandet med en del trækul og ildskørnede sten
781		x	x	sortgrå sandet med en del trækul og ildskørnede sten

Struktur	Lerkl	Trækul	Ildsk	Fyld
824		x	x	mørk brun-sortgrå sandet med sort trækul i bund og nogle ildskørnede sten
986		x	x	sortgrå sandet og gruset med trækul
999		x	x	sortgrå sandet og let gruset med trækul og ildskørnede sten
1009		x	x	mørk brunsort til gråsort sandet med trækul og ildskørnede sten
1204		x	x	sortgrå til mørk gråsort sandet med kompakt trækul og ildskørnede sten
1511		x	x	mørk brungrå sandet med trækul og ildskørnede sten, kompakt trækul i bund
1522		x	x	mørk brungrå sandet med kompakt sort trækul i bund og ildskørnede sten
1530		x	x	mørk brungrå sandet med kompakt sort trækul i bund og ildskørnede sten
1566		x	x	brungrå sandet mørk fyld iblandet trækul og ildskørnede sten
1582		x	x	mørk brun til brungrå sandet i top i bund gråsort sandet med trækul og ildskørnede sten
1591		x	x	blandet brunsort og gråsort sandet med trækul og ildskørnede sten
1600		x	x	blandet brunsort og gråsort sandet i top med sortgrå trækul og ildskørnede sten i bund
1623	x	x	x	gråsort sandet med sort koncentreret trækul i bund og ildskørnede sten
1916		x	x	sortbrun - mørk brungrå sandet med trækul og ildskørnede sten, noget trækul mod bund
1924		x	x	mørk brungrå - brunsort med trækul og ildskørnede sten, kompakt trækul i bund
1931		x	x	mørk brungrå sandet med trækul og ildskørnede sten, trækul i bund
1940		x	x	sortgrå - sortbrun sandet med trækul og ildskørnede sten
1961		x	x	gråbrun sandet i top med lidt trækul, mørkere gråsort med trækul og ildskørnede sten i bunden
1970		x	x	mørk gråbrun til brunsort sandet med sort trækul og ildskørnede sten mod bund
2042		x	x	mørk brun til gråsort sandet trækulholdig, kompakt trækul i bund og ildskørnede sten
3041		x	x	sortgrå sandet med trækul og ildskørnede sten
3970		x	x	sortgrå sandet med sort trækul og lidt ildskørnede sten
5313		x	x	mørk brun sandet med trækul og ildskørnede sten, kompakt sort trækul i bund
5494		x	x	mørk brungrå sandet med trækul og ildskørnede sten, kompakt sort trækul i bund
5508		x	x	sort trækulholdig sand i bund mørk brungrå sandet med trækul i top
5597		x	x	brunsort sandet pakket med sort trækul og lidt ildskørnede sten
6077		x	x	sortgrå sandet med mørk gråsort sandet i top ildskørnede sten og trækul
6292		x	x	mørk gråbrun - gråsort sandet med kompakt trækul i bund og ildskørnede sten
6313		x	x	brunsort - gråsort sandet med sort trækul i bund og ildskørnede sten
6339		x	x	mørk gråbrun til gråsort sandet med kompakt trækul i bund og ildskørnede sten
6494		x	x	brunsort sandet med trækul og ildskørnede sten, kompakt sort trækul i bund
6591		x	x	gråsort sandet med sort trækul i bund og ildskørnede sten
10115		x	x	gråsort til mørk gråbrun sandet med sort trækul i bund og ildskørnede sten
10493		x	x	mørk brunsort og gråsort sandet med trækul, i bund koncentreret trækul og ildskørnede sten
11670		x	x	grå sandet i top sort trækul i bund
12671		x	x	gråsort sandet med trækul og ildskørnede sten
12718		x	x	gråsort sandet i top sort trækul i bund med ildskørnede sten
13818		x	x	brunsort i top, sort trækul i bund, indeholder ildskørnede sten
15396		x	x	mørk grå sort sandet med ildskørnede sten og sort trækul mod bund
15408		x	x	sortgrå sandet med trækul og ildskørnede sten

Struktur	Lerkl	Trækul	Ildsk	Fyld
16355		x	x	gråsort sandet med trækul og ildskørnede sten
16503		x	x	mørk brun trækulholdig med ildskørnede sten og sort trækul i bund

Tabel 261. Fyld beskrivelser for kogegruber.

Fund

Der blev ikke gjort fund i de ildstedlignende strukturer.

Tolkning og datering

Kogegruberne er en forholdsvis almindeligt forekommende anlægstype på forhistoriske lokaliteter. De fleste af gruberne dateres i Norge indenfor nogle få århundreder fra lidt inde i yngre romersk jernalder og frem til midten af folkevandringstid (AD 200 – 550). Det er mindre hyppigt at finde dem tilbage i bronzealder og frem i vikingetid. Vi finder dem på bopladserne hvor de har fungeret som anlæg for tilberedning af kødmat i husholdet. De 50 kogegruber på Etnesjøen synes at knytte sig til jordbrugs bosættningens langhuse og formodentlig mest af alt til den førromerske.

Der kendes andre samlinger af kogegruber liggende i områder udenfor bopladserne og de tolkes som sakrale rituelle samlingspladser eller hørg. Dette er diskuteret i rapporten indledning. En sådan plads er Etnesjøen ikke. Her er det rimeligt at tolke anlæggene som en del af den daglige husholdning på gårdene. Men, siden kogegruberne normalt kun blev anvendt en gang, så er det klart at de 50 anlæg ikke er talrige. Især ikke når de skal fordeles over mange gårdsanlæg og må dateres indenfor en forholdsvis lang tidsperiode. De var nok profane anlæg men det har ikke hørt til hverdagen at man har indtaget måltider forberedt i kogegrube. Det hørte til de meget sjældne og sikkert helt specielle anledninger.



Fig. 329. Kogegruben A1623 som her ses i flade og profil er typisk for kogegrubernes størrelse og udseende. Den indeholder et sort kompakt trækul lag i bund og derover mørk trækul blandet sandfyld med ildskørnede sten. Foto Y. Thomassen Flogenfjeldt.

Der blev udtaget prøver for radiologisk datering fra elleve kogegruber. Projektets budget tillod desværre ikke at mere end en enkelt blev analyseret. Det var prøven VP-042 fra A1582. Det er en kogegrube som ligger oppe bag koncentrationen af bygninger fra yngre jernalder og tidlig middelalder (hus 36 – hus 45). Dateringen viste at være lidt før midten af førromersk jernalder (Beta-380947; 2180 ± 30 BP (cal. BC 325)). Med den datering så er det sikkert at gruben ikke knytter sig til de nærliggende bygninger som er mere end et tusinde år yngre.

Den nærmeste førromerske bygning er langhus 5 som er dateret med to radiologiske dateringer. Det var en datering fra et ildsted bestemmes til (Beta-380945; 2150 ± 30 BP (cal. BC 195)) og fra en stolpe (Beta-371895;

2060 ± 30 BP (cal. BC 50)). Fra fylkeskommunens registrerings undersøgelse blev en koge-grube A66 i fylkets sjakt 19 (helt nord i udgravningsfeltet) ligeledes dateret til førromersk jernalder (TRa-678: 2115 ± 25 BP, cal. 405 – 390 BC). Mest sandsynligt så hører alle eller i det mindste hovedparten af koge-gruberne sammen med den førromeske landsby bebyggelse.

Foto

Film 002; billede 06-09, 12, 14-16, 20-21, 24-25, 29-31, 37
Film 003; billede 02, 05-07, 18-31
Film 006; billede 08-09, 12-13
Film 021; billede 09, 15
Film 038; billede 09-11
Film 042; billede 16-17
Film 043; billede 09, 13-16, 18, 20-21, 23, 26-27, 32-33, 35
Film 047; billede 04, 07-13, 15-24, 32-33
Film 048; billede 02-03, 20, 23-25, 32-33
Film 050; billede 32-34
Film 055; billede 09-12, 33, 35
Film 056; billede 23-28
Film 057; billede 09-10, 15-16, 20
Film 058; billede 24-25, 34
Film 064; billede 11, 14
Film 066; billede 15-16
Film 067; billede 28
Film 068; billede 08-11
Film 070; billede 08, 13, 23-24, 27-28, 32
Film 073; billede 33
Film 074; billede 34
Film 081; billede 26, 32
Film 094; billede 26-27
Film 115; billede 04-05, 08-09
Film 121; billede 20-21, 23-24, 28-30

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 001
Plan- og profiltegning nr. 004
Plan- og profiltegning nr. 005
Plan- og profiltegning nr. 007
Plan- og profiltegning nr. 021
Plan- og profiltegning nr. 038
Plan- og profiltegning nr. 074
Plan- og profiltegning nr. 074
Plan- og profiltegning nr. 081
Plan- og profiltegning nr. 082
Plan- og profiltegning nr. 086
Plan- og profiltegning nr. 093
Plan- og profiltegning nr. 094
Plan- og profiltegning nr. 000
Plan- og profiltegning nr. 000

Plan- og profiltegning nr. 000
 Plan- og profiltegning nr. 000
 Plan- og profiltegning nr. 104
 Plan- og profiltegning nr. 105
 Plan- og profiltegning nr. 107
 Plan- og profiltegning nr. 109
 Plan- og profiltegning nr. 113
 Plan- og profiltegning nr. 114
 Plan- og profiltegning nr. 115
 Plan- og profiltegning nr. 116
 Plan- og profiltegning nr. 120
 Plan- og profiltegning nr. 124
 Plan- og profiltegning nr. 173
 Plan- og profiltegning nr. 182
 Plan- og profiltegning nr. 212
 Plan- og profiltegning nr. 216
 Plan- og profiltegning nr. 221

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget hele elleve prøver for mulig radiologisk datering fra kogegruberne. Kun en af disse blev behandlet videre. Det var VP-042 fra kogegruben A1582. Den blev dateret til lidt efter midten af førromersk jernalder (Beta-380947; 2180 ± 30 BP (cal. BC 325)).

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
4085	VP-001	770	Radiologisk						
4094	VP-002	986	Radiologisk						
4210	VP-003	619	Radiologisk						
5745	VP-004	653	Radiologisk						
10247	VP-040	5313	Radiologisk						
10279	VP-042	1582	Beta-380947	2180	30	-325	2275	2300-2245, 2180-2170, 2160-2145	2310-2120
10281	VP-043	1522	Radiologisk						
20648	VP-232	6292	Radiologisk						
21198	VP-249	3970	Radiologisk						
21235	VP-293	15396	Radiologisk						
21285	VP-298	12718	Radiologisk						

Tabel 262. Videnskabelige prøver og dateringer fra kogegruber.

Koge grubelignende strukturer

Lokalisering

Der var tre koge grube lignende strukturer på feltet. Det var A977 som lå lidt sydvest for langhusene 18 og 46. Det var A13586 som lå ved nordøst gavlen til langhus 21. Endelig så var det A15424 som fandtes nogle meter nord for langhus 25 (Planche 1-16).

Konstruktion

To af dem var runde i fladen og den sidste var diffus. Største gennemsnitlig diameter i flade var 94 cm. I profil havde alle rundede sider. I en var bunden flad, i en anden var den ujævn og i den sidste afrundet. Gennemsnitlig dybde var lidt over 10 cm og profilbredden 83 cm

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Koge grubelign	977	rund	90	10	rund	flad
Koge grubelign	13586	uformet	92	6	rund	ujævn
Koge grubelign	15424	rund	100	16	rund	rund

Tabel 263. Mål og dimensioner for koge grubelignende strukturer.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Brede	Max Brede	Avg Brede
Koge grubelign	90	100	94	6	16	10,67	64	95	83

Tabel 264. Gennemsnitlige mål for de koge grubelignende strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i de tre anlæg svarede i princippet til hvad der fandtes i de sikre koge gruber. Det var trækul, trækulblandet mørk sandet jord og det var ildskørnede sten.

Struktur	Trækul	Ildsk	Fyld
977	x		gråsort trækulholdig gruset og sandet
13586	x	x	mørk gråsort sand med trækul og ildskørnede sten
15424	x	x	mørk brungrå og gråsort sandet med trækul og ildskørnede sten

Tabel 265. Fyld beskrivelser for koge grubelignende strukturer.

Fund

Der blev ikke gjort fund i de ildstedlignende strukturer.

Tolkning og datering

De tre anlæg har mest sandsynligt oprindelig været koge gruber på lige fod med de 50 anlæg der blev beskrevet ovenfor. Blot var disse tre ikke helt så intakt bevarede og der kan rejses spørgsmål ved sikkerheden i tolkningen. Som koge gruber ville de sikkert knytte sig til samme tolkning som anlæg for tilberedning af kødmad og de ville sikkert have samme datering til den førromerske landsby bebyggelse.

Foto

Film 002; billede 13, 19

Film 107; billede 24-25

Film 123; billede 05-06

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 202

Plan- og profiltegning nr. 215

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelig prøver fra de ildstedlignende anlæg.

Ovnslignende anlæg

Lokalisering

De sidste ildproducerende anlæg der skal omtales var tre ovnslignende anlæg. A12418 og A12447 lå tæt ved langhusene 49 og 51. A13831 var fundet nede nær udgravningsfeltets sydøstlige hjørne

Konstruktion

A12418

Dette anlæg viste sig som en oval grubelignende nedgravning med en største diameter i flade på 75 cm. Den var 32 cm dyb med en profilbredde på 60 cm. Fylden i strukturen var en lagdelt fyld. Der var blandet grå og rødbrun leret sandet fyld i bunden. Derover var et mere eller mindre kompakt lag grå ler. Så et lag rødbrændt ler som kunne stamme fra en ovnskonstruktion. Endelig i top var der en mørk rødgrå fyld.

A12447

Der var igen tale om et grubelignende anlæg. Den viste sig i fladen med en diameter 75 cm og en rund form. I snit var bredden 62 cm og dybden 76 cm. Siderne var rundede og bunden flad. Fylden bestod af en lagdelt fyld. Den var brun sandet i toppen med et indhold af rødbrændt ler derunder og mørkebrun sandet gruset fyld i bund.

A12831

Endelig blev der påvist den markante struktur A12831. I fladen havde den en oval form med et flademål på 2,14 x 1,42 meter. Ud fra figuren strakte der sig mod syd en meterlang smal kanal (fig. 330). Anlægget havde stejle sider og flad bund. Dybden var 17 cm.



Fig. 330. Det mulige ovnsanlæg A13831 er her fotograferet i oprenset flade mod vest. Foto C. Falkendal.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Ovnslignende	12418	oval	75	32	4	5
Ovnslignende	12447	rund	71	76	4	1
Ovnslignende	13831	oval	214	17	3	1

Tabel 266. Mål og dimensioner for de ovnslignende anlæg.

Fyld/materialer

Fylden i de to nedgravninger A12418 og 12447 havde et synligt indhold af rødbrændt ler og A12418 havde i tillæg grå ubrændt ler. De to indeholdte tydeligvis fyld som havde med brænding at gøre. Hvad angår A13831 så havde den nok spredt trækul i fylden men indeholdte egentlig ikke noget som direkte tilsagde at dette skulle være brandfyld. Tolkningen af A13831 som mulig ovns skyldes formen.

Struktur	Lerkl	Trækul	Fyld
12418	x	x	lagdelt med brun sandet i top, rødbrændt ler derunder, grå ler derunder og mørkebrun sandet gruset i bund
12447	x	x	mørk brun sandet med brændt sand og trækul
13831			mørkebrun sandet med spredt trækul

Tabel 267. Fyld beskrivelser for de ovns lignende anlæg.

Fund

Der blev ikke gjort fund i de mulige ovne.

Tolkning og datering

Det er muligt at de to nedgravninger A12418 og 12447 har et eller andet med ovnsbrænding at gøre. De to er næppe selv ovne, men fylden deri tilsiger at de kan være tilknyttet ovne. Det skal dog bemærkes at flere stolper i dette område, blandt andet stolpen A12426 havde et lignende indhold af rødbrændt ler i toppen. Uanset hvordan de skal forklares, så blev der i toppen af flere strukturer i dette område fundet brandaffald og rødbrændt lerklining, som enten må stamme fra en ryddet ovnskonstruktion eller fra en brandtomt.

Det må erkendes at A13831 ikke indeholdte nogen form for brandfyld. Når anlægget allivevel foreslåes som et muligt ovnsanlæg, så er det fordi museet på andre af Vestlandets jernalder bopladser har fundet sikkert tolkede ovnsanlæg med samme form. De har en cirkulær eller rund brandflade og ud derfra stikker en aftapningsrende. Meget tyder på at disse anlæg har været anvendt for tjære produktion. Inde i anlægget (milen) er træved tændt op og dækket med græstørv. De høje temperaturer får tjæren til til at smelte og antage gas form. Den ledes ud gennem taprenden hvor tjæren afkøles og får fast for igen. Da kan man opsamle tjæren for enden af taprenden. Måske er det det samme tilfælde her, men det er dog lidt ejendommeligt, at der ikke skulle være bevaret mere trækul. Derfor er tolkningen noget usikker.

Ingen af anlæggene er daterede. Mest sandsynligt knytter de sig til den førromerske bosætning.

Foto

Film 107; billede 33-36

Film 111; billede 07-08, 16-17

Film 113; billede 02, 04, 28, 30-31, 34

Film 123; billede 13

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 148

Plan- og profiltegning nr. 152

Plan- og profiltegning nr. 203

Videnskabelige prøver

Fra anlæg A12418 blev VP-258 taget ud for datering. Prøven er dog ikke behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21224	VP-258	12418	Radiologisk					

Tabel 268. Videnskabelige prøver og dateringer fra de ovnslygnende anlæg.

Nedgravninger

Lokalisering

Over udgravningsfeltet lå der spredt ud 115 større eller mindre nedgravninger. Det var anlæg som oftest ville blive betegnet gruber uden videre overvejelse. Her skelnes der imidlertid imellem store gravlignende nedgravninger, gruber og grubelignende anlæg. De tre behandles i afsnit hver for sig.

Der var otte anlæg der kan betegnes som store gravlignende gruber. Der fandtes fem stykker i udgravningsfeltets nordvestlige del og de resterende tre kunne findes nede mod sydøst (fig. 331). Fælles for disse er at de alle lå udenfor langhusenes tomter.

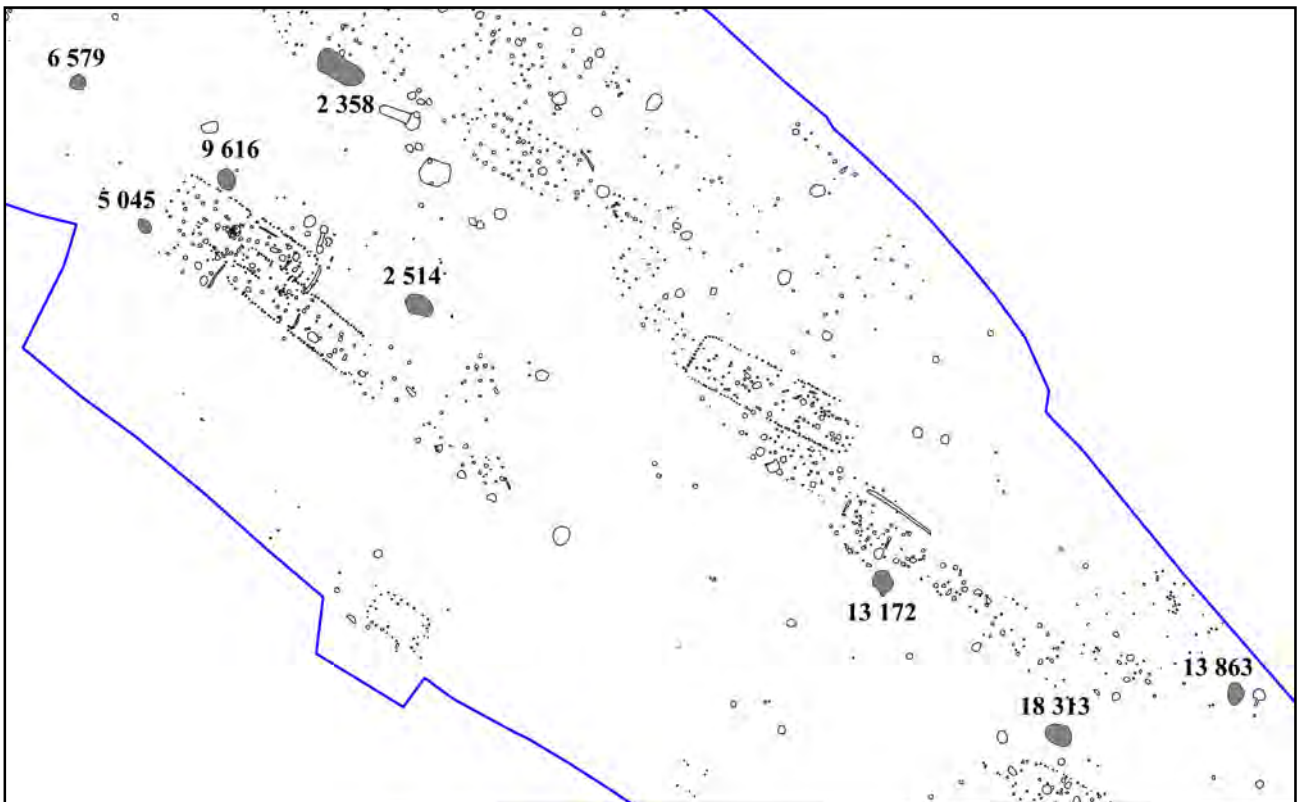


Fig. 331. Figuren viser placeringen af de otte store nedgravninger som kan være grave. Det er de tre mest sandsynlige grave A5045, A9616 og A13863, henholdsvis ved hus 3 og 4 og nede i udgravningsfeltets sydøstlige hjørne. Også der det fem mere tvivlsomme anlæg A2358, A2514, A6579, A13172 og A18313. Grafik S. Diinhoff.

Først skal de tre nedgravninger A5045, A9616 og A13863 omtales. Det er de tre som var mest overbevisende som mulige grave. Det vil sige mandslange ovale velformede nedgravninger med flade bunde. Derefter behandles de resterende fem anlæg (A2358, A2514, A6579, A13172 og A18313). De var nedgravninger som havde meget til lige med de første tre, men som dog var mere tvivlsomme som eventuelle grave.

Mulig grav A5045

Lokalisering

Anlæg A5045 lå på udgravningsfeltets vestlige del ret op til langhusene 3 og 4 (fig. 331).

Konstruktion

Den formodede grav A5045 kunne i fladen ses som et 2 meter langt og godt 70 cm bredt ovalt fyldskifte. Det var orienteret nordvest – sydøst. Dybden var rundt 18 cm. Siderne var let rundede og bunden karakteristisk flad.



Fig. 332. Grav A5045 er her til venstre fotografert i oprenset flade mod nord. Graven blev undersøgt ved at skråt modstående kvarte dele blev formgravet til bund. Derved fremkom profiler både på langs og på tværs. Det ses mod nordvest på foto til højre med de to udgravede kvadranter i nordvest og sydøst. Foto S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Beskrivelsen af lagfølgen i anlægget følger profiltegningerne vist på figur 333. Den dominerende fyld var en spættet gråbrun til gulbrun sandet fyld. Der var et synligt indhold af trækul og mod bunden kunne der ses en stribe med kompakt trækul i flere profilsnit. Stedvist var der en spættet hvidgrå til grågul sandet fyld ned mod bunden.

Fund

Der blev ikke gjort fund i A5045.

Tolkning og datering

A5045 er tolket som en mulig grav. Det er den aflange mandslange form og den flade bund der taler for dette. Der var ikke fund fra anlægget men det udelukker slet ikke tolkningen. Fra andre vestlandske lokaliteter kendes lignende nedgravninger uden fund som er sikkert tolkede gravlægninger. Det er netop karakteristisk at de tidlige jernalder jordfæstegrave på Vestlandet ikke indeholder gravgods og den ovale mandslange form med flad bund er typisk for skeletgrave. Man skal heller ikke forvente at finde ben i disse for det er sjældent at den vestlandske jordbund bevarer ubrændte ben.

Det er ingen sikker tolkning for der er også træk som taler imod. Anlæggets fyld er lidt vanskelig at forklare. Hvis dette var en skeletgrav, så burde der ikke være et lag med trækul mod bunden. Problemet bliver diskuteret i rapportens indledning med henvisning til andre af Vestlandets gravfund og det kan der forsigtigt konkluderes at der også er fundet trækulfyld ved andre skeletgrave at det kan tolkes som et resultat af de rituelle ofringer der blev foretaget ved gravlægningen.

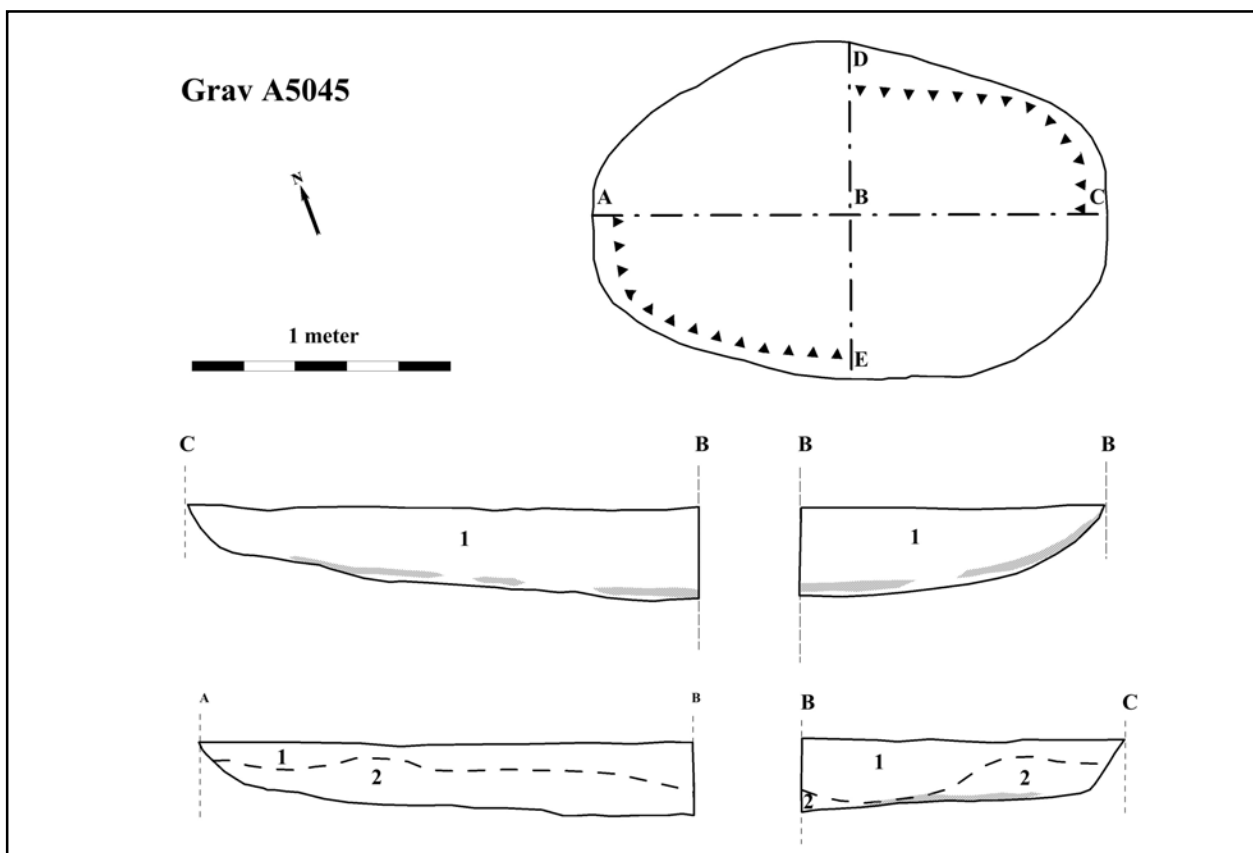


Fig. 333. Øverst ses A5045 tegnet i flade med nordvest og sydøst kvadrant udgravet. De takkede linjer i kvadranterne viser hvor den flade bund startede. Nederst ses de fore profiler fremkommet i kvadranterne. Lagbeskrivelsen gennemgås i afsnittet om fyld og materiale herover. Grafik S. Diinhoff.

Den mest sandsynlige tolkning - dersom dette er en skeltgrav - det er at den skal dateres til jernalder. Den og den mulige grav A A9616 (se herunder) ligger tæt op til de to førromerske huse 3 og 4 og dermed kunne man tænke et tilhør. De to huse blev dateret til henholdsvis 2200 ± 30 BP (Beta-371901) og 2330 ± 30 BP (Beta-371902). Det er normalt for tidligt for jordfæsteskikken, for da praktiseredes normalt brandgravskik. Det er mere sandsynligt at de to grave (A5045 og A9616) skal dateres til ældre romersk jernalder eller senere. Lokaliseringen op til de ældre bygninger er måske for at markere et tilhør og en rettighed i forhold den gamle bosætning.

Foto

Film 049; billede 33

Film 051; billede 07, 12-34

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 091

Videnskabelige prøver

Fra strukturen blev der udtaget en radiologisk prøve for datering. Den blev ikke behandlet videre.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
17653	VP-186	5045	Radiologisk					

Tabel 269. Videnskabelige prøver og dateringer fra grav A5045.

Mulig grav A9616

Lokalisering

Også anlæg A9616 var fundet i den vestlige del af feltet ved langhusene 3 og 4. Den lå lidt nord for hus 4 blot ti meter fra A5046 (fig. 331)

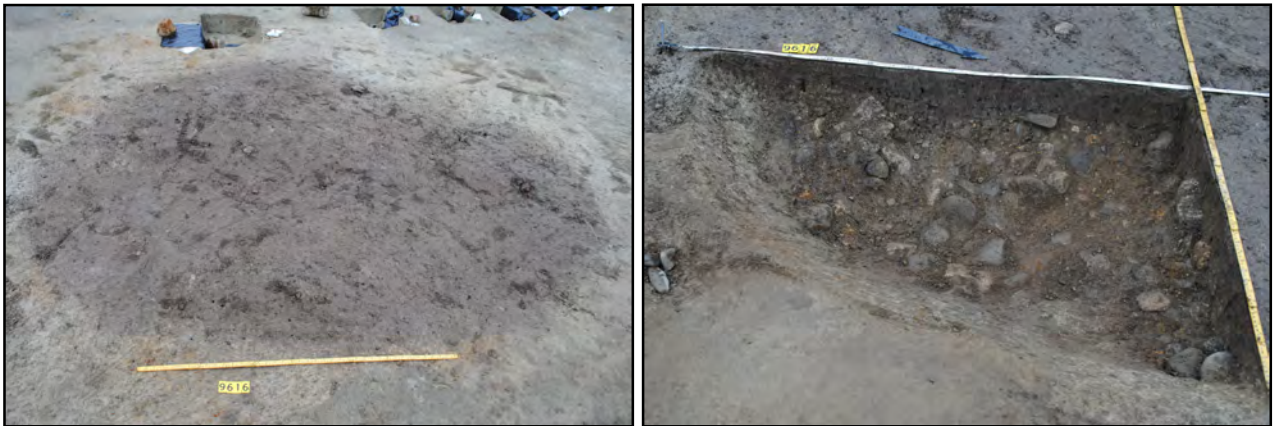


Fig. 334. Grav A9616 er her fotograferet mod vest i oprenset flade til venstre og profisnittet i højre. Foto S. Diinhoff.

Konstruktion

Anlægget A9616 blev i fladen oprenset som et 2,7 x 2 meter rundovalt fyldskifte (fig. 334). Efter udgravning synes anlægget at have været mere langovalt. Største længde indikerer en orientering nord/nordvest – syd/sydøst. I profil havde anlægget rundede sider og en let bølgende men dog overvejende flad bund 15 centimeter nede.

Fyld/materialer

Den mulige grav bestod af en mørk brunsort til gråbrun sandet fyld med noget trækul. Mod bunden kunne der flere steder ses en koncentreret stribe af trækul

Fund

Der var ingen fund i graven.

Tolkning og datering

Som det blev diskuteret for anlæg A5045 herover, så må også A9616 mest sandsynligt tolkes som en jordfæstegrav fra jernalderen. Igen er der også forhold som taler imod. Det er det trækullag som ses ned mod bunden. Det harmonerer dårligt med at det er en jordfæstegrav. Alligevel, som for A5045, så regnes den for en mulig grav og trækullet skal måske forklares som resultat af den gravritus der er sket omkring gravlægningen.

Der blev udtaget radiologisk prøve, men den blev ikke behandlet. Derfor er anlægget udateret. En sandsynlig datering vil være fra ældre romersk jernalder og tiden fremover. Betydningen af nærhed til to førromerske langhuse er diskuteret under behandlingen af grav A9616 og i rapportens indledning.

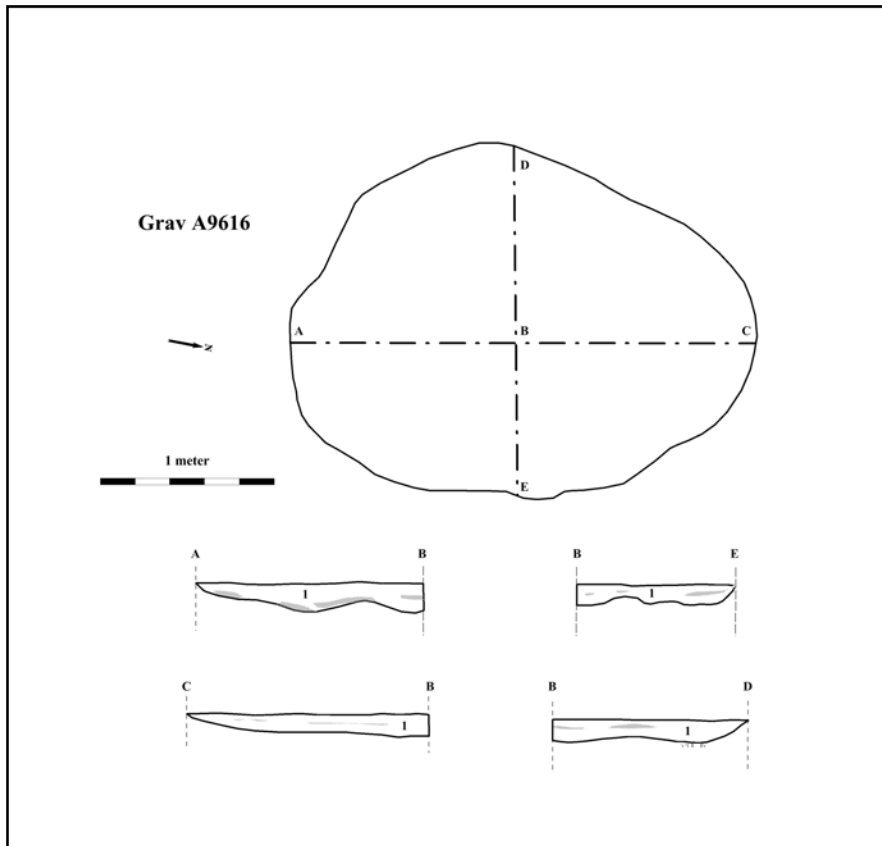


Fig. 335. Grav A9616. Kvadranterne i sydvest og i nordøst blev formgravet og de fire profiler blev tegnede. Lagbeskrivelsen gennemgås i afsnittet om fyld og materiale herover. Grafik S. Diinhoff.

Foto

Film 053; billede 08-11, 25-27, 33-34
 Film 062; billede 01-06

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 101

Videnskabelige prøver

Prøven VP-187 blev optaget fra graven, men den er ikke behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
17657	VP-187	9616	Radiologisk					

Tabel 270. Videnskabelige prøver og dateringer fra gravl A9616.

Mulig grav A13863

Lokalisering

Den tredje mulige grav A13863 var på udgravningsfeltets sydøstlige del (fig. 331). Den fandtes sytten meter nord for langhusene 21 og 22.

Konstruktion

Anlægget viste sig i fladen som et 2,6 x 2 meter langovalt fyldskifte orienteret nord-syd. I profil havde det rundede sider og flad bund. Det var 21 cm dybt. I den vestlige og østlige side kunne der ses et mørkt brunt sandet lag.



Fig. 336. A13863 fotograferet i oprenset flade mod vest. Foto C. Falkendal.

Fyld/materialer

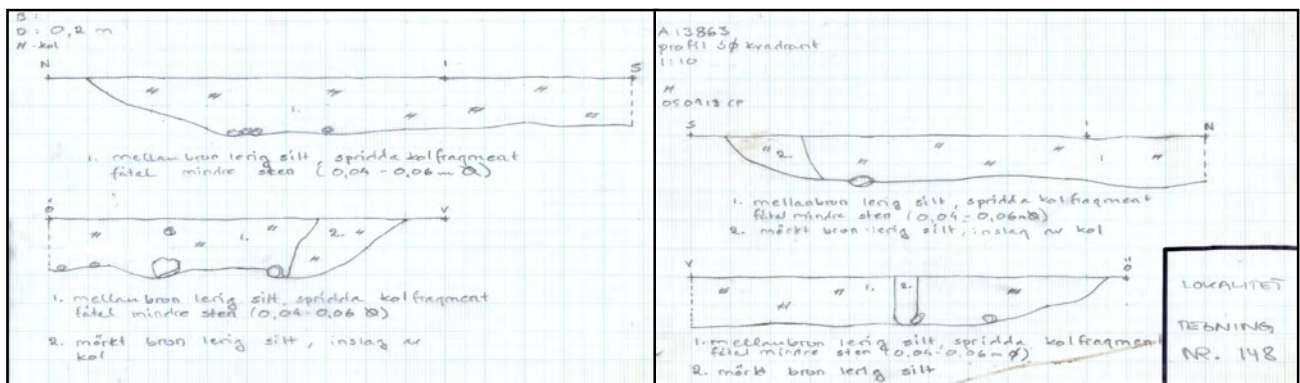


Fig. 337. Skannet felttegning visende profilsnit i A13863. Grafik C. Falkendal.

Fylden bestod af en finkornet sandet fyld. Den var mellem brun til gråbrun med et indhold af spredt trækul. I den vestlige og i den østlige side kunne der ses en mørkere brun bundfyld (fig. 337).

Fund

Der var ingen fund i den mulige grav A13863.



Fig. 338. Graven A13863 er her set på foto efter at den sydlige og den nordlige kvadrant er udgravet. Foto C. Falkendal.

Tolkning og datering

Den tredje mulige grav på feltet var A13863. Den svarer til de to allerede beskrevne jordfæstegrave fra nede i området ved hus 3 og 4. Denne er dog lidt mere diffus i udformningen og mangler koncentrationen af trækul ned mod bunden.

Det er igen et anlæg der ikke kan tolkes sikkert. Det er en mulig grav, men som de andre af typen så kan det også være gruber der tilfældigvis har en overvejende mandslang udformning, som netop er typisk for jordfæstegravene.

A13863 ligger ikke helt tæt på husene 21 og 22 og det er muligvis ikke den samme rumlige kombination mellem grav og ældre hus som gjaldt for de to andre grave.

Anlægget er udateret men skal nok sættes samtidig med A5045 og A9616 der sættes til ældre romersk jernalder og tiden frem.

Foto

Film 111; billede 05-06

Film 113; billede 05-07

Film 117; billede 10-13

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 148

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelige prøver fra anlægget.

Mulig grav A2358

Lokalisering

Denne lå nogle meter oppe mod nord lidt syd for de mange bygninger der synes at udgøre et tun fra sen vikingetid og tidlig middelalder bebyggelse (hus 36 – hus 45) (fig. 331).

Konstruktion

Gruben blev afdækket i fladen som et noget diffust til ovalt fyldskifte på 5,50 x 3 meter. Den viste sig dog efter udgravningen at have været mere regulær langoval i fladen. Det diffuse udseende lå blot i de øverste få millimeter fyld. Det var orienteret nordvest – sydøst. I profil havde den rundede sider og en flad bund i en dybde af 17 cm.



Fig. 339. Anlæg A2358 er her set mod nordøst i oprenset flade og med udgravet kvart del i sydvest.
Foto Y. Thomassen Flogenfjeldt.

Fyld/materialer

Fylden bestod af en firnkornet grå til gråbrun sandet fyld med et synligt indhold af trækul.

Fund

Der var ingen fund i denne store nedgravning.

Tolkning og datering

A2358 er lidt vanskeligere at tolke. Den har visse træk fælles med de tre mulige grave (A5045, A9616 og A13863). Det er den passende størrelse for et gravanlæg og det er den flade bund. På den anden side så var A2358 klart mere diffus i fladen (fig. 340) omend udseendet hurtigt ændrede sig til mere regulær gravform nogle få millimeter nede i fylden.

Anlægget er ikke dateret og tolkningen er lidt uklar, men siden der allerede er tre mere sandsynlige gravanlæg på feltet, så kan det ikke helt udelukkes at A2358 kunne være en ukarakteristisk grav, omend mere usikker.

Foto

Film 040; billede 05

Film 054; billede 26-27, 29-34

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 117

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelige prøver fra anlægget.



Fig. 340. A2358 var lidt diffus i overfalden men det skyldes formodentlig at da den blev erkendt langs sydvestsiden (til venstre på fotoet) så blev gravemaskinens skær hævet og den nordlige del blev bevaret med tykkere fyld og formodentlig i virkeligheden lidt over dens aftening i fladen. Først efter nogle millimeters afrensning langs nordsiden fandtes den virkelige afgrænsning og den var mere regulær langoval end det man ser på højre side af fotoet. Foto Y. Thomassen Flogenfjeldt.

Mulig grav A2514

Lokalisering

Struktur A2514 blev afdækket lidt nord for langhus 4 (fig. 331).

Konstruktion

Den viste sig som et ovalt fyldskifte med en længde på 2 meter og en bredde på 1,7 meter. I profilsnit havde den rundede sider og flad bund i en dybde af 12 cm. Skal man tale om en orientering så var det nordvest – sydøst.



Fig. 341. A2514 er her fotograferet i oprenset flade og profil mod nordvest. Foto Y. Thomassen Flogenfjeldt.

Fyld/materialer

Fylden var en mørk kompakt sandet fyld med en del trækul.

Fund

Der var ingen fund i A2514.

Tolkning og datering

Igen et anlæg som har visse træk til fælles med mere sikkert tolkede skeletgrave fra ældre jernalder. Også i denne ses en del trækul som er vanskeligt at forklare i en skeletgrav, men dog ikke umuligt.

Foto

Film 040; billede 01-04

Film 041; billede 16-22

Tegninger

Plan- og profilttegning nr. 73

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelige prøver fra anlægget.

Mulig grav A6579

Lokalisering

Næste store gravlignende grube er A6579. Den blev afdækket godt femten meter nordvest for langhus 3 på feltets nordlige del (fig. 331).

Konstruktion

A6579 var et ovalt fyldskifte med en længde på 3,7 meter og en bredde 2,35 meter. I snit havde den skrå sider og flad bund. Dybden var 38 cm.

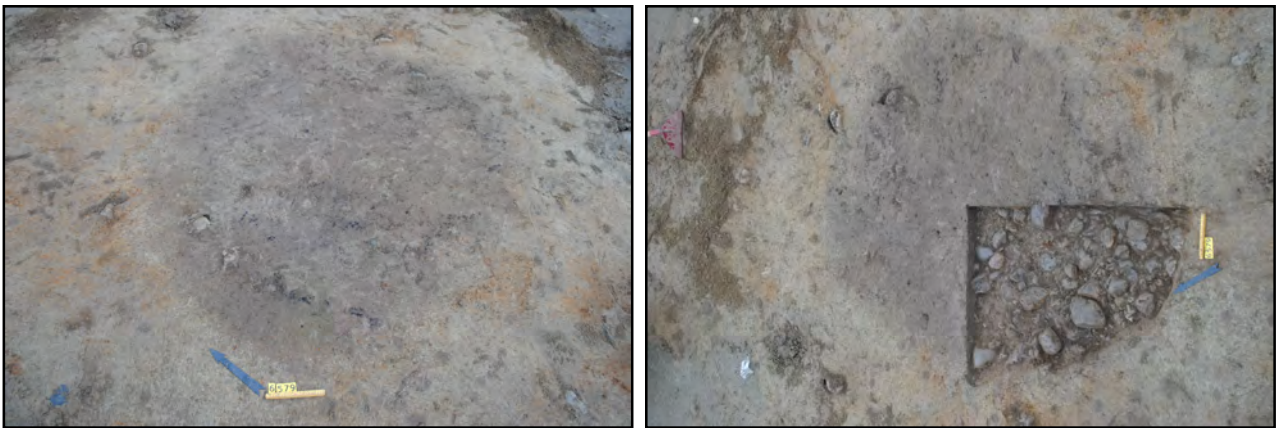


Fig. 342. Til venstre ses A6579 i oprenset flade mod nordvest og til højre med den sydvestlige kvarte del snittet.
Foto Y. Thomassen Flogenfjeldt.

Fyld/materialer

Fylden var en lagdelt mørk grå til gråbrun sandet fyld. Ind imellem kunne der ses lysere grå sandede partier. Mod bunden var en stribe trækul.

Fund

Der var ingen fund i anlægget.

Tolkning og datering

A6579 kunne foreslåes at være en gravlægning tillige. Den har træk fælles med den ældre jernalders skeletgrave. Men igen er der problemet med indhold af trækul og formen er uklar.

Foto

Film 036; billede 18-19, 21-31

Film 039; billede 11-13

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 73

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelige prøver fra anlægget.

Mulig grav A13172

Lokalisering

A13172 fandtes lidt sydøst for feltets midte nede under langhus 49 og 51 (fig. 331).

Konstruktion

Gruben var i fladen et stort ovalt fyldskifte med et største mål på 2,58 meter og en bredde på 2,1 meter. I profilsnit viste den rundede sider og affladet bund i en dybde af 18 cm. Der kan forsigtigt tales om en opriktning i retning nordvest – sydøst.



Fig. 343. Anlæg A13172 set til venstre i oprenset flade mod nord og til højre er den nordvestlige kvadrant udgravet og er set mod sydøst. Foto S. Diinhoff.

Fyld/materialer

Fylden i gruben var en mørk brun sandet fyld med trækul.

Fund

Der var ingen fund i A13172.

Tolkning og datering

Størrelse og form gør det muligt at dette kunne være en jordfæstegrav. Fylden indeholder måske mere trækul end vanligt i en jordfæstegrav men den ligger spredt i fylden og kan være det tilfældige indhold som var i jorden der ved tidspunktet for anlæggelsen.

Foto

Film 120; billede 16, 21-23

Tegninger

Plan- og profilttegning nr. 220

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelige prøver fra anlægget.

Mulig grav A18313

Lokalisering

Denne mulige grav lå nede på udgravningsfeltets sydlige del nogle få meter nordligt for langhusene 21 og 22 (fig. 331).

Konstruktion

Den sidste store nedgravning som kunne være en grav er A18313. Den viste sig afdækket i fladen som et 3,3 x 2,1 meter stort ovalt fyldskifte. I profil havde den rundede sider og flad bund. Dybden var 19 cm. Igen er der tale om et anlæg som var orienteret nordvest – sydøst.



Fig. 344. Den mulige grav A18313 er her fotograferet mod nordvest og nord i oprenset flade. Til venstre er den sydøstlige kvadrant udgravet. Foto C. Falkendal.

Fyld/materialer

Fylden bestod af brungrå sandet fyld med et synligt indslag af trækul.

Fund

Der var ingen fund i den mulige grav A18313.

Tolkning og datering

Også denne store nedgravning kunne være en jordfæstegrav. Den fremtrådte måske lidt diffus men det skyldtes ikke mindst at den var blevet gennemskåret af rørledning fra den tyske forlægning som blev opført her under anden verdenskrig.

Foto

Film 085; billede 36

Film 086; billede 01-02, 34-36

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 148

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelige prøver fra anlægget.

Gruber

Lokalisering

Sammen med de store gravlignende nedgravninger så lå der 59 gruber spredt ud over udgravningsfeltet. Deres placering fremgår af oversigtskortene ved plancherne 1–16 der er vedlagt sidst i rapporten.

Konstruktion

Disse mange gruber varierede naturligvis en del i størrelse og sammensætning. I gennemsnit så viste 28 sig som ovale fyldskifter i fladen, 21 som runde, ni som ujævne og en var langoval. De havde en største gennemsnitlig diameter i fladen på 108,46 cm. Snittet i profil var de i gennemsnit 85 cm brede og 39 cm dybe. De 43 havde rundede sider, syv havde skrå sider, seks stejle sider, to rette sider og den sidste havde sider med spor efter opgravning. Bundene flade i 25, rundede i 22 og ujævne i tolv.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Grube	856	ujevn	135	12	opgr	ujævn
Grube	1139	rund	128	22	skrå	flad
Grube	1254	oval	230	10	rund	flad
Grube	1280	oval	200	22	rund	flad
Grube	1306	oval	88	11	rund	ujævn
Grube	1480	oval	140	14	rund	flad
Grube	1546	ujevn	90	17	rund	ujævn
Grube	1553	oval	50	20	rund	rund
Grube	2382	rund	95	7	rund	flad
Grube	2496	ujevn	186	20	rund	rund
Grube	2661	rund	78	23	ret	flad
Grube	2670	oval	122	22	rund	rund
Grube	2847	rund	75	16	rund	rund
Grube	3029	oval	410	35	skrå	flad
Grube	3088	oval	60	15	rund	rund
Grube	3114	oval	77	7	rund	flad
Grube	3362	ujevn	60	7	rund	flad
Grube	3506	oval	152	18	rund	ujævn
Grube	3667	oval	60	14	rund	rund
Grube	3685	rund	75	8	rund	rund
Grube	3766	ujevn	60	13	rund	rund
Grube	3892	rund	66	12	rund	flad
Grube	4238	oval	70	17	skrå	rund
Grube	4439	oval	150	17	skrå	flad
Grube	4492	oval	104	7	skrå	flad
Grube	4513	oval	160	22	rund	flad
Grube	4886	rund	65	18	ret	flad
Grube	4945	rund	96	22	rund	rund
Grube	5029	rund	53	9	rund	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Grube	5277	uformet	90	20	rund	ujævn
Grube	5810	uformet	118	30	rund	rund
Grube	5922	rund	122	18	rund	flad
Grube	10509	rund	100	17	rund	ujævn
Grube	10609	oval	66	13	rund	rund
Grube	10683	rund	240	32	rund	flad
Grube	11169	oval	210	32	rund	ujævn
Grube	12122	oval	96	16	rund	rund
Grube	12259	rund	108	20	rund	flad
Grube	12283	oval	76	32	rund	flad
Grube	12752	oval	68	32	rund	rund
Grube	12760	rund	72	36	stejl	flad
Grube	13158	rund	98	30	rund	flad
Grube	13317	oval	80	17	rund	rund
Grube	13479	rund	130	20	rund	ujævn
Grube	13911	oval	39	11	skrå	rund
Grube	13951	oval	86	10	stejl	flad
Grube	13974	rund	86	20	stejl	flad
Grube	13996	oval	47	28	stejl	rund
Grube	14364	oval	90	30	stejl	flad
Grube	14671	rund	45	32	stejl	flad
Grube	14989	oval	80	10	rund	flad
Grube	15907	ujevn	89	23	skrå	rund
Grube	16703	oval	170	23	rund	ujævn
Grube	17090	ujevn	80	14	rund	rund
Grube	17391	rund	74	20	rund	rund
Grube	17458	oval	160	28	rund	ujævn
Grube	17593	rund	72	14	rund	ujævn
Grube	20883	rund	170	32	rund	rund
Grube	200546	langoval	102	39	rund	ujævn

Tabel 271. Mål og dimensioner for gruberne.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Grube	39	410	108,46	7	39	19,59	26	200	82,31

Tabel 272. Gennemsnitlige mål for gruberne. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i de mange anlæg varierede en del. Mange var forholdsvis ukrarakteristiske med en ensartet mørk gråbrun sandet fyld. Så var der andre der havde en mere markant fyld. Det var først en gruppe anlæg med et klart lagdelt indhold. Det kunne være opbygget af vekslende mørke og lysere gråbrune sandlag. Mange både med og uden lagdeling havde et klart indhold af trækul og i flere tilfælde et højt indhold af aske. Grubernes vekslende fyld

siger selvfølgelig noget om hvilken funktion de har været tilknyttet. Dette diskuteres nærmere i tolkningsafsnittet herunder.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
856		x			brungrå sandet med trækul
1139					lys brun og hvid grå sandet med lidt trækul
1254					mørk brun til brungrå sandet med lidt trækul
1280			x		mørk brungrå sand med ubrændte mellestore sten
1306					mørk brun sandet
1480					brungrå sandet med lidt trækul
1546		x			mørk gråbrun sandet med trækul
1553					mørk brungrå sandet med lidt trækul, partier med hvidgult gruset sand
2382		x			kompakt brunt sand med lidt lysere og mørkere fyld
2496		x			kompakt brun sandet fyld ispættet lysere og mørkere fyld
2661					lagdelt, spættet grå og gulbrun i top, gulbrun sandet i midt og sortgrå trækulholdig i bund
2670					mørk gråbrun trækulblandet
2847		x			spættet mørk og mellemgrå sandet med trækul
3029			x		gråbrun sandet med stenpakning i bund
3088		x			lagdelt lys og mørkere gråbrun sandet med sort trækulstribe i bund
3114		x			spættet mørk sortbrun og gråsort sandet trækulholdig fyld
3362					mørk brungrå sandet med trækul
3506	x	x			spættet og lagdelt gråbrun og hvidgrå sandet med spredt trækul
3667	x	x			lagdelt mørk gråbrun sandet med gulgrå sandstribe, indeholder trækul
3685		x			mørk gråbrun sandet med noget trækul
3766					gråbrun sandet ispættet lys sand og brunt sand, enkelte stykker trækul og trækulstribe mod bund
3892		x			kompakt mørk spættet brun sand med en del trækul og aske, trækulstribe i bund
4238		x			lagdelt gråbrun sandet med lysere fyld i modten en del trækul mod bund og muligvis aske
4439		x			lagdelt gråbrun sandet med lidt lysere gulbrun sand
4492		x			brun sandet masse med en del trækul
4513			x		lagdelt mørk brungrå sandet med en del trækul, glbrun horisont i midten, stenpakket parti
4886		x	x		mørk brungrå sandet
4945		x			spættet gråbrun og hvidgrå sandet med gråsort trækulstribe i bund
5029		x			lagdelt grå til gråbrun i toppen gulbrun og hvid brun i bund, lidt spredt trækul
5277					brungrå sandet med en del rødde
5810					mørk brungrå sandet med stribe af trækul, et parti med gult sand kan være i snitkasse

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Ildsk	Fyld
5922					lys brun til brungrå sandet
10509		x			brun sandet og let gruset
10609					brungrå sandet
10683					mørk grå i top og bund, mellemgråt sandet i midten, lidt spredt trækul
11169					lagdelt mørk brungrå - gråbrun og hvidgul sandet
12122		x			mørkebrun sandet med trækul
12259					gråbrun gruset og sandet
12283					gråbrun sandet og gruset
12752					mørk brun sandet med gulbrun gruset du mod den ene side
12760					mørk gråbrun sandet
13158	x	x			lagdelt mørk brungrå sandet med og brændt sand med trækul
13317		x			lagdelt af brun-brunrøde lag med mørkebrun sandet og gulbrun sandet
13479					gråbrun sandet
13911					mørkebrun sandet med lidt trækul
13951		x			brun og mørkebrun sand med spredt trækul
13974		x		x	brun sandet med trækul og større sten
13996		x			mørkebrun sandet i top med trækul, lysere fyld i bunden
14364					gråbrun sandet med lidt trækul, lysere i venstre side
14671	x	x			sortgrå sandet - mørk grå - brun sandet med en del trækul i bund og rødbrændt sand/aske i fyld
14989					gråbrun sandet let ispættet gult sand
15907					mørk gråbrun sandet og gruset stedvist iblandet lidt lysere fyld
16703					brungrå sandet iblandet striber af gult sand mod bunden
17090		x			lagdelt lys brungrå sandet med trækul
17391					brungrå sandet
17458					blandet mørkebrun sandet med partier af gult sand
17593					gråbrun sandet let ispættet gult sand
20883					gråbrun sandet med spottet lysere og mørkere fyld i bund
200546					lagdelt med gråbrun sandet fyld, mere gult sand iblandet mod bund og sort trækul i bund

Tabel 273. Fyld beskrivelser for gruber.

Fund

Der var ingen fund i feltets gruber.

Tolkning og datering

Gruber er nedgravninger gravet bevidst af mennesker for et eller andet formål. De otte store gruber der er beskrevet herover kan være grave. Så er der de 59 andre nedgravninger som ligger spredt ud over feltet.

Sædvanligvis taler man om affaldsgruber og traditionelt har man vel tænkt at her blev affald gravet ned på boplasen, så det var jo af vejen. Det er i de fleste tilfælde næppe nogen sandsynlig tolkning. Havde man overskydende affald så nytter det jo ikke noget at grave det ned i et nyt hul. Da er man lige vidt, for hvad skal man da stille op med den opgravede fyld fra gruben. Vi må også antage at organisk affald i så høj grad som muligt blev brugt som gødel på markerne. Hvad er gruberne da. Formodentlig kan mange af disse have haft et oprindeligt formål eksempelvis som materiale grube indenfor produktion. Senere kan de være genfyldt med sekundært affald for at få en plan boplads flade.

Op mod tretten af gruberne havde en fyld med et højt indhold af trækul og aske. De kan have været tilknyttet en proces med brug af ild. Måske som genfyldte materialegruber ved ovns produktion. Man har genfyldt hullerne med det restaffaldet i ovnene og det kan forklare det høje indhold af trækul og aske.

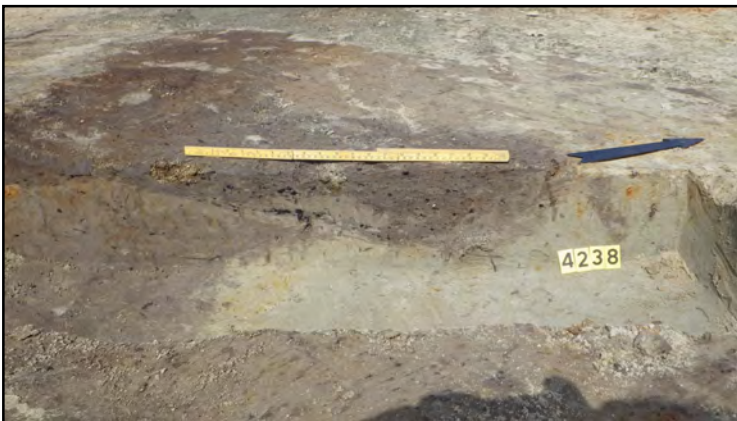


Fig. 345. Gruben A4238 har et højt indhold af trækul og aske. Det er nok affald som fra en ovnsaktivitet i nærheden. Efter brændingen blev fsluttet fyldtes brandaffaldet i denne nedgravning. Foto Y. Thomassen Flogenefeldt.

En anden del af gruberne havde en tydelig lagdelt fyld. Det vil sige vekslende lag af mørke og lyse sandede lag med trækul. Det betyder at disse gruber ikke er blevet genfyldte under en og samme aktivitet. Den vekslende fyld viser at de er genfyldt over et tidsrum med jordfyld måske med forskelligt ophav.



Fig. 346. Gruben A42661 er typisk for samlingen af gruber med en lagdelt sammensat fyld. Det er vekslende lag som viser gradvis genfyldning. Foto A.-K. Dahlberg.

Selvom gruberne her ses genfyldte med forskellig jordfyld fra forskellig bopladsaktivitet, så er den traditionelle tolkning som affaldsgruber ikke specielt godt dækkende. Man har formodentlig ikke gravet et eneste hul i jorden for at komme af med affald. Men, forskelligt jordaffald er alligvel endt op som genfyldfyld i disse nedgravninger efterhånden som de er gået ud af brug. De kan oprindeligt have været materiale gruber, gruber for teknisk produktion i ovne og sikkert formål vi slet ikke kender til idag. Når de til sidst er endt op med affaldsfyld, så har

det vel været for at dække huller i bopladsoområdet til. Affaldsfylden er nok oftest sekundær i forhold til oprindelig funktion.

Efter oprensningen af fladen så fremstod tre strukturer som et noget ejendommeligt fallosformet fyldskifte (fig. 347). Det var de to gruber A3029 og A20383 samt kogegruben A3041. Efter udgravning viste det sig at de tre nok ikke har haft noget med hinanden at gøre og at overlappningen og dermed udseendet var tilfældigt. Gruben 3029 viste en regulær lagt stenlægningen i bunden. Det er vanskelig at sige hvad dette var, men gruben kan meget vel være resterne efter et dårligt bevaret produktions anlæg af en art.



Fig. 347. De to gruber A3029 og A20383 samt kogegruben A3041 danner et falloslignende fyldskifte i fladen. Det viste sig dog tilfældigt. Foto Y. Thomassen Flogenfheldt.

Ingen af gruberne er daterede. Det var desværre ikke muligt at anvende de sparsomme radiologiske dateringer her. De knytter sig givet til den boplas aktivitet der er på Etnesjøen. Gruberne fordeler sig ud over hele feltet. De følger den førromerske bosætning og det er meget sandsynligt at de fleste skal dateres samtidig med bosætningen.

Foto

Film 002; billede 35

Film 003; billede 01

Film 006; billede 03-05, 18-21

Film 012; billede 31

Film 013; billede 01

Film 015; billede 01, 03, 13

Film 016; billede 16, 20-28

Film 018; billede 01-06, 20-21

Film 027; billede 24, 27-36

Film 028; billede 02-07, 24-25, 28-29

Film 029; billede 01-05, 12-15

Film 030; billede 21, 23

Film 031; billede 22

Film 032; billede 30, 32
Film 038; billede 28, 31
Film 042; billede 08, 20
Film 044; billede 03-04, 26-27, 29-30
Film 046; billede 14, 21
Film 048; billede 07, 10
Film 051; billede 08, 10-11
Film 052; billede 14, 21, 28, 32
Film 054; billede 07-10, 22-23, 25
Film 055; billede 18, 21, 29
Film 058; billede 29, 31
Film 064; billede 17-24
Film 066; billede 19, 21
Film 072; billede 19-20
Film 073; billede 19, 21
Film 076; billede 23, 25
Film 081; billede 18-19
Film 089; billede 12-15
Film 090; billede 14, 16, 19, 23
Film 096; billede 30, 32
Film 097; billede 11-13, 15, 17-18
Film 103; billede 36
Film 104; billede 01, 09-10
Film 107; billede 19-20, 22-23
Film 109; billede 20, 23-24, 35-36
Film 110; billede 04
Film 111; billede 01, 04
Film 119; billede 23, 27-29
Film 120; billede 03, 11
Film 121; billede 22, 25-27, 31-36
Film 122; billede 04-06, 09-10
Film 123; billede 01-02, 07-10
Film 124; billede 01-03
Film 125; billede 23-26

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 001
Plan- og profiltegning nr. 004
Plan- og profiltegning nr. 016
Plan- og profiltegning nr. 020
Plan- og profiltegning nr. 029
Plan- og profiltegning nr. 037
Plan- og profiltegning nr. 038
Plan- og profiltegning nr. 051
Plan- og profiltegning nr. 052
Plan- og profiltegning nr. 055
Plan- og profiltegning nr. 059
Plan- og profiltegning nr. 067
Plan- og profiltegning nr. 069

Plan- og profiltegning nr. 076
 Plan- og profiltegning nr. 080
 Plan- og profiltegning nr. 082
 Plan- og profiltegning nr. 088
 Plan- og profiltegning nr. 080
 Plan- og profiltegning nr. 090
 Plan- og profiltegning nr. 102
 Plan- og profiltegning nr. 103
 Plan- og profiltegning nr. 108
 Plan- og profiltegning nr. 111
 Plan- og profiltegning nr. 114
 Plan- og profiltegning nr. 121
 Plan- og profiltegning nr. 124
 Plan- og profiltegning nr. 127
 Plan- og profiltegning nr. 143
 Plan- og profiltegning nr. 151
 Plan- og profiltegning nr. 159
 Plan- og profiltegning nr. 164
 Plan- og profiltegning nr. 175
 Plan- og profiltegning nr. 178
 Plan- og profiltegning nr. 184
 Plan- og profiltegning nr. 189
 Plan- og profiltegning nr. 198
 Plan- og profiltegning nr. 200
 Plan- og profiltegning nr. 201
 Plan- og profiltegning nr. 202
 Plan- og profiltegning nr. 214
 Plan- og profiltegning nr. 215
 Plan- og profiltegning nr. 219
 Plan- og profiltegning nr. 221
 Plan- og profiltegning nr. 222

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en enkelt dateringsprøve fra gruberne. Det var VP-020 fra gruben 2847. Den blev ikke behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
10156	VP-020	2847	Radiologisk					

Tabel 274. Videnskabelige prøver og dateringer fra gruberne.

Grubelignende strukturer

Lokalisering

Endelig var der de 47 nedgravninger hvorom der ikke kunne tolkes mere end at de var grubelignende strukturer. De lå spredt ud over hele feltet i samme områder hvor husgrundene er afdækket (planche 1–16)

Konstruktion

De 47 grubelignende strukturer viste sig i fladen som femten diffuse, fjorten runde, tretten ovale og fem aflange fyldskifter. De havde i flade en gennemsnitlig største diameter på 56,83 cm. I profil havde de 31 rundede sider, ni havde skrå sider, tre havde sider med spor efter opgravning, to havde rette sider og to stejle sider. Bundene var flade i sytten, ujævne i fjorten, runde i tolv, skrå i to og havde anden form i de sidste to. Gennemsnitlig bredde i profil var 43,62 cm og dybden 13,43 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Grubelign	838	oval	92	10	rund	flad
Grubelign	1266	oval	110	10	skrå	ujævn
Grubelign	1292	rund	33	8	rund	flad
Grubelign	1539	ujevn	80	12	rund	ujævn
Grubelign	1664	ujevn	60	11	rund	ujævn
Grubelign	1709	avlang	230	21	skrå	ujævn
Grubelign	1904	ujevn	19	5	ret	flad
Grubelign	2085	uformet	40	13	skrå	rund
Grubelign	2119	rund	19	5	rund	flad
Grubelign	3068	rund	43	4	rund	rund
Grubelign	3075	oval	50	7	rund	ujævn
Grubelign	3450	ujevn	52	26	rund	rund
Grubelign	4918	rund	42	35	ret	rund
Grubelign	5355	ujevn	90	15	rund	ujævn
Grubelign	5548	oval	50	15	skrå	ujævn
Grubelign	5687	uformet	40	14	skrå	andet
Grubelign	6114	uformet	14	6	rund	flad
Grubelign	6242	rund	50	13	rund	flad
Grubelign	6746	uformet	38	8	rund	flad
Grubelign	7288	ujevn	50	7	rund	rund
Grubelign	7868	ujevn	26	5	skrå	ujævn
Grubelign	8992	avlang	80	13	rund	ujævn
Grubelign	9673	ujevn	95	25	rund	ujævn
Grubelign	10377	ujevn	35	8	opgr	ujævn
Grubelign	11990	ujevn	135	10	rund	ujævn
Grubelign	12316	rund	34	8	rund	rund
Grubelign	12477	oval	65	17	rund	flad
Grubelign	12518	oval	130	12	rund	ujævn
Grubelign	12585	oval	54	13	rund	rund
Grubelign	12870	rund	40	11	rund	flad

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Grubelign	13433	rund	50	23	stejl	flad
Grubelign	13447	rund	45	27	stejl	flad
Grubelign	13454	rund	32	9	rund	flad
Grubelign	13496	oval	58	12	rund	skrå
Grubelign	13519	oval	42	10	rund	flad
Grubelign	13604	rund	40	14	rund	rund
Grubelign	13891	rund	60	10	skrå	flad
Grubelign	14355	rund	60	22	opgr	flad
Grubelign	16325	oval	77	25	skrå	ujævn
Grubelign	16679	ujevn	44	13	rund	andet
Grubelign	16748	oval	40	20	rund	rund
Grubelign	16758	avlang	27	8	rund	rund
Grubelign	17266	oval	40	12	skrå	skrå
Grubelign	17530	rund	22	13	rund	rund
Grubelign	18358	oval	46	14	rund	flad
Grubelign	18694	avlang	55	12	rund	rund
Grubelign	19621	avlang	37	20	opgr	flad

Tabel 275. Mål og dimensioner for de grubelignende strukturer.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredder	Max Bredder	Avg Bredder
Grubelign	14	230	56,83	4	35	13,43	13	118	43,62

Tabel 276. Gennemsnitlige mål for grubelignende strukturer. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

Fylden i disse anlæg varierer mellem mørke og lyse farvenuancer indenfor gråbrun og brungrå. Disse strukturer havde ikke det samme høje indhold af trækul som flere af gruberne.

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
838				grågul leret og sandet
1266				grå gruset sand
1292				mørk gråbrun sandet
1539		x		mørk gråbrun sandet med trækul
1664				brun sandet fyld
1709				kompakt sandet mørkebrun med en del trækul
1904				mørk brun sandet
2085				brungrå sandet
2119				brungrå sandet med lidt trækul
3068				lys brungrå sandet
3075				lys brungrå sandet
3450		x		lys brungrå sandet med lidt trækul
4918			x	mørk grå til grå sandet med lidt trækul

Struktur	Lerkl	Trækul	Stenp	Fyld
5355		x		lys til mellem brungrå sandet
5548		x		gråbrun sandet med trækul
5687				let spættet brungrå og brungul sandet
6114				lys gråbrun sandet
6242		x	x	mørk brun med trækul
6746				brungrå sandet
7288	x	x		spættet gråsort og mørk brungrå sandet med trækul
7868				spættet lys grå og gråbrun sandet
8992		x		brun sandet
9673		x		mørk gråbrun sandet med trækul
10377	x			mørk brungrå sandet med pletter af brændt sand
11990		x		gråsort sandet med en del trækul
12316				blandet gråbrun og gulbrun sandet og gruset
12477	x	x	x	mørk gråbrun trækulblandet sandet fyld med lidt lerklining
12518				brun sandet
12585	x			brun sandet og gruset
12870				rødbrun sandet og let gruset
13433				mørk brun gruset og sandet med lidt trækul
13447				mørk brun sandet og gruset
13454				mørk brun sandet og gruset
13496			x	grå sandet
13519				spættet grå og gulgrå sandet
13604				brun gruset og sandet
13891		x		brun sandet
14355			x	brun sandet og gruset med sten
16325		x		mørk grå til gråbrun sandet
16679		x	x	grå sandet med trækul
16748	x	x		rødbrun sandet med lidt trækul
16758				lys brun til rødbrun sandet med lidt trækul
17266				stribet brun og rødbrun sandet
17530				gråbrun sandet med lagdelte indslag af mørk brungrå og gulgrå sand
18358				mørk gråbrun sandet
18694				lys gråbrun sandet
19621				brun sandet med gulbrunt sand

Tabel 277. Fyld beskrivelser i de grubelignende strukturer.

Fund

Der var ingen fund i de grubelignende strukturer.

Tolkning og datering

De 47 grubelignende strukturer er anlæg som kan være egentlige gruber og dermed defineret som det blev diskuteret i afsnittet om gruberne ovenfor. Det var dog ukarakteristiske anlæg og det kan ikke udelukkes at

mange kan være tilfældige aktivitetsspor og stenopræk der er blevet fyldt op med mørkere jord og uintentionelt har fået et grubelignende udseende. De af strukturerne som kunne være egentlige, men dårligt bevarede gruber, knytter sig vel til samme funktion og datering som de mere sikre gruber beskrevet tidligere.

Foto

Film 004; billede 12, 17-18
Film 006; billede 01-02, 26-27
Film 008; billede 05-06
Film 013; billede 31
Film 014; billede 03-04, 29-31
Film 023; billede 11-12
Film 027; billede 06, 09
Film 030; billede 26-27, 34
Film 033; billede 08, 12
Film 037; billede 17-18
Film 038; billede 18-23
Film 043; billede 22, 24-25
Film 046; billede 11, 17-18, 29-30
Film 048; billede 09, 13-14
Film 055; billede 01-04, 16-17, 27-28
Film 067; billede 08, 10-11
Film 074; billede 01, 03
Film 081; billede 34, 36
Film 082; billede 01-02
Film 083; billede 30
Film 084; billede 23, 28
Film 087; billede 22, 25
Film 088; billede 01-02
Film 089; billede 05, 08
Film 094; billede 18, 20, 22, 25
Film 097; billede 03-04
Film 101; billede 01, 03
Film 105; billede 20-21, 23-24, 36
Film 106; billede 02, 04, 06
Film 108; billede 28, 33
Film 110; billede 02-03
Film 112; billede 03-04
Film 115; billede 06-07, 12-18
Film 117; billede 19-20
Film 119; billede 12-13
Film 122; billede 32-33

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 001
Plan- og profiltegning nr. 006
Plan- og profiltegning nr. 007
Plan- og profiltegning nr. 010
Plan- og profiltegning nr. 016
Plan- og profiltegning nr. 028

Plan- og profiltegning nr. 036
 Plan- og profiltegning nr. 044
 Plan- og profiltegning nr. 045
 Plan- og profiltegning nr. 051
 Plan- og profiltegning nr. 052
 Plan- og profiltegning nr. 063
 Plan- og profiltegning nr. 071
 Plan- og profiltegning nr. 075
 Plan- og profiltegning nr. 083
 Plan- og profiltegning nr. 085
 Plan- og profiltegning nr. 086
 Plan- og profiltegning nr. 096
 Plan- og profiltegning nr. 102
 Plan- og profiltegning nr. 115
 Plan- og profiltegning nr. 124
 Plan- og profiltegning nr. 131
 Plan- og profiltegning nr. 140
 Plan- og profiltegning nr. 141
 Plan- og profiltegning nr. 146
 Plan- og profiltegning nr. 149
 Plan- og profiltegning nr. 151
 Plan- og profiltegning nr. 153
 Plan- og profiltegning nr. 166
 Plan- og profiltegning nr. 173
 Plan- og profiltegning nr. 185
 Plan- og profiltegning nr. 190
 Plan- og profiltegning nr. 192
 Plan- og profiltegning nr. 194
 Plan- og profiltegning nr. 198
 Plan- og profiltegning nr. 199
 Plan- og profiltegning nr. 202
 Plan- og profiltegning nr. 208
 Plan- og profiltegning nr. 211
 Plan- og profiltegning nr. 215
 Plan- og profiltegning nr. 222

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en enkelt dateringsprøve fra gruberne. Fra strukturen 12447 blev VP259 optaget, men prøven blev ikke behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
21274	VP-259	12477	Radiologisk					

Tabel 278. Videnskabelige prøver og dateringer fra de grubelignende strukturer.

Hegn 1

Lokalisering

Omtrent midt på udgravningsfeltet blev der oprenset syv stolper med et vist fælles præg og som synes at høre til et hegn. De strakte sig nordøst – sydvest fra den nordlige feltafgrænsning og ind over feltet i retning hen over langhus 25 (fig. 348).

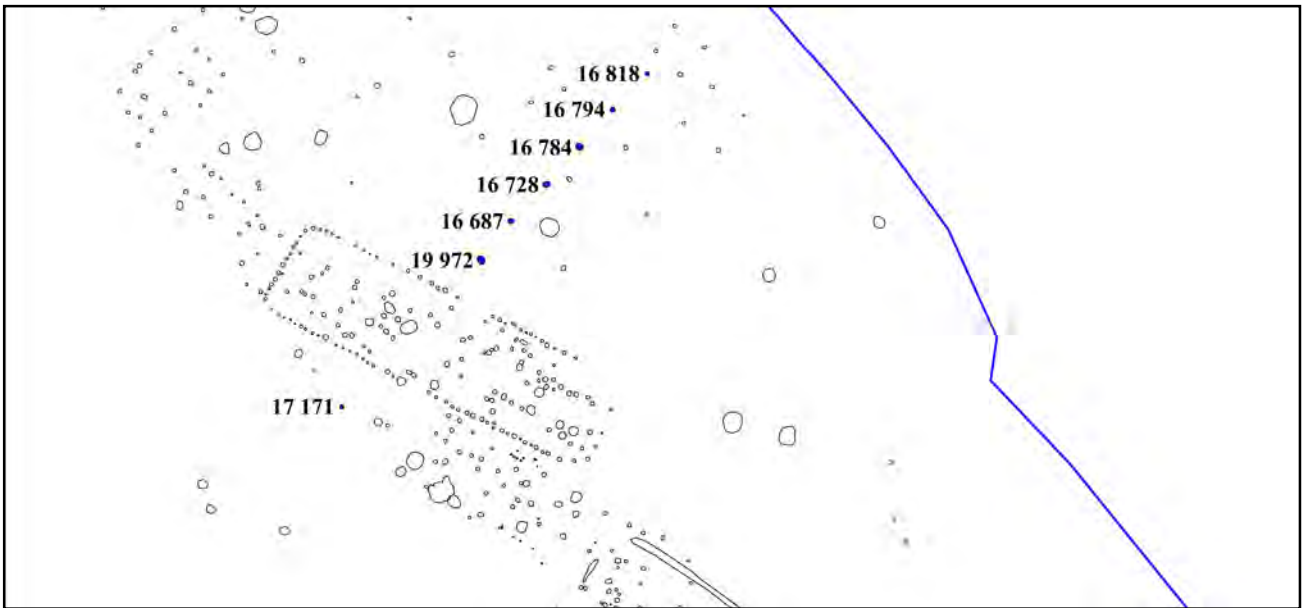


Fig. 348. Fra omtrent midt på feltets nordøstlige langsideside og ned over langhus 25 blev der afdækket stolper til et muligt hegn. Grafik S. Diinhoff.

Konstruktion

Det mulige hegn bestod af syv stolper. De seks af disse fandtes strækkende sig op mod nordøst fra langhus 25 og den sidste blev erkendt syd for langhuset. De seks nordlige stolper lå med cirka 6 meters afstand. Så var der et ophold i rækken og 12 meter ned til den sydligste stolpe (A17171). Sidste stolpe ligger altså på centimeterer i samme linie hvor en stolpe kunne forventes i en forlængelse.

Af det formodede hegn er der fundet syv stolper. De viste sig i oprenset flade som fire runde, to ovale og et ujævnt fyldskifte. Gennemsnitlig største diameter var på 38,57 cm. I profil havde fem skrå sider og de to sidste havde henholdsvis stejle og rundede sider. Bundene var runde i tre, flade i to og skrå og ujævn i de resterende to stolper. Gennemsnitlig profilbredde var 32,43 cm og dybden 20 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	16687	rund	32	16	skrå	ujævn
Stolpe	16728	rund	42	34	skrå	rund
Stolpe	16784	rund	42	24	skrå	flad
Stolpe	16794	rund	32	12	rund	flad
Stolpe	16813	oval	33	10	skrå	skrå
Stolpe	17171	Rund	24	18	opgravet	rund

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Stolpe	19972	ujevn	50	26	skrå	rund

Tabel 279. Mål og dimensioner for stolperne i hegnet.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Stolpe	32	50	38,57	10	34	20	24	42	31,43

Tabel 280. Gennemsnitlige mål for hegnets stolper. For forklaring se teksten til tabel 10.



Fig. 349. De tre hegnsstolper A17171, A16728 og A16784 vises her i et flade- og to profilfoto. Foto S. Diinhoff.

Fyld/materialer

I det område hvor hegnet lå der fremstod de fleste strukturer med et højt indhold af grus og små sten. Det var tørt og fylden var generelt i ukarakteristiske grå nuancer. Det gjaldt også for hegnets stolper. De tre vist på foto herover var typiske selvom A A16794 og A16813 afveg fra dette. Fire af stolperne var stenpakkede. Den sydligste stolpe A17171 indeholdte rest efter selve træstolpen og indtrykket i felt var at dateringen ikke kunne være forhistorisk. Stolpen A16728 kan også ses at indeholde et eller andet lilla organisk materiale og heller ikke dette kan være specielt gammelt.

Struktur	Trækul	Stenp	Fyld
16687	x	x	grå sandet og gruset
16728	x		grå sandet med lidt trækul
16784		x	grå sandet med stenpakning
16794			grå sandet
16813	x		mørk grå og gråbrun sandet
17171		x	brun sandet med sten
19972		x	brun sandet med sten

Tabel 281. Fyld beskrivelser for hegnets stolper.

Fund

Der blev ikke gjort fund hegnets stolper.

Tolkning og datering

Der blev ikke udtaget videnskabelige prøver for datering fra hegnet. Projektets økonomi tillod ikke dette og så var der ved feltarbejdet et indtryk af at disse stolper ikke kunne være forhistoriske. Fylden i flere stolper viste

spor efter ikke helt formuldet indhold. Det mest sandsynlige er, at dette er et hegn som hører til den tyske kaserne som lå her under den anden verdenskrig.

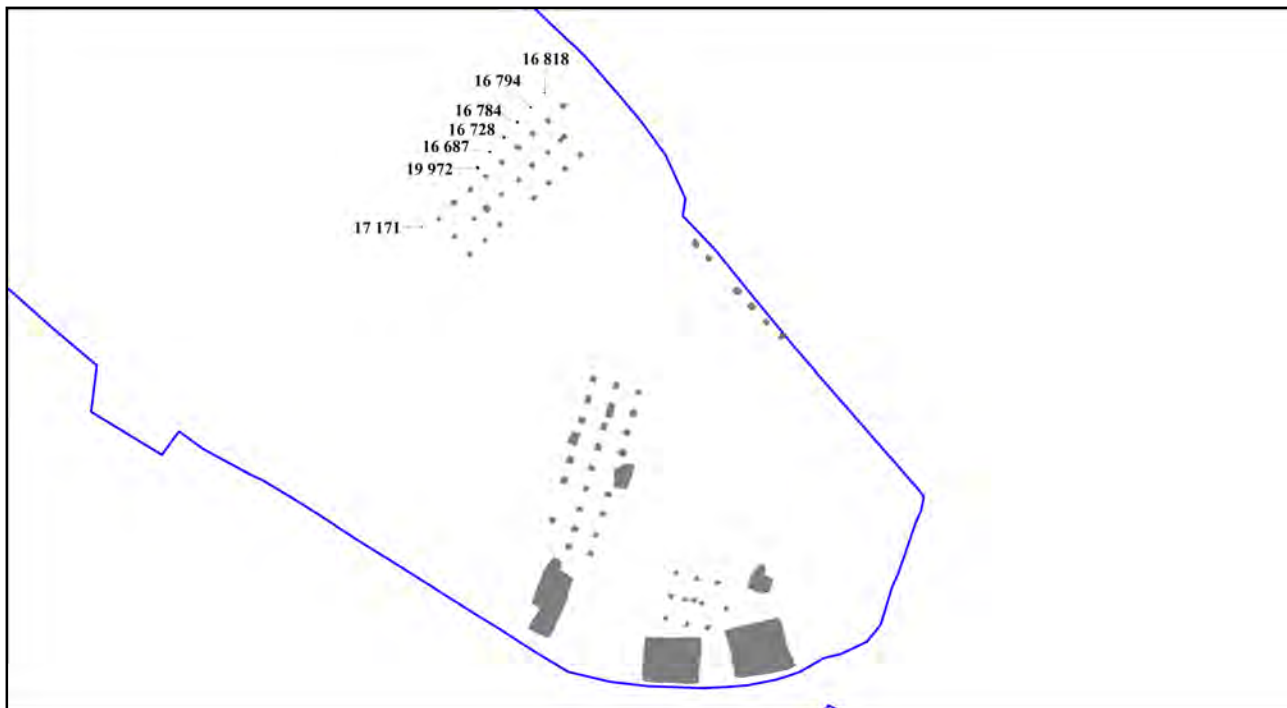


Fig. 350. Hegnet (vist med sort farve) løber langs den nordvestligste bygning i det tyske kaserne anlæg på feltets sydlige halvdel (vist med grå farve) og det har nok hørt til forlægningen. Grafik S. Diinhoff.

Det tolkes således at stolperne er en del af et hegn som indhegnede den tyske forlægning ved Etnesjøen. Ud fra stolpernes fyld så er dette den mest sandsynlige tolkning. Imod dette taler at stolperækken ikke er helt parallel med den bygning det ligger op til. Måske en fordom, men man forventer jo at tyskere under den anden verdenskrig var temmelig opsatte på rette linier. Et andet spørgsmål er hvorfor der ikke blev erkendt stolper inde i hus 25. Hegnet må jo være godt et par tusinde år senere end langhuset og hegnstolper burde have været synlige.

Foto

Film 108; billede 14, 16, 20-21, 23, 25-27, 29-30, 34

Film 109; billede 07, 09

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 193

Plan- og profiltegning nr. 194

Plan- og profiltegning nr. 197

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelige prøver fra hegnets stolper.

Fyldskifter

Lokalisering

Tilbage er der de sidste 306 fyldskifter (Planche 1-16). Det er betegnelsen for de farveændringer arkæologen ser i den afdækkede og oprensede flade. Før noget kan bestemmes som stolper, gruber, ildsteder og lignende, så er de alle fyldskifter. Efter bestemmelsen så står en del aftegninger tilbage som ikke er intentionelt gravede forhistoriske anlæg. Det er de tilfældige stenoptræk, rodspor og moderne plovspor osv.. De betegnes som fyldskifter. Normalt er der igen grund til at gøre fuld dokumentation af fyldskifterne og det ses i tabellerne herunder at fyldskifterne kun er dokumenteret i fladen, fordi profilsnitningen viste at de ikke var intentionelle anlæg.

Type	Struktur	Form	Diameter
Fyldskifte	501	uformet	500
Fyldskifte	534	rund	30
Fyldskifte	570	uformet	20
Fyldskifte	577	ujevn	19
Fyldskifte	582	oval	30
Fyldskifte	589	ujevn	340
Fyldskifte	668	rund	25
Fyldskifte	719	oval	42
Fyldskifte	791	rund	30
Fyldskifte	798	rund	25
Fyldskifte	803	oval	90
Fyldskifte	817	uformet	38
Fyldskifte	849	ujevn	38
Fyldskifte	872	rektangulær	31
Fyldskifte	880	oval	75
Fyldskifte	891	rund	30
Fyldskifte	897	rund	7
Fyldskifte	902	lineær	1035
Fyldskifte	943	oval	50
Fyldskifte	1019	avlang	104
Fyldskifte	1068	rund	41
Fyldskifte	1088	annen	40
Fyldskifte	1093	ujevn	140
Fyldskifte	1106	oval	130
Fyldskifte	1118	avlang	60
Fyldskifte	1125	oval	33
Fyldskifte	1132	rund	38
Fyldskifte	1162	oval	47
Fyldskifte	1169	uformet	87
Fyldskifte	1194	oval	114
Fyldskifte	1213	rund	40
Fyldskifte	1217	uformet	75

Type	Struktur	Form	Diameter
Fyldskifte	1224	avlang	86
Fyldskifte	1232	oval	51
Fyldskifte	1240	uformet	284
Fyldskifte	1577	rund	35
Fyldskifte	1616	ujevn	60
Fyldskifte	1632	rund	96
Fyldskifte	1647	annen	66
Fyldskifte	1672	avlang	670
Fyldskifte	1701	uformet	45
Fyldskifte	1817	rektangulær	31
Fyldskifte	1980	annen	38
Fyldskifte	1986	uformet	28
Fyldskifte	1997	oval	70
Fyldskifte	2012	oval	44
Fyldskifte	2018	rund	33
Fyldskifte	2024	uformet	156
Fyldskifte	2233	avlang	20
Fyldskifte	2372	rund	26
Fyldskifte	2377	ujevn	15
Fyldskifte	2394	oval	61
Fyldskifte	2539	uformet	17
Fyldskifte	2545	rund	21
Fyldskifte	2551	annen	22
Fyldskifte	2556	ujevn	95
Fyldskifte	2571	ujevn	35
Fyldskifte	2577	oval	34
Fyldskifte	2606	oval	40
Fyldskifte	2839	oval	30
Fyldskifte	2947	ujevn	63
Fyldskifte	3108	rund	22
Fyldskifte	3604	oval	50
Fyldskifte	3633	rund	40
Fyldskifte	3734	rund	29
Fyldskifte	3740	rund	11
Fyldskifte	3741	rund	15
Fyldskifte	3746	ujevn	40
Fyldskifte	3774	ujevn	46
Fyldskifte	3825	uformet	14
Fyldskifte	3836	oval	16
Fyldskifte	3842	ujevn	16
Fyldskifte	3848	rund	14

Type	Struktur	Form	Diameter
Fyldskifte	3854	oval	20
Fyldskifte	3861	rund	20
Fyldskifte	3867	rund	14
Fyldskifte	3886	ujevn	27
Fyldskifte	3923	avlang	110
Fyldskifte	4004	rund	42
Fyldskifte	4018	rund	27
Fyldskifte	4058	oval	18
Fyldskifte	4133	uformet	9
Fyldskifte	4138	rund	16
Fyldskifte	4144	ujevn	110
Fyldskifte	4218	oval	35
Fyldskifte	4270	ujevn	45
Fyldskifte	4276	rund	28
Fyldskifte	4317	ujevn	26
Fyldskifte	4323	rund	42
Fyldskifte	4330	oval	50
Fyldskifte	4337	uformet	100
Fyldskifte	4360	avlang	80
Fyldskifte	4375	ujevn	28
Fyldskifte	4387	ujevn	38
Fyldskifte	4426	rektangulær	76
Fyldskifte	4449	rund	40
Fyldskifte	4480	rund	20
Fyldskifte	4485	avlang	40
Fyldskifte	4502	uformet	111
Fyldskifte	4544	ujevn	27
Fyldskifte	4744	diffus	22
Fyldskifte	4783	rund	45
Fyldskifte	4810	rund	35
Fyldskifte	4931	uformet	55
Fyldskifte	4979	ujevn	70
Fyldskifte	5058	avlang	20
Fyldskifte	5064	rund	22
Fyldskifte	5084	rund	29
Fyldskifte	5246	rund	40
Fyldskifte	5290	uformet	35
Fyldskifte	5297	rund	8
Fyldskifte	5380	uformet	410
Fyldskifte	5424	uformet	360
Fyldskifte	5460	oval	36

Type	Struktur	Form	Diameter
Fyldskifte	5572	rund	14
Fyldskifte	5642	uformet	60
Fyldskifte	5656	uformet	54
Fyldskifte	5672	uformet	88
Fyldskifte	5715	kvadratisk	21
Fyldskifte	5726	uformet	40
Fyldskifte	5738	uformet	26
Fyldskifte	5755	rund	30
Fyldskifte	5773	rund	26
Fyldskifte	5783	uformet	84
Fyldskifte	5911	oval	30
Fyldskifte	5981	oval	100
Fyldskifte	6019	oval	40
Fyldskifte	6138	avlang	20
Fyldskifte	6153	rund	10
Fyldskifte	6181	uformet	46
Fyldskifte	6375	uformet	36
Fyldskifte	6398	ujevn	25
Fyldskifte	6464	uformet	20
Fyldskifte	6471	uformet	30
Fyldskifte	6478	ujevn	162
Fyldskifte	6549	avlang	100
Fyldskifte	6568	oval	22
Fyldskifte	6601	avlang	33
Fyldskifte	6648	uformet	30
Fyldskifte	6710	uformet	30
Fyldskifte	6717	rund	21
Fyldskifte	6724	uformet	30
Fyldskifte	6732	uformet	13
Fyldskifte	6773	uformet	34
Fyldskifte	7202	oval	16
Fyldskifte	7212	rundoval	16
Fyldskifte	7391	uformet	60
Fyldskifte	7718	rund	20
Fyldskifte	7725	rund	22
Fyldskifte	7733	rund	16
Fyldskifte	7740	oval	27
Fyldskifte	7747	rund	21
Fyldskifte	7826	rund	35
Fyldskifte	7896	ujevn	20
Fyldskifte	7906	rund	20

Type	Struktur	Form	Diameter
Fyldskifte	8069	avlang	71
Fyldskifte	8132	avlang	167
Fyldskifte	8873	uformet	20
Fyldskifte	8879	rund	5
Fyldskifte	8960	rund	13
Fyldskifte	9070	rund	20
Fyldskifte	9087	ujevn	42
Fyldskifte	9419	rund	20
Fyldskifte	9424	rund	20
Fyldskifte	9429	rund	16
Fyldskifte	9637	uformet	200
Fyldskifte	9667	ujevn	15
Fyldskifte	9695	ujevn	102
Fyldskifte	10161	rund	11
Fyldskifte	10302	rund	30
Fyldskifte	10365	rund	75
Fyldskifte	10386	oval	33
Fyldskifte	10404	ujevn	70
Fyldskifte	10413	ujevn	56
Fyldskifte	10448	uformet	38
Fyldskifte	10455	avlang	42
Fyldskifte	10463	rund	29
Fyldskifte	10470	oval	35
Fyldskifte	10542	oval	28
Fyldskifte	10573	rund	38
Fyldskifte	10582	uformet	17
Fyldskifte	10595	uformet	34
Fyldskifte	10766	ujevn	13
Fyldskifte	10785	rund	19
Fyldskifte	10930	rund	20
Fyldskifte	10939	avlang	80
Fyldskifte	10955	rund	30
Fyldskifte	11019	uformet	16
Fyldskifte	11079	uformet	22
Fyldskifte	11095	uformet	52
Fyldskifte	11145	uformet	28
Fyldskifte	11152	uformet	43
Fyldskifte	11217	rund	28
Fyldskifte	11386	rund	15
Fyldskifte	11511	rund	33
Fyldskifte	11665	ujevn	33

Type	Struktur	Form	Diameter
Fyldskifte	11685	uformet	29
Fyldskifte	11692	uformet	16
Fyldskifte	11864	rund	30
Fyldskifte	11872	ujevn	240
Fyldskifte	11961	rund	27
Fyldskifte	11969	rund	17
Fyldskifte	11975	ujevn	12
Fyldskifte	11981	uformet	81
Fyldskifte	12084	oval	33
Fyldskifte	12090	ujevn	55
Fyldskifte	12240	rund	30
Fyldskifte	12310	uformet	30
Fyldskifte	12336	oval	63
Fyldskifte	12347	rund	60
Fyldskifte	12358	rund	53
Fyldskifte	12485	rund	65
Fyldskifte	12495	rund	51
Fyldskifte	12545	diffus	101
Fyldskifte	12559	rundoval	20
Fyldskifte	12565	diffus	26
Fyldskifte	12572	iffus	74
Fyldskifte	12594	oval	32
Fyldskifte	12615	oval	59
Fyldskifte	12848	rund	10
Fyldskifte	12863	oval	26
Fyldskifte	12985	oval	22
Fyldskifte	13040	rund	14
Fyldskifte	13046	rund	40
Fyldskifte	13056	oval	24
Fyldskifte	13062	oval	50
Fyldskifte	13072	uformet	70
Fyldskifte	13111	uformet	15
Fyldskifte	13131	rund	19
Fyldskifte	13137	rund	19
Fyldskifte	13143	rund	42
Fyldskifte	13243	rund	18
Fyldskifte	13259	oval	57
Fyldskifte	13280	uformet	25
Fyldskifte	13290	uformet	20
Fyldskifte	13304	uformet	38
Fyldskifte	13325	ujevn	47

Type	Struktur	Form	Diameter
Fyldskifte	13333	ujevn	54
Fyldskifte	13339	rund	20
Fyldskifte	13345	oval	110
Fyldskifte	13357	rund	58
Fyldskifte	13390	rund	34
Fyldskifte	13397	rund	17
Fyldskifte	13412	uformet	20
Fyldskifte	13461	rund	15
Fyldskifte	13473	rund	32
Fyldskifte	13489	uformet	30
Fyldskifte	13509	ujevn	43
Fyldskifte	13692	uformet	20
Fyldskifte	13718	uformet	26
Fyldskifte	13745	rund	18
Fyldskifte	13791	uformet	22
Fyldskifte	13799	uformet	22
Fyldskifte	13807	rund	76
Fyldskifte	13883	uformet	30
Fyldskifte	13988	uformet	14
Fyldskifte	14009	uformet	10
Fyldskifte	14025	uformet	25
Fyldskifte	14032	rektangulær	90
Fyldskifte	14066	avlang	19
Fyldskifte	14627	rund	36
Fyldskifte	14774	rund	14
Fyldskifte	14788	rund	8
Fyldskifte	14802	rund	8
Fyldskifte	14882	rund	20
Fyldskifte	14889	rund	13
Fyldskifte	14902	uformet	29
Fyldskifte	15924	rund	39
Fyldskifte	16007	uformet	30
Fyldskifte	16152	rund	24
Fyldskifte	16303	rund	30
Fyldskifte	16466	uformet	15
Fyldskifte	16574	rund	27
Fyldskifte	16668	uformet	35
Fyldskifte	16696	rund	23
Fyldskifte	16776	ujevn	34
Fyldskifte	17015	rund	23
Fyldskifte	17033	rund	30

Type	Struktur	Form	Diameter
Fyldskifte	17111	oval	20
Fyldskifte	17117	rund	27
Fyldskifte	17162	ujevn	54
Fyldskifte	17237	oval	23
Fyldskifte	17244	uformet	33
Fyldskifte	17252	uformet	32
Fyldskifte	17310	rund	22
Fyldskifte	17331	uformet	9
Fyldskifte	17337	rund	10
Fyldskifte	17355	uformet	50
Fyldskifte	17408	oval	41
Fyldskifte	17477	uformet	17
Fyldskifte	17808	rund	20
Fyldskifte	18943	avlang	912
Fyldskifte	19340	rund	23
Fyldskifte	19538	rund	20
Fyldskifte	19550	rund	14
Fyldskifte	19561	rund	18
Fyldskifte	19569	ujevn	23
Fyldskifte	19578	rund	10
Fyldskifte	20001	uformet	15
Fyldskifte	20066	rund	32
Fyldskifte	20086	rund	14
Fyldskifte	20105	rund	22
Fyldskifte	20117	rund	16
Fyldskifte	20125	rund	16
Fyldskifte	20131	uformet	20
Fyldskifte	20138	uformet	18

Tabel 282. Mål og dimensioner for fyldskifter.

Fyld/materialer

Siden dette ikke var intentionelle anlæg så blev de ikke dokumenteret ud over beskrivelse i flade. Der er derfor ingen beskrivelser af fyllden

Fund

Der var ingen fund i feltets fyldskifter.

Tolkning og datering

Som nævnt ovenfor så er fyldskifter ikke intentionelle anlæg. De fleste af disse er spor efter senere tids jordbrug som stenoptræk og plogspor. Når disse alligevel dokumenteres i flade så er det dels fordi at arkæologen først under profil udgravningen af anlægget erkender dette og jo ikke kan vente med flade dokumentation til da. Andre fyldskifter kan være spor efter mennesker og dyrs færdsel over feltet, nedtrampede arealer rundt huse og

anlæg. Og, så er der uundgåeligt strukturer, som var så dårligt bevarede at, arkæologen derude på feltarbejdet har borttolket dem som tilfældige fyldskifter, men det var de ikke. I denne udgravningsrapport er det i et par tilfælde påpeget at tolkede fyldskifter i virkeligheden må have været de sidste elendig bevarede rester stolper i huskonstruktioner. Da er det trods alt bedre med en delvis dokumentation end slet ingen.

Foto

Film 002; billede 10-11, 17-18, 22-23, 26-27, 32-34, 36

Film 003; billede 03-04, 08-09, 14-17

Film 002; billede 01-02, 06-07, 24-25

Film 005; billede 13

Film 006; billede 14-17

Film 009; billede 24

Film 011; billede 11, 13-15

Film 012; billede 29-30

Film 013; billede 06

Film 014; billede 14, 19, 28

Film 015; billede 33

Film 016; billede 05-07, 10-11, 14-15, 19, 29-30, 35-36

Film 018; billede 07, 24-25

Film 020; billede 02, 20

Film 022; billede 31-32

Film 023; billede 13, 25-26

Film 024; billede 17, 21, 26, 31-32

Film 025; billede 04

Film 029; billede 18-19, 36

Film 030; billede 08

Film 032; billede 01-02, 09, 27-28, 34

Film 033; billede 01, 04, 18, 27, 30-31

Film 034; billede 02

Film 038; billede 27, 35

Film 042; billede 05, 12

Film 043; billede 01

Film 044; billede 28

Film 046; billede 27

Film 047; billede 25-26, 31, 34

Film 049; billede 14-15, 18-19, 24-27, 29-30

Film 050; billede 03-05

Film 052; billede 19-20, 22-27, 33

Film 053; billede 14, 16-18, 22-23, 28, 30-31, 35

Film 054; billede 01-06, 24

Film 055; billede 19, 22-23, 34

Film 056; billede 04, 11, 19, 36

Film 057; billede 22-23, 26-27

Film 058; billede 01, 14, 16-18, 20, 26

Film 059; billede 01-04

Film 061; billede 36

Film 065; billede 26-28, 32

Film 066; billede 25-26, 30, 34

Film 067; billede 04, 09, 16, 27

Film 069; billede 19-20
Film 072; billede 16-18
Film 073; billede 08-09, 14, 30, 32, 36
Film 074; billede 06, 20-21, 23-24
Film 076; billede 21-22, 27
Film 077; billede 04, 09, 11, 13-14, 16, 20, 26, 28
Film 078; billede 05-06
Film 079; billede 23
Film 080; billede 02
Film 081; billede 30-31
Film 085; billede 17, 23, 28, 33-34
Film 086; billede 03
Film 087; billede 13, 16, 31-32
Film 094; billede 23
Film 096; billede 08
Film 097; billede 14, 16, 19
Film 100; billede 21
Film 101; billede 02, 04, 06-09, 23
Film 103; billede 23-24, 29-31
Film 104; billede 24
Film 105; billede 32
Film 106; billede 24-26, 29
Film 107; billede 12-13, 21
Film 109; billede 02-03, 05, 15-18
Film 110; billede 05, 19
Film 112; billede 05-06
Film 113; billede 32-33
Film 114; billede 19, 26
Film 115; billede 25
Film 116; billede 02
Film 117; billede 36
Film 118; billede 29-30, 35
Film 120; billede 28-31, 33-36
Film 121; billede 11, 17-19
Film 122; billede 07-08, 11, 34

Tegninger

Plan- og profildegning nr. 001
Plan- og profildegning nr. 004
Plan- og profildegning nr. 005
Plan- og profildegning nr. 007
Plan- og profildegning nr. 009
Plan- og profildegning nr. 012
Plan- og profildegning nr. 017
Plan- og profildegning nr. 018
Plan- og profildegning nr. 019
Plan- og profildegning nr. 020
Plan- og profildegning nr. 021
Plan- og profildegning nr. 028

Plan- og profiltegning nr. 030
Plan- og profiltegning nr. 036
Plan- og profiltegning nr. 038
Plan- og profiltegning nr. 043
Plan- og profiltegning nr. 047
Plan- og profiltegning nr. 048
Plan- og profiltegning nr. 050
Plan- og profiltegning nr. 052
Plan- og profiltegning nr. 053
Plan- og profiltegning nr. 056
Plan- og profiltegning nr. 070
Plan- og profiltegning nr. 078
Plan- og profiltegning nr. 082
Plan- og profiltegning nr. 083
Plan- og profiltegning nr. 086
Plan- og profiltegning nr. 089
Plan- og profiltegning nr. 092
Plan- og profiltegning nr. 094
Plan- og profiltegning nr. 095
Plan- og profiltegning nr. 096
Plan- og profiltegning nr. 097
Plan- og profiltegning nr. 099
Plan- og profiltegning nr. 100
Plan- og profiltegning nr. 104
Plan- og profiltegning nr. 105
Plan- og profiltegning nr. 106
Plan- og profiltegning nr. 107
Plan- og profiltegning nr. 109
Plan- og profiltegning nr. 110
Plan- og profiltegning nr. 111
Plan- og profiltegning nr. 112
Plan- og profiltegning nr. 113
Plan- og profiltegning nr. 114
Plan- og profiltegning nr. 115
Plan- og profiltegning nr. 116
Plan- og profiltegning nr. 118
Plan- og profiltegning nr. 119
Plan- og profiltegning nr. 121
Plan- og profiltegning nr. 124
Plan- og profiltegning nr. 128
Plan- og profiltegning nr. 130
Plan- og profiltegning nr. 133
Plan- og profiltegning nr. 135
Plan- og profiltegning nr. 138
Plan- og profiltegning nr. 144
Plan- og profiltegning nr. 149
Plan- og profiltegning nr. 152
Plan- og profiltegning nr. 154
Plan- og profiltegning nr. 157

Plan- og profiltegning nr. 158
 Plan- og profiltegning nr. 159
 Plan- og profiltegning nr. 161
 Plan- og profiltegning nr. 165
 Plan- og profiltegning nr. 166
 Plan- og profiltegning nr. 174
 Plan- og profiltegning nr. 182
 Plan- og profiltegning nr. 183
 Plan- og profiltegning nr. 184
 Plan- og profiltegning nr. 185
 Plan- og profiltegning nr. 188
 Plan- og profiltegning nr. 190
 Plan- og profiltegning nr. 192
 Plan- og profiltegning nr. 194
 Plan- og profiltegning nr. 196
 Plan- og profiltegning nr. 197
 Plan- og profiltegning nr. 199
 Plan- og profiltegning nr. 200
 Plan- og profiltegning nr. 201
 Plan- og profiltegning nr. 202
 Plan- og profiltegning nr. 206
 Plan- og profiltegning nr. 210
 Plan- og profiltegning nr. 211
 Plan- og profiltegning nr. 212
 Plan- og profiltegning nr. 214
 Plan- og profiltegning nr. 215
 Plan- og profiltegning nr. 217
 Plan- og profiltegning nr. 219
 Plan- og profiltegning nr. 220
 Plan- og profiltegning nr. 222

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelig prøver fra stauerhul

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
19768	Radiologisk	13791	Radiologisk					

Tabel 283. Videnskabelige prøver og dateringer fra ildstederne.

Dyrkningsprofil 1

Lokalisering

Sydøst for det store udgravningsfelt blev der gravet to krydsende profilgrøfter. I den sydvestlige arm, i nordvestsiden blev profil 1 på fire meters længde dokumenteret (fig. 351).

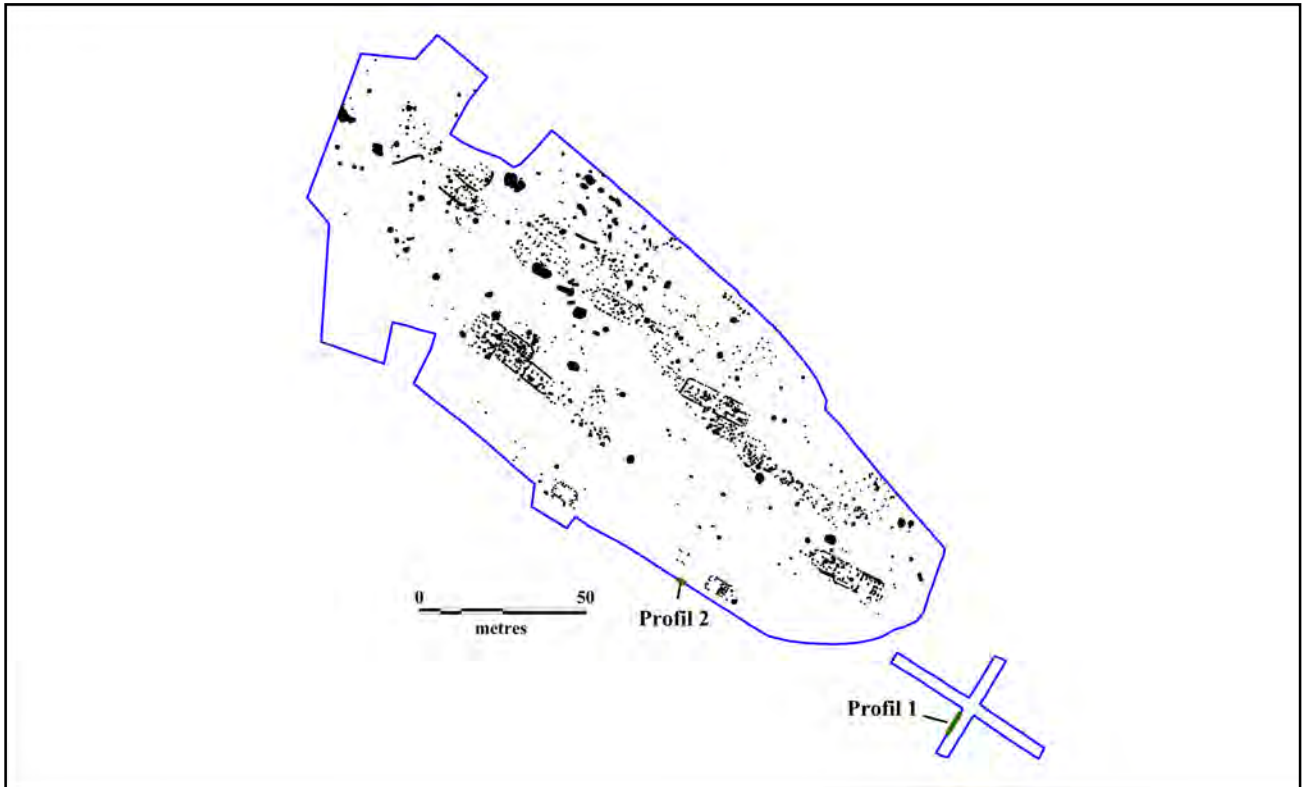


Fig. 351. De to dyrkningsprofiler som blev dokumenterede findes på udgravningens sydlige del. Profil 1 er i de to krydsende profilgrøfter som blev udlagt sydøst for hovedfeltet og profil 2 er i feltafgrænsningen nede i sydvest. Grafik S. Diinhoff.

Beskrivelse

Ved Hordaland fylkeskommunes registreringsundersøgelse tilbage i 2009 var der blevet påvist dyrkningsspor fra sen bronzealder og tidlig jernalder ved Etnesjøen. Universitetsmuseet havde derfor som delmål at den arkæologiske undersøgelse skulle frilægge og dokumentere dette nærmere. Dyrkningen var påvist i det sydlige del af det område museet skulle undersøge og gennem vores afdækning af arealerne i den nordlige og midterste del, var det også klart, at der egentlig ikke var bevaret spor efter dyrkning oppe på hovedfeltet. De tydeligste spor skulle findes helt nede i sydvest ud mod afgrænsningen af det fladeafdækkede felt og mod syd udenfor det store felt. Her var terrenget lidt lavere, jordlagene tykkere og dyrkningssporene var ikke bortpløjet af nyere tids jordarbejde. Vi udlagde derfor to 3,5 meter brede krydsende grøfter, en nordvest-sydøst på 52,7 meter og en diagonalt krydsende sydvest-nordøst på 34,1 meter. Grøftene viste jordlag med en tykkelse rundt 90 cm. I den sydlige del var en forsækning og her var dybden op til 135 cm. Der var der spor efter mosedannelse og måske var forsækningen rest af et gammelt elveleje. Her blev dyrkningsprofil 1 dokumenteret.

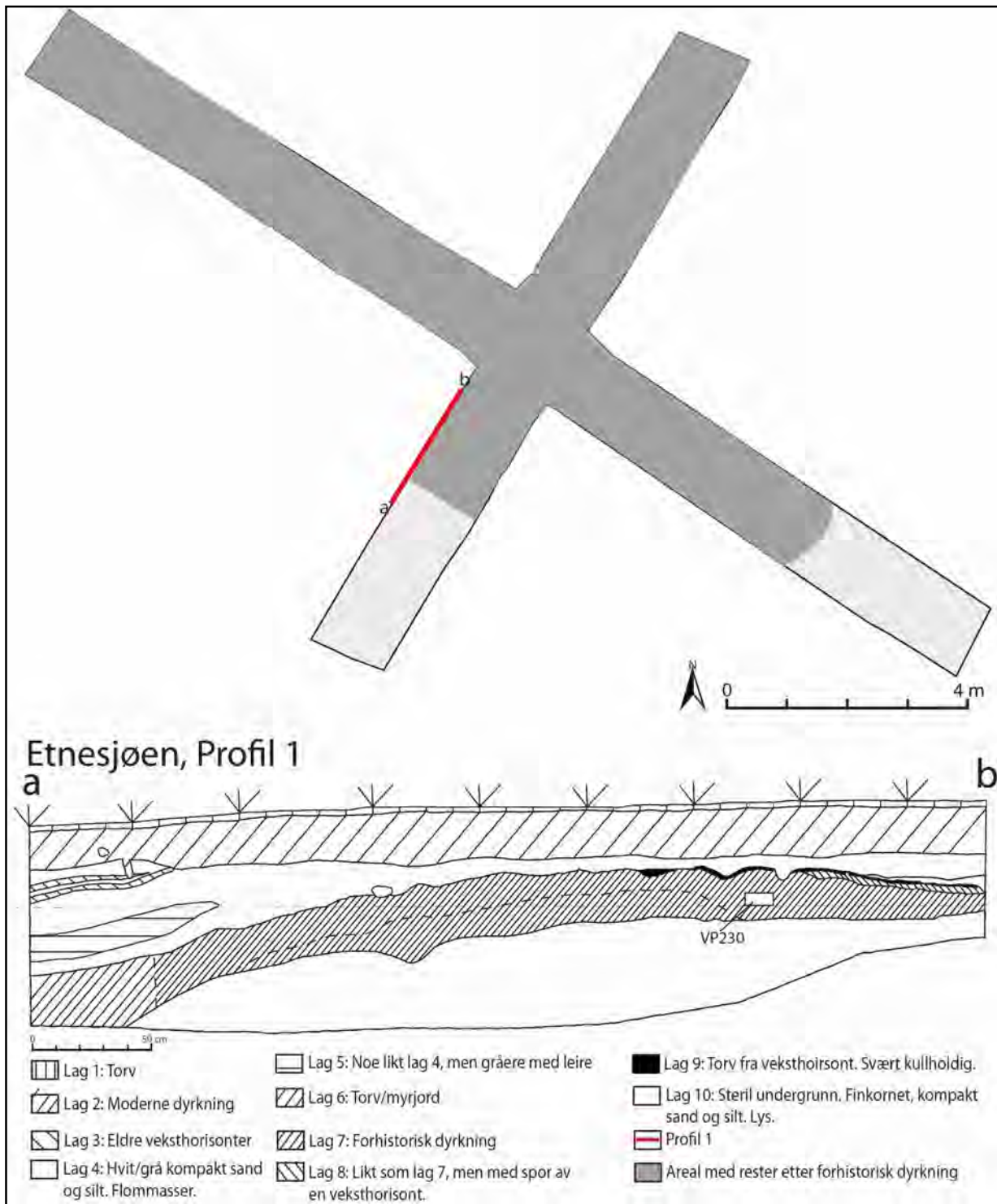


Fig. 352. Tegning som viser de to grøfter ved dyrkningslag og profilens plassering (a-b). Derunder ses profiltегning af sekvensen med lagbeskrivelse. Grafik Y. Thomassen Flogensfeldt.

Lagbeskrivelse

På profiltegningen figur 352 ses lagbeskrivelse. Øverst kunne der ses den moderne tørv (Lag: 1) og derunder moderne dyrkningslag (lag: 2). Derunder fulgte et tykt karakteristisk hvidt til gråt lag af kompakt finkornet sand (Lag: 4). Dette var vandafsatte lag som givet er blevet aflejret her efter at elven i en periode har oversvømmet arealet. Dette er ikke blot sket under en hændelse for oppe mod toppen i laget kunne der ses et par tynde vækshorisonter (Lag: 3) og videre ned gennem laget var der andre horisonter som det mere lerede Lag: 5. Under Lag: 4 eller i bunden af det fandtes tynde mørke trækulholdige tørvhorisonter (Lag: 9). De blev tykkere og dybere i profilens sydvestligste del. Ellers fulgte nederst to gamle dyrkningslag (Lag: 7 og Lag: 8) over undergrunden Lag: 10.



Fig. 353. Oversigtsfoto over grøftene set mod. Foto O.-M. Kildedal.



Fig. D354. Foto over dyrkningsprofil 1 set mod nordvest. Dette er same sekvens som er dokumenteret med profiltegning figur 352. Foto Y. Thomassen Flognfeldt.

Fund

Der var ikke fund fra dyrkningsprofil 1.

Tolkning og datering

Profilen har i hovedsag tre aktivitetshorisonter. Det er øverst den moderne dyrkning (Lag: 1 og Lag: 2). Derunder følger lag som er afsatte efter gentagne oversvømmelser af elven. Herved er de hvide finkornede sandmasser blevet afsatte (Lag: 4 og Lag: 5). Ind imellem dette har der været korte periode med gentilvækst hvor tynde væksthorisonter er dannet (Lag: 3 og formodentlig Lag: 9). Mod bunden er der så to de to dyrkningslag (Lag: 7 og Lag: 8), hvoraf det nederste (Lag: 7) har to horisonter. Dyrkningslagene i sydvest slutter hvor terrenget falder og her er der dannet tørv. Det er muligt at her allerede var fugtigt mens dyrkningen stod på, men det kan også tænkes at tørvelagene er dannet senere efter at arealerne har været oversvømmede og forsumpede.

På grund af de mange huskonstruktioner som blev afdækket under museets undersøgelse så blev det nødvendigt at omprioritere resursbrug. De botaniske undersøgelser som var planlagte ved udgravningen måtte reduceres til blot nogle få makrofossil analyser. Pollenanalyser var der desværre ikke økonomi til og dette arbejde blev ikke gennemført ud over at pollenprøver blev udtaget.

Der blev ikke analyseret prøver for radiologisk datering af hverken dyrkningsprofil 1 eller 2. Det betyder dog ikke at lagene er udaterede. Det er muligt at hente et par dateringer som fremkom ved fylkeskommunens registreringsundersøgelse. I fylkestets søgegrøft 32 (sjakt 32) blev der oprenset en profilsekvens med dyrkningslag (fig. 355).

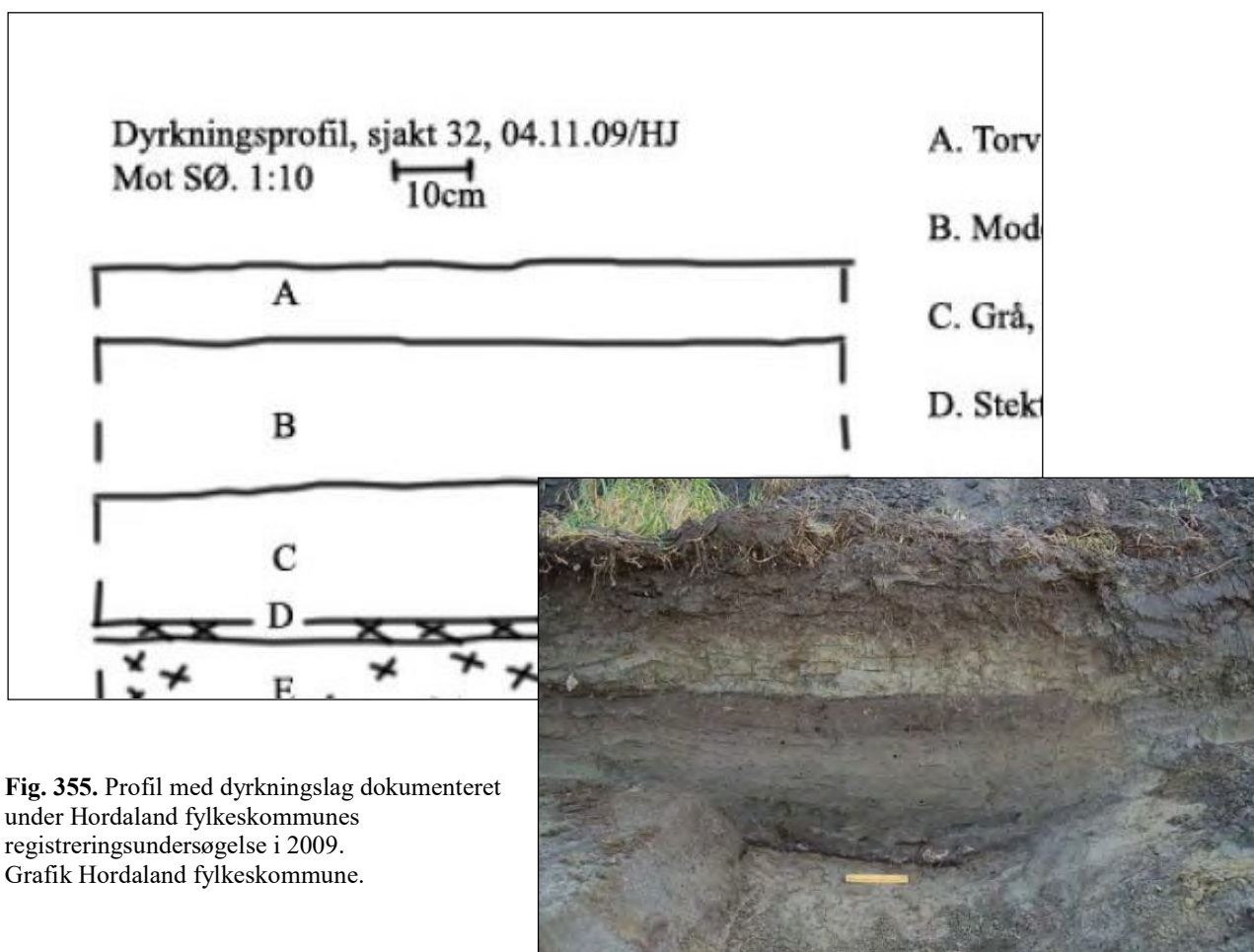


Fig. 355. Profil med dyrkningslag dokumenteret under Hordaland fylkeskommunes registreringsundersøgelse i 2009. Grafik Hordaland fylkeskommune.

Fylkets profil lå i midt i deres registreringsgrøft (sjakt 32) omtrent 25 meter nordøst for vor dyrkningsprofil 2 (se herunder). Lagene er ikke helt identiske med vore lag men man genkender de tykke hvidgule finkornede vandafsatte sandlag, fylkets lag C. De daterede deres bundlag H til yngre bronzealder (TRa-681: 2570 ± 30 BP, cal. 800 – 765 BC) og højere oppe lag E til midten af førromersk jernalder (TRa-682: 2290 ± 25 BP, cal. 390 – 370). De vandafsatte kompakte lyse sandlag forseglers ældre dyrkningslag og det må betyde at toppen af dyrkningslagene i museets dyrkningsprofiler 1 og 2 ligeledes skal dateres til midten af førromersk jernalder og bundlagene til yngre bronzealder.

Foto

Film 064; billede 25-36

Film 065; billede 01-05

Film 109; billede 25-34

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 150

Videnskabelige prøver

Fra dyrkningslag 7 blev prøven VP-231 udtaget for radiologisk datering. Den blev ikke behandlet yderligere.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP ±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
200331	VP-231	200330	Radiologisk					

Tabel 284. Videnskabelige prøver udtaget fra dyrkningsprofil 1.

Dyrkningsprofil 2

Lokalisering

Dyrkningsprofil 2 blev fremrenset i den sydvestlige feltafgrænsning ud for firestolpehus 23 og økonomibygning 24 (fig. 356). Profilen havde en længde på lidt under to meter.

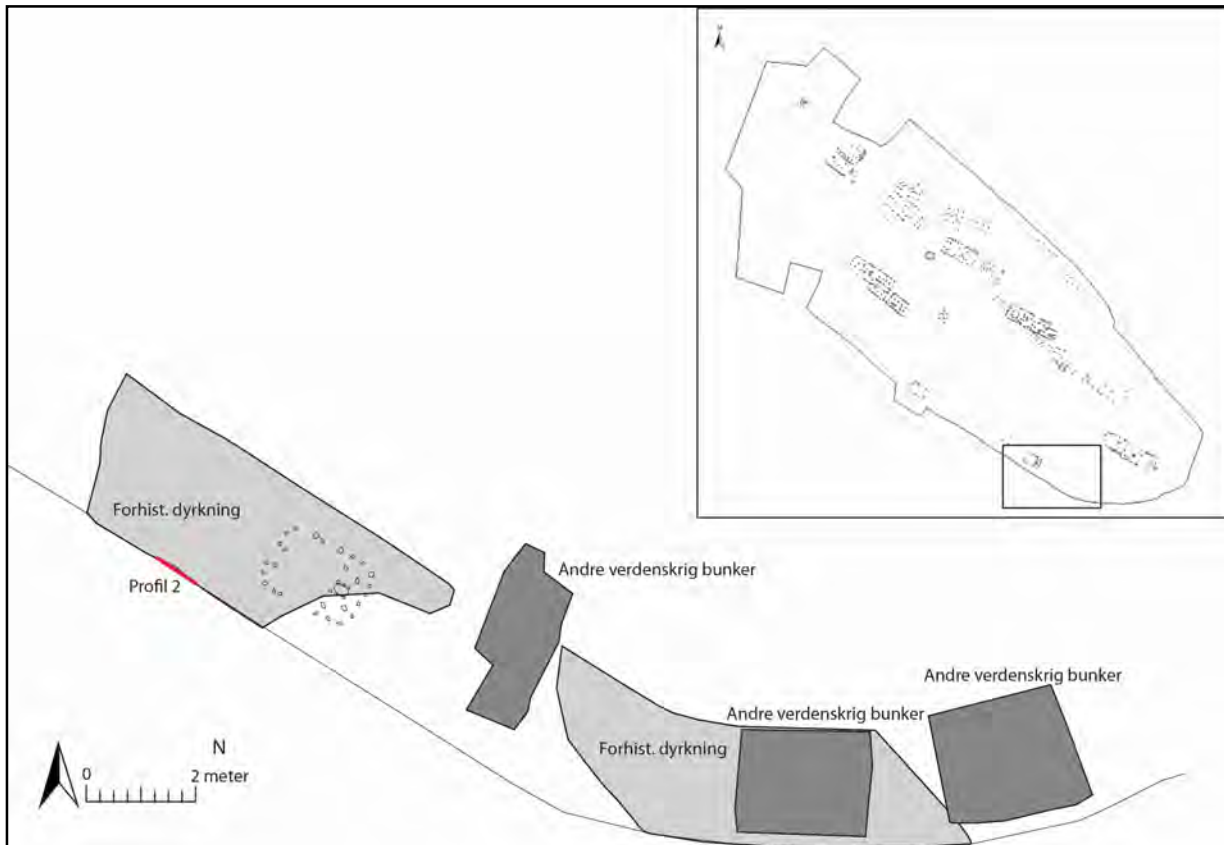


Fig. 356. Tegning som plasseringen af dyrkningsprofil 2. Grafik Y. Thomassen Flogenfjeldt.

Beskrivelse

Dyrkningsprofil 2 blev blot dokumenteret i knap to meters længde. Profilen viste stort set samme lagopløsning som kunne ses i profil 1. Undergrund lå i en dybde af 85 cm.

Lagbeskrivelse

I profil 2 kunne der iagttages stort set samme lagopløsning som blev beskrevet for profil 1 og for Hordaland fylkeskommune profil i deres grøft 32 fra 2009 (fig. D7. Øverst var tørv og moderne dyrkningslag Lag: 1 og Lag: 2). Derunder fulgte et tykt hvidt og gråt kompakt sandlag (Lag: 3). Under dette fulgte tynde væksthorisonter i vekslende mørke grå til sort- og brunrå nuancer mellem lyse sandlag (Lag: 4). Derpå kom et op til 25 cm tykt dyrkningslag med gråbrun til mørk grå sandet fyld (Lag: 5). Nederst over undergrund var så nogle horisonter gråsorte og rødbrune sandede striber der kunne ses som gamle væksthorisonter (Lag: 6).

Fund

Der var ikke fund fra dyrkningsprofil 1.

Tolkning og datering

I hovedsag så viste dyrkningsprofil 2 den samme lagfølge som profil 1 og fylkets profil fra 2009 (tabel D2). Dette er præsenteret under gennemgangen af dyrkningsprofil 1 og her skal der henvises til det afsnit.

Lag/Profil	Dyrkningsprofil 1	Dyrkningsprofil 2	Fylkets profil
Tørv	Lag 1	Lag 1	Lag A
Moderne dyrkning	Lag 2	Lag 2	Lag B
Væksthorisont	Lag 3	/	/
Hvidgrå sand	Lag 4	Lag 3	Lag C
Hvidgrå sand lignende	Lag 5	Lag 3	Lag C
Væksthorisont	Lag 9	Lag 4	Lag D
Tørvejord	Lag 6	/	/
Forhistorisk dyrkning	Lag 7/8	Lag 5	Lag E/Lag F
Væksthorisont	/	Lag 6	Lag H
Undergrund	Lag 10	Lag 7	

Tabel 285. Lag korrelation imellem udgravningens to dyrkningsprofiler og fylkets profil fra 2009.



Fig. 357. Foto af dyrkningsprofil 2 set mod sydvest. Foto Y. Thomassen Flogenfheldt.

Dateringen af profilens lag følger samme mønster som gælder for lagene i dyrkningsprofil 1 og fylkets profil fra 2009. Det vil sige at fylkets to lag, bundlag H fra yngre bronzealder (TRa-681: 2570 ± 30 BP, cal. 800 – 765 BC) og lidt højere oppe lag E til midten af førromersk jernalder (TRa-682: 2290 ± 25 BP, cal. 390 – 370). Det svarer til at Lag: 6 i dyrkningshorisont 2 og bunden af Lag: 7 i dyrkningshorisont 1 er fra sen bronzealder mens toppen af Lag 5 i profil 2 og toppen af Lag: 7/8 i profil 1 er fra midten af førromersk jernalder.

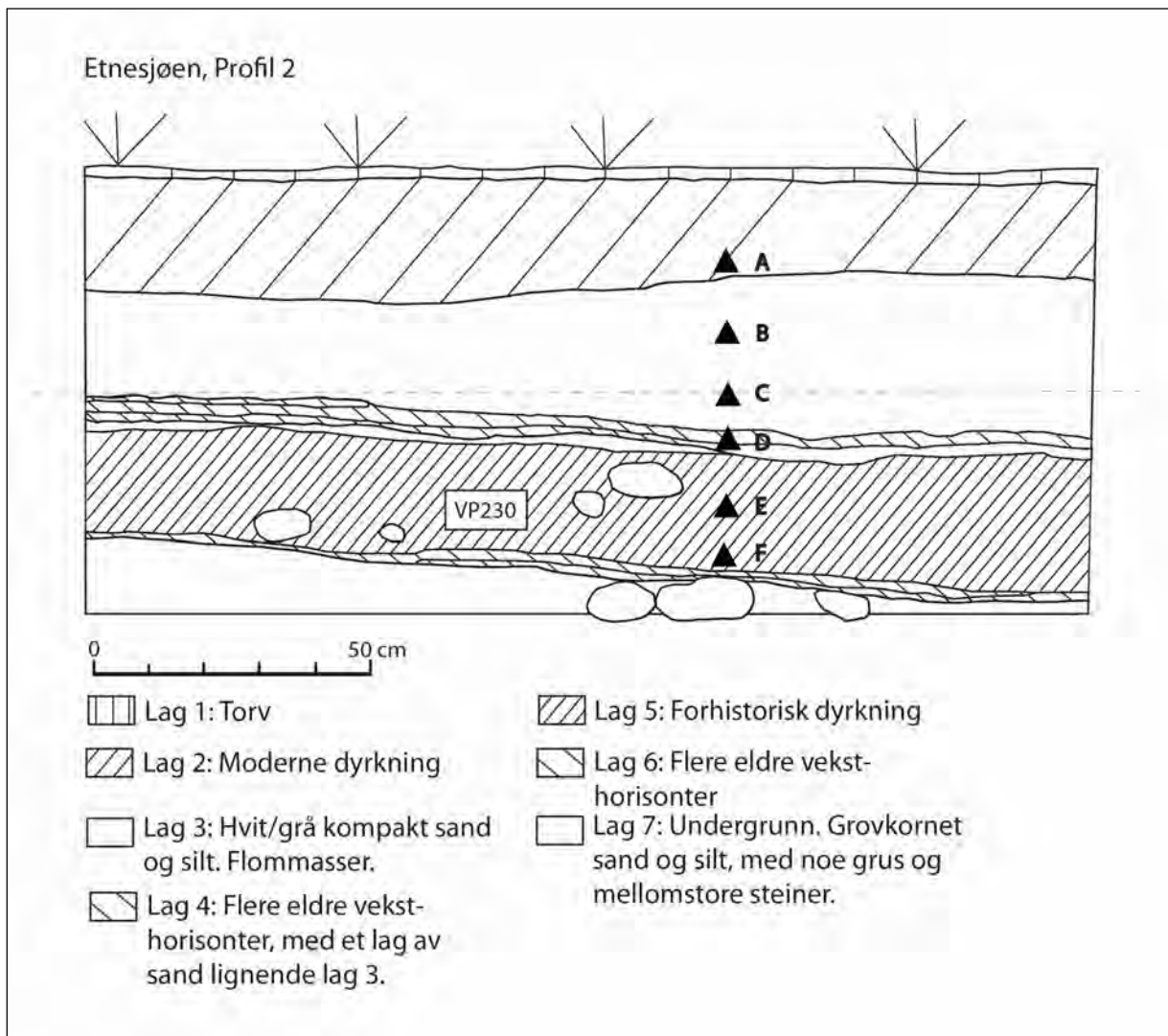


Fig. 358. Tegningen viser lagfølgen i dyrkningsprofil 2. Grafik Y. Thomassen Flogenfeldt.

Foto

Film 111; billede 26-32

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 156

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en radiologisk prøve fra profilen. Det var VP-230 som blev udtaget fra lag 5 (fig. D8). I tillæg blev der udtaget seks prøver for pollen analyse (VP-111, A-F) På grund af økonomiske prioriteringer blev de botaniske pollen analyser ikke udført og den radiologiske datering heller ikke.

Intrasis	Prøve nr	Struktur	Prøve	BP	±	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
20115	VP-230	Profil 2	C14						
20116	VP-111	Profil 2	Pollen						

Tabel 286. Videnskabelige prøver og dateringer fra dyrkningsprofil 2.



Fig. 359. På fotoet er feltleder Yngve Flogenfelt igang med at oprense dyrkningsprofil 2 for dokumentation.
Foto S. Diinhoff.

Ardspor

Lokalisering

Under første del af feltarbejdet ved Etne blev der aktivt søgt efter ardsponsor. Da foregik arbejdet på den nordlige og midterste del af det store udgravningsfelt. Her var der ikke mange spor efter jordbrug. Det blev registreret fire mulige ardsponsor. Det var A2744 som lå i nordøstsiden af hus 3, A3108 og A9266 indenfor hus 4 grundomrids og endelig var der A3108 oppe nord for langhusene 36, 37, 38 og 44 (Planche 1-10).

I løbet af udgravningen blev det erkendt at udgravningens økonomi ikke ville tilalde botaniske analyser af pollen og det blev erkendt at feltes ardsponsor indtil da havde været tvivlsomme. Det blev da besluttet droppe søgning at stoppe oprensningen af undergrundsfladen for mulige ardsponsor. Helt nede sydvest på udgravningsfeltet blev der til slut fremrenset et lille område med fragmentarisk bevarede krydspløjede ardsponsor men de blev ikke dokumenteret ud over fladefoto



Fig 360. På den sydvestligste del af udgravningsfeltet blev der oprenset nogle få fragmentarisk bevarede rester efter krydspløjede ardsponsor. Her ses Marius Kildal og Ann Kristin Dahlberg i færd med at oprense disse. Foto Y. Thomassen Flogenfjeldt

Beskrivelse

Ingen af fire ardsponsor der blev dokumenteret på feltet var specielt godt bevarede. De bestod blot af enkelte streger i undergrund og ikke de fladedækkende netværk man normalt finder. De største var A2744 og A9266 som var henholdsvis 1,93 og 1,81 meter lange (Tabel 287). Gennemsnitlig dybde var 5,5 cm og profilbredden 20,5 cm.

Type	Struktur	Form	Diameter	Dybde	Sider	Bund
Ardspor	1657	rektangulær	45	10	rund	ujævn
Ardspor	2744	avlang	193	6	rund	rund
Ardspor	3108	ujevn	25	2	skrå	ujævn
Ardspor	9266	avlang	191	4	rund	ujævn

Tabel 287. Mål og dimensioner for ardsponsor.

Type	Min Dia	Max Dia	Avg Dia	Min Dybde	Max Dybde	Avg Dybde	Min Bredde	Max Bredde	Avg Bredde
Ardspor	25	193	113,5	2	10	5,5	12	39	20,5

Tabel 289. Gennemsnitlige mål for ardsprene. For forklaring se teksten til tabel 10.

Fyld/materialer

I alle fire spor var der tale om en bleg og noget ukarakteristisk fyld. Det var brun eller gråbrun sandet fyld uden et synligt indhold af trækul.

Struktur	Fyld
1657	mellem brun til gråbrun sandet
2744	kompakt grå til brun sandet
3108	gråbrun sandet
9266	kompakt brun sandet

Tabel 290. Fyld beskrivelser for ardspor på felt.

Fund

Der blev ikke gjort fund i sammenhæng med de fire mulige ardspor.

Tolkning og datering

Ardspor er almindeligt forekommende på forhistoriske bopladser og selvfølgelig ikke mindst på de hvor der kan konstateres spor efter dyrkning af korn. Dette blev allerede konstateret ved Hordaland fylkeskommunes registreringsundersøgelse i 2009. I deres søgegrøft 32 blev der afdækket nogenlunde velbevarede ardspor i de dybeste liggende dele mod syd (fig. 361). Ud over dette fandt museet kun få spor efter den forhistoriske jordbearbejdning. Der var længe kun fire fragmentariske rester af ardspor som er dokumenteret her. Det skyldes to ting. Det var dels fordi de højereliggende områder i tidlig jernalder var reserveret for bebyggelse og her var der altså ikke forhistoriske marker og så skyldes det at jorddækket på midterste og nordlige dele af lokaliteten ikke var specielt tykt og at moderne dyrkning ville have fjernet disse spor for længst. Museet besluttede i løbet af udgravningen at de ardspor få tvivlsomme ardspor som blev afdækket ikke var bevaret i tilstrækkelig grad. Ikke for tolkning og slet ikke for prøvetagning. Med en anstrængt budgetramme for udgravningen så blev det fornuftigt besluttet at omprioritere resursbrugen og afsøgningen efter ardspor blev indstillet. Til slut blev der dog oprenset nogle fragmentarisk bevarede spor helt nede i sydvest men de blev ikke dokumenteret med mere end fladefoto.

Det er tvivlsomt om de fire spor vi afdækkede og dokumenterede i virkeligheden var forhistoriske. Der var mere sandsynligt tale om moderne plovspor som stedvist havde skåret sig helt ned i undergrund. Dermed kan de ikke anvendes for at beskrive karakteren af den forhistoriske dyrkning. Det kan derimod de ardspor som fylket afdækkede. Som beskrevet i rapportens indledning så kan man enkelt datere ardspor efter hvordan pløjningen er gennemført. For det tidligste jordbrug frem til midten af romersk jernalder, ser man mønstre med krydsplojning. Det er formodentlig det der ses i fylkets grøft 32 (fig. 361) og i museets flygtigt registrerede ardspor (fig. 360). Begge er desværre noget svagt bevarede men man aner krydsmønstret. Det giver en datering til før yngre romersk jernalder. Fra fylkets profil i grøft 32 var der de to dateringer af bundlag og dyrkningslag til yngre bronzealder (TRa-681: 2570 ± 30 BP, cal. 800 – 765 BC) og førromersk jernalder (TRa-682: 2290 ± 25 BP, cal. 390 – 370) og de har begge sammenfald med den krydsplojede ardnings teknik.

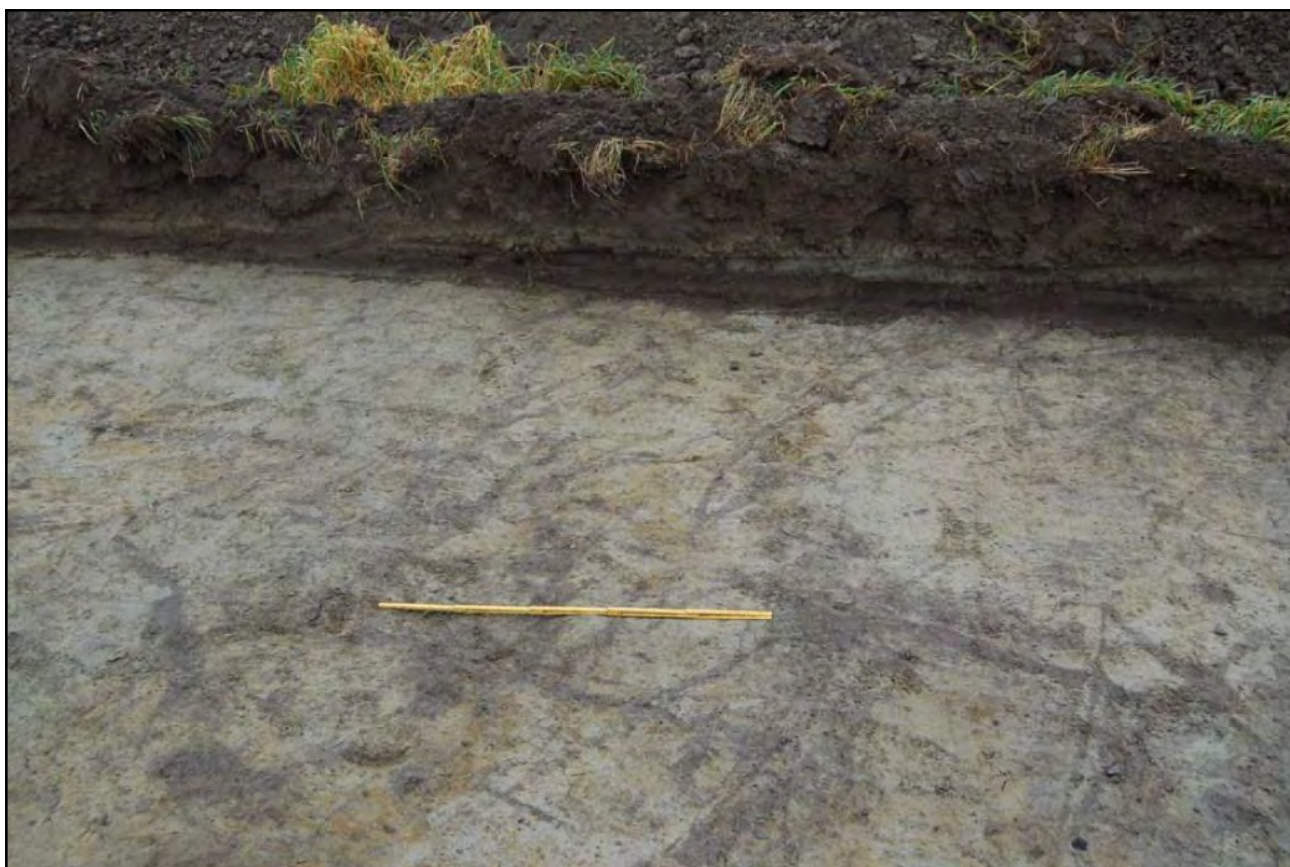


Fig. 361. Oprensede krydspløjede ardsfor i fylkets registreringsgrøft 32 fra 2009. Foto Hordaland fylkeskommune.

Foto

Film 006; billede 10-11

Film 031; billede 13-15

Film 045; billede 25, 28

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 04

Plan- og profiltegning nr. 57

Plan- og profiltegning nr. 70

Plan- og profiltegning nr. 77

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelige prøver fra ardsforene.

RADIOLOGISKE DATERINGER

Kontekst	Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
358-001-001	VP-006	701	Beta-371892	1780	30	240	1710	1720-1690, 1650-1630	1810-1690, 1680-1620
358-001-002	VP-009	553	Beta-371893	1610	30	430	1520	1540-1510, 1460-1440, 1430-1420	1560-1410
358-001-003	VP-060	2682	Beta-371901	2200	30	-220	2180	2310-2230, 2210-2190, 2180-2150	2330-2130
358-001-004	VP-144	3441	Beta-371902	2330	30	-400	2350	2350-2340	2360-2330
358-001-005	VP-014	4616	Beta-380945	2150	30	-195	2145	2290-2275, 2155-2120	2300-2245, 2180-2170, 2160-2055
358-001-005	VP-015	5091	Beta-371895	2060	30	-50	2000	2060-1990	2120-1950
358-001-006	VP-183	4034	Beta-371911	2130	30	170	2120	2150-2110, 2080-2060	2300-2270, 2160-2040, 2030-2000
358-001-008	VP-024	1867	Beta-371896	1600	30	430	1520	1530-1510, 1500-1490, 1470-1420	1550-1410
358-001-010	VP-032	1728	Beta-371898	990	30	1020	930	930-920	960-900, 860-830, 810-800
358-001-011	VP-027	1780	Beta-371897	1030	30	1020	930	960-930	980-920
358-001-011	VP-029	10202	Beta-380946	1240	30	770	1180	1235-1205, 1185-1175	1270-1070
358-001-012	VP-035	1746	Beta-371899	2150	30	-200	2140	2290-2270, 2150-2120	2300-240, 2180-2170, 2160-2060
358-001-013	VP-153	2206	Beta-371903	1980	30	20	1930	1980-1980, 1970-1960, 1950-1890	1990-1870
358-001-015	VP-174	1449	Beta-371909	1050	30	990	960	970-930	1050-1030, 980-930
358-001-016	VP-045	4405	Beta-371900	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800
358-001-016	VP-046	4457	Beta-380948	1890	30	100	1850	1875-1820	1890-1770, 1760-1735
358-001-018	VP-237	6102	Beta-371918	2010	30	-20	1970	1990-1930	2040-2030, 2000-1890
358-001-020	VP-268	17349	Beta-371927	1740	30	300	1660	1700-1610	1720-1560
358-001-021	VP-207	13675	Beta-371913	2140	30	-180	2130	2150-2110, 2080-2070	2300-2250, 2180-2170, 2160-2040, 2020-2010
358-001-022	VP-191	14550	Beta-380952	2420	30	-440	2390	2490-2360	2695-2635, 2615-2595, 2500-2350
358-001-022	VP-213	19074	Beta-371914	2150	30	-200	2140	2290-2270, 2150-2120	2300-2240, 2180-2170, 2160-2060

Kontekst	Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
358-001-023	VP-235	11351	Beta-371917	2340	30	-400	2350	2350-2340	2360-2340
358-001-024	VP-190	11438	Beta-371912	2190	30	-320	2270	2300-2240, 2180-2150	2320-2120
358-001-025	VP-219	16521	Beta-380953	2290	30	-385	2335	2345-2320	2350-2305, 2225-2205
358-001-025	VP-220	16310	Beta-371915	1990	30	10	1940	1990-1960, 1950-1920, 1920-1900	2000-1880
358-001-026	VP-012	3054	Beta-371894	2000	30	0	1950	1990-1920, 1910-1900	2000-1880
358-001-027	VP-273	16829	Beta-371928	1750	30	300	1650	1710-1690, 1680-1620	1720-1570
358-001-029	VP-266	20007	Beta-371926	890	30	1160	790	900-870, 820-820, 800-760, 750-740	910-840, 840-730
358-001-030	VP-226	10620	Beta-371916	2090	30	-110	2060	2120-2000	2140-1990
358-001-031	VP-275	11032	Beta-371929	2170	30	-200	2150	2300-2250, 2180-2170, 2160-2130	2310-2230, 2210-2190, 2180-2110, 2080-2070
358-001-032	VP-277	20245	Beta-371930	1580	30	510	1440	1520-1410	1540-1400
358-001-033	VP-295	17069	Beta-371934	920	30	1130	820	910-840, 840-790	920-760, 750-740
358-001-036	VP-163	6792	Beta-371906	1700	30	370	1580	1690-1670, 1620-1560	1700-1540
358-001-037	VP-161	6690	Beta-380949	2170	30	-200	2150	2300-2255, 2160-2130	2305-2225, 2205-2115, 2075-2070
358-001-037	VP-162	6786	Beta-371905	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800
358-001-037	VP-164	2273	Beta-380950	2120	30	-170	2120	2145-2055	2290-2275, 2155-2000
358-001-037	VP-165	2225	Beta-380951	1060	30	990	960	975-935	1050-1025, 1005-930
358-001-038	VP-159	2092	Beta-371904	960	30	1030	920	930-900, 860-830, 810-800	930-790
358-001-039	VP-173	1403	Beta-371908	920	30	1130	820	910-840, 840-790	920-760, 750-740
358-001-041	VP-242	9169	Beta-371920	980	30	1030	920	930-910, 840-840	940-900, 870-820, 820-800
358-001-043	VP-168	2137	Beta-371907	1720	30	270	1680	1690-1650, 1630-1570	1710-1550
358-001-044	VP-178	1430	Beta-371910	1500	30	570	1380	1410-1350	1410-1330
358-001-046	VP-240	10150	Beta-371919	2120	30	-170	2120	2140-2060	2290-2270, 2150-2000
358-001-047	VP-290	12059	Beta-371933	2200	30	-220	2180	2310-2230, 2210-2190, 2180-2150	2330-2130

Kontekst	Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
358-001-048	VP-288	12115	Beta-371932	2070	30	-80	2030	2110-2080, 2060-1990	2120-1980, 1980-1970, 1960-1950
358-001-049	VP-261	13124	Beta-371925	2250	30	-370	2320	2340-2300, 2240-2180	2340-2300, 2270-2160
358-001-050	VP-260	13217	Beta-371924	2090	30	-110	2060	2120-2000	2140-1990
358-001-051	VP-256	13273	Beta-371923	2220	30	-290	2240	2320-2300, 2270-2160	2340-2150
358-001-052	VP-280	10779	Beta-371931	2150	30	-200	2140	2290-2270, 2150-2120	2300-2240, 2180-2170, 2160-2060
358-001-053	VP-250	12607	Beta-371921	2150	30	-200	2140	2290-2270, 2150-2120	2300-2240, 2180-2170, 2160-2060
358-001-054	VP-253	12600	Beta-371922	2150	30	-200	2140	2290-2270, 2150-2120	2300-2240, 2180-2170, 2160-2060
358-001-060	VP-010	4525	Beta-380944	2040	30	-45	1995	2035-2025, 2005-1970, 1960-1950	2105-2085, 2065-1925
358-001-060	VP-042	1582	Beta-380947	2180	30	-325	2275	2300-2245, 2180-2170, 2160-2145	2310-2120

FUNDLISTE

Museumsnummer	Anlæg	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
B 17060/1	Hus 01	5941	701	brændt ler	470	
B 17060/2	Hus 01	5942	701	slagge	2683	
B 17060/2	Hus 01	5942	701	slagge/brændt ler	344	
B 17060/2	Hus 01	6511	701	slagge på sten	1030	
B 17060/2	Hus 01	6512	701	slagge/brændt ler	53	
B 17060/2	Hus 01	6622	711	slagge	392	
B 17060/2	Hus 01	6745	727	slagge	135	
B 17061/1	Hus 02	6862	553	avlsten	486	1
B 17061/2	Hus 02	6984	674	brændt ler	538	
B 17061/2	Hus 02	6986	681	brændt ler	186	
B 17061/2	Hus 02	7112	553	brændt ler	1962	
B 17061/2	Hus 02	7198	6834	brændt ler	160	
B 17061/2	Hus 02	7199	563	brændt ler	83	
B 17061/2	Hus 02	7302	553	slagge med træ	19	
B 17062/1	Hus 03	2708	101	keramik		1
B 17062/1	Hus 03	8032	2629	keramik		1
B 17062/1	Hus 03	8242	2847	keramik		
B 17062/1	Hus 03	8243	2847	keramik		7
B 17062/1	Hus 03	8335	2915	keramik		1
B 17062/1	Hus 03	8337	4816	keramik		3
B 17062/1	Hus 03	16993	4768	keramik		1
B 17062/2	Hus 03	4993	101	klæbersten/vævevægt emne		1
B 17062/2	Hus 03	9434	3362	klæbersten		1
B 17062/3	Hus 03	7885	2709	lerklining		1
B 17062/4	Hus 03	8080	3197	flint		1
B 17063/1	Hus 5	8176	7801	slagge (bronze)		1
B 17064/1	Hus 18	10015	9882	keramik		3
B 17064/2	Hus 18	10329	6160	brændt ler		
B 17065/1	Hus 21	18767	17563	keramik		6
B 17066/1	Hus 26	10002	3054	keramik		2
B 17067/1	Hus 31	17513	10963	brændt ler		4
B 17068/1	Muld	9922	2358	keramik		1
B 17068/2	Muld	7664	4282	brændt ler		1
B 17069/1	Muld	752	100	sølvmynt		
B 17069/2	Muld	4247	100	keramik		4
B 17069/3	Muld	879	100	klæberskår		1
B 17069/3	Muld	10355	100	klæberskår		1
B 17069/4	Muld	732	100	metal		1
B 17069/4	Muld	761	100	slagge		1
B 17069/4	Muld	766	100	bronze		1
B 17069/4	Muld	9612	100	metal		1
B 17069/5	Muld	9609	100	bly		1
B17061/3	Hus 02	6985	674	slagge	283	
B17061/3	Hus 02	6987	681	slagge	697	

Museumsnummer	Anlæg	Fundnummer	Struktur	Fundtype	Vægt	Antal
B17061/3	Hus 02	7111	553	slagge	3304	
B17061/3	Hus 02	7111	553	slagge	2875	
B17061/3	Hus 02	7111	553	slagge	2064	
B17061/3	Hus 02	7111	553	slagge	2909	
B17061/3	Hus 02	7111	553	slagge	1125	
B17061/3	Hus 02	7111	553	slagge	1750	
B17061/3	Hus 02	7111	553	slagge	2890	
B17061/3	Hus 02	7111	553	slagge	3918	
B17061/3	Hus 02	7111	553	slagge	3888	
B17061/3	Hus 02	7111	553	slagge	2611	
B17061/3	Hus 02	7200	6834	slagge	276	
B17061/3	Hus 02	7201	563	slagge	309	
BR 1026/1	Muld	1038	100	fingerring		
BR 1026/2	Muld	759	100	blylod		

VEDARTSBESTEMMELSER

VP No.	Struktur No.	Prøve No.	Hus No.	Struktur Typ	Bjork	Hassel	Furu	Rogn	Eik	Lønn
					Biter	Biter	Biter	Biter	Biter	Biter
VP-006	701	6510	Hus I	Ovn	0	0	43	0	0	0
VP-009	553	7659	Hus II	Ovn	40	0	0	0	0	0
VP-060	2682	16979	Hus III	Stolpehull	34	0	1	0	5	0
VP-144	3441	16995	Hus IV	Stolpehull	10	0	9	0	21	0
VP-015	5091	10144	Hus V	Stolpehull	26	1	1	0	2	0
VP-183	4034	17650	Hus VI	Stolpehull	31	3	0	0	6	0
VP-024	1867	10299	Hus VIII	Stolpehull	8	0	0	0	0	0
VP-032	1728	10276	Hus X	Stolpehull	34	6	0	0	0	0
VP-027	1780	10288	Hus XI	Stolpehull	14	0	1	0	0	0
VP-035	1746	10295	Hus XII	Stolpehull	17	0	3	0	0	0
VP-153	2206	17192	Hus XIII	Stolpehull	10	0	0	0	2	0
VP-174	1449	17215	Hus XV	Stolpehull	14	1	5	0	0	0
VP-045	4405	10331	Hus XVI	Stolpehull	30	0	0	0	0	0
VP-237	6102	20644	Hus XVIII	Stolpehull	16	0	0	0	4	0
VP-268	17349	21215	Hus XX	Stolpehull	9	0	1	0	0	0
VP-207	13675	19771	Hus XXI	Stolpehull	38	1	0	1	0	0

VP-213	19074	19777	Hus XXII	Stolpehull	11	0	0	0	0	0
VP-235	11351	20651	Hus XXIII	Stolpehull	11	0	0	0	4	0
VP-190	11438	19037	Hus XXIV	Stolpehull	21	2	1	0	6	0
VP-220	16310	19787	Hus XXV	Stolpehull	14	0	0	0	16	0
VP-012	3054	10022	Hus XXVI	Hus_grophus	32	6	1	1	0	0
VP-273	16829	21277	Hus XXVII	Stolpehull	17	0	0	0	3	0
VP-266	20007	21217	Hus XXIX	Stolpehull	36	2	0	1	1	0
VP-226	10620	19780	Hus XXX	Stolpehull	18	0	3	0	19	0
VP-275	11032	21272	Hus XXXI	Stolpehull	37	2	0	0	1	0
VP-277	20245	21269	Hus XXXII	Stolpehull	17	0	0	0	3	0
VP-295	17069	21283	Hus XXXIII	Stolpehull	35	2	1	0	1	0
VP-163	6792	17202	Hus XXXVI	Stolpehull	9	0	11	0	0	0
VP-162	6786	17201	Hus XXXVII	Stolpehull	21	2	17	0	0	0
VP-159	2092	17206	Hus XXXVII I	Stolpehull	23	2	0	0	0	0
VP-173	1403	17209	Hus XXXIX	Stolpehull	22	2	10	0	2	0
VP-242	9169	20653	Hus XLI	Stolpehull	31	8	0	1	0	0
VP-168	2137	17219	Hus XLIII	Stolpehull	19	0	0	0	1	0

VP-178	1430	17212	Hus XLIV	Stolpehull	3	1	26	0	0	0
VP-240	10150	20647	Hus XLVI	Stolpehull	17	0	3	0	0	0
VP-290	12059	21240	Hus XLVII	Stolpehull	34	3	1	0	2	0
VP-288	12115	21238	Hus XLVIII	Stolpehull	39	0	1	0	0	0
VP-261	13124	21231	Hus XLIX	Stolpehull	40	0	0	0	0	0
VP-260	13217	21230	Hus L	Stolpehull	29	0	0	0	1	0
VP-256	13273	21227	Hus LI	Stolpehull	15	0	0	0	0	0
VP-280	10779	21266	Hus LII	Stolpehull	20	0	0	0	0	0
VP-250	12607	21221	Hus LIII	Stolpehull	29	1	0	0	0	0
VP-253	12600	21222	Hus LIV	Stolpehull	32	6	2	0	0	0



Paleobotanisk rapport fra
De naturhistoriske samlinger, Universitetsmuseet i Bergen
Universitetet i Bergen



Anette Overland

Makrofossilanalyse av
husstrukturer i
Etnesjøen, Etne
kommune, Hordaland,

Gjerde gnr. 9, bnr. 1,
og Skjensvoll gnr. 6,
bnr. 1 og 3.

Id 130869

Nr. 15 - 2014

Innhold

Innledning	s. 2
Prøveuttak	s. 3
Laboratoriemetoder	s. 4
Resultat	s. 4
Oppsummering	s. 15
Litteratur	s. 16
Appendiks	s. 16

Innledning

I forbindelse med arkeologiske frigivningsundersøkelser (se arkeologisk rapport) som følge av reguleringsplan for Felleskjøpet og Coop Hauglandet i Etnesjøen (Fig. 1), ble det tatt inn makrofossilprøver fra ulike strukturer til paleobotaniske analyser (Tabell 1). Makrofossilundersøkelsen presentert her knytter seg til hus V og VI som ble radiologisk datert til perioden førromersk jernalder, og hus XVI, XXXVII og XXXVII som ble datert til overgangen vikingtid til tidlig middelalder. Den arkeologiske frigivningsundersøkelsen ble utført av personale ved Seksjon for ytre kulturminnevern ved Universitetet i Bergen i perioden 8. april til 13. september 2013. Prosjektansvarlig var Søren Diinhoff og feltleder var Yngve Thomassen Flognfeldt.



Fig. 1: Kart som viser Etnesjøen sentrum i Etnesjøen kommune, Hordaland. Lokalisering av den arkeologiske utgravingen i Etnesjøen (id 130869, lokalitet 4) er avmerket (kart fra norgeskart.no).

Prøveuttak

Det ble tatt ut makrofossilprøver fra strukturer i forbindelse med arkeologisk utgraving (Tabell 1).

Tabell 1: Makrofossilprøver analysert fra ulike strukturer fra hus i Etnesjøen. Alle makrofossilprøvene ble analysert.

Tilhører	Struktur No.	Strukturtype	VP-No	Katalog No.	Volum (ml)
Hus V	5886	Stolpehull	VP-081	14439	100
Hus V	4557	Stolpehull	VP-072	14430	135
Hus V	4549	Stolpehull	VP-069	14427	180
Hus V	4574	Stolpehull	VP-079	14437	220
Hus V	4610	Stolpehull	VP-080	14438	335
Hus V	4593	Stolpehull	VP-078	14436	200
Hus V	5139	Stolpehull	VP-077	14435	220
Hus V	5153	Stolpehull	VP-076	14434	205
Hus V	4656	Stolpehull	VP-073	14431	135
Hus V	5091	Stolpehull	VP-070	14428	175
Hus V	1879	Stolpehull	VP-075	14433	300
Hus V	7855	Stolpehull	VP-082	14440	220
Hus V	7785	Stolpehull	VP-074	14432	220
Hus VI	3991	Stolpehull	VP-134	14490	465
Hus VI	16845	Stolpehull	VP-135	14491	250
Hus VI	8896	Stolpehull	VP-138	14494	380
Hus VI	4079	Stolpehull	VP-139	14495	210
Hus VI	4253	Stolpehull	VP-140	14496	250
Hus VI	16853	Stolpehull	VP-137	14493	570
Hus VI	4029	Stolpehull	VP-136	14492	320
Hus XVI	4405	Stolpehull	VP-097	14455	115
Hus XVI	4419	Stolpehull	VP-096	14454	100
Hus XXXVII	2273	Stolpehull	VP-119	14475	415
Hus XXXVII	6673	Stolpehull	VP-121	14477	140
Hus XXXVII	6690	Stolpehull	VP-120	14476	415
Hus XXXVII / Hus XXXVIII	2225	Stolpehull	VP-118	14474	180
Hus XXXVIII	2113	Stolpehull	VP-117	14473	190
Hus XXXVIII	6661	Stolpehull	VP-116	14472	115

Laboratoriemetoder

Makrofossilanalyse

Prøvene til makrofossilanalyse ble vasket gjennom siler med maskestørrelse 1 mm, 0,5 mm og 0,25 mm. For å fjerne minerogent materiale fra prøvene ble de flottert før prøvene ble lufttørket, sortert og analysert. Total volum av prøvene før siling ble målt (Tabell 1).

Resultatet av analysene er vist i diagram der antall identifiserte frø/frukter er presentert. I noen tilfeller ble klassifiseringen A (abundant); F (frequent); P (present) benyttet. Makrofossilene er også klassifisert etter om de er forkullet (oppbevaringsdyktige og med potensiell høy alder) eller uforkullet (trolig moderne). Også mengden trekull i hver prøve ble estimert.

Til hjelp ved bestemmelsene av frø og frukter ble Berggren (1969, 1981), Anderberg (1994), Cappars *et al.* (2006), Jacomet (2006) og referansesamlingen av makrofossiler ved Universitetet i Bergen benyttet. Nomenklaturen følger Lid & Lid (2005). Makrofossilanalysene ble utført av Anette Overland og Lene S. Halvorsen.

Resultat

Hus V

13 makrofossilprøver ble analysert fra ulike strukturer tilhørende hus V, og prøvene inneholdt relativt lite forkullet materiale (Fig. 2). Forkullede frukter/frø fra dyrkningsindikatorer ble funnet i strukturene 5091, 7785, 1879, 5153, 4574, 4610 og 5886, hovedsakelig linbendel (*Spergula arvensis*) og småsyre (*Rumex acetosella*), mens hønsegress (*Persicaria maculosa*), ble funnet i en prøve (struktur 1879). Gressmarksindikatorerne starr (*Carex*), gress (*Poaceae*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*) og soleie (*Ranunculus*) ble også funnet, og vassarve (*Stellaria media*), som vokser både i åker og gressmark. Uforkullede makrofossiler, som trolig representerer moderne vegetasjon, antyder tilstedeværelse av bjørketrær, fuktig gressmark og ruderale habitat/oppdyrkede arealer.

Samlet sett viser makrofossilanalysene bruk av åker og gressmark, som kan ha ligget i nærheten av hus V.

En radiologisk prøve fra takbærende stolpe i hus V gav alderen 2060 ± 30 BP (Beta 371895), 170–0 cal. BC, som tilsvarer slutten av førromersk jernalder (jfr. arkeologisk rapport).

Vassarve (*Stellaria media*), som kan vokse i både åker og gressmark er registrert med lave verdier i fire prøver, og gressmarksindikatorerne starr (*Carex*) og soleie (*Ranunculus acris/repens*) er registrert med lave verdier i strukturene 4079, 8896 og 4029. Forkullede frø fra siv (*Juncus*) og frytle (*Luzula*), som vokser i fuktig mark og langs elver og bekker, er registrert i noen strukturer. Fragment av hasselnøttskall (*Corylys*) ble funnet i strukturene 16853 og 4079, og stein fra bringebær (*Rubus idaeus*) ble funnet i struktur 8896 (Fig. 11). Disse ble trolig begge sanket. Groblad (*Plantago major*), en ruderal art som indikerer tråkk, er funnet i struktur 4253 (Fig. 12). Et skår av keramikk ble registrert i struktur 4029 (Fig. 13). Uforkullede makrofossiler, som trolig representerer moderne vegetasjon, antyder tilstedeværelse av bjørketrær, fuktig gressmark med siv (*Juncus*), gress (*Poaceae*) og løvetann (*Taraxacum officinale*), og ruderale habitat/oppdyrkede arealer med meldestokk (*Chenopodium album*), kildeurt (*Montia fontana*), og linbendel (*Spergula arvensis*).

Makrofossilanalysene fra hus VI gir sterke indikasjoner på dyrkningsaktivitet, der storparten av makrofossilene representerer frø/frukter av urter som vokser i tilknytning til åker, i tillegg til funn av avling (bygg og ubestemt Cerealia). Andelen gressmarksindikatorer er svakere representert, foruten gress som trolig er representert i de fleste kulturpåvirkede plantesamfunn.

En radiologisk prøve fra hus VI gav alderen 2190 ± 30 BP (Beta 371911), 350–320 cal. BC, som tilsvarer førromersk jernalder (jfr. arkeologisk rapport).



Fig. 4: Bygg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*) fra struktur 4079 (katalognr. 14495), Hus VI.



Fig. 5: Bygg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*) fra struktur 4079 (katalognr. 14495), Hus VI.



Fig. 6: Bygg (*Hordeum vulgare*) fra struktur 3991 (katalognr. 14490), Hus VI.



Fig. 7: Ubestemt korn (*Cerealia*) fra struktur 16845 (katalognr. 14491), Hus VI.



Fig. 8: Ubestemt korn (Cerealia) fra struktur 16853 (katalognr. 14493), Hus VI.



Fig. 9: Ubestemt korn (Cerealia) fra struktur 16853 (katalognr. 14493), Hus VI.



Fig. 10: Ubestemt korn (Cerealia) fra struktur 4253 (katalognr. 14496), Hus VI.



Fig. 11: Linbendel (*Spergula arvensis*) frø (forkullet), bringebær (*Rubus idaeus*) stein (forkullet) og bjørk (*Betula pubescens*) frukt (uforkullet) fra struktur 8896 (katalognr. 14494), Hus VI.

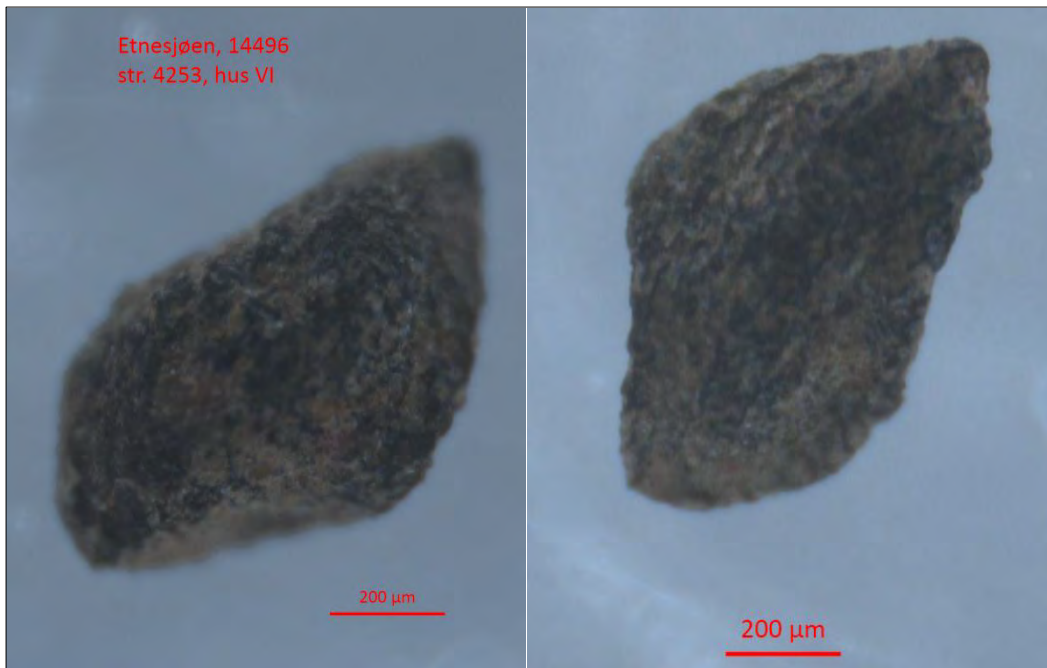


Fig. 12: Groblad (*Plantago major*) fra struktur 4253 (katalognr. 14496), Hus VI.

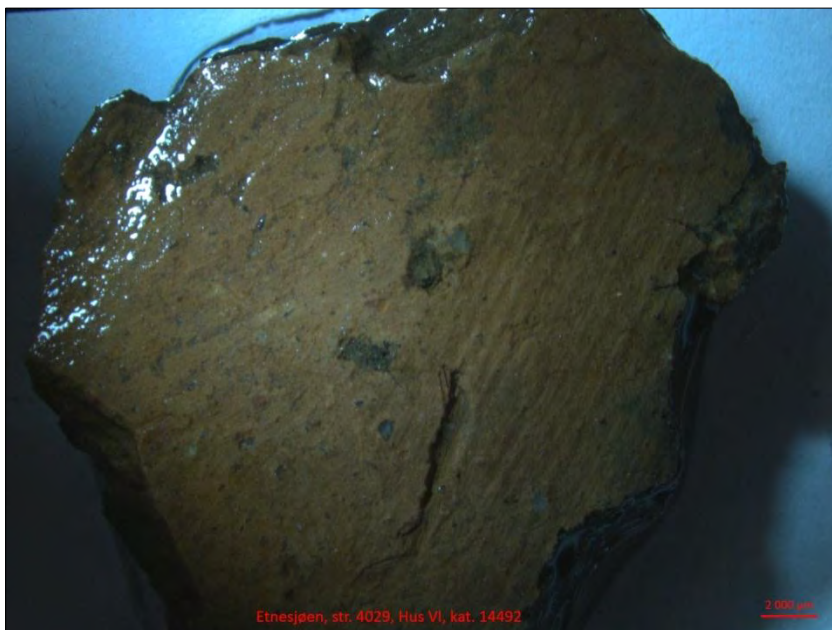


Fig. 13: Keramikkbit fra struktur 4029, Hus VI.

Hus XVI

To makrofossilprøver ble analysert fra hus XVI (Fig. 3). En prøve (struktur 4419) inneholdt bygg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*) (Fig. 14), meldestokk (*Chenopodium album*), linbendel (*Spergula arvensis*), vassarve (*Stellaria media*) og gress (*Poaceae*), mens prøven fra struktur

4405 inneholdt ubestemt korn (*Cerealia*), linbendel (*Spergula arvensis*) og vassarve (*Stellaria media*). Prøvene inneholdt ikke uforkullede makrofossiler.

Makrofossilprøvene reflekterer dyrkningsaktivitet, som kan ha vært i tilknytning til bosetningen.

En radiologisk datering fra anlegg 4405 gav alderen 980 ± 30 BP (Beta 371900), cal. AD 1020–1050, som tilsvarer perioden slutten av vikingtid og tidlig middelalder (jfr. arkeologisk rapport).



Fig. 14: Bygg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*) fra struktur 4419 (katalognr. 14454), Hus XVI.

Hus XXXVII

Fire makrofossilprøver ble analysert fra hus XXXVII, der en var tom for forkullede makrofossiler (struktur 2225) (Fig. 3). Makrofossilprøven fra struktur 2273 inneholdt to mulige ubestemte korn (cf. *Cerealia*), samt lave verdier av makrofossiler fra dyrkningsindikatorerne hønsegress (*Persicaria maculosa*), linbendel (*Spergula arvensis*) og småsyre (*Rumex acetosella*), og en kløver (*Trifolium*) (Fig. 15). Makrofossilprøven fra struktur 6690 inneholdt et byggkorn (*Hordeum vulgare* var. *nudum*) (Fig. 16), samt linbendel (*Spergula arvensis*) og et fragment av hasselnøtteskall, og gressmarksindikatorerne siv (*Juncus*), frytle (*Luzula*) og gress (*Poaceae*). Struktur 6673 inneholdt kun lave verdier av gressmarksindikatorerne siv (*Juncus*), frytle (*Luzula*) og gress (*Poaceae*). Uforkullede og trolig moderne makrofossiler er representert med frukter fra bjørk, og makrofossiler fra fuktig gressmark som siv (*Juncus*), gress (*Poaceae*) og løvetann (*Taraxacum officinale*).

Makrofossilprøvene reflekterer dyrkningsaktivitet, trolig i tilknytning til bosetningen, og tilstedeværelse av fuktig gressmarksvegetasjon og plantemateriale som kan ha vært sanket.

Hus XXXVII ble datert til 980 ± 30 BP (Beta 371905), cal. AD 1020–1050, som tilsvarer overgangen mellom vikingtid og tidlig middelalder (jfr. arkeologisk rapport).



Fig. 15: Kløver (*Trifolium*) fra struktur 2273 (katalognr. 14475), Hus XXXVII.

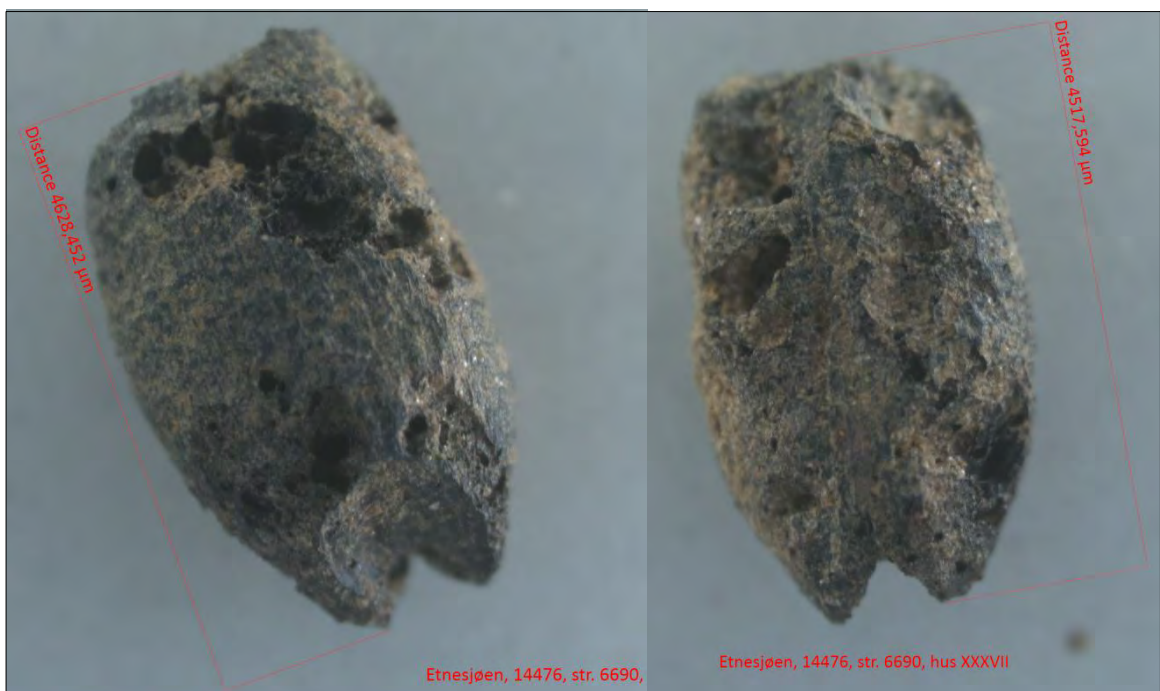


Fig. 16: Bygg (*Hordeum vulgare*) fra struktur 6690 (katalognr. 14476), Hus XXXVII.

Hus XXXVIII

Fra hus XXXVIII ble det analysert tre makrofossilprøver, der en prøve (struktur 2225) var tom for forkullede makrofossiler, en prøve (struktur 6661) inneholdt kun et uidentifiserbart frø/frukt, og en prøve (struktur 2113) hadde en makrofossil hver av frytle (*Luzula*), gress (*Poaceae*) og vassarve (*Stellaria media*). Uforkullet ble kun siv (*Juncus*) registrert. Med såpass svakt materiale kan en kun anta tilstedeværelse av fuktig gressvegetasjon i tilknytning til huset.

Hus XXXVIII ble datert til 960 ± 30 BP (Beta 371904), cal. AD 1020–1160, som tilsvarer overgangen mellom vikingtid og tidlig middelalder (jfr. arkeologisk rapport).

Oppsummering

Samlet sett viser denne makrofossilundersøkelsen en betydelig overvekt av åkerindikatorer og gress, samt tilstedeværelse av bygg (*Hordeum*) og ubestemt korn (Cerealialia) i førromersk jernalder, noe som kan tyde på utbredt dyrkningsaktivitet lokalt i sammenheng med bosetningen på det tidspunktet. Tilstedeværelse av næringskrevende åkergress som hønsegress (*Persicaria maculosa*) tyder på at åkrene ble gjødslet, men linbendel (*Spergula arvensis*), som er best representert, er en art som vokser i sure, sandholdige jordarter, som nok er utbredt i Etne.

De to husene fra førromersk jernalder, hus V og VI, har generelt et større innhold av forkullede makrofossiler enn husene fra overgangen vikingtid til tidlig middelalder (hus XVI, XXVII og XXXVIII). Særlig hus VI har stort mangfold av makrofossiler, og tilstedeværelse av makrofossiler både fra diett som korn, hasselnøtt og bringebær, samt en rekke dyrkningsindikatorer og beitemarksindikatorer. Fordelingen av de ulike funnkategorier (beitemarksindikatorer, dyrkningsindikatorer, korn og diett) innenfor husstrukturene viser ikke spesielle tendenser som kan si noe om romfordeling og foredling av kornavling (jfr. Viklund 1998). Husene fra overgangen vikingtid til tidlig middelalder viser også at korn ble dyrket, men makrofossilmaterialet er her mye svakere. Denne ulikheten mellom husene fra førromersk jernalder og de tilknyttet overgangen vikingtid/tidlig middelalder, kan ha sin årsak i forskjellig bruk av husene, ulike oppbevaringsforhold og/eller ulike muligheter for å bli forkullet (Viklund 1998). I makrofossilundersøkelsen fra stolpehull i Etne Sentrum, som ligger få hundre meter fra undersøkelsen ved Etnesjøen (Overland 2014), ble samme tendenser observert. Her hadde prøvene fra hus datert til romertid færre forkullede makrofossiler enn huset datert til førromersk jernalder. Også ved Etne Sentrum viste makrofossilundersøkelsen en betydelig overvekt av åkerindikatorer og gress, samt tilstedeværelse av bygg og ubestemt korn (Cerealialia), noe som kan tyde på utbredt dyrkningsaktivitet lokalt i sammenheng med bosetningen.

Andelen uforkullede og relativt moderne frø/frukter er generelt sett lavt, da disse har mye dårligere oppbevaringsvilkår enn forkullet materiale, og reflekter hovedsakelig bjørketrær, gressmark med siv og løvetann, og rudera/oppdyrkede habitater med linbendel, meldestokk og kildeurt.

Litteratur

Anderberg A-L 1994. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plants species: Part 4. Resedaceae-Umbelliferae*. Swedish Museum of Natural History. Stockholm.

Berggren G 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plants species: Part 2. Cyperaceae*. Swedish Natural Science Research Council. Stockholm. 68 s.

Berggren G 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plants species: Part 3. Salicaceae-Cruciferae*. Swedish Natural Science Research Council. Stockholm.

Cappers RTJ, Bekker RM, Jans JEA (2006) *Digital seed atlas of the Netherlands*. Groningen Archaeological Studies 4, Barkhuis Publishing, Eelde, The Netherlands.

Jacomet S 2006. *Identification of plant remains from archaeological sites*. 2nd edition. Archaeobotanical lab IPAS, Basel University.

Lid J, Lid DT (2005) *Norsk flora*. Det Norske Samlaget. Oslo. 7. utgave, red. R. Elven.

Overland A (2014). Makrofossilanalyser fra husstrukturer i Etne sentrum, Etne kommune, Hordaland. id 128821. Oppdragsrapport 11/2014. De naturhistoriske samlinger, Universitetsmuseet i Bergen, Universitetet i Bergen.

Viklund K (1998) Cereals, weeds and crop processing in Iron Age Sweden. Methodological and interpretative aspects of archaeobotanical evidence. *Archaeology and Environment* 14. Department of Archaeology, University of Umeå, Umeå.

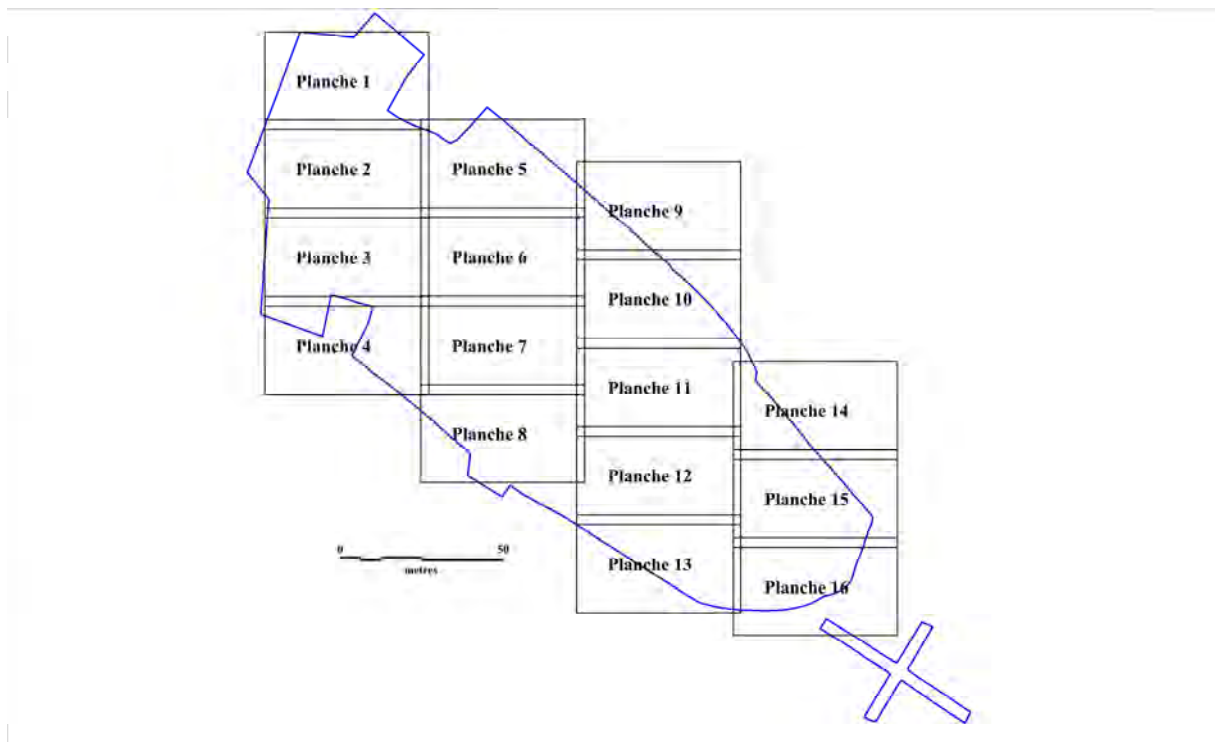
Appendiks

Lokaliteten er gitt botanisk BI-nummer 940. Makrofossilprøvene ble katalogisert i de paleobotaniske samlingene og gitt nummer som vist i tabell A.

Tabell A. Katalogiserte prøver fra stolpehull fra hus, Etnesjøen.

Lokalitet	Type	Katalognummer
Hus V	Makro	14427–14440
Hus VI	Makro	14490–14496
Hus XVI	Makro	14454 og 14455
Hus XXXVII og Hus XXXVIII	Makro	14472–14477

PLANCHER



- | | | | |
|---|------------------------|---|--------------------------|
|  | Huse |  | Kogegruber |
|  | Bopladsspor |  | Kogegrubelignende |
|  | Stolpelignende |  | Gruber |
|  | Grave |  | Grubelignende |
|  | Ovnsanlæg |  | Fyldskifter |
|  | Ildsteder |  | Grofter |
|  | Ildstedlignende | | |

Planche 1

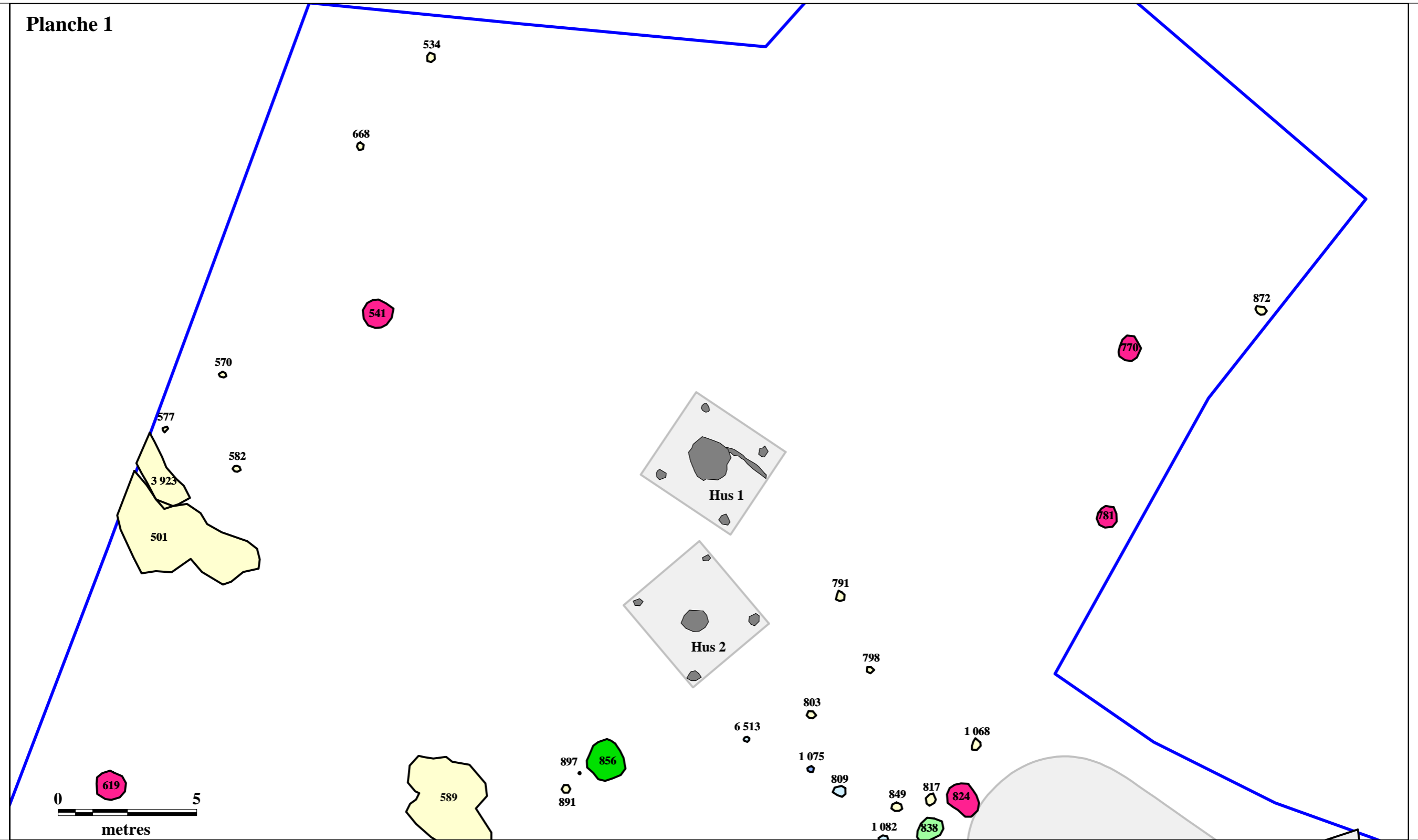


Planche 2

619

589

897
891

856

1 075

809

849
1 082

817
838

824

880

902

943

5 943

631

642

653

Hus 46

5 972
5 950
5 961

6 058

6 019

21 146

10 269

20 922

Hus 18

5 981

5 997

6 085

6 077

6 099

10 023

6 070

6 252

6 102

6 746

6 114

6 753

6 242

6 292

6 260

6 464

6 471

6 634

6 153

6 138

999

986

1 009

491

6 276

6 305

6 375

6 478

6 383

6 623

6 33

6 352

6 391

6 366

6 181

6 601

6 358

6 398

6 494

10 161

1 093

1 088

1 106

1 125

1 118

1 010

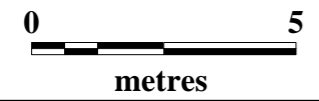


Planche 3

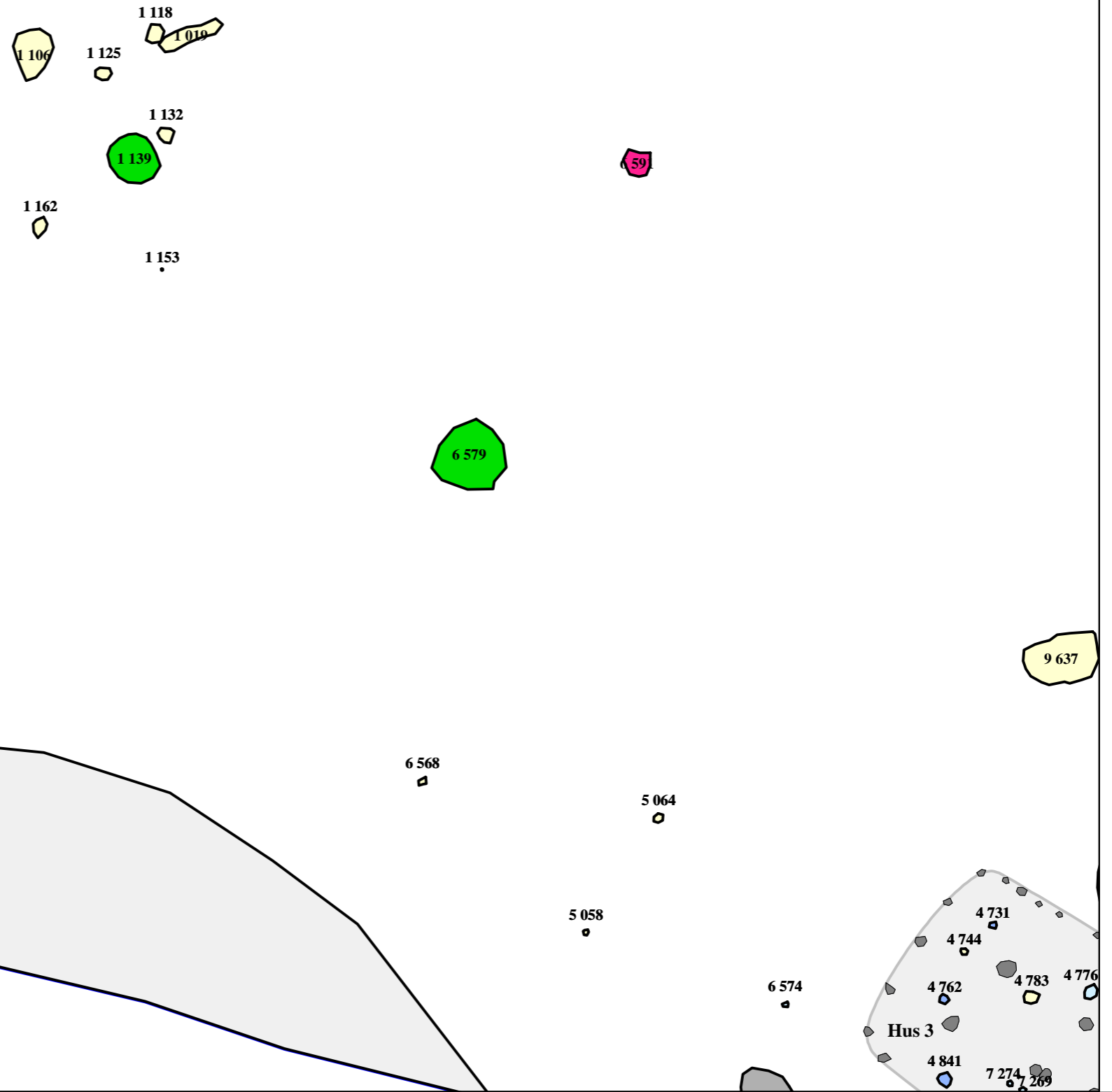


Planche 4

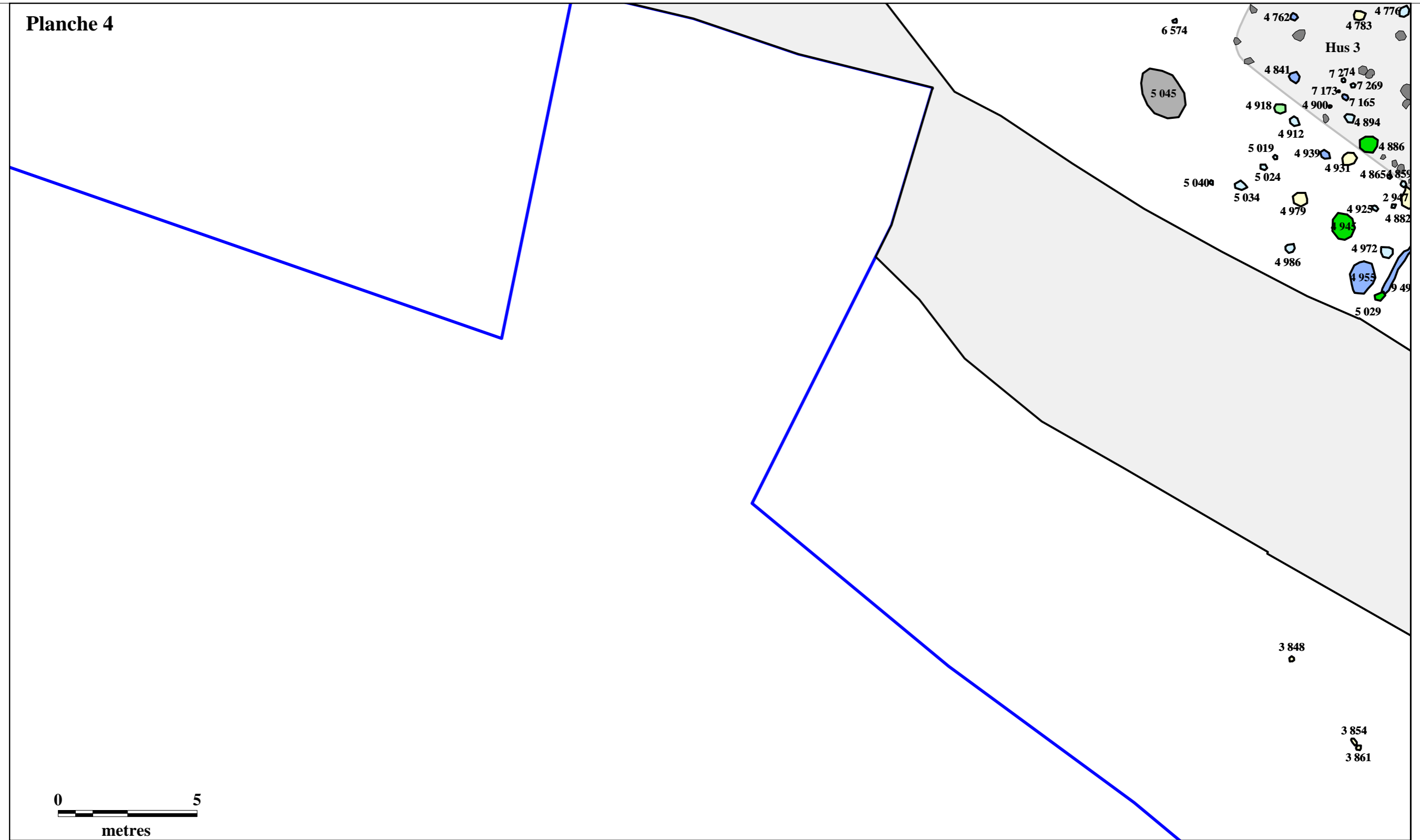


Planche 6

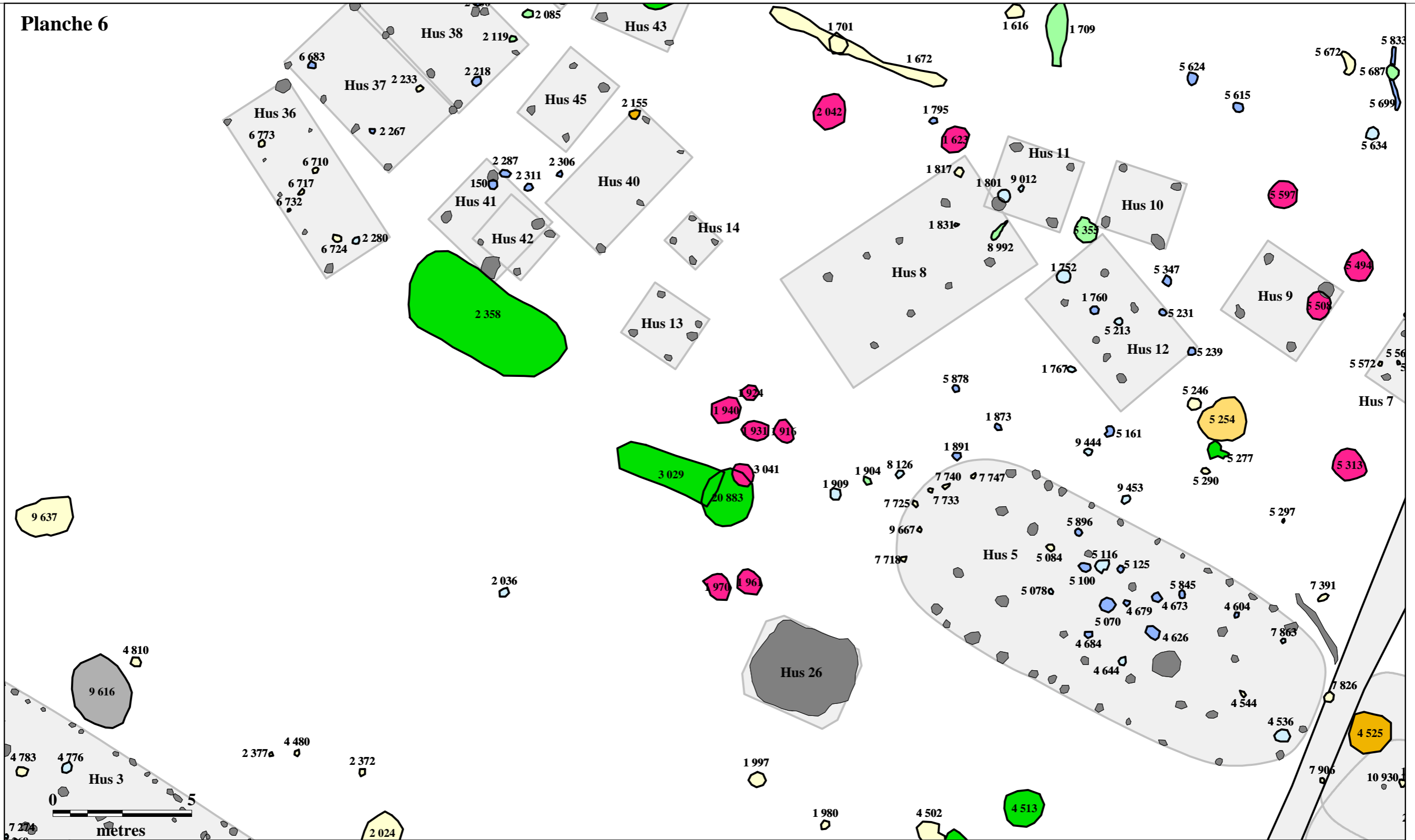


Planche 9

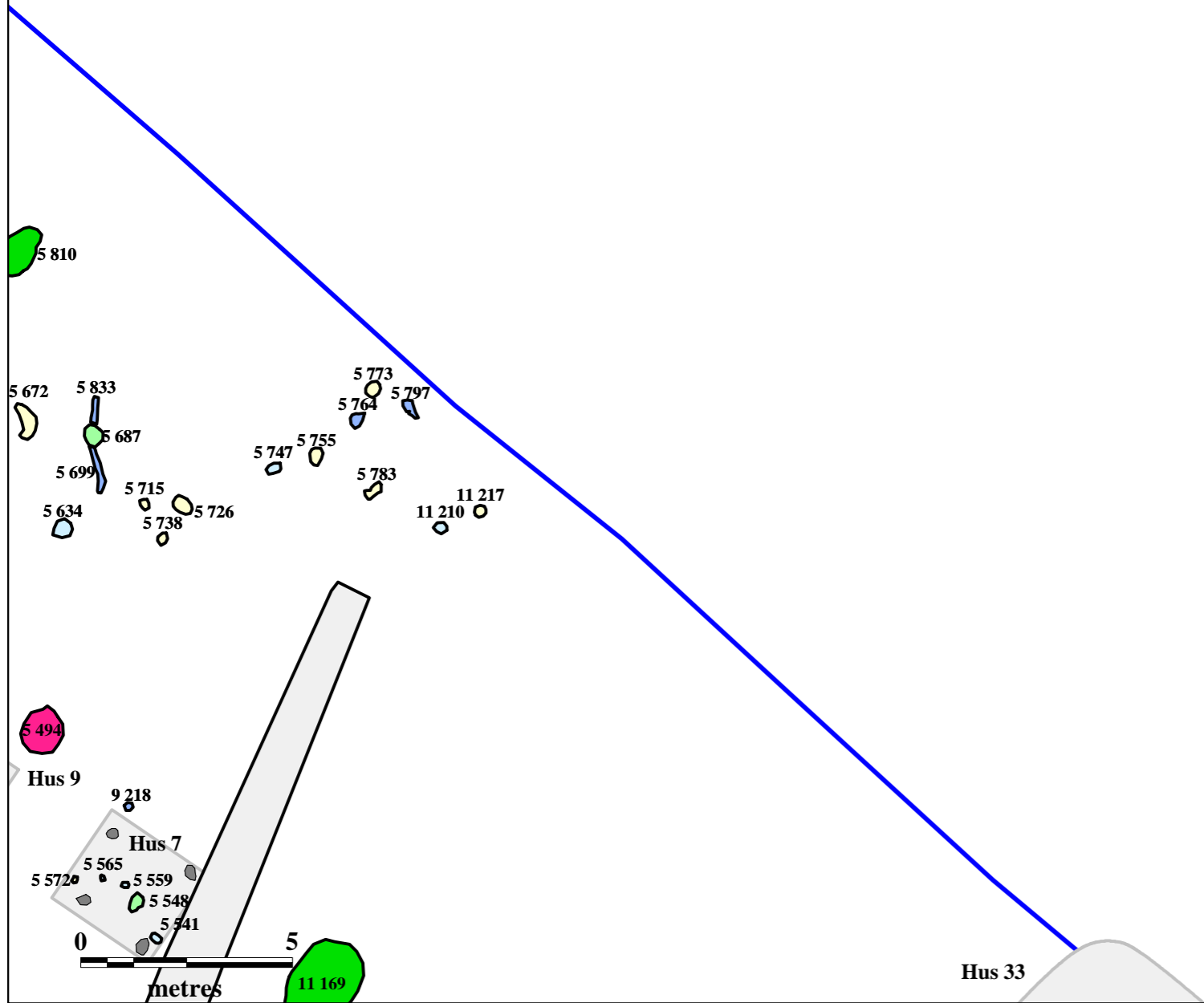


Planche 12

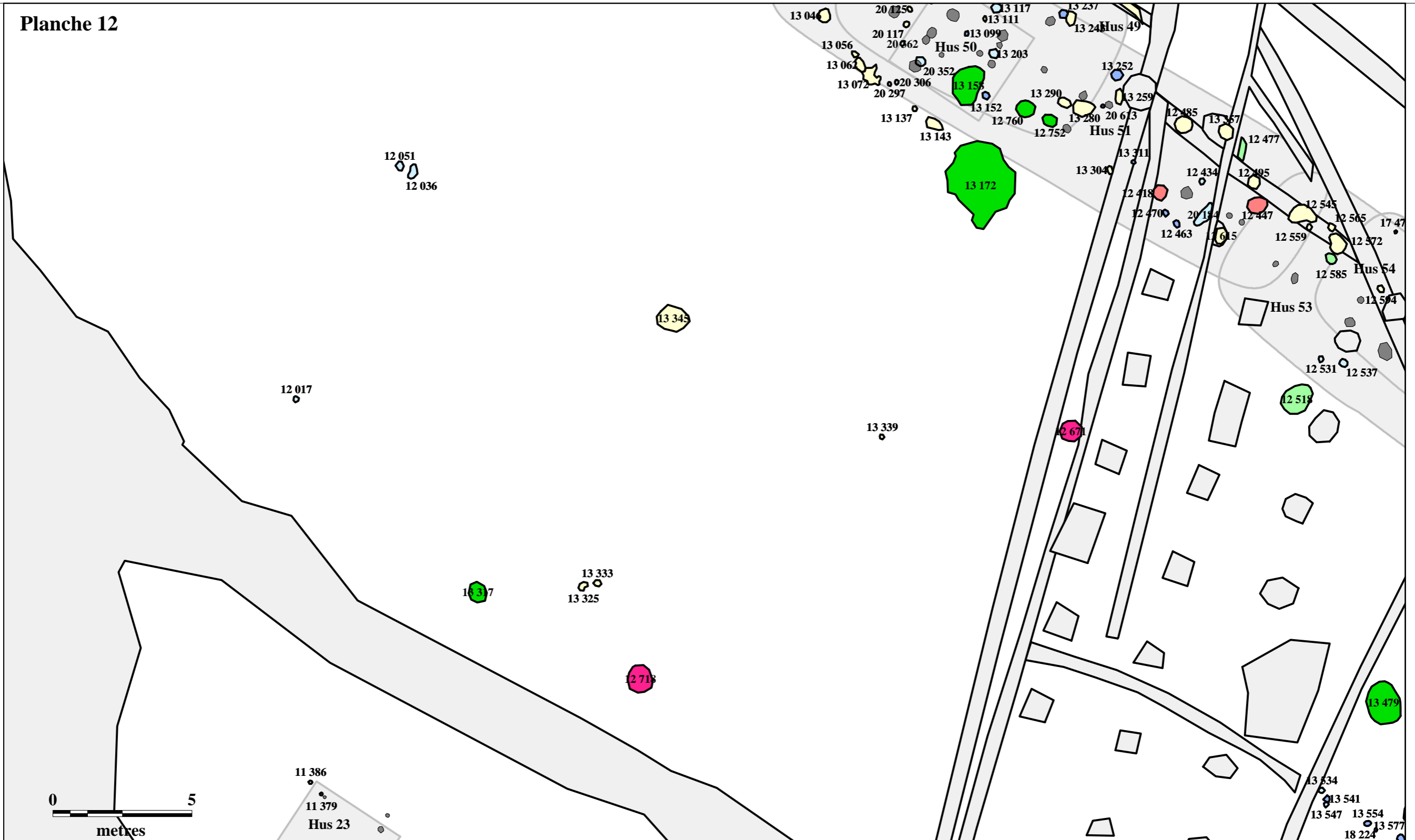


Planche 13

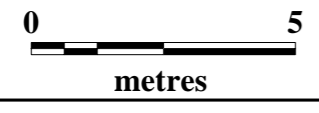
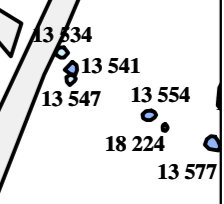
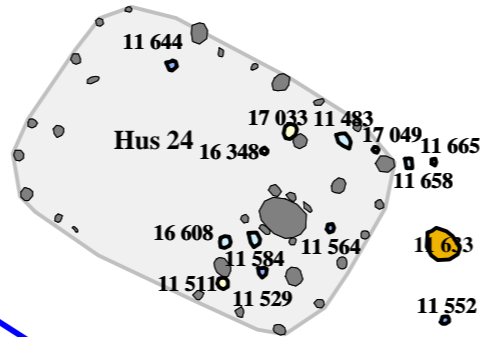
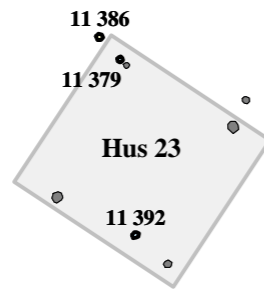


Planche 14

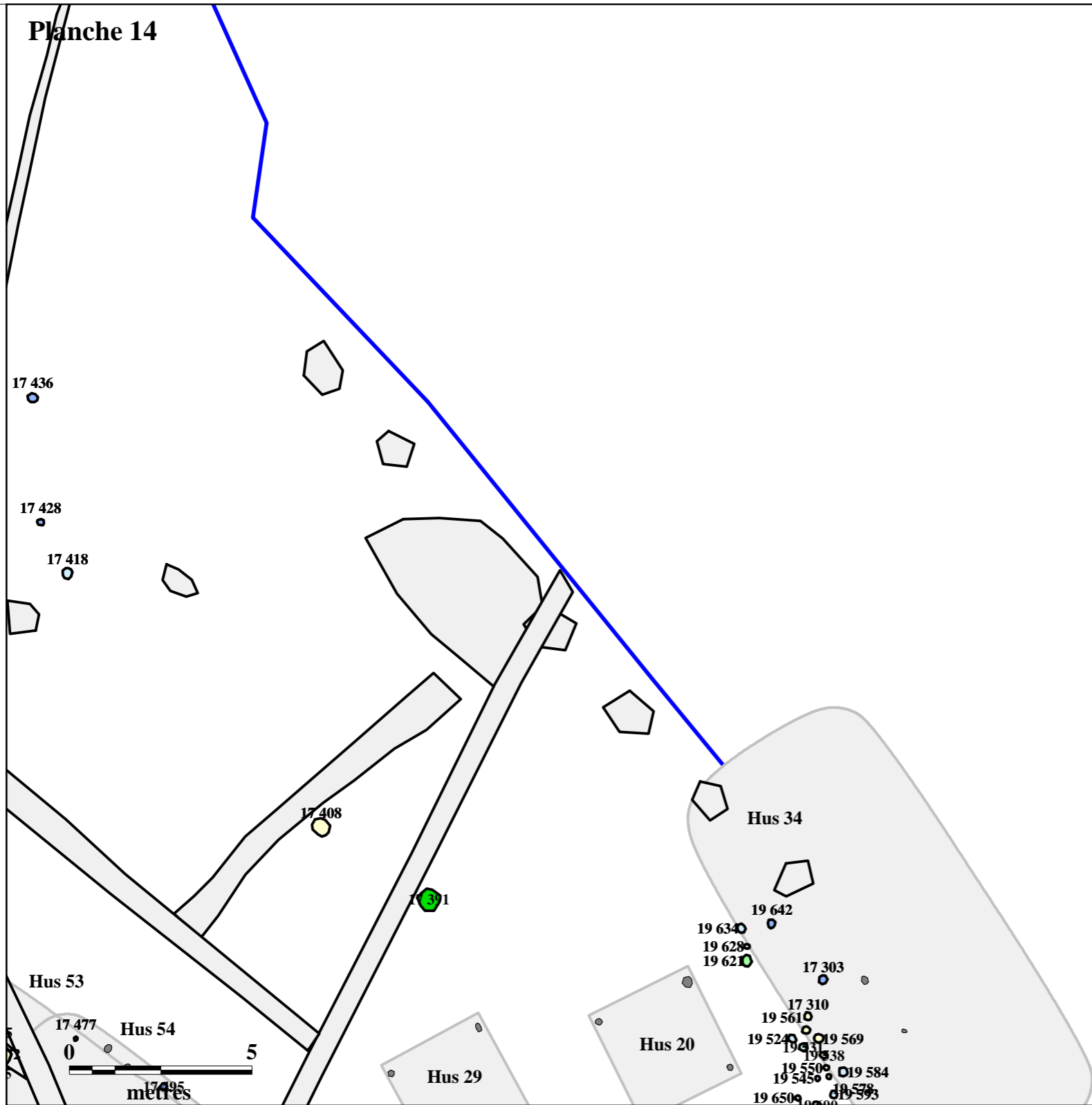


Planche 15

