

# Arkeologisk undersøgelse af et romertids gårdsanlæg ved Våge i Vågsvåg, Vågsøy kommune



Vågsvåg, Våge gnr. 136 bnr. 6, Vågsøy kommune, Sogn og Fjordane Fylke  
Askeladden ID 147130



Arkeologisk rapport ved  
Søren Diinhoff  
Seksjon for ytre kulturminnevern  
Universitetsmuseet i Bergen

**Arkeologisk undersøgelse af et romertids gårdsanlæg ved Våge i  
Vågsvåg, Vågsøy kommune**

Vågsvåg, Våge gnr. 136 bnr. 6, Vågsøy kommune, Sogn og Fjordane Fylke  
Askeladden ID 147130

## INDHOLDSFORTEGNELSE

UNDERSØGELSENS FORHISTORIE .....	3
TOPOGRAFI .....	4
MÅLSYSTEM .....	4
METODIK OG FORLØB .....	4
RESUME .....	7
DATO OG NAVN .....	11
ANLÆGSBESKRIVELSE .....	12
Gårdsanlægget.....	12
Hus I .....	12
Hus II .....	20
Hegnsgroft A406 .....	25
Vejbane A288 .....	31
Ovnsanlæg A751 .....	35
Fritliggende strukturer.....	37
Stolper, stolpelignende og mulige syldsten .....	37
Ildproducerende anlæg .....	38
Fyldskifter .....	39
Dyrkningslag .....	42

## UNDERSØGELSENS FORHISTORIE

### Reguleringsplan 1987

I foråret 2012 gennemførte Universitetsmuseet i Bergen arkæologiske frigivningsundersøgelser ved Vågsvåg, Våge gnr. 136, bnr. 36, Vågsøy kommune.

Baggrunden for denne udgravning var en fremlagt kommuneplan for udvidelse af kirkegårdene ved Totland kirke og Vågsvåg gravplads. Sogn og Fjordane fylkeskommune blev i marts 2011 kontaktet af Vågsøy sogneråd i forbindelse med planbehandlingen af sagen. Der er dog ikke udarbejdet reguleringsplan for tiltaget.

Fylkeskommune så det nødvendigt at gennemføre arkæologiske registrerings undersøgelser af de to lokaliteter og dette arbejde blev udført i maj og juni måned samme år.

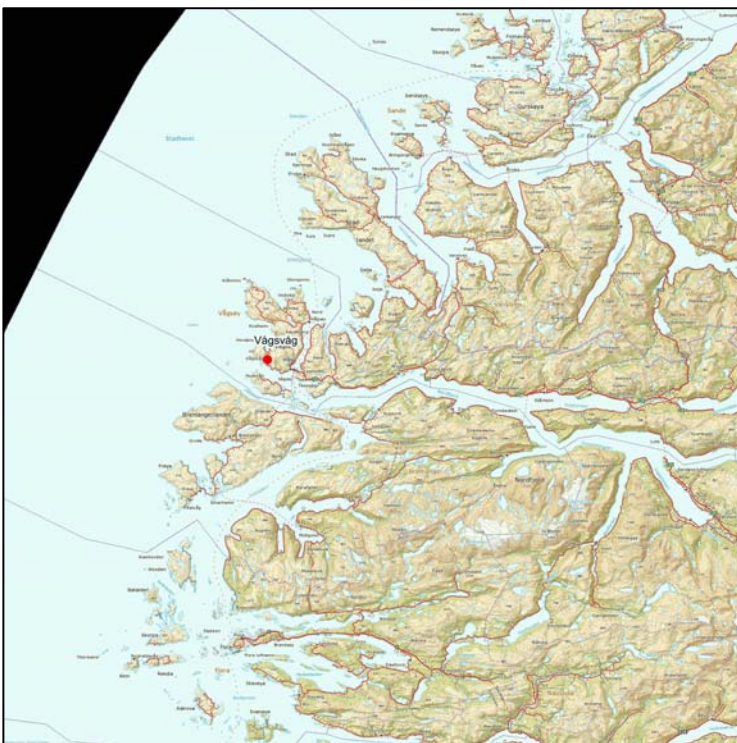


Fig. 1. Lokalteten Vågsvåg ligger vestligt i Vågsøy kommune på den nordlige side af Nordfjordens udløb i havgabet. Grafik S. Diinhoff.

Ved Vågsvåg blev der konstateret konflikt. Vågsvåg sogneråd så det imidlertid ikke muligt at finde alternativ placering for gravpladsudvidelsen og ansøgte derfor i oktober måned 2011 om dispensation fra fulturmindelovens bestemmelser, under forudsætning af forudgående arkæologiske frigivningsundersøgelser.

Universitetsmuseet i Bergen gennemførte de arkæologiske frigivningsundersøgelser i løbet af fjorten dage i juni måned 2013.

## TOPOGRAFI

Vågsvåg ligger vestligt i Vågsøy kommune lidt over tre kilometer vest for Måløy centrum. Det ligger ved den ydre skibsled med udsigt ud over havgabets. Det er en sydvendt skråning som ligger i en mere lun og skærmet våge. De aktuelle arealer lå ved udgravningens opstart på en sydvendt let skrånende græsklædt flade omkring 25 meter over havniveau. Den høje vegetation og tykke tørvelag vidnede om at arealet var vandlidende og let forsumpet.

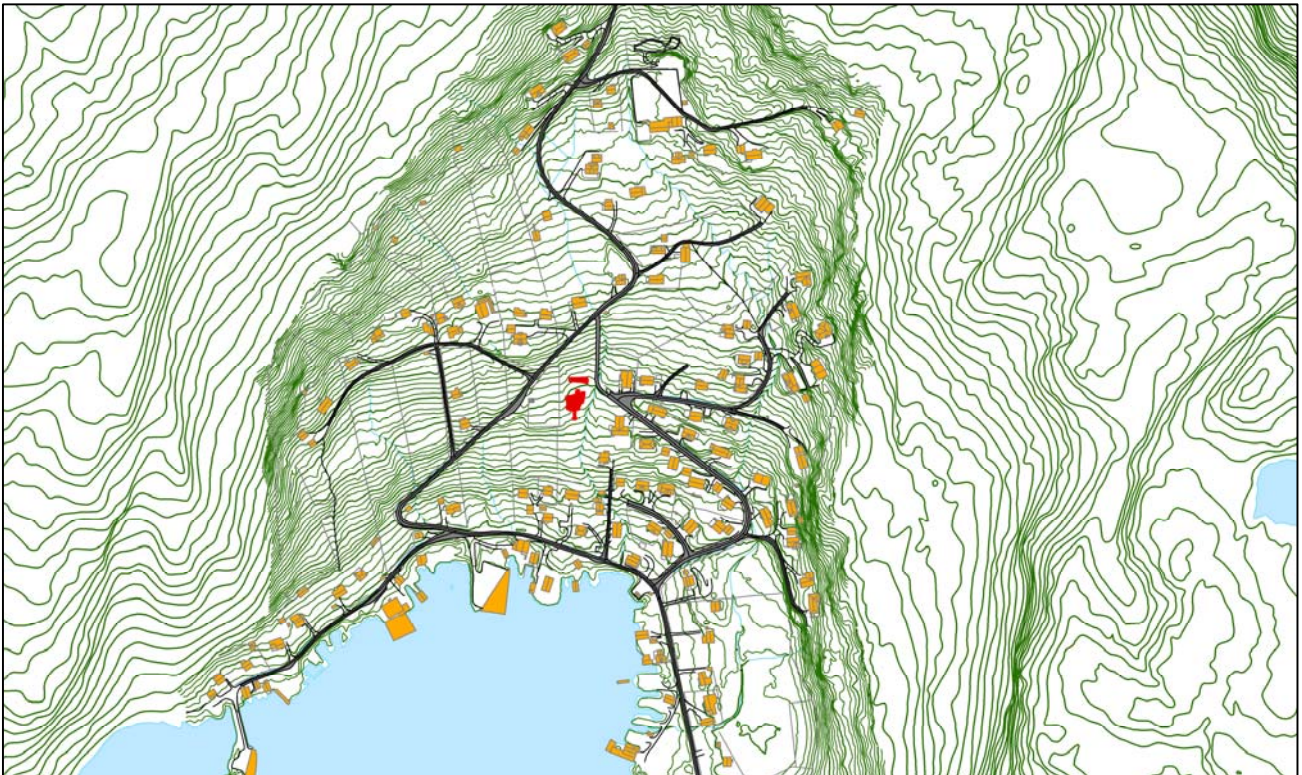


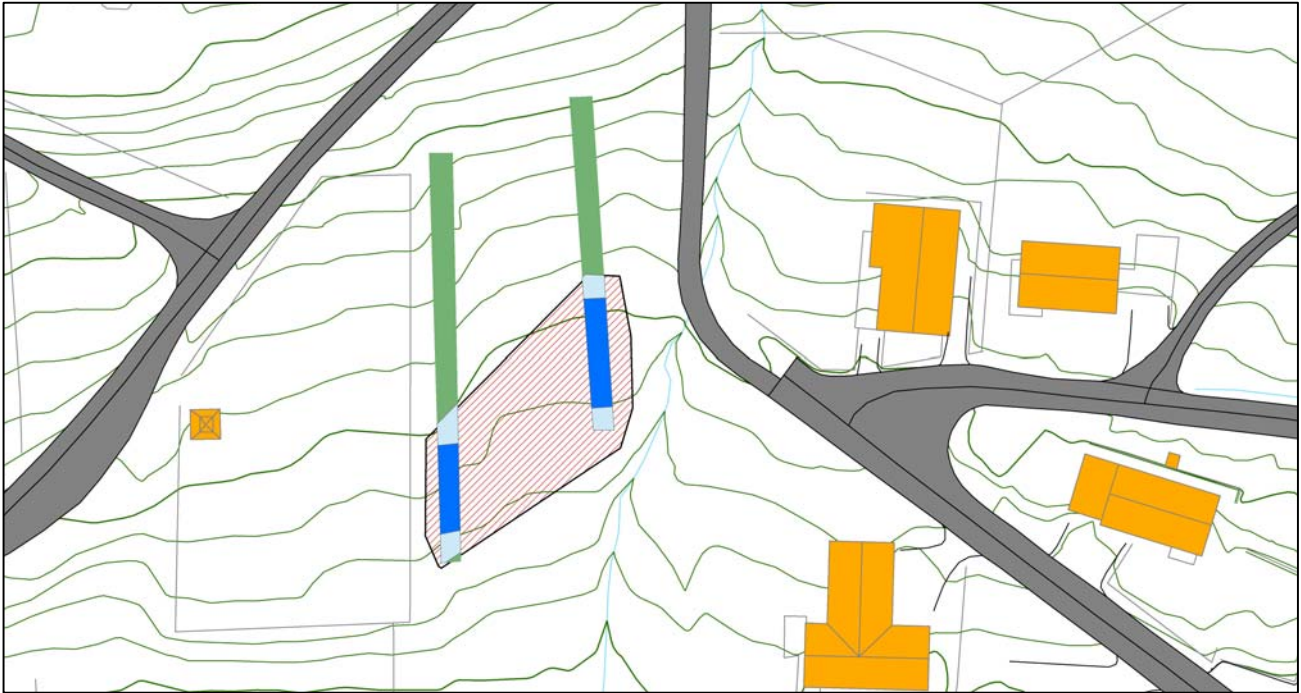
Fig. 2. Lokaliteten ved ligger på en sydvendt skråning i den skærmede våge ved Vågsvåg. Lokaliseringen i vågen har beskyttet bosætningen mod havets mere barske klima. Udgravingsområdet er markeret med rød farve. Grafik. S. Diinhoff.

## MÅLSYSTEM

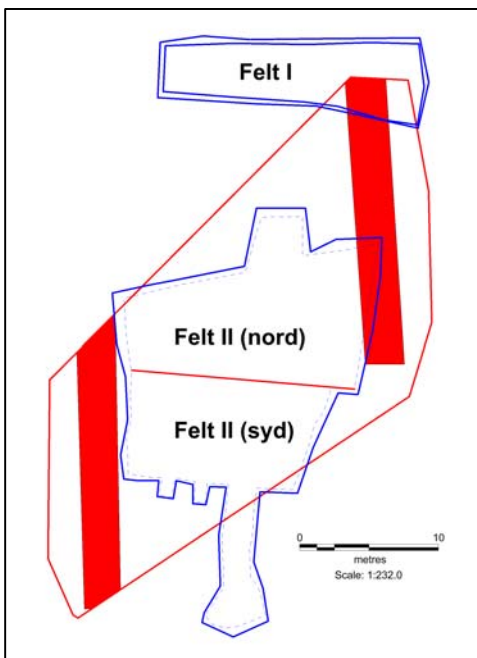
Et lokalt målsystem blev udsat med Leica robot totalstation. Målsystemet blev indmålt i forhold til faste punkter og bygninger i terræn. Efterfølgende er indmålinger georefereret til UTM net. Ved digital dokumentation er er programmerne Intrasis samt ArcGis anvendt.

## METODIK OG FORLØB

Ved fylkeskommunens registreringsundersøgelse var der blevet udlagt to registringsgrøfter på henholdsvis 54 og 46 meter. I den vestligste grøft 1 blev der påvist en mulig grav, et ildsted og fossilt dyrkingslag. Laget blev radiologisk dateret til romersk jernalder (Beta-302580: 1790 +/- 30 BP, cal. AD 140 – 260). I den østlige sjakt 2 blev der avdækket et ildsted og to kogegruber. Ildstedet S2 og Kogegruben S4 blev radiologisk dateret til romersk jernalder (Beta-302582; 1760 +/- 40 BP, cal. AD 250 – 390; Beta-302583; 1970 +/- 50 BP, cal. BC 60 – AD 130;) Fylkeskommunen definerede på den baggrund en romertids lokalitet (Askeladen id. 147130) på godt 600 m<sup>2</sup>.



Figur 3. Ved registreringsundersøgelsen blev der lagt to grøfter ud. Grøft 1 mod vest og 2 mod øst. I den sydlige del af disse blev der konstateret kulturminde. Dette er indikeret med mørk blå farve i de to grøfters sydlige del. Udgravningsfeltet som blev defineret er mærket med rød kursiv.



Årets første udgravninger i 2012 ved Universitetsmuseet i Bergen var præget af megen usikkerhed. Det var vanskeligt at få endelig bekræftelse på projekter og underskrift af kontrakter blev stadig udsat. Der måtte en del omrokeringer til før årets første udgravninger kunne starte op. Vågsvåg var ingen undtagelse. Den sene bekræftelse betød desværre at det ikke var muligt på så kort sigt at fine en gravemaskine af den størrelse som normalt foretrækkes ved feltarbejde. Den anskaffede maskine lå rundt 5 ton og det skulle i løbet af udgravningen vise sig at give problemer.

Der blev først åbnet et nordligt felt 1 på 96 m<sup>2</sup>. Feltet viste ingen bevarede strukturer. Det blev derfor besluttet at stoppe her og åbne et nyt længere mod syd. I først omgang blev et felt på 293 m<sup>2</sup> åbnet (Felt II (nord) på figur 4).

Fig 4. Udgravede felter ved Vågsvåg (Felt I, II (nord) og II (syd)). Registreringsundersøgelsens sjakter er vist med rød udfyldning og det definerede udgravningsareal (Askeladen id. 147130) er vist med rød indramning. Grafik S. Diinhoff

I dette felt blev der afdækket en række ildsteder og en kogegrube, samt to lange mørke parallelle spor i den lyse undergrund, tydeligvis spor efter en kørebane. Ud fra den sydlige profilvæg i felt II (nord) strakte der sig en buet grøfteligenende struktur (fig. 5). Det var tydeligt at der i området syd for det udlagte felt befandt sig strukturer og anlæg som måtte afdækkes. Først blev den sydlige profil dog oprenset og og fra to områder blev der udtaget prøver for botanisk analyse og radiologisk datering.



Fig. 5. Ud fra den sydlige profil i felt II (nord) strakte den grøfteligenende struktur A406 sig ud i fletet for at forsvinde tilbage ind i profilen. Foto S. Diinhoff.

Gravemaskine blev derpå kaldt tilbage og afdækningen fortsattes mod syd. De efterhånden voksende dynger af afgravet jord samt de stadig tykkere jordlag ned mod syd skabte efterhånden store problemer for den "lille" gravemaskine. Efter otte meters gravning mod syd var jordlagene for massive. Vi måtte derfor begrænse gravningen til at følge et vægforløb som var blevet påvist i den østlige del af felt II (syd). Derfor fik felt II den lidt mærkelige form som den fik. Den lange smalle feltudvidelse mod syd sikrede at den påviste væggrøft blev afdækket i fuld længde. Denne komplikation i felt medførte at kun to tredjedele af det planlagte areal kunne afdækkes indenfor budgetrammen.

Et andet problem som tiltog i løbet af de fjorten dages udgravning var problemer med indsvivende vand i feltet. Områdets vegetation viste tydeligt at arealet på den sydvendte skråning stedvist var vandmættet. Vores åbnede udgravningsfelter fungerede som dræn/pumpehul for jordlagene nord for lokaliteten. Vand sev ind i feltet fra profilvægge og samlede sig op i en sø i feltets sydlige. Hernede lå et ovsanlæg A751 som det viste sig umuligt at dokumentere. Vand samlede lige så hurtigt som vi kunne oprense og efter flere forsøg var ovnen ikke længere mulig at dokumentere.

På felt II (syd) blev der oprenset spor efter to bygninger og en længere hegnsgrøft som omslutter bygningerne. Den vestligste af de to bygninger (hus II) var tydeligvis ikke oprenset i fuld længde. Det var dog ikke muligt at fortsætte afdækning med maskine, så to forventede tagbærende stolper i syd måtte afdækkes manuelt.

Botaniske prøver er påfølgende analyseret ved Universitetsmuseet i Bergen, De Naturhistoriske Samlinger og radiologiske prøver ved Beta Analytic.

## RESUME

### Hovedresultater:

I foråret 2012 udførte personale fra Universitetsmuseet i Bergen arkæologiske udgravninger ved Vågsvåg i Vågsøy kommune. To små felter på i alt 406 m<sup>2</sup> blev afdækket. Det nordlige felt I viste ingen bevarede kulturspor, men på felt II blev der afdækket et gårdsanlæg fra ældre jernalder.



Fig. 6. Planområdet ved Vågsvåg set mod sydøst. Foto S. Diinhoff.

De mange strukturer på felt II synes overvejende at tilhøre et og samme gårdsanlæg. Det består således af to treskibede bygninger. Det er det store langhus I i øst og parallellt liggende overfor det midnre langhus II. De to bygninger ligger indhegnet bag et hegn som blev påvist i form af en lang hegnsgrøft bevaret nord og vest om gården. Inde på gårdspladsen blev på et ovnsanlæg og udenfor mod nordvest et koge grubefelt. Fra gården strækker to parallelle hjulspor sig op mod nord fra gården.

Den største bygning, langhus I som ligger østligst har været gårdens hovedbygning. Huset blev kun delvist afdækket, men den fundne vægggrøft og sylsten efter hvor tagbærende stolper har stået gør det muligt at fremsætte en sandsynlig rekonstruktion. Bygningen var 14,7 meter lang og 6,4 meter bred. Det var en treskibet konstruktion formodentlig med syv par tagbærende stolper. Vægkonstruktionen har været sat i en syldstok som har hvilet i den påviste vægggrøft. Et stykke nede i den vestlige langside var stolper efter en lidt over en meter bred indgang. Der kan have været en tilsvarende indgang i den norlige del af vægggrøften.



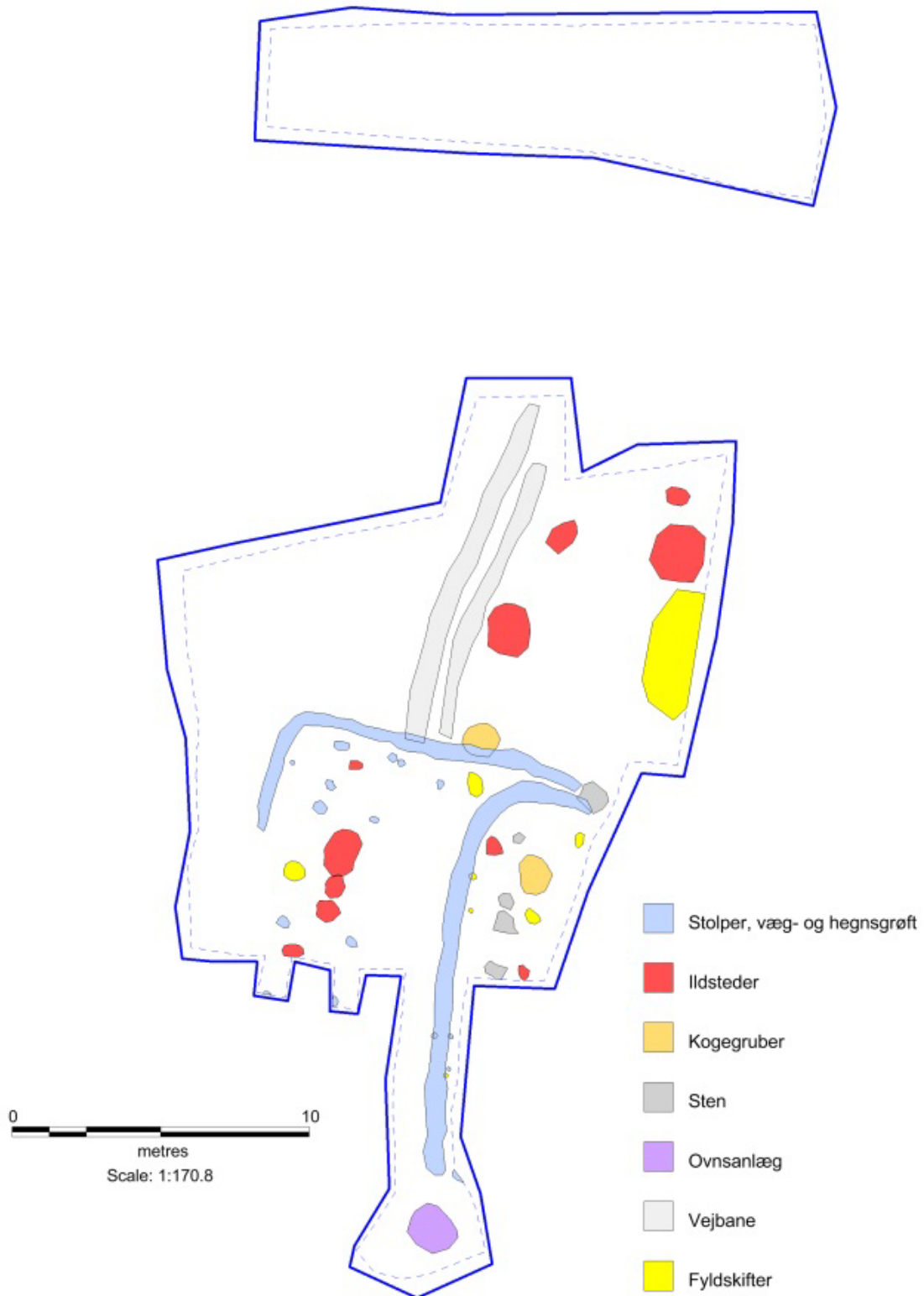


Fig 7. Udgravede arealer og strukturer fra 2012 udgravningen på Vågsvåg. Grafik S. Diinhoff.

Der kan have været en indre rumopdeling med tre til fire rum. Bygninger som disse har normalt stald i den ene ende og olier i den anden. Det store ildsted oppe mod nord viser at her var bygningens boligdel. Det vil da betyde at stalden må have været lagt i husets sydlige del. Der var dog ingen indikationer på stald.

Overfor bostadhuset lå en mindre bygning II. Denne målte 9 meter i længde og 4,5 meter i bredde. Den var opført med fire par tagbærende stolper. Huset er konstrueret symmetrisk i både længde og bredde. Stolperne synes at danne tre aktivitetsområder. Et stort i midten med tre ildproducerende anlæg og et område i hver ende med et ildproducerende anlæg i hvert. Det er uvist hvordan bygningens vægkonstruktion har været, det synes dog sikkert at sidste par tagbærende stolper i hver ende har stået i væggen. Bygningen har fungeret som en tilbygning til gården og ud fra de mange ildsteder at dømme så har den huset en eller anden form for produktion. Mange arbejdsfunktioner på en jernaldergård krævede brug af ild som det netop er fundet her.

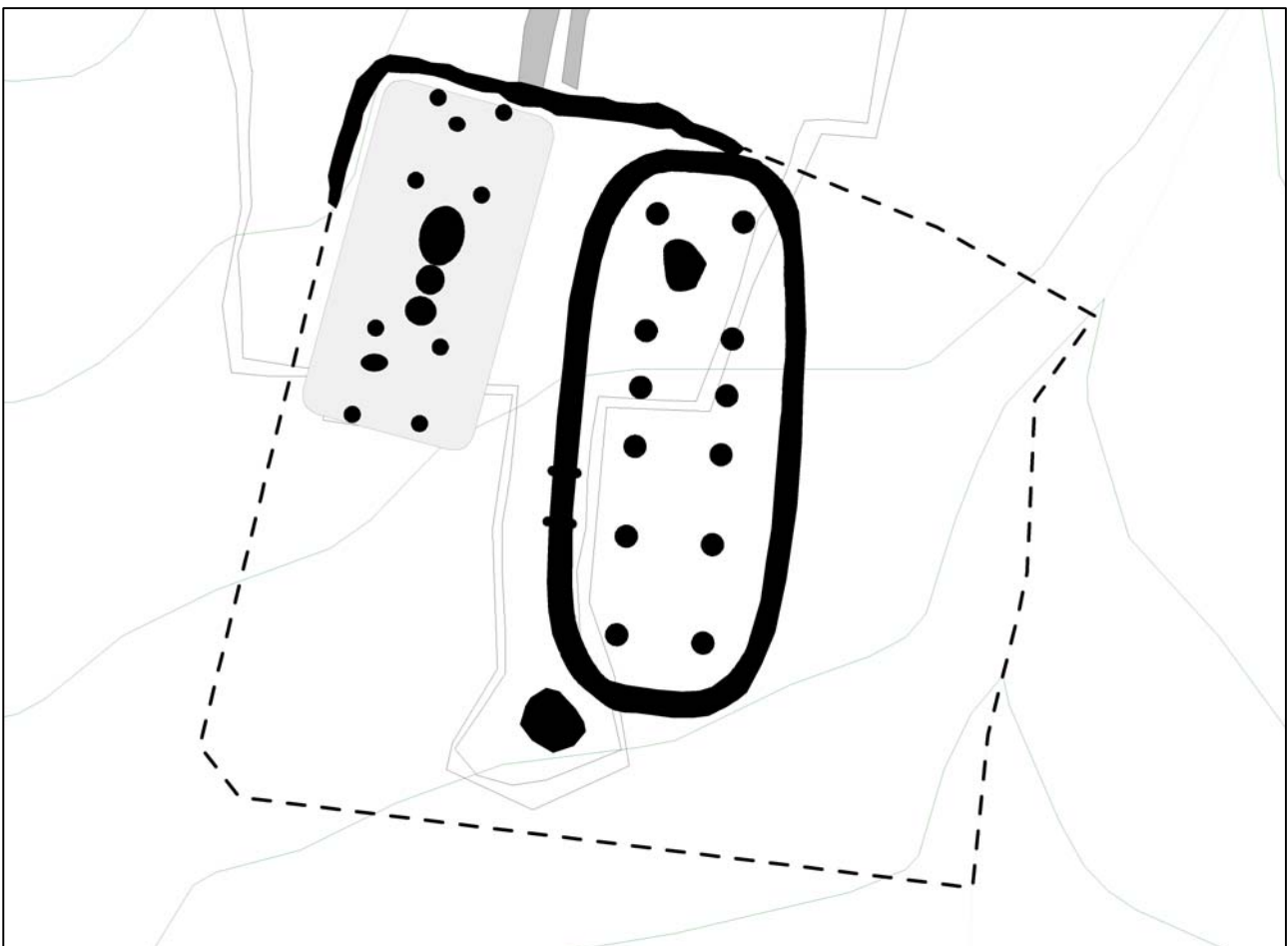


Fig 8. Forslag til rekonstruktion af romertids gårdsanlægget på Vågsvåg. Den stiplede linie viser den tænkte udstrækning af gårdsanlægget. I øst følger afgrænsingen et lille vandløb. Kørebanen i nord ses ved de to mørke grå spor. Grafik S. Diinhoff.

De to bygninger ligger omkranset af en hegnsgrøft (A406). Den var bevaret i feltets nordlige og vestlige del. Den har formodentlig strakt sig hele vejen rundt om gårdsanlægget som det er antydnet på figur 8. Grøften forsvandt gradvist ned mod syd men den har sikkert løbet så langt ned at ovnsanlæg A751 og langhus I sydlige del har ligget indenfor grdspladsen. I øst har gården formodentlig været afgrænset af det lille vandløb som løber her. Væggrøften blev profisnittet flere steder men der blev ikke fundt spor efterhvilken type hegn som har stået her.

Helt i syd på gårdspladsen blev der påvist spor efter et ovnsanlæg (A751). Det tegnede sig som et 1,7 x 1,4 meter fyldskifte af rødbrændt sand mod undergrund. Det lykkedes desværre ikke at udgrave eller dokumentere dette anlæg specielt godt. Indsivende vand i feltets nederste del gjorde det umuligt at udgrave strukturen og efter et par forsøg var den borte. Vi kender dog disse anlæg fra andre lokaliteter og genkender den som et ovnsanlæg formodentlig for keramik produktion. Ovnen har været lerbygget med en kuppel rejst over et bærende træskellet. Med bedre udgravningsbetingelser ville vi kunne have påvist indfyringsghul, standfælde for keramik, sammensat ler fra kuppel og eftryk efter hvor ovenens træskellet var funderet.

Op mod nord fra gården strakte sig to parallel spor liggende med en indbyrdes afstand på lidt over en meter mellem centrum. De to spor kan følges 15 meter op mod nord (A288). Dette er en kørebane, en vej som strækker sig fra gården op over terrænget mod nord, endten til nabogårde eller til dyrkningsarealer på de nordlige skråninger ved Vågsvåg. Det er tænkeligt at kørebanene fortsætter syd for gården. Kørebanen indikerer brug af vogn på gården.

Nord for gårdsanlægget afdækkede udgravningen et kogegrubefelt. Vi afdækkede nogle få anlæg som tydeligt knytter sig til de tre ildproducerende anlæg som fylkeskommunen afdækkede i nordøst ved sin registreringsundersøgelse. Feltet med ildsteder og kogegruber strækker sig altså op mod nordøst for gården. Det har givet været større end det som er afdækket, men der er næppe tale om talrige anlæg.

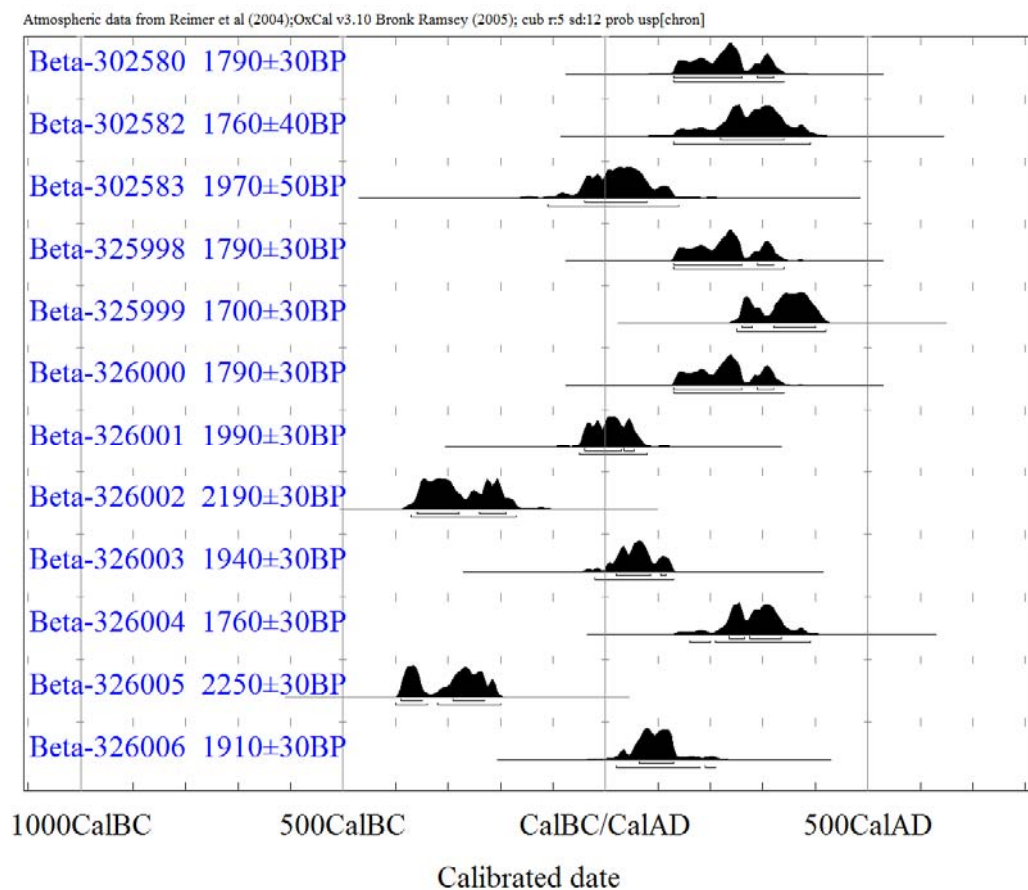


Fig 9. Opnåede dateringer fra både registrerings- og frigivningsundersøgelse ved Vågsvåg. Grafik OxCal 3.10/S. Dīnhoff.

Det er altid kompliceret at datere forhistoriske anlæg sikkert. Der er ikke fremkommet genstande fra den arkæologiske udgravning så den primære datering må bygge på radiologiske dateringer. Det er en god metode men den er ikke uden metodiske problemer. Dateringsmaterialet er trækul fundet i de forhistoriske anlæg. Det vil sige trækul som er fundet i stolpehuller, ildsteder og andre anlæg. Det siger sig selv at trækul kan ende i stolpehuller på mange måder. Det kan være et resultat af aktivitet i husets levetid, men det kan også være ældre jord som graves op for at give plads for nye bygningers stolper og derpå pakkes rundt den nyresjete stolpe. Denne "tilfældige" ældre fyld som har ligget på fladen vil i nogen grad ende op i nygravede strukturer. Et andet problem er at det træ som anvendes som brændsel i ildproducerende anlæg kan have en høj egen alder. Den radiologiske metode bygger på at måle oforfald af radioaktive isotoper som blev optaget under vækstens levetid. En træstamme vil derfor have en væsentlig aldersforskel alt efter om det er kerne eller vækstzone som dateres. Det er derfor forventligt at radiologiske dateringer vil ligge indefor en spænd på to til tre hundrede år.

Figur 9 viser de opnåede dateringer fra både registrerings- og frigivningsundersøgelserne. Fra den forudgående registreringsundersøgelse blev Beta-302582 udtaget fra et ildsted S2 og Beta-302583 fra en kogegrube S4. Første datering ligger i ældre romersk jernalder og den anden i yngre romersk jernalder. Begge strukturer er stratigrafisk overlægret af dyrkningslag som ved registreringen blev dateret ved prøven Beta-302580 til midt i yngre romersk jernalder. Der er spredning i dateringerne men de ligger indenfor romersk jernalder. Fra vor sikringsundersøgelse blev der analyseret yderligere ni prøver. Dateringerne for disse ligger fra sen førromersk jernalder til sen romertid med et spænd på omtrent 450 år. Den arkæologiske udgravning har gjort det overvejende sandsynligt at gårdsanlæg, vejbane og kogegrubefelt er samtidige. Et hus har en vis levetid men det er ikke sandsynligt at gården har stået i mere end fire hundrede år. Spørgsmålet er da hvornår. Konstruktionen af langhus I giver hjælp. Denne bygning med væggrøft er en huskonstruktion som kendes fra den ældre romerske periode. Denne datering støttes også af de opnåede dateringer fra dyrkningslag. Den ene fra registreringsundersøgelsen og de tre vi daterede (Beta-325998, Beta-325999 og Beta-326000) ligger alle indenfor yngre romersk jernalder. Alle dyrkningslag ligger stratigrafisk hen over gårdsanlægget og det støtter en datering til ældre romersk jernalder evt. lidt ind i yngre romersk jernalder. Der er to dateringer fra førromersk jernalder. Det er Beta-326002 fra hegn A406 og Beta-326005 fra stolpen A475. Begge disse indeholder åbenbart ældre trækul fra en aktivitet før bygningen af gårdsanlægget.

## **DATO OG NAVN**

De arkæologiske frigivningsundersøgelser blev udført over fjorten dage i juni måned 2012. Ved undersøgelserne deltog.

Søren Diinoff  
Cecilia Falkendal

## Langhus I

### Lokalisering

I den sydvestlige del af udgravningsfeltet blev der delvist afdækket et langhus. Husets østlige og sydøstlige del blev ikke udgravet. Bygningen måler i rekonstruktion 14,7 meter i længde og 6,4 meter i bredde. Den er orienteret nord – syd. Der var ikke bevaret nedgravede stolper efterbygningen. Stolperne har stået på sylsten og fire af disse blev fundet in situ. På den baggrund har det været muligt at rekonstruere bygningen.

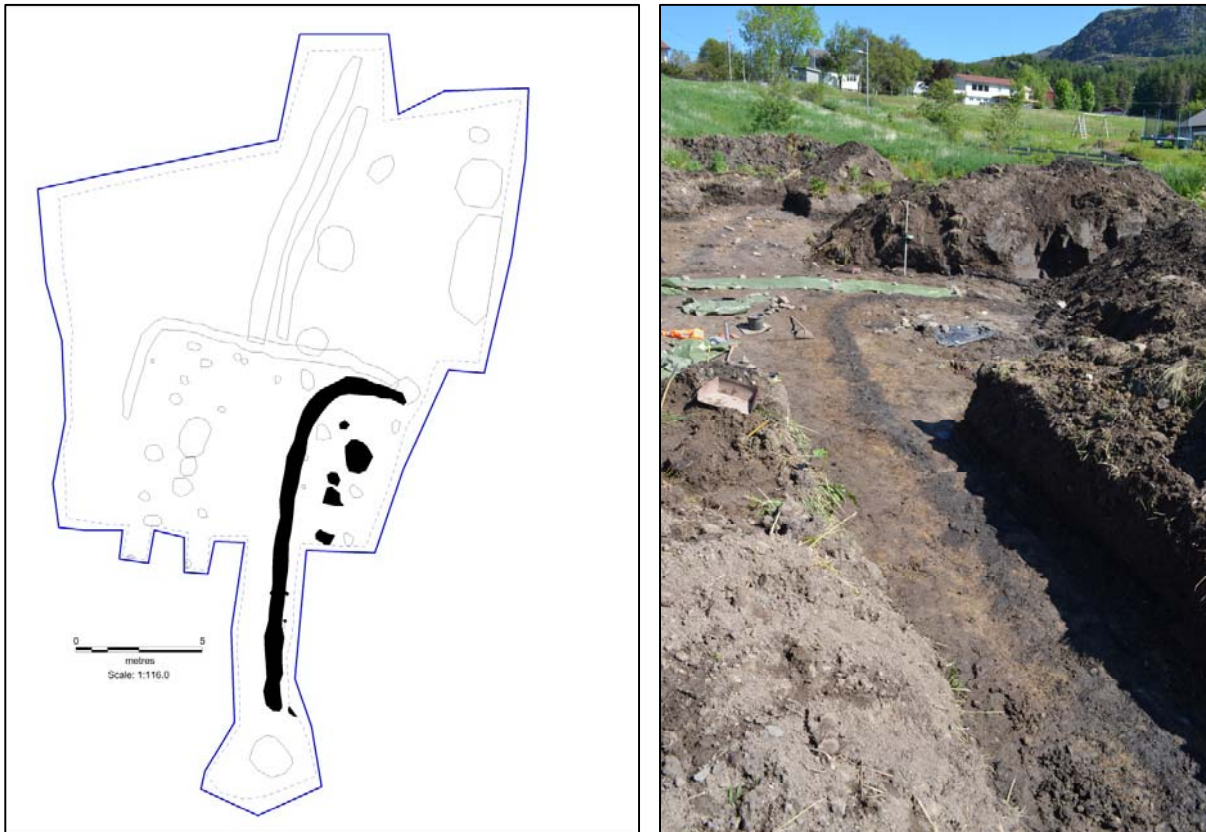


Fig. 10. Langhus I belv afdækket i feltets østlige del. Bygningen er kun delvist frilagt, den østlige og sydøstlige del ligger udenfor udgravningsområdet. På foto til højre ses væggrøften mod nord. Grafik S. Diinhoff.

### Anlægsbeskrivelse

Langhuset er kun delvist bevaret. Fra den nordlige og vestlige langsides er der afdækket dele af husets omløbende væggrøft. I tillæg er der fundt dørstolper for en indgang i sydvestsiden, sylsten efter den tagbærende konstruktion og en kogegrube og et ildsted som givet havde funktion i bygningen.

Struktur	Type	Form	Længde	Bredde	Dybde	Pr. br	Sider	Bund	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk
1100	dørstolpe	rund	30	30	13	30	rund	rund					
1106	dørstolpe	rund	12	12	4	12	rund	rund					
1113	dørstolpe	rund	18	18	9	26	rund	ujævn					
691	ildsted	rundoval	106	100	16	100	rund	flad		x			

Struktur	Type	Form	Længde	Bredde	Dybde	Pr. br	Sider	Bund	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk
679	kogegrube	rundoval	130	106	11	126	skrå	flad		x			x
1062	sylsten	kantet	71	50	10	71	ret	flad					
1071	sylsten	kantet	85	77	10	85	ret	flad					
1080	sylsten	kantet	62	46	10	62	ret	flad					
1086	sylsten	kantet	45	36	10	45	ret	flad					
762	væggrøft	aflang	1679	40	15	1679	rund	flad					

Tabel 1. Mål og dimensioner for langhus I.

### Væggrøft

Den blev afdækket i en samlet længde af 16,79 meter. Gennemsnitlig bredde på grøften ligger omkring 40 centimeter. Grøften har i profil overvejende rundede sider og flad bund. Det mest sandsynlige er at væggrøften her rummer en sylstok, med det var ikke muligt at se spor efter en sådan.

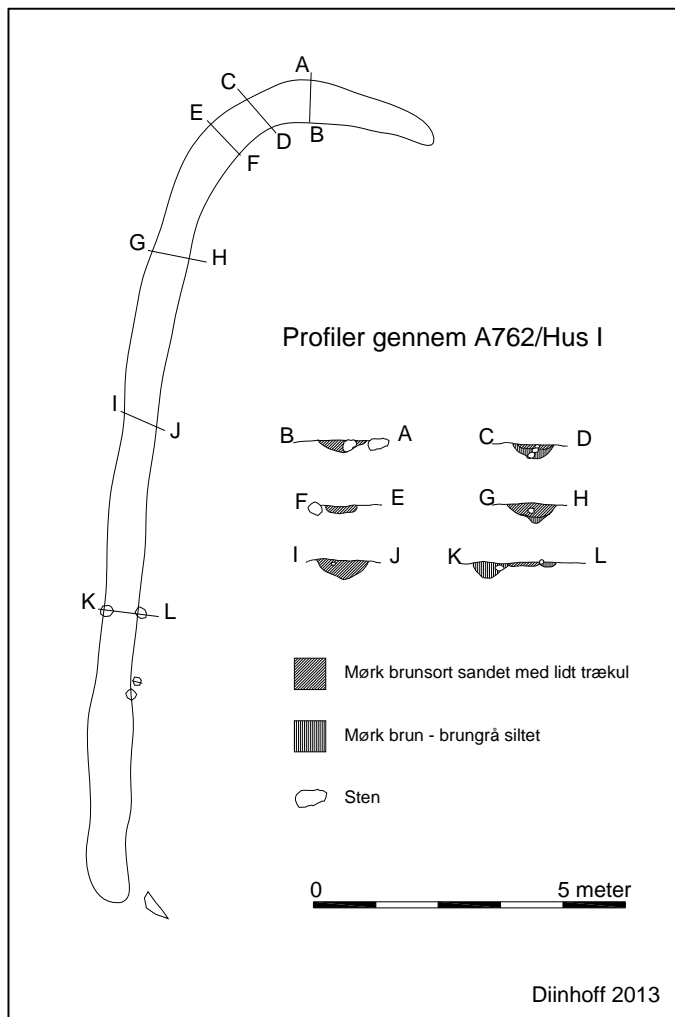


Fig. 11. Der blev gravet fem profilsnit igennem væggrøft A762 . i snit 2 blev både syd og nordside dokumenteret (C-D og E-F). Grafik S. Diinhoff.



Fig. 12. Flade og profilfoto af profilsnit 1 (A – B). Foto S. Diinhoff.



Fig. 13. Flade og profilfoto af profilsnit 2 nord og sydside. Nordside (C - D) ses på profilfoto øverst til højre og sydside (E – F) ses på foto nederst til venstre. Foto S. Diinhoff.

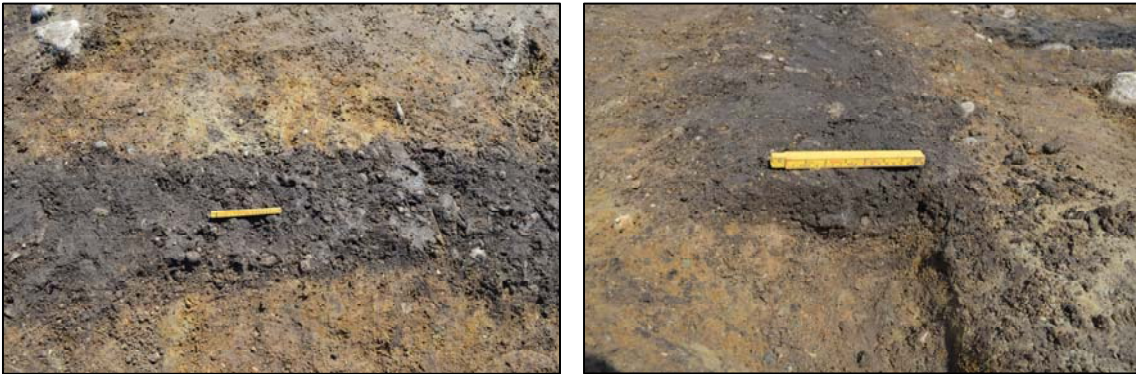


Fig. 14. Flade og profilfoto af profilsnit 3 (G – H). Foto S. Diinhoff.



Fig. 15. Flade og profilfoto af profilsnit 4 (G – H). Foto S. Diinhoff.



Fig. 16. Flade og profilfoto af profilsnit 5 (I– J).i profilsnittet ses også dørstolperne A1100 og A1106. Foto S. Diinhoff.



### *Tagbærende konstruktion*

Der blev ikke påvist spor efter den tagbærende stolpekonstruktion i form af stolpehuller. Der blev imidlertid oprenset fire store flade heller (A1062, A1071, A1080 og A1086) samt et fyldksifte/stenspor efter en femte (A926) og disse flade sten har været sylsten hvorpå stolperne til husets bærende konstruktion har stået.

### *Indgange*

Lidt syd for midten af husets vestlige væggrøft fandtes spor efter et indgangsparti. Tre små stolper (A1100, A1106 og A1113) danner en 1,1 meter bred indgang til bygningen. Det er sandsynligt at der har været en fjerde stolpe overfor A1113.

De tre stolper måler mellem 30 – 12 cm i diameter og stikker mellem 4 og 13 cm i dybde. De har rundede sider og rund til ujævn bund.

Lidt mere end fire meter oppe langs den vestlige væggrøft ligger to små fyldskifter (A1124 og A1130). De to blev registreret i fladen som fyldskifter og blev ikke dokumenteret specielt detaljeret. Det ahr dog efterfølgende vist sig at de to kan være de sidste bevarede rester efter en indgang til husets nordlige del. Deres placering stemmer til en vis grad overens med den sydlige indgang. Afstanden mellem de to strukturer ville give en tilsvarende 1,1 meter bred indgang.

De to fyldskifter måler henholdsvis 26 og 8 cm i diameter og stykker 3 og 5 cm i dybden. De har runde sider og rundet bund.

### *Ildproducerende anlæg*

I den nordlige del af langhuset blev struktur A679 afdækket. Den var cirkulær i fladen og målte 100 – 106 cm i diameter. Den var 16 cm dyb med rundede sider og flad bund. Fylden bestod af en mørk brun fyld med meget trækul og ildskørnede sten. Strukturen tolkes som en kogegrube eller ildstedligende anlæg.



Fig. 17. Ildsted eller kogegrubelignende struktur A679 fra langhusets nordlige del i flade og profil. Set mod nord. Foto S. Diinhoff.

Omtrent tre meter syd derfor fandtes struktur A691. Ved indmålingen blev den dokumenteret som et diffust fyldskifte med en diameter rundt 0,5 meter. Efter profilsnitning var det klart at anlægget er noget større med en diameter imellem 100 – 106 cm. Den fremtræder også velformet rund. A691 stikker 16 cm i dybde og har rundede sider og flad bund. Den indeholder en mørk sortbrun fyld med meget trækul. Strukturen tolkes som et ildsted.

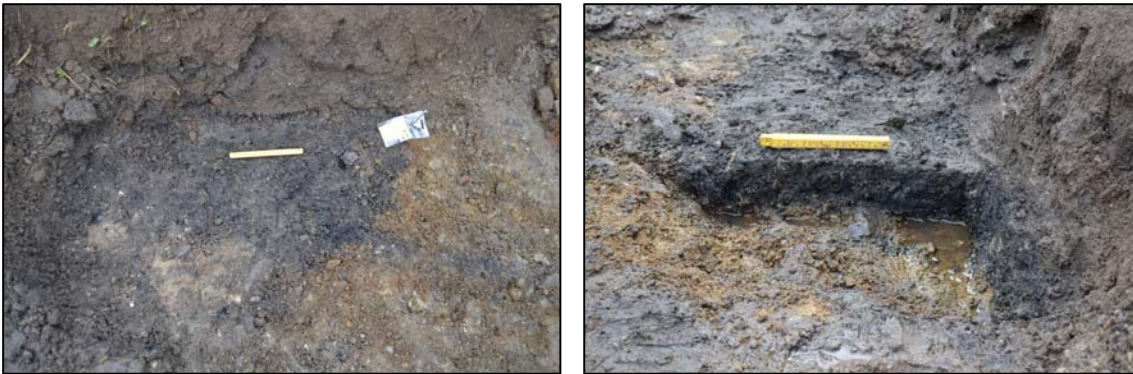


Fig. 18. Ildsted A691 fra langhusets nordlige del i flade og profil. Set mod nord. Foto S. Diinhoff.

### Fyld/materialer

Fylden i langhusets strukturer er beskrevet ovenfor. Fælles for de afdækkede spor er en mørk sandet og stedvist siltet fyld med et synligt indhold af trækul.

### Fund

Der blev ikke gjort fund i husets strukturer.

### Tolkning og datering

Fra langhuset blev kun lidt under halvdelen afdækket. Der er påvist en omløbende væggrøft i vest og nord, fire flade sten og et fyldskifte hvor tagstolper har stået og en, muligvis to indgange. I sig selv er huset vanskeligt at tolke ud fra de foreliggende elementer (fig. 19:A og 19:B). Der er bevaret tilstrækkeligt af væggrøften til at husets samlede grundflade kan bestemmes. På figur 19:C er husets sikre elementer sat ind og væggrøfte er forlænget til hele bygningens grundplan. Det har været en næsten 15 meter lang og 6,4 meter bred bygning. Grundplanen er omtrent 85 m<sup>2</sup>. Sylsten viser at det drejer sig om en treskibet bygning med et ildproducerende anlæg i nord. I første omgang kan man rekonstruere langhuset med en indgang og fire par tagbærende stoper i nord (A-B, C-D, E-f og G-H), imellem de to sidste par ligger et ildproducerende anlæg. Der kan tænkes to stolpepar på hver sin side af indgangen (I-J og K-L). Afstanden mellem tagstolperne K og L ud til husgavlen er mere end fire meter. Det er for stor en afstand for at kunne bære vægten af taget. Der må derfor være mindst et par stolper i tillæg. På figur 19:F er stolpeparret M-N placeret med samme afstand ud til gavlen som stolpeparret A-B i husets modsatte ende.

Den tænkte stolpesætning ned gennem huset giver en mulig rumopdeling som vist på figur 20. I nord ligger et 4,5 meter langt rum med et centralt placeret ildproducerende anlæg. Dette har været husets boligrum. De to små fyldskifter A1124 og A1130 kan som tidligere nævnt være rest efter en indgang i den vestlige langside (indgang B). Mod øst følger det tre meter lange rum 2. Midt i rummet ligger ildsted A691 som meget sandsynligt hører til langhuset. Derefter følger indgangsrummet omkring indgang A. Det måler 3,3 meter. Det er muligt at der har fandtes en modstillet indgang C i husets østlige langside. Til sidst i syd ses det omtrent 4,5 meter store rum 4.

De to analyserede radiologiske dateringer fra langhus I viser en datering til ældre romersk jernalder.

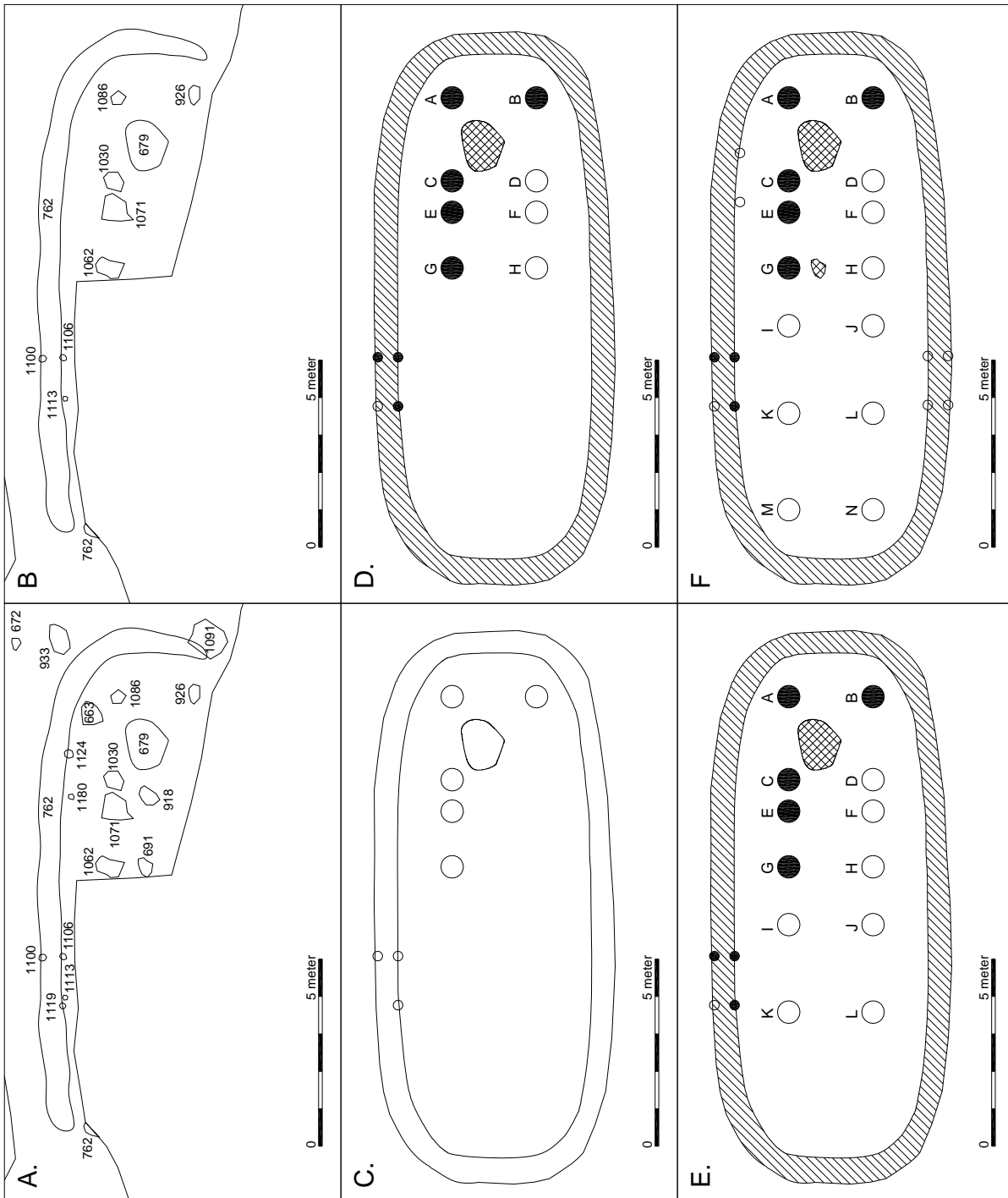


Fig. 19. På trods af den kun delvise afdækning så lader langhus I sig rekonstruere i følgende tænkte version. Grafik S. Diinhoff.

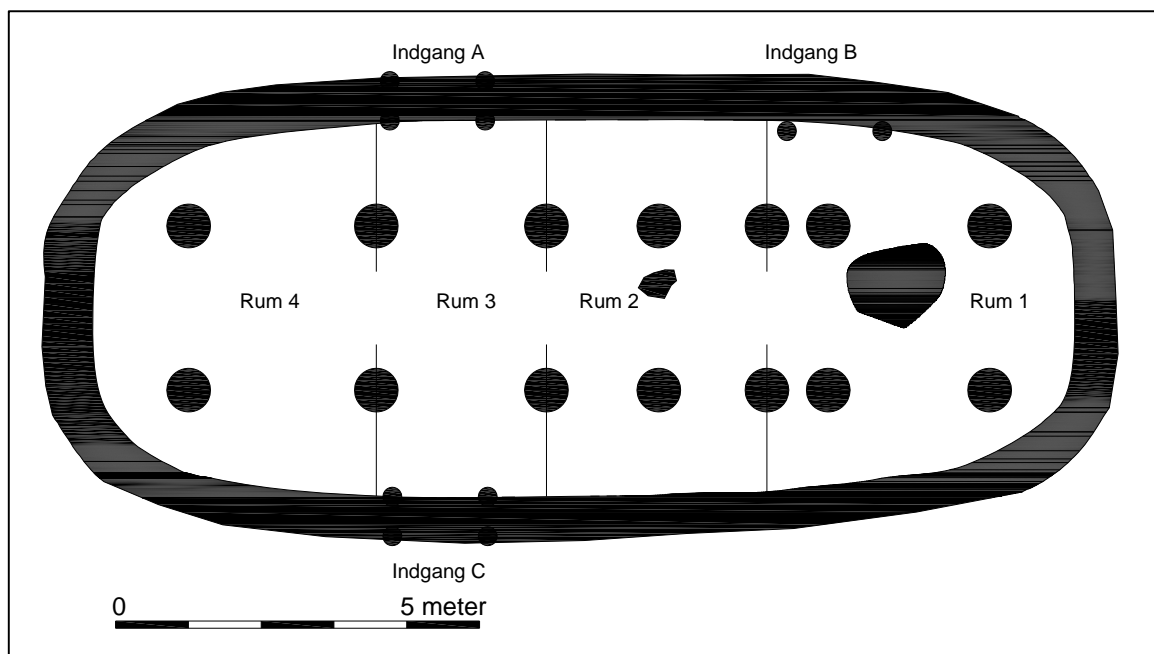


Fig. 20. Mulig rumopdeling i langhus I. Grafik S. Diinhoff.

#### Foto

Film 07; billede 07, 10, 12, 14-15

Film 08; billede 05-14, 17-, 20-21, 24, 29-30, 33-34

#### Tegninger

Tegning nr. 02

Tegning nr. 06

#### Videnskabelige prøver

Der blev udtaget otte radiologiske prøver fra langhusets strukturer VP-22-VP39 og VP-40). To af disse blev radiologisk analyseret. Prøven VP-35 blev udtaget fra vægggrøftens profilsnit 3 (G – H). Den (Beta-326003) blev dateret til ældre romersk jernalder (1940 +/- 30 BP (cal. 1880 BP). Fra den kogegrubelignende struktur A679 blev prøve VP-38) analyseret. Den (Beta-326006) daterer sig ligegældes til ældre romersk jernalder.

Prøve nr:	Struktur:	Prøve:	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma	2-Sigma
Beta-326003	A762	VP-35	1940	30	70	1880	1920-1910, 1900-1870	1950-1820
Beta-326006	A679	VP-38	1910	30	80	1870	1880-1820	1920-1910, 190-1820

Tabel 2. Analyserede prøver fra langhus I.

## Langhus II

### Lokalisering

I den sydvestlige del af felt II blev der afdækket stolper og ildproducerende anlæg fra et langhus II. Bygningen er orienteret syd-sydvest – nord-nordøst. Sporene viser formodentlig en bygning på 9 meters længde og 4,5 meters bredde.

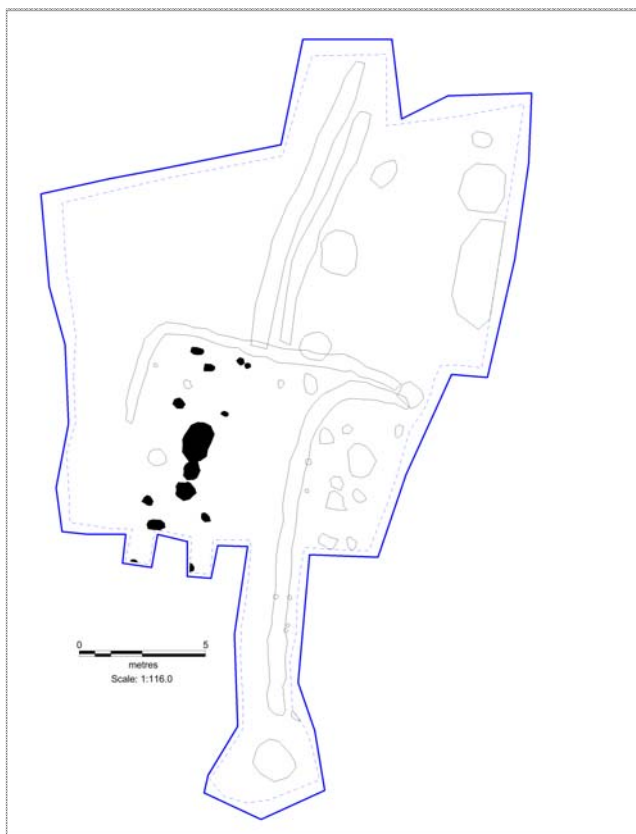


Fig. 21. Langhus I blev afdækket i udgravningsfelt II sydvestlige del. Grafik S. Diinhoff.

### Anlægsbeskrivelse

Bygningen består af fire sæt tagbærende stolper (den ene stolpe var dobbelt) og fem ildsteder. I tillæg er der enkelte strukturer som kan knytte sig til huset med en eller anden form for sekundær funktion.

Struktur	Type	Form	Længde	Bredde	Dybde	Pr. br	Sider	Bund	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk
484	ildsted	rund	80	70	4	80	rund	flad		x			
498	ildsted	rund	80	75	10	80	rund	flad		x			
511	ildsted	oval	150	82	9	156	rund	flad		x			
911	ildsted	oval	29	21	3	25	rund	flad		x			
1052	ildsted	oval	70	50	8	38	rund	flad		x			
466	stolpe	oval	40	34	26	45	opgravet	flad					
475	stolpe	raktangulær	42	23	20	42	skrå	flad					

Struktur	Type	Form	Længde	Bredde	Dybde	Pr. br	Sider	Bund	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk
528	stolpe	rundoval	32	27	15	35	skrå	flad				x	
535	stolpe	oval	41	22	9	42	ret	flad					
557	stolpe	oval	40	25	18	40	skrå	flad					
900	stolpe	diffus	35	35	14	35	skrå	flad					
949	stolpe	oval	30	30	26	30	stejl	flad					
1045	stolpe	rund	35	35	18	35	stejl	flad					
1136	stolpe	rundoval	30	30	7	30	skrå	flad					

Tabel 3. Mål og dimensioner for langhus I.

#### Tagbærende konstruktion

Bygningens tagkonstruktion har været båret af fire sæt tagbærende stolper. De er regnet fra nord A557-A900/A949, A528-A535, A475-A466 og A1045-A1136. De måler mellem 42 og 30 cm i diameter og har en dybde mellem 7 og 26 cm. I fladen tegner mange af stolperne sig som et ovalt til rektangulært fyldsifte med største bredde på tværs af husets længderetning. Formodentlig betyder det at huset var bygget med tilhuggede rektangulære stolper og ikke runde som er normalt på Vestlandet. I profil varierer stolperne men de fleste har skrå sider og alle har flade bunde.



Fig. 22. Stolpen A475 er typisk for de udgravede stolper i hus II. I flade på foto til højre ses klart den ovale til rektangulære form i fladen. Foto S. Diinhoff.

#### Ildproducerende anlæg

Midt i bygningen ligger tre ildproducerende anlæg på række (A484, A498 og A511). De to første tegner sig som cirkulære fyldskifter med en diameter på 80 cm. I profil har de rundede sider og flad bund og stikker henholdsvis 4 og 10 cm i dybde. A511 er noget større, den er oval med en længde på 150 cm og en bredde på 82 cm. Den har ligeledes rundede sider og flad bund i en dybde af 9 cm. De tre ildsteder ligger centralt i bygningen og hører uden tvivl til deri.

I både bygnings nordlige og sydlige del ses et par mindre ildsteder (A911 og A1052) forskudt lidt ud mod vest. Ofte ligger der spredte ildsteder på et udgravningsfelt og de kan tilfældigt dukke op indenfor et hus som enten er ældre eller yngre. De to ildsteder her ligger imidlertid placeret på samme måde i bygningen og det vil være naturligt at regne dem til bygningen. A911 er kun bevaret som et lille ovalt trækulholdigt fyldskifte med en

diameter på 29 cm og en dybde på blot 3 cm. A1052 er bevaret som et ovalt 70 x 50 cm trækulpakket fyldskifte. Det har en dybde af 8 cm. Begge har rundede sider og flad bund.



Fig. 23. På foto til venstre ses langhus II i oprenset flade mod nord. Centralt i bygningen ligger de tre store ildsteder på række. Foto er taget før den håndgravede udvidelse mod syd som afdækkede det sydligste tagbærende stolpepar. Tegningen til højre viser strukturer som sikkert hører til bygningen og den formodede udstrækning hvor bygningens vægforløb må have været. Foto S. Diinhoff.

#### **Fyld/materialer**

Stolperne indeholder en mørk brun til brunsort fyld med et indhold af trækul. Ildstederne indeholder en mørk grå til sortbrun fyld pakket med trækul.

#### **Fund**

Der blev ikke gjort fund i husets strukturer.

#### **Tolkning og datering**

Ved den maskinelle blev feltet afdækket ned til ildstedet A1052. Jordmasserne var da blevet for tunge for den lille gravemaskine vi måtte nøjes med til feltarbejdet. Afdækningen måtte derfor stoppe her. Det var imidlertid klart, at når man bedømte bygningen ud fra de da afdækkede spor, så var det sandsynligt at der måtte være et fjerde stolpepar. To stik blev gravet ind i den sydlige profilside hvor de sidste tagbærende stolper måtte forventes at være. Det lykkedes at finde det sidste par. Bygningen er derfor ikke specielt godt frilagt mod syd. Det kan ikke udelukkes at bygningen har været længere og forsat mod syd med yderligere tagbærende stolper. At dømme ud fra den meget symmetrisk opførte bygning så er der imidlertid god grund til at tro at alle tagbærende stolper er påvist og at det lader sig gøre at beskrive bygningen i sin helhed.

Den tegner sig da som en 9 meter lang og formodentlig 4,5 meter bred treskibet bygning. Det er en meget symmetrisk opbygget konstruktion, der spejler sig om sin egen akse både i bredde og længde. Den har fire sæt tagbærende stolper. Der har formodentlig været tale om kvadratiske tilhuggede stolper.

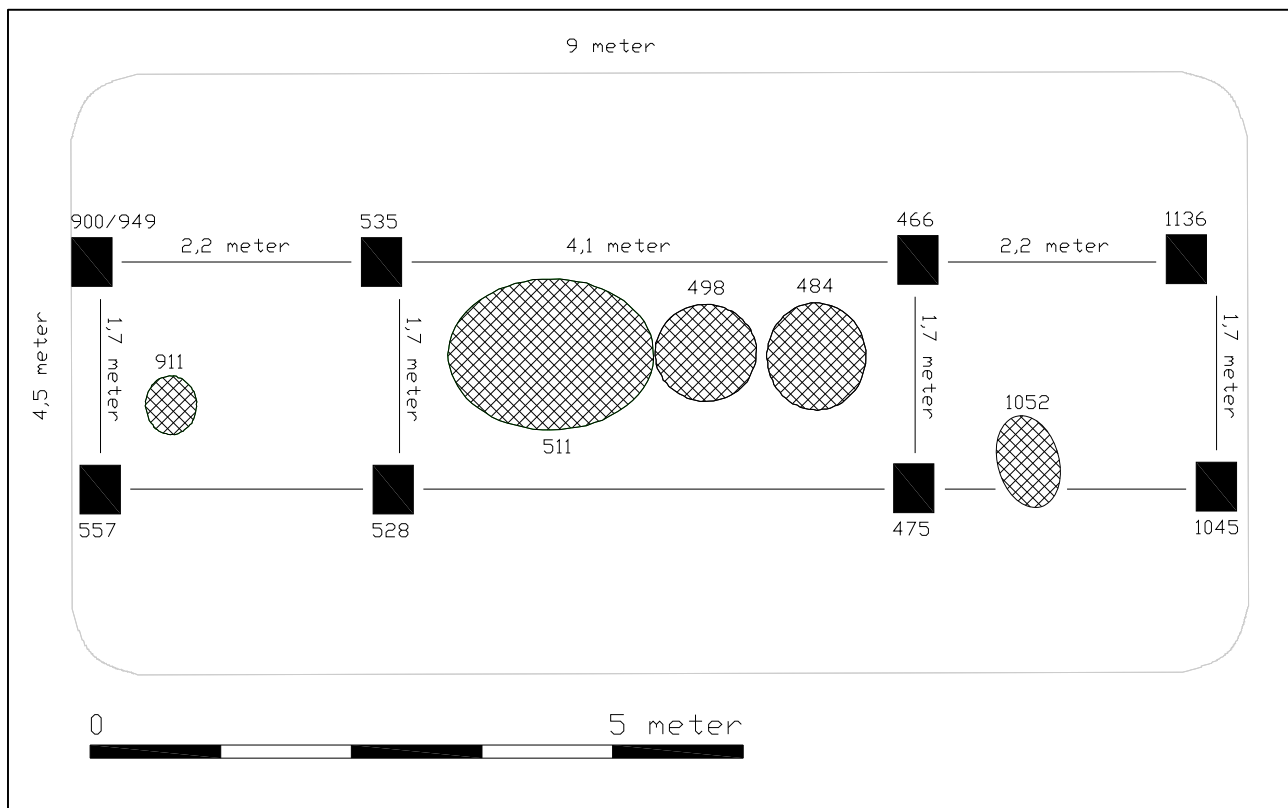


Fig. 24. Rekonstruktionen af langhus viser en symmetrisk bygning. Vægforløb er ukendt men bygger på erfaringer fra samtidige bygninger på Vestlandet. Grafik S. Diinhoff.

Området mellem stolperne A528-A535 og A475-A466 danner et 4,1 meter stort arbejdsområde hvor bygningens tre store ildsteder ligger. Dette rum er formodentlig det primære opholds/arbejdsområde. Ud mod hver gavl dannes til næste stolpepar, A557-A900/949 i nord og A1045-A1136 i syd, to rum på 2,2 meter. I hvert af disse rum findes et lille ildsted (A911 og A1052). Det er ikke sikkert at der har været nogen indre rumopdeling i bygningen, men de tre rum repræsenterer i det mindste forskellige funktioner.

Bygningen ligger tæt op til det omløbende hegn A406 og det betyder at stolperne A557-A900/949 har været sat i gavlen helt ude i væggen. Det samme må gælde de sydligste stolper A1045-A1136. Vi har ikke spor efter husets bredde. Der er ganske vist et par stolpelignende strukturer (A551 og A672) som man kan prøve at relatere til husets vægkonstruktion, men det bliver for usikkert. Bygningen har formodentlig haft åbning i den østlige langside ind mod gårdspladsen og langhus I.

De to analyserede radiologiske dateringer fra langhus II viser en datering til yngre romersk jernalder.

#### Foto

Film 05; billede 05-25

Film 07; billede 02

Film 08; billede 01-04



### Tegninger

Tegning nr. 01

Tegning nr. 03

Tegning nr. 04

### Videnskabelige prøver

Der blev udtaget 11 radiologiske prøver fra langhusets strukturer (VP-11-VP 25 og VP41). To af disse blev radiologisk analyseret. Prøven VP-18 blev udtaget fra ildstedet A511. Den (Beta-326004) blev dateret til yngre romersk jernalder (1760 +/- 30 BP (cal. 1700 BP)). Fra den den tagbærende stolpe A475 blev prøve VP-19) analyseret. Den (Beta-326005) daterer sig til midten af førromersk jernalder.

Prøve nr:	Struktur:	Prøve:	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma	2-Sigma
Beta-326004	A511	VP-18	1760	30	250	1700	1710-1690, 1670-1620	1730-1600, 1580-1570
Beta-326005	A475	VP-19	2250	30	-370	2320	2340-2300, 2240-2180	2340-2300, 2270-2160

Tabel 4. Analyserede prøver fra langhus I.

## Hegnsgrøft A406

### Lokalisering

Hegnsgrøft A406 blev fremrenset midt på felt II. Den blev først synlig ved den sydlige profilkant i felt II (nord) og blev følgende renset op i længde ned gennem felt II (syd). Den måler 15,6 meter i længde. Den løber først øst-sydøst – vest-nordvest for at dreje ned mod syd-sydvest.

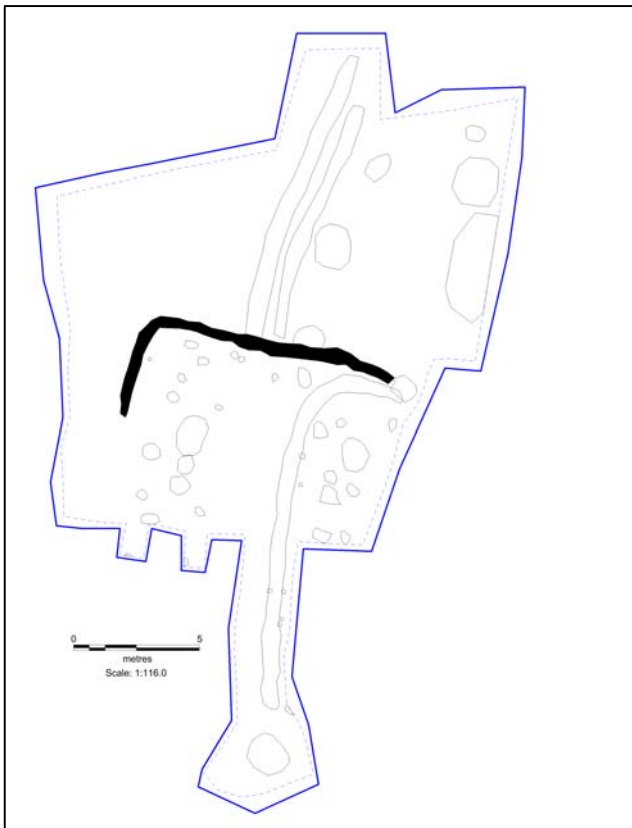


Fig. 25. Hegnsgrøft A406 blev afdækket midt i felt II. Den var kun bevaret delvist intakt i sit forløb nord om gårdens to bygninger. På foto til højre ses det mørke spor efter hegnsgrøften. I forgrunden ses langhus II stolper tildækket med plast. Grafik S. Diinhoff.

### Anlægsbeskrivelse

Hegnsgrøften var bevaret i en længde af 15,6 meter, den har nok oprindelig omhegnet hele gårdens areal. Der blev lagt fem profilsnit gennem hegnsgrøften (Snit 1- snit 5). Snittene viser en fladbundet grøft med skrå til let buede sider. Grøften er 5 – 9 cm dyb. Der blev ikke fundet spor efter sylstok eller hegnsstolper i grøften

Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Br. Pr	Sider	Bund	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk
406	aflang	1353	30	7	1353	Skrå	flad					

Tabel 5. Mål og dimensioner for langhus hegnsgrøft A406

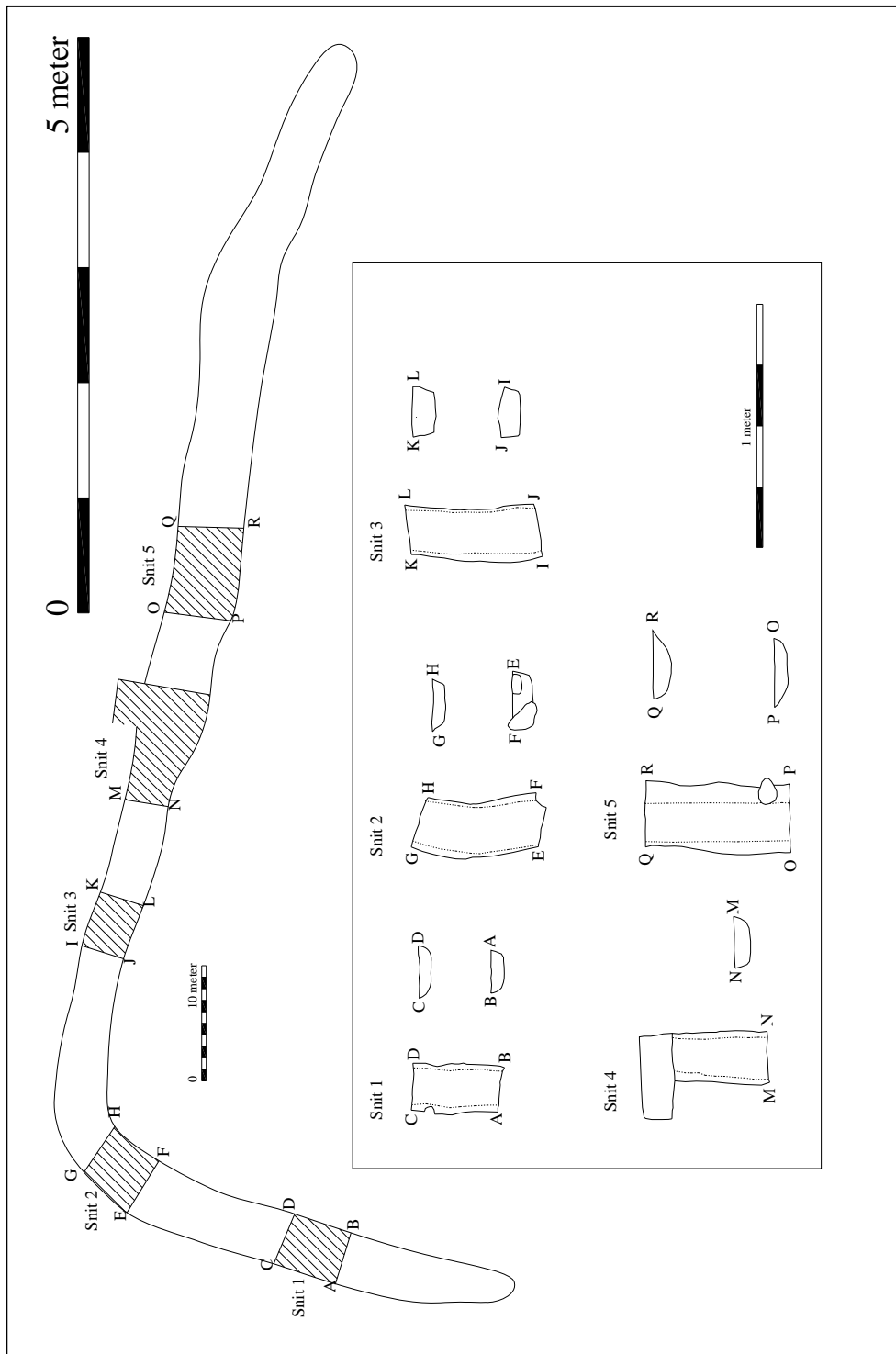


Fig. 26. Hegnsgrøft A406. Fem profilsnit blev lagt gennem strukturen. Grafik S. Diinhoff.



Fig. 27. Profilsnit 1 gennem A406. I oprenset flade øverst til venstre. Tømt i flade øverst til højre og nordlige profil C-D. Foto S. Diinhoff.



Fig. 28. Profilsnit 2 gennem A406. I oprenset flade øverst til venstre. Tømt i flade øverst til højre og nordlige profil G-H. Foto S. Diinhoff.



Fig. 29. Profilsnit 3 gennem A406. I oprenset flade øverst til venstre. Tømt i flade øverst til højre og nordlige profil K-L. Foto S. Diinhoff.



Fig. 30. Profilsnit 4 gennem A406. I oprenset flade øverst til venstre. Tømt i flade øverst til højre og nordlige profil M-N. Foto S. Diinhoff.



Fig. 31. Profilsnit 5 gennem A406. I oprenset flade øverst til venstre. Profilsnit Q-R øverst til højre og profilsnit O-P til venstre nederst.. Foto S. Diinhoff.

### Fyld/materialer

Fylden i hegnsgrøften bestod af en mørk gråbrun sandet fyld med lidt trækul.

### Fund

Der blev ikke gjort fund i husets strukturer.

### Tolkning og datering

Struktur A406 indrammer tydeligvis det område hvor de to påviste langhuse ligger. Den strækker sig nord om bygningerne, drejer ned mod syd og fortsætter et stykke indtil den ikke længere er synlig. Den tolkes som en grøft for indramning af gårdspladsen for de to bygninger. Den har givet oprindelig omsluttet hele anlægget. Der blev ikke fundet spor efter hvilken type konstruktion som grøften har rummet. Det kan have været et plankehegn sat i en sylstok liggende i grøften, det kan have været et mere åbent hegn med rafter. Det er ikke muligt at afgøre hvilken type det har været.

Fra profilsnit 2 blev der udtaget prøven VP-27 for radiologisk datering. Den (Beta-326002) blev dateret til førromersk jernalder (2190 +/- 30 BP (cal. 2270 BP)).

### Foto

Film 03; billede 25-28

Film 07; billede 16-26

Film 08; billede 18-19, 22-23, 25-28, 31-32

### Tegninger

Tegning nr. 04

### Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fem radiologiske prøver fra hegnsgrøftens strukturer (VP-26-VP30). En af disse blev radiologisk analyseret. Prøven VP-27 blev udtaget fra hegnsgrøftens profilsnit 2. Den (Beta-326002) blev dateret til førromersk jernalder (2190 +/- 30 BP (cal. 2270 BP)).

Prøve nr:	Struktur:	Prøve:	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma	2-Sigma
Beta-326002	A406	VP-27	2190	30	320	2270	2300-2240, 2180-2150	2320-2120

Tabel 6. Analyserede prøver fra hegnsgrøft A406

## Vejbane A288

### Lokalisering

I den nordlige del af felt B blev der afdækket to parallelle spor, kørespor fra en vejbane. De strækker sig fra gårdstunet op mod nord i retning af felt A.

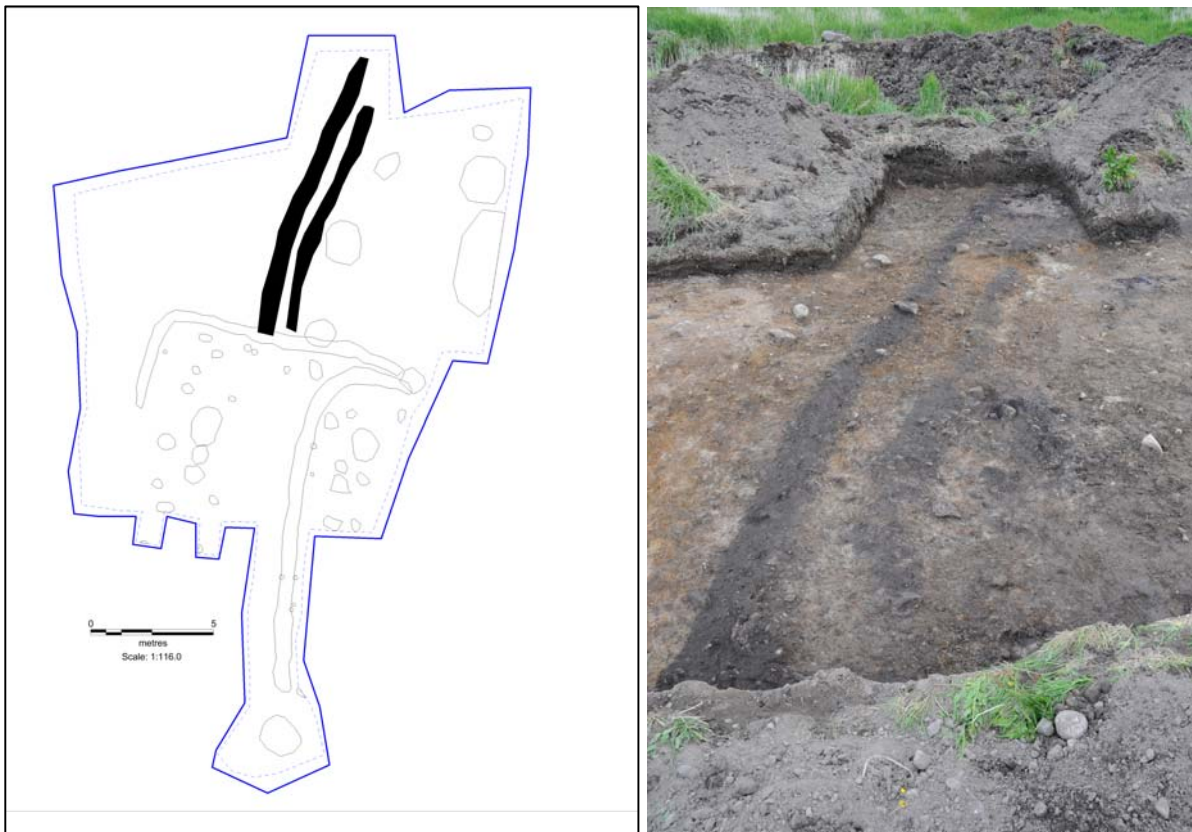


Fig. 32. Vejbane A288 i den nordlige del af felt B. Foto til højre viser kørebanene i oprenset flade mod nord. Grafik S. Diinhoff.

### Anlægsbeskrivelse

I den oprensede flade kunne der følges to parallelle kørespor. De strækker sig i syd fra omtrent midten af hegnet A406 og op i nord til felt B afgrænsning. Det er sandsynligt at disse - en vejbane - har fortsat gennem det lille felt A, men det var ikke muligt at erkende køresporene der. Der hvor vejbanen ville have skåret felt A, det var desværre netop der hvor registreringssjakt 2 i sin tid var blevet lagt ud, og denne lidt dybe registreringsgrøft havde fjernet spor efter hvad der måtte have været af vejbanen der.

Vejbanen kan følges i felt B i en længde af 15 meter. Den løber i retning syd-sydvest – nord-nordøst. Den tegner sig som to parallelle spor som ligger der hver er imellem 50 – 75 cm brede. Der er i gennemsnit 1,10 meter imellem centrum af de to spor.

Der blev gravet tre profilsnit gennem vejbanen (fig. 33). I profil tegner hjulsporene sig med let rundede til skrå sider med en let rundet til affaldet bund.



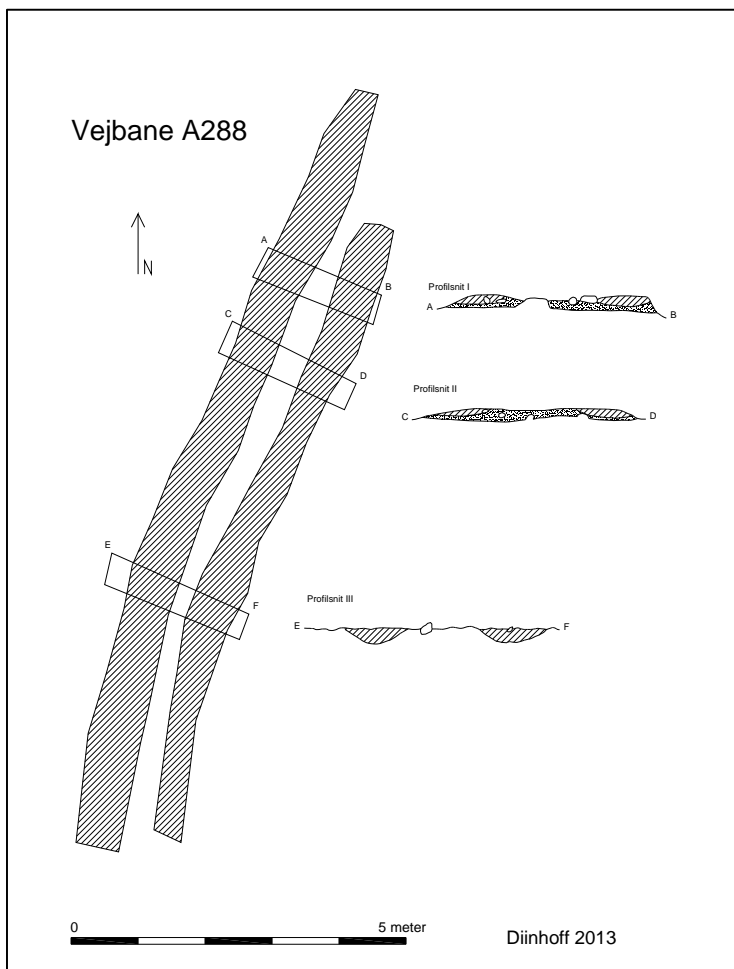


Fig. 33. Der blev gravet tre profilgrøfte gennem vejbanen. Fra disse blev den nordlige side dokumenteret.



Fig. 34. De tre foto viser regnet fra venstre profilsnit I, II og III. Alle snit er fotograferet mod nord. Foto S. Diinhoff

Struktur	Form	Længde	Bredde	Dybde	Pr. br	Sider	Bund	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk
288	aflang	1193	175	12	175	4	5	-	-	-	-	-

Tabel 7. Mål og dimensioner for vejbane A288.

### Fyld/materialer

Fylden i A288 består af en mørk gråbrun sandet fyld med spredt trækul.

### Fund

Der blev ikke gjort fund i A288.

### Tolkning og datering

De to hjulspor strækker sig fra den hegnsgrøft som indrammer gårdstunet og op mod nord. Stedet den støder til hegnsgrøften er omtent i området mellem tunets to bygninger. Det kan betyde at vejbanen hører til gården og at den oprindeligt har været en del af en transportåre som løb gennem tunets gårdsplads mellem de to bygninger. Det kan tænkes at vejbanen har fortsat ned mod syd, vest for bygning I, ned mod fjorden. Op mod nord kan den have strukket sig op over bakken, op til dyrkningsarealer og videre mod nabobygden i nord.

Der blev udtaget en prøve (VP-12) fra vejbanen. Den blev taget fra profilsnit II, venstre/vestlige hjulspor. Prøven blev radiologisk dateret til ældre romersk jernalder (Beta-326001: BP 1990 +/- 30 (cal. AD 10)). Dateringen er lidt tidligere end dateringerne fra bygningerne, men det er ikke unormalt at spor som disse giver lidt ældre dateringer. Man skal huske på at en vejbane som såådan afsætter ikke trækul, men transport hen over jordlag fører til nedsligning ned i underliggende lag og trækul som lå i jordlagene presses ned i underliggende lag. Da man i yngre romersk jernalder kørte hen over fladen med tungt lastet vogn, så blev ældre fyld fra ældre romersk jernalder presset ned i hjulsporene.

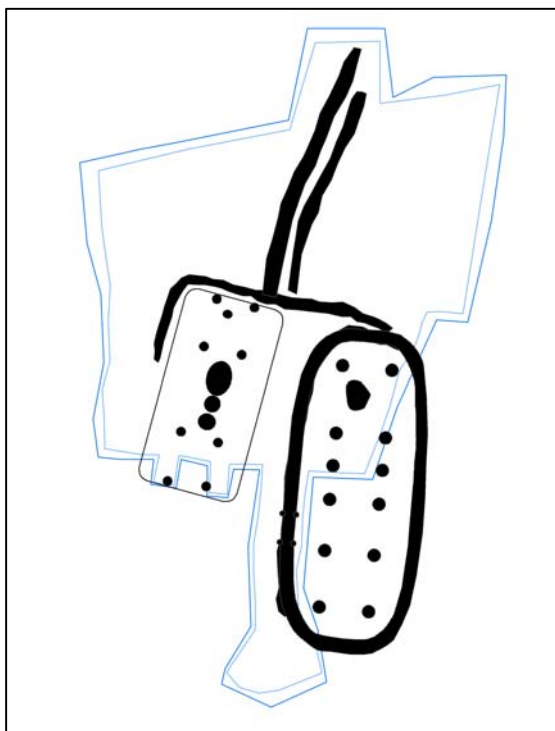


Fig. 35. Vejbanen A288 forholder sig til tunestsbygninger og indretning at det er sandsynligt den hører til denne gårdsfase.

Tilstedeværelsen af hjulspor på lokaliteten er interessant. De indikerer at man på gården havde køretøj og havde behov for at kunne transportere tunge byrder i vogn. Det kunne dreje sig om et behov for for at køre årets kornhøst og hø ind til gårdens lade, men man kunne også forestille sig transport af varer mellem landingsplads ved kysten og gårde oppe i skråningen, måske videre til nabobygden. I den sidste funktion vil vejbanen have en funktion i et lokalt vejnet ud over det behov den enkelte gård måtte kræve.

**Foto**

Film 01; billede 13-16, 24

Film 02; billede 01-24

**Tegninger**

Tegning nr. 05

Tegning nr. 07

Tegning nr. 09

**Videnskabelige prøver**

Der blev udtaget seks radiologiske prøver fra vejbanen. Af disse blev prøven VP-12 behandlet. Den blev udtaget fra profilsnit II (vestlige spor). Prøven dateres til ældre romersk jernalder.

Prøve nr.	Struktur	Prøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma	2-Sigma
Beta-326001	A288	VP-12	1990	30	10	1940	1990-1960, 1950-1920, 1920-1900	2000-1880

Tabel 8. Videnskabelige prøver og dateringer fra vejbane A288.

## Ovnsanlæg A751

### Lokalisering

Helt i syd på felt II blev der afdækket et ovnsanlæg. A751. Det blev fundet i den to til tre meter brede feltudvidelse som blev udlagt følgende langhus I vestlige vægggrøft ned mod syd. Som nævnt i rapportens indledning så samlede der sig meget vand nede i bunden af feltet netop der hvor ovnen lå. Det betød at den konstant var under vand og vi var ikke i stand til at dræne og rense hurtigt nok op for dokumentation.

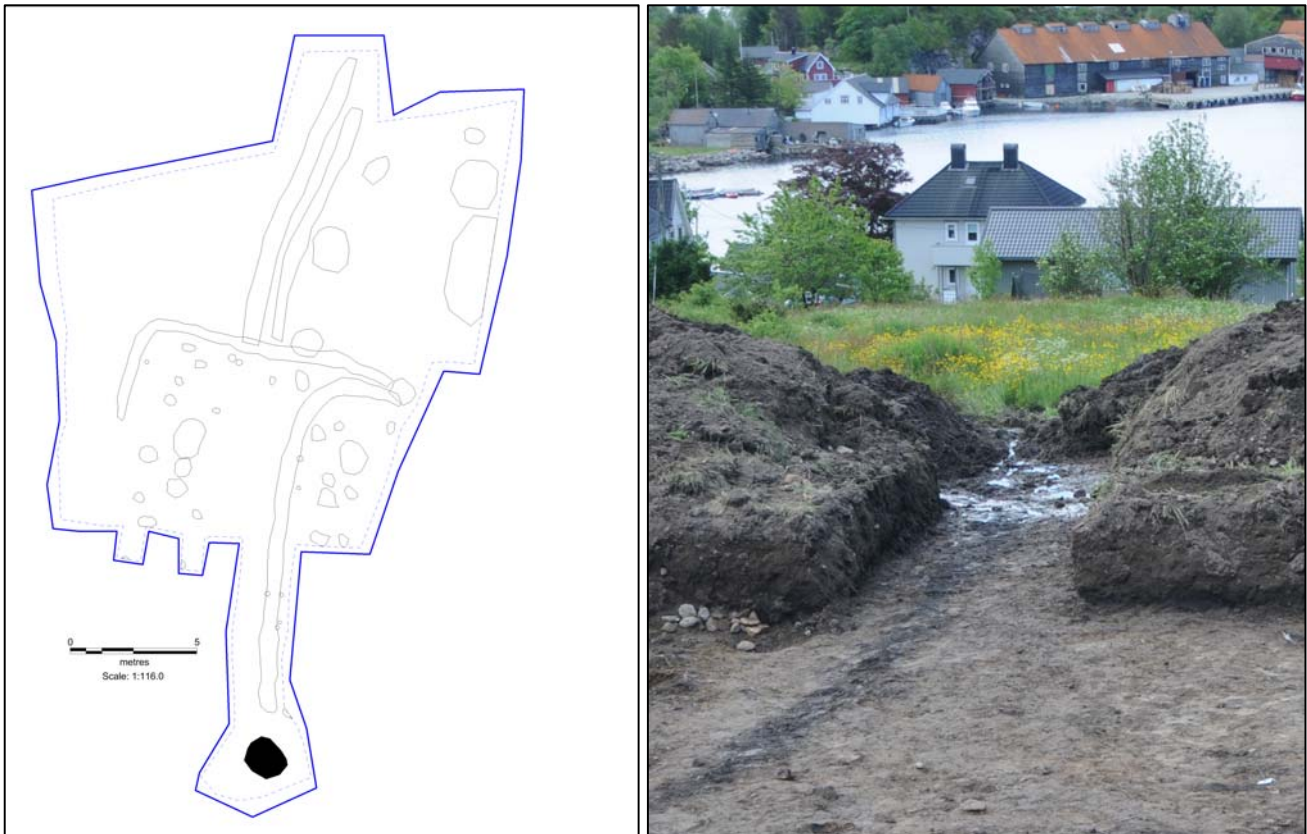


Fig. 36. Ovnsanlæg A751 var lokaliseret nederst mod syd på felt II. Foto til højre viser hvorledes dette område var stærkt vandlidende og hvordan ovnen desværre ikke lod sig dokumentere. Gafik S. Diinhoff.

### Anlægsbeskrivelse

Anlægget kunne ikke dokumenteres på grund af indsvivende vandmasser. Hurtigt blev området til en sump og efter et par forsøg på at oprense anlægget var det forsvundet og vasket bort. Det blev derfor kun dokumenteret ved indmåling i flade og beskrivelse i flade.

Struktur	Type	Form	Længde	Bredde	Dybde	Pr. br	Sider	Bund	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk
751	ovnsanlæg	oval	170	140	8	140	Rund	Flad					

Tabel 9. Mål og dimensioner for ovnsanlæg A751.

Ovnen tegnede sig i fladen som et ovalt fyldskifte med en længde på 1,7 meter og en bredde på 1,4 meter. Den forgæves yderligere dokumentation viste at den havde runde sider og flad bund i en dybde af 8 cm.

#### **Fyld/materialer**

Anlægget tegnede sig i fladen som et sandet rødbrændt fyldskifte med en smule trækul i toppen.

#### **Tolkning og datering**

Udgravningsbetingelserne for anlægget tillod desværre ikke detaljeret beskrivelse. Vi kender dog denne type anlæg tilstrækkeligt til at vide hvad det drejer sig om. Det er et ovnsanlæg hvorfra der nu kun er bevaret den nederste rødbrændte flade. Den flade hvor eksempelvis – hvis det var en pottemager ovn –keramikken stod på inde i ovnsrummet. Over den rødbrændte ovale fyldskifte har der stået en kuppelovn. Med bedre udgravingsbetingelser så kunne vi sandsynligvis have påvist aftryk efter der hvor ovnens indre træskelet var sat langs ovnens sider og måske rester efter den kollapsede ovnskuppel.

Mest sandsynligt så drejer det sig om en ovn til keramik fremstilling. Den hører med stor sandsynlighed til gårdsanlægget og skal derfor dateres til romersk jernalder ligeledes.

#### **Foto**

Film 06; billede 11

#### **Tegninger**

Kun digitalt indmålt

#### **Videnskabelige prøver**

Der blev udtaget en prøve (VP-32) fra ovnsanlægget. Prøven blev ikke analyseret idet betingelserne for udtagning af prøven ikke kunne garantere for prøvens renhed.

## Øvrige "løse" strukturer på felt

### Lokalisering

I området norøst for gårdsområdet fandtes en del spredte strukturer i form af ildsteder, en kogegrube og et fyldskifte. I tillæg blev der fundet enkelte spredte strukturer ned gennem feltet i form af fyldskifter og et par stolper og en stolpelignende struktur.

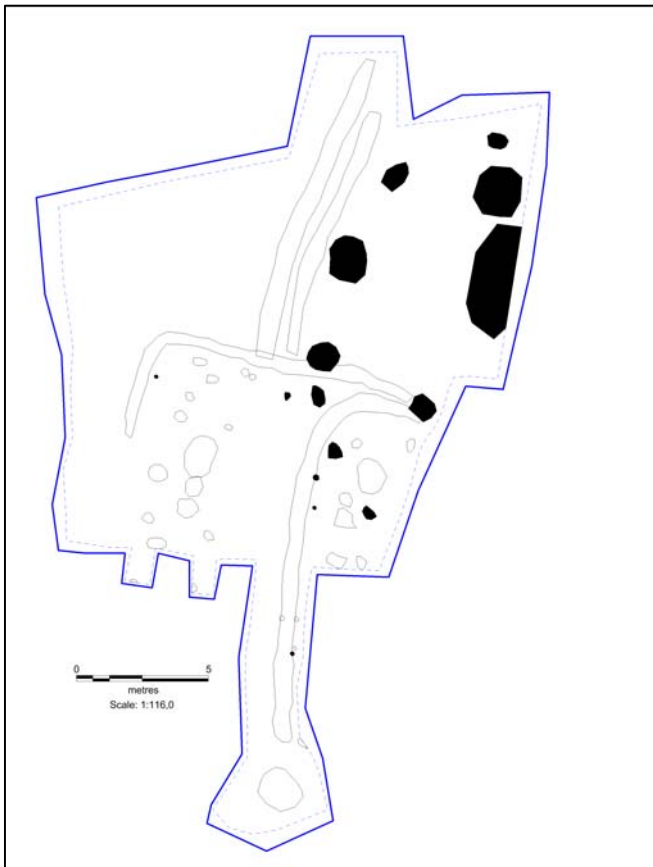


Fig. 37. Over felt II blev der i tillæg til de strukturer som knytter sig til gårdsanlægget fundet enkelte spredte "løse" strukturer". Grafik S. Diinhoff.

### Anlægsbeskrivelse

#### *Stolper, stolpelignende og mulig syldsten*

Der blev fundet to stolper og en stolpelignende struktur på feltet. I tillæg til de sylsten som allerede er tilknyttet til langhus I så blev der også fundet en stor flad sten ved husets nordlige vægggrøft og det kan ikke udelukkes at denne sten oprindeligt har fungeret som sylsten inde i langhuset.

De to strukturer A551 og A672 ligger på hver sin side af langhus II, oppe i den nordlige del. De måler 18 og 31 cm i største diameter og stikker 10 og 5 cm i dybde. De har skrå sider og flad og skrå bund. Fylden består af en mørk gråbrun sandet fyld med spredt trækul.

Det kan ikke udelukkes at de kan have været stolper i en vægkonstruktion. For stolpen A551 betyder det at husets væg ville ligge 1,3 meter udenfor de tagbærende stolper. Det er ikke en urimelig løsning. For den stolpelignende struktur A672 medfører det imidlertid at der ville være 1,8 meter imellem tagbærende stolper og

væg og det er nok for stor afstand til at give en stabil konstruktion. Det ville også medføre at de to bygninger lå med blot 1,6 meters afstand, hvilket ville besvære færdsel mellem bygningerne.

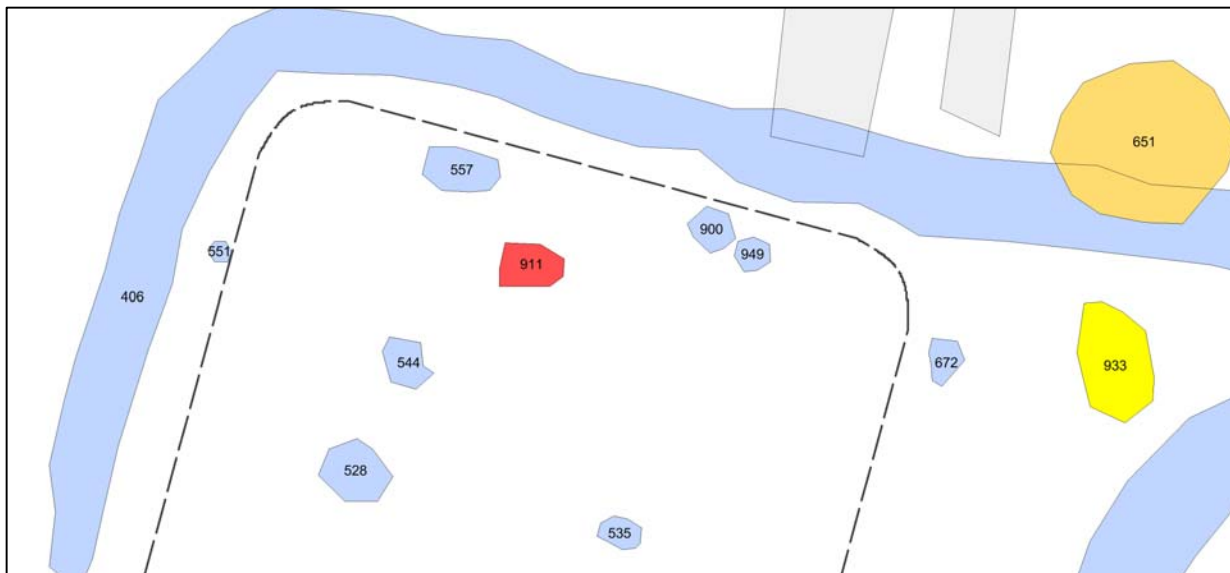


Fig. 38. Stolpen A551 kan eventuelt høre til langhus II vægkonstruktion mens den stolpelignende A672 ligger for langt væk. Grafik S. Diinhoff.

Imellem stolpeparrene A528-A535 og A557-A900/949 ligger den stolpelignende A544. Den er oval med en diameter på 30 cm og den når en dybde af 12 cm i profil med skrå sider og flad bund. Strukturen kan måske have haft en form for støttende funktion i langhuset men det er en forholdsvis uanseelig struktur som næppe kan have haft afgørende strukturel funktion i det tilfælde.

Endelig blev der afdækket en større flad sten på 100 x 82 cm liggende ved langhusets nordlige væggrøft. Stenen lå oprindelig længere mod syd, men blev flyttet på ved den maskinelle afgravning. Det er muligt at denne sten har ligget inde i langhus I og da har fungeret som sylsten. Den kan have ligget netop ved fyldskifte A672 som netop viser hvor en sylsten mangler.

Struktur	Type	Form	Længde	Bredde	Dybde	Pr. br	Sider	Bund	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk
1091	sten	kantet	100	82	10	82	ret	flad					
551	stolpe	diffus	18	19	10	18	skrå	flad					
544	stolpelignende	oval	30	20	12	25	skrå	flad					
672	stolpelignende	oval	31	26	5	17	skrå	skrå					

Tabel 10. Stolper, stolpelignende strukturer og mulig sylsten.

### ***Ildproducerende anlæg***

Nordøst for gårdsanlægget ligger en gruppe ildproducerende anlæg (A261, A270, A279, A429 og A651). I tillæg er der ildsted A663 som ligger i den nordlige del af langhus I, dog uden at synes at have direkte tilknytning til huset.

De tre ildsteder A271, A279 og A663 fremtræder diffuse og kun delvist bevarede i fladen. De måler 71, 63 og 64 cm i diameter. De to første har runde sider og flad bund mens sidste har skrå sider og lad bund. De stikker 2, 4 og 4 cm i dybde. Fylden består af en gråsort trækulholdig fyld.

De to ildstedlignende strukturer A270 og A429 fremtræder ligeledes diffuse med en største diameter på 108 og 150 cm. De har runde og skrå sider med flad bund i en dybde af 8 og 12 cm. Fylden i de to består af en mørk gråbrun sandet fyld med et indhold af trækul.

Koge gruben A651 er rundoval og måler 100 x 98 cm i flade. Den er 13 cm dyb og har runde sider med flad bund. Fylden består af en sortgrå sandet fyld med en del trækul og ildskørnede sten.



Fig. 39. Koge gruben A651 set i profil mod nord. Foto S. Diinhoff.

Struktur	Type	Form	Længde	Bredde	Dybde	Pr. br	Sider	Bund	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk
261	Ildsted	diffus	72	58	2	59	rund	flad		x			
279	Ildsted	diffus	63	45	4	65	rund	flad		x			
663	Ildsted	rundoval	64	50	4	64	skrå	flad		x			
270	Ildstedlignende	diffus	108	100	8	100	rund	flad		x			
429	Ildstedlignende	diffus	150	120	12	170	skrå	flad		x			
651	Koge grube	rundoval	100	98	13	92	rund	flad		x			x

Tabel 11. Øvrige ildproducerende anlæg på felt.

### Fyldskifter

Fyldskifter er aftegninger i undergrund som ikke umiddelbart kan knyttes til eller tolkes som erkendbare strukturer. Seks af disse blev oprenset og dokumenteret. Af disse er A926 mest sandsynligt en del af langhus I. Formodentlig viser fyldskiftet hvor en af langhusets syldsten har ligget. Det er også muligt at denne syldsten er stenen A1091 som blot er blevet trukket lidt op mod nord ved den maskinelle fladeafdækning.



Struktur	Type	Form	Længde	Bredde	Dybde	Pr. br	Sider	Bund	Lerkl	Trækul	Bark	Stenp	Ildsk
572	fyldskifte	oval	72	66	5	72	rund	ujævn					
926	fyldskifte	oval	53	30	2	50	rund	ujævn					
933	fyldskifte	oval	85	47	4	80	rund	ujævn					
1119	fyldskifte	oval	17	17	3	17	rund	rund					
1124	fyldskifte	rund	26	21	5	26	rund	rund					
1130	fyldskifte	rund	18	14	3	14	rund	rund					

Tabel 12. Fyldskifter på felt II.

### Fyld/materialer

Se under anlægsbeskrivelsen herover.

### Fund

Der blev ikke gjort fund i de "løse" strukturer.

### Tolkning og datering

Den lille gruppe ildproducerede anlæg som ligger nordøst for gårdsanlægget synes at udgøre en samtidig enhed, et aktivitetsområde som hører til livet rundt gårdsanlægget. I tillæg til de registrerede ildproducerede anlæg i udgravningsfelt så påviste Sogn og Fjordane fylkeskommune ved sin registreringsundersøgelse yderligere et ildsted og to kogegruber i området umiddelbart nord for felt II nordøstlige hjørne. Den ene af fylkeskommunens kogegruber (S4) blev radiologisk dateret til romersk jernalder (Beta-302583; 1970 +/- 50 BP, cal. BC 60 – AD 130). Det er overvejende sandsynligt at denne datering også omfatter vor de ildproducerende anlæg påvist ved vor undersøgelse.

Kogegruber og ildsteder knyttes til madproduktion og det kan også være tilfældet her. Der er dog næppe så mange anlæg at det var en daglig forteelse. Madlavning her har nok været viet til specielle begivenheder med stort gæstebud, hvor der måtte forberedes mere mad end husholdet normalt behøvede.

### Foto

Film 01; billede 05-16, 24

Film 02; billede 01-24

Film 03; billede 25-28

Film 05; billede 24

Film 07; billede 01, 03-06, 08-09, 11, 13, 16-26

Film 08; billede 18-19, 22-23, 25-28, 31-32

### Tegninger

Tegning nr. 01

Tegning nr. 02

Tegning nr. 03

Tegning nr. 04

Tegning nr. 08

**Videnskabelige prøver**

Der blev udtaget prøver fra fire af de løse strukturer. Det var VP-01 fra A270, VP-02 fra A279, VP-03 fra A261 og VP-31 fra A651. Ingen af disse prøver er anayseret.

## Dyrkningslag

### Lokalisering

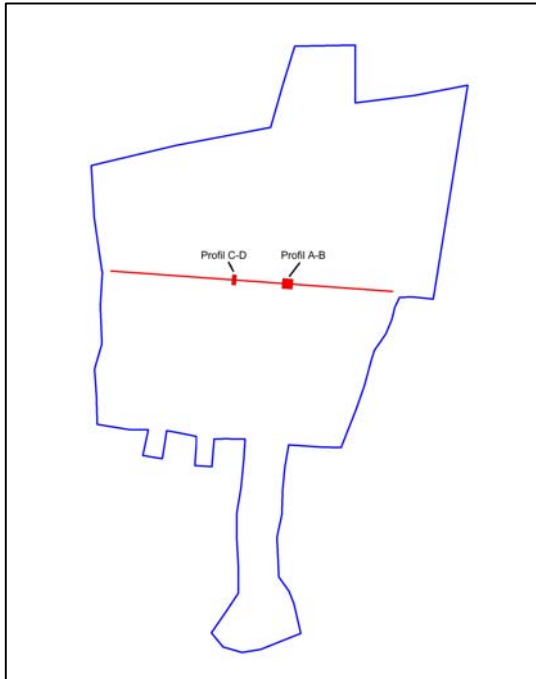


Fig. 40. Omtrent midt i felt II blev der registreret dyrkningslag. Fra den oprensede profil blev to pollenserier (A-B og C-D) taget ud for botanisk analyse.

### Anlægsbeskrivelse

Omtrent midt i felt II blev en profil oprenset for dokumentation. Af profilens 13,6 meter blev 5 meter oprenset for beskrivelse og prøvetagning (fig. 42). Fra profilen blev to områder udvalgt for prøvetagning. Det var en sekvens A-B i øst (fig 43) hvor den botaniske prøveserie VP-04 (a-n) samt de fire dateringsprøver VP-06 - VP-09 blev udtaget fra en profilsøjle. Som backup blev der udtaget botaniske prøver fra en sekvens C-D lidt længere mod vest (VP-05, a-n) (fig. 44).



Fig. 41. Foto af den oprensede profil gennem felt II. Profilen ses mod sydvest. Foto S. Diinhoff

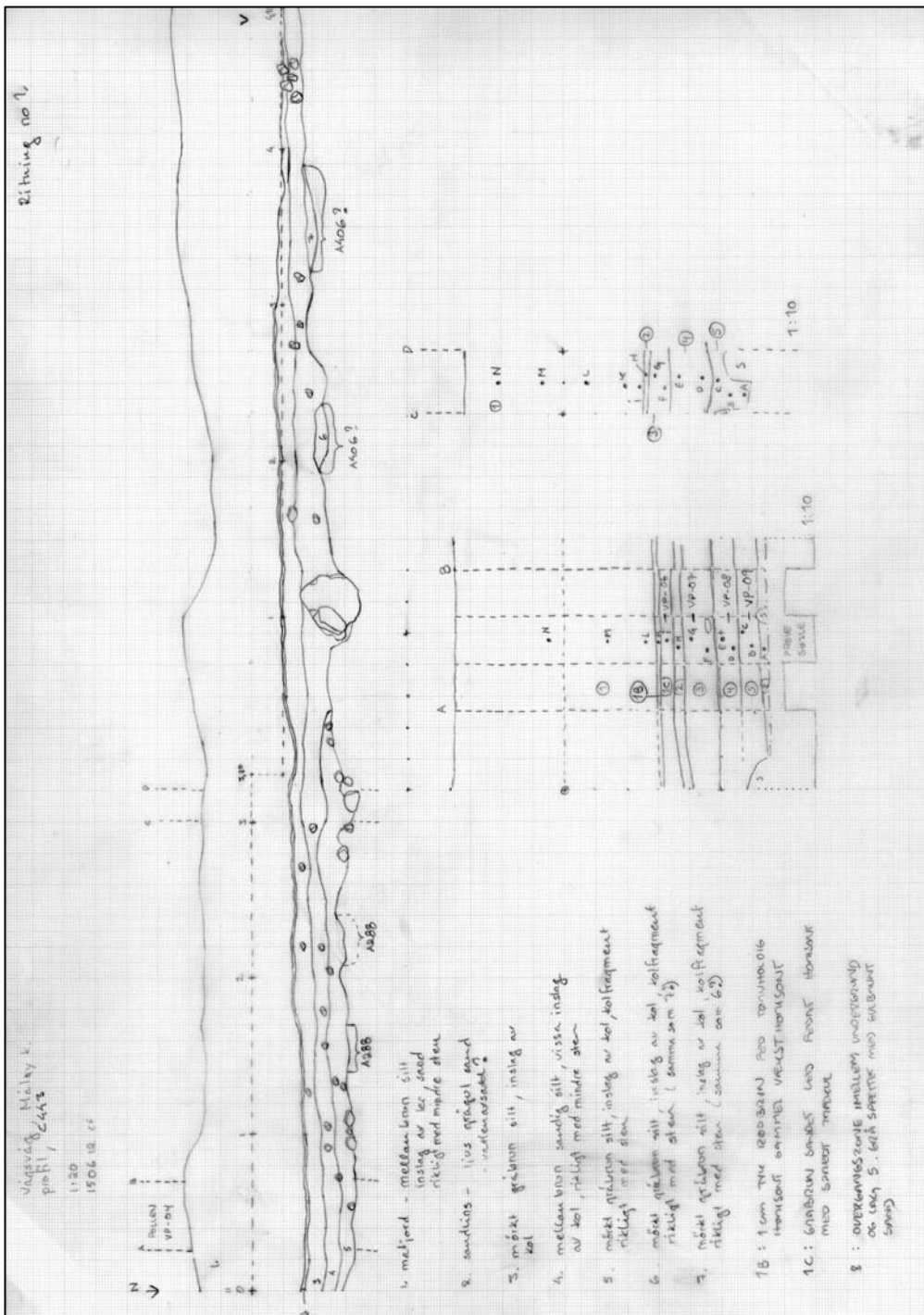


Fig. 42. Fälttegning nr. 10 med dokumenteret oprensat profil samt profilsøjle A-B og profilsøkvens C-D hvor botaniske og radiologiske prøver blev udtaget. Foto S. Diinhoff

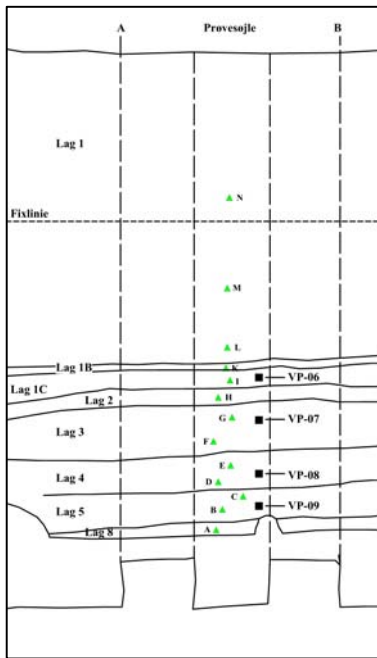


Fig. 43. Profilsøkvens A-B, Søjle hvorfra botanisk prøveserie (VP-04, a-n) samt radiologiske prøver (VP-06 – VP-09) blev udtaget. Grafik S. Diinhoff.

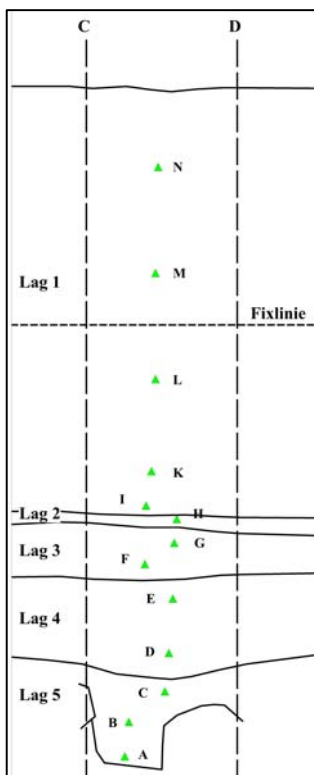


Fig. 44. Profilsøkvens C-D. Sted for udtag af botanisk backup serie (VP-05, a-n). Grafik S. Diinhoff.

## Fyld/materialer

Lagbeskrivelse:

- 1: Melleffin dyrkningsjord med et indslag af ler. Indeholder mange små sten.
- 1b: Et godt en centimeter tykt rødbrunt fedt tørvholdig lag, en gammel væksthorisont.
- 1c: Gråbrun sandet let fedtet horisont med spredt trækul.
- 2: Sandlinse af lyst grågult sand. Kan være vandafsat.
- 3: Mørk gråbrun siltet sand med lidt trækul.
- 4: Mellembrown sandet silt. Et vist indslag af trækul. Mange små sten.
- 5: Mørkt gråbrun siltet lag. Indeholder trækul og mange sten.
- 6: Mørkt gråbrun siltet lag. Indeholder trækul og mange sten.
- 7: Mørkt gråbrun siltet lag. Indeholder trækul og mange sten.
- 8: Overgangszone mellem undergrund og lag 5. En horisont med gråspættet guldbrun sand.

## Fund

Der var ingen fund fra prodilenerne.

## Tolkning og datering

Lagene 1c, 3-7 tolkes som forhistoriske dyrkningslag. Tidsfæstelserne fra lagene 1c, 4 og 5 viser dateringer til yngre romersk jernalder. Det bemærkes at den yngste datering til udgraven af yngre romersk jernalder, cal. 1580 BP fra lag 4 ligger under lag 1c som er dateret med en ældre datering til midt i yngre romertid. Det logiske er at lag bliver ældre jo dybere man graver sig ned. Afviget her er imidlertid ikke større end det man må forvente fra dyrkningslag. Jordlagene bearbejdes med plov og ældre og yngre jordmasser med trækul sammenblandes med netop det resultat at dateringerne ikke altid er perfekt ordnet i rækkefølge. Alle dateringer ligger indenfor romersk jernalder.

For øvrig tolkning henvises til en separat botanisk rapport.

## Foto

Film 01; billede 17-23

Film 03; billede 01-36

Film 04; billede 01-05

## Tegninger

Tegning nr. 10

## Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fire prøver for radiologisk datering (VP-06 – VP-09) fra profilseksjon A-B (fig 43). Af disse blev tre prøver analyseret. Fra det mellemste lag 1c blev VP-06 dateret. Denne (Beta-325998) daterer sig til 1790 +/- 30 (cal. 1710 BP) det er en datering til yngre romersk jernalder. Fra lag 4 ned mod bunden blev prøven VP-08 (Beta-325999) dateret til sen yngre romersk jernalder (1700 +/- 30 (cal. 1580 BP)). Det nederste dyrkningslag 5 blev dateret til yngre romersk jernalder ved prøven VP-09 (Beta-326000: 1790 +/- 30 (cal. 240 BP)).

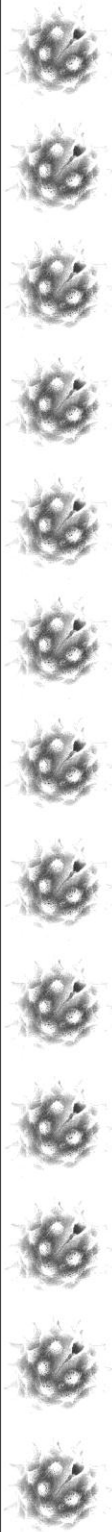
Fra profilen blev to pollenserier udtaget. Serien VP-04 (a-n) blev udtaget som hovedserie fra profilsøjle A-B (fig. 43). Som backup serie blev der udtaget en serie VP-05 (a-n) fra profil C-D (fig. 44). Prøverne analyseres ved Universitetsmuseet i Bergen, De Naturhistoriske Samlinger. Se separat rapport for de botaniske analyser.

<b>Prøve nr</b>	<b>Struktur</b>	<b>Prøve</b>	<b>BP</b>	<b>+/-</b>	<b>Cal AD/BC</b>	<b>Cal BP</b>	<b>1-Sigma</b>	<b>2-Sigma</b>
Beta-325998	Pr A-B lag 1c	VP-06	1790	30	240	1710	1730-1700	1820-1690, 1670-1620
Beta-325999	Pr A-B Lag 4	VP-08	1700	30	370	1580	1690-1670, 1620-1560	1700-1540
Beta-326000	Pr A-B lag 5	VP-09	1790	30	240	1710	1730-1700	1820-1690, 1670-1620

Tabel 13. Dyrkningslag i profilsekvens A-B.



Paleobotanisk rapport fra  
De naturhistoriske samlinger, Universitetsmuseet i Bergen  
Universitetet i Bergen



Lene S. Halvorsen

Pollenanalyser fra  
sjakt C443.

Våge gravplass  
gbnr. 136/6, Vågsvåg,  
Måløy, Vågsøy  
kommune, Sogn og  
Fjordane.

Askeladden ID: 147130

Nr. 12 - 2014

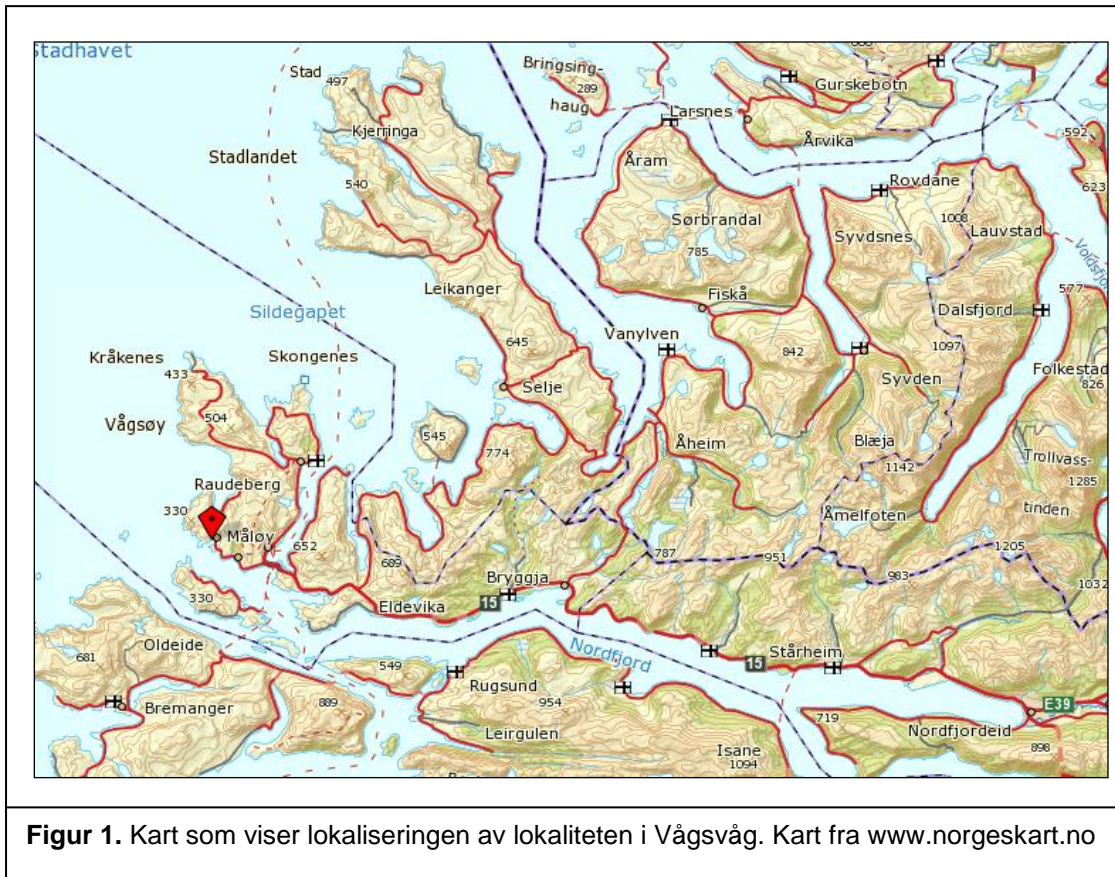


## INNHOOLD

Innledning	s. 2
Undersøkellesområde og prøveuttak	s. 3
Laboratoriemetoder	s. 5
Resultat	s. 6
Diskusjon	s. 11
Sammendrag	s. 11
Litteratur	s. 12
Appendiks	s. 12

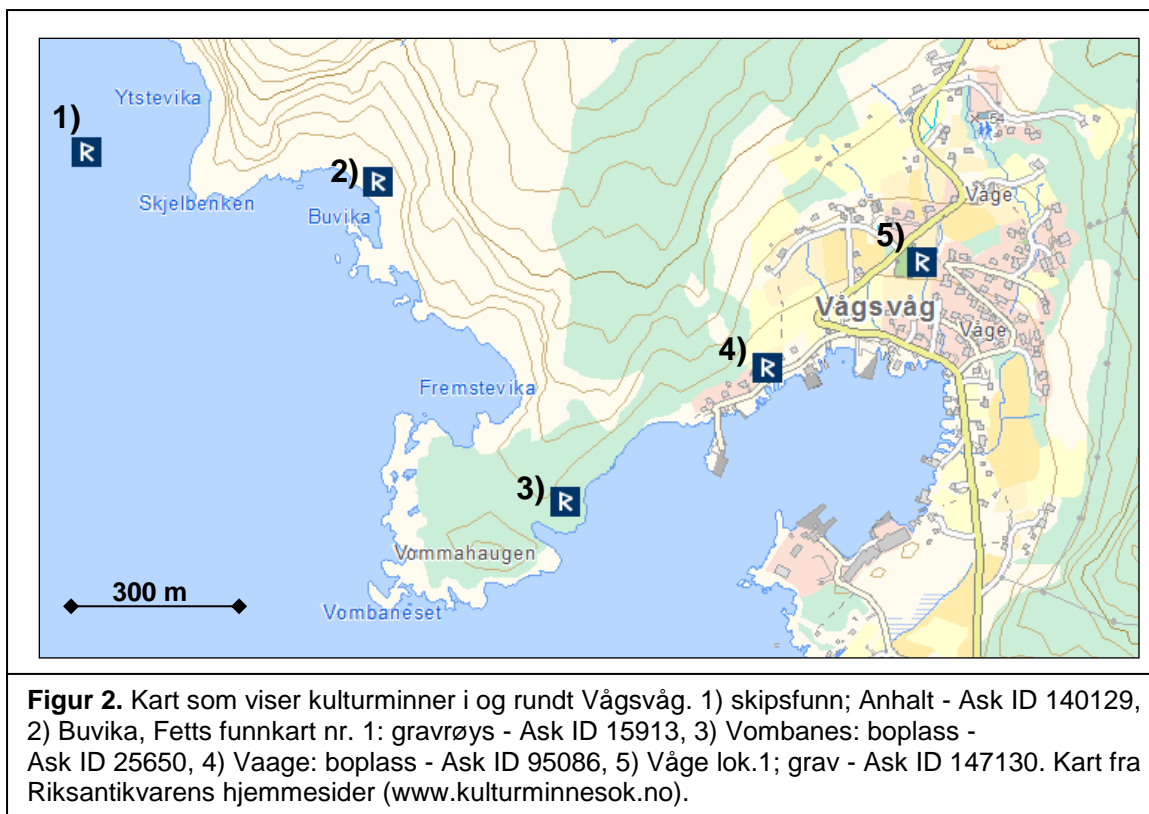
## Innledning

I forbindelse med planlagt utvidelse av gravplassen i Våge, Vågsøy (gbnr. 136/36) (se figur 1) ble det gjennomført arkeologiske registreringsundersøkelser i Vågsvåg av Hordaland fylkeskommune i mai og juni 2011.



Denne undersøkelsen ga funn av kokegroper, ildsteder en mulig grav samt et fossilt dyrkingslag. To dateringer ble sendt inn som begge ga romertid (BC 60–AD 130 og AD 140–260). Lokaliteten ble gitt registreringsnummer Ask ID 147130 i Riksantikvarens database. Oversikt over andre lokaliteter ved Vågsvåg registrert i denne databasen vises i figur 2.

Arkeologiske frigivningsundersøkelser ble gjennomført i juni 2012 i regi av Seksjon for ytre kulturminnevern ved Universitetsmuseet i Bergen, Universitetet i Bergen. Det ble samlet inn prøver til botaniske analyser av arkeologene i løpet av deres feltarbeid.

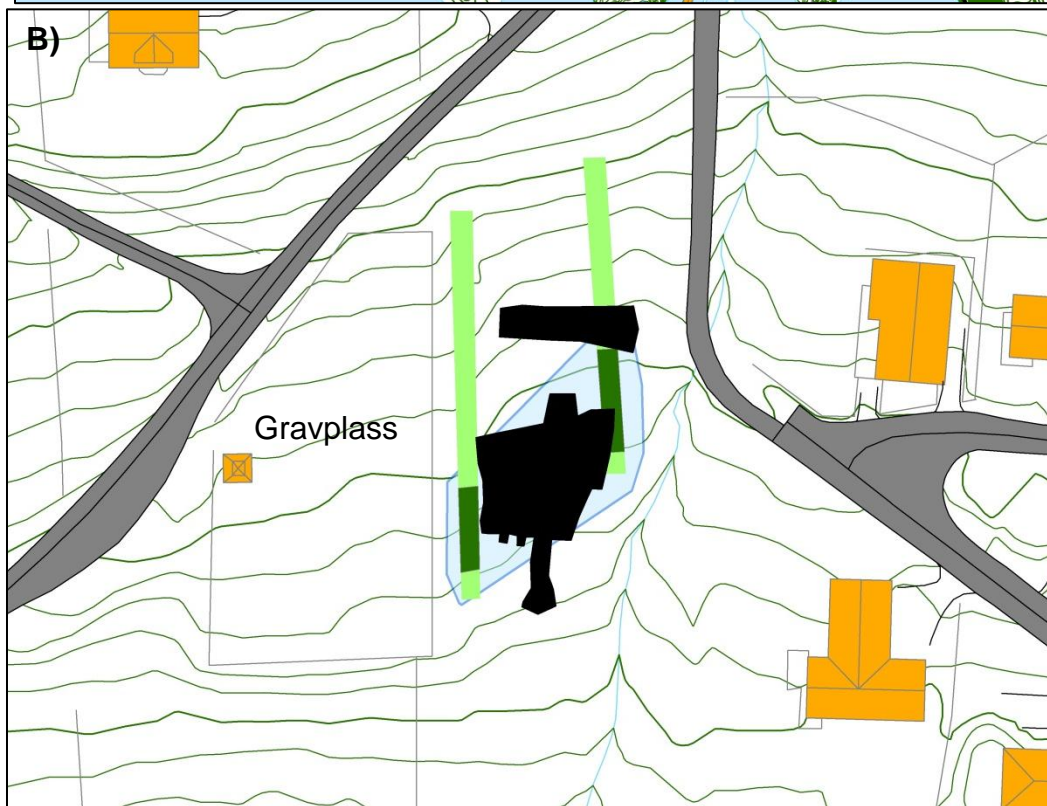
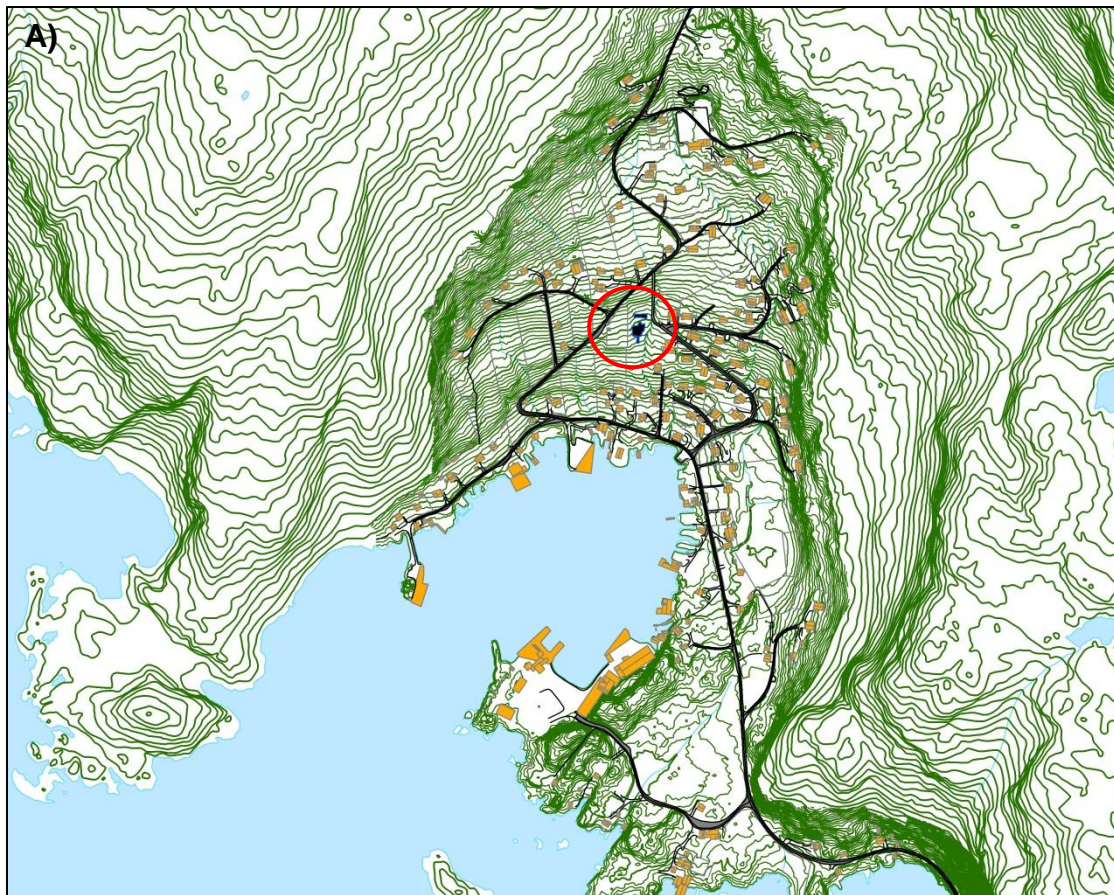


## Undersøkelsesområde og prøveuttak

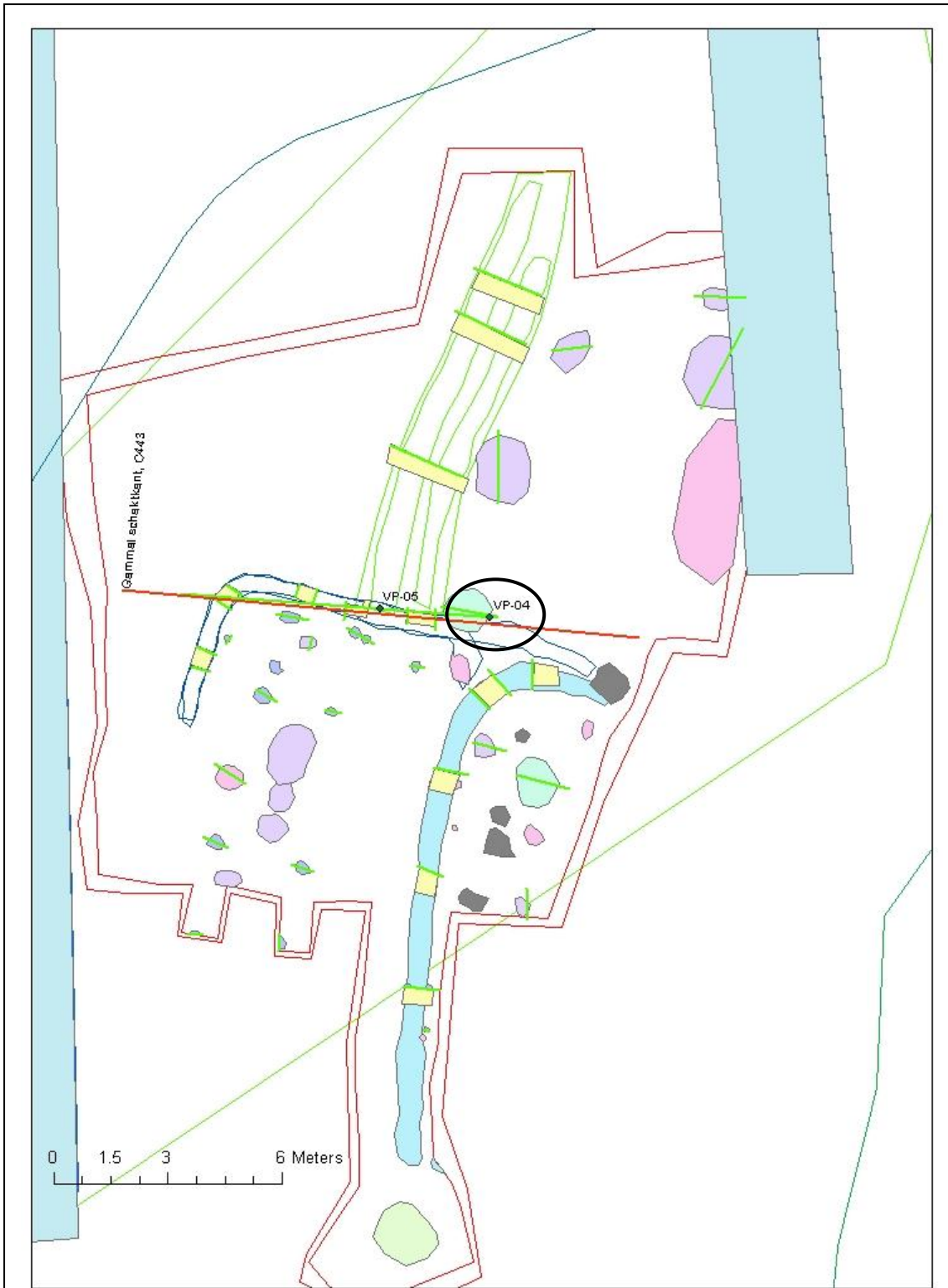
Det undersøkte området lå øst for gravplassen i Vågsvåg (figur 3) i noe hellende terreng.

Området som ble utgravd under frigivningsundersøkelsen omfattet søndre del av prøvesjaktene som ble åpnet av fylkeskommunen. Oversikt over det utgravde området med fylkeskommunens prøvesjakter inntegnet er vist i figur 3.

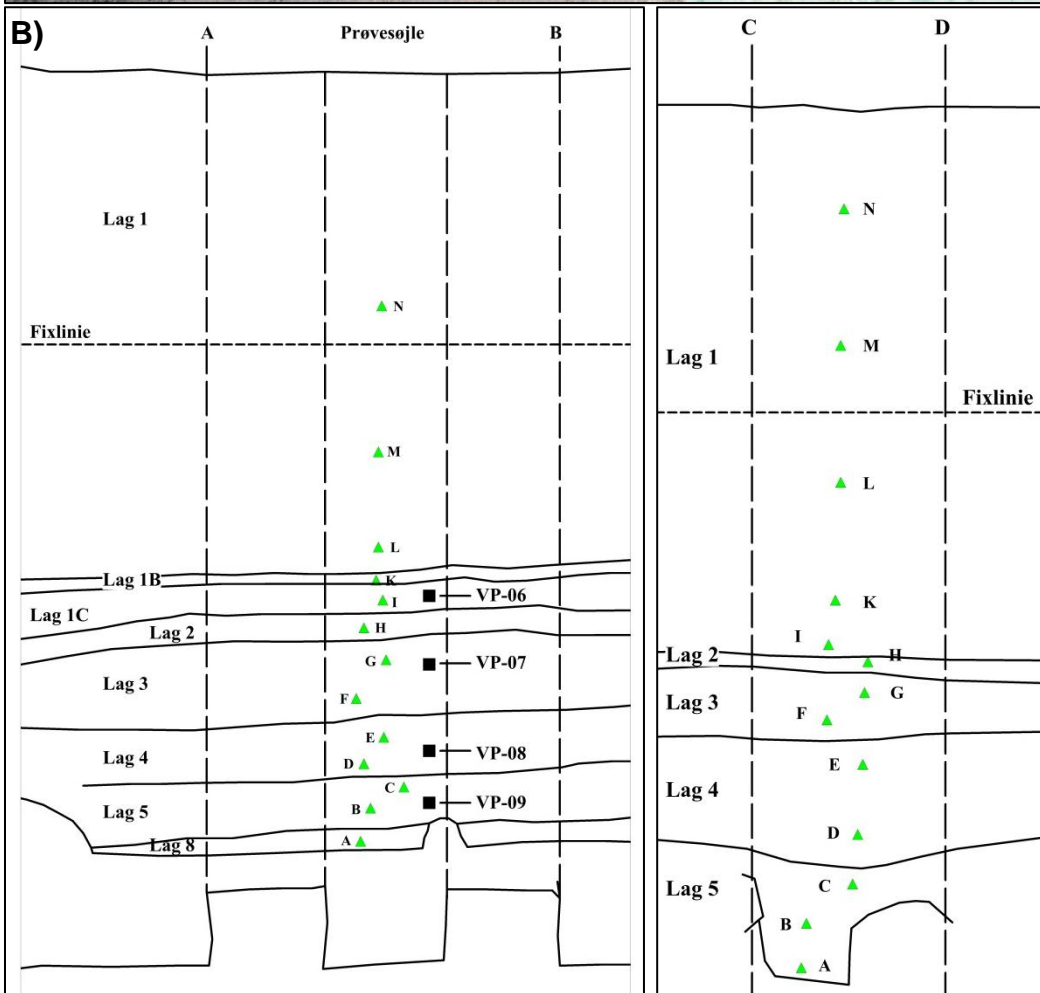
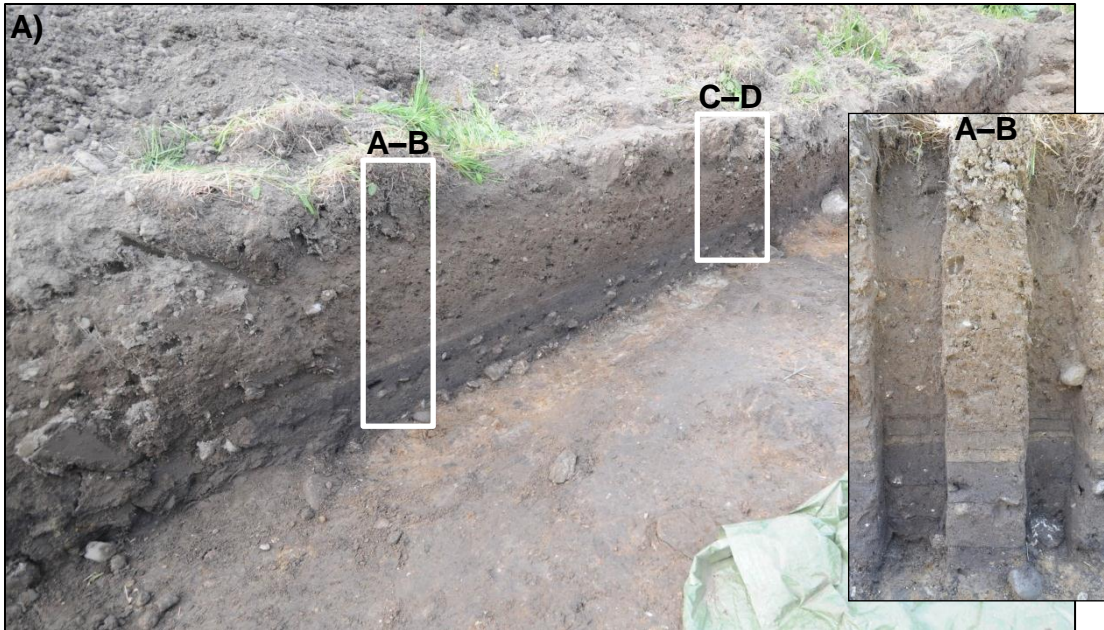
Figur 4 viser detaljert bilde av utgravningsområdet. En profil (kalt C443) ble rensert opp i feltet og fra denne profilen ble det tatt inn to pollenserier kalt VP-04 (A–B) og VP-05 (C–D). Figur 5 viser bilde av profilen og detaljbilder av de to prøvestedene. Laginndelingen i profilen er gitt i tabell 1 og detaljer om prøveuttaket i tabell 2.



**Figur 3. A)** Oversikt over Våge sentrum, utgravningsområdet ved gravplassen er sirklet rundt med rødt. **B)** Utgravningsområdet i detalj. Registreringssjaktene fra fylkeskommunens undersøkelser er merket i grønt. Figur: S. Diinhoff (2012).



**Figur 4.** Oversikt over utgravningsfeltet. Blå rektangler viser til sjaktene fra fylkeskommunens registreringsundersøkelse. Plasseringen til den analyserte pollensekvensen i VP-04 er sirklet rundt. Figur: S. Diinhoff (2011).



**Figur 5. A)** Profil C 443 (sørprofilen) med plasseringen av de to pollensøylene inntegnet. Detaljbilde viser søyle A-B der den analyserte pollensekvensen ble tatt. **B)** Profiltegninger for de to pollensøylene med prøveuttaket avmerket i grønt. Figur og foto: S. Diinhoff.

**Tabell 1.** Laginndeling og – beskrivelse for profil C443. Lagdybder ved pollenserie VP04 er angitt.

Lag-nummer	Lagbeskrivelse	Dybde (cm, ved VP04/A–B)
1	Moderne dyrking i topp. Lys gråbrun sandig silt med stein.	0–64
1b	Rødbrun fet torvholdig horisont. Trolig gammel veksthorisont.	64–66
1c	Gråbrun sandet litt fet horisont med spredt trekull.	66–70
2	Sandlinse. Lys grågul sand.	70–73
3	Mørk gråbrun silt med noe kull.	73–83
4	Mellombrun sandig silt, noe innslag av kull. Mye småstein.	83–91
5	Mørk gråbrun silt med noe kull. Mye stein.	91–97,5
8	Overgangssone mellom undergrunn og lag 5. Spettet lag	97,5–100

**Tabell 2.** Pollenprøveuttak fra profil C443. Analyserte prøver er merket med fet skrift.

Prøve-serie	Prøve-nummer	Dybde (cm)	Lag	Katalog-nummer
VP04 (A–B)	<b>A</b>	<b>99</b>	8	<b>53439</b>
	<b>B</b>	<b>95</b>	5	<b>53440</b>
	C	92		53441
	<b>D</b>	<b>89</b>	4	<b>53442</b>
	E	85,5		53443
	<b>F</b>	<b>80,5</b>	3	<b>53444</b>
	G	75,5		53445
	<b>H</b>	<b>71,5</b>	2	<b>53446</b>
	<b>I</b>	<b>67,5</b>	1c	<b>53447</b>
	K	65	1b	53448
	L	61		53449
	M	49	1	53450
	N	30		53451
VP03 (C–D)	A	89		53452
	B	84	5	53453
	C	80		53454
	D	75,5	4	53455
	E	68		53456
	F	63,5	3	53457
	G	60		53458
	H	57	2	53459
	I	55,5		53460
	K	50,5		53461
	L	38,5	1	53462
	M	24		53463
	N	10		53464

## Laboratoriemetoder

### *Pollenanalyse*

Fra de innsamlete pollenprøvene ble det tatt ut prøver på 1cm<sup>3</sup> som ble preparert etter standard metode (Fægri & Iversen 1989), der prøvene ble behandlet med flussyre og acetolyse. Det ble talt opp til en pollensum på ca. 1000 pollenkorn pr. prøve.

Til hjelp ved identifisering av pollenkorn ble Fægri & Iversen (1989), Moore *et al.* (1991), Punt & Hoen (1995) og Beug (2004) brukt i tillegg til referansesamlingen på pollenlaboratoriet ved Universitetet i Bergen. Resultatene er fremstilt i prosentdiagram, der en viser den prosentvise fordelingen av hver pollentype i de forskjellige nivåene en har tatt ut prøver. Hvert nivå er nummerert med prøvenummer og oppteignet etter dybde i pollendiagrammet. Pollendiagrammet er tegnet opp ved bruk av CORE 2.0 (Kaland & Natvik 1993).

I pollendiagrammet har en et totaldiagram til venstre som viser den prosentvise fordelingen mellom trær, busker, dvergbusker (bl.a. lyng) og urter. Dernest kommer kurvene for hver art av de forskjellige pollentypene oppstilt under de samme kategoriene som i totaldiagrammet. Etter prosentkurvene for alle pollentypene kommer en kolonne som viser sum pollen ( $\Sigma P$ ), som er antallet pollenkorn talt i hver prøve. Til høyre for denne kolonnen følger kurver for forskjellige sporetyper og kullstøvparkler. Disse er beregnet i prosent av  $\Sigma P$  + forekomsten av den enkelte mikrofossil. Finner en for eksempel 100 kullstøvparkler i en prøve med 900 pollen, blir verdien for kullstøv 10 %.

Nomenklaturen for høyere planter følger Lid & Lid (2005).

## Resultat

### *Dateringer*

Det ble sendt inn 3 prøver til datering fra profil C443 og resultatet av disse er vist i tabell 2. Prøvene ble datert ved Beta Analytic Inc. i Florida (U.S.A.).

For fullstendig liste over daterte prøver fra denne undersøkelsen vises til arkeologirapporten.

**Tabell 3.** Dateringsprøver fra VP04, profil C443. Prøvene er kalibrert med Calib 7.0 (Stuiver & Reimer 1993, Reimer *et al.* 2013). ERT = eldre romertid, YRT = yngre romertid, FVT = folkevandringstid.

Prøve-serie	Prøve-nummer	Lag	Beta-nummer	Alder Ukal. BP	Alder Kal. BC/AD	Arkeologisk tidsperiode
VP04 (A-B)	VP-06	1c	325998	1790 ± 30	AD 133–263 AD 275–330	ERT/YRT
	VP-08	4	325999	1700 ± 30	AD 253–304 AD 313–406	YRT/FVT
	VP-09	5	326000	1790 ± 30	AD 133–263 AD 275–330	ERT/YRT

Dateringen fra lag 1c ga samme alder som dateringen fra lag 5. Dette kan skyldes at man har datert på gammelt trekull, noe som f.eks. kan komme av at det har vært omroting i avsetningene som følge av jordbruksaktivitet eller at man har brent gammelt tre/kull.



## Pollenanalyse

Det ble analysert 6 pollenprøver fra profil C443, og resultatet er vist i pollendiagrammet (figur 6).

Nederste analyserte prøve fra profilen er fra lag 8 som er et overgangslag mellom undergrunnen og lag 5. Dette laget er ikke datert. Prøven inneholder ca. 60 % treslagspollen, med omtrent like andeler hassel (*Corylus*), bjørk (*Betula*) og or (*Alnus*). I prøven er det ellers rundt 30 % gress (*Poaceae*) samt pollen fra arter som indikerer eng og/eller beite (*sensu* Behre 1981), bl.a. smalkjempe (*Plantago lanceolata*), blåknapp (*Succisa*), tistel (*Cirsium*), kurvblomster (løvetanntype – *Asteraceae sect. Cichorioidae* og gullristtype – *Solidago* type), storkenebb (*Geranium*), tepperottype (*Potentilla* type), engsoleietype (*Ranunculus acris* type), engkall (*Rhinanthus*), engsyre (*Rumex acetosa*) og hvitkløver (*Trifolium repens*). I tillegg er det pollen fra bygg (*Hordeum* type) i prøven og pollentyper som anses som knyttet til åker (åkerugress); senneptype (*Sinapis* type), arvetype (*Cerastium fontanum* type), meldefamilien (*Chenopodiaceae*) samt brennesle (*Urtica*). Prøven inneholder mye bregnesporer i tillegg til rundt 20 % kullstøv.

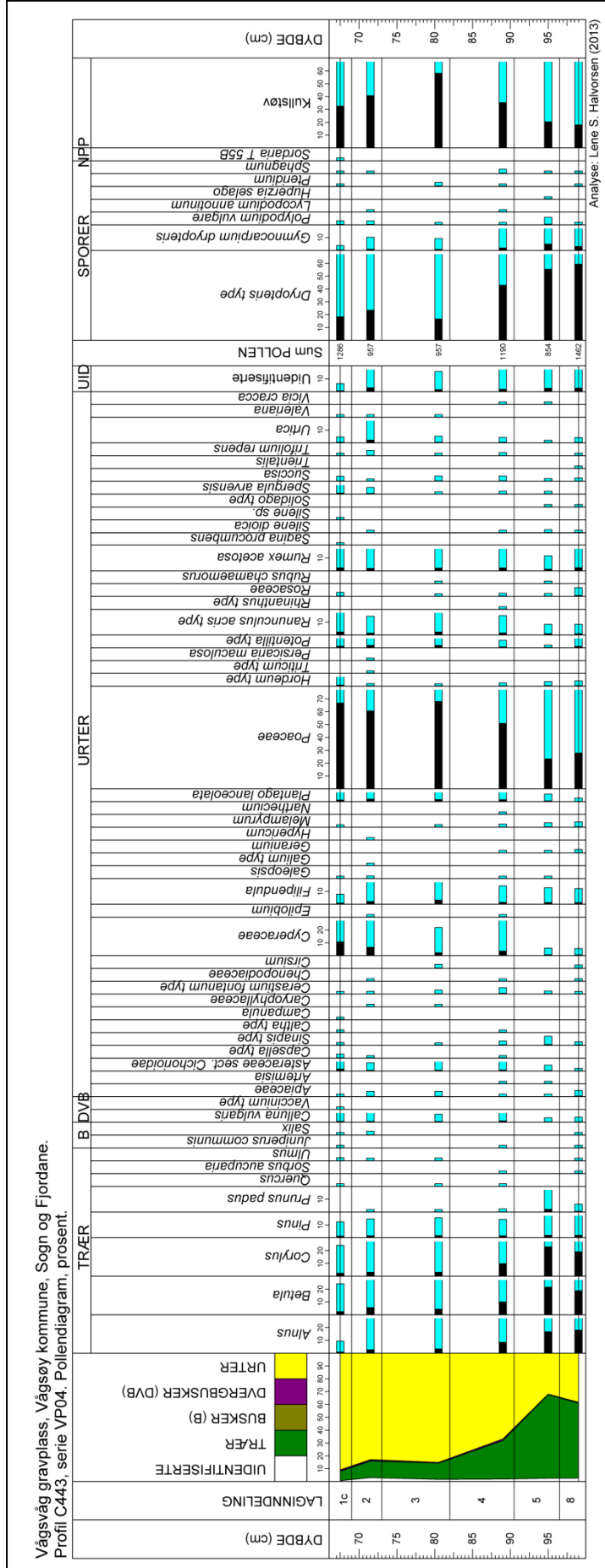
Neste analyserte prøve er fra lag 5 som er datert til overgangen mellom eldre og yngre romertid (kal. AD 133–330). Det er ingen store endringer i pollensammensetningen i forhold til i lag 8. Mengden treslagspollen er noe høyere enn i forrige lag og når ca. 70 % (bjørk og hassel dominerer). De samme eng- og beiteindikerende urtene som i lag 8 er også til stede i lag 5 i tillegg til åkerindikerende urter og byggpollen. Mengden bregnesporer og kullstøv er omtrent lik innholdet i lag 8.

I det neste analyserte laget (lag 4, datert til yngre romertid og overgangen mot folkevandringstid; AD 253–406) skjer det en del endringer. Mengden treslagspollen synker til ca. 35 % og samtidig skjer en økning i gress og halvgress (*Cyperaceae*). Det er svake økninger også for noen av de eng- og beiteindikerende urtene, bl.a. smalkjempe, engsyre og engsoleie. Ellers er det jevne verdier og fortsatt tilstedeværelse av de fleste av de samme urtene som i lag 5. Dette gjelder også for åkerindikerende urter og byggpollen. Det er nedgang i mengden bregnesporer samt økning i kullstøv til ca. 35 %.

Lag 3 er ikke datert men en prøve fra bunnen av laget er analysert. Det er fortsatt nedgang i mengden treslagspollen til ca. 20 %, og gresspollen øker til opp mot 70 %. De samme eng- og beiteindikerende urtene som økte i lag 4 fortsetter å øke litt. Det er funn av byggpollen også i dette laget samt en kraftig økning i trekullstøv til rett under 60 %.

Det er analysert en prøve fra lag 2 (laget er ikke datert). Her er det som i forrige prøve lite treslagspollen og mye gresspollen. De samme eng- og beiteindikerende urtene som tidligere er til stede, dessuten er det økning i halvgress og brennesle. I denne prøven er hvete (*Triticum* type) registrert i tillegg til bygg.

Den øverste analyserte prøven i profilen er fra lag 1c (datert til overgangen mellom eldre og yngre romertid, som lag 5). Det er ytterligere nedgang i treslagspollen i denne prøven til ca. 10 %. Mengden gress og halvgress øker, og det er økning i kurvblomster og engsoleier. Ellers er det forekomst av de samme urtetaksa som tidligere (beite- og engplanter). Av korn er det i dette laget funn av bygg, men noe økt mengde i forhold til underliggende lag. Det er også funnet sporer av *Sordaria* som er en møkk- og beiteindikerende sopp (van Geel *et al.* 2003, Mazier *et al.* 2009) i denne prøven.



Figur 6. Pollendiagram Vågsvåg gravplass. Sorte kurver viser prosent, blå denne verdien x 10.

## Diskusjon

Dateringen fra det øverste daterte laget (lag 1 c) er identisk med dateringen fra det nederste daterte laget (overgangen mellom eldre og yngre romertid). Da det er tydelig forskjell i polleninnholdet mellom lagene er det ikke sannsynlig at det har foregått så kraftig omroting i massene at alle lagene er blandet med hverandre. Mest sannsynlig er gammelt materiale blandet med yngre i lag 1c, f.eks. via brenning av gammelt trevirke, gjødsling med torv (trekullholdig) eller annen jordflytting (ved planering osv.).

## Sammendrag

Den analyserte sekvensen viser vegetasjonsutviklingen fra eldre romertid til folkevandringstid i Vågsvåg. Det er mulig at sekvensen går opp til middelalder, men det er ikke nok dateringer til å kunne si dette sikkert.

I den eldste perioden har det stått en del trær i området, men da det er tegn til både korndyrking og beite kan det være skog i noe avstand til lokaliteten man ser spor etter.

Gjennom jernalder øker aktiviteten trolig både m.h.p. jordbruk og bosetning i området, noe som gjenspeiles i pollendiagrammet ved kraftig nedgang i treslagene og økning i bl.a. gress og forekomst av både beite-, eng- og åkerindikatorer (inkl. kornslag). Denne åpnere vegetasjonstypen fortsetter gjennom hele resten av sekvensen.

I perioden som er omfattet av lag 2 har man forsøkt å dyrke hvete, i resten av sekvensen er det spor etter bygg.

En tidligere undersøkelse fra Måløy (på østsiden av Vågsøy) viste at man der hadde beite fra yngre bronsealder i tillegg til spor etter korndyrking (bygg) i nærområdet. Samme undersøkelse viste også mulige spor etter slått (Halvorsen 2012).

## Litteratur

- Beug, H.-J.** (2004) Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete. Verlag Dr. Friedrich Pfeil, Munchen. 542 s.
- Fægri, K. & Iversen, J.** (1989) Textbook of pollen analysis. 4.ed. By: Fægri, K., Kaland, P.E. & Krzywinski, K. John Wiley & Sons, 328 pp.
- van Geel, B., Buurman, J., Brinkkemper, O., Schelvis, J., Aptroot, A., van Reenen, G., Hakbijl, T.** (2003) Environmental reconstruction of a Roman Period settlement site in Uitgeest (The Netherlands), with special reference to coprophilous fungi. *Jour. Arch. Sci.* 30: 873-883
- Halvorsen, L. S.** (2012) Pollenanalyser fra Amondamarka, Gotteberg gnr.117, Måløy, Vågsøy kommune, Sogn og Fjordane. Paleobotanisk rapport fra Universitetsmuseet i Bergen, De Naturhistoriske samlinger. Upublisert rapport. 13 s.
- Kaland, P. E. & Natvik, Ø.** (1993) Core 2.0 Unpublished computerprogram
- Lid, J. & Lid, D. T.** (2005) Norsk flora. Det Norske Samlaget. Oslo. 7. utgave, red. R. Elven.
- Mazier, F., Galop, D., Gaillard, M.J., Rendu, C., Cugny, C., Legaz, A., Peyron, O. & Buttler, A.** (2009) Multidisciplinary approach to reconstructing local pastoral activities: an example from the Pyrenean Mountains (Pays Basque). *Holocene* 19 (2): 171–188
- Moore, P. D., Webb, J. A. & Collinson, M. E.** (1991) Pollen Analysis. 2.ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 216 s.
- Punt, W. & Hoen, P. P.** (1995) Caryophyllaceae key. The Northwest European Pollen Flora VII. *Rev. Palaeobot. and Palynol.* 88 (1-4): 83-272
- Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hafflidason, H., Hajdas, I., Hatté, C., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Turney, C.S.M., van der Plicht, J.** (2013) IntCal13 and MARINE13 radiocarbon age calibration curves 0-50000 years cal BP. *Radiocarbon* 55(4). DOI: 10.2458/azu\_js\_rc.55.16947
- Stuiver, M., and Reimer, P. J.** (1993) Extended 14C database and revised CALIB radiocarbon calibration program. (Version 7.0) *Radiocarbon* 35:215-230.

## Appendiks

Lokaliteten er gitt botanisk lokalitetsnummer Bi 898. De innsamlete prøvene er gitt katalognummer som vist i tabell 2.