

Arkeologiske undersøkelser av aktivitets- og bosetningsspor fra jernalder/middelalder på Sæbø
gnr/bnr 1/24, Vik, Sogn og Fjordane



FIGUR 1: VEVLodd/STØPEFORMER FUNNET I STRUKTUR 541.

Arkeologisk rapport ved Leif Inge Åstveit og Anja Sveinsdatter Melvær
Seksjon for Ytre Kulturminnevern 2013



UNIVERSITETET I BERGEN
Universitetsmuseet i Bergen

Innholdsfortegnelse

BAKGRUNN	7
TIDLIGERE FUNN OG REGISTRERTE KULTURMINNER FRA OMRÅDET	8
REGISTRERINGEN.....	9
TOPOGRAFI OG LANDSKAP	10
PROBLEMSTILLING OG MÅLSETTING	13
TIDSROM OG DELTAKERE	13
FORMIDLING OG MEDIA.....	13
METODE OG KILDEKRITISKE FORHOLD.....	14
<i>Feltmetodikk</i>	14
<i>Dokumentasjon</i>	14
<i>Vitenskapelige prøver</i>	15
<i>Målesystem, innmåling, data og GIS:</i>	16
<i>Kildekritikk</i>	16
FREMANGSMÅTER OG UNDERSØKELSESTRATEGIER.....	16
<i>Struktur 242</i>	17
<i>Struktur 541</i>	24
<i>Struktur 744</i>	29
RESULTATER OG TOLKNINGER	31
<i>Struktur 242 - GROPHUS</i>	31
Lokalisering	31
Beskrivelse	31
Funn	38
Naturvitenskapelige prøver.....	40
Datering	40
Tolkning.....	41
<i>Struktur 541 – ARBEIDSGROP, GRAV ELLER AVFALLSGROP?</i>	43
Lokalisering	43
Beskrivelse	43
Funn	45
XRF-analyse	46
Naturvitenskapelige prøver.....	46
Datering	47
Tolkning.....	48
<i>Struktur 744 - SMIE</i>	49
Lokalisering	49
Beskrivelse	49
Funn	52
Naturvitenskapelige prøver.....	53
Datering	53
Tolkning.....	54
<i>Kokegropplignende strukturer tilknyttet struktur 744</i>	55
<i>Frittliggende Kokegroper</i>	57
<i>Grøft (struktur 2160)</i>	59
<i>Frittliggende stolpehull</i>	60
<i>Dyrkningslag</i>	62
SAMMENFATTENDE DISKUSJON/TOLKNING	63
LITTERATUR	65

Figurliste

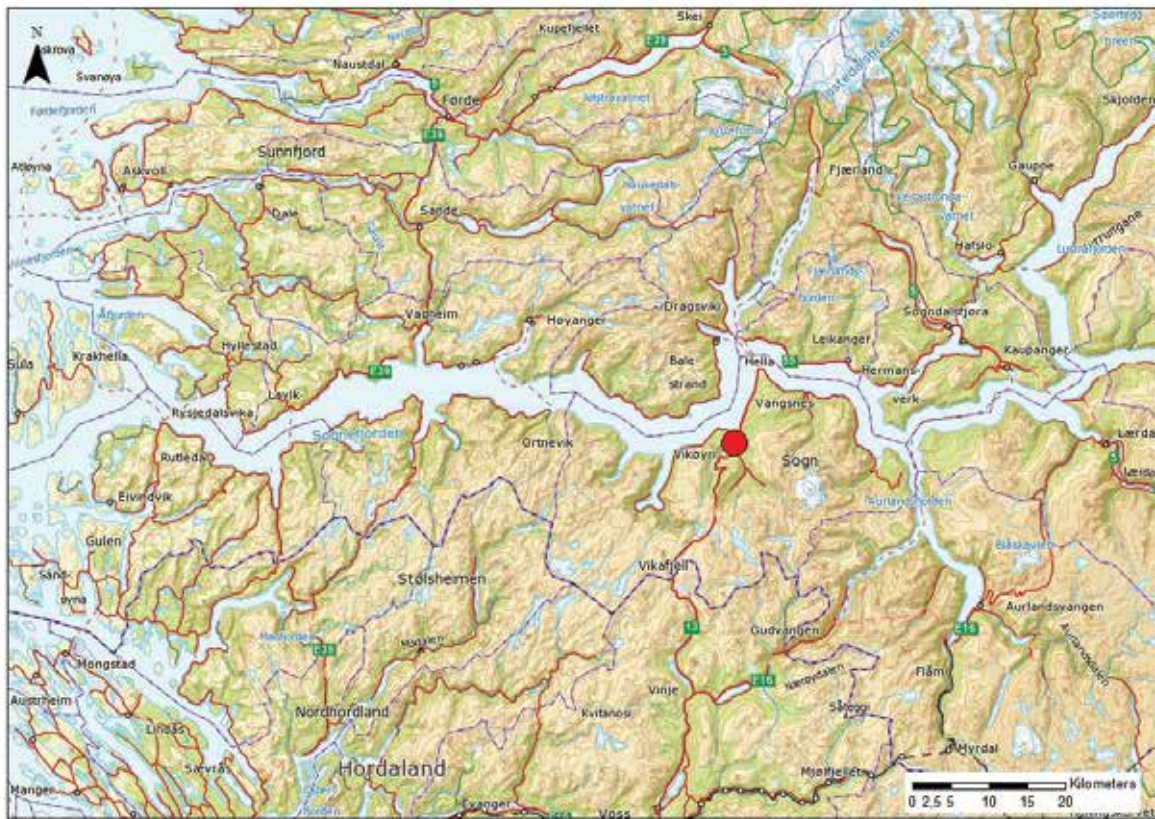
FIGUR 1: VEVLodd/STØPEFORMER FUNNET I STRUKTUR 541.	1
FIGUR 2: VIK I SOGN MARKERT I RØDT.	7
FIGUR 3: KART FRA ASKELADDEN; RIKSANTIKVARENS DATABASE FOR KULTURMINNER; HTTPS://ASKELADDEN.RA.NO	9
FIGUR 4: KART MED REGISTRERTE STRUKTURER PÅ SÆBØ UNDER LOKALITET 156957. NUMMERERINGEN VISER TIL NUMMERET I REGISTRERINGSRAPPORTEN. ILLUSTRASJON (RED.) FRA HTTPS://ASKELADDEN.RA.NO	10
FIGUR 5: KART OVER VIK: UTGRAVNINGSSOMRÅDET ER MARKERT I RØDT.	11
FIGUR 6: KART OVER OMRÅDET RUNDT SÆBØ. UTGRAVNINGSSOMRÅDET MARKERT I RØDT. OMRÅDET OPPARBEIDET TIL BOLIG ER SKRAVERT.	11
FIGUR 7: FLYFOTO MED OMRÅDET OMTRENTLIG MARKERT.	12
FIGUR 8: VESTLIGSTE DEL AV DET OMSØKTE OMRÅDET FØR AVDEKKING. FOTO MOT V v/LIÅ.	12
FIGUR 9: HOVEDSTRUKTURER MED TILHØRENDE MUSEUMSNUMMER OG FUNNNUMMER.	15
FIGUR 10: DATERTE KULLPRØVER.	15
FIGUR 11: JORDHAUG ØST I PLANOMRÅDET. FOTO MOT SØ v/LIÅ.	16
FIGUR 12: BOLIGKOMPLEKSET. FOTO MOT V v/LIÅ.	16
FIGUR 13: STRUKTUR 242 ETTER AVDEKKING. FOTO MOT N v/LIÅ	17
FIGUR 14: STRUKTUR 242; TOPP LAG 1 ETTER OPPRENS. FOTO MOT SSØ v/LIÅ.	17
FIGUR 15: 242 ETTER FJERNING AV SMÅSTEIN. FOTO MOT SSØ v/LIÅ	18
FIGUR 16: 242; TOPP LAG 2. FOTO MOT S v/LIÅ	19
FIGUR 17: KAMMER. FOTO MOT N v/ASM.	19
FIGUR 18: STRUKTUR 242 TOPP LAG 3. FOTO MOT V v/LIÅ.	20
FIGUR 19: STRUKTUR 242 KAMMER GRAVD T.O.M. LAG 7. FOTO MOT NV v/ASM.	20
FIGUR 20: STRUKTUR 242, TOPP LAG 4. FOTO (RED) MOT V v/LIÅ.	21
FIGUR 21: 242 PROFILKRYSS 1 OG 2	21
FIGUR 22: 242; PROFILER VED KAMMER OG OVAL STEINPAKNING.	22
FIGUR 23: STRUKTUR 242; FOTO UNDER GRAVING AV LAG 4. HAKKET I SIDEKANTEN ER GRAVD FOR Å AVKLARE FORHOLDET MELLOM INDRE OG YTRE FYLLSKIFTE. FOTO (RED) MOT V v/LIÅ.	22
FIGUR 24: STRUKTUR 242: KULLFLEKK I BUNN AV STRUKTUREN (LAG 5). FOTO (RED) MOT V v/ASM.	23
FIGUR 25: STRUKTUR 541 TOPP LAG 1. FOTO (RED) MOT S v/LIÅ.	24
FIGUR 26: STRUKTUR 541 MED PROFILBENK OG INNDELING I SEKTORER. ILLUSTRASJON: ASM.	25
FIGUR 27: 541: STEINPAKNING I TOPP LAG 2. FOTO (RED) MOT Ø v/NRT.	25
FIGUR 28: STRUKTUR 541: TOPP LAG 2. FOTO (RED) MOT S v/LIÅ.	26
FIGUR 29: STRUKTUR 541. SITUASJON ETTER FJERNING AV STEINPAKNING I TOPP LAG 2. FOTO (RED) MOT V v/NRT.	26
FIGUR 30: STRUKTUR 541: STEINPAKNING I TOPP LAG 3, NV-SEKTOR. FOTO MOT S v/NRT.	27
FIGUR 31: STRUKTUR 541: STEINPAKNING I TOPP LAG 3. FOTO (RED) MOT V v/NRT.	27
FIGUR 32: STRUKTUR 541 FERDIG GRAVD. FOTO MOT V v/NRT.	28
FIGUR 33: STRUKTUR 744 MIDT I BILDET. FOTO (RED) MOT V v/LIÅ.	29
FIGUR 34: STRUKTUR 744: INNDELING I SEKTORER OG UNDERSEKTORER.	30
FIGUR 35: STRUKTUR 744: PROFILBENK.	30
FIGUR 36: OVERSIKT OVER HOVEDSTRUKTURER PÅ FELTET; STRUKTUR 242 LÅ I VESTLIG DEL AV DET AVDEKKETE OMRÅDET. ILLUSTRASJON: ASM.	31
FIGUR 37: STRUKTUR 242 ETTER FJERNING AV SMÅSTEIN. TOPP LAG 1. DE STIPLEDE LINJENE ILLUSTRERER GRENSER MELLOM FYLLSKIFTENE.	32

FIGUR 38: MULIG TRERESTER I GULVLAGE I STRUKTUR 242 MARKERT I BRUNT OG MULIG TRÅKK ILLUSTRERT MED SKRAVUR.	33
FIGUR 39: TRÅKK VED STRUKTUR 242. FOTO (RED.) MOT S v/LIÅ.	33
FIGUR 40: FORKULLET TRESTYKKE FUNNET I OVERGANG MELLOM INDRE OG YTRE FYLLSKIFTE. FOTO (RED) MOT V v/LIÅ.	34
FIGUR 41: KAMMERILDSTED I STRUKTUR 242. FOTO MOT S v/LIÅ.	34
FIGUR 42: KAMMER I 242 MED SKJØRBRENT STEIN PÅ UTSIDEN AV HELLEVEGGENE. FOTO (RED) MOT NNØ v/ASM.	35
FIGUR 43: STRUKTUR 242; PROFIL MOT KAMMER. FOTO (RED) MOT V v/ASM.	35
FIGUR 44: STEIN UNDER KAMMERETS BUNNIVÅ. FOTO MOT S v/ASM.	36
FIGUR 45: HELLE FRA SØ-HJØRNET AV KVADRATISK STEINPAKNING I STRUKTUR 242. FOTO: ASM.	36
FIGUR 46: OVAL STEINPAKNING NORD FOR KAMMER. FOTO MOT S v/ASM.	37
FIGUR 47: GROP FYLT MED KULL OG STEIN. FOTO MOT NØ v/ASM.	37
FIGUR 48: STORE TRESTYKKER I GROP SV FOR KAMMERET. FOTO MOT SØ v/ASM.	37
FIGUR 49: GLASSPERLER FUNNET I STRUKTUR 242. (F.v; B17009/1 OG 2) FOTO:ASM.	38
FIGUR 50: SPINNEHJUL FUNNET I STRUKTUR 242. (F. V.: B17009/5, 4 OG 3) FOTO:ASM.	38
FIGUR 51: 4 AV 5 VEVLodd FUNNET I STRUKTUR 242 (F. V. B17009/10, 12, 8 OG 9). FOTO:ASM.	38
FIGUR 52: GJENSTANDER FUNNET <i>IN SITU</i> I STRUKTUR 242. VEVLodd OG FORKULLETE TRESTYKKER ER ENESTE FUNN INNMÅLT SOM POLYGONER, RESTEN AV FUNNENE ER INNMÅLT SOM PUNKTER OG ILLUSTRERT MED SYMBOLER. ...	39
FIGUR 53: DATERTE ¹⁴ C-PRØVER FRA STRUKTUR 242.	40
FIGUR 54: DATERINGER I OXCAL. DATERINGENE FRA STRUKTUR 242 MARKERT I RØDT.	41
FIGUR 55: ILLUSTRASJON AV HOVEDSTRUKTURER PÅ FELTET: STRUKTUR 541 LÅ I NORDØSTLIG DEL AV DET AVDEKKETE OMRÅDET.	43
FIGUR 56: STRUKTUR 541; TOPP LAG 1.	44
FIGUR 57: STRUKTUR 541; TOPP LAG 2.	44
FIGUR 58: STRUKTUR 541; TOPP LAG 3.	44
FIGUR 59: KORSFORMET FORDYPNING I VEVLodd FRA STRUKTUR 541. FOTO: ASM.	45
FIGUR 60: OMRÅDE FOR UTTAK AV 1PK1721 (VP11). FOTO (RED.) MOT S v/NRT.	46
FIGUR 61: DE STÅENDE BAMBUSPINNENE MARKERER OMRÅDE FOR UTTAK AV 1PK1728 (VP13). FOTO (RED.) MOT Ø v/NRT.	46
FIGUR 62: PROFILER AV STRUKTUR 541. DE MEKANISKE LAGENE ER NUMMERERT OG ILLUSTRERT MED STIPLET LINJE.	47
FIGUR 63: DATERTE ¹⁴ C-PRØVER FRA STRUKTUR 541.	47
FIGUR 64: DATERINGER I OXCAL, ¹⁴ C-PRØVER FRA STRUKTUR 541 MARKERT I RØDT.	48
FIGUR 65: STRUKTUR 744 LÅ I NORDØSTLIG DEL AV DET AVDEKKETE OMRÅDET. ILLUSTRASJON: ASM.	49
FIGUR 66: STRUKTUR 744 RETT ETTER AVDEKKING. FOTO MOT S v/ASM.	50
FIGUR 67: STRUKTUR 744 ETTER OPPRENS, DELT I TO FYLLSKIFTER. FOTO MOT V v/LIÅ.	50
FIGUR 68: STRUKTUR 744 OG 800, TOPP LAG 1.	50
FIGUR 69: STRUKTUR 744: TOPP LAG 2. FOTO MOT Ø v/LIÅ.	51
FIGUR 70: STRUKTUR 744 MED STOLPEHULL MARKERT I LYS GRÅ FARGE.	52
FIGUR 71: HAMMER FOTOGRAFERT IN SITU. FOTO MOT Ø v/ASM.	53
FIGUR 72: HAMMER (RØNTGENBILDE).	53
FIGUR 73: STRUKTUR 744; PROFIL MOT ØST.	53
FIGUR 74: DATERTE ¹⁴ C-PRØVER FRA STRUKTUR 541.	53
FIGUR 75: DATERINGER I OXCAL. ¹⁴ C-PRØVER FRA STRUKTUR 744 MARKERT I RØDT.	54
FIGUR 76: STRUKTUR 800 OG 819 MARKERT I RØDT.	55
FIGUR 77: STRUKTUR 800, TOPP LAG 1.	55

FIGUR 78: TILSKÅRET HORN/GEVIRBIT (B17010/1) FUNNET I STRUKTUR 800. FOTO MOT N V/ASM.	56
FIGUR 79: BLYBIT (B17010/5) FUNNET I STRUKTUR 819. FOTO:ASM	56
FIGUR 80: STOR UBRENT STEIN FRA STRUKTUR 800. FOTO: ASM.....	56
FIGUR 81: STR.800. FOTO MOT NNV V/ASM.	57
FIGUR 82: STR.819. FOTO MOT V V/LIÅ.....	57
FIGUR 83: PROFIL AV STRUKTUR 800 ETTER SNITTING. FOTO (RED) MOT ØST V/ASM.....	57
FIGUR 84: PROFIL AV STRUKTUR 819 ETTER SNITTING. FOTO (RED) MOT S V/NRT.	57
FIGUR 85: MÅL OG BESKRIVELSE AV ALLE KOKEGROPER.	57
FIGUR 86: KOKEGROPER PÅ FELTET, MARKERT MED MØRK GRÅ FARGE.....	58
FIGUR 87: KOKEGROP 582. FOTO (RED) MOT N v/ASM.	59
FIGUR 88: KOKEGROP 386, 410 OG 430 . FOTO MOT N v/ASM.....	59
FIGUR 89: GRØFT 2160, MARKERT I RØDT.....	59
FIGUR 90: GRØFT 2160 MARKERT MED RØD RING I BILDET. FOTO (RED) MOT Ø V/ASM.	60
FIGUR 91: FRITTLIGGENDE STOLPEHULL ILLUSTRERT MED LYS GRÅ FARGE.....	60
FIGUR 92: STOLPEHULL: MÅL OG BESKRIVELSE.	61
FIGUR 93: DYRKINGSLAG. FOTO (RED) MOT N v/ASM.....	62
FIGUR 94: TEGNING AV DYRKINGSLAG.	62

Innledning

Undersøkelsene ble foretatt på Sæbø i Vik kommune, Sogn og Fjordane. Utgravningen foregikk i 5 uker i perioden mai-juni 2013 og avdekket 38 strukturer; herunder et grophus, et smieanlegg med tilhørende strukturer, 5 kokegroper, en grøft, et dyrkingslag og 26 stolpehull. Hoveddelen av strukturene ble datert til sen vikingtid/tidlig middelalder, mens grøften og et mulig tilhørende ildsted stammet fra førromersk jernalder.



FIGUR 2: VIK I SOGN MARKERT I RØDT.

Bakgrunn

Foranledningen for utgravningen var arkitektkontoret Anders og Olav Vikørenns ønske om å føre opp et boligkompleks innenfor et areal som er regulert som trafikkareal og LNF område i Vik kommunes kommunedelplan. For mer detaljert gjennomgang av saken henvises til Fylkeskommunens dispensasjonssøknad datert 19.09.2012.

Et avgjørende forhold i saken er at fylkeskommunen i brev datert 15.12.2011 varslet krav om registrering etter kulturminnelovens §9. Den 20.01.2012 kom det imidlertid beskjed fra arkitektkontoret Anders og Olav Vikøren om at gravingen av tomten allerede var gjennomført. Dette betydde i praksis at før utgravningen i det hele tatt var kommet i gang var omkring 50-60% av det omsøkte arealet ødelagt av tomteopparbeidelse. Med tanke på de kulturminnene som ble påvist i det resterende arealet er dette meget beklagelig. Da det i hele området rundt selve inngrepet er påvist til dels viktige kulturminner, er det heller ingen tvil om at slike har gått tapt under opparbeidelsen av tomten. Årsaken til at arbeidet startet opp før området var registrert og undersøkt

er åpenbart en kommunikasjonssvikt mellom arkitekt/utbygger og kommune. Politianmeldelse ble vurdert, men ikke gjennomført.

I perioden 24.04.12 og 27.04.12 gjennomførte fylkeskommunen registreringer på det arealet som ikke allerede var blitt berørt av utbyggingen. Det ble her påvist 12 strukturer og et dyrkingslag, samtlige automatisk fredet etter kulturminneloven. Disse er lagt inn under samme Askeladden ID nummer (156957).

I brev til Riksantikvaren datert 19.09.2012 tilrådte Sogn og Fjordane Fylkeskommune at det skulle søkes om dispensasjon fra § 8, 4. ledd *Lov om kulturminner* for ID 156957.

Tillatelse til inngrep ble gitt av Riksantikvaren i brev datert 25.10.2012. Bestilling av de arkeologiske undersøkelsene ble mottatt Universitetsmuseet i Bergen i brev fra Fylkeskommunen datert 16.3.2013. Signert kontrakt ble mottatt fra tiltakshaver 25.4.2013.

Tidligere funn og registrerte kulturminner fra området

Bygden Vik er en fruktbar jordbruksbygd med store dyrkingsareal, som er usedvanlig rik på kulturminner fra jernalder og middelalder (se for eksempel Auestad 1990). I et forhistorisk og historisk perspektiv har Vik ligget strategisk til i forhold til handel og ferdsel med båt inn og ut Sognefjorden og med hest mot Voss.

Det er kjent en stor mengde gravhauger i Vik, blant annet ligger det et stort gravfelt fra jernalder sør for Vik sentrum, kalt Moahaugane. Vik har i tillegg to stående middelalderkirker; Hove og Hopperstad. Enkelte gravfunn fra Vik viser utadrettede kontakter av betydelig karakter, et av de mest kjente funnene er beinkammen fra Tryti som er laget av samme kammaker som en kam funnet som våpenoffer i Illerup i Danmark (Grimm 2008) (Ilkjær 2001). Flere av de undersøkte gravhaugene viser at en overklasse i Vik gjennom jernalderen har inngått i et større europeisk gavenettverk hvor det blant annet har sirkulert romersk glass og andre praktgjenstander. Alle disse forholdene er med på å plassere Vik som et sentrum eller et knutepunkt i denne delen av Sogn gjennom store deler av jernalder og middelalder.

Fjellene rundt Vik er rike på ressurser. Utallige spor etter stølsbruk opp igjennom tidene viser at områdene har vært svært godt egnet for beite. Det er også gode jaktmuligheter på hjort og rein, og på Vikafjellet går det flere reinstrekk. Her finnes også tallrike spor etter massefangst etter reinsdyr (Burhol 2012) (Frækhaug 2013). På fjellet er det funnet flere kleberbrudd. Jernholdige myrer og slagghauger er også påvist her (Bødal 1998:6).

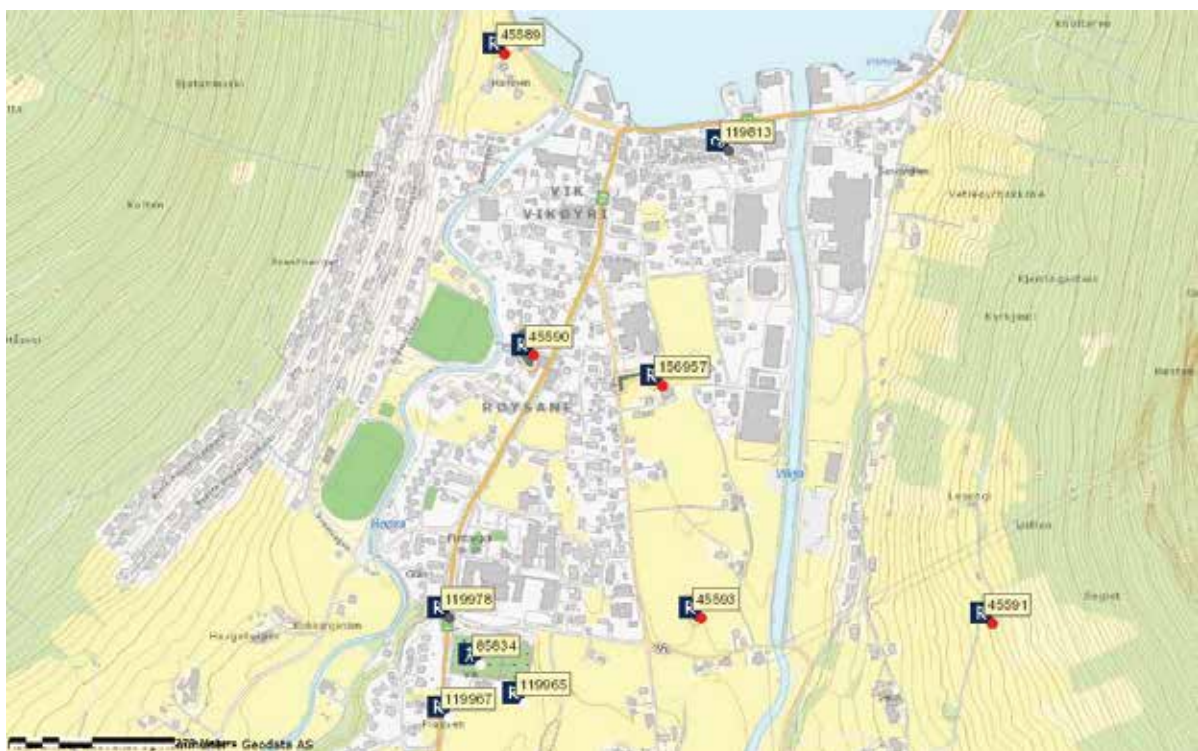
På Sæbø har det opprinnelig ligget flere gravminner fra jernalder (Fett 1976). Flere av disse er fjernet, så opprinnelig har antallet vært større enn det er i dag. I umiddelbar nærhet til det omsøkte området ligger to store gravhauger (Brødrehaugane). I samme område lå tidligere en tredje haug, gravd ut av Neumann i 1830. Haugen inneholdt trolig funnet B1068-B1089, som er funn fra en yngre jernalders mannsgrav; sverd, øks, fire spyd, to skjold, bissel, sigd, hakke, skei, to hammere, skråjern, fil, tang, kjel og båtsaum. I følge Sigmund Bødal er dette trolig gravleggingen av en profesjonell smed (1998:89). Et siste funn fra samme område er en hellekiste utgravd i 1930 av Johs. Bøe. Hellekista målte 1 x 0,5m og var gravd en meter ned i auren. Den var orientert øst-vest og hadde heller i tak og

bunn, men vestre gavl var borte. Det hadde vært brent i kista. Vest for kista var «eit rundt hol fullt av kol». På bruksnummer 24 skal det ha ligget en røys og en haug med fotkjede, begge uten funn.

Det er også funnet fragment av et bronsebeslag med ornamenter i keltisk stil, flere bronsegenstander, et utskåret bein og en hestetann (B1240-1241). Funnet skal i følge Bergen museums tilvekst være gjort «paa Viksören efter Sigende i en Gravhaug», noe som kan passe med området Brødrehaugene ligger i.

I 1825 ble det funnet et tveegget sverd av Petersens type C (B1622), med inskripsjon i klingens i en gravhaug på Sæbø. Sverdet ble funnet sammen med et økseblad og et bissel. Trolig stammer funnene fra en mannsgav fra perioden 800-850 e.kr. (Bødal 1998: appendiks s. IV)

En stor gravhaug kalt «Aldinhaugen» (Askeladden-ID45589), ligger ved fjorden på Sæbøs grunn, 570m NV for det omsøkte området. I Aldinhaugen ble det funnet «*bruddstykker av samanbøyd sverd, ein liten smedtang, ei tverrøks og eit økseblad*» (B762-765) og en riflet, rund gullfingerring (B1895).



FIGUR 3: KART FRA ASKELADDEN; RIKSANTIKVARENS DATABASE FOR KULTURMINNER;
[HTTPS://ASKELADDEN.RA.NO](https://askeladden.ra.no)

Registreringen

Lokaliteten ble påvist i forbindelse med Sogn og Fjordane fylkeskommunes registrering i perioden 24.04-27.04.2012 av Tina Jensen Granados og Ingebjørg Njøs Storvik. Totalt ble det brukt 11 dagsverk i felt, og 7 dager på etterarbeid. Det ble gravd 4 sjakter på den gjenværende, uforstyrrede delen av det omsøkte området, og 13 automatisk fredete kulturminner ble påvist. Dette var aktivitets- og bosetningsspor fra yngre bronsealder og yngre jernalder, i form av stolpehull, kokegroper,

kullavsetninger, dyrkingslag og det som ble tolket som en mulig hellegrav (Lokalitet 156957). Lokaliteten er anslått til å være 1250m².



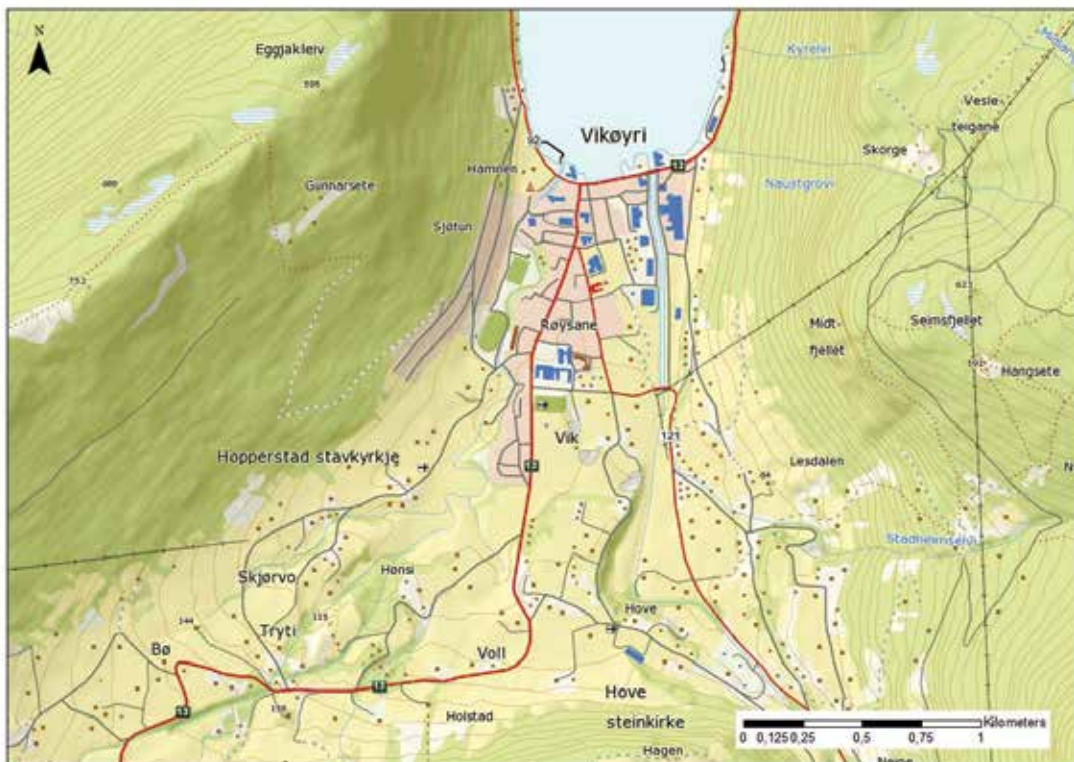
FIGUR 4: KART MED REGISTRERTE STRUKTURER PÅ SÆBØ UNDER LOKALITET 156957. NUMMERERINGEN VISER TIL NUMMERET I REGISTRERINGSRAPPORTEN. ILLUSTRASJON (RED.) FRA [HTTPS://ASKELADDEN.RA.NO](https://askeladden.ra.no)

Topografi og landskap

Bygden Vik kan deles inn i fire hovedområder; Flatbygdi, Bødalen, Seljedalen og Ovrisdalen. Sæbø ligger i området kalt Flatbygdi, som ligger lengst nord, nærmest fjorden. Her er et flatt jordbrukslandskap, delt i en østlig, midtre og vestlig del av elvene Hopra og Vikja. I sørlig del av Flatbygdi ligger flere moreneterrasser. Fra disse terrassene heller terrenget svakt nedover mot fjorden (Bødal 1998:6).

Jordsmonnet på Sæbø er en sandblandet, lettrevet muldjord, og forholdene for jordbruk og beite i området er gode (Bødal 1998:6).

Det omsøkte området har i tiden før utbyggingen vært i bruk som hesteinnhegning. Tidligere har området vært dyrket, slik store deler av Vik sentrum også har vært. I nyere tid har det blitt en gradvis fortetting av sentrum, slik at det berørte området nå grenser til parkeringsplassen til kjøpesenteret Vikjatunet i nord. I nordøst og øst er det åkerarealer, mens det i sør grenser til tunet på Sæbø med tilhørende eplehage. I vest går fv121.



FIGUR 5: KART OVER VIK: UTGRAVNINGSSOMRÅDET ER MARKERT I RØDT.



FIGUR 6: KART OVER OMRÅDET RUNDT SÆBØ. UTGRAVNINGSSOMRÅDET MARKERT I RØDT. OMRÅDET OPPARBEIDET TIL BOLIG ER SKRAVERT.



FIGUR 7: FLYFOTO MED OMRÅDET OMTRENTLIG MARKERT.



FIGUR 8: VESTLIGSTE DEL AV DET OMSØKTE OMRÅDET FØR AVDEKKING. FOTO MOT V V/LIÅ.

Problemstilling og målsetting

Til tross for at Vik er svært rik på funn fra jernalder og middelalder er dette for en stor del løsfunn, og det har vært foretatt relativt få faglige utgravninger her. De faglige undersøkelsene som er gjennomført i Vik har utelukkende vært gravundersøkelser. Det har ikke vært foretatt flateavdekking tidligere. Tre problemstillinger ble framhevet som viktig i forkant av dette prosjektet:

1. Dokumentere og grave ut den mulige hellekistegraven eller gravkammeret. Skulle det være bevart bein i denne blir det viktig å ta inn prøver for vitenskapelige analyser, for eksempel DNA. Det blir viktig å forsøke å rekonstruere form og størrelse på en mulig haug som har ligget her. Gravgoods vil kunne belyse handelsveier og gavenettverkskontakter.
2. Snitte og datere flere av kokegropene for å få en tidsmessig gruppering av disse.
3. Kartlegge dyrkingsaktiviteten i området på bakgrunn av det bevarte dyrkingslaget. Her blir det viktig å identifisere perioder med intensiv dyrking.

Under utgravningen ble det klart at vi hadde tre strukturer av stor interesse på feltet. På grunn av tidsbegrensninger i felt ble derfor problemstilling 3 nedprioritert. Det ble lagt vekt på å grave ut de avdekkede strukturene på en tilfredsstillende måte.

Tidsrom og deltakere

Den arkeologiske utgravningen ble gjennomført i perioden 21.mai til 21.juni 2013. Prosjektleder var Leif Inge Åstveit, feltleder Anja S. Melvær og feltassistent Nikolai Rypdal Tallaksen.

Ansvarlig for etablering av fastpunkter var Thomas Bruen Olsen ved SFYK, Universitetsmuseet i Bergen. Videre innmålinger ble utført av feltleder som del av det daglige arbeidet i felt. Det osteologiske materialet ble analysert av Anne Karin Hufthammer og Olaug Bratbak ved De Naturhistoriske samlinger v/Universitetsmuseet i Bergen.

Gravemaskin ble brukt i perioden 22.-23.mai totalt 2 dager.

Etterarbeid, herunder funnbehandling, vasking av prøver, fremstilling av figurer og skriving av rapport er gjort av feltleder.

Formidling og media

Media ble kontaktet først mot slutten av feltarbeidet, slik at arbeidet skulle bli forstyrret i minst mulig grad under utgravningen. Mediedekningen førte med seg mye interesse blant lokalbefolkningen i Vik, og det var et stort antall besøkende innom feltet de to siste ukene av feltarbeidet.

De første artiklene om utgravningen ble publisert i Sogn Avis og på NRKs nettsider 11.06.2013. Dagen etter kom saken som et innslag på NRKs kulturnytt og ble samtidig publisert på NRKs nettsider. I tillegg ble det publisert en artikkel i nettutgaven av avisen Dagen 14.juni, og en nettartikkel på Islands riks-tv, RUVs nettsider 13.juni. Det kom også en artikkel i Sogn Avis 15.06.2013. Som del av etterarbeidet ble det utarbeidet en artikkel om funnet på universitetsmuseenes nettsted «NORARK» den 5.oktober 2013.

<http://www.nrk.no/sognogfjordane/kom-over-tre-vikinggraver-1.11073759>
<http://www.nrk.no/sognogfjordane/dette-funnet-er-svaert-spesielt-1.11077202>
<http://radio.nrk.no/serie/kulturnytt-radio/mnma02011613/12-06-2013#t=32m29s>
http://www.dagen.no/2013/06/14/kristenliv/arkeolog/kirkehistorie/vidar_haanes/142170
<http://www.ruv.is/frett/merkar-fornminjar-fundust-a-sogni-i-noregi>
<http://norark.no/undersokelse/tidlig-kristen-innflytelse-spennende-jernalderfunn-fra-vik>

Metode og kildekritiske forhold

Feltmetodikk

Innledningsvis ble det moderne matjordslaget fjernet med gravemaskin. Deretter ble underliggende strukturer rensert frem med krafser og graveskje og målt inn i plan med totalstasjon. Stolpehull og kokegroper ble snittet. Strukturene ble gravd som «single context».

I utvalgte strukturer ble massene vannsåddet. Det ble brukt såld med 4mm maskevidde.

Dokumentasjon

Strukturer ble målt inn med totalstasjon og Intrasis. Fylkeskommunens nummerering av strukturene ble ikke beholdt. Strukturene fikk strukturnummer lik id-nummeret fra innmålingen. Intrasisprosjektet har nummeret «UM_2013_008».

De fleste strukturene ble dokumentert med foto, og et utvalg også med tegning. Dette gjaldt de tre større, komplekse strukturene (242, 541 og 744), og mindre strukturer tilknyttet disse (str.800 og 819). I struktur 541 og 744 ble det tegnet plantegninger for hvert gravde lag. I tillegg ble enkelte deler av strukturen, som for eksempel steiner målt inn med totalstasjon som referansepunkter, slik at tegningen skulle kunne georefereres. I struktur 242 ble utvalgte situasjoner dokumentert med tegning, da det ikke var tid til å dokumentere alt. Enkelte innmålinger med totalstasjon ble gjort så grundig at de i seg selv skulle kunne brukes som illustrasjon.

Under graving av struktur 744 og 541 ble det i hvert lag spart en midtgående profil, som ble fjernet før gravingen av underliggende lag startet. På denne måten ble det mulig å dokumentere strukturen i profil, og i plan for hvert lag, samt ta ut prøver fra profil fortløpende.

Strukturene ble gravd mekanisk-stratigrafisk med graveskje, og gravingen tilstrebet utført så grundig at funn skulle kunne oppdages underveis. Gjenstander funnet *in situ* ble målt inn med totalstasjon. Funn fra såld ble merket med struktur og funnkontekst på funnposen.

Funnene har fått museumsnummer B17008-17010, ut fra hovedstrukturen de er tilknyttet. Gjenstander målt inn *in situ* har funnummer lik id-nummeret fra intrasis, mens funn gjort i såldet har egne funnummer (se tabell). Alle funn er lagt inn i MUSITs gjenstandsbase. Katalogiseringen av funn

er gjort før konservering, og målene vil derfor kunne være noe feil når gjenstandene er ferdig konserverert.

Struktur	Museumsnr	Undernr	Funnr (ikke innmålte funn)
242	B17009	1-63	201-400
541	B17008	1-32	1-200
744/800/819	B17010	1-27	401-600

FIGUR 9: HOVEDSTRUKTURER MED TILHØRENDE MUSEUMSNUMMER OG FUNNUMMER.

Fotografier har fått fotonummer «Bf10043_[bilenummer]». Enkelte fotografier brukt i rapporten er modifisert i photoshop, det vil si at det er fjernet feltutstyr og andre forstyrrende elementer i fotografiet og/eller at bildene er beskåret. Dette er gjort av faglige og estetiske grunner, for å gi en klar fremstilling av hovedmotivet. Modifiserte fotografier er merket «red» i figurteksten.

Vitenskapelige prøver

Det ble tatt 97 ¹⁴C-prøver fra strukturer på feltet. Strukturene 242, 541 og 744 ble prioritert. Liste over alle kullprøver ligger som vedlegg til rapporten. Aktuelle ¹⁴C-prøver ble treartsbestemt hos Høeg Pollen. 15 prøver ble ¹⁴C-datert av Beta Analytic. Resultatene vises i tabell under. ¹⁴C-prøvene ble tegnet inn på profil-/plantegning og/eller målt inn med totalstasjon der dette var hensiktsmessig.

VP-nr	Intrasnr	Str.nr	Str.type	plan/profil	kontekst	Lag	tegning	BETA-nr	Materiale	Dat.BP	±	Dat. BC (2 sigma)
2	1PK1357	744	hus	PROFIL	SØ-sektor	1	-	358205	Betula	1050	30	900-920 og 970-1020
6	-	541	grop	PROFIL	profil mot SV, midtre del	1	11	358206	Betula	1020	30	980-1030
13	1PK1728	541	grop	PROFIL	profil mot NØ	2	11	358207	Betula	1060	30	900-920 og 940-1020
15	2PK1848	242	grophus	PLAN	fra under "kampestein" med ID2AX1792	2	-	358208	Betula	1050	30	900-920 og 970-1020
31	1PK2664	819	kokegrop	PROFIL	se tegn	2	15	358209	Betula	1080	30	890-1020
34	-	242	grophus	PLAN	kullag i bunn av struktur - innmålt manuelt	5	-	358210	Betula	1040	30	900-910 og 970-1030
35	1PK3112	242	grophus	PLAN	fra oval steinpakn 1 m blå skjærbr stein (ID2782)	1	-	358211	Betula	1000	30	990-1040, 1100-1120 og 1140-1150
36	2PK3126	242	grophus	PROFIL	profil mot kammer (mot vest)	1	16	358212	Betula	1010	30	990-1040 og 1110-1120
38	-	242	grophus	PLAN	ildeste SV for grophusets kammer	-	-	358213	Pinus	1070	30	900-920 og 940-1020
40	1PK3261	3334	stolpehull	PROFIL	stolpehull NØ i struktur 744	-	-	358214	Betula	1060	30	900-920 og 940-1020
42	1PK3260	582	kokegrop	PROFIL	se foto	-	-	358215	Betula	2110	30	200-50 BC
43	1PK3264	2160	grøft	PROFIL	se foto	-	-	358216	Betula	2170	30	360-280, 260-240, 240-160, 130-120 BC
44	1PK2559	410	kokegrop	PROFIL	se foto	-	-	358217	Betula/corylus	1030	30	970-1030
9	1PK1717	541	grop	PLAN	SV-sektor	2	-	358218	Betula	1100	30	890-1020
11	1PK1721	541	grop	PROFIL	SV-sektor	2	-	358219	Betula	1050	30	900-920, 970-1020
47	-	744	hus	såld	SØ-sektor	1	-	354559	hassel-nøtt	1080	30	890-1020
48	-	800	kokegrop	såld	fra østlig halvdel av struktur	-	-	354558	hassel-nøtt	1090	30	890-1020
49	-	242	grophus	såld	V-del av kammer	7	-	354560	hassel-nøtt	1020	40	900-910, 970-1040, 1100-1120, 1140-1150

FIGUR 10: DATERTE KULLPRØVER.

Målesystem, innmåling, data og GIS:

Innmålinger i felt ble gjort med totalstasjon og Intrasis. Kart er utarbeidet i ArcGIS, og illustrasjoner rentegnet i Adobe Illustrator.

Kildekritikk

Det store antallet strukturer påvist under utgravningen viser at det etter all sannsynlighet har eksistert flere kulturminner på flaten der boligkomplekset ble bygget. Gjennom byggingen har kulturminnene forsvunnet, og med dem verdifull informasjon om de gjenværende strukturenes kontekst.

Plasseringen av en flere meter høy og bred jordhaug på den østligste delen av planområdet førte til at dette området ikke ble åpnet opp. Også her var det potensial for kulturminner.



**FIGUR 11: JORDHAUG ØST I PLANOMRÅDET.
FOTO MOT SØ V/LIÅ.**



**FIGUR 12: BOLIGKOMPLEKSET. FOTO MOT V
V/LIÅ.**

Fremgangsmåter og undersøkelsesstrategier

Det ble flateavdekket et sammenhengende område på omkring 890m² på nordsiden, sørsiden og vestsiden av det forstyrrete området. Her ble alt gjenværende areal uforstyrret av boligbyggingen åpnet opp. I tillegg ble det nordøst på flaten gravd en sjakt på 2 x 18,5m ned til steril undergrunn, for å gjenfinne dyrkingslaget funnet under registreringen. Totalt ble omkring 70% av området som ikke var påvirket av boligbyggingen gravd ut. I nordøstlig del av feltet ble undergrunnen mer steinholdig, og vanskeligere å avdekke. De steinholdige massene kan være påfylt for å planere ut området i forbindelse med byggingen av Vikjatunets parkeringsplass.

På grunn av et begrenset budsjett kunne ikke alle de avdekkede strukturene undersøkes med like stor nøyaktighet. Det ble prioritert å undersøke og dokumentere tre større, mer komplekse strukturer (struktur 242, 541 og 744) spesielt grundig, i tillegg til to kokegropplignende strukturer (800 og 819) på grunn av deres tilknytning til struktur 744. Kokegropene ble snittet, formgravd og massene såldet. Resterende kokegroper ble kun snittet. Frittstående stolpehull og ubestemmelige nedgravninger ble nedprioritert. Bare et utvalg av disse ble snittet og dokumentert. Under følger en beskrivelse av utgravningen av de tre mer komplekse strukturene på feltet.

Struktur 242



FIGUR 13: STRUKTUR 242 ETTER AVDEKKING. FOTO MOT N V/LIÅ

Etter avdekking og opprens i plan fremstod strukturen som en firkantet nedgravning, med et nærmest midtstilt, firkantet, indre fyllskifte, dekket av en pakning av store og små stein. I sørvestre del av dette var synlig toppen av tre kantsatte heller, stilt så de dannet et tresidig kammer. Inntil kammerets sørvestre hjørne var en nedgravning med store forkullede trebiter.

Strukturen ble dokumentert i plan med tårnfoto og vanlig foto for hvert gravde lag. Topp Lag 1 og 2 ble dokumentert med tegning, det samme ble profiler av særlig interesse. Det ble tatt ^{14}C -prøver av aktuelle kontekster.



FIGUR 14: STRUKTUR 242; TOPP LAG 1 ETTER OPPRENS. FOTO MOT SSØ V/LIÅ.

Innledningsvis ble det øverste laget med småstein i steinansamlingen fjernet, for å undersøke om det var noe system i de underliggende steinenes plassering. Deretter ble det gravd et lag på ca. 10cm dybde over hele strukturen (Lag 1). Laget fulgte ikke steinansamlingens forhøyning, men ble gravd vannrett, og formgravd mot ytterkantene. Det ble spart en kryssprofil med en 25cm bredde, med origo omkring midt i strukturen. Dette ble gjort for å få kontroll på stratigrafien i strukturen, og som grunnlag for å ta ut vitenskapelige prøver i god kontekst. Underveis ble østlig del av øst-vestprofilen fjernet, da den opptok mye plass, og ikke belyste akkumulasjonen i strukturen. Hver sektor ble gravd som en enhet, men under sålding ble det ble i tillegg skilt mellom masser fra indre og ytre fyllmasse. Mesteparten av funnene ble i starten funnet innenfor det indre fyllskiftet. Det ble derfor prioritert å sålde masser herifra. Enkelte «testbøtter» av ytre masse ble såldet, men det ble ikke gjort funn.



FIGUR 15: 242 ETTER FJERNING AV SMÅSTEIN. FOTO MOT SSØ V/LIÅ

Sørvestlig sektor ble ikke gravd på dette tidspunktet, da det ble antatt at store deler av sektoren kunne være et gravkammer som fortsatte under steinpakningen, og måtte graves ut som en enhet.



FIGUR 16: 242: TOPP LAG 2. FOTO MOT S V/LIÅ

Da lag1 var ferdiggravd (med unntak i SV-sektor), virket de blågrå, skjørbrente steinene rundt kammeret i SV-lig sektor å fortsette ned i Lag 2. De dukket også opp i SØ-lig hjørne av det indre fyllskiftet. Profilen mot kammeret ble av denne grunn dokumentert med tegning (se vedlegg: tegning nr.4).



FIGUR 17: KAMMER. FOTO MOT N V/ASM.

Topp av Lag 2 ble ikke dokumentert med tegning, men de større steinene ble målt inn med totalstasjon. Lag 2 var 10cm tykt. SV-sektor ble fortsatt ikke gravd.



FIGUR 18: STRUKTUR 242 TOPP LAG 3. FOTO MOT V V/LIÅ.

Da Lag 2 var ferdiggravd ble kammeret gravd i 5cm-lag, inndelt i en østlig og en vestlig del. Lagene i kammeret ble nummerert med Lag 1-7 fra topp til bunn. Kammeret ble gravd med fingravingsutstyr og massene vannsåldet med 4mm maskevidde. Topp av hvert lag ble fotografert i plan. Gravingen stoppet på topp Lag 8, da det på dette tidspunktet dukket opp en bunnhelle i bunn av kammeret.



FIGUR 19: STRUKTUR 242 KAMMER GRAVD T.O.M. LAG 7. FOTO MOT NV V/ASM.

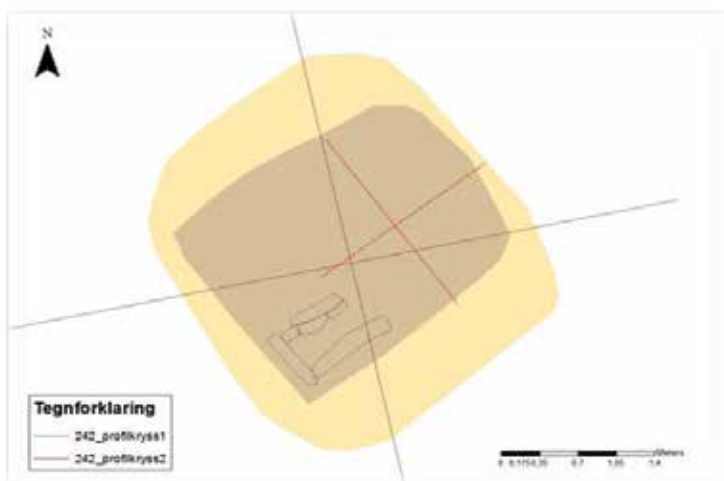
Lag 3 lå ca. 20cm under topp av strukturen og var 5cm tykt. Laget ble gravd til det var på bunnivå med kammeret. På grunn av tidspress ble bare indre fyllmasse gravd. Denne ble formgravd i ytterkanten mot ytre fyllmasse. Gravingen avdekket flere blågrå, skjøbrente stein i en nærmest oval steinpakning i NV-sektor (se foto). I NØ-sektor var massene flekkvis svært fete, myke, humusholdige med rød/brun farge, og andre steder som massene har vært tidligere i laget. For å forstå forholdet mellom den ovale steinpakningen i NV-sektor og hellekista, ble SV-sektor gravd ned på nivå med

resten av sektorene. Profilbenkene ble i første omgang spart for å kunne dokumentere stratigrafien. Etter innmåling og prøveuttak ble disse fjernet.

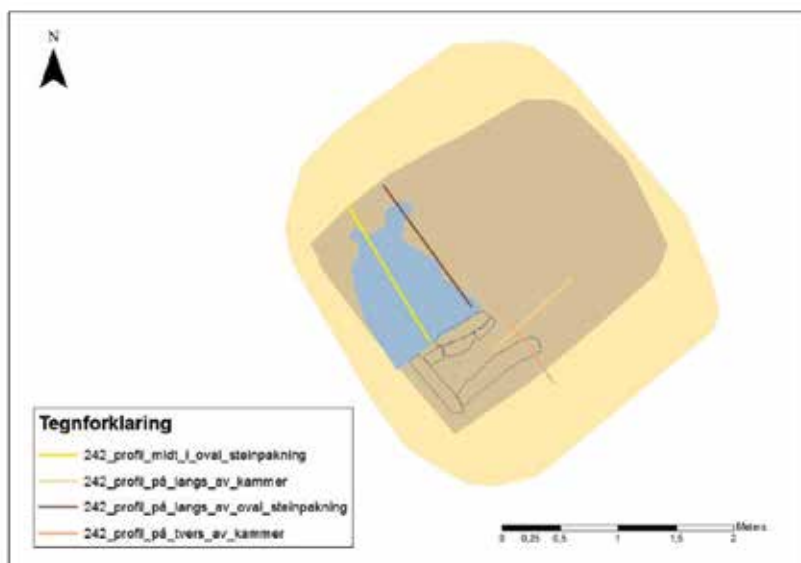


FIGUR 20: STRUKTUR 242, TOPP LAG 4. FOTO (RED) MOT V V/LIÅ.

Lag 4 ble gravd i 4 sektorer, og kun innenfor det indre fyllskiftet. Laget var ca.25-35cm tykt. Skillet indre/ytre fyllskifte var svært utydelig under graving. Trolig har det ikke vært et klart skille mellom disse på dette nivået. Da midtpunktet av det indre fyllskiftet nå var noe forskjøvet i forhold til det ytre fyllskiftets midtpunkt (som de tidligere profilene var orientert etter), ble det indre fyllskiftet gravd med en ny inndeling (se figur). Det ble spart en profil langsgående med kammeret for å se hvor langt østover kammeret hadde strukket seg. Profilen viste at massene så ut til å stoppe rett utenfor kammeret.



FIGUR 21: 242 PROFILKRYSS 1 OG 2



FIGUR 22: 242: PROFILER VED KAMMER OG OVAL STEINPAKNING.

I østligste del av Lag 4 var massene flekkvis mørkere og noe mer humusholdige. Området ble først forsøkt formgravd for seg selv, men da skillet mellom massene var svært utydelig ble dette gitt opp.

I Lag 4 ble de øverste 10cm av massene såldet i de vestligste rutene. Resten av massene ble ikke såldet, da det var begrenset med tid igjen på prosjektet og gravingen ble forsøkt gjort så forsiktig at eventuelle funn ville kunne oppdages under graving. Det ble spart en profil på tvers av kammeret for å se hvordan massene i kammeret forholdt seg til indre fyllmasse/undergrunn/ytre fyllmasse. Det ble også spart en profil langsgående med steinpakningen, parallell med den forrige profilen, for å avklare forholdet mellom kammer og steinpakning. Lag 4 ble gravd ned til steril undergrunn, med unntak av en kullflekk (Lag 5) som var sentrert omkring midt i det indre fyllskiftet.



FIGUR 23: STRUKTUR 242; FOTO UNDER GRAVING AV LAG 4. HAKKET I SIDEKANTEN ER GRAVD FOR Å AVKLARE FORHOLDET MELLOM INDRE OG YTRE FYLLSKIFTE. FOTO (RED) MOT V V/LIÅ.

Den ovale steinpakningen (str.2782) med blågrå, skjørbrent stein ble gravd i en østlig og en vestlig del, og delt i to Lag (Lag 1-2). Massene ble såldet. Deretter ble Lag 3 gravd i den ovale steinpakningen. I topp fremstod laget som kullholdig, noe grusholdig, sandblandet silt, mens det lengre ned ble spettet med vekselvis gulgrå silt/sand og mørk, gråbrun, kullholdig, sandblandet silt, lik Lag 4 i resten av strukturen. Laget tilsvarte Lag 4 i resten av strukturen, og ble gravd ned til steril undergrunn.

Deretter ble bunnlaget (Lag 8) i kammeret gravd. Dette var 2-5cm tykt, og bestod av brunsvart, svært kullholdig, sandblandet silt med mye brente bein. Det ble deretter gravd et 5cm tykt lag under dette (Lag 9) for å forsikre om at bunnen i kammeret var nådd. Lag 9 var gulbrun, grus- og sandblandet silt med noen kullbiter, og var svært likt ytre fyllmasser. Massene under Lag 9 i kammeret ble gravd vekk uten sålding, ned til steril undergrunn.

Avslutningsvis ble kullaget i bunn av strukturen gravd (Lag 5). Lag 5 var 1-3cm tykt og lå i overgangen til steril undergrunn. Laget fremstod i plan som en uregelmessig, avlang kullflekk. Det fortsatte ikke under kammeret, men her var to andre mindre kullflekker. Lag 5 kan være spor etter et tråkk.



FIGUR 24: STRUKTUR 242: KULLFLEKK I BUNN AV STRUKTUREN (LAG 5). FOTO (RED) MOT V V/ASM.

Struktur 541

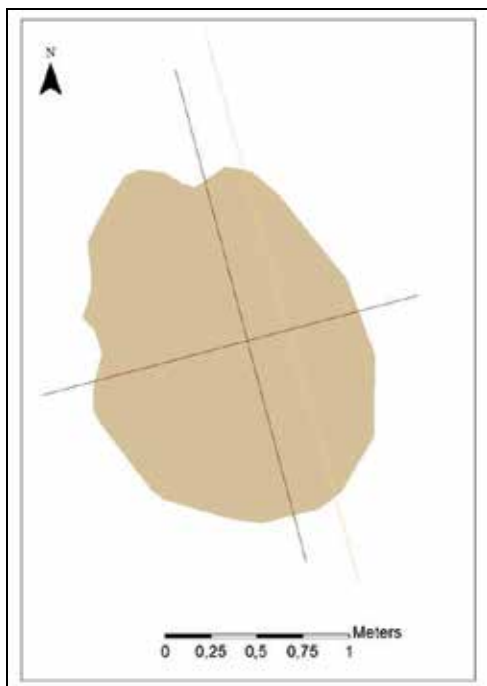
Etter avdekking og opprens fremstod strukturen i plan som et ovalt fyllskifte, orientert N-S, med 4 større steiner sentrert mot midten av strukturen. Strukturen målte 2 x 1,5m.



FIGUR 25: STRUKTUR 541 TOPP LAG 1. FOTO (RED) MOT S V/LIÅ.

Strukturen ble gravd mekanisk-stratigrafisk, og formgravd i ytterkantene i grensen mot steril undergrunn. Den ble gravd i 4 sektorer (NV, NØ, SV og SØ). For hvert gravde lag ble strukturen dokumentert med plantegning, tårnfoto, og enkelte elementer innmålt med totalstasjon. ¹⁴C-prøver ble tatt i profil og i plan. Det ble tatt flere ¹⁴C-prøver i området der det ble funnet vevlodd, da dateringen av dette laget var av særlig betydning for tolkningen av strukturen.

Strukturen skulle opprinnelig graves uten bruk av profilbenker, for å få en god oversikt i plan, og da det ikke ble antatt å være noe laginndeling i strukturen. Da det dukket opp en steinpakning under graving av Lag 1 i den første sektoren ble det bestemt at det skulle etableres en 25cm bred profilbank N-S. Benken ble dokumentert for hvert lag, før den ble gravd vekk og neste lag ble føyd på profiltegningen osv. Dette er bakgrunnen for at profilen ikke er midtstilt, men noe forskjøvet mot øst.



FIGUR 26: STRUKTUR 541 MED PROFILBENK OG INNDELING I SEKTORER. ILLUSTRASJON: ASM.

Lag 1 ble gravd ned til toppen av nevnte steinpakning, ca. 15cm under overflaten (se foto). Steinpakningen lå i hovedsak i NV-sektor, men fortsatte noe inn i NØ og SV-sektor. Steinpakningen ble definert som topp av Lag 2.



FIGUR 27: 541: STEINPAKNING I TOPP LAG 2. FOTO (RED) MOT Ø V/NRT.



FIGUR 28: STRUKTUR 541: TOPP LAG 2. FOTO (RED) MOT S V/LIÅ.

Lag 2 var 10cm tykt og ble gravd fra topp av steinpakningen og ned til topp av en ny steinpakning, som ble definert som starten av Lag 3. Massene i Lag 2 skilte seg ikke nevneverdig fra Lag 1, men det var et noe større innslag av kull og brente bein i laget. Det var en markert kullflekk i SØ og SV-sektor i Lag 2 (se foto).



FIGUR 29: STRUKTUR 541. SITUASJON ETTER FJERNING AV STEINPAKNING I TOPP LAG 2. FOTO (RED) MOT V V/NRT.



FIGUR 30: STRUKTUR 541: STEINPAKNING I TOPP LAG 3, NV-SEKTOR. FOTO MOT S V/NRT.

Steinpakningen som markerte starten på Lag 3 var tettere og steinene mer skjørbrent enn steinpakningen i topp Lag 2. Som i laget over var også denne steinpakningen mest tydelig i NV-sektor. Lag 3 ble gravd ned til steril undergrunn og formgravd mot bunn. Massene i Lag 3 skilte seg fra de overliggende lagene ved å være svært kullholdig.



FIGUR 31: STRUKTUR 541: STEINPAKNING I TOPP LAG 3. FOTO (RED) MOT V V/NRT.



FIGUR 32: STRUKTUR 541 FERDIG GRAVD. FOTO MOT V V/NRT.

Struktur 744

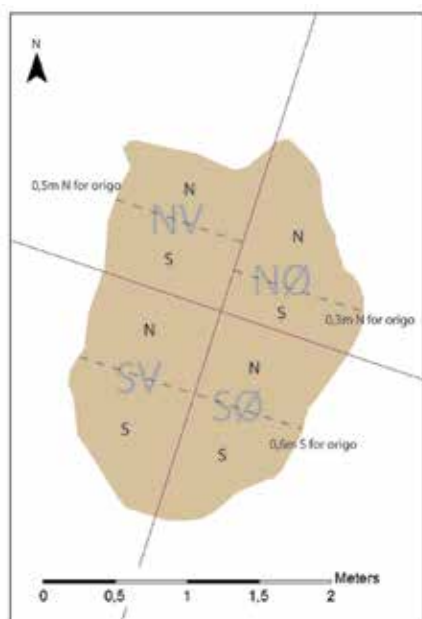
Strukturen fremstod i plan etter avdekking som en avrundet, noe uregelmessig nedgravning på 2,50 x 1,90m. Strukturen ble gravd stratigrafisk-mekanisk og formgravd i ytterkantene. Toppen av hvert lag ble dokumentert med tårnfoto og tegnet i plan. I tillegg ble enkelte elementer innmålt med totalstasjon.



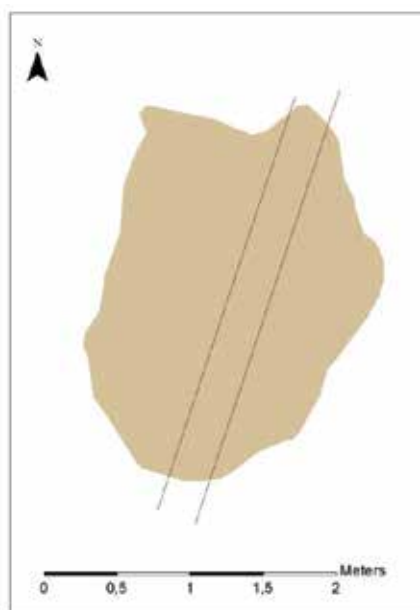
FIGUR 33: STRUKTUR 744 MIDT I BILDET. FOTO (RED) MOT V V/LIÅ.

Strukturen ble delt i 4 sektorer: NV, NØ, SV og SØ. Hver sektor ble under graving også inndelt i en nordlig og en sørlig del, for å bedre kontroll på funnfordeling i flate. Det ble satt igjen en 25cm bred profilbenk midt i strukturen, orientert i strukturens lengderetning. Profilen ble dokumentert for hvert lag før den ble gravd vekk og neste lag påbegynt. Dette ble gjort for å få god kontroll på strukturen i både flate og profil. Det ble tatt ¹⁴C-prøver fra plan og profil, og fra to stolper i bunn av strukturen.

Strukturen ble gravd i to lag; Lag 1 (5cm tykt), og Lag 2 (inntil 10cm tykt). Lag 2 var svært tynt over hele flaten, men noe dypere i en avgrenset del. Dette er bakgrunnen for at laget ikke ble delt opp i to lag på tross av at det enkelte steder var 10cm tykt. Massene i de to lagene skilte seg ikke fra hverandre.



FIGUR 34: STRUKTUR 744: INNDELING I SEKTORER OG UNDERSEKTORER.



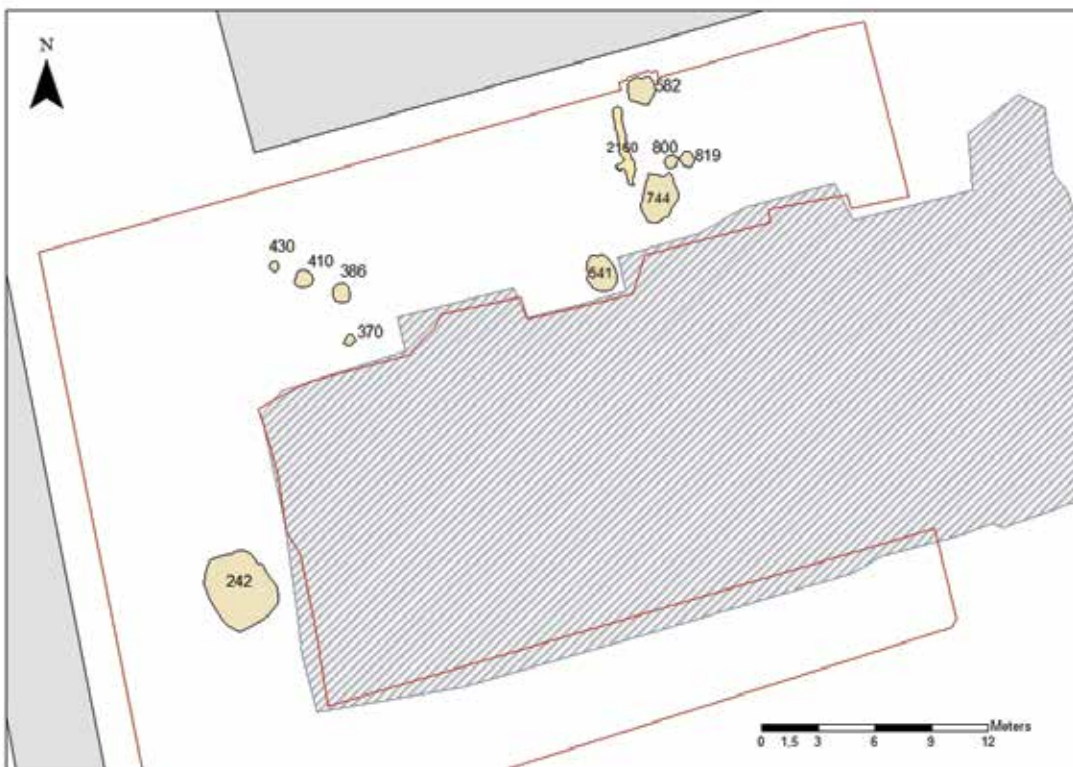
FIGUR 35: STRUKTUR 744: PROFILBENK.

Resultater og tolkninger

Struktur 242 - GROPHUS

Lokalisering

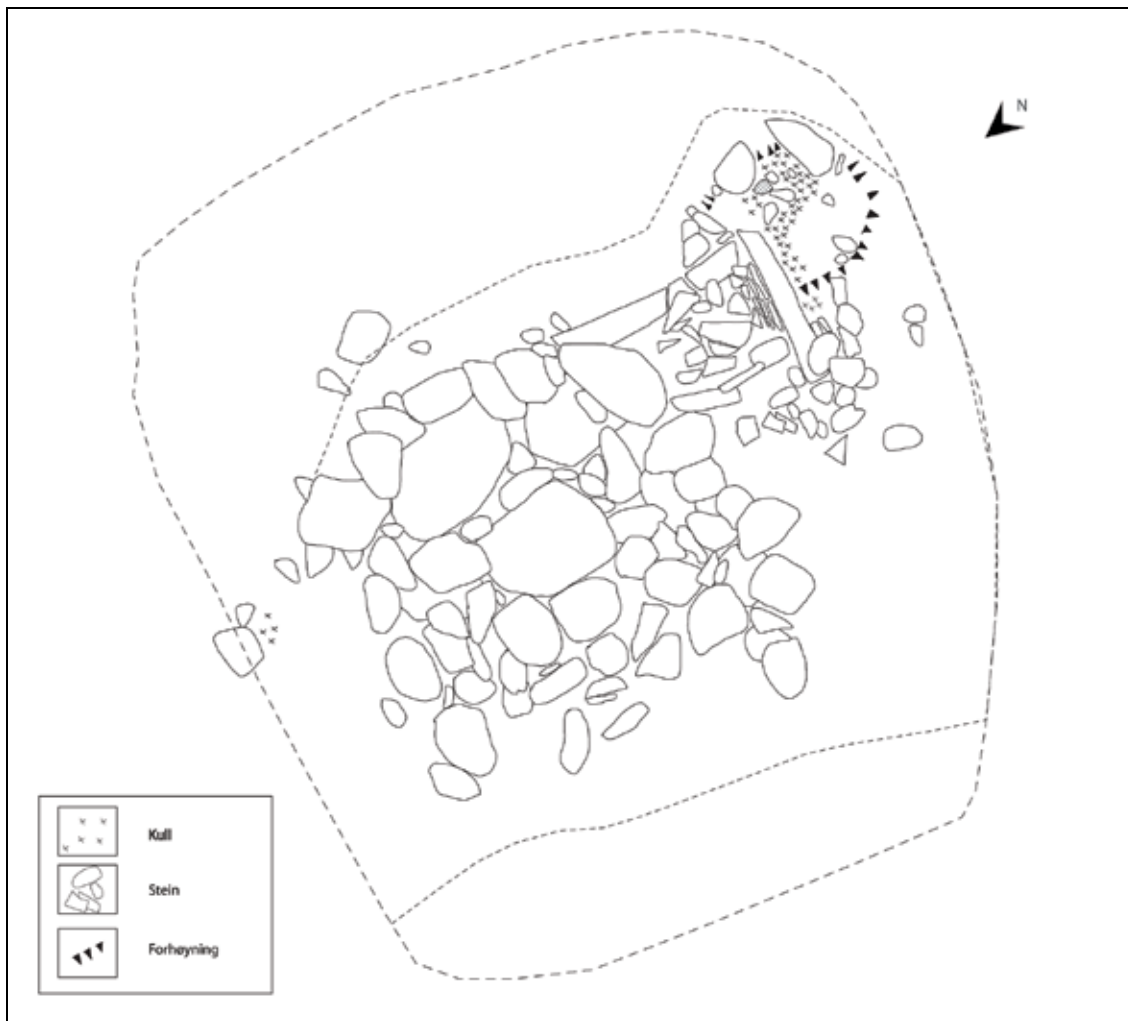
Strukturen lå i den vestligste delen av det avdekkede feltet, omkring 1m vest for det påbegynte boligkomplekset.



FIGUR 36: OVERSIKT OVER HOVEDSTRUKTURER PÅ FELTET; STRUKTUR 242 LÅ I VESTLIG DEL AV DET AVDEKKETE OMRÅDET. ILLUSTRASJON: ASM.

Beskrivelse

Strukturen fremstod i plan etter avdekking som en avrundet, nærmest kvadratisk nedgravning på 3,6 x 3,8m, med et midtstilt, rektangulært, indre fyllskifte på 2,5 x 2,3m. Store deler av det indre fyllskiftet var dekket av en steinpakning, nær kvadratisk i flate. I sørvestre del av fyllskiftet var synlig toppen av tre kantsatte heller som dannet et tresidig kammer. Kammeret var fylt med blågrå, skjørbrønt stein. Inntil kammerets sørvestre hjørne var en nedgravning fylt med stein og store forkullede trestykker.



FIGUR 37: STRUKTUR 242 ETTER FJERNING AV SMÅSTEIN. TOPP LAG 1. DE STIPLEDE LINJENE ILLUSTRERER GRENSER MELLOM FYLLSKIFTENE.

Det ytre fyllskiftet var gravd ned i undergrunnen, og bestod av gulbrun, noe humusholdig silt/sand med noe kullbiter. Nedgravningen var omkring 60cm dyp.

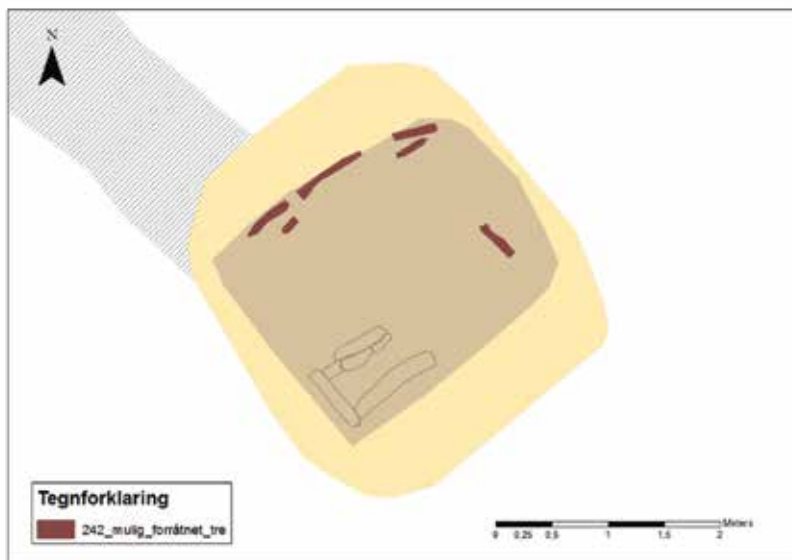
Inngang/tråkk

I nordvestligste ytterkant av strukturen var det i topp Lag 1 vanskelig å finne skillet mellom undergrunn og ytre fyllskifte i NV-hjørne av strukturen. Dette ble tydeligere lengre ned mot bunn av Lag 2. Fra dette området og et par meter nordover strakte det seg et fyllskifte på omkring 1,5m bredde. Det er sannsynlig at fyllskiftet er et tråkk til og fra strukturen. Trolig har det vært en inngang i dette området, som lå på nivå med gulvlaget (Lag 3/topp Lag 4) i strukturen.

Det indre fyllskiftet – rester etter gulv

Bunn av Lag 3/topp Lag 4 i det indre fyllskiftet er tolket som rester etter et gulvlag. Massene i det indre fyllskiftet bestod av mørk grå silt/sand med kullfragmenter og noe småstein/grus. Massen var

mer hardpakket enn det ytre fyllskiftet. Det var uklart hvor grensen mellom ytre og indre fyllmasse gikk i vestlig og østlig ytterkant i topp av strukturen. Dette ble mer markert lengre ned i strukturen. Det indre fyllskiftet var synlig i topplaget av strukturen, og gikk så dypt som til topp Lag 4, som var omtrent på nivå med bunn av kammeret (ca. 30-40cm under overflaten). Her var skillet mellom indre og ytre fyllskifte klart markert. I Lag 3 ble det registrert avlange fyllskifter med rødbrun, humusholdig masse, som kanskje er spor etter forråtnet tre (se figur). Dette kan representere rester etter et trelagt gulv.



FIGUR 38: MULIG TRERESTER I GULVLAGET I STRUKTUR 242 MARKERT I BRUNT OG MULIG TRÅKK ILLUSTRERT MED SKRAVUR.



FIGUR 39: TRÅKK VED STRUKTUR 242. FOTO (RED.) MOT S V/LIÅ.

Yttervegg av tre?

I grensen mellom indre og ytre fyllskifte ble det i nordligste del funnet et stort forkullet trestykke. Dette kan være spor etter trevegg eller en sylstokk som har stått i grensen mellom fyllskiftene. Det ble også funnet store trestykker inntil kammerets sør- og vestvegg, som også stod i grensen mellom indre og ytre fyllskifte.



FIGUR 40: FORKULLET TRESTYKKE FUNNET I OVERGANG MELLOM INDRE OG YTRE FYLLSKIFTE. FOTO (RED) MOT V V/LIÅ.

Kammerildsted

Ildstedet bestod av tre kraftige, kantsatte heller stilt tilnærmet i 90 graders vinkel mot hverandre så de dannet tre sider av et rektangel på 1 x 1,5m. Hellene målte omkring 40-70cm i høyde. Ved kammerets østligste kortsider lå en stor, avlang stein. Den lå 5-10cm høyere opp en bunn av kammeret, og tilhørte derfor trolig den kvadratiske steinpakningen, ikke selve kammeret. Den vestligste og sørligste heller til kammeret så ut til å stå på masser fra ytre fyllskifte. Bunn av den nordligste støttehellen til kammeret var 1-2cm over steril undergrunn, de to andre ca. 20cm over undergrunnen. Alle hellene var noe oppsprukne, og bar preg av å ha vært utsatt for sterk varme.



FIGUR 41: KAMMERILDSTED I STRUKTUR 242. FOTO MOT S V/LIÅ

Kammeret var fylt med blågrå, skjørbrente steiner av knyttenevestørrelse og noe større. Totalt var det omkring 50 liter skjørbrent stein i kammeret. Massene imellom steinene var mørk grå, noe kullholdig sandblandet silt, og ble mer kull- og beinholdig mot bunn av kammeret. De nederste 15cm av kammeret inneholdt forholdsvis mye brente bein og kullfragmenter. Her var massene også annerledes enn høyere oppe; brunsvart, svært kullholdig, sandblandet silt med mye brente bein. Det virket å være en noe større konsentrasjon med brente bein i østlig, enn i vestlig del. Det ble funnet et større forkullet trestykke i forlengelsen av kammerets nordligste helle. I bunn av kammeret lå en flat helle.

På utsiden av kammerets hellevegger var det lagt opp skjørbrente steiner, som for å støtte opp hellene. Måten de er plassert oppå hverandre på tyder på at det opprinnelig kan ha vært en trevegg eller en annen form for støtte på utsiden av steinene. Imellom steinene var det store kullbiter. Bunnen av de nederste skjørbrente steinene på utsiden av kammeret stoppet omtrent på bunnivået i kammeret. Det var noe knyttnevestore stein noe lavere enn bunn av kammeret, men disse virket ikke skjørbrente. En stor todelt helle som ble funnet i SØ-hjørnet av den kvadratiske steinpakningen kan ha tilhørt kammeret (se foto).



FIGUR 42: KAMMER I 242 MED SKJØRBRENT STEIN PÅ UTSIDEN AV HELLEVEGGENE. FOTO (RED) MOT NNØ V/ASM.



FIGUR 43: STRUKTUR 242; PROFIL MOT KAMMER. FOTO (RED) MOT V V/ASM.



FIGUR 44: STEIN UNDER KAMMERETS BUNNIVÅ. FOTO MOT S V/ASM.



FIGUR 45: HELLE FRA SØ-HJØRNET AV KVADRATISK STEINPAKNING I STRUKTUR 242. FOTO: ASM.

Oval steinpakning (struktur 2782)

Samlingen av skjørbrente stein rundt og i kammeret fortsatte nord for kammeret i en nærmest oval samling stein (struktur 2782) på 1,10 x 0,80m i flate. I denne samlingen ble det funnet et hellefragment som passet til en av de stående hellende i kammeret. Kammerildstedet av denne typen er det flere eksempler på fra Island. Disse har ofte dekkheller i toppen, gjerne med skjørbrente steiner oppå (Milek 2012: 99). Det er derfor mulig at steinene i struktur 2782 opprinnelig har ligget oppå ildstedet.



FIGUR 46: OVAL STEINPAKNING NORD FOR KAMMER. FOTO MOT S V/ASM.

Grop med kull og stein

På utsiden av det sørvestre hjørnet av kammeret var det en grop med store forkullede trestykker, og et par knyttnevestore stein, enkelte av dem svakt skjørbrrente. Gropa var nærmest sirkulær i plan, med en diameter på omkring 35cm, og dybde på 25cm. I yttersidene av gropen lå to større steiner, som ikke virket skjørbrrente. Bunn av ildgropa var noe høyere oppe enn bunn av selve kammeret.



FIGUR 47: GROF FYLT MED KULL OG STEIN. FOTO MOT NØ V/ASM.



FIGUR 48: STORE TRESTYKKER I GROF SV FOR KAMMERET. FOTO MOT SØ V/ASM.

I ytre fyllmasse på vest- og på sørside av kammeret, ble det funnet to relativt flate steiner plassert med ca.10cm avstand til kammeret. Disse lå i topp Lag 4. Kanskje har disse hatt en funksjon i forbindelse med den runde kullgropa utenfor SV-hjørnet av kammeret. En prøve av de store trestykkene funnet i gropen med kull utenfor kammerildstedet ble artsbestemt til furu.

Kvadratisk steinpakning

Den nærmest kvadratiske steinpakningen målte omkring 2 x 2 x 0,3m. I toppen av pakningen var et lag mindre stein, mens det var relativt store steiner i bunn. Steinene var ikke skjørbrrente. Flere av de

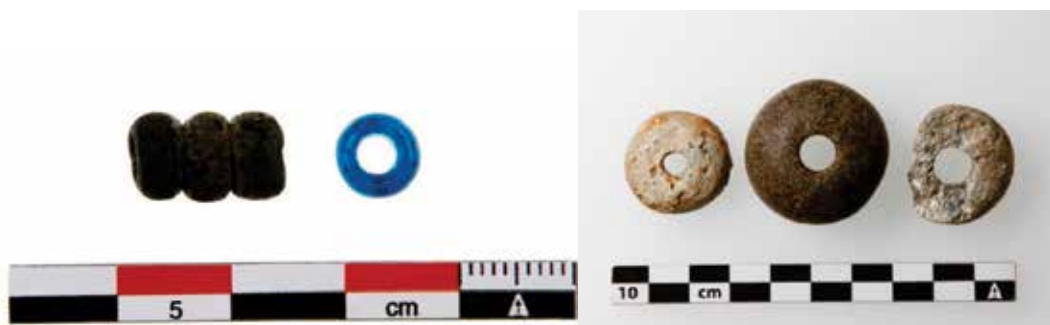
store steinene var spaltet i to, og plassert på ulike plasser i pakningen. Et par av steinene var så store at det krevde to personer til å fjerne disse. Trolig veide de nærmere 50kg. Bunn av steinpakningen lå et par cm over nivået på bunnen av kammeret.

Funn

Gjenstandsfunn fra strukturen er katalogisert i MUSITs gjenstandsbase under museumsnr B17009 (se funnliste, vedlegg J). Det ble funnet 2 glassperler, 3 spinnehjul, 6 vevlodd og 4 fragmenter av vevlodd, flere ubestemmelige kleberfragmenter, 1 jernring, en nitnagle, 2 jernnagler og et par fragmenter, 24 slagglumper (530g) og 130g brente bein.

Den ene perlen er en ringformet, blå glassperle av Callmers type A171 (B17009/2). Den andre glassperlen er en segmentert blå glassperle med tre ledd av typen E060 (B17009/1). Den segmenterte perlen ble funnet i SØ-del av str.2782, i bunn av denne. Den ringformete perlen ble funnet i NV-sektor av strukturen, nær profilkrysset i bunn av Lag 2.

Det var en funnkonsentrasjon i NV-lig sektor, i steinpakningen (str.2782) og i laget under.

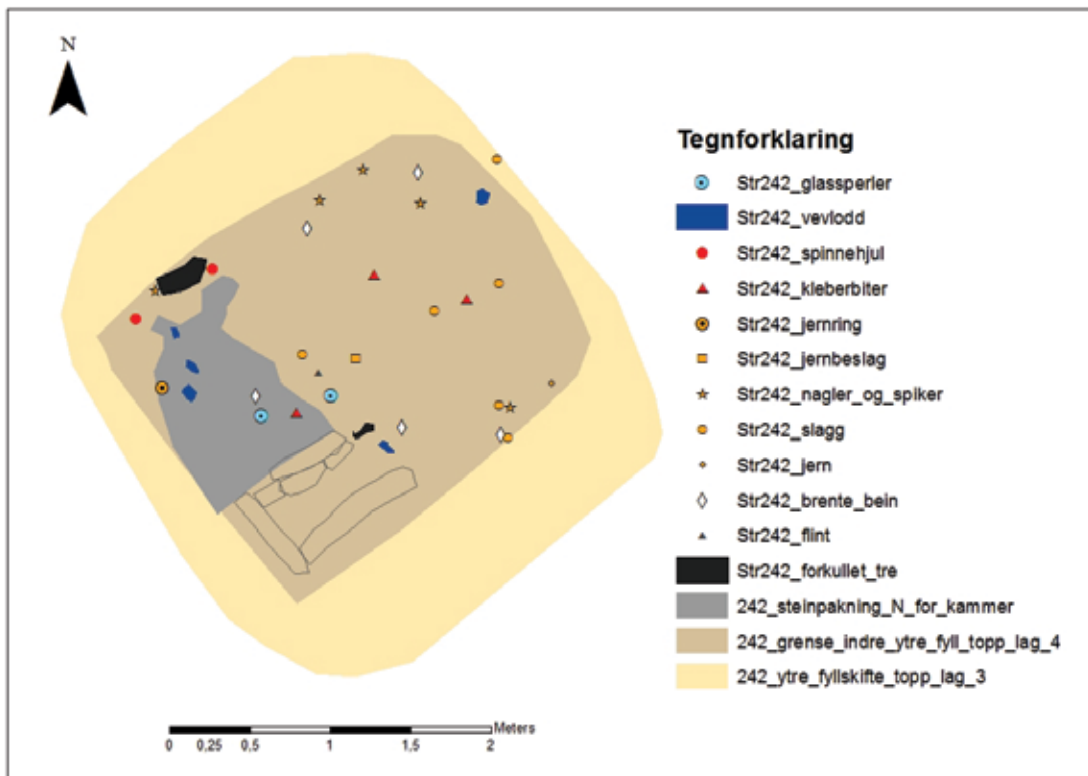


**FIGUR 49: GLASSPERLER FUNNET I STRUKTUR 242.
(F.V.; B17009/1 OG 2) FOTO:ASM.**

**FIGUR 50: SPINNEHJUL FUNNET I STRUKTUR 242.
(F. V.: B17009/5, 4 OG 3) FOTO:ASM.**



FIGUR 51: 4 AV 5 VEVLodd FUNNET I STRUKTUR 242 (F. V. B17009/10, 12, 8 OG 9). FOTO:ASM.



FIGUR 52: GJENSTANDER FUNNET *IN SITU* I STRUKTUR 242. VEVLodd OG FORKULLETE TRESTYKKER ER ENESTE FUNN INNMÅLT SOM POLYGONER, RESTEN AV FUNNENE ER INNMÅLT SOM PUNKTER OG ILLUSTRERT MED SYMBOLER.

Tekstilredskaper er bare funnet i Lag 3 og 4 i strukturen, og i den ovale steinpakningens (Str.2782) Lag 2. Det største spinnehjulet ble funnet i str.2782 Lag 3, det andre hele spinnehjulet i NV-sektor, Lag 3, i grense mot det ytre fyllskiftet og det fragmenterte spinnehjulet i Lag 5 (kullaget i bunn av strukturen). Spinnehjulfragmentet ble funnet i strukturens NØ-sektor, Lag 4 (indre fyll) og passer sammen med det fragmenterte spinnehjulet fra kullaget. Tre av vevloddene ble funnet i Lag 4 i strukturen; 1 i NØ-sektor, 1 i NV-sektor og 1 under endesteinen til kammeret i SV-sektor. De resterende ble funnet i og under struktur 2782 i NV-sektor. 4 ubestemmelige kleberfragmenter stammer trolig fra spinnehjul eller kljåstein, og er også funnet i Lag 3 og 4 i strukturen.

I kammeret ble det funnet en jernnagle i Lag 3 (B17009/23), og en nitnagle (B17009/19) i Lag 6, begge under sålding.

Det ble også funnet et randskår av keramikk (B17009/18), som trolig er av senromersk type (pers.medd. Yngve Flognfeldt 2014). Skåret ble funnet under opprens i topp av, og i området rundt strukturen.

Naturvitenskapelige prøver

Det ble tatt ¹⁴C-prøver både fra etablerte profiler, og underveis i gravingen i plan og profil (se tabell).

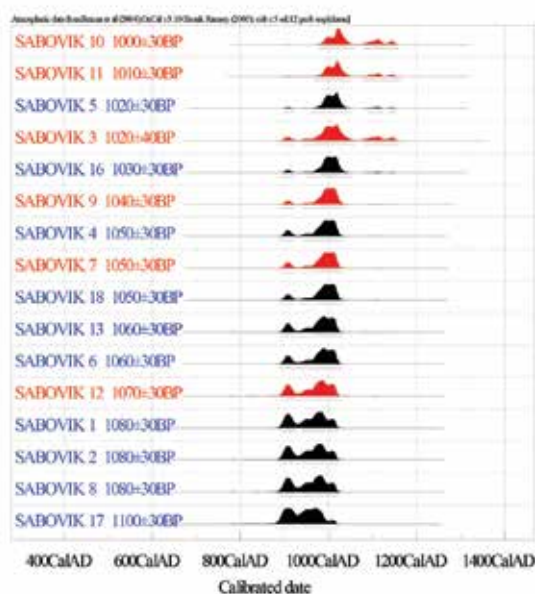
Brente bein ble samlet inn underveis under graving og sålding. Beina ble analysert og artsbestemt av osteologer ved De Naturhistoriske samlinger. I skrivende stund er resultatene fra analysen ikke kjent.

VP	Intrasisnr	Str.nr	Plan/profil	Kontekst	Lag	Merknad	BETA-nr	Materiale	Datering	Standard	Kalibrert (2 sigma)
15	2PK1848	242	PLAN	fra under "kampestein"	2		SABOVIK07	Betula	1050	30	900-920 og 970-1020
34	-	242	PLAN	brannflak rett over steril undergrunn	5	Målt inn manuelt - se dagbok	SABOVIK09	Betula	1040	30	900-910 og 970-1030
35	1PK3112	242	PLAN	fra steinpakn m blå skjærbr stein (ID2782), under stor flat stein i SV-sektor	1		SABOVIK10	Betula	1000	30	990-1040, 1100-1120 og 1140-1150
36	2PK3126	242	PROFIL	profil mot kammer (mot vest)	1	ca 3x3x1cm dyp	SABOVIK11	Betula	1010	30	990-1040 og 1110-1120
38	-	242	PLAN	fra lldsted inntil kammerets SV-hjørne	-		SABOVIK12	Pinus	1070	30	900-920 og 940-1020
49	-	242	-	V-del av kammer	7	fra såld	SABOVIK03	hasselknott	1020	40	900-910, 970-1040, 1100-1120, 1140-1150

FIGUR 53: DATERTE ¹⁴C-PRØVER FRA STRUKTUR 242.

Datering

Det ble datert 6 ¹⁴C-prøver fra struktur 242 (se tabell over). Dateringene faller innenfor to tidshorisonter; 900-1030 og 990-1150 e.Kr. Skillet mellom de eldste og yngste dateringene er ikke betydelig. Tre dateringer faller inn i første fase; disse er tatt fra bunnlaget i strukturen (Lag 5), under en kampestein i den kvadratiske steinpakningen, og fra gropen med kull utenfor kammerets SV-hjørne. Bunnlaget i strukturen ble datert til 1040 BP +/- 30 (900-910 og 970-1030 e.Kr.). De yngste dateringene kom fra bunnlagene i kammeret, og fra Lag 1 i den ovale steinpakningen. Dateringen fra den ovale og den kvadratiske steinpakningen er diskutabel, da man i disse to tilfellene daterer kull fra massen mellom steinene. Det er uklart om kullet har sammenheng med konstruksjonen av steinpakningen eller aktivitet som har foregått før anleggingen av steinpakningene. Som følge av at det er et platå i kalibreringskurven for ¹⁴C-datering, er det vanskelig å få en eksakt datering innenfor sen vikingtid/tidlig middelalder.



FIGUR 54: DATERINGER I OXCAL. DATERINGENE FRA STRUKTUR 242 MARKERT I RØDT.

Av gjenstandsfunnene fra strukturen er det bare den segmenterte glassperlen som er tidsdiagnostisk. Perlen kan stamme fra 790- til noe inn på 1000-tallet, men er vanligst i 820-845 og 950-980 e.Kr. (Callmer 1977:88-89). Den ringformede perlen av typen A171 forekommer hyppigst i 790-860, 885-915 og 960-1000 e.Kr., men finnes i hele vikingtid (ibid: 80). Vevlodd av kleber finnes i hele vikingtid og inn i middelalder. Det samme gjelder for de typene spinnehjul som er representert i materialet.

Grophus er vanlig i vikingtid og tidlig middelalder i store deler av Skandinavia. Under utgravingene på Bjørkum i 2009 ble det funnet flere grophus, blant annet tre stykker med hjørneildsteder. Disse ble datert til sen vikingtid/tidlig middelalder (Ramstad 2014: pers. medd.). Det er også funnet grophus på Kvåle og på Stedje i Sogndal. I resten av Norge er det også funnet enkelte grophus. På Island er slike grophus med hjørneildsteder gjerne datert til sent 800- til slutten av 1000-tallet (Milek 2012:86).

Tolkning

Strukturen er antatt å være rester etter et grophus fra vikingtid/tidlig middelalder. Ut fra brannflaket i bunn av strukturen kan den første fasen trolig dateres til perioden 900-1030 e.Kr., mens det kan ha vært en senere fase i perioden 990-1150. Det er mulig at aktiviteten har foregått kontinuerlig uten særlig avbrudd, da forskjellene i dateringene er svært små og har 40 års overlapp. Den unge datering av kammerildstedets bunnlag kan tyde på at det kun har vært i bruk i den yngste fasen, men det er mer sannsynlig at kontinuerlig bruk av ildstedet har fjernet spor etter bruken i tidligere faser. Ildgropen på utsiden av kammeret ser ut til å ha en sammenheng med kammeret, og denne har en datering til den eldste fasen. Dette tyder på at kammeret også var i bruk på dette tidspunktet. Prøven herfra var imidlertid furu, som kan ha høy egenalder. Dateringene er derfor noe usikre.

Spredningen av tekstilredskaper i Lag 4 i strukturen, tyder på at aktiviteten i en ny fase har ført til en omroting av lag fra den tidligste fasen. Dette kommer tydelig frem ved funn av et spinnehjulfragment i Lag 4 som passer med spinnehjulet som ble funnet i Lag 5, brannflaket i bunn av strukturen. Det ble også funnet tekstilredskaper i bunn av strukturen i overgangen til steril undergrunn, på et nivå lavere enn bunnlaget i ildstedet/gulvlaget i strukturen. I Lag 4 var ikke skillet mellom indre og ytre fyllskifte tydelig, men derimot i laget over. I tillegg er den firkantete steinpakningen konstruert oppå dette laget.

Det er usikkert hva slags funksjon den ovale steinpakningen med blågrå, knyttnevestore, skjørbrente steiner har hatt. Muligens er steinene ikke intensjonelt plassert på denne måten. De kan opprinnelig ha ligget inntil ildstedet og er siden seget ut. Svartbrente steiner av denne typen forekommer i over 80% av islandske grophus (Milek 2013:103). Karen Milek (ibid.) mener slike steiner må ha vært brukt til oppvarming av væske, da det nesten ikke finnes kokegroper relatert til grophusene på Island. På Sæbø er det imidlertid funnet kokegroper, men det er usikkert om disse kan knyttes til grophuset. En annen mulighet er at steinene har hatt en oppvarmende funksjon i huset, ellet at selve ildstedet har blitt brukt til kokegrop. Dette kan forklare hvorfor ildstedet var fylt med en så stor mengde skjørbrente stein.

Funn av vevlodd og spinnehjul tyder på at det har foregått aktivitet i huset knyttet til produksjon av tekstiler. Funn av to små glassperler kan indikere at arbeidet har vært utført av kvinner, slik tekstilarbeid i vikingtid gjerne blir. Den store mengden brente bein i kammerildstedet viser at det trolig har blitt tilberedt mat i grophuset.

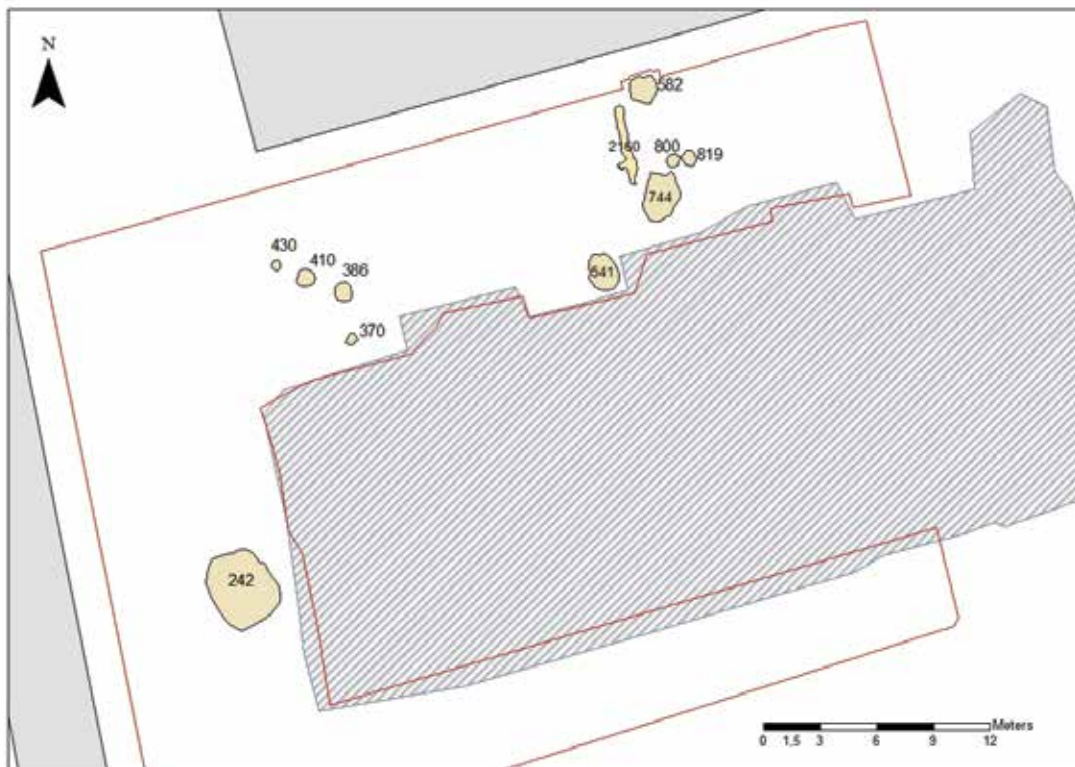
Den kvadratiske steinpakningen kan være en igjenfylling av grophuset. Ved å ha store steiner i bunn og små steiner i topp vil man kunne lage et jevnt nivå over hele flaten. Den lave funnmengden her støtter også denne hypotesen. Hvorfor bare dette området er gjenfylt og ikke området ved str.2782 er usikkert. Igjenfyllingen kan ha sammenheng med en ny bruk av huset eller ny bruk av området til åker.

Det ble funnet omkring 500g slag i grophusets fyllmasser. I utgangspunktet skulle man tro at slagget kunne indikere en form for jernproduksjon i tilknytning til grophuset. Det er imidlertid ingen andre indikasjoner på dette. I tillegg utgjøres størstedelen av vekten av to slagglumper på 170 og 260gr. Sannsynligvis er slagget bare tilfeldigvis kommet med som del av grophusets fyllmasse.

Struktur 541 – ARBEIDSGROP, GRAV ELLER AVFALLSGROP?

Lokalisering

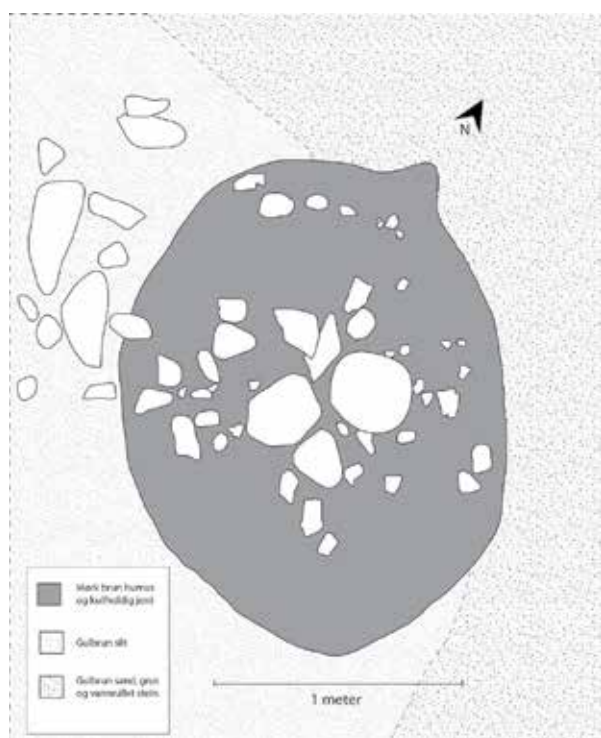
Struktur 541 lå i den nordøstlige delen av det avdekkede feltet, omkring 1m nord for det påbegynte boligkomplekset.



FIGUR 55: ILLUSTRASJON AV HOVEDSTRUKTURER PÅ FELTET: STRUKTUR 541 LÅ I NORDØSTLIG DEL AV DET AVDEKKETE OMRÅDET.

Beskrivelse

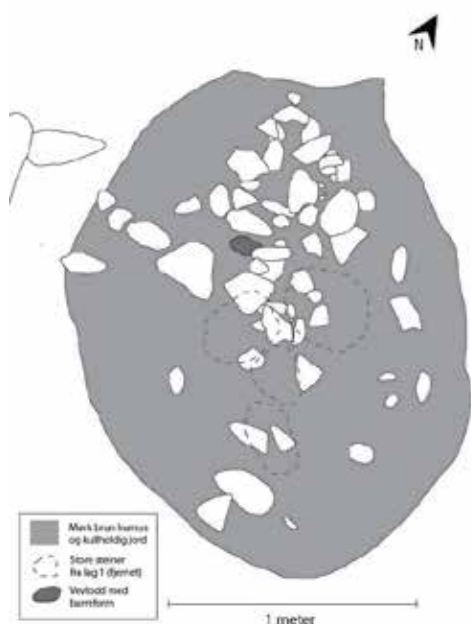
Etter avdekking og opprens fremstod strukturen i plan som et ovalt fyllskifte, orientert tilnærmet N-S, med 4 større steiner sentrert mot midten av strukturen. Strukturen målte omkring 2 x 1,5m i flate og var 0,5m dyp.



FIGUR 56: STRUKTUR 541; TOPP LAG 1.



FIGUR 58: STRUKTUR 541; TOPP LAG 3.



FIGUR 57: STRUKTUR 541; TOPP LAG 2.

Omkring 15cm under overflaten, i midten av de nordligste sektorene var en steinpakning med en del skjørbrant stein. De store steinene synlige i toppen av strukturen hvilte på denne pakningen. I steinpakningen ble vevloddet med en barreformet fordypning i funnet. Imellom og under steinpakningen ble det funnet to vevlodd til, det ene med en korsformet fordypning. Under

steinpakningen var et ca. 5cm tykt relativt kullholdig lag som var spredd utover hele flaten. Under dette laget var det i NV-sektor en tettpakket steinpakning med skjørbrrente stein. I felt ble steinpakningene antatt å være to atskilte pakninger. I etterkant virker skillet mellom de to steinpakningene ikke reelt. Trolig utgjør de øvre og nedre nivå av samme steinpakning.

Massene i strukturen var forholdsvis homogene, men var noe mer kull- og beinholdige under steinpakningen i Lag 2 og mer kullholdige under steinpakningen i Lag 3. I sør- og østlig ytterkant av steinpakningen virker steinene å ligge i en liten forhøyning, som avgrenset steinpakningen mot resten av strukturen. Dette er en observasjon som ikke ble gjort i felt, men i etterkant under gjennomgangen av dokumentasjonsmaterialet.

Funn

Funnene fra strukturen har blitt katalogisert i MUSITs gjenstandsbaser under museumsnr. B17008. Det ble funnet tre vevlodd, 1 jernbeslag, 1 jernnagle og flere naglefragmenter, brente flintavslag og biter. I tillegg ble det funnet ca.30g brente bein. De brente beina har fått nummer JS1668 i de osteologiske samlingene.

Det mest spesielle funnet fra strukturen er et vevlodd med en korsformet fordypning (B17008/1), som trolig skulle brukes som støpeform. Det er usikkert om forsenkningen viser en torshammer eller et kors. Dersom det er et kors ville dette bli hengende opp ned når kljåsteinen var i bruk. På selve "korset" måler armene 1,9cm x 1,3 og bredden på armene er ca. 0,3cm. Fordypningen er ca 0,6cm dyp. Den ytterste delen av armene på korset er noe dypere enn resten. Selve vevloddet er 2,5cm tykt, nærmest firkantet, med to store, flate, slipte sideflater. I toppen av steinen, over snorhullet er det en bruddflate med rester av et tidligere hull. På motsatt sideflate av støpeformen, inntil det gjennomgående snorhullet er et påbegynt hull, som ikke er fullført.



FIGUR 59: KORSFORMET FORDYPNING I VEVLodd FRA STRUKTUR 541. FOTO: ASM.

Det andre vevloddet er nærmest ovalt, med en barreformet fordypning på den ene sideflaten. På motsatt side er det risset inn noe som kan være en påbegynt barreform. I ene sidekanten er det boret inn et lite, kjegleformet hull. (figur av blybarrer; se Pedersen s. 228ii)

XRF-analyse

Det ble foretatt en XRF-analyse av vevloddene med støpeform. Dersom gjenstandene skulle være brukt til støping skulle det være mulig å spore metallrester i formene. Dette ble ikke påvist (se vedlagte rapporter).

Naturvitenskapelige prøver

Det ble tatt ut 7 ¹⁴C-prøver fra strukturen. 4 ble sendt inn til treartsbestemmelse, og disse ble deretter videresendt til Beta Analytic.

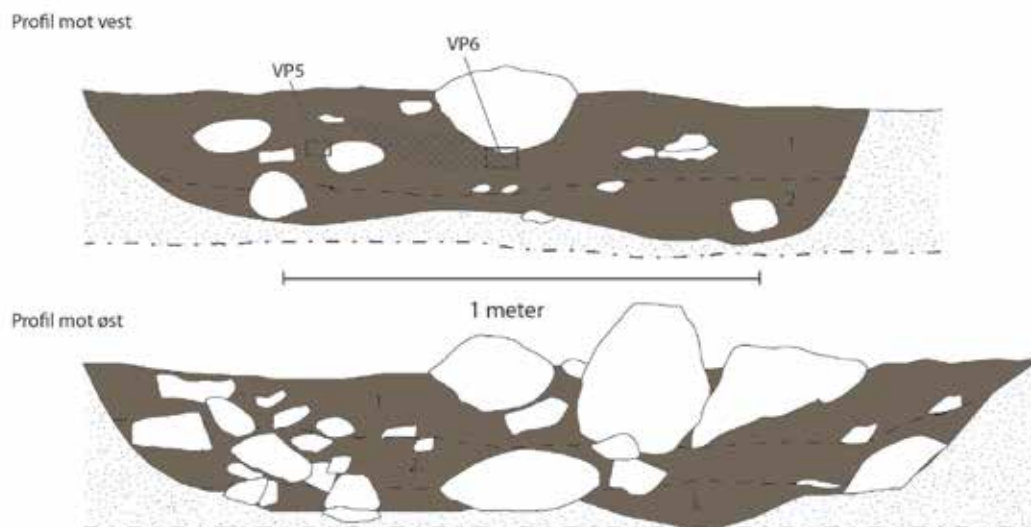
To av kullprøvene ble tatt fra den etablerte profilen N-S; VP6 i Lag 1 (se tegning), VP13 i Lag 2 (se foto). VP11 (1PK1721) ble tatt fra profil mot SV-sektor i Lag 2, og VP9 (1PK1717) ble tatt i plan i Lag 2, i SV-sektor.



FIGUR 60: OMRÅDE FOR UTTAK AV 1PK1721 (VP11). FOTO (RED.) MOT S V/NRT.



FIGUR 61: DE STÅENDE BAMBUSPINNENE MARKERER OMRÅDE FOR UTTAK AV 1PK1728 (VP13). FOTO (RED.) MOT Ø V/NRT.



FIGUR 62: PROFILER AV STRUKTUR 541. DE MEKANISKE LAGENE ER NUMMERERT OG ILLUSTRERT MED STIPLET LINJE.

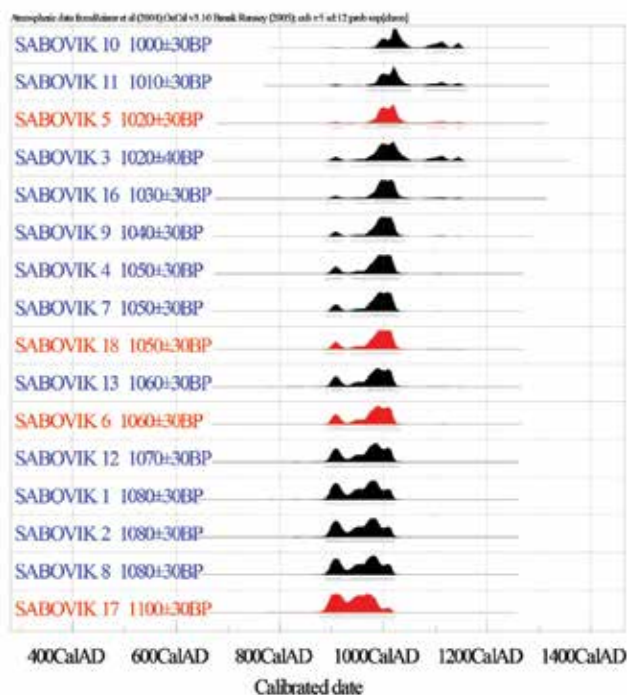
Brente bein ble samlet inn underveis under graving og sålding. Beina ble analysert og artsbestemt av osteologer ved De Naturhistoriske samlinger. De bestembare beinfragmentene stammet fra sau/geit, fisk og muligens svin. I tillegg ble det funnet en tann av storfe.

Datering

De fire kullprøvene falt alle innenfor tidsrommet 890-1030 AD (se tabell). VP6 med den yngste dateringen (980-1030 e.Kr.) ble tatt i Lag 1. De andre dateringene spenner fra 890-1020 og er tatt fra Lag 2.

VP	Intrasnr	Strukturnr	plan/profil	kontekst	lag	Merknad	BETA-nr	materiale	datering	standard-	kalibrert (2 sigma)
									BP	avvik	
6		541	PROFIL	midtre del av profil m	lag 1	se tegn	SABOVIK05	Betula	1020	30	980-1030
13	1PK1/28	541	PROFIL	profil mot NØ	lag 2	se tegn	SABOVIK06	Betula	1060	30	900-920 og 940-1020
9	1PK1717	541	PLAN	SV-sektor	lag 2	4-5cm ned	SABOVIK17	Betula	1100	30	890-1020
11	1PK1/21	541	PROFIL	SV-sektor	lag 2	5-10cm	SABOVIK18	Betula	1050	30	900-920, 970-1020

FIGUR 63: DATERTE ¹⁴C-PRØVER FRA STRUKTUR 541.



FIGUR 64: DATERINGER I OXCAL, ¹⁴C-PRØVER FRA STRUKTUR 541 MARKERT I RØDT.

Dateringene er relativt sammenfallende og viser at aktiviteten strukturen representerer kan dateres til sen vikingtid/tidlig middelalder.

Tolkning

Hypotesen i felt var at strukturen kunne være en grav. Flere elementer tyder nå på at dette ikke er en korrekt tolkning. De brente beina i strukturen stammet ikke fra mennesker. Strukturen inneholdt for få gjenstander til å være en hedensk grav, og for mange til å være en kristen grav. En kristen grav vil normalt sett ikke inneholde gravgaver.

I tolkningen er steinpakningen med skjørbrønt stein i nordlige del av strukturen interessant. Steinpakningen virket intensjonell. En sannsynlig tolkning er at pakningen er rester etter en esse. Dette stemmer bra med funnene av vevlodd med støpeformer i pakningen. Det første vevloddet ble funnet innimellom/rett over den øverste steinpakningen, mens de to andre vevloddene ble funnet i laget rett over den underste steinpakningen. Trolig er skille mellom pakningene ikke reelt, de utgjør trolig deler av samme konstruksjon.

Enkelte forhold passer dårlig med tolkningen av strukturen som en esse: Dersom strukturen var en esse skulle man kunne finne smeltedigler i eller i nærheten av strukturen. Dette er ikke funnet. Det er heller ikke funnet spor etter brent leire, som ofte har blitt brukt til bygging av slike ovner. Essene er imidlertid ikke alltid foret med stein, og det er ikke alltid funnet smeltedigler i tilknytning til disse (Se f.eks. Sauvage 2005:25-26). Det er også unaturlig at støpeformene skulle ligge inne i essa. Formene skulle ikke varmes, men det varme metallet helles oppi formene. Et annet forhold som taler mot essegrop-hypotesen er at XRF-analysen av de to vevloddene med kors- og barreform ikke viste spor etter metall i fordypningene. Dersom gjenstandene skulle være brukt til dette er det spesielt at det

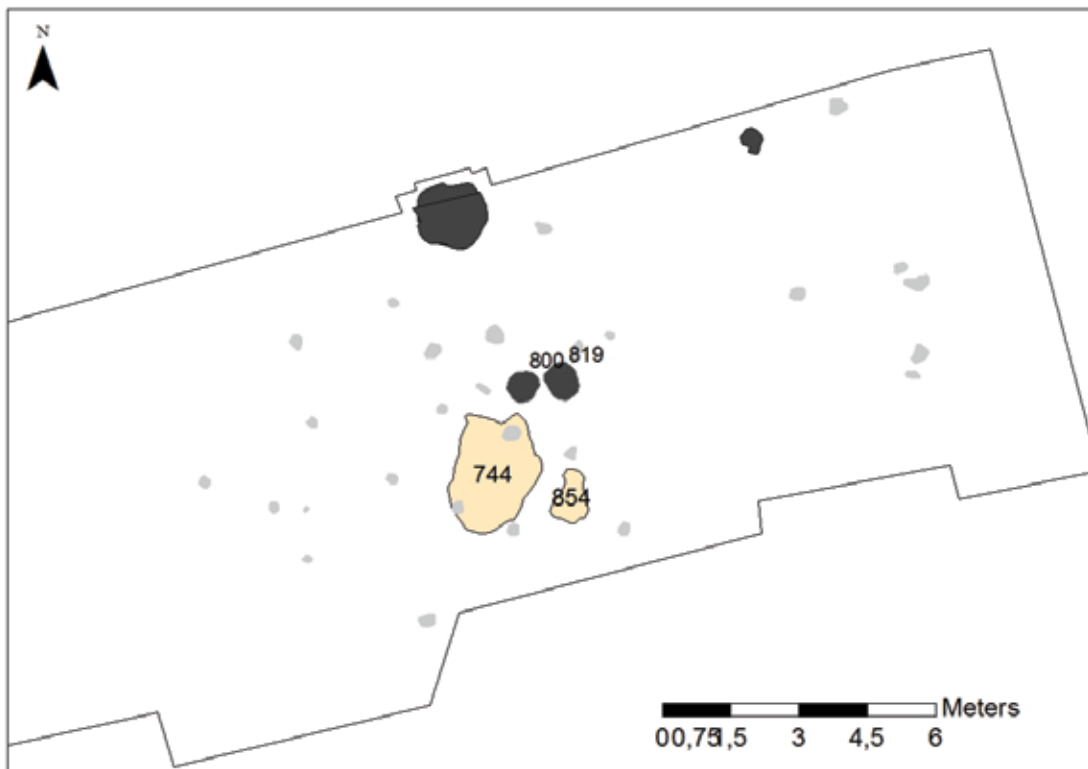
ikke kunne påvises metallrester i formene. En årsak til mangelen på spor etter metall kan være at de ble forkastet før de ble tatt i bruk som støpeformer, eller at de var lagret der til senere bruk.

En siste mulighet er at strukturen er en avfallsgrop, eller eventuelt en tidligere essegrop gjenbrukt som avfallsgrop.

Struktur 744 - SMIE

Lokalisering

Strukturen lå i den nordøstlige delen av det avdekkede feltet, omkring 3m nordøst for struktur 541, og 2m nord for det påbegynte boligkomplekset.



FIGUR 65: STRUKTUR 744 LÅ I NORDØSTLIG DEL AV DET AVDEKKETE OMRÅDET. ILLUSTRASJON: ASM.

Beskrivelse

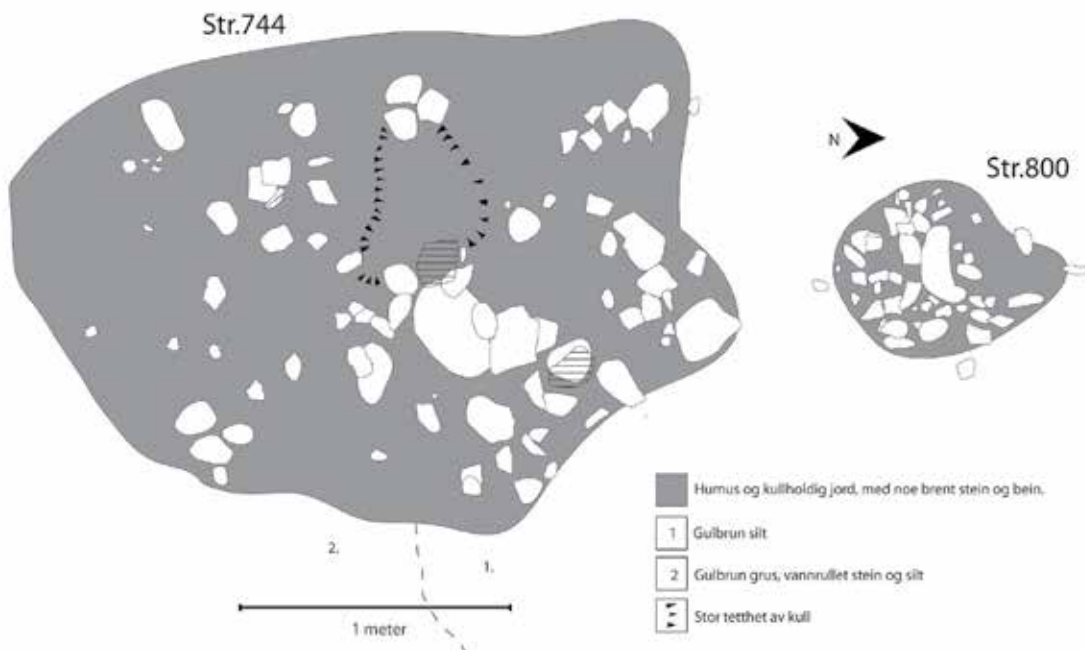
Strukturen fremstod i plan etter avdekking som en avrundet, noe uregelmessig nedgravning. Etter opprens målte strukturen 2,50 x 1,90m. Massene i strukturen bestod av kompakt, mørk, gråbrun, humusholdig, sand- og grusblandet silt med noe skjørbrønt stein og kullfragmenter. Strukturen hadde en dybde på 2-15cm. Trolig ble strukturen noe hardt renset etter avdekking, slik at det som i etterkant ble målt inn som to separate strukturer (str. 744 og 854, senere delt inn i str.1304 og 1316) fra denne strukturen egentlig er deler av samme struktur. Strukturen representerer trolig gulvlaget i en smie.



FIGUR 66: STRUKTUR 744 RETT ETTER AVDEKKING. FOTO MOT S V/ASM.



FIGUR 67: STRUKTUR 744 ETTER OPPRENS, DELT I TO FYLLSKIFTER. FOTO MOT V V/LIÅ.



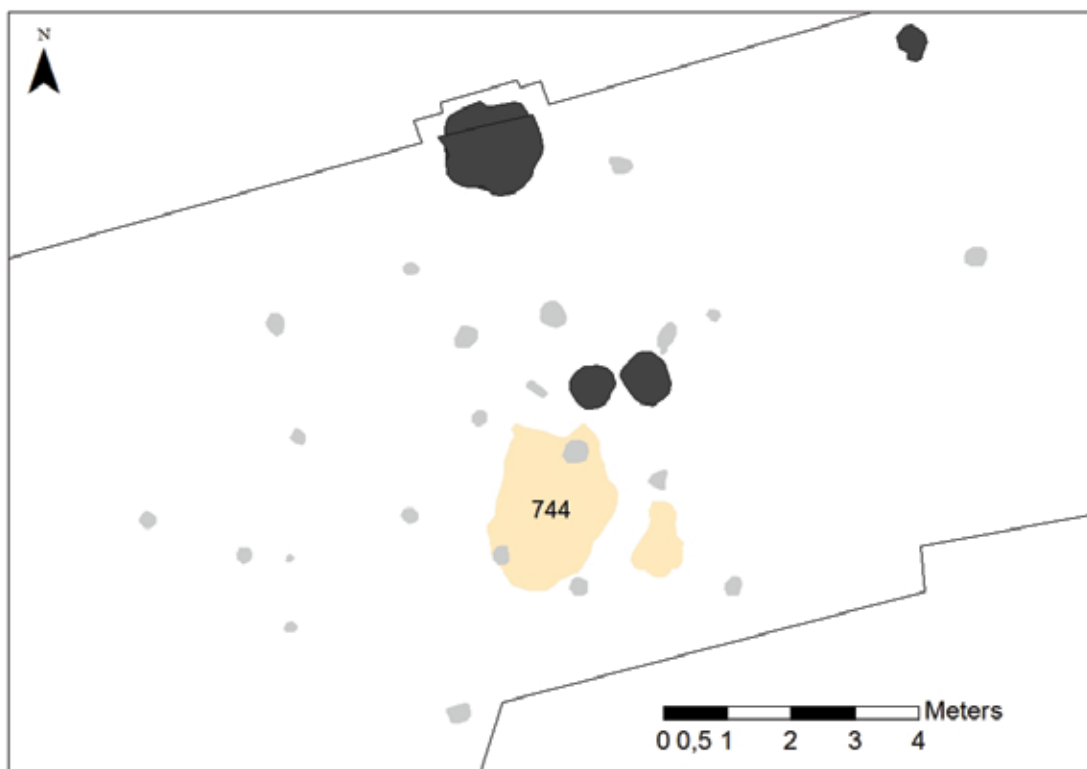
FIGUR 68: STRUKTUR 744 OG 800, TOPP LAG 1.



FIGUR 69: STRUKTUR 744: TOPP LAG 2. FOTO MOT Ø V/LIÅ

Takbærende(?) stolper

I bunn av strukturen ble det funnet to stolpehull (Str.3334 og 3346). Stolpehullene lå i NØ-lig og SV-lig del av strukturen. De hadde en bredde på 37 og 30cm og en dybde på 10 og 15cm. Begge stolpehullene hadde skoningsstein, og massene bestod av mørk brunsvart til svart sandblandet silt.



FIGUR 70: STRUKTUR 744 MED STOLPEHULL MARKERT I LYS GRÅ FARGE.

Ildsted

Det ble ikke funnet noe klart markert ildsted. Det var en konsentrasjon av kull og brente bein i midtre del av strukturen (se figur 65-66), som kan representere rester etter et ildsted. Flere av steinene i strukturen var også skjørbrente.

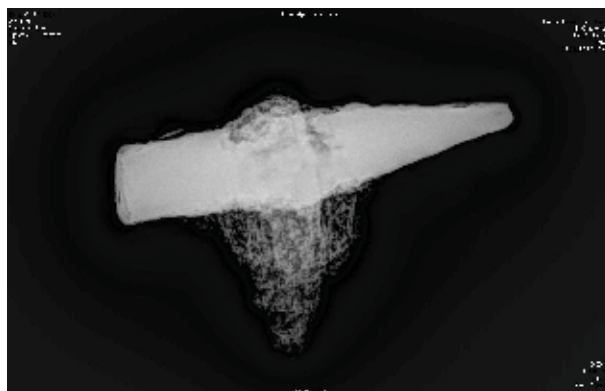
Funn

Funnene fra strukturen har blitt katalogisert i MUSITs gjenstandsbasis under museumsnr. B17010. Det ble funnet en hammer, en syl, fragmenter av et buet eggredskap, trolig ljà eller sigd, 1 jernnagle og flere naglefragmenter. I tillegg var det flere ubestemmelige jernfragmenter, 9 slagglignende klumper (mulig smeltet stein/sand), 1 ildflint og 100g brente bein.

Hammeren er av typen R394, og har deler av skaftet bevart som mineralisert tre.



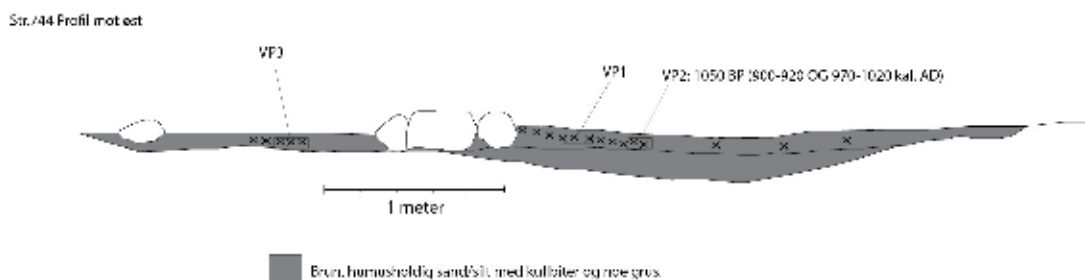
FIGUR 71: HAMMER FOTOGRAFERT IN SITU. FOTO MOT Ø V/ASM.



FIGUR 72: HAMMER (RØNTGENBILDE).

Naturvitenskapelige prøver

Det ble tatt ut 16 ¹⁴C-prøver fra strukturen. Tre av kullprøvene ble tatt fra den etablerte profilen N-S (VP1-3), alle i Lag 1. Resten av prøvene er tatt fra plan og profiler under graving. 1 kullprøve (VP2) ble datert ved Beta Analytic.



FIGUR 73: STRUKTUR 744; PROFIL MOT ØST.

Brente bein ble samlet inn underveis under graving og sålding, men er foreløpig ikke prioritert for osteologisk analyse.

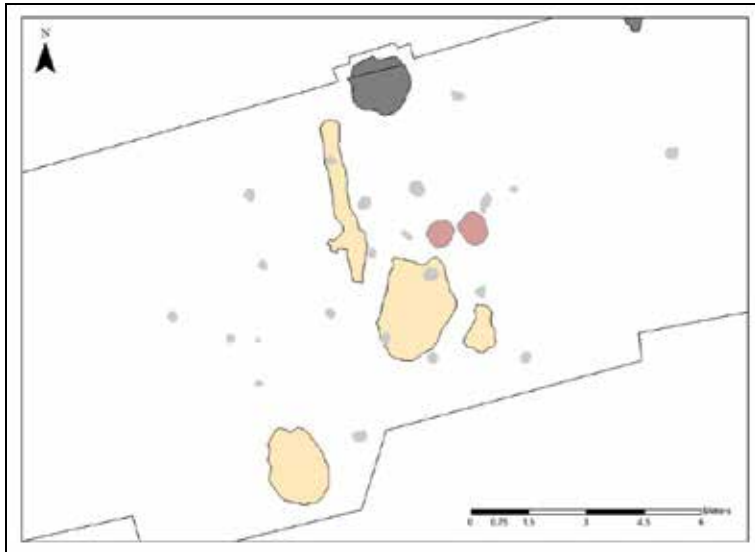
Datering

En prøve fra registreringen daterte strukturen til Cal. AD 670-780, 790-810 og 850-850, men her var ikke prøven treartsbestemt på forhånd. VP2 fra Lag 1 ble datert til 1050BP, det vil si 900-920 og 970-1020 kal. AD.

VP	Intrasnr	Str.nr	plan/profil	kontekst	lag	BETA-nr	Materiale	datering	standard	kalibrert (2 sigma)
2	1PK1357	744	PROFIL	profil mot øst, S-lig del	1	SABOVIK04	Betula	1050	30	900-920 og 970-1020
47	-	744	-	SØ-sektor	1	SABOVIK02	hassel nøttskall	1080	30	890-1020

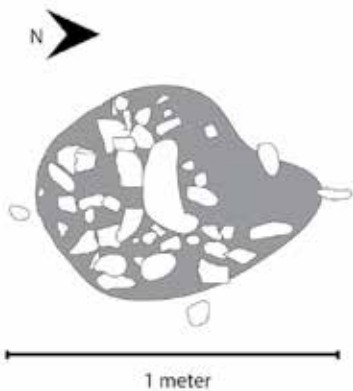
FIGUR 74: DATERTE ¹⁴C-PRØVER FRA STRUKTUR 541.

Kokegroplignende strukturer tilknyttet struktur 744



FIGUR 76: STRUKTUR 800 OG 819 MARKERT I RØDT.

Struktur 800 lå 0,4m nord for struktur 744. Struktur 819 lå 10cm øst for struktur 800.



FIGUR 77: STRUKTUR 800, TOPP LAG 1.

Begge strukturene var sirkulære med avrundet/ujevn bunn og buete sidekanter. I den ene siden strakk strukturen seg ut i en liten tarm. (se foto og tegning) Struktur 800 var tettpakket med skjørbrent stein. Den hadde en diameter på omkring 70cm, og var ca. 25cm dyp. I gropa var også en stor stein som ikke virket skjørbrent (se foto). Massene imellom steinene var mørk grå, kullblandet sand og silt. I toppen av gropa ble det funnet en tilskåret horn-/gevirbit (B17010/1), muligens et emne til perle eller spillebrikke.



FIGUR 78: TILSKÅRET HORN/GEVIRBIT (B17010/1) FUNNET I STRUKTUR 800. FOTO MOT N V/ASM.



FIGUR 79: BLYBIT (B17010/5) FUNNET I STRUKTUR 819. FOTO:ASM



FIGUR 80: STOR UBRENT STEIN FRA STRUKTUR 800. FOTO: ASM.

Struktur 819 målte omkring 80cm i diameter og var ca. 18cm dyp. Fyllmassen bestod av gulbrun noe kullblandet sand/silt. I overflaten var det ikke synlig stein. I bunn av gropa var enkelte steiner. Rundt gropas ytterkant var en svakt markert ring med rødbrent sand/silt. I gropas fyllmasse ble det funnet en foldet blybit (B17010/5). En ^{14}C -prøve fra struktur 819 ble datert til 1080 ± 30 BP (kal. AD 890-1020). Et hasselnøttskall fra struktur 800 fikk dateringen 1090 ± 30 BP (kal. AD 890-1020).



FIGUR 81: STR.800. FOTO MOT NNV V/ASM.



FIGUR 82: STR.819. FOTO MOT V V/LIÅ.



FIGUR 83: PROFIL AV STRUKTUR 800 ETTER SNITTING. FOTO (RED) MOT ØST V/ASM.



FIGUR 84: PROFIL AV STRUKTUR 819 ETTER SNITTING. FOTO (RED) MOT S V/NRT.

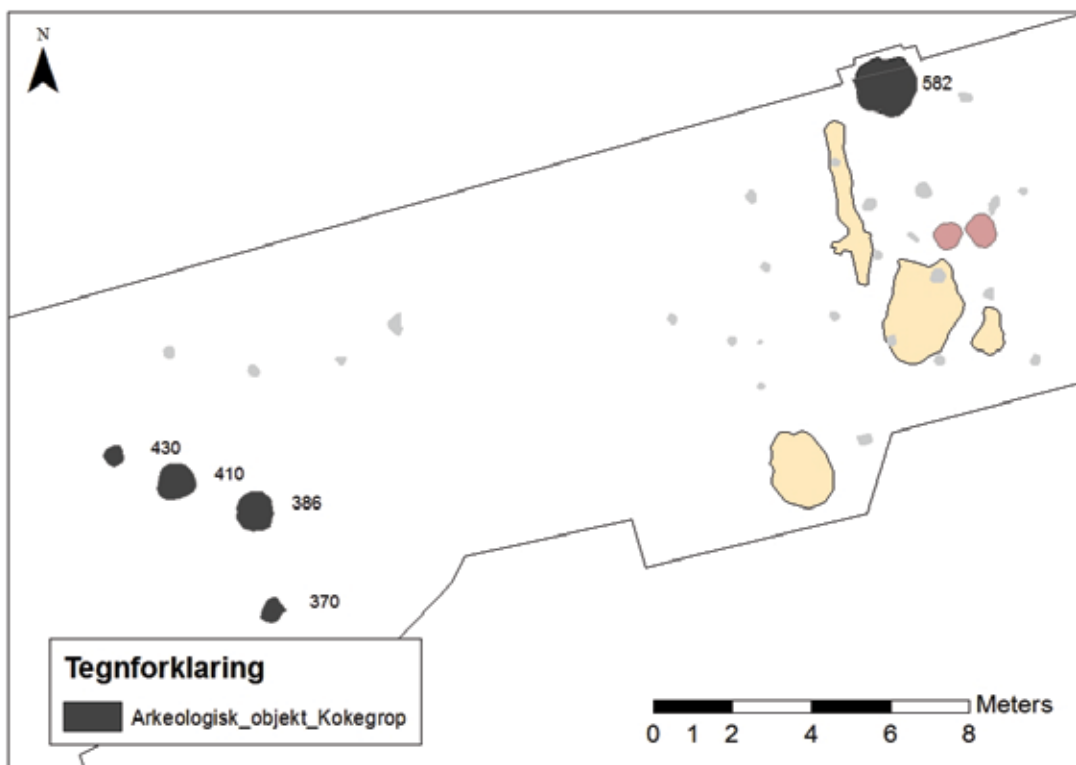
Struktur 800 og 819 kan være brukt som esser. Den røde ringen rundt struktur 819 tyder på sterk varme i gropa. Den lille utbulingen av massene i topp Lag 1 av struktur 800 kan være spor etter en luftkanal og det er mulig at den store steinen i struktur 800 kan være tatt i bruk som amboltstein.

Frittliggende Kokegroper

I tillegg til de to kokegropene tilknyttet struktur 744 ble det funnet 5 andre kokegroper. Fire av disse lå 15m VNV for struktur 744 (struktur 370, 386, 410 og 430). Den siste kokegropen (struktur 582) lå 4m NNV for struktur 744, og blir beskrevet i eget avsnitt under.

Id	Type	Form i flate	Bredde	Dybde	Lengde	C14. Prøvenumm	Fotonr.	Bunn i profil	Sider i profil
370	Kokegrop	rund	61	13	58	1PK2961	Bf10043 52 og 204	avrundet	buete
386	Kokegrop	rund	90	20	1	1PK2958	Bf10043 9 og 178	flat	buete
410	Kokegrop	ujevn	91	15	93	1PK2959	Bf10043 10 og 179	flat	buete
430	Kokegrop	rund	49	6	54	1PK2960	Bf10043 11 og 180	avrundet	buete
582	Kokegrop	kvadratisk	135	5	145	1PK3260	Bf10043 131 og 258	flat	ujevne
800	Kokegrop	rund	67	25	70	VP48	Bf10043 14 og 115	ujevn	buete
819	Kokegrop	rund	76	18	82	VP31-33	Bf10043 62-63	avrundet	buete

FIGUR 85: MÅL OG BESKRIVELSE AV ALLE KOKEGROPER.



FIGUR 86: KOKEGROPER PÅ FELTET, MARKERT MED MØRK GRÅ FARGE.

Av kokegropene som lå samlet vest for struktur 744 var struktur 370 og 430 bare rester/bunn av kokegrop, mens 386 og 410 var godt bevart. Struktur 370 lå isolert fra de tre andre gropene lå på rekke med ca 1m mellomrom. Diameteren på gropene varierte mellom 49-91cm, og dybden mellom 6-20cm. Struktur 370 hadde ikke tydelig kullrand, mens de tre andre hadde en svakt markert kullrand i profil. Struktur 370 var ujevn i flate, mens de tre andre hadde en rund form i flate. Bunnene på alle kokegropene var avrundet med buete sider. Struktur 386 og 410 var fylt med skjørbrent stein, mens struktur 430 og 370 inneholdt lite skjørbrent stein.

Struktur 410 ble datert til 1030 ± 30 BP (kal.970-1030). En kullprøve fra strukturen fra registreringen ble datert til kal. AD 890-1020. Struktur 582 ble datert til 2110 ± 30 BP (kal.200-50BC),

Kokegrop 582 hadde en kvadratisk form i flaten og målte 135 x 145cm, og var omkring 5cm dyp. Gropen er så grunn at den trolig bare representerer bunnen av strukturen. Bunnen var tilnærmet flat og sidene ujevne. Det var forholdsvis mye skjørbrent stein i strukturen. Gropen ble datert til 2110 ± 30 BP (200-50 kal.BC).



FIGUR 87: KOKEGROP 582. FOTO (RED) MOT N V/ASM.



FIGUR 88: KOKEGROP 386, 410 OG 430 . FOTO MOT N V/ASM.

Grøft (struktur 2160)



FIGUR 89: GRØFT 2160, MARKERT I RØDT.

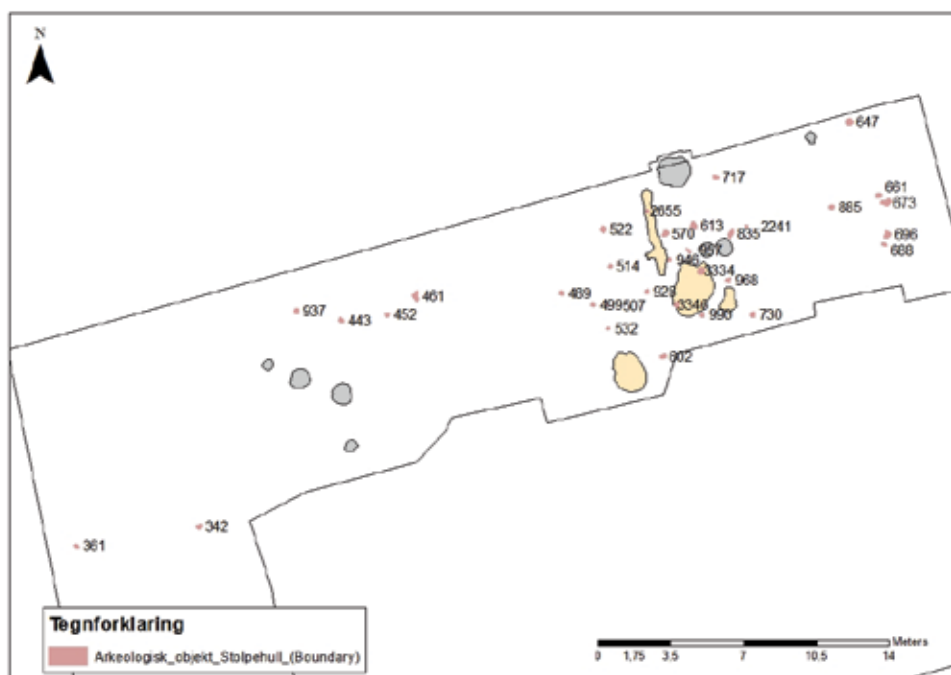
Det ble funnet en grøft nordvest for struktur 744 og sørvest for struktur 582. Grøften målte 4,10x1m og bestod av mørk brun, svært kompakt grus- og sandblandet silt med en del kullfragmenter.

Grøften ble datert til 2170 ± 30 BP, kalibrert BC: 360-280, 260-240, 240-160, 130-120 BC (førromersk jernalder). På bakgrunn av sammenfallende dateringer kan grøften ha en tilknytning til kokegrop 582, som ble datert til 200-50 kal. BC.



FIGUR 90: GRØFT 2160 MARKERT MED RØD RING I BILDET. FOTO (RED) MOT Ø V/ASM.

Frittliggende stolpehull



FIGUR 91: FRITTLIGGENDE STOLPEHULL ILLUSTRERT MED LYS GRÅ FARGE.

Det ble funnet 26 stolpehull på flaten, som ikke hadde noen klar tilknytning til andre strukturer. Det ble tatt ^{14}C -prøver fra stolpehullene, men disse ble ikke prioritert for datering. En oversikt over stolpehullene sees i tabellen under.

Stolpehullene var ovale, runde eller ujevne i flate, og fyllmasse bestående av brun silt/sand, med noe kull, og enkelte noe humusholdige. Der det ble registrert var sidene rette, buete eller ujevne med flat, avrundet eller ujevn bunn. Stolpehullene hadde en gjennomsnittlig diameter på 27cm (18-43cm) og av stolpehull der dybden ble registrert varierte denne fra 8-22cm, gjennomsnittlig 14cm.

Id	Snittet	Diameter	Dybde	Fotonr.	Bunn i profil	Form i flate	Sider i profil
342	Ja	23		Bf10043_44		ujevn	
361	Ja	21		Bf10043_47		ujevn	
443	Ja	28		Bf10043_42		ujevn	
452	Ja	27		Bf10043_41		ujevn	
461	Ja	35		Bf10043_40		ujevn	
489	Ja	28		Bf10043_34		rund	
499		25		Bf10043_39		oval	
507		25		Bf10043_118		rund	
514	Ja	25	22	Bf10043_28 og _119	flat	rund	rette
522		30		Bf10043_31		ujevn	
532	Ja	22	20	Bf10043_35 og _121	ujevn	rund	ujevne
602		28		Bf10043_38		ujevn	
613	Ja	43	15	Bf10043_25 og _114	avrundet	rund	ujevne
647		37		Bf10043_21		ujevn	
661	Ja	23	8	Bf10043_17 og _129	ujevn	ujevn	
688		18		Bf10043_20		ujevn	
717		26		Bf10043_24		ujevn	
730	Ja	25				oval	
835	Ja	25	12	Bf10043_26 og _123	avrundet	ujevn	buete
885		30		Bf10043_22		ujevn	
928	Ja	27	15	Bf10043_28 og _119	ujevn	oval	ujevne
937	Ja	30		Bf10043_53		rund	
946	Ja	23	9	Bf10043_55 og _259	ujevn	ujevn	ujevne
957	Ja	35	12	Bf10043_56 og _116	ujevn	ujevn	buete
2241	Ja	22	12	Bf10043_122 og _124	avrundet	oval	buete
2655		21		Bf10043_132		ujevn	

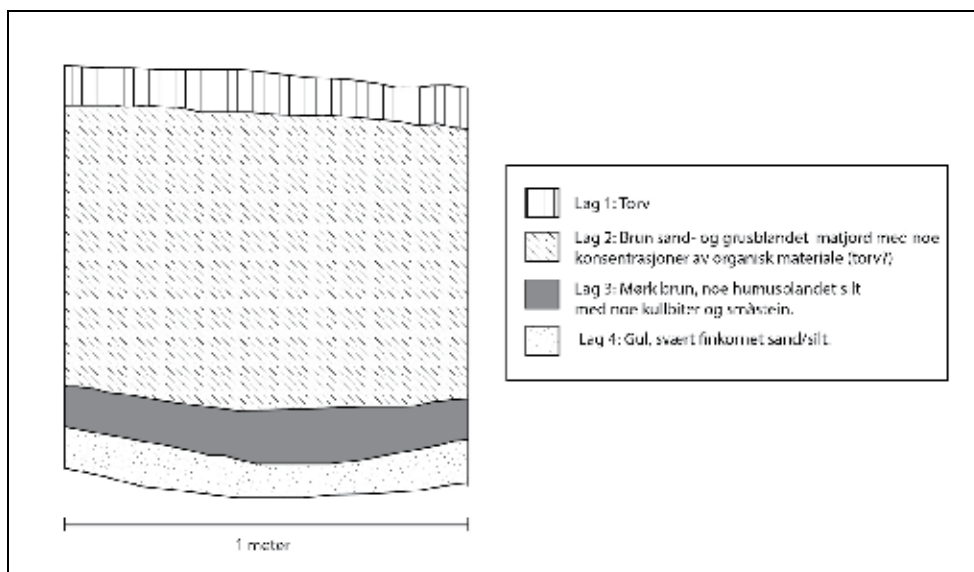
FIGUR 92: STOLPEHULL: MÅL OG BESKRIVELSE.

Dyrkningslag

Det ble funnet et dyrkningslag i nordøstlig del av området. Laget var 10-15cm tykt og lå under 80cm med moderne matjord. Laget bestod av mørk brun, noe humusblandet silt med en del kullbiter og småstein. Dyrkningslaget ble dokumentert med tegning og foto, og det ble tatt en ^{14}C -prøve fra laget. Prøven ble ikke prioritert for datering.



FIGUR 93: DYRKINGSLAG. FOTO (RED) MOT N V/ASM.



FIGUR 94: TEGNING AV DYRKINGSLAG.

Sammenfattende diskusjon/tolkning

Det er flere forhold som tyder på at de to større strukturene 541 og 744, og kokegropene 800 og 819 er del av samme anlegg. De ligger for det første i svært kort avstand fra hverandre. Struktur 541 ligger bare 3m SV for 744, og struktur 800 og 819 ligger bare 0,4m nord for samme struktur. Ingen av strukturene overlapper. Det andre forholdet som taler for en kobling mellom strukturene er strukturens funksjoner. Struktur 541 er på bakgrunn av støpeformene tolket som å ha tilknytning til støping. I struktur 744 kan trolig hammeren knyttet til smedarbeid, mens det i struktur 819 er funnet en sammenfoldet blyplate som kan være relatert til støping. Alle disse aktivitetene er relatert til smedarbeid. Muligens kan det knyttes til arbeid med andre metaller enn jern, da det ikke er funnet glødeskall eller slaggperler under utgravingen. Et siste element som tyder på sammenheng er dateringene av strukturene. Alle dateringene faller innenfor samme tidsperiode; 890-1030 e.kr.

Sammenfattet viser strukturene at det har foregått smedarbeid på Sæbø. Det er vanskelig å avgjøre om dette er gjort av profesjonelle smeder eller av bøndene selv. Flere graver med et mindre antall smedredskaper er funnet i Vik. Dette er i følge Sigmund Bødal (1998:91) trolig graver etter bønder som selv smidde for å dekke de daglige behovene på gården. Bødal (1998:89-91) mener funnet av en grav med et stort antall smedredskaper viser at det også har holdt til en profesjonell smed i Vik. Dette gravfunnet er B1068-89, som trolig er funnet i området der Brødrehaugene ligger i dag, bare 150m vest for utgravningsområdet. Bødal daterer graven til 900-tallet (1998:35). Dette viser at strukturene på flaten kan være spor etter en profesjonell smed.

De 3-4 kokegropene vest for smiekomplekset har samme dateringsramme som anlegget. Det samme gjelder grophusets eldste fase. Trolig har aktiviteten over hele flaten foregått i samme periode. Gjenstandsfunn tyder på at grophuset kan knyttes til tekstilarbeid, trolig utført av kvinner. Det er tidligere gjort funn av en struktur som også må være et grophus, omkring 260m NV for vårt planområde (se kapittelet: tidligere funn og registrerte kulturminner). Strukturen virker svært lik vårt grophus, og det er naturlig å tenke seg at dette huset også kan knyttes til tekstilarbeid.

Det er på Island og i Sør-Skandinavia funnet store mengder grophus, der flere av disse er påfallende like struktur 242. Disse er også tolket som å ha sammenheng med tekstilproduksjon. På bakgrunn av funn fra graver i Vik antar Sigmund Bødal (1998:92) at produksjon av tekstiler trolig har vært en av hovednæringsveiene i Vik i yngre jernalder. Undersøkelsene av struktur 242 styrker denne hypotesen.

Ildstedet (struktur 582) og grøften (str.2160) viser at flaten har vært tatt i bruk også i førromersk jernalder. Strukturene kan representere ildstedet og veggrøften i et hus. Et løsfunn av asbestkeramikk i umiddelbar nærhet til strukturene stammer trolig også fra samme fase. Et løsfunn av det som trolig er senromersk keramikk kan også tyde på aktivitet i romertid.

Vedlegg:

- A. Strukturliste
- B. Fotoliste
- C. Liste over C14-prøver
- D. Liste over tegninger
- E. Dateringsresultater
- F. Tilvekster
- G. Rapport fra XRF-analyse
- H. Innmålingsliste Intrasis
- I. Liste over funn med brente bein

Litteratur

Auestad, J. 1990: *Sogn i romertid og folkevandringstid: et samfunn i endring*. Upublisert hovedoppgave i Nordisk arkeologi, Universitetet i Bergen.

Burhol, Per Christian 2012: Utfor stupet: Fangststrategier i Fresvikfjellene. Masteroppgave, Universitetet i Bergen.

Bødal, Sigmund 1998: *Vik i Sogn 750-1030. Lokalsamfunn med overregionale kontakter*. Hovedfagsoppgave i arkeologi med vekt på Norden, Universitetet i Bergen.

Frækhaug, Ailén Moltu 2013: Den samfunnsmessige betydningen av villreinfangst i jernalder og middelalder: en analyse med utgangspunkt i fangstanlegg i Vik og Aurland i Sogn. Masteroppgave, Universitetet i Bergen

Grimm, O. 2008: Angrep nordmenn Jylland rett etter 200 e.kr.? *Viking* LXXI. 71-102.

Ilkjær, Jørgen 2001: Illerup – mellom Nordkap og Nilden. I: KUML, Årbok for Jysk arkæologisk Selskab, s.187-204.

Milek, Karen 2012: The roles of pit houses and gendered spaces in viking age farms in Iceland. *Medieval archaeology*, vol.56, pp.85-130.

Sauvage, Raymond 2005: *Jern, smie og smed. Jernhåndverkere og jernhåndverk i Midt-Norge ca. 600-1100 e. Kr.* Masteroppgave i arkeologi, NTNU, Trondheim.

Nettsider

Riksantikvarens database for kulturminner:
<https://askeladden.ra.no>

Fett, Per 1976: Førhistoriske minne på Vestlandet.
http://www.dokpro.uio.no/arkeologi/fett/fett_ramme.html

Vedlegg A. Strukturliste

Hovedstrukturer

Id	Type	Form i flate	Bredde (m)	Dybde (m)	Lengde (m)
242	grophus	firkantet	3,6	0,6	3,8
541	essegrop?	oval	1,5	0,5	2
744	gulvlag smie	ujevn	2,5	0,15	1,9

Kokegroper

Id	Type	Form i flate	Bredde (cm)	Dybde (cm)	Lengde (cm)	C14_Prøvenummer	Fotonr.	Bunn i profil	Sider i profil
370	Kokegrop	rund	61	13	58	1PK2961	Bf10043_52 og _204	avrundet	buete
386	Kokegrop	rund	90	20	1	1PK2958	Bf10043_9 og _178	flat	buete
410	Kokegrop	ujevn	91	15	93	1PK2959	Bf10043_10 og _179	flat	buete
430	Kokegrop	rund	49	6	54	1PK2960	Bf10043_11 og _180	avrundet	buete
582	Kokegrop	kvadratisk	135	5	145	1PK3260	Bf10043_131 og _258	flat	ujevne
800	Kokegrop	rund	67	25	70	VP48	Bf10043_14 og _115	ujevn	buete
819	Kokegrop	rund	76	18	82	VP31-33	Bf10043_62-63	avrundet	buete

Stolpehull

Id	Snittet	Diameter	Dybde	Fotonr.	Bunn i profil	Form i flate	Sider i profil
342	Ja	23		Bf10043_44		ujevn	
361	Ja	21		Bf10043_47		ujevn	
443	Ja	28		Bf10043_42		ujevn	
452	Ja	27		Bf10043_41		ujevn	
461	Ja	35		Bf10043_40		ujevn	
489	Ja	28		Bf10043_34		rund	
499		25		Bf10043_39		oval	
507		25		Bf10043_118		rund	
514	Ja	25	22	Bf10043_28 og _119	flat	rund	rette
522		30		Bf10043_31		ujevn	
532	Ja	22	20	Bf10043_35 og _121	ujevn	rund	ujevne
602		28		Bf10043_38		ujevn	
613	Ja	43	15	Bf10043_25 og _114	avrundet	rund	ujevne
647		37		Bf10043_21		ujevn	
661	Ja	23	8	Bf10043_17 og _129	ujevn	ujevn	
688		18		Bf10043_20		ujevn	
717		26		Bf10043_24		ujevn	
730	Ja	25				oval	
835	Ja	25	12	Bf10043_26 og _123	avrundet	ujevn	buete
885		30		Bf10043_22		ujevn	
928	Ja	27	15	Bf10043_28 og _119	ujevn	oval	ujevne
937	Ja	30		Bf10043_53		rund	
946	Ja	23	9	Bf10043_55 og _259	ujevn	ujevn	ujevne
957	Ja	35	12	Bf10043_56 og _116	ujevn	ujevn	buete
2241	Ja	22	12	Bf10043_122 og _124	avrundet	oval	buete
2655		21		Bf10043_132		ujevn	

Grøft

Id	Snittet	Mål	Dybde	Fotonr.	Bunn i profil	Form i flate	Sider i profil
2160	Ja	4,10 x 1m		Bf10043_1234 og _1235	ujevn	ujevn	ujevne

Fotonr (Bf10043_XXX)	Motiv	Retning	Dato	Sign
171	Str.242 etter avdekking	S	24.mai	ASM/LiÅ/NRT
177	Str.242 etter avdekking	N	24.mai	ASM/LiÅ/NRT
178	Str.242 etter avdekking	N	24.mai	ASM/LiÅ/NRT
209	Str.242 etter 1.opprens	S	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
211	Str.242 etter 1.opprens	S	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
222	Str.744 og omkringliggende strukturer, topp lag 1	V	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
228	Str.744 og omkringliggende strukturer, topp lag 1	V	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
232	Str.744 og omkringliggende strukturer, topp lag 1	V	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
240	Str.744 og omkringliggende strukturer, topp lag 1	Ø	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
246	Str.744 og omkringliggende strukturer, topp lag 1	S	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
247	Str.541, topp lag 1	S	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
249	Str.541, topp lag 1	S	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
251	Str.541, topp lag 1	S	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
253	Str.242 etter 2.opprens (+våte steiner)	S	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
259	Str.242 etter 2.opprens (+våte steiner)	S	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
260	Str.242 etter 2.opprens (+våte steiner)	S	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
261	Str.242 etter 2.opprens (+våte steiner)	S	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
267	Str.242 etter 2.opprens (+våte steiner)	N	29.mai	ASM/LiÅ/NRT
276	Str.744, topp lag 2	Ø	04.jun	ASM/LiÅ/NRT
281	Str.744, topp lag 2	Ø	04.jun	ASM/LiÅ/NRT
283	Str.541, topp lag 2	S	04.jun	ASM/LiÅ/NRT
287	Str.541, topp lag 2	S	04.jun	ASM/LiÅ/NRT
291	Str.242 etter fjerning av småstein i topp.	S	04.jun	ASM/LiÅ/NRT
295	Str.242 etter fjerning av småstein i topp.	S	04.jun	ASM/LiÅ/NRT
297	Str.242 etter fjerning av småstein i topp.	S	04.jun	ASM/LiÅ/NRT
301	Str.242 etter gravd lag 1 (10cm) og fjerning av løse steiner i N-sektor	S	05.jun	ASM/LiÅ/NRT
302	Str.242 etter gravd lag 1 (10cm) og fjerning av løse steiner i N-sektor	S	05.jun	ASM/LiÅ/NRT
303	Str.242 etter gravd lag 1 (10cm) og fjerning av løse steiner i N-sektor	S	05.jun	ASM/LiÅ/NRT
305	Str.242, topp lag 2	S	06.jun	ASM/LiÅ/NRT
311	Str.242, topp lag 2	S	06.jun	ASM/LiÅ/NRT
312	Str.242, topp lag 2	S	06.jun	ASM/LiÅ/NRT
314	Str.242, topp lag 2	S	06.jun	ASM/LiÅ/NRT
315	Str.242, topp lag 2	S	06.jun	ASM/LiÅ/NRT
326	Str.242, topp lag 2	N	06.jun	ASM/LiÅ/NRT
328	Str.242, topp lag 3 (i alle unntatt SV-sektor)	S	07.jun	ASM/LiÅ/NRT
336	Str.242, topp lag 3 (i alle unntatt SV-sektor)	V	07.jun	ASM/LiÅ/NRT
338	Str.242 etter ny opprens og fjerning av noe skjørbrent stein rundt kammeret.	S	10.jun	ASM/LiÅ/NRT
339	Str.242 etter ny opprens og fjerning av noe skjørbrent stein rundt kammeret.	S	10.jun	ASM/LiÅ/NRT
341	Str.242 etter ny opprens og fjerning av noe skjørbrent stein rundt kammeret.	S	10.jun	ASM/LiÅ/NRT
346	Str.242 etter ny opprens og fjerning av noe skjørbrent stein rundt kammeret.	S	10.jun	ASM/LiÅ/NRT
354	Str.242 etter ny opprens og fjerning av noe skjørbrent stein rundt kammeret.	Ø	10.jun	ASM/LiÅ/NRT
357	Str.242 etter ny opprens og fjerning av noe skjørbrent stein rundt kammeret.	Ø	10.jun	ASM/LiÅ/NRT
360	Str.242 etter ny opprens og fjerning av noe skjørbrent stein rundt kammeret.	Ø	10.jun	ASM/LiÅ/NRT
366	Str.242 etter ny opprens og fjerning av noe skjørbrent stein rundt kammeret.	N	10.jun	ASM/LiÅ/NRT
369	Str.242 kammer før åpning	Ø	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
377	Str.242 kammer før åpning	Ø	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
380	Str.242 kammer topp lag 2	N	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
383	Str.242 kammer topp lag 2	N	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
388	Str 242 kammer topp lag 3	N	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
393	Str 242 kammer topp lag 3	Ø	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
401	Str 242 kammer topp lag 4	V	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
404	Str 242 kammer topp lag 4	Ø	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
408	Str 242 kammer topp lag 5	Ø	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
412	Str 242 kammer topp lag 5	V	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
416	Str 242 kammer topp lag 5	V	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
417	Str 242 kammer topp lag 5	V	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
420	Str 242 kammer topp lag 6	V	11.jun	ASM/LiÅ/NRT
424	Str 242 etter opprens topp lag 1 SV sektor og topp lag 4 resten av strukturen	Ø	13.jun	ASM/LiÅ/NRT
426	Str 242 etter opprens topp lag 1 SV sektor og topp lag 4 resten av strukturen	Ø	13.jun	ASM/LiÅ/NRT
429	Str 242 Fjernet profiler + kullsamling og gravd ned til topp lag 4 på hele strukturen	S	17.jun	ASM/LiÅ/NRT
433	Str 242 Fjernet profiler + kullsamling og gravd ned til topp lag 4 på hele strukturen	S	17.jun	ASM/LiÅ/NRT
439	Str 242 Fjernet profiler + kullsamling og gravd ned til topp lag 4 på hele strukturen	V	17.jun	ASM/LiÅ/NRT
443	Str 242 Fjernet profiler + kullsamling og gravd ned til topp lag 4 på hele strukturen	V	17.jun	ASM/LiÅ/NRT
446	Str 242 Fjernet profiler + kullsamling og gravd ned til topp lag 4 på hele strukturen	V	17.jun	ASM/LiÅ/NRT
450	Str 242 Fjernet profiler + kullsamling og gravd ned til topp lag 4 på hele strukturen	V	17.jun	ASM/LiÅ/NRT
453	Str 242 Fjernet profiler + kullsamling og gravd ned til topp lag 4 på hele strukturen	N	17.jun	ASM/LiÅ/NRT
458	Str 242 Fjernet profiler + kullsamling og gravd ned til topp lag 4 på hele strukturen	N	17.jun	ASM/LiÅ/NRT
462	Str 242 Fjernet profiler + kullsamling og gravd ned til topp lag 4 på hele strukturen	Ø	17.jun	ASM/LiÅ/NRT
464	Str 242 gravd 10-15cm av lag 4 i østligste halvdel	S	18.jun	ASM/LiÅ/NRT
475	Str 242 gravd ca til bunn i østlig halvdel + 10cm ned i vestlig	V	18.jun	ASM/LiÅ/NRT
477	Str 242 gravd 20cm ned i lag 4 i vestlig del	V	18.jun	ASM/LiÅ/NRT
480	Str 242 gravd 20cm ned i lag 4 i vestlig del	V	18.jun	ASM/LiÅ/NRT
485	Str 242 gravd ca 30cm ned i lag 4 -er på ca likt nivå på hele flaten. Mulig noe dypere i NØ-del	V	19.jun	ASM/LiÅ/NRT
488	Str 242 gravd ca 30cm ned i lag 4 -er på ca likt nivå på hele flaten. Mulig noe dypere i NØ-del	S	19.jun	ASM/LiÅ/NRT
497	Str 242 gravd ca 30cm ned i lag 4 -er på ca likt nivå på hele flaten. Mulig noe dypere i NØ-del	S	19.jun	ASM/LiÅ/NRT
502	Str 242 gravd ca 30cm ned i lag 4 -er på ca likt nivå på hele flaten. Mulig noe dypere i NØ-del	V	19.jun	ASM/LiÅ/NRT
508	Str 242. halve steinpakningen fjernet	V	19.jun	ASM/LiÅ/NRT
511	Str 242. halve steinpakningen fjernet	V	19.jun	ASM/LiÅ/NRT
513	Str. 242 hele steinpakning fjernet	V	19.jun	ASM/LiÅ/NRT

Fotonr (Bf10043_XXX)	Motiv	Retning	Dato	Sign
518	Str. 242 hele steinpakning fjernet	V	19.jun	ASM/LiÅ/NRT
525	Str 242 halve masser u steinpakning fjernet.	V	19.jun	ASM/LiÅ/NRT
537	Str 242 all masse u steinpakning fjernet.	V	19.jun	ASM/LiÅ/NRT
544	Str 744 og 541 ferdiggravd	V	20.jun	ASM/LiÅ/NRT
546	Str 744 ferdiggravd	V	20.jun	ASM/LiÅ/NRT
547	Str 744 og 541 ferdiggravd	V	20.jun	ASM/LiÅ/NRT
550	Str 744 og 541 ferdiggravd	NV	20.jun	ASM/LiÅ/NRT
552	Str 744 og 541 ferdiggravd	NV	20.jun	ASM/LiÅ/NRT
900	Området før avdekking. Jordhaug	S	22.mai	LiÅ
901	Området før avdekking.	V	22.mai	LiÅ
902	Området før avdekking.	V	22.mai	LiÅ
904	Området før avdekking.	V	22.mai	LiÅ
905	Området før avdekking.	S	22.mai	LiÅ
916	Str.242 før avdekking -detalj.	Ø	24.mai	ASM
918	Str.242 før avdekking -detalj.	N	24.mai	ASM
919	Str.242 før avdekking	NV	24.mai	ASM
920	Str.242 før avdekking	NV	24.mai	ASM
925	Str.242 før avdekking	S	24.mai	ASM
926	Str.386 kokegrop i plan	V	24.mai	ASM
927	Str.410 kokegrop i plan	N	24.mai	ASM
928	Str.430 kokegrop i plan	N	24.mai	ASM
929	Oversikt kokegroper 386, 410 og 430	N	24.mai	ASM
930	Str.541	NØ	24.mai	ASM
932	Str.744 i plan	S	24.mai	ASM
933	Str.800 i plan	N	24.mai	ASM
935	Str.800 i plan med hornperle (?)	N	24.mai	ASM
941	Str.744 i plan	N	28.mai	NRT
942	Str.661 stolpehull i plan	S	28.mai	NRT
944	Str.673 stolpehull i plan	S	28.mai	NRT
947	Str.696 stolpehull i plan	V	28.mai	NRT
948	Str.688 stolpehull i plan	V	28.mai	NRT
950	Str.647 stolpehull i plan	V	28.mai	NRT
952	Str.885 stolpehull i plan	NV	28.mai	NRT
954	Str.625 stolpehull i plan	V	28.mai	NRT
957	Str.717 stolpehull i plan	V	28.mai	NRT
958	Str.613 stolpehull i plan	V	28.mai	NRT
960	Str.835 stolpehull i plan	V	28.mai	NRT
962	Str.570 stolpehull i plan	V	28.mai	NRT
964	Str.928 stolpehull i plan	Ø	28.mai	NRT
966	Str.634 kokegrop (?) i plan	N	28.mai	NRT
968	Str.708 stolpehull i plan	N	28.mai	NRT
970	Str.522 stolpehull i plan	NV	28.mai	NRT
971	Str.514 stolpehull i plan	Ø	28.mai	NRT
975	Str.489 stolpehull i plan	N	28.mai	NRT
978	Str.532 stolpehull i plan	N	28.mai	NRT
982	Str.474 Fyllskifte i plan	N	28.mai	NRT
984	Str.602 stolpehull i plan	N	28.mai	NRT
986	Str.499 stolpehull i plan	N	29.mai	NRT
988	Str.461 stolpehull i plan	N	29.mai	NRT
990	Str.452 stolpehull i plan	NØ	29.mai	NRT
991	Str. 443 stolpehull i plan	NØ	29.mai	NRT
994	Str.353 stolpehull i plan	NØ	29.mai	NRT
996	Str.342 stolpehull i plan	NØ	29.mai	NRT
998	Str.333 stolpehull i plan	NØ	29.mai	NRT
999	Str.321 stolpehull i plan	NØ	29.mai	NRT
1001	Str.361 stolpehull i plan	NØ	29.mai	NRT
1004	Unummerert stolpehull i plan	NØ	29.mai	NRT
1007	Arbeidsbilde	-	29.mai	NRT
1011	Str.1120 (senere avskrevet) datert til BA	N	29.mai	NRT
1013	Str.1120 (senere avskrevet) datert til BA	Ø	29.mai	NRT
1014	Str.370 Kokegrop	NØ	29.mai	NRT
1015	Str.937 stolpehull i plan	NV	30.mai	ASM
1018	Str.1161 stolpehull i plan	Ø	30.mai	ASM
1020	Str.946 stolpehull i plan	Ø	30.mai	ASM
1021	Str.957 stolpehull i plan	NØ	30.mai	ASM
1023	Str.968 stolpehull i plan	V	30.mai	ASM
1026	Str.990 stolpehull i plan	N	30.mai	ASM
1028	Str.582 Kokegrop i plan (halve gropa går inn i profilen)	N	30.mai	ASM
1029	Str.582 Kokegrop i plan (halve gropa går inn i profilen)	N	30.mai	ASM
1030	Str.582 Kokegrop i plan (halve gropa går inn i profilen)	N	30.mai	ASM
1036	Str.819 Kokegrop. Tidlig snitt	S	31.mai	LiÅ
1043	Str.819 Kokegrop. Formgravd	S	31.mai	NRT
1048	Funn av jerngjenstand (1FJ1302) in situ	S	31.mai	NRT
1049	Funn av jerngjenstand (1FJ1302) in situ	S	31.mai	NRT
1050	Str.541 topp lag 2 i NV	NØ	31.mai	NRT
1051	Str.541 topp lag 2 i NV	V	31.mai	NRT
1052	Vevlodd i str.541	NØ	31.mai	NRT
1053	Vevlodd i str.541	NØ	31.mai	NRT
1054	Jerngjenstand in situ	Ø	31.mai	ASM
1055	Jerngjenstand in situ	Ø	31.mai	ASM
1058	Str.800, illustrasjon av koksteinvolum	Ø	31.mai	HÅ
1060	Str.541, NØ-profil etter gravd lag 1	NV	31.mai	NRT

Fotonr (Bf10043_XXX)	Motiv	Retning	Dato	Sign
1061	Str.541, NØ-profil etter gravd lag 1	NV	31.mai	NRT
1076	Str.744, profil etter gravd lag 1	Ø	03.jun	ASM
1077	Str.744, profil etter gravd lag 1	Ø	03.jun	ASM
1078	Str.744, profil etter gravd lag 1	Ø	03.jun	ASM
1079	Str.744, profil etter gravd lag 1	Ø	03.jun	ASM
1080	Str.744, profil etter gravd lag 1	Ø	03.jun	ASM
1081	Str.541 i plan etter gravd lag 1	SØ	03.jun	NRT
1082	Str.541 NØ-profil	NV	03.jun	NRT
1084	Str.541, V-profil	NØ	03.jun	NRT
1086	Str.541 i plan (med "pidestallsteiner"). Resten er topp lag 2	SØ	04.jun	NRT
1087	Str.541 i plan (med "pidestallsteiner"). Resten er topp lag 2	NØ	04.jun	NRT
1090	Str.242; stein plukket av topp.	-	04.jun	ASM
1091	Arbeidsbilde metalldetektor	S	04.jun	ASM
1092	Str.242 under plukking av stein	V	04.jun	ASM
1093	Str.242; Område or kullprøve VP7 og 8 (1PK1367 og 1368)	S	04.jun	ASM
1096	Str.242;Område for kullprøve 1PK1368 (VP8)	S	04.jun	ASM
1098	Str.242;Område for kullprøve 1PK1367 (VP7)	Ø	04.jun	ASM
1100	Str.242;Område for kullprøve 1PK1367 (VP7)	Ø	04.jun	ASM
1101	Str.541, jern og vevlodd i topp lag 2	Ø	05.jun	NRT
1103	Str.541, jern og vevlodd i topp lag 2	Ø	05.jun	NRT
1109	Str.541 lag 2, etter steinpakning	S	05.jun	NRT
1110	Str.541 lag 2, etter steinpakning	V	05.jun	NRT
1111	Str.541. Vevlodd med kors in situ	V	05.jun	NRT
1112	Str.541. Vevlodd med kors in situ	V	05.jun	NRT
1113	Str.541; Vevlodd 2F1709	V	05.jun	NRT
1114	Str.541; Vevlodd 2F1709	V	05.jun	NRT
1115	Str.541. Steinpakning i bunn av lag 2 (dvs topp lag 3)	S	05.jun	NRT
1116	Str.541 Profil mot sør	S	05.jun	NRT
1117	Str.541 Kullprøve 1PK1721	S	05.jun	NRT
1124	Str.242 Arbeidsbilde lag 1	V	06.jun	ASM
1126	Str.242; fjerning av stein i trådkryss/SØ-sektor	N	06.jun	HÅ
1129	Str.242; fjerning av stein i trådkryss/SØ-sektor	Ø	06.jun	HÅ
1130	Str.242. Omr. for kullprøve VP12 (1PK1722/2PK1723)	N	06.jun	ASM
1132	Str.541; Kullprøve VP13 (1PK1728) i profil mot NØ	Ø	06.jun	NRT
1133	Str.242; Kullprøve VP14 (1735) fra lag 1	N	06.jun	ASM
1136	Str.242; Kullprøve VP14 (1735) fra lag 1	Ø	06.jun	ASM
1138	Str.541; Foto i plan. Topp lag 3.	V	06.jun	NRT
1145	Str.242. Hellekiste og firkantet steinpakning etter gravd lag 1 i SØ-sektor	NV	06.jun	ASM
1148	Str.242. Hellekiste og firkantet steinpakning etter gravd lag 1 i SØ-sektor	NV	06.jun	ASM
1159	Arbeidsbilde innmåling str.242 (topp lag 2)	-	07.jun	HÅ
1160	Str.242; topp lag 2 før fjerning av kampestein	NØ	07.jun	HÅ
1164	Str.242. Kullprøve VP15 (2PK1848/1PK1983) under kampestein (2AX1792)	V	07.jun	HÅ
1167	Str.242; Kullprøve VP16 (1PK1984)	NV	07.jun	ASM
1169	Str.242; Kullprøve VP15 (1PK1983)	NØ	07.jun	ASM
1174	Str.541; Bunn	V	07.jun	NRT
1175	Str.541, steiner i NV-profil	V	07.jun	NRT
1176	Str.541, steiner i NV-profil	V	07.jun	NRT
1177	Str.613 stolpehull i profil	N	08.jun	ASM
1180	Str.800 Kokegrop i profil	Ø	08.jun	ASM
1185	Str.957 stolpehull i profil	N	08.jun	ASM
1187	Str.570 stolpehull i profil	N	08.jun	ASM
1188	Str.507 stolpehull i plan	N	08.jun	ASM
1192	Str.928 stolpehull i profil	N	08.jun	ASM
1193	Str.514 stolpehull i profil	V	08.jun	ASM
1196	Str.532 stolpehull i profil	N	08.jun	ASM
1201	Str.2241 Stolpehull i plan	S	08.jun	ASM
1204	Str.835 stolpehull i profil	S	08.jun	ASM
1207	Str.2241 Stolpehull i profil	S	08.jun	ASM
1210	Str.1304 Fyllskifte fingravd profil	S	08.jun	ASM
1213	Str.968 stolpehull i profil	S	08.jun	ASM
1214	Str.1316 Fyllskifte i profil	S	08.jun	ASM
1216	Str.673 stolpehull i profil	V	08.jun	ASM
1220	Str.661 stolpehull i profil	Ø	08.jun	ASM
1222	Str.696 stolpehull i profil	V	08.jun	ASM
1225	Str.582 Kokegrop i plan (hele gropa avdekket)	N	08.jun	ASM
1230	Str.2655 Stolpehull i grøft 2160	S	08.jun	ASM
1234	Str.2160 grøft i plan	ØSØ	08.jun	ASM
1235	Str.2160 grøft i plan	SØ	08.jun	ASM
1241	Str.242, rester av nedbrutt tre (?) i bunn lag 2/topp lag 3 i N-halvdel av strukturen	V	10.jun	ASM
1242	Str.242, som forrige bilde i profilen mot Ø	Ø	10.jun	ASM
1252	Str.242, Funn av jernring in situ	S	10.jun	ASM
1254	Str.242, Funn av jernring in situ	S	10.jun	ASM
1255	Str.541, profil mot steinpakning i ytterkant av strukturen	V	10.jun	NRT
1256	Str.541, steinpakning i V-profil, foto i plan	S	10.jun	NRT
1258	Str.744, kullprøve VP17 (2PK2613) i SØ-sektor, N-del	N	11.jun	NRT
1259	Str.744, kullprøve VP18 (2PK2617) i SØ-sektor, N-del	N	11.jun	NRT
1260	Str.744, kullprøve VP19 (2PK2621), NØ-sektor lag 2	N	11.jun	NRT
1261	Str.744, kullprøve VP20 (2PK2625), grense mellom SØ- og SV-sektor, topp lag 2, S-del	N	11.jun	NRT
1263	Str.744, kullprøve VP21 (2PK2629), SV-sektor, S-del, lag 2	N	11.jun	NRT
1265	Str.744, kullprøve VP22 (2PK2637), SV-sektor S-del	N	11.jun	NRT
1268	Str.744, kullprøve VP24 (2PK2649), NV-sektor (flekk i NV)	Ø	11.jun	NRT
1270	Str.744. Kullprøve (1PK2653) i plan under stein (VP25), NV-sektor	Ø	11.jun	NRT

Fotonr (Bf10043_XXX)	Motiv	Retning	Dato	Sign
1271	Str.744. Kullprøve (1PK2653) i plan under stein (VP25), NV-sektor	Ø	11.jun	NRT
1275	Str.242, Kammer, topp lag 4	V	12.jun	ASM
1276	Arbeidsbilde	-	12.jun	ASM
1277	Str.242, Kammer, topp lag 5	V	12.jun	ASM
1281	Str.242, Kammer, topp lag 6	V	12.jun	ASM
1287	Str.242, Kammer, bein i lag 6	V	12.jun	ASM
1288	Str.242, Kammer, bein i lag 6	V	12.jun	ASM
1295	Str.242, Kammer, bein i lag 7	V	12.jun	NRT
1297	Str.242. Kammer, topp lag 8	V	12.jun	NRT
1298	Str.242. Kammer, topp lag 8	V	12.jun	NRT
1301	Str.242, Kammer og SV-sektor etter opprens topp lag 1 i sektoren	Ø	13.jun	ASM
1302	Str.242, Kammer og SV-sektor etter opprens topp lag 1 i sektoren	N	13.jun	ASM
1303	Str.242, Kammer og SV-sektor etter opprens topp lag 1 i sektoren	N	13.jun	ASM
1305	Str.242, Kammer og SV-sektor etter opprens topp lag 1 i sektoren	NV	13.jun	ASM
1306	Str.242, Kammer og SV-sektor etter opprens topp lag 1 i sektoren	NV	13.jun	ASM
1310	Str.242, Kammer og SV-sektor etter opprens topp lag 1 i sektoren	V	13.jun	ASM
1313	Str.242, Kammer og SV-sektor etter opprens topp lag 1 i sektoren	N	13.jun	ASM
1315	Str.242, helle i SØ-hjørne av den firkantete steinpakningen (fjernet)	-	14.jun	ASM
1318	Str.242, helle i SØ-hjørne av den firkantete steinpakningen (fjernet)	-	14.jun	ASM
1320	Str.242, helle i SØ-hjørne av den firkantete steinpakningen (fjernet)	-	14.jun	ASM
1322	Arbeidsbilde i telt	-	14.jun	ASM
1324	Str.242, SV-sektor, topp lag 2	Ø	14.jun	NRT
1326	Str.242, SV-sektor, topp lag 3	Ø	14.jun	NRT
1327	Str.242. Utgravning av ildsted/stolpe inntil kammerets SV-hjørne	SØ	16.jun	ASM
1330	Str.242. Utgravning av ildsted/stolpe inntil kammerets SV-hjørne	SØ	16.jun	ASM
1334	Str.242. Utgravning av ildsted/stolpe inntil kammerets SV-hjørne	SSØ	16.jun	ASM
1348	Str.242. Utgravning av ildsted/stolpe inntil kammerets SV-hjørne	SØ	16.jun	ASM
1355	Str.242. Utgravning av ildsted/stolpe inntil kammerets SV-hjørne	Ø	16.jun	ASM
1359	Str.242. Utgravning av ildsted/stolpe inntil kammerets SV-hjørne	N	16.jun	ASM
1363	Str.242. Utgravning av ildsted/stolpe inntil kammerets SV-hjørne	NV	16.jun	ASM
1365	Str.242. Utgravning av ildsted/stolpe inntil kammerets SV-hjørne	SV	16.jun	ASM
1377	Str.242. Utgravning av ildsted/stolpe inntil kammerets SV-hjørne	SSØ	16.jun	ASM
1383	Str.242. Utgravning av ildsted/stolpe inntil kammerets SV-hjørne	SSØ	16.jun	ASM
1388	Str.800, funn av tann	Ø	16.jun	NRT
1390	Str.800, Kullprøve i plan med midlertidig nr #2 (ikke innmålt), Ø-område	Ø	16.jun	NRT
1392	Str.800, Kullprøve i plan med midlertidig nr #3 (ikke innmålt), midtre del	Ø	16.jun	NRT
1394	Str.242, steinpakning (ID2782) profil mot sør inn mot hellekiste	S	17.jun	ASM
1395	Str.242, steinpakning (ID2782) profil mot sør inn mot hellekiste	S	17.jun	ASM
1396	Str.242, steinpakning (ID2782) profil mot sør inn mot hellekiste	S	17.jun	ASM
1403	Str.800, Kullprøve i plan med midlertidig nr #4 (ikke innmålt), N-del	Ø	17.jun	NRT
1405	Str.800, Kullprøve i plan med midlertidig nr #5 (ikke innmålt), bunn v stor stein	Ø	17.jun	NRT
1411	Str.386 kokegrop i profil	S	17.jun	HÅ
1414	Str.410 kokegrop i profil	S	17.jun	HÅ
1416	Str.430 kokegrop i profil	S	17.jun	HÅ
1420	Oversikt kokegroper 386, 410 og 430	Ø	17.jun	HÅ
1429	Str.800, stor stein i bunn	-	17.jun	ASM
1430	Str.242, kullprøve VP30 (ikke innmålt)	Ø	17.jun	ASM
1434	Str.242. Omr. midt i, i bunn lag 3. Typiske masser for området (sandbl, kullholdig, lilla/gule spetter)	V	17.jun	ASM
1438	Str.242, Sv-sektor, topp lag 3 med profiler fjernet	Ø	17.jun	ASM
1439	Str.242, Sv-sektor, topp lag 3 med profiler fjernet	NØ	17.jun	ASM
1442	Str.242, Stein S for kammeret i bunn lag 3	V	17.jun	ASM
1446	Str.242, Stein V for kammeret i bunn lag 3	S	17.jun	ASM
1448	Str.242, Spinnehjul (1F2724) in situ	N	17.jun	ASM
1449	stort trestykke i NV-sektor.	S	17.jun	ASM
1453	Str.242. Jernspiker/nål v stort trestykke	NØ	17.jun	ASM
1456	Str.242, topp lag 4	V	17.jun	ASM
1461	Str.242, topp lag 4	V	17.jun	ASM
1462	Str.242, topp lag 4	V	17.jun	ASM
1465	Str.242, topp lag 4	V	17.jun	ASM
1469	Str.242, vevlodd (1F2835) under stor endestein i kammer	V	17.jun	ASM
1477	Str.242, fragment av vevlodd/spinnehjul in situ (ved målestokk).	V	18.jun	NRT
1478	Str.242, fragment av vevlodd/spinnehjul in situ (ved målestokk).	Ø	18.jun	NRT
1480	Str.242, Vevlodd (1F2858)	Ø	18.jun	NRT
1481	Str.242, arbeidsbilde under graving av lag 4	NV	18.jun	ASM
1483	Str.242, jernnagle in situ	N	18.jun	ASM
1486	Str.242, lag 4 nesten ferdiggravd	N	18.jun	NRT
1488	Str.242, kullprøve (1PK2904) lag 4, ved målestokk	NV	18.jun	NRT
1490	Str.242, kullprøve (1PK2905), bunn lag 4, ved målestokk	NV	18.jun	NRT
1493	Str.386 kokegrop, kullprøve	SV	18.jun	ASM
1494	Str.410 kokegrop, kullprøve	SV	18.jun	ASM
1497	Str.430 kokegrop, kullprøve	Sv	18.jun	ASM
1500	Str.370 kokegrop i profil	NV	18.jun	ASM
1501	Str.242 oversikt etter gravd et par cm i V-del og 10-15cm i Ø-del av lag 4	V	19.jun	NRT
1504	Str.242 oversikt etter gravd et par cm i V-del og 10-15cm i Ø-del av lag 4	V	19.jun	NRT
1508	Str.242, kullflekk i forlengelse av kista, et par cm ned i lag 4 i V-del	V	19.jun	NRT
1512	Str.242, mulig stolpehull/kullring (ikke innmålt, senere avskrevet)	S	19.jun	NRT
1514	Str.242, mulig stolpehull/kullring (ikke innmålt, senere avskrevet)	S	19.jun	NRT
1516	Str.242, kullprøve (1PK3088) lag 4 (kullflekk på nivå med bunn av kammeret), fra profil	S	19.jun	NRT
1518	Str.242 etter gravd lag 4 øverste del i V-del av fyll.	S	19.jun	ASM
1519	Str.242 etter gravd lag 4 øverste del i V-del av fyll.	S	19.jun	ASM
1523	Str.242 etter gravd lag 4 øverste del i V-del av fyll.	S	19.jun	ASM
1530	Str.242 etter gravd lag 4 øverste del i V-del av fyll.	S	19.jun	ASM

Fotonr (Bf10043_XXX)	Motiv	Retning	Dato	Sign
1533	Str.242, kullprøve (2PK3090) fra grållila flekk i SV-del i lag 4	V	19.jun	ASM
1535	Str.242, kullprøve (1PK3094) fra lila flekk i NV-del i lag 4	V	19.jun	ASM
1536	Str.242, oversikt nesten i bunn av lag 4 (til bunns bare i NØ)	SV	19.jun	ASM
1542	Str.242, steinpakning (ID2782) etter fjerning av lag 1 i Ø-del	V	19.jun	NRT
1543	Str.242, steinpakning (ID2782) etter fjerning av lag 2 i Ø-del (all stein borte)	V	19.jun	ASM
1544	Str.242, steinpakning (ID2782) etter fjerning av lag 2 i Ø-del (all stein borte)	V	19.jun	ASM
1548	Str.242, steinpakning (ID2782) etter fjerning av lag 2 i Ø-del (all stein borte)	V	19.jun	ASM
1550	Str.242, steinpakning (ID2782) etter fjerning av lag 2 i Ø-del (all stein borte)	S	19.jun	ASM
1553	Str.242, steinpakning (ID2782) etter fjerning av lag 2 i Ø-del (all stein borte)	V	19.jun	NRT
1559	Str.242, vevlodd (2F3105) og kullprøve (1PK3111)	V	19.jun	NRT
1560	Str.242, kullprøve (1PK3112) under stein i lag 1, Sv-del av steinpakning (ID2782)	N	19.jun	NRT
1561	Str.242; steinpakning (ID2782), V-del, topp lag 2	S	19.jun	NRT
1564	Str.242; profil mot steinpakning (ID2782) + kammer, resten er på bunn lag 4	V	19.jun	ASM
1568	Str.242; profil mot steinpakning (ID2782) + kammer, resten er på bunn lag 4	V	19.jun	ASM
1580	Str.242; profil mot steinpakning (ID2782) + kammer, resten er på bunn lag 4	V	19.jun	ASM
1581	Str.242; profil mot steinpakning (ID2782) + kammer, resten er på bunn lag 4	V	19.jun	ASM
1586	Vevlodd (2F3114) i str.242 in situ	V	20.jun	ASM
1588	Vevlodd (2F3114) i str.242 in situ	V	20.jun	ASM
1590	Str.242, profil mot kammer, uttak av kullprøver (2PK3122 og 3126)	V	20.jun	ASM
1591	Str.242, profil mot kammer, uttak av kullprøver (2PK3122 og 3126)	V	20.jun	ASM
1592	Str.242, Kullprøve i profil mot kammer (1PK3132)	V	20.jun	ASM
1593	Str.242, spinnehjul (1F3130) in situ	NV	20.jun	ASM
1594	Str.242, spinnehjul (1F3130) in situ	V	20.jun	ASM
1595	Str.242, kullprøve (1PK3131) lag 2 i steinpakning (ID2782) ved kammer	NV	20.jun	ASM
1596	Str.242, profil (lag 3) i steinpakning (ID2782)	Ø	20.jun	ASM
1605	Str.242, kullprøve (1PK3133) fra steinpakning med ID2781, lag 3	Ø	20.jun	ASM
1610	Str.242, kullprøve (1PK3134) i NØ-del av steinpakning (ID2782) lag 3	V	20.jun	ASM
1615	Str.242, mulig stolpe (?) under oval steinpakning.	NV	20.jun	ASM
1617	Str.242, kleberbit (1F3144) ved kammeret (ved målestokk)	SV	20.jun	ASM
1620	Str.242, vevlodd (2F3145) i bunn lag 3 av steinpakning (ID2782)	V	20.jun	ASM
1629	Str.242, profil mot kammer, med rester av bunn av steinpakning (ID2782)	S	20.jun	ASM
1637	Str.242, profil mot kammer	S	20.jun	ASM
1642	Str.242, kammer uten skjærbrent "støttestein"	NØ	20.jun	ASM
1648	Str.242, arbeidsbilde, graving av lag 8 i kammer.	-	20.jun	ASM
1650	Str.242, kammer, topp lag 9	S	20.jun	ASM
1651	Str.1316, kullprøve (1PK3160) fra profil	SØ	20.jun	ASM
1652	Str.819, kullag i bunn	S	20.jun	ASM
1654	Str.819, ubrent stein i bunn	S	20.jun	ASM
1657	Str.3334, stolpe i NØ-del av str.744, profil	Ø	20.jun	ASM
1660	Str.541, totalgravd	V	20.jun	NRT
1662	Str.541, totalgravd	V	20.jun	NRT
1664	Oversikt, østre del av feltet med strukturer	N	20.jun	NRT
1667	Oversikt, østre del av feltet med strukturer	NV	20.jun	NRT
1671	Str.819 kokegrop, tømt	S	20.jun	ASM
1672	Str.514, kullprøve	V	20.jun	ASM
1673	Str.3334, stolpe i NØ-del av str.744 plan	Ø	20.jun	ASM
1675	Str.3334, stolpe i NØ-del av str.744 profil	Ø	20.jun	ASM
1676	Str.3334, kullprøve	Ø	20.jun	ASM
1677	Str.582 kokegrop, snittet	N	20.jun	ASM
1680	Str.946 stolpe i plan	N	20.jun	ASM
1681	Str.946 stolpe i profil	N	20.jun	ASM
1682	Str.2160 grøft, kullprøve	N	20.jun	ASM
1683	Str.928 stolpe, kullprøve	N	20.jun	ASM
1687	Str.242, brannflak (lag 5) i bunn av strukturen	SV	20.jun	ASM
1689	Str.242, spinnehjul in situ i lag 5	S	20.jun	ASM
1691	Str.242, kammeret gravd til bunns	S	20.jun	ASM
1692	Str.242, kammeret gravd til bunns	SSV	20.jun	ASM
1693	Str.242, kammeret gravd til bunns	V	20.jun	ASM
1694	Str.242, Kullprøve fra lag 5 og fra kullfleck under kammer	V	20.jun	ASM
1697	Str.242 ferdiggravd	V	21.jun	ASM
1699	Str.242, kullaget fortsetter inn under ytre fyllgrense	S	21.jun	ASM
1701	Str.3321 dyrkningsrest, snitt mot SØ (avskrevet)	SØ	21.jun	ASM
1702	Str.3346 stolpe i SV-hjørne av str.744, plan	V	21.jun	ASM
1703	Str.3346, profil	V	21.jun	ASM
1704	Str.3346, kullprøve	V	21.jun	ASM
1705	Str.3346, kullprøve	V	21.jun	ASM
1707	Dyrkningslag (ikke innmålt)	N	21.jun	ASM
1708	Dyrkningslag (ikke innmålt) med uttak for kullprøve	N	21.jun	ASM

Veilegger C. Kuliprevier														
VP-nr	Struktur	plan/profil	kontekst	lag	sublag	Mekend	dato	sign	til freenth.	til BETA	BETA-nr	Type materiale	datering B standardvik	kaliber(12. signa)
1 PKC356	Intasjer		profil mot øst, S-lig del	lag 1		3 x 5 x 3cm (byvde)	03.06.2013	HA						
2 PKC357		744	profil mot øst, S-lig del	lag 1		5 x 3 x 3cm (byvde)	03.06.2013	HA	JA	JA	SABOV104	Betula	1050	30 900-920 og 970-1020
3 PKC358		744	profil mot øst, N-lig del	lag 1			03.06.2013	HA						
4 PKC359		744	profil mot vest, S-lig del	lag 1			03.06.2013	HA						
5 PKC360		541. PROFIL	sørlig del av NØ-profil	lag 1		se tegn	03.06.2013	NRT						
6 PKC361		541. PROFIL	midtre del av profil mot SV	lag 1		se foto	03.06.2013	NRT	JA	JA	SABOV105	Betula	1020	30 980-1030
7 PKC367		242. PLAN	øvre del av fylhase, rett under steinhele	lag 1		se foto	04.06.2013	ASM						
8 PKC368		242. PLAN	øvre del av fylhase, fra under flak, skjøtrent stein	lag 1			04.06.2013	ASM						
9 PKC377		541. PLAN	SV-sektor	lag 2		NB var tidligere dødbetnetket VP45 da det ble sendt	05.06.2013	NRT	JA	JA	SABOV17	Betula	1100	30 890-1020
10 PKC378		541. PROFIL	SV-sektor	lag 2	topp	4.5cm med	05.06.2013	NRT						
11 PKC371		541. PROFIL	SØ-sektor (se foto)	lag 2		NB var tidligere dødbetnetket VP46 da det ble sendt	06.06.2013	NRT	JA	JA	SABOV18	Betula	1050	30 900-920, 970-1020
12 PKC372		242. PLAN	SØ-sektor (se foto)	lag 1		se foto	06.06.2013	HA						
13 PKC378		541. PROFIL	profil mot NØ	lag 2		se bilde 1133-35	06.06.2013	ASM	JA	JA	SABOV17	Betula	1050	30 900-920 og 970-1020
14 PKC375		242. PLAN	midtre del av revs, fyl mellom steinpakning				07.06.2013	ASM						
15 PKC348		242. PLAN	fra under "kampestem" med ID24X792	lag 2	topp	se tegn	11.06.2013	NRT						
16 PKC394		242. PROFIL	Under steinene helt i profil (se tegn)	lag 2	bum		11.06.2013	NRT						
17 PKC613		744. PROFIL	SØ-sektor, N-lig del	lag 2	bum		11.06.2013	NRT						
18 PKC617		744. PROFIL	NØ-sektor	lag 2			11.06.2013	NRT						
19 PKC621		744. PLAN	Grense mellom SØ og SV-sektor, S-lig del	lag 2	topp		11.06.2013	NRT						
20 PKC625		744. PLAN	Grense mellom SØ og SV-sektor, S-lig del	lag 2	topp	NB er litt rett over stolpen 24S346	11.06.2013	NRT						
21 PKC625		744. PROFIL	SV-sektor, S-lig del	lag 2	midtre øst topp??		11.06.2013	NRT						
22 PKC637		744. PLAN	SV-sektor	lag 2	bum		11.06.2013	NRT						
23 PKC641		744. PLAN	SV-sektor	lag 2	bum	MANGLER	11.06.2013	NRT	JA					
24 PKC649		744. PLAN	NV-sektor	lag 2			11.06.2013	NRT						
25 PKC653		800. PROFIL	se tegn	lag 2		se tegn	14.06.2013	NRT						
26 PKC653		800. PROFIL	se tegn				14.06.2013	NRT						
27 PKC667		800. PROFIL	se tegn			se tegn nr 10	17.06.2013	ASM						
28 -		242. PROFIL	fra profil mot kammer mot sør			se tegn nr 10	17.06.2013	ASM						
29 -		242. PROFIL	fra N-S-profil, indre fyl, 16-20cm under topp lag 1			se foto	17.06.2013	ASM						
30 -		242. PROFIL	se tegn	lag 2			14.06.2013	ASM	JA	JA	SABOV108	Betula	1080	30 890-1020
31 PKC664		819. PROFIL	se tegn	lag 2			14.06.2013	ASM						
32 PKC665		819. PROFIL	se tegn	lag 2			14.06.2013	ASM						
33 PKC668		819. PROFIL	se tegn	lag 2			14.06.2013	ASM						
34 -		242. PLAN	se tegn, 3cm lengre inn enn VP 28	lag 5		Malt inn manuelt, se dappok	20.06.2013	ASM	JA	JA	SABOV109	Betula	1040	30 900-910 og 970-1030
35 PKC312		242. PLAN	brannflak rett over stein under grunn	lag 5			19.06.2013	ASM	JA	JA	SABOV10	Betula	1000	30 990-1040, 1100-1120 og 1140-1150
36 PKC126		242. PROFIL	fra steinpakke inn bål skjøtt stein (ID2782), under stor flak stein (SV-sektor	1		ca 3x31cm dyp	20.06.2013	ASM	JA	JA	SABOV11	Betula	1010	30 990-1040 og 110-1120
37 -		242. PLAN	kammer, Ø-del	5		MANGLER	12.06.2013	NRT	JA	JA	SABOV12	Pinus	1070	30 900-920 og 940-1020
38 -		242. PLAN	Fra "godduggen", liggende inn til kammerets SV-hjørne				16.06.2013	ASM	JA	JA			1070	30 900-920 og 940-1020
39 PKC357		3346. PROFIL	se foto			stolpe (SV-ende av st. 744, MANGLER	21.06.2013	ASM	JA	JA	SABOV13	Betula	1060	30 900-920 og 940-1020
40 PKC361		3334. PROFIL	se foto			stolpe (NØ-hjørne av st. 744	20.06.2013	ASM	JA	JA			1090	30 890-1020
41 PKC361		370. PROFIL	se foto			Ikken kokkegrups for flere andre, MANGLER	18.06.2013	ASM	JA	JA	SABOV14	Betula	2110	30 200-50 BC
42 PKC260		582. PROFIL	se foto			Ikken kokkegrups for flere andre, MANGLER	21.06.2013	ASM	JA	JA	SABOV15	Betula	2170	30 360-380, 240-240, 240-160, 130-120 BC
43 PKC264		2160. PROFIL	se foto			Ikken kokkegrups for flere andre, MANGLER	18.06.2013	ASM	JA	JA	SABOV16	Betula/corylus	1030	30 970-1030
44 PKC259		210. PROFIL	se foto				18.06.2013	ASM						
45		242. PLAN	kammer, Ø-del	lag 6	bum		21.06.2013	ASM						
46 PKC122		242. PROFIL	profil mot kammer (mot vest)	lag 1		3x31cm (se tegn.)	12.03.2013	NRT						
47 -		744 -	SØ-sektor	lag 1			20.06.2013	ASM						
48		800	fra østlig halvdel av struktur	lag 1		fra sild	03.06.2013	HA	NEI	JA	SABOV12	hasselgjetskall	1080	30 890-1020
49 -		242	V-del av kammer	lag 7		fra sild	12.06.2013	ASM	NEI	JA	SABOV11	Z husselgjetskall	1090	30 890-1020
50 PKC358		580. PROFIL	se foto			Ikken kokkegrupp	18.06.2013	ASM	NEI	JA	SABOV13	hasselgjetskall	1020	40 900-910, 970-1040, 1100-1120, 1140-1150.
51 PKC360		430. PROFIL	se foto				18.06.2013	ASM						
52 PKC360		242. PLAN	under kammeret, bum av fylhase, overgang til stein grunn	bum		Ikken kokkegrupp	20.06.2013	ASM						
53 PKC294		242	NØ-sektor, under 24X284	lag 4	bum		20.06.2013	NRT						
54 PKC390		242	prå sandt kulflak (foto?)	lag 4		10x10x2cm	20.06.2013	ASM						
55 PKC332		242. PROFIL	profil mot vest (se tegn)	lag 3		ca 8x8 x 5-5cm	20.06.2013	ASM						
56 PKC333		242. PROFIL	Steinpakning (ID2782)	lag 3		10x8x5cm	20.06.2013	ASM						
57		242	Ø-del av kammer	2			12.06.2013	NRT						
58		242	Ø-del av kammer	3		fra sild	12.06.2013	NRT						
59		242	V-del av kammer	4			12.06.2013	ASM						
60		242	V-del av kammer	6	topp		20.06.2013	NRT						
61 PKC354		242	Ø-del av kammer	8	topp		20.06.2013	NRT						
62		242	V-del av kammer	8	bum		20.06.2013	ASM						
63 PKC355		242	under heile brannlaget	lag 8		hasselgjetskall	20.06.2013	ASM						
64		242	steinpakning (ID2782)	lag 3	bum	ved vevbid 273145	20.06.2013	NRT						
65		800 -	sentralidel mot bum	-			17.06.2013	NRT						
66		800. PLAN	N-del	-			17.06.2013	NRT						
67		800 -	S-sentral del (midtstikk)	-			17.06.2013	NRT						
68		800	NV-sektor	-			31.05.2013	HA						
69		800	SV-sektor	-			31.05.2013	HA						
70 -		819. PLAN	fra kullag, bum av struktur			Ikke innmålt ei foto	20.06.2013	HA						
71		dyrkninglag, PROFIL	se tegning				20.06.2013	ASM						
72 PKC160		1316. PROFIL	1316 er halvdel av fylskuttet 852 (som er del av st. 744)	-			20.06.2013	ASM						
73 PKC263		514. PROFIL	se foto				20.06.2013	ASM						
74 PKC262		946. PROFIL	se foto			stolpe vest for grøft	20.06.2013	NRT						
75 PKC3094		242	stolpe	-				NRT						
76 PKC3089		242	NV-sektor, illa utdyping i N	-			19.06.2013	ASM						
77 -		928. PROFIL	SV-sektor, indre fyl	-			16.06.2013	ASM						
78		242	stolpe	-			16.06.2013	ASM						
79		242	CL4 fra ltsdel/prof SV for kammer	-		bratt treskive fra NV-sektor (flak N)	19.06.2013	ASM						
80		242	treskive fra ltsdel/prof SV for kammer	-			19.06.2013	NRT						
81 PKC302		242. PLAN	steinpakning (ID2782), Ø-del	bum			30.05.2013	ASM						
82 PKC362		744 -		oprens			30.05.2013	NRT						

83	IPC3099	242	PLAN	stønpakning (ID2782)	bunn		19.06.2013	ASM	
84	IPC3134	242		stønpakning (ID2782), NØ-del	lag 3		20.06.2013	NRT	
85	IPC3131	242		stønpakning (ID2782), SV-del	lag 2	innli 1/2 side av kammer	20.06.2013	NRT	
86	IPC3834	242		under endeveile i kammer			18.06.2013	ASM	
87	IPC3088	242	PROFIL	kulfillegg, SV-sektor, N-profil	lag 4			NRT	
88		242		Ø-did av kammer	6			NRT	
89		334		fra slid		stolpe i NØ hjørne av st. 744		-	
90		242		V-del av kammer	lag 7		20.06.2013	ASM	
91		242		stønpakning (ID2782), SØ-sektor	lag 3	0-10cm dypt, haseløpelt	12.06.2013	ASM	haseløpelttskall
92		242		Ø-did av kammer	3	under stor endestein	20.06.2013	ASM	
93		242		V-del av kammer	lag 6	kull ved beiflamm		NRT	
94		242		NV/indre tvil	1	haseløpelt	06.06.2013	HA	haseløpelttskall
95	-	744	-	SV-sektor, N-did	lag 1		31.05.2013	ASM	haseløpelttskall
96	-	800	PLAN	5.lig del nær overflate	-		17.06.2013	NRT	
97	-	800	PLAN	Ø-mråde	-		17.06.2013	NRT	

Vedlegg D. Tegninger

Nr	type tegning	struktur	Beskrivelse	Dato	Målestokk	Sign
1	plan		242 situasjon etter avtorving og opprens	30.05.2013	1:20	LIÅ
2	plan		541 topp lag 1	30.05.2013	1:10	NRT
3	plan		242 situasjon etter fjerning av løse stein og øverste del av haugfyll	04.06.2013	1:20	ASM
4	profil		242 etter fjerning av lag 1 inntil kammerildstedet	06.06.2013	1:10	ASM
5	plan	800 og 744	topp lag 1	-	1:10	NRT
6	plan		541 topp lag 2	03.06.2013	1:10	NRT
7	plan		541 topp lag 3	06.06.2013	1:10	NRT
8	plan		1120 (strukturen ble senere avskrevet)	07.06.2013	1:10	ASM
9	profil		800 mot øst	-	1:10	NRT
10	profil		242 profil mot sør	17.06.2013	1:10	ASM
11	profil		541 profil mot sørvest	-	1:10	NRT
12	plan		744 topp lag 2		1:10	ASM
13	profil		744 profil mot øst	-	1:10	ASM
14	profil	-	dyrkningslag	-	1:10	ASM
15	profil		819 profil mot sør	14.06.2013	1:10	ASM
16	profil		242 profil mot kammeret mot vest	20.06.2013	1:10	ASM
17	skisse		541 gravingsplan	-	1:10	NRT
18	skisse		744 gravingsplan	-	1:10	ASM



*Consistent Accuracy . . .
... Delivered On-time*

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

Darden Hood
President

Ronald Hatfield
Christopher Patrick
Deputy Directors

July 30, 2013

Mr. Leif Inge Astveit
University Museum of Bergen
SFYK
Postboks 7800
Bergen, 5020
Norway

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples SABOVIK01, SABOVIK02, SABOVIK03

Dear Mr. Astveit:

Enclosed are the radiocarbon dating results for three samples recently sent to us. They each provided plenty of carbon for accurate measurements and all the analyses proceeded normally. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable.

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures including, most importantly the portion actually analyzed. These can be saved by opening them and right clicking. Also a cvs spreadsheet download option is available and a quality assurance report is posted for each set of results. This report contains expected vs measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

All results reported are accredited to ISO-17025 standards and all analyses were performed entirely here in our laboratories. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained in accordance with the strict protocols of the ISO-17025 program participated in the analyses. When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples.

If you have specific questions about the analyses, please contact us. Your inquiries are always welcome.

Our invoice has been sent separately. Thank you for your prior efforts in arranging payment. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact me.

Sincerely,

Digital signature on file

**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Leif Inge Astveit

Report Date: 7/30/2013

University Museum of Bergen

Material Received: 7/22/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 354558 SAMPLE : SABOVIK01 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 890 to 1020 (Cal BP 1060 to 930)	1090 +/- 30 BP	-25.6 o/oo	1080 +/- 30 BP
Beta - 354559 SAMPLE : SABOVIK02 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 890 to 1020 (Cal BP 1060 to 930)	1080 +/- 30 BP	-24.7 o/oo	1080 +/- 30 BP
Beta - 354560 SAMPLE : SABOVIK03 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 900 to 910 (Cal BP 1050 to 1040) AND Cal AD 970 to 1040 (Cal BP 980 to 910) Cal AD 1100 to 1120 (Cal BP 850 to 830) AND Cal AD 1140 to 1150 (Cal BP 810 to 800)	1020 +/- 40 BP	-24.7 o/oo	1020 +/- 40 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ^{14}C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ^{14}C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios ($\delta^{13}\text{C}$) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the $\delta^{13}\text{C}$. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed $\delta^{13}\text{C}$, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "r". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.6:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-354558

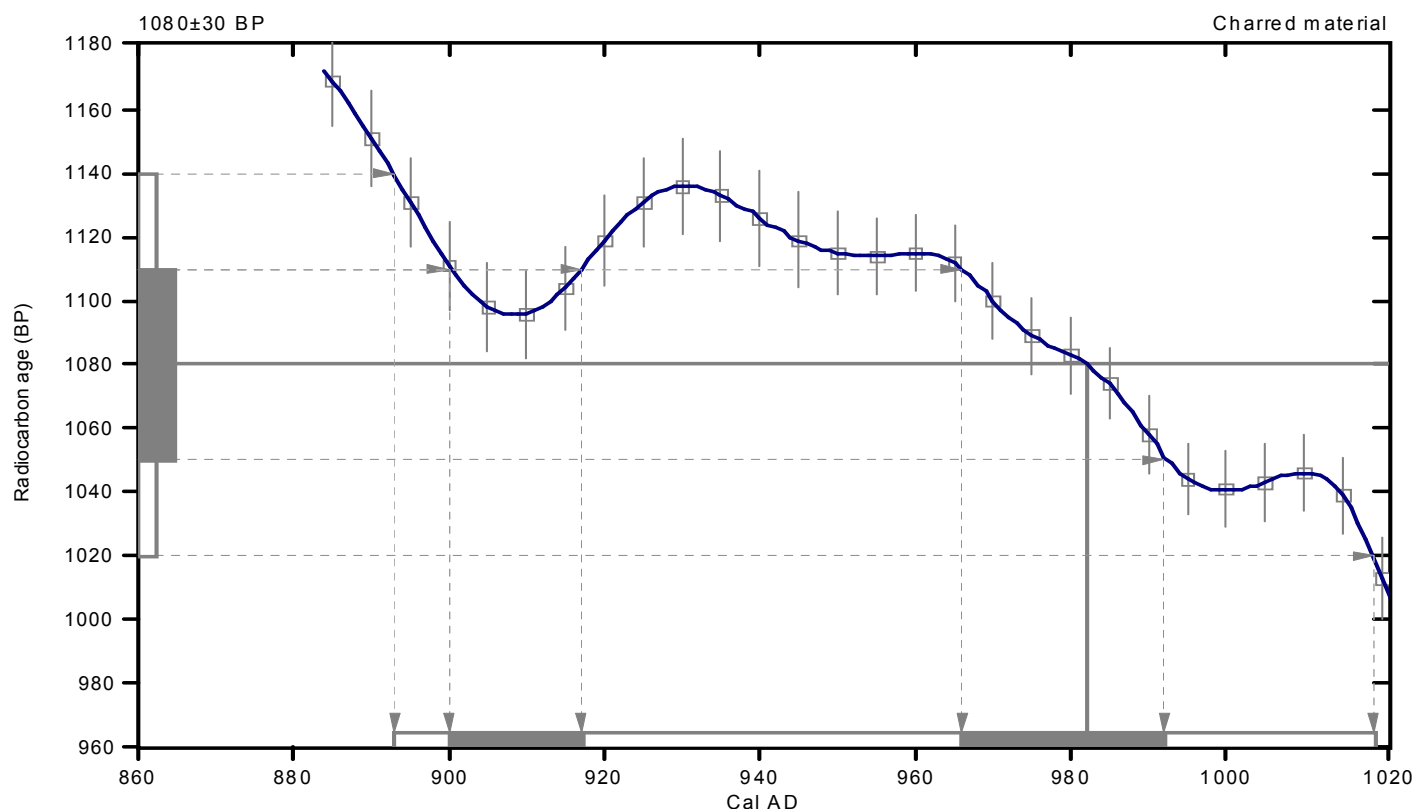
Conventional radiocarbon age: 1080±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal AD 890 to 1020 (Cal BP 1060 to 930)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 980 (Cal BP 970)

1 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) and
(68% probability) Cal AD 970 to 990 (Cal BP 980 to 960)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et.al., 1975, *Tellus* 27: 168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.7:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-354559

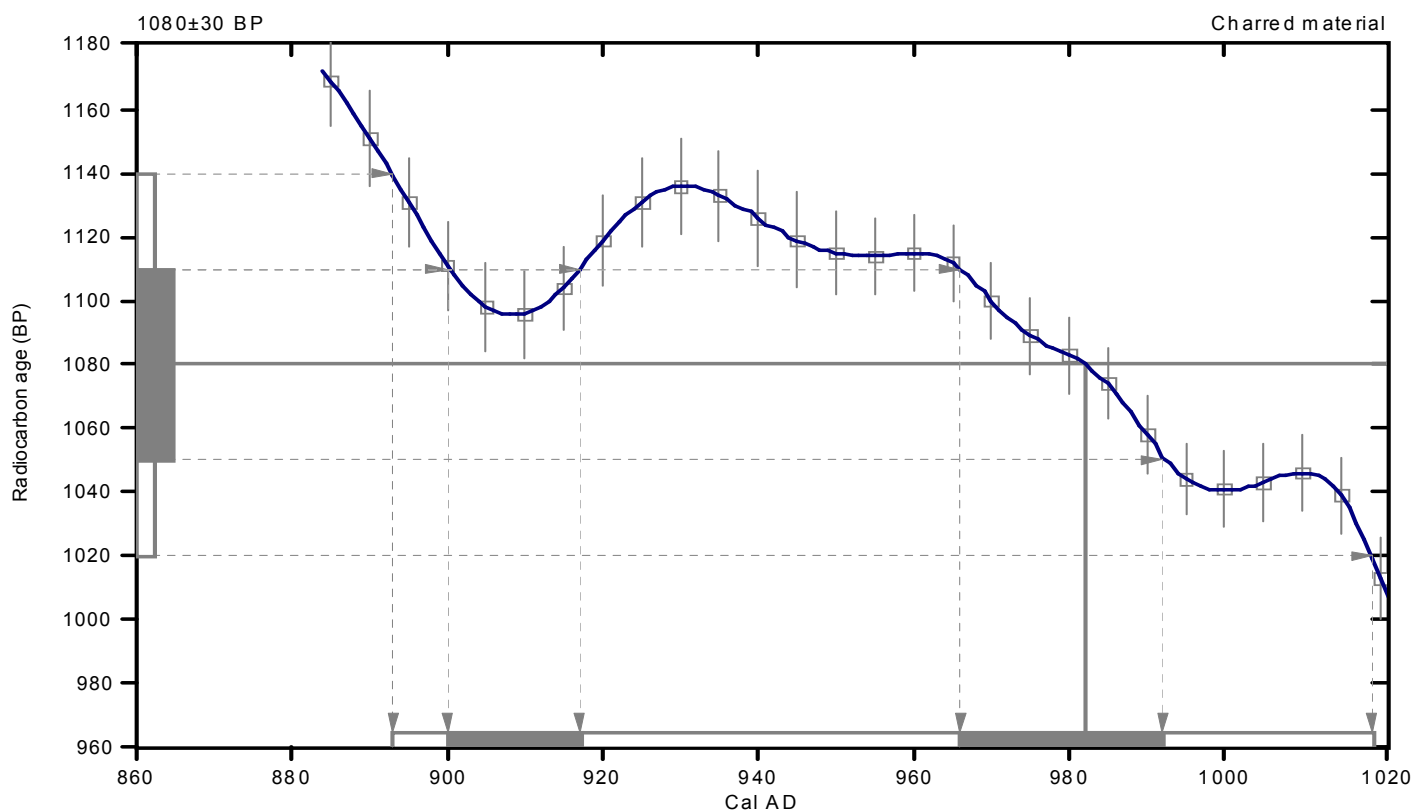
Conventional radiocarbon age: 1080±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal AD 890 to 1020 (Cal BP 1060 to 930)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 980 (Cal BP 970)

1 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) and
(68% probability) Cal AD 970 to 990 (Cal BP 980 to 960)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, Radiocarbon 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.7:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-354560

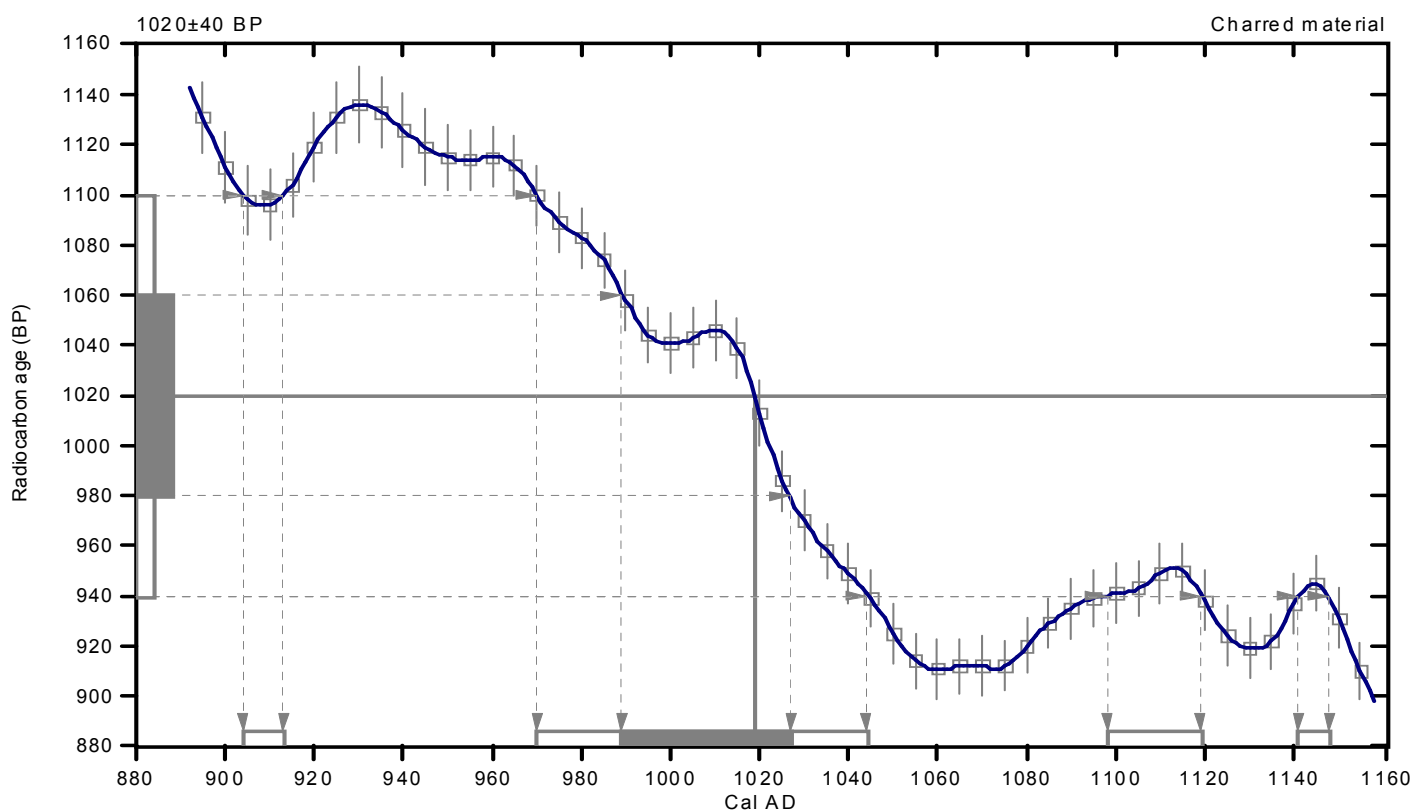
Conventional radiocarbon age: 1020±40 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 910 (Cal BP 1050 to 1040) and
(95% probability) Cal AD 970 to 1040 (Cal BP 980 to 910) and
Cal AD 1100 to 1120 (Cal BP 850 to 830) and
Cal AD 1140 to 1150 (Cal BP 810 to 800)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 1020 (Cal BP 930)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 990 to 1030 (Cal BP 960 to 920)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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



*Consistent Accuracy . . .
... Delivered On-time*

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

Darden Hood
President

Ronald Hatfield
Christopher Patrick
Deputy Directors

September 6, 2013

Mr. Leif Inge Astveit
University Museum of Bergen
SFYK
Postboks 7800
Bergen, 5020
Norway

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples SABOVIK 04 , SABOVIK 05, SABOVIK 06, SABOVIK 07, SABOVIK 08, SABOVIK 09, SABOVIK 10, SABOVIK 11, SABOVIK 12, SABOVIK 13, SABOVIK 14, SABOVIK 15, SABOVIK 16, SABOVIK 17, SABOVIK 18

Dear Mr. Astveit:

Enclosed are the radiocarbon dating results for 15 samples recently sent to us. They each provided plenty of carbon for accurate measurements and all the analyses proceeded normally. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable.

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures including, most importantly the portion actually analyzed. These can be saved by opening them and right clicking. Also a cvs spreadsheet download option is available and a quality assurance report is posted for each set of results. This report contains expected versus measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

All results reported are accredited to ISO-17025 standards and all analyses were performed entirely here in our laboratories. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained in accordance with the strict protocols of the ISO-17025 program participated in the analyses. When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples. If you have specific questions about the analyses, please contact us. Your inquiries are always welcome.

Our invoice has been sent separately. Thank you for your prior efforts in arranging payment. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact me.

Sincerely,

Digital signature on file

**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Leif Inge Astveit

Report Date: 9/6/2013

University Museum of Bergen

Material Received: 8/30/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 358205 SAMPLE : SABOVIK 04 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) AND Cal AD 970 to 1020 (Cal BP 980 to 930)	1070 +/- 30 BP	-26.0 o/oo	1050 +/- 30 BP
Beta - 358206 SAMPLE : SABOVIK 05 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 980 to 1030 (Cal BP 970 to 920)	1070 +/- 30 BP	-28.2 o/oo	1020 +/- 30 BP
Beta - 358207 SAMPLE : SABOVIK 06 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) AND Cal AD 940 to 1020 (Cal BP 1010 to 930)	1080 +/- 30 BP	-26.2 o/oo	1060 +/- 30 BP
Beta - 358208 SAMPLE : SABOVIK 07 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) AND Cal AD 970 to 1020 (Cal BP 980 to 930)	1070 +/- 30 BP	-26.3 o/oo	1050 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ^{14}C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ^{14}C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios ($\delta^{13}\text{C}$) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the $\delta^{13}\text{C}$. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed $\delta^{13}\text{C}$, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "r". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Leif Inge Astveit

Report Date: 9/6/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 358209 SAMPLE : SABOVIK 08 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 890 to 1020 (Cal BP 1060 to 930)	1100 +/- 30 BP	-26.3 o/oo	1080 +/- 30 BP
Beta - 358210 SAMPLE : SABOVIK 09 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 900 to 910 (Cal BP 1050 to 1040) AND Cal AD 970 to 1030 (Cal BP 980 to 920)	1040 +/- 30 BP	-25.3 o/oo	1040 +/- 30 BP
Beta - 358211 SAMPLE : SABOVIK 10 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 990 to 1040 (Cal BP 960 to 910) AND Cal AD 1100 to 1120 (Cal BP 850 to 830) Cal AD 1140 to 1150 (Cal BP 810 to 800)	1030 +/- 30 BP	-26.8 o/oo	1000 +/- 30 BP
Beta - 358212 SAMPLE : SABOVIK 11 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 990 to 1040 (Cal BP 960 to 910) AND Cal AD 1110 to 1120 (Cal BP 840 to 840)	1030 +/- 30 BP	-26.0 o/oo	1010 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ^{14}C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ^{14}C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios ($\delta^{13}\text{C}$) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the $\delta^{13}\text{C}$. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed $\delta^{13}\text{C}$, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "r". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Leif Inge Astveit

Report Date: 9/6/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 358213 SAMPLE : SABOVIK 12 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1060 to 1030) AND Cal AD 940 to 1020 (Cal BP 1010 to 930)	1030 +/- 30 BP	-22.7 o/oo	1070 +/- 30 BP
Beta - 358214 SAMPLE : SABOVIK 13 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) AND Cal AD 940 to 1020 (Cal BP 1010 to 930)	1070 +/- 30 BP	-25.6 o/oo	1060 +/- 30 BP
Beta - 358215 SAMPLE : SABOVIK 14 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 200 to 50 (Cal BP 2150 to 2000)	2120 +/- 30 BP	-25.6 o/oo	2110 +/- 30 BP
Beta - 358216 SAMPLE : SABOVIK 15 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 360 to 280 (Cal BP 2310 to 2230) AND Cal BC 260 to 240 (Cal BP 2210 to 2190) Cal BC 240 to 160 (Cal BP 2180 to 2110) AND Cal BC 130 to 120 (Cal BP 2080 to 2070)	2180 +/- 30 BP	-25.7 o/oo	2170 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the 14C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby 14C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured 13C/12C ratios (delta 13C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta 13C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta 13C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "r". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Leif Inge Astveit

Report Date: 9/6/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 358217 SAMPLE : SABOVIK 16 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 970 to 1030 (Cal BP 980 to 920)	1060 +/- 30 BP	-27.0 o/oo	1030 +/- 30 BP
Beta - 358218 SAMPLE : SABOVIK 17 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 890 to 1020 (Cal BP 1060 to 940)	1110 +/- 30 BP	-25.5 o/oo	1100 +/- 30 BP
Beta - 358219 SAMPLE : SABOVIK 18 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) AND Cal AD 970 to 1020 (Cal BP 980 to 930)	1060 +/- 30 BP	-25.8 o/oo	1050 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ^{14}C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ^{14}C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios ($\delta^{13}\text{C}$) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the $\delta^{13}\text{C}$. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed $\delta^{13}\text{C}$, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "r". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

Laboratory number: Beta-358205

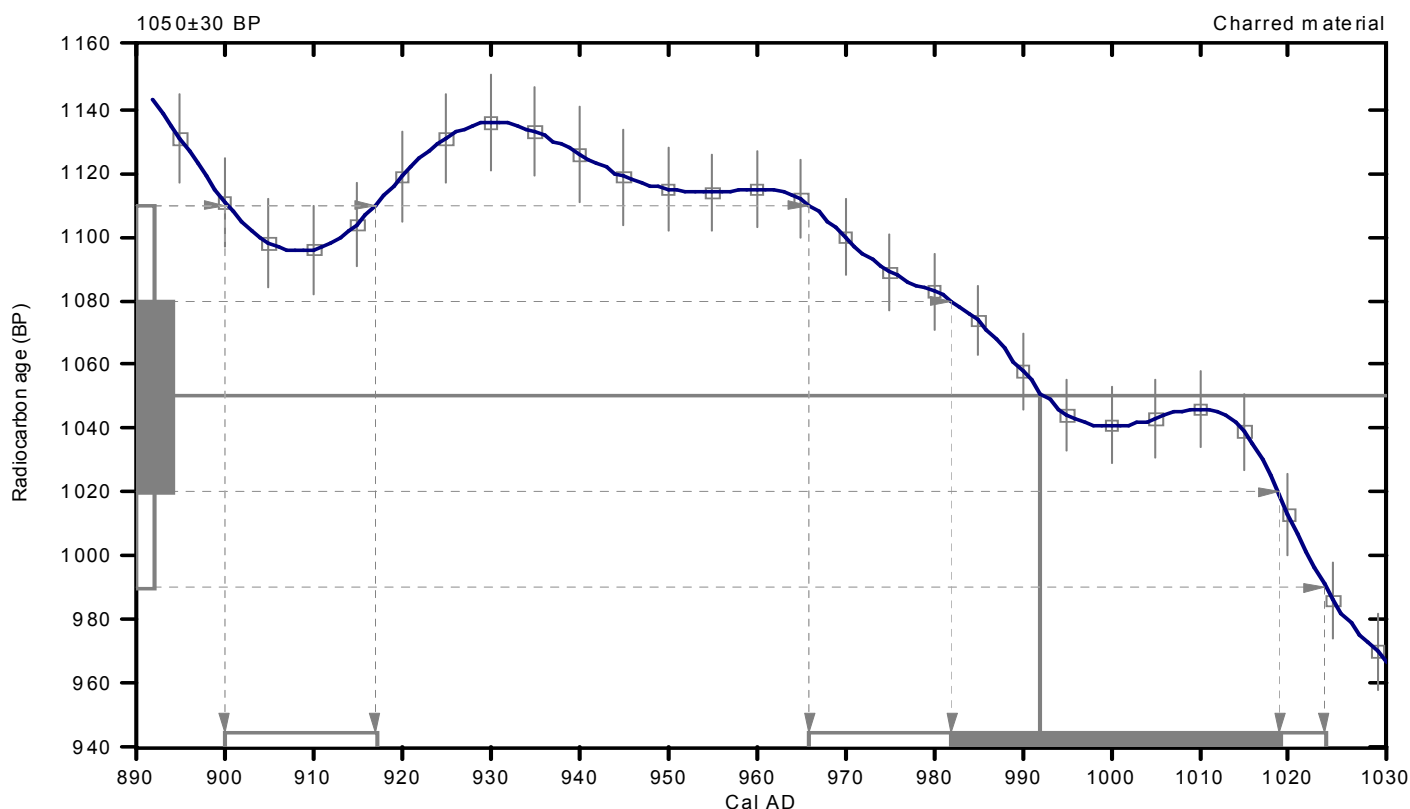
Conventional radiocarbon age: 1050±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) and
(95% probability) Cal AD 970 to 1020 (Cal BP 980 to 930)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 990 (Cal BP 960)

**1 Sigma calibrated result: Cal AD 980 to 1020 (Cal BP 970 to 930)
(68% probability)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):137-189, Oeschger, et.al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-28.2:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-358206

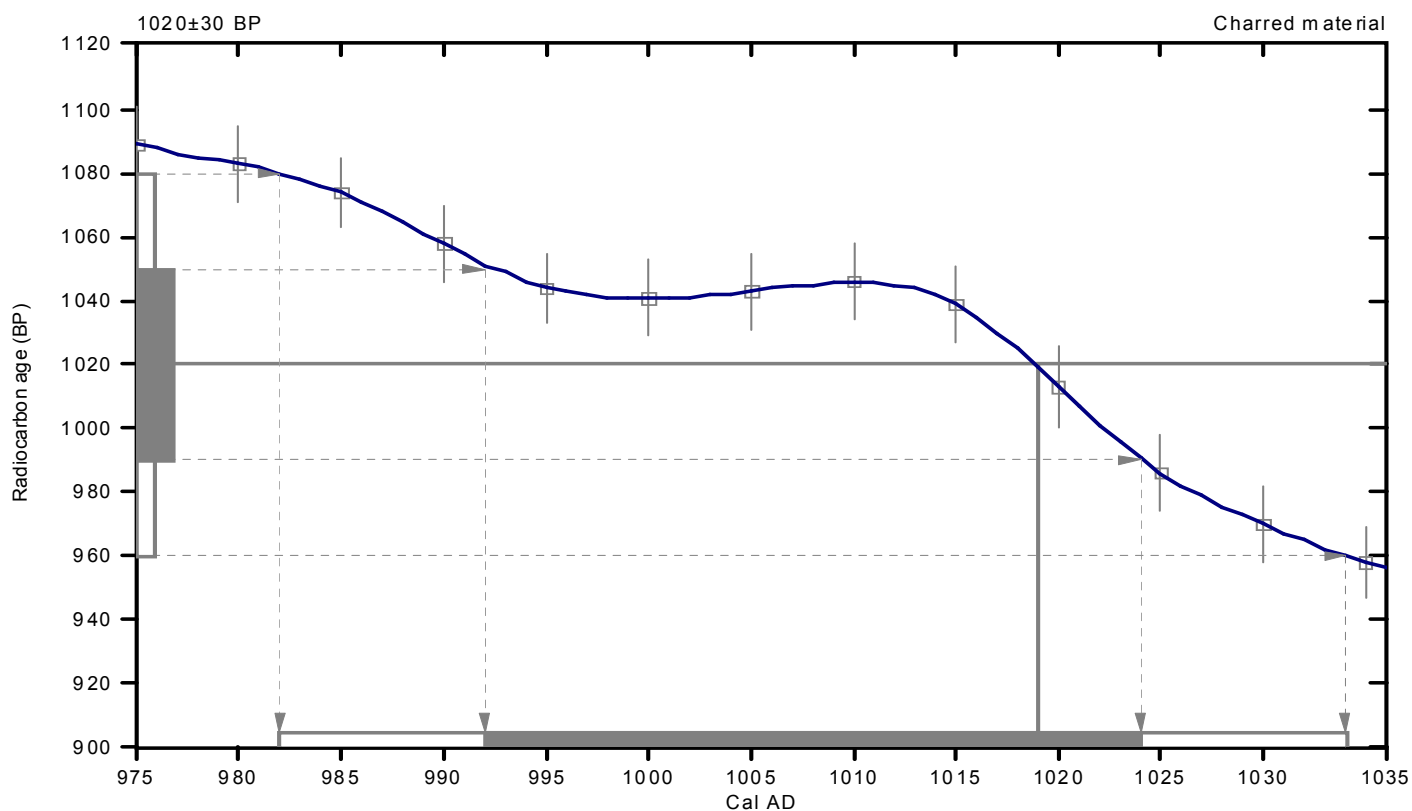
Conventional radiocarbon age: 1020±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal AD 980 to 1030 (Cal BP 970 to 920)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 1020 (Cal BP 930)

**1 Sigma calibrated result: Cal AD 990 to 1020 (Cal BP 960 to 930)
(68% probability)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger, et.al., 1975, Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-26.2:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-358207

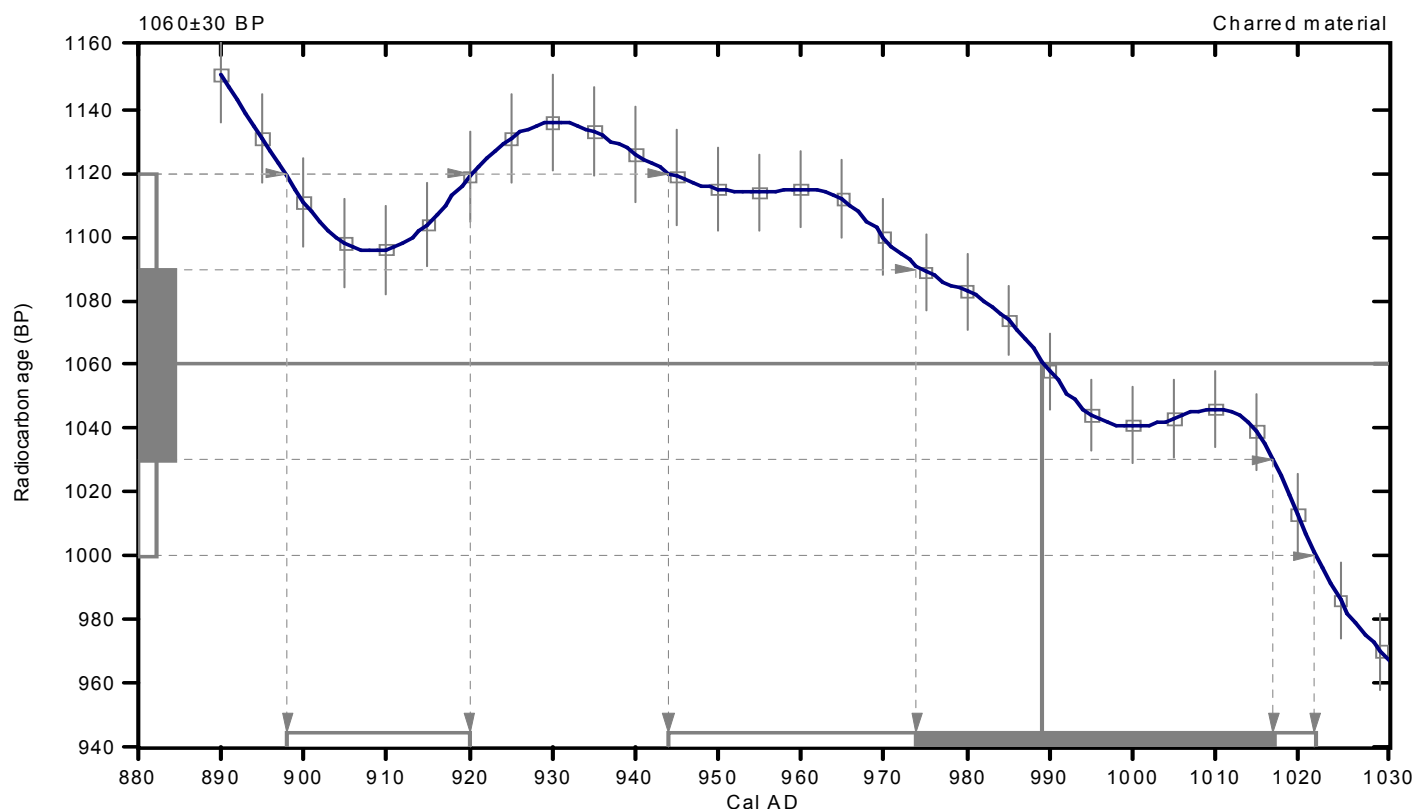
Conventional radiocarbon age: 1060±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) and
(95% probability) Cal AD 940 to 1020 (Cal BP 1010 to 930)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 990 (Cal BP 960)

**1 Sigma calibrated result: Cal AD 970 to 1020 (Cal BP 980 to 930)
(68% probability)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et.al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

Laboratory number: Beta-358208

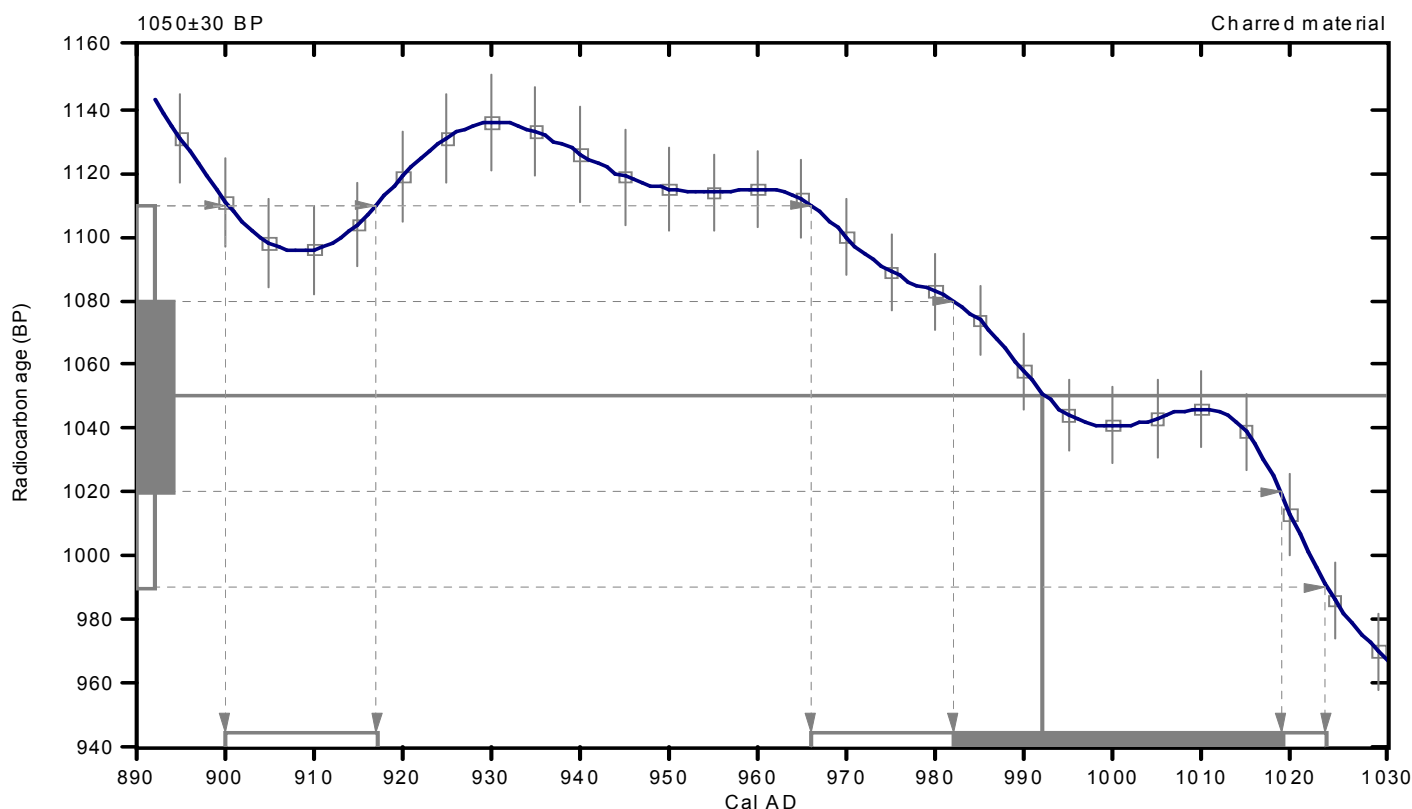
Conventional radiocarbon age: 1050±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) and
(95% probability) Cal AD 970 to 1020 (Cal BP 980 to 930)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 990 (Cal BP 960)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 980 to 1020 (Cal BP 970 to 930)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

Laboratory number: Beta-358209

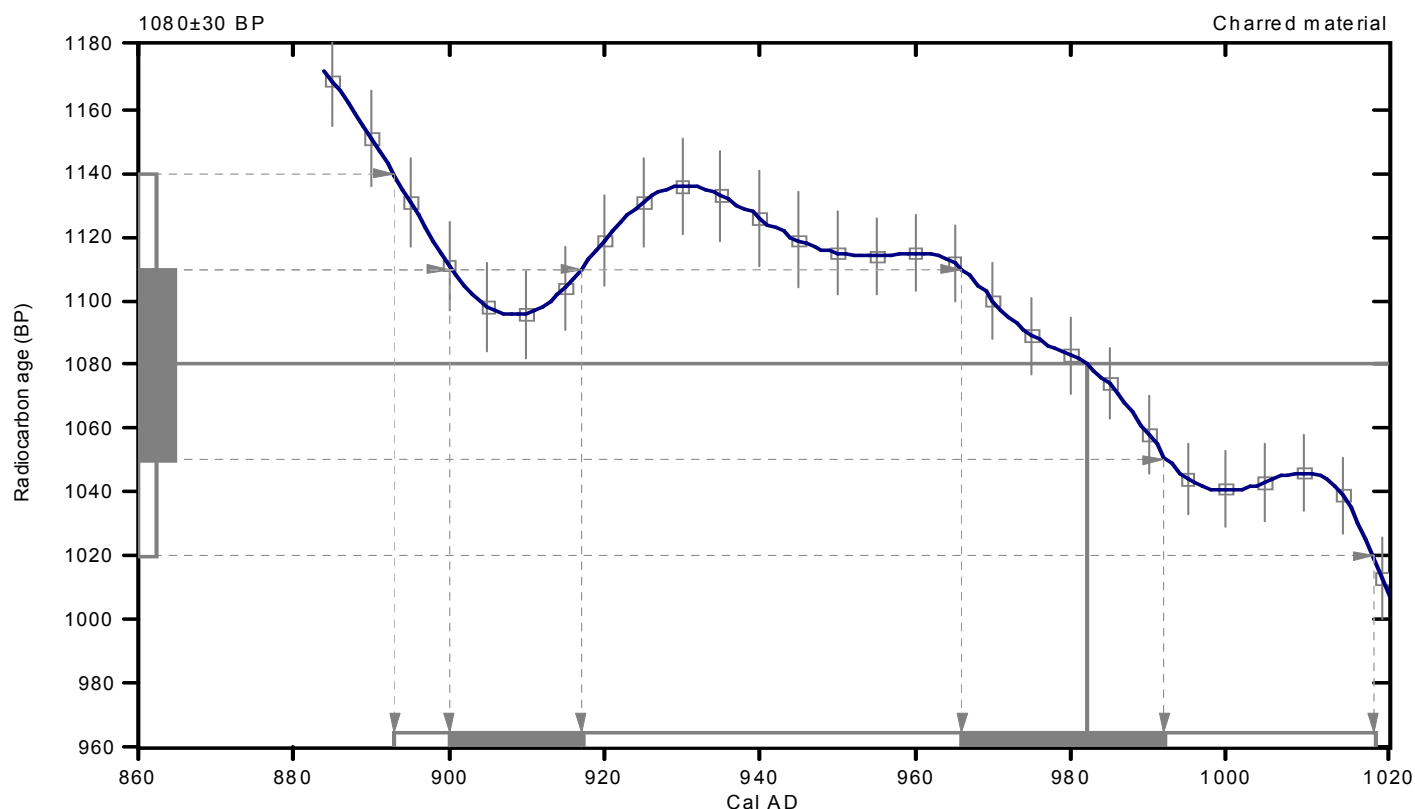
Conventional radiocarbon age: 1080±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal AD 890 to 1020 (Cal BP 1060 to 930)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 980 (Cal BP 970)

**1 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) and
(68% probability) Cal AD 970 to 990 (Cal BP 980 to 960)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, Radiocarbon 35(1):1-244, Oeschger, et.al., 1975, Tellus 27: 168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

Laboratory number: Beta-358210

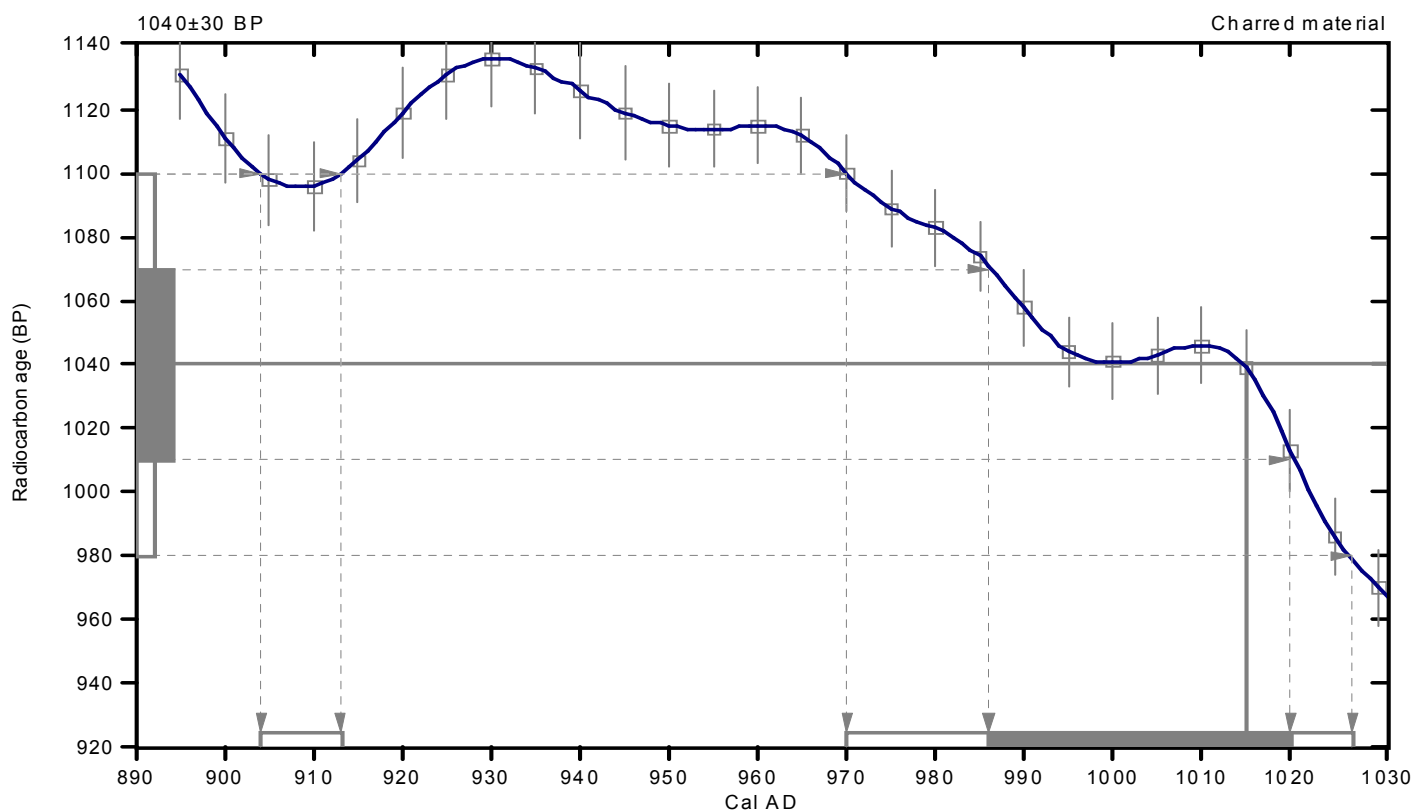
Conventional radiocarbon age: 1040±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 910 (Cal BP 1050 to 1040) and
(95% probability) Cal AD 970 to 1030 (Cal BP 980 to 920)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 1020 (Cal BP 940)

**1 Sigma calibrated result: Cal AD 990 to 1020 (Cal BP 960 to 930)
(68% probability)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, Radiocarbon 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-26.8:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-358211

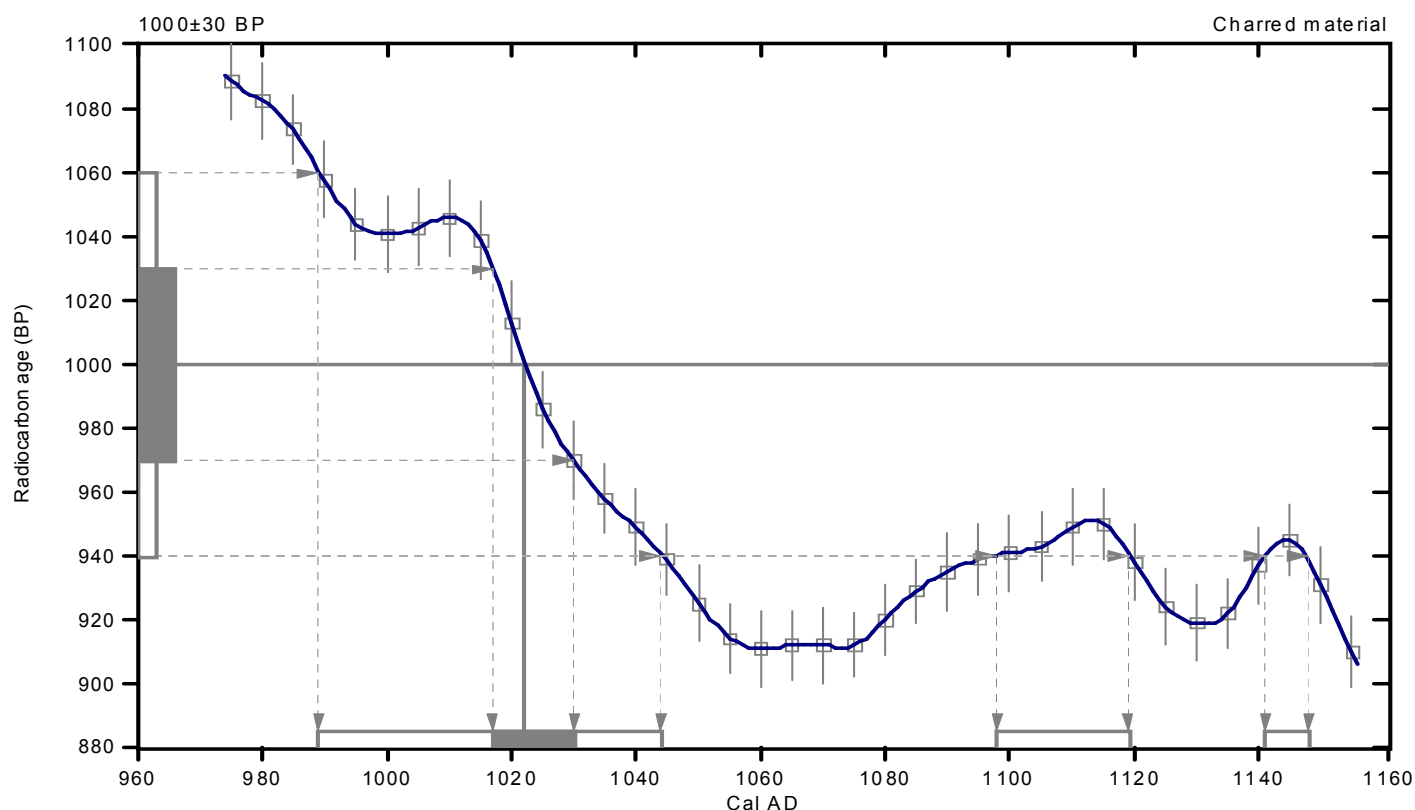
Conventional radiocarbon age: 1000±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 990 to 1040 (Cal BP 960 to 910) and
(95% probability) Cal AD 1100 to 1120 (Cal BP 850 to 830) and
Cal AD 1140 to 1150 (Cal BP 810 to 800)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 1020 (Cal BP 930)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 1020 to 1030 (Cal BP 930 to 920)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, Radiocarbon 35(1):1-244, Oeschger, et.al., 1975, Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

Laboratory number: Beta-358212

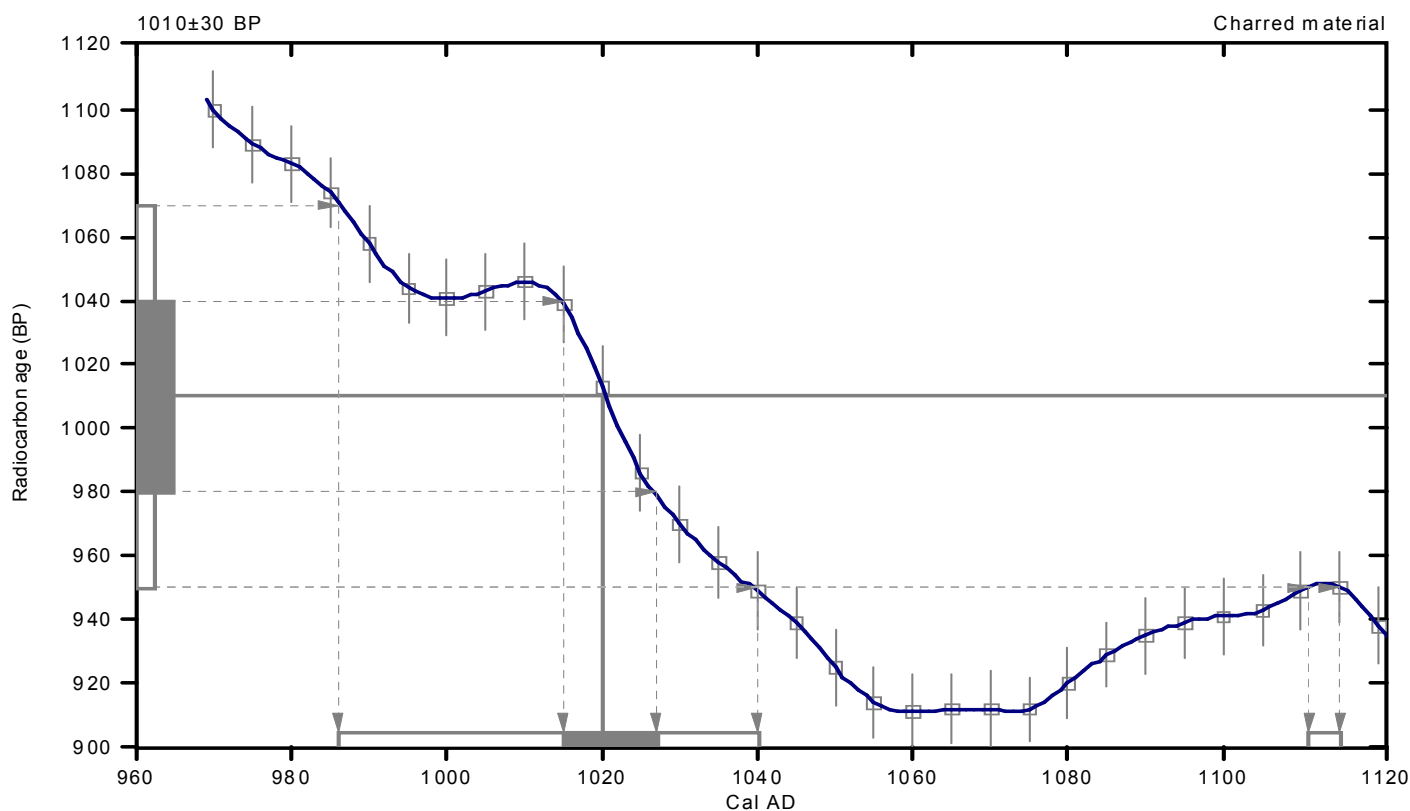
Conventional radiocarbon age: 1010±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 990 to 1040 (Cal BP 960 to 910) and
(95% probability) Cal AD 1110 to 1120 (Cal BP 840 to 840)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 1020 (Cal BP 930)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 1020 to 1030 (Cal BP 940 to 920)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):137-189, Oeschger, et.al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-22.7:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-358213

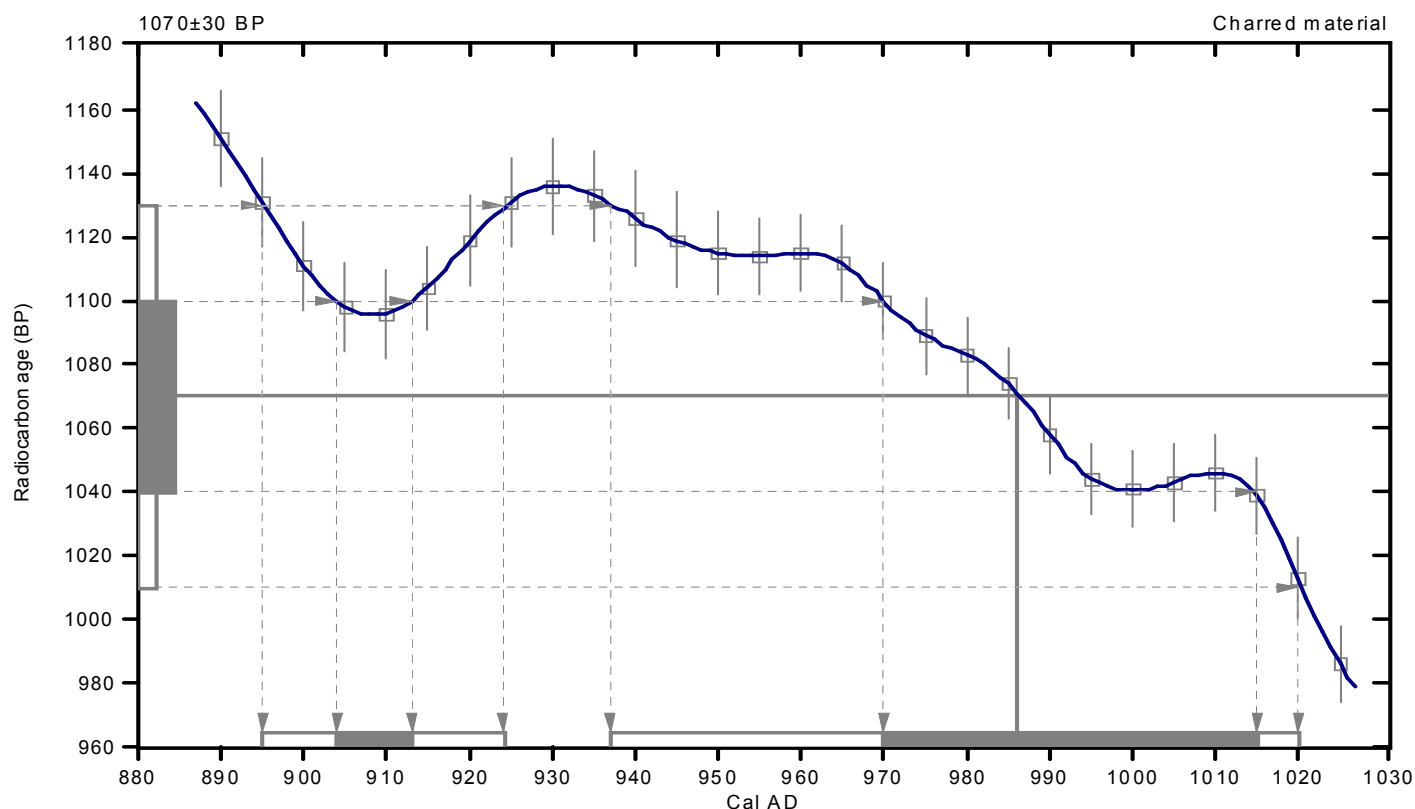
Conventional radiocarbon age: 1070±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1060 to 1030) and
(95% probability) Cal AD 940 to 1020 (Cal BP 1010 to 930)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 990 (Cal BP 960)

**1 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 910 (Cal BP 1050 to 1040) and
(68% probability) Cal AD 970 to 1020 (Cal BP 980 to 940)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et.al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.6:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-358214

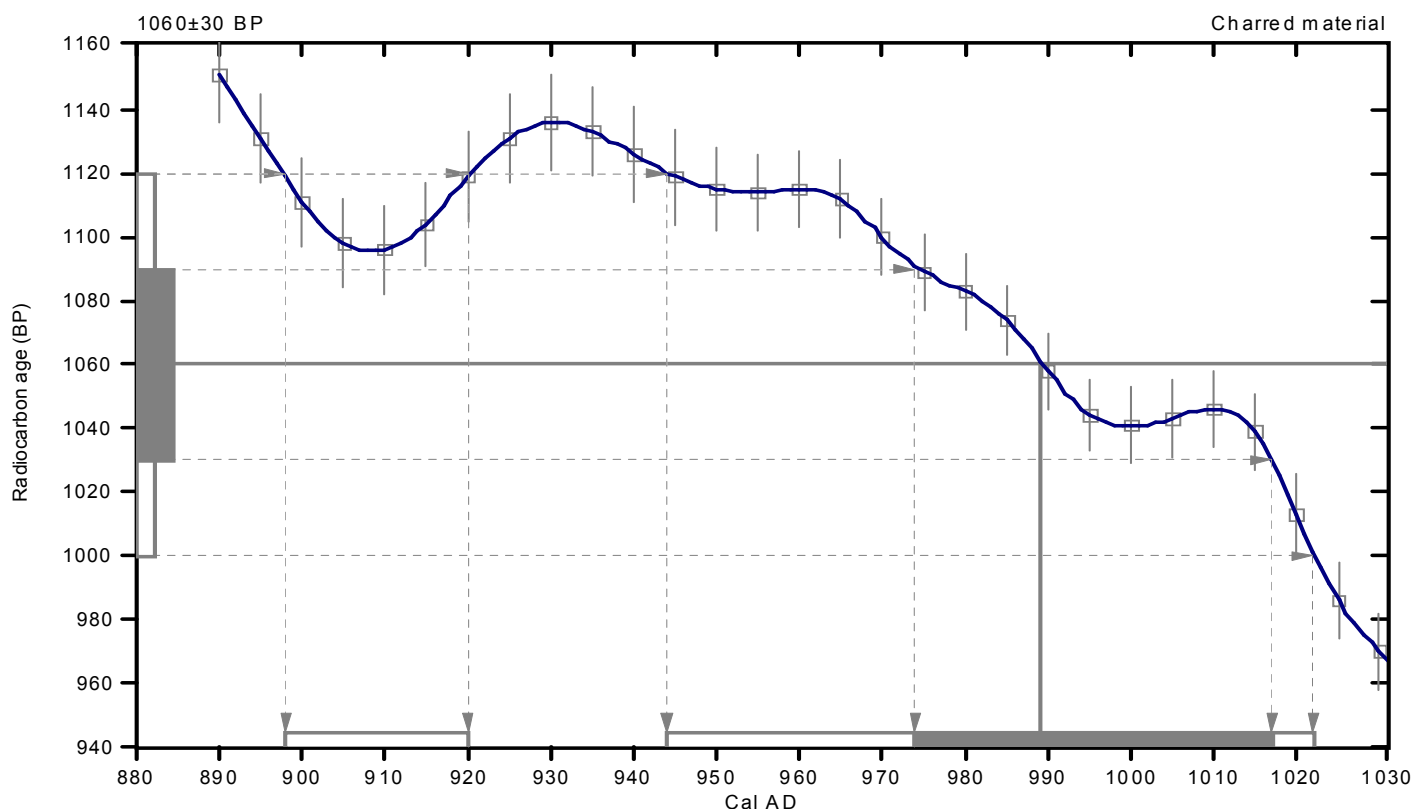
Conventional radiocarbon age: 1060±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) and
(95% probability) Cal AD 940 to 1020 (Cal BP 1010 to 930)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 990 (Cal BP 960)

**1 Sigma calibrated result: Cal AD 970 to 1020 (Cal BP 980 to 930)
(68% probability)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.6:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-358215

Conventional radiocarbon age: 2110±30 BP

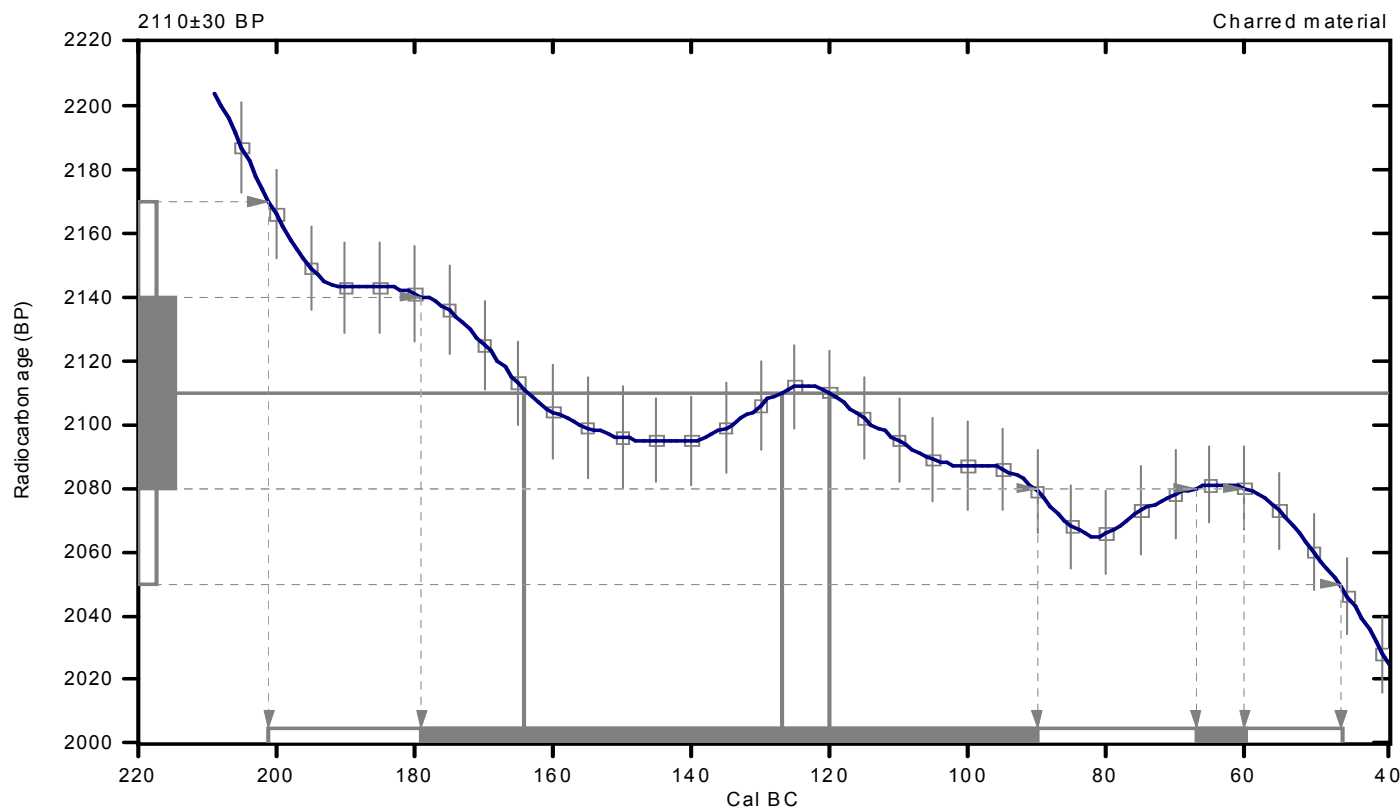
**2 Sigma calibrated result: Cal BC 200 to 50 (Cal BP 2150 to 2000)
(95% probability)**

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:

Cal BC 160 (Cal BP 2110) and
Cal BC 130 (Cal BP 2080) and
Cal BC 120 (Cal BP 2070)

1 Sigma calibrated results: Cal BC 180 to 90 (Cal BP 2130 to 2040) and
(68% probability) Cal BC 70 to 60 (Cal BP 2020 to 2010)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, Radiocarbon 35(1):1-244, Oeschger, et.al., 1975, Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.7:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-358216

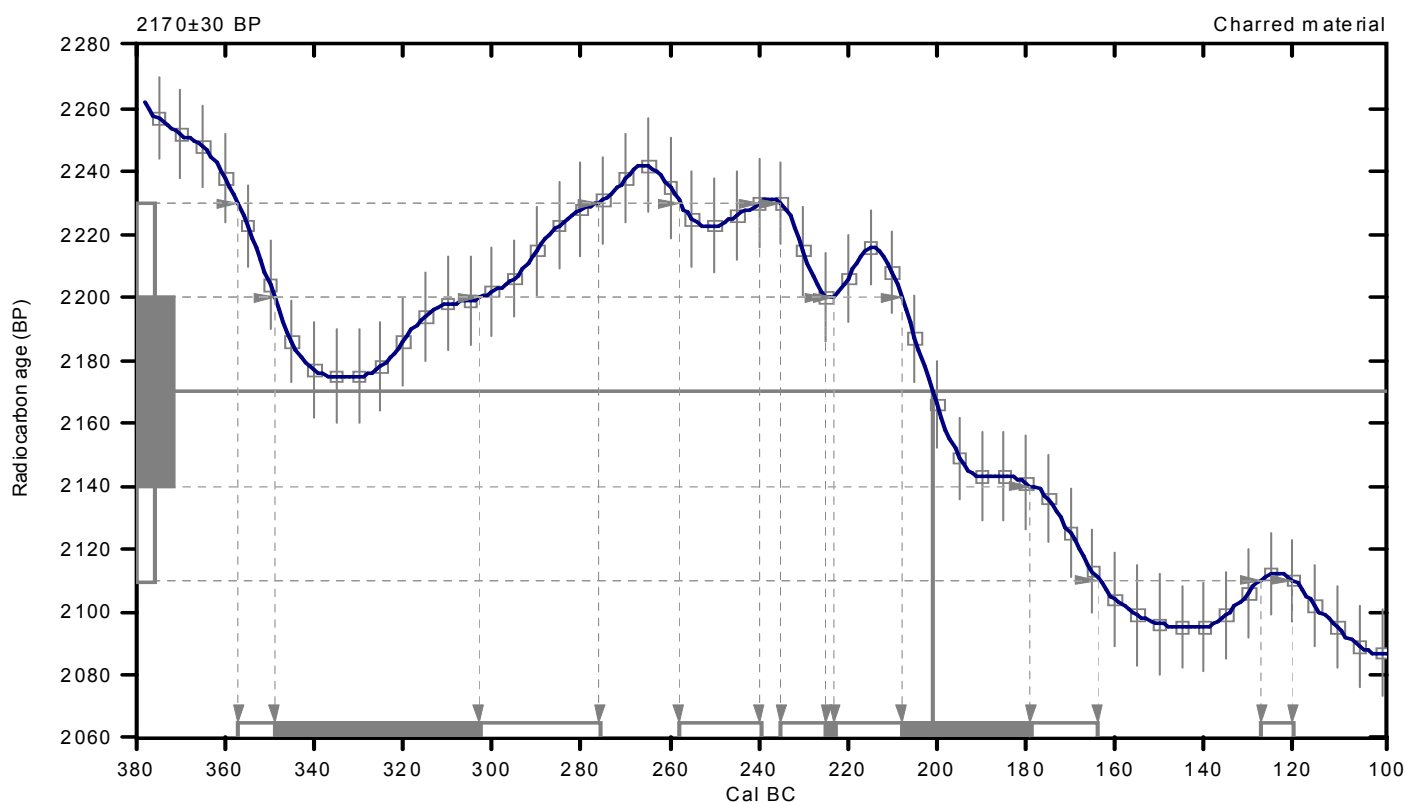
Conventional radiocarbon age: 2170±30 BP

2 Sigma calibrated results: (95% probability) Cal BC 360 to 280 (Cal BP 2310 to 2230) and
Cal BC 260 to 240 (Cal BP 2210 to 2190) and
Cal BC 240 to 160 (Cal BP 2180 to 2110) and
Cal BC 130 to 120 (Cal BP 2080 to 2070)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 200 (Cal BP 2150)

1 Sigma calibrated results: (68% probability) Cal BC 350 to 300 (Cal BP 2300 to 2250) and
Cal BC 220 to 220 (Cal BP 2180 to 2170) and
Cal BC 210 to 180 (Cal BP 2160 to 2130)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger, et.al., 1975, Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-27:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-358217

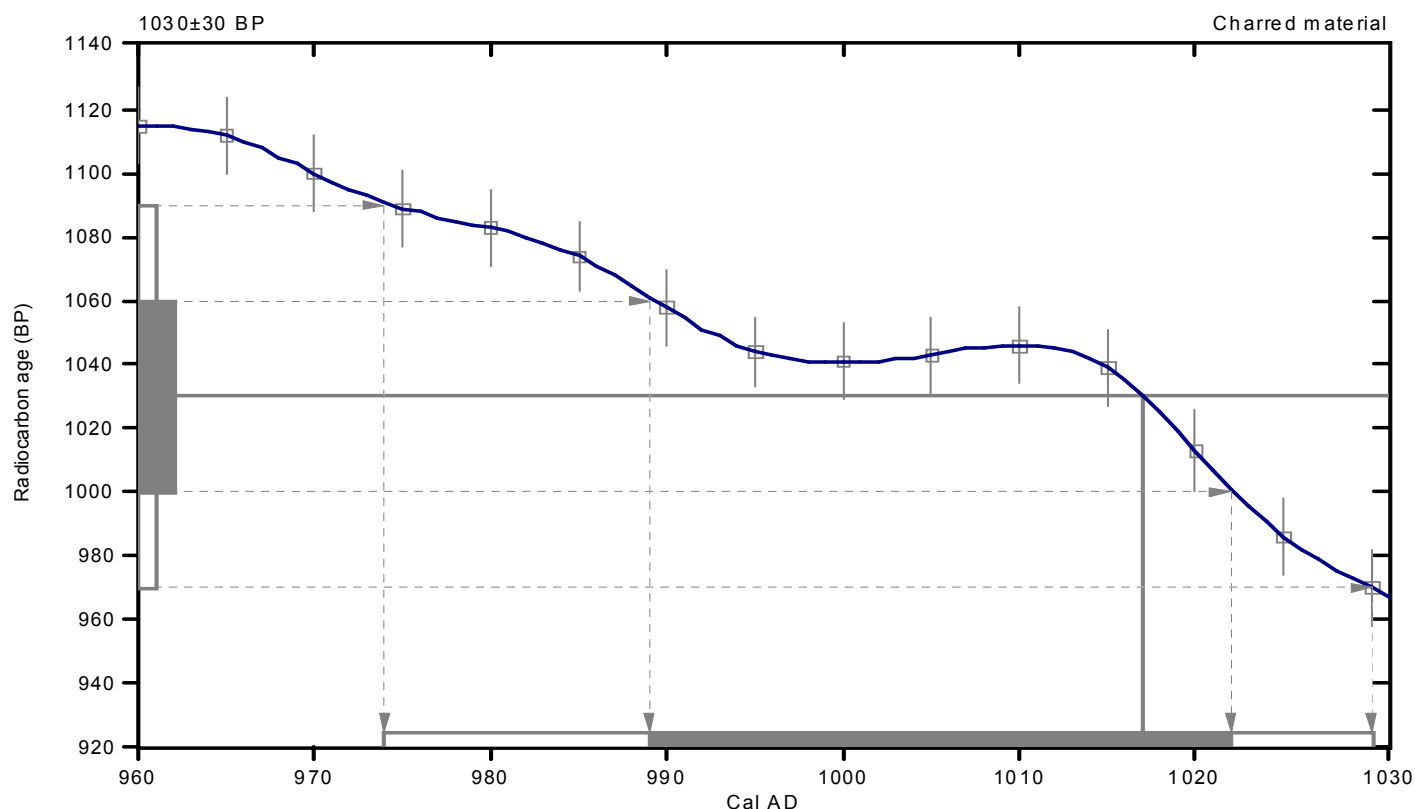
Conventional radiocarbon age: 1030±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal AD 970 to 1030 (Cal BP 980 to 920)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 1020 (Cal BP 930)

**1 Sigma calibrated result: Cal AD 990 to 1020 (Cal BP 960 to 930)
(68% probability)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):1-244, Oeschger, et.al., 1975, *Tellus* 27: 168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.5:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-358218

Conventional radiocarbon age: 1100±30 BP

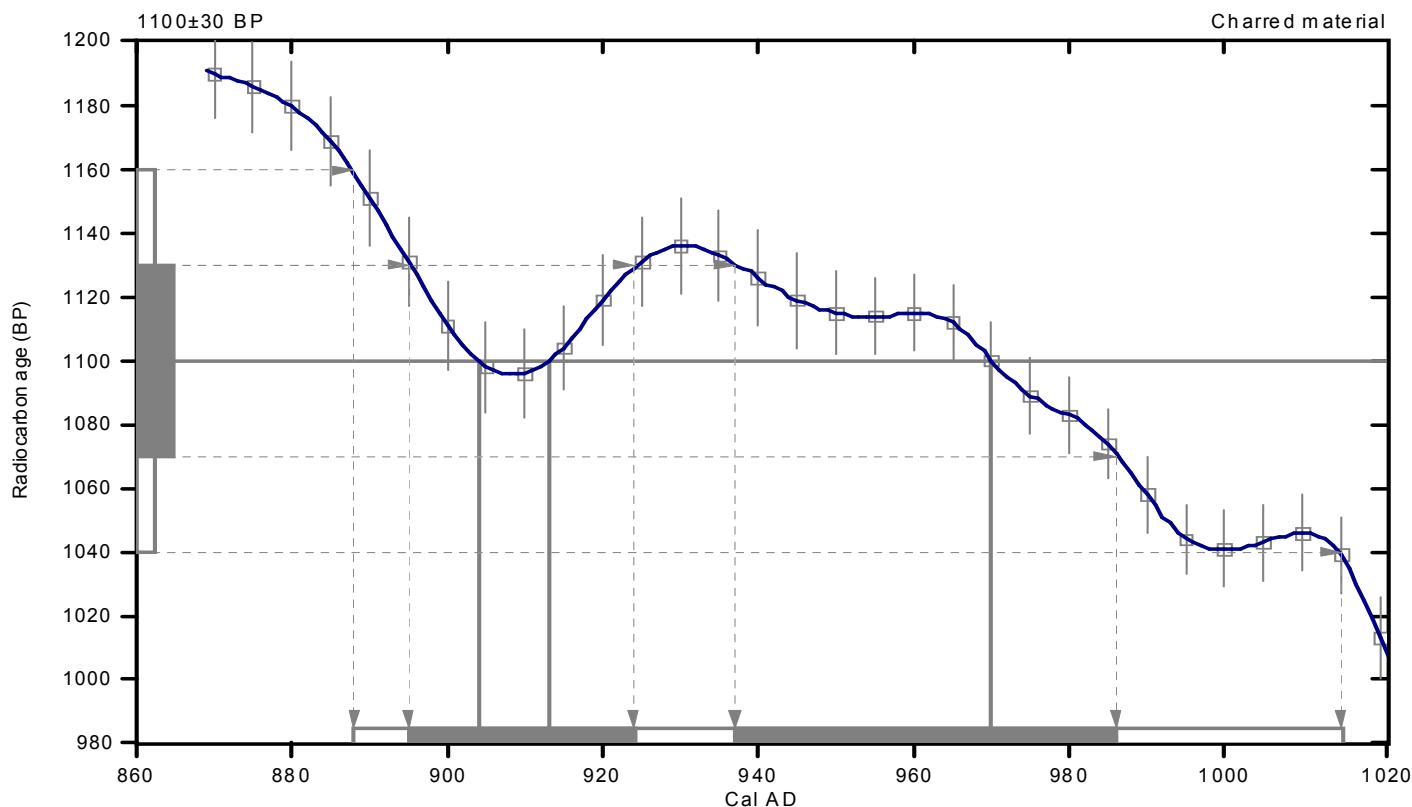
**2 Sigma calibrated result: Cal AD 890 to 1020 (Cal BP 1060 to 940)
(95% probability)**

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:

Cal AD 900 (Cal BP 1050) and
Cal AD 910 (Cal BP 1040) and
Cal AD 970 (Cal BP 980)

**1 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1060 to 1030) and
(68% probability) Cal AD 940 to 990 (Cal BP 1010 to 960)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, Radiocarbon 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, Tellus 27: 168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

Laboratory number: Beta-358219

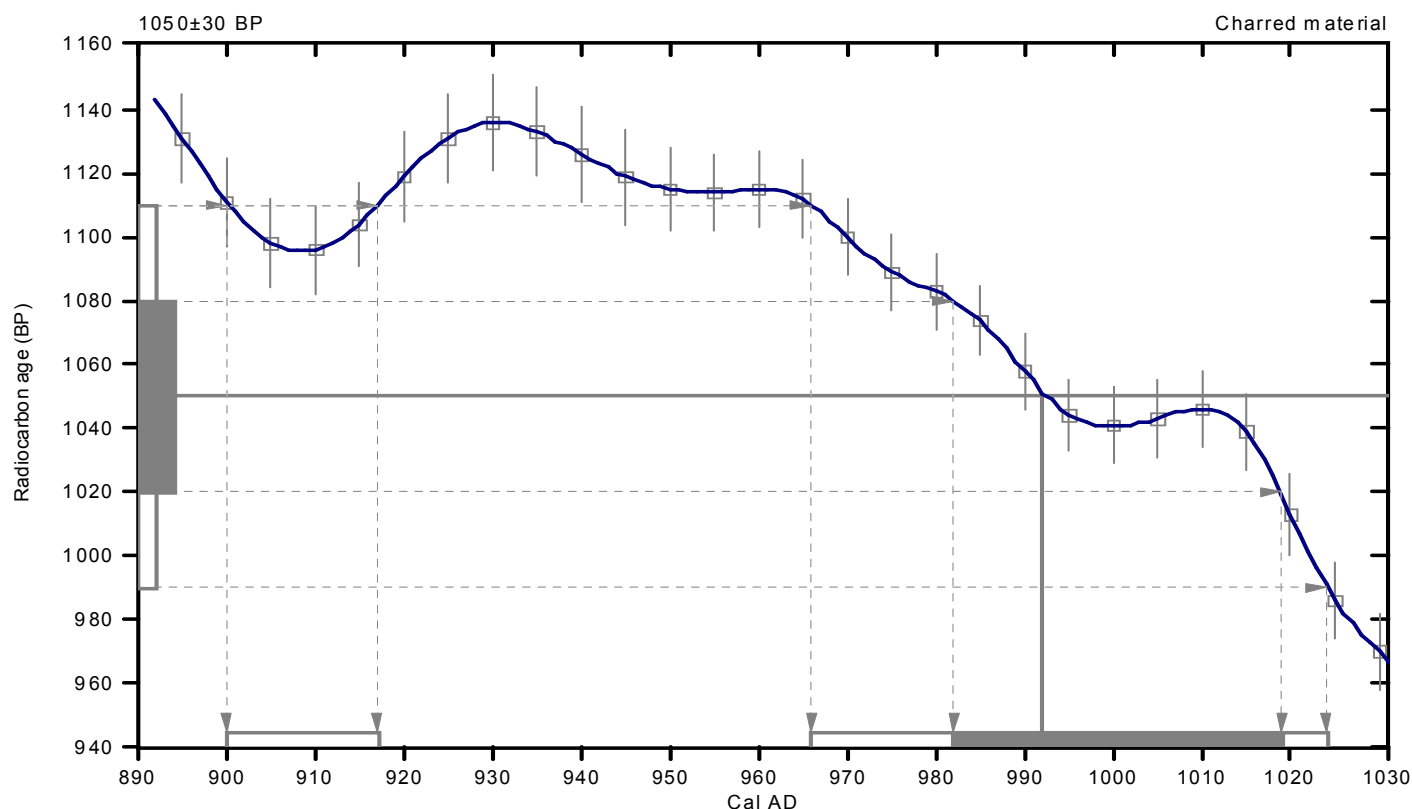
Conventional radiocarbon age: 1050±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1030) and
(95% probability) Cal AD 970 to 1020 (Cal BP 980 to 930)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 990 (Cal BP 960)

**1 Sigma calibrated result: Cal AD 980 to 1020 (Cal BP 970 to 930)
(68% probability)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):137-189, Oeschger, et.al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

Tilvekst Sæbø, Vik k. Sogn og Fjordane

B17008

- 1 **Kljåstein av kleber** med en korsformet forsenkning, som trolig sekundært er brukt som støpeform. Det er usikkert om forsenkningen viser en torshammer eller et kors. Dersom det er et kors ville dette bli hengende opp ned når kljåsteinen var i bruk. På selve "korset" måler armene 1,9cm x 1,3 og bredden på armene er ca.0,3cm. Fordypningen er ca 0,6cm dyp. Ytterkantene på armene på korset er noe dypere enn resten. Selve kljåsteinen er 2,5cm tykk, nærmest firkantet, med to store, flate, slipte sideflater. Tverrsnittet er flatovalt. I toppen av steinen, over snorhullet er det en bruddflate. Her er rester av et tidligere hull. På motsatt sideflate av støpeformen, inntil det gjennomgående snorhullet er et påbegynt hull, som ikke er fullført. St.mål 10,5 x 9 x 2,5cm.
- 2 **Kljåstein av kleber** med en barreform risset inn på den ene sideflaten. På motsatt side er det risset inn noe som kan være en påbegynt barreform. I ene sidekanten er det borret inn et kjegleformet hull. Kljåsteinen har en nærmest oval form, men er noe tykkere i ene enden. St.mål: 11,5 x 6,2 x 3,2cm.
- 3 **Kljåstein av kleber** med uregelmessig form; nærmest oval, men noe spissere i enden med opphengshullet. Den har enkelte utydelige, grove innrissinger på sideflatene. St.mål: 12,5 x 7 x 3,5cm.
- 4 **Ufullstendig beslag av jern i to fragmenter.** Beslaget er uregelmessig, og nærmest firsidig, med to små firkantete naglehull; ett i hvert hjørne, og et større hull ved den ene sidekanten. Den ene sidekanten er bøyd fremover, den andre bakover, de to siste er rette. St.mål: 6 x 5,2 x 8cm.
- 5 **Randskår av keramikk(?)**, magret med asbest eller strå. Randen er svakt buet, og godset utbulet noe under randen. St.mål: 3,1 x 2,2 x 0,6cm.
- 6-12 **1 nagle og 8 -fragmenter av jern.** Den komplette naglen måler 4,1cm, med en kvadratisk roe på 2 x 1,8cm, stilk lengde 2,1cm og en stilkdiameter på 0,7cm. St.mål på fragmentene 3,3cm.
- 13-16 **5 jernfragmenter.** St.mål: 1,2-6,8cm. (13-14 er innmålt, mens 15-16 er ikke innmålt).
- 17 **1 slaggbitt/bit med forkullet materiale.** Vekt: 0,4gr.
- 18-27 **20 avslag og biter av flint**, der 15 er varmepåvirket. St.mål 0,8-5,3cm.
- 28 **1 avslag av bergkrystall.** St.mål 0,8cm.
- 29 **1 mineralisert trebit.** St.mål 1,6cm.
- 30-31 **To små hvite, vannrullesteiner.** St.mål 2,7-2,8cm.
- 32 **Brente bein.** Vekt: 30gr.

B17009 (Str.242)

- 1 **Blå, segmentert glassperle** med tre ledd, nærmest som Callmers type E060. Hvert enkeltledd har en bredde på 0,3-0,4cm. Perlen er varmepåvirket. St.lengde 1,4cm, ytre diameter 0,7cm, indre 0,3cm.
- 2 **Ringformet, blå glassperle**, som Callmers type A171. St.lengde 0,4cm, ytre diameter 0,7cm, indre 0,3cm.
- 3 **Spinnehjul av kleber** med flat underside og hvelvet overside. Avflaket og ufullstendig, men med midthullet bevart. Diameter 3cm, høyde 1cm, hulldiameter 1,1cm.
- 4 **Spinnehjul av mørk, brunsvart kleber** med flat underside, hvelvet overside og markert sidekant. Oversiden er dekorert med fire svakt markerte og enkelte svært utydelige radierende streker fra teinhullet og ut mot sidekanten. Diameter 3,5cm, høyde 1,5cm, hulldiameter 1,2cm.
- 5 **Spinnehjul av kleber** med plan underside og hvelvet overside. Teinhullet er størst på undersiden og smalner mot oversiden. Diameter 2,6cm, høyde 0,8cm, hulldiameter 0,7cm.
- 6 **Fragment av spinnehjul av kleber**, som utgjør del av oversiden på spinnehjulet med undernr 3. St.mål 1,6 x 0,4cm.
- 7-15 **6 kljåstein og 4 fragmenter av kljåstein av kleber**. St.mål på de fullstendige kljåsteinene: 7,5 - 12,7cm.
- 16 **Jernring**, dannet av et flatt jernbånd med største bredde 1cm og tykkelse 0,5-0,8cm. Ytre diameter: 3,4cm. Indre diameter 1,6cm
- 17-18 **To keramikkskår**. Det ene et svakt buet randskår av keramikk, med to uthevede riller under kanten. Det andre et ubestemmelig fragment med st. mål 1,1cm.
- 19 **Liten nagle av jern**, med antydning til hode i en ende. Materiale er trolig jern, men kan være bronse/kobber. Stilken har et kvadratisk tverrsnitt. St.lengde 1,4cm, diameter 0,2cm.
- 20-23 **To nagler og 2 fragmenter av nagler av jern**. Den komplette naglen nr.20 med st.lengde 2,5cm og stiklengde 1,2cm, den andre komplette naglen med st.lengde 2cm og stiklengde på 1cm. (20-22 innmålt) (23 ikke innmålt)
- 24-27 **4 fragmenter av kleber** med st.mål 1-3,1cm (24 innmålt) (25-27 ikke innmålt)
- 28-37 **12 jernfragmenter**, flere er trolig fragmenter av nagler. St.mål: 1,1-3,5cm (28 innmålt) (29-37 ikke innmålt)
- 38-54 **24 slagglumper**. Total vekt: ca. 530gr. (38-41 innmålt) (42-54 ikke innmålt)
- 55-56 **3 biter slag/forkullet materiale**. Total vekt: 0,5gr.
- 57 **4 flintbiter**, alle brente. St.mål: 1,3-1,8cm (57 innmålt) (58-60 ikke innmålt).

- 61 **Avlangt stykke med mineralisert tre (?)**, spiss i en ende, butt i andre. St.mål 2,6 x 0,5cm.
- 62 **Liten rund stein** med st.mål 2,3cm.
- 63 **Brente bein**. Vekt: ca.130gr.

B17010 (Str.744 800 819)

- 1 **Mulig emne til perle/spillebrikke av horn/gevir?** Emnet har en konveks, naturlig sideflate, resten av sidene er bearbeidet. St.mål: 1,9 x 1,8 x 1cm.
- 2 **Hammer av jern** av typen R394, med penn, og bane med avrundet, firsidig tverrsnitt. Pennen har rektangulært tverrsnitt og måler 1,4 x 0,6cm. Hammeren er noe forhøyet mot skafthullet, med største tykkelse 2,8cm. Hammeren har rester av mineralisert tre i skafthullet, der skaftet er bevart i omkring 3,5cm lengde. St.lengde på hammeren 7cm, og bredde 2cm.
- 3 **Syl (?) av jern**. Avlangt jernstykke, 1,1cm bredt på midten og avsmalnende mot endene, som er 0,3cm i diameter. St.mål: 8 x 1,1 x 1,1cm.
- 4 **Tre fragmenter av buet eggredskap**, trolig sigd/ljå. St.mål 8 x 1,8 x 0,5cm.
- 5 **Blyplate** med avlang, noe uregelmessig form. Brettet i en fold i ene enden. St.mål: 2,5 x 0,8 x 0,5cm.
- 6-14 **1 nagle og 12 naglefragmenter av jern** (6-12 innmålt) (13 ikke innmålt). Den komplette naglen har kvadratisk roe på 1,9 x 1,8cm, st.lengde 1,9cm og stilklengde 0,7cm.
- 15 **Ubestemmelig, svært korrodert jerngjenstand** i to fragmenter. Det ene med største mål 4cm, det andre 3,1cm langt med største bredde 1,2cm. Det siste jernfragmentet smalner mot enden, der det er 0,5cm bredt.
- 16-17 **10 jernfragmenter** med st.mål 1-2,6cm. Flere kan være deler av jernnagler. (16-17 innmålt) (18-20 ikke innmålt)
- 21 **Mulig ildflint**. St.mål 1,8cm.
- 22 **9 slagglumper/smeltet stein/sand**. Total vekt: ca 15gr. (22 innmålt) (23-25 ikke innmålt)
- 26 **1 glasert/smeltet stein** med mulige rester av slag (?). Vekt: 8,15gr.
- 27 **Brente bein**. Total vekt: 130gr.



Thermo Fisher Scientific
900 Middlesex Turnpike
Billerica, MA 01821

Certificate of Verification

XL3t-56955

Reading No 9
Mode Precious Metals
Time 2013-08-14 10:15
Duration 31.19
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 No Match : *7.22
Alloy2 No Match : *7.60
Flags 8mm
Sample 1f1707 2f1699
Location backside



	%	±	Error
Sn	2.257	±	0.047
Pd	2.111	±	0.033
Ag	2.677	±	0.042
Ru	0.534	±	0.014
Mo	0.226	±	0.008
Nb	0.162	±	0.007
Pb	< LOD	:	0.031
Zn	0.627	±	0.043
Cu	0.247	±	0.046
Ni	4.886	±	0.152
Co	0.687	±	0.130
Fe	70.649	±	0.243
Mn	1.215	±	0.091
Cr	1.388	±	0.079
Ti	5.742	±	0.210
In	2.000	±	0.042
Cd	2.645	±	0.043
Rh	1.815	±	0.030
Au	0.133	±	0.024
Pt	< LOD	:	0.054
Ir	< LOD	:	0.065
Ga	< LOD	:	0.057
KARAT	0.032	±	0.000

Supervised By: _____



Thermo Fisher Scientific
900 Middlesex Turnpike
Billerica, MA 01821

Certificate of Verification

XL3t-56955

Reading No 10
Mode General Metals
Time 2013-08-14 10:17
Duration 30.49
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 AA 5754 : *3.22
Alloy2 AA 5056 : *3.59
Flags 8mm
Sample 1f1707 2f1699
Location backside



	%	±	Error
Sb	< LOD	:	0.002
Sn	< LOD	:	0.002
Pd	< LOD	:	0.002
Ag	< LOD	:	0.002
Ru	< LOD	:	0.002
Mo	< LOD	:	0.002
Nb	< LOD	:	0.002
Zr	< LOD	:	0.002
Bi	< LOD	:	0.002
Pb	< LOD	:	0.002
Se	< LOD	:	0.002
W	< LOD	:	0.004
Zn	0.011	±	0.001
Cu	< LOD	:	0.002
Ni	0.089	±	0.004
Co	< LOD	:	0.015
Fe	*4.953	±	0.048
Mn	0.049	±	0.006
Cr	0.050	±	0.009
V	< LOD	:	0.028
Ti	< LOD	:	0.054
Al	94.833	±	0.059

Supervised By: _____



Thermo Fisher Scientific
900 Middlesex Turnpike
Billerica, MA 01821

Certificate of Verification

XL3t-56955

Reading No 6
Mode Precious Metals
Time 2013-08-14 10:13
Duration 30.74
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 No Match : *6.95
Alloy2 No Match : *7.33
Flags 8mm
Sample 1f1707 2f1699
Location inside cross



	%	±	Error
Sn	2.250	±	0.055
Pd	1.701	±	0.034
Ag	2.519	±	0.047
Ru	0.519	±	0.016
Mo	0.215	±	0.010
Nb	0.150	±	0.008
Pb	< LOD	:	0.035
Zn	0.477	±	0.048
Cu	0.355	±	0.068
Ni	4.953	±	0.188
Co	0.840	±	0.154
Fe	71.129	±	0.294
Mn	1.192	±	0.107
Cr	1.654	±	0.098
Ti	5.443	±	0.240
In	1.965	±	0.049
Cd	2.400	±	0.049
Rh	2.060	±	0.038
Au	0.178	±	0.032
Pt	< LOD	:	0.071
Ir	< LOD	:	0.080
Ga	< LOD	:	0.077
KARAT	0.043	±	0.000

Supervised By: _____



Thermo Fisher Scientific
900 Middlesex Turnpike
Billerica, MA 01821

Certificate of Verification

XL3t-56955

Reading No 3
Mode General Metals
Time 2013-08-14 10:10
Duration 30.66
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 AA 5754 : *3.22
Alloy2 AA 5056 : *3.22
Flags 8mm
Sample 1f1707 2f1699
Location inside cross



	%	±	Error
Sb	< LOD	:	0.003
Sn	< LOD	:	0.002
Pd	< LOD	:	0.002
Ag	< LOD	:	0.002
Ru	< LOD	:	0.002
Mo	< LOD	:	0.002
Nb	< LOD	:	0.002
Zr	< LOD	:	0.002
Bi	< LOD	:	0.002
Pb	< LOD	:	0.002
Se	< LOD	:	0.002
W	< LOD	:	0.005
Zn	0.012	±	0.001
Cu	< LOD	:	0.003
Ni	0.127	±	0.005
Co	< LOD	:	0.021
Fe	*5.738	±	0.066
Mn	0.062	±	0.008
Cr	0.064	±	0.011
V	< LOD	:	0.035
Ti	0.084	±	0.036
Al	93.892	±	0.081

Supervised By: _____

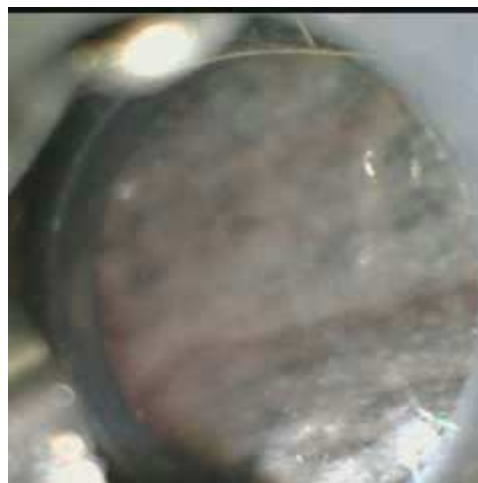


Thermo Fisher Scientific
900 Middlesex Turnpike
Billerica, MA 01821

Certificate of Verification

XL3t-56955

Reading No 3
Mode General Metals
Time 2013-11-05 15:03
Duration 23.90
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 No Match : *4.35
Alloy2 No Match : *4.35
Flags 8mm
Sample 2f1491
Location ingraved area



	%	±	Error
Sb	< LOD	:	0.003
Sn	0.003	±	0.001
Pd	< LOD	:	0.002
Ag	< LOD	:	0.002
Ru	< LOD	:	0.002
Mo	< LOD	:	0.002
Nb	< LOD	:	0.002
Zr	0.003	±	0.001
Bi	< LOD	:	0.002
Pb	< LOD	:	0.002
Se	< LOD	:	0.002
W	< LOD	:	0.006
Zn	0.013	±	0.002
Cu	< LOD	:	0.004
Ni	0.086	±	0.006
Co	< LOD	:	0.030
Fe	10.838	±	0.127
Mn	0.217	±	0.013
Cr	0.341	±	0.016
V	< LOD	:	0.033
Ti	0.192	±	0.035
Al	88.287	±	0.143

Supervised By: _____



Thermo Fisher Scientific
900 Middlesex Turnpike
Billerica, MA 01821

Certificate of Verification

XL3t-56955

Reading No 4
Mode General Metals
Time 2013-11-05 15:05
Duration 16.90
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 No Match : *4.35
Alloy2 No Match : *4.35
Flags 8mm
Sample 2f1491
Location outside engraved area



	%	±	Error
Sb	< LOD	:	0.003
Sn	< LOD	:	0.002
Pd	< LOD	:	0.002
Ag	< LOD	:	0.002
Ru	< LOD	:	0.002
Mo	< LOD	:	0.002
Nb	< LOD	:	0.002
Zr	0.005	±	0.001
Bi	< LOD	:	0.002
Pb	< LOD	:	0.002
Se	< LOD	:	0.002
W	< LOD	:	0.006
Zn	0.017	±	0.002
Cu	< LOD	:	0.004
Ni	0.107	±	0.006
Co	< LOD	:	0.032
Fe	12.006	±	0.148
Mn	0.224	±	0.013
Cr	0.367	±	0.017
V	< LOD	:	0.033
Ti	0.095	±	0.033
Al	87.166	±	0.162

Supervised By: _____

Vedlegg H. Innmålingsliste Intrasis											
Id	Name	Class	Subclass	beskrivelse	struktur	understruktur	lag	sublag	sektor	Innmålingsdato	merknad
242	Arkeologisk objekt	Gravminne		groppluss	242					27.mai	
1000	Snttt			sntttlinje	242		etter avdekking			30.mai	
1002	Arkeologisk objekt	Gravminne		groppluss, ytre grense	242			1 topp		30.mai	
1026	Arkeologisk objekt	Gravminne		groppluss, grense indre/ytre fylmasse	242			1 topp		30.mai	
1063	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			1 topp		30.mai	
1075	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			1 topp		30.mai	
1085	Arkeologisk objekt	Stein		vestlig heile i kammeret	242			1 topp		30.mai	
1095	Arkeologisk objekt	Stein		liten heile N i kammeret	242			1 topp		30.mai	
1103	Arkeologisk objekt	Stein		sørlig heile i kammeret	242			1 topp		30.mai	
1108	Arkeologisk objekt	Stein		sntttlinje Ø-V (ca)	242			1 topp		31.mai	
1265	Snttt			grense indre/ytre fylmasse etter fjerning av topplag m/småstein	242			1 topp		05.jun	
1427	Arkeologisk objekt	Fylskifte		ytre grense	242			1 topp		05.jun	tolrig topp lag 1 da bare halv lag 1 ble gravd denne dagen
1532	Arkeologisk objekt	Fylskifte			242			1 topp		05.jun	målt inn etter fjernet topplag med småstein
1576	Arkeologisk objekt	Stein			242			1 topp		05.jun	målt inn etter fjernet topplag med småstein
1584	Arkeologisk objekt	Stein			242			1 topp		05.jun	målt inn etter fjernet topplag med småstein
1593	Arkeologisk objekt	Stein			242			1 topp		05.jun	målt inn etter fjernet topplag med småstein
1719	Funnemhet	Slagg		slagg	242			1	NØ	05.jun	i ytterkant
1720	Funnemhet	Bergart		omr med mye bein og kull	242			1		05.jun	tolrig lag 1 da topp lag 2 innmåles 7.juni
1722	Prøve	Kuliprøve		VP12 (innmål som punkt)	242			1	SØ	06.jun	
1723	Prøve	Kuliprøve		VP12 (innmål som polygon)	242			1	SØ	06.jun	
1727	Funnemhet	Jern		jern	242			1		06.jun	tolrig lag 1 da topp lag 2 innmåles 7.juni
1730	Funnemhet	Bergart		brønne bein	242			1	SØ	06.jun	
1731	Funnemhet	Jern		nagle	242			1 bunn		06.jun	
1732	Funnemhet	Bergart		brønne bein	242			1 topp	SØ	06.jun	
1733	Snttt			snttt for VP14	242					06.jun	
1735	Prøve	Kuliprøve		VP14	242			2 topp		06.jun	
1740	Snttt			ny profilinje for tegning av kammer (ca Ø-V)	242					06.jun	
1792	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1804	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1813	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1824	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1831	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1842	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1848	Prøve	Kuliprøve		VP15 (fra under 2AX1792)	242			2		07.jun	
1849	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1859	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1870	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1879	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1892	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1902	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1911	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1919	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1925	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1934	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1946	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
1957	Arkeologisk objekt	Fylskifte		skille indre/ytre fylmasser	242			2 topp		07.jun	
1983	Prøve	Kuliprøve		VP15 (fra under 2AX1792) punktmålt	242			2		07.jun	
1984	Prøve	Kuliprøve		VP16 fra profil (se tegning)	242		se tegning			07.jun	
1986	Arkeologisk objekt	Stein		stein/heile (ytre kant av indre fyl)	242			2 topp	SØ	07.jun	noe usikkert lag
1998	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
2009	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
2018	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
2029	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
2036	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
2048	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
2057	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
2066	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
2074	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	
2083	Arkeologisk objekt	Stein		stein	242			2 topp		07.jun	

2093	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	topp		07.jun
2103	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	topp		07.jun
2109	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	topp		07.jun
2115	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	topp		07.jun
2123	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	topp		07.jun
2130	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	topp		07.jun
2136	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	topp		07.jun
2143	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	topp		07.jun
2149	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	topp		07.jun
2155	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	topp		07.jun
2412	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2422	Arkeologisk objekt	Fylskifte	mulig forrånet tre		242		2	bunn		10.jun
2427	Arkeologisk objekt	Fylskifte	mulig forrånet tre		242		2	bunn		10.jun
2438	Arkeologisk objekt	Fylskifte	mulig forrånet tre		242		2	bunn		10.jun
2448	Arkeologisk objekt	Fylskifte	mulig forrånet tre		242		2	bunn		10.jun
2454	Arkeologisk objekt	Fylskifte	mulig forrånet tre		242		2	bunn		10.jun
2462	Arkeologisk objekt	Fylskifte	mulig forrånet tre		242		2	bunn		10.jun
2471	Furnehet	Jern	jernring		242		2	bunn		10.jun
2472	Furnehet	Bergart	brente bein		242		2	bunn		10.jun
2473	Furnehet	Bergart	brente bein		242		2	bunn		10.jun
2474	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2482	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2488	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2496	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2504	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2514	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2519	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2529	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2540	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2548	Arkeologisk objekt	Stein	skjørbrente stein v/kammeret		242		1	topp		10.jun
2557	Arkeologisk objekt	Stein	skjørbrente stein v/kammeret		242		1	topp		10.jun
2564	Arkeologisk objekt	Stein	skjørbrente stein v/kammeret		242		1	topp		10.jun
2571	Arkeologisk objekt	Stein	skjørbrente stein v/kammeret		242		1	topp		10.jun
2578	Arkeologisk objekt	Stein	skjørbrente stein v/kammeret		242		1	topp		10.jun
2584	Arkeologisk objekt	Stein	skjørbrente stein v/kammeret		242		1	topp		10.jun
2595	Arkeologisk objekt	Stein	skjørbrente stein v/kammeret		242		1	topp		10.jun
2601	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		2	bunn		10.jun
2612	Furnehet	Glass	glassperle, blå ringformet		242		2	bunn		10.jun
2654	Furnehet	Jern	naglestik		242		4	topp		14.jun
2669	Område	Feligrøse	profilbenk		242					17.jun
2673	Område	Feligrøse	profilbenk		242					17.jun
2677	Område	Feligrøse	profilbenk		242					17.jun
2695	Prøve	Kulprøve	VP28	se tegning	242					17.jun
2696	Prøve	Kulprøve	VP29	se tegning	242					17.jun
2697	Prøve	Kulprøve	VP30	se tegning	242					17.jun
2698	Furnehet	Bergart	mulig ubrent bein - KASTET		242					17.jun
2699	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		3	bunn		17.jun
2713	Arkeologisk objekt	Stein	stein		242		3	bunn		17.jun
2724	Furnehet		spinnethul. Grense indre/ytre fyll		242		3		NV	17.jun
2725	Furnehet	Jern	keleberne		242		3	bunn		17.jun
2726	Furnehet		jernspiker/hal. Furnet ved restykke 2727		242		3			17.jun
2727	Furnehet		fortullet restykke		242		3			17.jun
2741	Arkeologisk objekt	Fylskifte	grense indre/ytre fylmasse		242		4	topp		17.jun
2761	Arkeologisk objekt	Fylskifte	ytre fylgrøse		242		3	topp		17.jun
2782	Arkeologisk objekt	Fylskifte	steinpakning med skjørbrent stein innli kammeret, ytre grense		242		4	topp		17.jun
2807	Snitt		linje for graving av indre fyll i lag 4, i ca 1m2-ruter		242					18.jun
2809	Snitt		linje for graving av indre fyll i lag 4, i ca 1m2-ruter		242					18.jun
2811	Furnehet	Slagg	slagg i yterkant av indre fyll		242		4			18.jun
2812	Furnehet	Slagg	slagg		242		4		SØ	18.jun
2813	Furnehet		keleberbt, indre fylmasse		242		4			18.jun
2814	Furnehet	Flint	flnt, indre fylmasse		242		4		NV	18.jun

2815	Furnehøt		trenagle 77? Rot?	242		4		18. jun	
2816	Arkeologisk objekt	Stein	endestein i kammer	242	Kammer	4 topp		18. jun	
2827	Arkeologisk objekt	Stein	stein i kammer	242	Kammer	4 topp		18. jun	
2834	Prøve	Kulprøve	under endehele i kammer	242	Kammer	18. jun	se foto	18. jun	
2835	Furnehøt		veivodd i kammerets ytterkant i øst	242	Kammer	4 topp		18. jun	
2843	Furnehøt		for kullet tresykke i kammerets ytterkant i øst	242	Kammer	4 topp		18. jun	
2852	Furnehøt		FEIL	242				18. jun	
2858	Furnehøt		veivodd	242		4		18. jun	
2865	Furnehøt	Jern	jernbeslag	242		4	NØ	18. jun	
2866	Furnehøt	Jern	spiker (borte - korrodert) i grense mellom indre/ytre fjell	242		4		18. jun	
2868	Furnehøt	Jern	jernnagle grense indre/ytre fjell	242	Indre/ytre fjyllmasse	4		18. jun	
2869	Furnehøt	Slagg		242	Indre fjyllmasse	4		18. jun	
2870	Arkeologisk objekt	Stein	stein	242	Indre fjyllmasse	4 bunn		18. jun	
2878	Arkeologisk objekt	Stein	stein	242	Indre fjyllmasse	4 bunn		18. jun	
2889	Arkeologisk objekt	Stein	stein	242	Indre fjyllmasse	4 bunn	NØ	18. jun	
2904	Prøve	Kulprøve	Kulprøve under 2AX2889	242		4 bunn		18. jun	
2905	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242	Indre fjyllmasse	4 bunn		18. jun	
2906	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242	Indre fjyllmasse	4 bunn	SØ	18. jun	
2907	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242	Indre fjyllmasse	4 bunn	SØ	18. jun	
2908	Arkeologisk objekt	Fylskifte	fylskifte- fordyplning	242		4 bunn		18. jun	
2935	Arkeologisk objekt	Kulfløkk	utenfor kammer-ligner fløkk i Ø-kammer	242		4 topp		18. jun	noe usikkert lag
2962	Arkeologisk objekt	Fylskifte	ytte fylgrense i topp lag 1 målt inn på nytt	242		4 topp		19. jun	19. jun fylgrensen var ikke så tydelig da vi startet opp
2983	Snitt		profil på langs av kammeret	242		1 topp		19. jun	
2985	Arkeologisk objekt	Stein	stein i kammerets vegg - målt inn på nytt	242	Kammer			19. jun	
3003	Arkeologisk objekt	Stein	stein i kammerets vegg - målt inn på nytt	242	Kammer			19. jun	
3017	Arkeologisk objekt	Stein	stein i kammerets vegg - målt inn på nytt	242	Kammer			19. jun	
3021	Arkeologisk objekt	Stein	stein i kammerets vegg - målt inn på nytt	242	Kammer			19. jun	
3028	Arkeologisk objekt	Stein	stein i kammerets vegg - målt inn på nytt	242	Kammer			19. jun	
3035	Arkeologisk objekt	Stein	stein i kammerets vegg - målt inn på nytt	242	Kammer			19. jun	
3045	Arkeologisk objekt	Stein	flat heile i bunn av kammer (topp lag 8)	242	Kammer			19. jun	
3055	Arkeologisk objekt	Kulfløkk	kulfløkk fra kammeret og østover	242	Kammer	4 topp		19. jun	
3080	Arkeologisk objekt	Fylskifte	bunn av kammeret	242	Kammer	8 topp		19. jun	
3088	Prøve	Kulprøve	Kulprøve kulfløkk utenfor kammer	242		4 topp		19. jun	
3089	Prøve	Kulprøve	Kulprøve kulfløkk fra kammer	242	Kammer	4 topp		19. jun	
3090	Prøve	Kulprøve	Kulprøve av drikings(?)fløkk på nivå m kammer	242		4 topp		19. jun	
3094	Prøve	Kulprøve	Kulprøve i "fløkk"	242		4		19. jun	
3095	Snitt		snittlinje for snitt av steinpakningen m ID2782	242				19. jun	
3097	Furnehøt	Slagg	FEILINNMALING (?)	242			NV	19. jun	
3099	Prøve	Kulprøve	Kulprøve i plan	242		bunn		19. jun	"bunnen av steinpakningen"
3100	Snitt		profilsnitt på tværs av kammeret	242	Kammer			19. jun	
3102	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242		bunn		19. jun	bunn i NØ-del av 2782
3103	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242		1	NV-del	19. jun	lag 1 i NV-del av 2782
3104	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242		1	NV-del	19. jun	lag 1 i NV-del av 2782
3105	Furnehøt		trekanter veivodd av kleber	242		2 topp	NV-del	19. jun	"NV-del av laget, øverste del- mellom under stein"
3111	Prøve	Kulprøve	Kulprøve ved veivodd 2F-3105	242		1 bunn	NV-del	19. jun	
3112	Prøve	Kulprøve	Kulprøve i steinpakning	242		1	SV-del	19. jun	
3113	Furnehøt	Glass	treleddet blå glassperle (fra sald) - plassering er estimert	242		3 topp	SØ-del	19. jun	
3114	Furnehøt		flatt veivodd av kleber med lite hull i	242		3	NV-del	20. jun	"NV-steinpakning, lag 3"
3122	Prøve	Kulprøve	prøve fra lag 1 i profiltegning mot kammeret	242	Kammer		se tegning	20. jun	
3126	Prøve	Kulprøve	prøve fra lag 1 i profiltegning mot kammeret	242	Kammer		se tegning	20. jun	
3130	Furnehøt	Kulprøve	spinneshjul	242		3	NV-del	20. jun	"NV-steinpakning, lag 3"
3131	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242		3		20. jun	"lag 3 i steinpakning"
3132	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242	Kammer		se tegning	20. jun	"lag 3 i NØ-steinpakning"
3133	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242		3	NØ-del	20. jun	"lag 3 i NØ-steinpakning"
3134	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242		3	NØ-del	20. jun	"lag 3 i NØ-steinpakning"
3142	Snitt		snittlinje profil mot steinpakning mot vest	242		3 bunn		20. jun	
3144	Furnehøt		kleberbit	242		3 bunn		20. jun	"bunn lag 3 mot steril undergrunn"
3145	Furnehøt		veivodd med innfrysinger	242		3 bunn	NV-del	20. jun	"NV-steinpakning, lag 3 bunn"
3153	Furnehøt	Slagg	slag	242		4	SØ	20. jun	
3154	Prøve	Kulprøve	Kulprøve	242	Kammer	8		20. jun	fra "kammer lag 8"
3155	Prøve	Kulprøve	Kulprøve under bunnhele	242	Kammer	8		20. jun	fra "kammer lag 8 under bunnhele"

3156	Arkeologisk objekt	Fylskifte	bunn lag 9 av kammeret	242	Kammer	9	20.jun fra "bunn lag 9 i kammer"
3265	Arkeologisk objekt	Fylskifte	bunnvå 1,242	242			21.jun
3278	Arkeologisk objekt	Fylskifte	støpør nivå på indre nedgravning	242	bunn av struktur	3 topp	21.jun
3292	Arkeologisk objekt	Fylskifte	bunn av helle i vest	242			21.jun
3296	Arkeologisk objekt	Fylskifte	bunn av helle i sør	242		5	21.jun
3301	Arkeologisk objekt	Fylskifte	kultflekk/brannflekk (lag 5)	242			21.jun
3313	Arkeologisk objekt	Stein	stein	242	4 bunn		21.jun i "bunn lag 4 (steril undergrunn)"
1269	Snitt		snitt stolpe	342			31.mai
1273	Snitt		snitt stolpe	361			31.mai
1365	Snitt		snittlinje	370			03.jun
2961	Prøve	Kulprøve	kulprøve	370			18.jun
2958	Prøve	Kulprøve	kulprøve	386			18.jun
2959	Prøve	Kulprøve	kulprøve	410			18.jun
2960	Prøve	Kulprøve	kulprøve	430			18.jun
1281	Snitt		snitt stolpe	443			31.mai
1283	Snitt		snitt stolpe	452			31.mai
1285	Snitt		snitt stolpe	461			31.mai
1297	Snitt		snitt stolpe	489			31.mai
3263	Prøve	Kulprøve	kulprøve i stolpe	514			21.jun
541	Arkeologisk objekt	Grav, branngrav	grav/smiegrøp/uskikker	541	etter avdekking		27.mai
978	Snitt		snittlinje	541			21.jun
980	Snitt		snittlinje	541			30.mai
1340	Funnehet	Jern	jern	541	1		03.jun
1345	Snitt		våret linje til profiltegning	541			03.jun
1360	Prøve	Kulprøve	VP5	541	1		03.jun
1361	Prøve	Kulprøve	VP6	541	1		03.jun
1362	Funnehet	Jern	nagle	541	1		03.jun
1363	Funnehet	Jern	nagle	541			03.jun
1364	Funnehet	Jern	keramikk, Funnet vest for strukturen	541			03.jun
1471	Arkeologisk objekt	Fylskifte		541	2 topp		05.jun NB: feil subklasse
1491	Funnehet		vevodd med bareform	541	1 bunn	NV	05.jun vevoddet lå i overgang mellom lag 1 og 2
1498	Arkeologisk objekt	Stein		541	2 topp		05.jun
1509	Arkeologisk objekt	Stein		541	2 topp		05.jun
1521	Arkeologisk objekt	Stein		541	2 topp		05.jun
1530	Funnehet	Jern	jern	541	2 topp		05.jun
1531	Funnehet	Jern	jern	541	2 topp		05.jun
1697	Funnehet	Jern	nagle	541	2		05.jun
1698	Funnehet	Jern	nagle	541	2		05.jun
1699	Funnehet		vevodd med kors	541	2	NV	05.jun
1707	Funnehet		vevodd med kors	541	2	NV	05.jun
1708	Funnehet		vevodd uten dekor ("poetlodd")	541	2		05.jun
1709	Funnehet		vevodd uten dekor ("poetlodd")	541	2	SV	05.jun
1721	Prøve	Kulprøve	VP46	541	2		05.jun
1728	Prøve	Kulprøve	VP13	541	2		06.jun
1729	Funnehet	Jern	stor jerngenstand	541		SØ	06.jun fra "profil"
1742	Arkeologisk objekt	Fylskifte		541	3 topp		06.jun
1762	Arkeologisk objekt	Stein	stein	541	3 topp		06.jun
1772	Arkeologisk objekt	Stein	stein	541	3 topp		06.jun
1782	Arkeologisk objekt	Stein	stein	541	3 topp		06.jun
1985	Funnehet	Jern	nagle	541	3		07.jun
1997	Funnehet	Bergart	storetann	541	3	NØ	07.jun NB feil subklasse
3163	Topografisk objekt	Terrengform 3D	terrengmåling av grop/grav (ømt)	541			20.jun
1289	Snitt		snitt stolpe	570			31.mai
582	Arkeologisk objekt	Kokegrøp	frtkamet kokegrøp	582			27.mai
1231	Arkeologisk objekt	Kokegrøp	frtkamet kokegrøp (hale avdekket)	582	1 topp		31.mai
2693	Snitt		snitt i frtkantkokegrøp	582			17.jun
3260	Prøve	Kulprøve	kulprøve i frtkantkokegrøp	582			21.jun
1291	Snitt		snitt stolpe	613			31.mai
2239	Snitt		snittlinje	661			09.jun
2237	Snitt		snittlinje	673			09.jun
2235	Snitt		snittlinje	696			09.jun

2233	Snitt			730				09 jun
739	Furmenhet	Jern	syltlinje	744	1			28 mai
740	Furmenhet	Jern	sylboor	744	1			28 mai
741	nagle	Jern	roe til nagle	744	1			28 mai
742	Furmenhet	Bergart	brente bein	744	1			28 mai
743	Furmenhet	Jern	jern	744	1			28 mai
744	Arkeologisk objekt	Gravminne	grophus	744	1 topp			28 mai
897	Arkeologisk objekt	Sten	stein	744	1 topp			28 mai
906	Arkeologisk objekt	Sten	stein	744	1 topp			28 mai
982	Furmenhet	Natteskall	hasselhatt	744	1			30 mai
1299	Furmenhet	Jern	nagle	744	1			31 mai
1300	Furmenhet	Jern	beinkonsentrasjon	744	1			31 mai
1301	Furmenhet	Jern	nagle	744	1			31 mai
1302	Furmenhet	Jern	kegleformet jern	744	1			31 mai
1303	Furmenhet	Jern	jern	744	1			03 jun
1333	Furmenhet	Jern	hammer (?)	744	1			03 jun
1334	Furmenhet	Jern	nagle	744	1			03 jun
1335	Furmenhet	Jern	jåbadfragment (?)	744	1			03 jun
1336	Snitt		sniltnije for profil gjennom strukturen	744	1			03 jun
1338	Furmenhet	Glass	glasert stein/smeltet glass	744	1			03 jun
1339	Furmenhet		slippeplatebitt (KASTEI)	744	1			03 jun
1341	Furmenhet	Jern	jern	744	1			03 jun
1342	Snitt		vareit linje til profillegning	744	1			03 jun
1347	Furmenhet	Bergart	beinkonsentrasjon	744	1			03 jun NB: feil subklasse
1348	Arkeologisk objekt	Kullflekk	kullflekk	744	2			03 jun noe usikkert lag
1356	Prøve	Kulprøve	VP1	744	1			03 jun
1357	Prøve	Kulprøve	VP2	744	1			03 jun
1358	Prøve	Kulprøve	VP3	744	1			03 jun
1359	Prøve	Kulprøve	VP4	744	1			03 jun
1606	Arkeologisk objekt	Fylskifte		744	2 topp			05 jun
1619	Arkeologisk objekt	Fylskifte		744	2 topp			05 jun
1671	Arkeologisk objekt	Sten		744	2 topp			05 jun
1680	Arkeologisk objekt	Sten		744	2 topp			05 jun
1688	Arkeologisk objekt	Sten		744	2 topp			05 jun
1717	Prøve	Kulprøve	VP45	744	2		SV	05 jun
1718	Prøve	Kulprøve	(uten VP-nr)	744	2		SV	05 jun
2213	Arkeologisk objekt	Fylskifte	sandområde ved str 744	744	1 topp			09 jun
2613	Prøve	Kulprøve	VP17	744	2 topp			14 jun
2617	Prøve	Kulprøve	VP18	744	2 bunn			14 jun
2621	Prøve	Kulprøve	VP19	744	2 bunn			14 jun
2625	Prøve	Kulprøve	VP20	744	2 topp			14 jun
2633	Prøve	Kulprøve	VP21	744	2 topp			14 jun
2637	Prøve	Kulprøve	VP22	744	2		SV	14 jun
2641	Prøve	Kulprøve	VP23	744	2 bunn		SV	14 jun
2645	Furmenhet		Flagg nr 8, beirtunn nr. 98	744	2			14 jun
2646	Furmenhet		flagg nr 11,	744	2 topp		SV	14 jun N-del, NB feil klasse; skal være kulprøve (boundary)
2647	Furmenhet		flagg nr 10, beirtunn nr.97	744	2			14 jun
2648	Furmenhet		flagg nr 9, beirtunn nr.99	744	2			14 jun
2649	Prøve	Kulprøve	VP24	744	2			14 jun
2653	Prøve	Kulprøve	VP25	744	2			14 jun
3261	Prøve	Kulprøve	kulprøve fra stolpe i NO-bjorne av 744	744		3334		21 jun
3334	Arkeologisk objekt	Slopernull	stolpe NØ i 744	744		3334		21 jun
3346	Arkeologisk objekt	Slopernull	nyoppdaget stolpe SV i 744	744		3346		21 jun
3357	Prøve	Kulprøve	kulprøve i stolpe SV i 744	744		3346		21 jun
800	Arkeologisk objekt	Kokegrop	kokegrop tettpakket med stein	800	1 topp			28 mai
916	Arkeologisk objekt	Sten	stein	800	1 topp			28 mai
956	Furmenhet	Gevir	tunn av gevir	800	1 topp			28 mai
2666	Prøve	Kulprøve	VP26	800	1 topp	-		30 mai
2667	Prøve	Kulprøve	VP27	800				14 jun
2692	Furmenhet	Bergart	hestelarn	800	1 topp			17 jun NB: feil subklasse
819	Arkeologisk objekt	Kokegrop	kokegrop uten stein, med blyrfragment	819				28 mai

2664	Prøve	Kulprøve	VP31	819	2	14. jun (se tegning)
2665	Prøve	Kulprøve	VP32	819	2	14. jun (se tegning)
2668	Prøve	Kulprøve	VP33	819	2	14. jun (se tegning)
1293	Snitt		snitt stolpe	875		31. mai
1295	Snitt		snitt stolpe	928		31. mai
1279	Snitt		snitt stolpe	937		31. mai
3262	Prøve	Kulprøve	kulprøve i stolpe	946		21. jun
2251	Snitt		snittlinje	957		09. jun
2231	Snitt		snittlinje	968		09. jun
1170	Arkeologisk objekt	Stein	stein	1120		30. mai
1181	Arkeologisk objekt	Stein	stein	1120		30. mai
2273	Snitt		snittlinje	1120		09. jun
2275	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	NB struktur er avskrevet
2284	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2294	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2302	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2308	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2315	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2323	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2329	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2336	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2344	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2350	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2360	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2369	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2377	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2387	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2398	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
2406	Arkeologisk objekt	Stein	stein i bronsealderstruktur	1120	1 topp	09. jun NB struktur er avskrevet
1304	Arkeologisk objekt	Fylskifte	tidligere str 854	1304		09. jun NB struktur er avskrevet
2253	Snitt		snittlinje	1304		31. mai
1316	Arkeologisk objekt	Fylskifte	tidligere str 854	1316		09. jun
1331	Snitt		snitt	1316		31. mai
2229	Snitt		snittlinje	1316		09. jun
3160	Prøve	Kulprøve	kulprøve	1316		20. jun
3161	Furnehet	Jern	jernnagle	1316		20. jun
3162	Furnehet	Jern	jernnagle	1316		20. jun
1287	Snitt		snitt stolpe	2160		31. mai
2160	Arkeologisk objekt	Groft	groft	2160	1 topp	08. jun
3264	Prøve	Kulprøve	kulprøve i groft	2160		21. jun
2249	Snitt		snittlinje	2241		09. jun
3344	Snitt		snittlinje	3346		21. jun
3355	Snitt		snittlinje	3346		21. jun
2690	Snitt		snitt i kokegrop	386, 410 og 430		17. jun
1192	Snitt		snittlinje N-S (ca)	744 og 800		30. mai
1194	Snitt		snittlinje Ø-V (ca)	744 og 854		30. mai
200	Topografisk objekt	Moderne	område ødelagt av boligbygging			22. mai
290	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet			27. mai
321	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet			27. mai
333	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet			27. mai
342	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe			27. mai
353	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet			27. mai
361	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe			27. mai
370	Arkeologisk objekt	Kokegrop	kokegrop			27. mai
386	Arkeologisk objekt	Kokegrop	kokegrop			27. mai
410	Arkeologisk objekt	Kokegrop	kokegrop			27. mai
430	Arkeologisk objekt	Kokegrop	kokegrop			27. mai
443	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe			27. mai
452	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe			27. mai
461	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe			27. mai
474	Arkeologisk objekt	Fylskifte	steinopprekk?			27. mai

489	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
499	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
507	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
514	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
522	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
532	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
570	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	27.mai
602	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
613	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
625	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	27.mai
634	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	27.mai
647	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
661	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
673	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	27.mai
688	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
696	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	27.mai
708	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	27.mai
717	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	27.mai
730	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	28.mai
835	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	28.mai
854	Arkeologisk objekt	Fyllskifte	fyllskifte ved 744	28.mai
884	Funnerhet	Slagg	slagg	28.mai
885	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	28.mai
928	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	28.mai
937	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	30.mai
946	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	30.mai
957	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	30.mai
968	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	30.mai
990	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	30.mai
1120	Arkeologisk objekt	Avskrevet	bronsealderstrukturen	30.mai
1196	Område	Flateavdekket	flateavdekket område	31.mai
1255	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	31.mai
1267	Snitt		snitt avskrevet stolpe	31.mai
1271	Snitt		snitt avskrevet stolpe	31.mai
1277	Snitt		snitt avskrevet stolpe	31.mai
2241	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	09.jun
2255	Område	Sjakt	sjakt med dyrkningslag øst i feltet	09.jun
2655	Arkeologisk objekt	Stolpehull	stolpe	14.jun
3135	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	20.jun
3321	Arkeologisk objekt	Avskrevet	avskrevet	21.jun

5001-5098

Arkeologisk objekt

Stein

Steiner tegnet inn fra ortofoto georeferert i arcmap.Steinene er fra oval steinpakning + rundt kammeret i topp lag 1 av oval steinpakning.

(hver pose har fått et eget beifunn-nr.)

Beifunn-nr.	Struktur	Understruktur	Sektor	Annen kontekst	Lag	Merknad	Merknad II	såld	intrasisnr	dato	sign
1	242	Kammer	Ø		4					12.jun NRT	
2	242	Kammer	Ø		5					12.jun NRT	
3	242	Kammer	Ø		2					12.jun NRT	
4	242	Kammer	Ø		7					12.jun NRT	
5	242	Kammer	V		7					12.jun ASM	
6	242	Kammer	V		7					12.jun ASM	
7	242	Kammer	V		7			X		12.jun ASM	
8	242	Kammer	V		7					12.jun ASM	
9	242	Kammer	V		7					12.jun ASM	
10	242	Kammer	Ø		7					12.jun NRT	
11	242	Kammer	Ø		7					12.jun NRT	
12	242	Kammer	V		8 bunn					20.jun NRT	
13	242	Kammer	V		8 topp		fra kullprøve			20.jun NRT	
14	242	Kammer		Opprens	8 topp					20.jun NRT	
15	242	Kammer	V		6					12.jun ASM	
16	242	Kammer	Ø		6					12.jun NRT	
17	242	Kammer	Ø		6					12.jun NRT	
18	242	Kammer	Ø		6					12.jun NRT	
19	242	Kammer	Ø		7					12.jun NRT	
20	242	Kammer	Ø		8					20.jun ASM	
21	242	Kammer	Ø		6 bunn					12.jun ASM	
22	242	Kammer	V		6			X		12.jun ASM	
23	242	Kammer	Ø		6 bunn					12.jun NRT	
24	242	Kammer	Ø		7 topp					12.jun NRT	
25	242			Opprens hele strukturen						24.mai ASM	
26	242		NV	Indre fyll	1					06.jun HÅ	
27	242		SØ	Indre fyll	1					06.jun ASM	
28	242		SØ		1				1730	06.jun ASM	
29	242		SØ		1 topp				1732	06.jun ASM	
30	242		NV		2					07.jun NRT	
31	242		NV		2 bunn				2472	10.jun ASM	
32	242		NV		2 bunn				2473	10.jun ASM	
33	242		SV	Opprens	1 topp					13.jun ASM	
34	242			Ø-v-profil, opprens rundt kammer				X		17.jun ASM	
35	242		NV		3 bunn					17.jun ASM	
36	242		SV	opprens mot kammer	4					18.jun ASM	
37	242		SØ	Indre fyll	4			X		18.jun ASM	
38	242		SØ	(nedsenkning)	4			X		18.jun NRT	
39	242		SV	Indre fyll	4			X		18.jun ASM	
40	242		NV		1 bunn					18.jun NRT	
41	242		NV		2 topp					19.jun NRT	

42	242 steinpakning	SV		1			19.jun ASM
43	242 steinpakning	SØ		bunn			19.jun NRT
44	242 steinpakning	NV		3			19.jun NRT
45	242 steinpakning	NV		2 topp	(under steinen)		19.jun NRT
46	242 steinpakning	NV		3			20.jun NRT
47	242 steinpakning	NV		3		X	20.jun NRT
48	242 -		fra masse u/kammer				21.jun ASM
49	242 steinpakning	NØ	øvre del	-		-	NRT
50	242 steinpakning		Ø-halvdel	-	bunn	-	NRT
51	242 -	NV	etter fjerning av lag m/stein	-		-	NRT
52	242 -	SV	N-del	1		-	NRT
53	242 -	NØ	S-del, Indre fyll	3		-	NRT
54	242 -	NØ	-	3		-	NRT
55	242 -	NV	v/brent trestykke	-		-	NRT
56	242 -	NØ	S-del, Indre fyll	3		-	-
57	242 -	SV	N-del	4		-	-
58	242 -	SØ	-	3		X	-
59	242 -	-	ildsted/omr m mye kull v/SV-del av kammeret	-	topp	-	ASM
60	242 -	-	opprens	-		-	ASM
61	744 -	NV	N-del	1		742	28.mai ASM
62	242 -	-	N-lig profil	-			17.jun NRT
63	541 -	SØ	(profil)	2			NRT
64	541 -	-	fra kullprøve VP5	1			03.jun NRT
65	541 -	-	midtre del av NØ-profil	1	fra kullprøve VP6		03.jun NRT
66	541 -	NV		1			31.mai NRT
67	541 -	SV		1	0-10cm		31.mai NRT
68	541 -	SØ		1			03.jun NRT
69	541 -	SØ	profilvegg	1			04.jun NRT
70	541 -	NØ		1			03.jun NRT
71	541 -	SV		3			NRT
72	541 -	NV		3			07.jun NRT
73	541 -	NØ		3			07.jun NRT
74	541 -	NV		2	NB: konteksten er noe usikker da HÅ ikke skal ha gravd denne si		06.jun HÅ
75	541 -	NV		2			05.jun NRT
76	541 -	SV		2			05.jun NRT
77	541 -	NØ	profil	2			05.jun NRT
78	541 -	NØ		2			05.jun NRT
79	541 -	NØ		3			07.jun NRT
80	744 -	-	sørlig del av profil	-	fra VP2		03.jun HÅ
81	744 -	-	opprens løsfunn	-			27.mai NRT
82	744 -	NØ	S-del	1			03.jun HÅ
83	744 -	NØ	N-del	1			03.jun ASM/HÅ
84	744 -	SØ	S-del	1			03.jun HÅ
85	744 -	SØ	-	1			03.jun HÅ
86	744 -	SØ	N-del	1			03.jun ASM

87	744 -	SV	S-del		1	-	-	
88	744 -	SV	N-del		1		31.mai ASM	
89	744 -	SV	N-del (0-60cm S for origo)		1		31.mai ASM	
90	744 -	NV	N-del		1		31.mai HÅ	
91	744 -	NV	S-del		1		31.mai ASM	
92	744 -	SV	N-del		2		10.jun ASM	
93	744 -	SV	S-del		2		NRT (?)	
94	744 -	NV	-		2		NRT (?)	
95	744 -	SØ	N-del		2		NRT (?)	
96	744 -	SØ	S-del		2		10.jun NRT (?)	
97	744 -	SV	N-del	#10	2	2647 -	ASM	
98	744 -	SV	N-del	#8	2	2645 -	ASM	
99	744 -	SV	N-del	#9	2	2648 -	ASM	
100	3334 -	-	-	(3334 er stolpe i NØ-hjørne av 744)	X	-	20.jun ASM	
101	410 -	-	-		-	-	24.mai ASM	
102	370 -	-	opprens		-	-	29.mai ASM	
103	819 -	-	S-halvdel, fyll over kullmasser		X	-	20.jun ASM	
104	800 -	-	-		X	-	17.jun ASM	
105	800 -	SV	-		-	-	31.mai HÅ	
106	800 -	-	Ø-område		-	-	17.jun NRT	
107	800 -	-	SØ-område nær overflate		-	-	17.jun NRT	

Vedlegg J. Funnliste												
Museumsnr.	Unr.	Funnr	Gjenstand	Gjenstdel	Materiale	Vekt	St.mål	Sthr.	Stt.	Sl.	Gjstand_Beskrivelse	Strukturnr.
B17008	1	1699	klåstein		kleber			9	2,5	10,5	Klåstein med en korsformet forsønkning som trolig er brukt som støpform.	541
B17008	2	1491	klåstein		kleber			6,2	3,2	11,5	Klåstein med en barreform risset inn på den ene sideflaten	541
B17008	3	1709	klåstein		kleber			7	3,5	12,5	Klåstein med enkelte utrydelige, grove innrissinger på sideflatene.	541
B17008	4	1530	beslag		jern			5,2	0,8	6	Ufullstendig beslag av jern i to fragmenter.	541
B17008	5	1364	asbestker.		jern			2,2	0,6	3,1	Randskår av keramik(?), magret med asbest eller strå.	541
B17008	6	1985	nagle	hode	jern			1,4	1,4	2	Jernklump- naglehode? Katalogisert før konservering.	541
B17008	7	1698	nagle		jern					3,3	Fragment av spiker/nagle med rundt hode.	541
B17008	8	1697	nagle		jern					4,1	Hel nagle med kvadratisk roe.	541
B17008	9	1531	nagle	roe	jern			1,8	0,7	1,9	Roe til jernnagle, nærmest kvadratisk.	541
B17008	10	1363	nagle		jern			1,3		4	Nagle uten roe/hode.	541
B17008	11	1362	nagle		jern			1,6		2,4	Nagle/spiker med bøyd stilk og rundt hode.	541
B17008	12	1334	nagle		jern					2,4	3 fragmenter av nagle med hode/roe og deler av stilk.	541
B17008	13	1340	fragment		jern		1,2				Ubestemmelig jernklump.	541
B17008	14	1729	fragment		jern			5	0,7	6,8	Flatt, uregelmessig og noe bøyd jernstykke.	541
B17008	15	1	fragment		jern						To ubestemmelige jernfragmenter.	541
B17008	16	3	fragment		jern		1,4				Ubestemmelig jernklump.	541
B17008	17	2	slag		slag	0,4	1,8				slagbit/forullet materiale.	541
B17008	18	4	biter		flint		4				Stor, slått flintbit.	541
B17008	19	7	biter		flint		1				2 brente flintbiter.	541
B17008	20	9	biter		flint		0,8				To brente flintbiter.	541
B17008	21	10	biter		flint		2				Brent flintbit.	541
B17008	22	13	biter		flint		1,3				4 brente flintbiter, trolig fra samme råstoffblokk.	541
B17008	23	14	biter		flint		2,6				Brent flintbit.	541
B17008	24	15	biter		flint		1,5				1 flintavslag, 4 brente biter.	541
B17008	25	5	avslag		flint		2,1				1 flintavslag	541
B17008	26	11	avslag		flint		1,6				To flintavslag	541
B17008	27	12	avslag		flint		5,3				1 avslag av bergkrystall.	541
B17008	28	16	avslag		bergkrystall		0,8				1 bit mineralisert tre(?)	541
B17008	29	17	biter		jern		1,6				liten hvit, vannrullet stein.	541
B17008	30	6	stein		stein		2,7				Liten, hvit, ubearbeidet, vannrullet stein.	541
B17008	31	8	stein		bein	30	2,8				Brente bein fra hele strukturen.	541
B17008	32		bein, brente									
B17009	1	3113	perle		glass						1,4 Blå, segmentert glassperle med tre ledd, nærmest som Callmers type E060.	242
B17009	2	2612	perle		glass						0,4 Ringformet, blå glassperle, som Callmers type A171.	242
B17009	3	228	spinnehjul		kleber						Spinnehjul med flat underside og hvelvet overside. Avflaket og ufullstendig, men med midthullet bevart.	242
B17009	4	3130	spinnehjul		kleber						Spinnehjul. Oversiden er dekorert med raderende streker fra teinhullet og ut mot sidekanten.	242
B17009	5	2724	spinnehjul		kleber						Spinnehjul av kleber med plan underside og hvelvet overside.	242
B17009	6	229	spinnehjul		kleber		1,6		0,4		Fragment av spinnehjul av kleber, del av funnr.228.	242
B17009	7	3144	klåstein		kleber			2	1,1	4	Fragment av kleber, trolig fra klåstein. Slip/flatet på overside og sidekant, resten er bruddflater.	242
B17009	8	3105	klåstein		kleber			4,5	3,5	7,5	Klåstein, nærmest kjegeformet, med fire avrundete sideflater.	242
B17009	9	3114	klåstein		kleber			6	2,5	9,4	Klåstein. Relativt flat, uregelmessig oval og med nærmest tresidig tverrsnitt.	242
B17009	10	3145	klåstein		kleber			7,7	2,5	12,7	Klåstein. Nærmest oval. En flat og en svakt konkav sideflate og flatovalt tverrsnitt	242
B17009	11	2858	klåstein		kleber			6	2,5	7,5	Klåstein med nærmest kvadratisk form med avrundete sidekanter, og flate sideflater.	242
B17009	12	2835	klåstein		kleber			6	3,2	11,6	Klåstein. Nærmest oval med flatovalt tverrsnitt. Utydelige innrissinger på ene sideflaten.	242
B17009	13	230	klåstein		kleber		5		0,9		Lite fragment av klåstein.	242
B17009	14	233	klåstein		kleber		1,7				To kleberfragmenter, tilhører trolig funnr. 3144.	242
B17009	15	2725	klåstein		kleber		3,4	4,4	1,8	10,7	Klåstein	242
B17009	16	2471	ring		jern			1	0,8		Ring av jern	242

B17009	17	211	skår		keramikk	1,1	0,2	Keramikk(?)fragment.	242	
B17009	18	202	skår	randskår	keramikk	2,6	0,6	Svakt buet randskår av keramikk, med to uthvede riller under kanten.	242	
B17009	19	210	nagle		jern			Liten nagle med antydning til hode i en ende. Materiale er trolig jern, men kan være bronse/kobber.	242	
B17009	20	1727	nagle		jern			2,5 Komplette nagle av jern med rektangulær roe og rett stilk.	242	
B17009	21	1731	nagle	roe	jern	1,5	0,6	2,2 Flatt jernstykke, trolig roe til nagle.	242	
B17009	22	2868	nagle		jern	2,2		3,2 Fragment av nagle med hode/roe og del av stilk.	242	
B17009	23	214	nagle		jern	2,3		2 Nagle av jern med rombisk roe, uregelmessig hode og rundt tverrsnitt på stiken.	242	
B17009	24	2813	fragment		kleber	1		Ubestemtlig kleberfragment.	242	
B17009	25	231	fragment		kleber	3,1	0,4	Relativt flatt kleberfragment. Glattet og svakt konveks på ene sideflaten, bruddflate på den andre.	242	
B17009	26	232	fragment		kleber	1,3	0,5	Kleberfragment med en glattet, konveks overside og en relativt flatt underside.	242	
B17009	27	234	fragment		kleber	1,6		Ubestemtlig kleberfragment.	242	
B17009	28	2726	fragment		jern	0,8	0,3	2,5 Ubestemtlig jernstykke	242	
B17009	29	201	fragment		jern	2,5	1,2	3,5 Trapeformet jernstykke.	242	
B17009	30	206	fragment		jern			Jernklump(?)	242	
B17009	31	208	fragment		jern	1,3		Ubestemtlig jernklump.	242	
B17009	32	209	fragment		jern	1,1	0,2	Flatt, ubestemtlig jernfragment.	242	
B17009	33	215	fragment		jern	1,5		To jernfragmenter, trolig deler av naglestilker.	242	
B17009	34	216	fragment		jern	1,5		Jernfragment, avlangt og noe bøyd i en ende. Fragment av krok?	242	
B17009	35	222	fragment		jern	3	0,3	Flatt, uregelmessig jernfragment.	242	
B17009	36	225	fragment		jern	1,4		To ubestemtlig jernfragmenter.	242	
B17009	37	226	fragment		jern			Jernfragment.	242	
B17009	38	2811	slagg		slagg	11,9		1 slaggklump	242	
B17009	39	2812	slagg		slagg	7,7		1 slaggklump	242	
B17009	40	2869	slagg		slagg	10,1		1 slaggklump	242	
B17009	41	3153	slagg		slagg	166,5		1 slaggklump	242	
B17009	42	203	slagg		slagg	25,6		1 slaggklump. Vekt: 25,6g.	242	
B17009	43	204	slagg		slagg	2		6 slaggl(?)biter	242	
B17009	44	205	slagg		slagg	2,3		slagglklump (?)	242	
B17009	45	212	slagg		slagg	263,7		stor slagglklump.	242	
B17009	46	213	slagg		slagg	2,3		Slagglklump	242	
B17009	47	217	slagg		slagg	1,5		slagglklump.	242	
B17009	48	218	slagg		slagg	6		Slagglklump	242	
B17009	49	219	slagg		slagg	5,3		To slagglklumper	242	
B17009	50	220	slagg		slagg	1,8		Slagglklump	242	
B17009	51	221	slagg		slagg	1,3		To slagglklumper	242	
B17009	52	223	slagg		slagg	0,6		Slagglklump.	242	
B17009	53	224	slagg		slagg	1,86		Slagglklump	242	
B17009	54	227	slagg		slagg	18,7		Slagglklump	242	
B17009	55	239	slagg		ukjent	0,4		to slaggbiter/biter med forkullet materiale?	242	
B17009	56	238	slagg		ubestemt	0,1		Bit med forkullet materiale (?)	242	
B17009	57	2814	biter		flint	1,7		Brent flintbit.	242	
B17009	58	237	biter		flint	1,4		Bit av brent flint.	242	
B17009	59	207	biter		flint	1,3		brent flintbit	242	
B17009	60	236	biter		flint	1,8		Bit av brent flint.	242	
B17009	61	2815	tre		tre			2,6 Avlangt stykke med mineralisert tre?	242	
B17009	62	235	stein		stein			Liten, rund stein.	242	
B17009	63		bein, brente		bein	130				
B17010	1	956	perle	emme	horn		1,8	1	1,9 Bearbeidet del av horn/gevir, mulig emne til perle/spillebrikke?	800
B17010	2	1333	hammer		jern		2	2,8	7 Hammer av typen R394	744
B17010	3	739	svl		jern		1,1	1,1	8 Svlt avlangt jernstykke, 1,1cm bredt på midten og avsmalnende mot endene	744

B17010	4	1335	sigd	jern	1,8	0,5	8 Tre fragmenter av buet eggredskap, trolig sigd/ljå.	744
B17010	5	410	plate	bly	0,8	0,5	2,5 Blyplate med avlang, noe uregelmessig form. Brettet i en fold i ene enden.	819
B17010	6	1299	nagle	jern	1,9	1,8	2,9 Fragment av nagle, hode/roe og del av stilk, med rester av mineralisert tre.	744
B17010	7	1303	nagle	jern	1,5	1,2	2,1 Svært korrodert jernfragment, trolig hode/roe til nagle med deler av stilk.	744
B17010	8	3161	nagle	jern	1,9	1,8	1,9 Komplett jernnagle med nærmest kvadratisk roe.	1316
B17010	9	3162	nagle	jern			4,1 Fragment av nagle, med deler av stilk og hode.	1316
B17010	10	740	nagle	jern		1,9	Roe til nagle av jern.	744
B17010	11	741	nagle	jern			1,9 Hode/roe med stilk til nagle. Stilken er bøyd.	744
B17010	12	743	nagle	jern	1		2,5 Naglefragment med rundt hode og deler av stilk.	744
B17010	13	405	nagle	jern	2,1	1,2	2,5 5 fragmenter av en jernnagle med rektangulær roe. Hodet mangler.	3334
B17010	14	408	nagle	jern	1,2	1,1	1,3 Naglehode	800
B17010	15	1302	ukjent	jern	4		Ubestemmelig, svært korrodert jerngenstand i to fragmenter.	744
B17010	16	1301	fragment	jern		0,7	1,6 1 avlangt jernfragment, noe bøyd i enden. naglestilk?	744
B17010	17	1341	fragment	jern	1		To ubestemmelige jernfragmenter, begge med st.mål 1cm.	744
B17010	18	401	fragment	jern	2,2		To jernfragmenter, mulig deler av nagle.	744
B17010	19	403	fragment	jern		1,5	2,6 Relativt flatt og svakt buet jernfragment. Mulig oddefragment av funnr.1335: ljå/sigd (?)	744
B17010	20	404	fragment	jern			4 små jernfragmenter/klumper.	744
B17010	21	409	ildflint	flint	1,1		Mulig ildflint.	3334
B17010	22	884	slag	slag			1 klump slag/smettet stein?	744
B17010	23	402	slag	slag	1,3	1,4	To slagklumper/smettet sand (?).	744
B17010	24	406	slag	slag	1,3		To slagklumper.	3334
B17010	25	407	slag	glassert	10,8		4 glassaktige slagklumper.	744
B17010	26	1338	stein	glassert	8,15		3,2 Glasert/smettet stein med mulig rester av slag (?).	744
B17010	27		bein, brente	bein	100		Brente bein fra struktur 744, 800 og 819. Vekt: 100gr.	744