



**Arkeologisk frigivningsundersøkelse af
et forhistorisk dyrkning- og bosætning-
sområde på Henjum bnr. 17, bnr. 76,
Leikanger kommune, Sogn og Fjordane**



Universitetet i Bergen, Fornminneseksjonen 2016

Arkeologisk Rapport ved

Søren Diinhoff

Prosjekt 279

**ARKÆOLOGISKE UNDERSØGELSER AF
FORHISTORISK DYRKNINGS OG
BOSÆTNINGSOMRÅDE PÅ HENJUM GBNR. 17/76,
LEIKANGER KOMMUNE, SOGN OG FJORDANE
FYLKE**



Universitetsmuseet i Bergen, Fornminneseksjonen 2016

Arkæologisk rapport Søren Diinhoff

Botanisk rapport Anette Overland og Kari Loe Hjelle

INDHOLDSFORTEGNELSE

UNDERSØGELSENS BAGGRUND	3
TOPOGRAFI	4
METODIK OG FORLØB	5
SAMMENFATNING	12
LITTERATURLISTE	16
UNDERSØGELSENS RESULTATER	17
Hus I	17
Hus II	30
Grubehus III	37
Hus IV	44
Hus V	53
Hus VI	57
Hus VII	64
Stolper (enkeltliggende)	70
Stolpelignende strukturer	76
Ildsteder	81
Ildstedlignende strukturer	86
Kogegruber	90
Kogegrubelignende strukturer	96
Gruber	99
Grubelignende strukturer	104
Grøfter	109
Ardspor	112
Fyldskifter	115
Profiler	121
PLANCHER	141
BOTANISK RAPPORT	149

UNDERSØGELSENS BAGGRUND

Årsagen til at der blev gennemført arkæologiske frivigningsundersøgelser ved Henjum i år 2001 var en fremlagt reguleringsplan for bygning af nyt sygehjem ved Ohnstadhaugen som stedet hedder. Reguleringsplan blev fremlagt af Leikanger kommune overfor Sogn og Fjordane fylkeskommune den 17.3.2000.



Fig. 1. Lokaliteten ved Henjum (Ohnstadhaugen) ligger i Leikanger ved Hermansverk på nordsiden af Sognefjorden. Grafik S. Diinhoff.

Sogn og Fjordane fylkeskommune havde vurderet at området potentielt kunne rumme kulturminde og varslede den 22.3.2000 at det ville være nødvendigt at gennemføre arkæologiske registreringsundersøgelser i løbet af sommeren. Registreringen skete i juni måned 2000 og rapport fra arbejdet forelå den 19.9.2000 ved Morten Ramstad.

Den 19.9.2000 modtog Arkeologisk Institutt, Universitetet i Bergen dispensations ansøgning fra *Kulturminnelovens* bestemmelser fra Sogn og Fjordane fylkeskommune på vegne af opdragsgiver, Leikanger kommune. Kulturmindeværnet var dengang lagt under Arkeologisk Institutt, men er i dag udskilt under Universitetsmuseet i Bergen.

Igennem efteråret faldt projektet på plads. På denne tid lå dispensationsmyndigheden endnu hos Universitetet og Arkeologisk Institutt udarbejdede § 8.4 vedtag den 16.10. Bestilling fra Leikanger kommune kom den 1.12 og Universitetet gjorde § 10 vedtag den 5.12. Leikanger kommune foretog nødvendigt vedtag den 15.12.2000 og gik til endelig bestilling.

Arkæologiske undersøgelser blev gennemført i perioden fra begyndelsen af maj til begyndelsen af juli måned i 2001.

TOPOGRAFI

Lokaliteten ligger ved Hermansverk i Leikanger. Den ligger på en terrasse godt 300 meter indenfor kysten. Terrassen måler godt 150 x 100 meter. Den skråner let ned mod fjorden nord – syd fra 45 meter over havet til 40 meter. Terrænet steg også let i vestlig retning. Hovedsagelig fremstod terrassen med et jævnt forløb (fig. 3).



Fig. 2. Lokaliteten på Henjum ligger på en sydvendt terrasse ud mod Sognefjorden. Terrænet skråner let ned mod syd med et fald på omkring 5 meter. Grafik S. Diinhoff.

Området var ved udgravningens opstart dækket med frugttræer (fig. 3) og de måtte fjernes. Efter fjernelse blev det mere tydeligt hvorledes området stiger mod vest med laveste parti på terrassens midte. Topografien er forklarende for hvor bosætningen lokaliseres

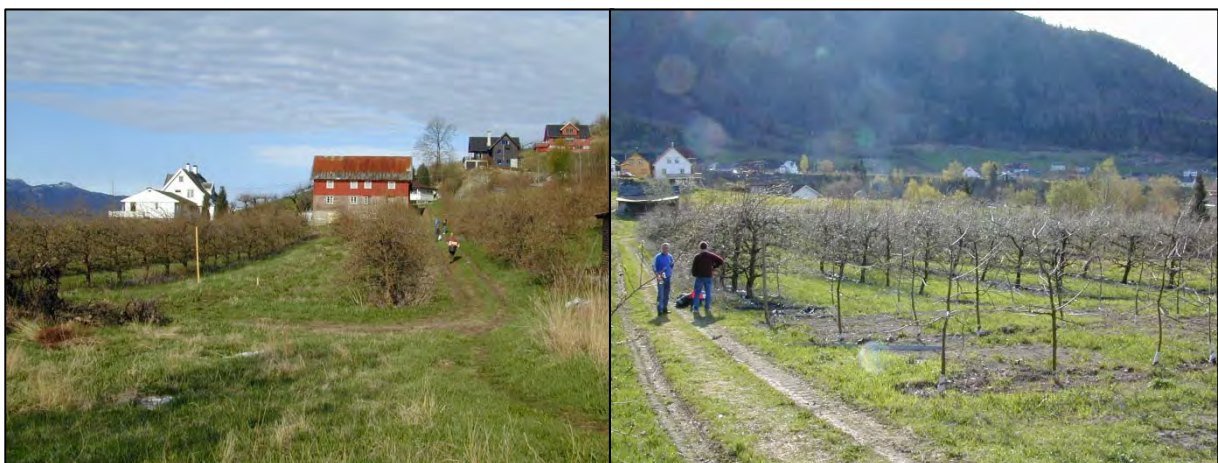


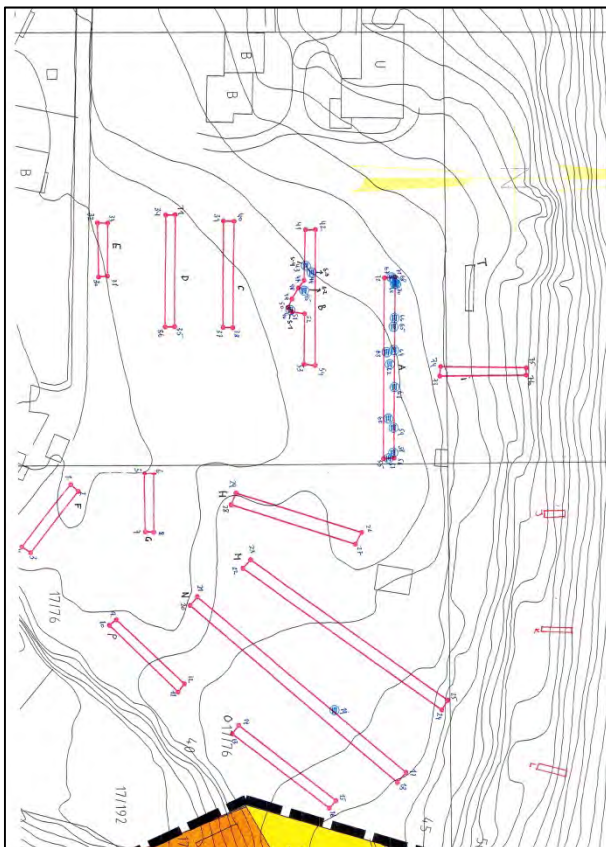
Fig. 3. Lokaliteten på Ohnstadhaugen blev anvendt for frugtdyrkning og var dækket med frugttræer. På fotoet til venstre bemærkes det at terrænet stiger mod vest med et søk midt på feltet. Foto S. Diinhoff.

METODIK OG FORLØB

Den arkæologiske udgravning blev gennemført ved brug af den udgravningsmetode der kaldes maskinel fladeafdækning. Det er en udgravningsteknik som vanligvis anvendes for udgravning af bosætningsområder. Metoden går - enkelt beskrevet - ud på, at dækkende overjord afrømmes ved brug af gravemaskine ned til niveau hvor kulturspor dukker op. Det er ofte helt nede ved den lyse undergrund, men på stratigrafiske bopladser som netop lokaliteten Henjum var, så føres afdækningen til det første kulturlag hvor forhistoriske strukturer er synlige. Det er eksempelvis stolpehuller, ildsteder og kogegruber der aftegner sig som trækul- og stenholdige fyldskifter i den omgivende jordfyld. Gravemaskinen følges af feltpersonel som oprenser finrener fladen efterhånden som gravemaskinen arbejder sig fremover.

De afdækkede strukturer finrenses og dokumenteres i flade med indmåling, tegning, foto og beskrivelse. Derefter profilsnittes strukturer og de dokumenteres igen med tegning, foto og beskrivelse. Fra udvalgte strukturer udtages prøver for videnskabelig analyse. Det kan være radiologisk bestemmelse, botanisk makrofossil analyse og kemisk jordbundanalyse. Eventuelle indmåles og optages.

Dyrkningsspor i form af dyrkningslag dokumenteres igennem udlagte profiler, enten som genstående profilbalke ud over feltet eller fra feltets sider. Profilskevner oprenses og dokumenteres med indmåling, tegning, foto og beskrivelse og separate fra jordlag udtages prøver for pollenanalyse samt radiologisk bestemmelse.



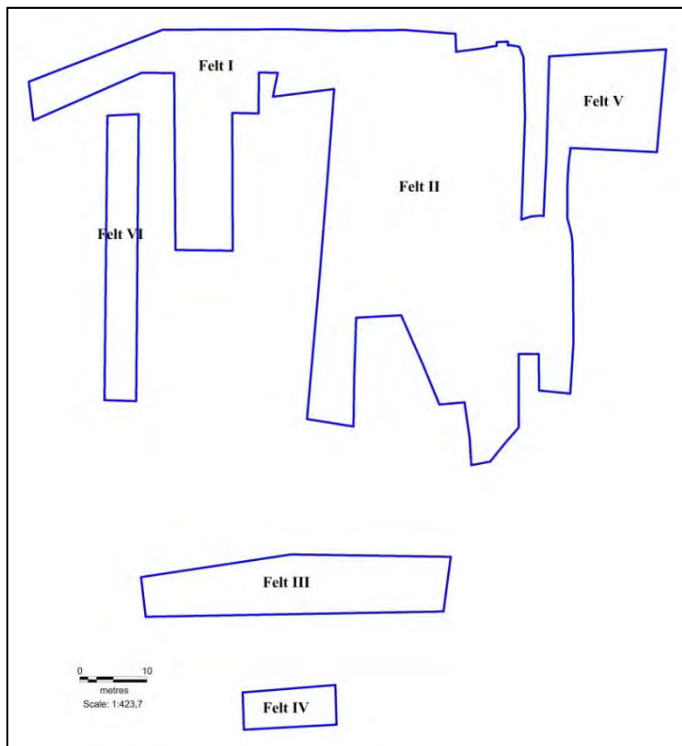
Feltarbejdet ved Henjum fulgte de resultater der var opnået ved fylkeskommunens. Der var dengang lagt tyve registreringsgrøfter ud over området det 50 hektar store planområde (fig. 4). Der blev registreret femten strukturer i de to vestlige grøfter A og B og i tillæg dyrkningsspor i grøfterne C, D og E i tillæg. Fylkeskommunen sluttede på den baggrund at et areal på rundt 6500² bar kulturspor som måtte undersøges igennem arkæologisk frivigningsundersøgelse.

Ved museets undersøgelse kunne fylkets grøfter genfindes og det samme gælder strukturer som de var indtegnet fra fylkeskommunens arkæologer. Derimod så må der sættes spørgsmål ved den digitale indmåling der skete af feltet efter endt registreringsundersøgelse. Her synes der at være målt flere strukturer ind end det fylket havde påvist og de ligge ikke på ret sted.

Fig. 4. grøfter lagt ud ved fylkeskommunens registrering på Henjum. De to grøfter med blå cirkler er de to fundholdige grøfter A og B. Grafik Sogn og Fjordane fylkeskommune.

Ved registreringsundersøgelsen i 2000 var der konstateret et område med spor efter forhistorisk bosætning og dyrkning over et område på godt 6500 m². Det var tydeligt at kultursporene var tættest mod vest i dette område og de første felter blev lagt ud for at afgrænse fundkoncentrationen. Felt III og IV blev lagt i øst hvor terrassen havde sit laveste punkt (fig. 5). Der blev kun afdækket en enkelt

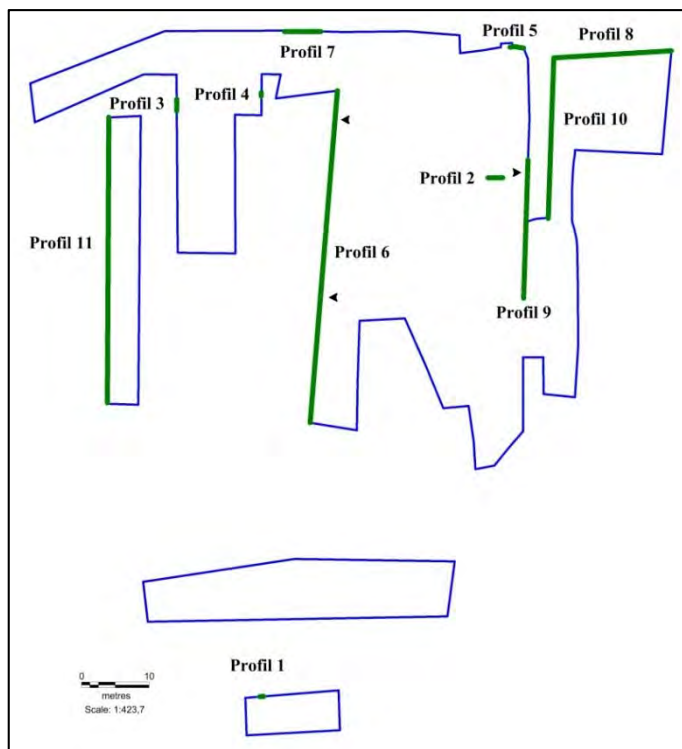
kogebrube der. Mod syd blev felt I og VI lagt ud. Felt i var uden kulturspor og kun i den nordligste del af felt I var der et par strukturer, resten var naturlige fyldskifter.



Hovedfeltet hvor de fleste strukturer blev afdækket i overensstemmelse med fylkeskommunens registrering var det store felt II. I løbet af udgravningen blev dette gjort sammenhængende med felterne I og V. Når det i rapporten henvises til udgravningsfeltet så er det dette område med de mange kulturspor der menes. Felt II blev i øvrigt undersøgt ved at fylkeskommunens to registreringsgrøfter A og B blev genåbnet. VI var klar over at lokaliteten viste stratificeret bosætning og det var derfor nødvendigt at genåbne grøfterne for at få vertikal kontrol.

Fig. 5. De udlagte felter på Henjum. I starten lå de isolerede men i løbet af udgravningen gjordes felt I, II og V sammenhængende. Grafik S. Diinhoff.

De udlagte felter dækkede et område på 110 x 95 meter og de afgrænsede fundområdet i vest. Til sammen blev et areal på lidt over 3200 m² afdækket men da dele af arealet blev afdækket i tre udgravningsfaser (stratigrafiske horisonter) så blev i virkeligheden omkring 5000 m² afdækket.



Behovet for vertikal kontrol sammen og botanisk analyser gjorde det nødvendigt at oprense flere profiler. Der blev i alt oprenset ti større eller mindre profilssekvenser ud over udgravningsfeltet (fig. 6). Graden af dokumentation for disse profiler afhænger af hvilken anvendelse de fik for udgravning og dokumentation.

De store hovedprofiler 6, 9/2, 8 og 10 blev dokumenteret med indmåling, tegning, foto og beskrivelse og omfattende prøver blev taget ud for botanisk analyse og radiologisk bestemmelse. Andre profiler som kun dokumenterede stratigrafi blev dokumenteret mere sparsomt. Alle profiler behandles i et eget afsnit senere.

Fig. 6. Ud over udgravningsfeltet blev der udlagt en række profiler i feltets sider. Grafik S. Diinhoff.

Efter registreringsundersøgelsen i sommeren år 2000 var det klart at der her var tale om en lokalitet med stratificerede spor efter forhistorisk bosætning og dyrkning. Det vil sige at der blev påvist strukturer i flere lag over eller under hinanden. Det var et mål for den arkæologiske udgravning at få disse bosætningshorisonter afdækket hver for sig og at få registreret bosætningssporene deri. Det viste sig dog at det kun var på feltets vestligste del at alle horisonter kom frem. Dagens overflade blev beskrevet som udgravningsfase 0 og derunder fulgte faserne 1, 2 og i bund udgravningsfase 3.

Fase 0

Udgravningsfase 0 var lokaliteten set i dagens flade. Arealet var forinden dækket med frugttræer med græs voksende omkring. Træerne blev savet ned og fjernet med gravemaskine. I marken stiger terrænet lidt fra øst mod vest og marken lå omkring halvanden meter højere i den vestlige del af feltet.

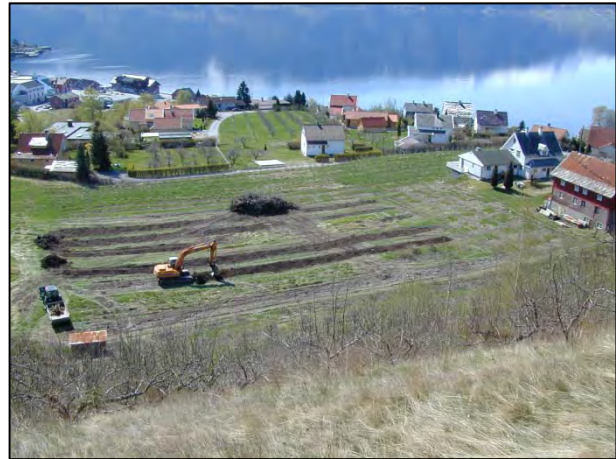


Fig. 7. Lokaliteten set i fladen efter at frugttræer er blevet fjernet. Terrassen har et laveste punkt på midten omtrent hvor gravemaskinen står.
Foto S. Diinhoff.

Fase 1

Et stykke under græstørven dukkede den første horisont med fund op. Denne udgravningsfase 1 blev påvist over store dele af feltet men kunne ikke følges længst mod øst hvor dækkende jordlag var tyndest (fig. 9). Det er en horisont med gråbrun sandet fyld. Lagfylden imellem denne fase og fasen derunder er tykkest mod vest. I øst bliver den tynd og stedvist når man direkte ned på udgravningsfase 2 og 3 horisonterne.



Fig. 8. Foto til venstre viser udgravningsfeltet set mod sydøst i udgravningsfase 1. På fotoet til højre er den store koge-grube A67 under udgravning. Fase 1 laget ses som den mørkere grå fyld i kassen rundt koge-gruben. Den gule lyse fyld er lag og fase derunder (udgravningsfase 2) Foto Ø. Engedal og E. Kutschera.

Der blev erkendt en del fyldskifter/strukturer i ud over feltet. De vises på figur 9 herunder med fed grøn linje. Hus III kunne ikke erkendes i denne horisont men det er muligt at den faktisk er niveauet for grubehuset. De påviste strukturer har haft sin overflade i lag over fase 1 horisonten, de er altså yngre end laget. Figuren viser hvorledes fasens lag kan følges over det meste af udgravningsfeltet med undtagelse af et lille område i øst.

Dateringen de kulturspor som er påvist i fase 2 dateres via grubehus III (Beta-431085) og koge-grube A67 (Beta-165967) til yngre jernalder og vikingetid.

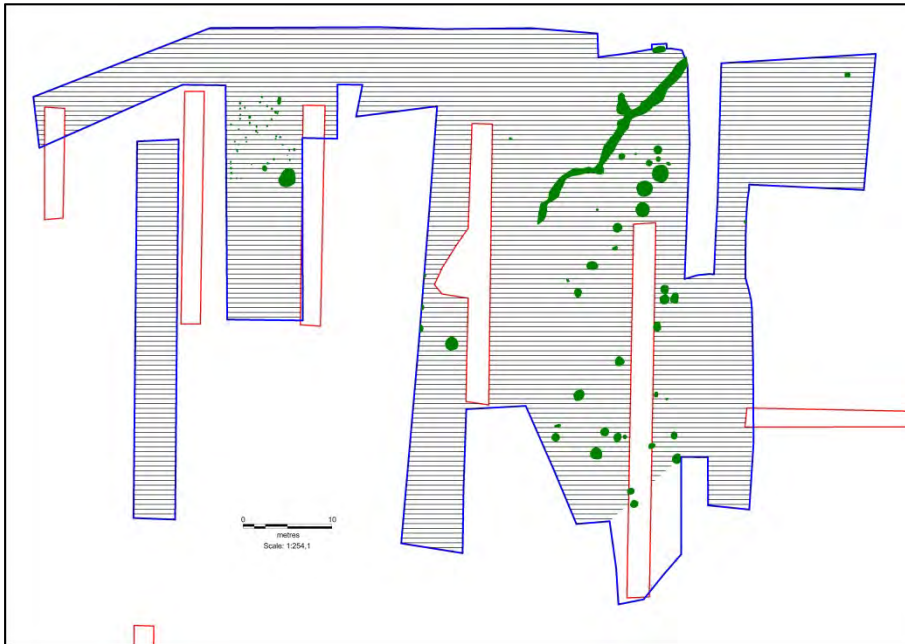


Fig. 9. Udgravningsfase 1 vises her med vandret skravering. Fylkeskommunens registreringsgrøfter var året før blevet lagt ud over området og de har naturligvis skåret lagene. Disse grøfter vises med rødt. Grønne figurer er påviste fyldskifter i horisonten. Grafik S. Diinhoff.

Fase 2

På feltets vestligste del og i lille et parti helt mod øst kunne afdækkes en bosætningshorisont ved udgravningsfase 2. Horisonten var tydelig i form af tykke lag af gult sand og grus hvori stolpehuller og andre strukturer tegnede sig tydeligt. Det kan med sikkerhed bestemmes at langhusene I og II hører til horisonten. På fotoet figur 11 ses de tre udgravningsfaser vist med henholdsvis fed grøn, blå og rød linje i profil 6. Fotoet viser at den tykke gule fyld under den blå linje for horisont 2 ikke strækker sig gennem hele feltet. Mod øst mangler lagene der kendetegner horisonten næsten helt og man kommer ret ned på den underliggende horisont 3. Det vil sige over største part af feltets østlige del følger fase 3 direkte under fase 1.



Fig. 10. I den vestligste del af udgravningsfeltet var der aflejret tykke lag af gult sand og grus. I toppen af dette var der klare spor efter bosætning. Foto S. Diinhoff.

Fasen dateres ved langhus I (Beta-165968), langhus II (Beta-431083), langhus IV (Beta-431086), lagene 4a (Beta-431087) 4b (Beta-165972) til sen bronzealder og førromersk jernalder.



Fig. 11. Profil 6 set mod syd. De tre streger angiver niveau for de tre udgravningsfaser. Grøn er fase 1, blå fase 2 og rødt fase 3. Strukturer kunne ses i den horisont de farvede streger viser, men man skal huske at de blev nedgravet fra et højere niveau mindst fra laget derover. Grafik Ø. Engedal og S. Diinhoff.

Afdækningen foregik i realiteten således at efter strukturerne i den fladedækkende horisont 1 var blevet dokumenteret, så blev der afdækket ned til næste fundførende horisont. Som fotoet på figur 10 viser, så blev der afdækket ned til en horisont med gult sand og grus. Det viste sig dog under oprensning af fladen at dette ikke var en fundhorisont men to. Den hvidgule sand i vest var adskilt fra den mere grusede gule sand i øst ved tynde mørke lag (fig. 11). I øst var undergrundssandet i afdækket (fase 3) mens der over de vestlige dele kunne afdækkes en overliggende fase 2 (fig. 12). Figuren herunder viser de strukturer som sikkert kunne bestemmes til udgravningsfase 2. Det er de to langhuse I og II. Grubehuset (hus III) var synligt i fase 2 men det er et spørgsmål om ikke dette hus hører til et højere niveau.

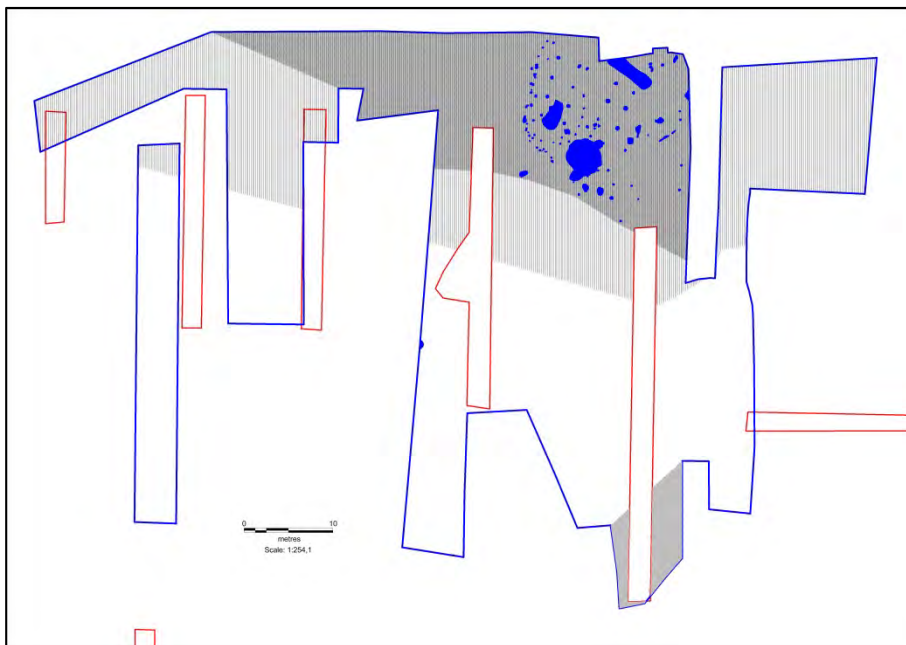


Fig. 12. Udgravningsfase 2 blev primært påvist i feltes vestlige del. Her kunne det afdækkes. Med tæt lodret skravering vises hvor fasen blev frilagt. Med mere åben lodret skravering ses hvor fasen var til stede men så tyndt at den ikke kunne afdækkes og blot kunne ses i profiler. Fasens strukturer ses med blå. Grafik S.Diinhoff.

Fase 3

Det viste sig i profiler at det der så ud som en sammenhængende flade med gul sand ikke var en sammenhængende horisont. Mod øst var den gule grus og sand undergrund, men mod vest var der tale om flere lag som byggede sig op over undergrund. Den dybe gule sand som viser fase 2 strukturerne må tolkes som et resultat af erosion. På et tidspunkt i forhistorien har de højere arealer ovenfor Henjum været udsat for omfattende jordskred og store sandmængder er skyllet ned over lokalitetens vestlige del. Næste træk var at afdække disse ophobede lag i vest og nå ned til en sammenhængende fundførende flade i toppen af undergrundens udgravningsfase 3.



Fig. 13. Til venstre udgravningsfeltet set i toppen af fase 3 (undergrund) mod syd. Til højre ses fase 3 som blev afdækket under fase 2 i feltets vestlige del. Foto H. Handeland.

I den nederste horisont med fase 3 blev flere strukturer afdækket og langhusene IV, V, VI og VII hører til her. Stratigrafisk dateringsmæssigt er det naturligvis et problem at man på den østlige del af feltet kommer direkte ned på fase 3 horisonten efter afdækning af fase 1.

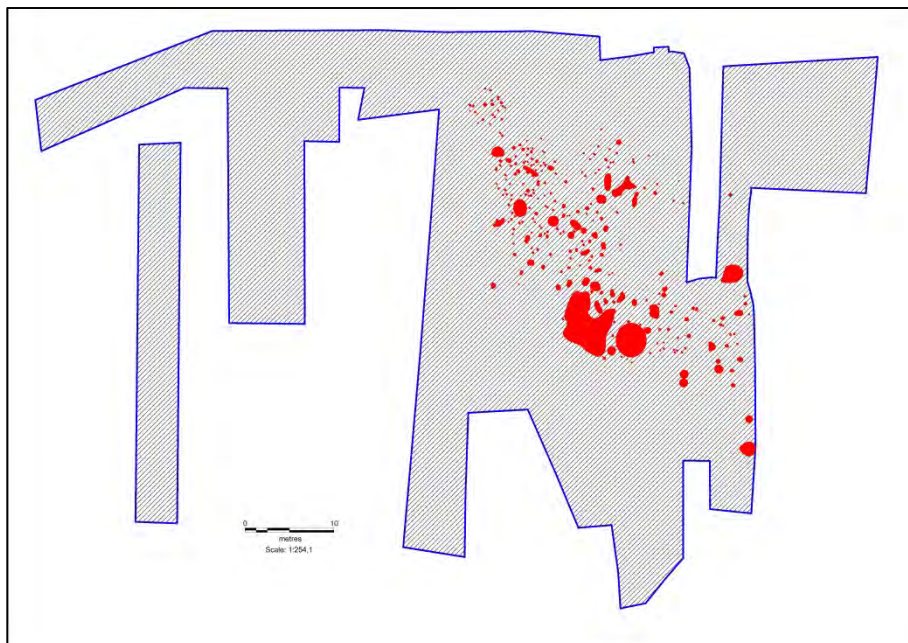


Fig. 14. Udgravningsfase 3 – undergrunden - kunne naturligvis påvises over hele feltet. Afdækkende strukturer er vist med rødt. Grafik S. Diinhoff.

Situationen er jo naturligvis ikke at der ikke eksisterede en overflade der som var samtidig med horisont 2 i vest. Lagene i øst er blot så tynde og lagopløsningen forsvinder, lagene er for tynde og de går i et. En del af de strukturer som er afdækket i fase 3 i øst kan således være nedgravet fra et niveau som svarer til fase 2 i vest.

Fase 3 kan dateres til sen stenalder og tidlig bronzealder ved hus V (Beta-431083), langhus VI (Beta-431085), langhus VII (Beta-431084), samt lag 2a (beta-165969) og lag 2c (Beta-165970) i profil 6.

I alt blev der afdækket syv bygninger ude på det store felt II. Tre kunne ses i udgravningsfase 2 og fire i fase 3. Bygningerne ligger hvor terrassen er højest, men årsagen til denne dybde er de afsatte rasmasser under fase 2 horisonten og når de fjernes så er der tale om en mere jævn flade i fase 3 horisonten.

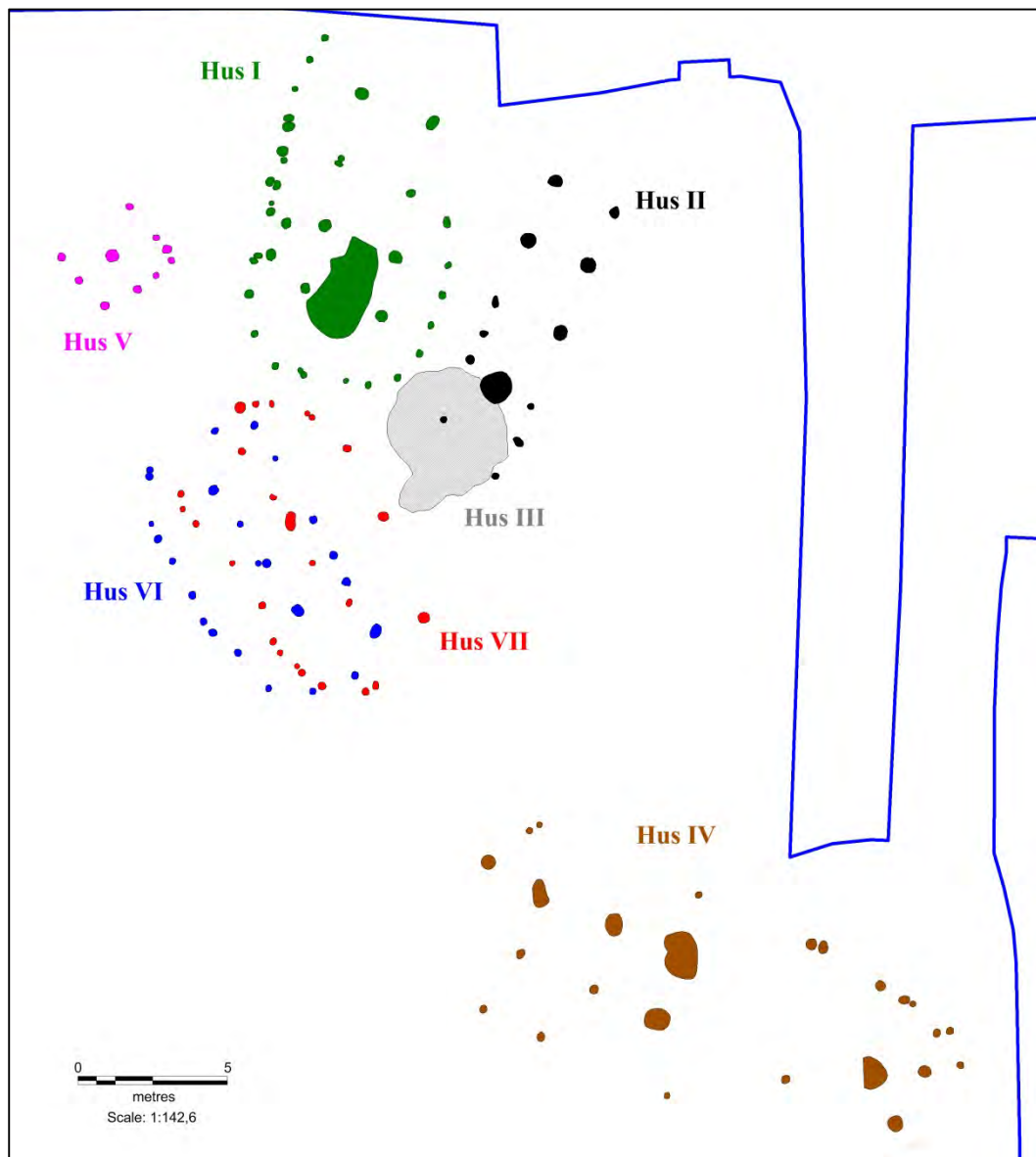


Fig. 15. Afdækkede spor efter bygninger på felter. Farvekoder har ikke relation til udgravningsfaser. Grafik S. Diinhoff

De Botaniske undersøgelser blev udført af Kari Loe Hjelle som foretog udtag af botaniske prøver og som sammen med Annette Overland har skrevet den botaniske rapport der følger denne udgravningsrapport. Radiologiske dateringer er udført af Beta Analytic Californien og jordbundskemiske analyser er udført af kemiingeniør Finn Christensen Silkeborg.

SAMMENFATNING

I 2001 gennemførte det nuværende Universitetet i Bergen arkæologiske undersøgelser ved Henjum i Leikanger. Et areal på 3200 m² blev udgravet. Der var tale om en stratigrafisk bosætning hvilket medførte afdækning i tre faser (udgravningsfase 1, 2 og 3).

Der blev afdækket 496 strukturer i form af stolpehuller, ildsteder, kogegruber, gruber, grøfte, ardspor og fyldskifter. Blandt de mange strukturer kunne der udskilles 7 bygninger (fig. 15). Det er seks langhuse og et grubehus. I figur 16 ses de opnåede dateringer for feltets anlæg. Dateringerne samler sig i tre grupper som hver afspejler dateringsrammen for de tre udgravningsfaser 1-3.

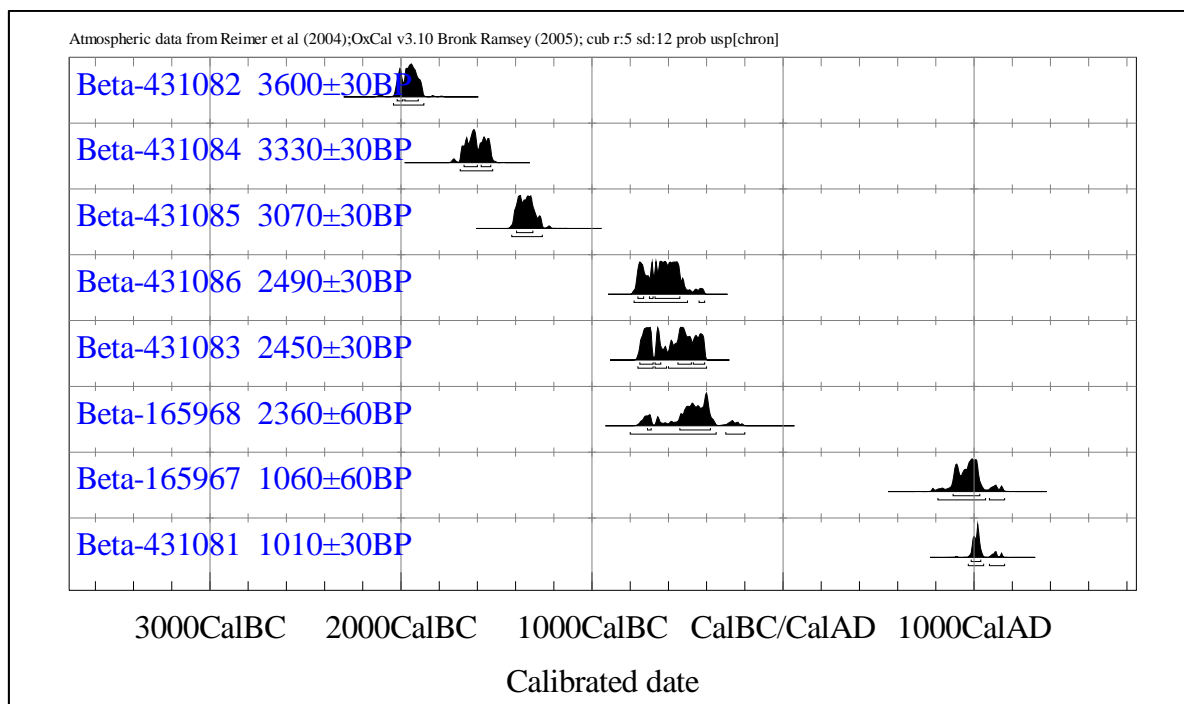


Fig. 16. Dateringer af udgravningsfeltets anlæg. Rækkefølge fra toppen og ned er: Bygning V, Lang-hus VII, Langhus VI, Langhus IV, Langhus II, Langhus I, kogegrube A67 og nederst grubehus III. Grafik efter Oxcal.

Dateringerne af bygningerne forholder sig til udgravningsfase som vist i [tabel 00-1](#) herunder. De påviste anlæg er påvist i horisonter (udgravningsfaser) svarende til toppen af lag som defineret i hovedprofil 6. Eksempelvis blev der i den oprensede fase 2 flade påvist tre bygninger. Fladen svarer til toppen af lag 3, men de tre huse stammer naturligvis fra yngre lag over lag 3 som de er nedgravet i. Kolonnen "Afsat i" viser den oprensede flade som anlæg kunne ses i og kolonnen "Afsat fra" viser de lag som anlægget må være gravet ned fra. Dateringerne er sammensat ud fra de opnåede radiologiske bestemmelser fra både anlæg og lag i profiler.

Fase/Anlæg	Bygninger	Afsat i	Afsat fra	Datering
Fase 0	Frugtplantage	/	/	Moderne dyrkningslag
Fase 1	Grubehus III	Lag 7-6	Lag 8	Vikingetid
Fase 2	Langhus I, Langhus II, Langhus IV	Lag 3	Lag 4b-4b	Sen bronzealder – tidlig jernalder
Fase 3	Hus V, langhus VI, Langhus VII	Undergrund	Lag 2c, 2b og 2a	Sen neolitikum – tidlig bronzealder

Tabel 1. Samsvar mellem bygninger, lag og udgravningsfaser..

Ældste anlæg er den lille toskibede bygning V på blot 2,8 x 3 meter og med et gulvareal på 8,4 m². Den daterer sig til midten af sen neolitikum (Fig. 16: Beta-431082) og ses i udgravningsfase 3. Det er en ukarakteristisk lille bygning som vi endnu mangler sidestykke til på Vestlandet. De toskibede langhuse fra perioden sen neolitikum og bronzealder periode I kan endnu ikke funktionsbestemmes sikkert og dette hus sætter flere spørgsmål end svar. Den ringe størrelse sætter dog begrænsning for husets funktion som bolig og ophold for en gårds hushold. Det er også vanskeligt at se bygningen som en form for stald, ikke mindst fordi gavlen mod sydvest er åben. Man kunne måske tænke sig en bygning der har givet ly for mindre dyr, sådanne kendes fra vikingetid og historisk tid eksempelvis i det atlantiske område, men i en anden form og de kendes ikke fra sen stenalder. En anden tolkning er at den lille bygning har haft specielle funktioner. I Sverige har der været arkæologisk opmærksomhed på sådanne små atypiske forhistoriske bygninger. En del af disse er udgravede fra flere perioder og det diskuteres om der er tale om kultbygninger med funktion inden for religion og gravlæggelse (Anglert m.fl. 2006). Fra Vestnorge er der et par bygninger vi tolker som mulige kulthuse fra ældre bronzealder. Det er en bygning fra Fremre Øygarden i Lærdal og en fra Sjøholt i Ørskog kommune (Diinhoff 2007:9). Bygningen fra Henjum er ældre og ligner ikke de to men den har til gengæld lighed med flere svenske bygninger. Det er en mulig tolkning at den atypiske bygning fra Henjum er et kulthus, men der mangler dog de fund eller andre fundomstændigheder som skulle bevise dette. I sig selv er den lille bygning blot en lille atypisk konstruktion.



Fig. 17. Flintdolke B16079 fundet i jordbunker efter udgravningens afslutning. Foto S. Skare.

Der er fund fra udgravningen som kan dateres til sen stenalder og tidlig bronzealder. Det er en flintpil som fandtes i den oprensede udgravningsfase 3 flade i området rundt de toskibede bygninger og det er en flintskraber der blev fundet i ildsted A101. Dette ildsted hører dog hjemme i den senere fase 2 og skraberens må være indblandet deri sekundært. Efter udgravningens afslutning blev overskydende opgravet jord blandt andet anvendt i folks haver rundt udgravningen. Ved dette blev der fundet en



flintdolke (fig. 17) som uden tvivl kommer fra udgravningen. Disse dolke dateres til sen neolitikum og tidligste bronzealder. Det er et noget slidt og genopskærpet stykke så det kan ikke helt sikkert afgøres om dette er en af Lomborgs tidlige former fra sen neolitikum eller om det er en slidt type VI dolke fra tidlig bronzealder.

Fig. 18. Flint pilespids B17525/2 fundet ved oprensning rundt de to toskibede langhuse VI og VII. Foto S. Skare.

Samtidig med udgravningsfase 2 er der tre bygninger. Det er Langhus IV fra sen bronzealder (Fig. 16: Beta-431086), langhus II fra udgangen af bronzealderen (Fig. 16: Beta-431083) og langhus I fra tidlig førromersk jernalder (Fig. 16: Beta-165968). De er alle tre af den treskibede huskonstruktion. Bedst bevaret var langhus I med ildsted, tag-, væg- og dørstolper det målte 12,3 x 6,6 meter (81,2 m²). Hus IV var mere fragmentarisk bevaret men kan nogenlunde sikkert bestemmes som et 19 x 7 meter langhus (133 m²). Det er vanskeligt at bestemme størrelsen af det dårligt bevarede langhus II men et minimum er 13 x 5,8 (75,4 m²). Det ser ud til at alle tre bygninger har været opført med lerklinede fletværksvægge, hvilket er almindeligt for perioden. De er alle af form og størrelse som kan forventes indenfor den aktuelle tidsperiode, omend langhus IV er lidt større end hvad der er normalt i sen bronzealder.

De tre bygninger har opnået dateringer til sen bronzealder og tidligste jernalder og det er i overensstemmelse med den stratigrafi som lagfølgen i profil 6 sætter. Så, Relativt set så er bygningerne dateret korrekt, det er dog ikke så afgjort at en enkelt datering fra en bygning tidsbestemmer uden problemer. Selvom der synes at være en tidsmæssig rækkefølge mellem de tre bygninger, og at de dermed ikke er samtidige, så er dateringsgrundlaget for sparsomt til at være helt sikker. De er alle tre store nok til at være hovedbygning i et gårdsanlæg. Det er da normalt at finde stald og bolig i samme hus og traditionen er at stalden er i øst og boligen i vest. I langhus I ligger der et ildsted i øst delen og fosfat analyser fra bygningen antyder at der ikke har været stald deri. I langhus II er der en stolpesætning som genkendes fra bygninger med stald, nemlig større afstand mellem stolper i vest del, mens tagstolperne i den stald delen står tættere. Men, i bygningens øst del ligger et ildsted, som – hvis det tilhører langhuset – udelukker at her kan være stald. I det store langhus IV er orienteringen sydvest – nordøst med ildsted i nordøst og muligvis tættere stolper i den sydøstlige del. Det kunne tyde på stald, men så er der problemet med at der også er påvist stampet ler gulv i det der måtte være stald og det er ikke funktionelt. Status for de tre bygninger er, at selvom de falder indenfor det arkitektoniske mønster vi kender fra perioden sen bronzealder – tidlig jernalder, så er enten bevaringsforholdene for dårlige for at bestemme tilstedeværelsen af stald del, eller bygningerne har ikke haft stald som ellers er normalt.

Den yngste fase er påvist ved grubehus II fra vikingetid (Fig. 16: Beta-431084). Den hører til sammen med fase 1 der i øvrigt også er dateret til vikingetid af den store koge-grube A67 (Fig. 16: Beta-165967). Grubehuset kunne ikke erkendes i den oprensede flade til fase 1, men det er utvivlsomt der, det hører hjemme. Grubehus og koge-grube samt de andre strukturer i fase 1 tyder på at et vikingetids gårdstun ligger nært. Formodentlig vil man kunne finde langhuse fra denne bosætning vest for vort udgravningsfelt, således at grubehus og omgivende strukturer er en del af et aktivitetsområde i gårdens udkant.

Rundt om bygningerne i alle tre udgravningsfaser ligger øvre anlæg. Det er dels stolper og stolpelignende strukturer som ikke har kunnet samles i erkendbare langhuse, men som viser at her har været flere bygninger. Det er også ildsteder, koge-gruber og gruber der er anlæg man normalt finder på bopladsene. De er resultat af den aktivitet der udspiller sig på en boplads med mange daglige gøremål. Anlæggene er udskilt i alle tre udgravningsfaser og som typisk synes de at ligge i et aktivitetsområde ved siden af boligerne. I den yngre jernalder med fase 1 har gården ligger vest for udgravningsfeltet og strukturerne her sammen med grubehuset repræsenterer et aktivitetsområde med produktion. I fase 2 fra sen bronzealder og tidlig jernalder finder man heller ikke mange strukturer inde i boligområdet i vest, for de ligger øst for langhusene og igen i et aktivitetsområde udenfor bygninger. I fase 3 kan der ikke siges noget sikkert for fase 2 og fase 3 strukturer samfalder på lokalitetens østlige del.

De tykke gule erosionslag som ses i profil 6, 7 8 og 10 er interessante, specielt profil 6: lag 3 er mægtigt. Det ligger som et tykt bælte ind over lokalitetens vestligste del. Det kan dateres til perioden mellem bronzealderens periode II og VI. Laget er tydeligt afsat ved erosion. Jordmasser ovenfor lokaliteten må på et tidspunkt være kommet i skred og har dækket den tidligere bosætning. Det kan meget vel tænkes at dette har haft katastrofale følger for de som boede på terrassen, liv kan være gået tabt for både mennesker og husdyr og bygninger kan være ødelagte. Det er et fænomen vi ofte observerer ved lignende udgravninger på Vestlandet og specielt i Sogn og Fjordane. På bosætninger som ligger på terrasser med skråninger bag, der ser vi ofte raslag fra samme periode i anden halvdel af bronzealder. Der ligger givet både klimaforandringer og økologisk slitage bag fænomenet. I den varme bronzealder bredte bosætningerne sig ud i landskabet. De højere skråninger bag gården blev af skovet og skråningerne blev anvendt som græsningsarealer og marker. Så længe vejret var varmt og tørt gik det godt. Fremme i sen bronzealder sker der klimatiske forandringer i Nordeuropa. Klimaet svinger fra et kontinentalt til et atlantisk klima. Det betyder mere nedbør og i Norge medfører det større snemængder. Skråningerne bag gårdene lå uden træer og buske og intet rodnet til at holde jorden og med det ændrede klima byggede der sig stadig større og tungere snemængder op gennem vintrene. Efterhånden som snemængderne tog til blev vægten for tung. Ved forårets snesmeltning førte de tunge

snemasser efterhånden til omfattende jordskred som skyllede ned over terrassernes marker og bebyggelse. I Lærdal er dette fænomen observeret på flere lokaliteter og det er muligt at der her er tale om et meget stort jordskred.

Der blev observeret spor efter forhistorisk dyrkning i form af dyrkningslag og spredte ardspor. Fra dyrkningslag blev der udført botaniske pollen analyser og resultaterne fremgår i den botaniske rapport som er vedlagt. Lagene ble også daterede (Fig. 19).

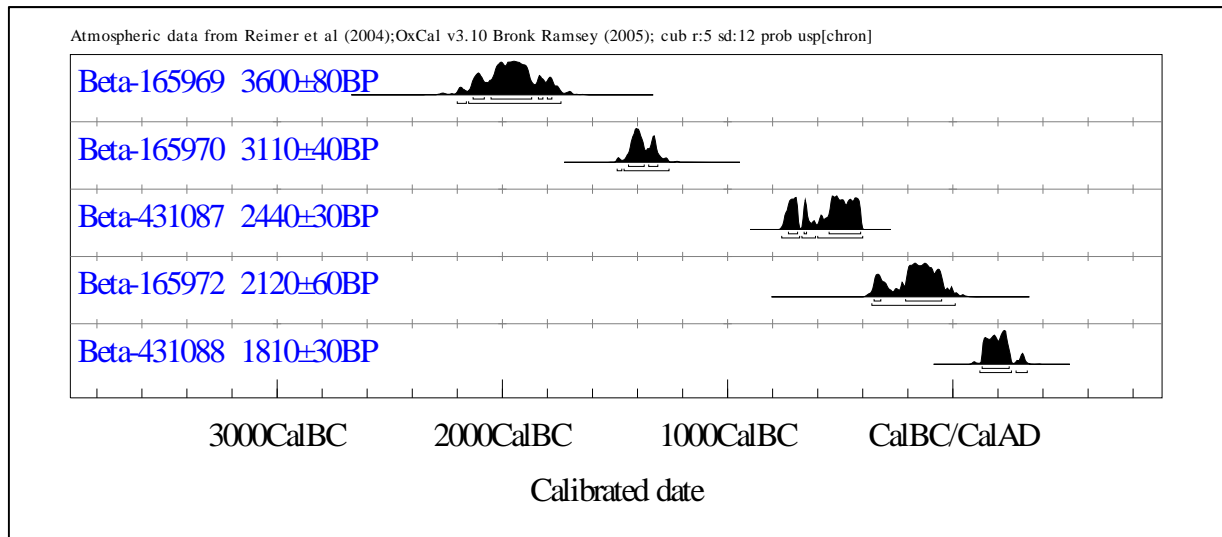


Fig. 19. Analyserede radiologiske prøver fra profil 6. Set fra øverst: lag 2a, lag 2c, lag 4a, lag 4b og nederst lag 6. Grafik efter Oxcal.

Ardspor blev observeret spredt over lokaliteten. Der var mest tale om diffuse mørke skygger i en lysere undergrund, men i et par område kunne små partier dokumenteres. I undergrund i fase 3 blev der oprenset 4,5 m² ardspor på felt II østlige del (A295). Det er ardspor af den krydspløjede type. Det kan ikke afgøres om de tidsmæssigt skal sættes til udgravningsfase 2 eller 3. Krydspløjede ardspor viser til en dyrkningsteknik som kendes i perioden fra jordbrugets indførelse frem til midten af romersk jernalder. Oppe i udgravningsfase 1 blev der i vest fundet et lille parti med parallel ardspor (A69). Denne pløjeteknik afløser de krydspløjede og daterer sig i perioden fra midten af romersk jernalder frem til middelalder. De parallel ardspor følges af et par grøfter (A61 og A53) som sikkert markerer afgrænsningen og drænerer af ageren der blev pløjet. Sporene kan ikke dateres nærmere end til yngre jernalder enten før eller efter grubehus III i sen vikingetid.

Der ble udlagt ti profiler over feltet som blev dokumenteret i vekslende, nødvendigt omfang. Hovedprofil er den lange profil 6 som løber langs feltets sydside øst – vest (felt II). Profilen udgør datagrundlag for bestemmelse og datering af stratigrafiske sekvenser (tabel 1).

LITTERATURLISTE

Anglert, M, Artursson, M og Svanberg F. 2006: Kulthus og dødshus. Det ritualiserede rummets teori og praktik. Riksantikvarieämbetet 2006, Stockholm.

Diinhoff, S. 2005. Den førromerske jordbruksbosætning 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. S. 105 - 120.

Diinhoff, S. 2007. Ebebø, en førromersk bosætning fra Sandane i Nordfjord. Rapport fra arkeologiske undersøgelser 2000. Arkeologiske Rapporter fra Bergen Museum Nr. 1/2007.

Ramstad, M. 2000: Leikanger kommune. Reguleringsplan Ohnstadhaugen, Ny Sjukeheim, Henjum gbnr. 17/76. Rapport frå arkeologisk registrering. Sogn og Fjordane fylkeskommune. Upubliceret rapport fra 2000.

Hus 1

Lokalisering

Langhus I ligger ud til udgravingsfeltets vestlige langsider (fig. 15 og 20). Bygningen blev set i toppen af den oprensede flade af fase 2 (fig. 10).

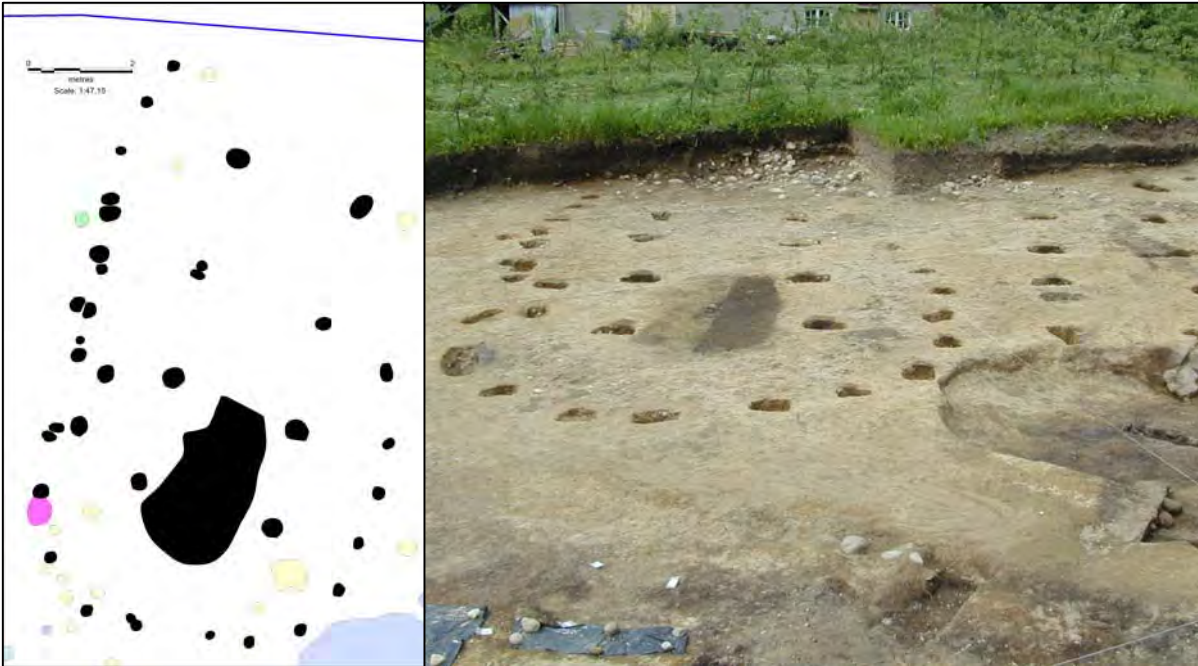


Fig. 20. Det treskibede langhus I ligger på feltets vestlige del ud til den vestlige profilafgrænsning. Den vestligste del var forstyrret af senere tids aktivitet, det ses eksempelvis ved stenbunken i baggrunden af fotoet. Grafik og foto S. Diinhoff.

Anlægsbeskrivelse

Der er tale om et treskibet langhus som ligger orienteret i let sydøst – nordvestlig retning. Det blev afdækket i en længde af 11,4 meter men det er sandsynligt at det oprindeligt har haft en længde på lidt under 12,3 meter og at den sidste vestligste meter er udvisket af senere aktivitet. Huset har en bredde på 6,6 meter. Det har haft rette langsider og rette gavle med rundede hushjørner. Bygningen var kun delvist bevaret hvilket skyldes senere aktivitet, først og fremmest dyrkning. Den sydlige langsider, østlige gavle og østlige del af nordsiden kunne erkendes mens husets nordvestlige del var borte. De fleste strukturer var kun bevaret i lav dybde og var vanskelige at erkende i fladen. Bygningen består af otte tagbærende stolper samlet i fire symmetrisk modstillede par og det er nok det oprindelige antal. En tagstolpe i den sydlige række er dobbelt og det tyder på reparation af gammel stolpe i form af udskiftning eller ny stolpe som støtte. Der blev afdækket 25 vægstolper som hovedsagelig fandtes i den syd og øst. I husets nordvestlige del mangler stolper på grund af senere forstyrrelser. Ti vægstolper er samlet i fem par og det tyder – som for den dobbelte tagstolpe – på reparationer og udskiftning af stolper. Der blev fundet tre dørstolper. De to danner en indtrukket indgang lidt øst for midten af den sydlige langsider og den tredje stolpe nok en af oprindeligt to dørstolper, som har dannet en lignende indtrukket indgang midt i den nordlige langsider. Hver indgang har ledt ind til et rum, et i vest og et i øst. I bygningens østlige del blev der fundet et ildsted ovalt ildsted mellem de to østligste stolpepar.

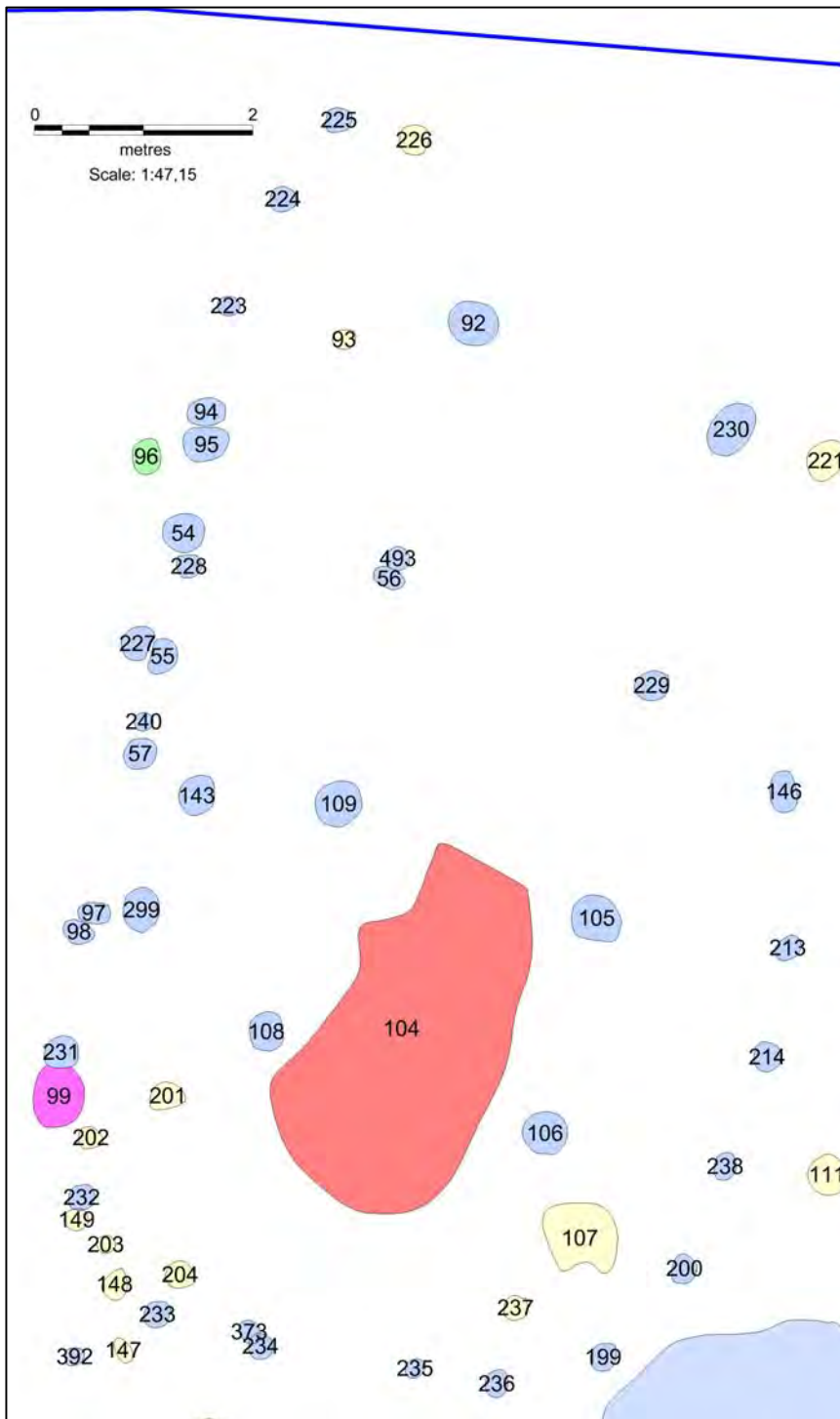


Fig. 21. Strukturer i området hvor hus I ligger. Farvekodernes betydning følger oversigtsplancher. Grafik S. Diinhoff.

Tagbærende stolper:

Otte stolper danner fire sæt tagbærende stolper, i tillæg er der en ekstra tagstolpe ved A56, da den på et tidspunkt enten er blevet udskiftet eller støt op ved den nye tagstolpe A493. De fleste (syv stykker) tegnede

sig i fladen med runde eller rundovale fyldskifter (tabel 2). De resterende to var ovale. De havde en gennemsnitlig diameter på 33,7 cm (max. 53 og min. 24 cm). I profilsnit tegnede fire sig med rette sider, tre med stejle og henholdsvis en med skrå og en med opgravede sider. Bundene var flade på otte og på den sidste spids. De var bevaret i en gennemsnitlig dybde af 28,2 cm (max. 45 og min. 14 cm).



Fig. 22. To tydelige og dybe tagbærende stolper (A106 og A109) fra langhuset set i profil. Andre stolper var langt mere utydelige. Foto S. Diinhoff.

De 9 stolper er samlet i fem par. Afstanden mellem de to rækker er 2,5 - 2,6 meter, målt fra center til center. Der er 2,4 meters afstand imellem stolpeparrene A92-A230 og A35/A493-A229 imellem de øvrige par er der 2,1 meter. Tagstolperne er sat symmetrisk overfor hinanden hvilket tyder på at taget har stået med en overremskonstruktion. Det vil sige, den tværgående bindbjælke har hvilet ovenpå de modstående stolper i et par og ovenpå bindebjælken har remmen løbet.

Type	Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
tagstolpe	56	oval	30	20	16	stejl	flad
tagstolpe	92	rundoval	53	42	22	opgr	spids
tagstolpe	105	rund	28	28	28	ret	flad
tagstolpe	106	oval diffus	40	30	40	ret	flad
tagstolpe	108	rund	36	34	35	ret	flad
tagstolpe	109	rund	39	36	40	stejl	flad
tagstolpe	229	rund	24	22	45	ret	flad
tagstolpe	230	rundoval	30	24	14	stejl	flad
tagstolpe	493	rund	24	24	14	skrå	flad
vægstolpe	54	oval	52	30	20	ret	flad
vægstolpe	55	rundoval	37	30	23	stejl	rund
vægstolpe	57	rund	28	28	28	ret	flad
vægstolpe	94	oval diffus	50	20	11	rund	rund
vægstolpe	95	rundoval	16	14	5	rund	rund
vægstolpe	97	oval	30	20	14	rund	rund
vægstolpe	98	diffus	45	33	17	opgr	spids
vægstolpe	199	rund	25	25	10	stejl	flad

Type	Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
vægstolpe	200	rundoval	26	22	14	stejl	flad
vægstolpe	213	rund	21	20	3	rund	flad
vægstolpe	214	rundoval	24	20	9	stejl	flad
vægstolpe	223	diffus	24	22	5	rund	ujævn
vægstolpe	224	rund	17	17	7	rund	rund
vægstolpe	225	oval	20	16	4	rund	flad
vægstolpe	227	oval	34	25	19	rund	rund
vægstolpe	228	rund	20	20	9	rund	rund
vægstolpe	231	diffus	44	32	20	stejl	flad
vægstolpe	232	oval	21	15	6	ret	flad
vægstolpe	233	rund	22	22	4	rund	ujævn
vægstolpe	234	rundoval	30	22	7	rund	ujævn
vægstolpe	235	rund	16	16	3	ret	flad
vægstolpe	236	rund	19	18	4	rund	flad
vægstolpe	238	rund	23	21	5	rund	flad
vægstolpe	240	rund	11	11	5	stejl	flad
vægstolpe	373	rundoval	23	19	25	ret	flad
dørstolpe	143	oval	49	29	18	skrå	flad
dørstolpe	146	diffus	30	30	7	stejl	skrå
dørstolpe	299	oval	39	25	14	stejl	skrå
ildsted	104	oval diffus	360	139	16	rund	flad

Tabel 2. Form og dimensioner for strukturer i langhus I.

Vægstolper:



Fig. 23. De to profilsnittede stolper A94 og A95 viser vanskelighederne ved at erkende mange af langhusets stolper som var ganske lave og med svag aftegnet fyld. Foto H. Handeland.

Den beskedne bevarede dybde der kunne ses ved de tagbærende stolper var mere fremtrædende for vægstolperne. Det ses ikke ved, at ikke alle kunne erkendes i fladen. Mange var først synlige efter minutiøs oprensning af fladen. De beskrives i fladen som 16 runde eller rundovale, seks ovale og tre diffuse fyldskifter. De havde en gennemsnitlig diameter på 27,1 cm (max. 52 og min. 11). I profil stak de i snit 11 cm (max. 28 og min. 4 cm). Der var 13 med rundede sider, seks med stejle, fem med rette og en med opgravede sider. Bundene var syv runde, tre skrå og en spids.

De bevarede vægstolper står med en regelmæssig indbyrdes afstand på 1,1 til 1,4 meter. Den nordlige væg i langsiden ligger 1,8 meter udenfor den nordliste række tagbærende stolper og den sydlige væg ligger 1,9 meter fra den sydlige række tagbærende stolper. Øst gavlen ligger 2,35 fra det østligste tagstolpepar (A108-A106). Der var ikke bevaret stolper i vest gavlen, men sidste stolpe i vest (A225) viser hvorledes langsiden her begynder runde. Dermed er det muligt at beregne hvor væggen har løbet og det har været i en afstand af 2,5 meter til stolpeparret A92-A230.

Indgange:

Tre stolper blev fundet i to indgange. To af dem (A143 og A299) danner en 80 - 100 cm bred indgang lidt øst for midten af den sydlige langside. Indgangen ligger mellem tagstolpeparrene A109-A105 og A108-A106, således at man har plads når man kommer ind i bygningen og ikke må rundt en tagstolpe. Den enlige stolpe A146 må have været den østligste stolpe af en lignende indtrukket indgang ved midten af den nordlige langside.

De tre stolper viste sig som to ovale og et diffust fyldskifte i fladen. De havde en gennemsnitlig diameter på 39,3 cm (30, 39 og 49 cm.). I profilsnit var to med stejle sider og en med skrå sider. To bunde var skrå og en flad. De var i gennemsnit 13 cm dybe (7, 14 og 18 cm).

Ildproducerende anlæg:

I bygningens østlige del, midt imellem sidste og andet sidste tagbærende stolpepar (A108-A106, A109-A105) ligger et ovalt ildsted A108. Placeringen har sikret god arbejdsplads rundt ildstedet. Det var 3,6 meter langt langs husets længdeakse og 139 cm bredt. Det viste sig med et lidt diffust udseende men har nok været langovalt oprindelig. I profilsnit havde det rundede sider og flad bund i en maksimal dybde af 16 cm.

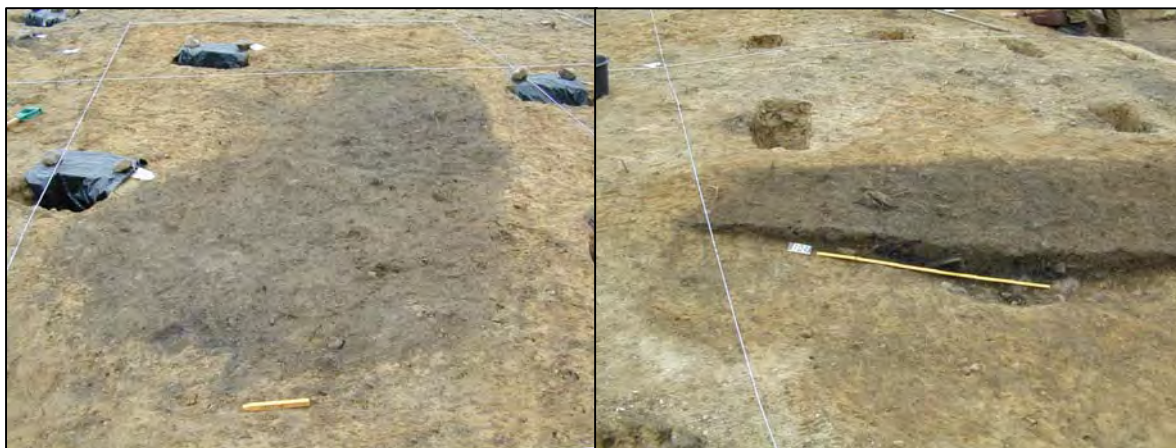


Fig. 24. Ildsted A108 fotograferet i flade mod vest og i profil mod nord. Foto S. Diinhoff og H. Handeland

Vægkonstruktion:

Der blev ikke direkte afdækket spor efter vægkonstruktionen i form af bevaret lerklining i vægstolperne men fra ildstedet A104 blev der to steder gjort fund af brændt ler. Det er ikke unormalt at ildstedernes konstruktion kan have rummet lerforing men for A104 synes dette ikke at have været tilfældet, i det mindste ikke i den bevarede del og det brændte ler kan derfor være rester efter bygningens lerklinede vægge. Det kan være pløjet ind i ildstedet under senere tiders jordbrug. Bygningen tæt stående vægstolper tyder da også på at den har fulgt det som er traditionelt for perioden, at have haft lerklinede vægge.

Gulvlag

Der var ikke bevaret spor efter gulvlaget.

Fyld/materialer

Mange af bygningens strukturer var kun bevaret med ringe dybde. Ingen havde stenskning. I flere stolpehuller var kun bunden af stolpehullet bevaret og den bestod da af en lys gulbrun fyld uden synligt indhold af trækul. I fladen var strukturer vanskelige at se da fylden ikke adskilte sig videre fra lagfylden i fladen rundet, men ved profilsnitning kunne man trods alt se sikre spor efter stolpernes nedgravning. Kun ildstedet viste en lidt mere trækulholdig fyld i form af en tynd trækul stribe ned mod bunden. Der kunne ikke ses rødfarvning af sand under ildstedet, som man ellers ofte ser langs ildsteders kanter.

Type	Struktur	Fyld
tagstolpe	56	Gråbrun sandet med lidt trækul, mørkere i toppen
tagstolpe	92	lys gråbrun sandet med lidt mørkere fyld i toppen
tagstolpe	105	gulbrun spættet sandet i bund, gråbrun med lidt trækul i top
tagstolpe	106	lys brun og gulspættet i bund, gråbrun sandet med lidt trækul i top
tagstolpe	108	gulbrun spættet sandet i bund, gråbrun med lidt trækul i top
tagstolpe	109	gulbrun spættet sandet i bund, gråbrun med lidt trækul i top
tagstolpe	229	lys brun og orangespættet gruset sandet uden synligt trækul. Noget utydelig
tagstolpe	230	lys gråbrun sandet uden synlig trækul, eventuelt grå ler i toppen
tagstolpe	493	lys til mellem gråbrun sandet med trækul
vægstolpe	54	gråbrun blandet med gult sand i bund, gråbrun i top
vægstolpe	55	brungrå sandet og gruset
vægstolpe	57	gråbrun sandet med lidt trækul i top, lysere i bund
vægstolpe	94	lys gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	95	lys gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	97	gråbrun sandet iblandet lysere fyld
vægstolpe	98	gråbrun sandet
vægstolpe	199	mørk gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	200	gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	213	lys gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	214	blandet gråbrun og mørk sandet fyld med lidt trækul
vægstolpe	223	lys gråbrun sandet uden synligt trækul
vægstolpe	224	lys gråbrun sandet uden synligt trækul
vægstolpe	225	gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	227	lys gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	228	gråbrun sandet med lidt trækul

Type	Struktur	Fyld
vægstolpe	231	brungrå sandet med lidt trækul
vægstolpe	232	gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	233	lys gråbrun sandet, forstyrret af rod
vægstolpe	234	lys gråbrun sandet, forstyrret af rod
vægstolpe	235	lys gråbrun sandet, forstyrret af rodspor
vægstolpe	236	gråbrun sandet ned lidt trækul
vægstolpe	238	lys gråbrun sandet uden synligt trækul
vægstolpe	240	gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	373	gråbrun sandet med mørk gråbrun sandet i top og midte
dørstolpe	143	lys gråbrun ispættet gult sand, kun ganske lidt trækul
dørstolpe	146	gråbrun sandet ispættet orange grus, ikke synligt trækul
dørstolpe	299	gråbrun sande med lidt trækul
ildsted	104	mørk trækulholdig i bund, mørk gråbrun i top

Tabel 3. Lagfylden i langhus I strukturer.

Fund

Der blev optaget fem fund fra langhus I, af disse er de trekatalogiseret og magasineret. Alle er gjort i ildsted A104. Keramikken i fund /4 er to små rødgrå potteskår. Hvilket kar de har tilhørt kan ikke typebestemmes men der er tale om tyndt gods fra et mindre kar. Keramikmagringen svarer til hvad man normalt finder ved små kar i ældre jernalder.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/4	104	10	keramik	2		i toppen
/11	104	7	br ben	1		kvdr sø
/12	104	9	br ben	1		i toppen
	104	8	lerklining	6	6	kvdr sø i toppen
	104	11	lerklining	2	3	i toppen

Tabel 4. Fund fra langhus I.

Tolkning og datering

Der er her tale om en treskibet huskonstruktion med overremskonstruktion. Den kunne dateres til lidt før midten af førromersk jernalder (Beta-165968; 2360 +/- 60 (cal. BC 400 (BP 2350))). Langhuset er opført indenfor de byggetraditioner der kendes fra Vestlandet i ældre jernalder. Det betyder store lighedstræk men også variation. Fra tidlig jernalder ser man både over- og underremskonstruktion anvendt på Vestlandet og selvom de fleste bygninger har let rundede langsider og gavle så kendes der også andre med mere rette vægge. De indtrukne indgange er et typisk træk. Det er normalt med indtrukket indgang ind til husets boligdel i vest mens der kan være andre typer døråbninger indtil husets andre rum, som eksempelvis en bredere åbning ind til gavlrummet i øst (Diinhoff 2007:13).

Huset her var ikke stort. Det måler blot 12,3 x 6,6 meter med et gulvareal på 81,8 m². De fleste langhusene med bolig og stald fra denne periode er normalt nogle meter længere og har større gulvareal, men der er også andre med samme størrelse. Den korte længde rejser spørgsmålet om bygningen har haft plads til opstaldede dyr. Det bemærkes da også at ildstedet er i husets østlige del sammen med den indtrukne indgang, der hvor stalden

normalt ligger. Hvis huset har haft ruminddeling, så har der været en seks meter lang boligdel i øst og en tilsvarende del i vest. Hvert rum har haft indgang ud. Opholdsdelen i øst havde indgang A143-A299 mens det vestlige rum havde indgang A146-(manglende). Skillet imellem de to rum løber imellem tagstolpeparrene A56/A493-A229 og A109-A105. Det ville gøre en stald på omkring 40 m² mulig. Det er en størrelse som er mindst lige så stor som de stalde vi kan se i de større bygninger. Langhuset her er ganske vist kortere end de fleste bostaldhuse fra perioden, men hvis vi antager at bygningen har haft boligdel og stald, så er hvert af disse rum ganske store i sammenligning med andre bygninger. Langhuset her mangler blot det tredje rum (lager/vognporten) vi normalt finder i langhusene. Ud fra målene at dømme så kunne langhus I godt rumme en stald. Der er en anden inddeling med boligrum i øst, det er ikke normalt, men heller ikke ukendt.

Der blev gennemført jordbundsanalyser og fosfatkarteringerne synes at give resultater (fig. 30 og 31). Vestlandets geologi gør disse analyser vanskelige men resultaterne her antyder et aktivitetsområde rundt ildstedet mens der ikke er høje værdier hvor stalden måtte være. Møg og urin fra opstaldede dyr ville kunne ses i en undergrund hvor fosfat kan binde sig (hvilket den gør på Henjum) og der er nok ikke tilstrækkelige værdier for at en stald er sandsynlig. Det åbner op for at bygningen kunne have haft en anden funktion. Den kan have været en arbejdsbygning i et gårdskompleks bestående af bostaldhus og en mindre arbejdsbygning. Det kendes fra gårdsanlæg på Mo ved Ørsta (Diinhoff 2005:112) og Etnesjøen i Etne. Men det kan også være hovedbygning på en gård hvor dyrene har stået i et indelukke på gårdspladsen. Det kendes fra Jensajordet i Rosendal og formodes at have været vanligt igennem det meste af bronzealderen på Vestlandet.

Der blev optaget nogle få fund fra bygningens ildsted. Keramik kan være daterende, men de to små skår der er fundet her kan ikke sættes nærmere end til ældre jernalder. Det ser i øvrigt ud til at fundspredningen på lokaliteten må tolkes med store forbehold. Det der er fundet, er det man normalt finder i jordfylden på en boplads og som fundere optræder på Henjum så virker deres relation sekundær. Fundene er nok i højere grad indblandet med jordfylden frem for at være afsat i direkte kontekst.

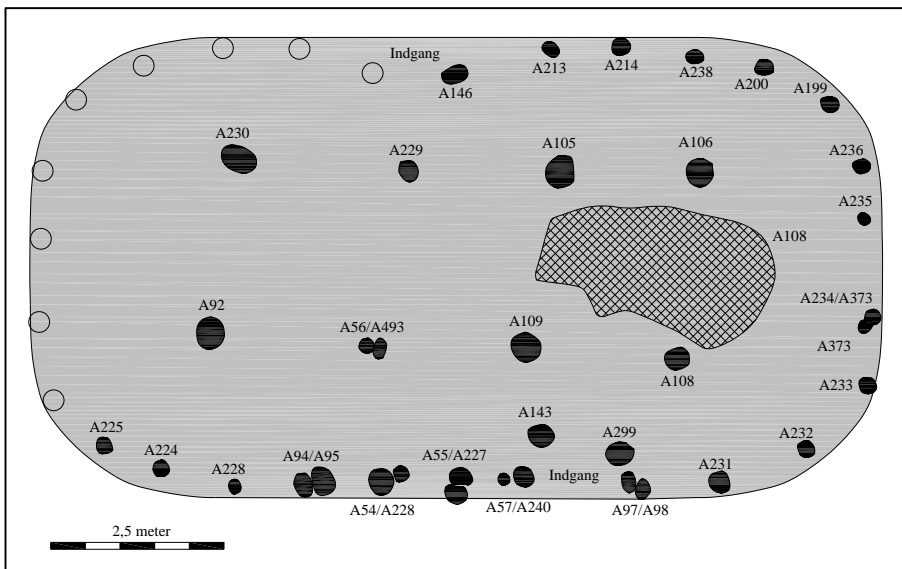


Fig. 25. Forsøg på rekonstruktion af langhus I. Kendte stolper er vist med sort udfyldning mens formodede stolper i langhusets vest ende vises med cirkel uden udfyldning. Bygningen ses mod nordøst. Grafik S. Diinhoff.

Foto

Film 01; billede 36

Film 02; billede 19, 21-23

Film 03; billede 01-03, 05-08

Film 05; billede 26, 28-31
 Film 07; billede 07, 14-16, 21
 Film 09; billede 10-18
 Film 10; billede 01-05
 Film 13; billede 14-36
 Film 14; billede 01-03, 05-15, 17-18
 Film 23; billede 05-06
 Film 27; billede 25
 Film 28; billede 26

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 02
 Plan- og profiltegning nr. 06
 Plan- og profiltegning nr. 19
 Plantegning nr. 22
 Plantegning nr. 26
 Plan- og profiltegning nr. 27
 Plantegning nr. 28
 Plan- og profiltegning nr. 34
 Plan- og profiltegning nr. 36
 Plantegning nr. 37
 Plan- og profiltegning nr. 54
 Plan- og profiltegning nr. 70
 Plantegning nr. 76

Prøvenr	Struktur	Type
VP-065	105	C ¹⁴
VP-066	200	C ¹⁴
VP-082	109	C ¹⁴
VP-083	109	C ¹⁴
VP-089	106	C ¹⁴
VP-101	199	C ¹⁴
VP-159	105	C ¹⁴
VP-169	Hus I	jordbundsanalyse

Tabel 5. Videnskabelige prøver udtaget fra langhus I.

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget seks prøver for radiologisk datering fra langhus I (Tabel 5) af disse blev VP-89 (Beta-165968) fra tagstolpe A106 udtaget for analyse (Tabel 6). Den daterer bygningen til første halvdel af førromersk jernalder (2360 +/- 60 (cal. BC 400 (BP 2350))).

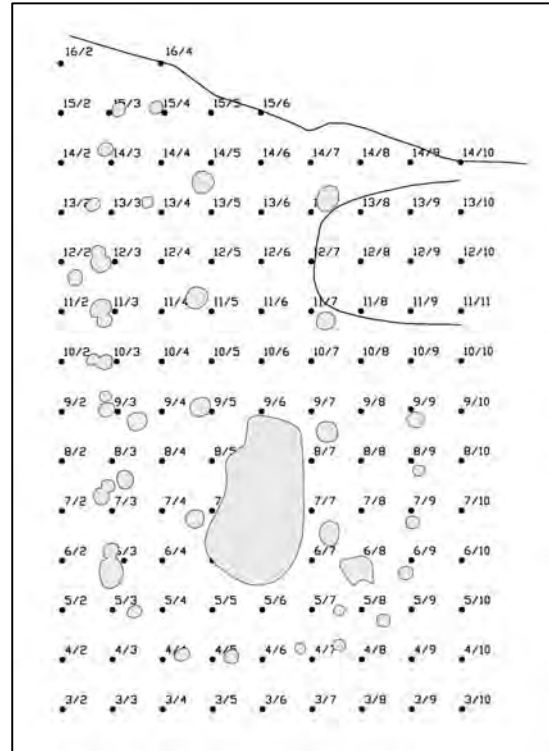
Prøve nr.	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
VP-89	106	Beta-165968	2360	60	-400	2350	2370-2340	2710-2630, 2500-2320

Tabel 6. Analyserede radiologiske prøver fra langhus I.

I tillæg til dateringsprøver blev der udtaget 119 prøver for jordbundsanalyse (VP-169). Målet for denne analyse var at opnå videnskabelige data som kan belyse spørgsmålet om bygningernes funktion, først og fremmest om små bygninger som denne har rummet stald eller ej. Der blev således udtaget prøver i husets længde indenfor og udenfor. Prøverne blev taget i to horisonter/dybder over husets område (fig. 26). Første serie blev taget 5 cm under oprenset flade og den anden serie 10 cm under. Prøverne blev analyseret for jern- (fig. 28 og 29) samt de er fosfatkarteret (fig. 30 og 31).

Analyser blev udført af kemiingeniør Finn Christensen og resultater gengives her med hans tolkning. Desværre var digital dokumentation ikke normal praksis i 2001 da udgravningen fandt sted og således manglede rutiner for dokumentationsstandard. Resultater fra undersøgelsen foreligger desværre kun i udskrevet format (fig. 28, 29, 30 og 31) og det er i dag ikke muligt at genskabe de målte værdier.

Fig. 26. Sted for udtag af jordbundsprøver fra langhus I. Prøver blev udtaget i to sæt, henholdsvis 5 og 10 cm under oprenset flade. Grafik S. Diinhoff



Resultaterne fra jordbundsanalyserne gav ingen signifikante udsving når det drejer sig om jern. Billedet er nok hvad man måtte forvente på enhver plads. Man kan måske være fristet til at se mønstre men værdierne er for svage for nogen tolkning.



Fig. 27. Arbejdsfoto visende situation for udtag af prøver fra langhus I. Foto H. Handeland.

Når det drejer sig om fosfatkareringen er billedet anderledes. I begge niveauer er der stærke værdier ved ildstedets nordside. Det kan tyde på at der her har været en aktivitet som har afsat høje fosfatværdier. Ser man bygningen som et traditionelt bostaldhus, så kan koncentrationen vise hvor arbejdsstedet har været under madlavning. Normalt ville stald være i husets østlige del, men har der været stald i denne bygning, så har den ikke ligget i øst, for der var ildstedet. Ser man på vest delen så kunne man foreslå stald der. Fosfatkareringen viser imidlertid ingen høje fosfat værdier hvor dyr måtte have stået opstaldet og det måtte forventes.

Det har vist sig at det er vanskeligt at gennemføre fosfat kartering i Norge. Fosfat binder sig til kvarts og på grund af fortsat erosion af kvarts fra fjeld så opnår man ofte resultater med kunstigt høje værdier. Det medfører at karteringer ofte kan være vanskelige at tolke, nogen gange er de højeste værdier inde i huset andre gange er de udenfor. Men, den manglende fosfat i den del af husets hvor stalden måtte have været tyder dog på at bygningen ikke havde stald. Det er derfor ikke sikkert at huset var et vanligt bostaldhus. Det er muligt at dette var en arbejdsbygning på et gårdstun og at det traditionelle langhus med bolig og stald ligger et andet sted i nærheden. Ildstedet i langhus I kunne lige såvel være for produktion.

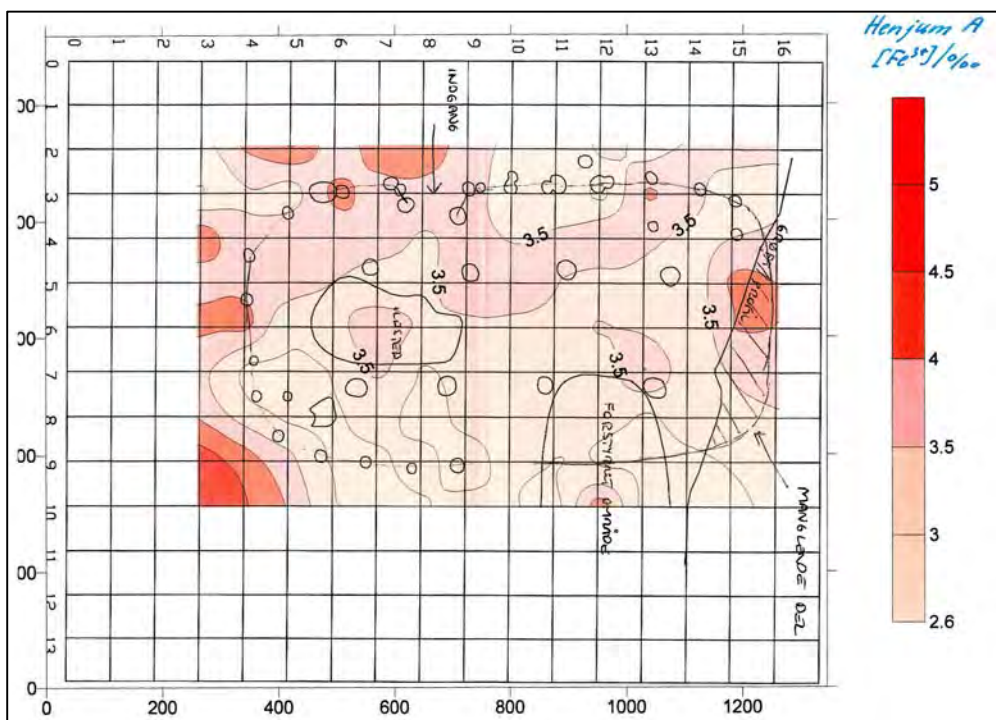


Fig. 28. Analyse af jern i prøveserie A fra 5 cm dybde. Grafik F. Christensen og S. Diinhoff.

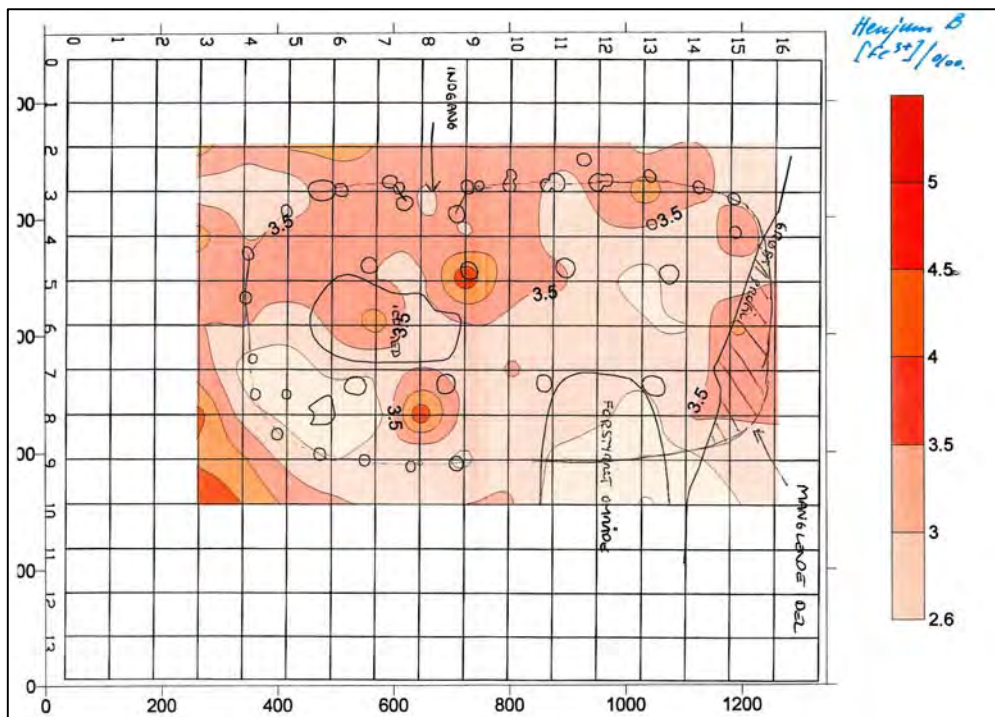


Fig. 29. Analyse af jern i prøveserie B fra 10 cm dybde. Grafik F. Christensen og S. Diinhoff.

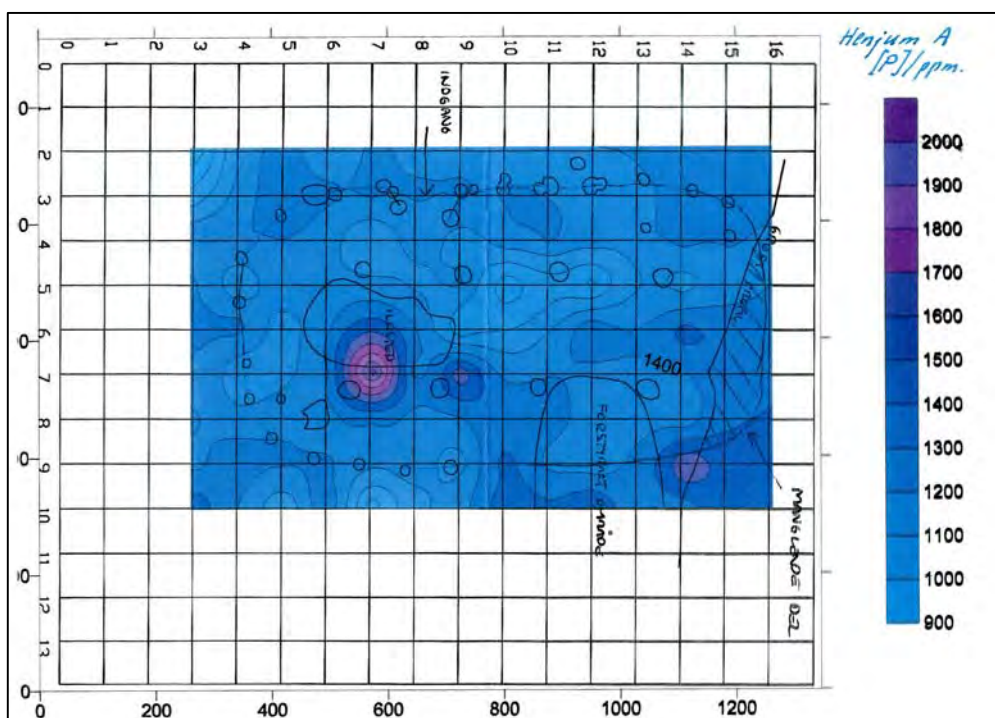


Fig. 30. Fosfatkartering prøveserie B fra 5 cm dybde. Grafik F. Christensen og S. Diinhoff.

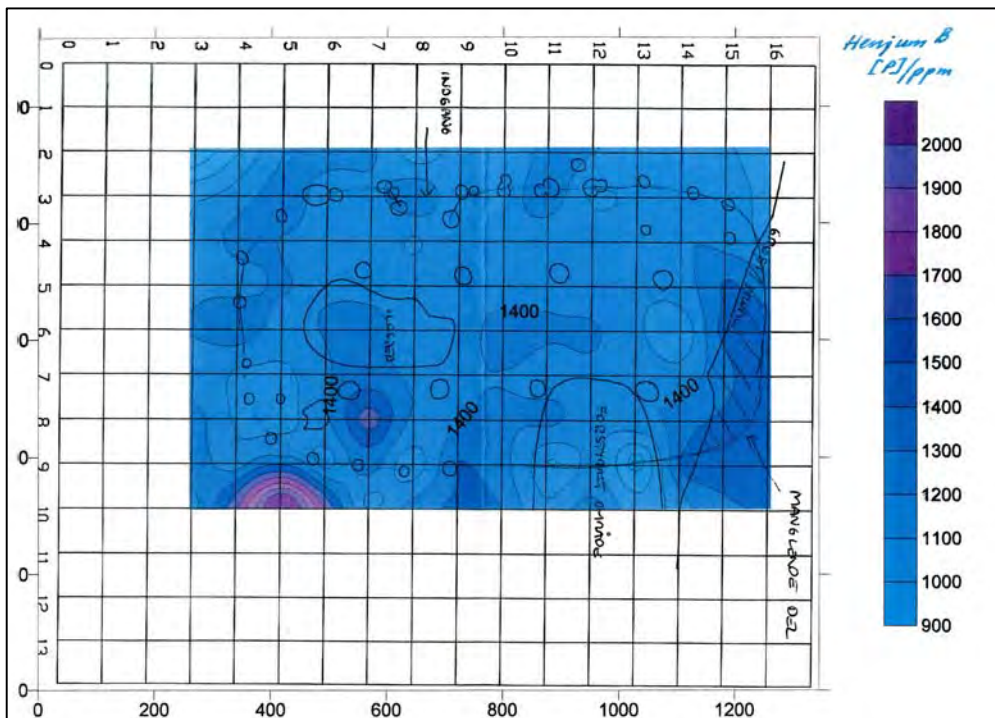


Fig. 31. Fosfatkartering prøveserie B fra 10 cm dybde. Grafik F. Christensen og S. Diinhoff.

Hus 2

Lokalisering

Hus 2 blev afdækket ved udgravningsfeltets vestlige langside nogle meter nord for hus I (Fig. 15 og 32). Bygningen kunne ses i toppen af den oprensede flade for udgravningsfase 2 (fig. 10).



Fig. 32. Det fragmentariske langhus II blev erkendt i udgravningsfeltets vestlige del lidt nord for langhus I. Grafik og foto S. Diinhoff.

Anlægsbeskrivelse

Der er igen tale om et kun delvist bevaret langhus. Der er blot fundet tolv stolper som ordner sig i to rækker tagbærende stolper, fem hele par og to uden modstillet stolpe. De to rækker har dannet den tagbærende konstruktion i et treskibet langhus (fig. 36). Bygningen kan oprindeligt have været længere. Mod nordvest skærer den stenfyldte grøft (A496) og andre forstyrrende strukturer huset og det kan have sløjftet et stolpepar. Mod sydøst er stolpen A326 sat som sidste tagbærende stolpe i et par hvor makkeren ikke blev fundet. Stolperne A368 og A455 længere mod øst kunne måske passe ind som nok et sydøstligt par (fig. 33), men A368 kan også passe som vægstolpe i hus VII (fig. 59 og 60).

Langhuset har som et minimum været 13 x 5,8 meter. Det har ligget orienteret nordves – sydøst. Det har haft mindst otte par tagbærende stolper. Vest for husets midte er fundet et ildsted A314 mellem stolpeparret A330-A588.

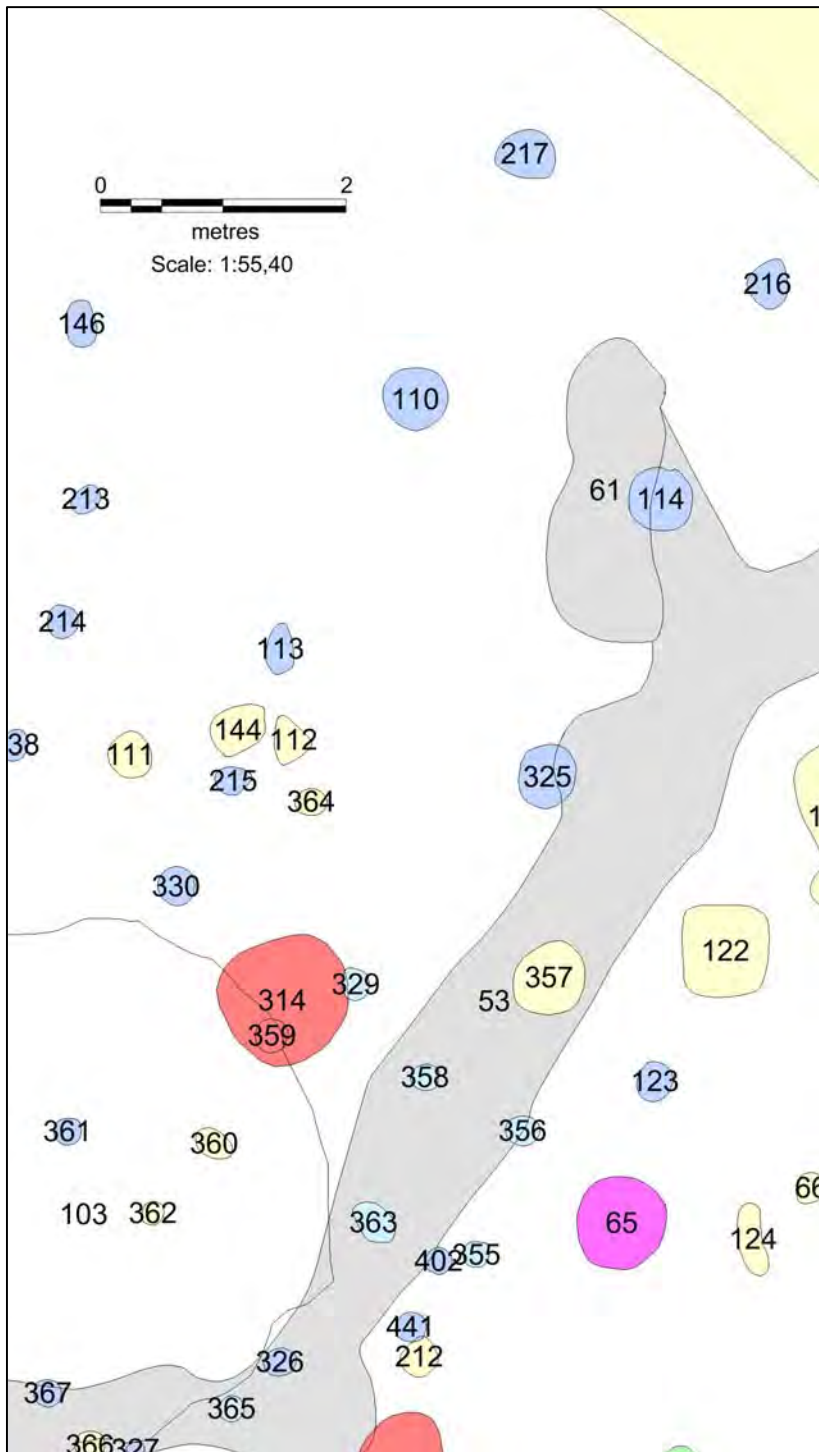


Fig. 33. Strukturer i området hvor hus II ligger. Farvekodernes betydning følger oversigtsplancher. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
tagstolpe	110	rundoval	31	25	59	ret	flad
tagstolpe	113	rundoval	28	22	12	rund	rund
tagstolpe	114	diffus	60	60	30	ret	flad
tagstolpe	215	rund	19	18	17	stejl	rund
tagstolpe	216	rundoval	41	30	42	stejl	flad
tagstolpe	217	ottetalsformet	72	32	32	stejl	skrå
tagstolpe	325	rund	35	35	60	ret	flad
tagstolpe	326	diffus	16	16	20	ret	flad
tagstolpe	330	rundoval	30	22	13	rund	rund
tagstolpe	358	rund	23	22	6	rund	rund
tagstolpe	361	rund	25	25	19	stejl	flad
tagstolpe	363	oval	41	27	7	skrå	flad
ildsted	314	diffus	150	93	15	rund	flad

Tabel 7. Form og dimensioner for strukturer i langhus II.

Tagbærende stolper:

Tagstolperne måler i gennemsnit 35,1 cm i diameter (maks. 72 cm og min. 16 cm). De ses i fladen med otte runde eller rundovale fyldskifter, to diffuse, en med ovalt og en med et ottetalsformet fyldskifte. I profil stikker de i gennemsnitlig dybde 26,4 cm (maks. 60 cm og min. 6 cm). Siderne er rette på fire, stejle på fire, rundede på tre og skrå på en. Bundene er flade på syv, rundede på fem og skrå på en.



Fig. 34. Den tagbærende stolpe A216 var en af de tydeligste stolper i bygningen modsat andre som var mere utydelige. Foto S. Diinhoff.

Tagstolperne ligger ordnet i fem hele par og med to hvor modstående stolpe ikke er fundet. Afstanden imellem de to rækker stolper er 2,35 – 2,3 meter. Stolpeparrene ligger velordnet i vest. A235-A113, A114-A110 og A216-A217 ligger symmetrisk ordnet overfor hinanden. Den indbyrdes afstand imellem disse stolpepar er 2,4 meter mellem A235-A113 og A114-A110 og 2 meter mellem A114-A110 og A216-A217. Derefter bliver stolpernes position noget vanskeligere ud mod øst. Der er tale om mindre stolper, de står tættere og de står ikke overfor hinanden symmetrisk. Man kan tolke dette som et resultat af en ruminddeling men det kan også være at

de dårlige bevaringsbetingelser snyder og at ikke alle stolper hører til bygningen. De tre vestligste par tyder på en overremskonstruktion, men hvis alle de østlige tagstolper hører til huset så har det nok haft en underremskonstruktion. I den ligger bindebjælken direkte ovenpå stolperne og remmen ligger over bindebjælken.

Vægstolper:

Der blev ikke erkendt vægstolper til hus II.

Indgange:

Der kan ikke ses indgange til langhuset.

Ildproducerende anlæg:

I bygningens sydøstlige del blev der afdækket et ildsted A314. Det ligger mellem de to tagbærende stolper i parret A330-A358. Ildstedet er diffust i fladen men har formodentlig været ovalt med et længdemål i husets retning på 1,5 meter og en bredde på 0,93 meter. Det havde rundede sider og flad til afrundet bund (fig. 35).



Fig. 35. Ildsted A314 som kan være bygningens centrale ildsted. Det ses her fotograferet mod NV. Foto Ø. Engedal.

Vægkonstruktion:

Der blev set spor efter brændt lerklining fire tagstolper og fra A114 blev der optaget fund af lerklining (fund 17) og det kan tolkes som spor efter lerklinet vægkonstruktion. Der er dog fundet lerklining spredt ud i fylden over hele den nordlige del af feltet så tilhøret er ikke sikkert. Det er dog sandsynligt at bygningen har fulgt de traditioner for lerklinede vægge som var normale i denne periode.

Gulvlag

Der blev ikke fundet rest efter gulvlag.

Type	Struktur	lerkl	Fyld
tagstolpe	110	x	lys gråbrun lerholdig i bund, mørk gråbrun sandet i top med trækul
tagstolpe	113		gråbrun sandet med lidt trækul
tagstolpe	114	x	gråbrun sandet med lidt trækul
tagstolpe	215	x	gråbrun sandet med lidt trækul, der er muligvis gråt ler i fylden
tagstolpe	216	x	gråbrun sandet til mørk gråbrun med trækul, indeholder ler
tagstolpe	217		gråbrun sandet med lidt trækul, lys spættet gul grå i den anden side
tagstolpe	325		lys gråbrun spættet med lidt trækul i bund, gråbrun sande i top

Type	Struktur	lerkl	Fyld
tagstolpe	326		lys gråbrun sandt iblandet lidt mørkere fyld
tagstolpe	330		gråbrun sandet med lidt trækul
tagstolpe	358		gråbrun til mørk gråbrun sandet
tagstolpe	361		spættet lys gråbrun sandet
tagstolpe	363		mørk gråbrun sandet og sortgrå trækulholdig
ildsted	314		sort trækul i bund, mørk gråbrun trækulholdig i top

Tabel 8. Lagfylden i langhus I strukturer.

Fyld/materialer

Den dominerende fyld i stolperne er en gråbrun sandet fyld. Oftest lys og ispættet gul sand. Trækul indholdet er lavt på nær ildstedet som har et kompakt sort lag mod bunden.

Fund

I tagstolpe A114 blev der optaget et par fund. Det er lidt rødbrændt lerklining og så er det et par keramikskår (fund B17527/5). Det er to små skår, nærmest afskalninger af rød grå til grå keramik. Stykkerne kan ikke typebestemmes.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/5	114	16	keramik	2		
	114	17	lerklining	1	1	

Tabel 9. Fund fra langhus II.

Tolkning og datering

Langhusets tolkning begrænses af de vanskelige bevaringsbetingelser. Husets længde kan ikke afgøres hverken mod vest eller mod øst og der er heller ikke fundet vægstolper. De tre vestligste stolpepar synes sikre med derefter tiltager vanskelighederne mod øst. Det kan ikke afgøres om alle stolper eller for den sags skyld at ildstedet virkelig hører til bygningen.

Hvis man antager at alle strukturer hører til bygningen og at det er alle der var, så er der tale om et langhus på 13,5 x 5,8 meter, altså et areal på lidt under 80 kvadratmeter. I bygningens vestlige del kan de tre stolpesæt A235-A113, A114-A110 og A216-A217 danne et vestligt rum, måske med indgang i langsiderne mellem A235-A113 og A114-A110. I øst står stolperne tættere mod det kan være et østligt rum. Men da opstår en modsætning, i det mindste hvis man følger den traditionelle opdeling af langhusene fra perioden. Det er normalt at ildstedet befinder sig i den vestlige del og at der her er større afstand mellem tagstolperne, specielt rundt husarnen i vest. I disse huse ses stalden så i øst delen med tættere stående stolper, hver især markerende båseskillerum for de opstaldede dyr. I langhus II på Henjum synes ildstedet at ligge i sektionen i øst med tætstående tagstolper hvor normalt stalden skal findes. Ildsted og stald hører ikke sammen og hvis ildstedet hører til bygningen så kan stalden ikke være i øst enden. Der er mange spørgsmål til husets tolkning, en af disse er at ildstedet måske ikke hører til bygningen, men har ligget i siden på det yngre grubehus III.

Langhuset blev fundet i toppen af udgravningsfase 2 og det betyder at det må have en datering til sen bronzealder eller tidlig jernalder. Fra tagstolpe 217 i vest blev en prøve udtaget for radiologisk datering. Prøven Beta-431083 kunne dateres til udgangen af yngre bronzealder (2450 +/- 30 (cal. BC 540 (BP 2490))). Fund fra huset er ikke daterende.

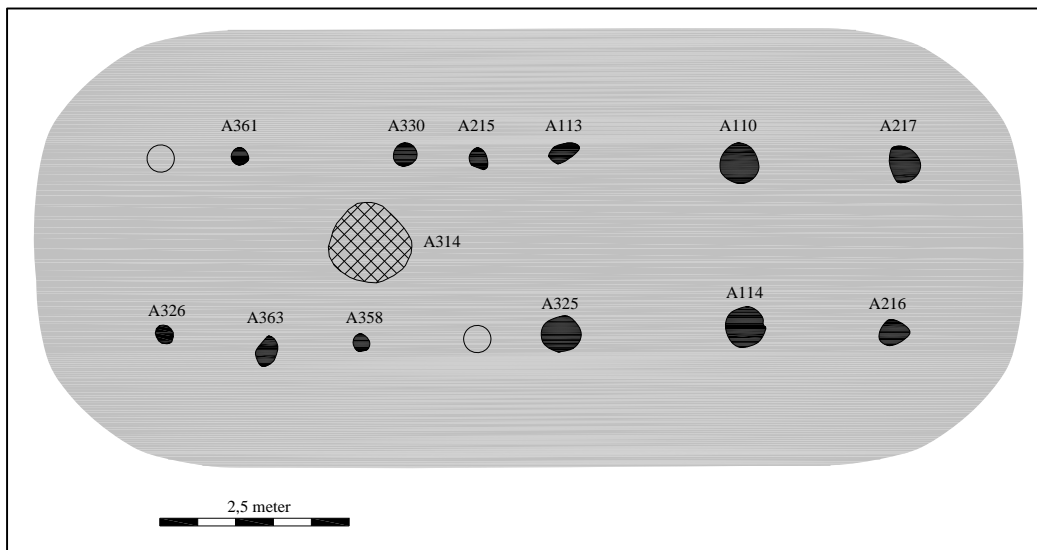


Fig. 36. Langhus II, erkendte stolper vises med sort udfyldning mens formodede stolper vises med cirkel uden udfyldning. Huset ses her mod sydvest. Vægforløbet er ukendt men er her tegnet ind med mål hentet fra lignende bygninger. Grafik S. Diinhoff

Foto

Film 12; billede 24, 32-33
 Film 14; billede 04, 16, 19-30
 Film 16; billede 03-04, 11
 Film 22; billede 16-18, 20, 27, 30, 33
 Film 23; billede 04, 07
 Film 24; billede 23-25, 27-28
 Film 31; billede 03-07

Tegninger

Plantegning nr. 26
 Plantegning nr. 28
 Plan- og profiltegning nr. 35
 Plan- og profiltegning nr. 36
 Plan- og profiltegning nr. 42
 Plan- og profiltegning nr. 45
 Plantegning nr. 51
 Plantegning nr. 58
 Plan- og profiltegning nr. 66
 Plan- og profiltegning nr. 69

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fire radiologiske prøver fra langhus II. Prøven VP-080 fra tagstolpe A217 blev radiologisk analyseret og har opnået en datering til sen yngre bronzealder eller overgangen mellem bronzealder og førromersk jernalder (Beta-431083; 2450 +/- 30 (cal. BC 540 (BP 2490))).

Prøvenr	Struktur	Type
VP-080	217	C ¹⁴
VP-103	110	C ¹⁴
VP-109	110	C ¹⁴
VP-114	314	C ¹⁴

Tabel 10. Videnskabelige prøver udtaget fra strukturer i langhus II.

Prøve nr.	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
VP-080	217	Beta-431083	2450	30	-540	2490	2695-2635, 2615-2595, 2500-2430, 2390-2385	2710-2360

Tabel 11. Analyserede radiologiske prøver fra langhus II.

Hus 3

Lokalisering

I den vestlige del af udgravningsfelt II blev der afdækket et cirkulært grubehus (fig. 15 og 37). Det blev erkendt i den oprensede flade ved fase 2 (fig.10) men bygningen kommer fra et højere niveau end eksempelvis de førromerske huse (hus I og hus II) som også kunne erkendes i fasen. Dateringen af huset viser at det må ligge i udgravningsfase 1. Det er vanskeligt at afgøre om grubehuset skærer den store grøft A53, eller om det er omvendt, men huset ligger klart over tagstolpe A361 som hørte til langhus II og grubehuset må derfor være yngre.

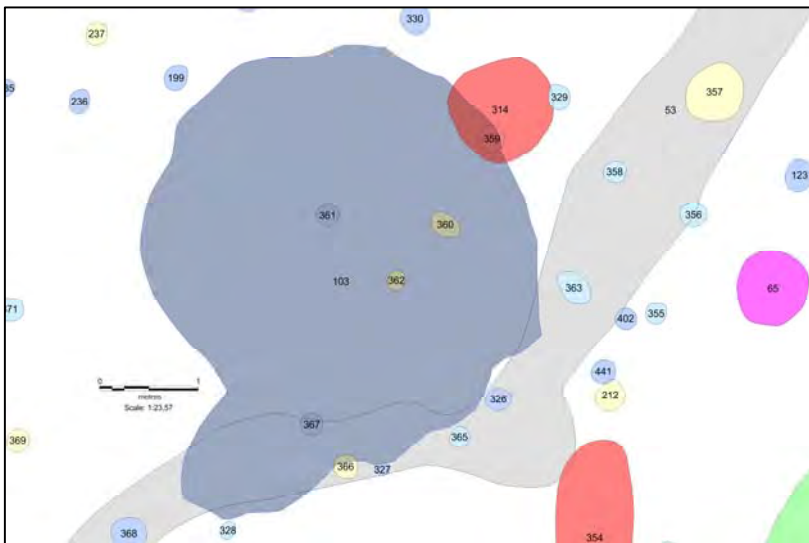


Fig. 37. Grubehus III blev afdækket vest for midten af det store felt II. Det er vanskeligt at afgøre hvilken af grøft A53 eller hus III der ligger øverst. Tegningen er set mod vest. Grafik S. Diinhoff.

Anlægsbeskrivelse

Grubehuset tegner sig i flade som et cirkulært til rundovalt fyldskifte med en let diffus udlinie. Det måler 4 x 3,7 meter i flademål. Det havde skrå sider og flad bund i en dybde af 46 cm.



Fig. 38. Til venstre foto af grubehuset set mod nordvest. I baggrunden ses røde spor efter hvor ildsted A314 fra langhus II har rødbrændt det underliggende gule sand. Felttegningen til højre viser bygningen set mod nord. Nede til højre ses dens indgang og stiplede linje markerer sted for profilsnit. Foto og grafik S. Diinhoff og Ø Engedal.

Stolper:

Der blev ikke erkendt stolper til grubehuset. Det er normalt at bygninger som disse vil have stolper som støtte for tagkonstruktion og ofte har de også stolper i væggene. Ingen af disse kunne erkendes her.

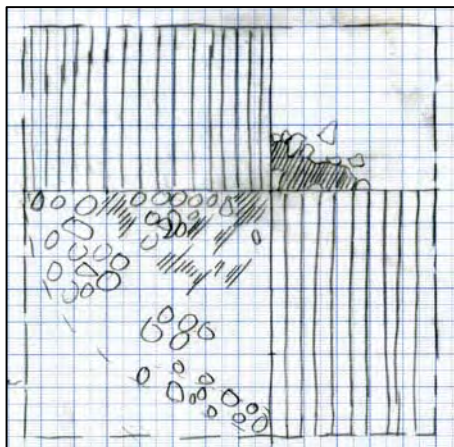
Indgange:

I grubehusets sydøstlige hjørne ses en oval udposning på bygningen. Den ses lidt diffust på oversigtsfotoet og tydeligere oprenset på felttegningen figur 38 og foto herunder. På fotoet figur 39 til venstre ses den oprensede indgang i flade. Fordybningen i overkant af billede er det udgravede grubehus. På fotoet i midten ses indgangen i profil fra det udgravede grubehus og på billedet til højre er indgangen profilsnittet på langs.



Fig. 39. Yderst til venstre ses indgangspartiet i oprenset flade mod nord. I midten ses indgangens profilside mod sydøst ind mod det udgravede grubehus. Yderst til højre ses indgangspartiet profilsnittet på langs mod sydvest. Foto S. Diinhoff og Ø. Engedal.

Indgangen er 1,2 meter lang og 1,3 meter bred, den har skrå sider og skrånere ned mod grubehuset til en dybde af 20 cm. Der er et indhold af sten og det er muligt de har fungeret som trædesten, men de kan også være endt i bygningen efter endt brug.



Ildproducerende anlæg:

I nordsiden af bygningen blev der afdækket et ildsted A314. Det blev længe overvejet om dette tilhørte grubehuset. Efter overvejelse er det mere sandsynligt at ildstedet tilhører langhus II som ligger delvist under grubehuset. En anden mulighed er at der kan ligge et ildsted ved den trækulholdige bundfyld i bygningen (Fig. 40). Der er desværre den svaghed ved udgravningen af grubehuset, at det ikke blev testet om bygningens trækulholdige bundlag vitterligt tilhører bygningen eller om det er de sorte dyrkningslag der ligger ned over undergrund. Mere herom under gennemgang af de dokumenterede profiler.

Fig. 40. Felttegning fra udgravning af to NØ og SV kvadranterne. I den nordvestlige ses en trækulholdig koncentration ind mod bygningens midte som kan være ildsted. Grafik Ø. Engedal.

Vægkonstruktion:

Der blev gjort fund af brændt lerklining fra huset og det kan tyde på risflettede, lerklinede vægge. Det kan dog også være kommet ind i toppen af bygningen da den efter endt brug blev genopfyldt med masser fra området rundt.

Gulvlag

Der blev ikke gjort iagttagelse om gulvlag men bygningens flade bund tyder på at gulvlaget har været fladt.

Bygningen blev udgravet stratigrafisk mekanisk i fire kvadranter. Først blev kvadrant NØ og SV udgravet. Anlægget er efter endt udgravning registreret med tegning i overflade, i en fase omtrent midtvejs hvor der er en stenpakning og endelig i bund. Profilsiderne i de fremrensede kvadranter blev dokumenteret med tegning og profilmfoto. Til sidst blev de resterende SØ og NV kvadranter udgravet.



Fig. 41. A103 blev gravet stratigrafisk mekanisk. På fotoet til venstre ses NØ og SV kvadranter udgravede. Fotoet er taget mod sydøst. På foto til højre ses grubehus mod nordvest med tømt indhold. Indgangen ses i hjørnet til højre. Foto S. Diinhoff og Ø. Engedal.

Fyld/materialer

Den sydvestlige kvadrant – Profil A og B

I den sydvestlige kvadrant blev der fremrenset en horisont med stenpakning. Stenene følger det lagskille der ses i kvadrantens profiler mellem lag A og lag C



Fig. 42. Midtvejs nede anlæggets sydvestlige kvadrant blev der fremrenset en horisont med stenpakning. Foto til venstre er taget i et lidt højere niveau end det til højre. Begge foto er set mod nord. Foto Ø. Engedal og S. Diinhoff.

Ildproducerende anlæg:

I bygningens sydøstlige del er der afdækket et ildsted A314. Det ligger mellem de to tagbærende stolper i parret A330-A358 fra løanghus II. Ildstedet er diffust i fladen men har formodentlig været ovalt med et længdemål i husets retning på 1,5 meter og en bredde på 0,93 meter. Det havde rundede sider og flad til afrundet bund (fig. 34). Ildstedet nævnes her men det er mest sandsynligt at det hører til hus II.

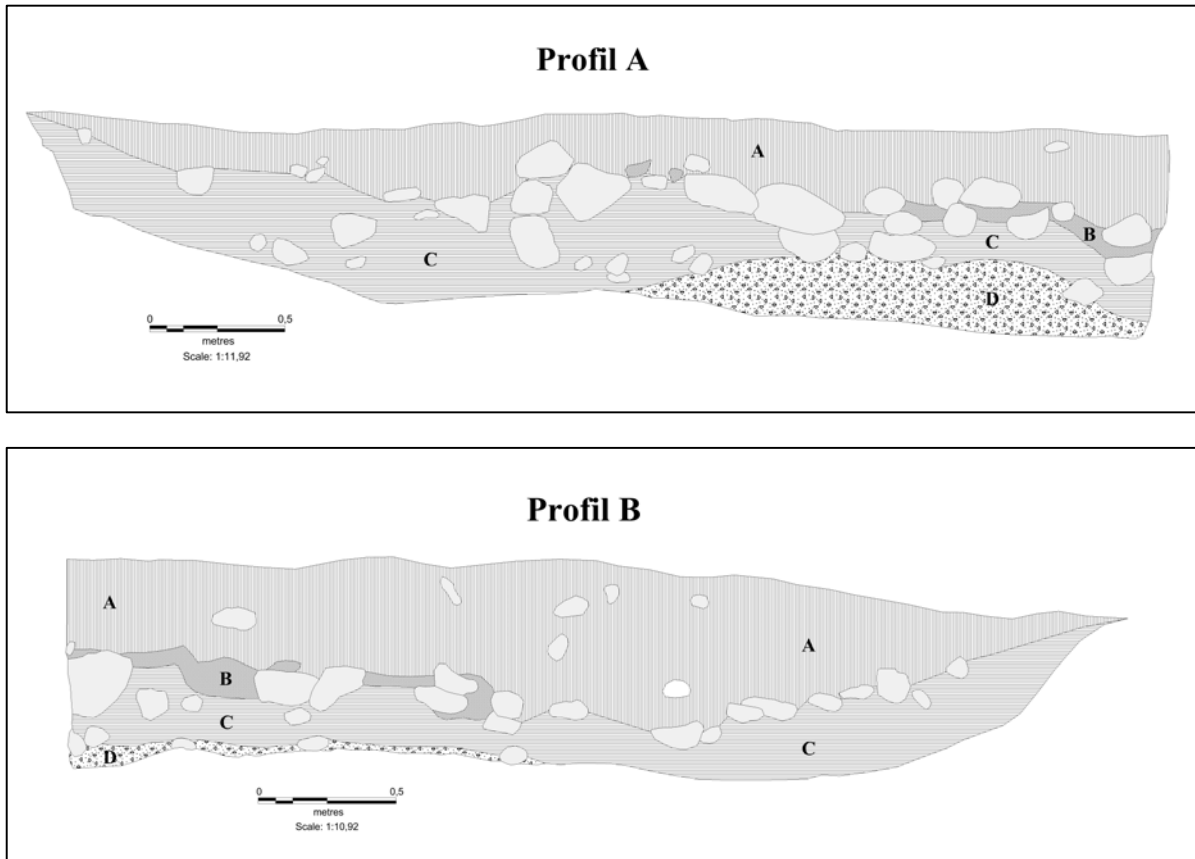


Fig. 43. Profiltegninger fra grubehusets sydvestlige kvadrant. Profil A øverst er kvadrantens nordside mens profil B nederst er kvadrantens østside. Grafik S. Diinhoff.

Lagbeskrivelse:

Lag A: Brungrå sand med humus. Spredte lommer med trækul nær lag B.

Lag B: Koncentration med sort kompakt trækul.

Lag C: Lys brungrå sand.

Lag D: Lys gulgrå undergrundssand.

De mange sten imellem lag A og C er den koncentration af sten som kunne ses på fotoet figur 42. I profilen ligger de spredt og for diffust til at kunne danne en brolægning. De er nok endt i bygningen under genopfyldning efter endt brug. Det sorte trækulholdige lag B kan næppe være et ildsted og det er formodentlig også et resultat af genopfyldning. Laggrænsen mellem lag A og C er indtegnet efter profil foto.



Fig. 44. Oprensede profilsider i den sydvestlige kvadrant set mod nordøst. Til venstre profil A og til højre profil B. Foto Ø. Engedal.

Den nordøstlige kvadrant – Profil C og D



Fig. 45. Grubehusets nordøstlige kvadrant under udgravning set mod sydvest. Niveauet er på fotoet til højre det samme som hvor stenhorizonten blev påvist i den sydvestlige kvadrant. Til højre ses niveau for bygningens gulv. Foto Ø. Engedal.

Den nordøstlige kvadrant viste sig at være noget vanskeligere at tolke lagfølgen i. De samme tre øverste lag der blev påvist i SV kvadranten (lag A, B, C og stenpakning) kunne også erkendes i NØ kvadranten. Men mod bunden blev situationen mere vanskelig at tolke. Der var antydning til en koncentration af trækul ind mod midten og for at afgøre om dette var et ildsted, så blev der gravet en grøft dybere langs profil D (den sydlige profil). Det gav dog desværre ikke større klarhed, den gik sandsynligvis ned gennem de underliggende dyrkningslag som ikke har noget med grubehuset at gøre og det forvirrer mere end det gavner.

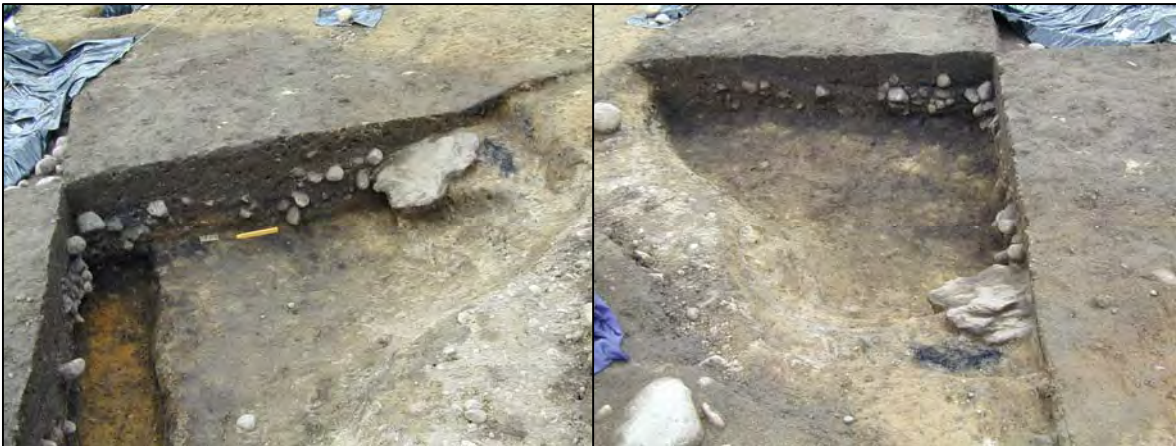


Fig. 46. Oprensede profiler i grubehusets nordøstlige kvadrant. Til venstre ses mod vest profil C og til højre mod syd profil D. Den neddybede grøft langs profil C ses på fotoet til venstre mens den endnu ikke var gravet på foto til højre.. Foto Ø. Engedal.

Fund

Grubehuset blev opdelt i fire kvadranter og disse blev udgravet stratigrafisk for hånd. Omkring halvdelen af den opgravede fyld blev vandsoldet. Der blev optaget tolv fund af hvilke de seks er magasinerede. Det lille stykke jern B17525/1 er nok et brudstykke fra et redskab men det kan ikke afgøres fra hvad. Det fundne kvartsstykke er stort og groft, det er ganske vist et resultat af menneskelig aktivitet, men om det har været tiltænkt redskabsproduktion er uklart.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/1	103	37	jern	1		sø kvdr
/8	103	34	kvartsafslag	1		sø kvdr eller flint
/13	103	18	br ben	3		nø kvdr
/14	103	35	br ben	8		sø kvdr
/14	103	36	br ben	31		sø kvdr
/15	103	38	br ben	9		nv kvdr
	103	39	nøddeskal	4		nv kvdr
	103	19	lerklining	1	1	sv kvdr fase 1
	103	20	lerklining	1	1	nø kvdr
	103	46	lerklining	3	2	oprens
	103	47	lerklining	16	16	nv kvdr
	103	48	lerklining		5	nø kvdr

Tabel 12. Fund optaget fra grubehus III. Af de tolv fund er de seks blevet magasineret.

Tolkning og datering

Der er her tale om et cirkulært til rundovalt grubehus med et areal på rundt 15 kvadratmeter. Det er normalt i sådanne bygninger at finde spor efter både tagbærende konstruktion, væggene, ildsted osv., men i hus III var der ikke bevaret spor derefter. I husets sydøstlige side var en skrånende indgang til bygningen og det er alt. Det er muligt at ildsted A314 hører til bygningen men det er usikkert.

Fra lag B i profil B blev prøven VP-18 udtaget for radiologisk datering. Den daterer bygningen til sen vikingetid (Beta-431081; 1010 +/- 30 (cal. AD 1020 (BP 930))). Nært ved grubehuset er en koge-grube A67 også dateret til sen vikingetid (Beta-165967; 1060 +/- 60 (cal. AD 990 (BP 960))), sammen daterer de to udgravningsfase 1 til yngre jernalder og vikingetid.

Fundene fra bygningen er ikke direkte daterende. Jern, brændte ben, kvarts osv. Var indhold i den jordfyld som grubehuset blev fyldt op med efter endt brug og dermed endte de tilfældigt ned i bygningen. Jerngenstanden må være fra jernalder men kvartsafslaget er formodentlig ikke yngre end sen stenbrugende tid og er dermed mere end tusinde år ældre og helt ude af sin oprindelige kontekst.

Foto

Film 07; billede 20, 26-31
 Film 08; billede 13-17
 Film 12; billede 25-30, 34-36
 Film 15; billede 10-11, 13-14, 26-27
 Film 16; billede 13-16, 28-29
 Film 17; billede 01-04
 Film 18; billede 06, 24-25, 34, 36
 Film 19; billede 01-02, 11
 Film 21; billede 14-16, 35-36
 Film 22; billede 01-06, 08-10
 Film 23; billede 25
 Film 24; billede 01-03, 05-09, 15-19

Tegninger

Plantegning nr. 22
 Plan- og profiltegning nr. 44
 Plan- og profiltegning nr. 45
 Profiltegning nr. 46
 Plantegning nr. 51

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget tre videnskabelige prøver fra A103. Prøven VP-018 (Beta-431081) blev radiologisk analyseret. Den placerer grubehuset i sen vikingetid (1010 +/- 30 (cal. AD 1020 (BP 930))).

Prøvenr	Struktur	Type
VP-016	103	C ¹⁴
VP-017	103	C ¹⁴
VP-018	103	C ¹⁴

Tabel 13. Udtagne videnskabelig prøver fra grubehus III.

Prøve nr.	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
VP-018	103	Beta-431081	1010	30	1020	930	935-925	965-910, 840-835

Tabel 14. Analyserede radiologiske prøver fra langhus III.

Hus 4

Lokalisering

På det store felt II blev langhus IV oprenset. Det ligger lidt øst for midten af feltet. Bygningen blev set i toppen af udgravningsfase 3 men som det vises i indledningen så er fase 2 og 3 "overlappende" på feltets østlige del. Bygningen er nedgravet fra en horisont der svarer til udgravningsfase 2 hvor den findes længere mod vest oppe ved bygningerne I og II.

Langhuset er ikke bevaret i sin helhed. Der er fundet ti tagbærende stolper ordnet i fire par og to løse. Vægstolper blev fundet i et antal af femten. Fire – måske - seks af disse ligger i dobbelte stolper hvilket tyder på reparation af bygningen hvor udslidte stolper er blevet udskiftet eller støttet op med nye stolper. Selvom bygningen ikke er bevaret i sin helhed så kan den beregnes i det mindste med minimum mål. Den har mindst været 19 meter lang og 7 meter bred. Langsider har været rette, det kan gavle også have været men med rundede hjørner. Det målt 19 x 7 meter med rette sider og gavle og rundede hushjørner.

Der ligger et ovalt ildsted mellem stolpeparret A434-A433 helt i øst og tagstolpen A468 (fundet uden makker). Dette ildsted og placeringen tyder på at huset har haft bolig i den nordøstligste del.

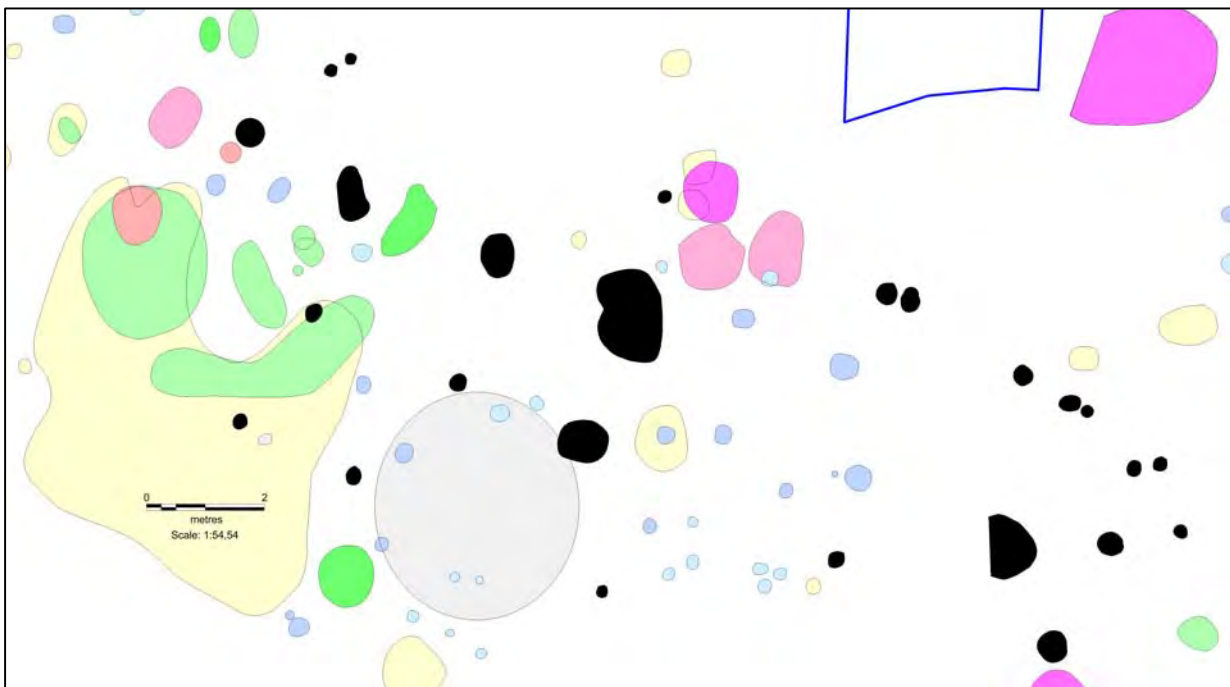


Fig. 47. Det store langhus IV ligger lidt øst for midten af det store felt II. Her set mod vest. Grafik S. Diinhoff.

Anlægsbeskrivelse

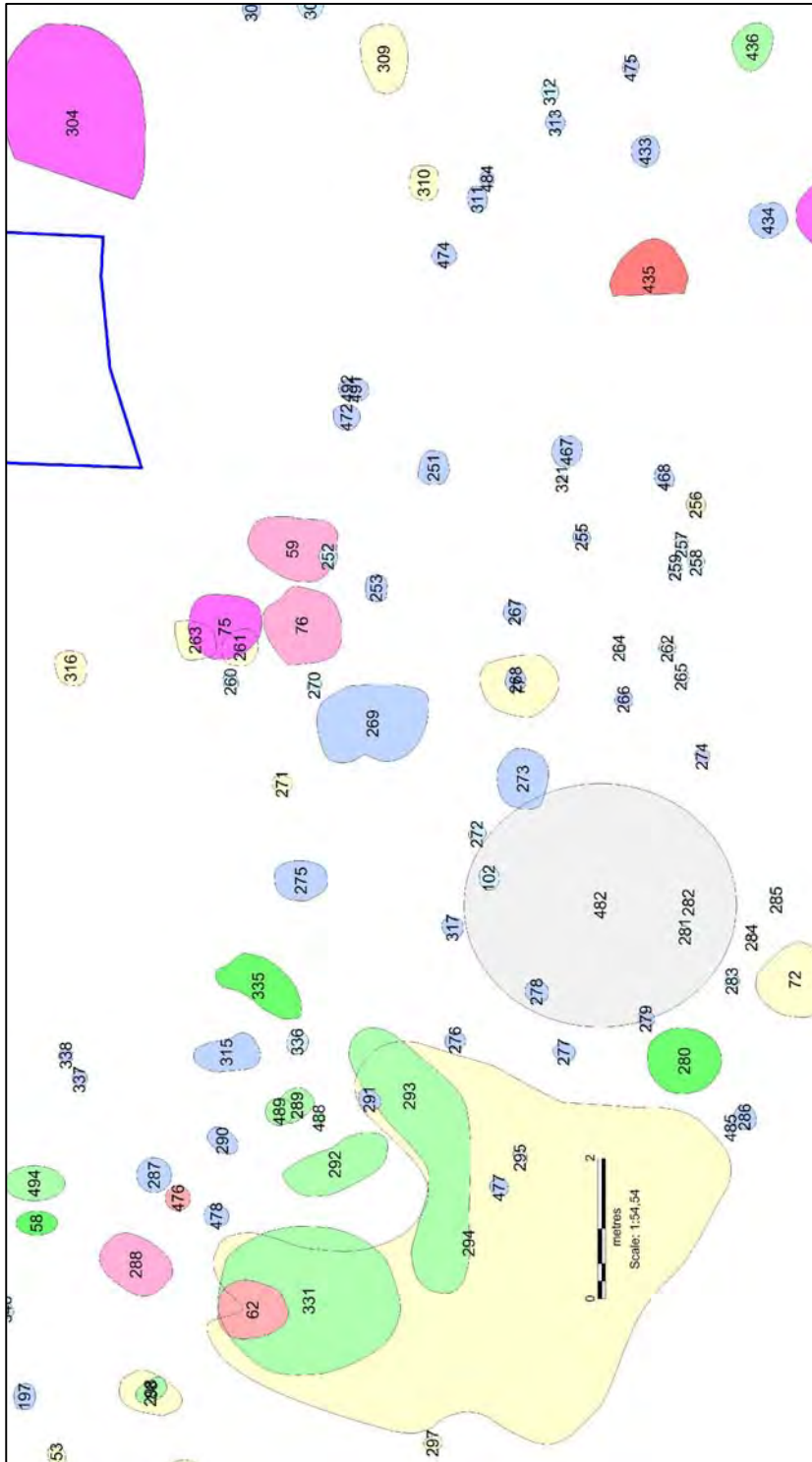


Fig. 48. Langhus II og strukturer i området rundt. Farvekodernes betydning følger oversigtsplancher. Grafik S. Diinhoff

Tagbærende stolper:

De ti tagbærende stolper måler i gennemsnitlig flademål 41,6 cm i diameter (maks. 54 cm og min. 20 cm). Seks er runde og rundovale i form, mens to er diffuse, en er ottetalsformet og en er oval i form. I profilsnit stikker de i snit 23 cm (maks. 39 cm og min. 12 cm). De tre har rette profilsider, tre har skrå sider, to stejle, en rund og en har opgravede sider. Bunden er flad på otte, en har rund og en har ujævn bund.



Fig. 49. Flere stolper i langhus havde et højt indhold af både rødbrændt lerklining og grå ler fra gulvlag. Det ses tydeligt i tagstolpe A275 på de to foto i flade og profil. Foto Ø. Engedal.

Vægstolper:

De femten vægstolper viser sig i flade som tolv med rund eller rundoval form, to diffuse og en med oval form. De måler i gennemsnit 24,9 cm (maks. 42 cm og min. 9 cm). I profilsnit har otte rette sider, fem har stejle og to har rundede sider. Bunden er flad på elleve og 4 er rundede. De er i gennemsnit 17,3 cm dybe (maks. 34 cm og min. 5 cm).

Type	Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
tagstolpe	269	ottetalsformet	40	36	15	ret	flad
tagstolpe	273	rundoval	43	37	16	opgr	ujævn
tagstolpe	275	rund	44	40	39	ret	flad
tagstolpe	287	rund	50	50	26	skrå	flad
tagstolpe	291	rund	27	24	28	ret	flad
tagstolpe	315	oval diffus	54	26	21	rund	rund
tagstolpe	317	oval diffus	43	37	22	skrå	flad
tagstolpe	433	oval	45	39	18	stejl	flad
tagstolpe	434	rund	50	42	33	skrå	flad
tagstolpe	468	rund	20	19	12	stejl	flad
vægstolpe	260	rundoval	22	18	5	ret	flad
vægstolpe	274	oval	30	28	16	ret	flad
vægstolpe	277	rund	21	20	6	ret	flad
vægstolpe	311	rundoval	42	40	22	rund	rund
vægstolpe	312	rund	21	20	10	stejl	flad

Type	Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
vægstolpe	313	rundoval	21	18	19	stejl	flad
vægstolpe	337	rund	23	23	19	ret	flad
vægstolpe	338	rund	22	22	16	stejl	flad
vægstolpe	472	rund	34	32	25	ret	flad
vægstolpe	474	rund	24	24	23	ret	rund
vægstolpe	475	rund	9	9	15	stejl	rund
vægstolpe	477	rund	23	20	10	ret	flad
vægstolpe	484	rund	22	21	11	rund	rund
vægstolpe	491	diffus	40	40	28	stejl	flad
vægstolpe	492	diffus	20	20	34	ret	flad
ildsted	435	oval	110	98	14	rund	flad

Tabel 15. Form og dimensioner for strukturer i langhus IV.

Indgange:

Der er ikke synlige indgange til bygningen. Nogle vægstolper ligger ganske vist dobbelte men der er nok rettere tale om udskiftede stolper end dørstolper.

Ildproducerende anlæg:

I bygningens nordøstlige del ligger et større ildsted A435. Det er i fladen et ovalt fyldskifte som måler 110 x 100 cm. I profilsnit har det rundede sider og flad bund og når en dybde af 14 cm.

Vægkonstruktion:

I adskillige af husets stolper blev der fundet rest efter husvæggens klædning (tabel 40_1 og 40_2). Rødbændt ler med aftryk efter vidjer viser at bygningen havde lerklinet fletværk som vægge.

Gulvlag

Rester efter gulvlaget var bevaret i form af højt indhold af gråt ”stampet” ler i toppen af stolper og fra den oprensede flade over huset. Gulvlagets ler har en helt anden ubrændt konsistens end de rødbændte rester fra fletværkswæggene. Det viser at huset har haft en gulvlægning i form af stampet ler.

Fyld/materialer

Fylden varierer lidt igennem huset men der er overvejende tale om en gråbrun til mørk gråbrun sandet fyld med lidt trækul. Flere stolper indeholdte større mængder af brændt lerklining og gråt gulvlag. Husets ildsted var kun bevaret som et rødbændt fyldskifte i den gule undergrund og det er typisk for ildsteder hvor varm ild har brændt længe. Selvom toplaget kan være forstyrret af senere tids aktivitet så viser den rødbændte sand under ildstedet hvor det var og hvad det var.

Type	Struktur	Lerklining	Fyld
tagstolpe	269	x	gråbrun sandet med lidt trækul, højt indhold af rødbændt lerklining
tagstolpe	273	x	mørk gråbrun sandet med trækul, i den anden side lerholdig med rødbr. lerkl
tagstolpe	275	x	gråbrun sandet med meget rødbr. lerkl.
tagstolpe	287	x	mørk gråbrun sandet, indeholder rødbændt sand i fladen
tagstolpe	291	x	gråbrun sandet med højt indhold af rødbr. lerkl.
tagstolpe	315	x	gråbrun sandet med et højt indhold af rødbr. lerkl.

Type	Struktur	Lerklining	Fyld
tagstolpe	317	x	mørk gråbrun sandet med sort trækul og rødbr. lerkl.
tagstolpe	433	x	gråbrun sandet med sort trækulholdig sandet i top
tagstolpe	434	x	gråbrun sandet med sort trækulholdig i top, rødbrændt lerkl.
tagstolpe	468		mørk gråbrun sandet
vægstolpe	260		gråbrun sandet med lidt trækul, rødbr. lerkl i top
vægstolpe	274		lys gulbrun sandet, mørkere i toppen
vægstolpe	277	x	mørk gråbrun sandet med rødbr. lerkl.
vægstolpe	311		mørk gråbrun sandet
vægstolpe	312		mørk gråbrun sandet med trækul
vægstolpe	313		mørk gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	337		mørk gråbrun sandet med noget trækul
vægstolpe	338		gråbrun sandet med en mørk midte (stolpespor) med trækul
vægstolpe	472	x	mørk gråbrun sandet med lidt trækul, gråbrun i midt, en del rødbr. lerkl.
vægstolpe	474	x	brun sandet med lidt trækul, mere gult i bund, rødbr. lerkl. i top
vægstolpe	475		mørk brun sandet med lidt trækul
vægstolpe	477	x	gråbrun sandet med lidt trækul, et vist indhold af ler og rødbr. lerkl.
vægstolpe	484		gråbrun sandet
vægstolpe	491	x	gråbrun sande med et vist indhold af rødbr. lerkl.
vægstolpe	492		gråbrun sande med et vist indhold af rødbr. lerkl.
ildsted	435		rødbrændt - gul sand

Tabel 16. Lagfylden i langhus IV strukturer.



Fig. 50. Til venstre ses rødbrændt lerklining fra husets vægge og på foto til højre ses en klump af det stampede ler som var gulvlægning i bygningen. Foto S. Skare.

Fund

Fra langhus IV er der mange fund. De fleste er dog af brændt lerklining og gråt ler fra husets gulvlag. Kun to fund og /16 er magasineret. Det er et halvt kilo jernslagge B17525 /10 og lidt brændte ben. Der blev fundet en rødbrændt lerklining og gråt ler fra gulvlag. Fundene her stammer mest fra videnskabelig prøver som blev udtaget fra strukturer og som er vandsoldet senere, men i fladen over hus IV var der mange steder klare spor efter væggenes og gulvets ler. Hen over husets flade blev op mod en tredjedel af husets gulvflade oprenset manuelt og jordfylden blev vandsoldet. Denne soldning gav store mængder af lerklining og gulvlag men gav ingen fund.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/10	275	141	jernslagge	1	510	
/16	477	26	br ben	2		
	275	12	lerklining	1	6	
	273	14	lerklining	6	5	
	269	121	lerklining		483	fra VP-117
	275	122	lerklining og ler gulv		481	fra VP-104
	275	123	lerklining		1909	
	291	124	lerklining		930	fra VP-77
	273	125	lerklining og ler gulv		256	fra VP-77
	472	128	lerklining		360	fra VP-85
	472	129	lerklining og ler gulv		245	fra VP-100
	317	131	lerklining og ler gulv		342	fra VP-143
	291	132	lerklining og ler gulv		857	fra VP-132
	317	133	lerklining og ler gulv		407	fra VP-121
	275	134	lerklining og ler gulv		249	fra VP-117
	472	136	lerklining		109	fra VP-142
	291	137	lerklining og ler gulv		1130	fra vp-132
	273	138	lerklining og ler gulv		2622	fra vp-74
	315	139	lerklining og ler gulv		1667	fra vp-105
	275	140	lerklining		607	fra vp-99
	434	142	lerklining		1350	fra vp-128
	315	143	lerklining		1571	fra vp-133
	472	144	lerklining		86	fra vp-141
	291	146	lerklining og ler gulv		1472	fra vp-108
	291	147	lerklining og ler gulv		678	
	472	148	lerklining		231	fra vp-75
	472	149	lerklining		114	fra vp-118
	434	50	lerklining	3	12	
	433	54	lerklining		45	

Tabel 17. Fund fra langhus IV.

Tolkning og datering

Langhus IV var kun delvist bevaret. I sig selv ville det være vanskeligt at slutte videre, men ud fra det kendskab vi har til den ældre jernalders langhuse så er det muligt at nå en sandsynlig rekonstruktion (Fig. 51). Bygningen har haft tilnærmet rette langsider og sikkert rette gavle med rundede hjørner. Tagkonstruktionen har været båret af seks par tagbærende stolper, hvoraf der mangler modstående stolper overfor A287 og A468. De to rækker står med omkring 2,2 meters indbyrdes afstand. Tagstolperne synes at antyde funktionsinddeling. Der er et område i syd med tagstolpe parrene A287, A291-A315, A2317-A275 og A273-A269. De står med en indbyrdes afstand 2,1, 2,5 og 2,5 meter (regnet fra syd). I nord danner tagstolperne A468 (uden makker) og A434-A433 med næsten 4 meters afstand et område rundt bygningens ildsted A230. Den nordlige del med ildsted (husarne) var nok bygningens opholdsrum mens den sydlige del, hvor stolperne står tættere kan have været stald. Tilstedeværelsen af resterne efter ler gulv sætter dog spørgsmål ved stald her. I bygninger med ler gulve forbeholdes det oftest til boligdelen da det ikke er hensigtsmæssigt med ler gulv i en stald.

Imellem tagstolperne A273-A269 og A468 (mangler makker) er der et 4,7 meter område uden tagstolper. Siden stolpen A468 står alene så er det troligt at der har været et stolpepar der, som ikke længere kunne genfindes ved udgravningen. Det er formodentlig i dette område at bygningen har haft døråbninger.

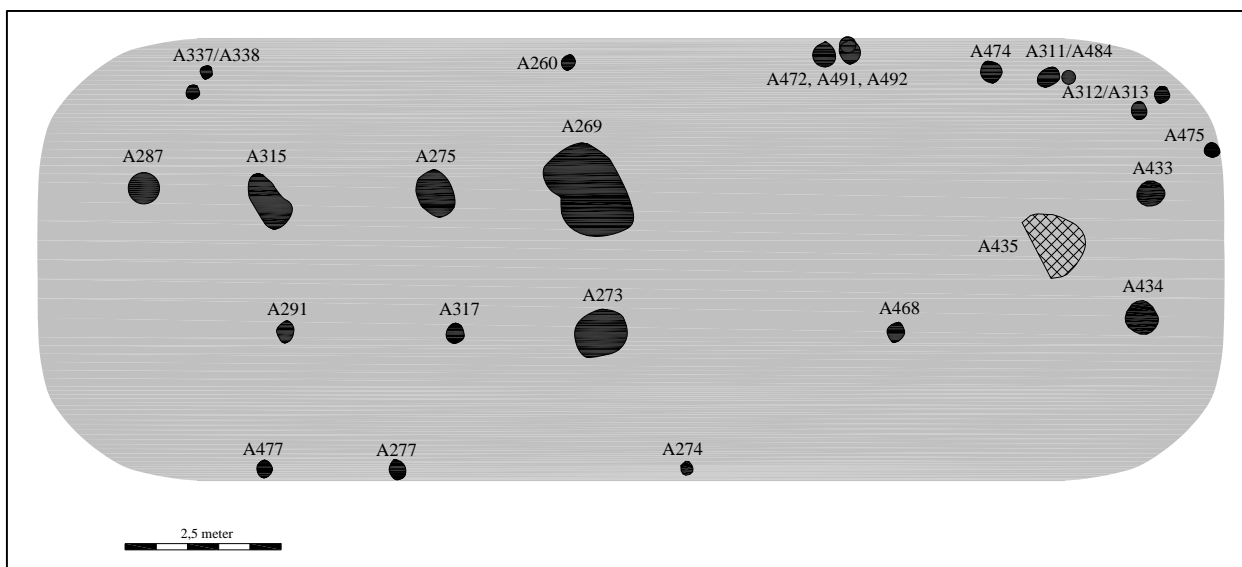


Fig. 51. Forsøgt rekonstruktion af langhus IV. Den nordøstlige afslutning er nogenlunde sikkert belagt mens den sydvestlige er usikker. Det kan ikke udelukkes at bygningen har været længere end de 19 meter den er tegnet med her.. Bygningen her er tegnet mod nordvest. Grafik S. Diinhoff.

Husets nordlige del kan trods alt beregnes. Der mangler stolper men i væggene synes de at have stået med 1,2 til 1,5 meters mellemrum. Det er muligt at se de første stolper i den nordlige gavl, hvor de runder hjørner fra langside til gavl og det gør det muligt at bestemme husets afslutning der. Mod syd er det vanskeligere. De tagbærende stolper synes at stoppe med A287. Men der mangler vægstolper fra gavlen og det kan ikke udelukkes at bygningen har været længere mod syd. Hvis der skulle have været en sydligere stolpe efter tagstolpen A287 så ville den ligge hvor den kogebelignende A288 ligger (Fig. 47 og 48). Overfor kunne der ligge en stolpe i området hvor den grubelignende A331 og ildstedlignende struktur A62 ligger. Yderligere tagstolper kan altså være vasket ud af senere anlæg. Det er dog næppe sandsynligt.

Fra tagstolpen A434 blev prøven VP-128 sendt til radiologisk datering. Den kunne bestemmes til yngre bronzealder (Beta-431086; 2490 +/- 30 (cal. BC 640 (BP 2590))). Det er en datering som stemmer overens med udgravningsfase 2 hvor den kan påvises.

Fundene fra langhuset er ikke direkte og det viser sig ved fundet af jernslagge (B17525 /10) i tagstolpen A275. Hvis bygningen skal dateres til yngre bronzealder så må slaggen være indblandet fra et højere niveau. Det er mest sandsynligt pløjet ned fra jernalder lagene som ligger oppe i førromersk jernalder. Langhuset viste tydelige spor efter at være gennempløjet i forhistorisk tid, der kunne ses ardspor gennem bygningens koncentrationer af rødbrændt lerklining fra væggene. Omkring en tredjedel af bygningens gulvflade blev finrenset og den opgravede fyld blev vandsoldet. Formålet med dette var at belyse et uafklaret spørgsmål omkring bygningerne fra sen bronzealder og tidlig jernalder. Fra disse bygninger mangler vi normalt fund og spørgsmålet er hvorfor vi ikke finder kværnsten, knusesten, keramik og andre fund som har hørt disse huse til. Med langhus IV havde vi en bygning som lå for dybt for moderne pløjning. Det havde bevaret gulvlag som ganske vist var pløjet i forhistorie, men det ville ikke betyde stort for bevaring af fundmateriale deri. Resultatet efter vandsoldning af store dele af gulvlaget var at fundene manglede og må være fjernet fra hustomten efter endt brug.

Foto

Film 11; billede 18, 27, 33, 36

Film 12; billede 13, 15, 31

Film 13; billede 09

Film 15; billede 15-20, 28-29, 32-36

Film 16; billede 01-02, 05-07

Film 18; billede 10-15, 19-20

Film 21; billede 31-32

Film 24; billede 04

Film 28; billede 33-35

Film 29; billede 05, 11, 17, 27-32

Film 30; billede 04-05

Film 32; billede 31, 34

Film 33; billede 05-07, 09-11, 13-15, 19

Film 00; billede 00

Film 00; billede 00

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 02

Plan- og profiltegning nr. 07

Plan- og profiltegning nr. 21

Plantegning nr. 31

Plan- og profiltegning nr. 38

Plan- og profiltegning nr. 39

Plan- og profiltegning nr. 40

Plan- og profiltegning nr. 42

Plantegning nr. 59

Plan- og profiltegning nr. 60

Plan- og profiltegning nr. 68

Plan- og profiltegning nr. 72

Plan- og profiltegning nr. 73

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget 23 videnskabelige prøver fra langhus IV. Det høje antal skyldtes at langhusets indeholdt større mængder af rødbrændt lerklining og gråt ler fra guldlaget og det var et ønske at få belyst dette gennem soldning af et stort antal prøver fra huset. Samtidig kunne dateringsmateriale udtages. Fra tagstolpe A434 blev prøve VP-128 (Beta-431086) udtaget for radiologisk datering. Resultatet daterer huset til yngre bronzealder (2490 +/- 30 (cal. BC 640 (BP 2590))).

Prøvenr	Struktur	Type
VP-075	472	C ¹⁴
VP-076	433	C ¹⁴
VP-077	273	C ¹⁴
VP-085	472	C ¹⁴
VP-088	277	C ¹⁴
VP-099	275	C ¹⁴
VP-100	472	C ¹⁴
VP-104	275	C ¹⁴
VP-105	315	C ¹⁴
VP-108	291	C ¹⁴
VP-117	275	C ¹⁴
VP-118	472	C ¹⁴
VP-119	269	C ¹⁴
VP-121	317	C ¹⁴
VP-124	275	C ¹⁴
VP-128	434	C ¹⁴
VP-132	291	C ¹⁴
VP-133	315	C ¹⁴
VP-142	472	C ¹⁴
VP-143	317	C ¹⁴
VP-156	291	C ¹⁴
VP-162	434	C ¹⁴
VP-168	273	C ¹⁴

Tabel 18. Fra langhuset blev der udtaget 23 videnskabelige prøver der også blev undersøgt for indhold af ler fra rødbrændte fletværksvægge og gulvlag.

Prøve nr.	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
VP-128	434	Beta-431086	2490	30	-640	2590	2715-2680, 2640-2610, 2600-2490	2730-2460

Tabel 19. Analyserede radiologiske prøver fra langhus IV.

Hus 5

Lokalisering

Hus V blev afdækket i den vestligdel del af felt II syd for langhus I. Det blev afdækket i den oprensede flade i udgravningsfase 3.

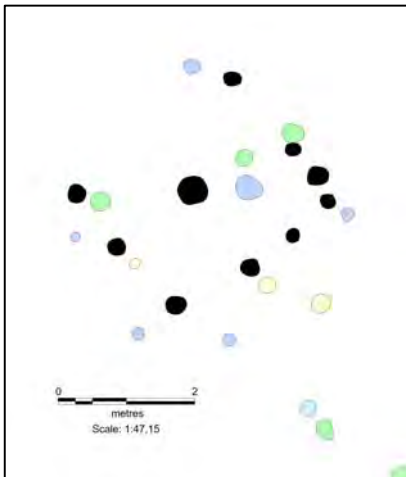


Fig. 52. Den lille bygning hus V.
Grafik S. Diinhoff.

Anlægsbeskrivelse

Bygningen består af en tagstolpe og ni vægstolper. Den måler blot 2,8 x 3 meter. Hvis bygningen er afdækket i sin helhed så har den haft åbning mod sydvest og har været orienteret sydvest – nordøst.

Tagbærende stolper:

Midt i bygningen ligger en enkelt tagstolpe A424. Den er rund i flade med en diameter på 43 cm. Den har rette sider og flad bund i en dybde af 60 cm.

Type	Struktur	Anlæg	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
tagstolpe	424	hus V	rund	43	40	60	ret	flad
vægstolpe	418	hus V	rund	27	26	40	ret	flad
vægstolpe	420	hus V	rund	25	22	22	ret	flad
vægstolpe	422	hus V	rund	22	20	30	ret	flad
vægstolpe	425	hus V	rund	31	29	29	skrå	rund
vægstolpe	429	hus V	rund	27	26	51	stejl	flad
vægstolpe	432	hus V	rundoval	31	28	19	rund	flad
vægstolpe	442	hus V	rund	25	25	24	stejl	rund
vægstolpe	444	hus V	rund	28	28	39	stejl	flad
vægstolpe	469	hus V	rund	26	26	26	stejl	flad

Tabel 20. Form og dimensioner for strukturer i hus V.

Vægstolper:

Der er ni vægstolper. Sandsynligvis er stolpen A432 en udskiftning eller en støttestolpe til en af de to A420 eller A422. De er alle runde eller rundovale i form med en gennemsnitlig diameter på 26,9 cm (max. 31 og min. 22 cm). I profil stikker de i snit 31,1 cm (max. 51 og min. 19 cm) og de fire har stejle sider, tre har rette, en med skrå og en med rundede sider. Syv har flade bunde og to rundede bunde.

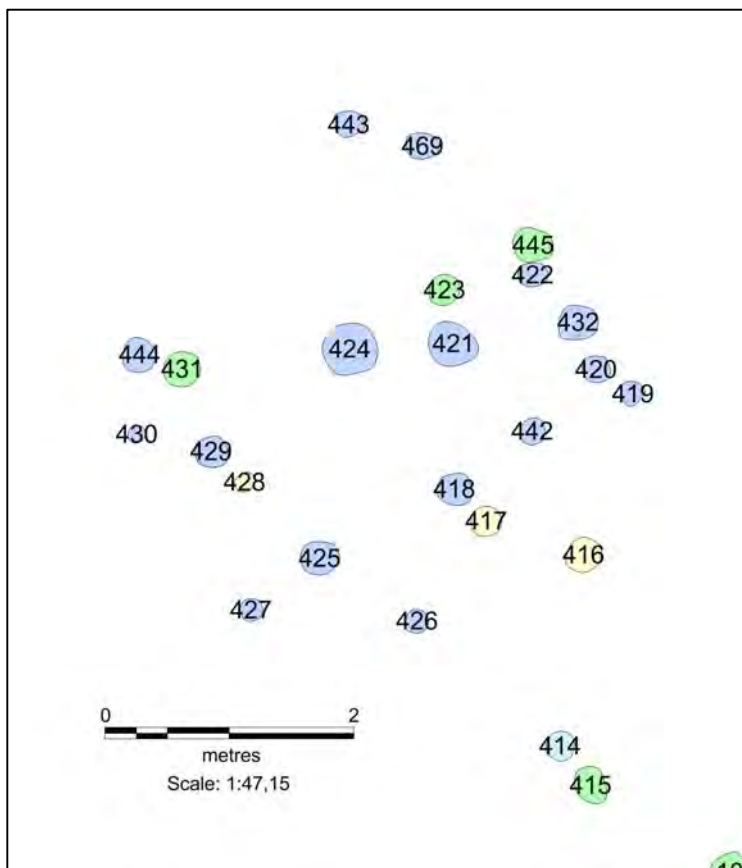


Fig. 53. Strukturer i området hvor hus V ligger. Farvekodernes betydning følger oversigtsplancher. Grafik S. Diinhoff.

Indgange:

Hvis åbningen i bygningen mod sydvest imellem vægstolperne A444 og A469 skal ses som en reel åbning så er dette en 2,7 meter bred indgang til den lille bygning V. Men siden der er mange spørgsmål til den ukarakteristiske bygning så er tolkningen ikke sikker.

Ildproducerende anlæg:

Der blev ikke fundet ildsted til bygningen.

Vægkonstruktion:

Der var ingen spor efter vægkonstruktionen. De tætstående stolper i væggen tyder dog på lerklinet fletværksvæg.

Gulvlæg

Der blev ikke erkendt rester efter gulvlæg til bygningen.

Fyld/materialer

Der er tale om en gråbrun og lys gråbrun sandet fyld med lidt trækul. Der blev fundet stenspækning i tagstolpen A424 samt i vægstolperne A422 og A425.

Type	Struktur	stenp	Fyld
tagstolpe	424	x	mørk gråbrun sandet, lysere mod bund
vægstolpe	418		lagdelt brunt, gulbrunt og mørkt gråbrunt sand med lidt trækul
vægstolpe	420		lys gulbrunt sand i bund gråbrunt sand i top
vægstolpe	422	x	brun til mørk gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	425	x	gråbrun sandet med lidt trækul, mørkere i den ene side
vægstolpe	429		gråbrun sandet med partier af mørkere fyld, sten i top
vægstolpe	432		brungrå sandet uden synlig trækul
vægstolpe	442		gråbrun sandet
vægstolpe	444		gråbrunt sand i bund, mørkere gråbrunt sand i top
vægstolpe	469		mørk gråbrun sandet ispættet orangebrunt sand

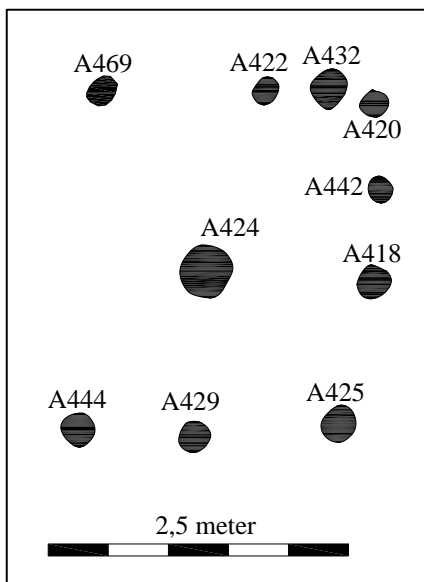
Tabel 21. Lagfylden i hus V strukturer.

Fund

Der var ingen fund fra bygningen.

Tolkning og datering

Den afdækkede lille bygning er ukarakteristisk på enhver måde. Den har et guldareal på blot 8,4 m². Den er opført i en toskibet konstruktion og det kan være et kronologisk træk, men den ringe størrelse tillader ikke tolkning som et bolighus og ved småbygninger ses stor variation i konstruktion.



Fra vægstolpen A425 blev der udtaget materiale for radiologisk bestemmelse (VP-79). Denne prøve (Beta-431082) gav en datering til anden halvdel af sen neolitisk tid (3600 +/- 30 (cal. BC 1945 (BP 3895))) og det er lokalitetens ældste datering.

Det er en mulighed at bygningen er en småbygning som hører sammen med et længere bolighus. Formålet med denne lille bygning kan ikke afgøres. Vi kender egentlig ikke nok til funktion og brug af de tidlige toskibede bygninger i sen neolitikum og tidlig bronzealder til at kunne funktionsbestemme bygninger. Der blev hverken fundet ildsted eller produktionsanlæg til bygningen og det kan ikke forklares hvorfor der skulle være den brede åbning mod sydvest.

Fig. 54. Tag- og vægstolper fra hus V. Stolpen A432 må være en reparation af væggen mellem stolperne A422 og A420. Grafik S. Diinhoff.

Der er en anden mulig tolkning for den lille bygning og det er at det er en bygning tilknyttet den religiøse praksis. Diskussionen hvorvidt dette kan være et kulthus eller ej er ført i rapportens indledning og der skal henvises dertil.

Foto

Film 28; billede 31-32

Film 29; billede 01-02, 07-08, 10, 13, 15

Film 32; billede 36

Film 33; billede 01

Tegninger

Plantegning nr. 57

Plan- og profiltegning nr. 61

Plan- og profiltegning nr. 70

Plan- og profiltegning nr. 75

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fem videnskabelige prøver for radiologisk datering. Af disse blev prøven VP-079 (Beta-431082) fra vægstolpen A425 analyseret. Den opnåede en datering til 3600 BP +/- 30 (cal. BC 1945 (BP3895)) og det daterer den lille bygning til sen neolitikum, i periodens anden halvdel.

Prøvenr	Struktur	Type
VP-079	425	C ¹⁴
VP-102	424	C ¹⁴
VP-110	429	C ¹⁴
VP-111	424	C ¹⁴
VP-112	429	C ¹⁴

Tabel 22. Videnskabelige prøver udtaget fra hus V.

Prøve nr.	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
VP-079	425	Beta-431082	3600	30	-1945	3895	3695-3945, 3930-3865	3980-3835

Tabel 23. Analyserede prøver fra den lille bygning V.

Hus 6

Lokalisering

Langhus VI ligger lidt syd for midten af det store udgravningsfelt II. Det blev afdækket i toppen af udgravningsfase 3. På dele af feltet er fase 2 og 3 det samme niveau fordi lag "sammenfalder" men dele af bygningen lå så langt mod vest at den var overdækket af udgravningsfase 2 lagene. Derfor kan bygningen bestemmes sikkert til udgravningsfase 3.

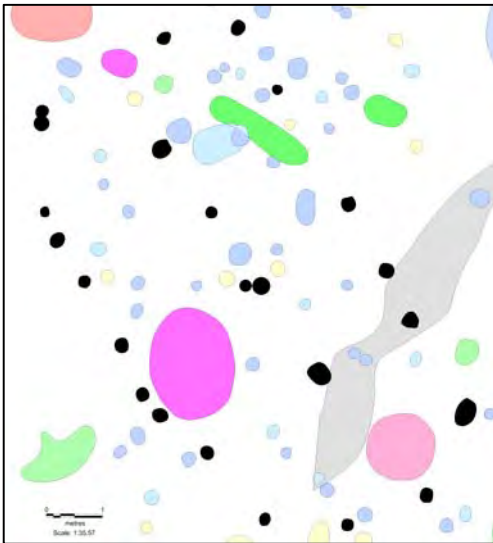


Fig. 55. Det toskibede langhus VI ligger lidt syd for midten af dets store felt II. Her set mod vest. Grafik S. Diinhoff.

Anlægsbeskrivelse

Bygningen er et toskibet langhus, det vil sige, den har en central række tagbærende stolper som bærer taget. Den ligger orienteret sydvest – nordøst. Den har let rundede langsider, rundede hjørner og let rundet gavle. Den måler 9,8 meter på langs og er 5,5 meter bred. Der er mange stolper i dette område og der er flere muligheder, men som bygningen er vist her synes mest sandsynlig.



Fig. 56. De to tagbærende stolper A471 og A165 fotograferet i profil. De er begge solide stolper. Foto H. Handeland og S. Diinhoff.

Tagbærende stolper:

Der blev fundet fem tagbærende stolper. Det vil sige fire og en (A495) som må være reparation af eller støtte til tagstolpe A165. Blandt tagstolperne er tre diffuse i fladens form, en er oval og en har en rund form. De måler i gennemsnit 35,2 cm i tværmål (max. 45 cm og min. 26 cm). I profilsnit er de i snit 24,2 cm dybe (max. 44 cm og min. 10 cm). Der er to med rette sider, to med stejle og en med skrå sider. Bunden var flad i to, rundet i to og skrå på den sidste.

Afstanden mellem stolperne er set fra syd 1,45, 1,6 og 1,9 meter. Afstand fra tagstolper ud til vægstolper i langsiderne er fra 2,2 til 2,8 meter og 2 og 2,8 meter i gavlene.

Type	Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
tagstolpe	165	diffus	45	31	44	stejl	flad
tagstolpe	174	diffus	26	13	20	ret	flad
tagstolpe	175	diffus	32	32	14	skrå	rund
tagstolpe	471	rund	45	40	33	ret	rund
tagstolpe	495	oval	28	22	10	stejl	skrå
vægstolpe	169	diffus	40	28	26	stejl	rund
vægstolpe	172	rundoval	30	25	14	stejl	rund
vægstolpe	177	rund	22	22	25	ret	flad
vægstolpe	178	diffus	36	35	19	stejl	flad
vægstolpe	198	diffus	24	20	20	rund	rund
vægstolpe	209	rund	27	25	30	stejl	flad
vægstolpe	374	rund	26	26	44	stejl	flad
vægstolpe	382	rund	19	19	15	rund	flad
vægstolpe	387	oval	29	25	21	stejl	flad
vægstolpe	446	rund	23	22	29	stejl	flad
vægstolpe	447	rund	25	24	16	rund	flad
vægstolpe	448	rund	29	26	19	stejl	rund
vægstolpe	449	rund	26	24	18	ret	flad
vægstolpe	451	rundoval	24	20	7	rund	rund
vægstolpe	452	rund	22	22	19	ret	flad
vægstolpe	463	rund	25	23	22	stejl	spids
vægstolpe	465	oval	26	21	24	ret	flad
vægstolpe	466	rund	17	17	26	stejl	rund
vægstolpe	487	rund	28	28	21	stejl	rund

Tabel 24. Form og dimensioner for strukturer i langhus VI.

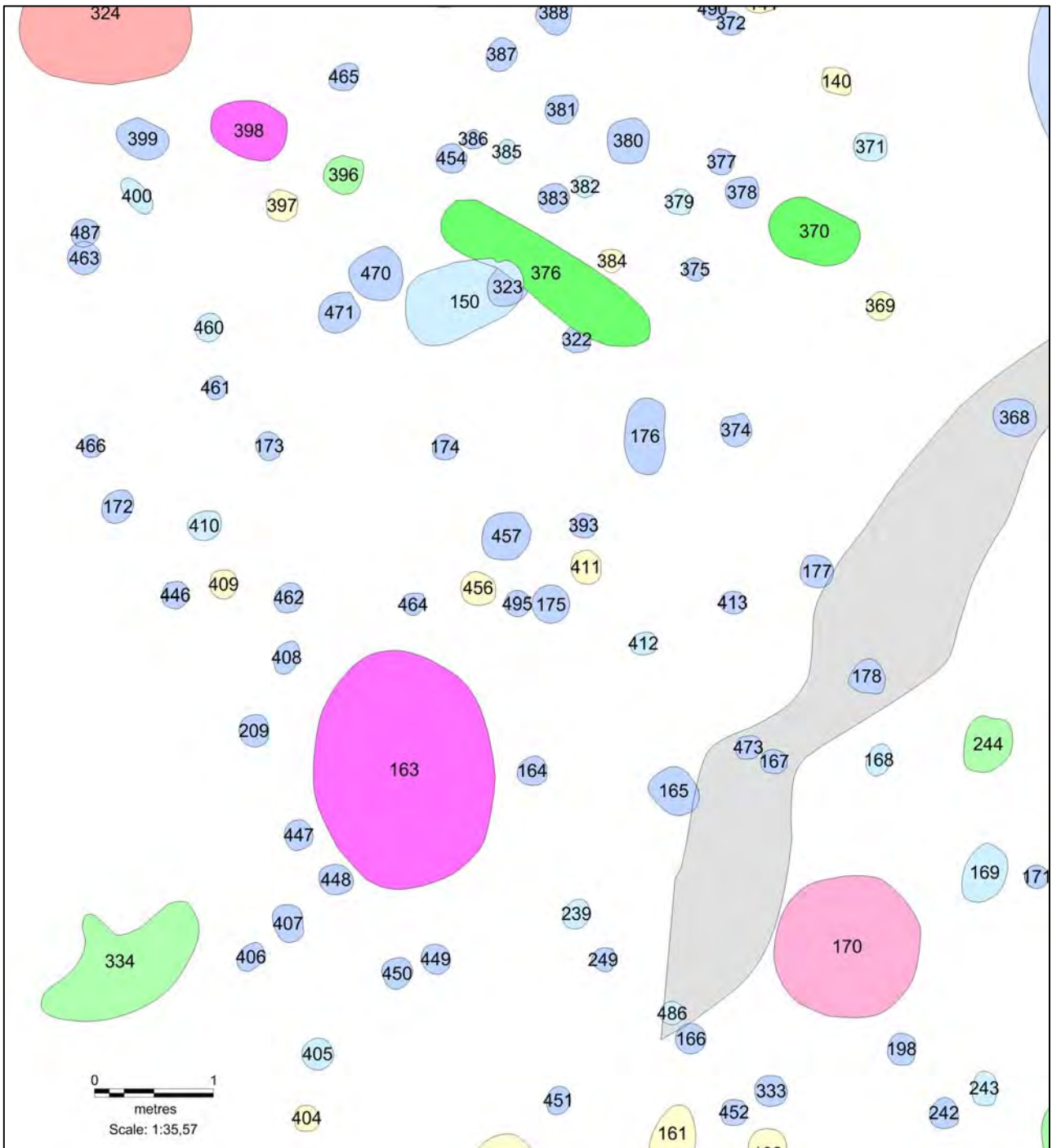


Fig. 57. Strukturer i området hvor hus VI ligger. Farvekodernes betydning følger oversigtsplaner. Grafik S. Diinhoff.

Vægstolper:

Der blev afdækket nitten vægstolper. De ligger fordelt jævnt langs hele vægforløbet med en afstand på omkring 0,5 til 1,5 meters afstand. De fjorten kunne ses som runde eller rundovale fyldskifter i fladen, tre var diffuse og to ovale. De havde en gennemsnitlig diameter på 26,2 cm (max. 40 cm og min. 17 cm). De var i gennemsnit 21,8 cm dybe (max. 44 cm og min. 7 cm). Elleve havde stejle sider, fire havde rette og fire havde rundede sider. Bundene var flade på elleve, rundede på syv og 1 havde spids bund.

De to yderste tagstolper A 471 og A165 er kraftige og stikker dybt. Tagstolperne imellem disse er noget svagere.

Indgange:

Der blev ikke erkendt indgange til huset.

Ildproducerende anlæg:

Der blev ikke afdækket ildsted til bygningen.

Vægkonstruktion:

Vægstolperne er bevaret i et acceptabelt antal og det gør det muligt at beskrive væggene. Stolperne synes at stå tæt nok for at bære en lerklinet fletværksvæg. Der er udgravet et antal toskibede langhuse igennem de seneste år og det ser ud som om at i det mindste et antal af disse har haft en anden konstruktion end fletværksvæg. I nogle bygninger er der stor afstand imellem vægstolperne og det vil gøre det vanskeligt at holde en lerklinet væg rejst. For langhuset her synes vægstolperne dog at have stået tæt nok for at gøre dette muligt. Der er nogle større afstande mellem stolper i væggen men det kan skyldes forsvundne vægstolper.

Gulvlæg

Der blev ikke erkendt detaljer som kan afgøre gulvlæg.

Fyld/materialer

Lagfylden varierer noget fra stolpe til stolpe i bygningen, fra gulbrune, spættede til mørke gråbrune fyld indhold.

Type	Struktur	Fyld
tagstolpe	165	blandet mørk sortgrå og brungrå sandet med trækul
tagstolpe	174	gulbrun sandet i bund, sortgrå trækulholdig i top
tagstolpe	175	mørk gråbrun sandet med gråsort i midte, trækulholdig
tagstolpe	471	mørkebrun sandet fyld
tagstolpe	495	mørk gråbrun sandet med sortgrå trækul i top
vægstolpe	169	sortgrå trækulholdig med lidt mørk gråbrun sande i top
vægstolpe	172	mørk gråbrun og sortgrå sandet med trækul
vægstolpe	177	gråbrun til lys sandet, mørkere gråsort i toppen
vægstolpe	178	mørk gråsort sandet med trækul, evt. lidt spættet mod bunden
vægstolpe	198	mørk gråbrun sandet med sortgrå i midten og brunere i siden
vægstolpe	209	spættet lys og gråbrun sandet med enkelte sten
vægstolpe	374	mørkt gråbrunt sand, med sortgrå stolpespor
vægstolpe	382	spættet gråbrun sandet og gulbrun
vægstolpe	387	stribet grå, gul grå og gråbrun sandet med lidt trækul
vægstolpe	446	gråbrun sandet iblandet partier med gult grus
vægstolpe	447	mørk brungrå sandet

Type	Struktur	Fyld
vægstolpe	448	mørk brungrå sandet
vægstolpe	449	mørk brungrå sandet
vægstolpe	451	gråbrun sandet
vægstolpe	452	mørk gråbrun sande med et sortgrå trækul parti
vægstolpe	463	spættet gråbrun og gulbrun sandet
vægstolpe	465	mørk gråbrun sandet
vægstolpe	466	mørk gråbrun sandet med trækul
vægstolpe	487	spættet mørk og mellem gråbrun sandet

Tabel 25. Lagfylden i langhus VI strukturer.

Fund

Der var ingen fund fra hus VI.

Tolkning og datering

Langhuset blev fundet i udgravningshorisont 3 og det betyder en datering som ikke kan være yngre end ældre bronzealder. Fra vægstolpen A487 blev prøven VP-127 radiologisk dateret. Den (Beta-431085) kunne dateres til ældre bronzealder (3070 +/- 30 (cal. BC 1340 (BP 3290))). Det er en datering til bronzealderens anden periode og en datering som egentlig er senere end brugen af de toskibede langhuse. Det er en hustype som kendes i Skandinavien fra sen stenalder og i bronzealderens første periode. I anden periode af bronzealderen som huset her dateres til sker der et skifte til bygninger med treskibet konstruktion.

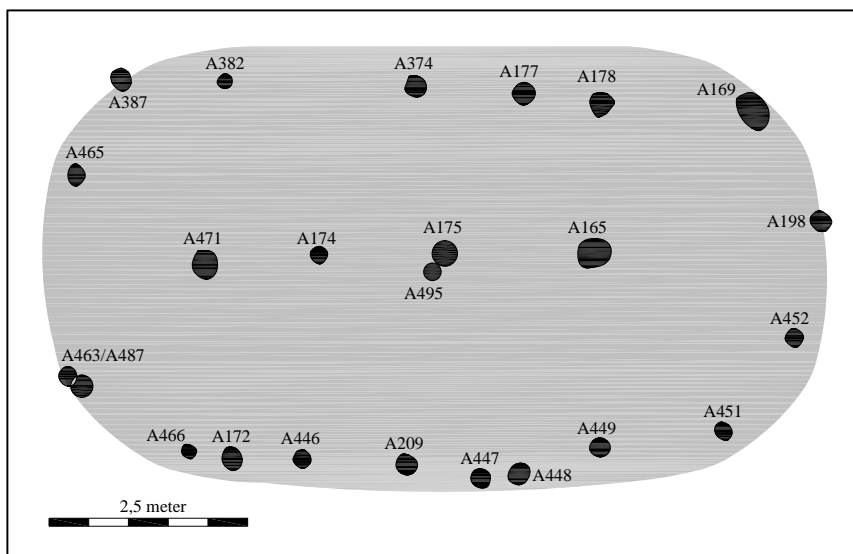


Fig. 58. Rekonstruktion af langhus VI. Grafik S. Diinhoff.

Vi har efterhånden en del udgravede toskibede langhuse på Vestlandet og mener at dateringen her følger det øvrige Skandinavien. Langhus VI er altså dateret lidt yngre end det vi burde forvente. Man kan foreslå at bygningen undtagelsesvist gik sent ud af brug her og således fortsat var i brug i en periode hvor det treskibede langhus ellers havde overtaget byggeskikken.

Der er to andre forklaringer som er mere sandsynlig. A487 er ganske vist en sandsynlig vægstolpe til hus VI men fladen rundt langhuset viste flere stolper end de der kan tilskrives feltets syv bygninger. Ved siden af A487

ligger A463. Det kan ikke udelukkes at det var A463 som er vægstolpen i langhuset og at A487 tilhører en senere bygning som blot ikke kan erkendes. En anden og mere sandsynlig mulighed er at stolpen ligger hvor lagene over udgravningshorisont 3 var meget tynde. På tegningen af profil 6 (fig. 96) fremgår det at de tre bundlag 2a, 2b og 2c blot er 20-30 cm tykke her. Bundlaget 2a dateres til midten af sen neolitikum (Beta-165969; 3600 +/- 80 (cal. BC 1920 (BP 3900))) mens lag 2c dateres til overgangen mellem periode I og II i ældre bronzealder (Beta-165970; 3110 +/- 40 (cal. BC 1400 (BP 3550))). De tre lag er dyrkningslag og selv ved brug af pløjning med ard er det uundgåeligt at materiale pløjes ned i underliggende strukturer. Forklaringen bag den lidt unge datering er nok at trækul fra lag 2c er pløjet ned i toppen af langhusets strukturer

Foto

Film 21; billede 10-13, 21, 23
 Film 22; billede 15, 28
 Film 23; billede 35
 Film 25; billede 01-02, 24, 26
 Film 26; billede 14-15, 18, 20
 Film 27; billede 20
 Film 28; billede 02, 20
 Film 31; billede 20, 26, 33
 Film 32; billede 01, 04, 13-14, 19-20, 22-24, 35
 Film 33; billede 02-03

Tegninger

Plantegning nr. 22
 Plantegning nr. 32
 Plan- og profiltegning nr. 41
 Plan- og profiltegning nr. 53
 Plan- og profiltegning nr. 55
 Plan- og profiltegning nr. 56
 Plantegning nr. 57
 Plan- og profiltegning nr. 61
 Plan- og profiltegning nr. 65
 Plan- og profiltegning nr. 69
 Plan- og profiltegning nr. 70
 Plan- og profiltegning nr. 74
 Plan- og profiltegning nr. 75

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget elleve videnskabelige prøver fra langhuset for mulig datering. Af disse blev prøven VP -127 (Beta-431085) fra vægstolpe A487 sendt til datering. Prøven blev dateret til ældre bronzealder (3070 +/- 30 (cal. BC 1340 (BP 3290))). Dateringen svarer til bronzealderens periode II.

Prøvenr	Struktur	Type
VP-091	447	C ¹⁴
VP-093	374	C ¹⁴
VP-095	165	C ¹⁴
VP-116	165	C ¹⁴
VP-126	446	C ¹⁴
VP-127	487	C ¹⁴

Prøvenr	Struktur	Type
VP-135	209	C ¹⁴
VP-138	471	C ¹⁴
VP-161	169	C ¹⁴
VP-165	165	C ¹⁴
VP-166	374	C ¹⁴

Tabel 26. Videnskabelige prøver udtaget fra langhus VI.

Prøve nr.	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
VP-127	463	Beta-431085	3070	30	-1340	3290	3345-3230	3365-3210, 3190-3185

Tabel 27. Radiologisk Analyserede videnskabelige prøver fra langhus VI.

Hus 7

Lokalisering

Langhus VII ligger syd for midten af det store felt II. Det er i samme område og tværs over eller under langhus VI. Det blev erkendt i toppen af udgravningsfase 3 og flere af de vestligste vægstolper kan bestemmes sikkert at have ligget under fase 2, altså i fase 3.



Fig. 59. Det toskibede langhus VII ligger lidt syd for midten af dets store felt II. Her set mod vest. Grafik S. Diinhoff.

Anlægsbeskrivelse

Langhuset VII er opført i en toskibet konstruktion. Det ligger orienteret sydvest – nordøst, det er 10,4 meter langt og 6 meter bredt. Bygningen synes egentlig at have haft rette sider og gavle, men den får et ovalt udseende på grund af de rundede hushjørner. Der er afdækket fem tagbærende stolper og tyve vægstolper.

Tagbærende stolper:

De fem tagstolper tagstolper tegnede sig i fladen som fire runde og et diffust fyldskifte. De målte i gennemsnit 24 cm i diameter (max. 35 cm og min. 19 cm). I profilsnit havde tre rette sider og to rundede sider. De tre havde flade bunde og to rundede bunde. De var i snit 19 cm dybe (max. 40 cm og min. 28 cm).

Afstanden imellem de tagbærende stolper set fra sydvest (A454 mod A168) er 1,85, 1,1, 1,4 og 1,7 meter. Fra stolperne er der 3 meter ud til langsider, 3 meter til den nordøstlige gavl og 1,3 meter til den sydvestlige

Vægstolper:

Blandt de nitten vægstolper var elleve runde eller rundovale i fladen, seks var ovale og to diffuse. De målte gennemsnitligt i diameter 29,4 cm (max. 60 cm og min. 19 cm). I profilsnit var de i gennemsnit 24 cm dybe (max. 57 cm og min. 4 cm). Ti havde stejle sider, tre rundede, tre rette og en havde opgravede sider. Bundene var flade i tolv, rundede i fire, spidse i to, en havde bund i anden form.

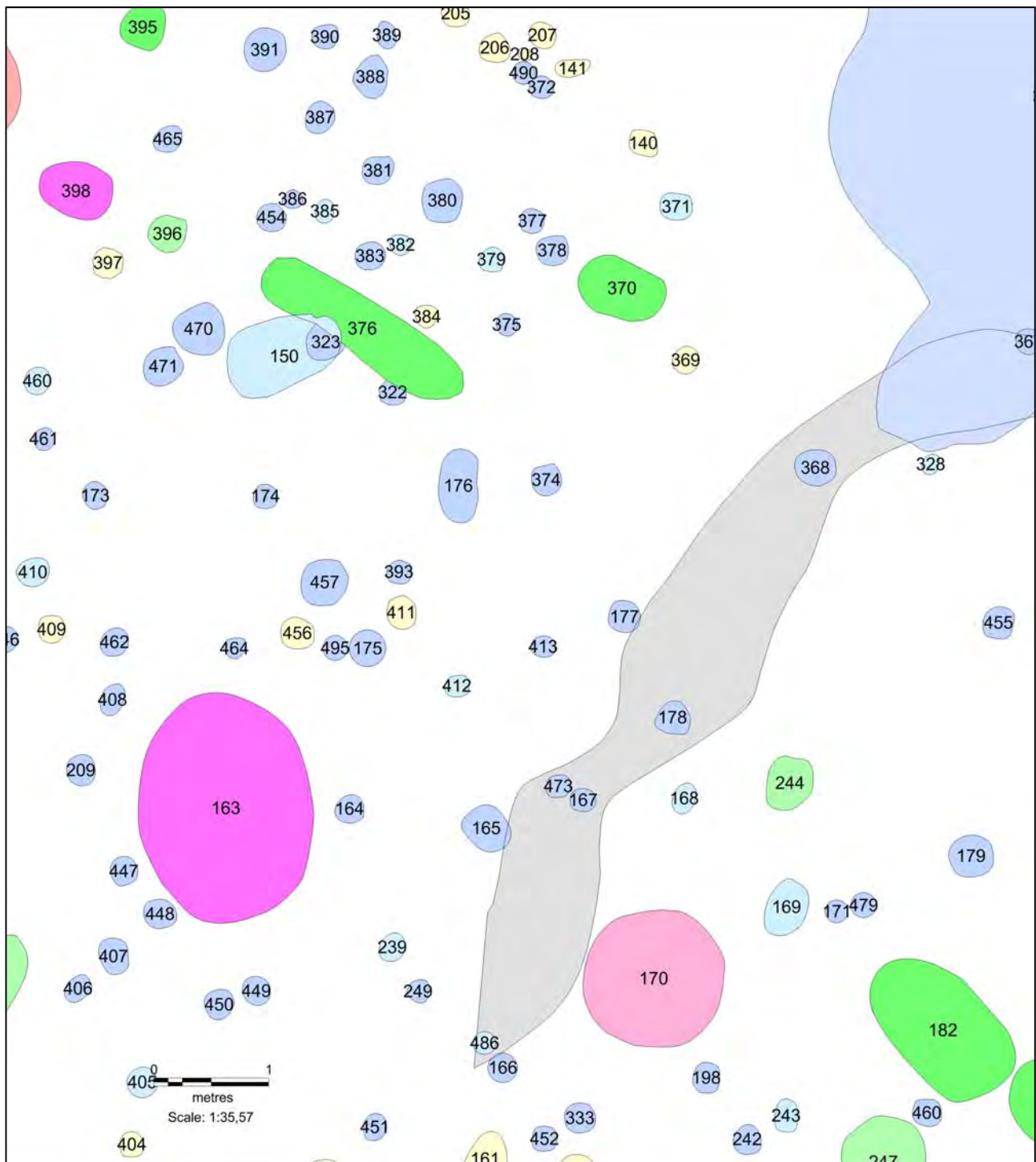


Fig. 60. Strukturer i området hvor hus VII ligger. Farvekodernes betydning følger oversigtsplancher. Grafik S. Diinhoff.

Type	Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
tagstolpe	168	diffus	19	15	8	rund	rund
tagstolpe	176	rund	35	32	40	ret	flad
tagstolpe	322	rund	20	17	12	rund	rund
tagstolpe	413	rund	21	18	15	ret	flad
tagstolpe	454	rund	25	25	20	ret	flad
vægstolpe	164	diffus	39	38	33	stejl	flad
vægstolpe	166	oval	60	44	57	stejl	flad
vægstolpe	173	rund	32	32	30	ret	rund
vægstolpe	179	rund	22	22	29	stejl	flad
vægstolpe	239	oval	34	22	4	rund	flad
vægstolpe	242	rund	23	21	24	ret	flad
vægstolpe	243	diffus	27	17	14	skrå	andet
vægstolpe	249	rundoval	36	29	21	skrå	spids
vægstolpe	333	rund	34	32	27	stejl	flad
vægstolpe	368	rund	36	31	18	opgr	flad
vægstolpe	371	oval	29	23	6	rund	rund
vægstolpe	372	rund	21	21	30	stejl	flad
vægstolpe	389	oval	24	16	20	stejl	flad
vægstolpe	390	oval	24	22	20	stejl	rund
vægstolpe	391	rund	39	36	50	stejl	flad
vægstolpe	461	rund	19	18	27	stejl	spids
vægstolpe	464	oval	20	18	18	stejl	flad
vægstolpe	486	rund	20	20	12	rund	rund
vægstolpe	490	rund	20	20	16	ret	flad

Tabel 28. Form og dimensioner for strukturer i langhus VII.

Indgange:

Der blev ikke påvist spor efter indgange.

Ildproducerende anlæg:

Der blev ikke afdækket ildsted til bygningen.

Vægkonstruktion:

Det er samme forhold der gælder for denne bygning som det der blev diskuteret tidligere for bygning VI. En del samtidige toskibede langhuse har ikke haft lerklinede fletværksvægge. Det kan man vurdere når afstanden imellem vægstolperne bliver så stor at en tung lerklinet væg ikke har kunnet holdes oppe. For langhus VII kan man vurdere at en del vægstolper står tætte og det kunne man forklare som et resultat af reparationer og udskiftning af gamle stolper. Men, der er dog så mange tætte, at det nok er et træk ved bygningen og dermed er det mere sandsynligt at bygningen har haft en lerklinet fletværksvæg. Det støttes også af at der er fundet lerklining i en af husets stolper.

Gulvlag

Der var ingen spor efter hvilken gulvlægning bygningen kan have haft.



Fig. 61. Profilmfoto af to dybe stolper. Til venstre ses tagstolpen A176 og til højre vægstolpen A166.
Foto E. Kutschera.

Fyld/materialer

Fylden i langhusets stolper varierer men der er flere med en mørk trækulholdig fyld. To stolper har stenpakning eller sten for skoning af stolpen deri.

Type	Struktur	Stenpakning	fyld
tagstolpe	168		mørk gråsort sandet fyld iblandet gråbrun
tagstolpe	176		mørk gråbrun sande med sortgrå sandet og trækul i midte og top
tagstolpe	322		sortgrå sandet med trækul
tagstolpe	413		gråbrun sandet og gruset
tagstolpe	454		mørk gråbrun til sortbrunt sandet med trækul
vægstolpe	164		blandet mørk sortgrå og brungrå sandet med trækul
vægstolpe	166		sortgrå om mørk brungrå i bund, gråbrun stenet i top
vægstolpe	173	x	sortgrå og mørk gråbrun sandet med trækul
vægstolpe	179		gulbrun sandet mod bund, mørk gråsort til mørk grå sande i top, med trækul
vægstolpe	239		sortgrå trækulholdig med mørk gråbrun sandet
vægstolpe	242		mørk gråbrun i top, lys gul-gråbrun i bund
vægstolpe	243	x	mørk sortgrå sandet i top, brun og gulgrå i bund
vægstolpe	249		mørk gråbrun med brunt gult sand mod bunden
vægstolpe	333		gråbrun sandet i bund mørk gråbrun i top
vægstolpe	368		mørk gråbrun til gråsort sandet
vægstolpe	371		mørk brungrå sandet
vægstolpe	372		brungrå sand
vægstolpe	389		lys brunguld sandet mod bund gråbrun til mørk i toppen
vægstolpe	390		gråbrun sandet med sortgrå trækul i toppen
vægstolpe	391		blandet sortgrå - gråsort sandet med rødbr ler
vægstolpe	461		gråbrun sandet
vægstolpe	464		blandet mørk gråbrun og gråsort sandet

Type	Struktur	Stenpakning	fyld
vægstolpe	486		gråsort sandet med trækul
vægstolpe	490		sortbrun sandet med trækul og sten

Tabel 29. Lagfylden i langhus VII strukturer.

Fund

Der blev gjort fund af lerklining i vægstolpen A391 i bygningens sydøstlige gavl og lidt brændte ben der samt i tagstolpen A322 som ligger midt i husets sydøstlige halvdel.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/17	391	27	br ben	5		
/18	322	28	br ben	1		
	391	127	lerklining		135	
	391	135	lerklining		50	fra VP-125
	391	145	lerklining og ler gulv		1120	fra vp-63
	391	150	lerklining		29	fra vp-63

Tabel 30. Fund som er optaget fra langhusets stolper.

Tolkning og datering

Der er bevaret tilstrækkeligt med stolper for at afgøre langhusets form og størrelse. Som nævnt under beskrivelsen af langhus VI så kendes der et antal toskibede langhuse fra Vestlandet. Vi er sikre på at dateringsrammen er sen stenalder og tidligste bronzealder. Fra langhus VII blev prøven VP-125 fra vægstolpe A391 radiologisk bestemt. Den daterer bygningen til bronzealderens periode I (Beta-431084; 3330 +/- 30 (cal. BC 1620 (BP 3570))).

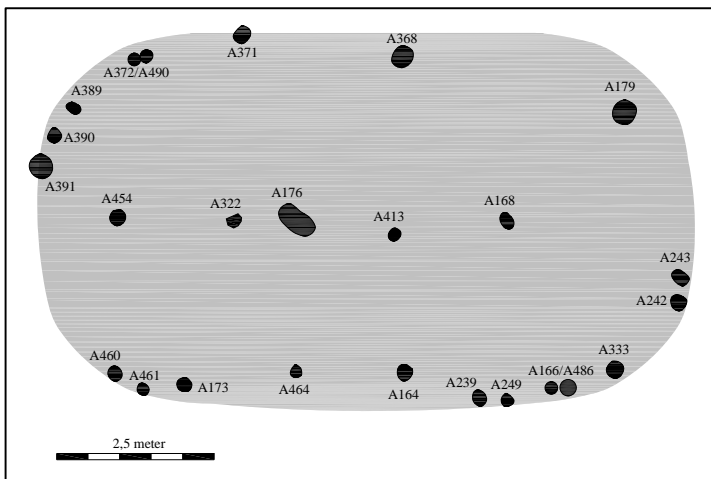


Fig. 62. Rekonstruktion af langhus VII. Grafik S. Diinhoff.

Selvom vi nu kender flere af disse bygninger fra Vestnorge og antallet for hele Skandinavien er acceptabelt, så kan vi endnu ikke funktionsbestemme disse huse. Det er ikke sandsynligt at de har rummet stald, de har nok tjent som bolig for husholdet og som arbejdssted for forskellige typer håndværk.

Foto

Film 18; billede 27-28
Film 21; billede 18, 20, 22
Film 22; billede 07, 12, 31
Film 23; billede 28, 31, 34
Film 25; billede 13, 25, 28-30, 32-33
Film 26; billede 04, 07, 12-13, 17, 19, 23, 25
Film 27; billede 22
Film 28; billede 03-04, 13, 15, 22, 28
Film 30; billede 35
Film 31; billede 01-02, 24, 28-29, 34
Film 32; billede 06

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 17
Plantegning nr. 22
Plantegning nr. 32
Plan- og profiltegning nr. 41
Plan- og profiltegning nr. 53
Plan- og profiltegning nr. 55
Plan- og profiltegning nr. 56
Plantegning nr. 57
Plantegning nr. 59
Plan- og profiltegning nr. 61
Plan- og profiltegning nr. 69
Plan- og profiltegning nr. 70
Plan- og profiltegning nr. 74

Videnskabelige prøver

Der blev optaget seks prøver fra langhuset. Prøven VP-125 (Beta 431084) fra vægstolpe A391 blev udtaget for radiologisk datering. Stolpen blev dateret til ældre bronzealder periode I (3330 +/- 30 (cal. BC 1620 (BP 3570))).

Prøvenr	Struktur	Type
VP-096	176	C ¹⁴
VP-125	391	C ¹⁴
VP-140	179	C ¹⁴
VP-157	391	C ¹⁴
VP-164	176	C ¹⁴
VP-167	333	C ¹⁴

Tabel 31. Videnskabelige prøver udtaget fra langhus VII.

Prøve nr.	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
VP-125	391	Beta-431084	3330	30	-1620	3570	3590-3560, 3525-3515	3635-3480

Tabel 32. Radiologisk analyserede prøver fra langhus VII.

Enkeltliggende stolper

Lokalisering

Stolperne ligger spredt ud over hele udgravningsfeltet men det er ikke ens hvor de kan identificeres som del af bygninger og hvor de optræder uden erkendt tilknytning. I husområdet i vest er de fleste stolper tilknyttet bygninger men på feltets centrale og østlige del findes en del enkeltliggende stolper som ikke kan sættes i relation til erkendte bygninger (Planche 1- 7). Der er 68 "løse" stolper i alt. To blev fundet i udgravningsfase 1, tre i fase 2 og de resterende 65 i fase 3.

Anlægsbeskrivelse

I fladen kunne de 52 ses som runde eller rundovalde fyldskifter, ni var ovale og 7 diffuse. De målte 27,7 cm i fladens diameter i gennemsnit (max. 50 og min. 11 cm). I profil havde de en gennemsnitlig dybde på 21,9 cm (max. 61 og min. 5 cm). Siderne var stejle på 29, rundede på sytten, rette på femten, skrå på seks og viste opgravning opå en. Der var 41 med flade bunde, 24 med rundede bunde, to med skrå og en med anden form.

Struktur	Anlæg	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
79		rundoval	31	26	16	rund	rund
123		rund	26	22	21	stejl	rund
155		oval	25	22	31	stejl	flad
167		diffus	17	16	14	skrå	rund
171		rund	20	20	25	stejl	rund
180		diffus	32	29	25	stejl	flad
187		rund	27	24	34	stejl	flad
189		rundoval	34	31	21	stejl	flad
190		rundoval	24	18	15	skrå	flad
196		oval	48	22	5	ret	flad
197		diffus	29	20	41	ret	flad
241		rundoval	50	40	24	skrå	andet
246		diffus	46	31	37	ret	rund
251		rund	29	29	61	ret	rund
253		diffus	38	32	43	stejl	flad
255		rund	28	27	25	stejl	flad
266		rundoval	26	21	11	rund	flad
267		rund	27	26	42	stejl	rund
268		rund	27	25	15	rund	rund
276		rund	23	22	8	stejl	flad
278		rundoval	26	22	11	skrå	flad
279		diffus	24	22	27	ret	flad
286		rund	27	27	15	stejl	flad
290		oval	47	31	49	stejl	flad
305		rundoval	18	16	14	skrå	rund
321		rund	11	11	16	ret	flad
323		diffus	38	24	12	stejl	flad
327		rund	15	12	7	skrå	skrå

Struktur	Anlæg	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
342		rund	24	24	16	rund	rund
343		rund	25	21	6	rund	rund
351		rund	30	30	16	rund	flad
353		rund	20	20	27	ret	flad
367		rund	22	22	15	stejl	flad
375		rund	20	19	10	rund	rund
377		rund	21	21	24	stejl	rund
378		rund	28	26	19	opgr	rund
380		rundoval	38	34	16	stejl	flad
381		rundoval	29	26	14	stejl	rund
383		rund	27	25	13	rund	flad
386		rundoval	17	17	11	rund	flad
388		oval	38	29	40	ret	flad
392		rundoval	18	16	16	stejl	flad
393		rund	20	21	15	stejl	flad
399		oval	42	31	50	stejl	flad
402		rund	22	21	8	rund	flad
403		rund	30	30	15	stejl	flad
406		oval	26	19	8	rund	rund
407		oval	32	25	9	rund	rund
408		oval	39	20	6	rund	rund
419		rundoval	20	19	13	ret	rund
421		oval	40	34	48	ret	flad
426		rund	19	18	11	rund	rund
427		rund	18	18	10	stejl	rund
430		rund	15	14	16	rund	rund
441		rund	25	24	24	stejl	flad
443		rund	26	26	60	ret	flad
450		rundoval	26	25	14	stejl	flad
455		rund	26	24	15	stejl	flad
457		rund	43	40	52	stejl	flad
460		rund	24	22	10	rund	skrå
462		rundoval	27	21	15	stejl	rund
467		rund	30	29	30	ret	flad
470		rundoval	45	19	35	ret	flad
473		rund	21	19	30	stejl	flad
478		rund	26	25	19	stejl	flad
479		rund	22	20	32	ret	flad
481		rund	32	32	30	ret	flad
485		rund	20	16	8	rund	rund

Tabel 33. Form og dimensioner for de enkeltliggende stolper.

Fyld/materialer

Der er variation i de løse stolper fyld. Den er skiftende lys og mørk i farve, kan indeholde mere eller mindre trækul. I A251 og A278 kunne der ses rødbrændt lerklining i toppen. I A155, A353, A380 og 478 var stolperne stenskoede. Der kan dog ikke erkendes noget system hverken i farve, form eller indhold som tillader udskillelse af yderligere bygninger på feltet.

Struktur	Fyld
79	mørk gråsort i bund sortgrå i top, en del trækul
123	mørk gråbrun sandet med gråsort fyld i midte
155	mørk gråbrun og gråsort sandet fyld
167	blandet sortgrå sandet, mørk gråbrun og orangebrun sandet
171	sortgrå sandet og mørk gråbrun fyld med trækul
180	lys gråbrun sandet med trækul
187	lys gråbrun spættet sandet i bund, mørk gråbrun med trækul i top
189	lys gråbrun i bund mørk gråbrun sandet i top
190	sortgrå sandet med trækul
196	gråbrun og mørk gråbrun sandet
197	gråbrun sandet med sortgrå midte og trækul
241	mørk gråbrun i top, spættet brungrå i bund
246	spættet gråbrun og lys gulbrun sandet med sten
251	gråbrun med gråt ler og rød lerkl
253	mørk gråbrun i top brungrå i bund
255	gråbrun sandet
266	mørk gråbrun sandet
267	mørk gråbrun sandet med lys gråbrun i den ene side
268	mørk brungrå sandet
276	mørk gråsort sandet med trækul
278	gråbrun sandet med gråt ler og rød lerkl
279	gråbrun sandet med mørk gråbrun sandet stolpespor
286	mørk gråbrun sandet i top, lysere brungrå mod bunden
290	spættet lys gulbrun i ene side, mørk gråsort i den anden side
305	brungrå sandet
321	mørk gråbrun sandet
323	sortgrå og gråbrun sandet med trækul
327	gråbrun sandet
342	gråbrun sandet
343	sortgrå sandet med trækul
351	mørk gråbrun sandet
353	blandet mørk gråbrun og gråbrun sandet
367	gråbrun sandet, lidt lysere fyld i den ene side
375	mørk gråbrun sandet

Struktur	Fyld
377	gråbrun sandet med orangebrunt sand i midten, sort rodspor evt.
378	gråbrun sandet
380	gråbrun sandet med en koncentration af sort trækul
381	mørk gråbrun sandet
383	mørk gråbrun sandet
386	spættet gråbrun sandet og gulbrun
388	mørk brungrå sandet, mørkere i toppen
392	grå sandet iblandet gulbrunt sand
393	spættet gråbrun sandet og gulbrun
399	mørk gråbrun til gråsort sandet
402	mørk gråbrun sandet
403	brungrå sandet mod bunden og mørk gråbrun i toppen
406	mørkt gråsort sand med noget trækul
407	mørk gråbrun sandet
408	gråbrun sandet
419	gråbrun til lys sandet fyld
421	lys gråbrun med mørkere og lysere partier
426	mørk gråbrun med trækul
427	mørk gråbrun sandet og sort trækul
430	mørk gråbrun sandet
441	mørk gråbrun sandet med trækul
443	gråbrun sandet med mørk gråbrun i toppen
450	mørk brungrå sandet
455	spættet gråbrunt sand med lidt mørkere og lysere fyld
457	gråbrun sandet
460	gråbrun sandet
462	lys gråbrun sandet
467	mørk brun sandjord
470	blandet gråbrun og gulbrun i bund, gråbrun sandet i top
473	lys til mellem gråbrun med en del sten
478	sortgrå sandet med trækul
479	lys til mellem gråbrunt sandet med lidt trækul ude i den ene side
481	lys grågul spættet i bund, mørk gråbrun sandet i top
485	gråbrun sandet

Tabel 34. Lagfylden i de enkeltliggende stolper.

Fund

Der blev optaget to fund fra de enkeltliggende stolper. Det var lidt brændte ben fra A470 og brændt lerklining fra A 251.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/24	470	22	br ben	3		
	251	130	lerklining		596	

Tabel 35. Fund fra enkeltliggende stolper.

Tolkning og datering

Strukturerne indenfor denne anlægstype er sikkert tolket som stolper og det er sandsynligt at de fleste har tilhørt en eller anden form for bygningskonstruktion. Der er erkendt syv bygninger på lokaliteten men med de 68 overskydende "løse" stolper så er givet at her har været flere oprindeligt. Mange af de enkeltliggende stolper ligger inde på feltets midte i udgravningsfase 3. Denne fase kunne dateres til sen stenalder og tidlig bronzealder, men det betyder ikke at stolperne sikkert tilhører huse fra den periode. Udgravningsfasernes lag var tynde her og stolper kan være nedgravet fra yngre niveauer. Det er ikke muligt at udskille flere bygninger realistisk på de resterende stolper.

Foto

Film 04; billede 20-21
 Film 11; billede 28, 34-35
 Film 13; billede 03-04, 06-07
 Film 15; billede 06-07, 23
 Film 16; billede 08-10, 12, 17-21, 26, 30, 33
 Film 18; billede 16-17, 21, 26, 29
 Film 19; billede 05, 08, 33-34
 Film 21; billede 04-09, 17, 19, 25, 28
 Film 22; billede 13, 23, 26, 29
 Film 23; billede 26, 29, 32-33
 Film 24; billede 21-22
 Film 25; billede 03, 11-12, 23, 27
 Film 27; billede 19, 21
 Film 28; billede 12, 17-18, 24-25, 27, 30
 Film 29; billede 03-04, 06, 12, 14, 16, 24
 Film 30; billede 02, 08-09, 19, 29-30, 33-34
 Film 31; billede 09, 17, 23, 27, 35-36
 Film 00; billede 00
 Film 32; billede 05, 07-09, 16-18, 21, 25-29
 Film 33; billede 04, 08, 20-21
 Film 00; billede 00
 Film 00; billede 00

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 07
 Plantegning nr. 08
 Plan- og profiltegning nr. 16
 Plan- og profiltegning nr. 17
 Plan- og profiltegning nr. 18
 Plan- og profiltegning nr. 21
 Plantegning nr. 28
 Plantegning nr. 31

Plantegning nr. 32
 Plan- og profiltegning nr. 35
 Plan- og profiltegning nr. 38
 Plan- og profiltegning nr. 39
 Plan- og profiltegning nr. 40
 Plan- og profiltegning nr. 41
 Plan- og profiltegning nr. 42
 Profiltegning nr. 43
 Plan- og profiltegning nr. 45
 Plantegning nr. 51
 Plan- og profiltegning nr. 52
 Plan- og profiltegning nr. 53
 Plan- og profiltegning nr. 56
 Plantegning nr. 57
 Plantegning nr. 58
 Plantegning nr. 59
 Plan- og profiltegning nr. 61
 Plan- og profiltegning nr. 67
 Plan- og profiltegning nr. 68
 Plan- og profiltegning nr. 69
 Plan- og profiltegning nr. 70
 Plan- og profiltegning nr. 73
 Plan- og profiltegning nr. 74
 Plan- og profiltegning nr. 75

Videnskabelige prøver

Der blev optaget femten videnskabelige prøver fra de løse stolper. Ingen af disse er behandlet videre.

prøvenr	Struktur	Type
VP-084	443	C ¹⁴
VP-094	455	C ¹⁴
VP-098	457	C ¹⁴
VP-106	196	C ¹⁴
VP-107	403	C ¹⁴
VP-113	278	C ¹⁴
VP-120	290	C ¹⁴
VP-122	246	C ¹⁴
VP-130	399	C ¹⁴
VP-131	187	C ¹⁴
VP-134	197	C ¹⁴
VP-141	427	C ¹⁴
VP-145	457	C ¹⁴
VP-146	155	C ¹⁴
VP-147	470	C ¹⁴

Tabel 36. Videnskabelige prøver udtaget fra de enkeltliggende stolper.

Stolpelignende strukturer

Lokalisering

På samme måde som der var stolper spredt ud over feltet som ikke kunne relateres til erkendte bygninger, således ligger der også stolpelignende strukturer ud over feltet. I alt 44 er fundet deraf (Planche 1-7). De findes hovedsagelig på feltets midte og på den østlige del. Tre blev fundet i udgravningsfase 2 mens de resterende 41 lå i fase 3.

Anlægsbeskrivelse

I oprenset flade kunne de 29 ses som runde eller rundovalde fyldskifter, tolv var ovale og tre diffuse. De målte i gennemsnitligt tværmål 23,9 cm. (max. 105 og min. 5 cm.). I profilsnit havde sytten rundede sider, elleve havde skrå sider, otte havde rette og otte havde stejle sider. Bundene var flade i sytten og ligeledes runde i sytten, syv havde spidse bunde, to havde bunde i anden form og en skrå bund. De var gennemsnitligt 14 cm. dybe (max. 56 og min. 2 cm.).

Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
102	diffus	15	15	19	skrå	spids
135	rund	12	12	6	rund	rund
136	rund	20	19	15	stejl	flad
150	oval	105	60	36	ret	flad
159	oval	29	24	8	stejl	flad
181	rund	15	13	56	stejl	rund
185	rund	5	5	6	rund	rund
192	rund	23	21	3	rund	flad
193	oval	44	31	6	rund	rund
195	oval	20	14	19	stejl	rund
252	rund	26	23	3	rund	flad
257	oval	24	16	15	ret	rund
258	oval	26	20	22	skrå	spids
259	rundoval	19	17	11	stejl	skrå
262	rundoval	20	15	6	rund	flad
264	rund	27	25	10	rund	flad
265	rund	16	15	14	ret	flad
270	rund	16	16	4	rund	flad
272	rund	15	13	13	skrå	spids
281	rund	9	9	2	rund	flad
282	oval	18	9	21	stejl	rund
283	rund	15	14	3	rund	flad
284	rund	8	8	11	skrå	spids
285	diffus	15	14	13	skrå	spids
307	oval	37	28	14	skrå	flad
328	oval	18	14	10	rund	rund
329	rundoval	26	21	13	rund	rund
336	rundoval	34	30	20	ret	flad

Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
340	oval	35	16	27	ret	flad
341	rund	18	16	7	skrå	rund
349	diffus	17	13	20	stejl	andet
352	rund	24	23	12	skrå	spids
355	rund	21	21	10	rund	rund
356	rund	28	24	9	skrå	spids
365	rund	21	20	10	stejl	flad
379	rund	22	20	14	rund	rund
385	oval	21	16	16	ret	rund
394	rundoval	32	27	20	ret	flad
400	oval	35	18	5	rund	rund
405	rund	27	27	7	rund	andet
410	rundoval	29	25	10	rund	rund
412	rund	21	19	27	skrå	rund
414	rund	24	22	25	skrå	rund
483	rund	23	23	19	ret	flad

Tabel 37. Form og dimensioner for de stolpelignende strukturer.

Fyld/materialer

De stolpelignende strukturer har et indhold som følger af tabel 90_23.

Struktur	Fyld
102	mørk gråbrun sandet med trækul
135	mørk gråbrun sandet med trækul
136	blandet gråbrun med lys gråbrunt sand
150	mørk gråbrun sandet i bund gråbrun sandet i top
159	mørk gråbrun sandet med gråsort trækul
181	mørk gråbrun sandet
185	mørk gråbrun sandet
192	mørk gråbrun sandet
193	mørk gråbrun og gråsort sandet
195	mørk gråbrun sandet med gråsort trækul i top
252	gråsort og brungrå sandet
257	spættet mørk gråbrun med gulbrunt sandet
258	gråbrun sandet med orangebrun let gruset i bund
259	spættet gråbrun og orangebrun
262	mørk gråbrunt og gråsort sandet
264	gråbrun sandet
265	lys brungul og gråbrun spættet
270	mørk gråbrun sandet
272	mørk gråbrun sandet

Struktur	Fyld
281	mørk gråbrun med gråsort sandet
282	mørk gråbrun sandet
283	mørk gråbrun sandet
284	mørk gråbrun sandet
285	gråbrun sandet
307	mørk gråbrun med sortgrå midte
328	gråbrun sandet
329	lys til gråbrun sandet
336	mørk gråbrun helt i bund sortgrå trækulholdig i top
340	mørk gråbrun sande iblandet gulbrune og sortgrå partier
341	mørk gråbrun
349	mørk gråbrun sandet evt. ispættet gulbrunt sand
352	mørk gråbrun sandet
355	mørk gråbrun og gråsort sandet
356	sortgrå sandet med trækul
365	gråbrun sandet
379	mørk brungrå sandet med brun sandet i den ene side
385	sortgrå trækulholdig sandet
394	gråbrun sande i bund mørk gråbrun sandet i top
400	gråbrun sandet
405	mørk gråbrun sandet
410	lys til gråbrunt sandet
412	mørk gråbrun sandet
414	gråbrun sandet med mørk gråbrun og sortgrå trækulholdig
483	lys gråbrun sandet med lidt trækul

Tabel 38. Lagfylden i stolpelignende strukturer.

Fund

Der var ingen fund fra de stolpelignende strukturer.

Tolkning og datering

Forskellen mellem stolpe og stolpelignende er den grad af sikkerhed der ligger i tolkningen. De stolpelignende kan være stolper men de kan også skjule andre diffuse anlæg, det kan endda ikke udelukkes at enkelte kan være stenoptæk. Denne usikkerhed gør det nødvendigt at opstille anlægstypen for at kunne analysere de "sikre" stolper mere troværdigt.

Den samme tolkning som blev skrevet for de enkeltliggende stolper gælder også for de 44 stolpelignende strukturer. De ligger med samme spredning ud over feltet og skal formodentlig på samme vis dateres indenfor det kendte tidsaspekt som udgravningen har vist gennem dateringer.

Foto

Film 11; billede 08, 19-23, 25-26, 31-32

Film 12; billede 02, 12

Film 13; billede 01, 05
Film 15; billede 04-05, 09, 12, 24-25, 30-31
Film 16; billede 22-25, 27, 31, 34-36
Film 18; billede 01-05, 07-09, 22-23
Film 19; billede 35-36
Film 21; billede 01-03
Film 22; billede 14, 34
Film 23; billede 03, 08-09
Film 24; billede 26, 29-30
Film 25; billede 04, 17
Film 26; billede 24, 26-27
Film 28; billede 05-06, 10, 19
Film 29; billede 22, 25
Film 30; billede 03, 06, 20-21, 25, 32
Film 31; billede 04-05, 08, 13-14, 30-31
Film 32; billede 10, 30
Film 33; billede 12

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 02
Plan- og profiltegning nr. 17
Plan- og profiltegning nr. 21
Plantegning nr. 22
Plantegning nr. 28
Plan- og profiltegning nr. 30
Plantegning nr. 31
Plantegning nr. 32
Plan- og profiltegning nr. 35
Plan- og profiltegning nr. 36
Plan- og profiltegning nr. 38
Plan- og profiltegning nr. 39
Plan- og profiltegning nr. 40
Plan- og profiltegning nr. 41
Plan- og profiltegning nr. 42
Plan- og profiltegning nr. 45
Plantegning nr. 51
Plan- og profiltegning nr. 52
Plantegning nr. 57
Plantegning nr. 58
Plantegning nr. 59
Plan- og profiltegning nr. 61
Plan- og profiltegning nr. 65
Plan- og profiltegning nr. 67
Plan- og profiltegning nr. 69
Plan- og profiltegning nr. 70
Plan- og profiltegning nr. 74

Videnskabelige prøver

Prøvenr	Struktur	Type
PP-062	281	C ¹⁴
VP-097	349	C ¹⁴
VP-136	340	C ¹⁴

Tabel 39. Videnskabelige prøver udtaget fra stolpelignende strukturer.

Ildsteder

Lokalisering

Ud over feltet ligger der syv ildsteder. De tre A104, A314 og A435 tilhører bygningerne I, II og IV. De øvrige ligger uden erkendt relation til huse eller andre anlæg (fig. 65). Tre ligger i udgravningsfase 1, to i fase 2 og de sidste to i fase 3.

Anlægsbeskrivelse

A104, A314 og A435 er beskrevet under gennemgangen af bygninger tidligere i rapporten og de skal ikke nævnes nærmere her.

A50

Ildstedet blev erkendt i udgravningsfase 2. Det viste sig i fladen som et rundt fyldskifte med et flademål på 72 x 69 cm. I profil var det 9 cm dybt med rundede sider og ujævn bund.



Fig. 63. De to ildsteder A90 og A50 set i profil. Foto E. Jensen.

A90

Ildstedet blev ikke afdækket i flade men kunne ses i den nordlige feltafgrænsning i felt V. Niveaueet svarer til udgravningsfase 1. Formen i flade kan egentlig ikke afgøres men er sat til diffus da det virker noget gennempløjet set i profil. Det har en diameter på 49 cm og en dybde på 14 cm med stejle sider og flad bund.

A101

Også dette ildsted blev set i feltets feltafgrænsning. Der blev efterfølgende gravet frit for at kunne beskrives. Det kunne ses i udgravningsfase 1 som et diffust fyldskifte der måler 150 x 150 cm. I profil er det 16 cm dybt med rundede sider og flad bund.

A354

Dette ovale fyldskifte blev set i udgravningsfase 3. Det måler 187 x 78 i fladen. Det har rundede sider og flad bund i en dybde af 10 cm.

Struktur	Anlæg	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
50		rund	72	69	9	rund	ujævn
90		diffus	49	49	14	stejl	flad
101		diffus	150	150	16	rund	flad
104	hus I	oval diffus	360	139	16	rund	flad
314	hus II	diffus	150	93	15	rund	flad
354		oval	187	78	10	rund	flad
435	hus IV	oval	110	98	14	rund	flad

Tabel 40. Form og dimensioner for ildsteder.

Fyld/materialer

Logisk og følgende tolkningen som ildsted, så indeholder disse strukturer sorte lag med kompakt trækul. En undtagelse er dog A435 fra langhus IV. Dette var kun fragmentarisk bevaret, de sorte trækulholdige lag var forstyrrede og væk, tilbage var kun den rødbrændte sand under ildstedet. Samme type rødfarvning ses også i A354 hvor også den trækulholdige fyld var bevaret.

Struktur	Trækul	Fyld
50	x	sort trækul iblandet gulbrunt sand
90	x	sort trækul, kan være mørk gråbrun fyld i bund
101	x	sort trækulholdig sandet fyld, gråbrun gråsort sande fyld i top
104	x	mørk trækulholdig i bund, mørk gråbrun i top
314	x	sort trækul i bund, mørk gråbrun trækulholdig i top
354	x	mørk gråsort og gråbrun trækulholdig fyld med en del rødbr sand eller ler
435		rødbrændt - gul sand

Tabel 41. Lagfylden fra feltets ildsteder.

Fund



Fig. 64. Flintskraber B17525/3 fra ildsted A101. Foto S. Skare.

Der blev optaget fund fra specielt ildsted A104 i langhus I. Disse er behandlet i gennemgangen af dette langhus. Fra ildstedet A101 blev der fundet en flintskraber. Skraberens type er af en type som kan dateres til sen stenbrugende tid, formodentlig til ældre bronzealder.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/3	101	4	flintskraber	1		
/4	104	10	keramik	2		
/11	104	7	br ben	1		kvdr sø
/12	104	9	br ben	1		i toppen
	104	8	lerklining	6	6	kvdr sø i toppen
	104	11	lerklining	2	3	i toppen

Tabel 42. Fund fra feltets ildsteder.

Tolkning og datering

Fundtypen tolkes som ildsteder og for de der er fundet i bygninger er der tale om husarner – lys og varmekilder i beboede bygninger. De dateres gennem tilhører til deres bygninger. De øvrige fire ildsteder kan have været husarner i bygninger som ikke har kunnet udskilles, men de kan også have været varmekilder for en ukendt produktion. Af disse lå A50, A90 og A101 i udgravningsfase 1 og det betyder nok at de skal dateres til yngre jernalder sammen med vikingetidsaktiviteten der er påvist ved grubehus III og kogebrube A67. Det sidste ildsted uden relation til bygning er A354. Der er fundet i udgravningsfase 3 og var dækket af tykke sandlag op til den yngre fase 2. Det er derfor rimeligt at ildstedet skal dateres til sen stenalder og tidlig bronzealder sammen med de tre toskibede bygninger hus V, langhus VI og langhus VII.

Flintskraberens fra ildsted A101 kan dateres til sen stenbrugende tid og sandsynligvis til ældre bronzealder. Den burde således høre hjemme i udgravningsfase 3 niveauet sammen med de toskibede bygninger. Ildstedet ligger imidlertid klart i udgravningsfase 2 og selvom dateringer herfra også er sen stenbrugende tid så er det nok for ung for skraberens. Den må have ligget i jordfylden og være tilfældigt indkommet i ildstedet.

Foto

Film 01; billede 31, 33
 Film 02; billede 17-18
 Film 05; billede 17
 Film 06; billede 24
 Film 07; billede 21, 24-25
 Film 09; billede 18
 Film 10; billede 03-05
 Film 12; billede 32-33
 Film 16; billede 03-04, 11
 Film 23; billede 05-06
 Film 28; billede 11, 29, 35
 Film 29; billede 17

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 06
 Plantegning nr. 11
 Plan- og profiltegning nr. 19
 Plan- og profiltegning nr. 20

Plantegning nr. 22
Plan- og profiltegning nr. 27
Plantegning nr. 28
Plantegning nr. 29
Plan- og profiltegning nr. 40
Plan- og profiltegning nr. 44
Plan- og profiltegning nr. 54
Plantegning nr. 58
Plan- og profiltegning nr. 60
Plan- og profiltegning nr. 61

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en enkelt prøve fra ildstederne. Det var ildsted A314 fra langhus II hvorfra VP-114 blev udtaget. Det var dog en anden prøve fra langhuset som blev afsendt for radiologisk datering.

Prøvenr	Struktur	Type
VP-114	314	C ¹⁴

Tabel 43. Videnskabelige prøver udtaget fra ildsteder.

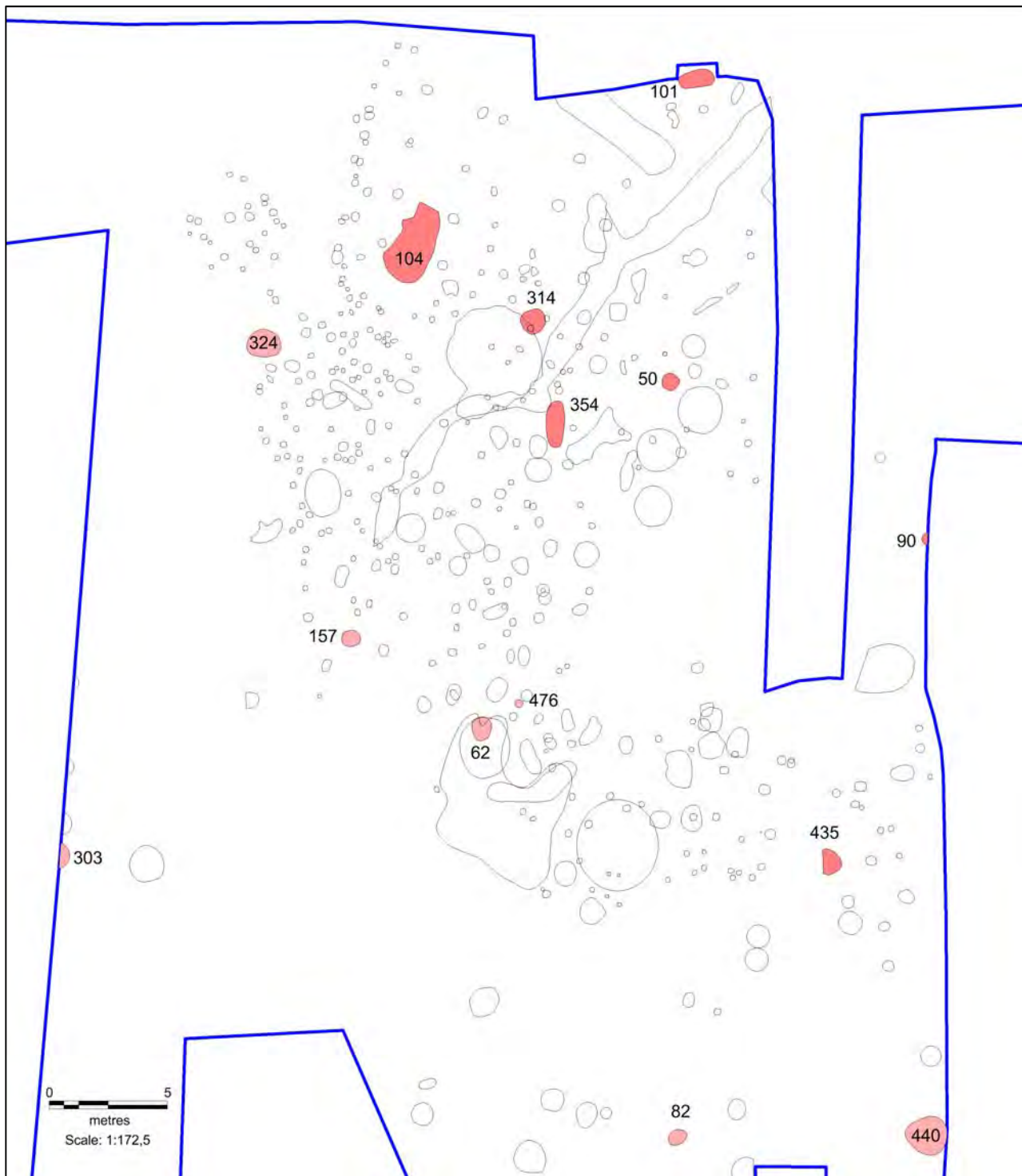


Fig. 65. Ildsteder og ildstedlignende anlæg på felt II og V. Farvekodernes betydning følger oversigtsplancher.
 Grafik S. Diinhoff.

Ildstedlignende anlæg

Lokalisering

Der blev afdækket syv ildstedlignende anlæg ud over udgravningsfelt II (fig. 65). Det er interessant at de ildstedlignende strukturer har en mere sydøstlig udbredelse mens de sikre ildsteder ligger i nordvest. En blev fundet i profil 6 i udgravningsfase 1, to er fra fase 2 og fire fra fase 3.

Anlægsbeskrivelse

A62

Strukturen kunne ses i udgravningsfase 3 som et rundovalt fyldskifte med overflademål på 98 x 87 cm. I profil var den 32 cm dyb med skrå sider og ujævn bund. Den indeholder klart trækul som ildsteder vil gøre, men så har den et indhold af store ubrændte sten i bunden (fig. 66). At de er ubrændte gør det ikke sandsynligt at der er tale om en kogegrube.



Fig. 66. De ildstedlignende anlæg A62 og A157 fotograferet i profil. Foto Ø. Engedal og H. Handeland.

A82

Strukturen blev erkendt i udgravningsfase 1. Den viste sig som rundovalt fyldskifte med 60 x 56 cm i flademål. I profil havde den rundede sider og flad bund. Dybden var blot 4 cm. Bevaringstilstanden var dårlig og det gør den vanskelig at typebestemme.

A157

Blev erkendt i udgravningsfase 3 som et 85 x 56 cm ovalt fyldskifte. Det var 20 cm dybt med skrå sider og flad bund. Det kan være et ildsted men kan også være bund af en kogegrube (fig. 66).

A303

Denne struktur blev ikke afdækket i felt men blev set i profil 6 som ligger i det store udgravningsfelt II sydside. Det hører til i et niveau som tilsvarende udgravningsfase 2. Det er ikke frilagt i fladen men det har nok været rundt med et tværmål på 108 cm. Det havde rundede sider og rundet bund med en dybde på 26 cm (fig. 67). Den skålformede dybde kan også ses som at det er en grube/ildgrube.



Fig. 67. Til venstre A303 set i profil 6 og til højre A324 set i oprenset flade. Foto S. Diinhoff.

A324

Denne struktur blev set i toppen af udgravningsfase 3 horisonten. Det var et ovalt fyldskifte med et tværmål på 145 x 125 cm. Det var 30 cm dybt med skrå sider og flad bund. Fotoet herover (fig. 67) viser en rødbrændt flade og det tyder på at dette kan være bunden af et ildsted hvor kun rødvarvningen under ildstedet er bevaret.

A440

Den store A440 blev oprenset i udgravningsfase 3, men i et område hvor fase 2 ikke kan erkendes er tilhøret ikke helt afklaret. Den viste sig diffus i fladen men efter arbejde med strukturen har den nok været cirkulær eller rundoval. Den havde et flademål på 190 x 160 cm. Den var 30 dyb med rundede sider og rundet til affladet bund (fig. 68). Den havde højt indhold af trækul som ildsteder skal have, men mægtigheden kunne ligne en mile eller et grubeformet anlæg med trækul fyld.



Fig. 68. A440 ses kvart snittet på foto til venstre. Til højre ses den A476 som rødvarvet sand i toppen af den ældre grubelignende struktur A331. Foto E. Kutchera og Ø. Engedal..

A476

Sidste ildstedlignende struktur er A476 som lå i udgravningsfase 3. Den ses som et lille rundt fyldskifte i toppen af den ældre større struktur A331 (fig. 68). Den målte blot 23 cm i tværmål og var 2 cm dyb med rundede sider og flad bund. Strukturen er mere restfyld efter- end egentlig ildsted

Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
62	rundoval	98	87	32	skrå	ujævn
82	rundoval	60	56	4	rund	flad
157	oval	85	56	20	skrå	flad
303	rund	108	108	26	rund	rund
324	oval	145	125	30	skrå	flad
440	diffus	190	160	30	rund	rund
476	rund	23	23	2	rund	flad

Tabel 44. Form og dimensioner for ildstedlignende anlæg.

Fyld/materialer

De fleste anlæg indeholder tydelige mængder af trækul. De to A324 og A476 mangler, i stedet ses rødbrændt sand og det skyldes nok at kun bunden er bevaret, eller egentlig kun rødfarvningen af fylden under anlægget. De har i oprindeligt tilstand indeholdt trækul. I A62 var der stenpakning af ubrændte sten i bunden, i A82 og A324 var der et vist indhold af ildskørnede sten.

Struktur	Trækul	Stenpk	Ildsk	fyld
62	x	x		sortgrå stenpakket i bund, sortgrå trækul i top
82	x		x	sort trækul fyld med lidt ildsk. Sten
157	x			mørk gråbrun og sortgrå sandet jord med trækul
303	x			sort kompakt trækul i bund, mørk gråsort trækulholdig blandt fyld i top
324			x	rødbr sand i bunden i top og siden mørk gråbrun sand med opløst trækul
440	x			sort trækulholdig sandjord med enkelte ildsk. sten
476				rødbrændt sand eller lerkl

Tabel 45. Lagfylden i ildstedlignende strukturer.

Fund

Fra A62 blev der optaget lidt brændte ben fra struktur A62.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/19	62	3	br ben	1		

Tabel 46. Fund fra ildstedlignende strukturer..

Tolkning og datering

Anlægstypen er ildsteder hvorom der ikke er den samme tolknings sikkerhed som for de ”ægte” ildsteder. Det kan være strukturer som er så dårligt bevaret at man ikke helt kan afgøre om de er ildsteder eller de eventuelt kunne være ødelagte kogegruber, måske endda bund af trækul fyldte gruber. Tolkning og datering følger samme princip som ved diskussionen af ildstedernes tolkning herover.

Foto

Film 02; billede 26

Film 03; billede 12

Film 04; billede 10, 19

Film 22; billede 11, 32, 35

Film 24; billede 20

Film 25; billede 10

Film 31; billede 32

Film 32; billede 02-03, 11-12, 16-18

Tegninger

Plantegning nr. 08

Plantegning nr. 09

Plan- og profiltegning nr. 14

Plan- og profiltegning nr. 16

Plantegning nr. 31

Plantegning nr. 32

Profiltegning nr. 48

Plan- og profiltegning nr. 54

Plan- og profiltegning nr. 56

Plantegning nr. 57

Plan- og profiltegning nr. 60

Plan- og profiltegning nr. 73

Plan- og profiltegning nr. 74

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget to videnskabelige prøver fra de ildstedlignende strukturer. Ingen af disse er behandlet videre.

Prøvenr	Struktur	Type
VP-009	62	C ¹⁴
VP-086	303	C ¹⁴

Tabel 47. Videnskabelige prøver udtaget fra ildstedlignende strukturer.

Kogegruber

Lokalisering

Der er afdækket atten kogegruber ved udgravningen. De sytten ligger på felt II og V (fig. 71) mens den ene A1 ligger på felt III i øst. De ti blev fundet i udgravningsfase 1, en blev fundet i fase 2 og de sidste syv i fase 3.

Anlægsbeskrivelse



Fig. 69. På foto til højre ses kogegruben A67 i profil og til højre A84 i profil. Foto S. Diinhoff og G. B. Stang.

I fladen var 10 runde eller rundovale, fem var diffuse og de sidste tre var ovale. De målte i gennemsnit 121,2 cm i tværmål (max. 197 og min. 46 cm). I profil var de gennemsnitligt 21,6 cm dybe (max. 32 og min. 8 cm). Seksten havde rundede sider, en havde skrå sider og en stejle sider. På de tretten var bundene flade, på fire var de rundede og på en ujævn.



Fig. 70. Kogegruben A1 i felt III ses på foto til venstre i profil og tilsvarende i profil ses A65 til højre. Foto G. B. Stang og E. Jensen.

Kogegruberne findes i varierende størrelser. Noget af forklaringen er selvfølgelig bevaringstilstanden. Jo længere ned mod bunden gruben den er forstyrret, desto mindre er den i tværmål. Men der er reelle forskelle.

Der er store gruber som A49, A60, A143, A67, A83, A84, A163 og A304 med tværmål på langt over en meter og med store stenpakninger af ildskørnede sten (fig. 69). Ved siden af disse store så er der de mindre kogegruber (fig. 70) som normalt ligger rundt 80 cm (60 – 110 cm.). De er disse små kogegruber der normalt dominerer på de forhistoriske lokaliteter.

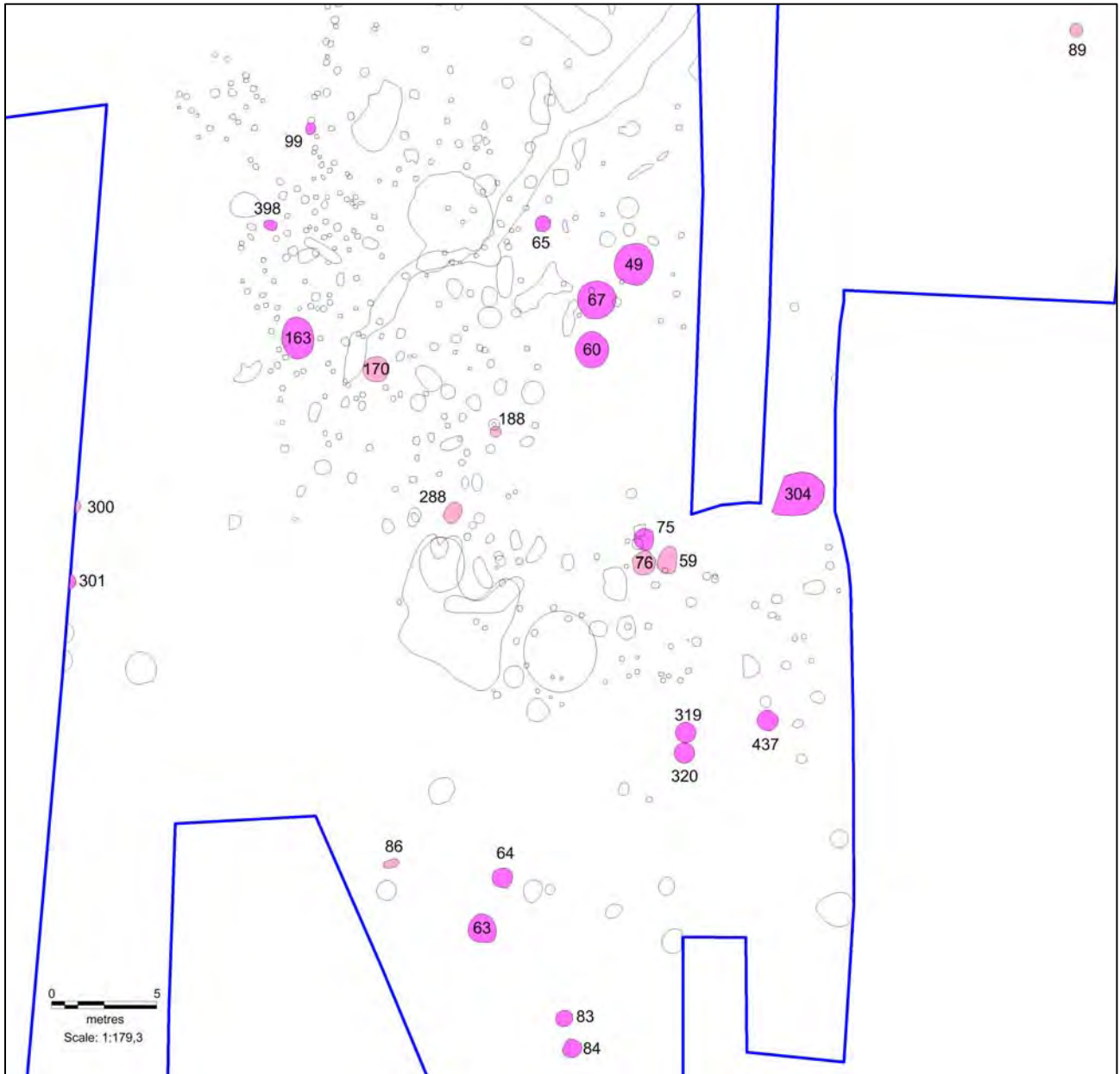


Fig. 71. Kogegruber og kogegrubelignende strukturer felt II og V. Farvekodernes betydning følger oversigtsplancher. Grafik S. Diinhoff.

Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
1	rund	63	59	22	rund	rund
49	rund	197	197	32	rund	rund
60	diffus	173	159	15	rund	flad
63	rund	143	142	22	rund	flad
64	rund	80	77	18	rund	flad
65	rundoval	67	60	20	stejl	flad
67	rund	180	179	19	rund	flad
75	diffus	105	105	8	rund	flad
83	oval	152	125	28	skrå	rund
84	rund	164	152	21	rund	ujævn
99	rund	52	46	28	rund	flad
163	oval	183	101	26	rund	flad
301	diffus	72	72	26	rund	rund
304	rund	192	192	22	rund	flad
319	diffus	100	100	20	rund	flad
320	diffus	100	100	20	rund	flad
398	oval	64	48	23	rund	flad
437	rund	95	92	20	rund	flad

Tabel 48. Form og dimensioner for kogegruber.

Fyld/materialer

Alle disse strukturer indeholder betragtelige mængder af trækul og ildskørnede sten, hvilket jo er i overensstemmelse med tolknings kriterier. Den sorte trækulholdige fyld findes specielt mod bunden mens den opløses i en mere omblandet fyld op mod toppen. Det skyldes at grubens topfyld områdes ved selve brugen hvor kødmdag tages op af anlægget som derved forstyrres.

Struktur	Trækul	Ildsk	Fyld
1	x	x	sort trækul i bund med ildsk sten mørk gråsort
49	x	x	sort trækulholdig bundfyld, mørk gråbrun og lys spættet i top, ildsk sten
60	x	x	sort trækulfyld i bund, mørk sortgrå blandet fyld i top, ildsk sten
63	x	x	sort trækul og ildsk sten i bund mørk brunsort i top
64	x	x	sort trækul og ildsk sten i bund mørk brunsort i top
65	x	x	sort trækul og ildsk sten i bund mørk brunsort i top
67	x	x	sort trækul og ildsk sten i bund mørk brunsort i top
75	x	x	sort trækul og ildsk sten i bund mørk brunsort i top
83	x	x	sort trækul og ildsk sten i bund mørk brunsort i top
84	x	x	sort trækulholdig med ildsk sten
99	x	x	sort trækulholdig med ildsk sten
163	x	x	mørk og orangebrun sandet med trækul i bund, sort trækul og ildsk i top
301	x	x	sort trækul med ildsk sten
304	x	x	sort trækulholdig med ildsk sten

Struktur	Trækul	Ildsk	Fyld
319	x	x	sort trækulholdig med ildsk sten
320	x	x	sort trækulholdig med ildsk sten
398	x	x	sort trækulholdig med ildsk sten i bund, mørk gråbrun i top
437	x	x	sort trækul med ildsk sten i bund mørk gråbrun blandet i top

Tabel 49. Lagfylden i kogegruberne.

Fund

Fra kogegrube A163 blev der optaget lidt brændt ben. Det er dog ikke mere end hvad der må forventes indblandet sekundært i topfylden.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/20	163	13	br ben	59		

Tabel 50. Fund fra kogegruber.

Tolkning og datering

Kogegruberne er en af de almindeligt forekomne fundtyper på arkæologiske udgravninger. De tolkes af de fleste som produktionsanlæg for tilberedning af kød, en slags jordovn. Der er den klassiske kogegrube som er et gravet hul i jorden. Heri blev der lagt træ ved som blev tændt op og over ild og gløder blev sten lagt til opvarmning. På et tidspunkt når træet er brændt til gløder er stenene brudt op og indpakket kød er lagt ned i gruben og de glohede sten pakkes der omkring. Anlægges dækkes med tørv og ovns steger da en tid. Efter endt proces åbnes gruben op. Tørv ryddes til side og de glohede sten ryddes til side for at nå den præparerede mad. Kogegruben efterlades i sin åbne tilstand, eller hvis gentildækket, da med tydelig området fyldt af trækul, ildskørnede sten og tørv.

En anden anlægstype som oftest beskrives som kogegruber er et anlæg som egentlig ikke er en jordovn men er en røgeovn. I røgeovnen graven ikke nogen dyb nedgravning. Der lægges et lag træ ved i bunden og dette dækkes med en lægning af tilnærmet flade sten. Når disse sten er varmet op lægges kød og det hele forsegles med tørv. Ved færdig proces åbnes ovnen op og det varmrøgede kød tages ud. I røgeovnen er det ikke nødvendigt at bryde stenlægningen op, for maden ligger ovenpå og derfor efterlades disse ovne med en mere eller mindre intakt lægning af sten.

Kogegruberne findes liggende spredt på bopladser og andre typer lokaliteter men så finder vi dem også ind imellem samlet i koncentrationer i bestemte områder. Det er ofte på en lille højning eller en terrasse med udsyn ud over vand. Disse kogegruber felter tolker vi ikke som profane samlinger, men som felter for gennemførelse af offer ritualer i forbindelse med den før kristne kultus. De fleste af disse daterer sig til periode yngre romersk jernalder og folkevandringstid, men vi finder dem også nær kredstun i vikingetid.

På Henjum synes kogegruberne at være af den klassiske kogegrube form og de synes at være tilknyttet husholdningen som profane madanlæg. Der ses en samling i udgravningsfase 1 og de hører nok til den vikingetidsbebyggelse som må befinde sig vest for lokaliteten. Den store kogegrube A67 blev netop dateret til sen vikingetid. Disse store kogegruber er typiske for vikingetid. Man finder sådanne store anlæg liggende enkeltvis op til bebyggelsen. Kogegruberne fra midten af jernalderen er oftest mindre i størrelse. De to kogegruber fra fase 2 knytter sig vel til bosætningen i sen bronzealder og tidlig jernalder. De resterende syv fra bundlaget i fase 3 ligger i områder hvor dækkende jordlag var tynde og det kan ikke afgøres om de hører til fase 3 lag eller de hører til yngre overliggende lag.

Foto

Film 01; billede 09-10, 12-13, 30
Film 02; billede 16, 20, 27, 34-35
Film 03; billede 04, 13-17, 21-22, 31, 35-36
Film 04; billede 01-02, 12, 27-28, 31-32
Film 05; billede 01-02, 04, 06-09, 11-15, 18-22
Film 06; billede 03-07, 09-13, 15-19
Film 07; billede 17, 19
Film 09; billede 28-29
Film 10; billede 11-13
Film 11; billede 09-10, 12-13
Film 25; billede 07
Film 29; billede 26
Film 30; billede 11-12, 15-18
Film 31; billede 11, 19, 25

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 01
Plan- og profiltegning nr. 06
Plan- og profiltegning nr. 07
Plantegning nr. 08
Plantegning nr. 10
Plantegning nr. 11
Plan- og profiltegning nr. 12
Plan- og profiltegning nr. 13
Plan- og profiltegning nr. 15
Plan- og profiltegning nr. 16
Plan- og profiltegning nr. 17
Plan- og profiltegning nr. 18
Plan- og profiltegning nr. 19
Plan- og profiltegning nr. 20
Plantegning nr. 22
Plantegning nr. 32
Plan- og profiltegning nr. 34
Plan- og profiltegning nr. 40
Profiltegning nr. 43
Profiltegning nr. 48
Plan- og profiltegning nr. 56
Plantegning nr. 57
Plan- og profiltegning nr. 60
Plan- og profiltegning nr. 61
Plan- og profiltegning nr. 67

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget videnskabelige prøver fra elleve koge gruber. Fra den store koge grube A67 blev prøven VP-013 radiologisk dateret. Den (Beta-165967) daterer anlægget til sidste del af vikingetiden (1060 +/- 60 (cal. AD 990 (BP 960))).

Prøvenr	Struktur	Type
VP-002	1	C ¹⁴
VP-005	63	C ¹⁴
VP-006	64	C ¹⁴
VP-007	65	C ¹⁴
VP-010	83	C ¹⁴
VP-011	84	C ¹⁴
VP-012	99	C ¹⁴
VP-013	67	C ¹⁴
VP-014	67	C ¹⁴
VP-090	301	C ¹⁴
VP-144	437	C ¹⁴

Tabel 51. Videnskabelige prøver udtaget fra kogegruberne.

Prøve nr.	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
VP-013	67	Beta-165967	1060	60	990	960	1040-1030, 1000-930	1070-910

Tabel 52. Radiologisk behandlede prøver fra kogegruberne.

Koge grubelignende strukturer

Lokalisering

Der blev påvist otte koge grubelignende strukturer ud over udgravningsfelt II og V (fig. 71). Fem kunne erkendes i udgravningsfase 1 og de sidste tre i fase 3. De koge grubelignende anlæg har samme udbredelse som koge gruberne. Fem er fundet i udgravningsfase 1 og de sidste tre i fase 3.

Anlægsbeskrivelse

Formen i oprenset flade var diffus for fem, to var ovale og en rund. De målte i tværmål gennemsnitligt 88,8 cm (max. 161 og min. 35 cm). I profil havde syv rundede sider og en havde skrå sider. Fem havde flade bunde og tre havde rundede bunde. Dybden var i gennemsnit 18,3 cm (max. 35 og min. 7 cm).

Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
59	diffus	161	66	21	rund	flad
76	diffus	105	105	10	rund	flad
86	diffus	35	22	7	rund	rund
89	oval	66	50	9	skrå	flad
170	diffus	106	100	35	rund	rund
188	rund	65	60	12	rund	flad
288	oval	112	76	21	rund	flad
300	diffus	60	60	31	rund	rund

Tabel 53. Form og dimensioner for koge grubelignende strukturer.

Fyld/materialer

Alle strukturer af denne type har et sort til gråsort indhold af trækul. Havde de ikke haft dette var de ikke tolket indenfor denne anlægstype. Fem har et indhold af ildskørnede sten. En enkelt struktur A170 har også et indhold af ubrændte sten (fig. 72).



Fig. 72. To profilsnittede koge grubelignende anlæg. Til venstre A89 og til højre A170. Foto Ø. Engedal.

Struktur	Trækul	Stenpk	Ildsk	Fyld
59	x		x	spættet trækul og mørk gråbrun sandet med ildsk sten
76	x			sort trækul og ildsk sten i bund mørk brunsort i top
86	x		x	spættet sort trækul og mørk gråsort med muligvis lidt ildsk sten
89	x		x	sort trækul blandet gråsort med lidt ildsk sten
170	x	x		gråsort orangespættet i bund med trækul, sort trækul i top
188	x		x	sortgrå trækulholdig med ildsk sten
288	x			mørk gråbrun sandet ibl sortgrå trækulholdig
300	x		x	sort trækulholdig med ildsk sten i bund gråsort i top

Tabel 54. Lagfylden i de kogegrubelignende strukturer.

Fund

Der var ingen fund fra kogegrubelignende strukturer.

Tolkning og datering

Tolkningen af kogegrubelignende anlæg følger den for den for kogegruberne. Anlægstypen her er skilt ud fra de sikre kogegruber idet der er usikkerhed om disse anlæg vitterligt er kogegruber eller ej. Det har meget med bevaringsgrad at gøre. Hvis der kun er bevaret den nederste del af en kogegrube, så har den lighedstræk med både ildsteder og trækulholdige gruber.

Tolkning og datering følger samme spor som det der blev diskuteret for de sikre kogegruber i afsnittet tidligere.

Foto

Film 02; billede 24, 32, 36
 Film 03; billede 09, 28, 32
 Film 04; billede 22-23, 25-26
 Film 05; billede 03, 10
 Film 06; billede 01, 08
 Film 19; billede 04, 06-07
 Film 21; billede 33-34
 Film 25; billede 05-06
 Film 26; billede 03, 16
 Film 28; billede 01

Tegninger

Plantegning nr. 08
 Plantegning nr. 09
 Plan- og profiltegning nr. 13
 Plan- og profiltegning nr. 14
 Plan- og profiltegning nr. 16
 Plan- og profiltegning nr. 18
 Plantegning nr. 31
 Plantegning nr. 32
 Plan- og profiltegning nr. 42
 Profiltegning nr. 49
 Plan- og profiltegning nr. 56

Plantegning nr. 59
Plan- og profiltegning nr. 65

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en prøve for radiologisk datering fra de kogegrubelignende strukturen men den blev ikke behandlet videre.

Prøvenr	Struktur	Type
VP-081	300	C ¹⁴

Tabel 55. Videnskabelige prøver udtaget fra de kogegrubelignende strukturer.

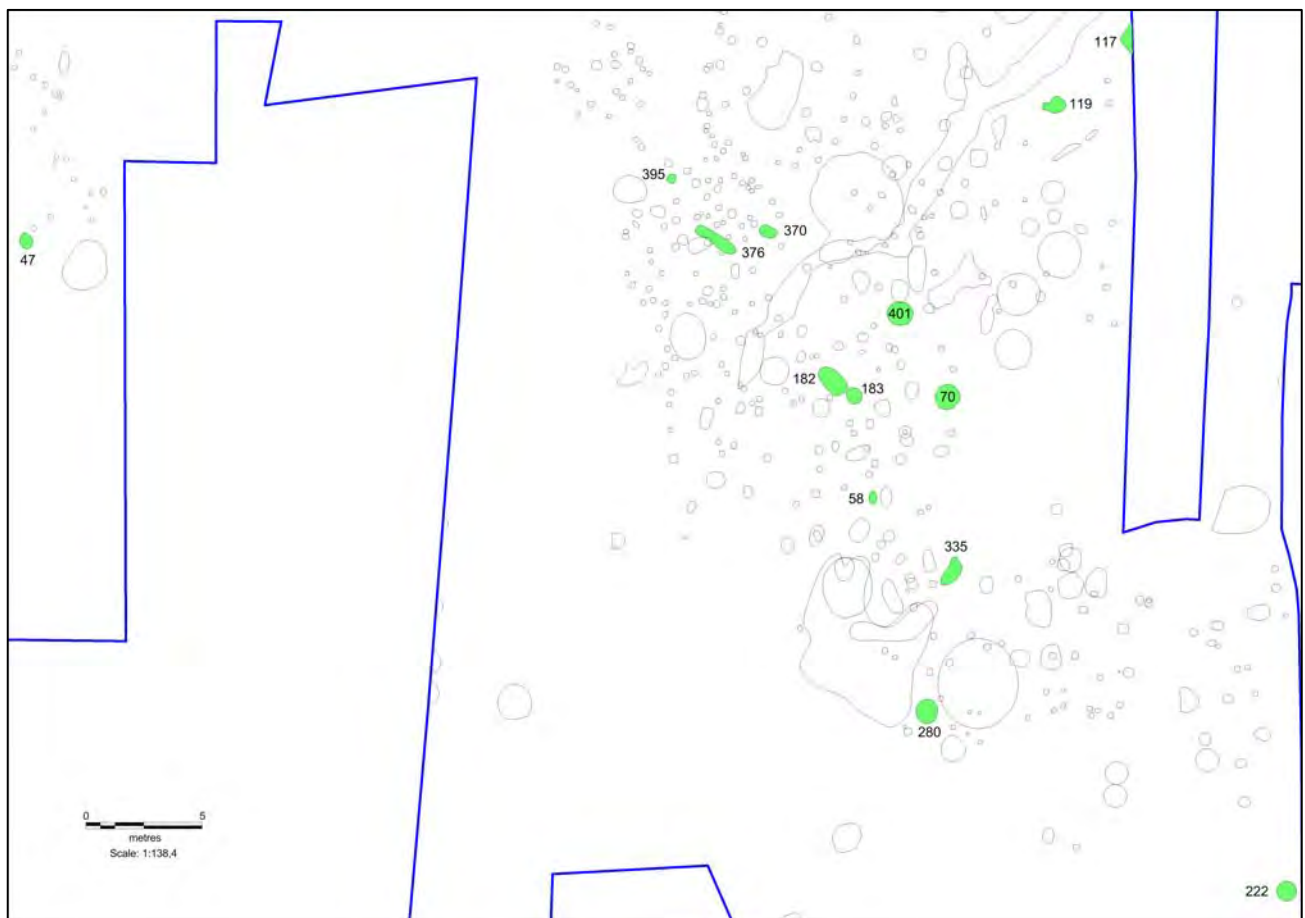


Fig. 73. Grubernes fordeling på udgravningsfelterne. Farvekodernes betydning følger oversigtsplancher. Grafik S. Diinhoff.

Gruber

Lokalisering

Der er afdækket fjorten gruber på udgravningsfelterne (fig. 73). Tre ligger i udgravningsfase 1, to i fase to og de resterende ni i fase tre. Der er altså en tendens til at gruberne ligger udenfor fase 2 området og dens huse fra sen bronzealder og førromersk jernalder. Det kan enten skyldes at gruberne er ældre og mest hører hjemme i den første fase 1 fra sen stenalder og tidlig bronzealder, men det kan også være gruber samtidig med fase 2 som blot er lagt i et aktivitetsområde øst for fasens bygninger.

Anlægsbeskrivelse

Blandt de fjorten gruber tegner de syv sig som runde eller rundovale fyldskifter i fladen, fem er diffuse og to er ovale. De har en gennemsnitlig diameter på 102,8 cm (max. 200 og min. 39 cm). I profilsnit stikker de i gennemsnit 25,1 cm i dybde (max. 38 og min. 13 cm). I snit har elleve har rundede sider, to har stejle og en har skrå sider og otte har rundet bund og seks har flad bund.

Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
47	rundoval	81	64	16	rund	rund
58	oval	100	70	30	stejl	flad
70	oval diffus	94	92	25	skrå	rund
117	rund	130	130	38	rund	rund
119	oval	72	36	13	rund	flad
182	diffus	140	85	30	rund	rund
183	rundoval	72	65	14	rund	flad
222	rundoval	88	75	30	rund	rund
280	rund	94	89	29	rund	flad
335	diffus	131	60	31	stejl	rund
370	diffus	76	49	18	rund	flad
376	diffus	200	48	30	rund	rund
395	rund	39	36	19	rund	rund
401	rundoval	122	85	29	rund	flad

Tabel 56. Form og dimensioner for gruber.



Fig. 74. Tre forskellige typer gruber fra udgravningen. Til venstre A47, i midten A250 og til højre A335. De tre viser hvordan fyld kan være sammensat af flere lag og de kan være med eller uden sten. Foto G. B. Stang og H. Handeland.

Fyld/materialer

Gruber er en anlægstype som ofte består af en sammensat fyld, gerne lagdelt med blandet indhold af lys og mørk fyld, måske trækul, sten, grus og sand. Fylden i feltets gruber har disse karakteristika. På figur 74 vises tre af feltets gruber som eksemplificerer variationen i gruberne.

Struktur	Trækul	Stenp	fyld
47	x		brunsort trækulholdig bund, brunrå i toppen
58	x		rødbrun sandet i bund med trækul, gråsort trækulholdig i top
70			mørk gråbrun sandet med lidt trækul
117			spættet sortgrå fyld med ubrændte sten og trækul
119			spættet gråbrun sandet med mørkere trækulholdig i bund
182			mørk brunrå sandet let ispættet orange sand og grus, mest mod bunden
183			mørk brunrå sandet let ispættet orange sand og grus, mest mod bunden

Struktur	Trækul	Stenp	fyld
222	x		mørk brugrå sandet stedvist med en del trækul
280	x	x	sortbrun ipættet gråbrun og gulbrun og aske, en del trækul og store sten
335			gråsort sandet med trækul i bund, grå til gråbrun i top
370			lys brunt sand i bund brunt sand i top
376			sortgrå sand med trækul i bund, lys grå sand i top
395		x	lys grå sandet med trækul, mørk gråsort trækulsholdig parti i bund
401			mørk til gråsort trækulholdig fyld i bunden, fin lys brunhvid sand i top

Tabel 57. Lagfylden fra feltets gruber.

Fund

Der var to fund fra gruberne. Det er et skælhugget flintafslag fra A280 (B17525/9) og så er det et lille stykke gråbrunt asbestmagret keramik fra A401 (B17525/7).

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/7	401	31	asbestmagret keramikskår	1		
/9	280	15	flintafslag	1		skælhugget

Tabel 58. Fund fra feltets gruber.

Tolkning og datering

Gruber er en af de hyppigst forekomne anlægstyper på arkæologiske undersøgelser men er samtidig en af de mest fejltolkede anlægstyper. Den traditionelle tolkning af gruberne på bopladserne er af det er affaldsgruber. Dermed tænker man sig at gården skaffede sig af med sit skrald ved at grave det ned i huller rundt om bosætningen. For et forhistorisk jordbrugssamfund er dette – som en generel tolkning – fuldstændig misforstået. Husaffald fra en forhistorisk gård bestod næsten udelukkende af biologiske rester og det er selvfølgelig og logisk at dette rettere blev anvendt som foder for eksempelvis grise og som gødsel på marker. Næringsrige affaldsprodukter var for værdifulde til blot at grave ned i huller. Det skal ikke udelukkes at der kan være affaldstyper som ud fra kulturelle betragtninger måtte skaffes af vejen gennem nedgravning og det er heller ikke utænkeligt at konstruktionshuller fra andre typer anlæg lejlighedsvis blev genopfyldt med regulært affald, men generelt at forklare disse strukturer som en kategori af affaldsgruber er forkert.

Hvad er de da? Dette er faktisk ikke enkelt at besvare. Der kan være mange årsager til at man graver huller i jorden. En er, at gruberne repræsenterer forskellige produktionsanlæg enten som materialegruber eller som produktionsanlægget. Det er en meget vanskelig udfordring at søge forklare disse anlæg. Vejen frem er indtil videre at være opmærksom på den variation der er i disse anlæg. På den baggrund kan man udskille signifikante typer gruber, som måske optræder i specielle kontekster og dermed kan forklare. For gruberne på Henjum kan man foreløbig blot sige at de fleste ligger i udkanten af husområdet fra udgravningsfase 2 og at de kan vise til et aktivitetsområde øst for bygningerne.

De tre gruber oppe i fase 1 må dateres til yngre jernalder og måske til sen vikingetid samtidig med grubehus III og den bebyggelse som givet ligger øst for udgravningen. Anlæggene fra udgravningsfase 2 synes stratigrafisk sikkert at tilhøre fase 2 bebyggelsen. De kan høre til langhus IV der - selvom det blev erkendt i fase 3 – hører til fase 2 horisonten i sen bronzealder og tidligste jernalder. De resterende gruber ned i fase 3 horisonten kan høre til den ældste aktivitet i fase 3 (sen stenalder og tidlig bronzealder) men kan også dateres til fase 2, blot ligger de i et område hvor fase 2 ikke var synlig. Fra A280 og A401 i fase 3 var der fund. Det skælhuggede flintafslag /9

kan dateres til sen stenbrugende tid hvilket passer med både fase 3 og 2 horisonterne. Det asbestmagrede keramikskår fra A401 må dateres til sen bronzealder eller tidligste jernalder og det betyder at det er fund fra fase 2 horisonten.

Foto

Film 01; billede 26, 28
Film 02; billede 12, 14
Film 03; billede 11
Film 04; billede 14-15, 17-18
Film 09; billede 30-34
Film 11; billede 29-30
Film 12; billede 11, 14
Film 13; billede 07-08
Film 14; billede 35-36
Film 15; billede 01-02
Film 18; billede 30-33
Film 21; billede 29-30
Film 26; billede 34
Film 28; billede 14, 16, 21, 23
Film 31; billede 18
Film 32; billede 32-33
Film 00; billede 00
Film 00; billede 00

Tegninger

Plantegning nr. 04
Plan- og profiltegning nr. 07
Plantegning nr. 10
Plan- og profiltegning nr. 14
Plan- og profiltegning nr. 15
Plan- og profiltegning nr. 16
Plan- og profiltegning nr. 17
Plan- og profiltegning nr. 20
Plantegning nr. 26
Plantegning nr. 28
Plan- og profiltegning nr. 30
Plantegning nr. 31
Plan- og profiltegning nr. 35
Plan- og profiltegning nr. 36
Plantegning nr. 57
Plantegning nr. 59
Plan- og profiltegning nr. 61
Plan- og profiltegning nr. 69
Plan- og profiltegning nr. 74

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fire prøver fra gruberne. Ingen af disse er analyseret videre.

Prøvenr	Struktur	Type
VP-019	222	C ¹⁴
VP-115	280	C ¹⁴
VP-123	401	C ¹⁴
VP-158	401	C ¹⁴

Tabel 59. Videnskabelige prøver udtaget fra gruber.

Grubelignende strukturer

Lokalisering

Der blev fundet 34 strukturer der er tolket som grubelignende strukturer. Seks er fundet i horisonten med udgravningsfase 1, tre i fase 2 og de resterende 25 er fundet i fase 3. Som ved gruberne bemærkes det at de fleste grubelignende strukturer ligger øst for fase 2 områdets bygninger og formodentlig gælder samme forklaring for de grubelignende strukturer som for de sikre gruber.

Anlægsbeskrivelse

De fleste grubelignende strukturer, fjorten styk tegnede sig som i fladen som runde eller rundovale fyldskifter. Elleve var ovale og ni diffuse. De målte i gennemsnit 86,6 cm i tværmål. (max. 414 og min. 14 cm). I profil havde femten rundede bunde, elleve havde fladebunde, seks ujævne og to havde spidse bunde. De var i snit 14,9 cm. dybe (max. 43 og min. 2 cm).

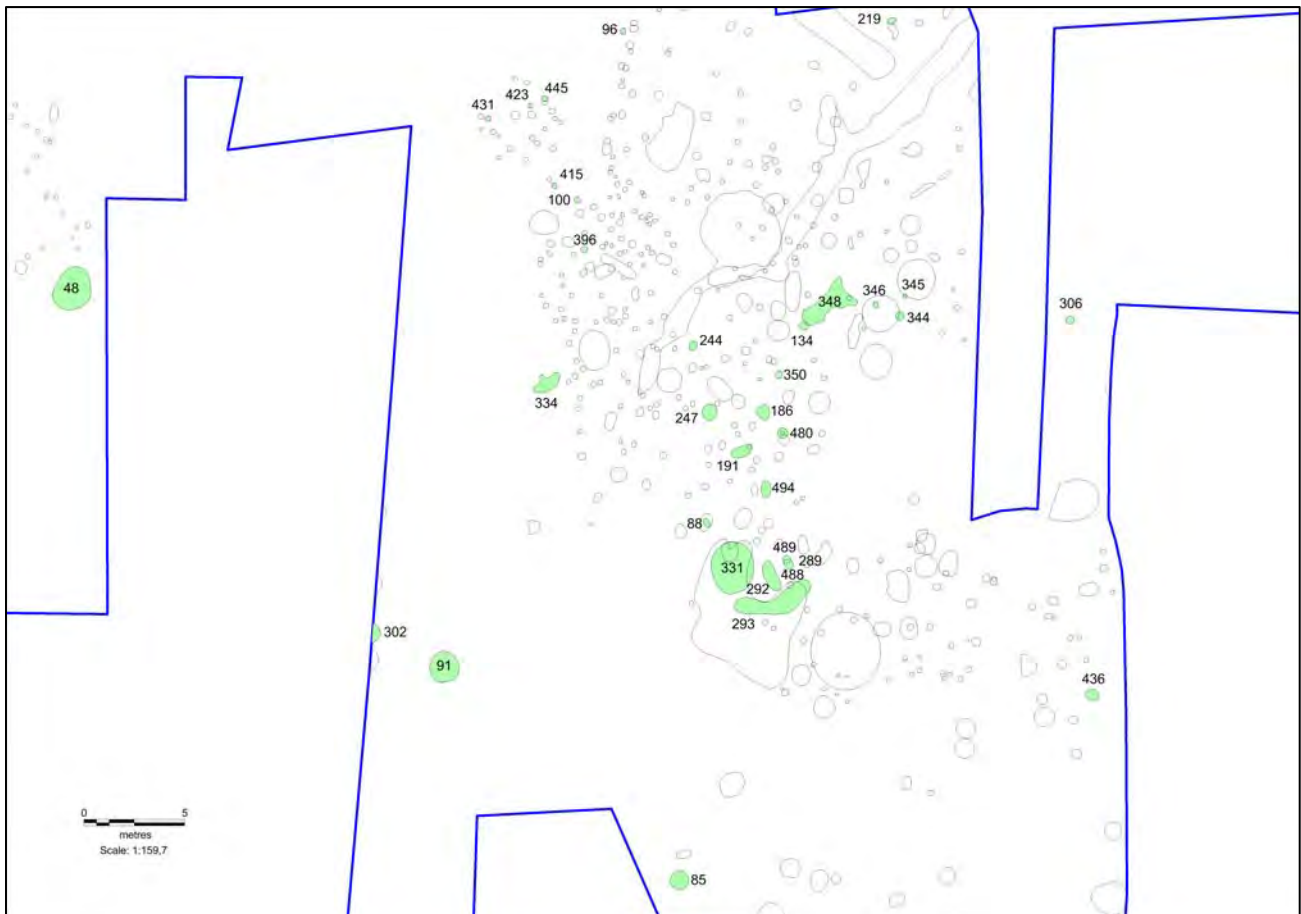


Fig. 75. De grubelignende strukturer fundet ved udgravningen på Henjum. Farvekodernes betydning følger oversigtsplaner. Grafik S. Diinhoff.

Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Sider	Bund
48	rundoval	242	200	25	rund	flad
85	rundoval	60	48	43	stejl	rund
88	oval	57	39	17	rund	rund
91	rund	156	156	19	rund	rund
96	rundoval	37	32	8	rund	rund
100	oval	45	34	8	rund	rund
134	oval	47	42	9	rund	ujævn
186	oval	59	35	12	skrå	flad
191	diffus	134	56	20	skrå	ujævn
219	diffus	40	34	22	rund	flad
244	diffus	26	15	6	rund	rund
247	rundoval	80	72	20	skrå	spids
289	oval	40	34	11	skrå	flad
292	diffus	153	60	20	rund	rund
293	diffus	414	102	20	rund	rund
302	diffus	100	100	20	rund	flad
306	rundoval	43	36	11	rund	rund
331	oval	252	205	25	rund	ujævn
334	diffus	150	58	30	rund	ujævn
344	rund	30	30	11	skrå	spids
345	rund	19	19	8	rund	rund
346	rund	20	20	5	rund	rund
348	diffus	253	68	10	skrå	flad
350	oval	40	33	12	rund	rund
396	rund	35	32	7	rund	ujævn
415	oval	32	24	23	skrå	flad
423	rund	25	24	13	rund	rund
431	rund	29	28	8	rund	rund
436	oval	69	55	17	stejl	ujævn
445	oval	31	28	6	skrå	flad
480	rund	54	54	8	rund	flad
488	rund	14	13	2	rund	flad
489	diffus	29	29	11	rund	flad
494	langoval	131	52	20	skrå	rund

Tabel 60. Form og dimensioner for de grubelignende strukturer.

Fyld/materialer

På samme vis som i gruberne varierer fylden i de grubelignende strukturer i farve, sammensætning og indhold af trækul.

Struktur	Fyld
48	lagdelt lys gulbrun sandet og fult sandet gruset, intet synligt trækul
85	gråbrun sandet i midten, gulbrun sandet i den ene side mørk i begge sider
88	sortbrun og gråbrun spættet med gråbrun i top, noget trækul
91	blandet mørk gråbrun sandet med et vist indhold af trækul
96	gråbrun og lys gulbrunt sand
100	mørk gråbrun let gråsort sandet uden synligt trækul
134	blande mørk gråbrun og gråbrun sandet med noget trækul
186	mørk gråbrun og gråbrun sandet
191	mørk gråbrun og lys gråbrun sandet
219	gråbrun sande med stribe af gult sand og grus
244	mørkt gråbrunt sand med trækul
247	mærk gråbrun til gråsort sandet med noget trækul
289	mørkt gråbrunt sand med trækul
292	mørk gråsort fyld i bunden med trækul, mørk gråbrun sandet i top
293	gråbrun til mørk gråbrun sandet med trækul i bund lysere gråbrun i top
302	mørk gråbrun sandet
306	mørk grå - sortbrun sandet
331	blandet mørk gråbrun og brun sandet fyld, stedvist noget trækul
334	gråbrun sandet i bund, mørkere til gråsort i top med noget trækul
344	mørk brun sandet
345	mørk gråsort sandet
346	mørk gråsort sandet
348	mørk gråbrun til gråsort sandet
350	mørk til gråsort gråbrun sandet
396	brun sandet med lidt trækul
415	sortgrå sandet med trækul
423	lagdelt sort og gråsort og brun sandet løs fyld
431	mørk gråbrun sandet
436	gråbrun sande i bund sortgrå trækulholdig i top
445	sortgrå sandet trækulholdig
480	gråbrun sandet iblandet lysere fyld
488	mørk gråbrun sandet med lidt trækul
489	blandet gråbrun og mørk gråbrun sandet
494	rødbrændt orange brændt sand med sten

Tabel 61. Lagfylden fra de grubelignende strukturer.

Fund

Der blev fundet lidt brændte ben i fire anlæg (tabel 97_7). Fundene er nok kommet tilfældigt ind i gruberne fra den jordfyld de er tildækket med.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/21	331	23	br ben	1		
/21	331	25	br ben	1		
/22	431	24	br ben	1		
/23	445	29	br ben	6		

Tabel 62. Fund fra feltets grubelignende strukturer.

Tolkning og datering

Grubelignende strukturer er en anlægstype hvor tolkningsgraden er usikker. Lidt forenklet kan man sige at når bevaringstilstanden for strukturer er dårlig så vil en – om end nok så gennemtænkt konstruktion med en nedgravning – ende op som et vanskeligt bestemmeligt hul i jorden. Sådan er det med de grubelignende strukturer. Det er nedgravninger som modsat fyldskifter virker forsættigt anlagte, men som det næsten ikke lader sig gøre at tolke. Det er strukturer som mest af alt minder om gruber, men det kan ikke udelukkes at her også kan være ødelagte anlæg af anden type eller stenspor som uheldigvis får et troværdigt udseende.

De grubelignende strukturer er fåtallige. De ligger spredt ud over feltet på samme vis som gruberne gjorde. Deres tolkning og datering følger den argumentation der er givet for tolkning af gruberne i afsnittet ovenfor.

Foto

Film 01; billede 27, 29
 Film 02; billede 13, 15
 Film 03; billede 27, 29-30
 Film 04; billede 08-09, 30
 Film 07; billede 01-02
 Film 14; billede 31, 33
 Film 15; billede 21-22
 Film 18; billede 35
 Film 19; billede 03, 09-10
 Film 21; billede 24, 26-27, 36
 Film 23; billede 01-02, 10, 27
 Film 25; billede 08-09
 Film 26; billede 21-22, 29-33, 35
 Film 28; billede 36
 Film 29; billede 09, 23
 Film 30; billede 01, 07, 22-24, 26-28
 Film 31; billede 12, 15-16, 21-12, 15-16, 21-22

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 03
 Plantegning nr. 04
 Plantegning nr. 08
 Plantegning nr. 10
 Plan- og profiltegning nr. 12
 Plan- og profiltegning nr. 13
 Plan- og profiltegning nr. 15
 Plan- og profiltegning nr. 17
 Plan- og profiltegning nr. 18

Plan- og profiltegning nr. 19
Plantegning nr. 22
Plantegning nr. 26
Plantegning nr. 31
Plantegning nr. 32
Plan- og profiltegning nr. 35
Plantegning nr. 37
Plan- og profiltegning nr. 39
Plan- og profiltegning nr. 42
Profiltegning nr. 48
Plan- og profiltegning nr. 54
Plan- og profiltegning nr. 56
Plantegning nr. 57
Plantegning nr. 58
Plantegning nr. 59
Plan- og profiltegning nr. 60
Plan- og profiltegning nr. 61
Plan- og profiltegning nr. 65
Plan- og profiltegning nr. 66
Plan- og profiltegning nr. 67
Plan- og profiltegning nr. 68
Plan- og profiltegning nr. 69
Plan- og profiltegning nr. 70

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en enkelt prøve fra de grubelignende strukturer. Den er ikke behandlet yderligere.

Prøvenr	Struktur	Type
VP-008	88	C ¹⁴

Tabel 63. Videnskabelige prøver udtaget fra grubelignende strukturer..

Grøfter

Lokalisering

De to grøfter, den store A53 og den lille A61 ligger i løber sydøst – nordvest ind over udgravningsfelt II. De var begge synlige i udgravningsfase 1. Grøft 53 løber ind over eller sammen med grubehus III. På figur 76 herunder ser det grafisk ud til at grubehuset ligger over grøften men det skyldes at grafikken er produceret i GIS program hvor anlægstyper ordnes i "objektlag" og disse lag må nødvendigvis ligge over eller under hinanden. På felt kunne grøft A53 erkendes i udgravningsfase 1, det kunne grubehus III ikke men det er overvejende sandsynligt at det er her huset hører hjemme. Det kan desværre ikke afgøres hvilken af de to – grøft eller hus – der er ældst.

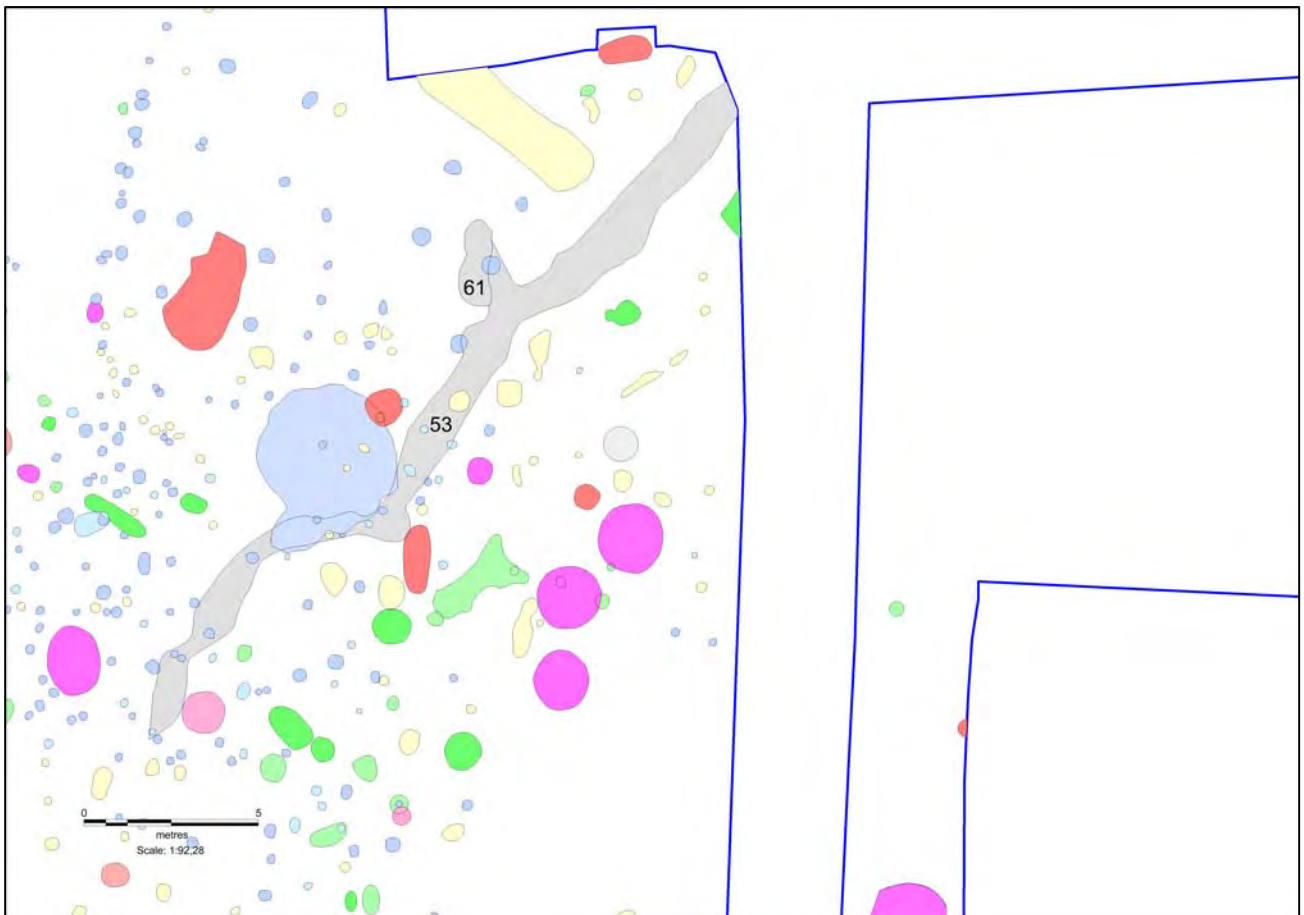


Fig. 76. De to grøfter A53 og A51 ses med grå farveudfyldning på figuren her. Farvekodernes betydning følger oversigtsplancher. Grafik S. Diinhoff.

Anlægs- og fyldb beskrivelse

A53

Grøften kan følges i en længde af næsten 25 meter i sit løb tværs gennem feltet. Grøften starter sydøst for felt II midte og læber op mod nordvest hvor den forsvinder ud i feltafgrænsningen. Den forekommer let diffus i fladen.

I profilsnit viser den rundede sider og afrundet bund. Den har en bredde omkring 1 – 1,2 meter og en dybde på rundt 36 – 40 cm.



Fig. 77. Tre foto af grøft A53. Til venstre en oprenset sektion set i flade mod nordvest. I midten ses et profilsnit mod nordvest omtrent fra midten af grøften og til højre en stenfyldt del af grøften set mod sydvest.

Foto G. B. Stang og S. Diinhoff.

Fylden består af mørk gråbrun sandet fyld med trækul i top. Mod bunden bliver den lys og gulbrun med et indhold af grus og kun lidt trækul. I dele af forløbet indeholder grøften er del mellemstore ubrændte sten.

A61

Den lille grøft sektion A61 ligger nærmest som et vedhæng på den store grøft A53. Den lille grøft måler 2,47 meter i længde og er omkring 80 cm bred. Den har en aflang diffus form i fladen. I profilsnit er den omkring 58 cm dyb med stejle sider og flad til let afrundet bund.

Fylden i grøften er en sammensat fyld med mørk trækulholdig sandet fyld i toppen og derunder gråbrun sand med mere gruset fyld mod bunden.

Fund

Der var ingen fund fra de to grøfter.

Tolkning og datering

De to grøfter, den lille A61 og den store A53 var begge synlige i udgravningsfase 1 og må derfor dateres til yngre jernalder. Om den er vikingetid kan ikke afgøres. Grøft A53 enten skærer eller ligger under grubehus III og det tyder på at de to ikke er samtidige, men der behøver ikke være lang tidsafstand mellem de to.

Den lille grøft A61 er ikke bevaret i en sådan grad at funktionstolkning er mulig, det er imidlertid den lange grøft A53. Det er troligt at grøft A61 har haft samme funktion som A53, så tolkningen omfatter begge anlæg. Grøfter kendes almindeligt fra forhistoriske lokaliteter. Deres formål kan være mangfoldige. De kan være vægggrøfter for bygninger, afløbsgrøfter fra produktionsanlæg, dræneringsgrøfter rundt bygninger eller dyrkningssystemer og de kan markere grænser mellem funktionsområder. Her er det mest sandsynligt at de markerer udkanten af et marksystem og at de parallelle ardspejle i A69 er denne ager. Grøften er så dyb at den ved siden af at afgrænse marken også har fungeret som dræneringsgrøft. Dateringen kan ikke sættes nærmere end yngre jernalder til en periode før eller efter grubehus III og kogebrube A67.

Foto

Film 02; billede 25, 28-30, 33

Film 03; billede 10, 18, 20, 26

Film 04; billede 29, 34-35

Tegninger

Plantegning nr. 05

Plantegning nr. 10

Plantegning nr. 11

Plan- og profiltegning nr. 12

Plan- og profiltegning nr. 16

Plan- og profiltegning nr. 17

Videnskabelige prøver

Der blev optaget en enkelt dateringsprøve (VP-004) fra grøft A53. Prøven er ikke behandlet yderligere.

Prøvenr	Struktur	Type
VP-004	53	C ¹⁴

Tabel 64. Videnskabelige prøver udtaget fra grøfter.

Ardspor

Lokalisering

I to mindre områder blev der fremrenset ardspor på udgravningsfeltet. Det var A69 i nordvest og A 295 inde lidt nord for feltets midte. Sporene i A69 blev set i udgravningsfase 1 og de fra A295 i fase 3.

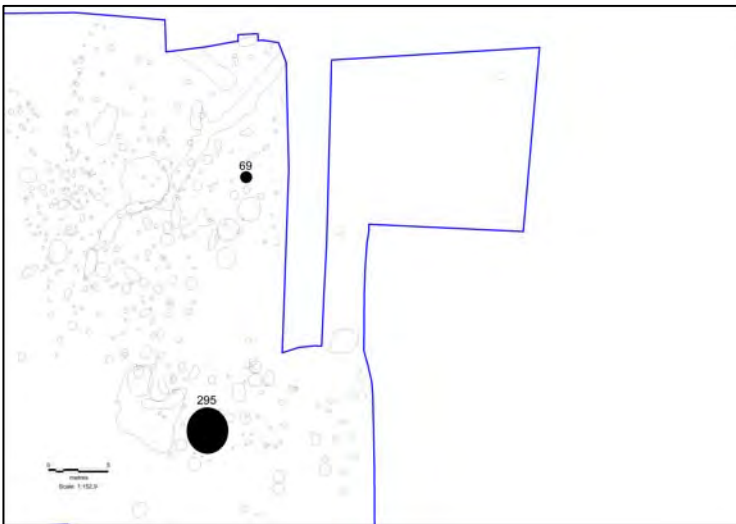


Fig. 78. I to små områder blev der erkendt og oprenset ardspor. Grafik S. Diinhoff.

Anlægsbeskrivelse

A69

Ardsporene her kunne blot ses som nogle få svage spor i den gule undergrund. De kunne ses som nogle få aflange parallelle mørke streger med skrå sider og spids bund. De dækkede et areal på 1,8 x 1 meter. På grund af den ringe bevaringsgrad så blev disse spor ikke behandlet yderligere.

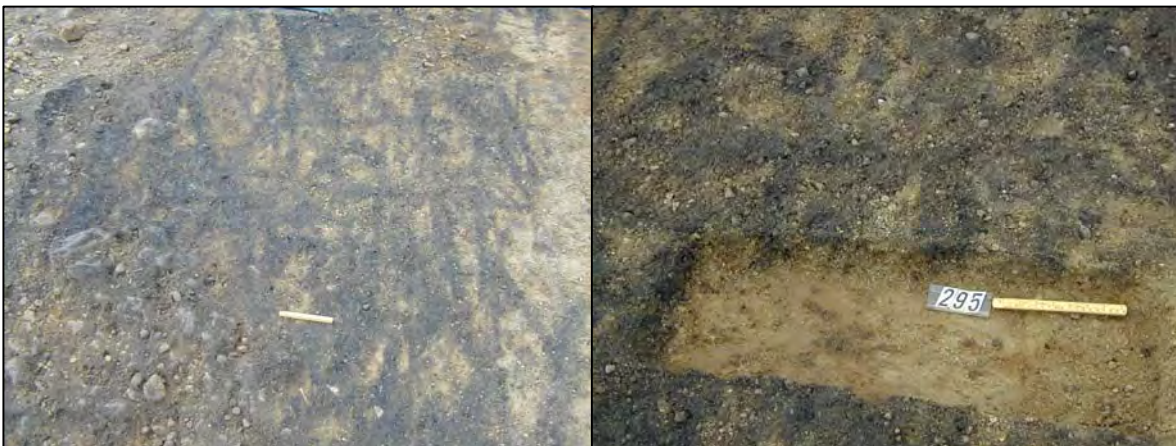


Fig. 79. Ardspor A295 ses til venstre i oprenset flade. Til venstre ses et profilsnit gennem ardspor i samme anlæg. Foto E. Kutschera og H. Handeland

A295

Dokumenteret i et område på 2 x 2,5 meter. Ardsporene her var bedre bevaret og der blev lagt fem profilsnit gennem sporene. Det viste 5 – 10 cm brede furer med skrå sider og spids eller rund bund. Der er her tale om krydspløjning.

Fyld/materialer

Fyld i begge områder med ardspor består af en mørk gråbrun sandet fyld med et indhold af trækul.

Fund

Der var ingen fund fra ardsporene.

Tolkning og datering

Der blev oprenset to mindre partier med ardspor på udgravningen. Der var spor flere andre steder, men de var for sporadisk bevarede for dokumentation. Det første område er A69 som blev fundet med vest i udgravningsfase 1 og det andet er A295 som blev fundet mod øst i fase 3.

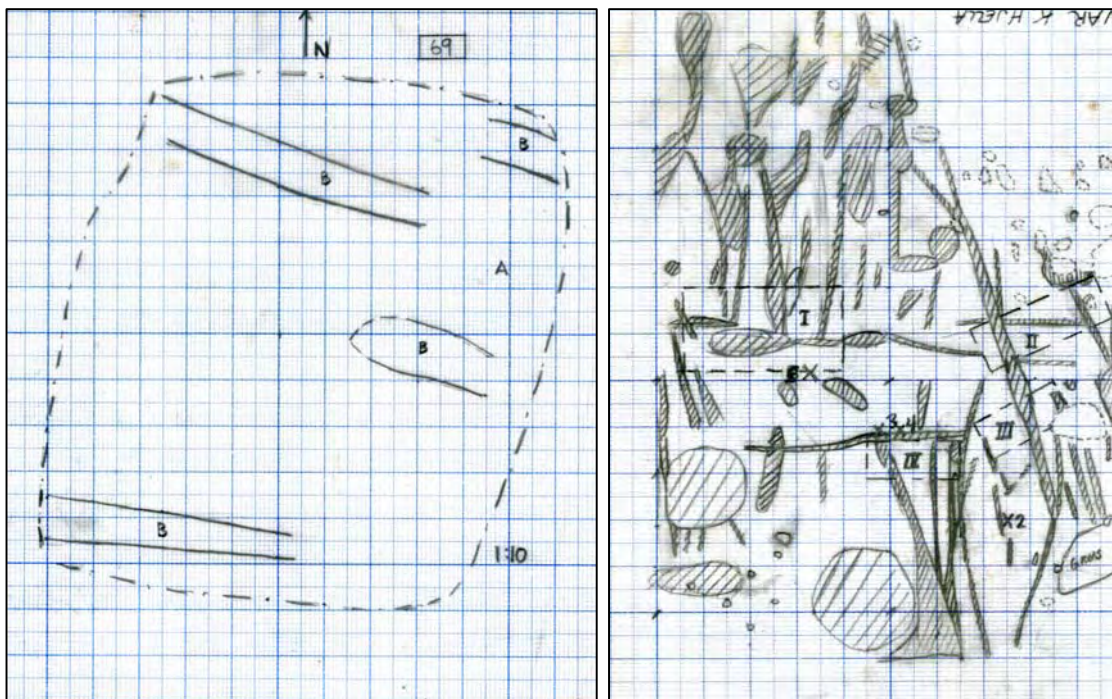


Fig. 80. Indscannede felttegninger af områder med ardspor på udgravningsfeltet. Til venstre ses de parallelle spor i A69 i skala 1:10 og til højre de krydspløjede i A295 i 1:20. Grafik S. Diinhoff og H. Handeland.

Det er ardspor efter forhistorisk dyrkning og begge repræsenterer således forhistorisk dyrkning. De to felter repræsenterer forskellige dyrkningsteknikker og er klart tidsmæssigt forskellige. A69 fra fase 1 kan dateres til yngre jernalder og er sikkert samtidig med grøft A53/A61. De mørke ardspor er parallelle og det er en pløjeteknik som råder i tiden efter ældre romersk jernalder og frem til de højryggede agre med muldfjælsplov i middelalder. Ardsporene A295 er klart af den krydspløjede type og de dateres sig i perioden før yngre romersk jernalder og bagud i tid. Det passer overens med at de er påvist i udgravningsfase 3. Det kan ikke afgøres om de hører til fase 1 eller 2. De har konflikt med langhus IV, så i det mindste det hus kan de ikke være samtidige med.

Både stratigrafi og type bestemmelse viser at de to systemer med ardspar tilhører forskellige perioder. Det er konsekvent at krydspløjede ardspar ikke findes i perioden efter midten af romersk jernalder, men de parallelle spor kan findes den ældre periode sammen med krydspløjede spor. Det ser ud til at man starter opdyrkningen af en jordlod med at pløje rundt langs markens ydre afgrænsning. Derved får man nogle parallelle ardspar langs markens udkant. Senere krydspløjes så fladen indenfor. De parallelle spor i A69 kunne så tænkes at være rest efter en sådan indledende pløjning. Men, da grøften A53/A61 vil være denne marks afgrænsning, så ligger sporene ikke langs udkanten af ageren og det betyder at de er "ægte" parallellpløjning. I øvrigt så er der stratigrafien som udelukker at de kan være fra tiden før midten af romersk jernalder.

Foto

Film 02; billede 31

Film 04; billede 33

Film 25; billede 14-16, 35-36

Film 26; billede 01, 05-06, 08-11

Film 27; billede 23-24, 26-28

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 01

Plantegning nr. 05

Plan- og profiltegning nr. 66

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en radiologisk prøve fra ardspar A69 (VP-163). Prøven er ikke behandlet yderligere. VP-074 fra ardspar A295 er en serie på fem botaniske prøver (H138, H139, H140, H141 og H142) fra hvert af de fem profilsnit der blev lagt gennem A295 (snit I - snit V). Disse fem prøver er analyseret og resultater indgår i den botaniske del af udgravningsrapporten.

Prøvenr	Struktur	Serie	Type
VP-074	295	H-138 – H-142	Bot
VP-163	69		C ¹⁴

Tabel 65. Videnskabelige prøver udtaget fra ardspar.

Fyldskifter

Lokalisering

Fyldskifterne ligger spredt ud over feltet og er repræsenteret i alle udgravningsfaser. De findes både indenfor husområder og udenfor (Planche 1-7).

Anlægsbeskrivelse

Der blev defineret 144 fyldskifter under udgravningen. De viste sig i fladen som 72 runde eller rundovale fyldskifter, 36 har ovale former, 22 er diffuse, ti er aflange og fire har kantede former. (maks. 72 cm og min. 16 cm).

Struktur	Form	Længde	Bredde
2	rund	30	30
3	oval	26	20
4	rund	25	24
5	oval	30	21
6	rund	25	24
7	rund	26	25
8	rundoval	29	25
9	oval	34	27
10	rund	20	20
11	oval	20	15
12	oval	96	50
13	rund	21	20
14	rund	22	21
15	rund	21	18
16	oval	28	25
17	oval	36	30
18	rund	24	21
19	rund	25	22
20	rund	23	23
21	rund	20	20
22	rund	20	18
23	rund	25	25
24	rund	24	20
25	oval	24	13
26	oval	30	24
27	rund	18	16
28	oval	26	16
29	oval	20	16
30	rund	25	25
31	oval	25	20
32	oval	30	24

Struktur	Form	Længde	Bredde
33	rundoval	21	20
34	oval	17	11
35	rund	30	25
36	rund	28	25
37	oval	15	10
38	rund	21	20
39	rund	21	20
40	oval	16	13
41	oval	31	25
42	rundoval	30	25
43	rund	30	30
44	rundoval	24	18
45	rund	10	10
46	rund	20	20
51	rund	29	27
52	rundoval	32	31
66	rund	23	20
68	rund	29	28
71	diffus	254	54
72	rund	118	110
73	oval	110	87
74	rund	48	46
77	diffus	86	70
78	rundoval	70	56
80	rund	86	78
81	rund	115	115
87	oval	140	112
93	diffus	21	18
107	diffus	64	55
111	rund	36	34
112	trekantet	36	27
115	diffus	206	22
118	aflang	94	41
120	aflang	63	21
121	aflang	137	21
122	rektangel	75	70
124	aflang	59	20
126	rundoval	28	25
127	rund	23	22
128	rund	27	27
130	oval	32	26

Struktur	Form	Længde	Bredde
133	diffus	176	56
137	diffus	198	61
138	oval	88	69
140	oval kantet	24	22
141	oval	31	15
144	diffus kantet	46	36
147	aflang	24	14
148	spidsoval	29	22
149	rund	22	20
151	rund	68	67
152	rund	18	17
153	aflang	54	35
154	rund	39	36
156	oval	27	24
158	oval	51	41
160	diffus	95	50
161	oval	49	26
162	diffus	41	33
184	diffus	73	57
194	aflang	79	39
201	oval	32	25
202	oval	22	19
203	oval	18	16
204	oval	27	25
205	oval	24	23
206	oval	27	25
207	rundoval	25	22
208	rund	13	11
210	diffus	22	10
211	rundoval	22	18
212	oval	33	30
218	diffus	64	28
220	diffus	40	32
221	diffus	41	32
226	rundoval	36	27
237	rund diffus	23	22
250	rundoval	28	15
256	rundoval	28	25
261	diffus	51	51
263	oval kantet	59	49
271	rund	29	25

Struktur	Form	Længde	Bredde
294	diffus	589	534
296	rundoval	52	43
297	rundoval	26	20
298	diffus	84	59
308	rundoval	21	18
309	langoval	100	66
310	rundoval	50	41
316	diffus	40	25
332	rundoval	22	15
339	rund	30	30
347	rund	17	17
357	rundoval	64	56
359	rund	28	27
360	langoval	33	22
362	rund	20	17
364	diffus	26	22
366	rund	25	23
369	rundoval	24	22
384	rundoval	20	20
397	rund	29	28
404	rund	22	20
409	diffus	24	23
411	rund	29	26
416	rund	24	24
417	rundoval	32	28
428	oval	17	14
438	oval	48	39
439	rund	43	42
453	oval	31	26
456	rund	30	27
496	aflang	503	142

Tabel 66. Form og dimensioner for fyldskifter.

Fyld/materialer

Der henvises til plantegninger og database.

Fund

Der var ingen fund fra fyldskifterne.

Tolkning og datering

Dette er en anlægstype som ikke er skabt med et forsætligt formål, men som er mere eller mindre tilfælde aftryk efter menneskelig og naturlig aktivitet gennem tiden. De er registreret under udgravningen som mulige strukturer og er dermed dokumenteret i flade. Efter udgravning kan de afskrives som forsætlige anlæg, men siden de optræder i feltdokumentation så må de medtages i den samlede dokumentation. Desuden så kan tilfældige fyldskifter vise sig at have kulturhistorisk værdi. Tråd rundt bygninger og anden aktivitet kan afsætte fyldskifter, som ganske vist ikke er intentionelle, men som dog repræsenterer en aktivitet, der dermed kan aflæses.

Foto

Film 01; billede 32, 34-35

Film 03; billede 19, 25, 33-34

Film 04; billede 03-07, 11, 13, 16, 24, 36

Film 05; billede 05, 27

Film 06; billede 02

Film 11; billede 24

Film 13; billede 06, 28

Film 14; billede 32, 34

Film 15; billede 03, 08

Film 16; billede 32

Film 18; billede 18

Film 22; billede 19, 21-22, 25

Film 25; billede 31, 34

Film 26; billede 02

Film 31; billede 10

Film 32; billede 15

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 02

Plan- og profiltegning nr. 03

Plantegning nr. 04

Plantegning nr. 08

Plantegning nr. 09

Plantegning nr. 10

Plantegning nr. 11

Plan- og profiltegning nr. 12

Plan- og profiltegning nr. 13

Plan- og profiltegning nr. 14

Plan- og profiltegning nr. 18

Plan- og profiltegning nr. 21

Plantegning nr. 22

Plantegning nr. 26

Plantegning nr. 28

Plantegning nr. 29

Plan- og profiltegning nr. 30

Plantegning nr. 31

Plantegning nr. 32

Plantegning nr. 33

Plan- og profiltegning nr. 35

Plan- og profiltegning nr. 36

Plantegning nr. 37
Plan- og profiltegning nr. 40
Plan- og profiltegning nr. 42
Plan- og profiltegning nr. 52
Plan- og profiltegning nr. 54
Plan- og profiltegning nr. 55
Plan- og profiltegning nr. 56
Plantegning nr. 57
Plantegning nr. 58
Plantegning nr. 59
Plan- og profiltegning nr. 60
Plan- og profiltegning nr. 69
Plan- og profiltegning nr. 70

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en enkelt videnskabelig prøve fra fyldskifterne. Prøven blev ikke analyseret videre.

Prøvenr	Struktur	Type
VP-129	71	C ¹⁴

Tabel 67. Videnskabelige prøver fyldskifterudtaget fra fyldskifter.

Profiler

På udgravningsfeltet blev der udlagt ti profiler. De fik vekslende betydning og blev dokumenteret i det omfang som var nødvendigt for den arkæologiske og botaniske undersøgelse. Resultaterne fra dokumentationen af profiler indgår i beskrivelsen af udgravningens faser, samt i den botaniske analyse. Her skal grunddata fra de profiler præsenteres hver for sig. Til sidst gøres et forsøg på at opstille en matrix for korrelation af lagene.

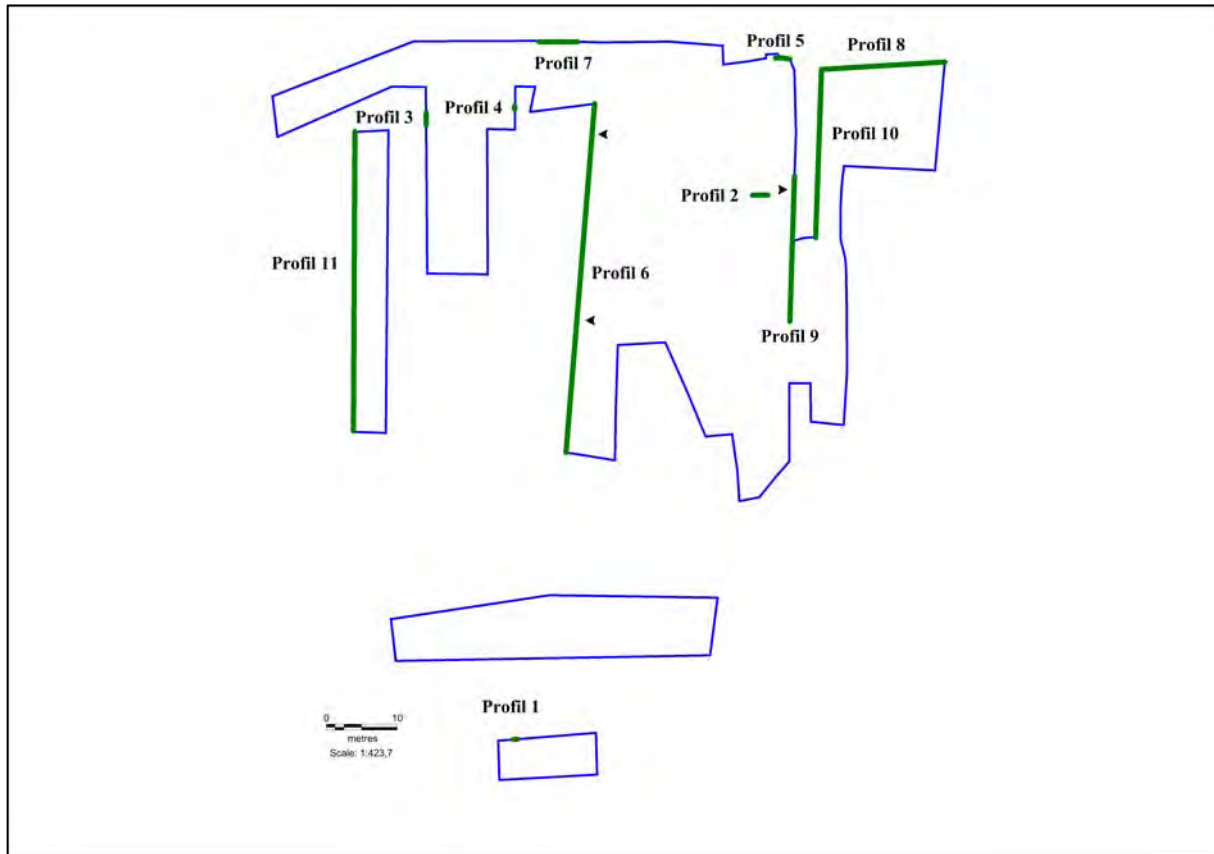


Fig. 81. Placeringen af de dokumenterede profilsekvenser på udgravningsfeltet. Grafik S. Diinhoff.

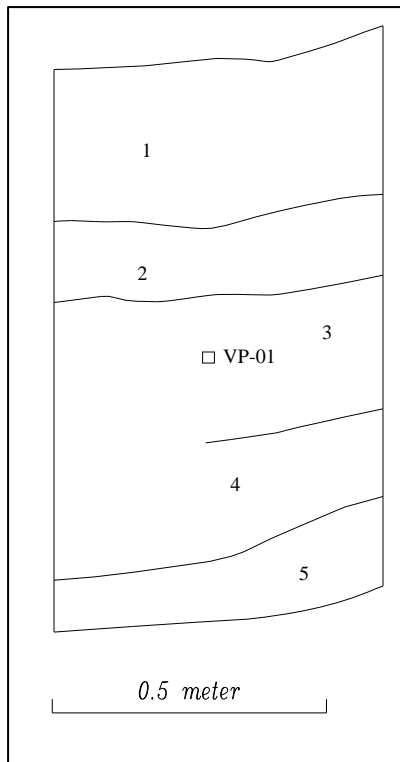
Profil 1

Profilen blev lagt i vest siden af det lille felt IV som lå øst i planområdet. Den blev indmålt og dokumenteret foto, tegning og beskrivelse.

Profilen blev dokumenteret 60 cm bred og 1 meter høj



Fig. 82. Profil 1 set mod vest.
Foto Ø. Engedal.



Lagbeskrivelse

- Lag 1 Brun mineralsk jord, noget organisk, moderne dyrkningsjord.
- Lag 2 Orange gruset sandet.
- Lag 3 Mørk gråbrun sandet jord (sortjord) med lidt trækul.
- Lag 4 Som lag 3, men med et stort indhold af sten.
- Lag 5 Orange gruset undergrund.

Fig. 83. Profil 1 set i tegning.
Grafik S. Diinhoff.

Det er ikke muligt sikkert at korrelere profilen lag til lag i profiler længere mod vest. Lag 2 er en orange til gul gruset sandet horisont. Den ligger over de mørke lag 4 og 5. Det kan tænkes at profil 1:lag 2 er identisk med profil 6:3 og at profil 1:lag 3 og 4 er lig profil6:lag 2a/2b/2c. Der er dog også den mulighed at det grusholdige profil 3:lag 2 er identisk med profil 6:lag 5 eller 7 som også er grusholdigt, eller at lagene i profil 1 ikke kan sammenlignes direkte med de i hovedprofil 6

Fund

Der var ingen fund fra profil 1.

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 02

Foto

Film nr. 01, Billede nr. 11

Film nr. 02, Billede nr. 03

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget en prøve (VP-001) fra lag 3 i profilen. Den blev ikke behandlet yderligere.

Prøvenr	Kontekst	Type
VP-001	Profil 1; lag 3	C ¹⁴

Tabel 68. Videnskabelige prøver udtaget fra profil 1.

Profil 2

Ved udgravningens opstart blev registreringsgrøft A fra fylkeskommunens forgående registreringsundersøgelse i år 2000 (Fig. 4) genåbnet. Helt mod vest i grøften blev profilsiden oprenset til profil 2. Profilen blev indmålt og dokumenteret foto, tegning og beskrivelse.

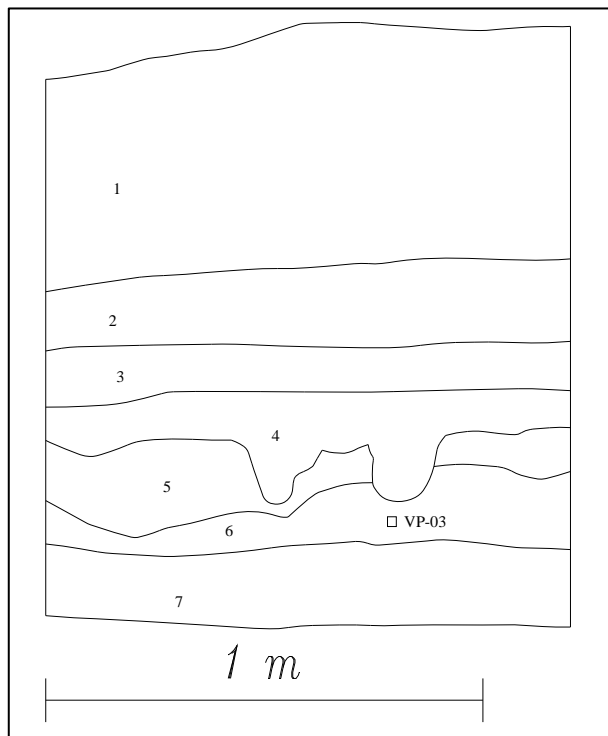
Profilen blev dokumenteret i en bredde af to meter og en højde af 1,37 meter.



Fig. 84. Profil 2 set mod vest. Foto Ø. Engedal.

Lagbeskrivelse

Der er igen tale om en vanskelig profil. Den ligger ind på hovedfeltet i et område hvor stratigrafien er veldokumenteret. Det vigtigste lag at identificere på udgravningen er den gule grusede horisont svarende til profil 6: lag 3, som også er fladen for horisont 2. Der hvor profil 2 ligger er i området hvor denne horisont begynder at forsvinde eller gå i et med overliggende lag (fig. 12). I profil 2 ses et gult lag 5 ned mod bunden (fig. 84). Det er indlejret i et mørkt lag over og et mørkt lag under. Dette gule lag er nok ikke profil 6: lag 3 men profil 6: lag 2b som faktisk er ganske grusholdig i hovedprofilen. Lag 6 derunder er samme som profil 6: lag 2a og lag 4 og 3 derover kan være identisk med profil 6: lag 2c. Det er dog ikke nogen enkelt tolkning og siden denne profilsekvens aldrig fik videre anvendelse så blev disse spørgsmål ikke testet gennem sammenligning af niveauer. Det kan lade sig gøre men er ikke nødvendigt for rapporten.



Lag 1 Moderne dyrkningsjord. Brun humus blandet med noget grus.

Lag 2 Brun humus med grus og sand.

Lag 3 Mørk brun humus blandet med grus og sand.

Lag 4 Brun humus med sand.

Lag 5 Gul grå sand.

Lag 6 Sort sand blandet med grus, humus og små stykker trækul.

Lag 7 Gul og orange undergrundssand.

Fig. 85. Tegning af profil 3.
Grafik S. Diinhoff

Fund

Der blev fundet lidt lerklining i profilen fra lag 3.

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
	1002	53	lerklining		2	

Tabel 69. Fund fra profil 2.

Foto

Film nr. 01, Billede nr. 21-22

Film nr. 02, Billede nr. 09

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 03

Videnskabelige prøver

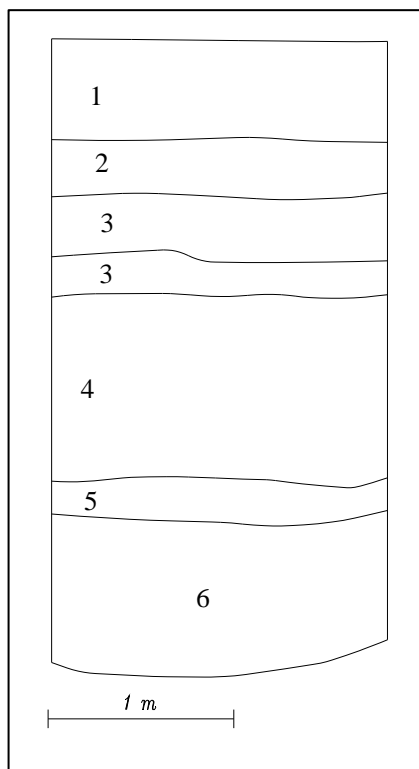
Der blev udtaget en prøve (VP-003) fra lag 6 i profilen. Den blev ikke behandlet yderligere.

Prøvenr	Kontekst	Type
VP-003	profil 2; lag 6	C ¹⁴

Tabel 70. Videnskabelige prøver udtaget fra profil 2.

Profil 3

Den lille profil blev anlagt i den vestlige afslutning af felt VI (fig. 5 og 6). Profilen havde ingen betydning for feltets videre dokumentation og den blev blot dokumenteret gennem indmåling, foto og målfast skitse i gravebog. Profilen blev dokumenteret med en bredde på 1,8 meter og en højde på 3,4 meter.



Lagbeskrivelse

Lag 1 Moderne dyrkningslag.

Lag 2 Brungrå dyrkningslag.

Lag 3 Orange grus og sand (er tegnet med en stiplede linje).

Lag 4 Grå sand med lommer af lys sand og ler.

Lag 5 Mørkebrunt humusholdig lag med en del trækul og sten.

Lag 6 Orangebrun gruset sandet.

Fig. 86. Tegning af profil 3. Efter målfast skitse i gravebog. Grafik S. Diinhoff

Fund

Der var ingen fund fra profil 3.

Tegninger

Målfast skitse i dagbog.

Foto

Film nr. 01, Billede nr. 16-18

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget prøver fra profilen.

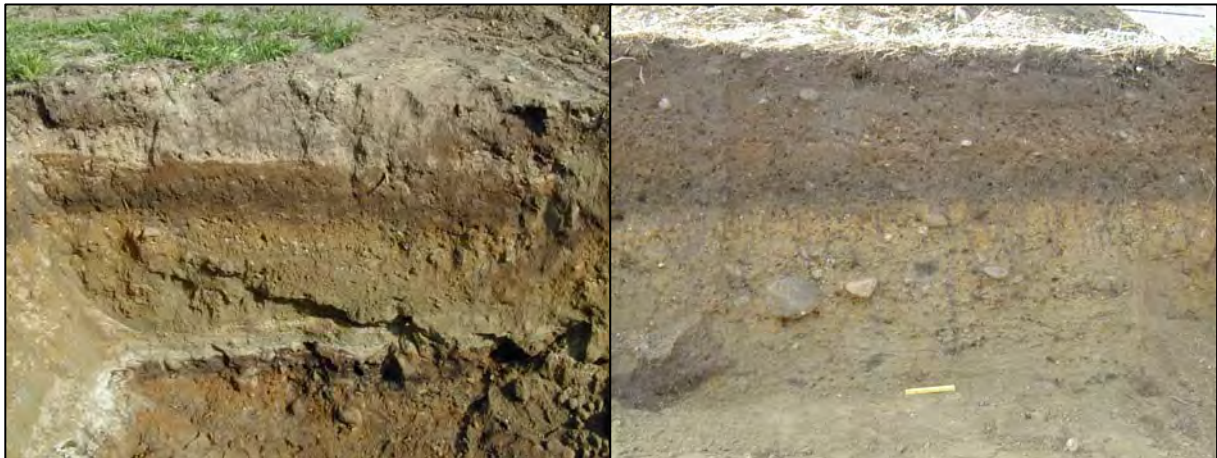


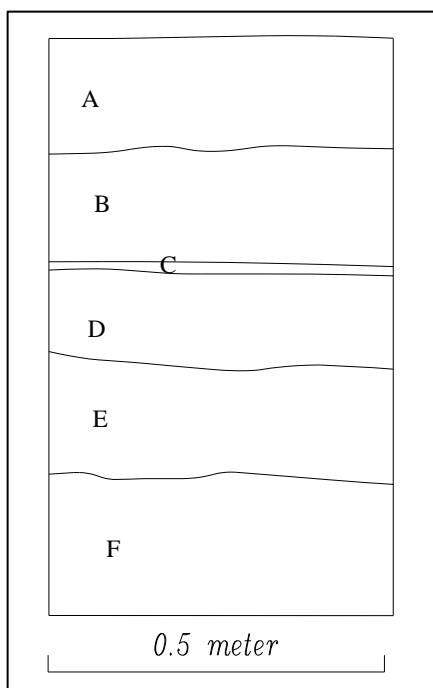
Fig. 87. Til venstre foto af profil 3 set mod vest. Til højre foto af profil 4 set mod nord. Foto S. Diinhoff

Profil 4

Profil 4 blev lagt i nordsiden i den vestlige del af felt I. Profilen fik ingen videre betydning for udgravningens dokumentation og blev kun dokumenteret med indmåling, foto og målfast skitse i gravebog. Profilen blev tegnet i en bredde af 0,5 meter og den var 0,85 meter høj.

Lagbeskrivelse

Det er ikke muligt at identificere den gule horisont 2 med profil 6: lag 3 i profil 4 og dermed er det vanskeligt at korrelere med hovedprofil 6. Det er muligt at den tynde horisont og videre arbejde med profilen kunne måske bringe klarhed, men da den ikke har videre betydning for rapporten så skal der ikke arbejdes videre med profilen.



Lag A Moderne dyrkningslag.

Lag B Gråbrun, lidt trækul, mindre rodspor end i dyrkningslag (moderne).

Lag C Tyndt lag af gulorange sand og grus.

Lag D Spættede lag, gråbrunt og orangebrunt. Kan virke som om trækul stykker er større stykker end i lag E.

Lag E Mørk gråbrun, noget trækul. Lyse vertikale rodspor i laget.

Lag F Undergrund.

Fig. 88. Tegning af profil 4. Efter målfast skitse i gravebog. Grafik S. Diinhoff.

Fund

Der blev fundet lidt lerklining i lag D (fund 51).

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
	1004	51	lerklining		34	

Tabel 71. Fund fra profil 4.

Foto

Film nr. 01, Billede nr. 19-20

Film nr. 02, Billede nr. 08

Tegninger

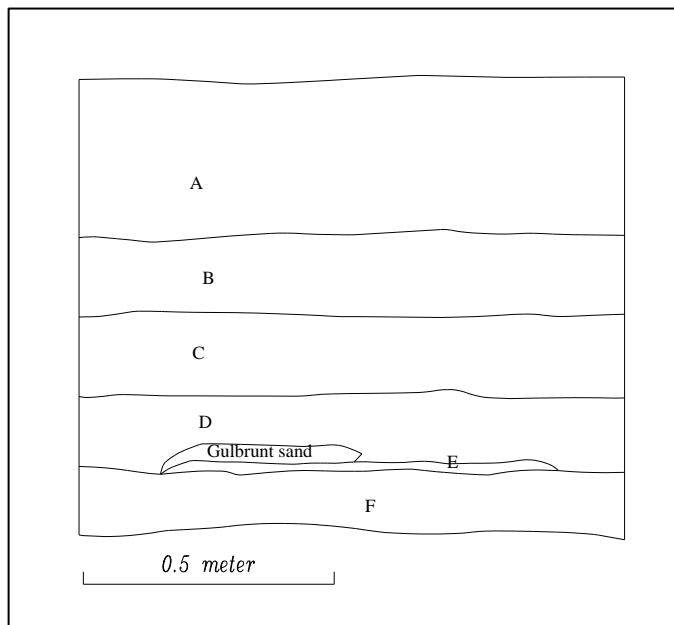
Målfast skitse i dagbog.

Profil 5

Profilen blev oprenset i begyndelsen af udgravningen i felt II nordvestlige hjørne. I løbet af udgravningen blev der udlagt andre og bedre profiler og denne mistede sin betydning. Den blev kun dokumenteret med indmåling, foto og målfast skitse i gravebog. Profilen blev oprenset i en bredde af 1,1 meter og en højde på 0,9 meter.

Lagbeskrivelse

Profilen blev kun dokumenteret til toppen af udgravningsfase 2. Profilen fik ingen betydning og der skal ikke analyseres videre på lagene.



Lag A Dyrkningslag fjernet af gravemaskine.

Lag B Gråbrunt lag, svarer formodentlig til lag B i profilgrøft C, men er noget mørkere (profil 4).

Lag C Svarer til lag D i profil 4

Lag E Sort trækulholdig ildstedslignende

Lag F Gulorange sandet grus (fase 2).

Fig. 89. Tegning af profil 4. Efter målfast skitse i gravebog. Grafik S. Diinhoff

Fund

Der var ingen fund fra profil 5.

Foto

Film nr. 01, Billede nr. 24-25

Film nr. 02, Billede nr. 10-11

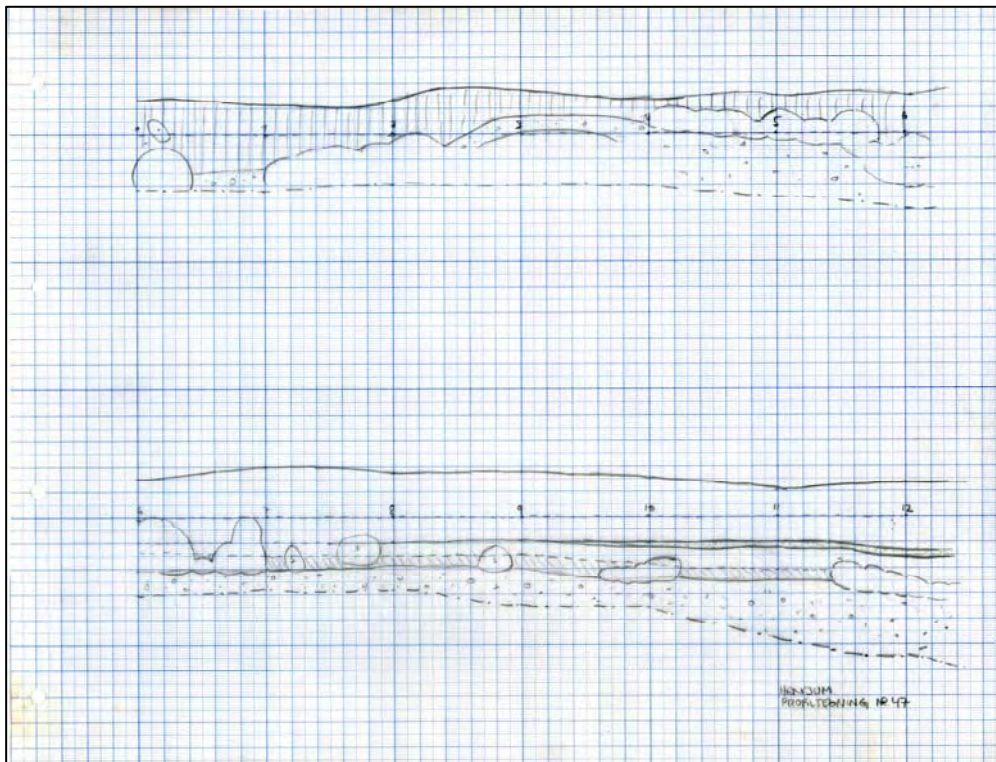


Fig. 90. Profiltegning 47 af den østligste del af profil 6. Grafik S. Diinhoff.

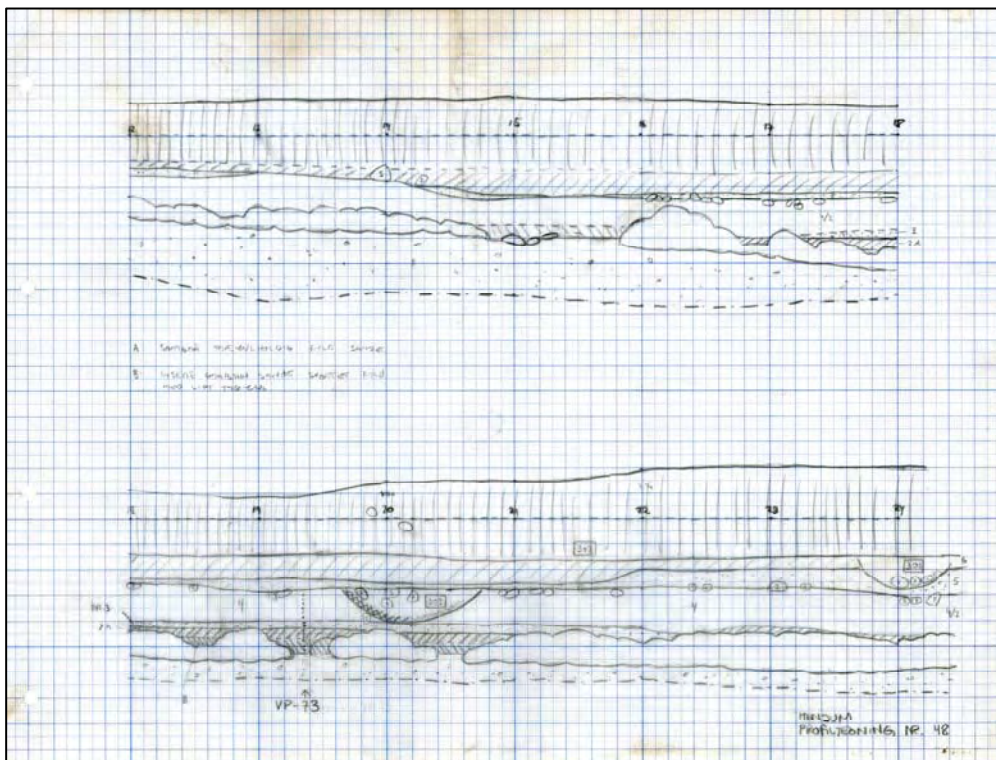


Fig. 91. Profiltegning 48 af de to sektioner øst for midten af profil 6. Grafik S. Diinhoff.

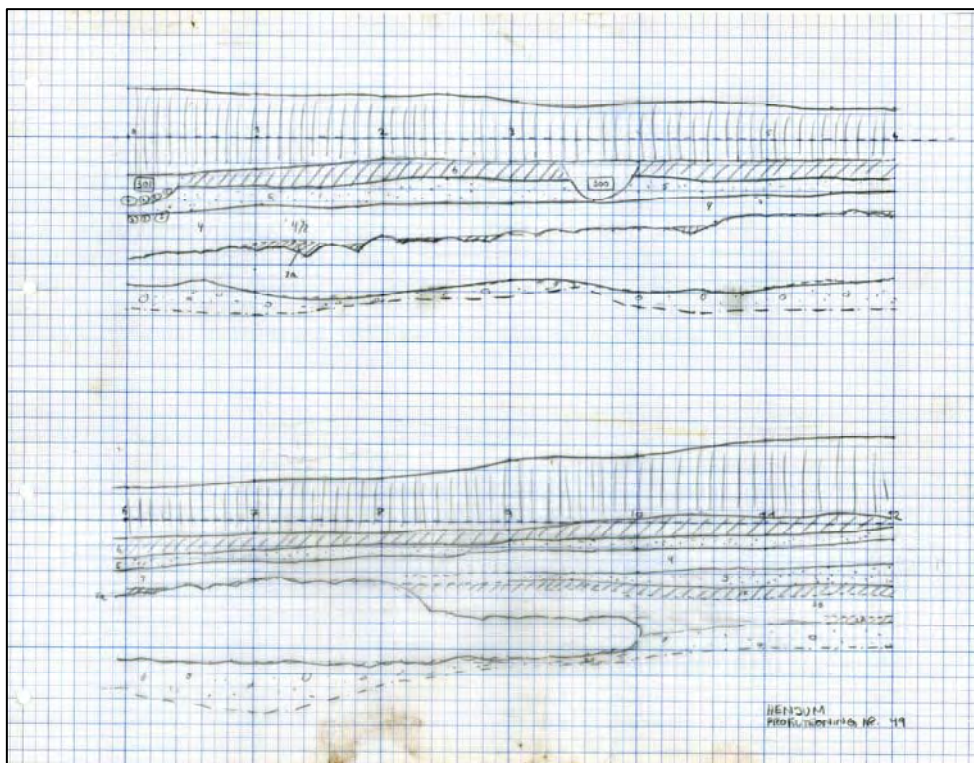


Fig. 92. Profiltegning 49. De to sektioner vest for midten af profil 6. Grafik S. Diinhoff.

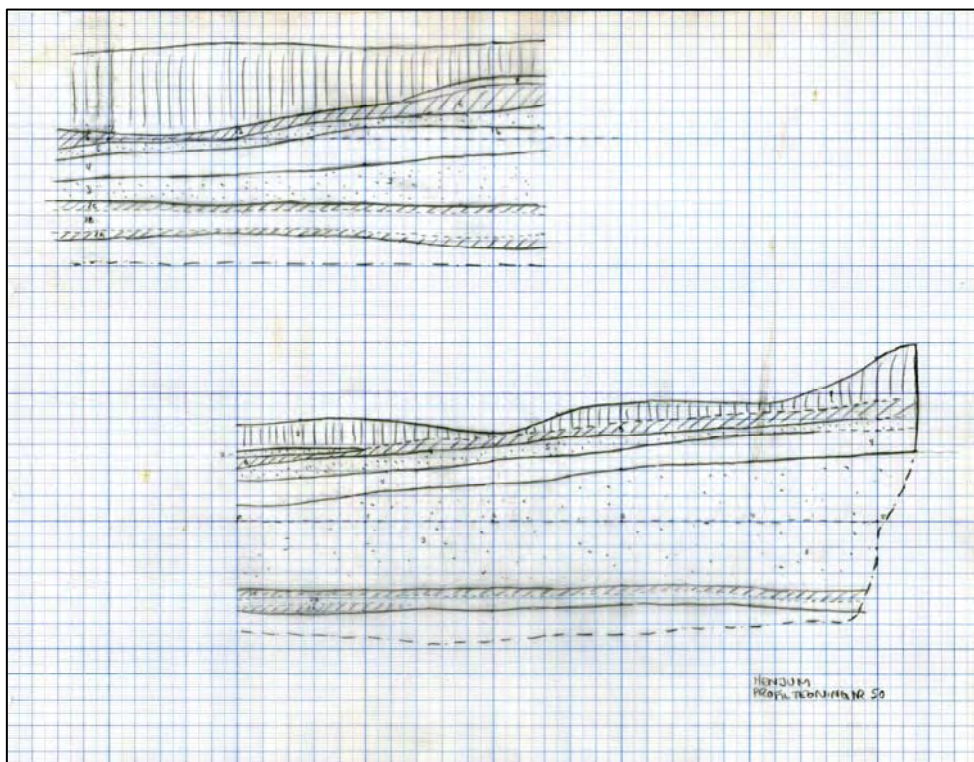


Fig. 93. Profiltegning 50 af den vestligste del af profil 6. Grafik S. Diinhoff.

Tegninger

Målfast skitse i dagbog.



Fig. 94. Tegning af profil 4. Efter målfast skitse i gravebog. Skitse. Grafik S. Diinhoff

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget prøver fra profilen.

Profil 6

Denne profil er udgravningens hovedprofil. Det er i denne og ud fra denne at udgravningens faser er definerede (tabel 1). Profilen blev oprenset og dokumenteret i en længde af 46,9 meter (fig. 95). I vest var den 2,2 meter høj og i øst blot 0,83 meter.

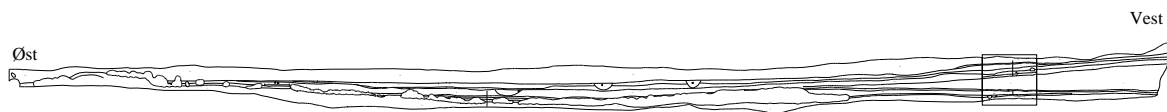


Fig. 95. Tegning af hele profil 6. Grafik S. Diinhoff

I bunden repræsenterer udegrunden (lag 1) den oprensede flade for udgravningsfase 3. Derover følger tre lag (2a, 2b og 3c) som er de lag hvorfra fase 3 strukturerne fra sen stenalder og tidlig bronzealder er afsatte. Over denne horisont følger det tykke gule gruslag 3. Toppen af gruslaget svarer til udgravningsfase 2 fra sen bronzealder og tidlig jernalder. Bygningerne der er påvist fra perioden har haft sin aktivitetsflade i lagene 4a og 4b. Udgravningsfase 1 som viser aktivitet i yngre jernalder med dateringer fra sen vikingetid har sit niveau i toppen af lag 6 eller bunden af lag 8.

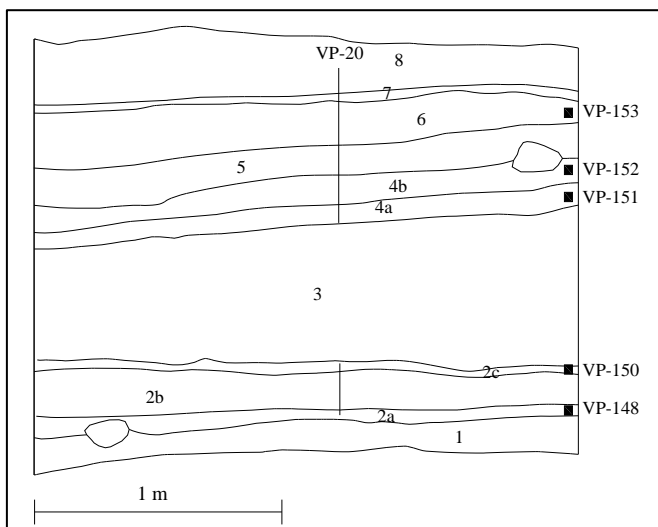


Fig. 96. Tegning af profil sektion i profil 6. Sted for udtag af de fleste prøver. Grafik S. Diinhoff.

Lagbeskrivelse

Lag 1 Gulorange grus sand med meget sten.

Lag 2a Kulturlag/dyrkningslag. Sort sandholdig og humusholdig. Med noget trækul.

Lag 2b Brunt homogent dyrkningslag med spredt trækul.

Lag 2c Mørkt brunsort dyrkningslag der minder om lag 2a.

Lag 3 Grågul grus og sand med en del sten

Lag 4a Gråbrunt lag.

Lag 4b Gulbrunt lag.

Lag 5 Gulbrunt erosionslag med sten.

Lag 6 Kulturlag/dyrkningslag. Lys brunt lag med sand.

Lag 7 Gul sandet linse.

Lag 8 Gråbrunt dyrkningslag.



Fig. 97. Foto af profil 6 sekvens der viser samme sektionen som tegningen figur 96. Foto S. Diinhoff.

Fund

Der var ingen fund fra profil 6.

Foto

Film nr. 05, Billede nr. 23-25

Film nr. 06, Billede nr. 20-23

Film nr. 07, Billede nr. 32-33

Film nr. 08, Billede nr. 18-22

Film nr. 09, Billede nr. 19-27

Film nr. 10, Billede nr. 06-10, 15-19, 21-36

Film nr. 11, Billede nr. 03-07

Film nr. 23, Billede nr. 21, 24



Fig. 98. Foto til venstre viser den østlige oprensede del af profil 6 mens foto til højre viser den vestlige del af profilen. Foto S. Diinhoff.

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 21
 Profiltegning nr. 47
 Profiltegning nr. 48
 Profiltegning nr. 49
 Profiltegning nr. 50

Videnskabelige prøver

Siden denne profil var hovedprofil for den stratigrafiske beskrivelse på udgravningen så blev der udtaget flere prøver. Det er først de to botaniske serier H1-H27 (VP-020) og det er serie H120-137 (VP-073). Disse serier er analyseret og beskrives i rapportens botaniske del. Fra syv lag blev der udtaget prøver for radiologisk datering (tabel 72) og af disse blev fem prøver radiologisk dateret (tabel 73).

Prøvenr	Kontekst	Type
VP-020	Profil 6; serie H1 – H27	Bot
VP-073	Profil 6; serie H120 – H137	Bot
VP-148	Profil 6; lag 2a	C ¹⁴
VP-149	Profil 6; lag 2b	C ¹⁴
VP-150	Profil 6; lag 2c	C ¹⁴
VP-151	Profil 6; lag 4a	C ¹⁴
VP-152	Profil 6; lag 4b	C ¹⁴
VP-153	Profil 6; lag 6	C ¹⁴
VP-154	Profil 6; lag 8	C ¹⁴

Tabel 72. Videnskabelige prøver udtaget fra profil 6.

De daterede prøver viser en ældste datering ved lag 2a som placerer sig i anden halvdel af sen neolitikum (Beta-165969; BP 3600 +/- 80 (cal. BC 1920 (BP 3900))). Lag 2c et par lag over blev dateret til ældre bronzealder (Beta-165970; BP 3110 +/- 40 (cal. BC 1400 (BP 3350))). Lag 4a kunne dateres til seneste bronzealder (Beta-431087; BP 2440 +/- 30 (cal. BC 525 (BP 2475))). Over det blev lag 4a dateret anden halvdel af førromersk jernalder (Beta-165972; BP 2120 +/- 60 (cal. BC 160 (BP 2120))). Endelig blev lag 6 dateret til yngre romersk jernalder (Beta-431088; BP 1810 +/- 30 (cal. AD

230 (BP 1720)). Dateringerne af lagene støttes i øvrigt af de dateringer der er opnået af strukturer i toppen af de forskellige lag og udgravningsfaser.

Prøve nr.	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
VP-148	1006	Beta-165969	3600	80	-1920	3900	3990-3830	4140-4120, 4100-3690
VP-150	1006	Beta-165970	3110	40	-1400	3350	3370-3320	3390-3240
VP-152	1006	Beta-165972	2120	60	-160	2120	2150-2000	2320-1940
VP-151	1006	Beta-431087	2440	30	-525	2475	2685-2640, 2610-2595, 2495-2365	2705-2630, 2620-2560, 2545-2355
VP-153	1006	Beta-431088	1810	30	230	1720	1815-1710	1820-1695, 1655-1630

Tabel 73. Videnskabelige prøver udtaget fra profil 2.

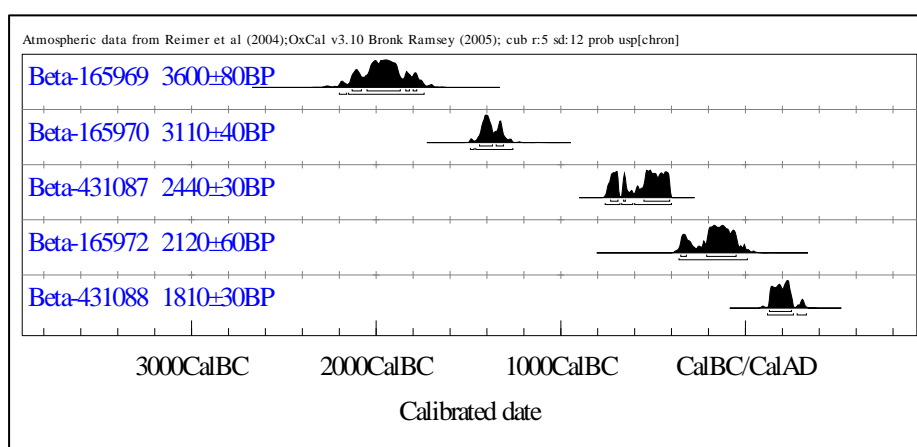


Fig. 99. Opnåede dateringer fra profil 6 lagene. Grafik efter Oxcal.

Profil 7

Profilen blev udlagt i feltafgrænsningen i vest af felt I og II (fig. 5 og 6). Den blev dokumenteret med indmåling, foto og profiltegning. Der blev oprenset en bredde på 5,4 meter bred og en højde på 3,2 meter. Formålet med denne profil var at dokumentere mægtigheden i den afsatte gule grus her lag D og E som svarer til profil 6: lag 3. Dette lag er et erosionslag af stor betydning for forståelse lokalitetens bosætningshistorie. Det forklares i resuméet i rapportens indledning.



Fig. 100. Til venstre ses profil 7 under oprensning. Til højre ses den sektion som blev oprenset for lagbeskrivelse og dokumentation. Foto S. Diinhoff.

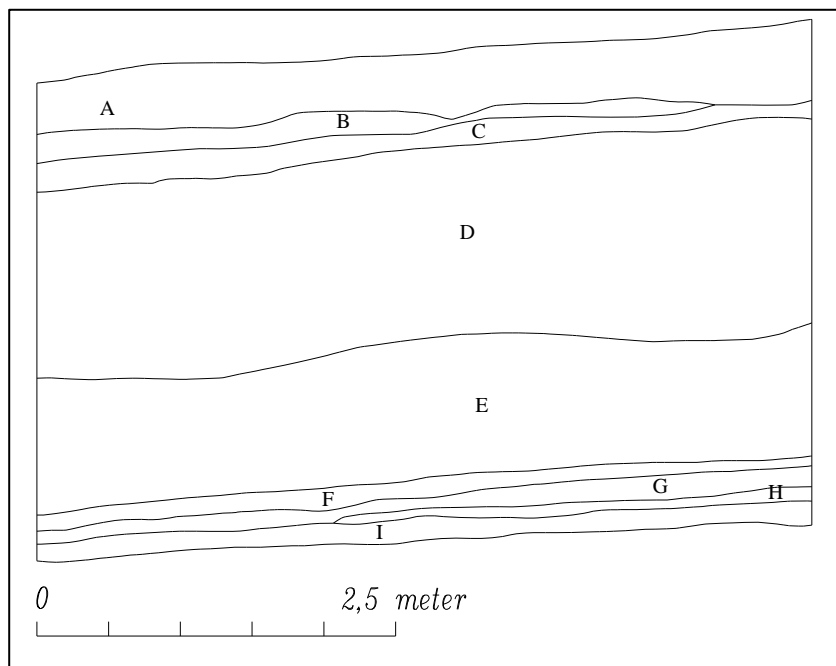


Fig. 101. Sektion af profil 7 som blev udtaget for tegning og dokumentation. Grafik S. Diinhoff

Lagbeskrivelse

- Lag A-C Moderne dyrkningshorisont. Lagene har et indhold af en del småsten. Dette er tegner af profil / kommentar. Jeg tror selv at lagene B og C må svare til de lag der i andre profiler dateres til tidlig jernalder.
- Lag A Brungrå sandholdig jord.
- Lag B Brungul sandet.
- Lag C Mørkere brungrå som lag A
- Lag D-E Erosinslag.
- Lag D Kompakt gruset sandet masse med mange sten. Laget er orange mod toppen og mere gul grå mod bunden. Der er tydelige vandrette striber og lommer med gul grå ler.
- Lag E Løs grågul mere fin sand.
- Lag F-H Forhistoriske dyrkningslag.
- Lag F Mørkebrun fed jord. Humus.
- Lag G Mellem til rødbrun sandet jord.
- Lag H Mørkebrun fed humøs jord. Som lag F.
- Lag I Gul undergrundssand.

Fund

Der var ingen fund fra profil 7.

Tegninger

Profiltegning nr. 64

Foto

Film nr. 11, Billede nr. 11, 14-17

Film nr. 12, Billede nr. 01, 03-10, 16-23

Film nr. 13, Billede nr. 02, 10-13

Film nr. 23, Billede nr. 30

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget prøver fra profilen.

Profil 8

Profilen blev udlagt i felt V i udgravningens nordvestlige hjørne. Den var 18,4 meter lang og 3,7 meter høj på midten. Profilen blev dokumenteret med fuld dokumentation ved indmåling, foto, tegning og beskrivelse og der blev udtaget flere prøver fra profilen for botanisk analyse og for radiologisk datering. Det blev imidlertid besluttet at prøveserier udtaget fra andre profiler havde større værdi hvorfor prøverne herfra ikke er behandlet videre.

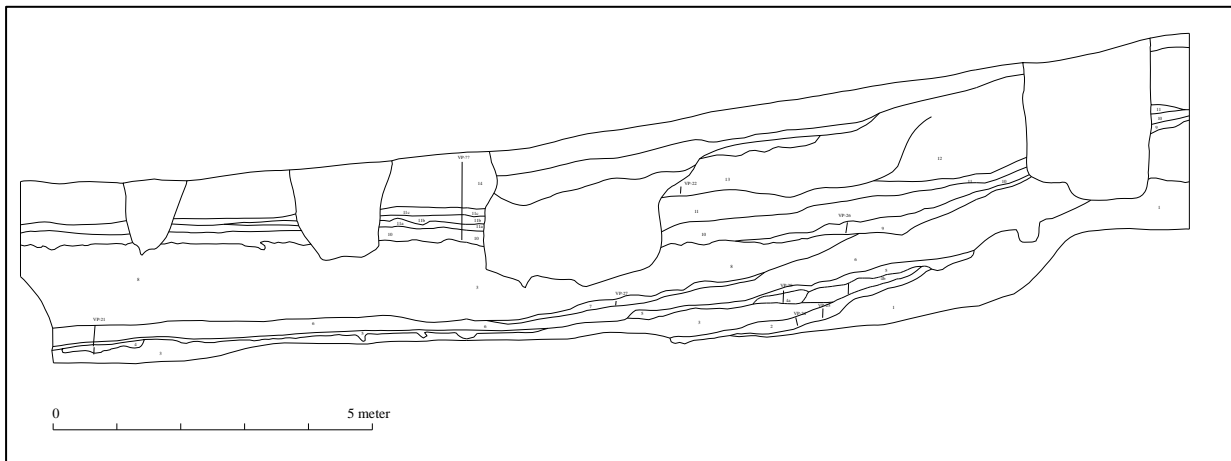


Fig. 102. Profiltegning af profil 8 i sin helhed. Grafik S. Diinhoff.

Lagbeskrivelse

- | | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lag 1 | Moræne. Gulbrun sand og grus. Kompakt på fladen og løs i skråningen. Mange Store sten. |
| Lag 2 | Lys brun let humusholdig sand med spredt trækul. Tolkes som af tegner som Dyrkningshorisont. |
| Lag 3 | Gul til gulbrun sandet grus med mindre sten. Det må være et erosionslag. |
| Lag 4 | Brunt stærkt humusholdigt lag med sand. Spættet med gule udfældninger i Toppen. Spredt trækul. |
| Lag 4a | Fed gulsættet og brun sand eller silt. Gammel væksthorisont |
| Lag 4b | Gult siltet sand |

- Lag 5 Sort humusholdig sand med meget trækul. Dyrkningslag (=lag 2a på tegn. 21).
- Lag 6 Mørk brunt humusholdig sand med trækul. Dyrkningslag (=lag 2b på tegn. 21).
- Lag 7 Sort og stedvist fed humusholdigt lag med meget trækul. Dyrkningslag (=lag 2c på tegn. 21).
- Lag 8 Rashorisont af gulbrun sand og grus med et indhold af morænensten (=lag 3 på tegn. 21).
- Lag 9 Sort trækulholdig sand med meget trækul. Dyrkningslag.
- Lag 10 Dyrkningslag. Gråbrun humusholdig sand iblandet grus.
- Lag 11 Gråsort humusholdig sand med trækul og spredte sten
- Lag 11a Som lag 11.
- Lag 11b Gulbrunt sand og grus.
- Lag 11c Som lag 11.
- Lag 12 Lys brun humusholdig sand og grus
- Lag 13 Brun humusholdig sand

Fund

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
	1008	56	lerklining	11	3	

Tabel 74. Fund fra profil 8.

Fund

Der var ingen fund fra profilen.

Foto

Film nr. 07, Billede nr. 03-06, 34-36

Film nr. 09, Billede nr. 01-09

Tegninger

Profiltegning nr. 23

Profiltegning nr. 24

Profiltegning nr. 25



Fig. 103. Foto af den oprensede profil 8 mod nordvest. Foto S. Diinhoff.

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget flere serier prøver for botanisk analyse fra profilen. Der blev også udtaget enkelte radiologiske prøver. Det er imidlertid besluttet at andre profiler ved udgravningen udgør et bedre grundlag for den botaniske analyse og disse analyseres derfor ikke videre.

Prøvenr	Kontekst	Type
VP-021	Profil 8; H28 - H44	bot
VP-022	Profil 8; H45 - H51	bot
VP-023	Profil 8; H56 - H69	bot
VP-024	Profil 8; H52 - H55	bot
VP-025	Profil 8; H70 - H72	bot
VP-026	Profil 8; H73 - H79, H80 - H83	bot
VP-027	Profil 8; H84 - H86	bot
VP-028	Profil 8; H87 - H89	bot
VP-029	Profil 8;	C14
VP-155	Profil 8;	C14

Tabel 75. Videnskabelige prøver udtaget fra profil 7. For placering henvises til profiltegning herunder

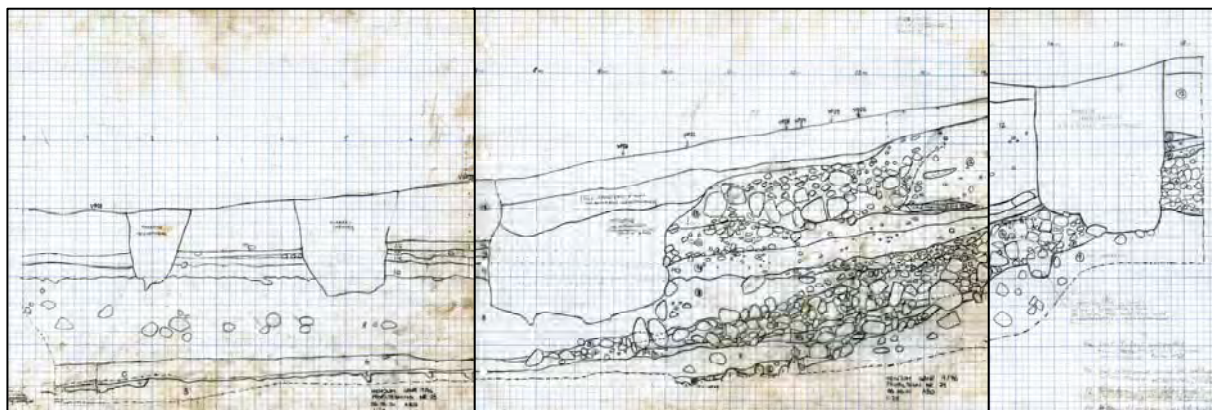


Fig. 104. De tre profiltegninger 23, 24 og 25 som til sammen dokumenterer profil 8. Grafik A. B. Olsen.

Profil 9

Profilen ligger i felt II nordlige langsiden. Den er 13 meter bred og 1,3 meter høj. Profilens var udgangspunkt for udtag af botaniske prøver. Ved udgravningen blev denne profil derfor kun dokumenteret ved tegning og foto i afventning af botanisk arbejde.

Under arbejdet med udtag af pollenprøver blev udtaget dokumenteret i den botaniske dokumentation og blev ikke af botaniker fortsat på den arkæologiske dokumentation. For videre beskrivelse af profilen henvises derfor til den botaniske rapport der er vedlagt sidst i rapporten.

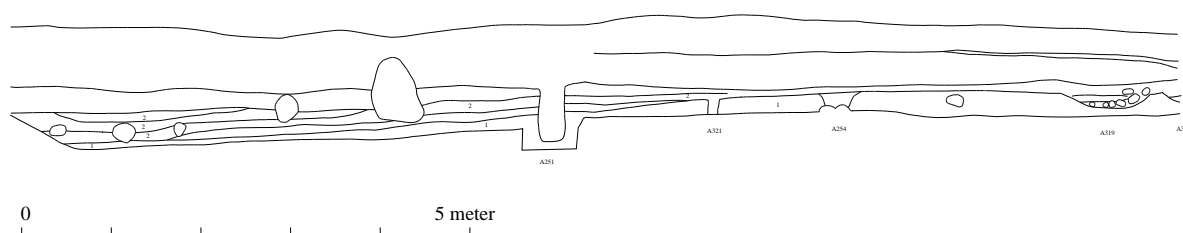


Fig. 105. Profil 9 set i sin helhed. Grafik S. Diinhoff.

Fund

B17527	Struktur	Fund	Type	Antal	Gram	Bemærk
/6	1009	31	asbestmagret keramikskår	1		
/6	1009	33	asbestmagret keramikskår	1		samme som f.32
	1009	126	lerklining		270	
	1009	49	lerklining	14	3	
	1009	55	lerklining	3	2	

Tabel 76. Fund fra profil 9.

Foto

Film nr. 24, Billede nr. 10-14

Film nr. 30, Billede nr. 31

Tegninger

Profiltegning nr. 43

Videnskabelige prøver

Der er udtaget prøver for botanisk analyse fra en sektion f denne profil. For resultater heraf henvises den vedlagte botaniske rapport.

Prøvenr	Kontekst	Type
VP-040	Profil 9; H90 – H119	bot
VP-041	Profil 9; H90	bot
VP-042	Profil 9; H91	bot
VP-043	Profil 9; H92	bot
VP-044	Profil 9; H93	bot
VP-045	Profil 9; H94	bot
VP-046	Profil 9; H95	bot
VP-047	Profil 9; H96	bot
VP-048	Profil 9; H97	bot
VP-049	Profil 9; H98	bot
VP-050	Profil 9; H99	bot
VP-051	Profil 9; H100	bot
VP-052	Profil 9; H101	bot
VP-053	Profil 9; H102	bot
VP-054	Profil 9; H103	bot
VP-055	Profil 9; H104	bot
VP-056	Profil 9;	bot
VP-057	Profil 9; H105/H106	bot
VP-058	Profil 9; H107	bot
VP-059	Profil 9; H108	bot
VP-060	Profil 9; H109	bot
VP-061	Profil 9; H110, H111	bot
VP-062	Profil 9; H110, H111	bot
VP-063	Profil 9; H114	bot
VP-064	Profil 9; H115	bot
VP-065	Profil 9; H116	bot
VP-066	Profil 9; H117	bot
VP-067	Profil 9; H118	bot
VP-068	Profil 9; H119	bot
VP-069	Profil 9; H117 – H119	bot
VP-070	Profil 9; H112 – H113	bot
VP-071	Profil 9; H110 – H111	bot
VP-072	Profil 9; H103 – H104	bot

Tabel 77. Videnskabelige prøver udtaget fra profil 9. For oplysninger om kontekst og udtags sted henvises til den botaniske rapport.

Profil 10

Profilen ligger i sydsiden af felt V. Den var 14,5 meter lang og 2,8 meter høj. Profilen blev ikke anvendt for yderligere dokumentation. Den er beskrevet med indmåling, foto og profiltegning.

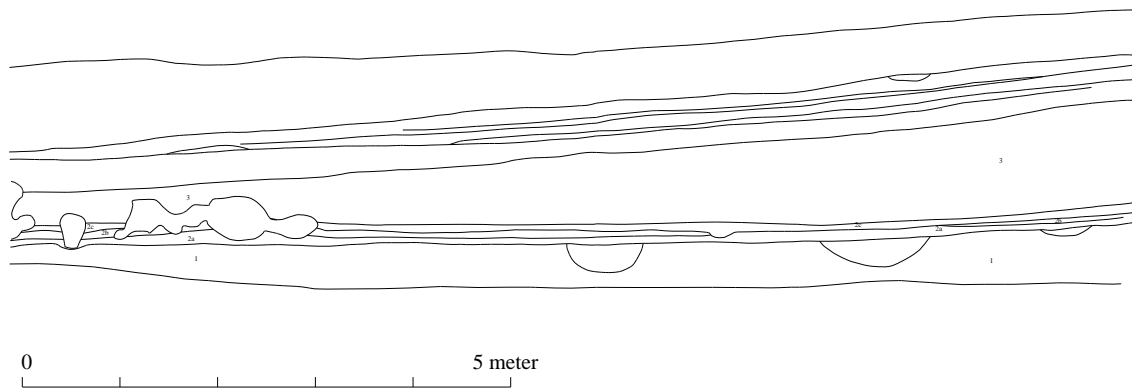


Fig. 106. Profiltegning af profil 10 i sin helhed. Grafik S. Diinhoff.

Lagbeskrivelse

For lagbeskrivelsen henvises til den matrix der er udarbejdet for korrelation af lagene imellem de elleve profiler.

Fund

Der var ingen fund fra profil 10.



Fig. 107. Foto af profil 10 i sin helhed set mod vest. Til venstre på fotoet ses en stor recent nedgravning opfyldt med ubrændte sten. Foto S. Diinhoff.

Tegninger

Profiltegning nr. 62

Profiltegning nr. 63

Foto

Film nr. 23, Billede nr. 11-14

Film nr. 25, Billede nr. 18-21

Film nr. 27, Billede nr. 13-18

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget prøver fra profilen.



Profil 11

Profilen ligger i felt VI sydlige langside. Den er kun dokumenteret med foto og viser, at mod syd forsvinder spor efter den forhistoriske bosætning og de kendte lagsekvenser som ligger bag udgravningsfaserne inde på feltet kan ikke genfindes.

Fig. 108. Profil 11 set mod sydøst.
Foto Ø. Engedal.

Fund

Der var ingen fund fra profil 11

Tegninger

Der er ingen tegning.

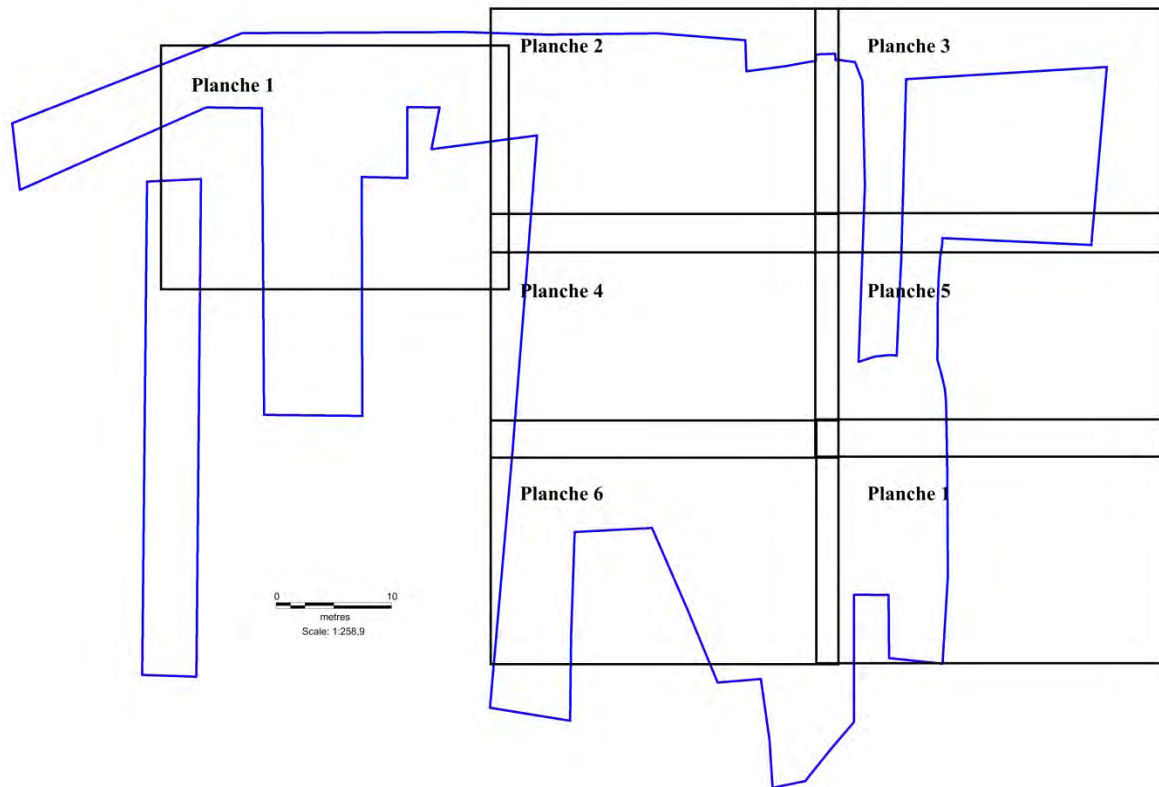
Foto

Film nr. 07, Billede nr. 08-11

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget prøver fra profilen.

Plancher



Legend

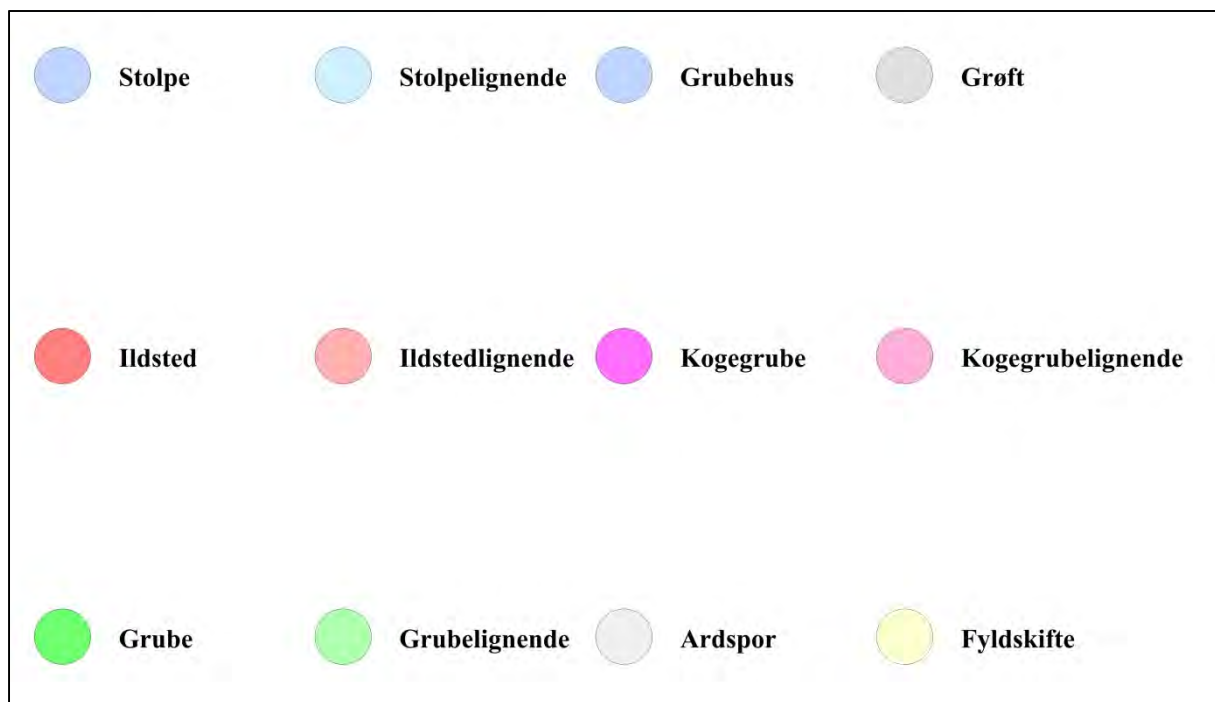


Planche 1

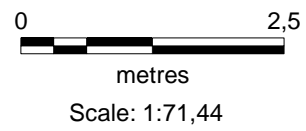
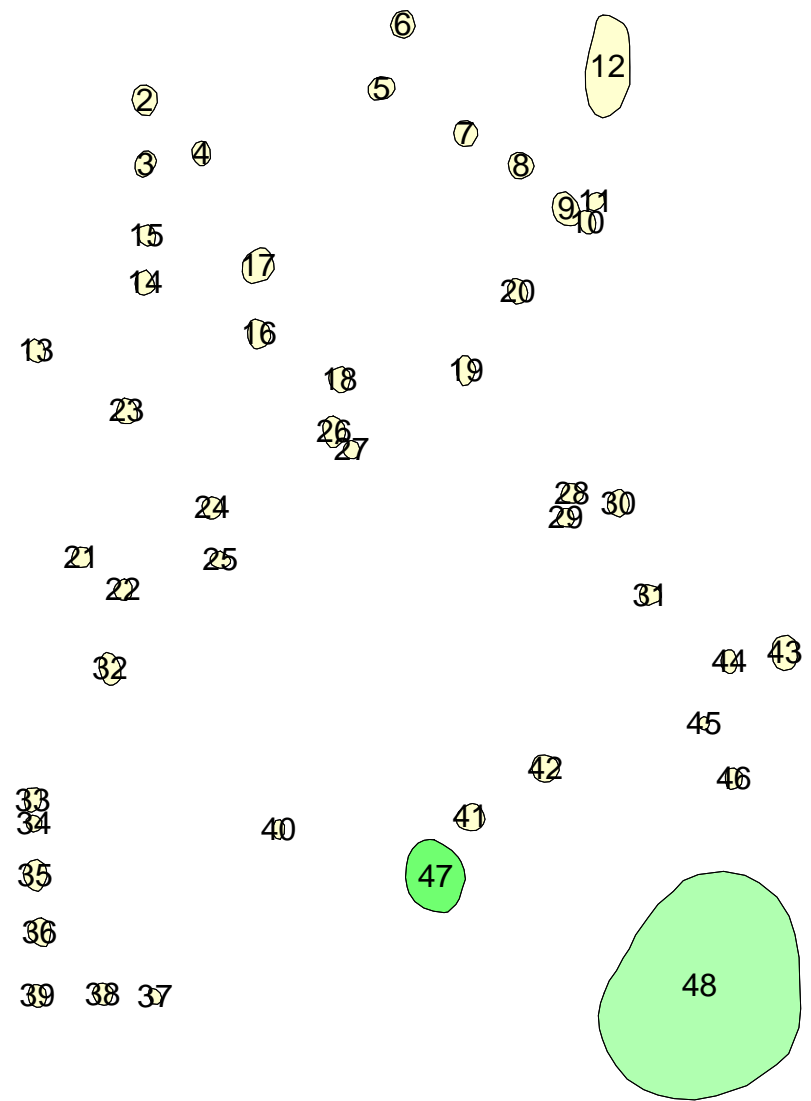


Planche 2

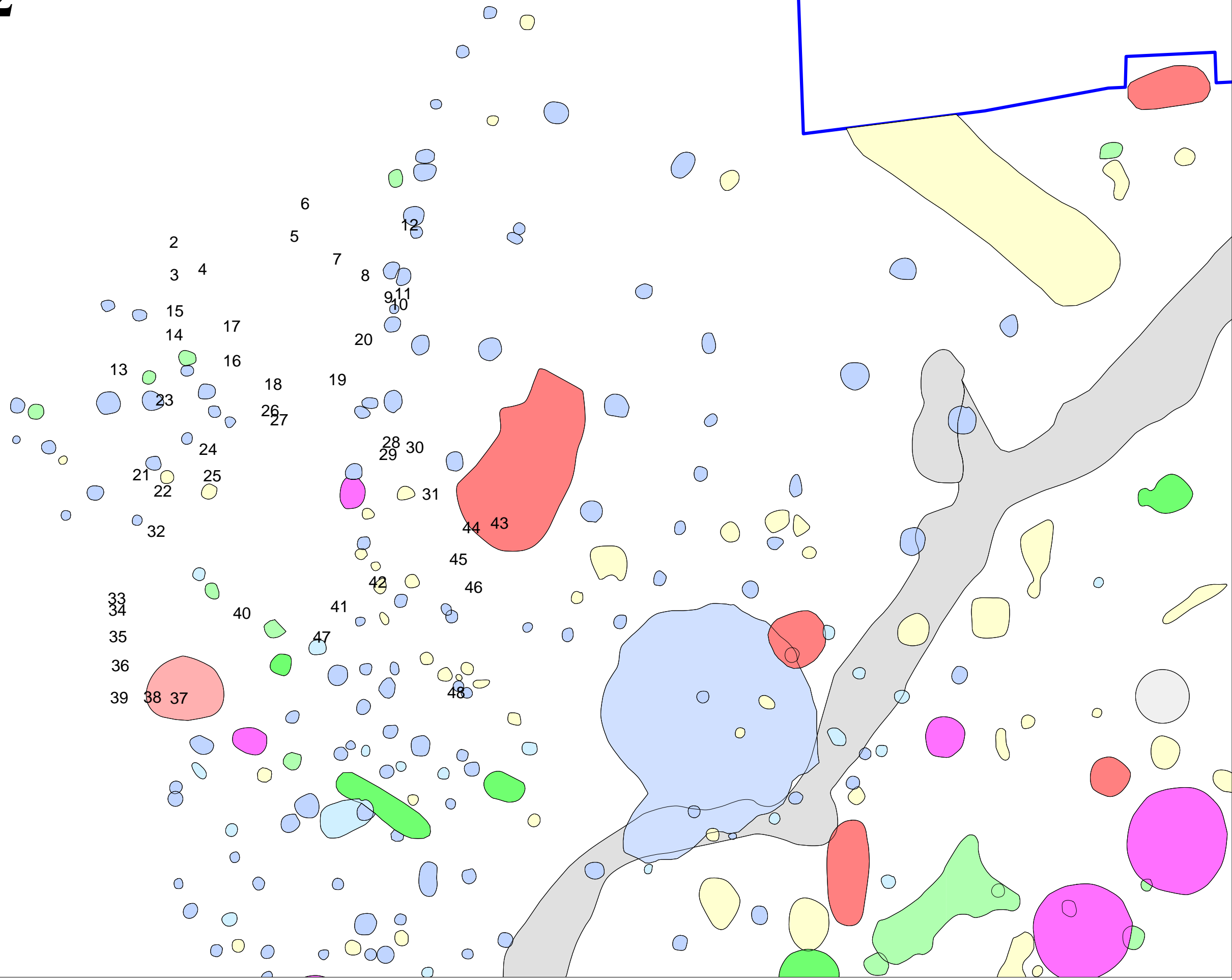
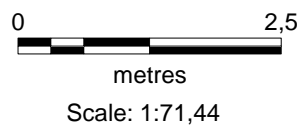


Planche 3



Planche 5

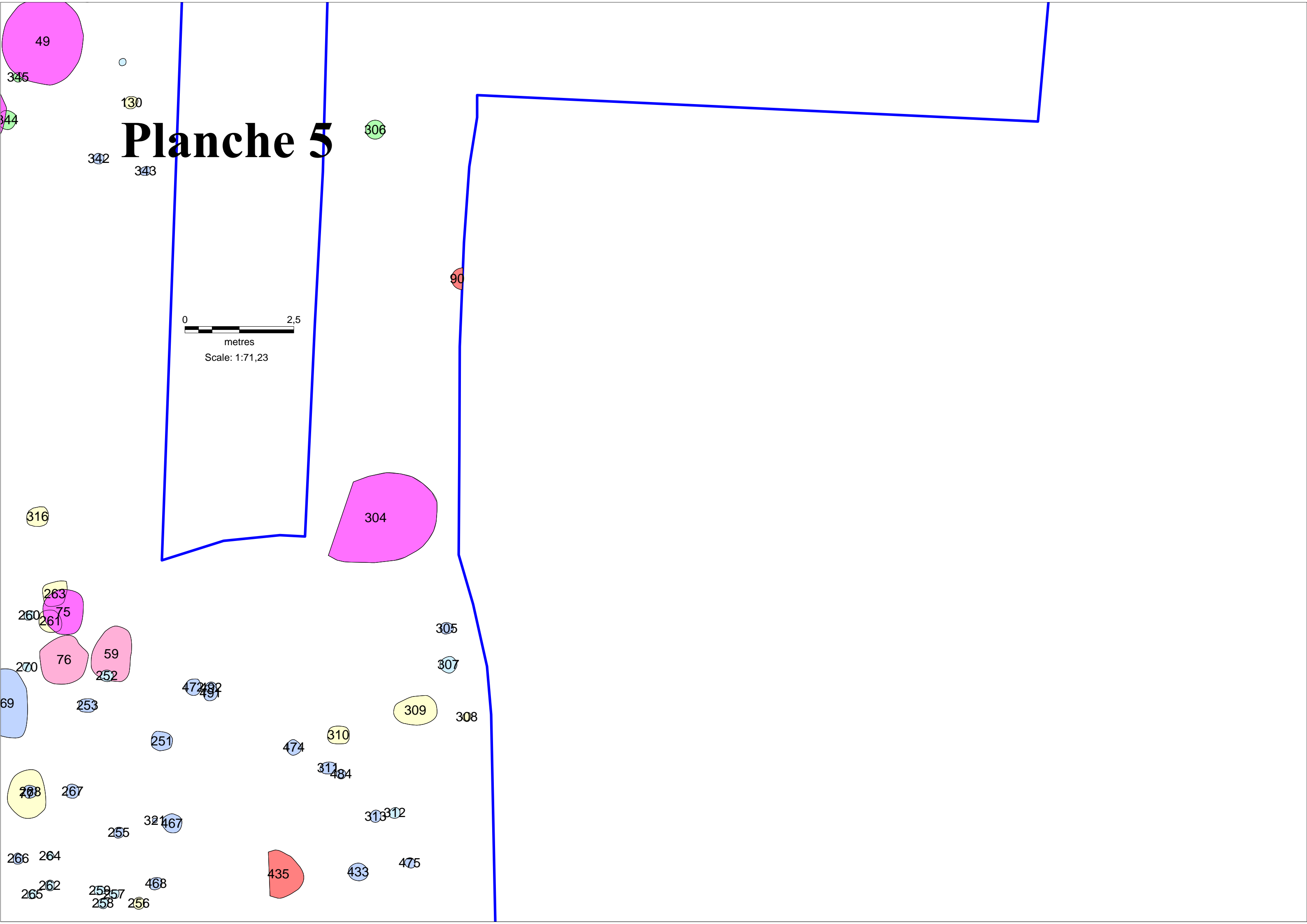
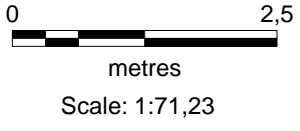


Planche 6

302
303

91

295
277
278
279
273
268
267
482
281
282
266
264
265
262
274
283
284
285
72

87

78

79

86

85

64

73

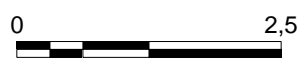
74

82

63

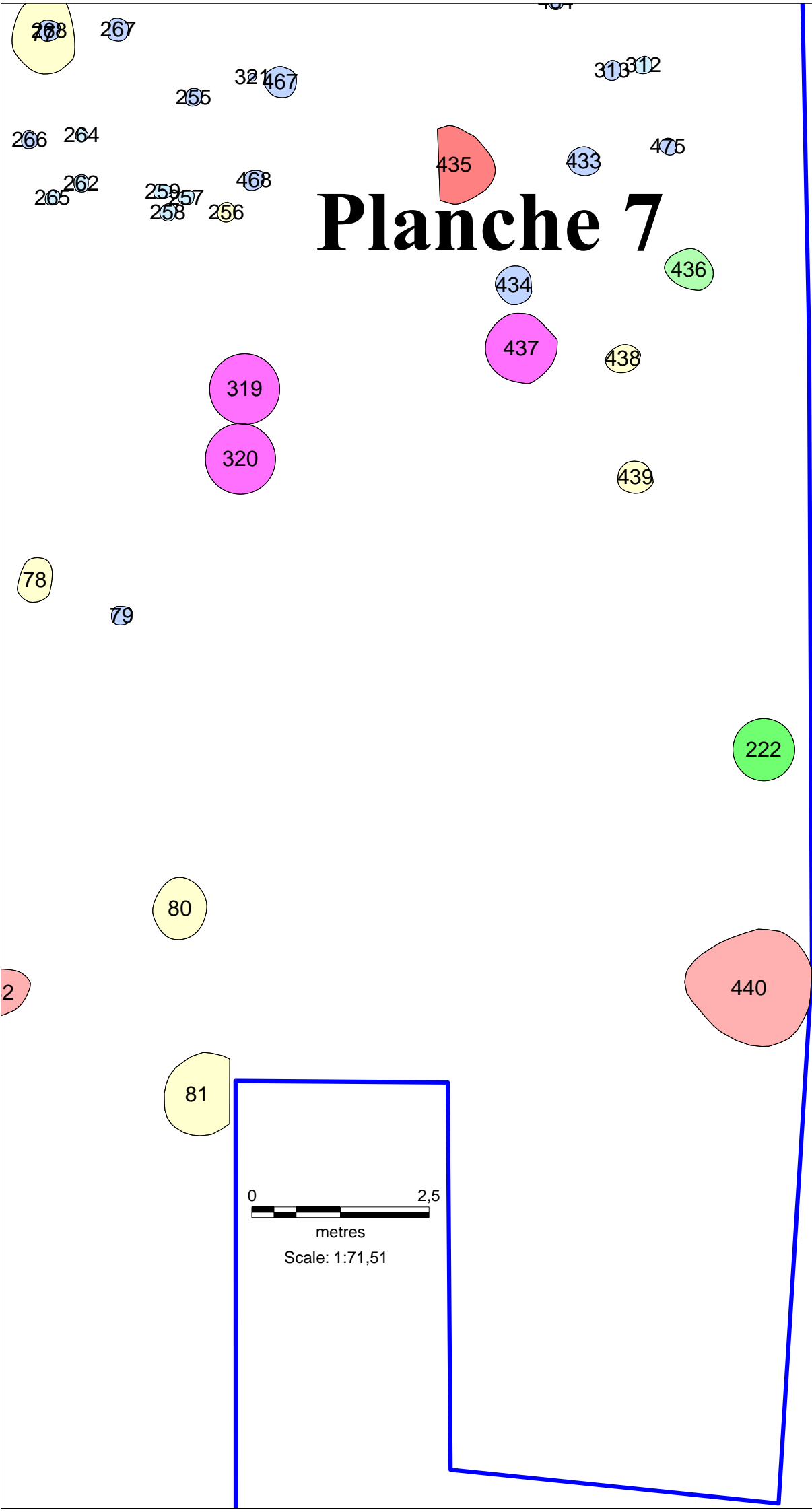
83

84



Scale: 1:71,29

Planche 7



0 2,5
metres
Scale: 1:71,51



**Paleobotanisk rapport fra
Avdeling for naturhistorie, Universitetsmuseet, Universitetet i Bergen**



Anette Overland, Ingvild
Mehl og Kari L. Hjelle

Paleobotaniske analyser
fra dyrkingsprofiler og
ardspor på Henjum gbnr
17/76, Leikanger
kommune, Sogn og
Fjordane

Nr. 7 - 2016

Innhold

Innledning:	s. 3
Prøveuttak:	s. 4
Resultat og tolkning:	s. 10
Oppsummering:	s. 22
Litteratur:	s. 23
Appendiks m. laboratoriemetoder	s. 24

Innledning

I forbindelse med arkeologiske undersøkelser på Henjum (Fig. 1) i Leikanger kommune i 2001, i regi av Seksjon for Ytre Kulturminnevern ved Bergen Museum, Universitetet i Bergen, ble det tatt inn paleobotaniske prøver fra dyrkningsprofiler og ardspor. Bakgrunnen for analyse av paleobotaniske prøver var å få kunnskap om kulturlandskapet relatert til kulturminnene, og vegetasjonstyper og driftsmåter i forbindelse med den forhistoriske aktiviteten. Det paleobotaniske feltarbeidet ble gjennomført av Kari L. Hjelle 5. –6. juni 2001.

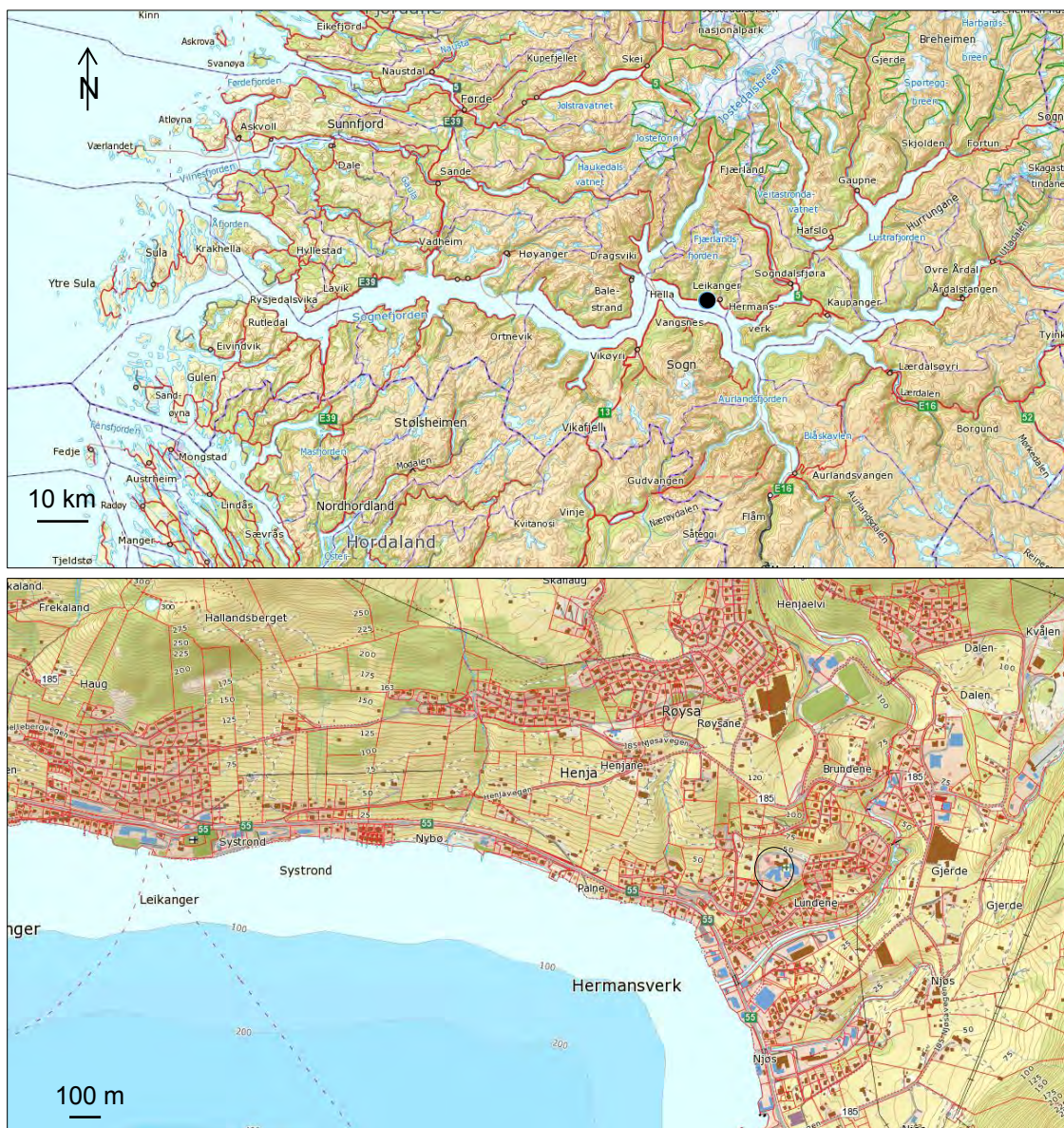


Fig. 1: Lokalisering Henjum, Leikanger kommune, Sogn og fjordane. Kartgrunnlag: Norgeskart.no

Prøveuttak

PROFIL 6



Fig 2: Foto av profil 6. Foto: Søren Diinhoff.

Ved profil 6 (mot sør) ble 4 dyrkingshorisonter skilt ut, adskilt av 3 erosjonslag (Fig. 2-4). Undergrunn (lag 1) er svært steinholdig (Fig. 2-4, Tabell 1). Store runda steiner ligger i sand. Overflaten av lag 1 mot lag 2 er undulerende antagelig på grunn av den steinete undergrunnen. Dyrkingslaget (lag 2) ligger horisontalt og er tredelt (Fig. 5). Et mørkt, fett, kullholdig lag nederst kan antageligvis knyttes til avskoging (lag 2a). Lag 2a er mer organisk enn overliggende dyrkingslag (lag 2b). Lag 2b virker som homogent, omrørt dyrkingslag. Lag 2c virker igjen mer organisk og inneholder trekull.

Et stort ras må ha gått ned skråningen i bakkant og dekket vestre del av flaten. I profilveggen mot sør har dette (lag 3) ca. 1 m mektighet mellom lagene 2 og 4 i vestre del av profilen og kiler ut ca. 3 m øst for tegningen (Fig. 5). Det er nesten utelukkende finmateriale lengst øst, antagelig transportert ut med vann det siste stykket fra erosjonslaget. Det skrånende erosjonslaget (lag 3) gir skråning på de overliggende kulturlagene, lag 4 og lag 6. Lag 4 har ca. 20 cm tykkelse gjennom profilen. Lag 2 og 4 kiler sammen i østre del av profilen og fortsetter inn i en stor rydningsrøys. Alle tre dyrkingslagene (lag 2, 4 og 6) har ujevn overflate mot det underliggende minerogene laget (kan skyldes pløying). Det øverste erosjonslaget (lag

7) er en tynn stripe som både øst og vest for tegneområdet er blandet sammen med dyrkingslaget over/under (Fig. 5). I det tegnede området gir lag 7 en isolasjon mellom 6 og 8. For øvrig er disse lagene blandet sammen i profilen. Pollenprøvene som ble tatt ut er presentert i Tabell 2.



Fig. 3: Foto av profil 6. Foto: Søren Diinhoff.



Fig. 4: Foto av profil 6 ved uttakssted for pollenprøver (VP-20). Foto: Søren Diinhoff.

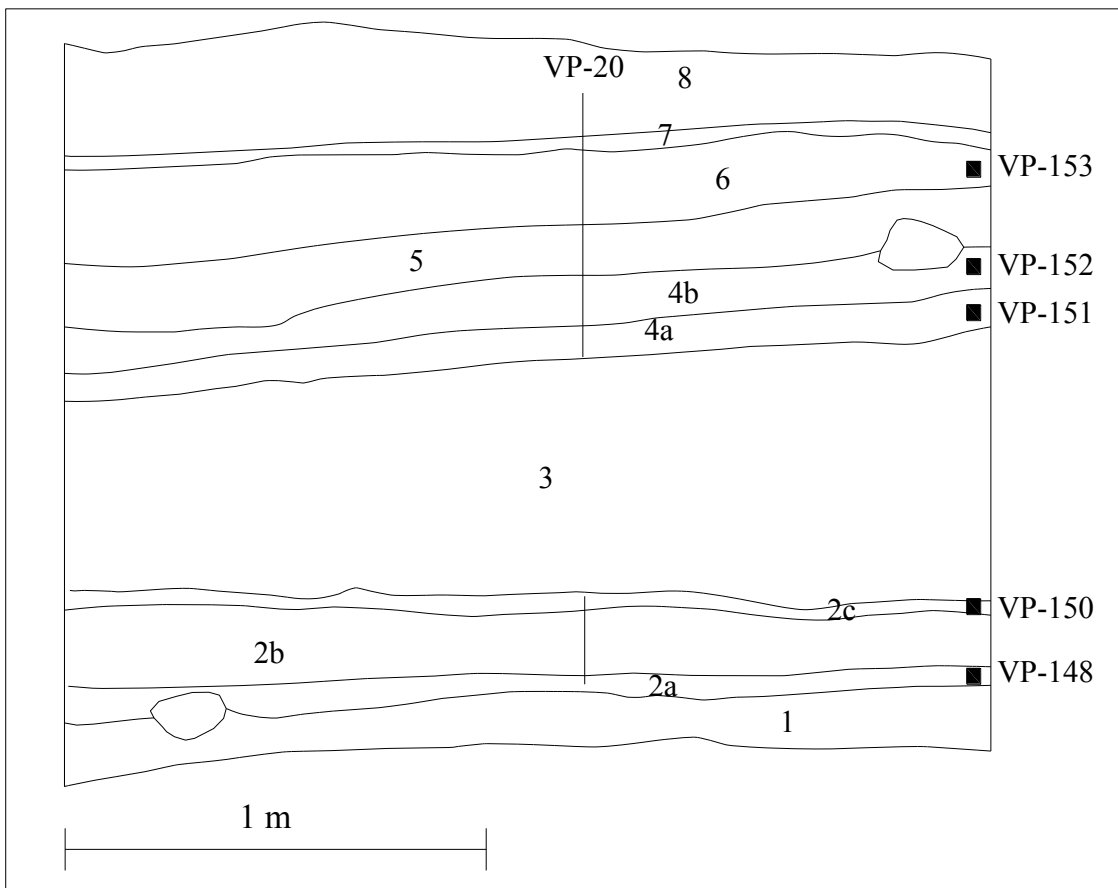


Fig. 5: Profiltegning for Profil 6 som viser lagfordeling, uttak av 14C-dateringer, og uttaksted for pollenprøver ved 1,24 m i profil. Figur: Søren Diinhoff.

Tabell 1: Lagbeskrivelse av profil 6.

Lag	Beskrivelse
8	Gråbrunt dyrkingslag.
7	Gul sandlinse.
6	Kulturlag/dyrkingslag. Lys brunt lag med sand. Mindre trekull enn i lag 4.
5	Gulbrunt erosionslag med stein.
4	Ujevn overgang til laget over. 4a: Gråbrunt, 4b: Gulbrunt.
3	Grågul grus og sand med en del stein.
2C	Mørkt brunsort dyrkingslag som minner om lag 2a. Fett, ser ut som nedbrutt organisk markoverflate.
2B	Brunt homogent dyrkingslag med spredt trekull.
2A	Kulturlag/dyrkingslag. Sort sandholdig og humusholdig. Med noe trekull.
1	Guloransje grus sand med mye stein. Undulerende overflate mot lag 2. Litt fett.

Tabell 2: Pollenprøveserie VP-20 (1,24 m på profiltelling)

Prøve- nummer	Dybde (cm +/-snor)	Dybde (cm)	Lag	Katalog- nummer
H-1	+65		8	34413
H-2	+58		8	34414
H-3	+49		6/7	34415
H-4	+46		6	34416
H-5	+43		6	34417
H-6	+40		6	34418
H-7	+37		6	34419
H-8	+21		5/4	34420
H-9	+17		4(B)	34421
H-10	+14,5		4(B)	34422
H-11	+11,5		4(B)	34423
H-12	+8		4(A)	34424
H-13	+5		4(A)	34425
H-14	+3		4(A)	34426
H-15	-54		2C	34427
H-16	-55,5		2C	34428
H-17	-58		2B	34429
H-18	-61		2B	34430
H-19	-63,5		2B	34431
H-20	-66		2B	34432
H-21	-69		2B	34433
H-22	-71		2B	34434
H-23	-72,5		2B	34435
H-24	-75		2A	34436
H-25*	-76		2A	34437
H-26*	-78		2A/1	34438
H-27*	-81		1	34439

* Prøvene er 10 cm mot vest i forhold til resten av prøvene (dvs. v/1,34 m)

ARDSPOR (A295)

Pollenprøvene H138-142 (Tabell 3) ble tatt inn fra ardspor (tegnet inn på plantegning nr. 66). Prøve 140 og 141 ble tatt med 3 cm vertikal avstand; 140 er 1 cm under overflata, 141 sannsynligvis i undergrunn. To prøver fra ardsportene ble analysert.

Tabell 3: Pollenprøver fra ardspor: VP-74. Uthevede prøver ble analysert.

Prøvenr.	Lag	Katalognummer
H-138	Ardspor	34550
H-139		34551
H-140		34552
H-141		34553
H-142		34554

PROFIL 9

Profil 9 var en profilvegg mot nord der et parti av profilen ble rensset fram og tegnet (Fig. 6 og 7). En pollenprøveserie (VP-40) ble tatt inn (Tabell 4).



Fig. 6: Foto av profil 9. Foto: Søren Diinhoff.

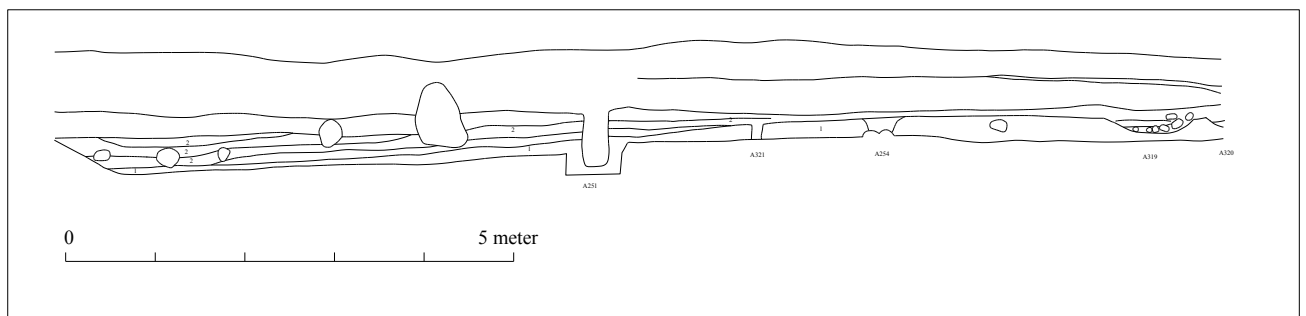


Fig. 7: Profiltegning, profil 9. Figur: Søren Diinhoff.

Tabell 4: Pollenserie VP-40 fra profil 9 tatt inn ved ca. 0,6-0,7 m i profilen. Snor er 58 cm under torveroverflaten. Analyserte prøver er uthevet.

Prøve-nummer	Dybde (cm +/- snor)	Lag	Lag beskrivelse m. Troels-Smith (1955) klassifisering	Katalog-nummer
H-90	+57	Topp	Toppjord. Brunt nedbrutt organisk materiale med silt. Ld ² 2 Ag2 LimS0 nig3 strat0 elas0 sicc1	34502
H-91	+52	Moderne	Moderne dyrking. Lys gråbrunt organisk lag med sand og småstein. Steinhorisont nederst i laget; nevestore, runde steiner. Ag1 Ga1 Ggmin1 Gg _{maj} + Ld ² 1 LimS0 elas0 sicc1 strat0 nig3-	34503
H-92	+45			34504
H-93	+39			34505
H-94	+31			34506
H-95	+22			34507
H-96	+14			34508
H-97	+5			34509
H-98	-4			
H-99	-9		Overkant steinhorisont	34511
H-100	-14		Mellom steiner	34512
H-101	-18	D5	Grått dyrkingslag. Sand med organisk materiale og spredte stein. Ld ² 1 Ag1 Gg _{maj} + Ga1 Gg _{min} 1 trekull+ LimS0 nig3- strat0 elas0 sicc1	34513
H-102	-22			34514
H-103	-25			34515
H-104	-29,5			34516
H-105	-34		Gulgrå sandhorisont med noe organisk materiale. Ga2 Gs2 Ggmin/maj+ Ld+ LimS0 strat0 elas0 sicc1 nig2+	34517
H-106	-37,5			34518
H-107	-41	D4	Gråbrunt dyrkingslag. Organisk med sand og litt stein. Løst lag. Ld ¹ 1 Ga1 Gs1 Ggmin1 Gg _{maj} + Ag+ LimS0 nig3- strat0 elas0 sicc2	34519
H-108	-45,5			34520
H-109	-48,5	D3	Gråbrunt dyrkingslag med litt opprørt gul sand nedenfra. Noen rene finsand-/siltlinser andre parti med grovere materiale. Ga2 Gs2 Gg _{min/maj} + Ag+ LimS1 nig1 strat0 elas0 sicc1	34521
H-110	-51,5			34522
H-111	-54,5			34523
H-112	-104	D2	Svart dyrkingslag. Svært trekullholdig lag med sand og litt stein. Noen nevestore stein. Ld ² 1 Ga2 Gs1 Gg _{maj/min} + trekull+ LimS3 nig3 strat0 sicc1 elas0	34524
H-113	-106,5			34525
H-114	-109		Svart dyrkingslag / Gulbrun sandlinse	34526
H-115	-111,5		Gulbrun sandlinse. Ikke gjennomgående lag ved profiltegning. Flekkvis lysere partier. Ga2 Gs1 Gg _{min} 1 Ld+ Gg _{maj} + LimS0 sicc1 strat0 nig2 elas0. Trekull ved uttak av VP-64	34527
H-116	-114			34528
H-117	-117,5	D1	Grått nedre dyrkingslag. Organisk, sand, stein og noe trekullholdig. Brent bein. Ld ² 1 Gs1 Ga1 Gg _{min} 1 Gg _{maj} + Ag+ trekull+ LimS0 elas0 strat0 sicc1 nig3-	34529
H-118	-120			34530
H-119	-123,5			34531
			Grått nedre dyrkingslag /undergrunn	

Resultat og tolkning

PROFIL 6

Det ble analysert 5 pollenprøver fra profil 6 (Fig. 8), som alle bærer preg av svært dårlig oppbevaring. Dette gjør at resultatene vanskelig kan tolkes med hensyn til landskapsutvikling og beskrivelse av vegetasjonstyper, men registrering av enkelte pollentyper, og soppsporer, kan ha verdi som indikatorart for vegetasjonstyper eller driftsmåter (jfr. Behre 1981). Radiokarbondateringer fra profil 6 er presentert i Tabell 5.

Lag 2A og overgangen 2A/1

I de to analyserte pollenprøvene fra lag 2A (Fig. 8) ble kun 13 og 18 pollenkorn talt. Disse ble identifisert til treslagene or (*Alnus*), bjørk (*Betula*), hassel (*Corylus*) og lind (*Tilia*), og urtene gress (Poaceae), engsyre (*Rumex acetosa*) og linbendel (*Spergula arvensis*). Soppsporer av *Gelasinospora* (T1 og T2) og den møkkindikerende soppsporen Sordariaceae (T55B) ble identifisert. Andelen trekull var svært høy (Fig. 8). Laget ble datert til senneolittikum, 3600±80 BP, 4140–3690 cal. BP.

Lind er insektpollinert og har svært dårlig pollenspredningsevne, slik at tilstedeværelse av lindepollen bekrefter at det var lindetrær på stedet i senneolittikum. Lind er et varmekjært og krevende treslag, og indikerer at områder med best klima og jordsmonn ble dyrket opp i neolittikum. Treslagene or, bjørk og hassel har mye bedre pollenproduksjon og spredningsevne, og er også mye vanligere treslag. Disse har trolig også vært tilstede. Pollenkornene av både or og bjørk bærer preg av å være brannpåvirket (fortykket vegg). Linbendel er en dyrkingsindikator og kan støtte opp om at laget er et dyrkingslag, sammen med svært høye verdier av trekull, og soppsporer av *Gelasinospora* og Sordariaceae. *Gelasinospora* trives i trekullholdige tørre avsetninger, og Sordariaceae indikerer tilstedeværelse av møkk. Arten engsyre er en gressmarksart.

Lag 2B

I pollenprøven fra lag 2B ble kun 78 pollenkorn talt, hovedsakelig gress (Poaceae), og uidentifiserte pollenkorn. Treslagene or (*Alnus*), bjørk (*Betula*), hassel (*Corylus*) og furu (*Pinus*) ble notert. Av andre urter ble mjørdurt (*Filipendula*), maure (*Galium*), groblad (*Plantago major*), engsyre (*Rumex acetosa*) og nesle (*Urtica*) identifisert. Ellers er trekullmengden høy.

Laget kan være et dyrkingslag, basert på de høye trekullverdiene, men pollendataene gir lite pålitelig grunnlag for tolkning. Pollentypene som ble identifisert kan indikere åpent landskap,

der groblad tyder på tråkk og nesle indikerer nitrogenrike forhold. Også i dette laget er pollenkornene av or og bjørk påvirket av brann.

Lag 2C

Pollenprøven fra lag 2C gav noe bedre grunnlag for å tolke aktivitet på stedet. I alt 286 pollenkorn ble identifisert, deriblant flere kornpollen (Cerealia) (Fig. 8, 9 og 10). Av treslag dominerer bjørk (*Betula*), men også or (*Alnus*), hassel (*Corylus*) og furu (*Pinus*) ble notert. Dyrkingsindikatorerne burot (*Artemisia*) og småsyre (*Rumex acetosella*) er identifisert, samt mjølke (*Epilobium*) (Fig. 11), som kan indikere brannrydninger. Ellers er flere gressmarksindikatorer registrert, som gress (Poaceae), engsyre (*Rumex acetosa*), ryllik/prestekrage (*Achillea*), maure (*Galium*), groblad (*Plantago major*) og blåklokke (*Campanula*). Uidentifiserte pollenkorn er representert med ca. 25 % av pollensummen. Den møkkindikerende soppsporen *Sporomiella* er identifisert, og trekullandelen er høy. Laget ble datert til eldre bronsealder, 3110±40 BP, 3390–3240 cal. BP.

Laget representerer et dyrkingslag. Flere pollenkorn av ubestemt korn ble identifisert, men pollenkornenes overflate var vanskelig å fange opp grunnet dårlig oppbevaring, og pollenkornene kunne ikke identifiseres til art. Også er rekke gressmarksindikatorer et tilstede, og lokaliteten har trolig hatt både dyrking og beiteaktivitet. Bjørkepollenet er brannpåvirket.

Lag 4B

Også pollenprøven fra lag 4B var sterkt preget av korrosjon, med kun 111 pollenkorn talt, og der 20 % er ubestemte pollenkorn. De identifiserte pollenkornene ble dominert av gress (Poaceae). Av treslag ble or (*Alnus*), bjørk (*Betula*) og lind (*Tilia*) identifisert. Av urter ble burot (*Artemisia*) og melde (Chenopodiaceae) identifisert, som er dyrkingsindikatorer, og engsyre (*Rumex acetosa*) og smalkjempe (*Plantago lanceolata*) som trolig indikerer beiteaktivitet. Groblad (*Plantago major*) indikerer tråkk. Også nesle (*Urtica*) ble identifisert, og indikerer nitrogenrike forhold. Soppsporer av *Gelasinospora* (T1) og den møkkindikerende soppsporen *Sordariaceae* (T55B) ble også registrert. Andelen trekull var svært høy (Fig. 8). Laget ble datert til førromersk jernalder, 2120±60 BP, 2320–1940 cal. BP.

Høye trekullverdier, og tilstedeværelse av pollenkorn av dyrkingsindikatorer, indikerer at laget er et dyrkingslag, men lite kan sies om andre driftsformer grunnet dårlig oppbevaringsforhold. Pollenkornene av burot er påvirket av brann, og dette kan tyde på avsviing av brakkmark.

Henjum, profil 6, VP-20
Leikanger kommune, Sogn og Fjordane

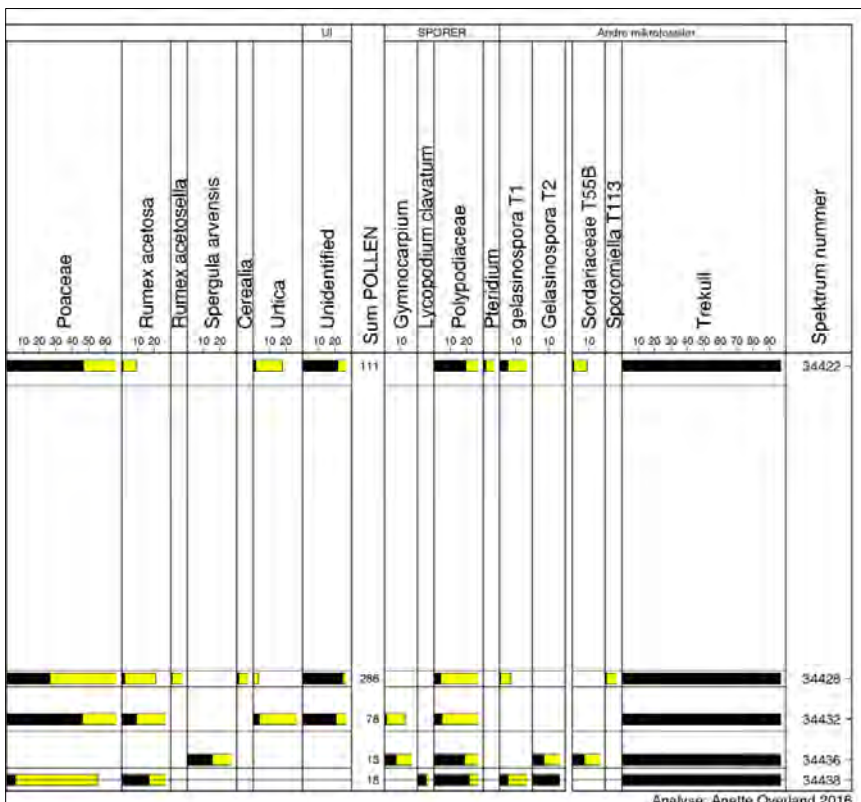
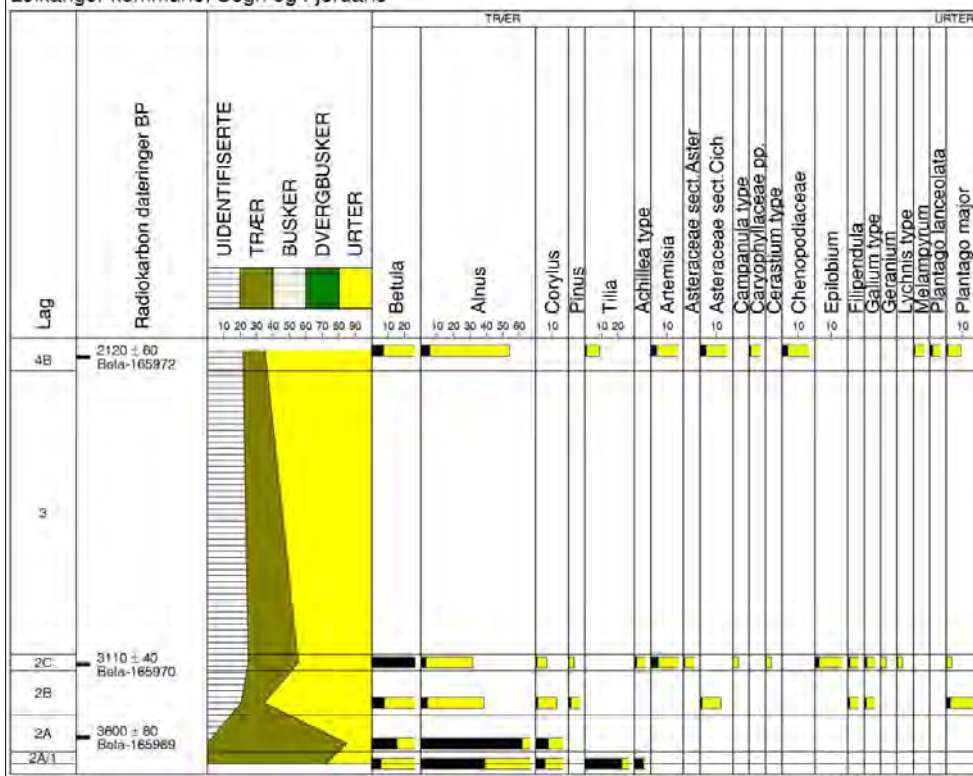


Fig. 8: Pollendiagram fra profil 6 (VP-20). Sort histogram viser prosent, mens lyst histogram viser denne verdien $\times 10$.

Tabell 5: Radiokarbondateringer fra profil 6, Henjum.

Prøve nr	Struktur	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
VP-153	1006	Beta-431088	1810	30	230	1720	1815–1710	1820–1630
VP-152	1006	Beta-165972	2120	60	-160	2120	2150–2000	2320–1940
VP-151	1006	Beta-431087	2440	30	-525	2475	2685–2365	2705–2355
VP-150	1006	Beta-165970	3110	40	-1400	3350	3370–3320	3390–3240
VP-148	1006	Beta-165969	3600	80	-1920	3900	3990–3830	4140–3690

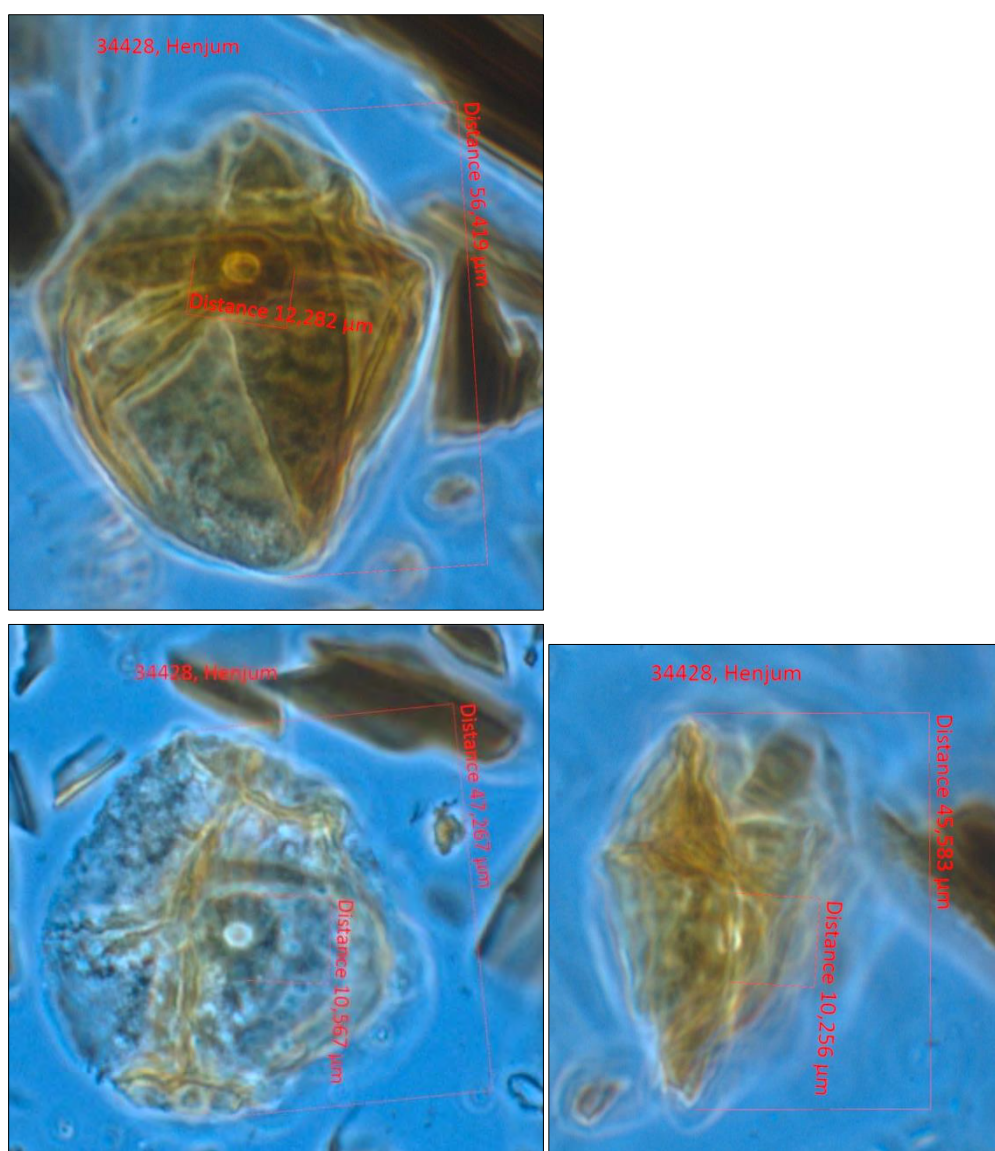


Fig. 9: Pollenkorn av Cerealia, Profil 6, VP-20, lag 2C, datert til eldre bronsealder (3110±40 BP).

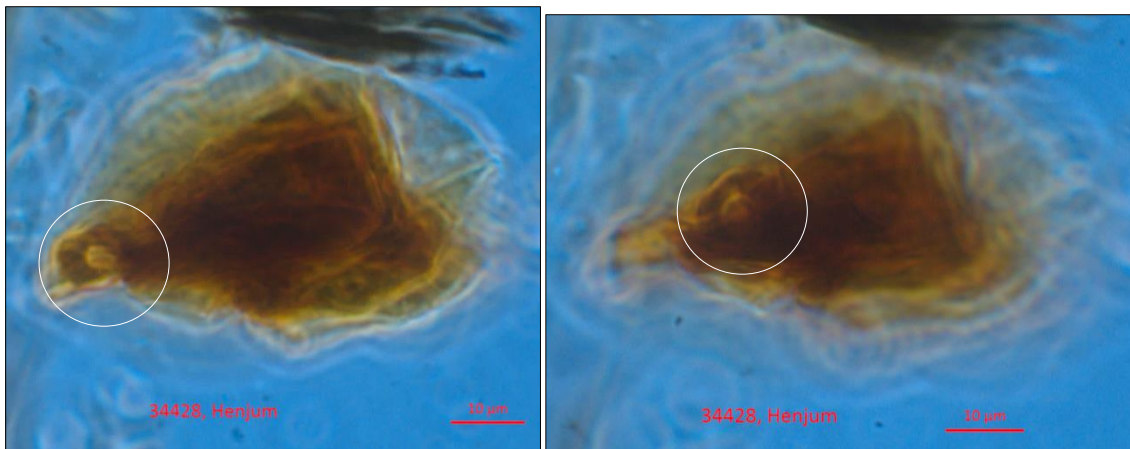


Fig. 10: Pollen-sporehop av Cerealia, der porer av to ulike pollenkorn kan identifiseres. Profil 6, VP-20, lag 2C.

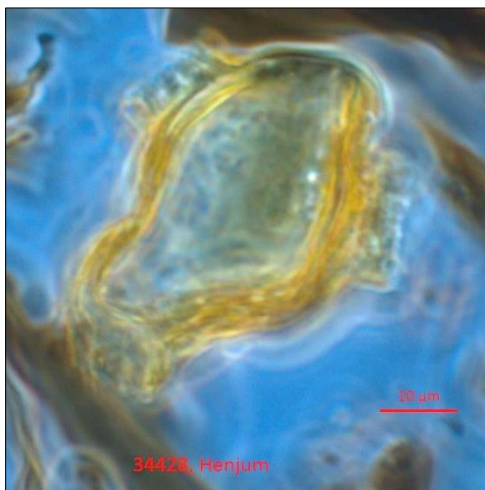


Fig. 11: Pollenkorn av mjølke (*Epilobium/Onagraceae*). Profil 6, VP-20, lag 2C.

Ardspor (A295)

Det ble analysert to pollenprøver fra ardsplor (Fig. 12). Ardsporene hadde relativt bra pollenoppbevaring. Pollenprøvene karakteriseres av ca. 80–70 % urtepollen, dominert av gress (Poaceae), 5–15 % treslagspollen, og ca. 12 % uidentifiserte pollenkorn. Treslagspollenet består hovedsakelig av or (*Alnus*), bjørk (*Betula*), hassel (*Corylus*) og furu (*Pinus*), men også lind (*Tilia*), osp (*Populus*) og rogn (*Sorbus*) er identifisert. Av busker er einer (*Juniperus*) registrert (Fig. 13). Pollenkorn av bygg (*Hordeum*-type) (Fig. 14 og 15) og ubestemt korn (Cerealia) (Fig. 15) er tilstede i begge pollenprøver. Ellers registreres pollenkorn av dyrkingsindikatorerne burot (*Artemisia*) og melde (Chenopodiaceae) (Fig. 16), og korsblomster (Brassicaceae, *Sinapis*-type), tungress (*Polygonum aviculare*), småsyre

sect. *acetosa*), halvgress/starr (Cyperaceae), ryllik/prestekrage (*Achillea*-type), blåklokke (*Campanula*), maure (*Galium*), perikum (*Hypericum*) og engkall (*Rhinanthus*). Også nesle (*Urtica*) er bra representert (Fig. 13). Møkkindikerende soppspor av Sordariaceae (T-55A og T-55B), Sporomiella (T-113) og Podospora (T368) er registrert (Fig. 17). Andelen trekull er høy, med over 90 %.

Pollenanalysen fra ardsporene bekrefter dyrkingsaktivitet på stedet, og reflekterer et åpent landskap, trolig innenfor perioden senneolittikum og eldre bronsealder. Analysene viser et relativt stort mangfold av dyrkingsindikatorer, gressmarksindikatorer og møkkindikerende soppspor, og indikerer trolig et intensivt utnyttet kulturlandskap med både dyrkingsaktivitet og beitebruk.

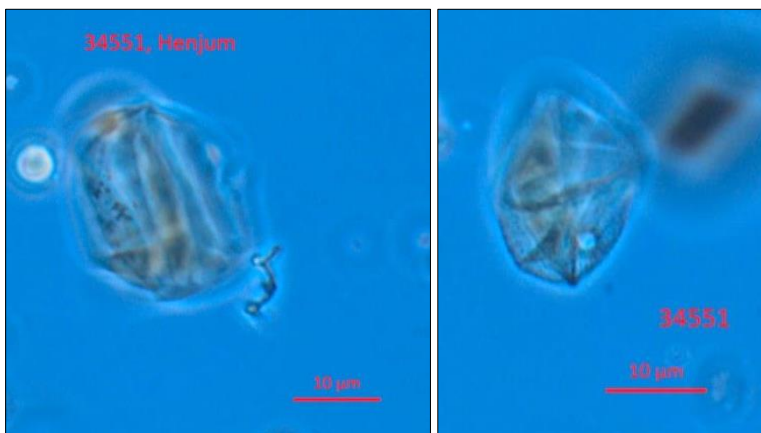


Fig. 13: Pollenkorn av einer (*Juniperus*), med karakteristiske «gemmae» på overflaten, til venstre, og nesle (*Urtica*) til høyre, fra ardspor.

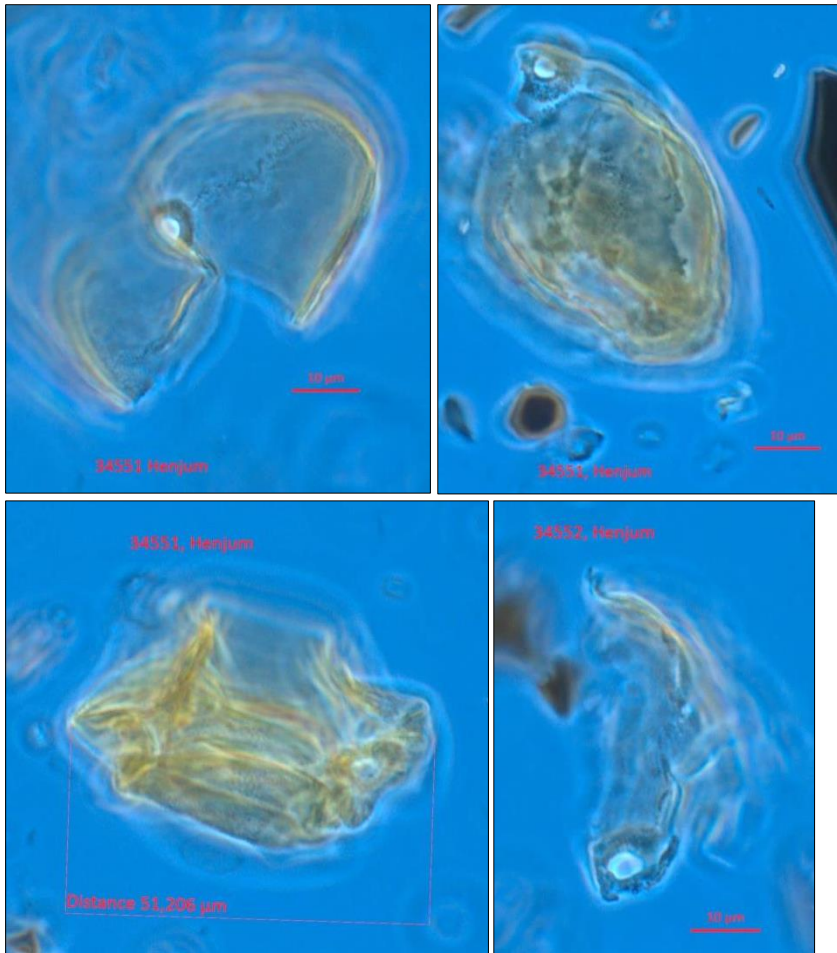


Fig. 14: Pollenkorn av bygg (*Hordeum*-type) fra ardsfor.

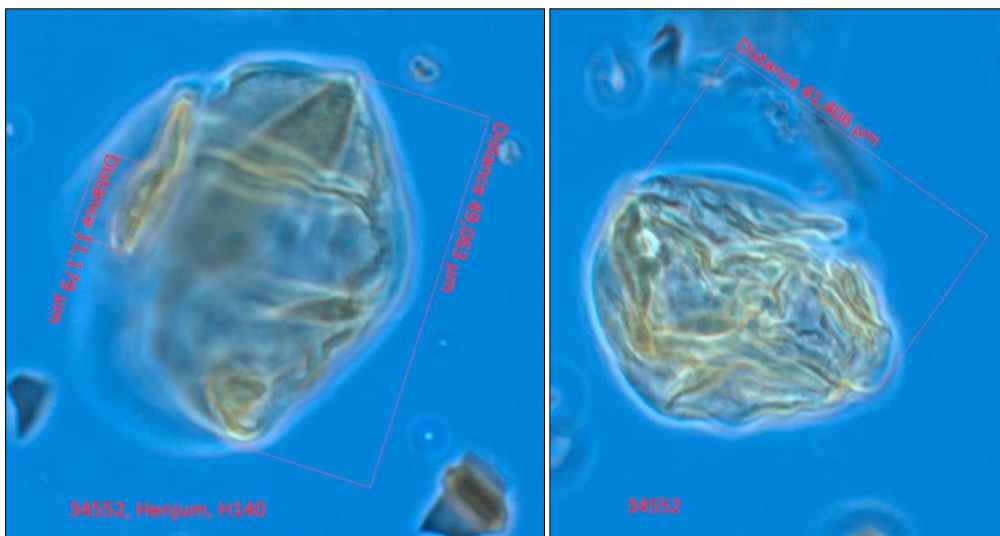


Fig. 15: Pollenkorn av bygg *Hordeum*-type (til venstre) og *Cerealia*-type (til høyre) fra ardsfor.

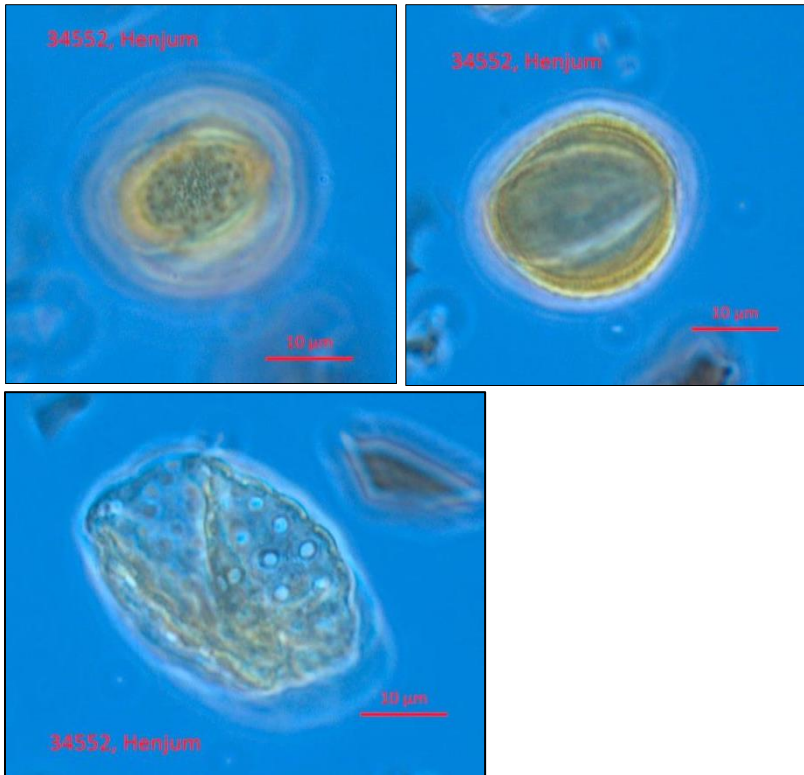


Fig. 16: Pollenkorn av dyrkingsindikatorene burot (*Artemisia*) øverst og melde (*Chenopodiaceae*) nederst, fra ardsfor.

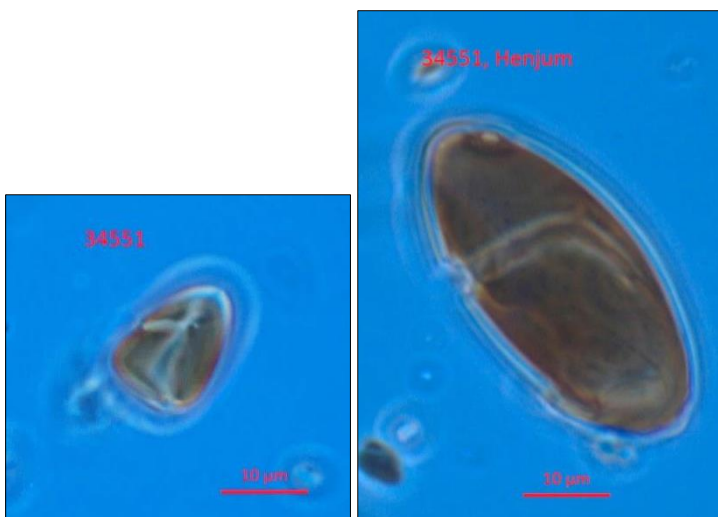


Fig. 17: Møkkindikerende soppforer av *Sporomiella* til venstre og *Podospora* til høyre, fra ardsfor.

Profil 9 (VP-40)

Utvalgte pollenprøver fra dyrkingslagene ble analysert (Fig. 18), og de fleste prøvene var sterkt preget av korrosjon og dårlige oppbevaringsforhold for pollen. Dette gjør at resultatene vanskelig kan tolkes med hensyn til landskapsutvikling for driftsmåter, jfr. Profil 6, og beskrivelse av vegetasjonstyper, men registrering av enkelte pollentyper kan ha verdi som indikatorart for driftsmåter. Ingen av lagene er radiokarbondatert.

Lag D1

Det ble analysert tre pollenprøver fra lag D1 og alle var bortimot pollentomme, med kun 10, 7 og 13 talte pollenkorn. Disse få pollenkornene ble identifisert til treslagene or (*Alnus*), bjørk (*Betula*) og lind (*Tilia*), og urtene gress (Poaceae) og nellikfamilien (Caryophyllaceae), samt uidentifiserte pollenkorn. Andelen trekull var svært høy (Fig. 18). Laget er ikke datert, men kan representere senneolittikum.

Høye trekullverdier antyder at laget er et dyrkingslag. Laget er pollentomt og kan ikke gi informasjon om vegetasjonstyper på stedet, annet enn at det varmekjære edelløvtreet lind var tilstede i denne tidlige dyrkingsfasen, som i bunnen av profil 6.

Lag D2

Fra lag D2 ble det analysert to pollenprøver, og i alt 113 og 83 pollenkorn ble talt. Pollenprøvene har ikke mye uidentifiserte pollenkorn, men det er tydelig at mye pollenkorn er korrodert bort. Pollenprøvene preges av bjørk (*Betula*), men også or (*Alnus*) og lind (*Tilia*) er registrert. Av urter er gress (Poaceae) dominerende. Dyrkingsindikatorer som burot (*Artemisia*), melde (Chenopodiaceae), korsblomster (Brassicaceae) og tungress (*Polygonum aviculare*) ble identifisert. Andelen trekull var svært høy.

Høye trekullverdier antyder at laget er et dyrkingslag, og med lave pollenverdier kan dyrkingsindikatorer kun gi en antydning om vegetasjonen på stedet. Identifisering av flere dyrkingsindikatorer støtter opp om at laget er et dyrkingslag.

Lag D3

Fra lag D3 ble det analysert tre pollenprøver, med kun 158, 39 og 57 talte pollenkorn. Dette gir ikke gode nok pollensummer til å kunne gi en beskrivelse av vegetasjonstyper på stedet, men vil indikere arter som har vært tilstede. Pollenprøvene preges av bjørk (*Betula*), men or (*Alnus*) og lind (*Tilia*) er registrert. Også busken einer (*Juniperus*) var tilstede. Av urter er gress (Poaceae) dominerende, og dyrkingsindikatorer som burot (*Artemisia*), melde (Chenopodiaceae) og tungress (*Polygonum aviculare*) ble identifisert. Også nesle (*Urtica*), som er nitrogenkrevende, var tilstede. Flere gressmarksindikatorer er identifisert, som

smalkjempe (*Plantago lanceolata*), engsoleie (*Ranunculus acris*-type) og engsyre (*Rumex sect. acetosa*). Andelen trekull var svært høy.

Identifisering av flere dyrkingsindikatorer støtter opp om at laget er et dyrkingslag, og tilstedeværelse av urten smalkjempe kan indikere beiteaktivitet.

Lag D4

To pollenprøver ble analysert fra lag D4 og disse var relativt pollentomme, med kun 41 og 9 talte pollenkorn, og opp mot over 30 % uidentifiserte pollenkorn. Også her ble treslagene bjørk (*Betula*) og or (*Alnus*) registrert, samt furu (*Pinus*) og eik (*Quercus*). Av urter ble gress (Poaceae), engsyre (*Rumex sect. acetosa*), kurvplanter (Asteraceae), skjermplanter (Apiaceae), burrot (*Artemisia*) og melde (Chenopodiaceae) registrert. Dette er arter som vokser i gressmark (beitemark) og i åker. Andelen trekull var svært høy.

Laget representerer trolig et dyrkingslag.

Lag D5

Tre pollenprøver ble analysert fra lag D5, og i disse ble henholdsvis 153, 197 og 169 pollenkorn talt. Pollenkonsentrasjonen er lav også her pga korrosjon av pollenkorn, men andelen ubestemte pollenkorn er relativt lav. Pollenprøvene preges av treslagene bjørk (*Betula*) og or (*Alnus*), men også hassel (*Corylus*), furu (*Pinus*) og lind (*Tilia*) er registrert, samt gran (*Picea*). Av urter er gress (Poaceae) dominerende, men også kurvplanter (Asteraceae sect. Cich) er bra representert. Dyrkingsindikatorer som burrot (*Artemisia*), melde (Chenopodiaceae) og korsblomster (Brassicaceae) ble identifisert, og flere gressmarksindikatorer, som smalkjempe (*Plantago lanceolata*), blåklokke (*Campanula*), storarve (*Cerastium fontanum*-type), starr/halvgress (Cyperaceae), engsoleie (*Ranunculus acris*-type) og engsyre (*Rumex sect. acetosa*). Andelen trekull var svært høy.

Laget kan representere et dyrkingslag. Flere dyrkingsindikatorer er registrert, i tillegg til høye trekullverdier, og beitemarksindikatorer. Lokaliteten kan ha blitt beitet i brakke perioder. Høye pollenverdier av kurvplanter (Asteraceae Sect. Cich.) kan være et resultat av selektiv korrosjon av andre pollentyper, og trenger ikke nødvendigvis ha vært så dominerende i vegetasjonen. Høye verdier av kurvplanter kan også indikere slått vegetasjon, som ble en driftsmåte etter førromersk jernalder (Hjelle 2005), men uten høye verdier av engsyre (*Rumex Sect. acetosa*) og registreringer av arter som ofte inngår i slåttemarker, som hvit- og rødkløver (*Trifolium repens*, *T. pratense*) og ryllik/prestekrage (*Achillea*-type) (jfr. Hjelle 1999), er trolig selektiv korrosjon mer sannsynlig.

Henjum, profil 9, VP-40
Leikanger kommune, Sogn og Fjordane

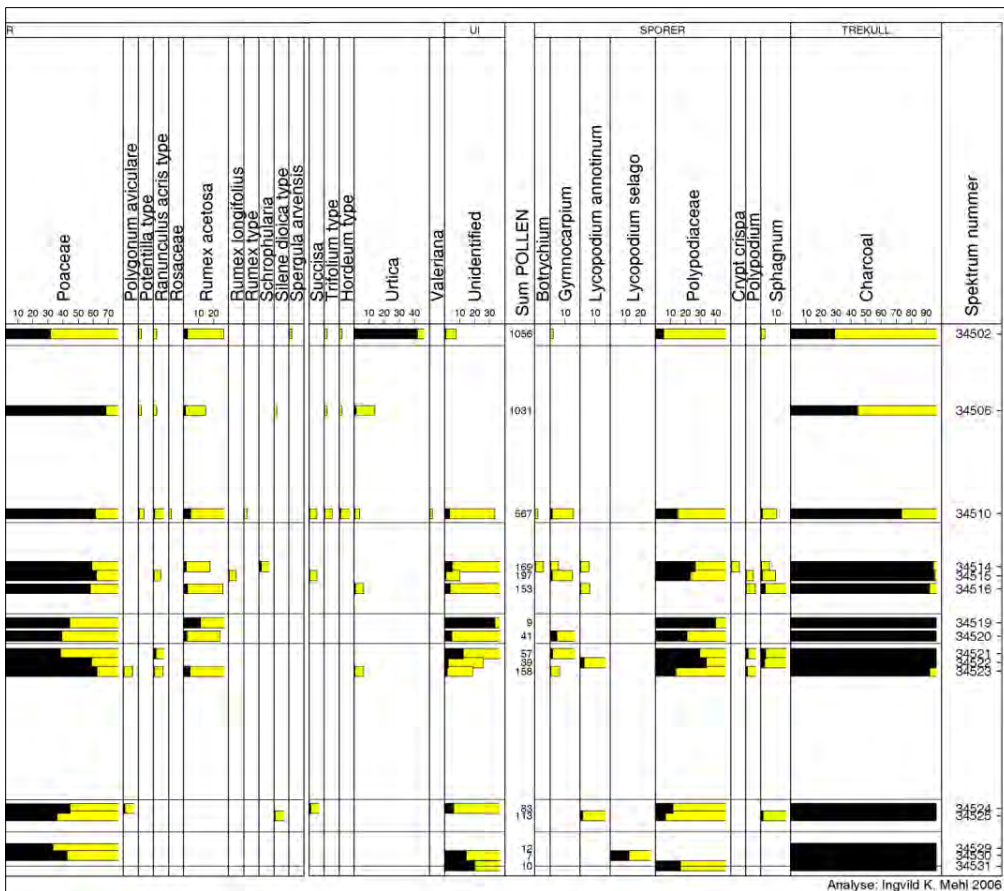
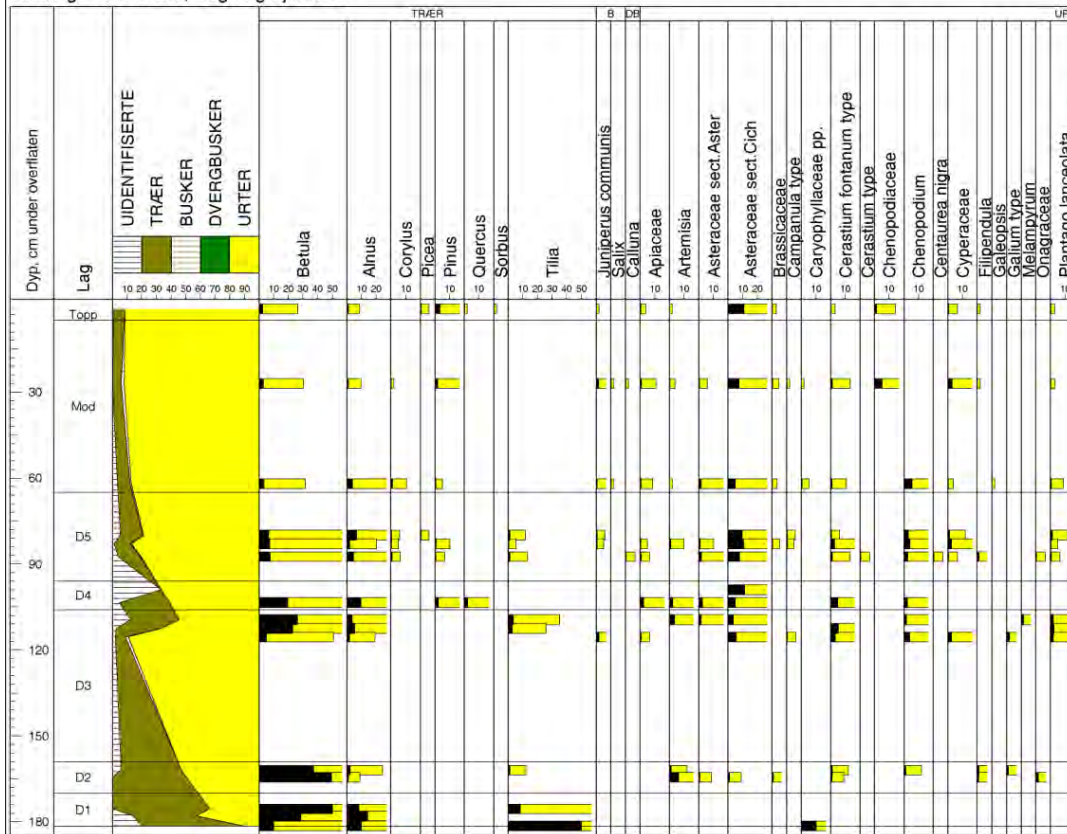


Fig. 18: Pollendiagram fra profil 9 (VP-40). Sort histogram viser prosent, mens lyst histogram viser denne verdien $\times 10$.

Moderne dyrkingsjord og toppjord

Begge lagene har bedre pollenoppbevaring og bra pollensummer. Pollenprøvene karakteriseres av nært 90 % urteandel, og svært lite treslagspollen. Gress (Poaceae) dominerer i den moderne dyrkingsjorden med 60–70 %, og i toppjorden oppnår nesle (*Urtica*) over 40 %, mens gress (Poaceae) har vel 30 %. Begge lag har registreringer av bygg- (*Hordeum*-type) og hvetepollen (*Triticum*-type), og dyrkingsindikatorer som burot (*Artemisia*), melde (Chenopodiaceae) og korsblomster (Brassicaceae) ble identifisert. Då (*Galeopsis*) registreres i den moderne dyrkingsjorden, mens linbendel (*Spergula arvensis*) i toppjorden. Flere gressmarksindikatorer er tilstede, som kurvplanter (Asteraceae sect. Cich.), blåklokke (*Campanula*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*), storarve (*Cerastium fontanum*-type), starr/halvgress (Cyperaceae), engsoleie (*Ranunculus acris*-type) og engsyre (*Rumex* sect. *acetosa*). Andelen trekull reduseres oppover i profilen.

Den moderne dyrkingsjorden har trolig vært både åkerjord og slåttemarker. Toppjorden derimot, som er preget av kurvplanter (Asteraceae Sect. Cich.), engsyre (*Rumex* Sect. *acetosa*) og gress, kan ha vært slåttemarker nylig.

Oppsummering

De arkeologiske utgravingene på Henjum identifiserte tre forhistoriske bosetningsfaser (se arkeologisk rapport ved Søren Diinhoff). Dette var periodene senneolittikum og eldre bronsealder (fase 3), yngre bronsealder og førromersk jernalder (fase 2) og yngre jernalder (fase 3). Pollenprøvene fra profil 6 (VP-20) kan relateres til de to eldste fasene, senneolittikum og eldre bronsealder (fase 3), og førromersk jernalder (fase 2). Pollenprøvene fra ardsporene (A295) kan også relateres til senneolittikum og eldre bronsealder (fase 3), mens pollendiagrammet fra profil 9 (VP-40), som ikke er datert, trolig kan reflektere vegetasjonsendringer fra senneolittikum og frem til moderne tid.

Pollendataene fra profilene er sterkt preget av dårlige oppbevaringsforhold. Dette kan være forårsaket av lufttilgang gjennom pløying og jordbearbeiding. Den beste pollenoppbevaringen, foruten den moderne dyrkingsjorden ved profil 9, hadde prøvene fra ardsporene, og disse har trolig ligget mer beskyttet og fuktig etter at de ble dannet.

Senneolittikum og eldre bronsealder

Både pollenanalysen fra profil 6, og ardsporene, indikerer dyrkingsaktivitet på stedet, og reflekterer et åpent landskap. Trolig var området preget av både dyrkingsaktivitet og beitebruk. Noe av skogsvegetasjonen på stedet i senneolittikum bestod av lindetrær, som er et

varmekjært og krevende treslag. Dette indikerer at områder med best klima og jordsmonn ble dyrket opp i neolittikum.

Førromersk jernalder

Profil 6, med høye trekullverdier, og tilstedeværelse av pollen-korn av dyrkingsindikatorer, indikerer dyrkingsaktivitet. Brannpåvirkede pollen-korn av burot kan indikere avsviing av brakkmark, og relativ intensiv dyrkingsaktivitet. Profil 9 er ikke datert, men bekrefter allikevel et oppdyrket jordbrukslandskap, også opp mot moderne tid.

Litteratur

Behre K-E (1981) The interpretation of anthropogenic indicators in pollen diagrams, *Pollen et Spores* 23, pp. 225–245.

Beug H-J (2004) Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete. Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München. 542 s.

Fægri K, Iversen J (1989) Textbook of pollen analysis. 4.ed: Fægri K, Kaland PE & Krzywinski K. John Wiley & Sons, 328 s.

Geel van B (1976) A palaeoecological study of Holocene peat bog sections in Germany and the Netherlands, based on the analysis of pollen, spores and macro and microscopic remains of fungi, algae, cormophytes and animals. *Academisch proefschrift, Hugo de Vries laboratorium. Universiteit van Amsterdam.*

Geel van B, Bohncke SJP, Dee H (1981) A palaeoecological study of an upper Late Glacial and Holocene sequence from “De Borchert”, The Netherlands. *Review of Paleobotany and Palynology* 31:367–448.

Geel van B, Buurman J, Brinkkemper O, Schelvis J, Aptroot A, Reenen van G, Hakbijl T (2003) Environmental reconstruction of a Roman Period settlement site in Uitgeest (The Netherlands), with special reference to coprophilous fungi. *Journal of Archaeological Science* 30, 873–883.

Hjelle KL (1999) Modern pollen assemblages from mown and grazed vegetation types in western Norway. *Review of Palaeobotany & Palynology* 107:55–81.

Hjelle KL (2005) Pollenanalyse — en nødvendig metode for å forstå jernalderens jordbrukslandskap I: Bergsvik KA, Engevik A jr (eds) Fra funn til samfunn. Jernalderstudier tilegnet Bergljot Solberg på 70-årsdagen. *UBAS Nordisk* 1:91–103.

Lid J, Lid DT (2005) *Norsk flora*. Det Norske Samlaget. Oslo. 7. utgave, red. R. Elven.

Natvik Ø, Kaland PE (1993) Core 2.0 Upublisert computerprogram.

Stockmarr J (1971) Tablets with spores used in absolute pollen analysis. *Pollen et Spores* 13(4):615–621.

Troels-Smith J (1955) Characterization of unconsolidated sediments. *Danmarks Geologiske Undersøkelse* Ser.IV, Rk. 3, no 10, 73 pp.

Appendiks

Lokaliteten er gitt botanisk BI-nummer 481. pollenprøvene ble katalogisert i de paleobotaniske samlingene og gitt katalognummer 34413–34554. I det følgende presenteres laboratoriemetoder for pollenanalyse, samt oversikt over ikke prioriterte pollenprøveserier.

Laboratoriemetoder

Pollenanalyse

Det ble tatt ut 1 cm³ materiale til preparering fra hver pollenprøve, som hver ble tilsatt 4 (prøver fra VP-20 og VP-74) eller 5 (VP-40) *Lycopodium*-tabeletter (nr. 177745) (Stockmarr 1971). Pollenprøvene ble preparert etter prosedyrene beskrevet i Fægri & Iversen (1989) der man bruker KOH for å fjerne humussyrer, varm HF for å fjerne uorganiske partikler, og acetolyse for å fjerne cellulose. Prøvene ble deretter farget med fuchsin og tilsatt glyserol. Pollenprøvene ble talt med et Zeiss (Imager.M2) mikroskop, med fasekontrast og objektiv med 63× forstørrelse.

Pollen- og sporebestemmelsene er basert på nøkkelen i Fægri & Iversen (1989) og sammenligninger med moderne referansmateriale ved pollenlaboratoriet, UIB. *Fragaria vesca* og *Potentilla* spp. er samlet i *Potentilla*-type. Kornpollen ble bestemt ut fra Beug (2004) og Fægri & Iversen (1989). Soppsporene (NPP) *Gelasinospora* (T-1 og T-2) og *Sordariaceae* (T-55A og T-55B) ble bestemt ut fra Geel (1986), *Podospora* (T-368) fra Geel *et al.* (1981), og *Sporomiella* (T-113) etter Geel *et al.* (2003). Uidentifiserte pollenkorner ble registrert i egen gruppe, og trekullstøv større enn 10µ ble talt.

Resultatene er vist i prosentdiagram. Grunnlaget for beregning av prosentdiagrammet er pollensummen (ΣP), som er summen av terrestriske pollentyper samt uidentifiserte pollenkorner. Prosentverdiene for sporer, NPP (non-pollen palynomorphs) og trekull er beregnet ut fra ΣP + forekomsten av den aktuelle fossiltypen. I pollendiagrammet er de reelle prosentverdiene vist med sorte kurver. De lyse kurvene representerer 10× forstørrelse. Diagrammet er oppstilt alfabetisk innenfor grupperingene trær, busker (B), dvergbusker (DB), urter, uidentifiserte pollenkorner (UI), sporer, NPP og trekull. Diagrammene angir også

prøvenummer, lagnummer og radiokarbondateringer. Pollendiagrammet er tegnet i Core 2.0 (Natvik & Kaland 1993). Nomenklatur for høyere planter følger Lid & Lid (2005).

Prøveserier som ikke ble prioritert følger.

Profil 8

Grøft N i feltet med ca. 4 m høye profilvegger (Fig. A og B, Tabell A). Profilvegg mot vest tegnes av Asle (Bruen Olsen).

I søndre del av profilen kan lag 5-7 følges i bunnen. Går inn i og delvis under rydningsrøys i nordre ende av profilen. I sør kan en torvhorisont identifiseres i en forsenkning under lag 5, mellom lag 5 og undergrunnen lag 1. Lengst nord kan det se ut som en eldre rydningsrøys ligger under lag 5 og rydningen i tilknytning til denne. Denne eldste rydningen ligger oppå finkornet, sortert sand. Spredte trekullbiter i sanden her (lag 2).

Det tykke lag 8 ligger over lag 5/6/7 i sørenden av profilen. Et ras ødelegger kontinuiteten i lagfølgen men lag 5/6/7 kan følges også mot N og tynner ut ved rydningsrøysen ca. 13 m fra sørenden av profilen. Omtrent fra samme nivå kan et svært kullholdig lag (9) observeres over rydningsrøysen. Dette er svartere enn lag 4 i profil 6, og kan representere en annen aktivitet enn lengre sør i feltet. Over dette laget og over lag 8 lenger sør i profilen ligger et brunere lag som kan tilsvare lag 4 (= lag 10). En tynn minerogen stripe ca. 10 cm tykk (lag 11B) kan tilsvare lag 5 eller 7, mest sannsynlig lag 5 da et gråere dyrkingslag kan identifiseres over dette (lag 11C og under 11A) og skiller det fra den mer homogene dyrkingen den øverste knappe meteren av avsetningen.

I profilveggen mot nord ligger en rydningsrøys over morene. Over røysen kan et sjikt med dyrkingsjord identifiseres, mens den øverste meteren her er et homogent, brunt lag. Antagelig er dette et brunjordsprofil dannet under skog og at skråningen bak terrassen ikke har vært dyrket.

I lag 8 er det klumper med leire. Mest sannsynlig representerer laget en utskliing/ras av voldsomme masser nedover skråningen. Kanskje utløst av rydning i bronsealderen?

Kommentar 3. juli 2001: Glødetapsprøver er tatt ut til høyre for hver pollenprøve. Mulig lagskille mellom prøve 30 og 31. Glødetap 38 inneholder kulturlag (ikke gult, fett). Prøvene 37 og 38 kan tilhøre en nedre del av kulturlaget. Gjelder også pollenprøvene.

Fra Profil 8 ble det tatt inn flere pollenprøveserier (Tabell B-K). Tabell L angir innsamlede dateringsprøver og tabell M gir en oversikt over innsamlede pollenprøver.

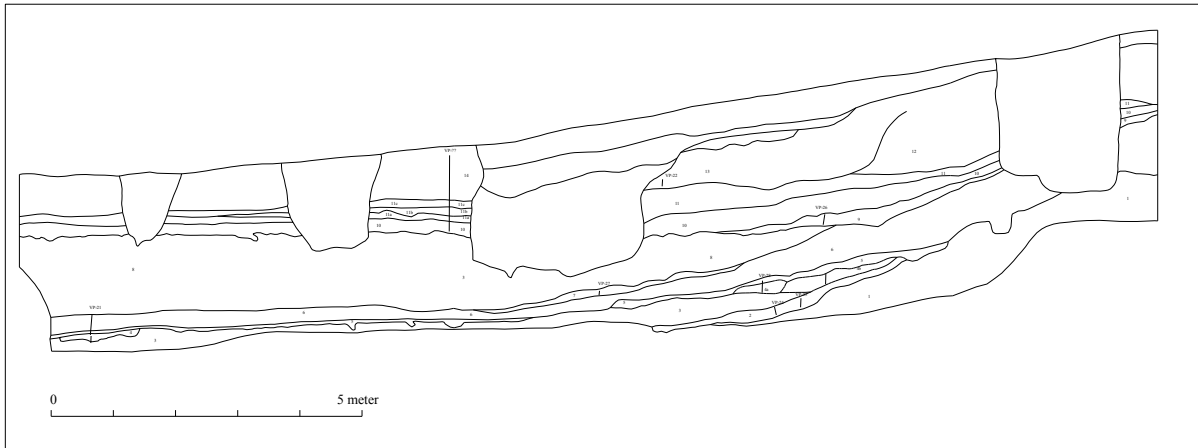


Fig. A: Profil 8. Figur fra Søren Diinhoff.



Fig. B: Profil 8. Foto: fra Søren Diinhoff.

Tabell A: Stratigrafi i vestprofilen.

Lag	Beskrivelse
12	Brunt dyrkingslag som ligger i nivå med øverste rydning av store stein. Ved 11,35 m kunne dette skilles fra overliggende homogen mer moderne dyrking. Lys brun humusholdig sand og grus
11C	Gråbrunt dyrkingslag. Gråsort humusholdig sand med trekull og spredte sten.
11B	Gult erosjonslag. Gulbrunt sand og grus.
11A	Gråbrunt dyrkingslag. Gråsort humusholdig sand med trekull og spredte sten
10	Brunt dyrkingslag (Tilsvarende kanskje lag 4 i VP-20). Gråbrun humusholdig sand iblandet grus.
9	Svært kullholdig lag over rydningsrøys i nordre ende av profilen. Dyrkingslag.
8	Ras. Sand med store steiner, grus og klumper med leire. Rashorisont av gulbrun sand og grus med innhold av moreneste (=lag 3 på tegn. 21).
7	Svart, svært organisk og trekullholdig lag. Topp kulturlag. (Tilsvarende lag 2C i VP-20). Sort og stedvis fet humusholdig lag med meget trekull. Dyrkingslag (=lag 2c på tegn. 21).
6	Brunt homogent dyrkingslag (Tilsvarende 2B i VP-20). Mørk brunt humusholdig sand med trekull. Dyrkingslag (=lag 2b på tegn. 21).
5	Brunt kulturlag. Avsviing, første dyrking (Tilsvarende 2A i VP-20). Sort humusholdig sand med meget trekull. Dyrkingslag (=lag 2a på tegn. 21).
4	Brunt sterkt humusholdig lag med sand. Før dyrkingen. Spettet med gule utfellinger i toppen. Spredt trekull.
3	Ras/erosjon over lag 2. Gul til gulbrun sandet grus med mindre sten. Det må være et raslag.
2	Lys brun lett humusholdig finsand med spredt trekull. Tolkes av tegner som dyrkningshorisont.
1	Undergrunn. Gulbrun sand og grus. Kompakt på flaten og løs i skråningen. Mange store stein.

Tabell B. Pollenserie VP-73

Prøve-nummer	Dybde (cm +/-snor)	Lag	Katalog-nummer
H-120	-60	4	34532
H-121	-63	4	34533
H-122	-66	4	34534
H-123	-70	4	34535
H-124	-73	4	34536
H-125	-77	4	34537
H-126	-81	3	34538
H-127	-84	3	34539
H-128	-87 feit prøve	2A	34540
H-129	-91	2A	34541
H-130	-93,5	2A	34542
H-131	-96	2A/B	34543
H-132*	-100	2B/organisk fra rot	34544
H-133*	-103	2B/organisk fra rot	34545
H-134*	-105,5	2B/organisk fra rot	34546
H-135*	-108	2B/organisk fra rot	34547
H-136	-111	2B Humusholdig sand (= 2B)	34548
H-137	-115	Undergrunn	34549

* = Muligens fra rotlaget (mørkere i en stripe ned her)

Glødetapsprøver er tatt ved siden av pollenprøvene.

Lag 2B er brunere og lysere enn lag 2A. Sand, grus med noe organisk materiale.

Tabell C: Pollenserie VP-21: 1,16 m i profil.

Prøve-nummer	Dybde (cm +/-snor)	Dybde (cm)	Lag	Katalog-nummer
H-28	Kulturlag	128	5/6/7	34440
H-29	Kulturlag	130	5/6/7	34441
H-30	Kulturlag	132,5	5/6/7	34442
H-31	Kulturlag	135	5/6/7	34443
H-32	Kulturlag	138	5/6/7	34444
H-33	Kulturlag	141	5/6/7	34445
H-34	Kulturlag	144,5	5/6/7	34446
H-35	Kulturlag	147,5	5/6/7	34447
H-36	Kulturlag	150	5/6/7	34448
H-37	Nedre del	154	5/6/7	34449
H-38	Kulturlag/gult, fett	157	5/4	34450
H-39	Gult, fett	158,5	4	34451
H-40	Gult, fett	160,5	4	34452
H-41	Brun torv	162,5	4	34453
H-42*	Brun torv	164,5	4	34454
H-43	Brun sand	167	3	34455
H-44	Brun sand	169	3	34456

* C-14 prøve tatt ut 5-14 cm til høyre for pollenprøve 42, 2 cm tykk (164-166 cm).

Tabell D: Pollenserie VP-28: ved 11,95 m i profilen

Prøve-nummer	Dybde (cm +/-snor)	Lag	Katalog-nummer
H-45	-72	5	34457
H-46	-74,5	5	34458
H-47	-77	5	34459
H-48	-80	4	34460
H-49	-82,5	4	34461
H-50	-85,5	4	34462
H-51	-89	4	34463

Lag 5: bunn av kulturlag, mørkt

Lag 4: minerogent, mer minerogent enn lag 4 ved VP-21

Kulturlaget under stor stein i rydning. Mørk nedre del av laget = lag 5. Under dette et silt-/finsandlag med organisk materiale. Tre prøver fra gult, 1 prøve fra brunt. Kan tilsvare lag 4 ved VP21.

Tabell E: Pollenserie VP-24: ved 12,13 m i profilen

Prøve-nummer	Dybde (cm +/-snor)	Lag	Katalog-nummer
H-52	-114	2	34464
H-53	-117	2	34465
H-54	-119,5	2	34466
H-55	-122,5	2	34467

Prøvene er fra lag 2: under eldste rydning.

Tabell F: Pollenserie VP-23: ved 6,90 m

Prøve-nummer	Dybde (cm +/-snor)	Lag	Katalog-nummer
H-56	+124	Øverste dyrkingslag	34468
H-57	+93	Dyrkingslag-homogent	34469
H-58	+68	Dyrkingslag-homogent	34470
H-59	+50	11C	34471
H-60	+46	11C	34472
H-61	+42	11C	34473
H-62	+27	11A	34474
H-63	+24	11A	34475
H-64	+22	11A/10	34476
H-65	+18	10	34477
H-66	+15	10	34478
H-67	+11	10	34479
H-68	+7	10	34480
H-69	+3	10	34481

Tabell G: Pollenserie VP-25: ved 12,60 m.

Prøve-nummer	Dybde (cm +/-snor)	Lag	Katalog-nummer
H-70	-97,5	2	34482
H-71	-100,5	2	34483
H-72	-104	2	34484

Røysfyll. Samme konsistens som lag 2. Delvis under/ved siden av/mellom steiner til den eldste rydning.

Tabell H: Pollenserie VP-26a: ved 12,94 m.

Prøve-nummer	Dybde (cm +/-snor)	Dybde (cm)	Lag	Katalog-nummer
H-73	+29	28		34485
H-74	+26	25		34486
H-75	+23,5	22,5		34487
H-76	+20,5	19,5		34488
H-77	+18	17		34489
H-78	+15	14		34490
H-79	+12	11		34491

Porøst, svart, finkorna lag over (toppen av) rydningsrøys med store stein. Laget ligger i tilknytning til rydning av mindre stein. Dyrking i bakken?

Tabell I: Pollenserie VP-26b: ved 13 m.

Prøve-nummer	Dybde (cm +/-snor)	Katalog-nummer
H-80	-64	34492
H-81	-66,5	34493
H-82	-69	34494
H-83	-71,5	34495

Serie av jord mellom de to rydninger. Torvtilvekst etter første dyrkingsfase før fasen med svart kulturlag?

Tabell J: Pollenserie VP-27: ved 9,30m i profilen. Lag 7.

Prøve-nummer	Dybde (cm +/-snor)	Lag	Katalog-nummer
H-84	+90	7*	34496
H-85	+92,5	7#	34497
H-86	+94,5	7#	34498

* = Brunere enn det under, litt mer minerogent. Ag1 Ga1 Ld². # = Svart, fett muligens kullholdig. Ag1 Ld³. Det «svarte» lag 7 er stedvis brunflekete. H-84 fra brun del. Lag 7 representerer torvtilvekst over rydningen. Trekull finnes. Avsviing. Toppen av det mørke kulturlaget i bunnen. Framtrer som en klar svart topphorisont i forbindelse med rydningsrøysen i nordenden av profilen.

Tabell K: Pollenserie VP-22: ved 11,35 m, lag 13.

Prøve-nummer	Dybde (cm +/-snor)	Lag	Katalog-nummer
H-87	+90	13	34499
H-88	+85	13	34500
H-89	+81,5	13	34501

Dyrkingslag i tilknytning til rydning. Brun humusholdig sand.

Resent vegetasjon: Har vært frukthage i nyere tid. Feltsjikt i dag under frukttrær: brennesle, løvetann, gress.

Tabell L: Dateringsprøver:

Prøvenr.	Beskrivelse	PPR
VP-69	Bunn av nedre kulturlag	H117-119
VP-70	Topp av svart kulturlag	H112-113
VP-71	Bunn av gråbrunt dyrkingslag	H110-111
VP-72	Bunn av grått dyrkingslag	H103-104

Tabell M: Oversikt over innsamla prøver

Serie	Prøvenavn	Profil	Posisjon (m)	Lag	Katalognummer
VP-20	H 1-27	6			34413-34439
VP-21	H 28-44	8	1,16	3,4,6	34440-34456
VP-28	H 45-51	8	11,95	4,5	34457-34463
VP-23	H 56-69	8	6,90	Moderne/homogent lag/10/11A/11C	34468-34481
VP-24	H 52-55	8	12,13	2	34464-34467
VP-25	H 70-72	8	12,60	2	34482-34484
VP-26	H 73-79	8	12,94	9	34485-34490
	H 80-83	8	13,0	4b	34491-34495
VP-27	H 84-86	8	9,30	7	34496-34498
VP-22	H 87-89	8	10,35	13	34499-34501

VP-29: C-14-prøve 10,40-10,70 m fra flaten utenfor profilen. Lag 2 med spredte trekull.