

(A) = Åpen, kan bestilles fra Universitetet i Stavanger / Arkeologisk museum

(B) = Begrenset distribusjon

(C) = Kan ikke utleveres



Arkeologiske undersøkelser av hus og øvrige bosetningsspor fra eldre bronsealder og førromersk jernalder, ID 177381.

Nordre Tengesdal gnr. 81, bnr. 4,
Bjerkreim kommune, Rogaland.

Kristine Reiersen

AM saksnummer: 14/ 01207
Journalnummer: 2008/10246

Dato: 18.12.2015
Sidetall:
Opplag:

Oppdragsgiver: Asbjørn Tengesdal

Stikkord: Hus fra eldre bronsealder, hus fra førromersk jernalder og kokegrop.

Innberetning til topografisk arkiv



Vår ref.: 2014/1207

Saksbehandler: Helge Sørheim

Arkivkode

Dato: 18.12.15

Kommune:	Bjerkreim
Gardsnavn:	Tengesdal
Gnr:	81
Bnr:	4
Lokalitetsnavn:	Tengesdal
Tiltakshaver:	Asbjørn Tengesdal
Adresse:	

Sakens navn:	Privat bolighus		
Fu saksnr:		Flyfotoreg nr:	
Brevjournalnr:		Fornminnenr:	
		ID (Askeladden:)	ID 177381
		H o h:	30
Aksesjonsnr:	14/01207		
Museumsnr	S13469		
Natvit. prøvenr:	2015/4		
Fotonr:			

Befart (dato):	
Av:	
Feltundersøkelse (tidsrom):	18.05.-02.06.2015
Ved:..	Kristine Reiersen, Anna Hellgren og Runar Grønnlie

Gjelder:	Arkeologiske undersøkelser av bosetningsspor fra eldre bronsealder og eldre jernalder.
-----------------	--

Innholdsfortegnelse

1 SAMMENDRAG	3
2 INNLEDNING	4
2.1 BELIGGENHET	4
2.2 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	5
2.3 REGISTRERTE KULTURMINNER I OMRÅDET.....	6
2.3.1 Gjenstandsfunn	7
2.3.2 Relevante undersøkelser i Tengesdal.....	9
3.4 Kjente kulturminner i en større landskapskontekst.....	11
3 PROBLEMSTILLINGER OG MÅLSETTING MED UNDERSØKELSEN.....	11
4 TIDSROM OG DELTAKERE	13
4.1 TIDSROM OG DELTAKERE	13
4.2 GJENNOMFØRING, VÆRFORHOLD OG TIDSBRUK.....	13
5 FORMIDLING OG PUBLIKUMSKONTAKT.....	14
6 METODE.....	14
6.1 UTGRAVINGENS FORLØP OG BRUK AV ULIKE GRAVETEKNISKE METODER	14
6.2 DOKUMENTASJON.....	15
6.2.1 Innmåling.....	15
6.2.2 Tegning	15
6.2.3 Fotografering.....	15
6.2.4 Funn.....	16
6.2.5 Prøveuttak	16
7 NATURVITENSKAPELIG MATERIALE.....	17
7.1 KULL- OG MAKROFOSSILPRØVER	17
7.2.1 Resultater av makrofossilanalyser – utdrag av naturvitenskapelig rapport 2015/26 av Jenny Ahlqvist.....	17
7.3 PRØVEMATERIALE TIL C14-DATERING	21
8 FUNNMATERIALE.....	22
8.1 FUNN FRA ANLEGG RELATERT TIL LANGHUS	23
8.1.1. Hus 1.....	23
8.1.2. Hus 2.....	23
8.1.3. Hus 3.....	24
9 BESKRIVELSE AV ANLEGG/AKTIVITETSOMRÅDER	24
9.1 HUS 1 – BYGNING FRA ELDRE BRONSEALDER PERIODE III.....	25
9.1.1 Beskrivelse av langhuset.....	26

9.1.2 Datering	29
9.1.3 Diskusjon	30
9.2 HUS 2 – LANGHUS FRA ELDRE FØRRROMERSK JERNALDER	30
9.2.1. Beskrivelse av langhuset.....	32
9.2.2 Datering	39
9.2.3 Diskusjon	40
9.3 HUS 3 – LANGHUS FRA ELDRE BRONSEALDER PERIODE II	41
9.3.1 Beskrivelse av langhuset.....	42
9.3.2.Datering.....	48
9.3.3 Diskusjon	49
9.4 HUS 4 - HUS MED VEGGRØFT	49
9.4.1 Beskrivelse av langhuset.....	51
9.4.2 Datering og diskusjon	55
9.6 ØVRIGE ANLEGG	56
9.6.1. Stolpehull.....	57
9.6.2. Grøfter	57
9.6.3. Kokegroper og ildsteder	57
9.6.4 Dyrkingslag	57
9.6.5 Udefinerte nedgravninger	57
9.7. SAMMENFATNING.....	59
10 TOLKNING AV LOKALITETEN	62
10.1 FUNNENES KUNNSKAPSPRODUKSJON PÅ LOKALT NIVÅ	63
10.2. FUNNENE SETT I LYS AV DE BOTANISKE ANALYSENE	64
10.2.1 Naturressursene i eldre bronsealder.....	64
10.2.2 Naturressursene i førromersk jernalder.....	65
10.2.3 Funksjonsinndeling av Hus 3	65
10.2.4 Funksjonsinndeling av Hus 2	67
10.3 FUNNENES KUNNSKAPSPRODUKSJON PÅ REGIONALT NIVÅ	70
10.3.1 Slettabø og Tengesdal – en diakron sammenstilling	70
10.3.2 Hellvik og Tengesdal – en synkron sammenstilling	71
11. LOKALITETEN I EN STØRRE KONTEKST	73
12. PROSJEKTEVALUERING	74
13 LITTERATUR	76
VEDLEGG.....	79

1 SAMMENDRAG

I denne rapporten presenteres resultatene av utgravningen som Arkeologisk Museum, Universitetet i Stavanger (AM) foretok på Tengesdal gnr. 81 og bnr. 4 i Bjerkreim kommune på forsommeren 2015. I tidsrommet 18.05.15 - 02.06.15 ble det avdekket 1044 m² like ved dagens gårdstun.

Bakgrunnen for undersøkelsen er en plan for tilrettelegging og bygging av et tredje våningshus på gården. Tiltaket kom i konflikt med førreformatoriske bosetningsspor (Askeladden ID177381) og på bakgrunn av dette ble det fattet et dispensasjonsvedtak etter kulturminneloven med vilkår om en utgravning forut for byggestart.

Den arkeologiske undersøkelsen ble gjennomført av Arkeologisk Museum i perioden 18.05.15 – 02.06.15. Den undersøkte lokaliteten ble påvist ved Rogaland Fylkeskommunes registrering i 2014. Utgravningen ga resultater i form av bosetningsspor/anlegg fra eldre bronsealder og eldre førromersk jernalder på lokalitet ID 177381. Det ble utført paleobotaniske undersøkelser som ga et godt innblikk i områdets vegetasjons- og dyrkningshistorie (Ahlqvist 2015).

To av bygningene er datert til eldre bronsealder, mens ett hus er datert til eldre førromersk jernalder. I tillegg ble det funnet et hus som ikke ble datert, men som har typologiske trekk som antyder at dette kan være fra slutten av neolittikum/eldre bronsealder. I tillegg til dette ble det funnet flere stolpehull som ikke kunne relateres til langhus. Trolig tilhørte disse anleggene mindre fire eller seksstolpers nyttebygninger som vanligvis preger boplasser fra de undersøkte fasene.

I felt var det to bygninger som framsto som komplette og tydelige. Disse ble hovedfokus for undersøkelsene og disse er mer omfattende beskrevet enn de bygningene som ikke var komplette eller framsto som meget utvaskede. Prioriteringene blir også avspeilet i de botaniske undersøkelsene som har hovedfokus på det eldste av de to godt bevarte bygningene. Bevaringsforholdene for makrofossiler viste seg å være spesielt godt i bygningsrestene som var hovedprioritet. Resultatet har gitt grunnlag til et forslag til funksjonsinndeling av huset. Dessuten kunne variasjonen av bevarte frø og korn gi innblikk i dyrkede kornarter og utnyttelse av ville vekster. I tillegg til dette kunne sammensetninger av vekster også fortelle litt om hvilke planter som vokste i kulturlandskapet i eldre bronsealder.

I tillegg til hus ble det påvist et dyrkningslag som ble undersøkt. I dette laget ble det funnet dårlig bevarte korn som dessverre ikke kunne artsbestemmes. Dessuten var det også spor etter engvekster.

En av de undersøkte nedgravningene inneholdt en kuriosa i form av et griseskjelett. Dette ble datert til tiden rundt reformasjonen. Dessverre utgjør ujevnheten i kalibreringskurven at det ikke kan avgjøres hvorvidt denne er eldre enn 1537 eller ei. Slaktemerkene observert på beina viser en alderdommelig måte å partere slaktet på som oftest er observert på bein fra middelalder eller nyere (Denham pers. med.). Dessverre kan ikke dette funnet relateres til andre spor, og framstår som et mysterium da det synes å være løsrevet fra en tunkontekst.

2 INNLEDNING

2.1 BELIGGENHET

Tengesdal ligger sør i Bjerkreim kommune (Figur 2). Heiene er lave og jorden godt egnet til landbruksdrift. Bjerkreimselva som renner forbi gården, er i dag en av Norges beste lakseelver. Geologisk tilhører området til i det som blir kalt Egersundsfeltet, som regnes tilhørende det sørnorske grunnfjellsområdet. I Egersundfeltet finnes det dypbergarter som noritt, granitt, anortositt mv (Bryhni 2015). Utstrekningen til Egersundfeltet tilsvarer landskapet Dalane. Landskapet vest i dalene er meget sterkt preget av iserosjon, slik at fjellvidda er i stor grad forsvunnet (ibid.) Området hvor gården ligger er preget av breelvavsetninger, som i dag framstår som en langstrakt flat terrasse. På denne terrassen/elvetsletten har det ikke vært større stein og fraværet av steingarder og større rydningsspor er påtagelig. Dette framkommer klart på det historiske flybildet av gården fra 1950-tallet (Figur 1).



Figur 1. Gården Nordre Tengesdal i 1954. Foto. Widerøes Flyveselskap v R. Ingelsrud, kilde Nasjonalbiblioteket.

Selve lokaliteten lå under dyrkamark nordøst for dagens tun. I sørøst er den avgrenset av FV51. I nordøst, nord og nordvest er avgrensingen av lokaliteten satt av tiltakets utstrekning. I disse retningene strekker slettelandskapet som preger lokaliteten videre utover uten klar terrengformasjon som kan antyde en naturlig avslutning på lokaliteten. I sørvest er avgrensingen til lokaliteten satt ved den nordlige avkjørselen til gården.



Figur 2. Oversiktskart over lokalitetens beliggenhet. Kartmaterialet er hentet fra Skog og Landskap.

2.2 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

I forbindelse med byggesak på gården Tengesdal gnr. 81, bnr. 4 foretok Rogaland Fylkeskommune (RFK) i feltsesongen 2014 en registrering i tiltaksområdet. Det undersøkte arealet ligger innenfor et område hvor det skal tilrettelegges for bygging av et tredje våningshus på jordbrukseiendommen. Totalt ble det gravd 3 søkesjakter, hvorav alle var funnførende (Flognfeldt 2014). Til sammen er det registrert 20 anleggsspør fra førreformatorisk tid. Sjakten som ble gravd nærmest dagens tun hadde størst funntetthet. Funnene omfattet ulike bosetningsspør som stolpehull, grøfter og kokegroper/ildsteder. I forbindelse med fylkeskommunens arbeid ble lokaliteten registrert i den nasjonale kulturminnedatabasen Askeladden under ID 177381.

Saken ble oversendt til Riksantikvaren med anbefalinger om dispensasjon fra den automatiske fredningen. I tilrådingen fra Universitetet i Stavanger Arkeologisk Museum anbefales det dispensasjon fra fredningen med vilkår om vitenskapelig undersøkelse. Årsaken er at det på det nåværende tidspunkt er liten informasjon om tidligere tiders aktivitet i Sør Rogaland, og at kulturminnene på Tengesdal kunne potensielt tilføre ny kunnskap. Riksantikvaren tok tilrådingen til følge og satte vilkår om vitenskapelig undersøkelse av kulturminnene før byggetillatelse kunne gis. Den arkeologiske undersøkelsen ble utført med henblikk på å oppfylle kravene i dispensasjonen, samt å svare på de vitenskapelige problemstillingene i sakens prosjektbeskrivelse.

2.3 REGISTRERTE KULTURMINNER I OMRÅDET

I nærområdet til lokalitet ID 177381 ligger det flere tidligere registrerte kulturminner. Cirka 50 meter mot sørvest, nærmer bestemt på andre siden av gårdstunet på Nordre Tengesdal, lå et gravfelt bestående av flere mulige gravkamre (Askeladden ID 61143). I følge Askeladden opplyste Rasmann Tengesdal i 1962 at man under pløyning for vel 30-40 år siden støtte på flere små hellesatte kamre. De var firkantede og målte ca.0,20 m i bredden. Ingen av dem hadde dekkheller. I bunnen av kamrene var jorden meget mørk, kanskje forkullet. Det er antatt at gravfeltet var fra jernalder.



Figur 3. Kart som viser kulturminnene i nærområdet til den undersøkte lokaliteten. ID nr. som nevnes i teksten gjengår i kartet. Kilde: Riksantikvaren

Cirka 190 meter nordøst for tiltaksområdet, ved elvebredden på Kalnes, lå en gravrøys, ID 53697. Gravrøysa ble fjernet i 1910, men den var trolig 10 meter i diameter og 1,5 meter høy ifølge informant Palmer Tengesdal.

Omtrent 350 meter sørvest for planområdet lå en gravhaug (Askeladden ID 65535.). Georg Tengesdal opplyste at da han overtok gården i 1939 lå det en rasert gravhaug ca. 200 m sydvest for hovedhuset. Haugen var ca. 10 m i diameter og 1,5 m høy. Denne ble fjernet samme år av eieren. 4-5 små hellesatte kamre ble oppdaget under bortkjøringen. Alle inneholdt kull og det var en eiendommelig lukt. Stedet er nå dyrket mark.

Nordvest for tiltaksområdet ligger det en markant bergformasjon som heter Litlaberg. Avstanden mellom tiltaksområdet og Litlaberg er på cirka 880 meter. På Litlaberg ligger restene etter en bygdeborg, ID 4849. Borgen er svært utilgjengelig, utenom et slakkere parti i nordøst der det er tydelige rester etter en mur. Borgen ligger cirka 100 høydemeter over planområdet. Dette er en av de mange bygdeborgene som ligger i en markert klynge i

Dalane og som sammen med den tilsvarende klyngen nord for Jæren ser ut til å danne en forsvarsrekke nord og sør for det tett befolkede området i jernalderen.

I nordlig retning om lag 600 meter fra tiltaksområdet ligger det en rydningsrøyslokalitet (Askeladden ID 4848) oppe på et gresskledd høydedrag. I landskapet rundt selve lokaliteten ligger det en del steingarder som gir en vid omramming av lokaliteten. Selve lokaliteten er intakt og det utelukkes ikke at noen av de tjue registrerte røysene kan være gravminner.

Om lag 500 meter syd for tiltaksområdet lå lokaliteten Tingvold (Askeladden ID 4420) som ligger på nabobruket Tingstad. Rasmann Tengesdal opplyser at det lå en "tingvold" formet som en lav haug. Denne målte ca. 18 m i diameter og var nesten 0,5 m høy. Haugen var da gjennomskåret av Bjerkreimsveien og 2 halvmåner stod igjen. En 0,5 m bred og 0,3 m dyp grøft gikk rundt på utsiden av begge halvmånene. Cirka 10 m øst for "tingvolden" lå det en mindre "tingvold" som målte ca. 8 m i diameter og var 0,4 m høy. Etter sigene skal arkeolog Jan Petersen ha sett disse anleggene i 1923. Begge "tingvoldene" ble fjernet en gang rundt 1930-tallet. Det er antatt at de beskrevne anleggene har vært gravhauger fra jernalder.

På Tingstad skal det etter sigende også ha stått en tidlig kirke. Denne er ikke omtalt i Askeladden slik som de øvrige kulturminnene som er nevnt her. Paul Tengesdal opplyser at «Ved fergestedet nord for gården skal det ha stått en kirke» (2011). Heller ikke dette er tilfredsstillende dokumentert. Videre hevder han at «På Tengesdal har skipsreidekirken stått, som altså var den eldste. Den stod så nær tingstaden at de kunne ringe med kirkeklokkene når tinget var satt, slik skikken var, og lova tilsa. Stedet Krossnes på Nordre Tengesdal, der elva renn i nordvestlig retning, gir en pekepinn på hvor kirken rimeligvis kan ha stått» (Ibid.).

Som det framgår av gjennomgangen er det kjent en del kulturminner fra nærområdet til tiltaksområdet ved Tengesdal gård. Mange av lokalitetene har blitt fjernet i løpet av tidlig 1900-tallet, men noen er fremdeles intakte. Basert på de kjente kulturminnene så kan det se ut for at det har vært en viss aktivitet i området i jernalder.

2.3.1 Gjenstandsfunn

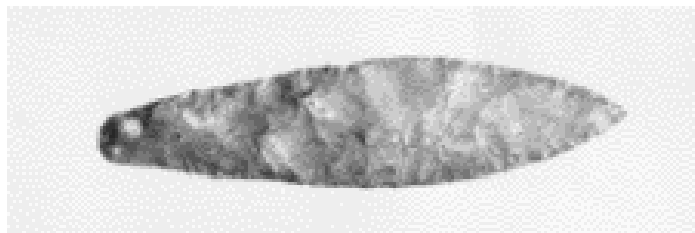
Nordre Tengesdal ble gjennom store deler av historisk tid drevet etter et teigblandingssystem med gårdshusene samlet i et klyngetun. Gårder hvor klyngetun oppsto var i områder hvor bøndene hadde mulighet til å drive med attåtnæringer som for eksempel jakt, fiske, handel og håndtverk. Jordbruksjorden ble delt mellom etterkommerne, noe som førte til at det ble mindre jord til den enkelte familie etter hvert som århundrene gikk. Til slutt var det svært vanskelig å leve av ressursene. Den industrielle revolusjonen i Norge ved slutten av 1800-tallet resulterte i flere alternative måter å livberge seg på. Dette, sammen med utvandring til Amerika, lettet presset på jordbruksressursene. Etter en kort tid begynte de gamle klyngetunene å bli splittet opp i selvstendige driftsenheter. På Nordre Tengesdal skjedde utskiftningen i 1902, da den opprinnelige gården ble delt inn i tre bruk. Dagens tun på gården ble trolig flyttet litt tidligere enn den formelle utskiftningen da hovedhuset er bygget i 1890. Funn innkommet før utskiftningen kan derfor potensielt komme fra et større område enn dagens gårdsgrense, men kan relateres til omfanget til en eldre gård. I arkeologisk sammenheng kan dette være mer interessant enn relasjonen til moderne gårdskonsentrasjoner.

I 1882 ble det funnet et fragment av et kokekar (S1411) på Tengesdal. Dessverre er funnomstendighetene eller lokasjon for funnet ikke beskrevet nærmere.

I 1953 ble dyrkamark ved Eigesvatnet harvet. Under arbeidet ble det funnet et økseblad (S7970) av jern. Øksebladet har typologiske trekk som samsvarer med type C som dateres til merovingertiden (Petersen 1919).

I 1878 ble det foretatt en amatørarkeologisk undersøkelse av en jordblandet røys som skal ha hatt en trekantet ytre form. Over marknivå ble det observert en stenring som danner toppen av sylindereformet konstruksjon av rullestein. Sylindereformet var fylt med sand og om lag 70 cm ned i sandlaget ble det funnet en øks (S369). Øksebladet hadde fliker ved skafthullet, noe som antyder at funnet er fra vikingtid.

I nordre kant av Agnafedskogen ble det funnet et løsfunn i 1925. Dette er en lansettformet dolk (S4712) av flint av Vang Petersens type Ib (1993). Denne dolktypen dateres til seinneolittikum (2300-1800 f.Kr.)



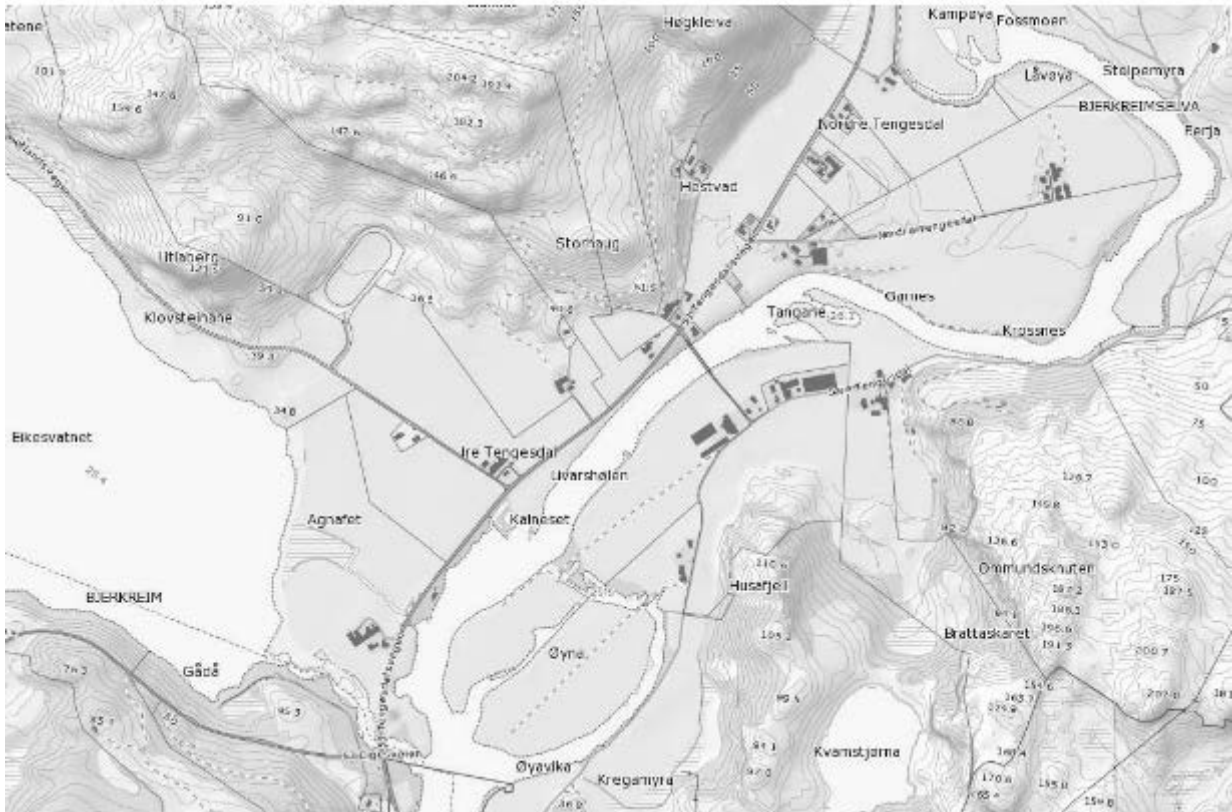
Figur 4. Dolk av Vang Petersen type Ib. Foto: MUSIT

Under jordarbeider på dyrket mark på "Agnafit" ble det i 1944 funnet fire flintavslag (S6983). Alle avslagene har kantretusj, men mangler ytterligere diagnostiske trekk. Derfor kan funnene ikke tidsbestemmes nærmere enn steinalder.

Flere flintfunn kom for dagen under potetopptakning i 1960. Da ble det funnet et avslag (S8650) med kantretusj og bruksskader. Det er mulig at avslaget er et fragment av en bipolar kjerne som siden har vært bearbeidet til et redskap. Heller ikke dette funnet har diagnostiske trekk og kan ikke gis en mer spesifikk datering enn steinalder.

Det siste flintfunnet fra Nordre Tengesdal som er innlevert til Arkeologisk Museum ble funnet i 1962. En flekkekerne (S8805) av grå flint ble funnet om lag 200 m nordøst for Eievatnet. Flekker har vært benyttet gjennom hele steinalder og funnet kan dermed ikke dateres noe mer spesifikt enn dette.

Gjennomgangen av løsfunnene fra Nordre Tengesdal viser stor tidsdybde. Funnene antyder at det har vært aktivitet fra steinalder til yngre jernalder på stedet.



Figur 5. Kart som viser enkelte stedsnavn nevnt i gjenstandskapittelet. Aktuelle områder er for eksempel Agnafet som er området mellom Eiksvatnet og Bjerkreimselva syd for utgravningsområdet.

2.3.2 Relevante undersøkelser i Tengesdal

Arkeologisk museum har på 1800-tallet mottatt funn og opplysninger fra amatørundersøkelser av gravminner på Tengesdal. Det foreligger imidlertid ingen konkrete opplysninger om beliggenheten til gravminnene, men finner var Jens Pedersen Tengesdal. Han eide den delen av klyngetunet Tengesdal som etter utskiftningen i 1902 ble dagens Nordre Tengesdal gnr. 81, bnr. 4, i tillegg til Tengesdal gnr 81, bnr. 2. (Tengesdal 2007). Det er sannsynlig at de undersøkte gravhaugene kommer fra eiendommen til Jens Pedersen Tengesdal, og er derfor relevante for å vise bredden i den forhistoriske aktiviteten som har vært i dalen.

I 1882 ble det gravd i en gravhaug som på overflaten målte 6,25 m i diameter og hadde en høyde på 0,95 m. Etter avtorving framkom det en ring av steiner som målte 1,4 m i diameter. Denne steinringen var åpen mot øst (3 m). Nordvest for denne åpningen var det en steinlegning, og under steinlegningen ble det funnet brente bein. Det ble funnet om lag 150 fragmenter av båtjernnagler spredt over hele haugen, mens sverd, lansespiss og øks ble funnet i midten av graven. Sverdet (S1406) er av tveeget type, mens øksen (S1407) har likhetstrekk med Petersens type D men mangler skafthullfliker. Lansespissen minner om R520 som har en flatbladet form med midtribbe. I tillegg til dette inngår det et uthulejern av jern. Typologiske dateres lansespissen til 600-800 e.Kr, mens øksen dateres til 800-900 e.Kr. Funnbildet viser at haugen trolig var en mannsgrav fra vikingtid. Beliggenheten til denne haugen er beklageligvis ukjent.

I 1882 ble det funnet en pinsett av bronse med tilhørende ring (S1412), i tillegg til et stykke glimmerskifer. Funnene framkom under amatørundersøkelse av en gravhaug på Tengesdal (Jens Pedersen Tengesdal). De stilistiske karakteristikk til funnet antyder at gravminnet var oppført i eldre jernalder.

I 1970 ble det foretatt en arkeologisk undersøkelse av en delvis skadet langhaug på Gjermestad/Djupedalen på Søre Tengesdal (gnr. 1). Beliggenheten til haugen var i skrånende terreng i beiteland med spredte steinblokker. Det har vært utsikt mot Tengselva og deler av Krossnes i nordvestlig retning, og det antatte kryssningspunktet over elva ved Ferja samt gårdsanlegg (Askeladden ID 61249) nord for haugen. Haugen hadde ingen fast avgrensning, men målte 13 m i lengderetning og hadde en bredde på 5-6 meter. Høyden var beskjedene 0,5 meter. Haugen var orientert i sør-sørøstlig retning, og var konstruert av stein iblandet jord, sand, og trekull. Utgraver kunne ikke definere noen lagdeling i haugen. I haugen ble det funnet tre uornerte veggskår og fliser fra ulike leirkar. Dette er typiske bruksleirkar av grusmagret grovt gods som har en vekslende farge fra rødbrunt til sort. Gravhaugen er antatt å være et gravminne fra yngre jernalder.



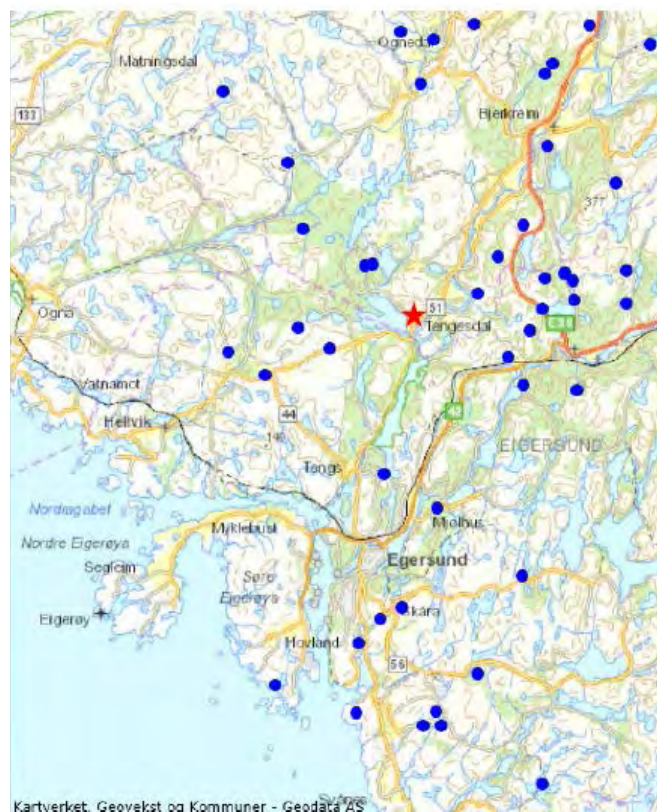
Figur 6. Flyfoto over Tengesdal viser variasjonene i landskapet mellom det flate slettelandskapet og det omkringliggende utmark. Gjennomgangen av funn viser at dette landskapet har vært brukt gjennom lang tid. Lokaliteten som er undersøkt er markert med rødt. Foto: Skog og landskap.

3.4 Kjente kulturminner i en større landskapskontekst

I Bjerkreim kommune finnes det flere bevarte gårdsanlegg i åsene rundt Tengs/Bjerkreimselva og rundt sidedalene. Som eksempel kan nevnes Storsheia og Laksesvela med betydelige synlige kulturminner. I selve dalbunnen, på elveslettene rundt Tengs/Bjerkreimselva lenger opp i vassdraget, viser til dels store gravminner at det har vært en betydelig jordbruksbebyggelse også i de sentrale områdene av kommunen. De synlige øvrige kulturminnene her, i form av bygninger etc., er for det meste dyrket vekk. Tengesdal ligger i nederste del av dette vassdraget og er derfor sentral i forhold til dalførets kontakt med sjøen. I den forbindelse kan også nærheten til Egersund trekkes fram. Fra vikingtiden er det kjent at Egersund var brukt som havn, og det er mange gravfunn fra denne perioden. I Middelalderen ble Egersund et viktig kirkesenter.

3 PROBLEMSTILLINGER OG MÅLSETTING MED UNDERSØKELSEN

Det er gjort svært få undersøkelser og registreringer av førreformatoriske gårds- og jordbruksrelaterte spor i de sentrale jordbruksområdene på elveslettene i Tengs/Bjerkreimsvassdraget eller i tilsvarendeområder i resten av Dalane. Jan Petersen registrerte i 1933 tretti gårdsanlegg fra jernalderen i Helleland, Bjerkreim og Egersund sokn. Imidlertid er disse bosetningssporene av en helt annen type enn de registrerte funnene på Tengesdal, i og med at de består av synlige hustuffer av torv og stein med tilhørende gravrøyser, geiler og gjerder rundt (Petersen 1933). I tillegg til å registrere utførte Petersen enkelte utgravninger innenfor noen av hustuftene på gårdsanleggene.



Figur 7. Utdrag av kart som viser beliggenheten til intakte jernalderens gårdsanlegg og tufter i Bjerkreim og Egersund kommune. De kjente gårdsanleggene er vist med blått, mens tiltaksområdet på Tengesdal er markert med en rød stjerne. Kilde: Riksantikvaren.

I tiden etter registreringene på 1930-tallet har tilfanget av jernalder gårdsanlegg økt i Bjerkreim og Egersund kommune. Kulturminnesøk i Riksantikvarens database Askeladden viser at det nå er 45 intakte gårdsanlegg eller hustufter fra jernalder i Bjerkreim kommune, mens Egersund har 39 anlegg. Det oppgitte antallet omfatter også registreringene til Petersen. I likhet med registreringene fra 1930-tallet ligger de bevarte gårdsanleggene hovedsakelig i områder som i dag oppfattes som marginale jordbruksområder. Selve gårdsanleggene er konstruert av materialer som torv og stein.

Bosetningssporene på Tengesdal er funnet sentralt i flatbygda, og ligger sågar i prima jordbruksland. Dette er en meget forskjellig beliggenhet i forhold til alle de mange gårdsanleggene som ligger perifert i randsonene av hoveddalførene og som muligens må oppfattes som marginale gårdsbruk. Selv om den beste jordbruksjorda, slik den er på Tengesdal er begrenset, har området vide utmarksbeiter. Dette gjenspeiles også i dagens landbruk i Bjerkreim da kommunen er en av de største sauekommunene i landet. Muligens kan også fiske i elv og vann ha vært en god tilleggsressurs.

I de senere årene er det gjort mindre husundersøkelser av et toskipet langhus ved Hellvik i Egersund kommune. Denne lokaliteten lå ved sjøen ca. 10 km sørvest for Tengesdal.

I moderne tid er det utført omfattende arkeologiske undersøkelser på Sentral- og Nord-Jæren med Stavangerhalvøya. Det samme gjelder dessverre ikke for Sør-Rogaland hvor det mangler undersøkelser som kan fortelle noe om forhistorisk gårdsdrift i denne delen av fylket.

De mange løsfunnene fra gården har som nevnt gitt sterke indisier om at det har vært førreformatorisk aktivitet med stor tidsdybde i området. Det ble vurdert at en moderne undersøkelse av kulturminnene på lokalitet ID177381 ville kunne gi verdifull kunnskapsproduksjon til kjente kulturminner på lokalt nivå. Dessuten vil resultatene kunne være et ledd i å tilføre ny kunnskap om forhistorisk bosetning og jordbruk i Sør-Rogaland.

I prosjektbeskrivelsen ble det formulert aktuelle problemstillinger som kan stilles lokaliteten. Det ble imidlertid tatt høyde for at undersøkelsen var begrenset til et forholdsvis lite areal og kunne potensielt ha et meget begrenset kildetilfang. I de følgende punktene presenteres problemstillingene som ble framsatt i prosjektbeskrivelsen:

- Hva kan de fremkomne funnene fortelle om bebyggelse og gårdsdrift i et sentralt jordbruksområde i Sør-Rogaland/Dalane.
- Hvilken alder er det på denne bebyggelsen/aktiviteten?
- Hvordan er forholdet til de øvrige registrerte gårdsanleggene i området, særlig med tanke på angjeldende lokalitet sentralt i bygda kontra tidligere registrerte/undersøkte gårdsanlegg perifert i åsene rundt?
- Hvordan er forholdet mellom de registrerte konstruksjonssporene og det fjernete gravfeltet på den andre siden av dagens gårdstun?
- Er den forhistoriske bebyggelsen(husene) begrenset til området definert av Rogaland Fylkeskommune eller strekker evt. hus seg ut over dette området?
- Kan det påvises kulturlag, og representerer disse i så fall åkerbruk, møddinger eller beitemark/slåttemark for fehold?
- Hvilke kulturplanter (dyrkete arter, naturlige og innførte ugras) kan påvises?

- Kan de botaniske(naturvitenskapelige)analysene gi informasjon om vegetasjon og lokalklima under bosetningsperiodene som påvises?
- Hvilket potensial har små rester av organiskmateriale som vi kan finne i forbindelse med for eksempel kobber, til å bidra med til den arkeologiske tolkningen?
- Hvordan påvirker jordkjemiske forhold bevaring og informasjonspotensiale?
- Ved mangel på gjenstandsfunn, kan vi identifisere bruksområder ved hjelp av kjemiske analyser av jordprøver?

4 TIDSROM OG DELTAKERE

4.1 TIDSROM OG DELTAKERE

Den arkeologiske undersøkelsen fant sted i perioden 18.05.15 - 02.06.15. Feltstaben bestod av Anna Hellgren, Runar Grønlie og Kristine Reiersen. Theo Gill Bell var ansvarlig for å ta fotomosaikkbilder av utgravningsfeltet. I tillegg var botanikerne Jenny Ahlqvist og Sara Westling i felt som et ledd av den naturvitenskapelige siden av prosjektet. I begynnelsen av undersøkelsesperioden var arkeolog Wenche Brun tilstede med henblikk på å sette ut fastpunkter til digital innmåling.

Navn	Stilling	Tidsrom	Ukeverk
Kristine Reiersen	Feltleder	18.05.-02.06. 2015	2,2
Anna Hellgren	Feltarkeolog	18.05.-02.06. 2015	2,2
Runar Grønlie	Feltarkeolog	18.05.-02.06. 2015	2,2
Theo Bel Gil	Arkeolog	27.05. 2015	0,2
Jenny Ahlqvist	Botaniker	28.05. 2015	0,2
Sara Westling	Botaniker	28.05. 2015	0,2
Sum ukeverk			7,2

Tabell 1. Oversikt over feltdeltakere og antall ukeverk.

Etterarbeidet omfattet vasking av innsamlet prøvemateriale, rengjøring av funn, katalogisering, og strukturering av data innsamlet i felt. Innsamlet prøvemateriell ble analysert og utvalgt materiale ble sendt til datering. Det ble dessuten utarbeidet en naturvitenskapelig rapport i tillegg til en rapport for det arkeologiske materialet.

Navn	Stilling	Tidsrom	Ukeverk
Kristine Reiersen	Feltleder	26.10.-18.12. 2015	8,4
Jenny Ahlqvist	Botaniker	26.10.-17.12. 2015	4,2
Sum ukeverk			12,6

Tabell 2. Oversikt over etterarbeidet

4.2 GJENNOMFØRING, VÆRFORHOLD OG TIDSBRUK

Feltet ble avdekket i perioden 18.05-22.05.15. I løpet av denne perioden ble det åpnet totalt 1044 m². Avdekkingen var et møysommelig arbeid da undergrunnen i store trekk besto av potetstor elvestein avløst av enkelte partier med finere masser. Dette kombinert med uerfaren gravemaskinsjåfør resulterte i en noe ujevn avdekking da det inn i mellom ble tatt

noen ufrivillig dype drag med maskinen. Dette har resultert i at det i enkelte områder dessverre var bare bunnen av anleggene som var bevart for ytterligere undersøkelser.

Den vitenskapelig kartleggingen med påfølgende undersøkelse ble påbegynt den 22.05.15 og avsluttet den 02.06.15. Totalt 6,5 dager ble brukt på undersøke de avdekkede bosetningssporene innenfor det 1044 m² store utgravningsfeltet.

Værforholdene var stort sett preget av en kjølig værtype med en del nedbør. I midlertid var det også dager med opphold og sol innimellom. Området var ofte utsatt for vind som førte til utfordringer for papirarbeidet som er en del av dokumentasjonen. Regnet, spesielt i innspurten av feltarbeidet, førte til vansker med å ta bilder og det er tilfeller hvor dette ikke lot seg gjøre.

5 FORMIDLING OG PUBLIKUMSKONTAKT

Kulturminnene på Tengesdal ble formidlet i lokalavisen. Dalane Tidene hadde to oppslag om utgravningene hvorpå funn og foreløpige resultat fra undersøkelsene ble formidlet til lokalbefolkningen (se vedlegg). Videre er det lagt opp til nok et oppslag i lokalpressen hvor de endelige resultatene skal presenteres.

I tillegg til den organiserte formidlingen ble det gitt omvisninger til besøkende publikum. Siden utgravningsområdet var langs en forholdsvis trafikkert vei i utkanten av Egersund, vakte den arkeologiske aktiviteten nysgjerrighet hos publikum. Lokalbefolkningen viste stor interesse og mange besøkte feltet flere ganger for å bli oppdatert etter hvert som arbeidet skred fram.

Ved et par anledninger kom representanter fra AM på besøk, deriblant Olle Hemdorff og prosjektansvarlig Helge Sørheim. Forsker Barbro Dahl samt flere feltarkeologer fra andre prosjekter ved AM kom også innom prosjektet.

6 METODE

6.1 UTGRAVINGENS FORLØP OG BRUK AV ULIKE GRAVETEKNISKE METODER

Undersøkelsene var basert på maskinell fflateavdekking som tar sikte på å påvise kulturspor under markoverflaten. Et større sammenhengende felt ble avdekket med gravemaskin ned til undergrunnsnivå. Når en jordbruksmark blir intensivt brukt over mange år vil kulturminner bli forstyrret, ødelagt eller omrotet, men spor etter nedgravinger vil ofte bli bevart i den sterile undergrunnen. Vanlige spor man kan finne ved en såkalt fflateavdekking er stolpehull fra huskonstruksjoner, graver, kokegroper eller avfallsgroper. Slike anleggspor fremstår da i form av fyllskifter- masser med en annen farge, sammensetning og konsistens en den naturlige undergrunnen. Mulige anlegg blir så rensert opp manuelt med krafse og graveskje og markert med gule blomsterpinner. Deretter blir anleggsporene typebestemt og innmålt digitalt med en totalstasjon. Alle anleggsporene får tildelt et ID-nummer hvor bokstaven(e) indikerer anleggstype, for eksempel 2AK tilsvare kokegrop og 2AS tilsvare stolpehull.



Figur 8. Maskinell flateavdekking av lokaliteten på Tengesdal.

6.2 DOKUMENTASJON

6.2.1 Innmåling

Innledningsvis i prosjektet ble det satt ut fastpunkter som ble benyttet for å etablere totalstasjonen. Fastpunktene ble satt ut med GPS R6 og målebok TSC3. Til innmålingen ble det brukt en totalstasjon av typen Trimble S6 med målebok TSC3. Måledata ble overført til et program som heter INTRASIS (Intra-site Information System). INTRASIS ble brukt for lagring av informasjon og ArcGIS og ArcMap ble brukt til å lage oversiktskart over anlegg og funn.

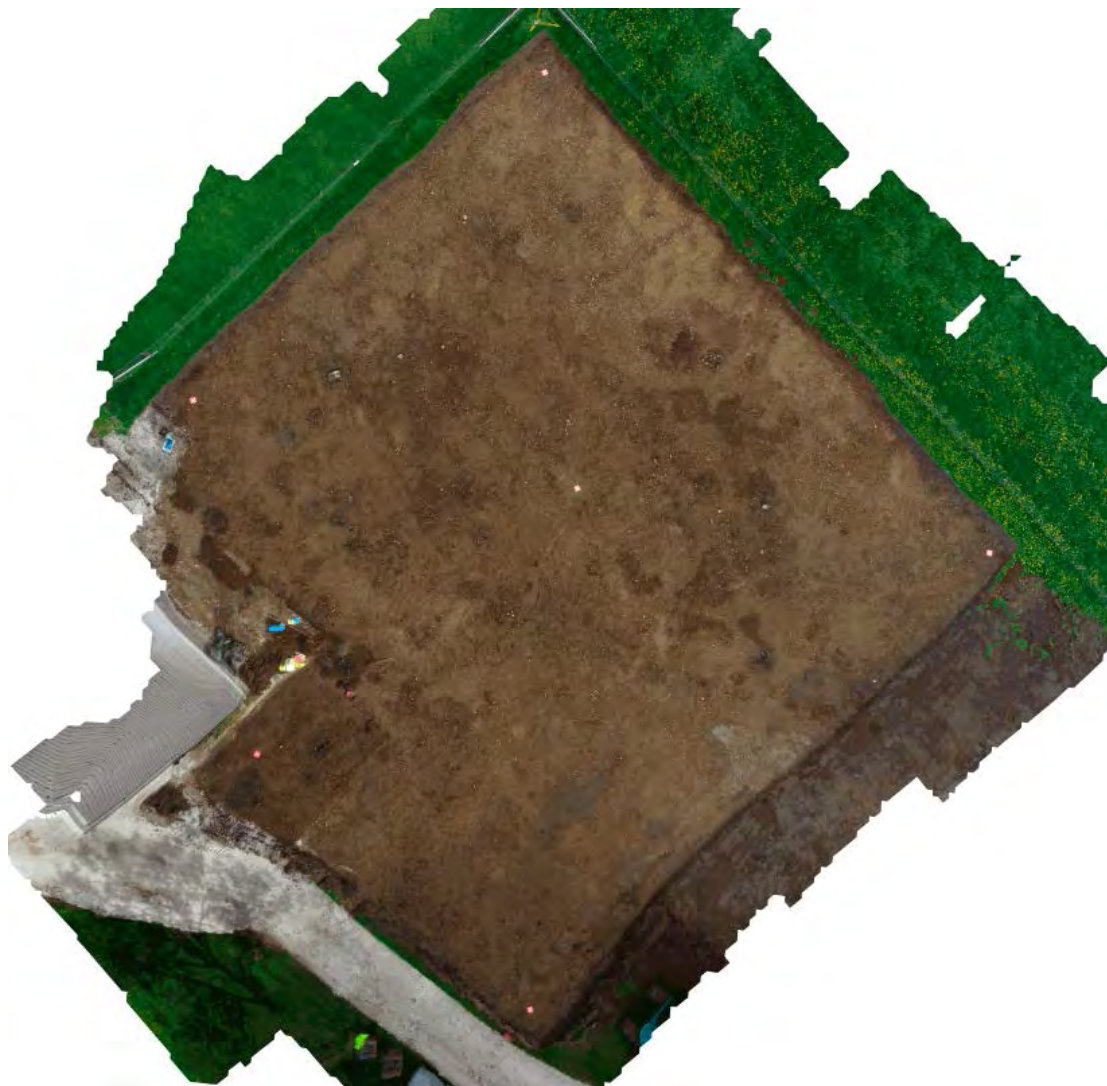
6.2.2 Tegning

For hvert undersøkte anlegg ble det fylt ut anleggsskjema, hvor anleggets dimensjoner, farge og masse ble beskrevet. Samtlige undersøkte anlegg (utenom de som ble avskrevet) ble tegnet i profil i målestokk 1:10. I enkelte tilfeller ble anleggene dokumentert i 1:20.

6.2.3 Fotografering

Før oppstart ble det tatt bilder av området og terrenget. Det ble jevnt tatt bilder gjennom hele utgravingen og de ulike prosessene i feltarbeidet ble dokumentert. Alle undersøkte anlegg ble fotografert i plan og profil med digitalt speilreflekskamera. Det ble ført fortløpende fotolister i felt. I begge sjaktene ble profilene fotografert.

Det ble også tatt bilder i fugleperspektiv ved hjelp av Agisoft Photoscan. Disse bildene ble brukt til lage en fotomosaikk som gir en oversikt over anleggene i det avdekkete feltet.



Figur 9. Fotomosaikken fra feltet. Foto: Theo Gil

6.2.4 Funn

Det ble til sammen gjort funn fordelt på 14 funnumre. De fleste funnene ble målt inn digitalt med totalstasjon og gitt et INTRASIS ID-nummer. Hvis funnet ble gjort i et anlegg, ble også anleggsnummer skrevet på funnposen. Alle funn ble listeført og gitt et funnummer. Funnene stammer fra både snitting og sålding av anlegg, samt en del funn ble gjort under opprens etter flateavdekkingen. Samtlige funn er katalogisert i MUSIT sine samlingsdatabaser på internett, hvor AM sin nomenklatur har blitt benyttet (jf. Kap. 8 og vedlegg 3).

6.2.5 Prøveuttak

Det ble til sammen tatt ut 37 jordprøver til makrofossil- og dateringsanalyse. Prøvene ble hentet fra stolpehull og ildsteder i tilknytning til langhusene, utvalgte grøfter og groper. Prøvene ble målt inn og gitt både et INTRASIS ID-nummer og et naturvitenskapelig nummer.

Jordprøvene ble flottert på museet av Kristine Reiersen, mens makroprøvene ble analyserte av Jenny Ahlqvist. Det naturvitenskapelige arbeidet blir videre diskutert i kapittel 10.2.

7 NATURVITENSKAPELIG MATERIALE

7.1 KULL- OG MAKROFOSSILPRØVER

Det ble i alt tatt ut 36 makrofossilprøver fra feltet. Alle makrofossilprøvene ble flotert og analysert. Til sortering og analyse av makrofossilprøvene ble det anvendt stereolupe med forstørrelse 7,5x til 112,5.

Innsamlingsstrategien for makrofossilprøvetakningen var i hovedsak rettet mot anlegg tilhørende de best bevarte langhusene. På grunn av dette ble Hus 2 og Hus 3 prioritert for prøvetakning. Det ble søkt samlet inn prøver fra en stolperad med takbærende stolper. Hensikten var å kartlegge bruksinndelingen inne i langhusene. Imidlertid bærer noen av husene preg av utskiftning av stolper, noe som gjør det vanskelig å vite hvorvidt de innsamlede prøvene er fra stolper som var anvendt samtidig. Sannsynligvis har ikke dette noe relevans for resultatet da det er lite sannsynlig at den innvendige bruksinndelingen av huset ble endret med reparasjoner av takbærende konstruksjoner. Det innsamlede materialet anses derfor å være et godt grunnlag i tolkningsarbeidet knyttet til bruksinndeling av langhusene som ble funnet på Tengesdal.

Det ble dessuten samlet inn makrofossilprøver fra andre anlegg som i feltsituasjonen ble vurdert å være av interesse for videre gransking. Dette var blant annet et dyrkningslag, en nedgraving med deler av et griseskjelett og en nedgraving forseglet med en helle.

7.2.1 Resultater av makrofossilanalyser – utdrag av naturvitenskapelig rapport 2015/26 av Jenny Ahlqvist

Trettiosju st makrofossilprover innsamlades från olika anläggningar fördelat på tre stolpbärande långhus, gropar och ildsteder. Antalet förkolnad makrofossil var sparsam i alla prover från husen, samt övriga anläggningar.

Makrofossilprover från **Hus 1** togs ur en ildsted, ett stolphål, vegggrøft och ett stenlager. Cerealia av bygg påträffades i ildsteden och ett bygg och internodier som liknar emmervete, framkom i stenlagret. Datering av träkol från ildsteden gav tidsperioden bronsålder. Då resterande delen av Hus 1 ej är undersökt så är det oklart om fynden av cerealia hör till husets användningstid eller annan bruksfas i området.

I den undersökta delen utav **Hus 2** framkom ett korn, ett frö av linbendel ett frö av smalkjempe, ett gräsfrö samt ett hasselnötsskal i bottenlagret utav det djupa lagret i mitten utav huset. Övriga prover från stolphål i husets södra del innehöll ingen cerealia och ett fåtal frön av ogräsarter. En funktionsindelning av huset baserad på eventuellt bevarat växtmaterial kan inte göras då resterande delen utav huset inte var möjligt att provtas. Dateringarna av träkol från ildsted och bygg (*Hordeum*) ur nedre delen utav lagret gav tidsperioden 350-200 BC, förromersk järnålder.

Proverna från stolphål i **Hus 3** innehöll fynd av cerealia i södra delen utav huset och ängsmarksväxter i den norra delen där ildsteder fanns. Fynd i prov nr 13 i det södra stolphålet 2AS3275 (se fig. 1-6 nedan) av naken bygg, agnekledd bygg, emmer/spelt vete, naken vete och

internodier av emmervete och bygg är en sammansättning av arter som tyder på datering i bronsålder i Norge (Soltvedt 1999, Bakkevig 1998). Provet innehöll även 12 st fröer av kjertelhønsgräs (*Persicaria lapathifolia*) som är ett åkerogräs, 45 st frön av gräs, 4 st frön som liknar gräset tunrapp (cf. *Poa annua*) och ett frö av smalkjempe (*Plantago lanceolata*). Detta stolphål är belägen i mitten utav Hus 2 men datering av emmer/spelt vete från provet är samtida med övrigt ¹⁴C-daterat material från Hus 3 som är i tidsperioden 1400-1300 BC. En internodia till cerealia fanns även i prov nr 35 från ildsted 2AI2539 i norra delen utav huset. Fynd av emmer/spelt vete i Rogaland under bronsålder finns bland annat på Forsandmoen (Bakkevig 1998:56) Bjorhaug (Fredh & Westling 2014) och Rør i Østfold (Soltvedt 1999). Internodier av emmer/spelt vete är funnet på Håbakken i Time kommun (Eli-Christine Soltvedt personlig kommentar.). Agnar till emmer/spelt vete sitter ofta kvar på kornen efter tröskning och internodier har hittats tillsammans med korn i arkeologiska kontexter (Soltvedt 1999, Zohary & Hopf 2000). Provets innehåll av fyra olika arter av cerealia, internodier till bygg och vete samt frön av ogräs är en fyndsammansättning av växtdelar som kan produceras som restprodukt vid aktiviteterna tröskning och siktning, vilka är två utav stegen i kedjan av behandling av korn från skörd till rensad korn (Viklund 1998:33). Naken bygg har odlats och synes ha varit dominerande under sen-neolitikum/äldre bronsålder samt var dominerande kornslag i Rogaland under bronsålder (Soltvedt 2000, Rindal 2011:61) med bland annat fynd i Sørbo i Sandnes kommun (Soltvedt & Jensen 2010). Agnekledd bygg börjar odlas småskaligt i bronsålder och har en övergångsperiod i äldre järnålder ca 500 f. Kr och ser ut att bli mer dominerande på bekostnad av naken bygg i äldre järnålder samt är fortsatt dominerande i yngre järnålder (Børshem & Soltvedt 2002, Bakkevig 1998:56, Prøsch-Danielsen & Soltvedt 2011).



Fig 1. Emmer/spelt vete (*Triticum dicoccum/spelta*). emmervete. Foto: Jenny Ahlqvist.



Fig 2. Översta raden: Internodia indet. 2:a till och med 4:e raden: internodia som liknar (*Triticum cf dicoccum*), Foto: Jenny Ahlqvist

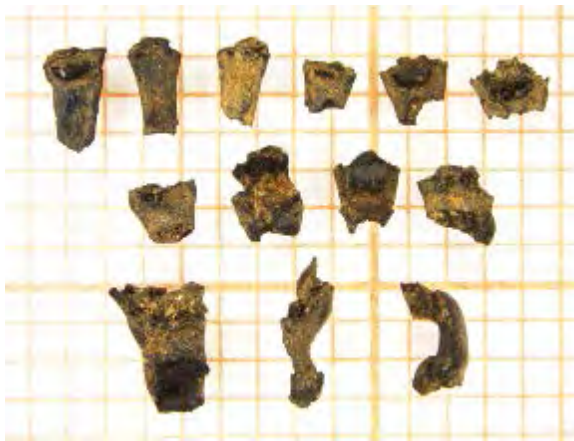


Fig. 3. internodia av bygg (*Hordeum*).
Foto: Jenny Ahlqvist



Fig. 4. Internodia. Foto: Jenny Ahlqvist



Fig. 5. *Triticum aestivum*. Foto: Jenny Ahlqvist.



Fig. 6. *Triticum aestivum* från sidan.
Foto: Jenny Ahlqvist.

Bland de växter som framkom i proverna fanns fyra st ogräsarter men ett fåtal frön per art, varav flest frön var av kjertelhøusegras (*Persicaria lapathifolia*). **Kjertelhøusegras (*Persicaria lapathifolia*)** är sommarettårig och blir ca 60 cm hög. Antal frön per planta är ca 800. Den trivs på näringsrika fuktiga ställen som stränder och som ogräs i åkrar (Mossberg & Stenberg 2007, Korsmo *et. al.* 1981). Några enstaka frön av vassarve (*Stellaria media*) och linbendel (*Spergula arvensis*) finns i ett flertal olika anläggningar. **Vassarve (*Stellaria media*)** är ettårig och växer på fuktig, kväverik mark så som hagar, åkrar, vägkanter och ruderatmarker. Den kan bli upp till 45 cm hög (Mossberg & Stenberg 2007). Vassarve är det vanligaste ogräset som dyker upp där människor lever och trivs i åkrar (Korsmo *et. al.* 1981, Tunon *et. al.* 2005:203). Vassarve har använts som medicinalväxt (Tunon *et. al.* 2005:234) och till färgning i äldre tider (Hoeg 1976). **Linbendel (*Spergula arvensis*)** är en ettårig ört som blir upp till 40 cm hög och har ca 3 200 frön per planta (Korsmo *et. al.* 1981) Den växer i åkrar, på stränder och ruderatmarker (Mossberg & Stenberg 2007) och trivs på kalkfattig sur jord (Korsmo *et. al.* 1981). Linbendel har använts som nyttoväxt och foderväxt till djur i äldre tider (Hoeg 1976). Det latinska artnamnet *arvensis* syftar på åker.

I två stolphål i hus 3 fanns ca 70 frön av gräs varav 10 st liknade **Tunrapp (*Poa annua*)**. Det är ett vanligt förekommande ettårigt gräs, växer på öppen, fuktig kulturmark över hela Skandinavien (Mossberg & Stenberg 2007) och växer ofta tillsammans med ogräset vassarve

(*Stellaria media*) (Høeg 1976). Tunrapp blir ca 25 cm hög och har omkring 450 frön per planta (Korsmo *et. al.* 1981).

Flertalet anläggningar och stolphål har enstaka frön av betesindikerande växten smalkjempe (*Plantago lanceolata*) och gräs (*Poaceae*). **Smalkjempe** är flerårig och blir mellan 10 och 50 cm hög (Mossberg & Stenberg 2007). Den har ca 1500 frön per planta. Den växer på torr och basisk jord i gräsmark så som ängar och påträffas som ogräs i betesmarker (Korsmo *et. al.* 1981).

Av bär påträffades 14 st fröer i prover fördelade i stolphål från hus 3 och hus 2, kokgrop mellan hus 1 & 3 samt från stenlager i hus 1. De flesta frön av dessa var **björnbærlekslekta (*Rubus*)** och ett lägre antal av **bringeber (*Rubus idaeus*)** som är en liten buske som har ätliga bär och har använts som medicinalväxt (Høeg 1976). Den växer i skog- och vägkanter, och steniga marker som är kväverika (Mossberg & Stenberg 2007). **Markjordbær (*Fragaria vesca*)** blir ca 5-20 cm hög och växer i hela Skandinavien i betesmarker, bergskanter, blandskog, rygger och sydberg och på frisk mullrik mark (Mossberg & Stenberg 2007). Som medicinalväxt i Norge i äldre tider har bladen använts som te mot influensa och gikt men är främst känd för sin goda smak (Høeg 1976). Ett frö av **einer (*Juniperus communis*)** påträffades i en takbärande stolphål i Hus nr 3. Einer växer på torra och friska marker så som skogar, hållmarker och hagar (Mossberg & Stenberg 2007). Einer är en väl känd nyttoväxt i äldre tider och har använts som medicinalväxt och till drycker (Tunón, *et. al.* 2005).

Fynd av hasselnötsskal är flest i Hus nr 3 där enstaka hasselnötsskal hittades i flera delar av huset i stolphål och ildsteden. **Hassel (*Corylus avellana*)** är ett träd som blir ca 6 meter högt och växer på näringsrik mark i skog- och hagmarker (Mossberg & Stenberg 2007). Dess hasselnötter är ett vanligt inslag på boplatser i flera tidsperioder genom förhistorien i Skandinavien. De dyker även upp i exklusiva gravkontexter under t.ex. järnåldern (Ramqvist 1992:107, Arwidsson 1977:91). Hasselnöten har också varit uppskattad i historisk tid och trädet har använts bl. a. till nödbröd och redskap (Tunón, *et. al.* 2005).

I övrigt fanns frön som liknar vikke- eller erteknappslekta (*cf. Vicia/Lathyrus*) mureslekta (*Potentilla*) och dåslekta (*Galeopsis sp.*) men de var hårt brända och kunde inte identifieras närmare.

7.2.1.1 Sammandrag

Resultatet av analysen av dessa prover visar en närvaro av odlade sädeslagen emmer/spelt vete, naken vete, naken och agnekledd bygg på platsen i äldre bronsålder och bygg i förromersk järnålder. Bland övriga växter finns enstaka bär och hasselnötter i och utanför husen och dessa kan ha insamlats eller växt naturligt på platsen. Frön av den betesindikerande växten smalkjempe finns i ett flertal anläggningar men flest fynd är i hus 3. Ett få antal fröer av ogräsarterna linbendel, vassarve och kjertelhøusegras förekommer i alla tre hus och flest fynd av kjertelhøusegras finns i hus nr 3. Dessa ogräs växer både i gödslade åkrar och på marker som är sandiga och sura (Viklund *et. al.* 1998:18). Kjertelhøusegras som åkerogräs är vanlig under bronsålder i Sydskandinavien (Viklund 2003:82). Fyndmaterialet i de provtagna anläggningarna var sammantaget mycket sparsamt förutom prov 13 i hus 3 som hade flera arter av korn, internodier och ogräset kjertelhøusegras. Detta kan bero på bevaringsförhållanden och förkolningsgrad. Växtmaterial bevaras i den här typen av arkeologisk kontext genom förkolning och kan identifieras när det utsatts för en temperatur

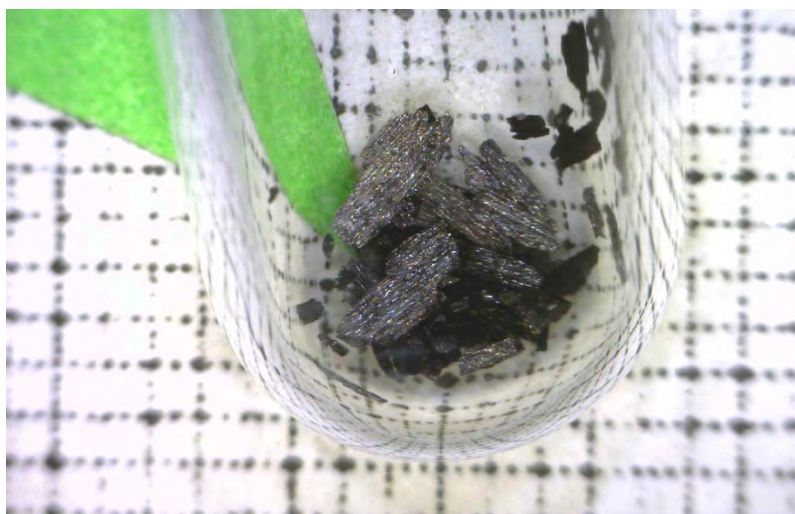
på ca 250-500°C i syrefri miljø (Viklund 1998:97). Högre temperaturer gör att växtmaterialet förbränns medan obränt växtmaterial förmultnar och därmed inte bevaras.

7.3 PRØVEMATERIALE TIL C14-DATERING

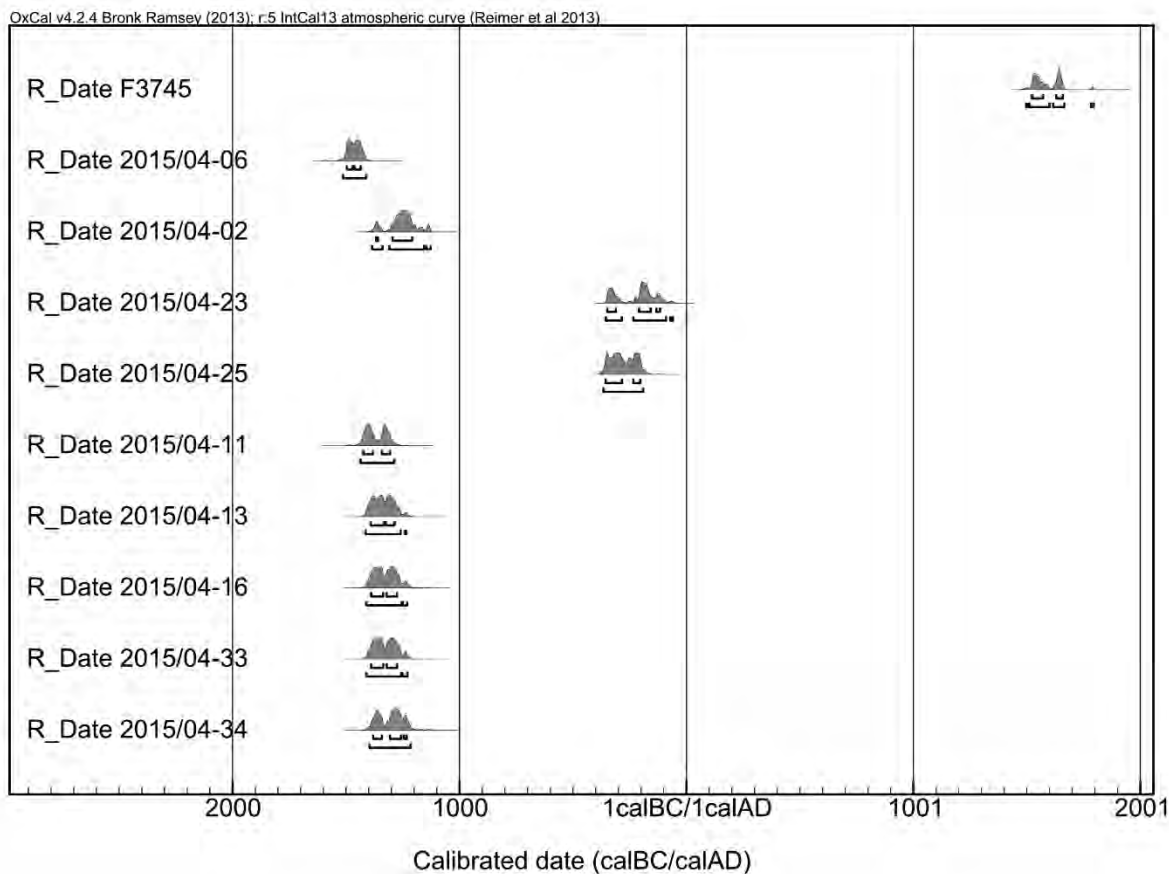
Det ble funnet daterbart materiale fra anleggene på Tengesdal. Det ble valgt ut ulikt materiale som grunnlag for datering. Utvalget av materialet som skulle dateres var en faglig diskusjon mellom arkeologene Even Bjørdal, Kristine Reiersen og botaniker Jenny Ahlqvist. I alt 10 prøver ble sendt inn til Beta Analytic INC i Miami, USA for datering. Prøvene som ble prioritert for datering kom fra takbærende stolper, stolper for mulige indre konstruksjoner og ildsted i tilknytning til Hus 1, Hus 2 og Hus 3. I tillegg ble en utvalgt kokegrop og nedgravning med griseskjelett også datert. I tabellen nedenfor vises oversikt over prøvematerialet som ble sendt til datering og dateringsresultatene.

Natvit.nr	Kontekst	Anleggstype	Hus	Prøvemateriale	BP	±	Kal. Datering
F3745	2A1718	Grop		Griseskjelett fra ca. 1 år gammelt individ	280	30	1520-1595 & 1620-1665 AD
2015/04-02	2A1535	Ildsted	1	Bjørk	3010	30	1380-1340, 1305-1190, 1175-1160 & 1145-1130 BC
2015/04-06	2AK1607	Kokegrop		Bjørk	3190	30	1505-1415 BC
2015/04-11	2AS2250	Stolpehull, takbærende	3	Of. byggkorn	3110	30	1420-1385 & 1340-1315 BC
2015/04-13	2AS3275	Stolpehull, intern	3	Emmer/speltkorn	3070	30	1415-1260 & 1240-1235 BC
2015/04-16	2AS3684	Stolpehull, takbærende	3	Bjørk	3060	30	1410-1225 BC
2015/04-23	2A12010	Ildsted	2	Hassel, kvist	2150	30	350-295, 230-220 & 210-105 BC
2015/04-25	2A3172	Slitasjeflekk	2	Byggkorn	2200	30	370-210 BC
2015/04-33	2AS1631	Stolpehull, takbærende	3	Kortliva løvtre, trolig rogn	3060	30	1410-1225 BC
2015/04-34	2A12539	Ildsted	3	Bjørk	3040	30	1395-1215 BC

Tabell 3. Oversikt som gjengir relasjon til prøvematerialet sendt til datering samt dateringsresultat.



Figur 10. Kullprøve preparert før datering. Foto: Beta Analytic



Figur 11. Illustrasjon fra Oxcal som viser dateringsresultatene.

8 FUNNMATERIALE

Alle funnene på lokaliteten ble gjort under avdekking eller ved snitting av anlegg. Funnene var i hovedsak funnet i anlegg knyttet til huskonstruksjoner. Den største funnkategorien er leirkarskår, men det ble også gjort funn av malestein, helle, og en flintflekke. Det gjøres oppmerksom på at F14 ikke er katalogisert da denne ikke hadde bruksspor. Se katalog (vedlegg 3) for mer detaljinformasjon.



Figur 12. F1 flintflekke.

Funn.nr	Intrasis. nr	Kontekst	Anleggstype		Funntype	Antall
F1	1FF445	Løsfunn fra avdekking			Flintflekke	1
F2	1FF450	Løsfunn fra avdekking			Flintskraper	1
F3	1FK455	Funnet ved snitting; 2AS1574	Dørstolpe	Hus 3	Leirkarskår	1
F4	1FK460	Funnet ved snitting; 2AD200	Veggrøft	Hus 1	Leirkarskår	1
F5	1FK465	Funnet ved utgraving; 2AL1559	Kulturlagrest	Hus 1	Leirkarskår	1
F6	1FK2932	Funnet ved snitting; 2AS2250	Takbærende stolpe	Hus 2	Leirkarskår	6
F7	1FF2135	Funnet ved opprensing; 2A2987	Udefinert fyllskifte		Flintavslag	1
F8	NN	Funnet ved snitting; 2AS2412	Takbærende stolpe	Hus 3	Leirkarskår	2
F9	1FK3814	Funnet ved snitting; 2AS3239	Takbærende stolpe	Hus 2	Leirkarskår	4
F10	NN	Funnet ved flotering; 2AS2412	Takbærende stolpe	Hus 3	Leikarfragment	1
F11	NN	Funnet ved flotering; 2AS2456	Dørstolpe	Hus 3	Leikarfragment	4
F12	NN	Funnet ved flotering; 2AS2569	Dørstolpe	Hus 3	Leikarfragment	1
F13	2F3721	Funnet ved snitting; 2AS3230	Dørstolpe?	Hus 2	Malestein	1
F14	1F3815	Funnet over 2A2796	Grop		Helle	1

Tabell 4: Oversikt over funnmaterialet fra Tengedal

8.1 FUNN FRA ANLEGG RELATERT TIL LANGHUS

I anlegg knyttet til definerte hustomter ble det gjort funn av leirkarskår, leikarfragmenter og en malestein (Tabell 4). Hovedsakelig ble det gjort funn i takbærende stolper og dørstolper. Det ble dessuten funnet leirkarskår i en mulig kulturlagrest og en veggrøft. Leirkarskårene fra disse anleggene er i form av brukskeramikk av udefinert type.

8.1.1. Hus 1

I dette huset ble det funnet to leirkarskår (F4 & F5). Det ene skåret ble funnet i veggrøften som relateres til huset, mens det andre skåret kom fra en mulig kulturlagrest. Disse ble funnet under undersøkelsen av anleggene.

8.1.2. Hus 2

Funnene fra Hus 2 kom alle fra den sørvestre delen av langhuset. Stolpehull som lå nord, øst og sør for bunn av et ildsted (A2368). Funnkonsentrasjonen kan skyldes at dette var den delen som ble best undersøkt. To av de takbærende stolpene inneholdt leirkarskår. I stolpe 2AS2250 ble det funnet seks leirkarskår, noe som er den største samlingen av skår funnet på utgravningsfeltet. Fire leirkarskår ble funnet i stolpe 2AS3239. I tillegg til dette ble det funnet en malestein i en stolpe som kan tolkes å tilhøre et inngangsparti. Plasseringen av malesteinen i anlegget kan indikere at denne kan ha vært benyttet som skoningsstein. Funn fra dørstolper pleier å bli assosiert med husoffer, og det kan ikke utelukkes at dette kan være tilfelle her også.

8.1.3. Hus 3

De fleste gjenstandsfunnene ble funnet i Hus 3. Totalt fem anlegg inneholdt funn av leirkarskår eller leirkarfragmenter. Tre av i alt fire definerte dørstolper inneholdt leirkarskår. Som nevnt tidligere kan funn fra dørstolper representere offer til husguden assosiert med dørpartiet. Tendensene som framkommer fra tidligere undersøkt materiale fra Rogaland viser at leirkarskår er den hyppigst forekommende gjenstandstypen funnet ved dørstolper. I så måte føyer Hus 3 seg fint inn i den generelle trenden observert i fylket.

En av de takbærende stolpene i Hus 3 inneholdt leirkarskår og et leirkarskårfragment. Det ene skåret er en del av en base tilhørende et grovt kar med forholdsvis stor buk. Det er verdt å merke seg at funnene er gjort i den delen av langhuset som har inneholdt boligdel.

I den ene stolpehullet tilhørende takbærende stolper i antatt boligdel i Hus 3 ble det funnet et randskår fra et leirkar (F8, Figur 13). Skåret er vurdert av Åsa Hauken Dahlin, som har funnet at skåret har paralleller i jysk materiale (se Bertelsen 1996:211, figur FUM24x6). Materialet fra Færkør Mollegrav, i Fur sogn som er en øy i Limfjorden.

Under avdekkingen av huset ble det funnet en flintskraper (F2) i Hus 3. Skraperen ble funnet ved den østlige rekken av takbærende stolper. Imidlertid ble den ikke funnet i en kontekst som kan relateres til huset og regnes derfor som et løsfunn.



Figur 13. Randskår F8 (S13469-8) fotografert i profil og utsiden av skåret.

9 BESKRIVELSE AV ANLEGG/AKTIVITETSOMRÅDER

Tengesdal med tilhørende nærområder har gjennom tidene hatt landskapsmessige kvaliteter som har budt på allsidige naturressurser. Den flate elvesletten hvor lokaliteten ligger har nær tilgang til elva Tengs som gir rikelig tilgang på ferskt drikkevann. I tillegg er elva en meget rik lakseelv, og har sågar en verdi som matressurs. Videre kan det nevnes at elvesletten som følger elva Tengs er forholdsvis flat og inneholder lite eller ingen store stein. Sletten framstår som et frodig og lett dyrkbart område. Det er i nettopp slike områder hvor tidlig jordbruksbosetting ofte forekommer. Dessuten er det også tilgjengelig utmark som egner seg for beiting og som jaktterreng. De stedegne landskapsmessige fortrinnene på stedet har resultert i at området har hatt bebyggelse gjennom lang tid.

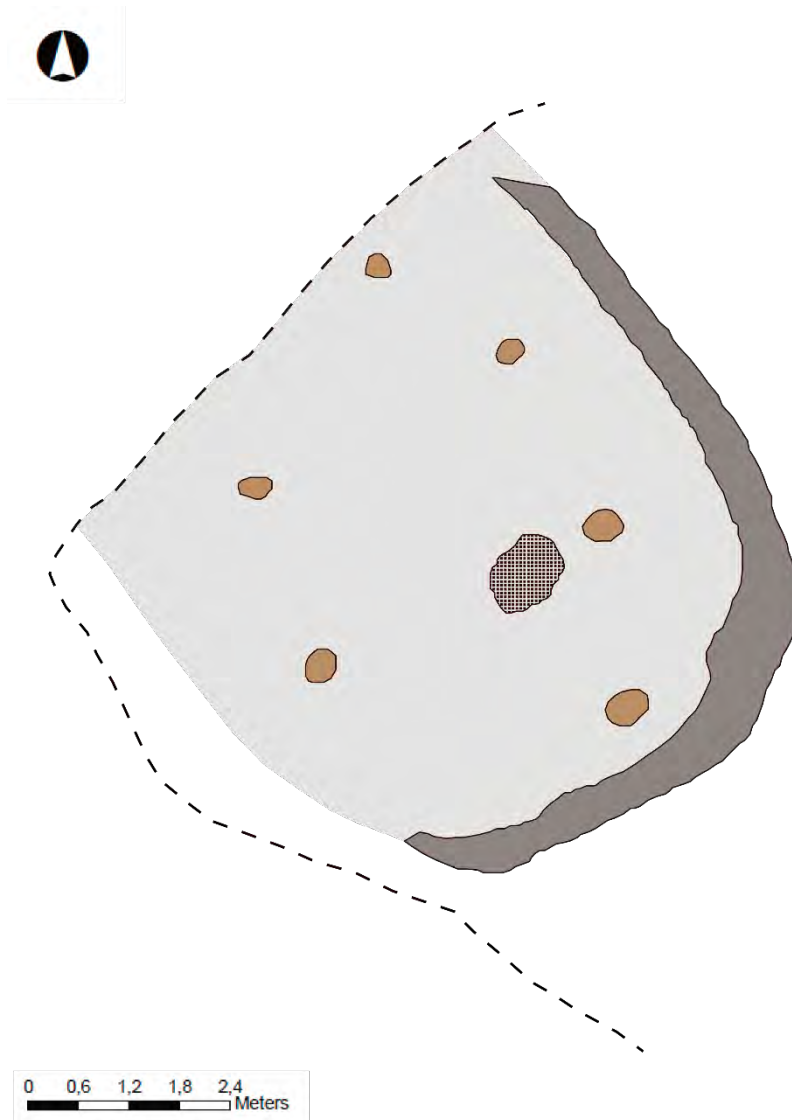
9.1 HUS 1 – BYGNING FRA ELDRE BRONSEALDER PERIODE III

Hus 1 framsto under utgravningssituasjonen en tydelig rest etter en bygning. Det mulige langhuset lå langs feltavgrensningen langs adkomstveien til gården i sørvest og garasjen på tunet i nordvest og nord. Hvorvidt det var gavlveggen til et langhus eller om dette var rest etter en mindre bygning er vanskelig å avgjøre da det var kun en liten del av husplanen som ble avdekket. Det kunne se ut som at resten av en bygning fortsatte under feltakanten og videre inn under dagens tun. Siden det var kun en del av bygningsresten som kunne avdekkes, resulterte dette i at huset ikke fikk den høyeste prioriteten, og ble derfor begrenset håndrenset og undersøkt.



Figur 14. Hus 1 under framrensing. Den steinfylte grøften og ildstedet er markant i plan. Det samme gjelder kulturlagresten som ligger langs feltkanten til venstre i bildet.

Tolkningsforslaget som vist i Figur 15 og Figur 18 viser en sannsynlig planløsning for den undersøkte delen av husrestene. Planløsningen viser fire takbærende stolpepar i tillegg til en takbærende stolpe hvis partner ikke kunne påvises. I tillegg ble det observert interne stolper som muligens kan ha vært en del av veggkonstruksjon, samt mulige indre dørstolper. En grøft som lå langs nordøst og den søndre delen av husplanen ble tolket å være rest etter en veggkonstruksjon. Det ble dessuten funnet en kulturlagsrest, en nedgravning fylt med stein, og et ildsted, samt et udefinert lag som så ut for å ha hatt tilknytning til ildstedet. Fyllskifter som inngår i tolkningsforlaget vil ligge til grunn for den videre beskrivelsen av anleggspor.



Figur 15. Tolkingsforslag Hus 1 som viser takbærende elementer, ildsted og veggrøft. Det antatte fotavtrykket til bygningen er markert med lys grå skygge. Feltavgrensningen er markert med stiplet linje.

9.1.1 Beskrivelse av langhuset

Hus 1 var potensielt rester etter et langhus eller en mindre økonomibygning. De takbærende elementene har vært plassert forholdsvis regelmessig, noe som antyder at bygningen har vært et treskipet grindbygd hus.

Bygningen var orientert nordvest-sørøst. Lengden til den bevarte raden av grindpar var 4 meter, og er målt fra første grindpar til siste takbærende stolpe i langhuset. Siden anleggsporene fortsatte under feltkanten var det ikke mulig å avgjøre hvor lang denne bygningen har vært. Imidlertid var det enklere å estimere en mulig bredde til husplanen. Basert på formen til veggrøften er det antatt at bredden til bygningen har vært ca. 6,9 m målt fra utvendige mål.

Tolkingsforslaget til Hus 1 består av 19 anleggsspor, i tillegg til 9 staurhull som muligens også har tilhørt interne konstruksjoner. Totalt ble det snittet 7 utvalgte anleggsspor med

henblikk på å verifisere forståelsen av anleggene gjort i plan. Den undersøkte andelen anleggsspor utgjør 36,8 % av anleggene tolket tilhørende bygningen. Et eksemplar av takbærende stolpe, intern stolper, veggrøft, ildsted, udefinerbart anlegg, samt grop fylt med ubrent stein ble nærmere undersøkt.

9.1.1.1 Takbærende stolper

Den undersøkte bygningen har bestått av fem takbærende stolper, hvorav tre av dem har trolig vært utskiftet. De utskiftede stolpene var alle langs den nordøstre stolperaden. Den østre stolperaden var i gjennomsnitt 1,2 m fra vegglinjen, noe som har dannet et forholdsvis smalt sideskip. Midtskipet hadde en større avstand. Gjennomsnittlig var den innbyrdes avstanden i grindparene 3,9 meter. Avstanden ble målt fra senter til senter i stolpehullene, og det oppgitte målet er den største avstanden. Trolig har de utskiftede stolpene blitt satt nærmere midten enn de originale stolpene, noe som har ført til at den innbyrdes avstanden innenfor grindparene ble redusert.

En av de takbærende stolpene (2532) ble snittet. Stolpehullet målte 40x50 cm i plan, og hadde en dybde på 70 cm. Snittet viste avtrykk etter en stolpe med tilhørende nedgravning. Det er verdt å merke seg at stolpen som var gjenstand for nærmere undersøkelser hadde reelt en større dimensjon enn hva som var innmålt digitalt. Dette er observert i andre tilfeller også. Denne detaljen er verdt å ha i minne ved lesning av Tabell 5 nedenfor som har informasjon basert på innmålinger. Informasjonen i tabellen gjengir skjematisk detaljene tilhørende de enkelte stolpehull (se Tabell 5).

Grindpar nr.	Intrasis Nr. Stolpe V	Stolpedimensjon i plan V	Intrasis Nr. Stolpe Ø	Stolpedimensjon i plan Ø	Innbyrdes avstand i grinden	Avstand til neste grindpar	
	Støttestolpe			1150	26,2x32,9 cm		
1	2532	44,2x37,6 cm		1500	56,9x34,8 cm	3,4 m	2,1 m
2	920	40,4x25,2 cm		1045	33,8x26,8 cm	3,1 m	1,6 m
3				500	53,9x36 cm		
Gjennomsnittverdier		42,3 x 31,4 cm			38,9x 31,5 cm	3,25 m	1,85 m

Tabell 5. Skjematisk framstilling av stolpehullenes dimensjon jf. innmålinger i Intrasis



Figur 16. Stolpehull 2532 etter snitting.

9.1.1.2 Veggkonstruksjon

Spor etter mulig veggkonstruksjon var bevart langs den østre langveggen samt sydøstre hjørne, søndre gavlvegg, og del av sørvestre hjørne. En del av veggrøften (200) i sør ble snittet. Bredden i profil var 50 cm, mens dybden var 27 cm. Massen i grøften besto av mørkebrun kompakt siltig sand iblandet enkelte små stein. Det ble også observert en lysbrun kompakt sandig masse mellom de mørke fyllmassene og undergrunnen. Snittet avslørte at bunnen i grøften trolig var rund, mens sidene var jevnt skrå. Den jevne bunnen i anlegget antyder at det ikke er en rest av drypplinje fra takskjegg, men en menneskeskapt konstruksjon. Siden grøften har en form som ligner på en veggrøft, og er i en funnkontekst med ildsted og kraftige stolper er det sannsynlig at anlegget var rester etter en veggkonstruksjon.

Under snittingen ble det funnet et leirkarskår (F4) i fyllmassene til grøften.

9.1.1.3 Ildsted

Det ble påvist ett ildsted (535) som trolig har hatt tilknytning til bygningen. Denne antakelsen er basert på at ildstedet lå i midskipet mellom et grindpar. Ildstedet var lett forskjøvet i forhold til midtaksen til huset. Det ble tatt inn en makroprøve fra ildstedet, som er analysert med henblikk på makrofossiler. Fra samme prøve ble det tatt ut kull til 14C datering. Den utvalgte kullbiten var av bjørk, som er et materiale fra en relativt kortlevd treart. Dateringsresultatet viser at trekullet fra ildstedet er fra eldre bronsealder (1380-1340, 1305-1190, 1175-1160 & 1145-1130 f.Kr.).

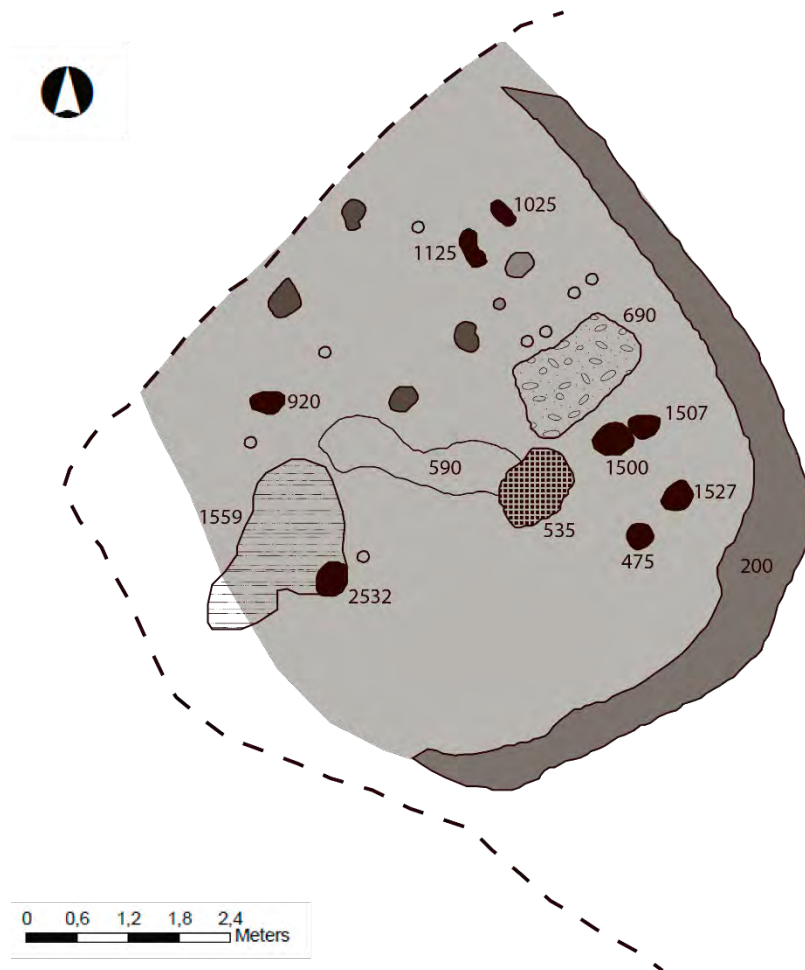
Fyllmassene i ildstedet besto av mørk brungrå siltig masse iblandet kull. En rekke skjørbrente stein preget fyllmassene. Ildstedet var 80x60 cm i plan og hadde en dybde på 28 cm. Nedgravningen til ildstedet hadde buede sider og en rund bunn. Det ble funnet rester etter korn i ildstedet. Mesteparten av dette materialet var for hardt brent til å kunne artsbestemme, men enkelte korn var godt nok bevart til å kunne se at de var byggkorn.



Figur 17. Ildstedet tilhørende Hus 1.

9.1.1.3 Grop

Innenfor bygningen ble det avdekket en grop som lå mellom to grindpar langs den nordøstlige raden med takbærende stolper. Gropen hadde tilnærmet rektangulær form med avrundede hjørner. I plan var anlegget 80x100 cm, og hadde en dybde på 50 cm. Fyllmassen bestod av mørk gråbrun kompakt trekullholdig sandig silt. Fyllmassen var preget av potetstore ovale stein som var ubrente. Midt i anlegget var det en større stein som hadde en blokkaktig karakter. Det ble tatt ut to makrofossilprøver; en fra den østlige delen av anlegget og den andre fra den vestlige delen av anlegget. Det ble funnet korn i den nordøstlige delen av anlegget, mens det i det var kun ugressfrø i prøven fra den sørøstlige delen av huset. Den ujevne fordelingen av korn, og at det ikke ble funnet spesielt store mengder utelukker tolkning som kornlager. Undersøkelsen av anlegget gav ikke noe hint om hva nedgravningen har vært brukt til, og funksjonen til gropen 690 forblir ukjent.



Figur 18. Hus 1 med alle mulige tilhørende anleggspor.

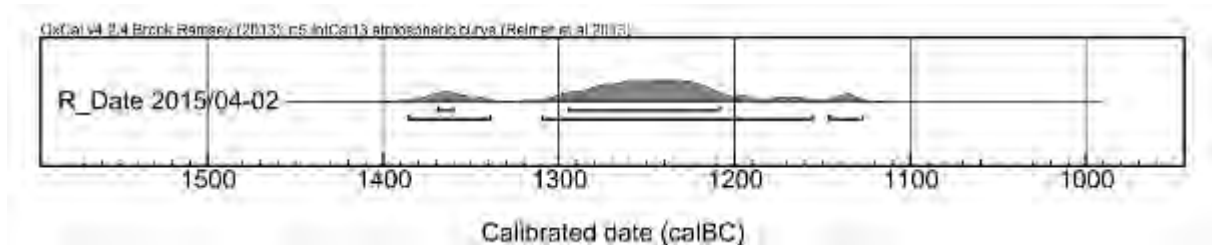
9.1.2 Datering

Det ble tatt ut kombinert kull- og makrofossilprøver fra et takbærende stolpehull, en steinfyllt grop, vegggrøft og ildstedet. Kull fra ildstedet fra huset ble datert. Målet med dateringen var å få indikasjon om alder til bygningen.

Tabellen nedenfor gir en oversikt over anlegget som er datert, hvilket materiale som ble brukt og dateringsresultatet.

Natvit.nr	Kontekst	Anleggstype	Prøvemateriale	BP	±	Kal. Datering
2015/04-02	2AI535	Ildsted	Bjørk	3010	30	1380-1340, 1305-1190, 1175-1160 & 1145-1130 BC

Tabell 6. Liste som viser dateringsresultatene fra Hus 1.



Figur 19. Grafisk framstilling av dateringsresultatene fra Hus 1.

I Figur 9 er dateringsresultatene sammenstilt i OxCal (se Figur 9). På grunn av ujevnheter i dateringskurven viser resultatet for to sigma (95% sannsynlighet, markert med den nederste strekmarkør under hver kalibrerte figur) en forholdsvis vid datering. Dersom man ser på resultatene for ett sigma (68% sannsynlighet, strekmarkøren like under figuren) blir dateringen litt mer konsentrert. Dersom dette resultatet blir lagt til grunn vil dateringen ligge innenfor 1280-1215 f.Kr. Dette tilsvarer den eldste delen av eldre bronsealder periode III.

9.1.3 Diskusjon

Hus 1 lå ved feltavgrensingen, og det er derfor usikkert om denne bygningen er rest av et langhus eller om det har vært en mindre bygning. Dateringen plasserer Hus 1 i eldre bronsealder, som er et tidspunkt hvor det ble benyttet mindre bygninger med veggrøft, i tillegg til at langhus også hadde veggrøft. Ut fra stilistiske elementer er det ikke lett å konkludere hvorvidt denne bygningen har hatt lengre utstrekning eller om det har vært en av de korte U-formede husene. Imidlertid hadde mengden indre stolper i Hus 1 en slående likhet med en liten bronsealderbygning funnet på Stavnheim i Hå kommune. Det finnes også likhetstrekk med Hus VII fra Myklebust i Sola kommune.

I en steinfylt grop inne i bygningen ved den østre stolperaden ble det funnet en rekke forskjellige korn. Majoriteten av korn kunne ikke artsbestemmes da bevaringstilstanden var dårlig, men enkelte korn var bedre bevart og kunne artsbestemmes. Analysene viste at det var bygg, som formodentligvis kan være nakenbygg, og internodier likner emmer/spelt. Dette er en kombinasjon av kornarter som erfaringsmessig kun finnes i eldre bronsealderkontekster (Soltvedt pers. med.). Dette knytter nedgravningen til ildstedet som forstås tilhørende bygningen.

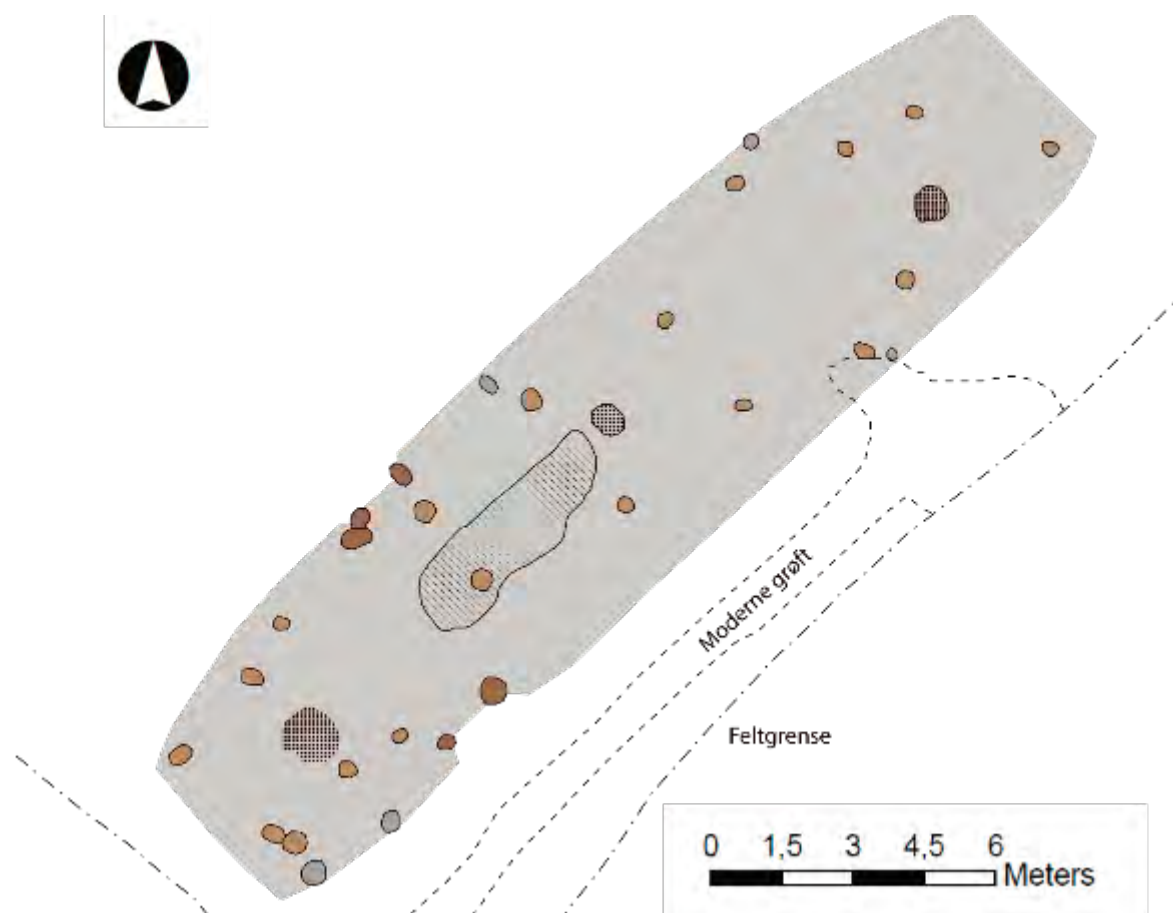
9.2 HUS 2 – LANGHUS FRA ELDRE FØRROMERSK JERNALDER

Langhuset lå langs den søndre delen av feltavgrensningen, avgrenset av adkomstveien til gården i sørvest og ytre tiltaksgrense mot sør sørøst. Det ble påtruffet en moderne vannledning som ligger mellom avgrensingen til tiltaksområdet og langhuset. Vannledningen har formodentlig fjernet deler av de søndre konstruksjonssporene og aktivitetssporene tilhørende langhuset.



Figur 20. Hus 2 markert med gule markører like etter åpningen av feltet. Det lyse fyllskiftet som følger feltkanten i forgrunnen av bildet er nedgravningen til den moderne vannledningen.

Tolkningsforslaget som vist på Figur 11 og Figur 12 viser en sannsynlig planløsning for langhuset. Planløsningen viser åtte takbærende stolpepar og to takbærende stolper hvis partnere ikke kunne påvises. I tillegg er det to mulige inngangspartier. Fire stolper som kan representere en mulig vegglinje er markert med grått i illustrasjonen nedenfor. Videre vil fyllskifter som inngår i tolkningsforlaget ligge til grunn for beskrivelsen av anleggsporene.

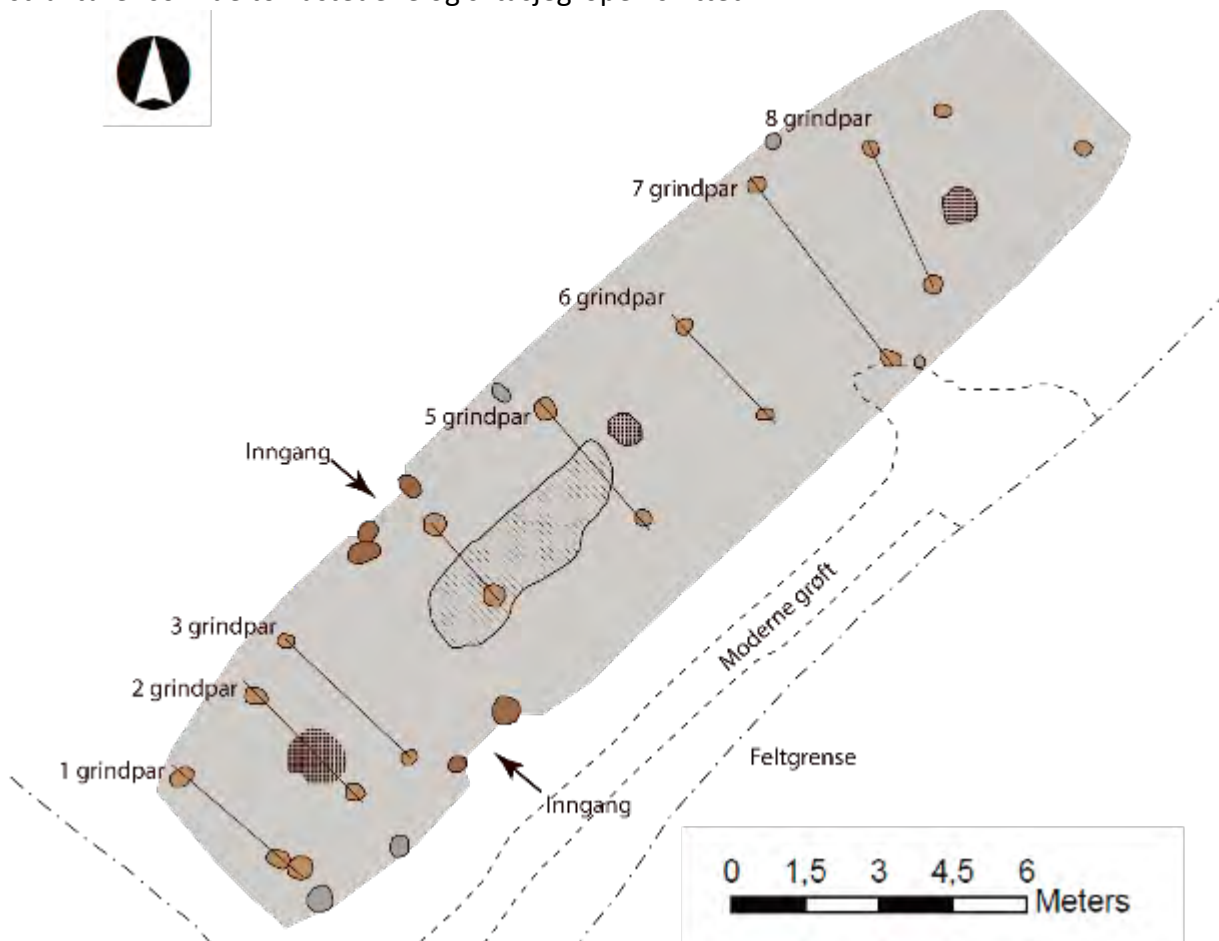


Figur 21. Tolkningsforslag til grunnplan som viser takbærende stolper, inngangsstolper og ildsteder. Stolper som trolig tilhører utskifting er også markert. Fotavtrykket til huset er markert med grå skygge. Beliggenheten til den moderne vanngrøften er vist med stiplede linje, mens feltavgrensningen er markert med stiplede/prikk linje.

9.2.1. Beskrivelse av langhuset

Hus 2 er trolig rester etter et treskipet langhus. Huset var orientert nordøst-sørvest og hadde en bevart lengde på 21,3 meter. Lengden er målt fra første grindpar til siste takbærende stolpe i langhuset. Huset kan teoretisk sett ha fortsatt videre mot sørvest, men dette kunne ikke verifiseres på grunn av moderne forstyrrelser. Imidlertid antyder den avdekkede grunnplanen til langhuset at huset kan være komplett i lengderetning da langhuset har lignende utseende som komplette eksempler av typen.

Hus 2 består av 39 antall anleggspor hvorav 19 ble snittet. Andelen undersøkte anlegg utgjør 48,7% av alle anlegg tilhørende huset. På grunn av tidspress var det behov for å verifisere ulike typer konstruksjonspor som kunne knyttes til huset. Det ble derfor snittet ulike typer anleggstyper som takbærende stolper, dørstolper, veggstolper, interne stolper, veggstolper, ildsteder og slitasjegrop. Hensikten var at alle konstruksjonselementer burde samples med henblikk på å bekrefte eller eventuelt avkreftte tolkningen anleggene i plan. Totalt ble det snittet syv takbærende stolper som tilhører grindpar. Av disse ble to grindpar snittet, mens de øvrige undersøkte parene ble én av stolpene i paret snittet. Også ytre konstruksjoner er undersøkt, hvorav fire dørstolper ble snittet i tillegg til to veggstolper. De indre konstruksjonene besto av både støttestolper og lettere konstruksjoner, hvorav et utvalg av totalt fire stolper ble nøyere undersøkt. I tillegg til konstruksjonspor ble også indre strukturer som de to ildstedene og slitasjegropen snittet.



Figur 22. Tolkingsforslag som viser mulig layout for Hus 2 hvor inngangspartiene indikeres av piler. Ildsteder er mellom 2 grindpar og syd for midtlinjen i den nordøstre enden av langhuset. Langs midtlinjen fra 5 grindpar og området med inngangene er det en slitasjeflekk. Slike flekker pleier å være lokalisert i fjøsdelen av et hus.

9.2.1.1 Takbærende stolper

De takbærende stolpene var fordelt på ni mulige grindpar og to takbærende stolper som det ikke var mulig å finne en partner til. Avstanden mellom de takbærende stolpene innenfor hvert grindpar var generelt mellom 1,9 og 2,6 meter. Ett par markerte seg med en smal bredde (1,9 m), mens to par er noe større med innbyrdes grindavstand på henholdsvis 3,4 og 4,4 meter. Avstanden mellom de enkelte grindparene varierte mellom 1,2 og 3,7 meter. Den største avstanden er i de områdene hvor den motstående stolpen ikke er gjenfunnet. Generelt ser det ut for at de største avstandene er i den nordøstlige delen av huset.

I det følgende er grindparene listet fra sørvest til nordøst:

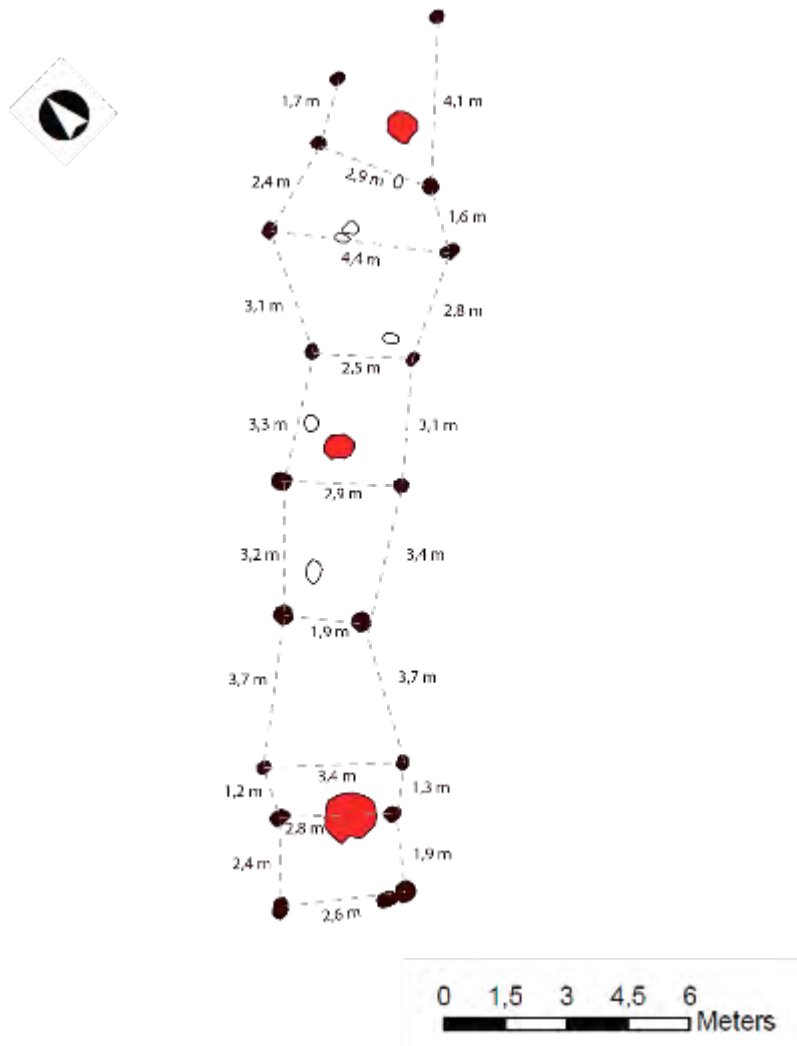
Grind nr.						
1	2325	35x35 cm,	2333	28x44 cm	3 m	2,4 m
2	2257	35x35 cm	2266	27x35 cm	2,8 m	1,2 m
3	3294	38x38 cm	2456	38x40 cm	3,4 m	3,7 m
4	2331	45x45 cm	??	38x? cm	1,9 m	3,2 m
5	2225	38x43 cm	2216	22x33 cm	2,9 m	3,3 m
6	2208	26x33 cm	2200	21x35 cm	2,4 m	3,1 m
7	1994	26x30 cm	3164	24x42 cm	4,4 m	2,4 m
8	2092	28x30 cm	2193	30x37 cm	2,9 m	
Gjennomsnittverdier		33,8 x 36 cm		25,9x 38 cm	3 m	2,6 m

Tabell 7. Skjematisk oversikt over dimensjonene til de bærende elementene i Hus 2. Nederst i tabellen er gjennomsnittverdiene oppsummert. Som det framgår av tabellen er det forholdsvis jevnstore bygningsmaterialer som er brukt i langhuset.

De takbærende stolpene har hatt en forholdsvis jevn form og størrelse. Både sirkulære og ovale nedgravninger til stolper ble observert. De ovale nedgravningene var konsentrert i den nordøstre delen av huset, fra og med 5 grindpar til og med 8 grindpar. I flere av stolpehullene til de takbærende stolpene ble det observert utskiftning av opprinnelig stolpe. Stolpe 2333 viser stolpeutskiftning og danner en såkalt dobbelstolpe.



Figur 23. Anna Hellgren jobber med å snitte anlegg tilhørende Hus 2.



Figur 24. Avstanden mellom takbærende konstruksjonselementer i Hus 2. Alle målene er målt fra senter av stolpehull til senter stolpehull.

9.2.1.2 Inngangsparti

Det ble avdekket to inngangspartier i husets sørlige del, to på vestre side og ett på østre side. Inngangspartiene varierte noe og bestod av 1 til 2 stolper på hver side av inngangene.

Inngangene hadde en bredde på henholdsvis 85 og 92 cm. I tabellen nedenfor er dimensjonene til inngangene listet opp. Inngang 1 var i den sørlige vegg til langhuset, mens inngang 2 var i nordveggen.

Inngang	Intrasis Nr.	Stolpedimensjon	Intrasis Nr.	Stolpedimensjon	Innbyrdes Avstand	Inntrukket Avstand
1	3255	40x40 cm,	3264	75x75 cm	0,92 m	0,4 m
2	3339	41,3x32,5 cm	3349	60x60 cm	0,85 m	ca. 0,4 m
Gjennomsnittverdier		40,7 x 36,25 cm		67,5 x 67,5 cm	3 m	2,4 m

Inngang 1 besto av stolpepar, hvorav sørlige del dessverre ble noe forstyrret under avdekking. Derfor fremstod stolpene 3255 og 3264 ikke slik de opprinnelig har vært. Under avdekkingen ble det gravd noe dypere i området hvor stolpene ble funnet og især det ene stolpehullet framstår som grunnere enn opprinnelig. På overflaten var de runde i form og fyllmassen bestod av mørkebrun noe humusholdig kompakt sand iblandet kull.

Inngang 2 bestod av ett stolpepar. Like ved siden av 3339 lå stolpen 3327, som kan representere en støttestolpe eller eventuelt en utskiftning av opprinnelig dørstolpe. Etter snitting viste stolpe 3349 et klart stolpeavtrykk i snittflaten. Fyllmassen bestod av mørk brunsvart kompakt sandblandet masse iblandet kull. Stolpehullet inneholdt også stein som er tolket å være skoningsstein.

9.2.1.3 Veggstolper

I tilknytning til huset ble det funnet fem bevarte veggstolper. Tre av stolpene var langs den sørlige vegglinjen, mens to er funnet langs en mulig nordre vegglinje. Området hvor Hus 2 lå hadde en undergrunn som i partier besto av gulfarget grus og sandblandet silt, mens andre i partier var det den typiske potetstore elvesteinen. Under laget med elvestein ble det observert de gulfargede massene. Dette kan muligens være et resultat av at toppen av undergrunnen har blitt fjernet under moderne jordarbeider i partier hvor denne har ligget grunnere under markoverflaten. I tillegg må det også nevnes at ujevn kvalitet på maskinarbeidet under avtorvingen også har spilt en viss rolle for bevaringen.

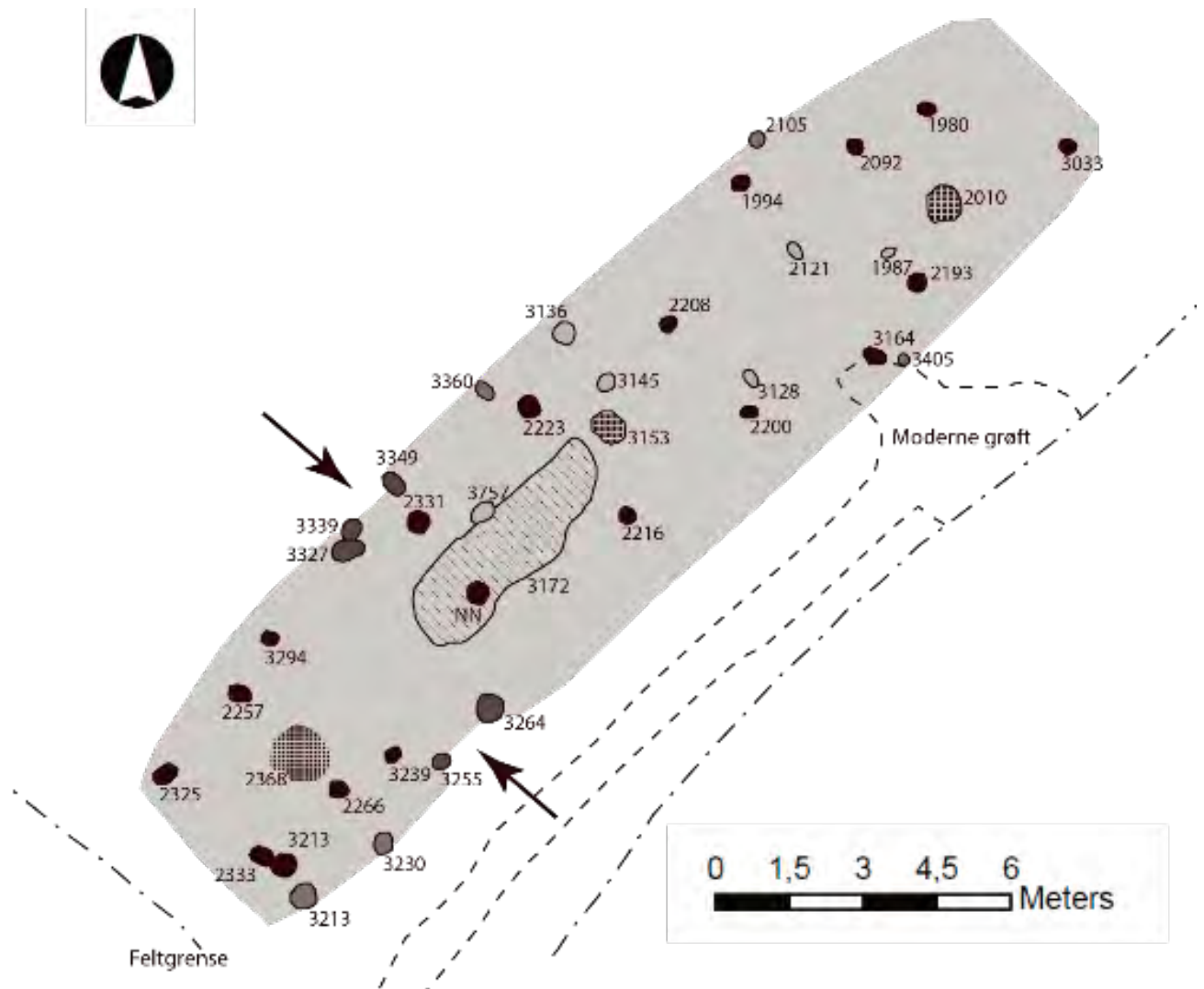
Intrasis Nr Stolpe Søndre langvegg	Stolpedimensjon i plan	Intrasis Nr Stolpe Nordre langvegg	Stolpedimensjon i plan	
3405	18x15 cm	2105	28,8x30,5 cm	
3230	40x40 cm	3360	44x26,7 cm	
3213	57x,50 cm			

Tabell 8. Grafisk framstilling av mulige veggstolper tilhørende Hus 2

Stolpene var på overflaten enten sirkulære eller ovale, og varierte noe i størrelse. Fyllmassene bestod av brun til noe mørkere brun siltig sand spettet med trekull.



Figur 25. Stolpehull 25 etter snitting. Bunnen av stolpehullet hviler på aurhelle.



Figur 26. Hus 2 med alle tilhørende anlegg og anleggsnummer

9.2.1.3 Ildsteder

I alt ble det påvist tre ildsteder som kan knyttes til langhuset. To av disse lå noenlunde på rekke i husets midtskip, mens det østligste ildstedet (2010) er trukket noe syd for midtlinjen. Det vestligste ildstedet (2368) var kun representert i form av et rødoransje avgrenset fyllskifte. Dette tyder på at selve ildstedet ikke har vært anlagt så dypt, men varmen fra anlegget har påvirket de underliggende massene. Det midtre ildstedet (3153) var også grunt men her var bunnen bevart i form av kullholdige masser og enkelte varmepåvirkede stein.

Ildstedene varierte litt i størrelse og var i hovedsak sirkulære. Det østlige ildstedet (2010) målte 0,82x0,71 m, og hadde en forholdsvis stor mengde skjørbrent stein. I midten av huset lå det en liten ildstedrest (3153) som var 0,8x0,57 m stort. Fyllmassen i dette ildstedet var kulblandet silt med enkelte skjørbrente stein. I den vestligste delen av huset lå det en meget brent flekk som ble tolket å være grunnen under et ildsted. Den rødbrente undergrunnen representerte dette ildstedet (2368), og hadde dimensjonen 1,21x1,21 m.

Ildstedet i østlig ende ble datert og dateringsresultatet antyder at anlegget har vært i bruk i eldre førromersk jernalder (350-295, 230-220 & 210-105 f.Kr.).

Forskjell i form og størrelse kan tyde på at ildstedene har hatt ulike funksjoner, som til belysning, varme og matlaging (Løken 1992). To av ildstedene i Hus 2 inneholdt skjørbrent stein. Hvorvidt ildstedet i vest opprinnelig inneholdt skjørbrent stein eller ei kan ikke verifiseres da det er bare den varmepåvirkede grunnen under ildstedet som er bevart.



Figur 27. Ildstedet 2010 før snitting.

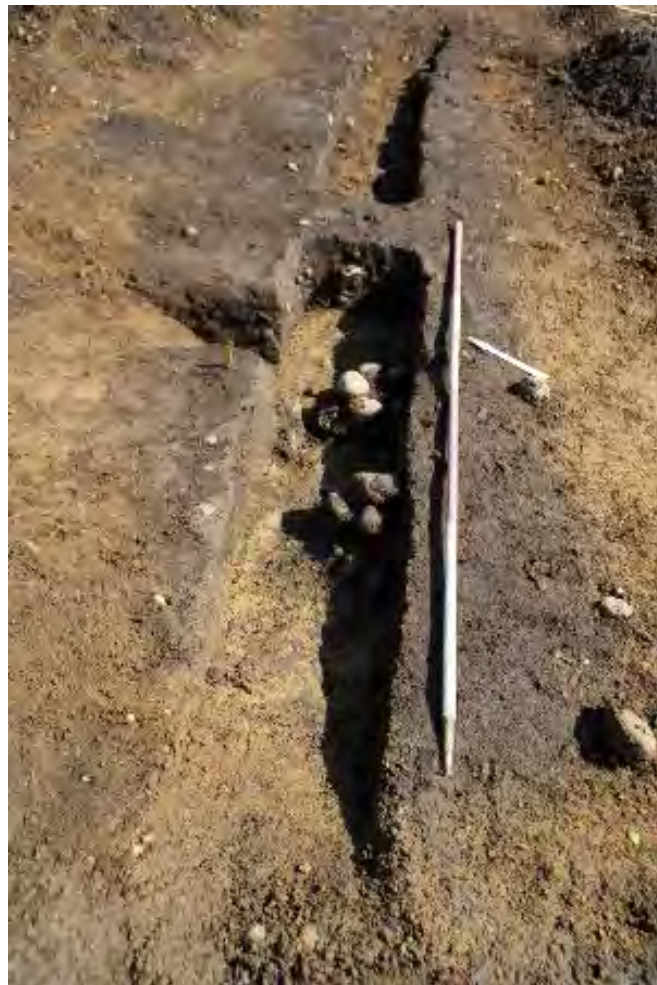
9.2.1.4. Slitasjegrop

Langs midtlinjen av husplanen, fra om lag midten av husets lengeretning og 2,5 meter i sydvestlig retning lå det et større fyllskifte. Fyllskiftet besto av to separate lag. Det øverste laget besto av mørk sjokoladebrun siltig masse iblandet humus. Under dette laget lå det et mørkbrunsvart siltig humusblandet lag. Det dypeste laget var ca. 14 cm tykt, mens det overliggende laget var om lag 11 cm tykt. Under snitting ble det funnet to stolpehull med skoningsstein som var dekket av det øverste laget. Dette viser at det øverste laget ble avsatt etter at stolpene hadde gått ut av bruk. På grunn av den begrensede tiden som var avsatt til undersøkelsen ble det ikke undersøkt om det øverste laget i slitasjegropen skjulte andre stolpehull også.

Det ble tatt ut makroprøver fra begge lagene. Resultatene fra analysene av det øverste laget viste at dette var forholdsvis tomt. Dette styrket forståelsen av at de øvre jordlagene var dannet etter at huset var gått ut av bruk. I det nederste laget ble det funnet et byggkorn og litt frø fra engvekster og ugress.



Figur 28. Nærbilde av profil mot syd. To steinskodde stolper ble observert under snittingen. Slitasjegropen besto av to siltige brune lag hvorav det nederste var mer kullholdig. Avgrensningen mellom de to lagene er her illustrert med blå stippet linje da det er vanskelig å se dette på foto.



Figur 29. Slitasjegropen etter snitting. I deler av snittet ble det observert to skoningskledde stolper.

9.2.2 Øvrige stolper med mulig tilknytning til langhuset

Under avdekkingen kom det frem 8 stolpehull som ut fra form, fyllmasse og plassering er antatt å tilhøre huset. Det er mulig at de interne stolpene kan ha hatt betydning i intern rominndeling i huset, samt kan ha fungert som støtte/avlastningsstolper til konstruksjonen. Stolpehullene var enten sirkulære eller ovale i form på overflaten. Totalt ble det snittet 14 stolper som oppfattes tilhørende langhuset. Fire av stolpehullene var ikke takbærende eller dørstolper, og var utvalgt med henblikk på representativitet av andre typer konstruksjonsspor. De interne stolpene hadde en stor variasjon som kunne veksle mellom 31- 65 cm i plan og en dybde på 11- 30 cm. Fyllmassen i disse stolpene var lignende som beskrevet for de takbærende stolpene.

De fleste av de interne stolpene var konsentrerte i den midtre delen av langhuset. Stolpe 3136 og 3145 står vinkelrett på midtlinjen i planløsningen, og kan muligens være rester etter en lettvegg. Alternativt kan dette også være rester etter båsinnndeling i et fjøs. Dessverre ble det sjaktet ganske hardt i området syd for disse to stolpene, og det kan forklare at en eventuell rad ikke kunne påvises.

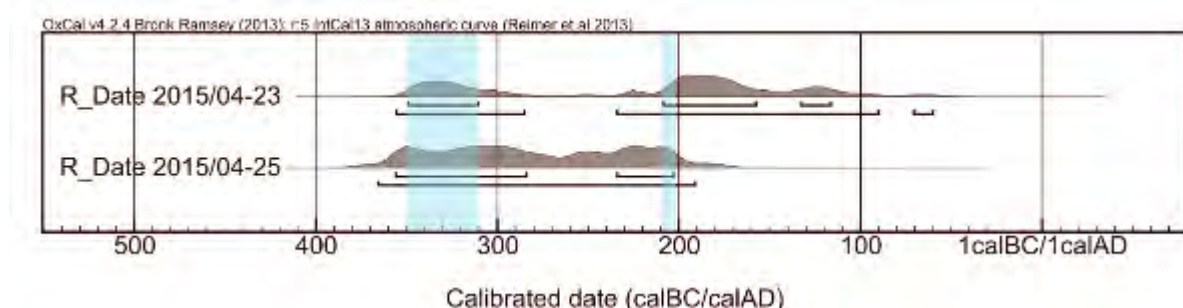
9.2.2 Datering

Det ble tatt ut kombinert kull- og makrofossilprøver fra de takbærende stolpehullene, slitasjeflekken og ett av ildstedene. To av anleggene fra huset ble datert. En prøve fra det østligste ildstedet, og en prøve fra slitasjegropen ble valgt ut for datering. Hensikten med dette var å verifisere at det som var tolket som en husstruktur virkelig var samtidig.

Materialet som ble sendt til datering var både brent korn og fragmenter av trekull fra kortliva treart. Tabellen nedenfor gir en oversikt over anlegg som er datert, hvilket materiale som ble brukt og dateringsresultatet.

Natvit.nr	Kontekst	Anleggstype	Hus	Prøvemateriale	BP	±	Kal. Datering
2015/04-23	2A12010	Ildsted	2	Hassel, kvist	2150	30	350-295, 230-220 & 210-105 BC
2015/04-25	2A3172	Slitasjeflekk	2	Byggkorn	2200	30	370-210 BC

Tabell 9. Liste som viser dateringsresultatene fra Hus 2.



Figur 30. Grafisk framstilling av dateringsresultatene fra Hus 2. Perioden hvor dateringene er mest sammenfallende er markert med blått. Perioden fra 350 til 310 f.Kr. er mest sammenfallende for dateringsresultatene, men også 210-200 f.Kr. er sammenfallende. Periodene som er markert er innenfor ett sigma (68%).

I Figur 18 er dateringsresultatene sammenstilt i OxCal. To sigma (95% sannsynlighet) er markert med den nederste strekmarkør under hver kalibrerte figur, mens ett sigma (68% sannsynlighet) er strekmarkøren like under figuren.

Det området hvor dateringene sammenfaller best er markert med blått. Som det framgår av figuren er det to perioder som sammenfaller bra; 350-310 f.Kr. og 210-200 f.Kr. Dette tilsvarer midtre del av førromersk jernalder.

9.2.3 Diskusjon

I forhold til de andre bygningene på feltet lå Hus 2 med annen lengderetning enn de øvrige. Dette kan for eksempel være en indikasjon av andre lokalklimatiske forhold på det tidspunktet som Hus 2 ble oppført. Det er tidligere observert en sammenheng mellom dominerende vintervinder og plassering av gavlveggen til langhus. I daldraget på Tengesdal er det bitre vintervinder fra østlig retning som blir kraftige. Årsaken til dette er fasongen til selve daldraget som gir vinden mer fart fra denne retningen. Hus 2 lå plassert slik at gavlenden lå mot østlig retning. Dette kan antyde at landskapet har på tidspunktet huset var i bruk var mer som dagens åpne landskapsform.

Dersom den takbærende stolpesetningen sammenlignes med typologi fra Rogaland, minner denne mest om Løkens type 7. Denne typen kjennetegnes av at ett av grindparene hadde et større internt spenn enn de øvrige grindparene. I så måte ble de takbærende stolpene trukket nærmere vegglinjen enn de øvrige. Dette er tolket som et grep for å danne et større indre rom som forstås som et hallrom. Stolpesetningen til Hus 2 har en større indre avstand i grindpar nr. 7 regnet fra syd. Dette gir potensielt et ca. 22 m² stort indre rom dersom det var vegger ved det femte og åttende grindparet. Denne størrelsen er noe mindre enn hva som vanligvis er observert for slike hallrom, hvor tilsvarende rom pleier å være over 32 m² (Løken upub. manus, Reiersen 2003).

Dersom Hus 2 skal sammenlignes med den typiske layouten til type 7 er de foreslåtte døråpningene til tolkningsforslaget ikke spesielt typeriktige, da disse minner mer om type 8. Det er mulig at stolpene 3213 og 3230 også bør forstås som dørstolper. Dimensjonen til disse stolpene muliggjør denne tolkningen. Det samme gjør plasseringen i vegg, mens bredden er litt i det bredeste laget (1,9 m målt fra senter til senter stolpe). Lysåpningen mellom de to stolpene har vært 1,5 meter, som eventuelt har gitt en meget bred dør. De to dørene i Hus 2 er inntrukket fra antatt vegglinje, mens den potensielle døren har da vært anlagt i flukt med vegglinjen. Det er ikke uvanlig at dører er forskjellig utformet i forhistoriske hus. Dette gjelder både plassering i forhold til vegglinje og dørbredde. Dette kan tolkes som ulik status til inngangene. Potensielt kan de viktigste dørpartiene ha hatt en dekorativ utforming.

Dateringene tilhørende Hus 2 tilhører alle førromersk jernalder. Dateringene sammenfaller best innenfor periodene 350-310 f.Kr. og 210-200 f.Kr. Dette tilsvarer midtre del av førromersk jernalder. De typologiske trekkene har tilsvarende elementer som Løkens type 7. Dateringene passer fint med denne tolkningen da hustype 7 opptrer i førromersk jernalder innenfor tidsrommet 300 f.Kr – 200-150 e.Kr. (Løken 1997:176). Planløsningen til Hus 2 har fellestrekk med for eksempel Hus CXL fra Forsandmoen i Forsand kommune.

9.3 HUS 3 – LANGHUS FRA ELDRE BRONSEALDER PERIODE II

Hus 3 var et langhuset som ble funnet langs den nordvestlige feltavgrensningen. Mot nord er feltet avgrenset av ytre tilaksgrense, mens i nordvestlig retning ble feltet avgrenset av avtrykket etter en nylig flyttet garasje. Litt av garasjefundamentet har muligens fjernet deler av de vestlige konstruksjons- og aktivitetssporene tilhørende langhuset. Imidlertid antas det at den moderne forstyrrelsen er forholdsvis liten og det er muligens en del av veggkonstruksjonen som kan ha vært berørt.



Figur 31. Oversiktsbilde som illustrerer Hus 3 i felt. De gule markørene er delvis tilført bildet i etterkant, og targets mv som ikke er relevant er fjernet fra illustrasjonen.

Tolkningsforslaget som vist på Figur 20 og Figur 21 viser en sannsynlig planløsning for langhuset. Planløsningen viser syv takbærende stolpepar som er valgt ut på grunn av anleggssporenes lignende utseende. Det største fellestrekket til de valgte stolpene er at de alle har skoningsstein. I tillegg er også dimensjonen og fyllmassene relativt ensartet.

I tillegg til indre stolperader omfatter tolkningsforlaget to mulige inngangspartier. Dessuten viser framstillingen åtte stolper som kan representere en mulig vegglinje. For å indikere langhusets ytre avgrensning er dette i tolkningsforlagets illustrasjon markert som en grå skygge. I det videre vil fyllskifter som inngår i tolkningsforlaget ligge til grunn for den videre beskrivelsen av anleggssporene som antas å tilhøre Hus 3.



Figur 32. Forslag til grunnplan for Hus 3 som viser takbærende stolper, samt inngangsstolper.

9.3.1 Beskrivelse av langhuset

Hus 3 er sannsynligvis rester etter et grindbygget treskipet langhus. Huset var orientert nordvest-sørøst. Lengden til den bevarte raden av grindpar var 17,6 meter, og er målt fra første grindpar til siste takbærende stolpe i langhuset. Trolig var hele lengderetningen til huset bevart da det ved midtaksen/midtlinjen i huset ved første og siste grindpar er funnet en stolpe. Disse stolpene kan markere konstruksjonselementer tilhørende takkonstruksjonen. Dersom dette er riktig vil den totale lengden til huset ha vært i overkant av 20 meter langt.

Bredden til huset var ikke like enkelt å definere som lengden. Årsaken til dette var at kun et fåtalls mulige veggstolpehull var bevart. Det sikreste målet var den innbyrdes grindbredden, som gjennomsnittlig var 2,8 meter. Basert på bevarte konstruksjonsspor, som sannsynligvis har tilhørt yttervegg mv, ble bredden estimert til å ha vært om lag 5,7 meter.

Tolkningsforslaget til Hus 3 består av 49 anleggsspor hvorav 26 er snittet. Dette utgjør 53% av anleggene som er tolket tilhørende Hus 3. Alle takbærende stolper og dørstolper ble snittet. I tillegg til dette ble det snittet ildsted, samt et eksempel på indre konstruksjonsspor. Det ble tatt makrofossilprøver fra den østligste stolperaden i tillegg til dørstolpene. Hensikten med dette var å spore en eventuell indre funksjonsinndeling i langhuset. I kapittel

10.2.3 blir resultatene fra de botaniske analysene anvendt i diskusjon om funksjonsinndeling.



Figur 33. Tolkingsforslag som viser mulig layout for Hus 3. Ildstedet ligger mellom 5 og 6.

9.3.1.1 Takbærende stolper

Langhuset har bestått av totalt åtte grindpar, med i alt seksten takbærende stolper. Alle stolpehullene som tilhørte de bærende konstruksjonene ble snittet under undersøkelsen.

Stolpehullene viste en del fellestrekk i form av skoningsstein, samt lignende fyllmasse i stolpehullet. Fyllmassen besto av mørkebrun kompakt sand iblandet en del kull. Stolpehulldimensjonen i plan var forholdsvis stor, og gjennomsnittlig målte stolpehullene 41,5x37,2 cm. Mer detaljert informasjon om detaljer vedrørende de enkelte stolpehullene tilhørende de takbærende stolpene er listet i Tabell 10.

De takbærende stolpene har vært organisert i grindpar som har stått i husets lengderetning. Den innbyrdes avstanden mellom grindene har variert litt mellom 1,7 og 4,5. De oppgitte

avstandene ble målt fra senter av stolpehull til senter av stolpehull. Kalkulasjon av verdiene viser at gjennomsnittlig har åpningen mellom stolpene i grindene vært 2,7 meter. Avstanden mellom grindene har vært mer vekslende enn den innbyrdes avstanden i grindparene. De største avstandene mellom grindene var i den midtre delen av huset, nærmere bestemt mellom 3, 4 og 5 grindpar. Utover dette var avstanden mellom grindene ikke spesielt stor, og altererte fra 1,7 til 3,2 meter. Den gjennomsnittlige avstanden mellom grindparene var 2,7 m.

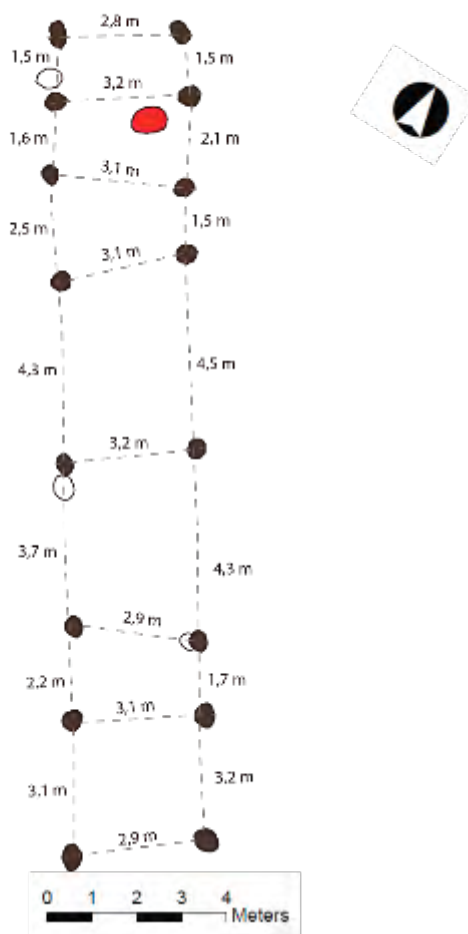
Grind nr.	1	3025	30x30 cm	2250	40x40	2,9 m	3,2 m
	2	2412	38x45 cm	3309	38x38 cm	3,1 m	1,7 m
	3	1631	38x42 cm	1615	40x40 cm	2,9 m	4,3 m
	4	1621	55,8x63,4 cm	1600	40x33 cm	3,2 m	4,5 m
	5	1691	50x38 cm	2360	40x40 cm	3,1 m	1,5 m
	6	2296	38x28 cm	3748	40x35 cm	3,1 m	2,1 m
	7	3684	40x35,4 cm	1757	40x35 cm	3,2 m	1,5 m
	8	1902	41,9x26,2 cm	2496	54,4x26,5 cm	2,8 m	
	Gjennomsnittverdier		41,5 x 38,5 cm			41,5 x 35,9 cm	3 m

Tabell 10. Skjematisk framstilling av nøkkeltall for takbærende stolper og grindpar for Hus 3



Figur 34. Stolpehullet 1615 etter at fyllmassen i halve stolpehullet er formgravet. Skoningsstein ble ikke fjernet under gravingen.

Hus 3



Figur 35. Lysåpning mellom konstruksjonselementer. Alle målene er fra stolpehullsenter til stolpehullsenter (CC).

9.3.1.2 Inngangspartier

Det er definert to inngangspartier i Hus 3. Begge inngangene har ligget i den vestlige langveggen. Plasseringen til den sydligste inngangen var mellom 2 og 3 grindpar, mens den nordligste inngangen lå mellom 4 og 5 grindpar. I tillegg til å være plassert i samme langvegg hadde alle dørstolpene skoningsstein som fellestrekk.

Den nordligste inngangen hadde stolper med størst dimensjon. Stolpehullene hadde en oval form, noe som indikerer at stolpene har vært tilvirket til en kvadratisk eller avlang form. Den minste åpningen mellom stolpene har vært 0,79 m. Stolpenes plassering er forenelig med den typen inngangsparti som har vært litt inntrukket fra antatt vegglinje.

Den søndre inngangen besto av runde stolper med en noe mindre dimensjon enn dørstolpene i den nordligste inngangen. Åpningen mellom dørstolpene var 0,88 m, noe som har gitt en bredere døråpning enn den nordlige åpningen. Slik dørstolpene har vært anlagt ser det ut for at denne døren har vært plassert i vegglivet, dvs. har ikke vært inntrukket.

Stolper tilhørende inngangspartier kan inneholde gjenstandsmateriale som kan tolkes i retning av husoffer. Hus 3 hadde et leirkarskår fra grov brukskeramikk i 1574 og et leirskårfragment i 2456, som begge tilhørte den søndre inngangen. Videre er det funnet et leirkarfragment i 2569, som tilhørte den nordlige inngangen. Selv om det er gjort gjenstandsfunn i dørstolpene er funnmengden så liten at det er vanskelig å avgjøre om dette har vært intensjonelt. Dette gjelder spesielt for leirkarfragmentene som er ganske små. Sannsynligheten for at disse leirkarfragmentene har tilfeldigvis endt opp i fyllskiftet er forholdsvis høy og regnes derfor ikke som intensjonelt plassert. Imidlertid er leirkarskåret som ble funnet i 1574 stort nok til å potensielt ha vært intensjonelt plassert. Selv om dette er en mulighet vil et leirkarskår vær for lite til å være basis for kunnskapsproduksjon.

Inngang	1	2569	50x40 cm	3798	75x38 cm	0,79 m
	2	1574	30x30cm	2456	38x40 cm	0,88 m
	Gjennomsnittsverdi					0,84 m

Tabell 11. Skjematisk framstilling av informasjon angående dørstolper.

Det ble gjort forsøk på å lokalisere en motstående inngang til det sydligste inngangspartiet. Dette på grunn av at det er typisk å finne motstående innganger, spesielt i områder hvor grindene åpnes opp, eller alternativt danner et smalt par midt på en langvegg. Det lyktes dessverre ikke å finne motstående inngangsstolper med skoningsstein. Imidlertid kan det ikke utelukkes at videre finrensing over et større område kunne ha resultert i funn av mulige inngangsstolper. På grunn av liten tilgjengelig tid ble søk etter et mulig inngangsparti relativt raskt nedprioritert.

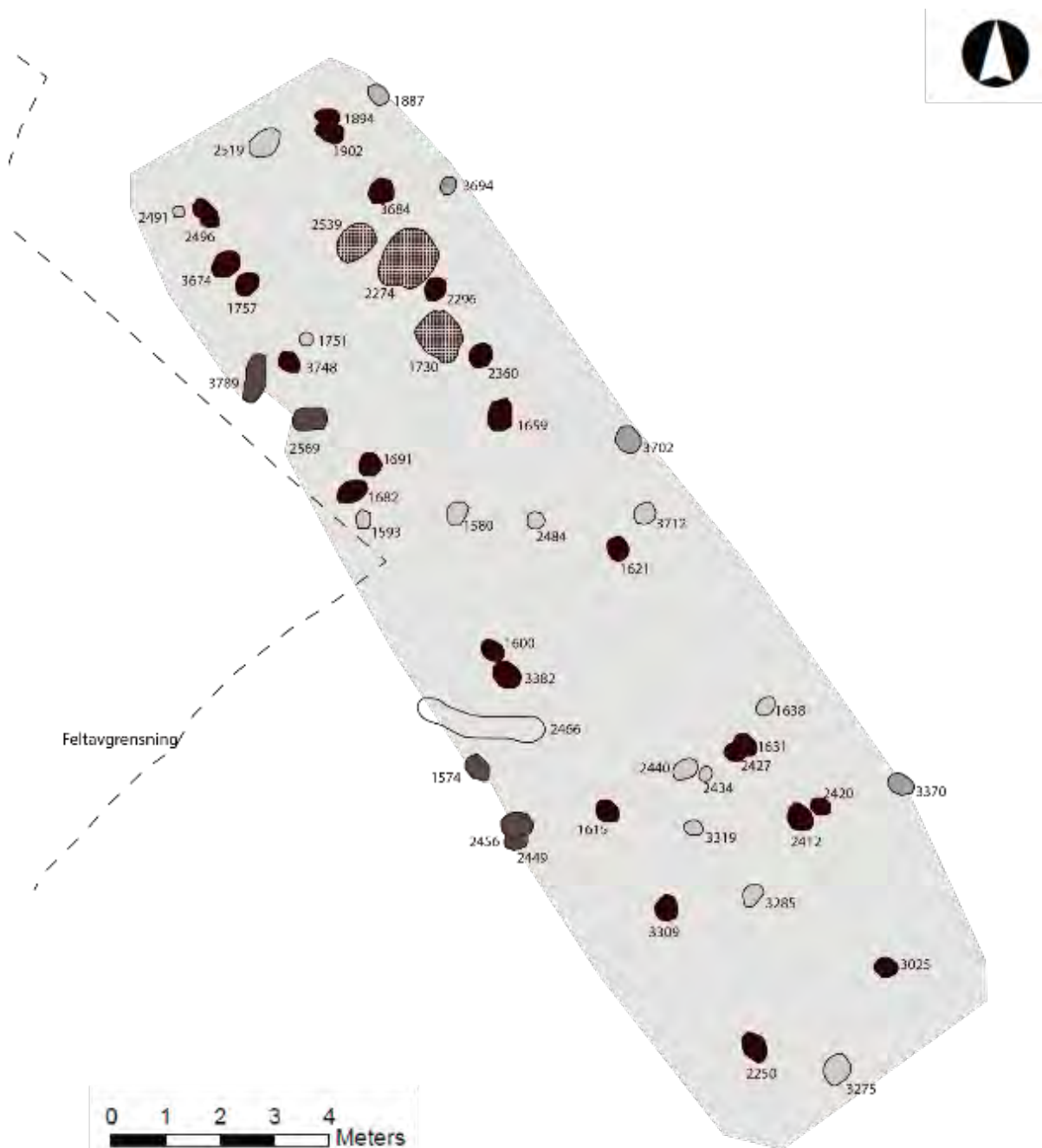


Figur 36. Det nordre inngangspartiet til Hus 3 etter at de ovale inngangsstolpene var snittet.

9.3.1.3 Veggstolper

På grunn av undergrunnens beskaffenhet, bestående av et kompakt lag med potetstore elvestein iblandet silt og grus, var det vanskelig å finne veggstolper. Årsaken til dette er at veggene i treskipede hus har liten betydning for vektfordelingen til taket, og er derfor lettere forankret i undergrunnen enn takbærende konstruksjoner.

Det ble lokalisert fire stolpehull som trolig har tilhørt langhusets veggstolper. Dimensjonen til stolpehullene var forholdsvis kraftige, og sammenfaller derfor ikke med de typiske staurhullene som finnes i flettverksvegger. Imidlertid er det observert tilfeller hvor flettverksvegger er forankret med jevne mellomrom med kraftigere stolper. Mellom de kraftigere stolpene har det da stått tynnere stolper/staur som ikke har vært satt dypt ned i bakken.



Figur 37. Hus 3 med alle tilhørende anlegg og anleggsnummer.

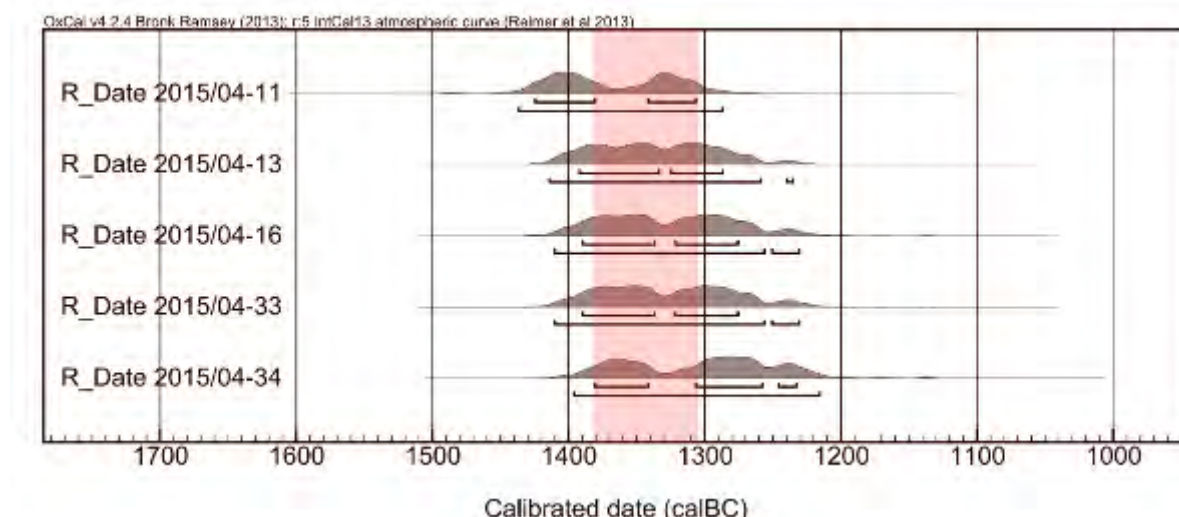
9.3.2.Datering

Det ble tatt ut kombinert kull- og makrofossilprøver fra de takbærende stolpehullene og ett av ildstedene. Totalt ble det datert fem anlegg fra huset. Utvalgte prøver fra stolpehull i den nordøstlige delen av huset, samt den sydvestlige delen av huset ble sendt til datering. Hensikten med dette var å verifisere at det som var tolket som en husstruktur virkelig var samtidig. Det ble datert fra både fra østlig og vestlig takbærende stolperad. Dette ble gjort for å bekrefte samtidigheten stolpene som var antatt å tilhøre de takbærende konstruksjonene. I tillegg ble ett av ildstedene datert, samt den interne stolpen med mange kornfunn.

Materialet som ble sendt til datering var både brent korn og fragmenter av trekull fra kortliva trearter. Tabellen nedenfor gir en oversikt over anlegg som er datert, hvilket materiale som ble brukt og dateringsresultatet.

Natvit.nr	Kontekst	Anleggstype	Prøvemateriale	BP	±	Kal. Datering
2015/04-11	2AS2250	Stolpehull, takbærende	Of. byggkorn	3110	30	1420-1385 & 1340-1315 BC
2015/04-13	2AS3275	Stolpehull, intern	Emmer/speltkorn	3070	30	1415-1260 & 1240-1235 BC
2015/04-16	2AS3684	Stolpehull, takbærende	Bjørk	3060	30	1410-1225 BC
2015/04-33	2AS1631	Stolpehull, takbærende	Kortliva løvtre, trolig rogn	3060	30	1410-1225 BC
2015/04-34	2AI2539	Ildsted	Bjørk	3040	30	1395-1215 BC

Tabell 12. Liste som viser dateringsresultatene fra Hus 3.



Figur 38. Grafisk framstilling av dateringsresultatene fra Hus 3. Perioden hvor dateringene er mest sammenfallende er markert med rødt. Perioden fra 1380 til 1310 f.Kr. er mest sammenfallende for dateringsresultatene.

I Figur 24 er dateringsresultatene sammenstilt i OxCal. To sigma (95% sannsynlighet) er markert med den nederste strekmarkør under hver kalibrerte figur, mens ett sigma (68% sannsynlighet) er strekmarkøren like under figuren.

Det området hvor dateringene sammenfaller best er markert med rødt. Dette tidsrommet er mellom 1380-1310 f.Kr., noe som tilsvarer siste del av eldre bronsealder periode II.

9.3.3 Diskusjon

Hus 3 er et mindre langhus med forholdsvis tett stolpesetting i den nordvestlige enden av huset. I denne enden ble det observert flere ildsteder, hvorav ett ble datert. Dette viser samtidighet med dateringene fra stolpehullene i huset, og er sannsynligvis fra samme periode. Den midtre delen av huset hadde større avstand mellom grindene, mens grindavstanden ble noe tettere i den sydøstre enden av huset. Det ble funnet to inngangspartier som er tolket å tilhøre huset. Den søndre inngangen var plassert litt forskjøvet i forhold til midten av huset, men kan allikevel ansees å ha vært plassert på midten av langveggen. Ofte pleier innganger på midten av langveggene å opptre som motstilte par. I dette tilfellet lyktes det ikke å finne en motstilt inngang i den motsatte langveggen. Dette behøver ikke nødvendigvis å bety at huset ikke har hatt en slik inngang da det ikke er uvanlig at dørpartier glimrer med sitt fravær i en arkeologisk utgravingskontekst.

Stolpesettingen hadde likhetstrekk med Løkens Type 1 som består av langhus med 6-8 par stolper. Lengden målt fra første til siste grind er større enn 16,5 m. Hus 3 har vært av varianten hvor inngangsrommet har vært bredt. De brede inngangsrommene til typen varierer mellom 4,1-4,8 m mellom grindparene. Grindbredden til Hus 3 er innenfor disse verdiene. Type 1 har varianter med en ekstra dør i enden av langveggen, noe som stemmer godt overens med Hus 3.

Fem prøver fra anleggspor tilhørende dette huset ble sendt til datering. Dateringsresultatene gav entydige resultater. Perioden hvor dateringene er mest sammenfallende plasserer huset innenfor tidsperioden 1380-1310 f.Kr. Dette tilsvarer bronsealderens periode II.

I en indre stolpe ved den søndre gavlveggen ble det funnet en rekke forskjellige korn. Tilsvarende er ofte observert i andre undersøkte hus fra eldre bronsealder (Løken 1998).

De typologiske trekkene sammen med dateringen antyder at Hus 3 trolig tilhører Løkens type 2. Huset kan sågar sammenlignes med andre eksempler av lignende arrangement av takbærende stolper som er funnet på Tjora, Sola kommune (2009), Myklebust, Sola kommune (2014), og på Hundvåg i Stavanger kommune.

9.4 HUS 4 - HUS MED VEGGRØFT

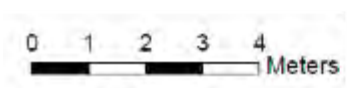
Hus 4 var under utgravningssituasjonen på mange måter mindre tydelig enn de øvrige husene som ble undersøkt på Tengesdal. Grøfteformede fyllskifter, enkelte med en buet fasong, så ut som vegglinjer etter avdekkingen. Dette trekket antydte at det var rester av en hustomt litt vest for midten av utgravningsfeltet. Imidlertid viste det seg å være en utfordring å finne system i stolpehullene. Dette ble videre forvansket av at fyllskiftene hadde et utvasket preg. Dessuten lå den mulige hustomten i et område med mye potetstor elvestein som burde ha vært håndrenset for å klargjøre situasjonen bedre. Dette resulterte i

at dette huset ikke fikk den høyeste prioriteten, og ble derfor meget begrenset håndrenset og undersøkt.



Figur 39. Oversiktsbilde av Hus 4. To av stolpehullene i den midtre raden er snittet. Formen til vegglinjen vises langs venstre del av bildet. Bildet er tatt mot syd. Plastikkmærker som ble lagt ut i forbindelse med fotografering med drone er fjernet fra bildet for å vise anleggssporene uten forstyrrelser.

Tolkningsforslaget som vist på Figur 26 viser en mulig planløsning for langhuset. Materialet som ligger til grunn for forslaget er basert på intrasismålinger, fotogrammetri, informasjon innhentet ved finrensing og snitting av enkelte anlegg. Det er også verdt å nevne at det mulige huset lå i et område hvor det var begrenset mengde anleggsspore og ingen av de øvrige husene har vært anlagt over dette. Tolkningsforslaget viser en planløsningen med fem takbærende stolpepar som var anlagt innenfor restene av en veggrøft i nordøst, øst og sørøst. I vest foreslår tolkningsforslaget at veggen kan ha hatt stolpesetting. For å indikere langhusets ytre avgrensing er dette i tolkningsforslagets illustrasjon markert som en grå skygge. Videre vil fyllskifter som inngår i tolkningsforlaget ligge til grunn for beskrivelsen av anleggssporene som antas å tilhøre Hus 4. Kun 6 av 25 anlegg som er tolket tilhørende huset ble undersøkt. Dette utgjør 24 % av anleggene som er tolket tilhørende huset.



Figur 40. Tolkingsforslag til grunnplan som viser takbærende stolper, rest av brent flettverksvegg, veggstolper og veggrøft/dråpefallsgrøft. Stolper som trolig tilhører utskiftning er også markert. Fotavtrykket til huset er markert med grå skygge.

9.4.1 Beskrivelse av langhuset

Hus 4 er mulige rester etter et langhus, som kan være oppført i åslinekonstruksjon. I en åslinekonstruksjon er takbærende stolperader primært sammenføyd i lengderetning, mens de sekundære sammenføyningene blir lagt i bredderetning. Dette er motsatt til grindkonstruksjon.

Huset var orientert nordvest-sørøst. Hus 4 har trolig vært 14,9 meter langt. Lengdemålet ble målt fra ytterkant av veggrøft i nord til ytterkant av veggrøft i sør. I og med at store deler av veggrøften var bevart gir dette en relativt god indikator på husets lengde.

Bredden til huset var ikke like enkelt å definere som lengden da den vestlige vegglinjen mangler. Mørkere fyllskifte i fotogrametrien antyder slitasje innenfor husplanen. Dette,

sammen med mulige veggstolper langs den vestre langsiden, har dannet bakgrunn for den estimerte bredden. Basert på dette er den antatte husbredden om lag 5,8 meter.

Tolkningsforslaget til Hus 4 består av 25 anleggspor hvorav 6 er snittet. De fleste av de undersøkte anleggene var stolpehull. I tillegg til dette ble et lag som inneholdt lavbrent leire og kull gjenstand for nærmere undersøkelse. Laget lå delvis over en del av en av veggrøftene (2805), noe som tyder på at laget er yngre enn grøften. Sammensettingen av materialet i laget antyder at det er restene etter noe som har vært varmepåvirket/brent. Laget ble tolket å være en rest etter en nedbrent flettverksvegg.

9.4.1.1 Takbærende stolper

Langhuset har bestått av totalt ti takbærende stolper. Fem stolper har vært anlagt langs den østre veggrøften. Antakeligvis var de fem stolpene i vest stilt opp langs en vestlig langveggen. Langs den østlige langveggen var det kun to av de fem stolpene som hadde litt avstand til veggen. Stolpehull 2683 lå 1,3 meter fra veggrøften 2649, mens stolpehull 1950 lå bare 0,8m fra veggrøften 1860. Målene som er oppgitt er fra senter av stolpen til senter av vegglinje.

En av de takbærende stolpene (1950) ble snittet. Stolpehullet målte 75x78 cm i plan, og hadde en dybde på 28 cm. Snittet viste avtrykk etter to stolper, hvorav en var eldre enn den andre. Dette viste at den takbærende stolpen på et tidspunkt har vært gjenstand for utskiftning. Det er verdt å merke seg at stolpen som var gjenstand for nærmere undersøkelser hadde reelt en større dimensjon enn hva som var innmålt digitalt. Dette er observert i andre tilfeller også. Denne detaljen er verdt å ha i minne ved lesning av Tabell 13 nedenfor som har informasjon basert på innmålinger. Informasjonen i tabellen gjengir skjematisk detaljene tilhørende de enkelte stolpehull Tabell 13.

Motstående stolper jf. illustrasjon	Intrasis Nr Stolpe V i plan	Stolpedimensjon i plan	Intrasis Nr Stolpe Ø i plan	Stolpedimensjon i plan	Innbyrdes avstand i husets bredderetning	Avstand mellom stolper i huset lengderetning	
1	1814	36,2x27,9 cm	NN		44,6x37? cm	4,2 m	3,1 m
2	2583	50,5x34 cm	2683		31,8x20 cm	4,1 m	2,5 m
3	2590	37,9x29,8 cm	1929		53,5x40 cm	4,1 m	4,8 m
4	3702	42,0x47,1 cm	1936		42,9x38,5 cm	4,8 m	1,4 m
5	3712	36,3x33,2 cm	1950		45,6x44,4 cm	4,2 m	
			1644		43,6x41,3 cm		
Gjennomsnittverdier		40,6x34,4 cm			43,7x35,7 cm	4,28 m	2,95 m

Tabell 13. Skjematisk oversikt over takbærende elementer tilhørende Hus 4.

De takbærende stolpene har trolig vært organisert i en åslinekonstruksjon. I slike konstruksjoner kan tverrliggende bjelker anlegges på tvers av midtaksen til dels uavhengig av hvor stolpene står. I tilfeller hvor dette gjøres kan det være behov for sekundære støttestolper. I planløsningen til Hus 4 er det fire stolper som følger midtlinjen til huset. Disse stolpene var anlagt om lag midt mellom de takbærende stolpene, og kan potensielt ha gitt konstruksjonen styrke. Det er mulig at denne huskonstruksjonen har hatt behov for

ekstra støttestolper da det er forholdsvis store spenn mellom de stående stolpene. Måten konstruksjonen kan ha vært sammensatt antyder at konstruksjonsmåten har vært en mellomting mellom toskipet og treskipet hus. I praksis har trolig husplanen hatt en funksjonell framtoning som et toskipet hus.

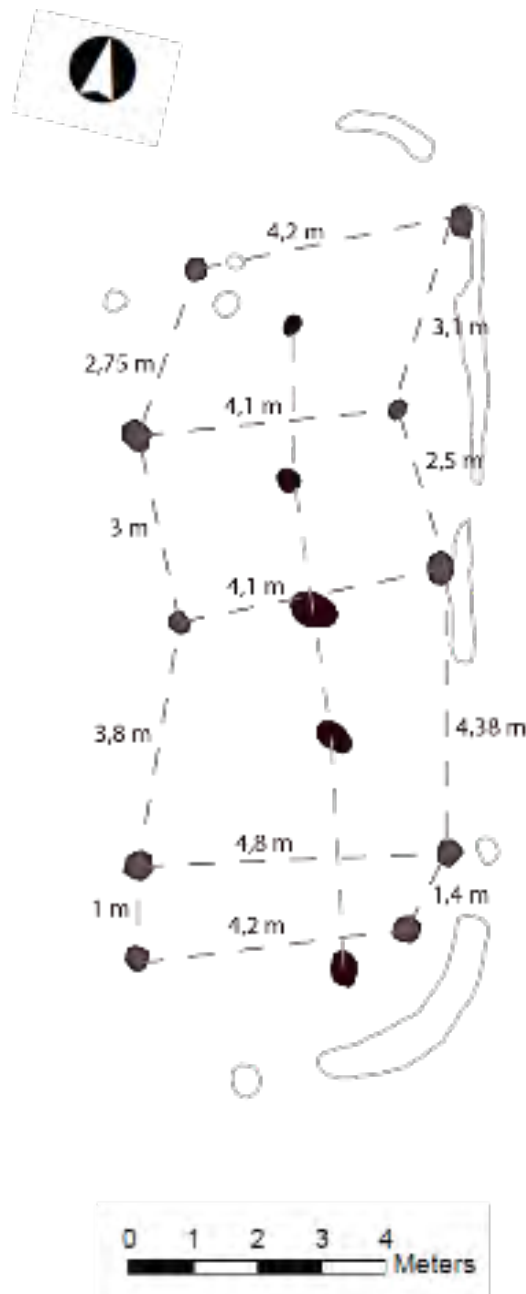
Lysåpningen mellom de to langsgående radene er målt fra senter stolpehull til senter stolpehull. På Figur 28 framgår det hvordan de primært bærende elementene er målsatt. Slik stolpene har vært plassert har det vært laget et forholdsvis stort midtre rom. Åpningen mellom de bærende elementene har variert mellom 4,1 m til 4,5 m. Kalkulasjon av verdiene viser at gjennomsnittlig har åpningen mellom stolpene var 4,28 meter. Siden de takbærende elementene har i hovedsak stått langs vegglinjen og kan dette ha resultert i et forholdsvis stort indre rom.

Avstanden mellom de takbærende stolpene innenfor de to radene har vært mellom 1,4 og 4,38 meter. De største avstandene mellom stolpe 2 og 3 regnet fra sør, som var noe over 1 meter lengre enn de øvrige. De øvrige avstandene lå på rundt 3 meter, med unntak av de to sydligste stolpene som hadde en innbyrdes avstand på rundt 1,4 m.

De fire stolpene som ble funnet langs midtlinjen er tolket å være sekundære støttestolper som kan ha hatt en avlastende funksjon for de store spennene. Denne stolperekken har avstander som varierer fra 3,6 m, 1,9 m, 2 m, og 2,4 m regnet fra syd mot nord. Ingen av disse spennene er større enn hva som er innenfor normalverdier for stolpebygde hus. Dersom disse støttestolpene tas i betraktning vil tyngdeavlastningen styrke konstruksjonen.



Figur 41. Stolpehull 2597. Dette var det klareste og mest solide anlegget som var funnet langs midtlinjen til Hus 4.

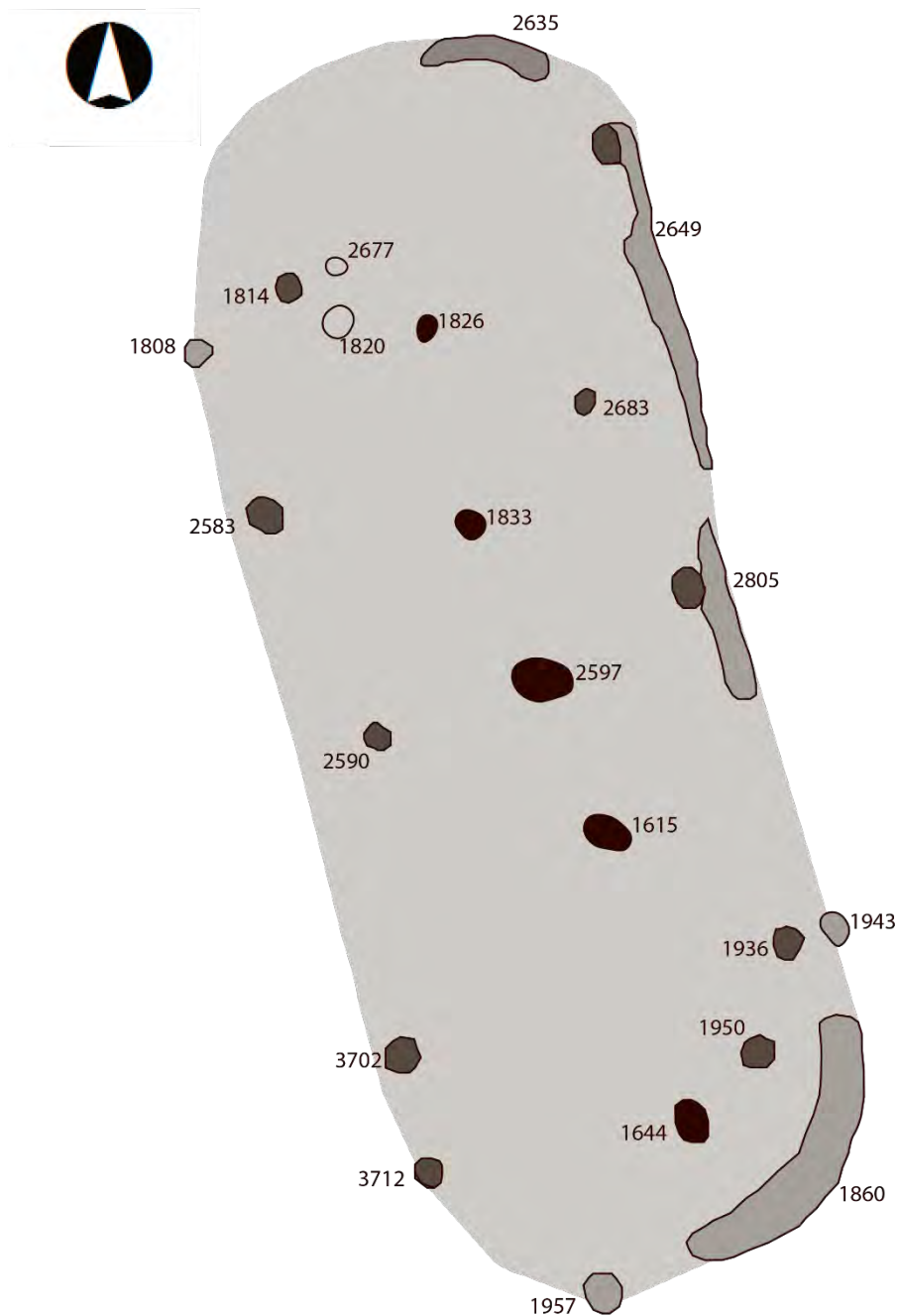


Figur 42. Bærende konstruksjoner i Hus 4. Primære stolper er markert med grått, mens sekundære avlastende stolper er markert med sort.

9.4.1.2 Veggkonstruksjon

Spor etter mulig veggkonstruksjon var bevart langs den østre langveggen, nordøstre hjørne samt del av nordre gavlvegg og sydøstre hjørne med del av søndre gavlvegg. Alternativ tolkning av grøftene er at disse har fungert som dråpefallsgrøft. I så fall er det ikke bevart mye av veggkonstruksjonen, men grøften vil allikevel danne en ramme rundt langhuset.

Det ble dessuten funnet tre stolpehull som lå langs en hypotetisk vegglinje. Disse anleggsporene ble tolket for å være rester etter veggkonstruksjonen. Det er imidlertid mulig at disse stolpehullene kan være rester etter dørstolper, men de er ikke tolket som dette da de mangler makker.



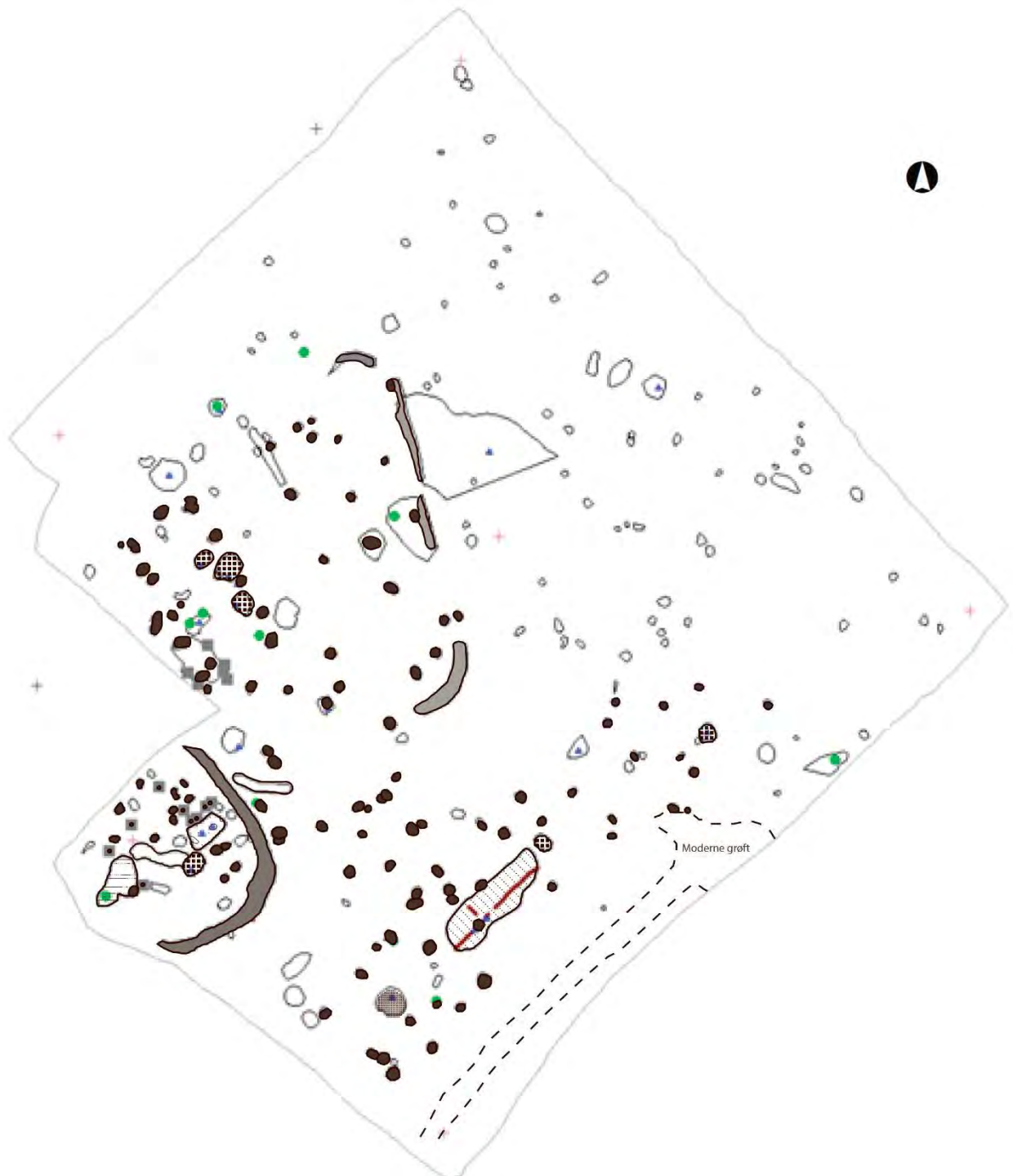
Figur 43. Hus 4 med anleggsnummer.

9.4.2 Datering og diskusjon

Ved en inkurie ble det ikke samlet inn naturvitenskaplige prøver fra Hus 4. Som følge av dette kan ikke huset dateres ved hjelp av C14-metoden. Imidlertid kan formen til huset gi en viss indikasjon om alderen til huset. Heldigvis er det ingen forstyrrende elementer på denne hustomten da det kun er dette huset som har vært oppført her. Dette gjør at selve planløsningen framstår som forholdsvis sikker, noe som igjen styrker en typologisk basert datering. Formen til huset og stolpehullenes forholdsvis løse plassering minner mye om layouten til det toskipa huset som ble funnet på Hellvik. Likhet med andre tilsvarende hus sannsynliggjør at huset har vært toskipa. Dersom dette medfører til riktighet kan huset typologisk dateres til perioden 1900-1600 f.Kr. Trolig representerer Hus 4 det eldste huset som lå innenfor undersøkelsesområdet på Tengesdal.

9.6 ØVRIGE ANLEGG

I alt ble det funnet 132 anlegg som ikke ble relatert til noen husstruktur. Flesteparten av disse var stolper, men også kokegrop, udefinerte nedgravinger og grøfter. Disse inngår i mengden øvrige anlegg. Ti av anleggene ble snittet, noe som utgjør 7,6% av kategorien øvrige anlegg.



Figur 44. Illustrasjon som viser hvor mange anlegg som ikke inngår i noen hustolkninger. Husene er markert med grått og sort. De definerte husene lå nærmest dagens tun, men det kan ikke utelukkes at det er flere hus som ikke er definert. Det er antatt at små økonomibygninger finnes blant de anleggsporene som ikke inngår i hustolkningene.

9.6.1. Stolpehull

Flere av de avdekkete anleggene var ikke mulig å knytte direkte til noen av de definerte langhusene. Det kan ikke utelukkes at flere av de påviste stolpehullene har utgjort deler av forskjellige indre konstruksjoner uten at dette lot seg påvise da det ikke var mulig å se noe gjenkjennbart mønster. Trolig tilhørte stolpehullene rester etter nyttebygninger bestående av fire til åtte stolper, noe som vanligvis forekommer på boplasser fra bronsealder og førromersk jernalder. Dessuten kan det ikke utelukkes at det også er rester etter husstrukturer som ikke er definert, og som skjuler seg i mengden øvrige anlegg.

9.6.2. Grøfter

Innenfor utgravningsområdet ble det funnet flere grøfter, hvorav de fleste inngår i en hustolkning. Det er kun grøft 2550 som er den eneste av i alt syv grøfter som ikke kunne relateres til en bygning.

9.6.3. Kokegroper og ildsteder

Det ble avdekket tre kokegroper, hvorav en (1607) lå plassert mellom Hus 1 og Hus 2. Denne kokegroppen er datert til 1505-1415 f.Kr. noe som representerer den eldste daterte aktiviteten på lokaliteten. To av kokegroppene lå plassert inne i Hus 3, og kan teknisk sett tilhøre en eldre fase tilhørende dette huset.

I tillegg ildstedene som kan knyttes til bygningene ble det avdekket et ildsted (3002) lengst nordøst på lokaliteten. Det ble dessuten funnet et ildsted (2136) som lå langs den sørlige feltavgrensningen. Dette ildstedet lå plassert i nærheten av den mulige boligdelen til Hus 2. Anlegget kan ikke knyttes direkte til huset, men det kan ikke utelukkes at det kan være fra samme tid som huset. Det er ikke uvanlig å finne ildsted som ligger anlagt ved hus, spesielt i nærheten til inngangspartier. Ved en slik plassering kunne det skapes le for ildstedet.

9.6.4 Dyrkingslag

Under avdekking ble det observert et dyrkingslag (800) som dekket flere av anleggene på lokaliteten. Laget ble dokumentert og det ble tatt ut prøvemateriale fra massene før det ble maskinelt fjernet. Det er verdt å merke seg at dette laget lå over Hus 4, og må derfor være spor etter aktivitet som er yngre enn huset. I makrofossilprøven som ble tatt fra dyrkingslaget ble det funnet rester etter korn, men disse var i en dårlig forfatning og kunne ikke nærmere artsbestemmes. I tillegg til dette ble det funnet frø etter arter som gjerne vokser på åpne kulturpåvirkede enger. Det er mulig at området først har vært benyttet til eng før det ble bearbeidet til åker.

9.6.5 Udefinerte nedgravninger

Det ble totalt avdekket 33 udefinerte nedgravninger. De fleste av disse ble ikke videre undersøkt. Kun to av de udefinerte nedgravningene ble undersøkt. Den ene av disse nedgravningene (2796) hadde en helle i toppen, mens det andre anlegget (1718) lå like ved inngangspartiet til Hus 3. Det ble tatt ut en jordprøve fra anlegget med henblikk på å undersøke hvilken funksjon denne har hatt. Dessverre ble det ikke funnet noe annet enn kull og noen små spor etter ugress og engplanter. Undersøkelsen av anlegget viste at det var en del stein i anlegget, og at fyllmassene besto av silt iblandet kullstøv og kullbiter. I bunnen av anlegget lå det en kullrand. Anlegget minner mest om et solid stolpehull i profil, men i plan

så det mer ut som en branngrav med hellen plassert på fem steiner. Selv om anlegget ble grundig undersøkt var det ikke mulig å klart definere hvilken funksjon det har hatt.



Figur 45. Nedgraving 2796 i plan etter at hellen ble fjernet. Hellen hvilte på de fem steinene i toppen av anlegget. Lignende situasjon ble observert under utgravninger på Hundvåg (Hemdorff pers. med.)

Nedgravingen (1718) som ble funnet i nærheten av inngangspartiet til Hus 3. I fyllmassene tilhørende anlegget ble det funnet rester etter et griseskjelett. Det var ikke et komplett skjelett som var gravd ned. Deler som hode, bein samt deler av ryggstøtten med øvre del av ribbebein var lagt ned i nedgravingen. Hodet til grisen var plassert med pannen ned og snuten mot nordøst. Bevarte kjevebein gjorde at individets alder kunne bestemmes til ca 1 års alder (Denham pers. med.). Beina hadde slaktemerker, og måten dyret var partert på vitner om en eldre måte å behandle slaktet på. Fra middelalder og til nå har det vært vanlig å dele slaktet langs midten ved å sage gjennom ryggraden (Denham pers. med.). Siden ryggbeina er intakte og at kuttmerkene er på den øvre delen av ribbebeina vitner dette om at en eldre parteringsmetode har vært brukt. Konteksten til beina var i utgravings situasjonen i tilknytning til et inngangsparti, og det er kjente tilfeller hvor husoffer har blitt lagt ned på slike steder. Siden griseskjelettet var i stor grad partert kunne dette minnes om rester av et libasjonsoffer. På bakgrunn av dette ble litt av beina sendt til datering. Dette gav et overraskende resultat; 1520-1595 & 1620-1665 e.Kr. På grunn av platå i kalibreringskurven i denne perioden dekker resultatet et stort tidsspenn. Resultatet fra dateringene og undersøkelsene som er gjort har gitt et ganske underlig resultat. En gang i slutten av middelalder/tidlig historisk tid ble det tilfeldigvis lagt ned deler av et griseslakt på et flatt jorde. Uten at det har vært noen indikasjoner på overflaten av marken, er nedgravingen plassert like innenfor stolpehullene tilhørende et hus fra eldre bronsealder.



Figur 46. Situasjonen i felt; i forgrunnen vises de to inngangsstolpene etter snitting og den formgravde nedgravingen i øvre bildekant inneholdt griseskjelettet.

9.7. SAMMENFATNING

I alt ble et område på 1044,11 m² maskinelt avdekket. Undergrunnen på området bestod av glasiale elveavsetninger som var preget av runde potetstore stein. I enkelte områder var det mindre stein og en lysere masse bestående av sandig grus iblandet leire preget overflaten. Denne massen ble også observert under laget med elvestein. Det er mulig at de partiene hvor elvesteinen var fraværende kan være et resultat av plogskader i toppen av undergrunnsmassene. Utover dette var det kun en moderne grøft langs den sydlige feltavgrensningen, samt byggegropen til garasjen i nordvest som var moderne forstyrrelser. Det generelle inntrykket i felt var at fornminnefeltet var forholdsvis godt bevart.

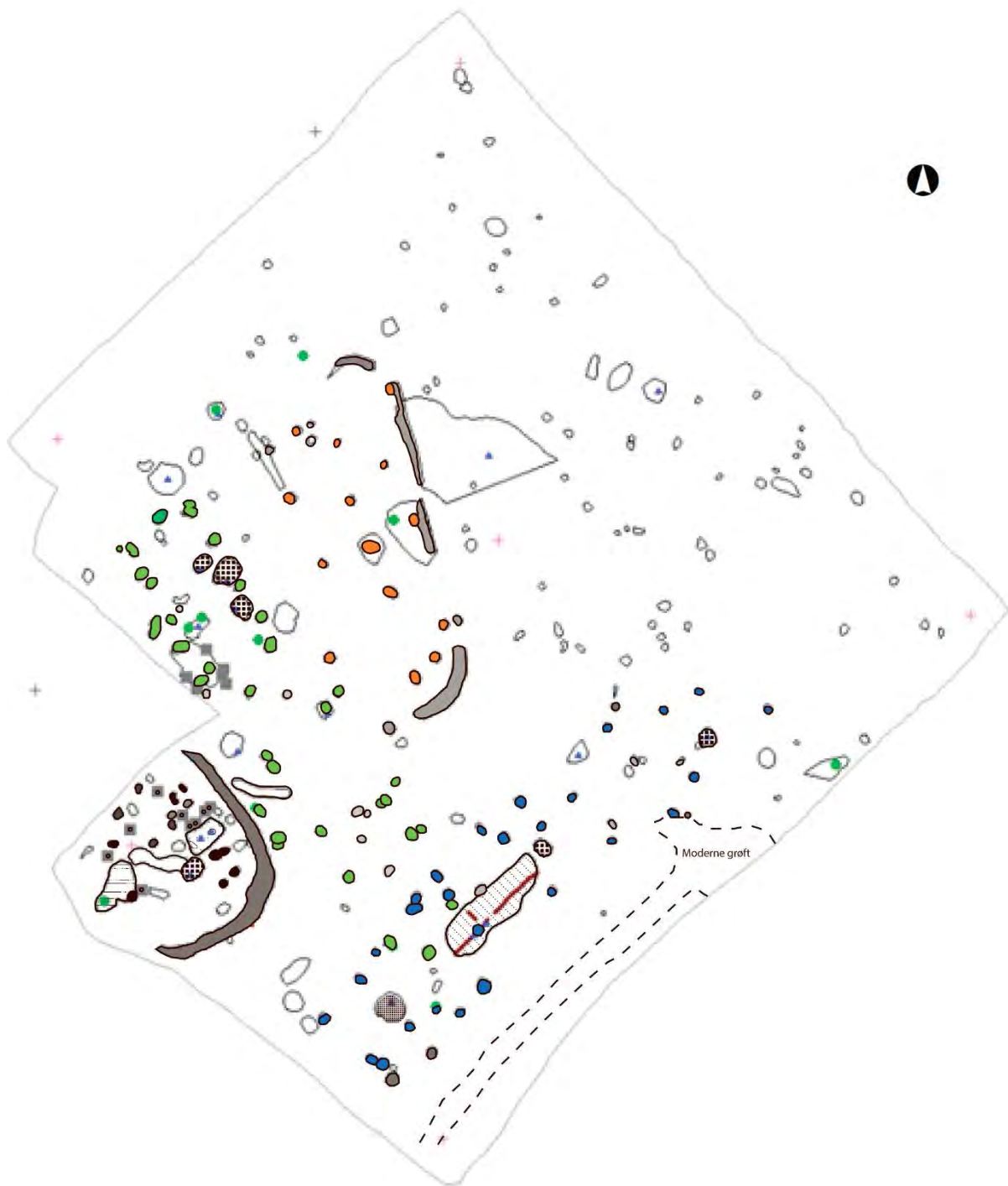
Hovedtyngden av bosetningssporene lå konsentrert nær tunet nordvest i tiltaksområdet. I løpet av de to hektiske ukene i felt ble det funnet rester etter tre sannsynlige hus og et mulig hus. Det ble prioritert å fokusere på de husrestene som var best bevart og framsto klart i felt. Dette resulterte i at det trolig eldste huset (Hus 4) ble minst prioritert da dette framsto som mest utvasket, og dermed mer tidkrevende å undersøke. På grunn av de begrensede undersøkelsene av dette huset blir dette omtalt som et mulig hus.

I motsetning til Hus 4 var Hus 3 høyt prioritert og godt dokumentert. Alle takbærende stolpehull ble snittet i tillegg til dørstolper og tilhørende ildsted. Makrofossilprøver ble tatt fra stolpehullsraden etter de vestligste takbærende stolpene. Det ble dessuten tatt ut prøver fra dørstolpehull, ildsteder og et internt stolpehull. Resultatet fra analysene viser at det var rester etter korn og enkelte spor etter markjordbær samt einerbær. Disse ble funnet i den

sydlige delen av Hus 3. Fra grindpar 4 og videre mot nord ble det ikke funnet spor etter korn eller bær. Hovedmengden av frø fra engvekster ble funnet fra og med 5 grindpar og videre nord. I dette området ble ildstedene tilhørende huset også funnet. Ofte pleier man å se en sammenheng mellom engvekster og fjøsdel, men ildstedene antyder at denne delen av huset har hatt en annen funksjon enn fjøs. Det ble også observert brente hasselnøtteskall i et av ildstedene, samt i de to nærmeste takbærende stolpehullene. Det er knyttet kildekritiske aspekter til hasselnøtteskall i langhuskontekst da disse ofte viser seg å komme fra eldre aktiviteter. Imidlertid utgjør de tre anleggene en mer samlet kontekst som kan henseile på en aktivitet knyttet til den tiden huset var i bruk. Dateringsresultatet fra anlegg tilhørende Hus 3 gir en sterk indikasjon på at huset var fra eldre bronsealder periode II (1380-1310 f.Kr.). Hus 3 hadde likhetstrekk med Løkens Type 1, og er tolket tilhørende denne hustypen.

Hus 2 var også en prioritert struktur da dette også framsto som komplett i feltsituasjonen. Strategien for å dokumentere dette huset var noe annerledes enn Hus 3. Her ble det fokusert på å dokumentere et vidt spekter av ulike anleggstyper. Eksempler på takbærende stolper, dørstolper, veggstolper, interne stolper, slitasjegrop og ildsteder ble nærmere undersøkt. Hensikten var å få vist variasjonen til dette huset, som typologisk tilhører Løkens Type 7. Denne typen hus kjennetegnes av at ett av de takbærende stolpeparene er trukket nærmere vegglinjen med henblikk på å danne et større rom. Dette rommet har i andre sammenhenger vært tolket som et indre hallrom. Andre typiske trekk for typen er at det har vært boligrom i hver ende av langhuset. Dette har trolig også vært tilfelle for Hus 2 som hadde rester etter ildsteder i hver ende av langhuset. Slitasjeflekken i den midtre delen av huset kan antyde området hvor dyr har tråkket inn og ut av stalldelen. Huset er datert til førromersk jernalder (350-310 f.Kr. og 210-200 f.Kr.). Dateringen samsvarer godt med den begrensede tiden Løkens Type 7 var i bruk (300 f.Kr.-200 e.Kr.) (Løken 1997:176).

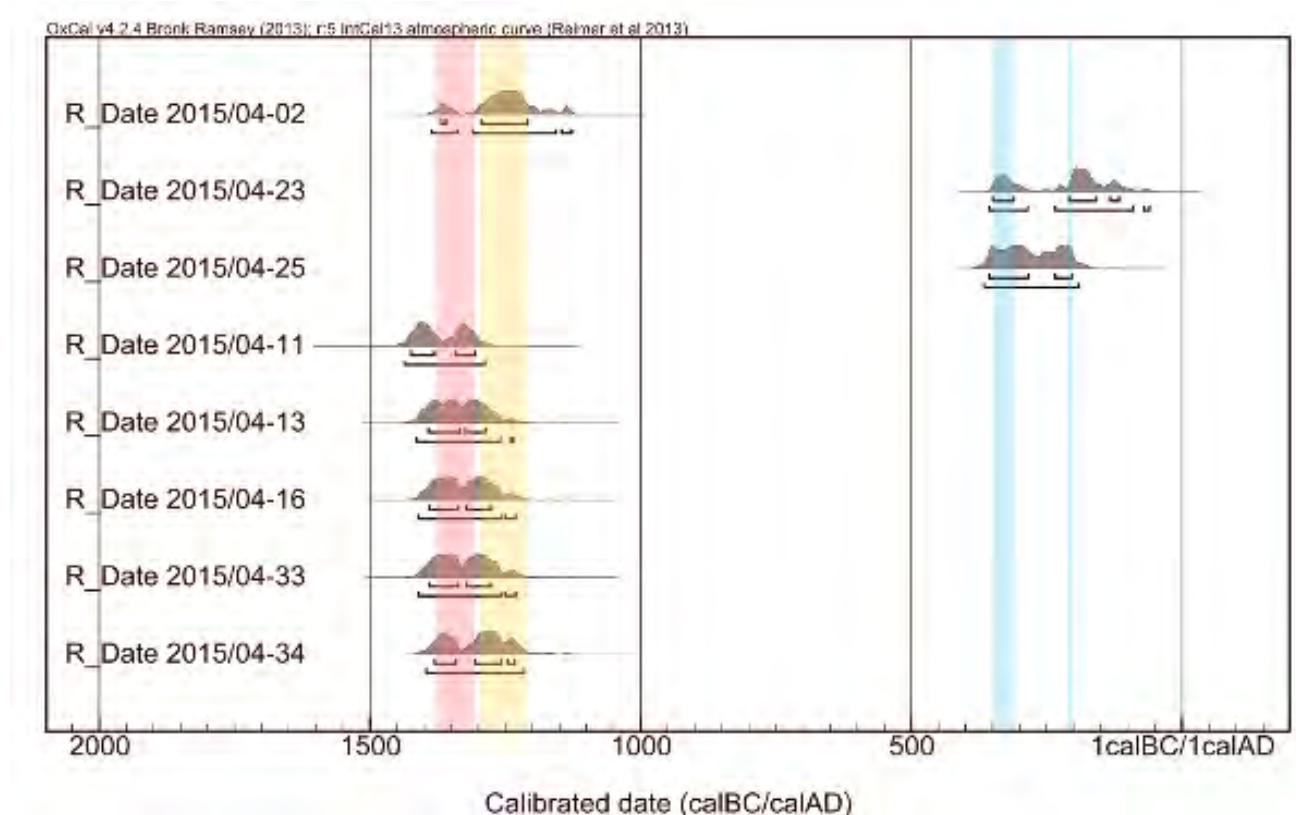
I kanten av utgravningsfeltet, tett inn mot dagens gårdstun, ble det funnet rester etter en bygning. Denne bygningen kan i teorien fortsette videre under dagens garasje. Alternativt kan bygningen også være rest etter en mindre bygningskonstruksjon fra eldre bronsealder. Det generelle inntrykket som Hus 1 gir minner mest om de mindre bygningene som er funnet, og da kan bygningen fra Stavnheim i Hå kommune trekkes fram som et eksempel på et lignende hus. I ildstedet til Hus 1 ble det funnet rester etter korn, hvorav enkelte kunne bli definert tilhørende byggfamilien. I gropen fylt med ubrent stein ble det også funnet en del korn i tillegg til bringebærkjerner. Makrofossilene kan antyde at det har vært aktivitet knyttet til matlaging i den undersøkte delen av bygningen. Dateringen av kull fra ildstedet antyder at bygningen har vært i bruk i eldre bronsealder periode III (1280-1215 f.Kr.). Hus 4 lå sentralt i den nordlige delen av utgravningsfeltet. Bygningen ble best definert av vegggrøften som omkranset deler av begge gavlveggene, samt store deler av langveggen. Langs langveggen ble det funnet stolpehull som er tolket å være del av en ytre rad stolper. Det ble observert en mulig indre rad stolpehull som kan stamme fra en takbærende rad. Bygningen lå i et område hvor det ikke har vært bygget andre strukturer, og var derfor ikke forstyrret av annen aktivitet. Dette gav få muligheter til tolkning enn den som er presentert i kapittel 9.4. hvor det er foreslått at Hus 4 var en toskipet bygning. Om dette medfører riktighet representerer denne bygningen det eldste langhuset på stedet. Alternativet er at Hus 4 har eksistert samtidig som Hus 1.



Figur 47. Illustrasjon som viser hvor mange anlegg som ikke inngår i noen hustolkninger. Husene er markert med fargekoder. Hus 1 har sorte stolpehull, Hus 2 er markert med blått, Hus 3 vises som grønn markør, mens Hus 4 har oransje stolpehull.

Dateringsresultatene fra anlegg som relateres til de ulike husstrukturene viser at det har vært bebyggelse innenfor undersøkelsesområdet i periode II og III i eldre bronsealder. I figuren nedenfor representerer den røde markeringen Hus 3, mens den gule sannsynliggjør tidsrommet Hus 1 var brukt. Dateringsresultatet som tilhører Hus 2 er markert med blått. Dersom den typologiske aldersbestemmelsen av Hus 4 også tas i betraktning gir dette et lite innblikk i tidspunktet det har stått hus i undersøkelsesområdet. Som nevnt tidligere er Hus 4 antatt å være det eldste, og kan være et toskipet hus fra yngre steinalder. Dersom dette er

riktig, har det vært et lite opphold av bruken av tiltaksområde som boligformål, før Hus 3 ble bygget i eldre bronsealder periode III. Forholdsvis raskt etter Hus 3 gikk ut av bruk ble Hus 1 reist. Etter dette har det vært en periode på om lag åttehundre år uten at tiltaksområdet hadde bolighus. Hus 2 ble trolig reist en gang rund 300 f.Kr. Det er verdt å merke seg at denne gangen ble huset anlagt med gavlen mot nordøst, mens de tidligere husene har hatt gavl mot nordvest. Endringen av hvordan lengderetningen var plassert kan muligens avspeile endringer i lokalklimatiske forhold. Det er under andre undersøkelser observert en sammenheng mellom de dominerende vintervindene og husenes plassering i terrenget. Generelt pleide husene å bli plassert slik at de kalde vintervindene traff langhusene i gavlenden. Dette har trolig vært gjort for å redusere trekk og varmetap, spesielt fra boligrommene i bygningene.



Figur 48. Samlet dateringsresultat. Den røde markeringen i figuren representerer Hus 3, den gule stripen viser dateringen til Hus 1, mens de blå stripene gjengir Hus 2.

10 TOLKNING AV LOKALITETEN

I forbindelse med utarbeidelse av prosjektplan ble det framsatt flere problemstillinger som ble ansett som aktuelle for undersøkelsen. Problemstillingene er nevnt innledningsvis i kapittel 3, men blir også nevnt her da disse vil danne grunnlag for den videre tolkningen av lokaliteten:

1. Hva kan de fremkomne funnene fortelle om bebyggelse og gårdsdrift i et sentralt jordbruksområde i Sør-Rogaland/Dalane?
2. Hvilken alder er det på denne bebyggelsen/aktiviteten?

3. Hvordan er forholdet til de øvrige registrerte gårdsanleggene i området, særlig med tanke på angjeldende lokalitet sentralt i bygda kontra tidligere registrerte/undersøkte gårdsanlegg perifert i åsene rundt?
4. Hvordan er forholdet mellom de registrerte konstruksjonssporene og det fjernede gravfeltet på den andre siden av dagens gårdstun?
5. Er den forhistoriske bebyggelsen(husene) begrenset til området definert av Rogaland Fylkeskommune eller strekker evt. hus seg ut over dette området?
6. Kan det påvises kulturlag, og representerer disse i så fall åkerbruk, møddinger eller beitemark/slåttemark for fehold?
7. Hvilke kulturplanter (dyrkete arter, naturlige og innførte ugras) kan påvises?
8. Kan de botaniske analysene gi informasjon om vegetasjon og lokalklima under bosetningsperiodene som påvises?
9. Hvilket potensial har små rester av organisk materiale som vi kan finne i forbindelse med for eksempel kobber, til å bidra med til den arkeologiske tolkningen?
10. Hvordan påvirker jordkjemiske forhold bevaring og informasjonspotensiale?
11. Ved mangel på gjenstandsfunn, kan vi identifisere bruksområder ved hjelp av kjemiske analyser av jordprøver?

Problemstillingene som er nevnt i punkt 3, 9 og 10 viste seg å være lite aktuelle for tolkningen av funnmaterialet. Punkt 3 går ut på å sammenligne kjente anlegg fra folkevandringstid med funnene fra feltet. Dette hadde vært interessant om funnene fra Tengesdal var fra samme periode, men siden funnene er fra bronsealder og førromersk jernalder vil en slik analyse være aktuelt. Videre ble det ikke funnet materiale som kunne faller innenfor problemstillingen i punkt 9. Punkt 10 utgår da det ikke var rom for jordkjemisk analyse innenfor budsjettet.

10.1 FUNNENES KUNNSKAPSPRODUKSJON PÅ LOKALT NIVÅ

Den arkeologiske undersøkelsen har påvist bosetningsspor fra eldre bronsealder og førromersk jernalder. Det kan se ut for at aktiviteten innenfor tiltaksområdet var størst innenfor eldre bronsealder. Aktivitetssporene ser ut for å ha størst densitet nærmere dagens gårdstun, og funnområdet strekker seg trolig videre under dagens tun. Det ble fjernet litt av dagens gruslagte område ved garasjen. I dette området ble det funnet intakte arkeologiske spor under de moderne massene. Bevaringsforholdene her var gode da det ikke var fjernet opprinnelig matjord i forbindelse med grusingen av dette området. Det samme forholdet gjaldt ikke for området hvor garasjen tidligere hadde stått. Her var grunnarbeidene dypere og hadde fjernet toppen av undergrunnen. Den begrensede erfaringen med undersøkelser under flater påvirket av moderne aktivitet antyder at det kan være spor under dagens tun, men at det også må forventes at moderne aktivitet kan være gravd ned i funnområdet. Videre er det antatt at funnområdet strekker seg lengre mot nordøst. Det kan potensielt være et hus som strekker seg i denne retningen. Imidlertid er dette nedprioritert i undersøkelsen og er derfor ikke definert som et sikkert hus.

I et lokalt perspektiv har de undersøkte bosetningssporene gitt en begynnende innsikt i bebyggelse og gårdsdrift på Tengesdal. Funnene fra undersøkelsesområdet har som nevnt hovedtyngde fra eldre bronsealder. Dersom dette sees i sammenheng med andre funn fra gården kan dette danne et visst inntrykk fra denne perioden. Det mest nærliggende funnet var de små steinsatte kistene fra motsatt side av dagens tun. Slike små steinsatte kammer

reflekterer branngravskikk hvor det var satt ned en urne i steinkammeret. Urnene kunne i mange tilfeller være av organisk materiale, noe som kan ha vært tilfelle her da det ikke ble observert noen funn ved fjerning av kistene. Slike gravminner kan stamme fra bronsealder og jernalder. Den relative nærheten til bosetningssporene og den vide dateringen for slike gravminner gjør at de potensielt kan tilhøre de undersøkte bygningsrestene. Imidlertid kan det heller ikke utelukkes at de fjernede gravene kan ha tilhørt en uregistrert bosetning.

Gjennomgangen av registrerte kulturminner, funn mv i kapittel 2.3 viste at de kjente sporene i hovedsak stammer fra jernalder. Det er verdt å merke seg at det er en hovedtyngde av gjenstandsfunn fra merovingertid og vikingtid (se kapittel 2.3). Disse periodene glimret med sitt fravær i undersøkelsesområdet. Foruten den mulige koplingen mellom urnegraver og bronsealder og eldre jernalder var det før undersøkelsen i 2015 få indikasjoner på aktivitet fra denne delen av forhistorien. Amatørarkeologiske undersøkelser av en haug som etter sigene skal være fra eldre jernalder, sammen med små kistesatte branngraver, var de beste indikatorene som tilsa at området var bebodd i eldre bronsealder og førromersk jernalder. Imidlertid kan disse ikke knyttes spesifikt til noen periode. I lys av de kjente funnene har resultatene fra undersøkelsene tilført håndfaste bevis som forteller om bosetning fra en ellers så funnfattig periode. Imidlertid åpner funnene for flere ubesvarte problemstillinger. Det er for eksempel uvisst hvor bosetningen fra yngre jernalder lå i dalen. Basert på de mange løsfunnene og fjernede gravene fra denne perioden er det nærliggende å tro at det bør være rester etter et yngre jernalderssamfunn i Tengesdal. Videre vitner bygdeborgen nord for utgravingsområdet at det bør også ha vært bosetning i området på dette tidspunktet. I et slikt perspektiv kan de flate slettene i Tengesdal holde på ukjente spor fra andre perioder av forhistorien.

10.2. FUNNENE SETT I LYS AV DE BOTANISKE ANALYSENE

10.2.1 Naturressursene i eldre bronsealder

De botaniske analysene har gitt gode resultater som kan fortelle om en variasjon i dyrkning av kornsorter. Det er funnet spor etter både nakenbygg og agnekledd bygg i bronsealderkontekst. I samme periode ble det dyrket gamle hveteslag som emmer/spelt og nakenhvete. Funn av frø fra markjordbær, bringebær og bjørnebærslag gir indikasjoner på at menneskene som har bodd i området har samlet og nyttet disse bærene som føde. Kanskje skal einerbæret som ble funnet forstås som rester etter innsamlet krydder til matlaging. Det er også funnet rester etter hasselnøtteskall i en forholdsvis samlet kontekst som antyder at hasselnøtter har også vært sanket for konsum. Uansett hva de ulike sortene har vært brukt til viser funnene at disse artene har vært en del av floraen.

Fra bronsealderkontekst er det funnet spor etter tunrapp som er en gressort som gror i områder med stor fosfatkonsentrasjon. Dette antyder at det har vært en viss anrikning av jorden, trolig fra husdyr, nær husene. Trolig er dette sammen med beiteindikatoren smalkjempe de klareste tegnene på at det har vært holdt dyr på Tengesdal i eldre bronsealder.

Resultatene fra de botaniske analysene gir indikasjoner på at landskapet i den perioden har bestått av områder hvor korn ble dyrket og enger hvor dyr beitet. Oppsamling av fosfater

antyder at husdyrene har vært en del på tunområdene, noe som kan støtte en forståelse av at langhuset har hatt en fjøsdel.

10.2.2 Naturressursene i førromersk jernalder

De botaniske analysene gav et ganske annerledes bilde av situasjonen i førromersk jernalder. Dette kan skyldes strategien for prøvetakningen og bevaringsforhold i tillegg til den reelle situasjonen. Kornfunn antyder at det fremdeles har vært dyrket bygg på Tengesdal. Spor etter frø fra bringebær og bjørnebærslekten kan indikere at disse ressursene også var i bruk.

Svake spor etter engmarksvekster er registrert. Også her ble det påvist beiteindikator i form av smalkjempe. Imidlertid representerer funn av slitasjeflekk etter at husdyr har gått inn og ut av fjøsdelen av Hus 2 en sterkere indikator for tilstedeværelse av husdyr.

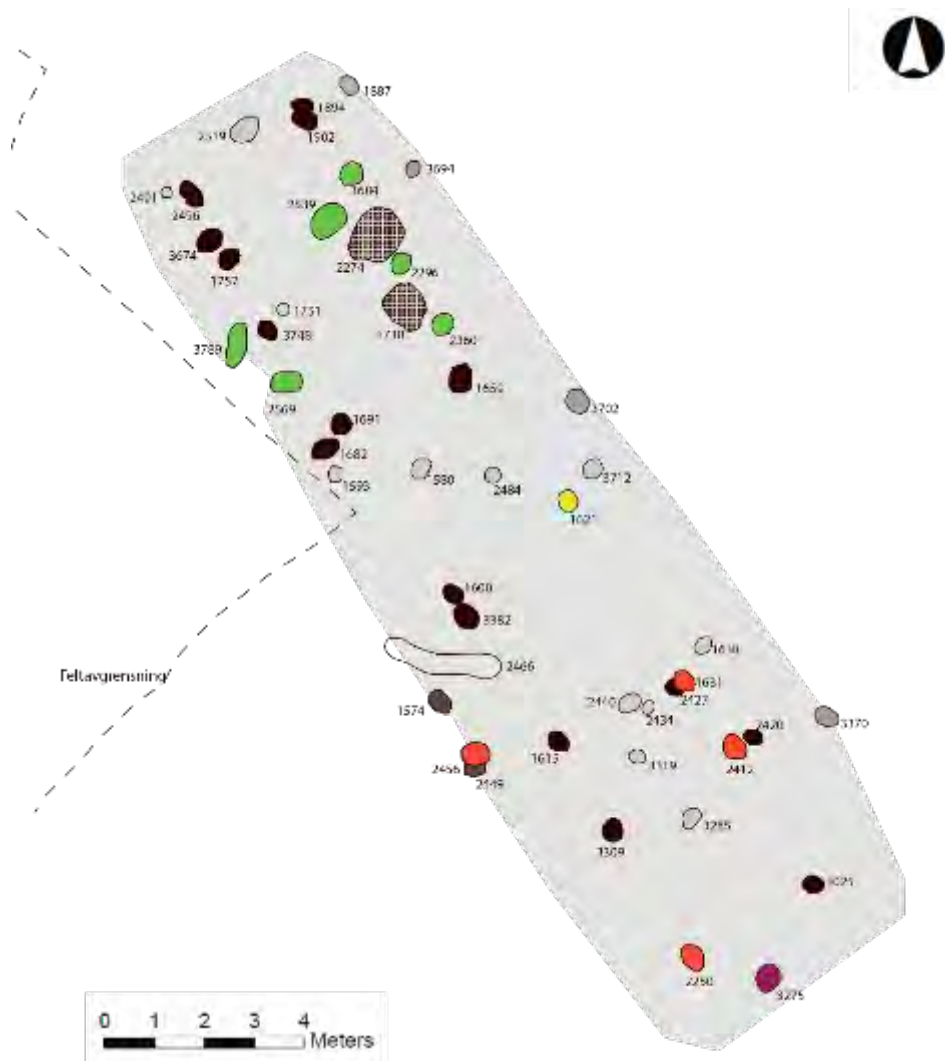
I det botaniske materialet er det førromerske landskapet og naturressursene forholdsvis beskjedent representert. Kombinasjonen mellom det arkeologiske funnbildet og de botaniske funnene kan gi et litt klarere bilde av naturressursene. Funn av bygg i materialet antyder at dette ble dyrket på denne tiden. Bringebær og bjørnebærslekt har som i bronsealder vokst i området. Det er indikasjoner på at det har vært holdt husdyr som har beitet på enger i området. Videre er det tidligere påpekt at langhuset fra førromersk jernalder var anlagt i en annen retning enn bronsealderbygningene. Dette kan være en indikasjon på endringer i lokalklimatiske forhold. Siden gavlveggen til Hus 2 var vendt mot dagens dominerende vintervinder kan dette være et tegn på at landskapet ikke hadde ly mot denne vindretningen i førromersk jernalder. Muligens kan plasseringen av husene fra eldre bronsealder indikere at det har vært ly for vinder fra dette holdet.

10.2.3 Funksjonsinndeling av Hus 3

I prosjektbeskrivelsen ble det framsatt en problemstilling angående funksjonsinndeling av bygningen i situasjoner hvor gjenstandsfunn ikke kan indikere dette. I Hus 3 ble det tatt ut makrofossilprøver fra den ene stolperaden med henblikk på å kunne få en indikasjon om funksjonsinndelingen i huset. Det må påpekes at resultatene hadde vært sikrere om det hadde vært tatt ut fra begge stolperadene.

Figuren ovenfor viser spredningen av de ulike botaniske funnene i anlegg som ansees å kunne tilhøre Hus 3. Basert på funnspredning av korn kan boligdelen tilhørende bygningen tolkes å ha ligget i den søndre enden. I den søndre stolpen, som kan være en del av de bærende konstruksjonene til en valmet tak, er det funnet en god del korn. De bevarte kornene var i forholdsvis god stand slik at det var mulig å bestemme hvilken art de tilhører. Det ble funnet både nakenbygg, agnekledd bygg, nakenhvete og emmer/spelt i dette stolpehullet. Tilsvarende samling av korn ble funnet i hus LIX på Forsandmoen, Forsand kommune. Dette funnet ble tolket å være rester etter et husoffer. Trolig skal korndepotiet i Hus 3 også forstås som rester etter et husoffer.

I grindpar 4 ble det kun funnet spor etter ugress, nærmere bestemt hønsegress. Dette ugresset er vanlig forekommende i Sør-Norge, hvor det gjerne vokser på åkre eller annen kulturpåvirket jord nær gårdsbruk. Basert på dette er det foreslått at et areal inne i huset potensielt kunne ha fungert som lager. Imidlertid må det framheves at datagrunnlaget for tolkningen er meget mager, noe som gjør tolkningen usikker.



Figur 49. Illustrasjonen viser fordelingen av korn i anleggene (røde stolpehull), den ekstra kornrike stolpen (lilla), ugress (gul) og engvekster (grønn). Basert på dette funnbildet kan det se ut for at boligdelen var i den søndre delen av huset, mens fjøsdelen var i den nordlige delen av huset hvor det er funnet mest engvekster i kombinasjon med ugress i stolpehullene.

I den nordlige enden av huset ble det funnet en rekke spor etter engvekster i stolpehullene. Dette kan være tegn på at denne delen har vært brukt som stalldel. Dersom man tar stolpesettingen i betraktning var denne tettere enn hva som var tilfelle for det som kan være boligdelen. I andre undersøkelser har det vært funnet sammenheng mellom tettere stolpesetting og fjøsdel (Løken pers. med.). At andelen av engvekster og ugress dominerer makrofossilene, sammen med tett stolpesetting er indikatorer som kan tilsa at den nordre delen har vært benyttet som fjøsdel.

Det er observert et ildsted som trolig var samtidig med Hus 3. Dette ildstedet har ligget i fjøsdelen. Ildsteder i fjøsdelen er observert i andre langhus fra forhistorisk tid. Hvilken funksjon et slikt ildsted kan ha hatt er uvisst. Funn av makrofossiler viser at det har vært brent hasselnøtteskall og stengelfragment. Videre er det funnet frø fra engvekster og ugress i ildstedet, noe som reflekterer funnbildet i de nærliggende stolpehullene.

Figuren nedenfor illustrerer forslaget til funksjonsinndeling. Illustrasjonen er basert på argumentasjonsrekken ovenfor. Det tas forbehold for kildekritiske aspekter som nevnt ovenfor, og illustrasjonen er kun et tentativt forsøk på tolkning basert på det innsamlede materialet og erfaring fra andre undersøkelser.



Figur 50. Forslag til funksjonsinndeling av Hus 3

10.2.4 Funksjonsinndeling av Hus 2

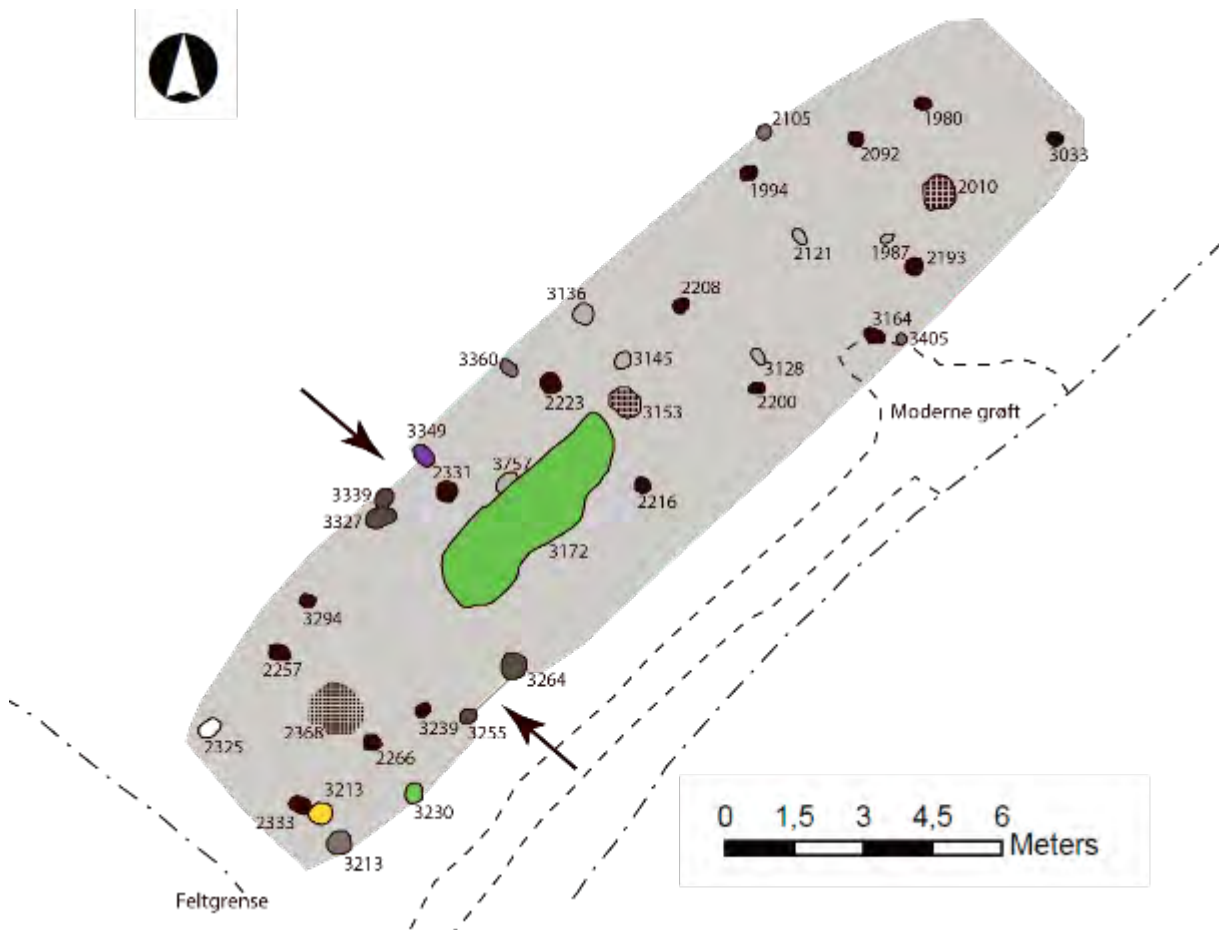
Prøvematerialet som ble tatt fra strukturer tilhørende Hus 2 viste seg å være forholdsvis tomme for makrofossiler. Årsaken til dette kan være knyttet til prosesser vedrørende avviklingsfasen til bygningen. Generelt kan makrofossiler bli bedre bevart dersom bygningen brenner siden forkullede rester bevares bedre i en arkeologisk kontekst. Imidlertid kan for høye temperaturer ødelegge makrofossilene i en slik grad at de ikke blir gjenkjennelige.

De få makrofossilene som ble funnet i Hus 2 stammer i hovedsak fra engvekster. I tillegg til dette er det eksempler på kulturrelaterte ugress og frø fra bær, samt ett eksemplar av byggkorn.

I slitasjeflekken ble det funnet engvekster som smalkjempe og grasfrø som er indikatorer på beitedyr. Funnene avspeiler også at landskapet trolig vært forholdsvis åpent med enger hvor dyr kunne beite.

Indikatorer for åkerland er få, og funn av ett korn kan ikke alene indikere åkerbruk da korn kan lett fraktes til boplassen. Ofte er ugress en sikrere indikator på lokal produksjon da ugress ikke er regnet som handelsvare og har med større sannsynlighet vokst på stedet. Derfor er nok funn av linbendel som blant annet er et åkerugress som trives i sur lett kalkfattig jord den beste indikatoren for at det har vært åkre i området i førromersk jernalder.

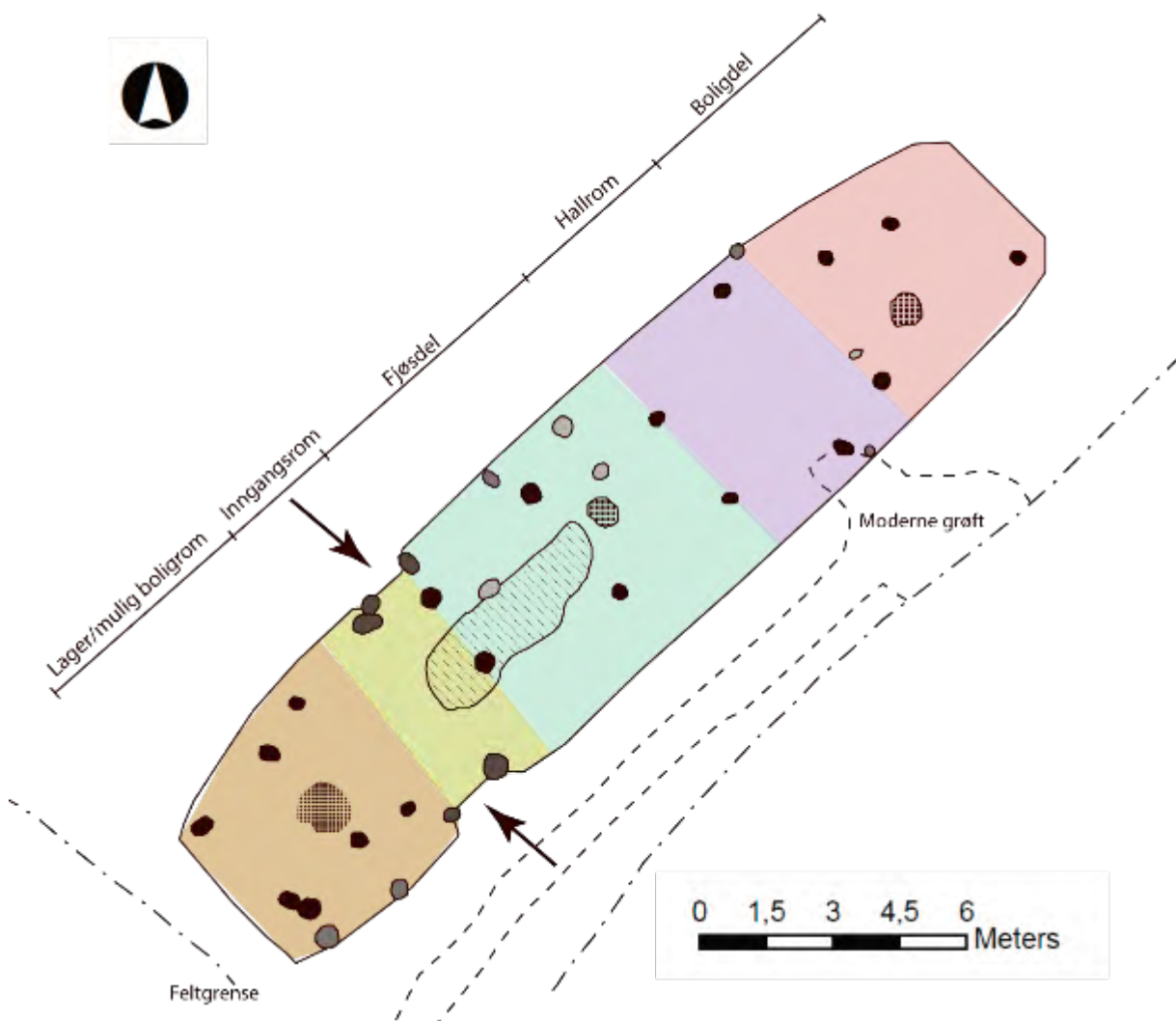
Frø fra bær ble funnet i en dørstolpe og en veggstolpe. Dette sannsynliggjør at det har vokst både bringebær og bær tilhørende bjørnebærfamilien i området. Siden frøene fra disse bærene ble funnet i en huskontekst kan dette tyde på at bær har vært sanket for konsum. Hvorvidt bærene har vært dyrket eller om det ble sanket fra ville busker kan ikke avgjøres på bakgrunn av det innsamlede kildematerialet.



Figur 51. Illustrasjonen viser fordelingen av makrofossiler i anleggene. Det gule symbolet markerer ugress, mens engvekster er markert med grønt. Frø fra bjørnebærslekten er markert med lilla, mens funntomt stolpehull er markert med hvitt. Også ildstedet 2010 var funntomt. Makrofossilene gir en relativt liten indikasjon på funksjonsinndeling, men ugress i slitasjeflekken styrker forståelsen av at dette har vært fjøsdel.

Makrofossilene fra Hus 2 gav et begrenset inntrykk av funksjonsinndeling av bygningen. I tolkningen av funksjonsinndelingen er resultatene fra makrofossilanalysen kombinert med de funksjonsinndelingene som er framkommet i andre undersøkelser av hustypen. Den delen av huset hvor stolpene var satt nærmere vegglinjen er i andre undersøkelser tolket å være et hallrom, og denne funksjonen er derfor foreslått for denne delen av Hus 2. Fjøsdelene ble gitt av slitasjeflekk. Siden det ble funnet et ildsted i den nordøstre enden av huset er dette foreslått å være boligrom. I den sørvestre enden av huset ble det funnet tettere stolper, en ildstedrest og makrofossiler fra ugress i takbærende stolpe. Kombinasjonen av dette er tolket å være lager eventuelt et mulig boligrom.

Som gjennomgangen av materialet viser er det knyttet store usikkerheter til kildematerialet da dette er relativt magert. Det tas forbehold om kildekritiske forhold og illustrasjonen nedenfor er kun et forslaget til funksjonsinndeling. Argumentasjonsrekken ovenfor har resultert i tolkningsforslaget som er illustrert nedenfor.



Figur 52. Forslag til funksjonsinndeling av Hus 2.

10.3 FUNNENES KUNNSKAPSPRODUKSJON PÅ REGIONALT NIVÅ

I dette kapittelet skal kunnskapsproduksjonen fra de fremkomne funnene belyse bebyggelse og gårdsdrift i et sentralt jordbruksområde i Sør-Rogaland/Dalane. Denne problemstillingen ble stilt i prosjektbeskrivelsen, og er relevant da det foreligger lite informasjon fra den sydlige delen av fylket. De naturlige forutsetningene er annerledes enn det flate jærlandskapet da landskapet i undersøkelsesområdet er preget av fjell og daler. I tillegg ligger lokaliteten et godt stykke fra kysten og bør regnes som en innlandslokalitet. Det har derimot vært kort vei til heialandskap og utmarksressurser. Dette har trolig hatt innvirkning på næringsgrunnet. I det følgende vil Tengesdal bli sammenlignet med undersøkelser av lokalitetene på Slettabø ved Oгна i Hå kommune og Hellvik i Egersund kommune.

10.3.1 Slettabø og Tengesdal – en diakron sammenstilling

På regionalt nivå har det vært få utgravinger, men det er nærliggende å trekke inn resultater fra undersøkelser fra Slettabø ved Oгна i Hå kommune. Denne lokaliteten ligger ca. 13,6 km i luftlinje fra Tengesdal. Som Tengesdal lå Slettabø innenfor landskapet Dalane, men var kystbundet.

På Slettabø ble det funnet klare kulturlag fra den tidligste perioden av mellomneolittikum (A), et lag som går over fra mellomneolittikum til senneolittikum, og et lag fra yngre bronsealder. Bevaringsforholdene på lokaliteten var god for bein, noe som har gitt interessante resultater. Det er funnet noen bein fra tamku i lagene fra mellomneolittikum/senneolittikum. Imidlertid bærer dette laget i stor grad preg av at jakt og fiske har vært en langt større næringsvei enn jordbruket. Det er blant annet foreslått at laget representerer en overgangsperiode hvor næringsveien ble endret fra jakt og sankerbasert økonomi til en mer jordbruksrelatert basis (Skjoldvold 1977:259). Kulturlaget fra yngre bronsealder ble datert til 1000-900 f.Kr. Dette laget inneholdt et klart innslag av bein fra tamku i tillegg til bein fra hjort og rester som ikke kunne nærmere bestemmes enn hjort, ku, rein eller sau. Det ble observert en reduksjon i hjortebein og en økning av rester etter tamku i bronsealderlaget. Laget fra mellomneolittikum/senneolittikum hadde derimot et sterkere innslag av hjort. I laget fra den tidligste perioden av mellomneolittikum ble det ikke observert noen indikasjoner på jordbruksaktivitet. Alle bruksperiodene til lokaliteten hadde preg av å være av temporær karakter. Til tross for dette ble det funnet keramikk i lagene. Det mellomneolittiske/senneolittiske laget hadde leirkarskår med dekor som hadde likhetstrekk med sen jysk stridsøkskeramikk og klokkebergerkeramikk. I tillegg var noen av skårene dekorert med koniske groper som ble tolket å være av gropkeramisk tradisjon. Det mest interessante trekket ved leirkarskåranalysen var den jyske innflytelsen som kunne spores i materialet. Dette kan teoretisk sett tas til inntekt for kontakt og innflytelse fra kontinentet. Lista og Sør Rogaland har i enkelte arkeologiske hypoteser vært sett som innfallsport for tidlig jordbrukskultur i Norge. Slettabøboplassen har i den forbindelse vært basis for en diskusjon om kulturdualisme i tiden da jordbrukskulturen ble introdusert til Norge. I dette perspektivet vil tidlig jordbruksboplasser fra Sør-Rogaland være av spesiell interesse.

På Tengesdal er det bygningsstrukturene fra eldre bronsealder periode II og III som er sikrest belagt. Dette tidspunktet sammenfaller med et tidspunkt hvor det ikke ble observert aktivitet på Slettabø, og det kan derfor ikke gjøres en synkron analyse av materialet. I et diakront perspektiv kan funnbildet fra Slettabø og Tengesdal være interessant. Lagene fra

Slettabø som er eldre og yngre enn Tengesdals eldre bronsealderfase hadde preg av å være en midlertidig boplass. Dette er forskjellig fra boplassen på Tengesdal som var preget av å være av permanent karakter. Ervervmessig tilpassing var også diametralt forskjellig mellom de to lokalitetene. Jakt og fiske var sterkt representert på Slettabø, mens funnmaterialet på Tengesdal er klart jordbruksorientert. Imidlertid viser begge boplassene tegn på husdyrhold, hvorpå tamkuinnslaget fra Slettabø representerer den mest konkrete arten. Det kan ikke utelukkes at det også var sau på Slettabø, men på grunn av dårlige bevaringsforhold for beinmaterialet kan dette ikke påvises med sikkerhet.

I Hus 3 på Tengesdal ble det funnet et randskår fra et leirkar som har klare paralleller til jysk keramikktradisjon. Dette er en interessant observasjon, spesielt med tanke på de klare jyske parallellene som kan spores i Slettabømaterialet. Kan dette bety at det har vært sterk dansk påvirkning gjennom siste del av yngre steinalder og den eldste bronsealder?

Ulikhetene mellom det to lokalitetene viser at det i tiden fra slutten av neolittikum til begynnelsen av yngre bronsealder har eksistert ulike lokaliteter innenfor landskapet Dalane. Variasjoner i økonomisk grunnlag mellom lokalitetene viser at både jakt og fiske kunne ha hovedfokus, og en mer jordbruksrettet strategi kunne eksistere innenfor samme periode. Hvorvidt dette er et tegn på kulturdualisme eller at det har vært benyttet midlertidige spesialiserte fangstlokaliteter av de samme menneskene som bedrev jordbruk kan ikke fastslås på bakgrunn av materialet. Det viktigste resultatet er den påviste variasjonen av lokaliteter og strategier som kan finnes innenfor samme landskap til samme tid.

10.3.2 Hellvik og Tengesdal – en synkron sammenstilling

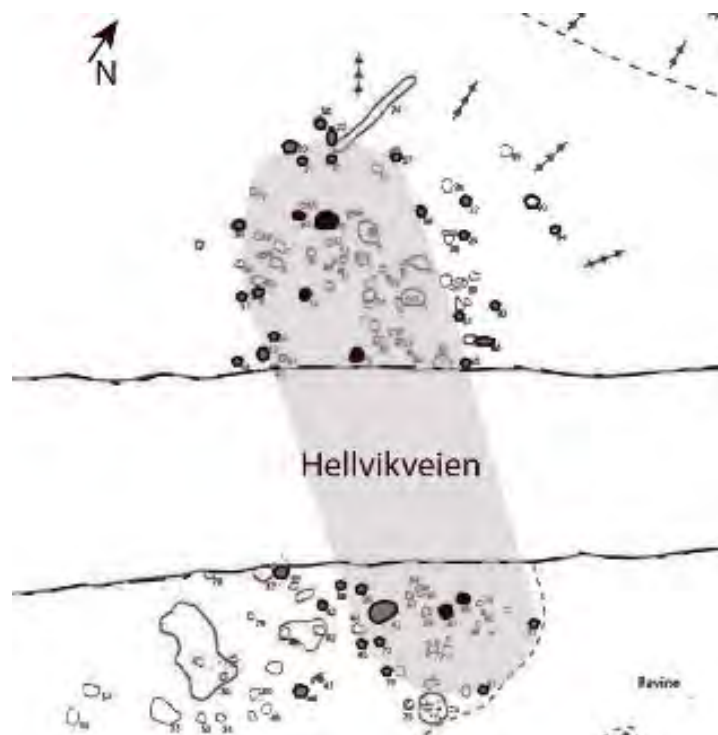
I 2008 foretok Arkeologisk Museum en undersøkelse av en boplass med et toskipa hus i Hellvik i Egersund kommune. Denne lokaliteten ligger om lag 10 km i luftlinje fra de undersøkte bosetningssporene på Tengesdal. Det foreligger få dateringer fra lokaliteten da kun to makrofossiler fra to nærliggende stolpehull ble datert. Funn av korn i et av de takbærende stolpene er datert til 1670-1490 f.Kr. (2 sigma), noe som tilsvarer overgangen mellom eldre bronsealder periode I og II. Den andre dateringen ble utført på et hasselnøtteskall som gav resultatet 3090-3050 & 3040-2890 f.Kr. (mellomneolittikum A). Dateringene er så pass sprikende at det er lite sannsynlig at begge representerer aktiviteten tilhørende bygningen selv om denne bar preg av å være ombygd og reparert gjentatte ganger. Dateringer av hasselnøtteskall kan ofte gi villedende dateringer da forkullede skall ofte holder formen selv om de blir redeponert (Soltvedt pers. med.). De kjente toskipa bygningene i Rogaland opptrer vanligvis i seinneolitikum og eldre bronsealder (fra 1900 til 1600 f.Kr.). På grunn av stilistiske trekk, samt den generelle observasjonen av at hasselnøtteskall ofte representerer en feilkilde i langhuskontekst, er det mest sannsynlig at dateringsresultatet fra kornet er representativt for bruken av lokaliteten. Dette blir også framholdt i oppdragsrapporten (Zinsli 2009).

Dimensjonene til det toskipa langhuset ble estimert til å være om lag 15-16 meter og om lag 5,6-6 meter bredt (Zinsli 2009). Det ble tatt makrofossilprøver fra lokaliteten, og analysene av dette materialet viste at det har vært dyrket bygg, hvete og havre samt uspesifisert korn (Utigard Sandvik og Jensen 2009). I tillegg ble det funnet makrofossiler som tyder på at viltvoksende planter har vært benyttet som næringsgrunnlag. Det ble funnet

hasselnøtteskall, mjølbær, bringebær og bjørnebærslekta. Videre ble det funnet spor etter urter som i særlig grad kan knyttes til kulturmark som meldestokk og linbendel.

Sammenlignes resultatene fra makrofossilene fra Tengesdal med makrofossilfunnene fra Hellvik viser dette materialet store likhetstrekk. På begge lokalitetene ble det funnet spor etter dyrking av hvete og bygg i eldre bronsealder. Videre inneholdt begge lokalitetene hasselnøtteskall, bringebær og bær av bjørnebærslekt, noe som viser utnyttelse av viltvoksende planter. Det kulturellrelaterte ugresset linbendel ble funnet på begge boplassene. Det som er spesielt med linbendel er at dette ugresset er at det regnes å være en kulturspredd kosmopolitt som stammer fra Sør-Europa. Dette ugresset er sterkt relatert til kulturjord, og har trolig spredd seg til Norge med det tidlige jordbruket.

Som gjennomgangen av makrofossilene har vist hadde begge lokalitetene likhetstrekk. Når det gjelder hvorvidt lokalitetene kan betraktes som samtidige er dette en kildekritisk problemstilling. På Tengesdal ble det ikke tatt ut dateringer fra den husstrukturen som er antatt å være den eldste. Imidlertid viser den eldste dateringen fra Tengesdal at det har vært samtidig aktivitet på de to lokalitetene. Kokegrop 1607 ble datert til 1505-1415 f.Kr., som er et tidspunkt som faller inn under eldre bronsealder periode I. Dateringen sammenfaller med dateringen av korn fra Hellvik som har gitt resultatet 1670-1490 f.Kr, som også faller innenfor perioden eldre bronsealder periode I. Dette antyder at det har vært samtidig aktivitet på lokalitetene. Hvorvidt det har vært bebyggelse på de to lokalitetene er meget uvisst da det antatte huset fra Tengesdal ikke er datert. Dersom det er riktig at dette huset har vært toskipa kan det typologisk tilhøre samme bygningstradisjon.



Figur 53. Det toskipa langhuset fra Hellvik, gnr 60, bnr 13 mfl. Eigersund kommune (Askeladden ID: 98508). Illustrasjonen er basert på listen over takbærende stolper, veggstolper og felttegning fra rapport 2009/3 (Zinsli 2009). Det gjøres oppmerksom på at ikke alle veggstolpene etter listen er markert. Den grå skyggen er tilført tegningen for denne rapporten med henblikk på å synliggjøre den mulige hustomten for denne rapporten.

De mange likhetene mellom næringsøkonomien som kan spores gjennom makrofossilmaterialet viser likhet. Dette er interessant da de best belagte makrofossilene fra Tengesdal ble innhentet fra bygninger som kan dateres til eldre bronsealder periode II og III, mens huset på Hellvik trolig representerer eldre bronsealder periode I. Selv om dette er et lite materiale som ikke er statistisk valid kan det allikevel gi en liten indikasjon på en generell trend innen næringsøkonomien i Sør-Rogaland i eldre bronsealder. Videre arbeid vil kunne føye mer informasjon til den begynnende tendensen som kan spores i dette materialet.

11. LOKALITETEN I EN STØRRE KONTEKST

Dersom utgravningsresultatene fra Tengesdal settes i en større sammenheng kan resultatene sammenlignes med typologier utarbeidet på grunnlag av undersøkelser fra Forsandmoen i Forsand kommune og trender observert fra den nordre delen av Jæren.

Hus 3 er vurdert tilhørende Løkens type 1 innenfor underkategori med bredt inngangsrom. Under utgravningene på Forsandmoen ble det funnet fire hus av denne typen. Det er typisk for denne typen at det finnes deponert korn i et stolpehull nær gavlveggen (Løken 1998:109). Det deponerte kornet som ble funnet i Hus 3 på Tengesdal har spesielt store likhetstrekk med hus LIX fra Forsandmoen. Det deponerte kornet ble i begge tilfeller funnet i en stolpe som ikke tilhørte grindparene, men er trolig knyttet til en valmet takkonstruksjon (Komber 1998). De tidligste husene av denne typen fra Forsand kan dateres til 1430-1410 f.Kr., mens huset fra Tengesdal er datert til 1380-1310 f.Kr. Disse dateringene faller begge innenfor eldre bronsealder periode II.

Hus 2 hadde en spesiell stolpesetting som karakteriserer Løkens type 7. Denne hustypen er også funnet på Forsandmoen, hvor det ble funnet syv hus av denne typen. Typen regnes å ha vært brukt i perioden 300 f.Kr. til 150/200 e.Kr., og har vært en av flere ulike hustyper som ble brukt innenfor denne perioden. Dateringen av Hus 2 gav resultatet 350-310 f.Kr. og 210-200 f.Kr. Dateringsresultat fra førromersk jernalder er ikke spesielt presise da det er en plattform i C14 kurven. Imidlertid kan det, basert på de stilistiske bygningstrekkene til huset, være mest sannsynlig at Hus 2 var i bruk i den tidligste delen av dateringsperioden. Dersom dette medfører til riktighet representerer Hus 2 på Tengesdal et meget tidlig eksemplar av type 7.

Det er observert at størrelsen til hustype 7 har variert mellom 16,4 og 46,5 m. Bygningsstørrelsen til Hus 2 var på 21 m og kan derfor regnes som blant de mindre av typen. Forståelsen av funksjonsinndelingen av husene, og dørplassering følger gjerne et mønster gitt av hyppig forekommende planløsninger (Løken upub. manus, Reiersen 2003). Det er verdt å merke seg at funksjonsinndelingen i Hus 2 minner mer om den typiske layouten som er observert for hustype 9. Også inngangspartiene er plassert litt annerledes enn hva som vanligvis forekommer for type 7. Disse trekkene kan muligens skyldes at huset ble konstruert i eldre førromersk jernalder, som var en periode hvor bygningene ofte hadde en mindre regulær karakter sammenlignet med hus fra yngre førromersk jernalder og romertid. Alternativt kan den noe utradisjonelle planløsningen også skyldes lokal karakteristikk for Dalane. Hvorvidt dette er et lokalt trekk eller ei er vanskelig å avgjøre da det er behov for flere hus for å observere en trend i materialet.

Karakteristiske trekk ved hustype 7 er at ett av de takbærende stolpeparene hadde et større indre grindspenn da stolpene var plassert nærmere ytterveggen enn de øvrige stolpene (Løken 1997 og 1999). Det er argumentert for at denne hustypen har hatt et indre hallrom (ibid). Dessuten kan muligens hustypen også reflektere en øvre del av et hierarkisk samfunn (Reiersen 2002). Typen er helst observert i en landsbykontekst hvor ofte hus av type 7 har ligget litt segregert fra øvrig samtidig bebyggelse. Hvorvidt Hus 2 var en enkeltstående bygning eller tilhørende en landsbykontekst vil videre undersøkelser av nærområdene kunne avsløre.

12. PROSJEKTEVALUERING

I prosjektplan som ble utarbeidet i forkant av prosjektet ble det utarbeidet en rekke problemstillinger som har lagt føringer for prosjektet. Undersøkelsen har oppnådd å besvare en rekke av spørsmålene i problemstillingene. Imidlertid var det reviderte budsjettet av en slik karakter at det ikke lot seg gjøre å utføre markkjemiske analyser mv. Det kan også framheves at tiden i felt var forholdsvis liten sett i forhold til antall avdekkede anleggsspor. I prosjektbeskrivelsen ble det antatt at området kunne inneholde ca. 92 anlegg, mens det i realiteten ble funnet 258. Det ble lagt opp til at 60% skulle fingraves. Dette tilsvarer om lag 65 anlegg for videre granskning. På grunn av store mengder funn ble det kun mulig å undersøke 25,9% av anleggene, noe som er et forholdsvis lavt prosentantall. Totalt ble det snittet 68 anlegg, noe som var et litt høyere antall enn hva som var beregnet. Dette viser at feltpersonellet har klart å holde minst like god produktivitet som var forutsatt for undersøkelsen. Imidlertid var det en større funnmengde enn antatt som resulterte i at det ble undersøkt en lavere prosent av anleggene.

Erfaringer fra feltarbeidet

Flateavdekkingen tok lengre tid enn hva feltleder først hadde antatt, men ble allikevel holdt innenfor budsjettets rammer på fire dager. Undergrunnen i området var langt mer arbeidskrevende enn regnet med. Dette hadde utslag av stor belastning i form av krafsting for å få fram anleggene uten at disse ble skadet under avdekking. Uerfaren gravemaskinsjåfør gjorde også sitt for at framdriften for avdekkingen var sakte.

Innmålingen tok store ressurser av feltarbeidet. En person arbeidet mer eller mindre kontinuerlig med å måle inn funnene. For at det skulle la seg gjøre å måle inn alle anleggene i flaten ble det klart at finmåling ikke lot seg gjennomføre innenfor tidsrammen til prosjektet. Derfor ble anleggene målt inn med et minimum av punkter. I tillegg var det ikke tid til å håndrense feltet, noe som har resultert i at anleggene som er målt inn ikke nødvendigvis avspeiler den størrelsen som de hadde. I enkelte tilfeller er innmålt anlegg større enn realiteten, men i de fleste tilfeller er det motsatte observert.

Etter som fire av dagene ble brukt til avdekking, og en av tre personer ble allokert til innmåling, var det kun to personer som i realiteten var tilgjengelig til undersøkelse av anlegg. Den tilgjengelige tiden for utgraving var 6,5 dager. Dette gir et snitt på over 5 anlegg pr person pr. dag, noe som i seg selv ikke er uoverkommelig. Men når man er presset på tid og må prioritere går det med tid til å prioritere. På Tengesdal var det viktig å klare å finne ut hvilke husplaner som kunne defineres i felt, slik at disse kunne være et hovedfokus. I tillegg til dette var det andre oppgaver som også skulle utføres. Feltet skulle diskuteres med både

prosjektleder og ansvarlig for botaniske undersøkelser. Strategi for prøvetakning skulle avklares mv. Dessuten skulle feltet formidles. I løpet av de to hektiske ukene var lokalpressen på besøk to ganger. Det ble dessuten formidlet fortløpende til besøkende.

Arbeidssituasjonen ble dessuten vanskeliggjort av en del nedbør, spesielt i slutten av feltperioden. Dette gjorde dokumentering og fotografering utfordrende. Som kjent går det meste saktere når man er i en feltsituasjon med mye nedbør.

Summen av erfaringene i felt er at det var behov for mer tid i felt.



Figur 54. Bildet illustrerer utfordringene som nedbør skapte under feltarbeidet.

Erfaringer fra etterarbeidet

På grunn av feltsituasjonen var ikke det innsamlede materialet spesielt godt organisert. Dessuten var en rekke anleggspor kun dokumentert på folie grunnet regn. Som en del av etterarbeidet er materialet organisert og manglende fyllskifteark er fylt ut. Dette med henblikk på videre arkivering av originalmaterialet.

Situasjonen for GIS materialet var mye lik papirdokumentasjonen. Det var ikke tid til å jobbe med Intrasis i felt, og dette arbeidet har vært utført som en del av etterarbeidet.

I likhet med andre prosjekter som blir større enn estimert forplantet dette seg også i etterarbeidet. Det ble søkt om omdisponeringer på budsjettet, noe som ble innvilget, for å kunne samle trådene i prosjektet. Disse omdisponeringene var vesentlig for å få behandlet materialet til et format som ikke er kryptisk og i stikkordsform. Dette sikrer kildematerialet på en slik måte at det kan i framtiden være tilgjengelig for forskere eller andre interesserte.

Formidling

Formidlingen har stått i forhold til prosjektets størrelse og omfang. Det har vært dekket av lokalavisen Dalane Tidene. På grunn av den korte tiden i feltet har det ikke vært holdt Åpen Dag, men det ble gitt ad hoc omvisninger til publikum. Videre har det vært god kommunikasjon med tiltakshaver som var en god støttespiller under feltperioden.

Hvilke problemstillinger kan reises for framtidig forvaltning/forskning?

Det tidlige jordbruket og hvordan jordbrukskulturen kom til landet er fremdeles dårlig belyst. Tidlige jordbruksbosetninger, spesielt i Sør-Rogaland, kan potensielt inneholde viktig informasjon om det tidligste jordbruket. Dessuten kan overgangen mellom økonomier basert på jakt og sanker strategier og jordbruksøkonomi også kunne bli bedre forstått. I denne sammenheng er det lokaliteten Slettabø som står i en særstilling da den inneholder spor etter begge økonomityper. En videre undersøkelse og belysning av problemstillinger relatert til det tidlige jordbruket vil generelt tilføre norsk arkeologi og debatten om kulturdualitet mer kunnskap.

13 LITTERATUR

Ahlqvist, J. 2015. Arkeobotanisk analys av makrofossilprover från bosättningsspår i bronsålder och förromersk järnålder ID 177381, Tengesdal, gnr. 81, bnr. 4, Bjerkreim kommune, Rogaland. *Oppdragsrapport A 2015/26. Arkeologisk Museum, Universitetet i Stavanger.*

Arwidsson, G. 1977. *Die Gräberfunde von Valsgärde III : Valsgärde 7.* Uppsala universitetets museum för nordiska fornsaker. Almqvist & Wiksell. Uppsala.

Bakkevig, S. 1998. Problemer i bronsealderens korndyrkning på Forsandmoen, Rogaland, SV-Norge. I: Løken, T (red.) Bronsealder i Norden – Regioner och interaksjon. Foredrag ved det 7. Nordiske bronsealdersymposium i Rogaland 31 August – 3 September 1995. *AmS-Varia* 33. Arkeologisk Museum i Stavanger. 1998:56.

Bryhni, Inge 2015: Geologi og landformer i Norge. Store Norske Leksikon, https://snl.no/Geologi_og_landformer_i_Norge.

Børsheim & Soltvedt 2002. Gausel – utgravingene 1997-2000. *AmS-Varia* 39, 1-294.

Dahl, Barbro Iren 2014: Arkeologisk utgraving av hus og graver. Myklebust gnr. 3 Sola kommune, Rogaland. *Oppdragsrapport B 2014/20, Universitetet i Stavanger, Arkeologisk Museum.*

Flognfeldt, Yngve 2014: Kulturhistoriske registreringer, privat bolighus, Tengesdal gnr. 81, bnr. 4, Bjerkreim kommune. Rapport 26, år 2014. Rogaland Fylkeskommune, Kulturavdelingen seksjon for kulturarv. Upublisert rapport.

Fredh, D. & Westling, S. 2014. *Naturvitenskapelige undersøkelser på Bjorhaug. Bjorhaug gnr. 25 bnr. 2, 18 og Bøhagen, gnr. 26 bnr. 9, 14, 130 m.fl., Hå kommune, Rogaland.* Oppdragsrapport 2014/25. Arkeologisk Museum, Universitetet i Stavanger.

Høeg, O. A. 1976. *Planter og tradisjon. Floraen i levende tale og tradisjon i Norge 1925-1973.* Universitetsforlaget. Oslo – Bergen – Tromsø.

Jacomet, S. 2006. *Identification of plant remains from archaeological sites.* 2nd edition. Archaeobotanical lab IPAS, Basel University.

Korsmo, E. Vidme, T. & Fykse, H. 1981. *Korsmos ogräsplancher.* LTs förlag. Stockholm.
Løken, Trond 1997. Det forhistoriske huset i Rogaland – belyst ved flateavdekkende utgravinger. I: *Hus och tomt i Norden under forhistorisk tid. Bebyggelsehistorisk tidsskrift nr 33.*

Løken, Trond. Husdefinisjoner. Upublisert manus.

Løken, Trond 1998. Hustyper og sosial struktur gjennom bronsealder på Forsand i Rogaland, Sørvestnorge. I: *AmS-Varia 33.*

Løken, Trond 1999. The longhouse of Western Norway from the Late Neolithic to the 10th Century Ad: representatives of common Skandinavian building tradition or local development? I: Sheldrup, H og O. Storsletten (red.) *Grindbygde hus I Vest-Norge.* NIKU-seminar om grindbygde hus Bryggens Museum 23-25.03 1998. NIKU Temahefte 30.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2007. *Gyldendals store nordiske flora. Revidert og utvidet utgave.* Gyldendal Norsk Forlag AS. 2007.

Petersen, Jan 1919. De norske vikingesverd. En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens vaaben. *Videnskapselskapets Skrifter II. Hist.-fil.klasse 1919, 1.*

Prøsch-Danielsen, L. & Soltvedt, E-C. 2011. From saddle to rotary –hand querns in southwestern Norway and the corresponding crop plant assemblages. I: *Acta archaeologica 82: 129-162.*

Reiersen, Kristine 2002. Bosetning og sosial struktur i førromersk jernalder. En komparativ studie av boplassene Forsandmoen og Grøntoft. Upublisert hovedfagsavhandling. UIO/IAKK. Oslo.

Reiersen, Kristine 2003. Husmaterialets forunderlige verden. En lett innføring i hustypenes karakteristikk. *Nicolay 89.*

Rindal, B. 2011. Plant remains from Ullandhaug, an iron age farm site from the migration period in southwest Norway. I: Nitter, M (red.) *Tverrfaglige perspektiver 2. AmS-Varia 53.* Arkeologisk Museum, Universitetet i Stavanger. 2011:61.

- Sandvik, Paula Utigard og Christin Jensen 2009. Analyse av makro- og mikrofossil i sedimentprøver frå Hellvik gnr. 60/13 m. fleire, Eigersund kommune, Rogaland. *Oppdragsrapport B 2009/21, Universitetet i Stavanger, Arkeologisk Museum.*
- Skjølsvold, Arne 1977. *Slettabøboplassen. Et bidrag til diskusjonen om forholdet mellom fangst- og bondesamfunnet i yngre steinalder og bronsealder. AmS skrifter nr 2.*
- Soltvedt, E-C. 1999. *Emmer og agnekledd bygg funnet på Rør. Østfold. Plant macrofossils in soil samples from Rør Søndre, Farm No. 3/1, Dobbeltsporprosjektet 1996, Rygge municipality, Østfold county, Norway. AmS-Rapport 12A. p. 59-70. Stavanger.*
- Soltvedt, E-C. 2000. Carbonised cereal from three late neolithic and two early bronze age sites in Western Norway. I: *Environmental Archaeology* 5. 2000. pp.49-62.
- Soltvedt, E-C & Jensen Eldegard Christin. 2010. *Sørbø i Sandnes k., gnr 45. Botaniske analyser av førhistorisk gardsanlegg. Oppdragsrapport 2010/12. Arkeologisk Museum, Universitetet i Stavanger.*
- Tengesdal, Paul 2007. *På stabburshella. Gårds- og bedriftsmuseet Aaland med samling av lokalhistorie.*
- Tunón, H., Pettersson, B. & Iwarsson, M. (ed). 2005. *Människan och floran. Etnobiologi i Sverige* 2. Wahlström & Widstrand. Stockholm.
- Vang Petersen, Peter 1993. Flint fra Danmarks oldtid.
- Viklund, K. 1998. Cereals, weeds and crop processing in iron age Sweden.: Methodological and interpretive aspects of archaeobotanical evidence. *Archaeology and Environment* 14. Umeå Universitet. Umeå. pp. 192.
- Viklund, K, Engelmark, R., & Linderholm, J. (Red). 1998. *Fähus från bronsålder till idag. Stallning och utgångsdrift i långtidsperspektiv. Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria* 12. Nordiska museet, Lund.
- Viklund, K. 2003. Att skilja agnarna från vetet. I: *Utskrift* 7. Stiftelsen Hallands Läns museer. Halmstad. Pp. 77-85.
- Zinsli, Camilla 2009. Undersøkelse av boplass med toskpet hus fra slutten av yngre steinalder/begynnelsen av bronsealderen på Helvik, gnr. 60, bnr.13 m.fl., Eigersund kommune, Rogaland. *Oppdragsrapport B 2009/3, Universitetet i Stavanger, Arkeologisk Museum.*
- Ramqvist, P.H. 1992. *Högom. The excavations 1949-1984. Högom part 1. Archaeology and Environment* 13. Umeå University.
- Zohary, D & Hopf, M. 2000. *Domestication of plants in the old world. Oxford University Press. Third edition. 2004.*

VEDLEGG

1 FOTOLISTER

2 LISTE OVER KONTEKSTER

3 KATALOG

4 LISTE OVER VITENSKAPELIGE PRØVER

5 DATERINGSSKJEMAER OG –RESULTATER

6 AVISUTKLIPP ETC.

FOTOLISTE



Oppdrag:		Forminnets art: Bosetningspor			År: 2015	Forminnenr./ID-nr.:	Aks.nr.:	Musnr.:
Fotograf: Kristine Reiersen, Anna Hellgren & Runar Grønnlie		Brevjournalnr.:			FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:	Datering:
AmS ansv: Helge Sørheim		Film nr:		Digital	Dias	Kommune: Bjerkreim	Gård: Tengesdal	Gnr.: 81 Bnr: 4
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv	UDK-nr	
	DSC_4460	27.05.2015			NV	2AS7657 - Anlegg i plan		
	DSC_4461	27.05.2015			NV	2AS7657- Anlegg i plan		
	DSC_4462	27.05.2015			Ø	2A1607- Anlegg i plan		
	DSC_4463	27.05.2015			NØ	2A1607- Anlegg i plan		
	DSC_4464	27.05.2015			N	2AS1607- Anlegg i plan		
	DSC_4465				N	2AS1659 - Snittet stolpe		
	DSC_4466				N	2AS1659 - Snittet stolpe		
	DSC_4467	Slettet						
	DSC_4468	Slettet						
	DSC_4469	27.05.2015			V	2AS1644- Anlegg i plan		
	DSC_4470	27.05.2015			V	2AS1644- Anlegg i plan		
	DSC_4471	27.05.2015			V	2AS1644- Anlegg i plan		
	DSC_4472	27.05.2015			V	2AS1644- Anlegg i plan		
	DSC_4473	27.05.2015			NØ	2AK1607 - Snittet stolpe		
	DSC_4474	27.05.2015			NØ	2AK1730- Anlegg i plan		
	DSC_4475	27.05.2015			NØ	2AK1730- Anlegg i plan		
	DSC_4476	27.05.2015			SØ	2A1690 - Anlegg i plan		
	DSC_4477	27.05.2015			SØ	2A1690 - Anlegg i plan		
	DSC_4478	27.05.2015			N	2A1730 - Snittet ildsted		
	DSC_4479	27.05.2015			N	2A1730 - Snittet ildsted		
	DSC_4480	27.05.2015			N	2A1730 - Snittet ildsted		
	DSC_4481	27.05.2015			NØ	2A2360- Snittet stolpehull		
	DSC_4482	27.05.2015			NØ	2A2360- Snittet stolpehull		
	DSC_4483	27.05.2015			NØ	2A2360- Snittet stolpehull		
	DSC_4484	27.05.2015			NØ	2AK2274 & 2AS2288 - Anlegg i plan		
	DSC_4485	27.05.2015			NØ	2AK2274 & 2AS2288 - Anlegg i plan		
	DSC_4486	27.05.2015			NØ	2AK2274 & 2AS2288 - Anlegg i plan		
	DSC_4487	27.05.2015			SØ	2A1535 - Anlegg i plan		

FOTOLISTE



Oppdrag:		Forminnets art: Bosetningspor			År: 2015	Forminnenr./ID-nr.:	Aks.nr.:	Musnr.:
Fotograf: Kristine Reiersen, Anna Hellgren & Runar Grønnlie		Brevjournalnr.:			FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:	Datering:
AmS ansv: Helge Sørheim		Film nr:		Digital	Dias	Kommune: Bjerkreim	Gård: Tengesdal	Gnr.: 81 Bnr: 4
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv	UDK-nr	
	DSC_4488	28.05.2015			V	2AS1544 - Snittet stolpe		
	DSC_4489	28.05.2015			NV	2AK2274 - Ildsted/kokegrop etter snitting		
	DSC_4490	28.05.2015			NV	2AK2274 - Ildsted/kokegrop etter snitting		
	DSC_4491	28.05.2015			NV	2AK2274 - Ildsted/kokegrop etter snitting		
	DSC_4492	28.05.2015			NV	2AK2274 - Ildsted/kokegrop etter snitting		
	DSC_4493	28.05.2015			NV	2AK2274 - Ildsted/kokegrop etter snitting		
	DSC_4494	28.05.2015			V	2AS2532 - Anlegg i plan		
	DSC_4495	28.05.2015			SØ	2AS2519 - Snittet dobbeltstolpe		
	DSC_4496	28.05.2015			SØ	2AS2519 - Snittet dobbeltstolpe		
	DSC_4497	28.05.2015			SØ	2AS2519 - Snittet dobbeltstolpe		
	DSC_4498	28.05.2015			SØ	2AS2519 - Snittet dobbeltstolpe		
	DSC_4499	28.05.2015			NV	2AI2539 - Ildsted i plan. Ildstedet var snittet av RFK		
	DSC_4500	28.05.2015			NV	2AI2539 - Snittet ildsted. Ildstedet var snittet av RFK		
	DSC_4501	28.05.2015			V	2AI2539 - Ildsted i plan. Ildstedet var snittet av RFK		
	DSC_4502	28.05.2015			V	2AI2539 - Ildsted i plan. Ildstedet var snittet av RFK		
	DSC_4503	28.05.2015			V	2AI2539 - Ildsted i plan. Ildstedet var snittet av RFK		
	DSC_4504	28.05.2015			NV	2AS2532- Snittet stolpehull		
	DSC_4505	28.05.2015			NV	2AS2532- Snittet stolpehull		
	DSC_4506	28.05.2015			V	2AS2402 - Anlegg i plan		
	DSC_4507	28.05.2015			V	2AS1045 - Anlegg i plan		
	DSC_4508	28.05.2015			NV	2A2597 - Snittet anlegg		
	DSC_4509	28.05.2015			NV	2A2597 - Snittet anlegg		
	DSC_4510	28.05.2015			NV	2A2597 - Snittet anlegg		
	DSC_4511	28.05.2015			NV	2A2597 - Snittet anlegg		
	DSC_4512	28.05.2015			SØ	2A2597 - Snittet anlegg		
	DSC_4513	28.05.2015			NV	2A2597 - Snittet anlegg		
	DSC_4514	28.05.2015			NV	2A2597 - Snittet anlegg		
	DSC_4515	?						
	DSC_4516	28.05.2015				Arbeidsbilde - dokumentasjon i regnvær		

FOTOLISTE



Oppdrag:		Forminnets art: Bosetningspor			År: 2015	Forminnenr./ID-nr.:	Aks.nr.:	Musnr.:	
Fotograf: Kristine Reiersen, Anna Hellgren & Runar Grønnlie		Brevjournalnr.:			FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:	Datering:	
AmS ansv: Helge Sørheim		Film nr.:		Digital	Dias	Kommune: Bjerkreim	Gård: Tengesdal	Gnr.: 81	Bnr: 4
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv	UDK-nr		
	DSC_4517	28.05.2015			NV	2AS2402 - Etter snitting			
	DSC_4518	28.05.2015			SØ	2AS1045 - Stolpe etter snitting			
	DSC_4519	28.05.2015			NØ	2AD200 - Groft etter snitting. Veggroft tilhørende Hus 1			
	DSC_4520	28.05.2015			NV	2AD200 - Groft etter snitting. Veggroft tilhørende Hus 1			
	DSC_4521	28.05.2015			NØ	2AD200 - Groft etter snitting. Veggroft tilhørende Hus 1			
	DSC_4522	28.05.2015			NØ	2AG1918 - Anlegg i plan			
	DSC_4523	28.05.2015			NØ	2AG1918 - Anlegg i plan			
	DSC_4524	28.05.2015			NØ	2AG1918 - Anlegg i plan			
	DSC_4525	28.05.2015			NØ	2AG1918 - Anlegg i plan			
	DSC_4526	28.05.2015			NØ	2AG1918 - Anlegg i plan			
	DSC_4527	28.05.2015			SØ	2AS1574 - Stolpehull i plan. Er delvis ødelagt av moderne rot fra granhekk			
	DSC_4528	28.05.2015			SØ	2AS1574 - Stolpehull i plan. Er delvis ødelagt av moderne rot fra granhekk			
	DSC_4529	28.05.2015			SØ	2AS1574 - Snittet stolpehull. Formgravet			
	DSC_4530	28.05.2015			SØ	2AS1574 - Snittet stolpehull. Formgravet			
	DSC_4531	29.05.2015			NØ	2AS2325 - Anlegg i plan			
	DSC_4532	29.05.2015			NØ	2A2796 - Snittet anlegg			
	DSC_4533	29.05.2015			NØ	2A2796 - Snittet anlegg			
	DSC_4534	29.05.2015			NØ	2A2796 - Snittet anlegg			
	DSC_4535	29.05.2015			NØ	2A2796 - Snittet anlegg			
	DSC_4536	29.05.2015			NØ	2A2796 - Snittet anlegg			
	DSC_4537	29.05.2015			NØ	2AS2325 - Snittet stolpe			
	DSC_4538	29.05.2015			NØ	2AS2325 - Snittet stolpe			
	DSC_4539	29.05.2015			NØ	2AS2257 - Anlegg i plan			
	DSC_4540	29.05.2015			NV	2AK2833 - Ildsted/kokegrop i plan			
	DSC_4541	29.05.2015			NV	2AK2833 - Ildsted/kokegrop i plan			
	DSC_4542	29.05.2015			N	2AK2833 - Ildsted/kokegrop etter snitting			
	DSC_4543	29.05.2015			N	2AK2833 - Ildsted/kokegrop etter snitting			
	DSC_4544	29.05.2015			N	2AK2833 - Ildsted/kokegrop etter snitting			
	DSC_4545	29.05.2015			NØ	2AS2257 - Snittet anlegg			

FOTOLISTE



Oppdrag:		Forminnets art: Bosetningspor				År: 2015	Forminnenr./ID-nr.:	Aks.nr.:	Musnr.:	
Fotograf: Kristine Reiersen, Anna Hellgren & Runar Grønnlie		Brevjournalnr.:			FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:	Datering:		
AmS ansv: Helge Sørheim		Film nr.:		Digital	Dias	Kommune: Bjerkreim		Gård: Tengesdal	Gnr.: 81	Bnr: 4
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv		UDK-nr		
	DSC_4546	29.05.2015			NØ	2AS2250 - Anlegg i plan				
	DSC_4547	29.05.2015			NØ	2AS2250 - Anlegg under snitting				
	DSC_4548	29.05.2015			NØ	2AS2250 - Anlegg under snitting				
	DSC_4549	29.05.2015			NØ	2AS2250 - Stolpehull etter snitting				
	DSC_4550	29.05.2015			NØ	2AS2250 - Stolpehull etter snitting				
	DSC_4551	29.05.2015			NØ	2AS2231 - Anlegg for snitting				
	DSC_4552	29.05.2015			NØ	2AS2231 - Anlegg etter snitting				
	DSC_4553	29.05.2015			NØ	2AS2231 - Anlegg etter snitting				
	DSC_4554	29.05.2015			NØ	2AS3025 - Stolpehull etter snitting				
	DSC_4555	29.05.2015			Ø	2AS3025 - Stolpehull etter snitting				
	DSC_4556	29.05.2015			SØ	2A2368 - Rødbrent fyllskifte i plan				
	DSC_4557	29.05.2015			NV	2AS3015 - Stolpehull etter snitting				
	DSC_4558	29.05.2015			NV	2AS3015 - Stolpehull etter snitting				
	DSC_4559	29.05.2015			NV	2AS3015 - Stolpehull etter snitting				
	DSC_4560	29.05.2015			NV	2AS3015 - Stolpehull etter snitting				
	DSC_4561	29.05.2015			NV	2AK2833 - Kokegrop/ildsted etter snitting				
	DSC_4562	29.05.2015			NV	2AK2833 - Kokegrop/ildsted etter snitting				
	DSC_4563	29.05.2015			NV	2AK2833 - Kokegrop/ildsted etter snitting				
	DSC_4564	29.05.2015			NV	2AK2833 - Kokegrop/ildsted etter snitting				
	DSC_4565	?								
	DSC_4566	?								
	DSC_4567	?								
	DSC_4568	?								
	DSC_4569	29.05.2015			SØ	2A2368 - Rødbrent fyllskifte under snitting				
	DSC_4570	29.05.2015			SØ	2A2368 - Rødbrent fyllskifte etter snitting				
	DSC_4571	01.06.2015			NØ	2AS3213 - Anlegg for snitting				
	DSC_4572	01.06.2015			NØ	2AS3213 - Stolpehull etter snitting				
	DSC_4573	01.06.2015			NØ	2AS3230 - Anlegg i plan				

FOTOLISTE



Oppdrag:		Forminnets art: Bosetningspor			År: 2015	Forminnenr./ID-nr.:	Aks.nr.:	Musnr.:
Fotograf: Kristine Reiersen, Anna Hellgren & Runar Grønnlie		Brevjournalnr.:			FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:	Datering:
AmS ansv: Helge Sørheim		Film nr.:		Digital	Dias	Kommune: Bjerkreim	Gård: Tengesdal	Gnr.: 81 Bnr: 4
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv	UDK-nr	
	DSC_4574	01.06.2015			NØ	2AS3230 - Anlegg under snitting		
	DSC_4575	01.06.2015			N	2AS3230 - Anlegg under snitting		
	DSC_4576	01.06.2015			N	2AS3230 - Anlegg under snitting		
	DSC_4577	01.06.2015			NØ	2AS3230 - Stolpehull etter snitting. Bildet viser avtrykket etter stolpeskoning/malestein i fyllskiftet		
	DSC_4578	01.06.2015			NV	2AS3255 - Anlegg for snitting		
	DSC_4579	01.06.2015			Ø	Arbeidsbilde		
	DSC_4580	01.06.2015			Ø	Arbeidsbilde		
	DSC_4581	01.06.2015			Ø	2AS3255 - Stolpehull etter snitting		
	DSC_4582	01.06.2015			Ø	2AS3255 - Stolpehull etter snitting		
	DSC_4583	01.06.2015			NØ	2AS3264 - Anlegg for snitting		
	DSC_4584	01.06.2015			NØ	2AS3264 - Anlegg etter snitting		
	DSC_4585	01.06.2015			N	2AS3309 - Stolpehull etter snitting		
	DSC_4586	01.06.2015			V	2AS3309 - Stolpehull etter snitting		
	DSC_4587	01.06.2015			V	2AS3309 - Stolpehull etter snitting		
	DSC_4588	01.06.2015			V	2AS3309 - Stolpehull etter snitting		
	DSC_4589	01.06.2015			V	2AS1615 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4590	01.06.2015			V	2AS1615 - Stolpehull etter snitting. Bildet viser skoningssteinene etter formgraving		
	DSC_4591	01.06.2015			V	2AS1615 - Stolpehull etter snitting. Bildet viser skoningssteinene etter formgraving		
	DSC_4592	01.06.2015			SV	2AS3382 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4593	01.06.2015			SV	2AS3382 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4594	01.06.2015			SV	2AS3382 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4595	01.06.2015			V	2AS1691 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4596	01.06.2015			V	2AS1691 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4597	01.06.2015			SV	2AS1691 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4598	01.06.2015			SV	2AS1691 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4599	01.06.2015				2AS1757 - Fyllskifte etter snitting		
	DSC_4600	01.06.2015				2AS1757 - Fyllskifte etter snitting		

FOTOLISTE



Oppdrag:		Forminnets art: Bosetningspor			År: 2015	Forminnenr./ID-nr.:	Aks.nr.:	Musnr.:
Fotograf: Kristine Reiersen, Anna Hellgren & Runar Grønnlie		Brevjournalnr.:			FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:	Datering:
AmS ansy: Helge Sørheim		Film nr.:		Digital	Dias	Kommune: Bjerkreim		Gård: Tengesdal
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv		UDK-nr
	DSC_4601	01.06.2015				2AS1757 - Fyllskifte etter snitting		
	DSC_4602	01.06.2015				2AS1757 - Fyllskifte etter snitting		
	DSC_4603	01.06.2015				2AS1757 - Fyllskifte etter snitting		
	DSC_4604	01.06.2015			SV	2AS1757 - Fyllskifte etter snitting. Plan		
	DSC_4605	01.06.2015			SV	2AS1757 - Fyllskifte etter snitting. Plan		
	DSC_4606	01.06.2015			SV	2AS1757 - Fyllskifte etter snitting. Plan		
	DSC_4607	01.06.2015			SV	2AS3684 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4608	01.06.2015			SV	2AS3684 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4609	01.06.2015			SV	2AS3684 - Stolpehull etter snitting		
	DSC_4610	01.06.2015			SØ	2AS3275 - Fyllskifte i plan for snitting		
	DSC_4611	01.06.2015				2A1621 - Fyllskifte etter snitting		
	DSC_4612	01.06.2015				2AS3684 - Stolpehull etter snitting		
	DSC_4613	01.06.2015				2A1757 - Fyllskifte etter snitting		
	DSC_4614	01.06.2015				2AS1691 - Stolpehull etter snitting		
	DSC_4615	01.06.2015				2AS1691 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4616	01.06.2015				2AS1691 - Stolpehull etter snitting		
	DSC_4617	01.06.2015				2AS1600 - Fyllskifte etter snitting		
	DSC_4618	01.06.2015				2AS1615 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4619	01.06.2015				2AS1615 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4620	01.06.2015				2AS1615 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4621	01.06.2015				2AS1615 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4622	01.06.2015			NØ	2AS1615 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4623	01.06.2015			NØ	2AS1615 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4624	01.06.2015			NØ	2AS3309 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4625	01.06.2015			NØ	2AS3684 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4626	01.06.2015			NØ	2AS2360 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4627	01.06.2015			NØ	2AS1631 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4628	01.06.2015			NØ	2AS1631 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4629	01.06.2015			NV	2AS2360 - Stolpehull etter snitting. Plan		

FOTOLISTE



Oppdrag:		Forminnets art: Bosetningspor			År: 2015	Forminnnr./ID-nr.:	Aks.nr.:	Musnr.:
Fotograf: Kristine Reiersen, Anna Hellgren & Runar Grønnlie		Brevjournalnr.:			FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:	Datering:
AmS ansv: Helge Sørheim		Film nr:		Digital	Dias	Kommune: Bjerkreim	Gård: Tengesdal	Gnr.: 81 Bnr: 4
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv	UDK-nr	
	DSC_4630	01.06.2015			NV	2AS2360 & 2As2427 - Stolpehull og staurhull etter snitting. Plan		
	DSC_4631	01.06.2015			NV	2AS2360 & 2As2427 - Stolpehull og staurhull etter snitting.		
	DSC_4632	01.06.2015			NV	2AS2360 & 2As2427 - Stolpehull og staurhull etter snitting.		
	DSC_4633	01.06.2015			Ø	2AS3275 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4634	01.06.2015			NV	2AS2412 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4635	01.06.2015			NV	2AS2412 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4636	01.06.2015			NV	2AS2412 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4637	01.06.2015			NV	2AS2412 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4638	01.06.2015			NV	2AS2412 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4639	01.06.2015			NV	2AS2412 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4640	01.06.2015			Ø	2AS2412 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4641	01.06.2015			Ø	2AS2412 - Stolpehull etter snitting. Plan		
	DSC_4642	01.06.2015			NØ	2AS3304 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4643	01.06.2015			NØ	2AS3304 - Stolpehull etter snitting.		
	DSC_4644	01.06.2015			Ø	2AS3339 - Fyllskifte for snitting		
	DSC_4645	01.06.2015			Ø	2AS3327 - Fyllskifte etter snitting		
	DSC_4646	01.06.2015			SV	2A3172 - Større fyllskifte/slitasjegrop for snitting		
	DSC_4647	01.06.2015			SV	2A3172 - Større fyllskifte/slitasjegrop for snitting		
	DSC_4648	01.06.2015			N	2A3172 - Større fyllskifte/slitasjegrop for snitting		
	DSC_4649	01.06.2015			NV	Arbeidsbilde		
	DSC_4650	?						
	DSC_4651	01.06.2015			SØ	2AS3025 & 2AS2231 - Sammenheng mellom disse anleggene og 2A3173		
	DSC_4652	01.06.2015				Arbeidsbilde		
	DSC_4653	01.06.2015				Arbeidsbilde		
	DSC_4654	01.06.2015				Arbeidsbilde		
	DSC_4655	01.06.2015				Arbeidsbilde		
	DSC_4656	01.06.2015			NØ	2A3172 - Anlegg under snitting		
	DSC_4657	01.06.2015				2AS1615- Snittet stolpehull		
	DSC_4658	01.06.2015				2AS1615- Snittet stolpehull		

FOTOLISTE



Oppdrag:		Forminnets art: Bosetningspor				År: 2015	Forminnenr./ID-nr.:	Aks.nr.:	Musnr.:	
Fotograf: Kristine Reiersen, Anna Hellgren & Runar Grønnlie		Brevjournalnr.:			FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:	Datering:		
AmS ansv: Helge Sørheim		Film nr:		Digital	Dias	Kommune: Bjerkreim		Gård: Tengesdal	Gnr.: 81	Bnr: 4
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv		UDK-nr		
	DSC_4659	01.06.2015				2AS1615- Snittet stolpehull. Plan				
	DSC_4660	01.06.2015				2AS1615- Snittet stolpehull				
	DSC_4661	01.06.2015				2AS1615- Snittet stolpehull				
	DSC_4662	02.06.2015				2AS3309- Snittet stolpehull				
	DSC_4663	02.06.2015				2AS3309- Snittet stolpehull				
	DSC_4664	02.06.2015				2AS3309- Snittet stolpehull				
	DSC_4665	02.06.2015			V	2AS2456 - Snittet stolpehull				
	DSC_4666	02.06.2015			V	2AS2456 - Snittet stolpehull				
	DSC_4667	02.06.2015			V	2AS2456 - Snittet stolpehull				
	DSC_4668	02.06.2015			V	2AS2456 - Snittet stolpehull				
	DSC_4669	02.06.2015			V	2AS2456 - Snittet stolpehull				
	DSC_4670	02.06.2015			V	2AS2456 - Snittet stolpehull				
	DSC_4671	02.06.2015			NØ	Stolpehull med skoningsstein				
	DSC_4672	02.06.2015			SV	Stolpehull med skoningsstein				
	DSC_4673	02.06.2015			SV	2AS2296 - Snittet stolpehull. Plan				
	DSC_4674	02.06.2015			SV	2AS2296 - Snittet stolpehull. Plan				
	DSC_4675	02.06.2015			SV	2AS2296 - Snittet stolpehull.				
	DSC_4676	02.06.2015			SV	2AS2296 - Snittet stolpehull.				
	DSC_4677	02.06.2015			SV	2AS2296 - Snittet stolpehull.				
	DSC_4678	02.06.2015			NV	2AS2569 - Snittet stolpehull. Plan				
	DSC_4679	02.06.2015			NV	2AS2569 - Snittet stolpehull. Plan				
	DSC_4680	02.06.2015			NV	2AS2569 - Snittet stolpehull.				
	DSC_4681	02.06.2015			NV	2AS2569 - Snittet stolpehull.				
	DSC_4682	02.06.2015			SV	2A1372 - Snitt gjennom fyllskifte/slitasjeflekk				
	DSC_4683	02.06.2015			SV	2A1372 - Snitt gjennom fyllskifte/slitasjeflekk. Oversikt				
	DSC_4684	02.06.2015			NØ	2A1372 - Snitt gjennom fyllskifte/slitasjeflekk. Oversikt				
	DSC_4685	02.06.2015			NØ	2A1372 - Snitt gjennom fyllskifte/slitasjeflekk. Oversikt				
	DSC_4686	02.06.2015			N	2A1372 - Snitt gjennom fyllskifte/slitasjeflekk. Oversikt				
	DSC_4687	02.06.2015			SØ	2A1372 - Detalj av snitt fra den SV delen. Plan				

FOTOLISTE



Oppdrag:		Forminnets art: Bosetningspor			År: 2015	Forminnenr./ID-nr.:	Aks.nr.:	Musnr.:	
Fotograf: Kristine Reiersen, Anna Hellgren & Runar Grønnlie		Brevjournalnr.:			FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:	Datering:	
AmS ansv: Helge Sørheim		Film nr.:		Digital	Dias	Kommune: Bjerkreim	Gård: Tengesdal	Gnr.: 81	Bnr: 4
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv	UDK-nr		
	DSC_4688	02.06.2015			SØ	2A1372 - Detalj av snitt fra den SV delen.			
	DSC_4689	02.06.2015			SØ	2A1372 - Detalj av snitt fra den SV delen.			
	DSC_4690	02.06.2015			SØ	2A1372 - Detalj av snitt fra den SV delen.			
	DSC_4691	02.06.2015			NØ	2A1372 - Snitt gjennom fyllskifte/slitasjeflekk. Oversikt			
	DSC_4692	02.06.2015			NØ	2AI2010 - Ildsted/kokegrop for snitting			
	DSC_4693	02.06.2015			NØ	2AI2010 - Ildsted/kokegrop for snitting			
	DSC_4694	02.06.2015			SØ	2A1718- Anlegg i plan etter snitting			
	DSC_4695	02.06.2015			SØ	2A1718- Anlegg i plan etter snitting			
	DSC_4696	02.06.2015			SØ	2A1718- Anlegg i plan etter snitting			
	DSC_4697	02.06.2015			SØ	2A1718- Anlegg i plan etter snitting			
	DSC_4698	02.06.2015			SV	2AI2010 - Ildsted/kokegrop for snitting			
	DSC_4699	02.06.2015			SV	2AI2010 - Ildsted/kokegrop etter snitting			
	DSC_4700	02.06.2015			SV	2AI2010 - Ildsted/kokegrop etter snitting			
	DSC_4701	02.06.2015				Arbeidsbilde			
	DSC_4702	?							
	DSC_4703	?							
	DSC_4704	?							
	DSC_4705					Arbeidsbilde			
	DSC_4706	02.06.2015			V	2A1372 - Detalj av snitt gjennom den nordlige delen. Snittet vender mot vest			
	DSC_4707	02.06.2015			Ø	2A1372 - Detalj av snitt gjennom den nordlige delen. Snittet vender mot øst			
	DSC_4708	02.06.2015			NØ	2A1372 - Oversiktsbilde som viser det ferdig snittede anlegget			
	DSC_4709	02.06.2015			NV	2A1372 - Oversiktsbilde som viser det ferdig snittede anlegget			
	DSC_4710	02.06.2015			S	2A1372 - Detalj av snitt fra den SV delen; den vestlige delen av snittet. Plan			
	DSC_4711	02.06.2015			S	2A1372 - Detalj av snitt fra den SV delen; den midtre delen av snittet. Plan			
	DSC_4712	02.06.2015			S	2A1372 - Detalj av snitt fra den SV delen; den østligste delen av snittet. Plan			
	DSC_4713	02.06.2015			SØ	2AS3748 - Snittet fyllskifte i plan			
	DSC_4714	02.06.2015			SØ	2AS3748 - Snittet stolpehull			
	DSC_4715	02.06.2015			SØ	2AS3748 - Snittet stolpehull			
	DSC_4716	02.06.2015			SØ	2AS3748 - Snittet stolpehull			

FOTOLISTE



Oppdrag:		Forminnets art: Bosetningspor			År: 2015	Forminnenr./ID-nr.:	Aks.nr.:	Musnr.:
Fotograf: Kristine Reiersen, Anna Hellgren & Runar Grønnlie		Brevjournalnr.:			FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:	Datering:
AmS ansv: Helge Sørheim		Film nr:		Digital	Dias	Kommune: Bjerkreim		Gård: Tengesdal
AmS arkivnr		Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv	UDK-nr
	DSC_4717		02.06.2015			Ø	2AS3136 - Fyllskifte før snitting	
	DSC_4718		02.06.2015			SV	2AS3349 - Fyllskifte før snitting	
	DSC_4719		02.06.2015			SV	2AS3349 - Fyllskifte før snitting	
	DSC_4720		02.06.2015			NV	2AS3153 - Fyllskifte før snitting	
	DSC_4721		02.06.2015			NV	2AS3153 - Fyllskifte før snitting	
	DSC_4722		02.06.2015			SØ	2A3115 - Fyllskifte før snitting	
	DSC_4723		02.06.2015			SØ	2A3115 - Fyllskifte før snitting	
	DSC_4724		02.06.2015			Ø	2AS3247 - Snittet stolpehull	
	DSC_4725		02.06.2015			SØ	2AS3239 - Snittet stolpehull	
	DSC_4726		02.06.2015				Arbeidsbilde	
	DSC_4727		02.06.2015			V	2AS3349 - Snittet stolpehull	
	DSC_4728		02.06.2015			NØ	2A3115 - Snittet stolpehull. Plan	
	DSC_4729		02.06.2015			NØ	2A3115 - Snittet stolpehull.	
	DSC_4730		02.06.2015			NØ	2A3115 - Snittet stolpehull.	
	DSC_4731		02.06.2015			NØ	2AS3757 - Fyllskifte etter snitting	
	DSC_4732		02.06.2015			Ø	2AS3128 - Fyllskifte etter snitting	
	DSC_4733		02.06.2015			NØ	Oversikt over dørstolper og nedgraving med grisebein	
	DSC_4734		02.06.2015			NØ	Oversikt over dørstolper og nedgraving med grisebein	
	DSC_4735		02.06.2015			Ø	2AS3798 - Fyllskifte etter snitting	
	DSC_4736		02.06.2015			Ø	2AS3798 - Fyllskifte etter snitting	
	DSC_4737		02.06.2015			Ø	2AS3798 - Fyllskifte etter snitting	
	DSC_4738		02.06.2015			Ø	2AS3798 - Fyllskifte etter snitting	
	DSC_4739		02.06.2015			SØ	2AS3294 - Fyllskifte etter snitting	
	DSC_4740		02.06.2015			SØ	2AS3294 - Fyllskifte etter snitting	
	DSC_4741		02.06.2015			SØ	2AS3294 - Fyllskifte etter snitting	

Kontekstliste ny

Løpe Nr.	Intrasis ID	Struktur type	Prøve	Funn	Undersøkt	Hus	Tolkning
1	200	Grøft	2015/04-5	F4; keramikk	Ja	1	Vegggrøft
2	475	Stolpehull				1	Takbærende stolpe
3	500	Stolpehull					
4	535	Ildsted	2015/04-2		Ja	1	Ildsted
5	590	Lag_lag				1	Mulig grøft tilhørende ildstedet
6	690	Grop	2015/04-3 & 7		Ja	1	Grop fylt med stein - udefinert funksjon
7	770	Stolpehull					
8	800	Lag_lag	2015/04-1				
9	900	Stolpehull					
10	920	Stolpehull				1	Takbærende stolpe
11	945	Stolpehull					
12	975	Nedgravning					
13	980	Nedgravning					
14	985	Nedgravning					
15	990	Nedgravning					
16	995	Nedgravning					
17	1000	Stolpehull					
18	1025	Stolpehull				1	Takbærende stolpe
19	1045	Stolpehull			Ja	1	Intern stolpe
20	1070	Stolpehull					
21	1095	Stolpehull					
22	1125	Stolpehull				1	Takbærende stolpe
23	1150	Stolpehull					
24	1170	Stolpehull					
25	1500	Stolpehull				1	Takbærende stolpe
26	1507	Stolpehull				1	Takbærende stolpe
27	1514	Stolpehull					
28	1521	Stolpehull					
29	1527	Stolpehull				1	Takbærende stolpe
30	1534	Lag_lag					
31	1541	Nedgravning					
32	1542	Nedgravning					
33	1543	Nedgravning					
34	1544	Stolpehull			Ja		Intern stolpe
35	1551	Stolpehull					
36	1557	Nedgravning					
37	1558	Nedgravning					
38	1559	Lag_lag		Keramikk	Ja	1	Kulturlag
39	1574	Stolpehull	2015/04-31	F3; Keramikk	Ja	3	Dørstolpe
40	1580	Stolpehull				3	Intern stolpe
41	1587	Nedgravning					
42	1588	Nedgravning					
43	1589	Nedgravning					
44	1590	Nedgravning		F5, Keramikk			
45	1591	Nedgravning					
46	1592	Nedgravning					
47	1593	Stolpehull				3	Intern stolpe
48	1600	Stolpehull			Ja	3	Takbærende stolpe
49	1607	Kokegrop	2015/04-6		Ja		Ligger mellom Hus 1 og Hus 3
50	1615	Stolpehull			Ja	3	Takbærende stolpe
51	1621		2015/04-32		Ja	3	Takbærende stolpe
52	1631	Stolpehull	2015/04-33		Ja	3	Takbærende stolpe
53	1638	Stolpehull				3	Intern stolpe
54	1644	Stolpehull			Ja	4	Mulig takbærende stolpe
55	1651	Stolpehull			Ja	4	Mulig takbærende stolpe
56	1659	Stolpehull				3	Takbærende stolpe
57	1667						
58	1682	Stolpehull				3	Takbærende stolpe
59	1691	Stolpehull			Ja	3	Takbærende stolpe
60	1699						
61	1718	Nedgravning	2015/04-20, 21 & 27	Griseskjelett			
62	1730	Kokegrop	2015/04-36		Ja	3?	Kokegrop med mulig sekundær stolpe
63	1741	Stolpehull					
64	1751	Stolpehull				3	Intern stolpe
65	1757	Stolpehull			Ja	3	Takbærende stolpe
66	1764	Stolpehull			Ja		Dobbelstolpe
67	1782	Stolpehull					
68	1789	Grop	2015/04-23		Ja		
69	1803	Stolpehull					
70	1808	Stolpehull					
71	1814	Stolpehull					
72	1820	Stolpehull					
73	1826	Stolpehull					
74	1833	Stolpehull					
75	1839	Lag			Ja	4	Mulig rest av brent flettverksvegg

Kontekstliste ny

Løpe Nr.	Intrasis ID	Struktur type	Prøve	Funn	Undersøkt	Hus	Tolkning
76	1860	Grøft					
77	1878	Stolpehull					
78	1887	Stolpehull				3	Veggstolpe
79	1894	Stolpehull				3	Takbærende stolpe
80	1902	Stolpehull				3	Takbærende stolpe
81	1911	Stolpehull					
82	1929	Stolpehull					
83	1936	Stolpehull					
84	1943	Stolpehull					
85	1950	Stolpehull			Ja	4	Takbærende stolpe
86	1957	Stolpehull					
87	1966	Stolpehull					
88	1973	Stolpehull					
89	1980	Stolpehull				2	Takbærende stolpe
90	1987	Stolpehull				2	Intern stolpe
91	1994	Stolpehull					
92	2001	Stolpehull					
93	2010	Ildsted	2015/04-23		Ja	2	Ildsted
94	2020	Stolpehull					
95	2027	Stolpehull					
96	2034	Stolpehull					
97	2042	Stolpehull					
98	2051	Stolpehull					
99	2057	Stolpehull					
100	2063	Stolpehull					
101	2071	Stolpehull					
102	2078	Stolpehull					
103	2084	Stolpehull					
104	2092	Stolpehull				2	Takbærende stolpe
105	2098	Stolpehull					
106	2105	Stolpehull				2	Veggstolpe
107	2113	Stolpehull					
108	2121	Stolpehull				2	Intern stolpe
109	2128	Stolpehull					
110	2136	Ildsted					
111	2152	Stolpehull					
112	2159	Stolpehull					
113	2166	Stolpehull					
114	2173	Stolpehull					
115	2185	Stolpehull					
116	2193	Stolpehull				2	Takbærende stolpe
117	2200	Stolpehull					
118	2208	Stolpehull				2	Takbærende stolpe
119	2216	Stolpehull				2	Takbærende stolpe
120	2223	Stolpehull					
121	2231	Stolpehull			Ja	2	Takbærende stolpe
122	2240	Stolpehull					
123	2250	Stolpehull	2015/04-11	F6; keramikk	Ja	3	Takbærende stolpe
124	2257	Stolpehull			Ja	2	Takbærende stolpe
125	2266	Stolpehull				2	
126	2274	Kokegrop	2015/04-34		Ja	3?	Kokegrop
127	2288	Stolpehull					
128	2296	Stolpehull	2015/04-29		Ja	3	Takbærende stolpe
129	2325	Stolpehull	2015/04-8		Ja	2	Takbærende stolpe
130	2333	Stolpehull				2	
131	2341	Stolpehull					
132	2350	Stolpehull					
133	2360	Stolpehull	2015/04-28		Ja	3	Takbærende stolpe
134	2368	Ildsted	2015/04-12		Ja	2	Ildsted
135	2384	Stolpehull					
136	2395	Stolpehull					
137	2402	Fyllskifte			Ja	1	Mulig bunn av ildsted
138	2412	Stolpehull	2015/04-15	F8 & F10; keramikk	Ja	3	Takbærende stolpe
139	2420	Stolpehull				3	Takbærende stolpe
140	2427	Stolpehull			Ja	3	Takbærende stolpe
141	2434	Stolpehull				3	Intern stolpe
142	2440	Stolpehull				3	Intern stolpe
143	2449	Stolpehull					
144	2456	Stolpehull	2015/04-18	F11; keramikkfragment	Ja	3	Dørstolpe
145	2466	Grøft					
146	2484	Stolpehull				3	Intern stolpe
147	2491	Stolpehull				3	Intern stolpe
148	2496	Stolpehull				3	Takbærende stolpe

Kontekstliste ny

Løpe Nr.	Intrasis ID	Struktur type	Prøve	Funn	Undersøkt	Hus	Tolkning
149	2505	Stolpehull					
150	2513	Stolpehull					
151	2519	Stolpehull			Ja	3	Stolpe ved gavl - for valmet tak
152	2527	Stolpehull					
153	2532	Stolpehull	2015/04-4		Ja	1	Takbærende stolpe
154	2539	Ildsted	2015/04-35		Ja	3	Ildsted
155	2550	Grøft					
156	2569	Stolpehull		F12; keramikkragment	Ja	3	Dørstolpe
157	2576	Stolpehull					
158	2583	Stolpehull					
159	2590	Stolpehull					
160	2597	Stolpehull			Ja	4	Mulig takbærende
161	2609	Stolpehull					
162	2615	Stolpehull					
163	2622	Stolpehull					
164	2629	Stolpehull					
165	2635	Grøft					
166	2649	Grøft					
167	2677	Stolpehull					
168	2683	Stolpehull					
169	2689	Stolpehull			Ja		
170	2698	Stolpehull					
171	2704	Stolpehull					
172	2710	Stolpehull					
173	2717	Stolpehull					
174	2726	Stolpehull					
175	2733	Stolpehull					
176	2739						
177	2754	Stolpehull					
178	2761	Stolpehull					
179	2767	Stolpehull					
180	2772	Stolpehull					
181	2778	Stolpehull					
182	2784	Stolpehull					
183	2790	Stolpehull					
184	2796	Udefinert fyllskifte	2015/04-24 a & b	F14; malestein	Ja		
185	2805	Grøft					
186	2825	Stolpehull					
187	2845						
188	2857	Stolpehull					
189	2865	Stolpehull					
190	2872	Stolpehull					
191	2878	Stolpehull					
192	2885	Stolpehull					
193	2892	Stolpehull					
194	2898	Stolpehull					
195	2904	Stolpehull					
196	2911	Stolpehull					
197	2918	Stolpehull					
198	2924	Stolpehull					
199	2931						
200	2943	Stolpehull					
201	2950	Stolpehull					
202	2958	Stolpehull					
203	2965	Stolpehull					
204	2972	Stolpehull					
205	2980	Stolpehull					
206	2987	Udefinert fyllskifte		F7; Flintavslag			
207	3002	Kokegrop	2015/04-19		Ja		Tidligere ID 2833
208	3015	Stolpehull			Ja		Dobbelstolpe
209	3025	Stolpehull				3	Takbærende stolpe
210	3033	Stolpehull				2	Takbærende stolpe
211	3040	Stolpehull					
212	3047	Stolpehull					
213	3056	Stolpehull					
214	3064	Stolpehull					
215	3073	Stolpehull					
216	3083	Stolpehull					
217	3091	Stolpehull					
218	3098	Stolpehull					
219	3105	Stolpehull					
220	3115		2015/04-37				

Kontekstliste ny

Løpe Nr.	Intrasis ID	Struktur type	Prøve	Funn	Undersøkt	Hus	Tolkning
221	3128	Stolpehull			Ja	2	Intern stolpe
222	3136	Stolpehull				2	Intern stolpe
223	3145	Stolpehull				2	Intern stolpe
224	3153	Ildsted			Ja	2	Ildsted
225	3164	Stolpehull				2	Takbærende stolpe
226	3172	Slitasjeflekk	2015/04-25 & 26		Ja	2	Slitasjeflekk
227	3213	Stolpehull	2015/04-9		Ja	2	Takbærende stolpe
228	3223	Stolpehull					
229	3230	Stolpehull	2015/04-10	F13; malestein	Ja	2	Veggstolpe
230	3239	Stolpehull		F9; keramikk	Ja	2	Takbærende stolpe
231	3247	Stolpehull			Ja	2	Veggstolpe
232	3255	Stolpehull			Ja	2	Dørstolpe
233	3264	Stolpehull			Ja	2	Dørstolpe
234	3275	Stolpehull	2015/04-13		Ja	3	Gavlstolpe for valmet tak
235	3285	Stolpehull				3	Intern stolpe
236	3294	Stolpehull			Ja	2	Takbærende stolpe
237	3301	Stolpehull					
238	3309	Stolpehull			Ja	3	Takbærende stolpe
239	3319	Stolpehull				3	Intern stolpe
240	3327	Stolpehull			Ja	2	Dørstolpe
241	3339	Stolpehull				2	Dørstolpe
242	3349	Stolpehull	2015/04-14		Ja	2	Dørstolpe
243	3360	Stolpehull				2	Veggstolpe
244	3370	Stolpehull				3	Veggstolpe
245	3382	Stolpehull				3	Takbærende stolpe
246	3394	Stolpehull					
247	3405	Stolpehull					
248	3412	Stolpehull					
249	3425	Stolpehull					
250	3431						
251	3674	Stolpehull				3	Takbærende stolpe
252	3684	Stolpehull	2015/04-16		Ja	3	Takbærende stolpe
253	3694	Stolpehull				3	Veggstolpe
254	3702	Stolpehull				3	Veggstolpe
255	3712	Stolpehull				3	Intern stolpe
256	3748	Stolpehull			Ja	3	Takbærende stolpe
257	3757	Stolpehull			Ja	2	Intern stolpe
258	3798		2015/04-30		Ja	3	Dørstolpe
259	NN	Stolpehull			Ja	2	Takbærende stolpe

S13469/1-14

Boplassfunn fra bronsealder/jernalder fra TENGESDAL NORDRE (81/4), BJERKREIM K.,
ROGALAND.

1) Flekke m. kantretusj av flint.

En flintflekke av grå flint.

Fnr: 1 & 1FF445.

Mål: L: 5,8 cm. B: 2,3 cm. T: 1,0 cm.

Løsfunn. Funnet under opprensing.

2) Ildslagningsflint av flint.

Ett stykke mulig ildslagningsflint av grålig flint. Flintstykket er kantete i formen og relativt jevntykt. I distalenden som er formet som en rett kant, er det en rekke kraftige knusningsspor

Fnr: 2 & 1FF450.

Mål: L: 2,5 cm. B: 2,6 cm. T: 1,2 cm.

Funnet i forbindelse med fremrensing av Hus 3. Gjenstanden lå mellom grindparene sentralt i husstrukturen.

3) Avslag av flint.

Lys grått flintavslag med cortex på platform, samt en cortextrest i distalenden.

Fnr: 7 & 1FF2135.

Mål: L: 4,4 cm. B: 2,6 cm. T: 0,9 cm.

Strukturnr: 2987 Funnet under opprensing av et større fyllskifte uten definert funksjon.

4) Malestein av bergart.

Lys brun hvit malestein med slipespor ved kortendene av steinen.

Fnr: 13.

Mål: L: 32,5 cm. B: 22,2 cm. H: 7,6 cm.

Strukturnr: 3230

5) Leirkar av keramikk. Gjenstandsdel: skår. Antall fragmenter: 3

Ett leirkarskår med jevn relativt fin magring. Skåret har lysbrun farge på innsiden og fargen er jevn gjennom hele godset. Yttersiden av skåret er sortbrun, trolig etter soting.

Fnr: 3 & 1FK455.

Mål: L: 5,6 cm. B: 4,0 cm. T: 1,8 cm.

Strukturnr: 1574 Funnet under snitting av stolpehull tilhørende Hus 3.

6) Leirkar av keramikk. Gjenstandsdeler: Skår.

Ett leirkarskår med innslag av grov magring. Skåret har rødbrun farge på utsiden, men godset endrer farge til sort, og er sortfarget på innsiden. Det er litt rester som ser ut for å være fastbrente rester på innsiden av skåret.

Fnr: 4 & 1FK460.

Mål: L: 2,9 cm. B: 2,6 cm. T: 1,3 cm.

Strukturnr: 200 Funnet under snitting av en veggrille.

7) Leirkar av keramikk. Antall fragmenter: 6

Seks leirkarskår som varierer mellom 4,6x4,1 cm og 2,3x2,2 cm. Godset er lysbrunt på ytterside, mest sort i profil og sort på innsiden av skårene. Magringen er forholdsvis grov. Enkelte skår er litt sotet på utsiden, mens det er observert mulige rester etter matskorpe på innsiden. Ett av skårene er et randskår. Formen til skåret antyder at randen og nakke har hatt rett form. Ett av skårene kan stamme fra basen fra karet.

Fnr: 12 & 1FK2932.

Mål: L: 4,6 cm. B: 4,1 cm. T: 1,4 cm.

Strukturnr: 2250 Stolpehull

8) Leirkar av keramikk. Antall fragmenter: 2.

Randskår av kar med svakt utoverbøyd, avrundet, ikke fortykket rand og skulderknekk. Godset grovt kvartsmagret (limt av 2 deler).

Fnr: 8.

Mål: L: 5,4 cm. B: 4,1 cm. T: 1,8 cm.

Strukturnr: 2412 Funnet under snitting av stolpehull tilhørende Hus 3.

9) Leirkar av keramikk. Antall fragmenter: 3.

Tre leirkarfragmenter som passer sammen. Størrelsen varierer mellom 2,7x2,4 cm og 1,7x1,5 cm. Godset er lysbrunt på yttersiden av skåret, mest sort i profil og lysbrun på innsiden av skårene. Magringen er medium.

Fnr: 9 & 1FK3814.

Mål: L: 2,7 cm. B: 2,4 cm. T: 1,4 cm.

Strukturnr: 3239 Funnet under snitting av stolpehull tilhørende Hus 2.

10) Leirkar av keramikk.

Ett leirkarskår med innslag av middels magring. Skåret har rødbrun farge på utsiden, men godset endrer farge til sort, og er sortfarget på innsiden. Det er litt rester som ser ut for å være fastbrente rester på innsiden av skåret.

Fnr: 5 & 1FK1559.

Mål: L: 3,6 cm. B: 2,6 cm. T: 1,5 cm.

Strukturnr: 1559 Funnet under graving av en kulturlagrest i Hus 1.

11) Leirkar av keramikk.

En liten flis fra et randskår fra grovmagret leirkar. Fargen på yttersiden av godset er lysbrunt, mens profilen viser et sortfarget gods.

Mål: L: 2,2 cm. B: 1,4 cm. T: 1,0 cm.

Strukturnr: 2412 Funnet under flottering av makroprøve tatt fra stolpehull i Hus 3.

12) Leirkar av keramikk. Antall fragmenter: 4.

Fire fragment fra grovmagret leirkar. Godset er lysbrunt på yttersiden, mens profilen viser et mørkbrunt gods, samt sort innside. Det er rest av matskorpe på innsiden av det ene fragmentet. Fragmentene bærer preg av å ha vært gjennom flottering.

Fnr: 11.

Mål: L: 2,4 cm. B: 1,7 cm. T: 1,2 cm.

Strukturnr: 2AS2456 Funnet under flottering av makroprøve fra Hus 3.

13) Leirkar av keramikk.

Ett meget grovmagret brunfarget leirkarfragment.

Fnr: 12.

Strukturnr: 2569 Funnet under flottering av makroprøve fra stolpehull i Hus 3.

14) Makrofossil. Antall: 37.

Trettisyv makrofossilprøver (nat.vit.journ.nr 2015/04-1 - 37)

Funnomstendighet: Funnet ved Kristine Reiersens arkeologiske utgraving 2015 på Tengesdal Nordre gnr.81, bnr. 4 i Bjerkreim kommune. Funnmaterialet domineres av leirkarskår og leirkarfragmenter. Det er dessuten funnet et stykke som har likhetstrekk med ildslagningsflint, en retusjert flekke, i tillegg til to malesteiner. De fleste funnen kan relateres til fyllskifter i stolpehull eller andre bygningsrelaterte anlegg.

Orienteringsoppgave: Funnområdet ligger i dyrket mark og ble registrert av Rogaland Fylkeskommune i 2014 i forbindelse med et mindre privat tiltak. Det ble avdekket 1044 m2 stort område i dyrkamark like øst for dagens tun.

Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon: EU89-UTM; Sone 32, N: 6491073, Ø: 326451.

LokalitetsID: 177381.

Funnet av: Kristine Reiersen.

Funnår: 2015.

Litteratur: Bertelsen, J. B.1996: Bronsealderens bopladser.

Katalogisert av: Kristine Reiersen.

Vitenskaplige prøver

Nat. Vit. prøve nr.	Anlegg nr. Intrasis	Prøvepunkt nr. Intrasis	Kontext	Djup (cm)	Volym före flotering, (L)	Tråkol (ml)	Odlat													Ogräs				Ängsmarksväxter				Övrigt												
							Cerealia (uspesifisert)	cerealia fragment	Hordeum (bygg uspesifisert)	Hordeum vulgare var. nudum (naken bygg)	Hordeum vulgare var. vulgare (agnakledd bygg)	Triticum dicoccum/spelta (emmer/spelt vete)	Triticum aestivum (naken vete)	internodia Hordeum (bygg. uspesifisert)	internodia Triticum cf. dicoccum (emmer vete)	internodia indet. (ml)	Panicaria lapathifolia (Kjertelhønsgräs)	Spargula arvensis (linbendel)	Stellaria media (vassarve)	cf. Poa annua (tunrapp)	cf. Galeopsis (dåsllekta)	Plantago lanceolata (smalkjempe)	Poaceae (gräsfamiljen)	Carex tri. (storslekta)	cf. Potentilla (mureslekta)	cf. Vicia/Lathyrus (vikke/erteknappslekta)	Corylus avellana (hassel)	Juniperus communis (einer)	Rubus idaeus (bringebær)	Rubus (bjørnebærslekta)	Fragaria vesca (markjordbær)	Stengelfragment (ml)	indet.	Ben						
2015/04-1	2AL800	1PJ470	Dyrkningslag	10-15	3,5	15																	2	1											1					
2015/04-2	2A1535	1PJ3737	Hus 1, Ildsted	10-15	4	150	4	8	3							2	1						1			2									4					
2015/04-3	2A1690	1PJ3730	Hus 1, fra NØ side av steinlager	0-10	3,5	50	5	2	1									2																						
2015/04-4	2AS2532	1PJ3735	Hus 1, Stolpehull	0-30	3,5	10																														<0,5	5			
2015/04-5	2AD200:H1	1PJ3736	Hus 1, veggørft, søndre side av profil	0-10	3,8	10																			2											<0,5	3			
2015/04-6	2AK1607	1PJ3734	Kokegrop, mellom Hus 1 och 3	0-30	4	50	2	1											1				2			1										<0,5				
2015/04-7	2A1690	1PJ3731	Hus 1, fra SØ side av steinlager		3	5																	1	1													2			
2015/04-8	2AS2325	1PJ3726	Hus 2, Stolpehull - takbærende	10-20	3,5	10																														<0,5				
2015/04-9	2AS3213	1PJ3728	Hus 2, Stolpehull - vegg	0-20	4	50									1											1														
2015/04-10	2AS3230	1PJ3725	Hus 2, Stolpehull, veggstolpe	10-15	4	10									1																					<0,5	3			
2015/04-11	2AS2250	PJ3729	Hus 3, Stolpehull - takbærende	10-30	4,5	30	8	2														1	1	5				1								<0,5	3			
2015/04-12	2A2368	1PJ3727	Hus 2, Ildsted, rødbränd sand		4																																			
2015/04-13	2AS3275	1PJ3738	Hus 3, Stolpehull v/endevegg	0-30	3,5	50	20	1 ml	11	7	5	18	1	14	18	<0,5	12				4			1	45			4									33			
2015/04-14	2AS3349	1PJ3797	Hus 2, Dørstolpe	0-25	3,5	20																															1	3		
2015/04-15	2AS2412	1PS3741	Hus 3, Stolpehull - takbærende		3	10		2																													<0,5			
2015/04-16	2AS3684	1PS3742	Hus 3, Stolpehull - takbærende		2,5	40																		2													0,5	3		
2015/04-17	2AS2569	1PJ3810	Hus 3, Dobbel dørstolpe		3	10															6			5	26											0,5	17			
2015/04-18	2AS2456	1PJ3811	Hus 3, dørstolpe		3	40	1	2							2											2										0,5	11	1 ml		
2015/04-19	2AS3002/AK2833	1PJ3014	kokgrop/ildsted		2	15																														<0,5	2			
2015/04-22	2AG1789	1PK3732	Grop med malstein, enkelte kullbiter		0,5	15																																		
2015/04-23	2AI2010	1PJ3747	Hus 2, Ildsted		4	50																																		
2015/04-24	2A2796/2AG1918	1PJ3733	Grop mellom hus 3 och 4, kullholdig		3,5	160											1							2												0,5	4			
2015/04-25	2A3172	1PJ3795	Hus 2, Slitasjeflekk - lag 2 bunn, N profilen	15-25	3,5	15			1													1		1	1			1								<0,5	1			
2015/04-26	2A3172	1PJ3794	Hus 2, Slitasjeflekk - lag 1, N profilen	0-15	3	5																		1													<0,5			
2015/04-28	2A2360	1PJ3744	Hus 3, stolpehull, takbærende		4	40																			3		1										<0,5	2		
2015/04-29	2AS2296	1PJ3743	Hus 3, stolpehull, takbærende		4	25																			4			1								<0,5				

Vitenskaplige prøver

Nat. Vit. prøve nr.	Anlegg nr. Intras	Prøvepunkt nr. Intras	Kontext	Djup (cm)	Volum före flotering, (L)	Tråkol (ml)	Odlat										Ogräs						Ängsmarksväxter					Övrigt											
							Cerealia (uspesifiser)	cerealia fragment	Hordeum (bygg uspesifiser)	Hordeum vulgare var. nudum (naken bygg)	Hordeum vulgare var. vulgare (agnkledd bygg)	Triticum dicoccum/spelta (emmer/spelt vete)	Triticum aestivum (naken vete)	internodia Hordeum (bygg, uspesifiser)	internodia Triticum cf. dicoccum (emmer vete)	internodia indet. (ml)	Panicaria lapathifolia (kjertelhøusegras)	Spargula arvensis (limbendel)	Stellaria media (vassarve)	cf. Poa annua (tunrapp)	cf. Galeopsis (dåselekta)	Plantago lanceolata (smalkjempe)	Poaceae (gräsfamiljen)	Carex tri. (storslekta)	cf. Potentilla (mureslekta)	cf. Vicia/Lathyrus (vikke/erteknappslekta)	Corylus avellana (hassel)	Juniperus communis (einer)	Rubus idaeus (bringebær)	Rubus (bjørnebærslekta)	Fragaria vesca (markjordbær)	Stengelfragment (ml)	indet.	Ben					
2015/04-30	2A3798	1PJ3813	Hus 3, dobbel dørstolpe		5	15																																	
2015/04-31	2A51574	1PJ3812	Hus 3, dørstolpe		4	50																																	
2015/04-32	2A1621	1PJ3740	Hus 3, stolpehull, takbærende		4	40																																	
2015/04-33	2A51631	1PJ3739	Hus 3, stolpehull, takbærende		4	15	1	1																															
2015/04-34	2AK2274	1PJ2567	Hus 3, ildsted		4,5	240	1																																
2015/04-35	2AI2539	1PJ2549	Hus 3, ildsted		4	170								1 st	1	1								4				1ml									10		
2015/04-36	2AK1730	1PJ2568	mulig ildsted, Hus 3	0-23	4	150	3	3															1	1	1												1		
2015/04-37	2A3115	1PJ3796	Stolphål		4	5	1																																



Radiocarbon Dating

Consistent Accuracy
Delivered On-Time

Beta Analytic Inc.
4985 SW 74 Court
Miami, Florida 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com
www.betalabservices.com

Mr. Darden Hood
President

Mr. Ronald Hatfield
Mr. Christopher Patrick
Deputy Directors

The Radiocarbon Laboratory Accredited to ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423

Quality Assurance Report

This report provides the results of reference materials used to validate radiocarbon analyses prior to reporting. Known value reference materials were analyzed quasi-simultaneously with the unknowns. Results are reported as expected values vs measured values. Reported values are calculated relative to NIST SRM-4990B and corrected for isotopic fractionation. Results are reported using the direct analytical measure percent modern carbon (pMC) with one relative standard deviation.

Report Date: July 07, 2015
Submitter : Ms. Kristine Reiersen

QA MEASUREMENTS

Reference 1	Expected Value: 15.0 +/- 0.2 pMC Measured Value: 14.8 +/- 0.1 pMC Agreement: Accepted
Reference 2	Expected Value: 23.1 +/- 0.2 pMC Measured Value: 23.3 +/- 0.1 pMC Agreement: Accepted
Reference 3	Expected Value: 129.4 +/- 0.1 pMC Measured Value: 129.4 +/- 0.3 pMC Agreement: Accepted

COMMENT: All measurements passed acceptance tests.

Validation:

Date: July 07, 2015

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -18.7 o/oo : lab. mult = 1)

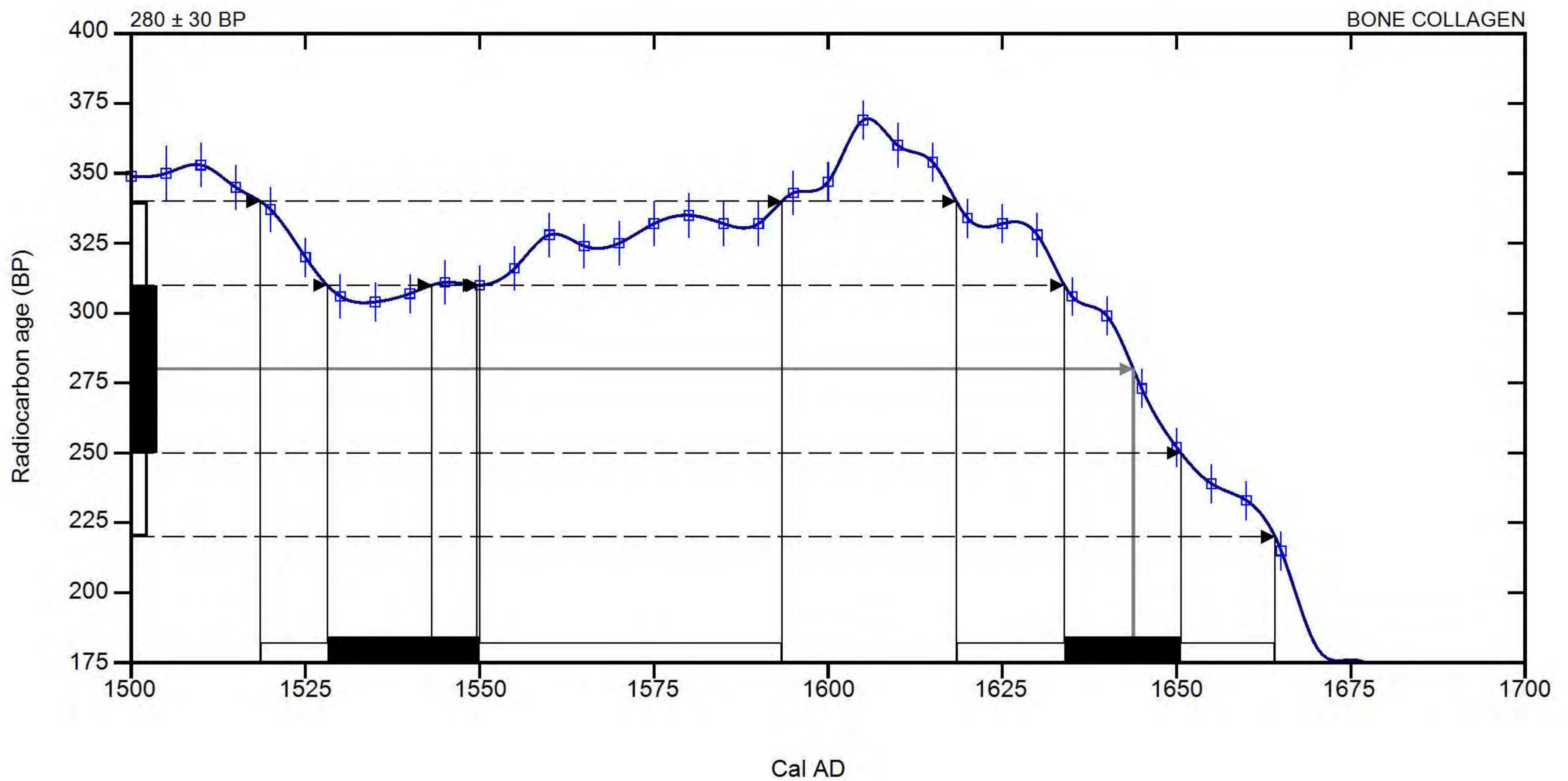
Laboratory number **Beta-413899**

Conventional radiocarbon age **280 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 1520 to 1595 (Cal BP 430 to 355)
Cal AD 1620 to 1665 (Cal BP 330 to 285)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 1645 (Cal BP 305)**

Calibrated Result (68% Probability) **Cal AD 1530 to 1550 (Cal BP 420 to 400)
Cal AD 1635 to 1650 (Cal BP 315 to 300)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.3 o/oo : lab. mult = 1)

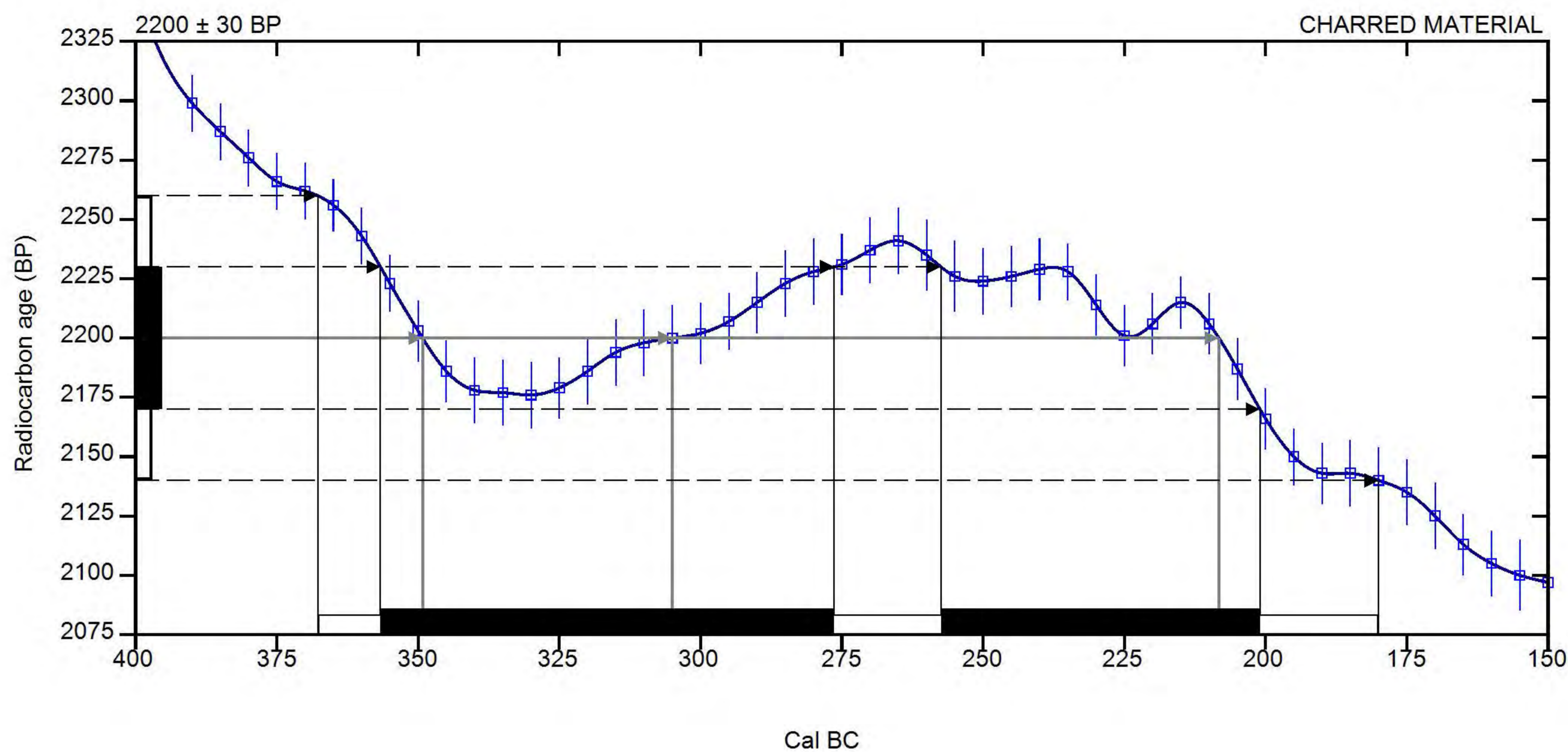
Laboratory number **Beta-424539 : 2015/04-25**

Conventional radiocarbon age **2200 \pm 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 370 to 180 (Cal BP 2320 to 2130)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve
Cal BC 350 (Cal BP 2300)
Cal BC 305 (Cal BP 2255)
Cal BC 210 (Cal BP 2160)

Calibrated Result (68% Probability) **Cal BC 355 to 275 (Cal BP 2305 to 2225)
Cal BC 255 to 200 (Cal BP 2205 to 2150)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.2 o/oo : lab. mult = 1)

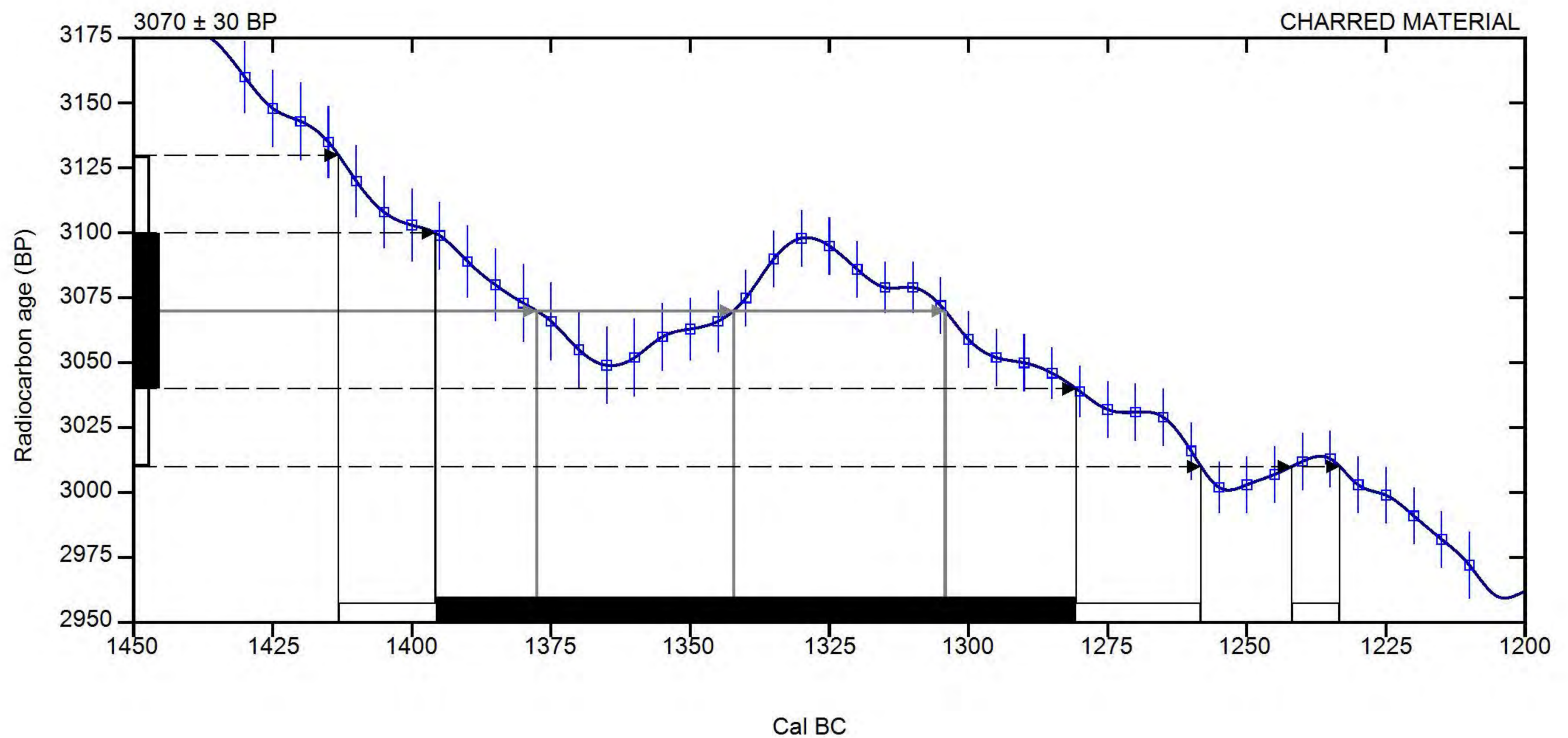
Laboratory number **Beta-424540 : 2015/04-13**

Conventional radiocarbon age **3070 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 1415 to 1260 (Cal BP 3365 to 3210)**
Cal BC 1240 to 1235 (Cal BP 3190 to 3185)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 1380 (Cal BP 3330)
Cal BC 1340 (Cal BP 3290)
Cal BC 1305 (Cal BP 3255)

Calibrated Result (68% Probability) Cal BC 1395 to 1280 (Cal BP 3345 to 3230)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.3 o/oo : lab. mult = 1)

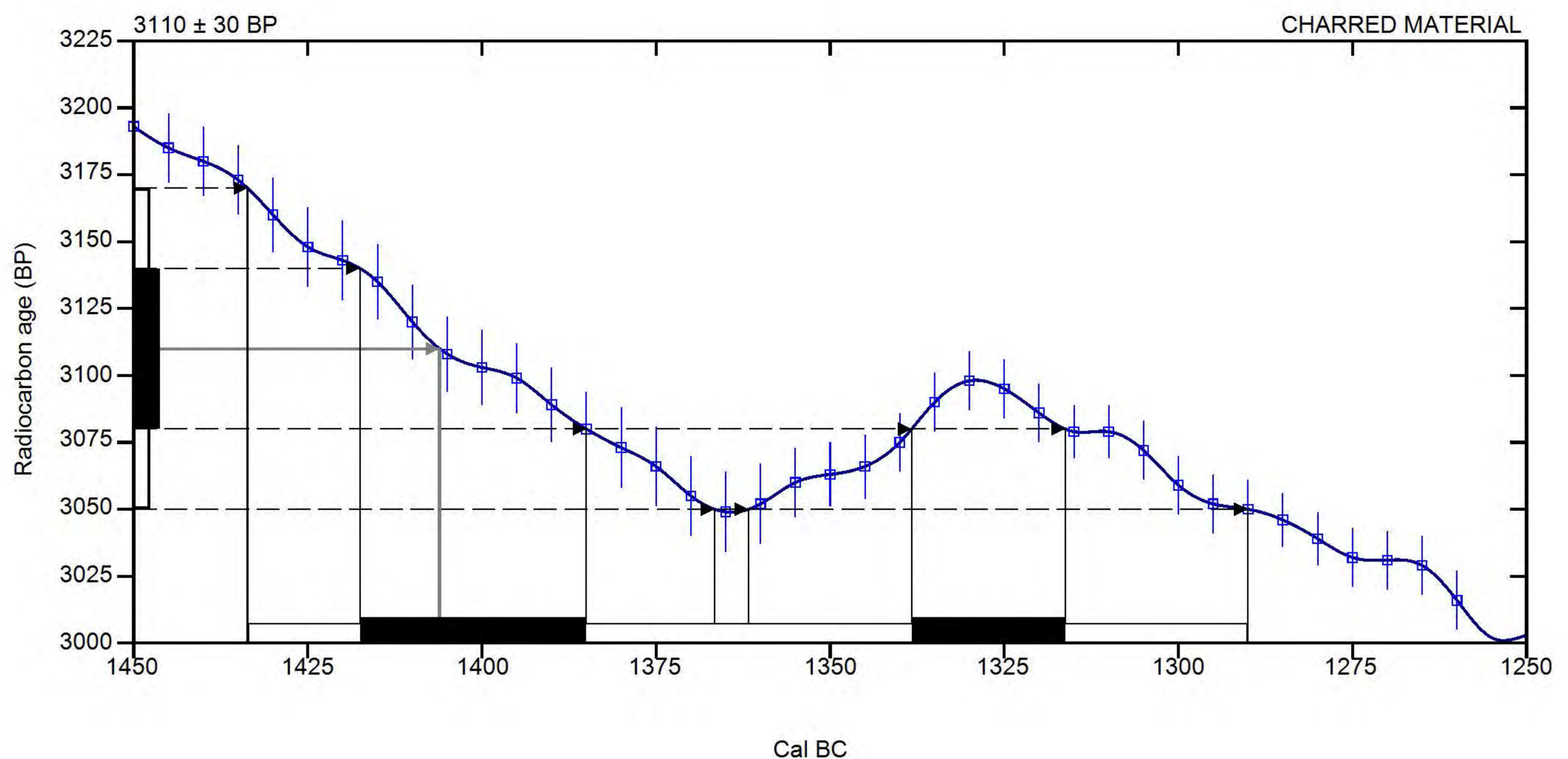
Laboratory number **Beta-424541 : 2015/04-11**

Conventional radiocarbon age **3110 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 1435 to 1290 (Cal BP 3385 to 3240)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 1405 (Cal BP 3355)**
curve

Calibrated Result (68% Probability) **Cal BC 1420 to 1385 (Cal BP 3370 to 3335)**
Cal BC 1340 to 1315 (Cal BP 3290 to 3265)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.3 o/oo : lab. mult = 1)

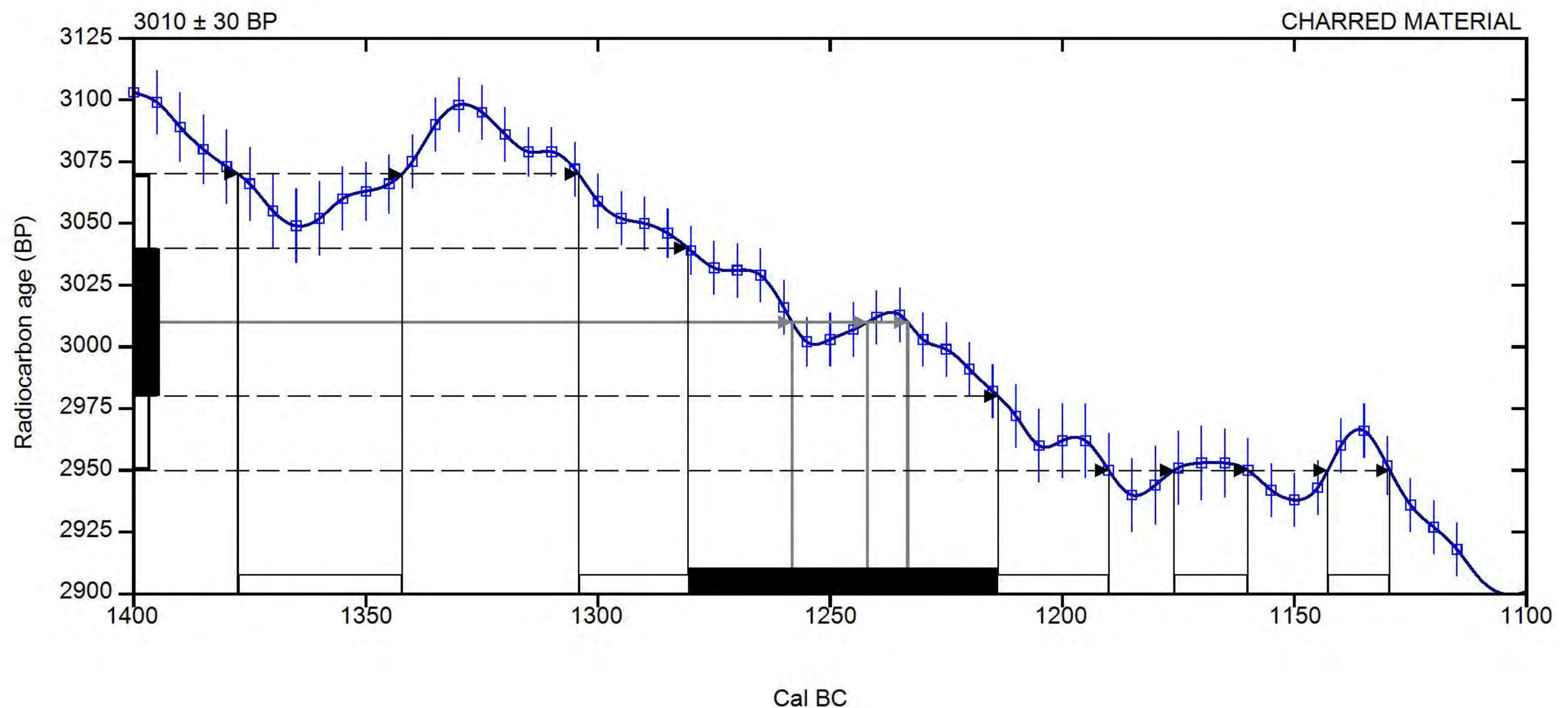
Laboratory number **Beta-424542 : 2015/04-02**

Conventional radiocarbon age **3010 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 1380 to 1340 (Cal BP 3330 to 3290)**
Cal BC 1305 to 1190 (Cal BP 3255 to 3140)
Cal BC 1175 to 1160 (Cal BP 3125 to 3110)
Cal BC 1145 to 1130 (Cal BP 3095 to 3080)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 1260 (Cal BP 3210)**
Cal BC 1240 (Cal BP 3190)
Cal BC 1235 (Cal BP 3185)

Calibrated Result (68% Probability) **Cal BC 1280 to 1215 (Cal BP 3230 to 3165)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.8 o/oo : lab. mult = 1)

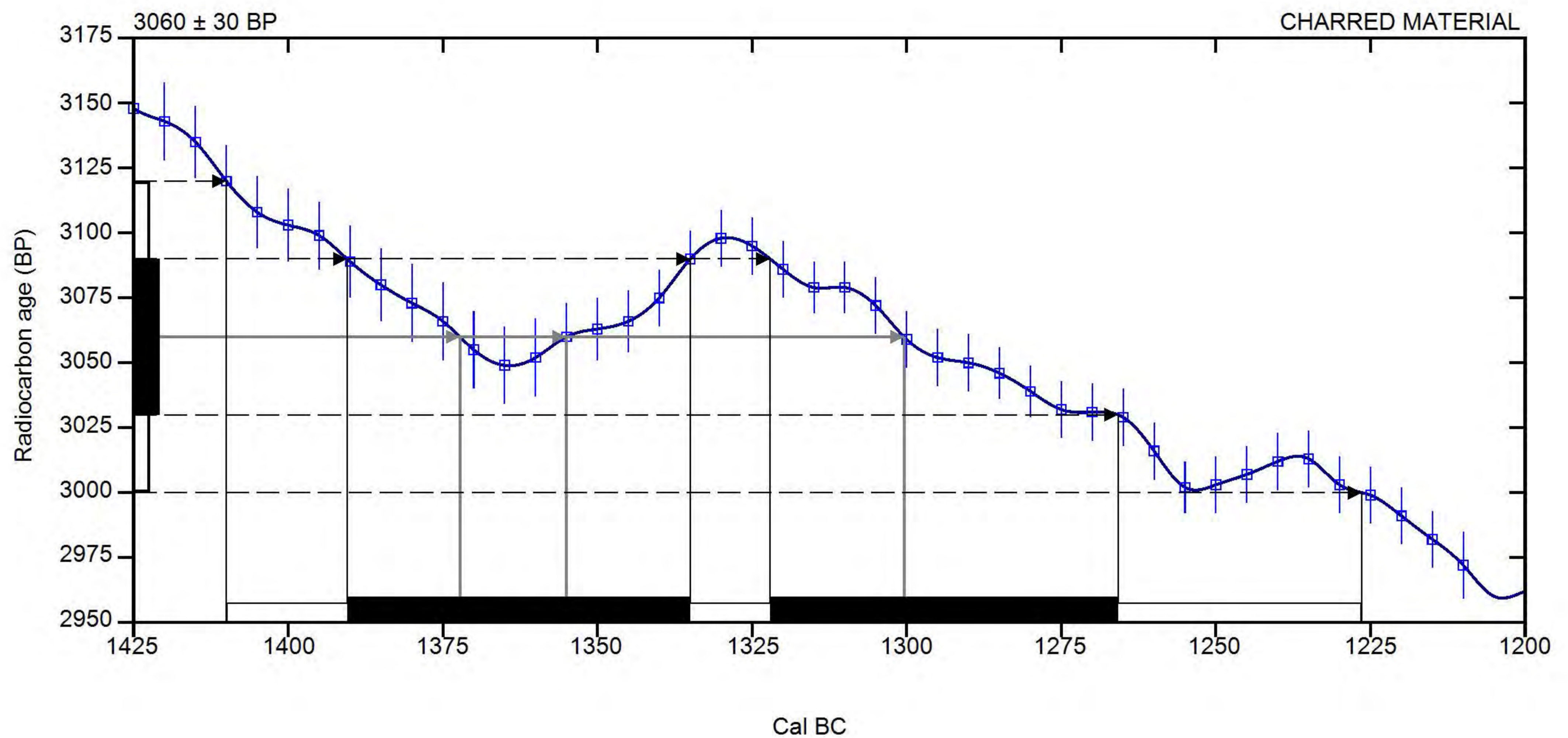
Laboratory number **Beta-424543 : 2015/04-16**

Conventional radiocarbon age **3060 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 1410 to 1225 (Cal BP 3360 to 3175)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve
curve Cal BC 1370 (Cal BP 3320)
 Cal BC 1355 (Cal BP 3305)
 Cal BC 1300 (Cal BP 3250)

Calibrated Result (68% Probability) Cal BC 1390 to 1335 (Cal BP 3340 to 3285)
 Cal BC 1320 to 1265 (Cal BP 3270 to 3215)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26 o/oo : lab. mult = 1)

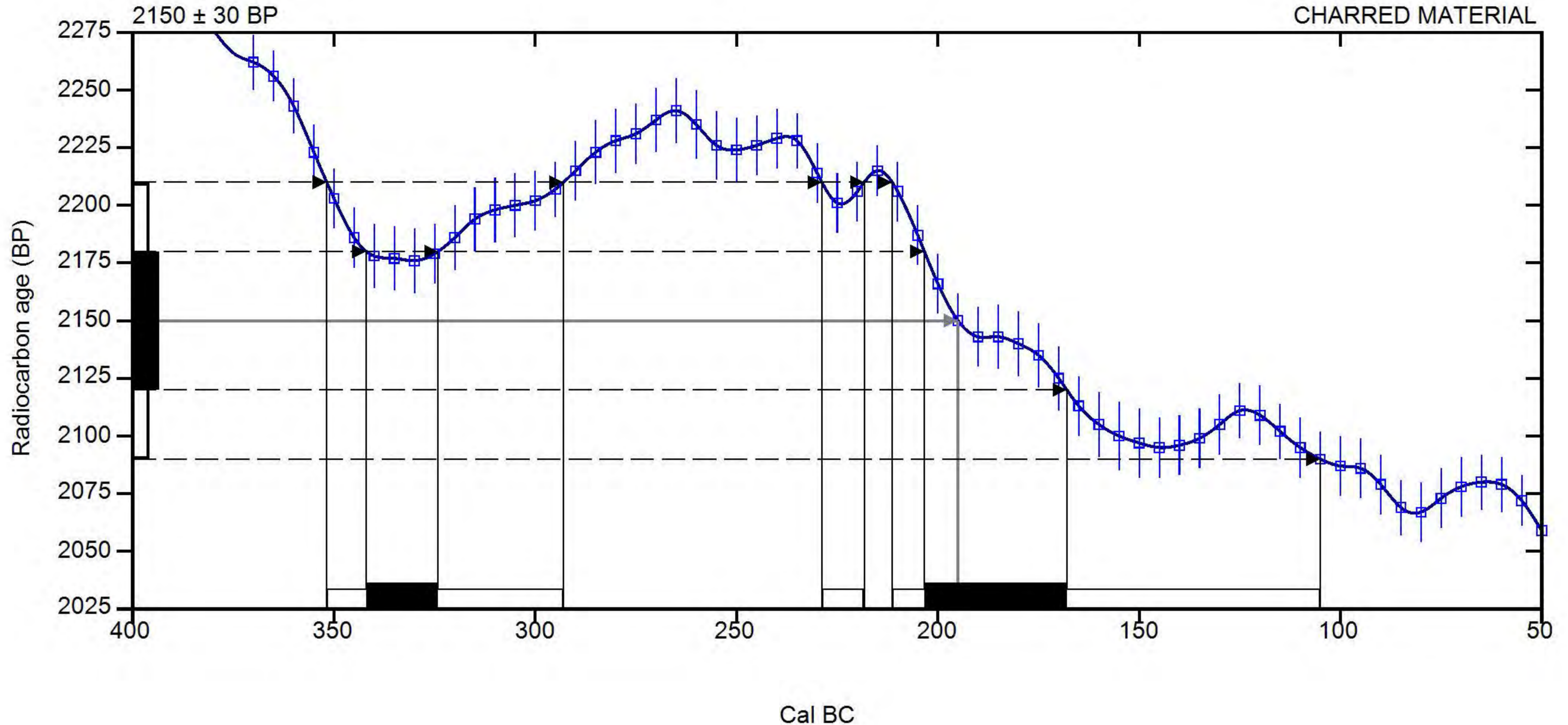
Laboratory number **Beta-424544 : 2015/04-23**

Conventional radiocarbon age **2150 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 350 to 295 (Cal BP 2300 to 2245)
Cal BC 230 to 220 (Cal BP 2180 to 2170)
Cal BC 210 to 105 (Cal BP 2160 to 2055)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 195 (Cal BP 2145)**

Calibrated Result (68% Probability) **Cal BC 340 to 325 (Cal BP 2290 to 2275)
Cal BC 205 to 170 (Cal BP 2155 to 2120)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25 o/oo : lab. mult = 1)

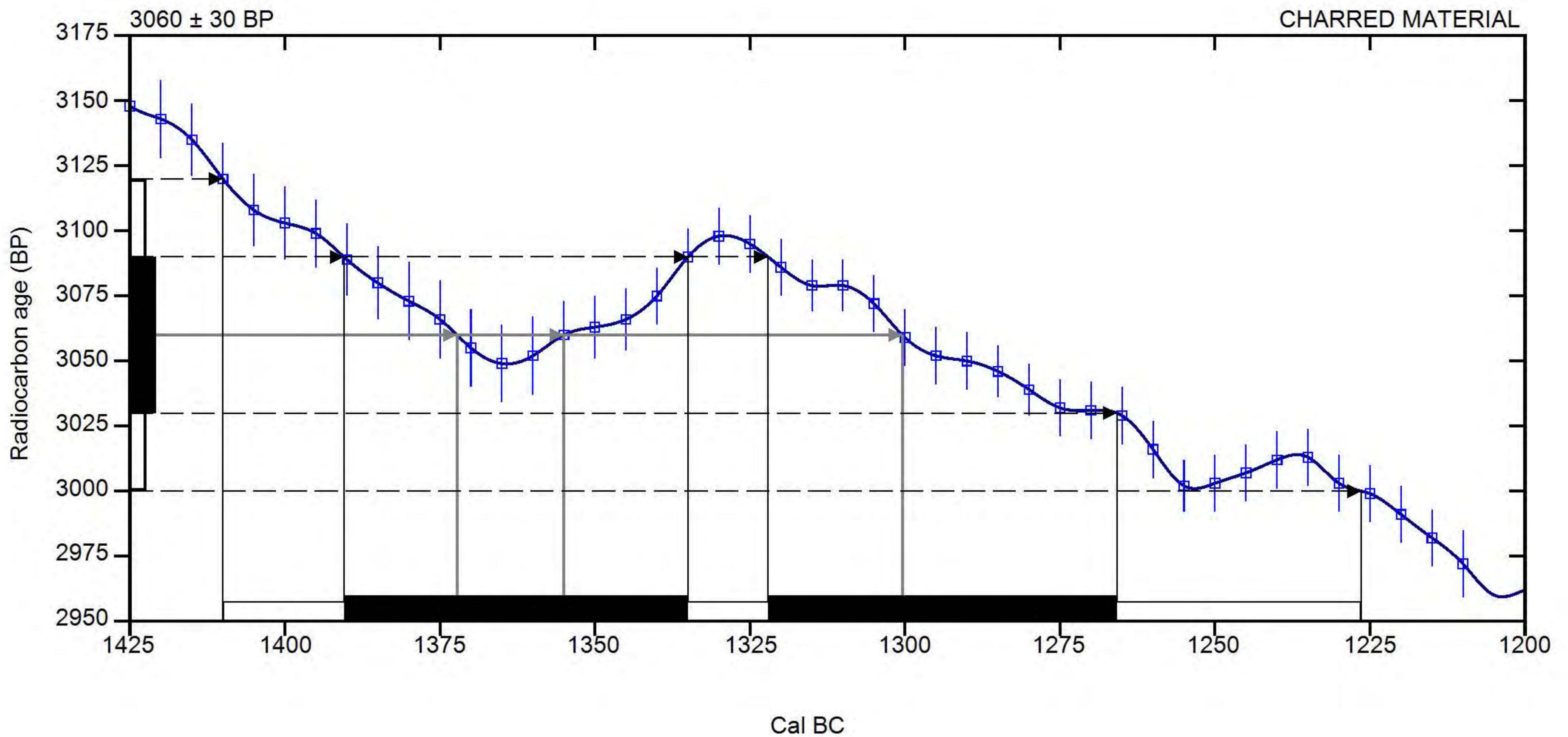
Laboratory number **Beta-424545 : 2015/04-33**

Conventional radiocarbon age **3060 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 1410 to 1225 (Cal BP 3360 to 3175)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve
Cal BC 1370 (Cal BP 3320)
Cal BC 1355 (Cal BP 3305)
Cal BC 1300 (Cal BP 3250)

Calibrated Result (68% Probability) **Cal BC 1390 to 1335 (Cal BP 3340 to 3285)**
Cal BC 1320 to 1265 (Cal BP 3270 to 3215)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.9 o/oo : lab. mult = 1)

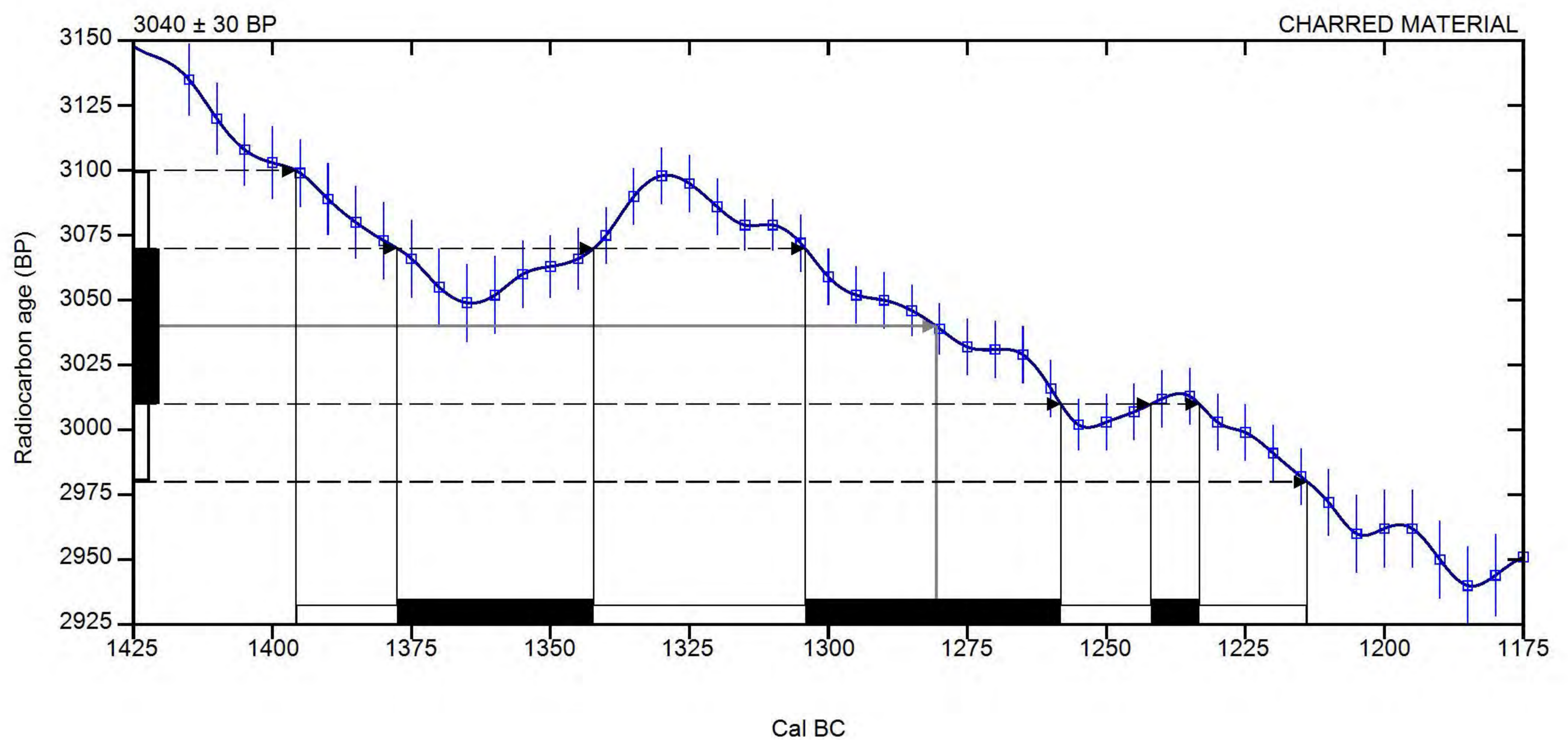
Laboratory number **Beta-424546 : 2015/04-34**

Conventional radiocarbon age **3040 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 1395 to 1215 (Cal BP 3345 to 3165)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 1280 (Cal BP 3230)**

Calibrated Result (68% Probability) **Cal BC 1380 to 1340 (Cal BP 3330 to 3290)**
Cal BC 1305 to 1260 (Cal BP 3255 to 3210)
Cal BC 1240 to 1235 (Cal BP 3190 to 3185)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -23.5 o/oo : lab. mult = 1)

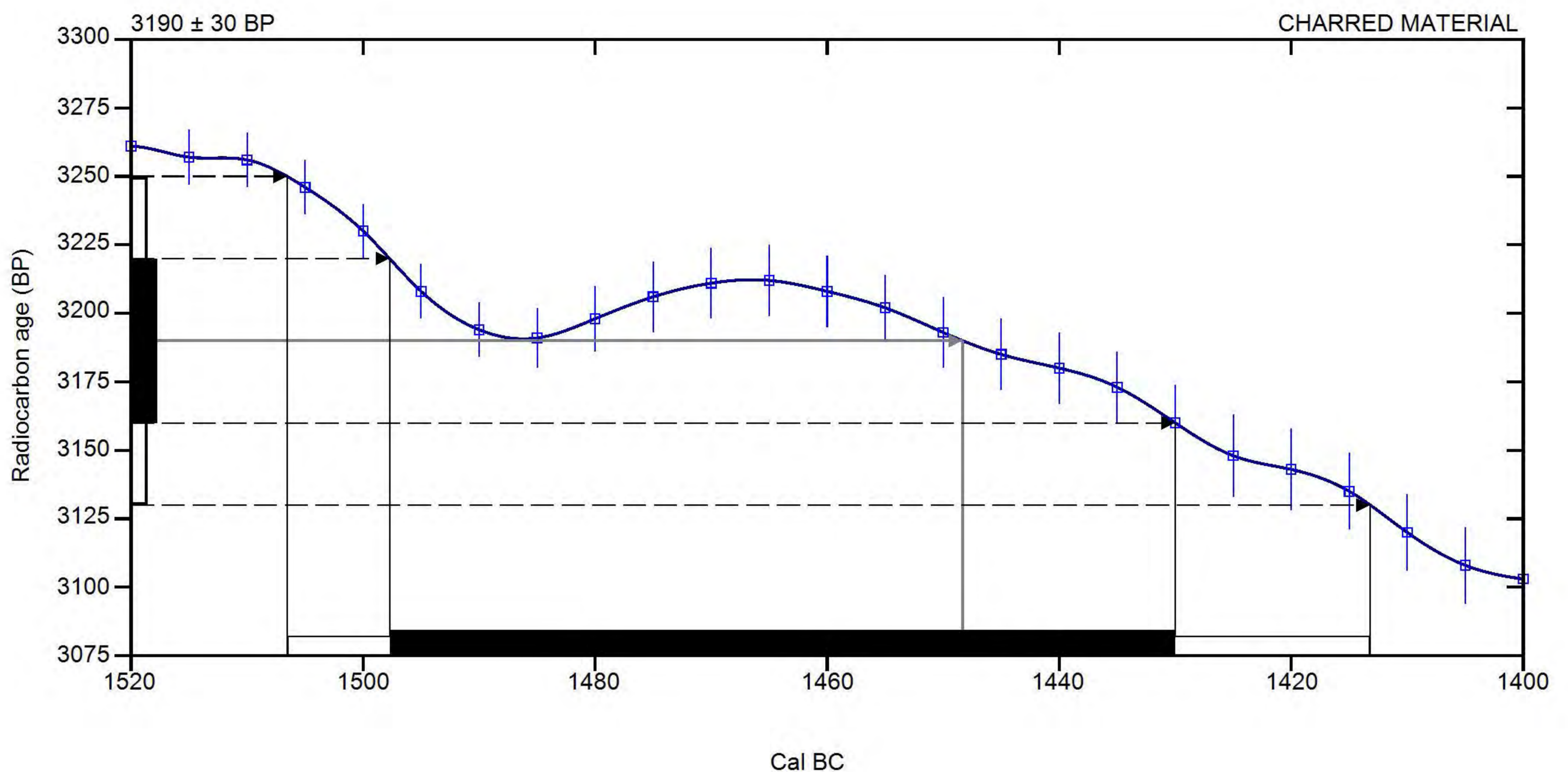
Laboratory number **Beta-424923 : 2015/04-06**

Conventional radiocarbon age **3190 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 1505 to 1415 (Cal BP 3455 to 3365)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 1450 (Cal BP 3400)**

Calibrated Result (68% Probability) **Cal BC 1500 to 1430 (Cal BP 3450 to 3380)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Graver seg ned til jernalder og istid



GRAVER MED SILKEHANSKER: Den øverste jorda fjernes med gravemaskin. – Det går veldig fint om man bare graver forsiktig, sier arkeolog Kristine Reiersen. FOTO: SYLVIE A. SKADBERG

Arkeologer fra Uis Arkeologisk museum i Stavanger har gjort funn av jernalderkeramikk og små flintredskaper nærmest rett under torva på Tengesdal.

SYLVIE A. SKADBERG
sylvie@dalane-tidende.no 993 27 490

Området, som graves ut, ligger kloss inntil fylkesvei 51 på Tengesdal og har vært dyrket på i århundrer.

Markører tett i tett
De fleste markørene som er satt

ned i utgravingsområdet, markerer ikke funn av redskaper og den slags, men indikerer avgrensninger av gamle åkrer.
– Vi har gravd oss ned cirka 40 centimeter. Her treffer vi på en morene fra istida. Flintredskapene som er funnet i jordmassene like over morenemassene, er vanskelige å datere, men keramikken

regner jeg med stammer fra tida mellom Kristi fødsel og folkevandringstida, cirka år 500 etter Kristi fødsel, forteller arkeolog Kristine Reiersen.

Spor i bakken
Arkeologene, som begynte arbeidet mandag i denne uka, har alt funnet flere konstruksjonsspor i bakken.

– Steiner plassert på høykant og i sirkel forteller oss at de ble satt slik for å kile fast trestokker. Disse konstruksjonssporene er også mørkere enn morenemassene.

«Steiner satte på høykant og i sirkel forteller oss at de ble satt slik for å kile fast trestokker.»

Kristine Reiersen, arkeolog

sene. At de har en mørkere farge, indikerer at det har blitt gravd i området og mold har blitt blandet inn, forteller Reiersen.

Går dypere
Første del av jobben blir å kart-

legge konstruksjonsspor, ildsted, åkeravsetninger og funn.

– Deretter vil vi grave oss dypere ned, der vi har funnet klare spor. Alt dette er en stor og tidkrevende jobb, sier hun.

Arkeologene regner imidlertid med å være ferdige med sin del av jobben mot slutten av neste uke.

Daterer funn
Arkeologene samler inn prøver for datering. For eksempel kan det dukke opp makrofossiler som forkullet korn, når det graves dypere ned i de områdene hvor det



POTTESKÅR: Den lille keramikkbiten som ble funnet på onsdag kan være alt fra 2.000 til 1.500 år gammel. – Alle funn merkes og registreres, forteller arkeolog Kristine Reiersen. FOTO: SYLVIE A. SKADBERG



«Vi har gravd oss ned cirka 40 centimeter. Her treffer vi på morene fra istida.»

Kristine Reiersen, arkeolog

er tydelige spor etter jernalderbosetning.
Jordbruksområdet som graves ut, er spesielt interessant for arkeologene.

LITEN OG SKARP: «Skraperen» som ble funnet ble brukt til blant annet å skrape reint skinn og hud. Flintbiten har en tydelig skjærekant og ligger godt mellom fingrene. FOTO: SYLVIE A. SKADBERG

– Det er gjort veldig lite undersøkelser av bosetningsspor under dyrka mark langs Bjerkreimsvassdraget. Derfor synes vi at dette er ekstra spennende å jobbe med. Noen steder kan vi også se spor etter eldre plying. Slike spor har vi også funnet på Tengesdal, legger hun til.

Utgravningene gjøres i sammenheng med at det skal bygges en ny bolig på den aktuelle tomta.

Nytt bunkringsanlegg for fritidsbåter



KONKURRANSE: Fire nye pumper med diesel og bensin står klar til å ta opp konkurransen med bunkersanlegget på Lindøy. Sande Gård AS og YX står bak Egersund Marina. FOTO: EGIL MONG

Sande Gård AS har etablert et nytt bunkringsanlegg i Egersund havn.

EGIL MONG
egil@dalane-tidende.no 4000 85533

Fra før har H. E. Seglem AS anlegg for bunkers. På Lindøy er forholdene lagt til rette for småbåter med pumper for både diesel og bensin. Nå har en konkurranse etablert et nytt anlegg på Eigerøy, rett over Sundet fra Lindøy.

Sande Gård AS på Sola er forhandler for kjeden YX i Sør-Rogaland og distribuerer blant annet farget diesel. Selskapet har alliert seg med Tore Dversnes, som driver YX-stasjonen på Jernbaneveien i Egersund. Han er selger og vaktmester, som han selv kaller seg, for det nye

bunkringsanlegget.

– Vi ønsket å etablere et anlegg i Egersund havn. Her er stor båttrafikk hele sesongen, men spesielt i ferietida er det mange båter som passerer gjennom havna. Vi tror derfor at det er marked for et nytt anlegg, sier Tore Dversnes.

Det er Sande Gård AS som har investert i et komplett, nytt bunkringsanlegg med fire pumper for diesel og bensin. Det er også bygd ny kai, satt opp benker og installert slanger for ferskvann. Anlegget har betalingsautomat.

– Vi begynte litt forsiktig i mars, men åpnet offisielt i begynnelsen av mai. Nå har vi hatt en innkjørsperiode og satser på at alt er tipp topp til ferietrafikken, sier Dversnes.

Stene Eiendom AS i Sandnes

er eier av kaien og det øvrige anlegget på den tidligere sildolfabrikken.

– Vi mener dette er en strategisk og god plassering i forhold til mye av båttrafikken. Vi er også naboer til Eigerøy Båt & Motor AS, som har en flott butikk og som også har mye båtfolk på besøk. Vi håper å dra nytte av hverandre, sier Tore Dversnes.

På dielepumpa var prisen onsdag oppgitt til 9,99 kroner. Hos Seglem på Lindøy var prisen samtidig 8,80 kroner. Imidlertid lå prisen i fjor på godt og vel 10 kroner på Lindøy, så konkurransen kan muligens ha sin effekt?

– Vi skal ta opp konkurransen, og kan nok ikke ligge langt over i pris, men vi skal også levere kvalitet, forklarer Dversnes.

Panoramautsikt mot havnen – 4 sov.



Ba/Prom: 194/148 kvm.
Soverom: 4 stk.
Byggeår: 1975
Garasje: 24 kvm.
Tomt: 970 kvm.
Prisant: 3.690.000 + omk.
Visning: Tirsdag 26.mai kl.16.30-17.30

Adr: Gønedalen 3 – Golan
Eiendommen ligger i attraktivt barnevennlig boligområde på «Golan», har en fantastisk flott utsikt mot havnen og Eigerøy. Solrik beliggenhet med sol fra tidlig morgen til sene kvelden. Fin opparbeidet stor skråtomt med plen og beplantning. Fint opparbeidet stor skråtomt med plen og beplantning. Kort gangvei til handel, skoler, barnehager, idrettshall og kort gangvei til sentrum.

Hamran boligfelt – Hovland



7 solgt

Adr: Hovland, Søndre Eigerøy
Tomt: Fra 466 – 776 kvm.
Byggekl: Ingen byggeklausul
Prisant: Fra 950.000 + omk.
Visning: Etter avtale med megler

Nytt boligfelt som er under opparbeidelse på Hovland, Søndre Eigerøy. Boligfeltet består av 11 stk. eneboligtomter og 3 tomter for konsentrert bebyggelse, inngulert lekeplass og ballplass. Tomtene selges uten byggeklausul, kjøper velger selv byggefirma og tid for bygging. Ligger like ved sjøen i et maritimt miljø. Hele feltet har en fantastisk utsikt over havnen og Egersund. Solrik beliggenhet med sol fra tidlig morgen til sene kvelden.

Båthus i rekke med stort loft – strøm



Adr: Rekevik – Rekefjord
Bta: 88 kvm. på to plan
Båtplass: 9,1 x 4,1 meter
Tomt: Festetomt
Prisant: 650.000 + omk.
Visning: Etter avtale med megler

Båthus i rekke ved Podlen i Rekefjord. Felles brygge og parkeringsplass. Huset har båtoppstilling i 1. etasje og stort lagerloft med utvendig tilkomst. Egen balkong ut fra loft etasjen. Innlagt strøm og utvendig felles vannuttak. Pliktig medlemskap i Rekevik Båtklubb. Ligger i lunt skjermet område i maritimt miljø.

Ny leilighet nær sentrum klar for innfl.



Adr: Nyeveien 36
Bta: 61 kvm.
Soverom: 1 stk.
Byggeår: 2015
Tomt: Andel felles
Prisant: 2.295.000 + omk.
Visning: Tirsdag 26. mai kl.16.30-17.30

Seks nye sentrumsnære leiligheter er bygget på Nyeveien ved Langaards ellet. Fem leiligheter er solgt. Siste leilighet er nå ferdigstilte klar for innflytting. Leiligheten fremstår med lyse lette farger og har god standard inn- og utvendig. Inneholder stue med åpen kjøkkenløsning, bad/vaskerom, soverom gang og bod. Utvendig carport og sportsbod medfølge.



Meglerhuset i Storgaten
Telefon 51 46 35 10 /
95 22 17 01
alf@axepteendom.no

Axept
Eiendomsmeierien i Dalen

GARN - INTERIØR OG GOURMETBUTIKK

LAFCHuset
VIKING FABRIKKUTSALG OG CAFÉ
Helt nederst i Oltedal

Norges billigste Fabrikksalg
30% Alpacagarn
50% utvalgt garn

Søndagsbuffet
m/stort dessertbord 289,-
Pensjonister 259,-
Barn 3 - 12 år 149,-
Pinsetilbud
Gratis softis til barna ved kjøp av middag.

Velkommen
VIKING FABRIKKUTSALG

Netthandel-www.viking-garn.no
LAFCHuset
Åpent: Man-tor lør 10-17 fre 10-18 søn 11-18 51 61 80 08

Fant rester etter tre hus

De tre arkeologene som jobber med utgravninger på ei hustomt på Tengesdal, har hatt hendene fulle.

SYLVIE A. SKADBERG

sylvie@dalane-tidende.no ■ 993 27 490



FOR ETTERTIDA: Når arkeologenes jobb er gjort, vil bilder, eventuelle funn av gjenstander, beskrivelser og digitale nedtegninger være alt som er igjen.

Før de begynte på jobben for litt over to uker siden, var det estimert at de ville finne om lag 90 såkalte anlegg. Mandag denne uka var tallet opp i 300. Anlegg, eller anleggsfunn, kan være alt fra et ildsted, stolpehull, veggrøfter til mindre stavhull som holdt oppe flettverksvegger eller hesjer.

- Vi har hatt det fryktelig travelt og rekker ikke å grave ut alt vi har funnet spor etter. Vi fokuserer derfor på de store anleggene, som stolpehull og ildsteder, forteller Kristine Reiersen, arkeolog ved UIS Arkeologisk museum i Stavanger.

Arkivert for ettertida

En drone har tatt bilder av utgravningsområde fra luften, og alle anlegg måles inn og registreres elektronisk. I tillegg dokumenteres anleggene gjennom foto og tegninger som så registreres på data.

- Vi har funnet rester etter tre hus, men disse trenger ikke nødvendigvis stamme fra samme tidsperiode. Vi har tatt ut om lag 30 prøver og vil gjøre et utvalg blant disse som så skal karbondateres. Men keramikklfunn som er gjort, antyder at vi snakker om jernalderen. En botaniker har også besøkt utgravningen for å ta prøver, forteller Reiersen.

Steinfylte groper og ildsteder med brent stein innenfor tydelige stolpehullgroper i grunnen avslører at det er hus arkeologene har funnet.

Lag på lag

Mengden anlegg som er avdekket, gjør at arkeologene kunne tenkt



KVERNSTEIN: - Det var vanlig å legge gjenstander i stolpegropene. Her har vi en skubbekvernstein, forteller Anna Hellgren (t. h.). Kristine Reiersen er enig i at dette ikke er en vanlig stein. Tydelige slitasmønstre på steinen forteller arkeologene hva de har funnet.

ALLE FOTO: SYLVIE A. SKADBERG



PÅ LINJE: Stolpehullene ligger på linje, og ei ildgrop i den ene enden av «byggverket» indikerer at det her har stått et hus.

seg mer tid på utgravningsstedet. Det får de imidlertid ikke. Tirsdag ble det satt punktum.

- Du siste dagene har vi jobbet på spreng og konsentrert oss om grave fram så mye som mulig. Registrering og en gjennomgang av hva det er vi har funnet, må vi derfor ta når vi er tilbake på kontoret. Prøvene som skal karbondateres, sendes til USA. Og først til høsten får vi svar på hvor gamle disse bosetningene er, sier Reiersen.

«Vi har funnet rester etter tre hus, men disse trenger ikke nødvendigvis stamme fra samme tidsperiode.»

Kristine Reiersen, arkeolog

Ideelt sted

- Tengesdal må ha framstått som et ideelt sted for jernaldermennesker å bo. Elva betød lett tilgang til mat. Her er rik dyrkjingsjord og et oversiktlig terreng som er skjermet av fjell. Det bor folk her den dag i dag. Det synes jeg er flott, sier arkeolog Anna Hellgren. Hun jobbet mandag med å gra-

ve ut stolpehullene til en større byggverk som har stått på eienommen.

- Jeg tegner alt jeg finner inn i et diagram i størrelsen én til ti. Tegningen med kommentarer og beskrivelser legges så inn i Fotoshop, forteller hun.

I stolpehull nummer to ligger en stein. Etter et par pirk med graveskjea, vet Hellgren at hun har funnet noe mer enn en vanlig stein.

Kvernsteinen

- Dette er en kvernstein. Kornet ble malt ved at man skubbet to steiner mot hverandre. Å finne en kvernstein er relativt uvanlig, men dette er vårt andre kvernsteinsfunn her. I det hele finner vi mye rart i stolpehullene fra førromersk tid. Bruksredskaper ble kanskje lagt i stolpehuller fordi de ikke ble brukt lenger, eller som en religiøs, rituell handling? Dette vet vi imidlertid veldig lite om, forteller hun.

Runar Grønlié er den tredje arkeologen som har deltatt i utgravningen.

Digitaliseres

- Mengden anlegg har ført til at jeg ikke har hatt tid til å være med i selve gravearbeidet, bortsett fra

«Dette er en kvernstein. Kornet ble malt ved at man skubbet to steiner mot hverandre. Å finne en kvernstein, er relativt uvanlig, men dette er vårt andre kvernsteinsfunn her.»

Anna Hellgren, arkeolog

de aller første dagene. Jobben min har stort sett bestått i å sørge for at anleggene på hele feltet måles inn og dokumenteres digitalt. Alle anlegg gis en spesifikk tallkode som viser hva slags funn det er. For eksempel vil kvernsteinsfunnet til Anna få en egen tallkode, forklarer han.

Grønlié kunne tenke seg å gå enda dypere, om det bare hadde vært tid.

- Nordisk istid er den epoken jeg synes er mest spennende. Jo lenger tilbake, jo bedre, smiler Runar Grønlié.