



FV 60 Ugla-Skarstein. Askeladden id 139426

Indre Skarstein gbnr 114/7, Stryn k, Sogn & Fjordane

**Undersøkelse av gravfelt ved Oldenfjorden,
med brukstid fra førromersk jernalder til vikingtid**

av Trond Lødøen, Nikolai Tallaksen,
Per Christian Underhaug og Yvonne Dahl

Nr. 4 – 2018





UNIVERSITETSMUSEET I BERGEN
Avdeling For Kulturhistorie

Fylke	Sogn og Fjordane
Kommune	Stryn
Gårdsnavn	Indre Skarstein
G.nr./b.nr.	117/7
Prosjektnavn	FV60 Ugla - Skarstein
Prosjektnummer	443
Kulturminnetype	Gravfelt, kokegroper, grøfter, produksjonsanlegg, fossile dyrkningsspor
Lokalitetsnavn	
ID nr. (Askeladden)	139426
Tiltakshaver	Statens Vegvesen
Ephortenummer	2010/12746
Saksbehandler	Trond Løddøen
Intrasnummer	UM_2014_018
Aksesjonsnummer	2014/216, 2014/147
Museumsnummer (B/BRM)	B17371
Fotobasenummer (Bf)	Bf10075
Tidsrom for utgraving	15.09.2014 – 17.10.2014
Prosjektleder	Trond Løddøen
Rapport ved:	Nikolai Rypdal Tallaksen, Per Christian Underhaug, Yvonne Dahl
Rapport dato:	26.02.2018

INNHALDSFORTEGNELSE

1. SAMMENDRAG	5
2. INNLEDNING	6
2.1 Bakgrunn for undersøkelsen.....	6
2.2 Beliggenhet, natur og topografi i Stryn kommune	8
2.3 Stedshistorie; natur og kultur i Oldenbukta og Skarstein	9
2.3.1 Skarstein	11
3. UTGRAVINGENES FORLØP OG PROBLEMSTILLINGER.....	13
3.1 Problemstillinger og målsetning	14
3.2 Metode og dokumentasjon	14
3.3 Gjennomføring og kildekritiske forhold	16
3.4 Innsamling av vitenskapelig prøver.....	17
3.5 Funn	17
3.6 Formidling.....	17
4. LOKALITETEN YTRE SKARSTEIN ID 139426.....	18
4.1 Introduksjon og beskrivelse av de avdekte feltene	18
4.2 Begrepsbruk og tolkningsrammer	21
5. KOKEGROPER OG ILDPRODUSERENDE ANLEGG	22
5.1 Fornminnetypen kokegroper og ildsproduserende anlegg.....	22
5.2 Kokegropene på Indre Skarstein	24
5.3 Oppsummering	25
6. GRAVFELTET	27
6.1 Graver i sørlig del. Område 166	28
6.1.1 Anlegg 166. Topplag-aktivitetssone relatert til graver.....	29
6.1.2 Anlegg 1271 med brent kamfragment	29
6.1.3 Anlegg 782, kremasjonsgrav under dekkhelle	30
6.1.4 Anlegg 728, kremasjonsgrav under dekkhelle	31
6.1.5 Anlegg 166.A, steinsatt kammerlignende grav med vevlodd.....	32
6.1.6 Anlegg 1299, mulig grav i steinpakning.....	34
6.1.7 Anlegg 1283 og 149, steinpakninger	34
6.1.8 Oppsummering.....	34
6.2 Graver i midtre del. Område 229	36
6.2.1 Anlegg 229. Topplag-aktivitetssone relatert til graver	36

6.2.2 Anlegg 821, nedgraving, mulig grav	36
6.2.3 Anlegg 208, brannflak.....	38
6.2.4 Anlegg 229.A.....	38
6.2.5 Oppsummering.....	38
6.3 Røyser på gravfeltets midtre del. Røys 135 og 122	39
6.4 Graver i nordlige del. Våpengrav 846, kremasjonsgrav 846.A og kvinnegrav 480	39
6.4.1 Våpengrav 846.....	39
6.4.2 Våpengrav 846, typologisk gjennomgang av utstyret, noen tolkninger	41
6.4.3 Kremasjonsgrav 846.A.....	43
6.4.4 Kvinnegrav 480	44
6.4.5 Kvinnegrav 480, typologisk gjennomgang av utstyret, noen tolkninger	47
6.4.6 Oppsummering.....	50
7. ØVRIGE ANLEGG OG FORHISTORISK AKTIVITET	51
7.1 Grøfter	52
7.2 Botaniske resultater og landskapshistorikk.....	53
8. OPPSUMMERING OG MULIGE TOLKNING.....	55
8.1 Sammendrag, tidshorisont for gravfelt og bosetning	57
8.2 Oppsummering.....	58
9. LITTERATURLISTE	59

FIGURLISTE

Figur 1 Kart over region og lokalitet.....	6
Figur 2 Kart over Nordfjord og Stryn med registrerte kulturminner avmerket.	8
Figur 3 Kart over Oldenfjorden og lokaliteten.....	9
Figur 4 Oldenfjorden sett fra Rake (bilde fra www.unimus.no).....	11
Figur 5 Kart over fylkets sjakter (fra Orkelbog 2010).	12
Figur 6 Lokaliteten før åpning, sett mot Oldenfjorden, Muri og Avlein.....	13
Figur 7 Arbeidsfoto fra avdekking. Felt 1/gravfelt i forgrunnen. Felt 2 med kokekrop fra yngre bronsealder i bakgrunnen.	15
Figur 8 Flyfoto over Skarsteinsneset med feltetne avmerket. Oval sirkel angir gravfeltets plassering.	18
Figur 9 Ortofoto av felt 1 - gravfeltet etter avdekking og første opprens.	20
Figur 10 Kokekrop 665 fra førromersk jernalder.	22
Figur 11 Ortofoto med avmerkede anlegg.	26
Figur 12 Avdekking av gravfeltet. Våpengrav 846 synlig i topp med sverdet eksponert.	27
Figur 13 Foto over området 166, med anlegg 782, 728, 166.A, 1271 og 1299.....	28
Figur 14 Kam- eller kjøttknivfragment fra grav 1271	29
Figur 15 Foto av dekkhelle over kremasjon 782. Øverst mot øst, nederst mot v.	30

Figur 16 Øverst: Foto av kremasjongrav 728 med dekkhell. Delvis beliggende over kammerstruktur 166.A. Mot ø. Under: Kremasjonsdeponeringen under dekkhelle. Tydelig sirkulær avsetning etter en nedbrutt beholder av organiske materiale.	31
Figur 17 Arbeidsfoto graving av topp 166.A, antatt utstrekning markert med stiplet linje.....	32
Figur 18 Illustrasjon område 166, med horisontal og vertikal stratigrafi (ill. NRT/YD)	33
Figur 19 Området 229 med avmerkede anlegg,.....	35
Figur 20 Øverst. Område 229 ved undersøkelsens slutt/3.gravelag. Anlegg 821 tydelig i midten. Legg også merke til sorteringen av stein i topp, samt 229.A sin mulige utbredelse med spissoval fasong. Under: Anlegg 821 delvis formgravd.....	37
Figur 21 Foto topplag kvinnegrav 480, og våpengrav 846 avdekket. Legg merke til bevart kantkjede/røysrest av stein på høyre side. Mot V	40
Figur 22 Eneget sverd R499 fra våpengraven 846.....	41
Figur 23 Sigd B17371/2 fra våpengraven 846.	42
Figur 24 Foto av kremasjonsgravrest 846.A Antatt plassering for kremasjon 846.A, vist med skraveri.	43
Figur 25 Fotogrammetri av topplag kvinngrav 480	44
Figur 26 Kvinnegrav 480 etter fjerning av kistepakning av stein. Tydelig fyllskifte etter pels-tekstil, og med samtlige funn in situ.	45
Figur 27 Over. Armbånd 17371/8 in situ. Under Armbåndt 1737/9 in situ.	46
Figur 28 Armbånd etter konservering.	47
Figur 29 Bronsespenne B17371/11 med bevart tekstil.....	48
Figur 30 Øverst: Et utvalg perler B17317/13-70, fra kvinnegrav 480, melonperle og gullfoliert perle i nedre del av foto. Nederst, venstre: Spiralperle i kobber med bevarte tekstilrester fra kvinnens klesdrakt. Tråden er Z-spunnet.	49
Figur 31 Ortofoto av 1.gravelag. Øvrige anlegg-grøfter er markert med rødt.....	51
Figur 32 Grøft 1134, snittet med anlegg 288 i topp.	52
Figur 33 Harris - matrise. Horisontal og vertikal stratigrafi, de daterte anlegg med sort ramme.	55
Figur 34 Kronologi	56

Fremside: Illustrasjon av Arkikon.

TABELLER

Tabell 1 Kronologisk rammeverk.....	4
Tabell 2 Kokegroper med dateringer.....	23

VEDLEGG

- A PALEOBOTANISK RAPPORT
OSTEOLOGISK RAPPORT
TREARTSBESTEMMELSE
- B LISTE OVER STRUKTURER
LISTE OVER GRAVANLEGG
LISTE OVER KOKEGROPER-ILDPRODUSERENDE ANLEGG
- C FOTOLISTE UNIMUS
- D LISTE OVER VITENSKAPELIGE PRØVER, FELT
- E LISTE OVER TEGNINGER, FELT
- F BETA RAPPORT PRØVE 1-20
BETA RAPPORT PRØVE 21-26
TABELL ALLE DATERINGER
- G TILVEKST B17371/1-160: FUNNLISTE
FUNNTABELL INTRASIS, FELT

1. SAMMENDRAG

Denne rapporten omhandler de arkeologiske undersøkelsene av lokalitet id 139426, på gården Indre Skarstein gbnr 114/7 i Olden, Stryn kommune, Sogn og Fjordane, som foregikk 19.09.-17.10.2014. Totalt ble det undersøkt et område på 1000 m² fordelt på 2 felt. Det ble avdekket spor etter et gravfelt med både røyser og flatmarksgraver, forhistorisk dyrkning representert ved dyrkingslag og åkerreiner, samt bosetningsspor i form av kokegroper og røyser. Det ble samlet inn en rekke naturvitenskapelige prøver i felt, av disse er det analysert 26 ¹⁴C prøver fra gravanlegg, grøfter og kokegroper. I tillegg er det tatt inn makro- og pollenserier fra et utvalg gravanlegg og fra dyrkningsprofil som presenteres i egen paleobotanisk rapport, jfr. vedlegg A. Det er også utført treartsbestemmelse, osteologisk analyse og røntgen av et utvalg gjenstander. Sammen med de pollenbotaniske resultatene fra dyrkingslagene viser undersøkelsen aktivitet i periodene fra overgangen yngre bronsealder og førromersk jernalder og frem til vikingtid / overgangen til høymiddelalder. Det ble gjort i alt 161 funn hvorav størsteparten av gjenstandene kommer fra våpengrav 846 og kvinnegrav 460. Samtlige funn er katalogisert under B17371.

Undersøkelsene vurderes å ha bidratt med ny og viktig kunnskap om forhistorisk gravskikk og bosetting Olden. I et større overregionalt perspektiv bidrar resultatene med et nyansert og balansert bilde av forhistorisk gravskikk, bosetting og rituel liv.

I rapporten vil det refereres til ulike faser og perioder. For den uinnvidde leser kan terminologi virke noe fremmed. Periodebetegnelse brukes slik som de er angitt i figur 1. Årstall angitt som BP viser til antall år før nåtid, og anvendes om såkalte ukalibrerte ¹⁴C-dateringer. Disse dateringene korresponderer ikke alltid med kalenderår (tabell 1 under).

Tabell 1 Kronologisk rammeverk.

Periode	14C år BP	Kal. År	Hovedperiode
Tidligmesolitikum	10000 - 9000 BP	9500 - 8200 f.Kr.	Eldre steinalder
Mellommesolitikum	9000 - 7500 BP	8200 - 6300 f.Kr.	
Senmesolitikum	7500 - 5200 BP	6300 - 4000 f.Kr.	
Tidligneolitikum	5200 - 4700 BP	4000 - 3500 f.Kr.	Yngre steinalder
Mellomneolitikum A	4700 - 4100 BP	3500 - 2700 f.Kr.	
Mellomneolitikum B	4100 - 3900 BP	2700 - 2350 f.Kr.	
Senneolitikum	3900 - 3400 BP	2350 - 1700 f.Kr.	
Eldre bronsealder	3400 - 2900 BP	1700 - 1100 f.Kr.	Bronsealder
Yngre bronsealder	2900 - 2430 BP	1100 - 500 f.Kr.	
Førromersk jernalder	2430 - 2010 BP	500 - Kr. f.	Eldre jernalder
Eldre romertid	2100 - 1650 BP	Kr.f. - 150/160 e.Kr.	
Yngre romertid		150/160 - 400 e.Kr.	
Folkevandringstid	1650 - 1500/1510 BP	400 - 560/570 e.Kr.	
Merovingertid	1500/1510 - 1200 BP	560/570 - 800 e.Kr.	Yngre jernalder
Vikingtid	1200 - 970 BP	800 - 1030 e.Kr.	
Tidlig middelalder		1030 - 1150 e.Kr.	Middelalder
Høy middelalder		1150 - 1350 e.Kr.	
Sen middelalder		1350 - 1537 e.Kr.	
Nyere tid		1537 e.Kr. -	Nyere tid



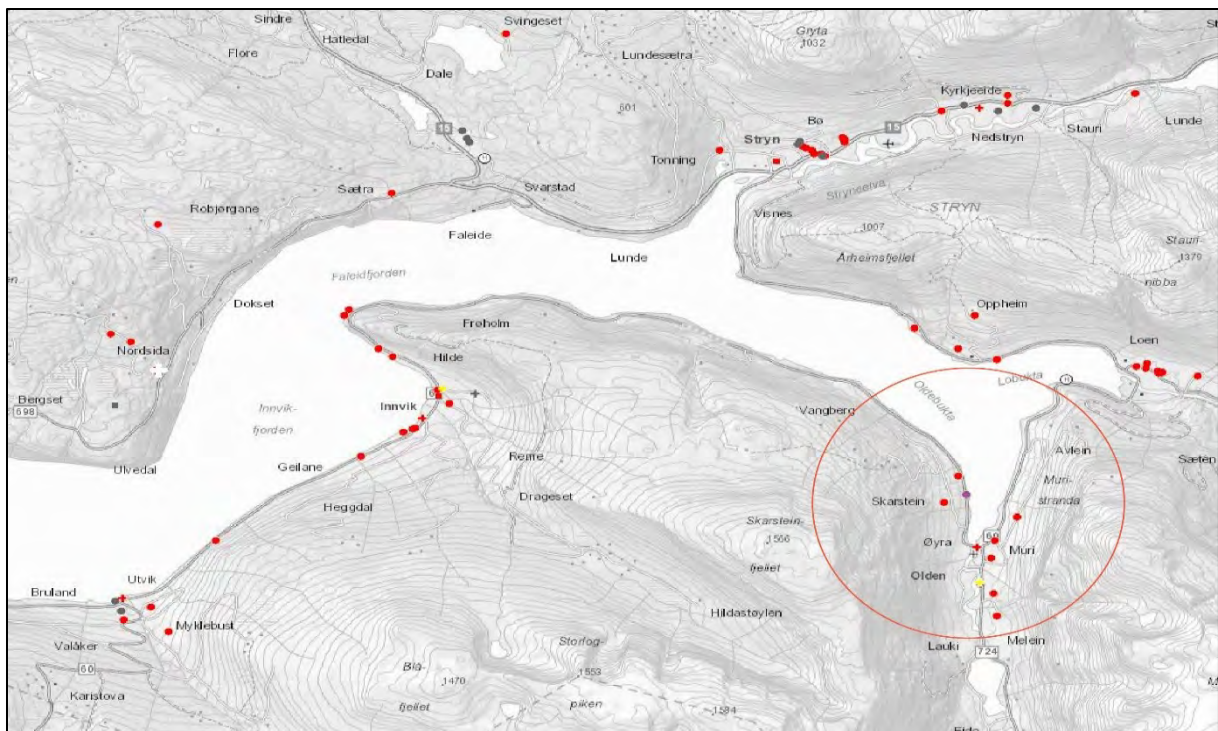
Figur 1 Kart over region og lokalitet.

2. INNLEDNING

2.1 Bakgrunn for undersøkelsen

Undersøkelsen er et resultat av planlagte og snart gjennomførte utbedringer av den 3,7 km lange vegstrekningen Ugla- Skarstein på FV60. Grunnet landskapets topografi var det små marginer for omlegging av vegtraseen, men likevel ingen kjente kulturminner eller lokaliteter i direkte konflikt med den planlagte traseen. Av tidligere erfaring ble området likevel vurdert å ha et høyt

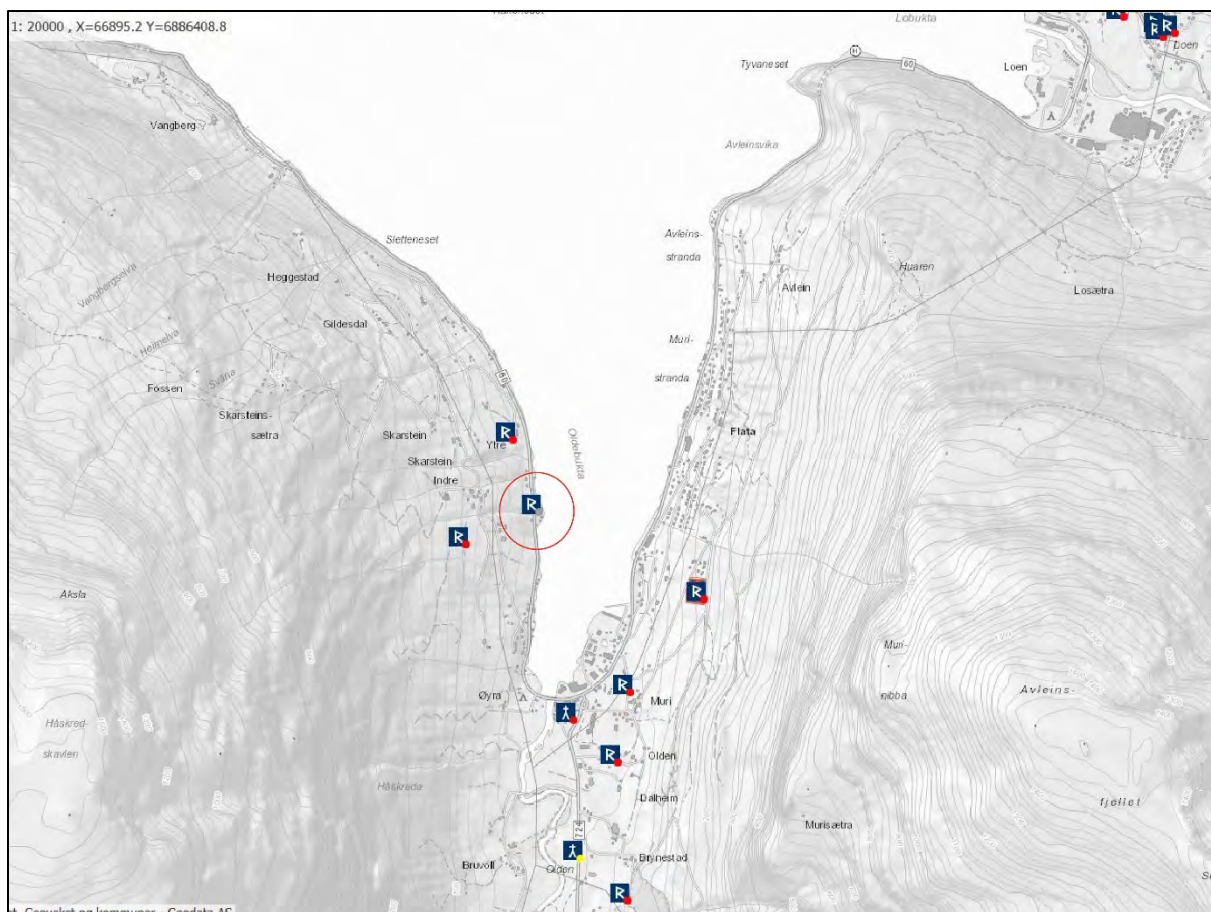
potensiale for automatisk fredede kulturminner. I henhold til reguleringsplan og undersøkelsesplikten i kulturminneloven, § 9, ble det av Fylkeskommunen gjennomført undersøkelser langs den planlagte traseen. Fylket foretok registreringer av både inn- og utmark ved Skarstein i oktober 2010, og det ble da registrert 1 lokalitet med automatisk fredede kulturminner i form av bl.a. mulige graver og fossile dyrkingsspor mellom fylkesvegen og låven på Indre Skarstein gbnr 114/7. Det ble også registrert nyere tids kulturminner som ikke har samme fredingsvern, som båtstø, nausttufter og brygge i strandsonen, samt oppmurede gardfar, veifar og gjerder i sonen inn- og utmark.. På grunnlag av registreringen søkte Sogn og Fjordane fylkeskommune Riksantikvaren den 19.11.2010 om dispensasjon fra kml.§ 8, 4 for den omtalte lokaliteten på Indre Skarstein, id 139426. Dette ble innvilget av Riksantikvaren hvor arkeologiske frigivningsundersøkelser ble stilt som vilkår forut for realisering av utbyggingen, i brev fra Riksantikvaren 14.12.2010. På bakgrunn av dette utarbeidet Universitetsmuseet i Bergen ved Forminneseksjonen en tilråding med prosjektplan og budsjett (15.10.2013). Riksantikvarens fattet deretter et endelig dispensasjonsvedtak, 23.10.2013. De arkeologiske undersøkelsene ble gjennomført av Forminneseksjonen i perioden 15.09. – 17.10.2014.



Figur 2 Kart over Nordfjord og Stryn med registrerte kulturminner avmerket.

2.2 Beliggenhet, natur og topografi i Stryn kommune

Stryn kommune ligger i Nordfjord og består av bygdelagene, Innvik/Utvik, Stryn, Loen og Olden. Olden er den sørligste fjordarmen drøye to mil lang, hvor Oldenbygda- og Oldedalen strekker seg videre fra fjordbunnen og sørover, med innsjøen Floen og Oldenvatnet samt Briksbreen og Breheimen lengst mot sør. Kommunen, og Olden som bygdelag, preges av store lokale variasjoner grunnet sin topografi. Stryn kommune er en klassisk «vestlandskommune» i betydningen av at landskapet særlig kjennetegnes av bratt stigning fra fjord- og dalbunn opp mot fjell og breheim som ligger opptil 1700-2000 moh. De spektakulære naturomgivelsene ligger i bunn for en av de eldste turistnæringene i landet, knyttet til laksefiske i kombinasjon med fjell- og brevandring. Bygdelagene er rike på naturressurser med kort veg fra fjord til fjell. Landbruksarealene langs fjordene er gjennomgående små, men likevel produktive. Både fjord- og dalområdene er optimale for beite, og husdyrhold har vært en av hovednæringene, i tillegg har Stryn en stor skogbruksproduksjon som har vært kraftig utnyttet i både historisk- og moderne tid. Kulturlandskapet langs fjordene antas å være svært gammelt. Arealknapphet og topografi medfører at dagens historiske tun ofte kan ligge svært nær eller oppå forhistoriske bosetningsspor. I selve Oldenbukta er strandsonen gjennomgående smal og bratt, men på Skarsteinsneset er den noe bredere og sannsynligvis dannet ved gjentatte ras. Det går flere gjøl langs vestsida av bukta, og ras-laup er et velkjent fenomen som stadig endrer landskapet.



Figur 3 Kart over Oldenfjorden og lokaliteten.

2.3 Stedshistorie; natur og kultur i Oldenbukta og Skarstein

Stryn kommune har registrert 182 enkeltminner og lokaliteter i Riksantikvarens database Askeladden, hvor én lokalitet kan bestå av flere kulturminner, fig. 2. En rekke av de synlige kulturminnene fra bronse- og jernalder er av typen gravhauger, røyser og bautasteiner. De fleste kjente gravminnene ligger sentrert langs fjorder og eid ved eldre ferdselsveier og mellom dalfører. Stryn har også konsentrasjoner av lokaliteter som omfatter hele kulturlandskap som samlet innehar et stort informasjonspotensiale om fortidig klima-, drift-, utmark- og bosetningshistorie. Et eksempel på dette er seterområdene i Erdalen som har en rekke kulturminner av typen tufter, ferdselsveger, hellere samt fossile åker- og beitemarker.

Tidligere funn og løsfunn i Stryn kommune består i all hovedsak av «typiske» gravfunn bestående av personlig utsyr som våpen, smykker, kar av keramikk/kleber og håndverksredskap. Det finnes et rikt funnmaterialet fra yngre og eldre jernalder fra Bø, Eide, Loen, Kvamme m.fl.

Flere utgravinger er gjennomført i kommunen, og det er særlig områder berørt av tiltak/infrastruktur (bolig, vann, veg og kloakk) rundt Nordfjord som er blitt faglig undersøkt i nyere tid. I Stryn er eksempelvis tunanleggene ved Hjelle særlig kjent (Olsen 2005).

Oldenbygda har ikke hatt arkeologiske undersøkelser av samme grad. Det er likevel tydelig at kulturlandskapet i Olden og plasseringen av de ulike tun, gravfunn og gravminner langs fjord, eldre ferdselsveger og eid oppetter Oldendalen har høy alder. Disse avspeiler en bruks- og bosetningsstrukturer som sannsynligvis går tilbake til jernalder. Rundt Oldenbukta er det kun utført en arkeologisk undersøkelse tidligere, i forbindelse med utvidelse av kirkegården ved Olden kirke i 2004 (Diiinhof 2004). Det ble da funnet et mindre gravfelt fra romertid. Av registrerte kulturminner rundt Indre Skarstein og Oldenbukta er det i alt 6 registrerte kulturminner i databasen til Askeladden, som vist på fig. 3. Av synlige kulturminner er det Olden gamle kyrkjestad id 85213 fra middelalder, og 2 gravhauger på Skarstein; gravhaugen id 35521 på innmarka til Ytre Skarstein og gravhaug id 25614 mellom Indre Skarsteins utmark og Skarsteinfjellet. I tillegg har fylket gjennom de senere år registrert flere ikke- synlige kulturminner som bosetningsspor, stolpehull, veggrofter, ardspar og fossile åkre på østsiden av bukta rundt selve Olden og Muri, henholdsvis Hatlebrekka id 95087, Slakslebakken id 107070 og Barnehagen id 107974.

Flere gravminner tidligere registrert av Per Fett i Oldenbukta er nå tapt. På ytre østsiden av bukta på Muri og Avlein, er flere graver og funn fjernet. På Avlein (gnr 85) er det registrert en bautastein etter beskrivelser fra Christie, på midten av 1800-tallet. Det er uklart hvor denne har stått, men er oppgitt å være omkring 3,75 m lang og plassert i strandsonen. I tillegg er det funnet et enegget sverd, B8081, under en helle, noe som sannsynligvis representerer et gravfunn. Sverdet er et enegget sverd av typen Rygh 498/R499. På nabogården Muri (gnr 86) er det også registrert en bautastein som skal ha stått nær strandsonen ovenfor vegen. Denne ble fjernet på 1930-tallet og var noe mindre enn den på Avlein, med en høyde på omkring 2,5 m. Det er også fjernet en lav gravhaug på selve tunet til Muri, samt en båtgrav med nagleavtrykk i nnø-ssv akse, med en lengde på omkring 10 m. Tett ved sørenden av båtgraven er det funnet en kvinnegrav fra yngre jernalder, B7950. Utover dette er det løsfunn av kleberkar B7912, spyd B4948 og kleberskår B10296 som indikerer ytterligere 3 graver fra jernalder på gården. To løsfunn av økser fra steinalder B7910-11 funnet i relasjon til tunområdet kan også stamme fra graver, eventuelt representerer husoffer og bosetningsaktivitet i jernalder.

2.3.1 Skarstein

Skarstein lar seg spore i diplommaterialiet tilbake til 1340. Selve gårdsnavnet har trolig opphav i Skarsteinfjellet, som betyr *skarpe steiner* (Aaland 1974, Rygh 1919: 494). Gårdsnavn med henvisning til naturformasjoner er vanskelig å tidfeste, men har ofte høy alder. Fra både Indre- og Ytre Skarstein, er det kjent flere graver og funn som nå er fjernet. En langrøys nær Kvitsanden som ble funnet i 1926 viste seg å være en båtgrav med N-S orientering, på omkring 10 m lengde, med spyd og diverse jernsaker. Funnstedet ligger nå under dagens veg. Spydet fra denne graven lar seg typologisk datere som Nydam-type hvilket tidfester den til omkring midten- eller slutten av 300-tallet e.Kr, altså yngre romertid. Nær denne er registrert ett løsfunn av vevsverd, B7839, som tyder på ytterligere en gravlegging fra yngre jernalder. Nord for disse, nærmere tunet på Indre Skarstein lå en røys med funn av spyd B1722. Nær Svoragjølet og Skarvsteinane (nær strandsonen og nå sprengt bort) er det også funnet en grav representert av løsfunn av øks B7913 og markert av to mulige bautasteiner. Det siste løsfunnet på Skarstein er ikke registrert på bruksnummer, og er kun beskrevet som påtruffet under bygging av hus på Skarstein i 1888. Det ble da funnet en del jernsaker samt et velbevart vikingtids sverd med gullinnlegg, B3993. Samme år er det også innsendt en kleberskål funnet i åkerjord fra Skarstein, som ikke lar seg finne i magasinet på museet.

Figur 4 Oldenfjorden sett fra Rake (bilde fra www.unimus.no)

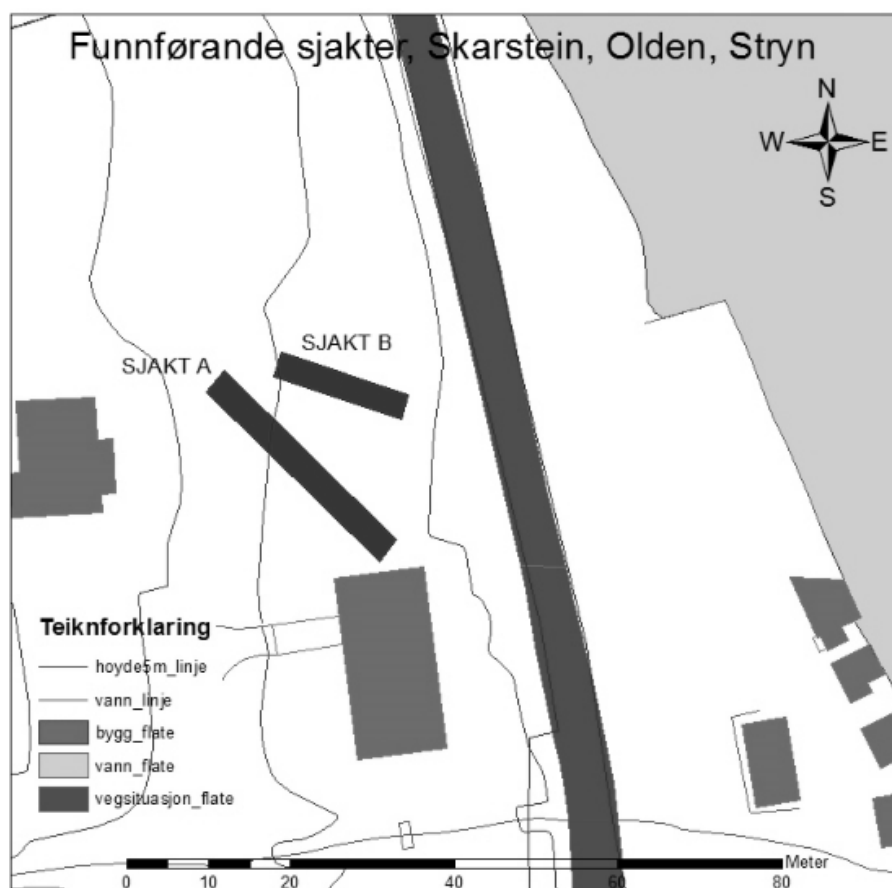


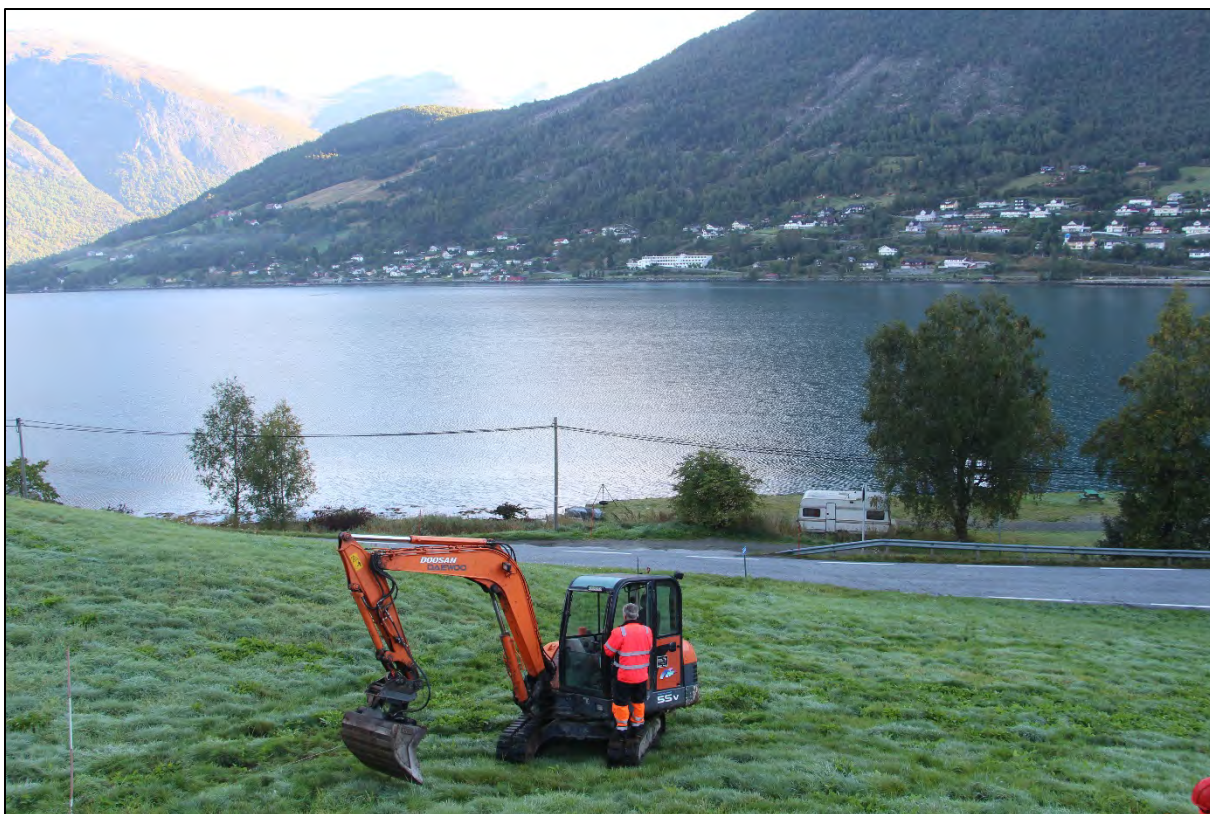
2.4 Fylkets registrering.

Ved registreringene i 2010, ble det anlagt 2 sjakter på skrått gjennom terrenget langs FV60, på nordlige side av låven til bruk 7 på Indre Skarstein. Det ble da påvist én lokalitet med tilsammen syv automatisk freda kulturminner i form av én mulig gravhaug, et dyrkingslag, et trekullsjikt, ulike nedgravinger og grøfter. Det ble også gjort ett løsfunn av klinknagle/båtnagle i tilknytning til trekullsjiktet. Det forelå ingen radiologiske dateringer fra undersøkelsen, men siden området har flere kjente gravminner og traseen i sin helhet går i dyrka innmark nær historiske tun ble samtlige vurdert å være automatisk fredede kulturminner med antatt datering til bronse- eller jernalder (Orkelbog 2010). Lokaliteten, id 139426, som ble registrert ble avgrenset både utfra topografi og planområdet for fylkesveiens utvidelse. Det er likevel stor grunn til å tro at spor etter forhistorisk aktivitet strekker seg utover dette området.

Det ble deretter søkt om dispensasjon fra kml.§ 8, 1 for den omtalte lokaliteten, jfr kapittel 2.1.

Figur 5 Kart over fylkets sjakter (fra Orkelbog 2010).





Figur 6 Lokalteten før åpning, sett mot Oldenfjorden, Muri og Avlein.

3. UTGRAVINGENES FORLØP OG PROBLEMSTILLINGER

Feltarbeidet foregikk i tidsrommet 15.09.14 – 17.10.14. Det var varierende vær under undersøkelsen med både frost og regnvær. Feltnmannskapet besto av prosjektleder Trond Lødøen, feltleder Nikolai Rypdal Tallaksen og arkeologene Colin Amundsen, Audun Berg Seljord og Per Christian Underhaug. Digital innmåling og fotogrammetri ble utført av feltnmannskap med løpende kontakt med forminneseksjonens GIS-ansvarlig, Thomas Bruen Olsen.

Etterarbeidet besto av flottering av prøver, katalogisering og rapportskriving. Vask og flottering av trekullprøver er utført av arkeolog Stefano Dell'Aitante. Etterarbeid og delrapporter er skrevet av Nikolai R Tallaksen og Per Christian Underhaug under veiledning av prosjektleder. Feltleder har digitalisert tegningene. Endelig rapport er ferdigstilt av arkeolog Yvonne Dahl.

Botanikere Anette Overland og Ingvild Mehl var fire dager i felt for innsamling av pollen- og makroprøver. Osteologiske analyser er på sin side utført av Anne Karin Hufthammer ved avdeling for naturhistorie, Universitetsmuseet i Bergen.

3. 1 Problemstillinger og målsetning

Det er ikke gjort gjennomført undersøkelser av gravfelt eller enkeltgraver i området i nyere tid. Undersøkelsene på Skarsteinneset kunne således bidra til å utfylle den eksisterende kunnskapen man har om gravskikk og bosetningshistorie rundt Oldenbukta. I de ytre delene av Nordfjord finnes flere gravfelt og funn fra jernalder som er unike i nasjonal sammenheng slik som Evebø graven og Vereide feltet.

De konkrete målene under feltarbeidet var:

- Avdekke og dokumentere kulturminner i planområdet
- Avklare tidshorisonen for menneskelig aktivitet og bruk av området, samt variasjoner over tid
- Undersøke forholdet mellom gravskikk, bosetning og andre arkeologiske forminner i området, lokalt og regionalt
- Hva slags type jordbruk kunne det påvises i området og kan det knyttes til de øvrige kulturspor

3. 2 Metode og dokumentasjon

Undersøkelsene var basert på *maskinell flateavdekking* som tar sikte på å påvise kulturspor under markoverflaten. Flateavdekking foregår ved fjerning av matjordslagene med gravemaskin. Forhistorisk anleggsspor fremstår da som fyllskifter, det vil si masser med annen farge, sammensetning og konsistens enn den naturlige undergrunnen. Slike fyllskifter kan eksempelvis være spor etter huskonstruksjoner (stolpehull, veggrofter), ardspar, graver, røyser, kokegroper og andre ildstedsanlegg m.m. Flateavdekking krever godt samarbeid mellom gravemaskinfører og arkeologer. Etter avdekking dokumenteres strukturene i flaten, før de snittes for vertikal dokumentasjon. Tidvis vil man kunne støte på forhistoriske åker- eller aktivitetslag under dagens matjordlag. Slike registreres og dokumenteres for deretter å fjernes slik at denne type lag ikke skjuler anleggsspor som kan ligge under. På utvalgte steder vil man ta dypere sjakter ned til steril undergrunn, for å få en vertikal profil gjennom jordmassene. Topografien på Vestlandet med dyrking i hellende landskap vil ofte kunne avdekke bevarte sedimenter av de tidligste jordbruksfaser under erosjonsmasser og/eller dyrkningssedimenter fra senere faser i forsenkinger og bakkeknækker i landskapet. Profilene vil avdekke stratigrafiske forhold slik som dyrkingslag, åkerreiner, sandflukt, ras, oversvømmelser mm, samt fungere som egnet sted for prøveuttak for dateringer, paleobotanikk og mikromorfologi.



Figur 7 Arbeidsfoto fra avdekking. Felt 1/gravfelt i forgrunnen. Felt 2 med kokekrop fra yngre bronsealder i bakgrunnen.

Før undersøkelsene tok til ble området fotografert. Under undersøkelsen ble det tatt oversiktsbilder av felt, ulike situasjonsfoto, samt plan- og profilfoto av utvalgte anlegg.

Dyrkningsprofilprofiler og prøveuttak ble tegnet i 1:10. Det ble utarbeidet fotogrammetri-ortofoto for felt 1. Et utvalg bilder fra undersøkelsen er lagt inn i Unimus, Universitetsmuseenes fotoportal, og er således tilgjengelig på nett, disse fotoene er gitt databasenummer Bf 17371.

Hvert anlegg, dyrkningsprofiler, prøveuttak samt en del gjenstandsfunn er innmålt av GIS ansvarlig og gitt id-nummer/intrasis-nr som refererer til anleggets type og funksjon. Dette id-nummeret følger all dokumentasjon av gjeldene anlegg, foto, tegning, prøveuttak osv. Se liste over strukturer i vedlegg B.

Adobe Illustrator CSI5 og Arc Gis/Arc MAP 9.0 er brukt i bearbeiding av data, produsering av tegninger og kart over lokaliteten og utvalgte anlegg etter utgravningen.

3.3 Gjennomføring og kildekritiske forhold

Det var lagt opp snitting av anleggene på Indre Skarstein med fokus på dokumentasjon av anlegg i profil. Metodikken med et snitt eller sjakt gjennom anlegg er anvendt for å få frem den vertikale mektigheten, samt få frem eventuelle sikre og daterbare kontekster. Konstruksjonselementer i anlegget, slik som intensjonell sortering av stein, mindre type oppmuring eller deponering av kull-keramikk-bein, stolpehull eller lignende, vil med denne «profil»-metoden kunne gå tapt. Større elementer som sekundærgraver i enkle kammer, ytre eller indre steinsettinger eller nedgravinger vil fremdeles kunne observeres og tas hensyn til. I dag undersøkes graver vanligvis single-context hvilket betyr at man graver dem stratigrafisk i plan uten bruk av profilbenker (Gansum 2004, Bell 2010, Dahl 2014). Hvert lag representerer da en egen kontekst eller situasjon som dokumenteres og beskrives ved hjelp av fotogrammetri o.l. Dette har vist seg å være en verdifull metode, og en kilde til ny kunnskap vedrørende gravskikk.

Et område på 1000 m² ble avdekket og undersøkelsen ble avgrenset av planområdet. Omfanget til de avdekkede anlegg sannsynliggjør at det på Indre Skarstein eksisterer flere lignende, ikke-synlige, kulturminner utenfor det registrerte og undersøkte området. Feltet ble delt inn i felt 1 og felt 2. Lokaliteten ligger i bunnen av et relativt bratt terreng, og det viste seg raskt at tidligere erosjon, kulturell aktivitet og rasmasser skapte en svært krevende horisontal og vertikal tilnærming. Til tross for erosjonsaktiviteten var det bevart langt flere strukturer enn forventet, og tidvis måtte man avdekke manuelt da eksempelvis våpengraven 846 kun lå 10-30 cm under overflaten. Samtidig viste det seg at bevaringspotensialet for gjenstandsfunn var betydelig høyere enn forventet. Det som var beskrevet i fylkeskommunens rapport representerer trolig deler av et større grav- og kulturanlegg med komplekse strukturer og stratigrafi. Det må derfor av kildekritiske hensyn påpekes at det i denne undersøkelsen ikke var anledning til en full undersøkelse og dokumentasjon av samtlige anlegg med ønsket metodikk. Det var heller ikke anledning å plan- eller profiltegne samtlige anlegg. Det var påkrevd å prioritere graving og fulldokumentasjon av anlegg med synlige gjenstandsfunn og/eller kremasjoner.

Det var forventet forstyrrelser på feltet i form av naturlig erosjon og erosjon knyttet til jordbruksaktivitet, slik som utpløying av kokegroper og røyser. Siden anleggene ligger svært tett, så har likevel de få moderne inngrepene vært svært ødeleggende. En vannledning, anlagt på 1990-tallet, som krysser feltet diagonalt har gjort tydelig skade. Denne grøfta kutter gjennom en rekke anlegg, og har særlig forstyrret sverdgraven 846, da tangen er delt der vannledningen skjærer gjennom.

3.4 Innsamling av vitenskapelig prøver

Alle vitenskapelige prøver er ført inn og nummerert forløpende i felt, se vedlegg D. Fra profilene i sjaktene ble det også samlet inn makrofossilprøver (frø og korn), samt pollenprøveserier. Resultater fra disse fremgår av paleobotanisk rapport utført av Anette Overland (vedlegg A).

Treartsbestemmelser er utført av statsstipendiat Helge Irgens Høeg (vedlegg A).

Osteologiske analyser er utført av Anne Karin Hufthammer, ved De Naturhistoriske Samlinger, Universitetsmuseet i Bergen (vedlegg A).

¹⁴C-dateringene ble utført av Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory (BETA). Samtlige dateringer i rapporten er oppgitt i kalenderår, med 2 sigma standardavvik (vedlegg D).

3.5 Funn

Bein og kullprøver som ikke er analysert er sammen med i alt 160 gjenstandsfunn katalogisert under museumsnummer B17371. Funnoversikt med typologiske bestemmelser er presentert i tilveksten i vedlegg G. Funnene er i all hovedsak gjenstander av metall, perler og keramikk, typologisk datert til tidlige merovingertid og sen-merovingertid. Funnkontekster og funnspreding av løsfunn omtales under sine respektive anlegg i kapittel 5-7.

3.6 Formidling

Det var ikke satt av tid til en åpen dag i forbindelse med undersøkelsene på Indre Skarstein, men det ble fortløpende gitt informasjon til besøkende fra Olden. To representanter fra det lokalhistoriske laget var på besøk den siste uken og fikk en omvisning innenfor undersøkelsesområdet.

NRK befarte undersøkelsesområdet ved to anledninger ganger, med publisering av to nettartikler på nrk.no. Det ble også publisert to saker av lokalavisen Fjordingen, som i hovedsak omhandlet gravene 480 og 846.

3.7 Rapportens struktur

De ulike forhistoriske anlegg og funn vil bli presentert i kronologiske rekkefølge, fordelt på 3 kapitler. Henholdsvis; «5. Kokegroper og ildproduserende anlegg», «6. Gravfeltet» og «7. Øvrige anlegg og forhistorisk aktivitet».



Figur 8 Flyfoto over Skarsteinsneset med feltene avmerket. Oval sirkel angir gravfeltets plassering.

4. LOKALITETEN YTRE SKARSTEIN ID 139426

4.1 Introduksjon og beskrivelse av de avdekte feltene

Oldenfjorden preges av kupert og bratt terreng med soner av varmekjær løvskog mellom åkre og gårder, hvor dyrka innmark ligger nær fjorden, med utmark og beite samt skog opp mot fjellene. Fjorden er smal- og det er full oversikt fra Skarstein over hele fjordarmen samt inn til Oldenøyra og Oldeelva. På bakgrunn av ulike kulturminner og funn som har samme tidshorisont som på Skarstein, er det all grunn til å tro at store deler av fjorden har vært dyrket og bebodd samtidig i

jernalder, og tilsvarer til dels de samme bygdelag som i historisk tid (jfr. kap. 2.3). De dype skredfure-gjøla, nedover fjellsidene er karakteristisk for landskapet langs fjorden og oppover Oldendalen. Indre Skarstein ligger på de bratte omkring 300 m brede terrassene mellom Svoraggjølet og Simagjølet, delvis på randet av Simagjølets skredvifte som danner selve Skarsteinneset. Området er solrikt, og ligger 50-70 m fra strandsonen og Skarsteinneset med flere naust. Klimatisk ligger Olden i et nedbørsrikt område. Her er samtidig høy middeltemperatur kombinert med undersolte perioder på vinterstid, grunnet de høye fjelltoppene. Denne kombinasjonen er noe av årsaken til hyppige skred.

Indre Skarstein er som nevnt en av de eldste gårdene langs fjorden. Fra historiske kilder på 14- og 1500-tallet fremstår gården som relativt rik, muligens bare overgått av Brynstad på Oldenøyra som er en tilsvarende rik og sentral gård med flere registrerte funn og kulturminner. Disse to gårdene disponerer beiterettighetene på hele vestsiden av Oldefjorden helt fra middelalder og frem til 1800-tallet. Her kan også nevnes at landsskylda fra 1626 refererer til gode avlinger og formue på 1600-tallet (Aaland 1974). Deler av landsskylden skal betales i fisk, siden Skarstein har særlige fiskerettigheter knyttet til sesongfiske av sild på høsten, og laks/ørret på vår og sommer. Deretter snur det noe og de neste hundreårene fremkommer relativt dramatiske opplysninger i de skriftlige kilder om hyppige og kraftige skred/laup eller svor som ødelegger avlinger, og utsletter hele gårder med tun, på opptil 20 driftsbygninger, eller gjør innmarka udyrkbar i uoverskuelig fremtid i form av kraftige avsetninger med sterile løsmasser. Det er også opplysninger om at skip som har ligget ved Skarsteinane er tatt av voldsomme ras som har gått i fjorden. Rasaktivitet var synlig i profilene, og eldre ras har tydelig laget groper og renner i terrenget som har fjernet åkerjord og eventuelle kulturminner i deler av området.



Figur 9 Ortofoto av felt 1 - gravfeltet etter avdekking og første opprens.

Felt 1 som er hovedfeltet nærmest FV60 er rektangulært og strekker seg langs terrassen i nord-sør lengde på omkring 60 m. Ved avdekking viste det seg raskt at store deler av terrassen er dekket av et 12-15 m bredt belte av strukturer bestående av større og mindre røyser, steinpakninger, steinrekker, større stein- og heller. Flere av disse anleggene med stein som konstruksjonselement viste seg å inneholde graver, og området som helhet er tolket som rester etter et gravfelt. Det øvre laget med ulike typer steinsetninger- og røysanlegg, ligger tidvis over eldre strukturer, som ble undersøkt i mindre grad. Dette beltet med røyser og graver later til å være påvirket av senere rydding og pløying. Selve gravfeltet er preget av flere kullholdige sjikt og fyllskifter/anlegg som ligger både over og under strukturer i en uavklart stratigrafi. Disse kullholdige lagene og fyllskiftene tolkes som resultat av intensiv aktivitet knyttet til ildproduserende anlegg av sakral eller profan art (brannflak, kokegroper, produksjonsanlegg knyttet til smiing, brygging el.l.). Antall påviste og undersøkte anlegg på felt 1 avtar mot nord. Dette gjelder spesielt anlegg knyttet til steinpakninger.

Felt 2 ble åpnet noe høyere opp i terrenget i nord. Dette feltet hadde betydelig lavere antall anlegg- og ingen bekreftede graver. Det er ikke påvist funntomme områder, slik at lokaliteten

som helhet ikke kan ansees å være fullstendig avgrenset, og det er klart at gravfeltet har fortsatt mot, og muligens under driftsbygningen i sør. I lys av andre funn på Skarstein er det grunn til å tro at terrassen som følger strandsonen jevnt over har hatt et høyt antall graver ut mot Skarsteineset og Oldenfjorden.

Som påpekt var det en komplisert stratigrafi og et betydelig høyere antall strukturer innenfor det undersøkte området enn forventet. Antall undersøkte anlegg avspeiler derfor kun et utvalg anlegg, og det var prioritert å undersøke anlegg hovedsakelig som hadde synlige kremasjoner, steinsettinger eller artefakter.

4.2 Begrepsbruk og tolkningsrammer

Begrepsmessig er det vanskelig å skille røys og steinpakning fra hverandre, de brukes her om intensjonelle anlegninger av stein til uvisst formål- det være seg rydning, markering av grav eller annet gjøremål, praktisk eller rituelt. Begrepene holdes ikke adskilt da det både praktisk og teoretisk er en fornminnetype som viser seg å ha en rekke ulike betydninger, og som anlegg gjerne gjenbrukes både sakralt og profant om hverandre.

Terminologien omkring hva som betegner eller definerer en grav kan være uklart. Definisjonen av hva som er en sikker grav setter ulike krav til både bevaringsforhold, metodikk og tolkning i felt. Begrepet og tolkningsrammene krever derfor en begrepsbruk som er åpen og flersidig. Begrepet grav vil i denne rapporten bli brukt om ulike typer anlegg, og vil bli forsøkt definert fortløpende. Tilstedeværelsen av personlig utstyr, eller redskap, vil være ensbetydende med grav. Grav vil også betegnes av brente-ubrente bein. Selve utformingen på anlegget kan også gi tolkningsrammen grav og gravlegging, dersom anlegget har likehetstrekk med kjente graver. Eksempler på dette vil være funnløse røyser, kisteformede nedgravinger, steinsettinger i sirkulær/rektangulær form m.fl.

Totalt er det identifisert 38 anlegg, og av disse ble i overkant tyve snittet og undersøkt, hvorav noen viste seg å bestå av mer enn én struktur. Anleggene består av kremasjonsgraver med steinpakning, røyser eller steinpakninger, andre anlegninger av stein, samt grøfter av ulike typer og kokegroper/ ildproduserende anlegg. Det henvises til vedlegg B for fullstendig oversikt over strukturer/anlegg, og vedlegg D for tabell over dateringer fra ulike kontekster. Steinlegging vil gjerne definere en innrammende type anlegging som kantskjede, kammer o.l., mens steinpakning gjerne definerer et overflatedekke av stein.



Figur 10 Kokegrop 665 fra førromersk jernalder.

5. KOKEGROPER OG ILDPRODUSERENDE ANLEGG

5.1 Fornminnetypen kokegrop og ildsproduserende anlegg

Kokegrop er en vanlig funnkategori og er kjent fra steinalder og frem til vikingtid. Hovedbruksperioden for kokegropene settes gjerne fra yngre bronsealder til yngre jernalder, tilsvarende et tidsrom opp mot 2500 år.

Kokegrop er oppfattet vanligvis som spor etter en måte å tilberede mat på (hvor maten kokes i grop, derav navnet). Metoden tar utgangspunkt i at det tenkes bål i en grop. I bålmassen legges jevnstore steiner som absorberer og magasinere varmeenergien fra ilden. Når bålmassen kun består av glør legges det mat oppå steinene. Gropen dekkes deretter med torv. Man får da en lukket jordovn hvor maten langtidskokes. Det er stor variasjon i størrelse og fasong på kokegropene, og man antar at dette avspeiler ulike funksjoner og hendelser.

Ved fjerning av matjordlaget vil kokegropene avtegne seg som nedgravde sirkulære/ovale anlegg fylt med trekull og skjørbrant stein (varmepåvirket oppsprukket stein). Dersom området der kokegropene er anlagt har vært utsatt for senere forstyrrelser, for eksempel knyttet til pløying, vil de som regel være dårlig bevart og følgelig mer vanskelig å erkjenne. I slike sammenhenger avtegner kokegropene seg ofte som grunne, mer diffuse nedgravinger, som kan forveksles med åpne ildsteder. Et ildsted vil som regel ikke graves noe særlig ned i undergrunnen, og har ofte kantsteiner, i enkelte tilfeller opptrer også heller i bunnene av ildstedet.

Kokegrop er et noe upresist begrep da det er klart at denne typen anlegg omfatter bunnrester fra en rekke ulike anlegg, hvor nær sagt alle andre konstruksjonselementer er borte. Kokegropplignende anlegg, gjerne benevnt ildproduserende anlegg, omfatter også rester etter produksjon av ymse slag- det være seg koking av garn, metallhåndverk, keramikkproduksjon, røyking, herding osv. Det er også en klar tendens til at ildproduserende anlegg opptrer i relasjon til graver, ofte sammen med spor etter smiing og metallproduksjon (Goldhan & Østigård 2007).

Kokegroper opptrer både alene og på store felt med flere hundre groper, såkalte kokegropsfelt. Med kokegropsfelt menes det i denne sammenhengen et område hvor det utelukkende eller nesten utelukkende, forekommer kokegroper, eller kokegropplignende anlegg (Diinhoff 2005, Martens 2005). Selv om variasjonen er stor kan det se ut som det er en kronologisk tendens at de desentraliserte kokegropsfeltene er noe eldre enn de mer sentraliserte kokegropsfeltene.

Det arkeologiske kildematerialet vitner om at kokegropene har blitt benyttet ved en rekke anledninger, fra kultutøvelse, husholds aktiviteter, fester og sosiale sammenkomster. Basert på kokegropenes størrelse, antall og beliggenhet skilles det mellom groper som representerer daglig husholdvirksomhet og kokegroper som kan forbindes med ulike former for kultutøvelse knyttet til måltidet slik som kokegroper ved gravhauger. Lars Erik Narmo (1996) ser kokegropsfeltene som førkristne kultplasser, eller ”hellige lunder”. Narmo tolker gropene som spor etter matoffer, måltider tilberedt, dvs. forært eller fortært etter religiøse regler i henhold til guder og makter. Man kjenner eksempelvis til kokegroper med utelukkende funn av hesteben hvilket er en sterk indikasjon på kultiske måltider og slakt.

Lars Erik Gjerpe anlegger en mer politisk og ideologisk orientert tolkningsramme på kokegropsfeltene (Gjerpe 2001). I følge Gjerpe er de spor etter «offentlige» samlingsplasser, slik som tingplasser. Her inngår kokegropene i en politisk sammenheng der kultiske drikkelag og måltid hadde en viktig sosial og politisk betydning.

5.2 Kokegropene på Indre Skarstein

Det ble i alt undersøkt 8 kokegrop. Som det fremgår av tabell 2 viser dateringene av kokegropene at området har vært brukt gjennom flere perioder. Til tross for et langt tidsspenn mellom anleggene er de samlet innenfor et område avgrenset til oversiden av røys- og gravfeltet, fig.11.

Kokegropene 1029 og 366 i områdets nordvestre del, er datert til overgangen mellom yngre bronsealder og førromersk jernalder, og representerer lokalitetens eldste fase. Fra samme periode er det påvist aktivitet lengre ned på terrassen der gravfeltet ligger. Her ble det tatt en datering (VP35), i tilknytning til grav 728, som har sammenfallende datering med de eldste kokegropene. Det er uvisst hvilken type aktivitet dette representerer. Det lar seg kun slå fast at grav 728 forstyrrer en eldre kontekst som er samtidig med kokegropaktiviteten i nordvest.

Kokegropene 665 og 600, som ligger noe nærmere gravfeltet, er datert til førromersk jernalder.

Kokegrop, 624, er datert til folkevandringstid som representerer feltets mest intensive fase hvor det anlegges en rekke graver (fig.34). Denne kokegropen inneholdt en del brente bein, og på bakgrunn av anleggets karakter er det en mulighet for at den representerer en grav. Den skiller seg i så fall ut ved å ligge adskilt fra øvrige gravanlegg (fig. 11), samtidig inneholder den såpass mye skjørbrent stein at det ikke kan avvises som en mulig kokegrop.

Intrasnr	Beskrivelse-Kommentar-Tolkning	Datering
585	Sirkulær kokegrop. Rett nedskjæring i profil med flat bunn. Brun toppmasse. Kullrand i bunn.	AD 675 – 780. Beta 397954
621	Sirkulær kokegrop. Skrå sider i profil, og rund i bunn. Mørk brun humusholdig jord iblandet trekull og sljørbrent stein. En del brente bein i overflaten	AD 390 – 540. Beta 397953
600	Sirkulær kokegrop. Skrå nedskjæring i profil, rund i bunn. Steinpakning og trekull. Mellombrun humusholdig jord med noe kull. Ingen sljørbrent stein.	BC 395 – 345. Beta 397952
665	Sirkulær kokegrop. Skrå nedskjæring i profil, rett bunn. Kullrand med sljørbrent stein. Utløyd i topp med fyll av dyrkningslag.	BC 375 – 195. Beta 397955
366	Sirkulær kokegrop. Steinpakning med sljørbrent stein. Fyllmasse av sort-mørk brun kullholdig sand, grus.	BC 765 - 410. Beta 397957
1029	Sirkulær kokegrop. Skrå sider i profil, rund i bunn. Stein, sljørbrent stein og kull.	BC 760 – 410. Beta 397958
684	Sirkulær kokegrop. Flat bunn. Pakket med sljørbrent stein og kullholdig masse.	x
645	Avskrevet	X

Tabell 2 Tabell med kokegrop og dateringer.

Den yngste daterte kokegropen, 585, er fra merovingertid og er anlagt i samme tidsrom som våpengraven. Den er primært bevart som en kullrand, kullet besto utelukkende av furu, og strukturen har mer karakter av et ildproduserende anlegg. Det er mulig denne representerer en annen type aktivitet knyttet til produksjon eller rituell aktivitet.

5.3 Oppsummering

Bosetning og kokegropaktivitet foregår gjerne adskilt innenfor forskjellige landskapsrom. Dette representerer flere aspekt ved en gruppes landskapsutnyttelse - med en rekke ulike aktiviteter både profane og sakrale knyttet til det nære innmarksområdet. Kokegropenes nærhet til gravfeltet på Skarstein er derfor interessant, da dette muligens avspeiler at område over lang tid har vært avsatt til kultisk og religiøs aktivitet, for en bosetning eller et mindre bygdelag.

Figur 11 Ortofoto med avmerkede anlegg.





Figur 12 Avdekking av gravfeltet. Våpenggrav 846 synlig i topp med sverdet eksponert.

6. GRAVFELTET

Gravfeltet ligger på felt 1. Innenfor området er det mer enn 20 anlegg som er tolket som graver, hvor de fleste er markert på fig 11., som viser hvordan gravfeltet fremstår ved avdekking, etter første opprens/gravelag. Det vises til vedlegg B som har en egen strukturliste som kun omhandler anlegg vurdert som graver. Ved identifiseringen av primær- eller sekundærgraver under analysene av de identifiserte gravene, så har disse fått benevnelsen A. Eksempelvis 782.A som betegner en yngre sekundærgrav overliggende grav 782 (dvs. ingen egen unik intrasis-kode).

Noen graver ble raskt identifisert på bakgrunn av observasjon av kremasjonsrester, steinsetting eller gjenstandsfunn. Resterende anlegg er tolket som sannsynlige graver på bakgrunn av plassering og konstruksjonselementer som relateres til kjent gravskikk. Gravene som er undersøkt fordeler seg innenfor 2 områder i røysfeltet, henholdsvis område 166 i sør og område 229 i midtre og nordlige del av røysfeltet. Våpenggrav 846 og kvinnegrav 480 ligger i gravfeltets nordlige del, utenfor område 229- og omtales separat.

Feltet ble rensset og delvis gravd lagvis i 3 omganger, som i hvert lag avdekte ulike anlegg. Ved undersøkelsens slutt fremstår deler av feltet som på illustrasjon 20.



Figur 13 Foto over området 166, med anlegg 782, 728, 166.A, 1271 og 1299.

6.1 Graver i sørlig del. Område 166

Denne delen av feltet preges av røyser og steinpakninger tilhørende 166, fig.13, som er et usymmetrisk dekke av stein/ steinpakninger som utgjør summen av flere anlegg, eksempelvis 728, 782, 1271 og 166.A som alle er bekreftede graver. I tillegg er anlegg 1299, 193 og 1283 innenfor samme området. 166 avgrenses langs terrassekanten i vest av en grøft 1134, som strekker seg lang store deler av gravfeltet (se 7.3). Anlegg 166 er derfor betegnet som et aktivitetsområde og ikke en enkelt situasjon/struktur.

6.1.1 Anlegg 166. Topplag-aktivitetssone relatert til graver.

Område 166 på fig. 13 er omkring 3,7 x 2,7 m orientert i øst-vest retning, og er ikke fullstendig avdekket grunnet profilkant ved låvevegg. Området er karakterisert av flere steinfylte anlegg, minst 7 stk, som alle ligger innenfor 166. Topplaget betegnes ellers av en rekke uavgrensede kullholdige fyllskifte med brent bein iblandet utpløyde fossile åkermasser, samt en rekke løsfunn av klinknagler, slagg og spannformet keramikk (jfr. vedlegg G). I profilen som strekker seg langs låveveggen er det en svak antydning til en forseglet jordvoll/jordkappe over anlegg 166. Om dette er spor etter en intensjonell tildekking eller en naturlig åkerreinsituasjon lot seg ikke avgjøre. Det foreligger 2 dateringer av anlegg 166, til henholdsvis AD 340 – 425 (Beta 397944) og AD 670- 800 (Beta-397949). Under analysene ved etterarbeidet har det vist seg at prøvekontekstene ikke var tilstrekkelig avgrensede. Dateringene av anlegg 166 påviser derfor kun to tidspunkt for menneskelig aktivitet på flaten, men daterer ingen anlegg per se. Det må antas at gravfeltets område 166 er synlig i folkevandringstid og yngre jernalder, når grøftene fra siste del av yngre jernalder anlegges, og når gravleggingen av individene i våpengraven og kvinnegraven finner sted. Makrofossilprøver fra 166 er dominert av forkullede makrofossil fra bringebærsteiner. Her er også frukt fra or og en del frø og frukter fra gressmarksindikerende vegetasjon (Overland 2015).

6.1.2 Anlegg 1271 med brent kamfragment

Dette anlegget ligger delvis innunder låveveggen ved profilkanten, og måler i sin avdekte form 130x50 cm. Anlegget består av en sirkulær steinpakning med mørkere fyllskifte. Løsfunn i topp av 2 fragmenter av brent ben med dekor, katalogisert som kamfragmenter, B17371/156. Fragmentene kan også representere en kjøttkniv, som er vanlig gravgods i eldre jernalder. I tillegg var det løsfunn av nagler og keramikkfragmenter. Funnene ansees som noe usikre da de også kan være utpløyd fra 1299 (6.1.6) eller 166.A (6.1.5).



Figur 14 Kam- eller kjøttknivfragment fra grav 1271.

6.1.3 Anlegg 782, kremasjonsgrav under dekkhelle

Markert av en stor dekkhelle i topp, på 84 x 58 cm orientert i øst-vest retning. Under dekkhellen var det brente bein med en distinkt sirkulær avgrensning, som tyder på at beina er satt ned i en beholder av organisk materiale. Over store deler av anlegget lå et lag lys fin sand med kull- og brente beinfragmenter som fremsto som yngre enn 782, altså en mulig sekundærgrav 782.A. Det var ingen steinpakning rundt slik som ved 728, som ligger 60 cm øst for denne. Graven ligger nær 728, og har store likhetstrekk med denne. Det er utført osteologisk analyse av beinene, disse viser at individet var en voksen mann/kvinne på 50 år, trolig yngre. Dateringen av benmaterialet gav overgangen folkevandringstid, AD 420-600 (Beta-433893/94). Makrofossilprøve fra kremasjonen inneholdt bringebærfrø og hønsegress, sistnevnte en dyrkningsindikator (Overland 2015).



Figur 15 Foto av dekkhelle over kremasjon 782. Øverst mot ØSØ, nederst mot V.

6.1.4 Anlegg 728, kremasjonsgrav under dekkhelle

Markert med en liten dekkhelle som måler 40 x 40 cm med en oppbygd sirkel av steiner rundt hellen. Under dekkhellen var det deponert en kremasjon med skår av spannformet asbestmagret keramikk. Ved fjerning av kremasjonsmassen, kom det frem en helle som fungerte som underlag for gravgjemmet. Graven har store likhetstrekk med grav 782. Osteologisk analyse viser at det også er gravlagt geit/sau og annet ubestemt pattedyr. Dateringen av beinmaterialet (både mennesket og dyr) ga folkevandringstid AD 420 -595 (Beta-438391-92).



Figur 16 Øverst: Foto av kremasjongrav 728 med dekkhell. Delvis beliggende over kammerstruktur 166.A. Mot Ø. Under: Kremasjonsdeponeringen under dekkhelle. Tydelig sirkulær avsetning etter en nedbrutt beholder av organiske materiale.

6.1.5 Anlegg 166.A, steinsatt kammerlignende grav med vevlodd

Som vist på figur 12, er de parallelle steinrekkene delvis synlige ved avdekking og etter første gravelag. Denne graven ligger delvis under 728 og 782. Anlegget består av to rekker med parallelle, kantsatte stein i en Ø-V orientering, med en steinsatt tverrlinje (med N-S orientering) som markerer en mørk og noe fet nedgraving/fyllskifte i vestre ende. Flere store heller har fungert som kistevegger. Disse kollapset under undersøkelsen og ble dokumentert liggende flatt. Anlegget måler 3 x 1,1 m og fremtrer som en kiste- eller en kammerlignende steinsetting. Det ble funnet fragmenter av spannformet asbestkeramikk, brente bein, to vevlodd, samt nagler og slagg. Det kan ikke utelukkes at enkelte av disse funn kan være tilknyttet andre graver, eldre eller yngre, kun vevloddene ser ut å være in situ i graven (B17371/159-160). Det ble tatt en prøve fra anleggets kullholdige fyllskifte. Denne dateringen ga overgangen mellom yngre romertid og folkevandringstid, AD 340 – 425 (Beta 397943). Det lar seg ikke gjøre å avgjøre om 166.A er en inhumasjon eller kremasjonsgrav, da det finnes brente bein over hele anlegg 166. Makrofossilprøve 40 i lag 2, hadde en del makrofossil av brente ore-rakler og gressmarksindikerende flora (Overland 2015). Det var også uforkullet makrofossil fra bjørk, hønsegress og soleie, som kan indikere forstyrelse av anlegget, men med tanke på at prøven er tatt i lag 2 er det også en reell mulighet for at det representerer bevarte makrofossiler som sier noe om årstiden for begravelsen.



Figur 17 Arbeidsfoto graving av topp 166.A, antatt utstrekning markert med stiplet linje.



Figur 18 Illustrasjon område 166, med horisontal og vertikal stratigrafi, plan mot V, profil mot Ø (ill. NRT/YD)

6.1.6 Anlegg 1299, mulig grav i steinpakning.

Dette anlegget ble først synlig under graving av overnevnte anlegg, og ligger under kammergrav 166.A. Anlegget er ikke fullstendig avdekket, men fremtrer som delvis ovalt, og består av en steinpakning med kullholdig sand, og stein med neve- og hodestørrelse. Homogent fyll i hele strukturen. Det er ikke tatt datering av anlegget, men stratigrafisk er den eldre enn 166.A altså før AD 340-425. Makrofossilprøvene domineres også her av forkullede bringebærsteiner, samt en del fragmenter fra vegetasjon knyttet til gressmark (Overland 2015). Det ble også registrert nesle i prøven, hvilket indikerer gjødsling eller beite i umiddelbar nærhet (nesle er nitrogenkrevende art som opptrer nær gjødslet mark og næringsrikt organisk avfall).

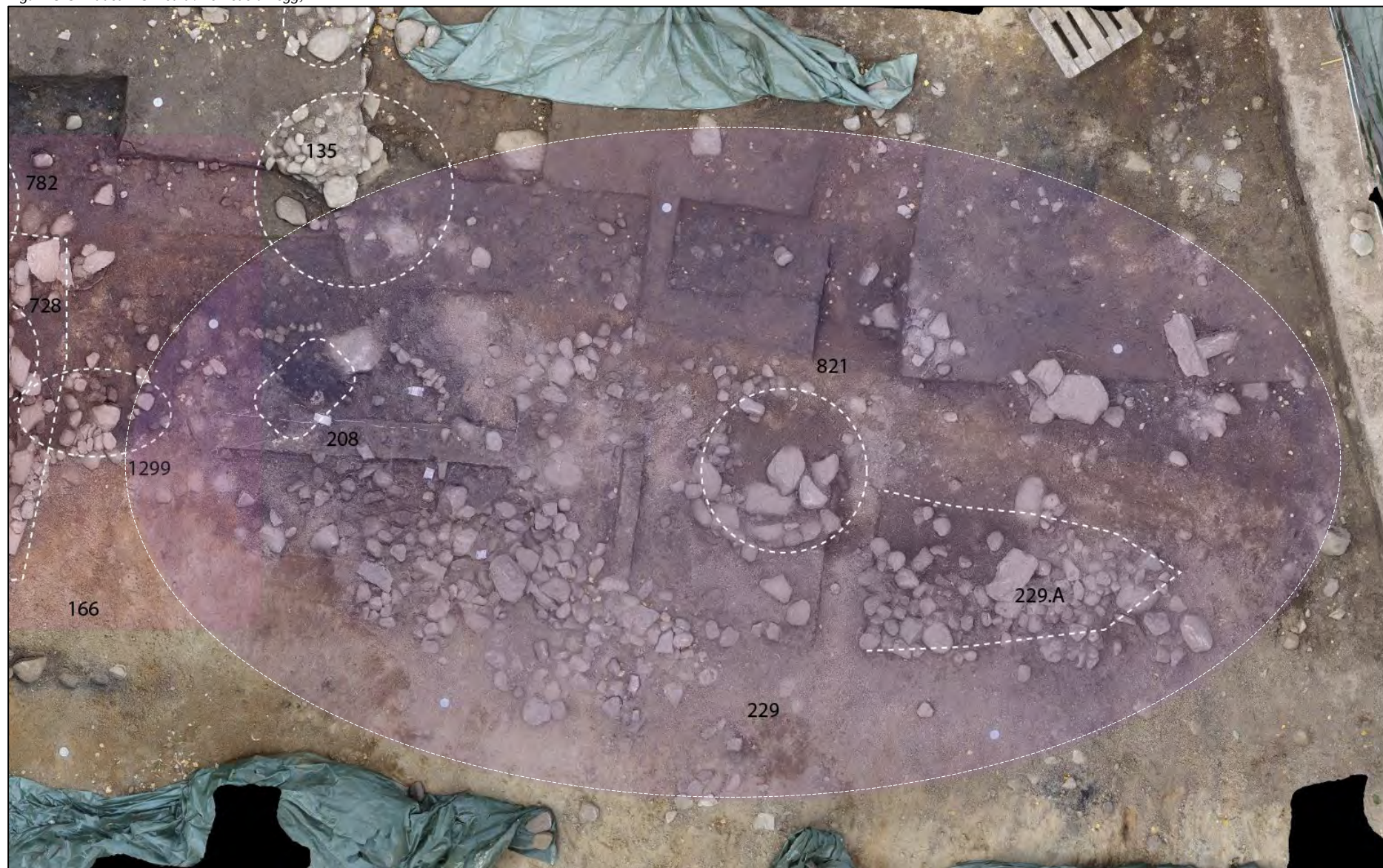
6.1.7 Anlegg 1283 og 149, steinpakninger

Disse steinpakningene er avskrevet som rester av topplag 166, 166.A, 782, 728 og må være samtidig eller yngre enn de daterte anleggene, altså en relativ datering til folkevandringstid eller yngre jernalder.

6.1.8 Oppsummering

Området 166 var stratigrafisk krevende og tidvis svært omrotet og utpløyd i overflaten. Det synes å være en klar tendens i materialet som tyder på at strukturene er anlagt i siste del av yngre romertid og tidlig folkevandringstid. Løsfunn av skår fra spannformet keramikk styrker denne antagelsen. Det er påfallende tett mellom dateringene av gravene og grav 728 og 782, henholdsvis AD 425-595 og AD 425 – 600 (Beta 433897, 433893). Disse individene har såpass overlappende dateringer at man kan se for seg at de kan ha hatt et delt livsløp.

Figur 19 Området 229 med avmerkede anlegg,



6.2 Graver i midtre del. Område 229

Som vist på ill.19 foregående side, er denne delen av gravfeltet preget av flere mindre og større røys- og steinpakninger, som sammen med røys 135 og området 166 utgjør hoveddelen av gravfeltet. På samme måte som 166 er det også her en rekke mørke kullholdige fyllskifter som ikke har latt seg avgrense, men som kan representere nedgravinger, fotkjeder og gravanlegg.

6.2.1 Anlegg 229. Topplag-aktivitetssone relatert til graver

229 er orientert N-S langs terrassekanten med en utstrekning på omkring 9 x 3,5 m. Etter opprens og graving av andre strukturer på gravfeltet så fremstår 229 som en flerfasert aktivitetssone med flere, både eldre og yngre, røysanlegginger, steinpakninger og brannflak. Stedvis ser steinpakningene ut å danne halvsirkulære kantkjeder. Her finnes også flere store stein med mindre pakninger rundt.

Det er en rekke løsfunn av nagler i tilknytning til steinpakninger i 229, primært i sørlig del. Løsfunn av keramikk er også avgrenset til sørlige del, muligens grunnet manglende undersøkelse av anlegg i nordlig del. Nord for anlegg 821, som ligger midt i 229, trer det frem en tydeligere oval-spissoval røysrest betegnet som 229.A.

6.2.2 Anlegg 821, nedgraving, mulig grav

Anlegg 821 ligger i området 229 sin midtre del, og var ikke synlig ved avdekking. Anlegget ble tydelig ved graving av første lag. Deler av 229 er derfor tolket å være samtidig eller senere enn gropen. Anlegg 821 er en steinsatt sirkulær grop med en stor stein i midten. Gropen har en diameter på 140 cm. Selve nedgravingen er bolleformet med rette sider og inntil 55 cm dyp når toppstein er fjernet. Kantsettingen er svært tydelig og forsegjort. Gropen har homogent fyll, med spredte innslag av mindre kullbiter samt en del større stein. Den store steinen i østre halvdel, er muligens jordfast. Foran denne er det anlagt en helle i bunn, med mindre stein under som fungerer som fundament for hellen. Her er ikke gjenstandsfunn. ¹⁴C prøven fra fyllskiftet inne i gropen ga romertid, AD 130 - 255 og 295 – 320 ;2 sigma (Beta-397947). En makrofossilprøve fra gropens fyllskifte inneholdt forkullet bringebærstein, samt spor etter arter som tyder på nærliggende vegetasjon knyttet til både beite-gressmark og dyrking (Overland 2015). Det ble også funnet uforkullede makro etter gress og nellikfamilien. Sistnevnte er en indikator for årstiden (sommer-høst) nedgravingen ble gjort, eventuelt når en forstyrrelse har inntruffet.



Figur 20 Øverst. Område 229 ved undersøkelsens slutt/3.gravelag, sett mot V. Anlegg 821 tydelig i midten. Legg også merke til sorteringen av stein i topp, samt 229.A sin mulige utbredelse med spissoval fasong. Under: Anlegg 821 delvis formgravd, mot Ø.

Det er ikke klart hva gropanleggingen representer. Den kan minne om en såkalt sittegrav, som er en regulær skjelettgrav i grop, og som i form ligner denne nedgravingen. Sittegraver er utelukkende kjent fra yngre jernalder i Trøndelag, og vikingtid på Island, og opptrer som anomalier innen gravkikk (Mokkelbost 2007). Det kan på bakgrunn av opplysninger om nedlagte bautaer på Skarstein være en mulighet at gropen representer et fundament for stående stein (jfr. 2.3.1). Det er et velkjent fenomen at bautaer legges ned og fjernes for deretter å deponeres i et «profant» område for å signalisere opphør eller endring av rettighet knyttet til graven, landskapet eller lignende. Ettersom anlegget ligger midt i gravfeltet er det naturlig å tolke den som grav, gravmarkering eller annen rituell aktivitet knyttet til dette. Gropen kan også være et massivt stolpehull for markering av grav eller en stolpefigur.

6.2.3 Anlegg 208, brannflak

Dette ligger i sørlige avgrensingen av 229- nær overgangen til 166. Brannflaket har rektangulær fasong 190 x 145 cm, med nø-sv orientering. Anlegget er inntil 5 cm dypt består av kull, brent silt, innslag av brent bein, nagler og skår fra keramikk. Naglene er ikke del av brannflaket, og er sekundære da flere har bevart treverk. Anlegget er ikke datert, men har klare likhetstrekk med et brannflak. Det er særlig romertid som preges av gravskikken med brannflak. I lys av dateringer fra 846.A og område 166, som begge ligger i tidsrommet AD 85-240 kan disse anleggene samlet indikere en fase på gravfeltet som er preget av «enkle» kremasjoner og brannflak.

6.2.4 Anlegg 229.A

Anlegget måler 3,5 x 1,5 m og tolkes som en rest etter en spissoval gravrøys med N-S orientering, og er eldre eller samtidig med 229 og 821. Røysresten var synlig ved avdekking, og ble mer definert og tydelig avgrenset i nord, og øst, etter fjerning av første gravelag. Anlegget er delvis kuttet av grøft 1134 som går parallelt med gravfeltet på vestre side. Nedgraving 821 sentrert nær midten av aktivitetsområdet 229 og beliggende i 229.A sin sørlige ende. Det er ingen løsfunn av nagler el.l.

6.2.5 Oppsummering

Feltet fremtrer som et resultat av en rekke overlappende aktiviteter, med et ukjent antall anlegg og aktivitetsspor, representert ved en rekke større og mindre anlegninger av røyser, brannflak, fotgrøfter og kantkjeder. I tillegg er det et relativt høyt antall løsfunn av ubrente nagler i sørlig del av 229 som indikerer en eller flere kiste- eller sledebegravelser- eventuelt en mindre båtgrav. Løsfunn av keramikk kan relateres til både graver, og samtidig være et resultat av langvarig rituell aktivitet knyttet til røysene. Røysfeltet tenkes å ha spor etter enkel branngravskikk fra både førromersk- og romers jernalder, med kun enkle ettlags markeringer og brannflak- som senere er dekt av yngre begravelser.

6.3 Røysen på gravfeltets midtre del. Røys 135 og 122

Røysen 135 ble tydelig avgrenset i topp ved avdekking. Den har tilsynelatende bevart sin opprinnelige fasong og fremtrer som uforstyrret. Røysen ligger relatert til 229, men er plassert delvis oppå grøft 1134 som avgrenser gravfeltet i vest. Grøft 1134 er datert til yngre jernalder, og røysen er sannsynligvis samtidig eller yngre da anleggene ser ut til å ta hensyn til hverandre. Røysen har en diameter på omkring 210 cm og er homogen med hodestor og mindre stein. Det ble funnet en slipeplate i grønn bergart i røysens ytterkant. Røysen ser ut til å ligge over det kullholdige aktivitetslaget tilhørende område 229 og 166. Det ble funnet jernfragmenter i tilknytning til laget *under røysen*. Røysen er ikke tolket som en rydningsrøys, og representerer gravfeltets yngste røysanlegging.

Røys 122 ligger 50 cm øst for 135, og ble også synlig etter avdekking. Dette er i likhet med 135 en homogen lav røys med hodestor og mindre stein. Dette en grunnere struktur enn 135. Den har betydelig mindre stein og ligger høyere opp i dyrknings- og aktivitetslaget, hvilket angir yngre alder på anlegget. Etableringen av 122 tar tilsynelatende hensyn til 135 hvilket som antyder at den anlegges mens 135 fremdeles var synlig. Under dette igjen var et rent kullholdig fyllskifte som kan representere en ny struktur liggende på et gult grovt sandlag som er tolket som undergrunn. Røysen virker å være forstyrret i vestre del og avgrensningen er derfor usikker.

6.4 Graver i nordlige del. Våpengrav 846, kremasjonsgrav 846.A og kvinnegrav 480

Den nordlige delen av gravfeltet har få steinpakninger, noen anlegg med større stein/heller, og ingen bevarte tydelige røysen. Også her finnes en rekke sirkulære og ovale fyllskifter og nedgravinger. I tillegg er det en del store svært kullholdige anlegg i form av rektangulære anlegg og grøfter. Disse anleggene er ikke undersøkt i særlig grad, da det ble en prioritet å avdekke og innhente samtlige gjenstander og funn fra gravkontekstene.

6.4.1 Våpengrav 846

Denne graven ligger 5,5 meter nord for røysbeltet og 229. Graven var synlig umiddelbart under det moderne dyrkningslaget og fremsto som en uregelmessig steinpakning av større stein med eksponerte gjenstander, ill. 12. Den er bevart som en rektangulær nedgraving med delvis gjenstående kantstein og måler 130 x 110 cm i ØNØ-VNV orientering. Graven ser ut til opprinnelig å ha hatt en steinsatt kammer lignende grav 166.A som danner en kistefasong i undergrunnen. Det er sannsynligvis lagt en steinpakning over kisten/nedgravningen, som har blitt kraftig skadet av moderne aktivitet/grøft i vestre ende.



Figur 21 Foto topplag kvinnegrav 480, og våpengrav 846 avdekket. Legg merke til bevart kantkjede/røysrest av stein på høyre side. Mot V

Det som trolig har vært midtre/øvre av strukturen har bevart to større steiner som nå utgjør to «tverrliggere». Graven inneholdt et enegget sverd som ligger med spissen mot øst, og det antas derfor at individet er gravlagt i en posisjon med ansiktet mot øst og mot fjorden. I tillegg inneholdt den en sigd, fire pilespisser, tre glassperler og to kniver. I østre fotende tangeres graven av en eldre kremasjonsgrav, 846.A. Graven er som nevnt forstyrret av en moderne grøft ved midje- og torsoparti, og et fragment av sverdets hjalt ble funnet på andre siden av grøften.

Gjenstandene er deponert tilsvarende individets høyre side. Det er et fåtall spredte nagler med treverk som kan indikere kiste, eller gravgaver i tre med naglefesting.

6.4.2 Våpenggrav 846, typologisk gjennomgang av utstyret, noen tolkninger

Det eneggede sverdet, B17371/1 måler 62 cm med hjaltet/tangen, og uten hjalt 56 cm, som er relativt kort. Bredden er 5,5 cm. Typologisk har sverdet karakter av typen R 499, med en noe mindre markant overgang mellom tange og egg (Rygh 1885). Sverd av denne typen er under 60 cm lange og forekommer i tidlig merovingertid. Det var bevart små rester av treverk ved hjaltet og klingen, som trolig er rester etter sverdsliren. Nær sverdets ende, mot nord, lå en halvmåneformet sigd, B17371/2, omkring 20 cm lengde med en bredde på 3 cm. Den har ikke spor etter naglefeste for håndtak og det finnes ingen paralleller i Ryghs klassifikasjon. Tett ved og delvis oppå sverdet lå 4 pilspisser, B17371/3-4, som minner om typen R 535 og 539. Spissene har svakt markert rygglinje, og er flate, tildels bladformede, med svakt innsvungne kanter mot tangen. Spissenes lengde er 7-8 cm med en bredde på omkring 1,5 cm. Biter av mineralisert treverk i tilknytning til pilene er tolket som rester etter pilskaft. Sammen med pilspissene lå en enegget brukskniv av typen R404. Denne, B17371, måler 8,4 x 1,8 cm og har mineralisert treverk langs skaftet/tangen. En svært korrodert kniv også med bevart mineralisert treverk lå 30 cm nord for sverd og pilesvisser, muligens sentrert nærere individets midje. Kniven, B17371/6, ble identifisert ved røntgenfoto. Den måler 9,7 x 2,1 cm og har likhetstrekk med typen R 407, som er en regulær bruks- og jaktkniv. Det bevarte treverket tolkes som knivskaft. Mellom sverd og kniv lå tre glassperler, B17371/13-15. Det er enkle ensfargede perler på 3 mm størrelse. Perlene ser ut til å være av type E-IV og E-V iflg. Kellmers klassifisering (1969). Det ble funnet en rød, en hvit og en grønn perle.

Det foreligger tre ^{14}C dateringer fra gravens nordlige ende rundt våpensettet, som i ettertid viser seg å ha feil kontekst. Typologisk kan graven plasseres i tidlig merovingertid på bakgrunn av sverdtypen og gravgavenes sammensetning, altså omkring 600 AD. Det eneggede sverdet er

Figur 22 Enegget sverd R499 fra våpengraven 846.





Figur 23 Sigd B17371/2 fra våpengraven 846.

typisk for tidlig merovingertid. Det kan nevnes at det kjennes til 61 sverdfunn i Stryn, og 2/3 deler av disse er enegget. Blant disse er en rekke sverd av typen R499, hvorav det nærmeste er fra nabogården tvers over fjorden på Avlein, også dette et relativt kort sverd. Om pilspissene tilhører våpensettet eller representerer jakt lar seg ikke avgjøre. De øvrige gjenstandene, kniver, sigd og perler, er også vanlige i mannsgraver fra denne perioden. Sigden er karakteristisk for fjord- og vestlandsbygdene (Solberg 2000). Mulig man bør revurdere funnkategorien da antallet og topografien kan tyde på at det er snakk om lauvkniver og ikke kornsigder. Graven tolkes som ubrent da det ikke er spor etter glødeskall eller ild

Våpengraver generelt er oppfattet som uttrykk for at individet har rettigheter, eiendom og plikt symbolisert ved og knyttet til våpensettet. Det er gjort studier av forholdet mellom yngre jernalders våpensett i relasjon til påbud i lov materialet, samt forekomsten av haug (odelshaug) og våpengraver (Solberg 1985, Iversen 1999, Skre 1998). Dette er forhold som bidrar til å kaste lys over andre forhold i eldre jernalder. Uansett er utstyret i denne mannsgraven av en art som tilsier at han er en fri mann, med rettigheter, eiendom og muligens våpenplikt knyttet til en tidlig leidangsordning.



Figur 24 Foto av kremasjonsgravrest 846.A. Antatt plassering for kremasjon 846.A, vist med skravering.

6.4.3 Kremasjonsgrav 846.A

Denne kremasjonsgraven ligger i våpengravens nordøstlige ende langs grav 846 sin ytre steinsetting, se fig. 24 over. Osteologiske analyser viser at kremasjonen innehold en voksen kvinne eller mann, 50 år eller yngre. Noe av beinmaterialet er brent ved svært høy varme. Den avdøde er tilsynelatende gravlagt med sau/geit og annet ubestemt pattedyr. ^{14}C datering av menneskebenene ga folkevandringstid AD 405 – 550 (Beta-434895-96). Det er mulig at det sorte fyllskifte med spredt stein, som er markert på figur 24, representerer kremasjonsgravens opprinnelige plassering. Det er også en mulighet for at den store flate steinen i overflaten kan være dekke for kremasjonsgraven- og at den er flyttet fra sin opprinnelige posisjon ved anlegging av enten grav 846, grav 480 eller grøften som forstyrrer vestlige del av anleggene. Gravens datering, og et eventuelt dekke av en større helle, sammenfaller med dateringene og karakteristika for gravene 728, 782 og 1271 som ligger i 166 området på gravfeltet.



Figur 25 Fotogrammetri av topplag kvinnegrav 480

6.4.4 Kvinnegrav 480

Ved avdekking er graven synlig som en uregelmessig steinpakning i overflaten, altså lik store deler av gravfeltets overflate. Ved undersøkelse og graving av våpengrav 846 ble anlegg 480 tydelig avgrenset. Anlegget er gravd ned i undergrunnen og har en mørkt fyllskifte av kompakt mørkebrun, grov sand og grus rundt hele kistepakningen. Graven har tydelig rektangulær kistefasong med antydning til sirkulær kantkjede. Kisten ligger i Ø-V orientering med avdøde med ansiktet vendt øst mot fjorden, og måler 160 x 70 cm. Våpengraven ligger 70 cm fra kvinnegraven. Steinpakningen som viste seg å være et kistedekke, består av store stein. Etter fjerning steinpakningen, kommer det til syne et større fyllskifte avgrenset innenfor resterende kistepakning/kistebunn. Her fantes en rekke nagler med bevart treverk som viser kistens utstrekning. Alle deponerte gjenstander er relatert til dette mørkebrune fyllskiftet, som er tolket som rester etter kistebunn, muligens et underlag eller dødeklede/svøp av dyrepels og tekstil, i tillegg til rester av avdøde. Det ble funnet en rekke gjenstander som er deponert på en slik måte at det avspeiler kvinnens personlige utstyr, altså armbånd, nøkler og kniv liggende ved midje- og lendeparti samt smykker plassert ved avdødes bryst. Utstyret omfatter 2 armringer av bronse, 3 fragmenter av bronsepenner, 55 glassperler, spiralperle i bronse, gullfoliert bly, nøkkelanheng, fragmenter av pels og tekstil, samt



Figur 26 Kvinnegrav 480 etter fjerning av kistepakning av stein. Tydelig fyllskifte etter pels-tekstil, og med samtlige funn in situ.



Figur 27 Over. Armbånd 17371/8 in situ. Under Armbåndt 1737/9 in situ.





Figur 28 Armbånd etter konservering.

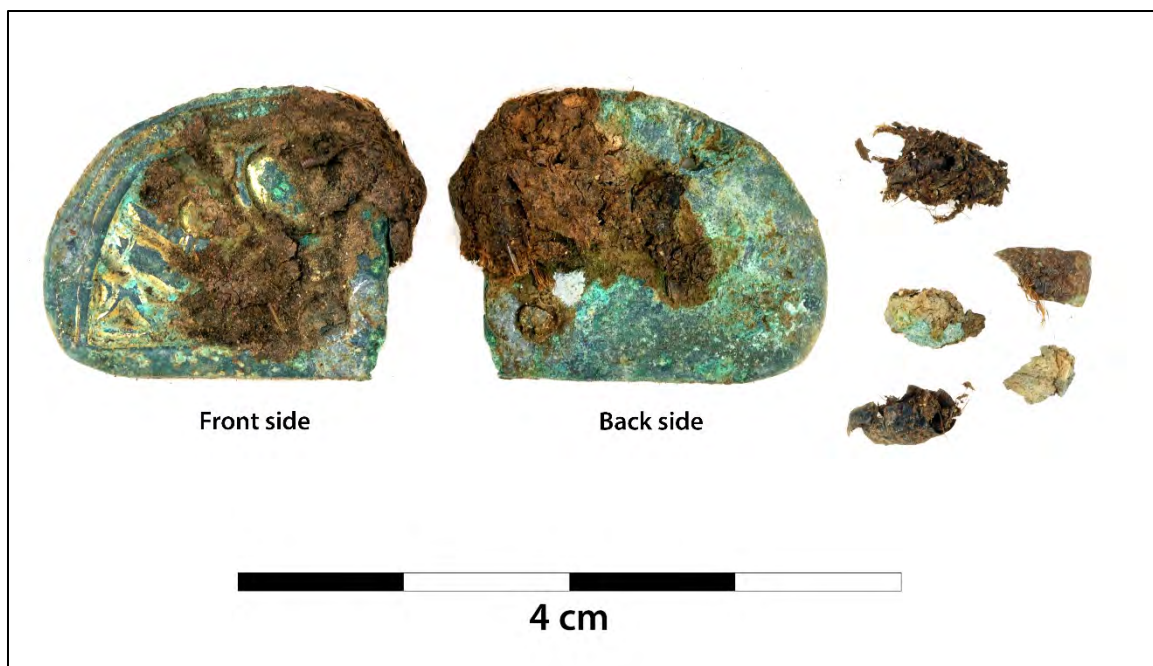
En rekke naglefragmenter skriver seg fra gravkisten, og muligens også fra et treskrin med lås. Treverket fra naglene er analysert og bestemt til *betula*. En kullprøve for ^{14}C ved den ene armingen ble vurdert som liggende i en sikker kontekst, og denne ga sen merovingertid, eventuelt overgangen til vikingtid, henholdsvis AD 725 – 740, 770 - 895 og 925 – 940 (Beta-397943). Tidsrommet AD 725-740 fremtrer som svært sannsynlig. Det ble analysert både pollen- og makrofossil fra kvinnegraven (Overland 2016). Dette oppfattes som en relativt lukket og god kontekst. Prøvene

gjenspeiler det lokale kulturlandskapet ved etableringen av graven. Prøvene fra gravkonteksten

er for øvrig sammenlignet med prøvene fra dyrkningsprofilen (kap. 7). Pollenprøvene viser et relativt åpent landskap preget av jordbruk. Det ble funnet forkullet bringebærsteiner og annen uidentifiserbar frukt i kvinnegraven, dette kan ha vært deler av gravgodset, men dette lar seg ikke avgjøre. Uansett vitner det om sanking. Det bør ellers nevnes at det er funnet mye pollen fra humle både i kvinnegraven og fra dyrkningsprofilen, hvilket tyder på en nærhet til bosetning- og tun, eventuelt indikasjon på at røysområdet har anlegg knyttet til ølbrygging.

6.4.5 Kvinnegrav 480, typologisk gjennomgang av utstyret, noen tolkninger

Armringene B17371/8-9 (egentlig håndleddsringer) er laget av bronse. Armbånd 1 på fig. 25-28 lå på kvinnens høyre side måler 7,4 cm i diameter. Armbåndet har flatt tverrsnitt, bredere oppå håndleddet og smalner kraftig og er relativt tynt ved håndleddsåpningen. Smykket har furet stempeldekor på tvers. Armbåndet har dessuten noen likhetstrekk med Petersen fig. 190 (Petersen 1928, s 156). Armbånd 2, fig. 25-28, lå på kvinnens venstre side og har rundt tverrsnitt med fortykket ende ved håndleddsåpningen. Armbåndet har en diameter på 7,9 cm, med stempeldekor bestående av halvmåner/meanderbånd på tvers av armbåndet. Armbåndet ligner varianten R 719 og Pettersens fig.183 (Petersen 1928: 152) som vanligvis opptrer i overgangen mellom merovinger- og vikingtid omkring 700 AD.



Figur 29 Bronsespenne B17371/11 med bevart tekstil

Det ble funnet 3 fragmenter fra brystsmykker i bronse som var svært skadet og fragmentert. Ved konservering og røntgen kom det frem at ett fragment var en forgylt spenne, B17371/10. Dekoren har ingen umiddelbare likhetstrekk med kjente funn. Det andre smykkefragmentet, B17371/11, er noe mindre fragmentert, her var det bevart tekstilrester på baksiden, fig. 29. Tekstilene var tykke og tråden er z-spunnet, sistnevnte en detalj som viser at individet som produserte tråd var høyrehendt (Lødøen 2018 in prep). Bronsespennen var deponert ved individets venstre side nær skulderområdet, og er tolket som en draktspenne. Fragmentet er tungeformet og spor etter nål på baksiden. Det siste fragmentet, B17371/73 var svært skadet, men ser ut til å ha en skålform og er tolket som fragment av en oval bronsespenne av liknende type som R 652, men uvanlig tynn i utformingen. Det var også fragmenter av tekstiler på baksiden av denne. Mengden perler, opp mot 60, er stor og forbindes gjerne med vikingtids rike tradisjonen med doble skålspenner og brystperler. Siden perler og smykker ligger i brystregion er det mulig at det har vært dobbelt perlekjede mellom et par ovale brosjer, men dette lar seg ikke fastslå. Det finnes også tilfeller av metallanheng på halsperlesmykker, deriblant et funn fra ukjent sted i Nordfjord B5525 og et funn fra Gloppenfjorden B7653 (Petersen 1928:209). Mindre funn av gullfoliert metall beliggende midt på kvinnens torso kan tyde på at det er et smykke med ulike plateanheng også i dette tilfellet.



Figur 30. Øverst: Et utvalg perler B17317/13-70, fra kvinnegrav 480, melonperle og gullfoliert perle i nedre del av foto. Nederst, venstre: Spiralperle i kobber med bevarte tekstilrester fra kvinnens klesdrakt. Tråden i tekstilene er Z-spunnet.

Blant perlene, B17371/13-72, så er det flere som utmerket seg. Det ble funnet en spiralbronseperle som er laget av bronsebånd som er rullet opp i en spiralform og som danner et sylindrisk rør, B17371/31, fig. 30. Denne hadde samme type tekstil på seg som bronsespennen. I følge Solberg er denne perletypen forbundet med merovingertidens fase 1 og tidsrommet AD 550-650 (Solberg 2000: 183, 193). Det ble funnet en hvit melonperle i graven, fig. 30. Melonperler er runde perler med parallelle loddrette forsenkninger som går rundt hele perlen. Det ble også funnet en flerleddet gullfoliert perle. Flerleddede perler er aldri dekorert og vanligvis ugjennomsiktige. Perler av denne typen er svært utbredt i Vest-Skandinavia. De folierte perlene er kjent fra og med overgangen merovingertid til tidlig vikingtid. Det ble funnet to terrakottaperler, eller glassflusperler. Disse har en grovkornet, uren og porøs overflatetekstur som kan minne om brent leire (Vinsrygg 1972:2). De øvrige 35 glassperler tilsvarer E-IV og E-V fra Kellmer klassifisering (1969). Denne typen perler har et ganske homogent utseende, med størrelse 5 - 30 mm. De er ensfargede og er sjeldent transparente, med et tynt hull hvor man har tredd på perlene i midten. Det var bevart tråd i noen av perlene og denne er Z-spunnet. Denne typen perler er for øvrig av samme sort som i våpengraven.

Flere metallstykker var svært korroderte ved avdekking og lot seg ikke identifisere. Ved røntgen viste det seg at dette besto av to nøkler festet på en nøkkelring, B17371/12 og 75. Nøkkeleringen har nål for feste på drakten. Røntgenfotoene viser også mineralisert treverk med beslag eller låsanretning. Dette tyder på at kvinnen er gravlagt med et lite skrin eller en kiste som personlig utstyr. De minste naglene i graven kan eventuelt stamme fra et lite skrin som trolig har hatt lås. Nøkkelen B17371/12 har tre tenner, og har likhetstrekk med R459. Typen er vanligst på Østlandet i merovingertid, og finnes over hele landet i vikingtid. Nøkler er for øvrig et tegn på at kvinnen er fri og har posisjon som øverste kvinnelige leder i husholdet.

Foruten smykker og nøkler fikk kvinnen med seg en kniv av jern B17371/7. Kniven har en svært lang tange og et mindre knivblad, og har likhetstrekk med R406. Kniven har en lengde på 13 cm, og selve knivbladet kun 4,3 cm. Det har et brudd mellom tange og knivblad. Kniven er meget korrodert, med noe mineralisert tre fra skaftet.

6.4.6 Oppsummering

Kvinnegraven har klare tradisjonstrekk som typologisk plasserer den i tidlig vikingtid. Graven er karakteristisk for yngre jernalder, da den både i sin konstruksjon i kombinasjon med kvinnens bekledning/svøp og personlig utstyr fremviser både status, samt en vilje og ønske fra samfunnet rundt om å gi en standsmessig gravlegging. ¹⁴C prøven (Beta 397943) styrker ytterligere

7. ØVRIGE ANLEGG OG FORHISTORISK AKTIVITET

Nordvestre del av felt
preget av grøfter fra yngre jernalder/middelalder,
samt kraftig kullfylte anlegg av uvisst funksjon

684 122 135 1134 274 821 322 307 288 1134 1215 366 341 1215 1328 1344 480 846 208 782 320

Område som er kraftig kullholdig

51

7.1 Grøfter

Grøft 1215 går i SØ-NV retning, 9 x 0,65 m. Den buer ned mot gravene 480 og 846 på gravfeltet. Som vist øverst til høyre på fig. 9 og 31, over, så utgår grøften fra et kvadratisk kullfylt anlegg (ikke innmålt) og strekker seg gjennom anlegg 341 og mot område 229. Grøftens nedgraving er buet. I profil sees flere lag avsatt i buede skålformede linser. Lagene er vekselvis kullholdige. Den buede fasongen på nedgravingen kan indikere jevnlig tømming av grøften. Grøftens midtre parti er datert til AD 670 to 775 - 790 to 800 (Beta-397956), altså merovinger- og vikingtid når våpengraven og kvinnegraven anlegges. Siden dateringen er av grøftens midtre parti, kan etableringen av grøften være eldre. Grøft 1215 hadde flere tangerende anlegg tilknyttet seg, hvorav det kullfylte rektangulære anlegget 341 (1215.341) ga datering AD 1155 – 1255 (Beta-397951). Det er uvisst hva grøften representerer, men det er trolig relatert til et produksjonsanlegg knyttet til ild, altså en ovn e.l. Anlegg som innebærer transformasjonsprosesser, det være seg bearbeiding og produksjon knyttet til metall, keramikk eller annet- sees ofte i relasjon til gravanlegg og kremasjonsgraver. Tolkningen er at samtlige prosesser innebærer liminalitet, eller endringsprosesser, som potensielt er farlige derfor ønskelig å ha adskilt fra det profane hverdagsområdet. Det ble funnet bjørkenever i grøften.

Grøft 1134 strekker langs hele gravfeltets vestre side over en lengde på 17 meter. I sør er den ikke avgrenset da den ser ut til å fortsette inn i mot låven på bruket. Grøften er omtrent 1 m bred og har flere steder overliggende strukturer i form av mindre røyser og steinpakninger. Grøften er snittet på 3 ulike steder i relasjon til anlegg som ligger oppå grøften, henholdsvis snitt 1134.288, 1134.307 og 1134.322. Samtlige snitt viste likheter i form av buet nedgraving som fremstår tømt og gjenbrukt ved flere anledninger. Prøve fra profilen ved snitt 1134.288 ga datering AD 1045 - 1095 og 1120 - 1220 (Beta-397959). Grøften 1134 har tydelige spor etter gjentatt tømming og perioder hvor det ser ut til at de har stått åpne og blitt fylt med linser av vanndeponert masse.



Dette anlegget har ingen likhetstrekk med grøft 1215- og tolkes mer som en rituell eller praktisk avgrensning mellom innmark og gravfelt. Den har ingen trekk eller funksjon som tilsier at det dreier seg om drenering eller natur.

Figur 31 Grøft 1134, snittet med anlegg 288 i topp.

7.2 Botaniske resultater og landskapshistorikk

I feltets sørlige avgrensning ved låveveggen ved dagens tun ble det fra profil 30519 tatt ut pollen- og makroprøver. Det var spor etter forstyrrelser av de fossile åkerlagene og det er derfor ikke prioritert å datere disse, men prøvene er analysert og sammenlignet med de daterte prøvene fra utvalgte gravanlegg (kap. 6). Pollenprøven fra kvinnegraven 480 representerer en sikrere kontekst, og denne hadde store likhetstrekk med prøvene fra dyrkingsprofilen. Pollenprøvene forteller samlet om landskapsforholdene ved overgangen eldre- og yngre jernalder, og viser et åpent landskap med jordbruksaktivitet i form av korndyrking med beite- og slåttearealer. Området er ellers preget av artsrik løvskog og det er påvist en rekke gressmark og urter-ugress knyttet til beite- og åkerdrift. Av korn er både bygg og hvete er representert, med bygg i overvekt. Det er også mye humle i alle lag- også i kvinnegraven. Dette er en plante som krever tilsyn og kultivering, og således en vekst som viser at tunet må ha vært nær gravfeltet. Humle dyrkes stort sett for brygging av øl, og til medisinsk bruk. Ellers viser makroprøvene fra gravanleggene datert til tidlig folkevandringstid at også disse er anlagt i et landskap preget av jordbruk- med- beite- og slått, kanskje bestående av noe krattvegetasjon som bl.a. er anvendt i kremasjonsbålet.

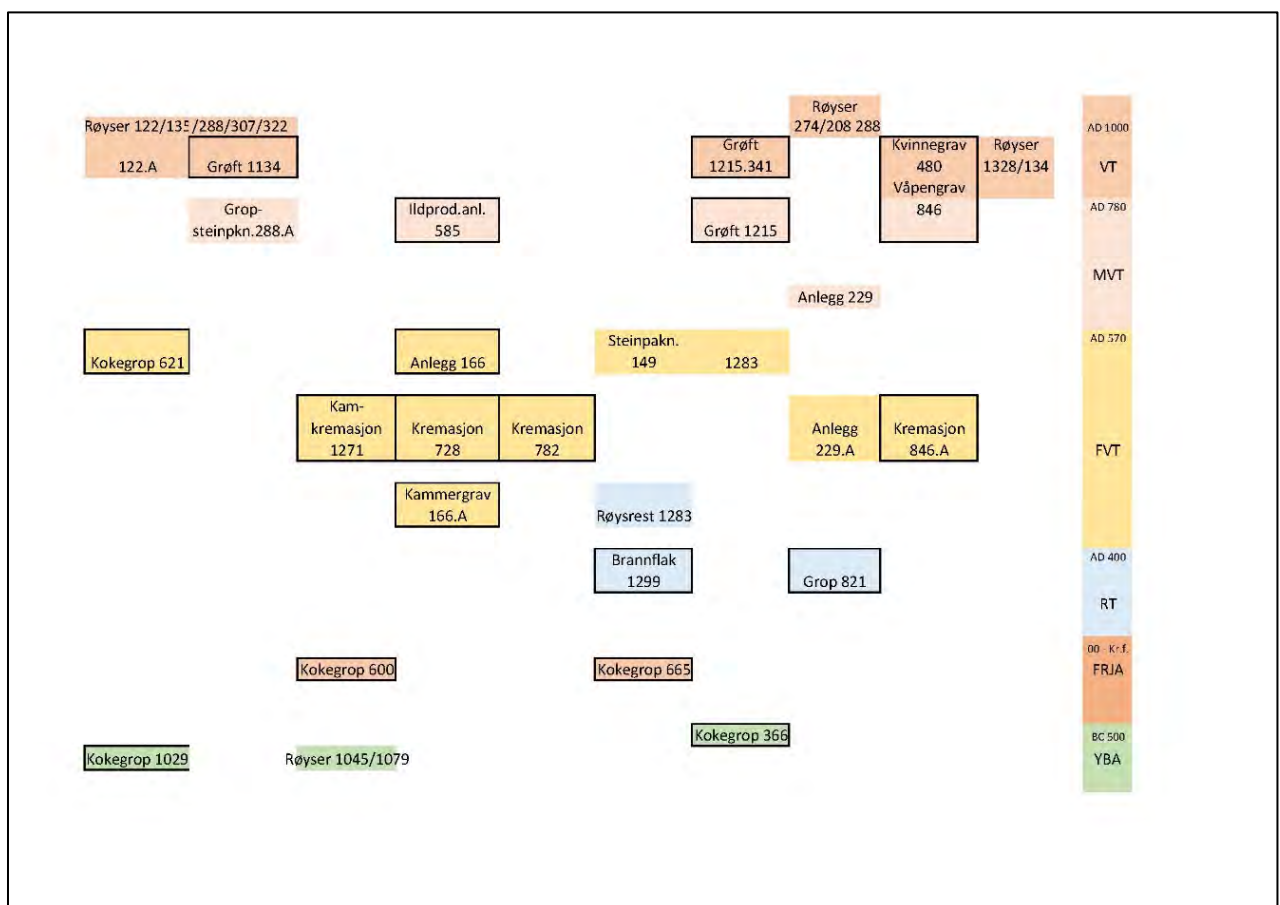
Profil 30519 ga ikke resultater som kan belyse landskapsaktiviteten over tid. Fra undersøkelsen ved Olden Kyrkje vet vi at området her er allerede er dyrket ved førromersk jernalder og romertid (Diinhof 2004). I tillegg er det registrert flere fossile dyrkingslokaliteter på østre side av Oldenfjorden som går tilbake til bronse- og jernalder. Gravene på Skarstein representerer en bosetning som ligger nær disse områdene, det er derfor naturlig å anta at Skarstein er ryddet og driftet fra de første kokegropene dukker opp ved overgangen mellom yngre bronsealder og førromersk jernalder. Fra andre undersøkelser på Vestlandet vet vi at det er vanlig med roterende drift i bronsealder og førromersk jernalder, med jevnlig avsviing, brakklegging og flytting av bosetning/tun. Ved inngangen til eldre jernalder endres denne driftsformen og det etableres et kulturlandskap med mer permanent tunplassering, og med et tilhørende åker- og teigsystem som brukes og skjøttes på årvis basis. At gravfeltet etableres ved inngangen til eldre jernalder faller inn i dette mønsteret. Siden feltet er brukt over et lengre tidsrom er det tydelig at Skarstein ryddet for gårdsdrift med dyrking, beite, bosetning og rituell aktivitet.

I forhold til prøvene fra gravene påpeker Overland at: «pollenprøven fra denne graven (480) trolig reflekterer det lokale kulturlandskapet samtidig med etablering av graven i vikingtid. Pollenprøven viser at graven ble etablert i et relativt åpent område preget av dyrkning og slåtte/beitemarker. Makrofossilprøvene fra denne gravstrukturen var svært små, og funnene dermed fattige, men de andre gravstrukturene, og overgangen romertid og folkevandringtid viste at gravstrukturene på Skarstein også i denne perioden sannsynligvis ble anlagt i et jordbrukslandskap med åkerarealer og beite/slåttemarker, samt ore- og bringebærkratt, evt. *med bruk av orekratt i forbindelse med gravetablering. Sammensetningen av frø og frukter som ble identifisert i de arkeologiske strukturene på Skarstein kan sammenlignes med makrofossilfunn fra en grav på Nes i Sogndal (Overland 2015) datert til merovingertid–vikingtid; cal. AD 715–940. Dette er taxa som går igjen på begge lokalitetene, og kan tyde på sammenfallende praksis mht. døderitualer og miljøsetting.*» (Overland 2015:16).

Fra skriftlige kilder vet man at det er brukt spesielle tresorter ved kremasjon (Tacitus kap. 27). Det er ikke utenkelig at prøve SK1 fra kremasjonsgrav 846.A avspeiler et slikt tilfelle, da denne inneholdt utelukkende pinus/furu (vedlegg A). Resultatene til Overland er derfor svært interessante og er et spennende utgangspunkt for komparative analyser ved senere utgravninger. Interessant i denne sammenheng er også trekullprøven SK-8 fra område 166, da denne hovedsakelig består av eik, med små innslag av betula/bjørk. Eik ser ikke ut å være en del av løvskogen i området i denne perioden. Prøven er datert (på betula) til merovingertid, og representerer tydeligvis en type aktivitet hvor man har anvendt en spesiell tresort, eventuelt har man brent gjenstander av eik. Aktiviteten tolkes å ha et rituell preg grunnet den særegne tresorten.

8. OPPSUMMERING OG MULIGE TOLKNING

I alt er det omkring 21-22 anlegg som er tolket som sikre eller mulige graver på bakgrunn av visuelt registrering, snitt eller utgraving i sin helhet. Noen av anleggene er datertsom stratigrafisk sortering gir en relativ datering til andre anlegg, illustrert ved Harris matrisen på fig. 33- de daterte anlegg er markert med sort ramme, andre anlegg er plassert utfra stratigrafisk sammenhenger.



Figur 32 Harris - matrise. Horizontal og vertikal stratigrafi, de daterte anlegg med sort ramme.

8.1 Sammendrag, tidshorisont for gravfelt og bosetning

Generelt viser det seg at røyser og hauger har en rekke funksjoner, unntaksvis dreier det seg om kun en gravlegging- eller en rydning. Røyser anvendes rituelt, som et lite horg, gravgjemme, offersted eller andre handlinger knyttet til «hverdagslig» religionsutøvelse lokalt forankret i et bygdelag eller på den enkelte gård. Røyser- og i dette tilfellet selve gravfeltet oppfattes som et avgrenset areal og rituell arena som er brukt, vedlikeholdt og ivaretatt så lenge den har en funksjon i det sosiale, religiøse og økonomiske landskapet.

Det ser ut som om området er i bruk allerede i førromersk jernalder og da fungerer som et lite kokegropfelt i østre del, fig 34. Deretter finner det sted aktivitet i den sørlige og nordlige del av flaten i eldre romertid representert med aktivitet gjennom ildstedsaktivitet, kokegroper og graver. Muligens i kombinasjon med regulær avsviing av området påvist ved ^{14}C prøvene fra kontekster tilknyttet 782 og 846 (Beta 397945, 397946 og 397961). Kort tid etter, i midten av romertid, blir anlegg 821 gravd ned i undergrunnen, sannsynligvis som grav, bauta- eller stolpe(gud)fundament som muligens også dekkes med en røys. I samme tidsrom etableres brannflakgraven 1299. Noe senere, i yngre romertid, er det igjen kokegropaktiviteten representert ved anlegg 665. Dette foregår i samme tidsrom som langrøysen på Kvitsanden anlegges (jfr kap 2.3) Denne graven har gjenstander fra sen romertid omkring midten- eller slutten av 300-tallet e.Kr. I det påfølgende århundre ved slutten av romertid og begynnelsen av folkevandringstid etableres 5 graver innenfor et kort tidsrom, hvorav 4 er sikre kremasjonsgraver. Område 166 har en påfallende stor aktivitet innenfor et tilsynelatende kort tidsrom, og kremasjonene 728, 782 og 1271 er alle datert til begynnelsen av folkevandringstid. I tillegg er det anleggingen av kammergraven 166.A. Det er også aktivitet i nordre del av feltet med sammenfallende datering representert ved kremasjonsgrav 846.A (tangert av våpengraven). På kokegropfeltet anlegges en et kullfylt anlegg med brent bein/grav adskilt fra feltet i samme periode. Gravene fra denne perioden ser ut til å være nær hverandre tid. Deretter går det tilsynelatende 4-5 generasjoner før de ubrente gravene helt nord på feltet representert ved våpengraven og kvinnegraven. Gjenstandsmaterialets typologi plasserer de to gravene innenfor merovingertid. På bakgrunn av sverdtypen som tilhører eldre merovingertid, er tidsrammen for mannsgraven sannsynligvis omkring 650 AD. Kvinnegraven har noe yngre trekk enn mannsgraven og smykkesettet (særlig mengden perler og fragmentet av en tynn skålformet spenne) indikerer et tidsrom nærmere 700-750 AD, hvilket styrkes av ^{14}C dateringen tatt ved kvinnens armbånd. Gravene ligger nær hverandre, med knappe 70 cm mellomrom, og tar åpenbart hensyn til hverandre hvilket betyr at våpengravens markering har vært synlig når kvinnen gravlegges. De ligger begge i tilnærmet ø-v retning uten å være parallelle, begge med ansiktet vendt mot fjorden. Om kvinnegraven etableres innenfor våpengravens

markering, som en sekundærgrav, lar seg ikke avgjøre. Fremgravingen tyder på at de to gravene har delt et felles ringmarkering-røysanlegging, nå kun bevart som bruddstykker (fig. 20). Uansett er tidsrommet mellom disse såpass nært- at det kan antydes at de har opphav i felles gård eller familie. Dette baserer seg på at bare et fåtall individer har rettigheter knyttet til denne formen for begravelse, og det er ikke sannsynlig at det vil være ressurser til flere bosetninger-tun Skarsteinsområdet. I samme tidsrom som de ubrente gravene er det spor etter ildsproduserende anlegg i form av grop 585. Etter dette er det ikke påvist flere gravanlegg på feltet. Men Skarsteinsområder har som nevnt løsfunn fra innmarka av sverd og andre gjenstander knyttet til graver fra vikingtid. De mange løsfunnene av nagler i området 166 og 229 representerer også sannsynligvis begravelser fra yngre jernalder i form av en eller flere kiste-, slede- eller båtbegravelse som ikke ble lokalisert ved undersøkelsen.

8.2 Oppsummering

De undersøkte kulturminner utgjør et gravfelt, som har en rekke spor utover de utgravde anlegg. Området bærer preg av menneskelig påvirkning og kultivering over en periode på 1800 år. Begravelser later primært å finne sted fra begynnelsen av vår tidsregning og frem til vikingtid. Altså gjennom hele eldre – og yngre jernalder, en periode på omkring tusen år. Gravfeltets iøynefallende plassering og omfang, indikerer en tydelig hevd i landskapet som man har valgt å respektere og dra nytte av over lang tid.

Røyser fungerer som pragmatisk rydning av åker og beitemark kombinert med en multivokalitet omkring røysen som et fysisk signal knyttet til eiendoms- eller bruksrett, grensemarkering o.l. Det er verdt å merke seg at gravene på Skarstein og graver med tilhørende bosetningsspor på andre siden av Oldenfjorden, Muri og Avlein, har sammenfallende tidshorisont og er i direkte visuell kontakt med Skarstein, og ikke minst med alle som ferdes på fjorden mot kirkestedet, Oldendalen og Breheimen.

Oppsummert må undersøkelsene på Indre Skarstein sies å bidra til ny informasjon omkring bosetning, gravskikk og gravfelt både lokalt og regionalt. Og har også bidratt med et nytt gjenstandsmateriale av kulturhistorisk verdi.

9. LITTERATURLISTE

- Aaland, Jacob 1974. *Nordfjord frå gamle dagar til no*. Bind 2:3, bind 3:3. Sandane Trykkeri
- Birley, A R 1999. Tacitus Agricola and Germany. Oxford University Press. Oxford
- Callmer, J. 1977. Trade beads and bead trade in Scandinavia ca. 800 – 1000 A.D. *ACTA Archaeologica Ludensia*, Series in 4°. Nr. 11. Lund
- Diinhof, Søren 2005. Kogegruber- glimt af en rituell praksis gennem 1500 år. I Gustafson, L Heibreen, T og Martens, J (red). *De gåtefulle kokegroper*. Varia 58. Kulturhistorisk Museum Oslo.
- Diinhof, Søren 2004. Udgravningsrapport for En Ældre Romertids Gravplads ved Olden Kyrkjegard. Olden Kyrkjegard, Brynnestad gnr.88, bnr.23, Stryn kommune, Sogn og Fjordane. Seksjon for ytre kulturminnevern. Universitetsmuseet. Universitetet i Bergen
- Gansum, Terje 2005 Hauggraving på Vårby gård og bruk av single context planning. I: JH Larsen & Rolfsen (red): *Haldanshaugen- arkeologi, historie og naturvitenskap*. Univ. Kulturhistoriske museer Skrifter nr
- Gil Bel, Theo 2009. Arkeologisk utgravning av gravhaug på lokalitet Hålandsmarka gnr.4 bnr 1 Time k. Oppdragsrapport B 2009/10. Arkeologisk Museum. Universitetet i Stavanger..
- Gjerpe, L.E. 2001. Kult, politikk, fyll, vold og kokegropfeltet på Hov. *Primitive Tider*.
- Goldhahn, J. & Østigård, T. 2007. Rituelle spesialister i bronse- og jernalderen. En introduksjon. I Goldhahn, J. Dödens hand – en essä om brons- och hällsmed. Rituelle spesialister i bronse- og jernalderen Vol. 1: 1-18. Gotarc Series C, No. 65. Göteborg University. Gothenburg.
- Iversen, Frode, 1999. Var middelalderens lendmannsgårder kjerner i eldre godsdannelser? En analyse av romlig organisering av graver og eiendomsstruktur i Hordaland og Sogn og Fjordane. Bergen: Arkeologiske avhandlinger og rapporter fra Universitetet i Bergen
- Nesje, A. and Aa, A.R. 1989: Isavsmelting og skred i Oldedalen. *Sogn og Fjordane Distrikthøgskule Skrifter 1989:1*. 99 pages
- Petersen, J. 1919. *De norske Vikingesverd*. En Typologisk-Kronologisk studie over Vikingetidens Vaaben. Vitenskapsselskapets skrifter II. Christiania.

Lødøen, Trond 2018 *in prep* A Merovingian Man and a Viking Woman - A recent discovery of two burials from the Late Iron Age at Skarstein, Stryn, Western Norway.

Mokkelbost, Marte 2007. Sittegravbyggerene i Sandvika. En arkeologisk analyse av en lokal tradisjon i yngre jernalder på øye Jøa i Ytre Namdal. Masteroppgave i Arkeologi. Trondheim

Olsen, A.B. 2013. *Jordbrukskulturens pionertid på Vestlandet. Hus, åker og territorialitet*. UBAS 7. Universitetet i Bergen. Arkeologiske skrifter.

Orkelbog, G. 2010. Rapport frå kulturhistorisk synfaring/registrering. Utbetring av RV.60. Uglaskarstein, Stryn kommune. Sogn og Fjordane fylkeskommune. Kulturavdelinga.

Overland, A. 2015. Paleobotaniske analyser av gravstrukturer fra Skarstein g/bnr 114/7, Stryn kommune, Sogn og Fjordane. Report topographical files. University Museum of Bergen.

Petersen, J. 1928. *Vikingetidens smykker*. Stavanger Museum.

Petersen, J. 1951. Vikingetidens redskaper. Oslo.

Rygh, O. 1885. *Norske Oldsager*. Christiania

Rygh, O. 1919. *Norske Gaardsnavne*, Christiania .

Solberg, B. 2000. Jernalderen I Norge. 500 før Kristus til 1030 etter Kristus. Cappelen Akademisk Forlag.

Skre, Dagfinn 1997, Herredømmet. Bosetning og besittelse på Romerike 200-1350 e. Kr. Magisteravhandling, Universitetet i Oslo

VEDLEGG

VEDLEGG A



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



Anette Overland

Paleobotaniske analyser
av gravstrukturer fra
Skarstein g/bnr 114/7,
Stryn kommune, Sogn
og Fjordane

Id 139426

Nr. 6 - 2015

Innhold:

Innledning:	s. 3
Prøveuttak:	s. 4
Laboratoriemetoder:	s. 7
Resultat og tolkning:	s. 8
Oppsummering:	s. 16
Litteratur:	s. 16
Appendiks:	s. 18

Innledning

I forbindelse med arkeologisk undersøkelse høsten 2014 langs strekningen Ugla-Skarstein (Fig. 1 og 2) i forbindelse med utbedring av FV60, og i regi av Seksjon for ytre kulturminnevern (SFYK) ved Universitetet i Bergen, ble det tatt inn paleobotaniske prøver fra jordbruksprofiler og arkeologiske strukturer. Tre jordbruksprofiler ble dokumentert i felt med pollenprøver og makrofossilprøver, der en ble analysert innenfor tidsrammen og er presentert i denne rapporten. Også 9 makrofossilprøver og en pollenprøve fra arkeologiske kontekster ble analysert og er presentert. Prosjektansvarlig var Trond Lødøen og feltleder var Nikolai Rypdal Tallaksen. Det botaniske feltarbeidet ble utført av Ingvild K. Mehl og Anette Overland 6–7 oktober 2014.

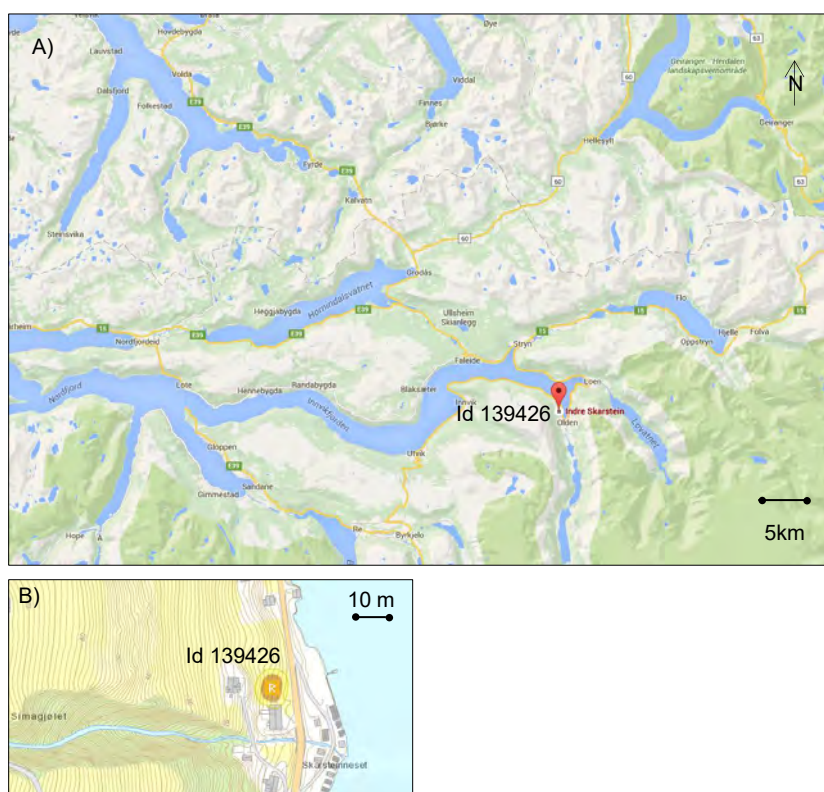


Fig. 1: Kart som viser plasseringen av id 139426 på Skarstein, Stryn kommune. Kart A) fra maps.google.com, kart B) fra riksantikvaren.no.

Bakgrunnen for de botaniske analysene var å undersøke den lokale forhistoriske vegetasjonsutviklingen, og kulturelle påvirkninger på kulturlandskapet. Pollen- og makrofossilanalyse av forhistoriske dyrkingslag vil ofte gi verdifull kunnskap om den forhistoriske bruken av området, bosetning og rydningsaktivitet, jordbruksutvikling og ulike driftsformer. På samme måte kan analyser fra arkeologiske kontekster ofte synliggjøre bruk av plantemateriale, både sanket og dyrket, og gi en indikasjon på hvilke landskapstyper de arkeologiske strukturene ble etablert i.

Prøveuttak

Det ble tatt inn tre pollen- og makrofossilprøveserier fra tre profiler; profil 3o517, profil 3o519 og profil 3. Profil 3o519 (Tabell 1, Fig 3) ble prioritert innenfor prosjektet, og både pollen- og makrofossilprøver ble analysert, mens oversikt over prøveuttak for profil 3o517 og profil 3 er plassert i appendiks. Det ble også tatt inn to pollenprøver fra en kvinnegrav i nærheten av profil 3o519, der en prøve ble analysert, og en pollenprøve fra VP40 fra struktur 166 (Tabell 1, Fig 4). Makrofossilprøver fra ulike arkeologiske strukturer (Tabell 2) ble tatt inn av arkeologer.



Fig. 2: Foto som viser landskapet rundt utgravingsfeltet (avmerket). Foto: IKM/AO.

Profil 3o519

Tabell 1. Pollen- og makrofossilprøveserie fra profil 3o519 (dybde under 0-linje; prøver tatt inn 0,25 m langs profil), samt to pollenprøver tatt inn under utgraving av en kvinnegrav, og en pollenprøve fra makrofossilprøve VP40 (makroprøvenummer 15192 i Tabell 2). Uthevede prøver ble analysert.

Pollenprøveserie			lag	Lagbeskrivelse*	Makroprøveserie	
Prøve-nummer	Dybde (cm)	Katalog-nummer			Prøve-nummer	Katalog-nummer
35	-76	55948	Undergrunn	Lysbrun/grå, marint avsett? Ag1, Ga2, Gg _{min/maj} 1, Gs+		
36	-73	55949	Ug/1		M1	15107
37	-70	55950	1	Ld2-, Ag2, Ga+, Gs+, As+, Gg _{min/maj} +, mørkbrun/svart, spetta med trekull, røde utfellinger i hele laget. Dyrkningslag	M2	15108
38	-67,5	55951			M3	15109
39	-65,5	55952				
40	-63	55953			M4	15110
41	-61	55954				
42	-59,5	55955				
43	-57,5	55956				
44	-55,5	55957				
45	-53,5	55958				
46	-51	55959				
47	-48	55960	2	Mørkbrun, homogent, spetta med trekull, Ld2,	M5	15111
48	-46,5	55961				

49	-44,5	55962		Ag2, Ga+, Gs+, Gg _{min/maj} ⁺ , Dyrkningslag		15112
50	-42	55963				
51	-40,5	55964				
52	-38	55965				
53	-35	55966				
54	-32,5	55967				15113
55	-30,5	55968				
56	-28	55969				
57	-25,5	55970				
58	-23	55971				
59	-21	55972				15114
60	-19	55973				
61	-16,5	55974				
62	-14	55975				
63	-12	55976				
64	-10	55977				15115
65	-7,5	55978				
66	-5,5	55979				
67	-3,5	55980				
68	-1,5	55981				
69	+2	55982	3	Lys brun, Ld2-, Ag2+, Ga+, Gs+, Gg _{min/maj} ⁺	M11	15117
70	+4	55983				
71	+6	55984			M12	15118
72	+8	55985				
73	+9,5	55986			M13	15119
74	+11	55987				
75	+14	55988				
76	+16	55989				
77	+18	55990				
78	+20,5	55991				
79	+23	55992	4	Lysbrun, Ld1, Ag3, Ga+, Gs+, Gg _{min/maj} ⁺	M14	15120
80	+26	55993				
81	+27,5	55994			M15	15121
82	+30	55995				
83	+37,5	55996			M16	15122
84	+39,5	55997				
85	+41,5	55998			M17	15123
86	+43,5	55999				
87	+45,5	56000				
88	+47,5	56001				
89	+50	56002				
90	+52	56003				
91	+53,5	56004				
92	+56	56005				
93	+59	56006				
Prøvenr.	Katalog-nr	Beskrivelse				
A	56216	Kammer. Tatt inn fra VP40 fra struktur 166 (makroprøvenr. 15192)				
81/B	56217	Tatt inn mellom armband i kvinnegrav, struktur 480				
82/C	56218	Tatt inn ved brosje i kvinnegrav, struktur 480				

*Klassifisering følger Troels-Smith (1955).



Fig. 3: Profil 3o519. Uttakssted for pollen- og makrofossilprøver vises med pil. Foto: IKM og AO.



Fig 4: Uttak av pollenprøve 81/B (Kat. 56217) fra kvinnegrav. Foto: IKM og AO.

Tabell 2: Analyserte makrofossilprøver fra arkeologiske strukturer, Skarstein. Kalibrert etter Talma og Vogel (1993) og Reimer *et. al* (2013).

Vol. (ml) før siling/trekull	Katalog-nummer	VP-nr.	Struktur-nr.	Struktur-type	kontekst	Ukalibrert datering	Kalibrert datering (2 σ)
1550/40	15183	4	821	Nedgraving/grav		1810 $\pm$ 30 BP	AD 130–320 (Beta 397945)
60/3	15194	57	480	grav	under armbånd	1190 $\pm$ 30 BP	AD 725–940 (Beta 397943)
50/3	15195	58	480	grav	armbånd 2		
40/5	15196	59	480	grav	armbånd1		
400/7	15199	62	782	grav	¹⁴ C/makro	1840 $\pm$ 30 BP	AD 85–240 (Beta 397946)
1675/30	15192	40*	166	grav	kammer	1650 $\pm$ 30 BP	AD 340–428 (Beta 397944)
1245/60	15190	29	166	grav			
60/15	15189	28	166	grav	bunn		
715/42	15191	31	1299	grav	tilknyttet 166	1780 $\pm$ 30 BP	AD 135–335 (Beta 397950)

*pollenprøve tatt ut

Laboratoriemetoder

Pollenanalyse

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

Pollen- og sporebestemmelsene er basert på nøkkelen i Fægri & Iversen (1989) og sammenligninger med moderne referansemateriale ved pollenlaboratoriet, UIB. *Fragaria vesca* og *Potentilla* spp. er samlet i *Potentilla*-type. Kornpollen ble bestemt ut fra Beug (2004) og Fægri & Iversen (1989). NPP (non pollen palynomorphs) er bestemt som følger; *Gelasinospora* (T-1), *Gelasinospora reticulispota* (T-2), og *Sordariaceae* (T-55B) fra Geel (1976); *Sordariaceae* (T-55A) og *Sporomiella* (T-113) fra Geel *et al.* (2003); scalariform perforasjonsplater av bjørk, or, hassel eller pors (T-114) fra Pals *et al.* (1980); *Podospora* (T-368) fra (Geel *et al.* 1981); og T-495 fra Smeerdijk (1989). Uidentifiserte pollenkorn ble registrert i egen gruppe, og trekullstøv større enn 10µ ble talt.

Resultatene av pollenanalysene er vist i prosentdiagram. Grunnlaget for beregning av prosentdiagrammet er pollensummen (ΣP), som er summen av terrestriske pollentyper samt uidentifiserte pollen. Prosentverdiene for sporer og trekull er beregnet ut fra $\Sigma P +$ forekomsten av den aktuelle fossiltypen. I pollendiagrammet er de reelle prosentverdiene vist med sorte kurver. De lyse kurvene representerer 10× forstørrelse. Diagrammet er oppstilt alfabetisk innenfor grupperingene trær, busker (B), dvergbusker (DB), urter, uidentifiserte (UI), sporer, NPP (non-pollen palynomorphs) og trekull. Diagrammet angir også lagnummer. Pollendiagrammet er tegnet i Core 2.0 (Natvik & Kaland 1993). Nomenklatur for høyere planter følger Lid & Lid (2005).

Makrofossilanalyse

Prøvene til makrofossilanalyse ble vasket gjennom siler med maskestørrelse 1, 0,5 og 0,25 mm. For å fjerne minerogent materiale fra prøvene ble de flottert før prøvene ble lufttørket, sortert og analysert. Total volum av prøven før siling ble målt, og volum av trekull ble estimert.

Resultatet av makrofossilundersøkelsene er vist i diagram eller tabell der antall identifiserte frø/frukter er presentert. I tilfeller med svært høy frekvens av makrofossiler, f. eks. frø av siv (*Juncus*) som kan være representert med flere hundre frø i en prøve, ble klassifiseringen A

(abundant); F (frequent); P (present) benyttet. Makrofossilene er også klassifisert etter om de er forkullet (oppbevaringsdyktige og med potensiell høy alder) eller uforkullet (trolig moderne). Til hjelp ved bestemmelsene av frø og frukter ble Cappers *et al.* (2006) og referansesamlingen av makrofossiler ved Universitetet i Bergen benyttet. Nomenklaturen følger Lid & Lid (2005). Makrofossilanalysene ble utført av Anette Overland og Lene S. Halvorsen.

Resultat og tolkning

Profil 3o519 og kvinnegrav (struktur 580)

Pollenprøvene fra profilen og graven (Fig. 5), karakteriseres alle ved ca. 30–40 % treslagspollen, der or (*Alnus*) dominerer med rundt 20 %, og bjørk (*Betula*) med rundt 5–10 %. Ellers er hassel (*Corylus*), furu (*Pinus*) og rogn (*Sorbus*) stort sett representert i alle prøver med lave verdier. Enkelte pollenkorner av hegg (*Prunus padus*), eik (*Quercus*), alm (*Ulmus*) og osp (*Populus*) registreres. Av urter er gress (*Poaceae*) representert med ca. 30–40 %, men også engsyre (*Rumex* sect. *acetosa*) er bra representert i alle pollenprøver. Pollenkorner av bygg (*Hordeum*-type) registreres i alle lag, inkludert pollenprøven fra graven (Fig. 6), og også hvete (*Triticum*-type) er identifisert i noen lag. Av dyrkningsindikatorer registreres burot (*Artemisia*), korsblomster (*Brassicaceae*), melde (*Chenopodiaceae*), då (*Galeopsis*), småsyre (*Rumex acetosella*), hønsegress (*Persicaria maculosa*-type) og tungress (*Polygonum aviculare*). Også en rekke gressmarksindikatorer registreres, der en del inngår i slåtteområde (Hjelle 1999), som prestekrage (*Achillea*-type), blåkløkke (*Campanula*), engsoleie (*Ranunculus acris*-type), smalkjempe (*Plantago lanceolata*), maure (*Galium*-type), øyentrøst (*Euphrasia*), tepperot (*Potentilla*-type), engkall (*Rhinanthus*-type), nesle (*Urtica*), og hvit- og rødkløver (*Trifolium repens*, *T. pratense*). Pollenkorner av humle (*Humulus*-type) er identifisert i flere lag (Fig. 7). Andelen bregnesporer varierer mellom 5– og 45 %, mens trekullverdien er på 35–50 %. Av makrofossiler (Tabell 3) ble det identifisert flest frø fra melder (*Chenopodium album*), men også bringebær (*Rubus idaeus*), starr (*Carex*), siv (*Juncus*), kildeurt (*Montia fontana*) og bjørk (*Betula*) ble registrert. Disse var hovedsakelig uforkullede, og trolig moderne. Forkullet ble kun en stein av bringebær (*Rubus idaeus*) og et uidentifisert frø/frukt funnet. Pollenprøven tatt ut fra kvinnegraven er relatert til strukturnummer 480, datert til vikingtid, cal. AD 725–940. De andre pollenprøvene er ikke datert.

Pollenprøvene fra profil 3o519 reflekterer et relativt åpent landskap med jordbruksaktivitet, som korndyrkning og beite/slåtteearealer, men diagrammet viser relativt jevne kurver fra undergrunnen og oppover i lagene, og lite forskjeller i polleninnhold. Dette tolkes som å indikere sterk omrøring av lagene. Tatt i betraktning at bortimot kun uforkullede frø/frukter ble identifisert i makrofossilprøvene fra profilen har denne omrøringen trolig skjedd i relativt ny tid. Uforkullede makrofossiler blir i minerogene dyrkningsavsetninger tolket som relativt moderne, i og med at de lett brytes ned ved lufttilgang, og kun kan oppbevares i lang tid under vassmettede forhold (myr og vannsedimenter). Verdien av pollenanalysen i sin helhet, både

som refleksjon over landskapsutviklingen over tid, og som indikasjon på lokal jordbruks- og kulturell aktivitet, blir dermed kraftig redusert. Det ble derfor ikke foretatt radiokarbondatering av noen av lagene i profil 3o519.

Simagjølselfva, som renner ut på neset like sør for lokaliteten (se Fig. 1 og 2), kan ha påvirket avsetningene rundt lokaliteten opp igjennom forhistorien, og forårsaket erosjon av masse nedover i fjellsiden og akkumulering på neset. De akkumulerte massene har trolig deretter blitt sterkt påvirket av lokal kulturell aktivitet, som jordbruk med åkerbruk og beite/slåtteaktivitet, bosetning og eventuell jordsmonnsbearbeiding i sammenheng med etablering av gravene. Profilen ligger også svært nær en eldre driftsbygning på gården, og RV70, samt nyere bebyggelse over lokaliteten (se fig. 2 og 3) noe som trolig har påvirket og forstyrret avsetningen i nyere tid. Området fremstår i dag som kupert (se prosjektplan ved T. Lødøen 2013), og de mektige avsetningene i profil 3o519 kan ha oppstått ved en relativt nylig masseutjevning.

Pollenprøven fra kvinnegraven (struktur 480) fremstår som en sikrere kontekst, i og med at graven var forseglet og fremstod som urørt (se fig. 4). Pollenprøven reflekterer trolig det lokale kulturlandskapet, samtidig med etablering av graven i vikingtid. I så fall ble graven etablert i et relativt åpent område preget av dyrkning og slåtte/beitemarker. Pollenprøvene fra hele profil 3o519 er svært lik pollenprøven fra kvinnegraven, og dette kan tyde på at åkerjorden som trolig er påfylt ved profil 3o519 er helt lokal.

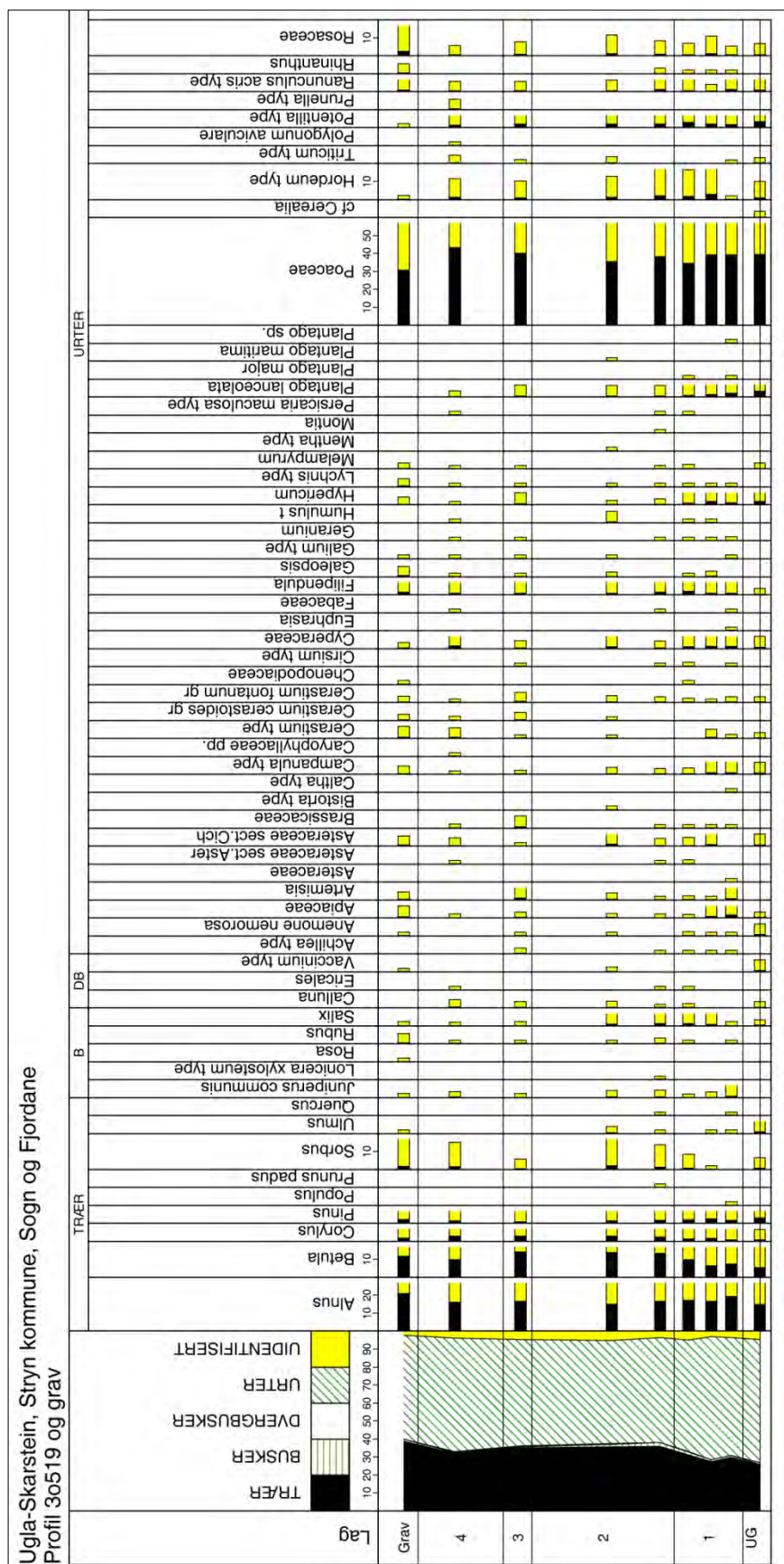


Fig. 5: Pollendiagram fra profil 3o519 og kvinnegrav (struktur 480). Sorte kurver viser prosent, gule denne verdien x 10.

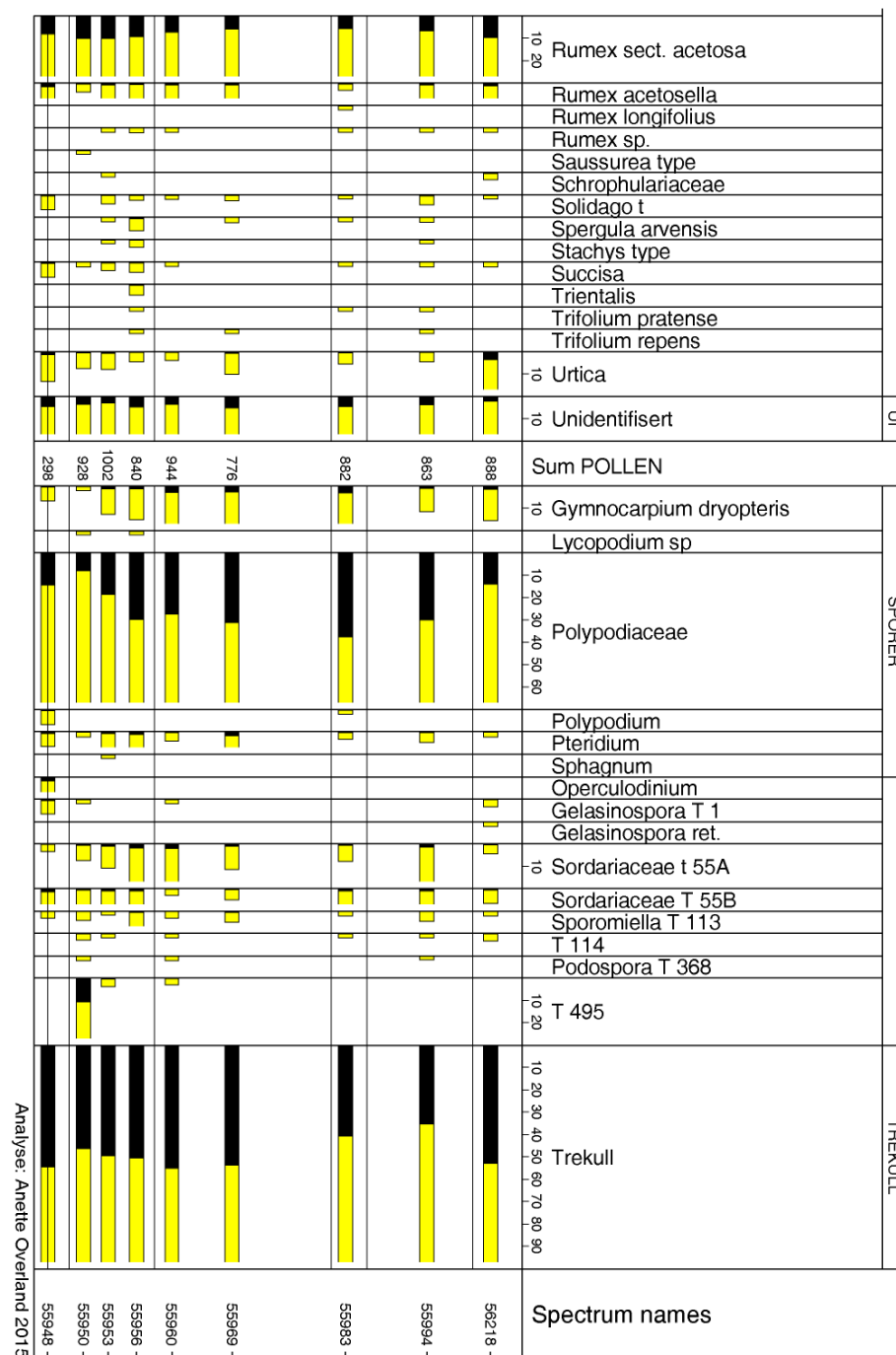


Fig. 5 (fortsetter): Pollendiagram fra profil 3o519 og kvinnegrav (struktur 480). Sorte kurver viser prosent, gule denne verdien x 10.

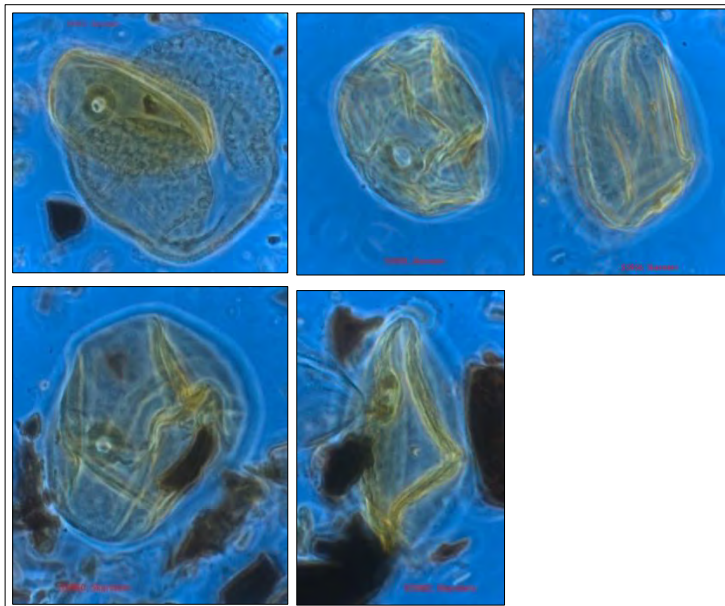


Fig. 6: Et utval av pollenkorn fra bygg, *Hordeum*-type (ca. 50-60 μ) fra profil 3o519, lag 1 (øverste linje) og lag 2 (nederste linje).

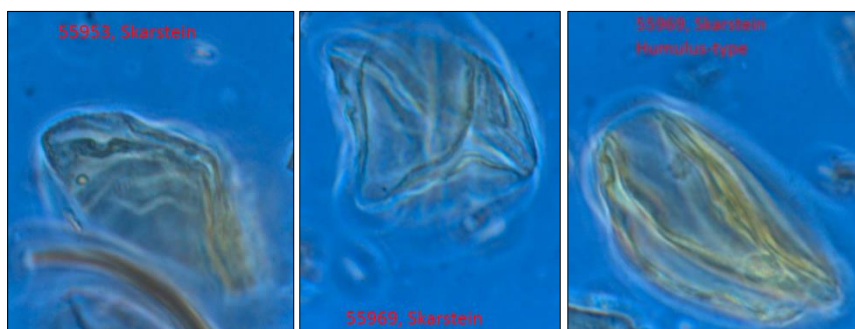


Fig. 7: Pollenkorn fra humle, *Humulus*-type fra profil 3o519.

Tabell 3: Identifiserte makrofossiler fra profil 3o519. Uforkullet materiale er uthevet med fet skrift.

Katalognummer:	15108	15109	15111
Makrofossilprøvenummer	M2	M3	M5
Total volum før siling (ml)*	400	400	400
Volum, trekull (ml)	2	3	6
<i>Betula pubescens</i> (bjørk) frukt		5	1
<i>Betula pubescens</i> (bjørk) dekkskjell		1	
<i>Rubus idaeus</i> (bringebær) stein	1	1	1
<i>Carex</i> (starr) trekantet frukt	4		5
<i>Chenopodium album</i> (meldestokk) frø	3	16	47
<i>Juncus</i> (siv) frø	2	P	
<i>Montia fontana</i> (kildeurt) frø			1
Uidentifiserte frø/frukter		1	
<i>Cenococcum sclerotier</i>		P	

Forkortelse: (P: present). *estimert volum.

Makrofossiler fra arkeologiske gravkontekster

I alt 9 makrofossilprøver fra gravkontekster ble analysert (Tabell 2, Fig. 8), fordelt på 5 strukturer.

Struktur 166

Struktur 166 var en grav datert til overgangen romertid/folkevandringstid, og det ble analysert tre makrofossilprøver. Prøvene VP40 og VP29 var de største prøvene i volum, og hadde også flest forkullede makrofossiler, henholdsvis 102 og 68 (se tabell 2), mens prøven fra VP28 hadde 40 identifiserte makrofossiler. Prøvene er dominert av forkullede bringebærsteiner (*Rubus idaeus*). Ellers inneholder VP40 raclefragment av or (*Alnus*), og VP29 inneholder frukt av or. VP40 og VP29 er ellers karakterisert av forkullede frø/frukter fra gressmarkindikatorene soleie (*Ranunculus acris/R. repens*), starr (*Carex*), siv (*Juncus*), frytle (*Luzula*), gress (*Poaceae*), kløver (*Trifolium*) og fiol (*Viola*), samt dyrkingsindikatoren hønsegress (*Persicaria maculosa*). VP29 har også dyrkingsindikatorene då (*Galeopsis*), småsyre (*Rumex acetosella*) og vassarve (*Stellaria media*). VP28 hadde i tillegg til bringebærsteiner (*Rubus idaeus*) flere frø/frukter av gress (*Poaceae*), soleie (*Ranunculus acris/R. repens*) og hønsegress (*Persicaria maculosa*). Kun i VP40 ble det registrert uforkullede, trolig relativt moderne makrofossiler, som frukt/frø fra bjørk (*Betula pubescens*), hønsegress (*Persicaria maculosa*) og soleie (*Ranunculus acris/R. repens*). Soppsclerotier av *Cenococcum*, som indikerer forstyrret jordsmonn, som tråkk og brenning e.l. (Jensen 1974) er notert i to av prøvene.

Struktur 1299

Struktur 1299 var fra grav tilknyttet struktur 166, og datert til romertid. Det ble analysert en makrofossilprøve (VP31), og det ble identifisert 101 forkullede makrofossiler. VP31 er karakterisert ved forkullede bringebærsteiner (*Rubus idaeus*), samt gressmarkindikatorene soleie (*Ranunculus acris/R. repens*), starr (*Carex*), gress (*Poaceae*) og tepperot (*Potentilla erecta*), og dyrkingsindikatorene hønsegress (*Persicaria maculosa*), småsyre (*Rumex acetosella*) og då (*Galeopsis*). Også nesle (*Urtica*) registreres, som er næringskrevende. Uforkullet ble bringebærsteiner (*Rubus idaeus*) og frytle (*Luzula*) registrert. Soppsclerotier av *Cenococcum* ble notert.

Struktur 821

Struktur 821 var fra grav datert til romertid. Det ble analysert en prøve (VP4), og det ble identifisert 29 forkullede makrofossiler. VP4 er karakterisert ved forkullede bringebærsteiner (*Rubus idaeus*), samt gressmarkindikatorene soleie (*Ranunculus acris/R. repens*), starr (*Carex*), frytle (*Luzula*), gress (*Poaceae*), tepperot (*Potentilla erecta*) og kløver (*Trifolium*), samt dyrkingsindikatorene småsyre (*Rumex acetosella*) og linbendel (*Spergula arvensis*).

Uforkullet ble gress (*Poaceae*) og nellikfamilien (*Caryophyllaceae*) registrert. Også oppsclerotier av *Cenococcum* ble notert.

Struktur 782

Struktur 782 var fra beingrav datert til romertid. Det ble analysert en prøve (VP62), og det ble identifisert kun 4 forkullede makrofossiler, av bringebær (*Rubus idaeus*) og dyrkningsindikatoren hønsegress (*Persicaria maculosa*). Uforkullet ble kløver (*Trifolium*) notert. Noen fragmenter av bein ble registrert.

Struktur 480

Struktur 480 var fra en kvinnegrav datert til vikingtid. Det ble analysert tre makrofossilprøver (VP57, VP58, VP59), og det ble kun identifisert 2 forkullede makrofossiler i VP58, av bringebær (*Rubus idaeus*) og en ubestemt frukt/frø. Makrofossilprøvene fra denne strukturen var også svært små (se tabell 2). Uforkullet ble siv (*Juncus*) og linbendel (*Spergula arvensis*) registrert i VP 58. En metallbit ble funnet i VP57 (Fig. C i appendiks). Sopp-sclerotier av *Cenococcum* ble notert i alle tre prøvene.

De forkullede frø/frukter som ble identifisert kan i alle gravstrukturer relateres til oppdyrkede arealer og beite/slåttemarker. Bringebærsteiner kan representere sankede planter, men i sammenheng med rakler fra or kan både bringebær og or stamme fra buskvegetasjon som har vært brent, muligens i sammenheng med etablering av graven og de relaterte praksiser. Frø- og fruktsammensetningen av åkerugress og gressmarksindikatorer indikerer at graven er etablert i et jordbrukslandskap.



Oppsummering

Pollenprøvene fra profil 3o519 gav beklageligvis ikke et resultat som kunne brukes til å belyse landskapsutviklingen lokalt eller settingen for de ulike gravstrukturene datert til romertid, overgangen romertid/folkevandringstid og vikingtid. Derimot fremstod kvinnegraven (struktur 480) som en sikrere pollenkontekst, og pollenprøven fra denne graven kan trolig reflektere det lokale kulturlandskapet samtidig med etablering av graven i vikingtid. Pollenprøven viser at graven ble etablert i et relativt åpent område preget av dyrkning og slåtte/beitemarker. Makrofossilprøvene fra denne gravstrukturen var svært små, og funnene dermed fattige, men de andre gravstrukturene, som ble datert til romertid og overgangen romertid/folkevandringstid viste at gravstrukturene på Skarstein også i denne perioden trolig ble anlagt i et jordbrukslandskap med åkerarealer og beite/slåttemarker, samt ore- og bringebærkratt, evt. med bruk av orekratt i forbindelse med gravetablering.

Sammensetningen av frø og frukter som ble identifisert i de arkeologiske strukturene på Skarstein kan sammenlignes med makrofossilfunn fra en grav på Nes i Sogndal (Overland 2015) datert til merovingertid–vikingtid; cal. AD 715–940. Her ble forkullede fragmenter av orekongler og bringebærsteiner funnet sammen med dyrkningsindikatoren småsyre (*Rumex acetosella*) og meldestokk (*Chenopodium album*), samt forkullede starrfrukter (*Carex*) og gress (*Poaceae*). Dette er taxa som går igjen på begge lokalitetene, og kan tyde på sammenfallende praksis mht. døderitualer og miljøsetting.

Litteratur

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

Cappers RTJ, Bekker RM, Jans JEA (2006) Digital seed atlas of the Netherlands. Groningen Archaeological Studies 4, Barkhuis Publishing, Eelde, The Netherlands.

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

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

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

- Geel van B, Buurman J, Brinkkemper O, Schelvis J, Aptroot A, Reenen van G, Hakbijl T** (2003) Environmental reconstruction of a Roman Period settlement site in Uitgeest (The Netherlands), with special reference to coprophilous fungi. *Journal of Archaeological Science* 30, 873–883.
- Hjelle KL** (1999) Modern pollen assemblages from mown and grazed vegetation types in western Norway. *Review of Palaeobotany & Palynology* 107:55–81.
- Jensen HA** (1974) *Cenococcum geophilum* in arable soil in Denmark. *Friesia* 10:300–314.
- Lid J, Lid DT** (2005) Norsk flora. Det Norske Samlaget. Oslo. 7. utgave, red. R. Elven.
- Lødøen, T** (2013) Forslag til prosjektplan for arkeologiske frigivningsundersøkelser på Skarstein, Stryn kommune, Sogn og Fjordane fylke i forbindelse med reguleringsplan for fv60 parsell Ugla-Skarstein Stryn kommune, Sogn og Fjordane. Fremming av dispensasjon etter kulturminnelovens § 8, 4.ledd for idnr 139426. Bergen Museum, Seksjon for ytre kulturminnevern. UIB
- Natvik Ø, Kaland PE** (1993) Core 2.0 Upublisert computerprogram.
- Overland, A** (2015) Paleobotaniske analyser av gravkontekst 433, Nes, Sogndal kommune, Sogn og Fjordane. Paleobotanisk rapport 2/2015. Avdeling for naturhistorie, Universitetsmuseet, Universitetet i Bergen. Upublisert.
- Pals JP, van Geel B, Delfos A** (1980) Paleoecological studies in the Klokkeweel bog near Hoogkarspel (Noord Holland). *Review of Palaeobotany & Palynology* 30:371–418.
- Reimer PJ, Bard E, Bayliss A, Beck JW, Blackwell PG, Bronk Ramsey C, Buck CE, Cheng H, Edwards RL, Friedrich M, Grootes PM, Guilderson TP, Hafflidason H, Hajdas I, Hatté C, Heaton TJ, Hogg AG, Hughen KA, Kaiser KF, Kromer B, Manning SW, Niu M, Reimer RW, Richards DA, Scott EM, Southon JR, Turney CSM, van der Plicht J** (2013) IntCal13 and MARINE13 radiocarbon age calibration curves 0-50000 years cal BP. *Radiocarbon* 55(4). DOI: 10.2458/azu_js_rc.55.16947
- Smeerdijk DG van** (1989) A palaeoecological and chemical study of peat profile from the Assendelver polder (The Netherlands). *Review of Palaeobotany & Palynology* 58:231–288.
- Stockmarr J** (1971) Tablets with spores used in absolute pollen analysis. *Pollen et Spores* 13(4):615–621.
- Talma AS, Vogel JC** (1993) A simplified approach to calibrating C14 dates. *Radiocarbon* 35(2):317–322.
- Troels-Smith J** (1955) Characterization of unconsolidated sediments. *Danm. Geol. Unders. Ser.IV*, Rk. 3, no 10, 73 pp.

Appendiks

Lokaliteten er gitt botanisk BI-nummer 955. Pollen- og makrofossilprøvene ble katalogisert i de paleobotaniske samlingene og gitt nummer som vist i tabell A. To profiler ble ikke analysert (Tabell B og C, Fig. A og B). Foto av pollenkorn fra bygg (*Hordeum*), *Dinophyceae* cyste cf, og metallbit følger (Fig. C og D).

Tabell A. Katalogiserte prøver fra Skarstein, Stryn.

Profil	Type	Katalognummer
3o517	Pollen	55914–55947
3o517	Makro	15100–15106
3o519	Pollen	55948–56006
3o519	Makro	15107–15123
Profil 3	Pollen	56007–56066
Profil 3	Makro	15124–15138

Tabell B. Pollenserie og makrofossilprøveserie fra profil 3o517. Dybde er cm under torvoverflate. Tatt inn ved 5,10–5,20 m langs profil.

Pollenprøveserie					Makrofossilprøveserie	
Prøve-nummer	Dybde (cm)	Katalog-nummer	lag	Lagbeskrivelse	Prøve-nummer	Katalog-nummer
1	80	55914	ug	Gråbrun, Gs1, Ga1, Ag2, Gg _{min/maj} ⁺		
2	77	55915	Ug/lag 1			
3	75	55916	1	Mørkbrun spetta med trekull, Ld2-, Ag1, Ga1, Gg _{min/maj} ⁺ , litt feit konsistens	1	15100
4	72,5	55917				
5	71,5	55918	2	Mørkbrun spetta med trekull, homogen, Ld2, Ag2, Ga ⁺ , Gg _{min} ⁺	2	15101
6	69,5	55919				
7	67	55920				
8	65	55921	3	Mørkbrun spetta med trekull, Ld2-, Ag1, Ga1, Gs ⁺ , Gg _{min/maj} ⁺ , litt røtter	3 nedre	15102
9	62,5	55922				
10	60	55923				
11	58	55924				
12	56	55925			3 øvre	15103
13	54,5	55926				
14	52	55927				
15	49,5	55928				
16	48	55929	4	Mellombrun, spetta med trekull, Ld ⁺ , Ag2-, Ga2 ⁺ , Gg _{min/maj} ⁺ ,	4 nedre	15104
17	45	55930				
18	43,5	55931				
19	41	55932				

20	39,5	55933			4 øvre	15105
21	37,5	55934				
22	36	55935				
23	34	55936				
24	31,5	55937				
25	29	55938				
26	28	55939				
27	26	55940				
28	23,5	55941	5	Lysbrun, spetta med trekull, Ld+, Ag2, Ga1, Gs+, Gg _{min/maj} 1, litt røtter	5	15106
29	22	55942				
30	19,5	55943				
31	17	55944				
32	15,5	55945				
33	11,5	55946				
34	6,5	55947				



Fig. A: Profil 3o517

Tabell C: Pollenserie og makrofossilprøveserie fra profil 3.

Pollenprøveserie			Makroprøveserie		Lag	Lagbeskrivelse
Prøve-nummer	Dybde (cm)	Katalog-nummer	Prøve-nummer	Katalog-nummer		
1	-108	56007	M18	15124	1	Organisk lag over sterilen. Kan vere steril. Ikke synlig trekull. Ld1-, Ga1, Gs1, Ag1, As+, mørkbrun
2	-105	56008				
3	-102,5	56009				
4	-99,5	56010				
5	-97,5	56011	M19	15125	2	Sandlinse, trekull+, Ga1, Gs1, Ag1, Gg _{min} 1, Ld+
6	-94,5	56012				
7	-92	56013	M20	15126	3	Ld1+, Ag3-, Ga+, As+, trekullholdig, sandlinser
8	-90	56014				
9	-87	56015				
10	-84,5	56016				
11	-82,5	56017				
12	-80,5	56018	M21	15127		

13	-78	56019							
14	-76	56020							
15	-73,5	56021							
16	-71,5	56022					M22	15128	
17	-69	56023							
18	-66,5	56024							
19	-64,5	56025							
20	-61,5	56026	M23	15129					
21	-58	56027							
22	-56	56028							
23	-54	56029							
24	-51	56030			M24		15130		
25	-48	56031							
26	-46	56032							
27	-44	56033							
28	-41	56034	M25	15131					
29	-38,5	56035							
30	-36,5	56036							
31	-34	56037							
32	-32,5	56038			M26		15132		
33	-29,5	56039							
34	-27,5	56040							
35	-26	56041							
36	-23,5	56042	M27	15133				4	Gg _{min/maj} ⁺ , Ld1-, Ag2, Ga1, Gs ⁺ , trekull ⁺
37	-21,5	56043							
38	-19	56044							
39	-17	56045							
40	-15	56046			M28		15134		
41	-13	56047							
42	-11	56048							
43	-9	56049							
44	-7	56050	M29	15135					
45	-4,5	56051							
46	-1,5	56052							
47	+2	56053			M30	15136	5	Gråbrun, Ld1-, Ag2, Ga1, Gg _{min/maj} ⁺ , trekull ⁺ , homogen dyrkingsjord	
48	+4,5	56054							
49	+7	56055							
50	+9,5	56056							
51	+11,5	56057	M31	15137					
52	+13,5	56058							
53	+16	56059							
54	+18	56060							
55	+20	56061			M32	15138			
56	+22,5	56062							
57	+25	56063							
58	+28	56064							
59	+32,5	56065					6		Moderne dyrkingsjord, Ag2, Ga1, Gs ⁺ , Ld ⁺⁺ , Gg _{min/maj} ⁺ , lys brun, trekull ⁺
60	+37,5	56066							



Fig. B: Profil 3

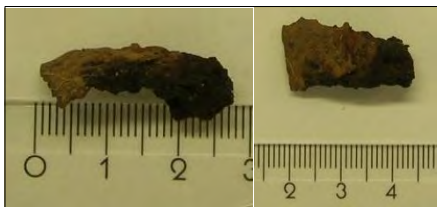


Fig. C: Metallbit fra vp-57 (kat. 15194), struktur 480.

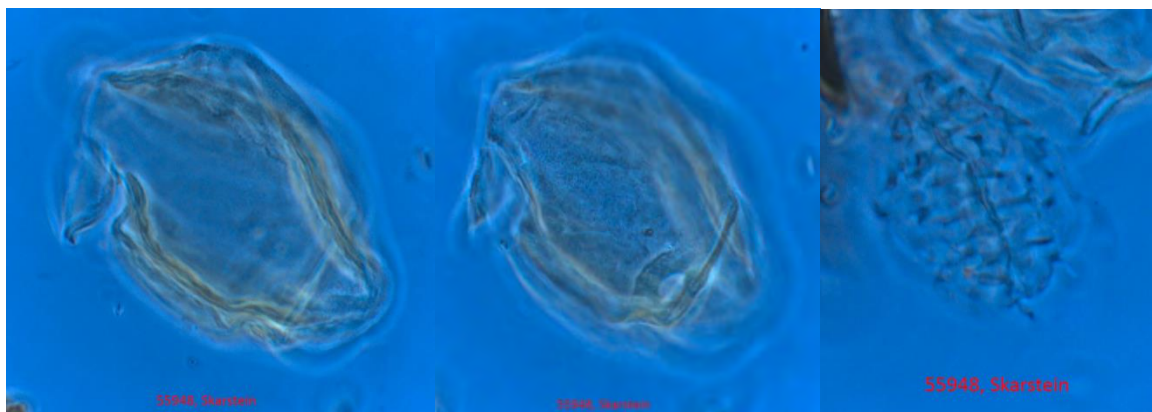


Fig. D: Pollenkorn fra bygg (*Hordeum*-type), $>50\mu$, og Dinophyceae cyste cf. (Marin indikator), fra undergrunn i profil 3o519.

Strukturnr	Fam/Art	IDnr	Intrasid	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Ant	Side	Ep	Vekt,g	Kommentar
Homo sapiens												
		64	2FB451	Mammalia	Menneske	Cranium		3			0,9	
Sum Homo sapiens								3			0,9	
Ubestembar												
		65	2FB451	Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		14			2,1	Trolig menneske
		67		Mammalia	Pattedyr	Lemmeknokler		1			1,7	Delt i 2 deler, kan være menneske
		68		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		2			0	<0.1g
Sum Ubestembar								17			3,8	
Sum								20			4,7	
2AA166												
Homo sapiens												
		93	1FB1325	Mammalia	Menneske	Ubestembart		11			1,7	Trolig fra ett bein
Sum Homo sapiens								11			1,7	
Ubestembar												

Strukturnr	Fam/Art	IDnr	Intrasid	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Ant	Side	Ep	Vekt,g	Kommentar
		54	1FB1325	Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		1			4,7	Arkeologisk materiale. Bein med ornamentering - trolig kam
		55	1FB1325	Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		2			1	2 mindre fragment med ornamentering
		56	1FB1325	Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		2			0,2	
Sum Ubestembar								5			5,9	
Sum 2AA166								16			7,6	

2AA414

Ubestembar

		94		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		5			1,4	Mulig menneske
		96		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		15			2,5	Kanskje humant
Sum Ubestembar								20			3,9	
Sum 2AA414								20			3,9	

2AA728

Homo sapiens

		89		Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		1			5,7	Delt i 5 deler
		38		Mammalia	Menneske	Cranium		4			4,1	
		69		Mammalia	Menneske	Ubestembar		1			0,8	Høyst sannsynlig menneske

Strukturnr	Fam/Art	IDnr	Intrasid	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Ant	Side	Ep	Vekt,g	Kommentar
		73		Mammalia	Menneske	Radius (?)	Dia	1			4,4	
		75		Mammalia	Menneske	Ubestembart		34			16,6	Blanding av flere beinslag
		35		Mammalia	Menneske	Ubestembart		12			13,2	Kranium, lemmeknokler og andre beinslag
		77		Mammalia	Menneske	Cranium	Temp.; squamata ved proc zyg	1			3,6	
		84	2A166	Mammalia	Menneske	Vertebra corpus	Prox	1			1,7	
		86	2A166	Mammalia	Menneske	Cranium		1			1,7	
		80		Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		6			13	
		81		Mammalia	Menneske	Ubestembart		45			26,3	
		85	2A166	Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		2			4,6	
		74		Mammalia	Menneske	Atlas		1			1,1	
		83	2A166	Mammalia	Menneske	Humerus	Dia	1			8,5	
		90		Mammalia	Menneske	Ubestembart		4			2,1	
Sum Homo sapiens								115			107,4	

Ovis aries/Capra

Strukturnr	Fam/Art	IDnr	Intrasid	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Ant	Side	Ep	Vekt,g	Kommentar
		72		Mammalia	Sau/Geit	Metacarpus	Prox	1			0,3	
		78		Mammalia	Sau/Geit	Metatarsus	Prox	1			0,6	
Sum Ovis aries/Capra hircus								2			0,9	

Ubestembar

		92	1FB478	Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		1			0,1	
		87	2A166	Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		7			6,4	Sannsynligvis menneske
		88	2A166	Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		29			1,9	
		91		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		6			0,4	
		70		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		7			0,6	
		36		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		35			3,1	Sannsynligvis menneske
		66		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		3			0	<0.1g. Ørsmå bein-"rusk"
		82		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		172			14	Primært menneske
		79		Mammalia	Pattedyr	Lemmeknokler		2			0,7	Dyr, men trolig ikke sau/geit
		76		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		197			7,4	

Strukturnr	Fam/Art	IDnr	Intrasid	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Ant	Side	Ep	Vekt,g	Kommentar
		71		Mammalia	Pattedyr	Lemmeknokler		20			1,6	2-3 fragmenter kan være humane
Sum Ubestembar								479			36,2	
Sum 2AA728								596			144,5	

2AA782

Homo sapiens

		44		Mammalia	Menneske	Ubestembart	Ubestembart	379			88,3	Fragmenter fra ulike beinslag
		52		Mammalia	Menneske	Ubestembart		370			86,6	
		50		Mammalia	Menneske	Cranium	Vomer	2			3,2	
		49		Mammalia	Menneske	Cranium	Cal	7			7,5	
		48		Mammalia	Menneske	Cranium	Occ	1			5,8	
		47		Mammalia	Menneske	Cranium	Occ (mot parietale)	1 Dx			5,9	
		46		Mammalia	Menneske	Cranium	Temp.;proc zyg (mot mandibula)	1 Sin			0,9	Trolig adult
		37		Mammalia	Menneske	Cranium	Calvarium	5			10,8	Trolig fra et individ på 50 år eller yngre
		45		Mammalia	Menneske	Cranium	Occ	1			5,9	
		41		Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		15			21,3	

Strukturnr	Fam/Art	IDnr	Intrasid	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Ant	Side	Ep	Vekt,g	Kommentar
		51		Mammalia	Menneske	Cranium		26			23,8	
		40		Mammalia	Menneske	Pelvis	Ile	1			4,7	
		43		Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		30			62	
		39		Mammalia	Menneske	Cranium	Max	1			0,4	
Sum Homo sapiens								840			327,1	

Ubestembar												
		42		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		223			60,1	Høyst sannsynlig at beinfragm er fra menneske
		53		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		3			2,2	
Sum Ubestembar								226			62,3	
Sum 2AA782								1066			389,4	

2AA846

Homo sapiens												
		26		Mammalia	Menneske	Humerus epifyse	Dist	1			2,2	
		29		Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		1			1	Delt i 3 deler
		30		Mammalia	Menneske	Humerus	Dia	1			5,4	

Strukturnr	Fam/Art	IDnr	Intrasid	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Ant	Side	Ep	Vekt,g	Kommentar
		34		Mammalia	Menneske	Ubestembart		401			196,9	Diverse beinslag; sannsynligvis humant
		27		Mammalia	Menneske	Radius	Dia	1			3	
		31		Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		11			39,5	Fra de store lemmeknoklene
		28		Mammalia	Menneske	Femur (?)	Dia	1			12,7	
		32		Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		39			67,1	
		33		Mammalia	Menneske	Vertebra		1			0,5	
		22		Mammalia	Menneske	Cranium		50			56,4	
		17		Mammalia	Menneske	Cranium	Calvarium	1			4,2	Voksen kvinne/mann
		16		Mammalia	Menneske	Cranium	Calvarium	1			6,5	Voksen kvinne/mann
		15		Mammalia	Menneske	Cranium	Calvarium	1			4,9	Voksen kvinne/mann
		14		Mammalia	Menneske	Cranium	Calvarium	1			6	Voksen kvinne/mann
		13		Mammalia	Menneske	Cranium	Calvarium	1			10,8	Voksen kvinne/mann
		12		Mammalia	Menneske	Cranium	Occ, mot mastoid proc	1			15,6	Voksen kvinne/mann
		11		Mammalia	Menneske	Cranium	Occ	1			18,9	Trolig mann under 50år

Strukturnr	Fam/Art	IDnr	Intrasid	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Ant	Side	Ep	Vekt,g	Kommentar
		10		Mammalia	Menneske	Cranium	Temp., squamata	1	Dx		4,5	
		19		Mammalia	Menneske	Cranium	Temp.	6			9,7	Fra området ved P.Petr
		20		Mammalia	Menneske	Dens	Rot	1			0,1	Kraftig brent
		24		Mammalia	Menneske	Humerus epifyse	Prox	1			4,3	
		21		Mammalia	Menneske	Mandibula	M2,M3, M1 skadet	1	Sin		5,6	Skadet M1 og fremover, mulig tegn på at tannhull er gjengrodd
		57	2FB451	Mammalia	Menneske	Cranium		4			2,2	Ett av fragm delt i 2 deler
		18		Mammalia	Menneske	Cranium	Calvarium	1			4,5	Voksen kvinne/mann
		25		Mammalia	Menneske	Humerus (fem?) epifyse	Prox	1			4,7	Delt i 2 deler
		23		Mammalia	Menneske	Costa		6			5,5	
		61	2FB451	Mammalia	Menneske	Ubestembart		53			13,9	Fragm av forskjellige beinslag
		60	2FB451	Mammalia	Menneske	Cranium		7			5	
		59	2FB451	Mammalia	Menneske	Ubestembart		55			12,3	Fragm av forskjellige beinslag
		58	2FB451	Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		1			0,8	
Sum Homo sapiens								652			524,7	

Strukturnr	Fam/Art	IDnr	Intrasid	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Ant	Side	Ep	Vekt,g	Kommentar
Ovis aries/Capra												
		4		Mammalia	Sau/Geit	Ubestembar		1			0,3	Mulig prox humerus epifyse
		3		Mammalia	Sau/Geit	Phalanx I	Prox	1		epl	0,5	
		2		Mammalia	Sau/Geit	Metacarpus	Dia,Dist	1			1,2	
		1		Mammalia	Sau/Geit	Metatarsus	Prox	1		epl	0,7	
		5		Mammalia	Sau/Geit	Lemmeknokler		1			0,8	Trolig metacarpus epifyse
Sum Ovis aries/Capra hircus								5			3,5	
Ubestembar												
		63		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		19			6,3	
		95		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		13			1,8	Trolig menneske
		6		Mammalia	Pattedyr	Lemmeknokler		1			3	Delt i 6 deler, trolig dyr
		7		Mammalia	Pattedyr	Lemmeknokler		3			1,1	Mulig dyr
		8		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		1			0,1	Delt i 2 deler
		9		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		2310			124,8	Trolig primært menneske, ett fragm kraftig brent

Strukturnr	Fam/Art	IDnr	Intrasid	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Ant	Side	Ep	Vekt,g	Kommentar
		62		Mammalia	Pattedyr	Lemmeknokler		1			0,4	Sannsynligvis menneske
Sum Ubestembar								2348			137,5	
Sum 2AA846								3005			665,7	
Total Su								4723			1215,8	

Vedlegg A. Liste over treartsbestemmelser kullprøver SK-1-20. Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein.										
Indre Skarstein gbnr. 114/7. Id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane										
Tresort										
Prøvenr	Betula bjork	Corylus hassel	Pinus furu	Quercus eik	Salix populus selje vier osp					
SK-1			27							
SK-2	15									
SK-3	35	5								
SK-4	11	1								
SK-5	5		3							
SK-6	23		6	1						
SK-7	33		7							
SK-8	2	1	3	34						
SK-9	28		6		6					
SK-10	29	11								
SK-11	14									
SK-12	30									
SK-13	12		28							
SK-14	40									
SK-15	1		39							
SK-16	40									
SK-17	38	2								
SK-18	33	7								
SK-19	22									
SK-20	2		1							
Treartsbestemmelser er utført av Helge Høeg										

VEDLEGG B

Vedlegg B. Liste over alle strukturer. Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasis ID	Tolkning	Form-fasong	Mål cm	Bredde profil cm	Dybde profil cm	Konstruksjonselementer-Beskrivelse-Funn	Dokument- asjon Snitt	Datering
600	Grop	sirkulær	100x100	100	25	Skrå nedskjæring i profil, rund i bunn. Steinpakning og trekull. Mellombrun humusholdig jord med noe kull. Ingen skjørbrent stein eller brent sand.	Foto 2275, 2276. 16.10.14 NRT	BC 395 – 345
621	Kokegrop	sirkulær	100x110	110	5-22	Skrå sider i profil, og rund i bunn. Mørk brun humusholdig jord iblandet trekull og skjørbrent stein. En del brente bein i overflaten	Foto profil 2271, 2272. 16.10.14. NRT	AD 390 – 540
585	Kokegrop	sirkulær	80x60	80	20	Rett nedskjæring i profil med flat bunn. Brun toppmasse. Kullrand i bunn.	Foto 2273, 2274, 2277. 16.10.14 PCU	AD 675 – 780
665	Kokegrop	Sirkulær	?	?	?	Skrå nedskjæring i profil, rett bunn. Kullrand med skjørbrent stein. Utpløyd i topp med fyll av dyrkningslag.	NRT	BC 375 – 195
1029	Kokegrop	sirkulær	120x100	80	28	Skrå sider i profil, rund i bunn. Stein, skjørbrent stein og kull.	Foto 3986-3992, 4012-4014. 10.10.14 PCU	BC 760 – 410
645	?	?	?	?	?	?	Avskrevet. NRT.	X
366	Kokegrop	Sirkulær	170	170	3-10	Skjørbrent stein. Sort-brun fyllmasse.	Foto 2283, 2284, 2285.	BC 765 to 410
684	Kokegrop	Sirkulær-Oval	110x100			Grop-Skjørbrent stein med kraftig kullholdig masse.		

Vedlegg B. Liste over alle strukturer. Prosjekt FV60 Uglå - Skarstein

Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasis ID	Tolkning	Form-fasong	Mål cm	Bredde profil cm	Dybde profil cm	Konstruksjonselementer-Beskrivelse-Funn	Dokument- asjon Snitt	Datering
1271	Grav	ufull- stestendig	130x50	?	?	Ujevn sirkulær steinpakning - fyllskifte. To fragment av en brent kam i gevir med dekor, keramikkfragmenter, nagle, kan tilhøre situasjon-anlegg 166		
166	Steinsetting Steinpakning Røysrest	Avlang Oval Uavgrenset	350x170	?	?	1-2 lags uavgrensede røys-røyser-steinpakninger i ulike størrelse som ligger over 166.A, og omfatter også topp 728, 782, 1271. Fragmenter av spannformet asbestkeramikk, brente bein, ett vevlodd, nagler, slagg. Det kan ikke utelukkes funn kan være tilknyttet andre graver, eldre eller yngre. Anlegget er ikke tydelig avgrenset annet enn den nevnte steinrekken. Kremasjonsgravene 728- og 782 ligger innenfor 2A166. Det er ikke mulig å påvise tidsrelasjon mellom 166 og kremasjonsgravene.	NRT	
166.A	Grav	Raktangulær	300x110	?	?	Parallele kantsatte stein i ø-v akse, med steinsatt tverrlinje (n-s) som markerer nedgraving/fyllskifte i vestre ende. Delvis kisteformet steinsetting. Fragmenter av spannformet asbestkeramikk, brente bein, ett vevlodd, nagler, slagg. Det kan ikke utelukkes funn kan være tilknyttet andre graver, eldre eller yngre.	NRT	
728	Grav- kremasjonsgrav					Mindre gravkammer med en liten dekkhelle som måler 40x40 cm med en oppbygd sirkel av runde steiner. Under dekkhelle var det deponert en kremasjon med skår av spannformet asbestmagret keramikk. Ved fjerning av kremasjonsmassen, kom det frem en underliggende helle som fungerte som underlag for gravgjemmet. Ligger nær og har store likhetstrekk med grav 782.	NRT	

Vedlegg B. Liste over alle strukturer. Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein

Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasis ID	Tolkning	Form-fasong	Mål cm	Bredde profil cm	Dybde profil cm	Konstruksjonselementer-Beskrivelse-Funn	Dokument- asjon Snitt	Datering
782	Grav- kremasjonsgrav	Oval	84x58	x	x	Dekket av helle noe større enn grav 728. Ingen bevart steinpakning rundt. Under dekkhellen var det deponert brente bein i en sirkulær avsetning som tyder på at beina har vært nedsatt i en beholder av organisk materiale. Delvis overliggende hele anlegget lå et lag fin lys sand med kullfragmenter. Graven ligger nær, og har store likhetstrekk med 728.	Foto 2113-15, 2079-81, 2065-66, 1054-57, 2183. 10.10.14 CA	AD420-600 (433893-94)
274	Steinpakning	X	x	x	x	Steinpakning av hodestor og mindre stein, mulig del av større anlegning innefor 229	NRT	
1299	Nedgraving Grav	Oval Uavgrenset	130x150	80	25-30	Steinpakning med kullholdig sand, stein på str mellom knyttneve- og hodestørrelse. Homogent fyll i hele strukturen. Synlig først synlig ved fjerning 2AA166 og ligger under "kiste" 166.A i nordlig del	Foto 4166-5169. 17.10.14. NRT.	AD 135-335 (397950)
135	Røys Grav	Uregelmessig Sirkulær	200x210	?	50	Homogen lav røys med hodestor og mindre stein . Slipeplate i grønn bergart i røysens ytterkant. Røys ligger direkte på det kullholdig laget som opptrer over store deler av flaten. Jernfragmenter funnet i tilknytning til laget under røysen. Ligger over 1134.	NRT	
122	Røys Grav	Oval	100x120	?	?	Homogen lav røys med hodestor og mindre stein. Grunnere struktur enn 135, hvilket angir yngre alder på anlegget. Den tar tilsynelatende hensyn til 135 hvilket kan indikere at den er anlagt mens 135 fremdeles var synlig. Funn av en nagle i bunn av snittet, tolket som tilhørende det kullholdige laget som opptrer over store deler av gravfeltet.	NRT	
208	Brannflak Fyllskifte	Rektangulært	190x145		3-5	Ligger i sørlig avgrensing av 229- nær overgangen til 166. Brannflak orientert nnø-sv. Kull, brent silt, innslag av brent bein, nagler og skår fra keramikk. Nagler er ikke del av brannflak/sekundære da flere har bevart treverk.	NRT	

Vedlegg B. Liste over alle strukturer. Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasis ID	Tolkning	Form-fasong	Mål cm	Bredde profil cm	Dybde profil cm	Konstruksjonselementer-Beskrivelse-Funn	Dokument- asjon Snitt	Datering
229	Røys Steinpakninger	Oval Avlang	900x350			I topp oppfattet som flere røyser med mulig relasjon til 135 og 166 da disse strukturene i all hovedsak utgjør "røysbeltet". Orientert N-S beliggende på langs med terrassekant. Etter opprens og graving av andre strukturer fremstår den flerfaset med med flere eldre eller yngre røysanlegginger-steinpakninger innefor 299, deriblant anlegg 821. I nordlig del trer frem en tydeligere oval-spissoval røysrest betegnet som 229.A. Store deler av naglene er funnet i tilknytning til 299. Løsfunn av keramiikk er avgrenset til sørlig del, sannsynligvis grunnet manglende undersøkelse av nordlig del.		
229.A	Røysrest	Spissoval				Lag under første gravelag som fremstår som mer definert og spissovalt. Eldre enne topplag. Mulig kuttet/forstyrret av grøft 1134 som går parallelt på vestre side. Tydelig avgrenset i nord, og øst. Nedgraving 821 sentert nær midten av røysen. Denne fremtrer som eldre eller samtidig med 299.		
274	Røysrest					Uviss steinpakning, tolket som del av topplaget til 229.		
821	Grop Grav	Sirkulær	140x140x55	x	x	Steinsatt sirkulær grop med stor stein i midten. Ikke synlig-tydelig i topp 229- fremkommer ved opprens av første lag. Sirkulær, bolleformet nedgraving med rette sider. Tydelig steinsatt kant rundt nedgraving. Homogent fyll, med spredte innslag av minre kullbiter samt en del større stein. En stor stein i østre halvdel, mulig denne er jordfast. Forann stor stein er det anlagt en helle i bunn, men mindre "fundament stein" under denne. Ingen funn.	NRT	AD130-320 (397947)

Vedlegg B. Liste over alle strukturer. Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein

Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasis ID	Tolkning	Form-fasong	Mål cm	Bredde profil cm	Dybde profil cm	Konstruksjonselementer-Beskrivelse-Funn	Dokument- asjon Snitt	Datering
122.A (ikke innmålt)	Røys	oval	?	?	?	Stein i størrelsen 5-40 cm i diameter. Ligger i moderne dyrkningslag og strekker seg ned i lag 6 (som er et brunsort kullholdig jordlag med kull). 15-20 cm under røysen dukker det opp en nyt steinpakning/nedgraving. Mellom disse to anleggene ligger en linse med lys brun sand.	Foto 1986, 1959, 1962.06.10.14 ABS	
846	Grav	Rektangulær kun delvis bevart	130x110	x	x	Våpengraven. Eneget sverd, sigd, pilespisser, 3 glassperler. Tangeres i øst av en kremasjonsgrav. Delvis steinsatt kammer, uavgrenset anlegg orientert orientert Ø-V, med avdøde "facing east". Synlig i topp sammen med 166, 229 som uregelmessig steinpakning av større stein. Rester etter nedgraving og oppmuring, men dette er kun bevart i østre fotende. Graven er forstyrret av moderne grøft ved "midjen". Kremasjon funnet i østre ende. Uviss konteks. Gjenstander deponert langs sørlig ende av steinsetting. Eventuelt på individets høyre side. Gjenstander: Eneget sverd, 4 pilespisser, sigd og perler. Et fåtall spredte nagler med treverk..		
846.A	Grav					Kremasjonsgrav bestående av funn av brente bein i fotende-øst ende av grav 846. Inneholder både dyre- og menneskebein.		AD 220-375 dyr og AD 405-550 human (433895- 96)

Vedlegg B. Liste over alle strukturer. Prosjekt FV60 Ugly - Skarstein

Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasis ID	Tolkning	Form-fasong	Mål cm	Bredde profil cm	Dybde profil cm	Konstruksjonselementer-Beskrivelse-Funn	Dokument- asjon Snitt	Datering
480	Grav	Rektangulær Oval	160x70	?	?	Steinpakning. Kistefundament med antydning til sirkulær kantkjede . Ø-V orientering med avdøde "facing east".Steinpakning av større stein. Etter fjerning av topplag kommer et større fyllskifte innefor resterende steinpakning, en rekke funn av nagler med bevart treverk som viser kistenedleggelse. Alle deponerte gjenstander er relatert til det fyllskiftet som er tolket som rester etter kiste og underlag av dyrepels. Funn: 2 armringer av bronse, bronsepenne med tekstilrester, 55 glassperler, spiralperle i bronse, gullfoliert bly, nøkkelanheng, fragmenter av pels.	NRT	
1283	Steinpakning	x				I topplag, uviss steinapakning, tolket som del av topplaget til 166, 166.A, 782, 728. Og får derfor en relativ datering til folkevandringstid eller yngre jernalder.		
149	Steinpakning	x				I topplag, uviss steinapakning, tolket som del av topplaget til 166, 166.A, 782, 728. Og får derfor en relativ datering til folkevandringstid eller yngre jernalder.		
1045	Røys	Avlang	400x50			Røysrest. Relativt homogen og tettpakket. Ingen funn eller konstruksjonselementer. Tangerer kokegrop 1029 uten erkjennbar relasjon. Fremtrer som erodert i øvre kant. Dyrkningslag under sørlig ende. Kan ha karakter av bakkegjerde.	NRT	
1076	Røys	Avlang	400x220	?	Røysrest	Visuelt lik 1076. Tidvis kullblandet i topp.	NRT	
1328	Nedgraving- steinpakning.	?	400x220	?	?	Røys. Nærhet til våpengrav og kvinnegrav. Helt i nordlige og ytterste avgrensing for røys- og gravfelt.		
1283	Steinpakning	?	80x50	?	?	Steinpakning-grav. Mellom 166 og grøft 1134.	NRT	
322	Grøft					Som grøft 1134	NRT	

Vedlegg B. Liste over alle strukturer. Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasis ID	Tolkning	Form-fasong	Mål cm	Bredde profil cm	Dybde profil cm	Konstruksjonselementer-Beskrivelse-Funn	Dokument- asjon Snitt	Datering
1215/341	Grøft Kullfylt	uregelmessig kvadratisk	9x0,65m	?	?	Grøftdiagonalt på gravfeltet i i sø-nv retning. Buer ned mot gravanlegg og graver. Utgår og er relatert til kvadratisk kullfylt anlegg som ikke er undersøkt. Rundbuet nedgraving i profil. Flere lag avsatt i buet skålformet linse som følger nedgravingen. 6 lag lar seg utskille på foto. Sort kullholdig masse i bunn, deretter en svak sand- og grusholdig brunt dyrkninglag av løst av et marmorert brunsort lag. Nytt kullag med større stein, dette avløses av erosjonsmasser av lys orange sang og fin grus. Topplaget er mørk brunt kullspettet kultur-eller dyrkningslag. Den buede fasongen på nedgravingen kan indikerer jevnlig tømning av grøften. Det ble funnet never i fyllmassene.	Foto 2278-82. 16.10.14 NRT	AD 670 to 775 and 790 to 800
1134.307 1134.288 1134.322	Nedgraving og grøft	rektangulær- uregelmessig	17x1,2 m	?	?	Snitt gjennom 1134. Strukturen ligger under et sort kullholdig lag (13). Fyllmassen er medium brun fin sand med høyt innslag av trekull og knyttnevestor stein. Under dette ligger et lyst brunt sandlag.	Foto 2165- 2167, 2290- 2292. CA.	
288	Steinpakning	Oval	65x?x?			Liten noe uavgrenset steinpakning i ustortert str, synlig i topp som 299 og 166, men adskilt fra disse beliggende mot vest. Steinfritt mørkt kullholdig lag under øvre steinpakning, før ny struktur 288.A som også er stein- og kullholdig ligger i bunn (obs ikke avgrenset vertikalt).		
288.A	Grop med steinpakning	?	65	?	?	Kullholdig steinpakning 20, under 288 (obs ikke avgrenset vertikalt-horisontalt).		

Vedlegg B. Liste over gravanlegg- Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasisnr	Mål-Fasong	Konstruksjonselementer Orientering	Svøp-kiste- annet	Kjønn Alder	Kremasjon- Inhumasjon- Ubevart	Bekrivelse. Objekter i anlegget	Periode- Datering
1271	130x50x? Ufull-stendig avdekket	Ujevn sirkulær steinpakning - fyllskifte	x	x	U	To fragment av en brent kam i gevir med dekor, keramikkfragmenter, nagle, kan tilhøre situasjon-anlegg 166	EJA-RT
166	350x170x?	1-2 lags uavgrensede røys- røyser-steinpakninger i ulike størrelse som ligger over 166.A, og omfatter også topp 728, 782, 1271	x	x	(K)	Løsfunn identisk med 166. Det bemerkes at mesteparten av keramikken fra feltet er funnet i 166 eller i tilknytning til anlegg innenfor 166.A	EJA
166.A	300x110	Parallele kantsatte stein i ø- v akse, med steinsatt tverrlinje (n-s) som markerer nedgraving/fyllskifte i vestre ende	? svøp eller bunnplatt- form	x	U (I)	Delvis kisteformet steinsetting. Fragmenter av spannformet asbestkeramikk, brente bein, ett vevlodd, nagler, slagg. Det kan ikke utelukkes funn kan være tilknyttet andre graver, eldre eller yngre.	EJA
782 (782.A)	84x58 (dekkhelle)	Dekkhelle-oval	x	adult	K	Ingen funn utover kremasjonen - tolket som nedlagt i organisk beholder. Et overliggende grått sandlag med brent bein og kull. Tolket som en mulig yngre gravlegging- yngre aktivitet/rituale.	AD420-600 (433893-94)
728	85 sirkulær	Sirkulær steinsetting med dekkhelle i midten, og bunnhelle	x	x	K	Kremasjonen bevart i sirkulær avsetning på 20cm mellom hellene, tolkes som nedsetting i roganisk beholder i tre- never. Ben artsbestemt til menneske, sau/geit samt uidentifisert pattedyr som ikke er sau/geit. Løsfunn av spannformet keramikk og nagler i topp tolket som tilhørende 166.	AD 420-595 (433891-92)

Vedlegg B. Liste over gravanlegg- Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasisnr	Mål-Fasong	Konstruksjonselementer Orientering	Svøp-kiste- annet	Kjønn Alder	Kremasjon- Inhumasjon- Ubevart	Beskrivelse. Objekter i anlegget	Periode- Datering
274	x	Steinpakning	x	x	x	Steinpakning av hodestor og mindre stein, mulig del av større anlegning innefor 299	x
1299	130x150x30 uavgrenset oval	Oval-ikke avgrenset/avdekket kullfylt steinpakning	x	x	x	Nagle og ett stk jernfragment i nedgravingen. Ligger under 166	AD 135-335 (397950)
135	200x210x50 sirkulær	Homogen lav røys med hodestor og mindre stein	x	x	x	Slipeplate i grønn bergart i røysens ytterkant. Røys ligger direkte på det kullholdig laget som opptrer over store deler av flaten. Jernfragmenter funnet i tilknytning til laget under røysen. Ligger over 1134.	YJA
122	100x120x oval	Homogen lav røys med hodestor og mindre stein	x	x	x	Grunnere struktur enn 135, hvilket angir yngre alder på anlegget. Den tar tilsynelatende hensyn til 135 hvilket kan indikere at den er anlagt mens 135 fremdeles var synlig. Funn av en nagle i bunn av snittet, tolket som tilhørende det kullholdige laget som opptrer over store deler av feltet.	YJA
208	190x145x5 rektang- ulært	Brannflak-fyllskifte	x	x	x	Brannflak orientert nnø-sv. Kull, brent silt, innslag av brent bein, nagler og skår fra keramikk. Nagler er ikke del av brannflak/sekundære da flere har bevart treverk.	JA

Vedlegg B. Liste over gravanlegg- Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasnr	Mål-Fasong	Konstruksjonselementer Orientering	Svøp-kiste- annet	Kjønn Alder	Kremasjon- Inhumasjon- Ubevart	Beskrivelse. Objekter i anlegget	Periode- Datering
229	900 x 350 Oval Avlang	Røys - røysrester - steinpakninger N-S orientering	x	x	I/U + K	I topp oppfattet som flere røyser med mulig relasjon til 135 og 166 da disse strukturene i all hovedsak utgjør "røysbeltet". Etter opprens og graving av andre strukturer fremstår den som oval-spissoval røysrest betegnet som 229.A med flere eldre eller yngre røysanlegginger-steinpakninger innefor 299.	JA
229.A	Spissoval	Røysrest N-S orientering	x	x	I/U	Lag under første gravelag som fremstår som mer definert og spissovalt. Eldre enne topplag. Mulig kuttet/forstyrret av grøft 1134 som går parallelt på vestre side. Tydelig avgrenset i nord, og øst. Nedgraving 821 sentert nær midten av røysen. Denne fremtrer som eldre eller samtidig med 299. Store deler av naglene er funnet i tilknytning til 299. Løsfunn av keramiikk er avgrenset til sørlig del, sannsynligvis grunnet manglende undersøkelse av nordlig del.	EJA
821	140x140x55 Sirkulær	Steinsatt sirkulær grop med stor stein i midten samt "bunnhelle"	x	x	I/U	Ikke synlig-tydelig i topp 229- fremkommer ved opprens av første lag. Sirkulær, bolleformet nedgraving med rette sider. Tydelig steinsatt kant rundt nedgraving. Homogent fyl, med spredte innslag av minre kullbiter samt en del større stein. En stor stein i østre halvdel, mulig denne er jordfast. Forann stor stein er det anlagt en helle i bunn, men mindre "fundament stein" under denne. Ingen funn.	AD130-320 (397947)

Vedlegg B. Liste over gravanlegg- Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasnr	Mål-Fasong	Konstruksjonselementer Orientering	Svøp-kiste- annet	Kjønn Alder	Kremasjon- Inhumasjon- Ubevart	Beskrivelse. Objekter i anlegget	Periode- Datering
288	65x?x? Oval	Steinpakning	x	x	x	Liten noe uavgrenset steinpakning i ustortert str, synlig i topp som 299 og 166, men adskilt fra disse beliggende mot vest. Steinfritt mørkt kullholdig lag under øvre steinpakning, før ny struktur 288.A som også er stein- og kullholdig ligger i bunn (obs ikke avgrenset vertikalt).	JA
846	130x110x?	Nedgraving med steinsetting/ kantstein Antydning til sirkulær kantkjede Ø- V orientering "facing east"	Svøp Annet	M	I - K	Synlig i topp sammen med 166, 229 som uregelmessig steinpakning av større stein. Nedgraving og oppmuring er Ø-V orientert men kun bevart i østre fot ende. Graven er forstyrret av grøft ved "midjen". Kremasjon funnet i østre ende. Uviss konteks. Gjenstander deponert langs sørlig ende av steinsetting. Eventuelt på individets høyre side. Gjenstander: Enegget sverd, 4 pilespisser, sigd og perler. Et fåtall spredte nagler med treverk.	Typologisk SRT-FVT- MRT-SVT
846.A	?	x	x	M eller F Adult	K	Brente bein i fotende-øst ende av grav 846. Inneholder både dyre- og menneskebein.	dyr og AD 405-550 human
1045	400x50	Røys	x	x	x	Ligger ikke på gravfeltet men høyere opp i terrenget lmot nord. Røysrest. Relativt homogen og tettpakket av hodestor- og nevestor stein. Fremtrer som erodert i øvre kant. Ingen funn. Dyrkningslag under sørlig ende.	JA

Vedlegg B. Liste over gravanlegg- Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasnr	Mål-Fasong	Konstruksjonselementer Orientering	Svøp-kiste- annet	Kjønn Alder	Kremasjon- Inhumasjon- Ubevart	Beskrivelse. Objekter i anlegget	Periode- Datering
1076	400x220	Røys	x	x	x	Ligger ikke på gravfeltet men høyere opp i terrenget mot nord.Røysrest. Visuelt lik 1045. Tidvis kullblandet i topp.	
1328	160x110	Røys Nedgraving	x	x	x	Ligger relatert til våpen- og kvinnegraven. Helt i nordlige og ytterste avgransing for røys- og gravfelt.	JA
1283	80x50	?	x	x	x	Røysrest-steinpakning i sonen mellom 166 og 229.	JA

Vedlegg B. Liste over kokegroper. Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein
Indre Skarstein gbnr, 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasisnr	Fasong	Mål	Bredde profil	Dybde	Beskrivelse-Kommentar-Tolkning	Datering	Beta-nr
585	sirkulær	80x60	80	20	Rett nedskjæring i profil med flat bunn. Brun toppmasse. Kullrand i bunn.	AD 675 – 780	Beta-397954
621	sirkulær	100x110	110	5-22	Skrå sider i profil, og rund i bunn. Mørk brun humusholdig jord iblandet trekull og skjørbrent stein. En del brente bein i overflaten. Kan være en branngrav.	AD 390 – 540	Beta-397953
600	sirkulær	100x100	100	25	Skrå nedskjæring i profil, rund i bunn. Steinpakning og trekull. Mellombrun humusholdig jord med noe kull. Ingen skjørbrent stein.	BC 395 – 345	Beta-397952
665	sirkulær	?	?	?	Skrå nedskjæring i profil, rett bunn. Kullrand med skjørbrent stein. Utpløyd i topp med fyll av dyrkningslag.	BC 375 – 195	Beta-397955
1029	sirkulær	120x100	80	28	Skrå sider i profil, rund i bunn. Stein, skjørbrent stein og kull.	BC 760 – 410	Beta-397958
366	sirkulær	170x50	170	3-10	Steinpakning med skjørbrent sten. Fyllmasse av sort-mørk brun kullholdig sand, grus.	BC 765 to 410	Beta-397957
645	?	?	?	30	Avskrevet	X	X
684	sirkulær	110x100			Flat bunn. Pakket med skjørbrent stein og kullholdig masse.	x	x

VEDLEGG C

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
BF10075_1733.JPG	sverdgrav	2AA846	Nordøst	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1734.JPG	sverd og pilspisser	2AA846	Nord	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1735.JPG	arbeidsbilde, Per Chr.Underhaug	2AA846 & 2AA480	Nord	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1736.JPG	sverd og pilspisser m/målestokk	2AA846	Nordvest	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1737.JPG	sverdgrav, oversiktsfoto	2AA846	Vest	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1738.JPG	sverd, oversiktsfoto	2AA846	Nord	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1739.JPG	sverdgrav, oversikt over arbeidsområdet	2AA846	Nordvest	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1740.JPG	deler av sverd framrenset, pilspisser, foto med målestokk	2AA846	Nord	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1741.JPG	foto av sverd, med målestokk	2AA846	Nord	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1742.JPG	oversikt over arbeidsområdet, framrens av sverdgrav og kvinnegrav, med målestokk	2AA846 & 2AA480	Nord	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1743.JPG	deler av sverd framrenset, uten målestokk	2AA846	Nord	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1744.JPG	oversiktsfoto arbeidsområde med sverdgrav	2AA846	Nordøst	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1745.JPG	oversiktsområde arbeidsområde med sverdgrav	2AA846	Øst	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1746.JPG	oversikt over arbeidsområdet, framrens av sverdgrav og kvinnegrav	2AA846	Øst	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1747.JPG	oversikt over arbeidsområdet, framrens av sverdgrav og kvinnegrav	2AA846 & 2AA480	Sør	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1748.JPG	oversikt over arbeidsområdet, framrens av sverdgrav og kvinnegrav	2AA846 & 2AA480	Sør	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1749.JPG	oversikt over arbeidsområdet, framrens av sverdgrav og kvinnegrav	2AA846 & 2AA480	Sør	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1750.JPG	oversikt over arbeidsområdet, framrens av sverdgrav og kvinnegrav	2AA846 & 2AA480	Sørvest	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1751.JPG	oversikt over arbeidsområdet, framrens av sverdgrav og kvinnegrav	2AA846 & 2AA480	Vest	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1752.JPG	oversikt over arbeidsområdet, framrens av sverdgrav og kvinnegrav	2AA846 & 2AA480	Vestnordvest	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1753.JPG	oversikt over arbeidsområdet, framrens av sverdgrav og kvinnegrav	2AA846 & 2AA480	Nord	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
BF10075_1754.JPG	oversikt over arbeidsområdet, framrens av sverdgrav og kvinnegrav	2AA846 & 2AA480	Vest	Nikolai Rypdal Tallaksen	23.09.2014
Bf10075_1636.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1637.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1638.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1639.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1640.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1641.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1642.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1643.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1644.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_1646.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1647.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1648.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1649.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1650.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1651.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1652.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1653.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1654.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1655.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1656.JPG	Oldenbukta mot Loen.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1657.JPG	Oldenbukta mot Loen			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1658.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1660.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1661.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1662.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1663.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1664.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1665.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1666.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1667.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1668.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1669.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1670.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1671.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1672.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1673.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1674.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1676.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1677.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1678.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1679.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_1680.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten på Indre Skarstein.			Per Christian Underhaug	15.09.2014
Bf10075_1689.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		V	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1690.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		ØNØ	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1691.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		ØNØ	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1692.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		ØNØ	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1720.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		Ø	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1721.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		Ø	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1722.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		Ø	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1723.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		Ø	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1726.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		N	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1834.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		N	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1835.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		N	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1836.JPG	arbeidsbilder Indre Skarstein		N	Nikolai Rypdal Tallaksen	19.09.2014
Bf10075_1931.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480	V	Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_1932.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_1933.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_1934.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_1935.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_1936.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2007.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2008.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2016.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2017.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2018.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2019.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2020.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2021.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2022.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2023.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2024.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2025.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2026.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_2027.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2028.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2029.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2030.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2032.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2033.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2034.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2035.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2036.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2037.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2038.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2039.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2040.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2041.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2042.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2043.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2044.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2045.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2046.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2047.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2048.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2049.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2050.JPG	2AA480, kvinnegrav med perler, bronse, håndleddsringer	2AA480		Per Christian Underhaug	08.10.2014
Bf10075_2058.JPG	2A166, bein under rens	2A166	Ø	Audun Berg Selfjord	08.10.2014
Bf10075_2059.JPG	2A166, bein, under rens	2A166	S	Audun Berg Selfjord	08.10.2014
Bf10075_2060.JPG	2A166, detalj, bein	2A166	Ø	Audun Berg Selfjord	08.10.2014
Bf10075_2061.JPG	2A166, bein, detalj	2A166	Ø	Audun Berg Selfjord	08.10.2014
Bf10075_2062.JPG	2A166, bein, detalj	2A166	Ø	Audun Berg Selfjord	08.10.2014
Bf10075_2063.JPG	2A166, bein, detalj	2A166	Ø	Audun Berg Selfjord	08.10.2014
Bf10075_2064.JPG	2A166, bein, detalj	2A166	Ø	Audun Berg Selfjord	08.10.2014
Bf10075_2067.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	Ø	Colin Amundsen	08.10.2014
Bf10075_2070.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	Ø	Colin Amundsen	08.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_2071.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	Ø	Colin Amundsen	08.10.2014
Bf10075_2072.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	Ø	Colin Amundsen	08.10.2014
Bf10075_2073.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	Ø	Colin Amundsen	08.10.2014
Bf10075_2074.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	V	Colin Amundsen	08.10.2014
Bf10075_2089.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	V	Nikolai Rypdal Tallaksen	10.02.2015
Bf10075_2090.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	V	Nikolai Rypdal Tallaksen	08.10.2014
Bf10075_2095.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	V	Colin Amundsen	10.02.2015
Bf10075_2096.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166		Nikolai Rypdal Tallaksen	08.10.2014
Bf10075_2100.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	Ø	Nikolai Rypdal Tallaksen	09.10.2014
Bf10075_2111.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	S	Nikolai Rypdal Tallaksen	09.10.2014
Bf10075_2120.JPG	2AA782/166, beinansamling	2AA782/2A166	N	Audun Berg Selfjord	09.10.2014
Bf10075_2121.JPG	arbeidsbilde, Nikolai Rypdal Tallaksen og Audun Berg tar ut preparat av beinmaterialet fra 2AA166/782	2AA782/2A166	ØNØ	Colin Amundsen	09.10.2014
Bf10075_2146.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2147.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2148.JPG	Detalj gravanlegg. Fotoliste mangDetalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.ler.				08.10.2014
Bf10075_2149.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2150.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2151.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2152.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2153.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2154.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2155.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2156.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2157.JPG	Detalj gravanlegg.Nøkkel og kniv. Retningsangivelse mangler.				08.10.2014
Bf10075_2158.JPG	2A166, steinhelle under beinansamling.	2A166	s		08.10.2014
Bf10075_2159.JPG	2A166, steinhelle under beinansamling.	2A166	s		08.10.2014
Bf10075_2160.JPG	2A166. Keramikk i tilknytning til beinansamling.	2A166	sØ		08.10.2014
Bf10075_2161.JPG	2A166. Keramikk i tilknytning til beinansamling.	2A166	sØ		08.10.2014
Bf10075_2162.JPG	2A821 før snitting.	2A821	v		08.10.2014
Bf10075_2163.JPG	2A821 før snitting	2A821	v		08.10.2014
Bf10075_2164.JPG	2A821, arbeidsfoto graving	2A821			08.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_2165.JPG	2A307, arbeidsbilde graving	2A307	v		08.10.2014
Bf10075_2166.JPG	2A307, arbeidsbilde graving	2A307	v		08.10.2014
Bf10075_2167.JPG	2A307, arbeidsbilde graving	2A307	n		08.10.2014
Bf10075_2168.JPG	2A821, arbeidsfoto graving	2A821	s		08.10.2014
Bf10075_2169.JPG	2A821, arbeidsfoto graving	2A821	ø		08.10.2014
Bf10075_2170.JPG	2A821, arbeidsfoto graving.	2A821	ø		08.10.2014
Bf10075_2171.JPG	2A821, arbeidsfoto graving	2A821	sø		08.10.2014
Bf10075_2172.JPG	2A821, arbeidsfoto graving	2A821	ø		08.10.2014
Bf10075_2173.JPG	2A821, arbeidsfoto graving	2A821	ø		08.10.2014
Bf10075_2174.JPG	2A821, uttak kullprøve fra profil	2A821	s		08.10.2014
Bf10075_2175.JPG	2A322, arbeidsfoto	2A322	v		08.10.2014
Bf10075_2176.JPG	2A322, arbeidsfoto	2A322			08.10.2014
Bf10075_2177.JPG	2A322, arbeidsfoto	2A322	n		08.10.2014
Bf10075_2178.JPG	2A322, arbeidsfoto	2A322	n		08.10.2014
Bf10075_2179.JPG	2A821, profil før makrouttak	2A821	s		08.10.2014
Bf10075_2180.JPG	Foto-info mangler. Detalj grav.				08.10.2014
Bf10075_2181.JPG	2A821, arbeidsfoto	2A821	v		08.10.2014
Bf10075_2182.JPG	2A821, arbeidsfoto	2A821			08.10.2014
Bf10075_2183.JPG	2A782, arbeidsfoto-kullprøve tatt under kremasjon	2A782			08.10.2014
Bf10075_2184.JPG	2A821, arbeidsfoto	2A821			08.10.2014
Bf10075_2185.JPG	2A821, arbeidsfoto	2A821			08.10.2014
Bf10075_2186.JPG	2A821, arbeidsfoto (nedgraving tolket som sitteposisjon, hockeystilling)	2A821			08.10.2014
Bf10075_2187.JPG	2A821, arbeidsfoto	2A821			08.10.2014
Bf10075_2188.JPG	2A821, arbeidsfoto	2A821			08.10.2014
Bf10075_2189.JPG	2A821, arbeidsfoto	2A821			08.10.2014
Bf10075_2190.JPG	2A307	2A307	ø		08.10.2014
Bf10075_2191.JPG	2A307, profil	2A307	n		08.10.2014
Bf10075_2192.JPG	2A307	2A307	n		08.10.2014
Bf10075_2193.JPG	2A821, bunnstein fjernet- ny steinpakning under denne.	2A821	v		08.10.2014
Bf10075_3336.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3337.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3338.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3339.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3340.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3341.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3342.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3343.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3344.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3345.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3346.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3347.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3348.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3349.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3350.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3351.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3352.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3353.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3354.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3355.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3356.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3357.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3358.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3359.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3360.JPG	Diverse planfoto, fotliste mangler, jfr rapport for mer informasjon.			Nikolai Rypdal Tallaksen	17.09.2014
Bf10075_3444.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3445.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3446.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3447.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3448.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3449.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3450.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3451.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3452.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3453.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3454.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3455.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3456.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3457.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3458.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3459.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3460.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3461.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3462.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3463.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3464.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3465.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3466.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3467.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3468.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3469.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3470.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3471.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3472.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3473.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3474.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3475.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3476.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3477.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3478.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3479.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3480.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3481.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3482.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3483.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3484.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3485.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3486.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3487.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3488.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3489.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3490.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3491.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3492.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3493.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3494.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3495.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3496.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3497.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3498.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport.			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3499.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3500.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3501.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport.			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3502.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3503.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3504.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3505.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3506.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3507.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3508.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3509.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3510.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3511.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3512.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3513.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3514.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3515.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3516.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3517.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3518.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3519.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3520.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3521.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3522.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3523.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3524.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3525.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3526.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3527.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3528.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3529.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3530.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3531.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3532.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3533.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3534.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3535.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3536.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3537.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3538.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3539.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3540.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3541.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3542.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3543.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3544.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3545.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3546.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3547.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3548.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3549.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3550.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3551.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport.			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3552.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3553.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3554.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3555.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3556.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3557.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3558.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3559.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3560.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3561.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3562.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3563.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3564.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3565.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3566.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3567.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3568.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3569.JPG	Diverse planfoto, fotoliste mangler, jfr rapport			Nikolai Rypdal Tallaksen	29.09.2014
Bf10075_3570.JPG	2AA480	2AA480	sv	Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3571.JPG	Enegget sverd/sverdgrav, 2AA846	2AA846	v	Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3572.JPG	Enegget sverd/sverdgrav, 2AA846	2AA846	v	Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3573.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3574.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3575.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3576.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3577.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3578.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3579.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3580.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3581.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3582.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3583.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3584.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3585.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3586.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3587.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3588.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3589.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3590.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3591.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3592.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3593.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3594.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3595.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3596.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3597.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3598.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3599.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3600.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3601.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3602.JPG	Fotoliste mangler. Se rapport for info	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3603.JPG	Fotoliste mangler. Se rapport for info	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3604.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3605.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3606.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3607.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3608.JPG	Fotoliste mangler. Se rapport for info	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3609.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3610.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3611.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3612.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3613.JPG	Våpenggrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3614.JPG	Utsikt fra våpengrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3615.JPG	Våpengrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3616.JPG	Våpengrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3617.JPG	Våpengrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3618.JPG	Våpengrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3619.JPG	Våpengrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3620.JPG	Våpengrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3621.JPG	Våpengrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3622.JPG	Våpengrav/sverdgrav 2AA846	2AA846		Per Christian Underhaug	01.10.2014
Bf10075_3766.JPG					
Bf10075_3766.JPG					
Bf10075_3767.JPG					
Bf10075_3768.JPG					
Bf10075_3770.JPG					
Bf10075_3771.JPG	Arbeidsfoto				
Bf10075_3771.JPG	Arbeidsbilde				
Bf10075_3772.JPG	Arbeidsfoto	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3773.JPG	Arbeidsfoto	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3774.JPG		2AA480			07.10.2014
Bf10075_3775.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3776.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3777.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3778.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3779.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3779.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3780.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3781.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3782.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3783.JPG	Arbeidsfoto	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3784.JPG	Arbeidsfoto	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3785.JPG	Arbeidsfoto	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3786.JPG	Arbeidsfoto	2AA480			07.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3788.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3789.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3790.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3791.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3792.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3793.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3794.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3795.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3796.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3797.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3798.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3799.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3800.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3801.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			08.10.2014
Bf10075_3802.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			09.10.2014
Bf10075_3803.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			10.10.2014
Bf10075_3804.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			11.10.2014
Bf10075_3805.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3806.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3807.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3808.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3809.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3810.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3811.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3812.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3813.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3814.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3815.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3816.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3817.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3818.JPG	Kvinnegrav- oversiktsfoto/detaljbilder av gjenstander i 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3819.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3820.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3821.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3822.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3823.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3824.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3825.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3826.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3827.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3828.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3829.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3830.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3831.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3832.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3833.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3834.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3835.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3836.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3837.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3838.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3839.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3840.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3841.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3842.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3843.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3844.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3845.JPG	Oversiktsbilder av grav 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3846.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3847.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3848.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3849.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3850.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3851.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3852.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3853.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3855.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3856.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3857.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3858.JPG	Detaljfoto gjenstander i grav 2AA480	2AA480		Per Christian Underhaug	07.10.2014
Bf10075_3859.JPG	Arbeidsfoto 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3860.JPG	Arbeidsfoto 2AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3861.JPG	Detalj/oversiktsfoto gjenstander 2 AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3862.JPG	Detalj/oversiktsfoto gjenstander 2 AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3863.JPG	Detalj/oversiktsfoto gjenstander 2 AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3864.JPG	Detalj/oversiktsfoto gjenstander 2 AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3865.JPG	Detalj/oversiktsfoto gjenstander 2 AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3866.JPG	Detalj/oversiktsfoto gjenstander 2 AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3867.JPG	Detalj/oversiktsfoto gjenstander 2 AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3868.JPG	Detalj/oversiktsfoto gjenstander 2 AA480	2AA480			07.10.2014
Bf10075_3870.JPG	Fotogrametri, anlegg 1				07.10.2014
Bf10075_3871.JPG	Fotogrametri, anlegg				08.10.2014
Bf10075_3872.JPG	Fotogrametri, anlegg1				09.10.2014
Bf10075_3873.JPG	Fotogrametri, anlegg1				10.10.2014
Bf10075_3874.JPG	Fotogrametri, anlegg1				11.10.2014
Bf10075_3875.JPG	Fotogrametri, anlegg1				12.10.2014
Bf10075_3876.JPG	Fotogrametri, anlegg1				13.10.2014
Bf10075_3877.JPG	Fotogrametri, anlegg1				14.10.2014
Bf10075_3878.JPG	Fotogrametri, anlegg1				15.10.2014
Bf10075_3879.JPG	Fotogrametri, anlegg1				16.10.2014
Bf10075_3880.JPG	Fotogrametri, anlegg1				17.10.2014
Bf10075_3881.JPG	Fotogrametri, anlegg1				18.10.2014
Bf10075_3882.JPG	Fotogrametri, anlegg1				19.10.2014
Bf10075_3883.JPG	Fotogrametri, anlegg1				20.10.2014
Bf10075_3884.JPG	Fotogrametri, anlegg1				21.10.2014
Bf10075_3885.JPG	Fotogrametri, anlegg1				22.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3886.JPG	Fotogrametri, anlegg1				23.10.2014
Bf10075_3887.JPG	Fotogrametri, anlegg1				24.10.2014
Bf10075_3888.JPG	Fotogrametri, anlegg1				25.10.2014
Bf10075_3889.JPG	Fotogrametri, anlegg1				26.10.2014
Bf10075_3890.JPG	Fotogrametri, anlegg1				27.10.2014
Bf10075_3891.JPG	Fotogrametri, anlegg1				28.10.2014
Bf10075_3892.JPG	Fotogrametri, anlegg1				29.10.2014
Bf10075_3893.JPG	Fotogrametri, anlegg1				30.10.2014
Bf10075_3894.JPG	Fotogrametri, anlegg1				31.10.2014
Bf10075_3895.JPG	Fotogrametri, anlegg1				01.11.2014
Bf10075_3896.JPG	Fotogrametri, anlegg1				02.11.2014
Bf10075_3897.JPG	Fotogrametri, anlegg1				03.11.2014
Bf10075_3898.JPG	Fotogrametri, anlegg1				04.11.2014
Bf10075_3899.JPG	Fotogrametri, anlegg1				05.11.2014
Bf10075_3900.JPG	Fotogrametri, anlegg1				06.11.2014
Bf10075_3901.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.11.2014
Bf10075_3902.JPG	Fotogrametri, anlegg1				08.11.2014
Bf10075_3903.JPG	Fotogrametri, anlegg1				09.11.2014
Bf10075_3904.JPG	Fotogrametri, anlegg1				10.11.2014
Bf10075_3905.JPG	Fotogrametri, anlegg1				11.11.2014
Bf10075_3906.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3907.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3908.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3909.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3910.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3911.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3912.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3913.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3914.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3915.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3916.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3917.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3918.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3919.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3920.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3921.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3922.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3923.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3924.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3925.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3926.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3927.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3928.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3929.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3930.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3931.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3932.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3933.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3934.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3935.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3936.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3937.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3938.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3939.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3940.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3941.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3942.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3943.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3944.JPG	Fotogrametri, anlegg1				07.10.2014
Bf10075_3945.JPG	Foto av helle med boret hull, i nærheten av strukturene 166, 728, 782 og 149.				07.10.2014
Bf10075_3946.JPG	Foto av helle med boret hull, i nærheten av strukturene 166, 728, 782 og 149.				07.10.2014
Bf10075_3947.JPG	Foto av helle med boret hull, i nærheten av strukturene 166, 728, 782 og 149.				07.10.2014
Bf10075_3948.JPG	Foto av helle med boret hull, i nærheten av strukturene 166, 728, 782 og 149.				07.10.2014
Bf10075_3949.JPG	Foto av helle med boret hull, i nærheten av strukturene 166, 728, 782 og 149.				07.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3950.JPG	Foto av helle med boret hull, i nærheten av strukturene 166, 728, 782 og 149.				07.10.2014
Bf10075_3951.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3952.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3953.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3954.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3955.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3956.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3957.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3958.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3959.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3960.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3961.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3962.JPG	Arbeidsfoto, fremrensing brente bein				07.10.2014
Bf10075_3963.JPG	Bein- fotoliste mangler				07.10.2014
Bf10075_3964.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3965.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3966.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3967.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3968.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3969.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3970.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3971.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3972.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3973.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3974.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3975.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3976.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3977.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3978.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014
Bf10075_3979.JPG	Arbeidsfotooversikt felt				07.10.2014
Bf10075_3980.JPG	Arbeidsfoto				07.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_3981.JPG	2A1045, plan	2A1045			07.10.2014
Bf10075_3982.JPG	2A1045, plan	2A1046			07.10.2014
Bf10075_3983.JPG	2A1045, plan	2A1047			07.10.2014
Bf10075_3984.JPG	2A1045, plan	2A1048			07.10.2014
Bf10075_3985.JPG	2A1045, plan	2A1049		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_3986.JPG	2AK1029, plan	2AK1029		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_3987.JPG	2AK1029, plan	2AK1029		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_3988.JPG	2AK1029, plan	2AK1029		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_3989.JPG	2AK1029, plan	2AK1029		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_3990.JPG	2AK1029, plan	2AK1029		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_3991.JPG	2AK1029, plan	2AK1029		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_3992.JPG	2AK1029, plan	2AK1029		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_3993.JPG	2A1045, plan	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_3994.JPG	2A1045, plan	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_3995.JPG	2A166, fotostang, plan	2A166			15.10.2014
Bf10075_3996.JPG	2A166, fotostang, plan	2A166			15.10.2014
Bf10075_3997.JPG	Panorama Olden				15.10.2014
Bf10075_3998.JPG	Panorama Olden				15.10.2014
Bf10075_3999.JPG	Panorama Olden				15.10.2014
Bf10075_4000.JPG	Panorama Olden				15.10.2014
Bf10075_4001.JPG	2A1045, snittet i plan	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4002.JPG	2A1045, snittet i plan	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4003.JPG	2A1045, profil øst mot vest	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4004.JPG	2A1045, profil øst mot vest	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4005.JPG	2A1045, profil øst mot vest	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4006.JPG	2A1045, profil øst mot vest	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4007.JPG	2A1045, profil øst mot vest	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4008.JPG	2A1045 mot NV	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4009.JPG	2A1045 mot NV	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4010.JPG	2A1045, hele profilen	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4011.JPG	2A1045, hele profilen	2A1045		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4012.JPG	2AK1019, profil kokegrop	2AK1019		Per Christian Underhaug	15.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_4013.JPG	2AK1019, profil kokegrop	2AK1019		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4014.JPG	2AK1019, profil kokegrop	2AK1019		Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4015.JPG	Rydningssrøys helt vest på det «lille feltet»			Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4016.JPG	Rydningssrøys helt vest på det «lille feltet»			Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4017.JPG	Rydningssrøys helt vest på det «lille feltet»			Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4018.JPG	Rydningssrøys helt vest på det «lille feltet»			Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4019.JPG	Rydningssrøys helt vest på det «lille feltet»			Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4020.JPG	Rydningssrøys helt vest på det «lille feltet»			Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4021.JPG	Rydningssrøys helt vest på det «lille feltet»			Per Christian Underhaug	15.10.2014
Bf10075_4030.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4031.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4032.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4033.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4034.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4035.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4036.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4037.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4038.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4039.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4040.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4041.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4042.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4043.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4044.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4045.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4046.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4047.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4048.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4049.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4050.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4051.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4052.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_4053.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4054.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4055.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4056.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4057.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4058.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4059.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4060.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4061.JPG	Siste dag-frost				17.10.2014
Bf10075_4062.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4063.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4064.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4065.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4066.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4067.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4068.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4069.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4070.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4071.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4072.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4073.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4074.JPG	Makro VP29, bunn av 2A167				16.10.2014
Bf10075_4075.JPG	2A1299, kullprøve	2A1299			16.10.2014
Bf10075_4076.JPG	2A1299, kullprøve	2A1299			16.10.2014
Bf10075_4077.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4078.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4079.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4080.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4081.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4082.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4083.JPG	Gravkammer, 2AA480, gravd helt ned, fjernet kantsattstein				16.10.2014
Bf10075_4084.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_4085.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3	2A166			16.10.2014
Bf10075_4086.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3	2A166			16.10.2014
Bf10075_4087 (2).JPG	Fotogrammetri, rens nr.3	2A166			16.10.2014
Bf10075_4087.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3	2A166			16.10.2014
Bf10075_4088.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4089.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4090.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4091.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4092.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4093.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4094.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4095.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4096.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4097.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4098.JPG	Profil mot vest med pollenserie				16.10.2014
Bf10075_4099.JPG	Pollenserie i profil mot vest				16.10.2014
Bf10075_4100.JPG	Pollenserie i profil mot vest				16.10.2014
Bf10075_4101.JPG	Pollenserie i profil mot vest				16.10.2014
Bf10075_4102.JPG	Pollenserie i profil mot vest				16.10.2014
Bf10075_4103.JPG	Pollenserie i profil mot vest				16.10.2014
Bf10075_4104.JPG	Pollenserie i profil mot vest				16.10.2014
Bf10075_4105.JPG	?- fotoliste mangler- se rapport for mer info				16.10.2014
Bf10075_4106.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4107.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				16.10.2014
Bf10075_4108.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4109.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4110.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4111.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4112.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4113.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4114.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_4115.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4116.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4117.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4118.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4119.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4120.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4121.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4122.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4123.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4124.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4125.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4126.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4127.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4128.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4129.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4130.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4131.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4132.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4133.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4134.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4135.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4136.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4137.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4138.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4139.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4140.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4141.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4142.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4143.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4144.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4145.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4146.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_4147.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4148.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4149.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4150.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4151.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4152.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4153.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4154.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4155.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4156.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4157.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4158.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4159.JPG	Fotogrammetri, rens nr.3				17.10.2014
Bf10075_4160.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4161.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4162.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4163.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4164.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4165.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4166.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4167.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4168.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4169.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4170.JPG	Diverse plan og profilfoto ved endt utgraving. Fotoliste mangler, se rapport for mer informasjon.				17.10.2014
Bf10075_4171.JPG	DiKullprøve VP 28, bunn av 2A166				17.10.2014
Bf10075_4172.JPG	Kullprøve VP 28, bunn av 2A166				17.10.2014
Bf10075_4173.JPG	Makro VP29, bunn av 2A166				17.10.2014
Bf10075_4174.JPG	Makro VP29, bunn av 2A166				17.10.2014
Bf10075_4175.JPG	2A1299, kullprøve				17.10.2014
Bf10075_4176.JPG	2A1299, kullprøve				17.10.2014
Bf10075_4177.JPG	Profilvegg på felt 1, mot vest, hvor fonnløypet har gått		v		17.10.2014
Bf10075_4178.JPG	Profilvegg på felt 1, mot vest, hvor fonnløypet har gått		v		17.10.2014

Filnavn	Motiv	Strukturnr/Objektnr	Sett mot	Fotograf	Dato
Bf10075_4179.JPG	Profilvegg på felt 1, mot vest, hvor fonnløypet har gått		v		17.10.2014
Bf10075_4180.JPG	Profilvegg på felt 1, mot vest, hvor fonnløypet har gått		v		17.10.2014
Bf10075_4181.JPG	Profilvegg på felt 1, mot vest, hvor fonnløypet har gått		v		17.10.2014
Bf10075_4182.JPG	Gravkammer, 2AA480, gravd helt ned.		s		17.10.2014
Bf10075_4183.JPG	Gravkammer, 2AA480, gravd helt ned, fjernet kantsattstein		s		17.10.2014
Bf10075_4184.JPG	Oversiktsfoto over anlegg 1		v		17.10.2014
Bf10075_4185.JPG	2A166, oversiktsfoto etter ferdig gravd				17.10.2014
Bf10075_4186.JPG	2A166, oversiktsfoto etter ferdig gravd				17.10.2014
Bf10075_4187.JPG	2A166, oversiktsfoto etter ferdig gravd				17.10.2014
Bf10075_4188.JPG	2A166, oversiktsfoto etter ferdig gravd				17.10.2014
Bf10075_4189.JPG	Fyllmasser i profil, etter etter fonnløyp				17.10.2014
Bf10075_4190.JPG	Fyllmasser i profil, etter etter fonnløyp				17.10.2014
Bf10075_4191.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4192.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4193.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4194.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4195.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4196.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4197.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4198.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4199.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4200.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4201.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4202.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4203.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4204.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4205.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014
Bf10075_4206.JPG	Profil mot vest med pollenserie				17.10.2014
Bf10075_4208.JPG	Profil mot vest med pollenserie		v		17.10.2014

VEDLEGG D

Vedlegg D. Vitenskapelig prøver, alle typer, felt. Prosjekt FV60 Ugla-Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7. Id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

VP-nummer	Prøvvetype	Strukturnr.	strukturtype	Kontekst	dato/sig.	info	Datert
1	kull	821	grav/nedgraving	plan	10.10.14 NRT	sør for stor helle, bunn av struktur	
2	kull	821	grav/nedgraving	plan	10.10.2014 NRT		
3	kull: SK-3	821	grav/nedgraving	plan	10.10.14 NRT		x
4	makro	821	grav/nedgraving	profil	10.10.14 NRT		
5	makro	821	grav/nedgraving	plan	10.10.14 NRT		
6	kull	166	grav	profil	15.10.14 NRT		
7	kull	166	grav	profil	15.10.14 NRT		
8	kull	166	grav	profil	15.10.14 NRT		
9	kull: SK-12	621	kokegrop	profil	16.10.14 NRT		x
10	kull: SK-32	1029	kokegrop	profil	16.10.14 PCU		x
11	kull:SK-11	600	kokegrop	profil	16.10.14 NRT		x
12	kull: SK-13	585	kokegrop	profil	16.10.14 PCU		x
13	kull: SK-24	341	nedgraving	profil	16.10.14 NRT		x
14	kull	341	nedgraving	profil	16.10.14 NRT		
15	kull: SK-10	341	nedgraving	profil	16.10.14 NRT		
16	makro	341	nedgraving	profil	16.10.14 NRT		
17	makro	341	nedgraving	profil	16.10.14 NRT		
18	kull: SK-16	366	kokegrop	profil	16.10.14 PCU		x
19	kull	366	kokegrop	profil	16.10.14 PCU		
20	kull: SK-15	1215	fotgrøft	profil	16.10.14 NRT		x
21	kull: SK-14	665	kokegrop	profil	16.10.14 PCU		x
22	kull: SK-18	288/1134	grøft	profil	16.10.14 NRT		x
23	kull	288/1134	grøft	profil	16.10.14 NRT		
24	makro	288/1134	grøft	profil	16.10.14 NRT		
25	makro	288/1134	grøft	profil	16.10.14 NRT		
26	kull: SK-7	1271	grav?	profil	17.10.14 NRT		x
27	kull: SK-8	1271/166	grav?	profil	17.10.14 NRT		
28	kull	166	grav	profil	17.10.14 NRT		
29	makro	166	grav	profil	17.10.14 NRT		

VP-nummer	Prøvvetype	Strukturnr.	strukturtype	Kontekst	dato/sig.	info	Datert
30	kull: SK-9	1299	grav	profil	17.10.14 NRT		x
31	makro	1299	grav	profil	17.10.14 NRT		
32	kull	166	grav	1PK1322	17.10.14 NRT		
33	kull: SK-3	166	grav	1PK1321	17.10.14 NRT		x
34	kull: SK-5	782	grav	plan	8.10.14 ABS		x
35	kull:SK-4	728	grav	plan	8.10.14 ABS		x
36	kull	728	grav	plan	8.10.14 ABS	ved keramikk	
37	kull	728	grav	plan	8.10.14 ABS	under bein	
38	kull	728	grav	plan	8.10.14 ABS	under bein	
39	makro	728	grav	plan	8.10.14 ABS		
40	makro	166	grav	plan	17.10.14 NRT		
41	kull:SK-2	480	grav	plan	7.10.14 PCU	mellom armbånd	x
42	kull	480	grav	plan	7.10.14 PCU	under armbånd 2 foto 2037	
43	kull	480	grav	plan	7.10.14 PCU	under bronsespenne #66	
44	kull	480	grav	plan	7.10.14 PCU	ved armbånd 2	
45	kull	480	grav	plan	7.10.14 PCU	fotenden av kammer (Ø)	
46	kull	480	grav	plan	7.10.14 PCU	under bronsespenne #31	
47	kull	480	grav	plan	7.10.14 PCU		
48	never	1215	grøft	plan			
49	kull	480	grav	plan		under nagler	
50	kull	846	grav	plan		topp	
51	kull: SK-1	846	grav	1PK405			x
52	kull: SK-20	846	grav	1PK445			x
53	kull:SK-19	846	grav	1PK406			x
54	kull	846	grav	plan		under sverd	
55	jordprøve	728	grav	plan		rundt bein	

Brent bein
i prøve

Brent bein
i prøve

Brent bein
i prøve

VP-nummer	Prøvvetype	Strukturnr.	strukturtype	Kontekst	dato/sig.	info	Datert
56	jordprøve	480	grav	plan			
57	jordprøve	480	grav	plan		under nøkkel	
58	jordprøve	480	grav	plan		ved armbånd 2	
59	jordprøve	480	grav	plan		ved armbånd 1	
60	ref. makroprøve	166	grav	plan			
61	jordprøve	166	grav	plan		ved keramikk	
62	makro/kull	782	grav	plan			

VEDLEGG E

Vedlegg E. Liste over tegninger, felt. Prosjekt FV60 Ugla-Skarstein.
 Indre Skarstein gbnr. 114/7. Id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Nummer	Motiv-plan/profil	Anlegg	Målestokk	Sign
1	Dyrkningsprofil del 1 av 2, og profil kokegrop	366	1:10	ABS 7.10.14
2	Dyrkningsprofil del 2 av 2, og profil 2AK1029, 2AK585	1029,585	1:10	ABS 7.10.14
3	Dyrkningprofil del 1 av 2	C30519	1:20	CRA 7.10.14
4	Dyrkningprofil del 2 av 2	C30519	1:20	CRA 7.10.14
5	Profil grav og kokegroper	2AA166, 2AK621, 2AK600	1:10	15.-16.10.14 NRT
6	Profil diverse anlegg	2A341, 2A288-1134, 2A1215	1:10	16.10.14 NRT
7	Profil kokegrop	2AK655	1:10	

VEDLEGG F



*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

December 11, 2014

Dr. Trond Klungseth Lodoen
SFYK, Bergen Museum
Universitetet i Bergen
Postbox 7800
Bergen, N-5020
Norway

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples SK-1, SK-2, SK-3, SK-4, SK-5, SK-6, SK-7, SK-8, SK-9, SK-10, SK-11, SK-12, SK-13, SK-14, SK-15, SK-16, SK-17, SK-18, SK-19, SK-20

Dear Dr. Lodoen:

Enclosed are the radiocarbon dating results for 20 samples recently sent to us. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Ages have all been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2013 calibration databases (cited on the graph pages).

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures, a cvs spreadsheet download option and a quality assurance report containing expected vs. measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

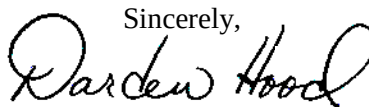
Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratories and counted in our own accelerators here in Miami. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 program participated in the analyses.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result.

When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples. As always, your inquiries are most welcome. If you have any questions or would like further details of the analyses, please do not hesitate to contact us.

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



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Trond Klungseth Lodoen

Report Date: 12/11/2014

SFYK, Bergen Museum

Material Received: 12/3/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 397942 SAMPLE : SK-1 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-pinus): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 435 to 490 (Cal BP 1515 to 1460) and Cal AD 535 to 610 (Cal BP 1415 to 1340)	1520 +/- 30 BP	-25.6 o/oo	1510 +/- 30 BP
Beta - 397943 SAMPLE : SK-2 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 725 to 740 (Cal BP 1225 to 1210) and Cal AD 770 to 895 (Cal BP 1180 to 1055) and Cal AD 925 to 940 (Cal BP 1025 to 1010)	1260 +/- 30 BP	-29.2 o/oo	1190 +/- 30 BP
Beta - 397944 SAMPLE : SK-3 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 340 to 425 (Cal BP 1610 to 1525)	1680 +/- 30 BP	-26.9 o/oo	1650 +/- 30 BP
Beta - 397945 SAMPLE : SK-4 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 380 to 200 (Cal BP 2330 to 2150)	2250 +/- 30 BP	-26.7 o/oo	2220 +/- 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 "as". 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.



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Trond Klungseth Lodoen

Report Date: 12/11/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 397946 SAMPLE : SK-5 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 85 to 240 (Cal BP 1865 to 1710)	1880 +/- 30 BP	-27.6 o/oo	1840 +/- 30 BP
Beta - 397947 SAMPLE : SK-6 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 130 to 255 (Cal BP 1820 to 1695) and Cal AD 295 to 320 (Cal BP 1655 to 1630)	1830 +/- 30 BP	-26.1 o/oo	1810 +/- 30 BP
Beta - 397948 SAMPLE : SK-7 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 400 to 545 (Cal BP 1550 to 1405)	1600 +/- 30 BP	-25.5 o/oo	1590 +/- 30 BP
Beta - 397949 SAMPLE : SK-8 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 670 to 775 (Cal BP 1280 to 1175) and Cal AD 790 to 800 (Cal BP 1160 to 1150)	1310 +/- 30 BP	-27.9 o/oo	1260 +/- 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 "as". 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.



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Trond Klungseth Lodoen

Report Date: 12/11/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 397950 SAMPLE : SK-9 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 135 to 335 (Cal BP 1815 to 1615)	1780 +/- 30 BP	-24.8 o/oo	1780 +/- 30 BP
Beta - 397951 SAMPLE : SK-10 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1155 to 1255 (Cal BP 795 to 695)	870 +/- 30 BP	-26.3 o/oo	850 +/- 30 BP
Beta - 397952 SAMPLE : SK-11 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 395 to 345 (Cal BP 2345 to 2295) and Cal BC 320 to 205 (Cal BP 2270 to 2155)	2290 +/- 30 BP	-27.2 o/oo	2250 +/- 30 BP
Beta - 397953 SAMPLE : SK-12 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 390 to 540 (Cal BP 1560 to 1410)	1640 +/- 30 BP	-26.7 o/oo	1610 +/- 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 "as". 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.



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Trond Klungseth Lodoen

Report Date: 12/11/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 397954 SAMPLE : SK-13 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 675 to 780 (Cal BP 1275 to 1170) and Cal AD 790 to 870 (Cal BP 1160 to 1080)	1290 +/- 30 BP	-27.2 o/oo	1250 +/- 30 BP
Beta - 397955 SAMPLE : SK-14 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 375 to 195 (Cal BP 2325 to 2145)	2240 +/- 30 BP	-26.8 o/oo	2210 +/- 30 BP
Beta - 397956 SAMPLE : SK-15 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 670 to 775 (Cal BP 1280 to 1175) and Cal AD 790 to 800 (Cal BP 1160 to 1150)	1290 +/- 30 BP	-26.7 o/oo	1260 +/- 30 BP
Beta - 397957 SAMPLE : SK-16 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 765 to 410 (Cal BP 2715 to 2360)	2510 +/- 30 BP	-28.0 o/oo	2460 +/- 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 "as". 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.



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Trond Klungseth Lodoen

Report Date: 12/11/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 397958 SAMPLE : SK-17 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 760 to 410 (Cal BP 2710 to 2360)	2480 +/- 30 BP	-26.7 o/oo	2450 +/- 30 BP
Beta - 397959 SAMPLE : SK-18 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1045 to 1095 (Cal BP 905 to 855) and Cal AD 1120 to 1220 (Cal BP 830 to 730)	910 +/- 30 BP	-26.7 o/oo	880 +/- 30 BP
Beta - 397960 SAMPLE : SK-19 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 775 to 970 (Cal BP 1175 to 980)	1180 +/- 30 BP	-26.4 o/oo	1160 +/- 30 BP
Beta - 397961 SAMPLE : SK-20 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material-betula): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 85 to 240 (Cal BP 1865 to 1710)	1870 +/- 30 BP	-26.6 o/oo	1840 +/- 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 "as". 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 o/oo : lab. mult = 1)

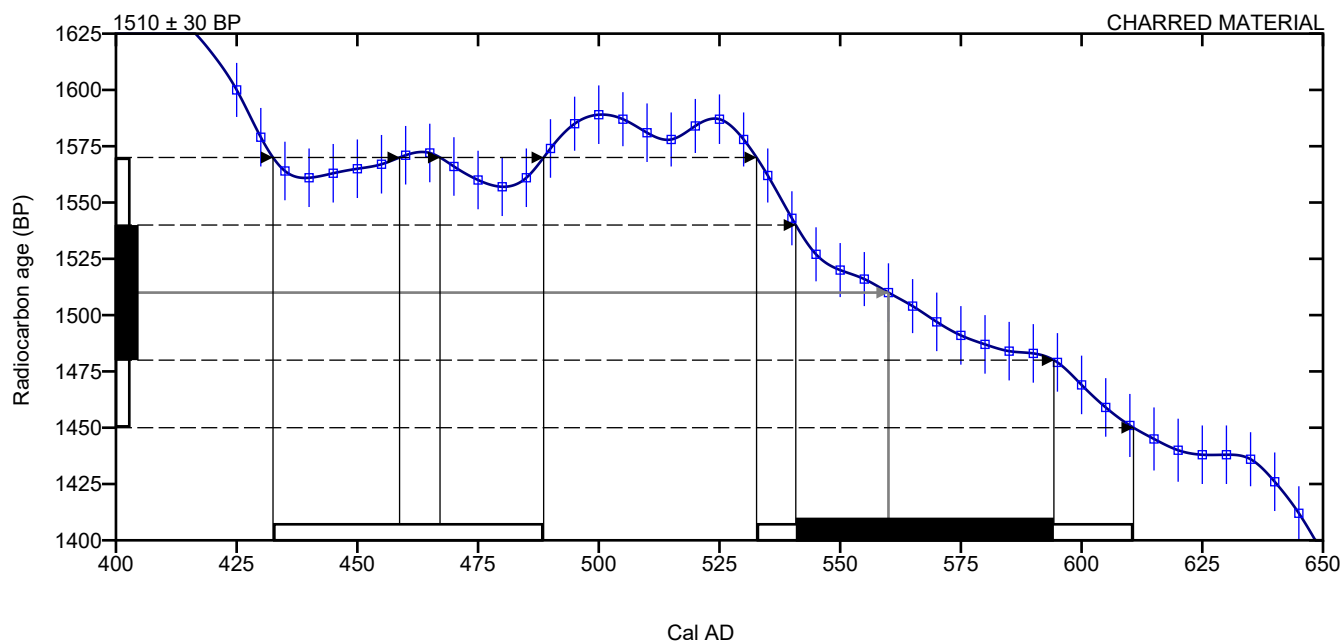
Laboratory number **Beta-397942**

Conventional radiocarbon age **1510 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 435 to 490 (Cal BP 1515 to 1460)**
95% probability **Cal AD 535 to 610 (Cal BP 1415 to 1340)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 560 (Cal BP 1390)**
 curve

1 Sigma calibrated results **Cal AD 540 to 595 (Cal BP 1410 to 1355)**
68% probability



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

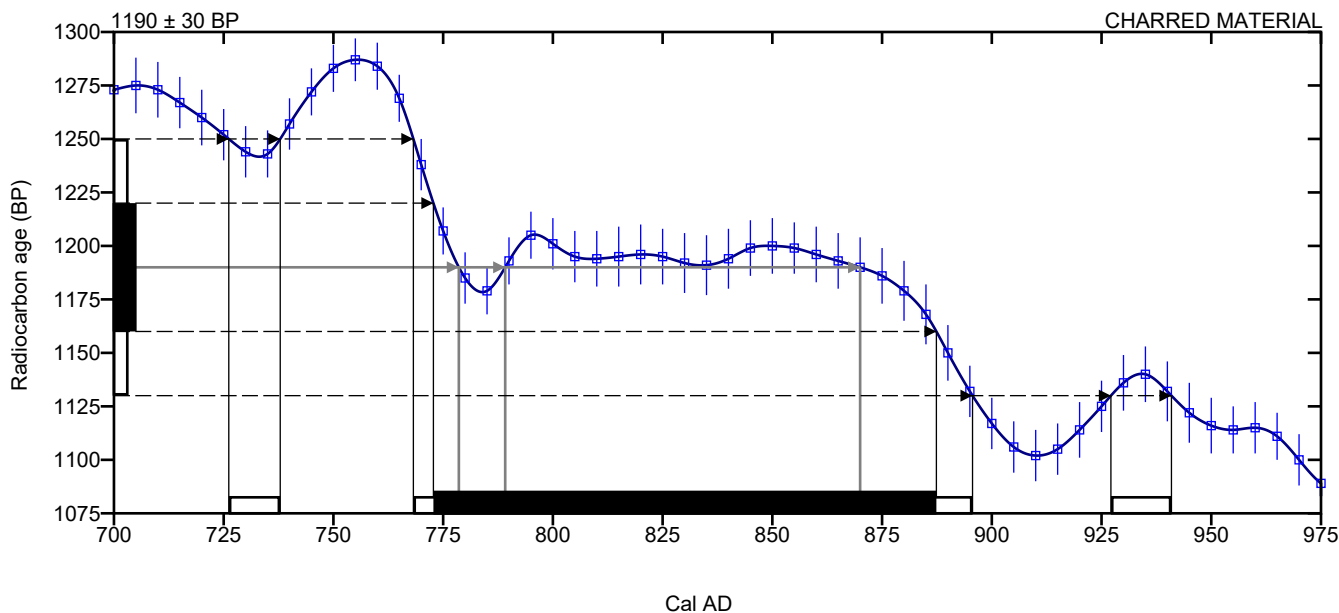
(Variables: C13/C12 = -29.2 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number Beta-397943**Conventional radiocarbon age 1190 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result Cal AD 725 to 740 (Cal BP 1225 to 1210)
95% probability Cal AD 770 to 895 (Cal BP 1180 to 1055)
Cal AD 925 to 940 (Cal BP 1025 to 1010)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve
 Cal AD 780 (Cal BP 1170)
 Cal AD 790 (Cal BP 1160)
 Cal AD 870 (Cal BP 1080)

1 Sigma calibrated results Cal AD 775 to 885 (Cal BP 1175 to 1065)
68% probability



Database used
 INTCAL13

References**Mathematics used for calibration scenario**

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

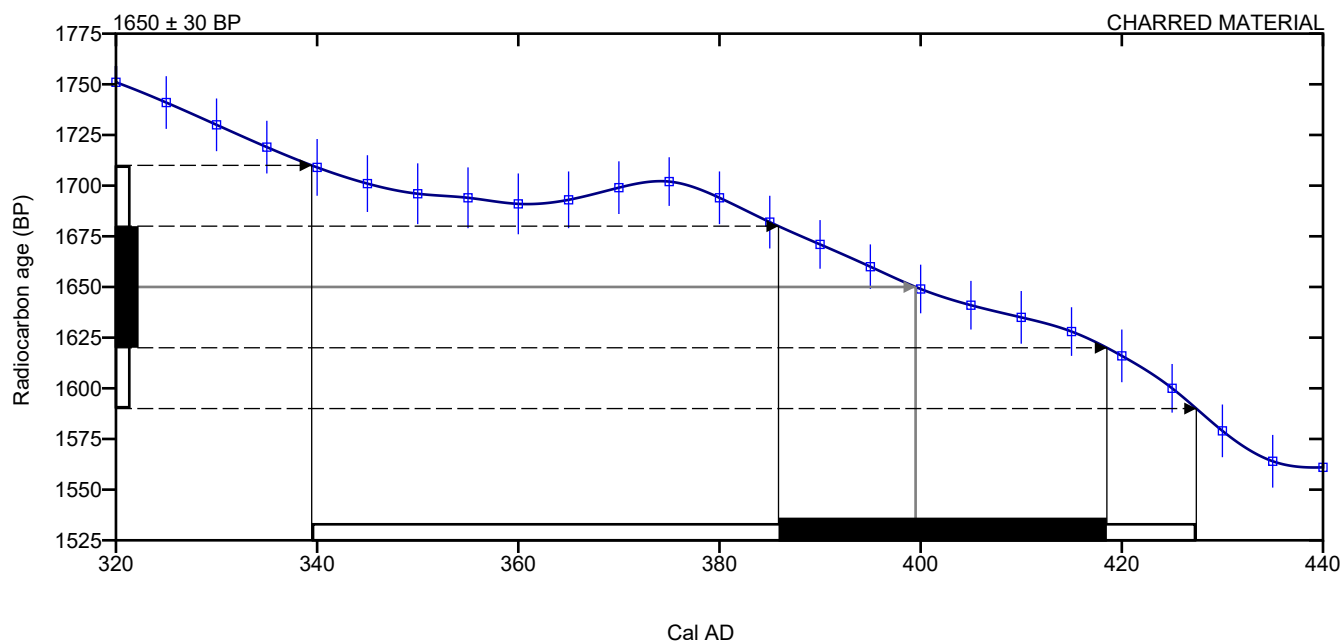
Laboratory number **Beta-397944**

Conventional radiocarbon age **1650 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 340 to 425 (Cal BP 1610 to 1525)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration **Cal AD 400 (Cal BP 1550)**
curve

1 Sigma calibrated results **Cal AD 385 to 420 (Cal BP 1565 to 1530)**
68% probability



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.7 ‰ : lab. mult = 1)

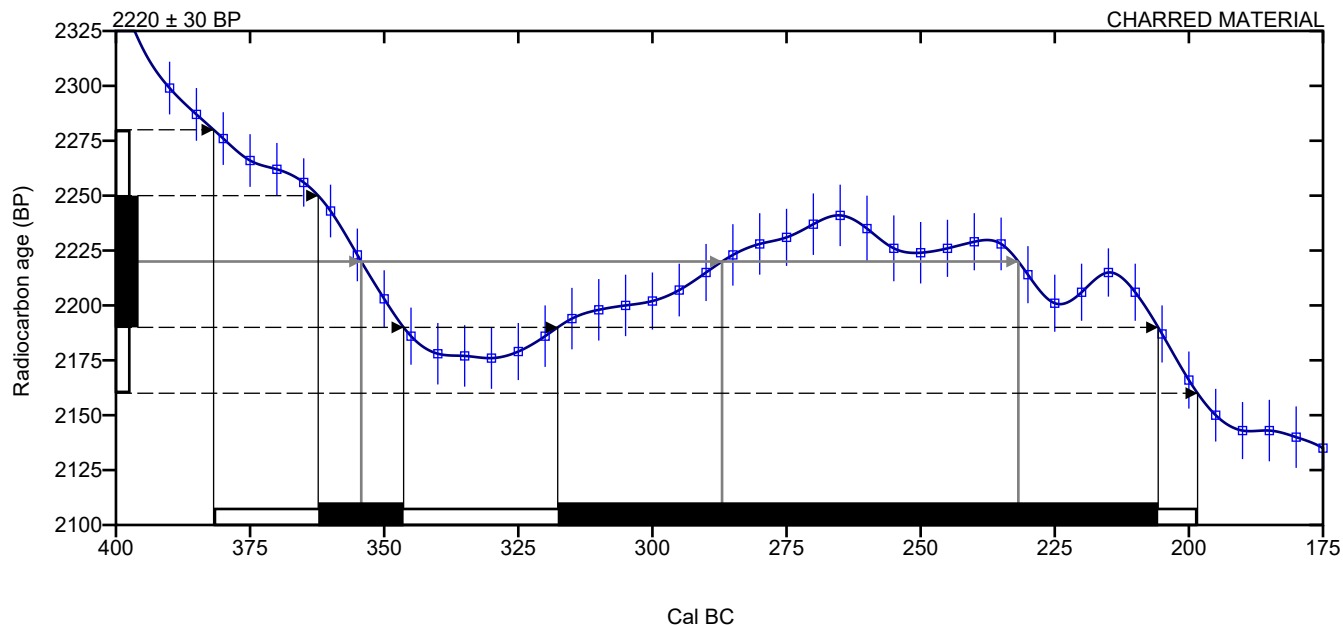
Laboratory number **Beta-397945**

Conventional radiocarbon age **2220 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 380 to 200 (Cal BP 2330 to 2150)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration **Cal BC 355 (Cal BP 2305)**
curve **Cal BC 285 (Cal BP 2235)**
 Cal BC 230 (Cal BP 2180)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 360 to 345 (Cal BP 2310 to 2295)**
68% probability **Cal BC 320 to 205 (Cal BP 2270 to 2155)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -27.6 o/oo : lab. mult = 1)

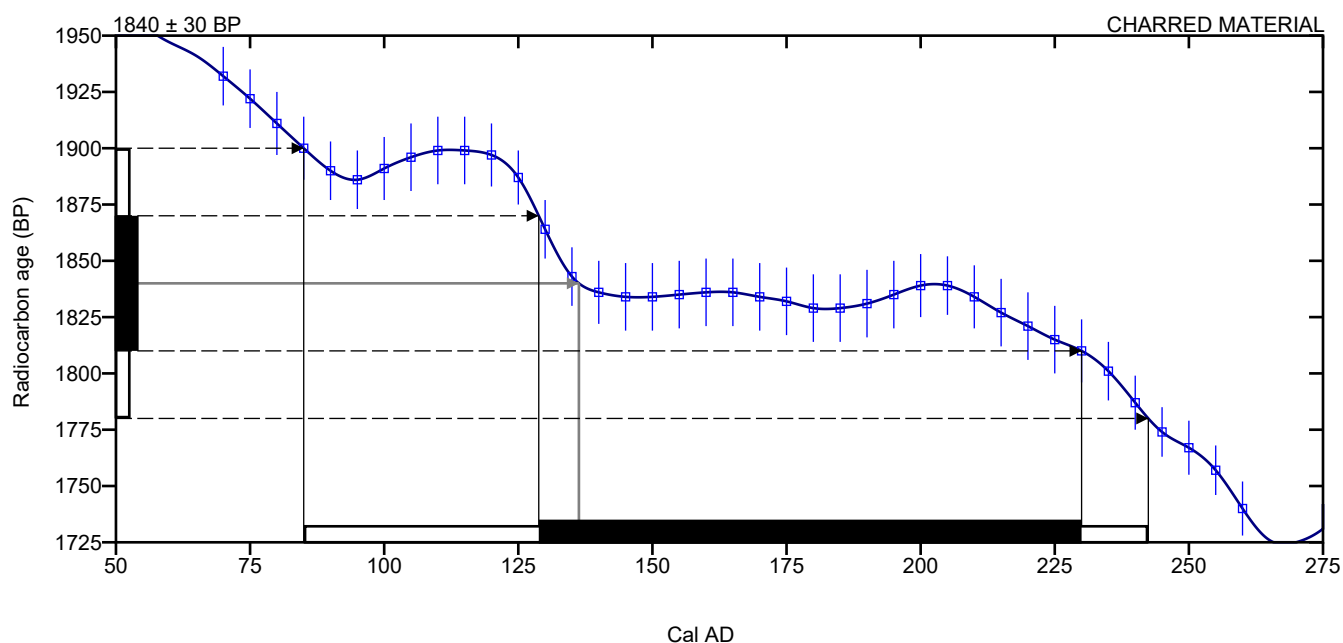
Laboratory number **Beta-397946**

Conventional radiocarbon age **1840 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 85 to 240 (Cal BP 1865 to 1710)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration **Cal AD 135 (Cal BP 1815)**
curve

1 Sigma calibrated results **Cal AD 130 to 230 (Cal BP 1820 to 1720)**
68% probability



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.1 o/oo : lab. mult = 1)

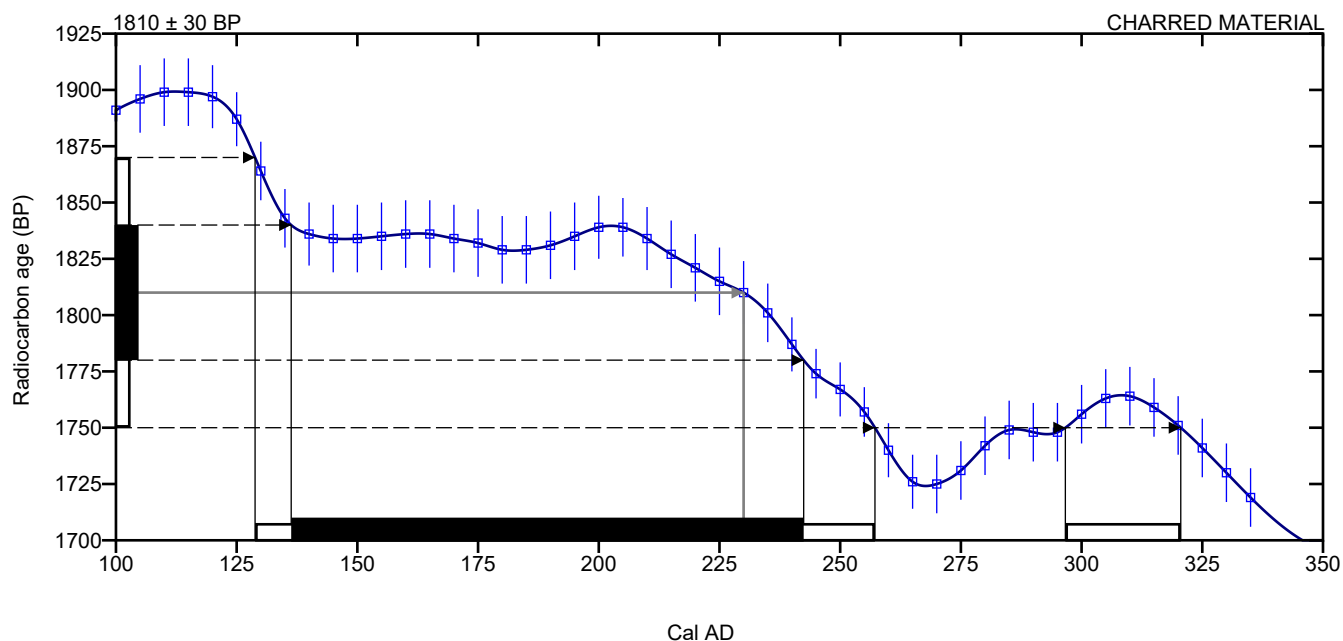
Laboratory number **Beta-397947**

Conventional radiocarbon age **1810 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 130 to 255 (Cal BP 1820 to 1695)**
95% probability **Cal AD 295 to 320 (Cal BP 1655 to 1630)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 230 (Cal BP 1720)**

1 Sigma calibrated results **Cal AD 135 to 240 (Cal BP 1815 to 1710)**
68% probability



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

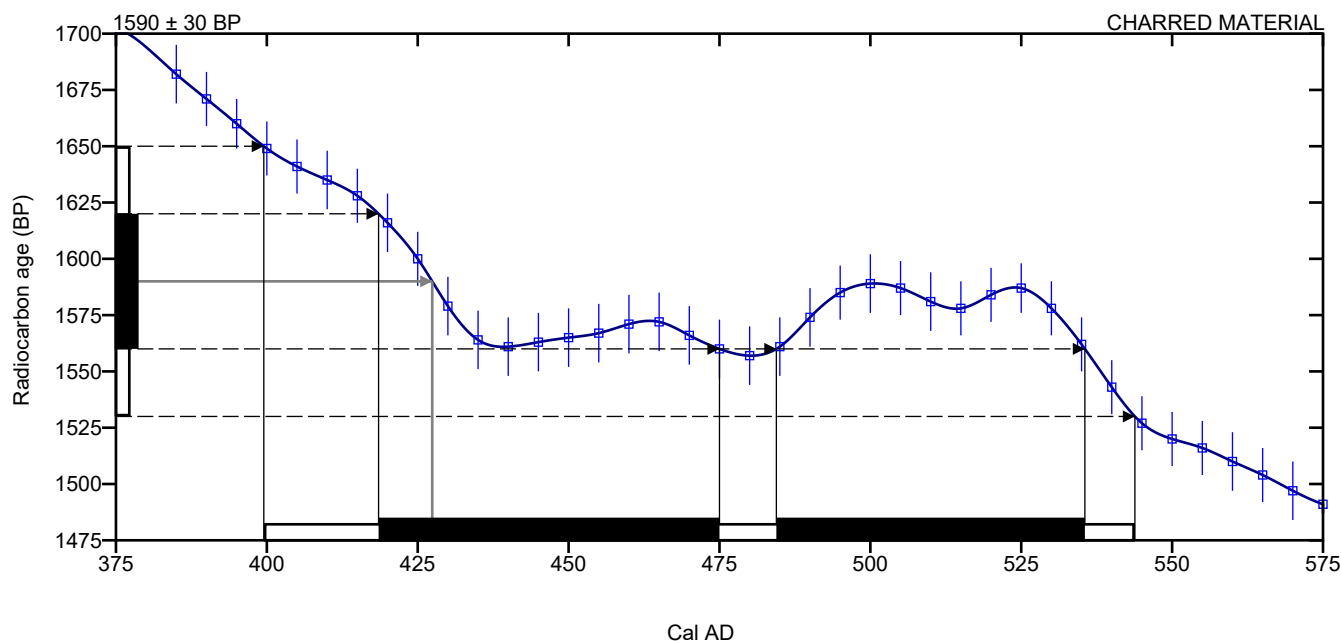
Laboratory number **Beta-397948**

Conventional radiocarbon age **1590 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 400 to 545 (Cal BP 1550 to 1405)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 425 (Cal BP 1525)**
curve

1 Sigma calibrated results **Cal AD 420 to 475 (Cal BP 1530 to 1475)**
68% probability **Cal AD 485 to 535 (Cal BP 1465 to 1415)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -27.9 o/oo : lab. mult = 1)

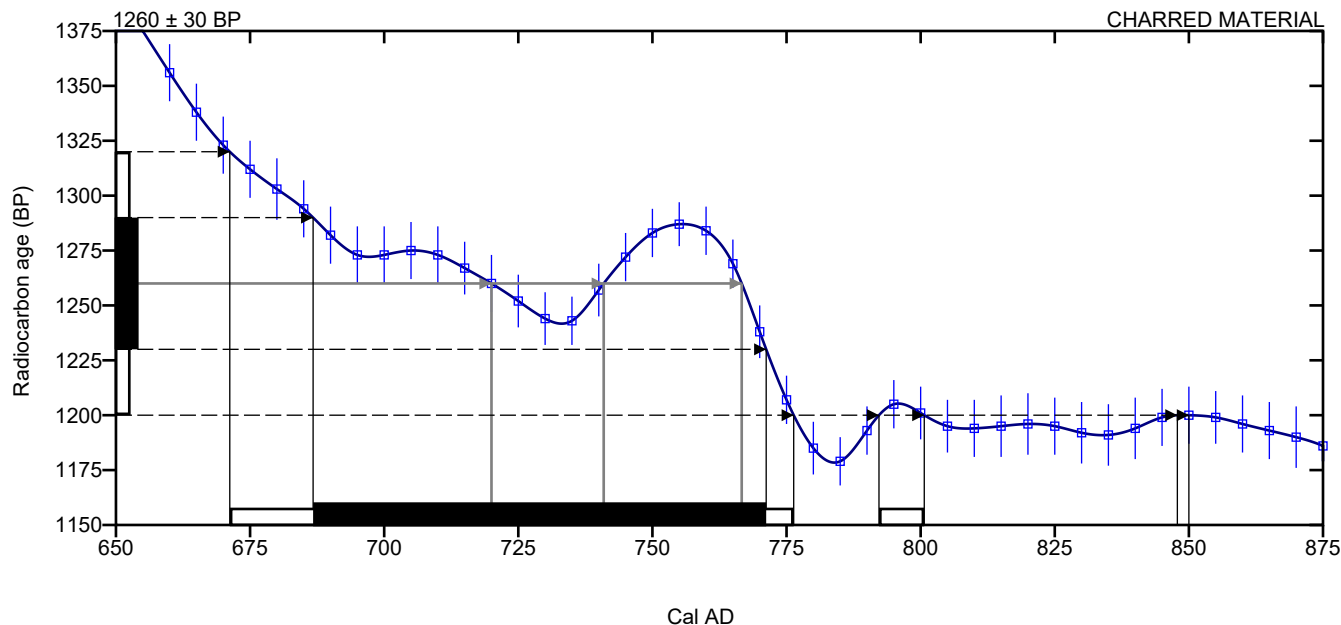
Laboratory number **Beta-397949**

Conventional radiocarbon age **1260 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 670 to 775 (Cal BP 1280 to 1175)**
95% probability **Cal AD 790 to 800 (Cal BP 1160 to 1150)**

Intercept of radiocarbon age with calibration **Cal AD 720 (Cal BP 1230)**
curve **Cal AD 740 (Cal BP 1210)**
 Cal AD 765 (Cal BP 1185)

1 Sigma calibrated results **Cal AD 685 to 770 (Cal BP 1265 to 1180)**
68% probability



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

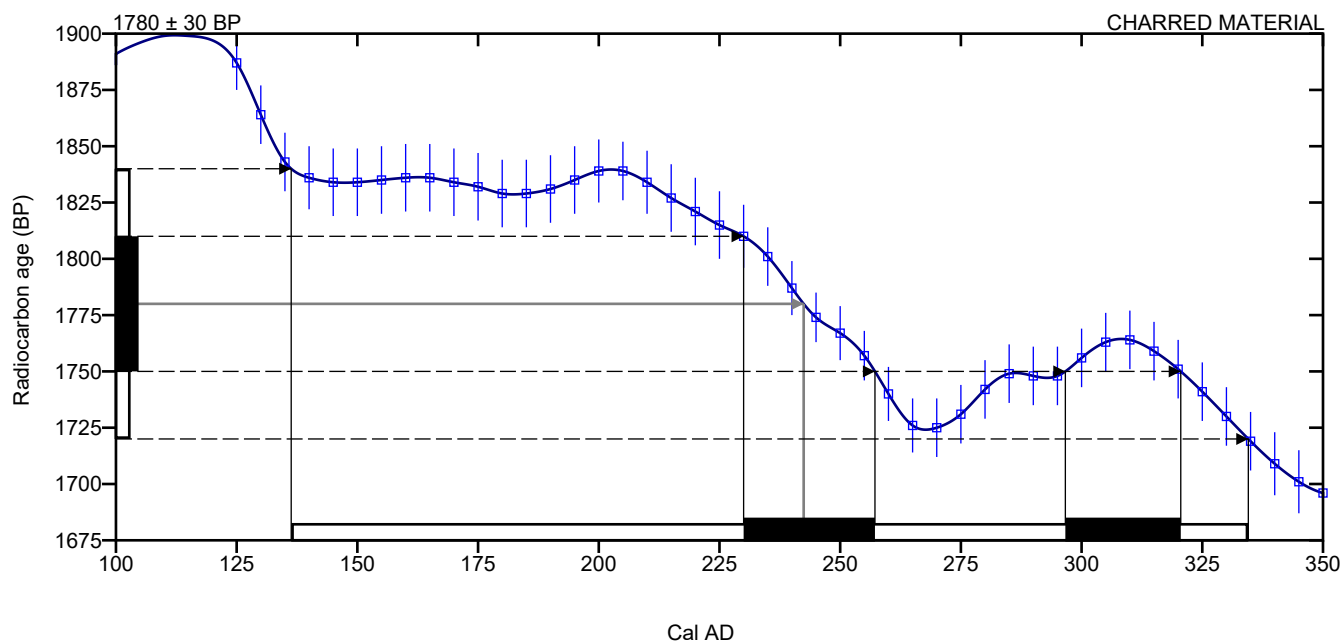
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.8 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number Beta-397950**Conventional radiocarbon age 1780 ± 30 BP****2 Sigma calibrated result Cal AD 135 to 335 (Cal BP 1815 to 1615)**
95% probability**Intercept of radiocarbon age with calibration** **Cal AD 240 (Cal BP 1710)**
curve**1 Sigma calibrated results Cal AD 230 to 255 (Cal BP 1720 to 1695)**
68% probability Cal AD 295 to 320 (Cal BP 1655 to 1630)**Database used**
INTCAL13**References****Mathematics used for calibration scenario**

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

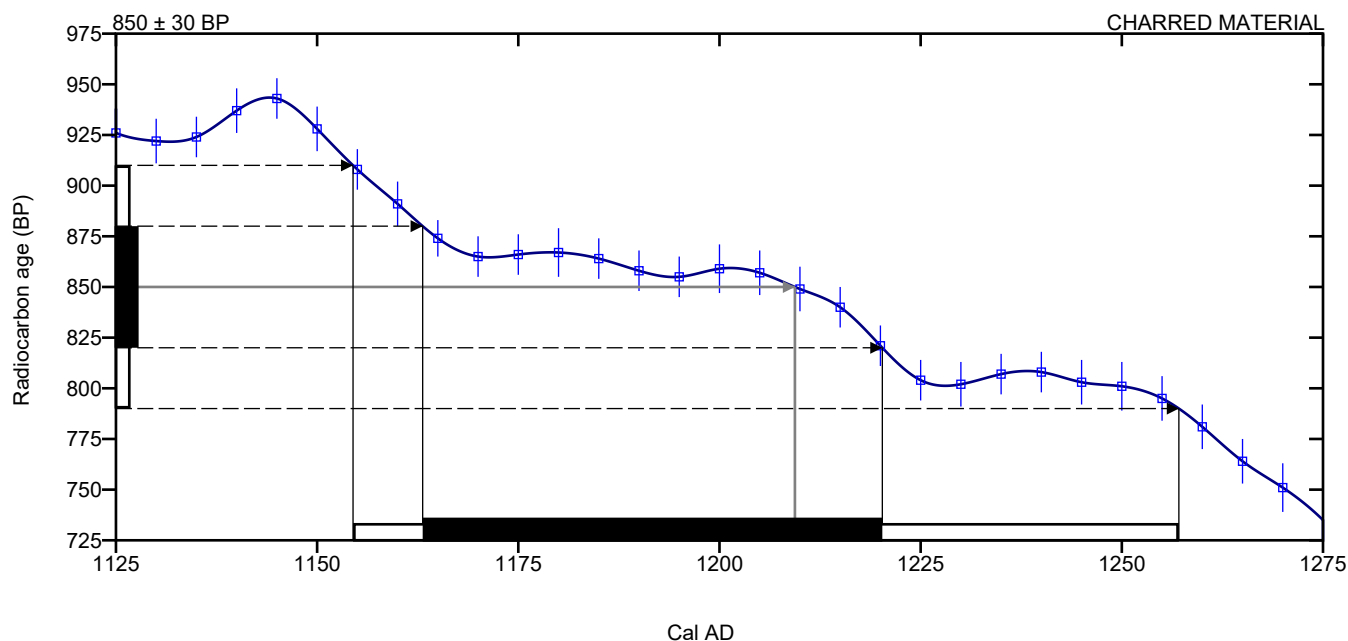
Laboratory number **Beta-397951**

Conventional radiocarbon age **850 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 1155 to 1255 (Cal BP 795 to 695)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration **Cal AD 1210 (Cal BP 740)**
curve

1 Sigma calibrated results **Cal AD 1165 to 1220 (Cal BP 785 to 730)**
68% probability



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

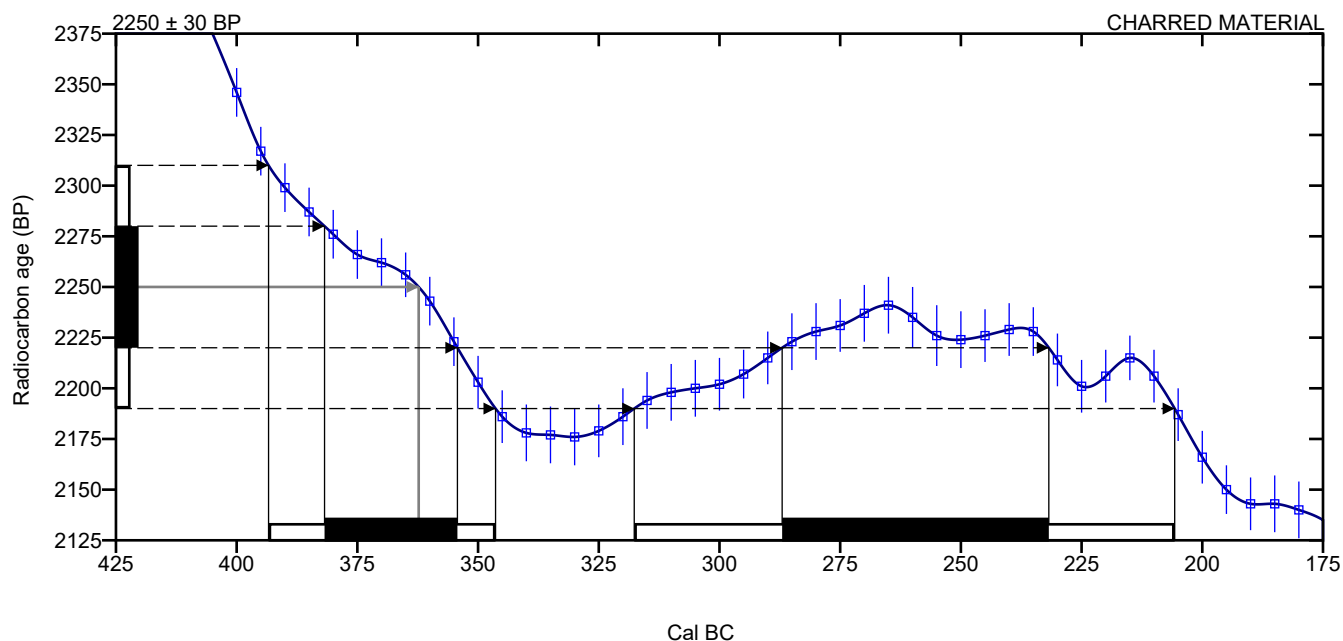
(Variables: C13/C12 = -27.2 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number Beta-397952**Conventional radiocarbon age 2250 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result Cal BC 395 to 345 (Cal BP 2345 to 2295)
95% probability Cal BC 320 to 205 (Cal BP 2270 to 2155)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 360 (Cal BP 2310)

1 Sigma calibrated results Cal BC 380 to 355 (Cal BP 2330 to 2305)
68% probability Cal BC 285 to 230 (Cal BP 2235 to 2180)



Database used
INTCAL13

References**Mathematics used for calibration scenario**

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.7 o/oo : lab. mult = 1)

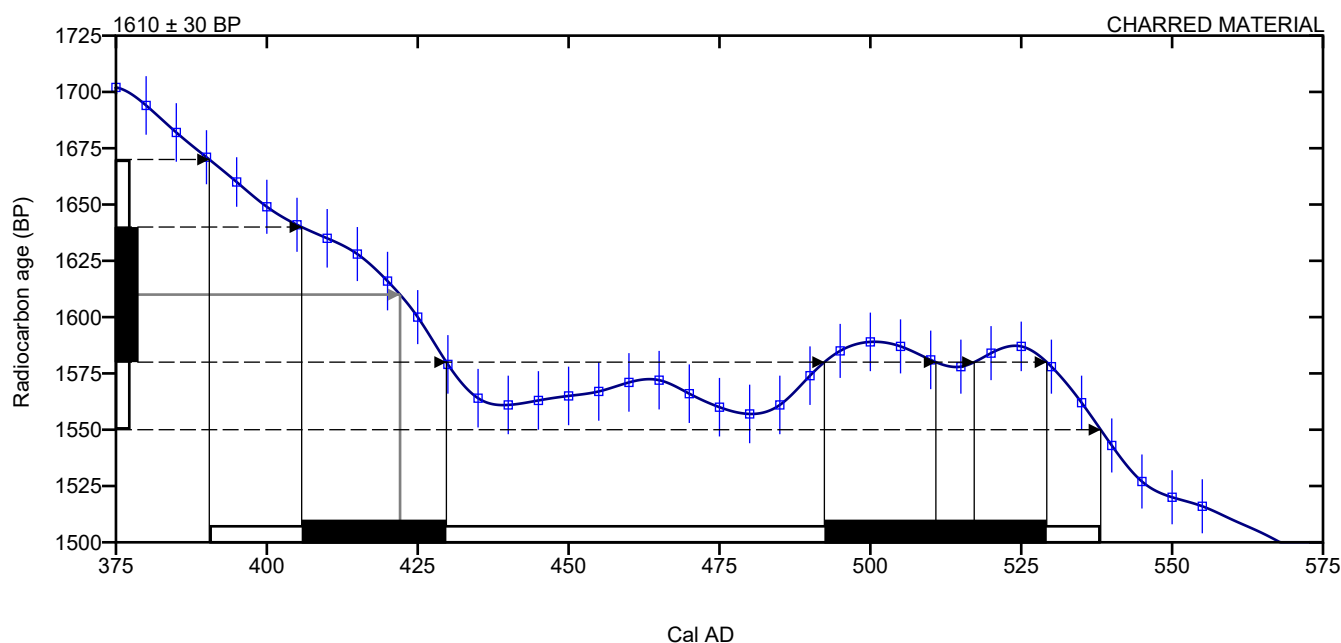
Laboratory number **Beta-397953**

Conventional radiocarbon age **1610 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 390 to 540 (Cal BP 1560 to 1410)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration **Cal AD 420 (Cal BP 1530)**
curve

1 Sigma calibrated results **Cal AD 405 to 430 (Cal BP 1545 to 1520)**
68% probability **Cal AD 490 to 530 (Cal BP 1460 to 1420)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -27.2 o/oo : lab. mult = 1)

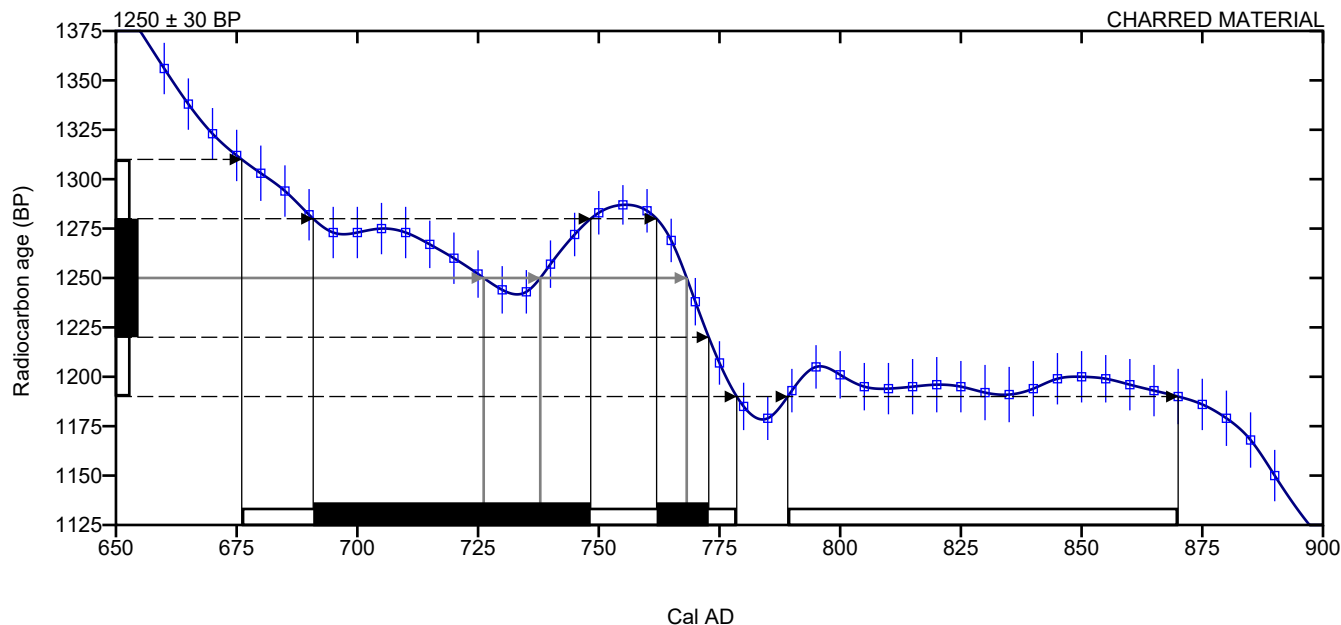
Laboratory number **Beta-397954**

Conventional radiocarbon age **1250 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 675 to 780 (Cal BP 1275 to 1170)**
95% probability **Cal AD 790 to 870 (Cal BP 1160 to 1080)**

Intercept of radiocarbon age with calibration **Cal AD 725 (Cal BP 1225)**
curve **Cal AD 740 (Cal BP 1210)**
 Cal AD 770 (Cal BP 1180)

1 Sigma calibrated results **Cal AD 690 to 750 (Cal BP 1260 to 1200)**
68% probability **Cal AD 760 to 775 (Cal BP 1190 to 1175)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

Laboratory number **Beta-397955**

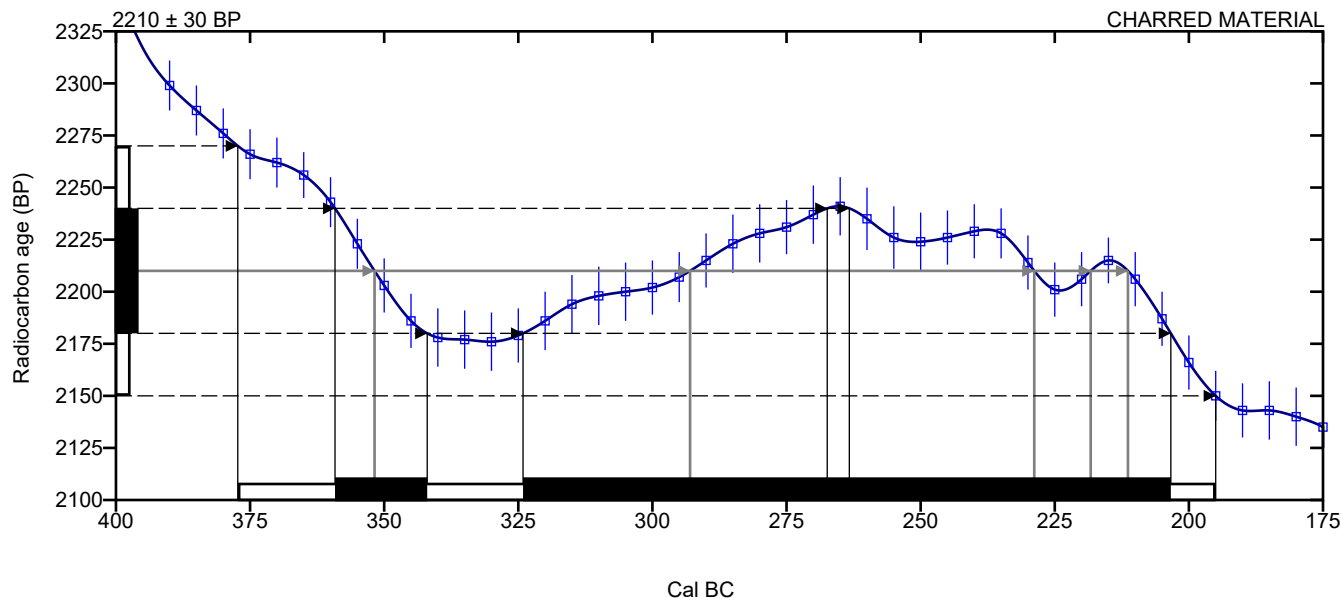
Conventional radiocarbon age **2210 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 375 to 195 (Cal BP 2325 to 2145)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration
 curve

Cal BC 350 (Cal BP 2300)
Cal BC 295 (Cal BP 2245)
Cal BC 230 (Cal BP 2180)
Cal BC 220 (Cal BP 2170)
Cal BC 210 (Cal BP 2160)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 360 to 340 (Cal BP 2310 to 2290)**
68% probability **Cal BC 325 to 205 (Cal BP 2275 to 2155)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

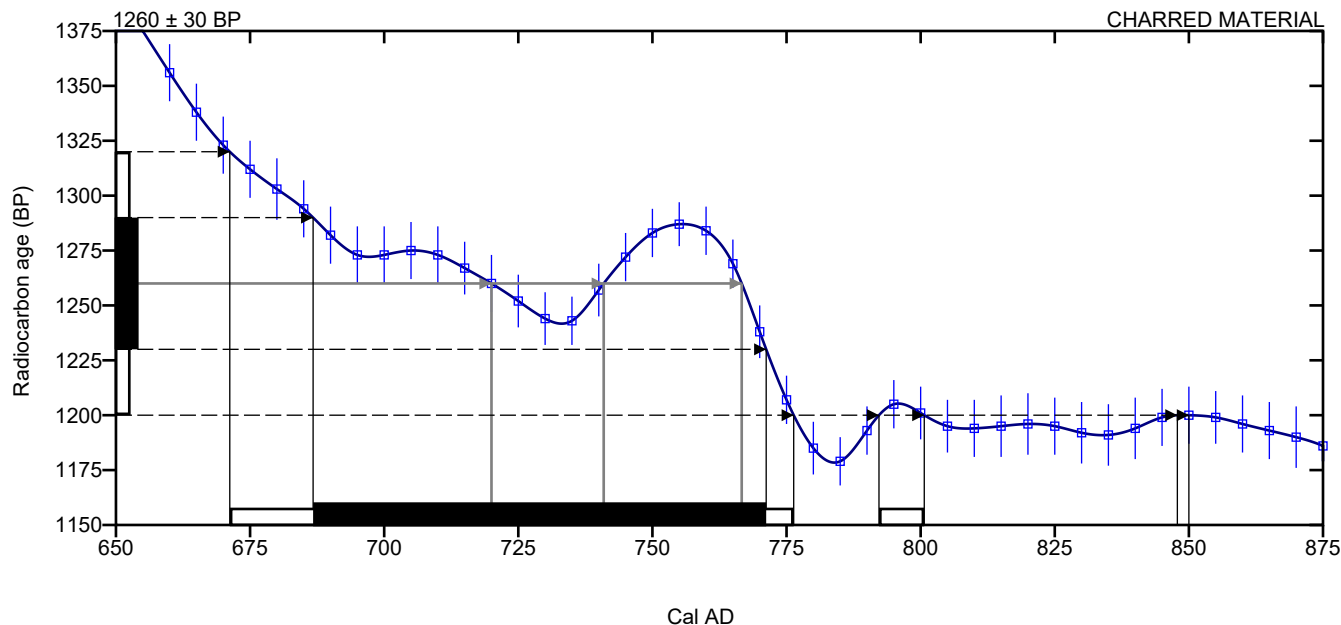
(Variables: C13/C12 = -26.7 ‰ : lab. mult = 1)

Laboratory number Beta-397956**Conventional radiocarbon age 1260 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result Cal AD 670 to 775 (Cal BP 1280 to 1175)
95% probability Cal AD 790 to 800 (Cal BP 1160 to 1150)

Intercept of radiocarbon age with calibration
 curve
 Cal AD 720 (Cal BP 1230)
 Cal AD 740 (Cal BP 1210)
 Cal AD 765 (Cal BP 1185)

1 Sigma calibrated results Cal AD 685 to 770 (Cal BP 1265 to 1180)
68% probability



Database used
INTCAL13

References**Mathematics used for calibration scenario**

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

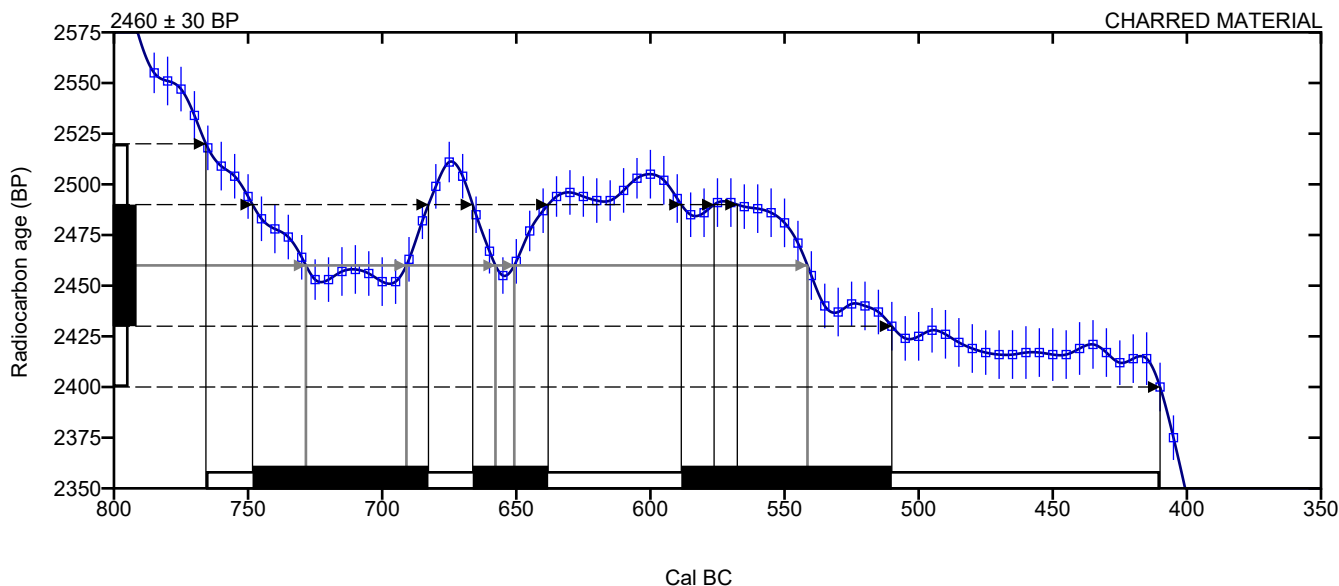
(Variables: C13/C12 = -28 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number Beta-397957**Conventional radiocarbon age 2460 ± 30 BP****2 Sigma calibrated result Cal BC 765 to 410 (Cal BP 2715 to 2360)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration curve

Cal BC 730 (Cal BP 2680)
 Cal BC 690 (Cal BP 2640)
 Cal BC 660 (Cal BP 2610)
 Cal BC 650 (Cal BP 2600)
 Cal BC 540 (Cal BP 2490)

1 Sigma calibrated results Cal BC 750 to 685 (Cal BP 2700 to 2635)
 68% probability Cal BC 665 to 640 (Cal BP 2615 to 2590)
 Cal BC 590 to 510 (Cal BP 2540 to 2460)



Database used
 INTCAL13

References**Mathematics used for calibration scenario**

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.7 ‰ : lab. mult = 1)

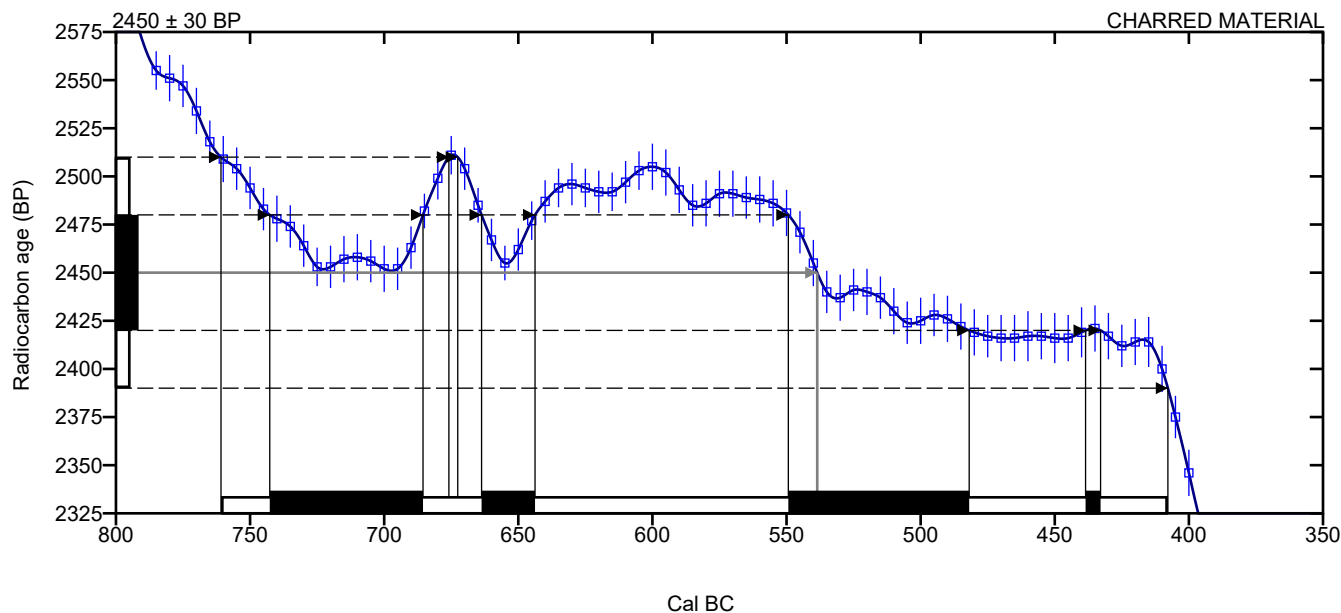
Laboratory number Beta-397958

Conventional radiocarbon age 2450 ± 30 BP

2 Sigma calibrated result Cal BC 760 to 410 (Cal BP 2710 to 2360)
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 540 (Cal BP 2490)

1 Sigma calibrated results Cal BC 745 to 685 (Cal BP 2695 to 2635)
68% probability
 Cal BC 665 to 645 (Cal BP 2615 to 2595)
 Cal BC 550 to 480 (Cal BP 2500 to 2430)
 Cal BC 440 to 435 (Cal BP 2390 to 2385)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.7 ‰ : lab. mult = 1)

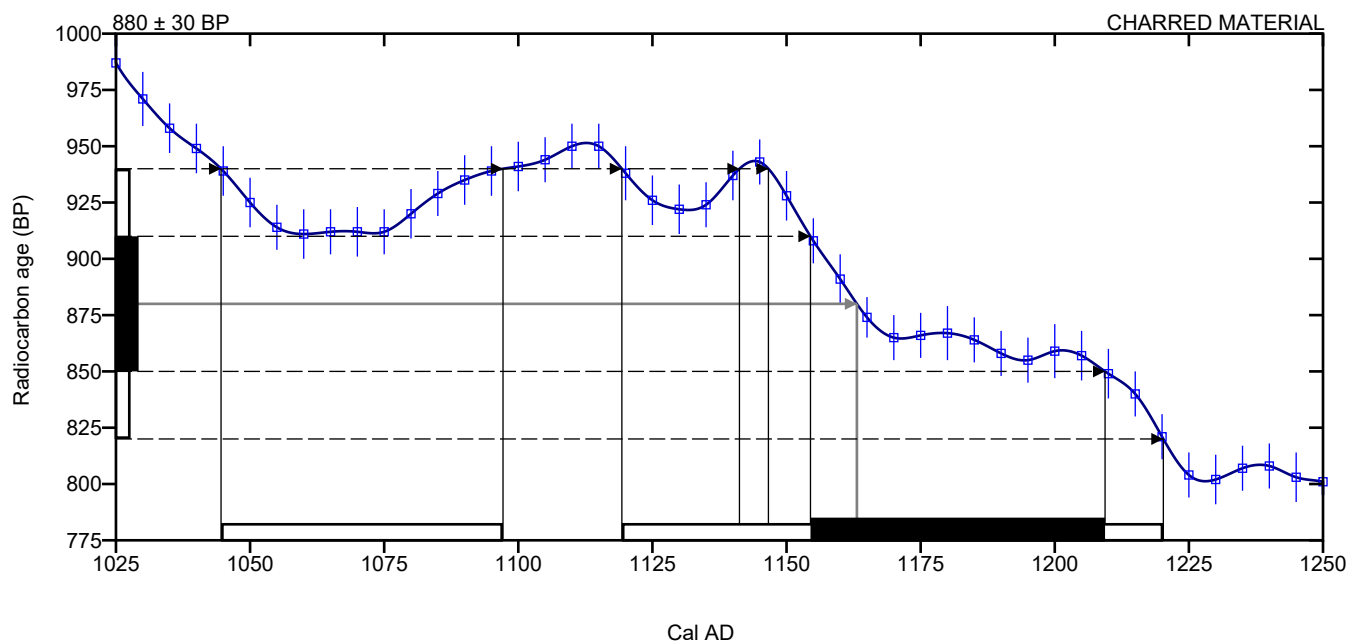
Laboratory number **Beta-397959**

Conventional radiocarbon age **880 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 1045 to 1095 (Cal BP 905 to 855)**
95% probability **Cal AD 1120 to 1220 (Cal BP 830 to 730)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 1165 (Cal BP 785)**

1 Sigma calibrated results **Cal AD 1155 to 1210 (Cal BP 795 to 740)**
68% probability



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.4 o/oo : lab. mult = 1)

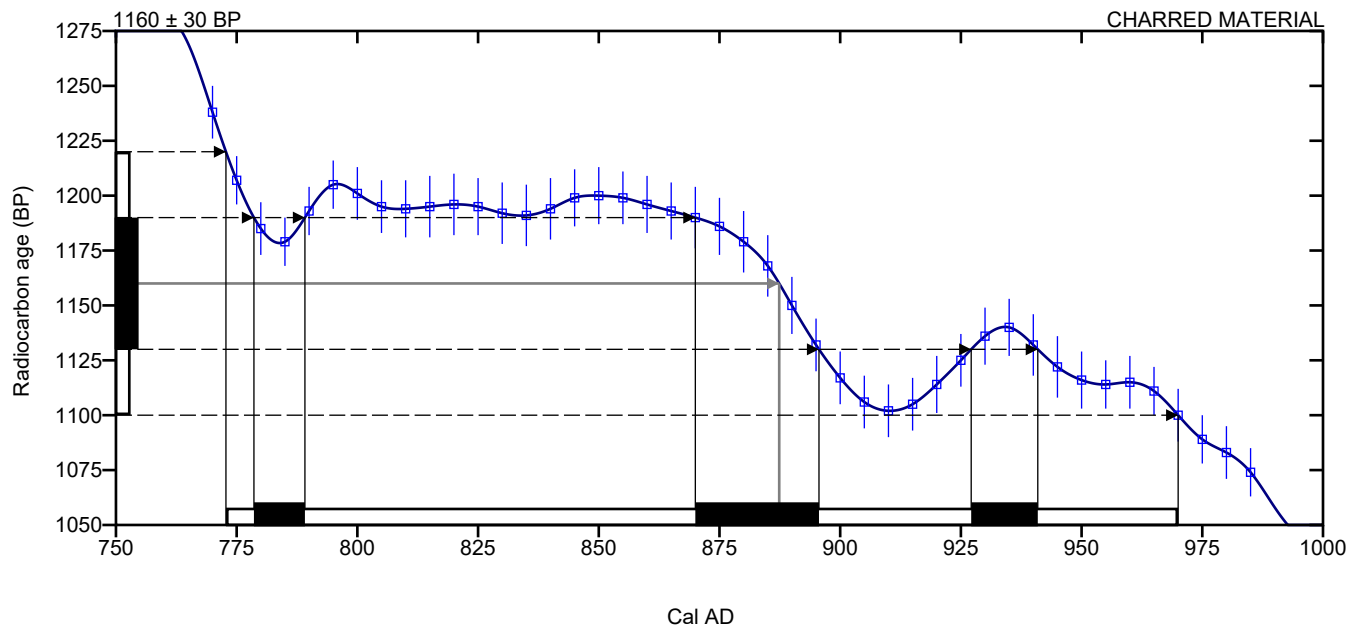
Laboratory number **Beta-397960**

Conventional radiocarbon age **1160 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 775 to 970 (Cal BP 1175 to 980)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration **Cal AD 885 (Cal BP 1065)**
curve

1 Sigma calibrated results **Cal AD 780 to 790 (Cal BP 1170 to 1160)**
68% probability **Cal AD 870 to 895 (Cal BP 1080 to 1055)**
 Cal AD 925 to 940 (Cal BP 1025 to 1010)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.6 o/oo : lab. mult = 1)

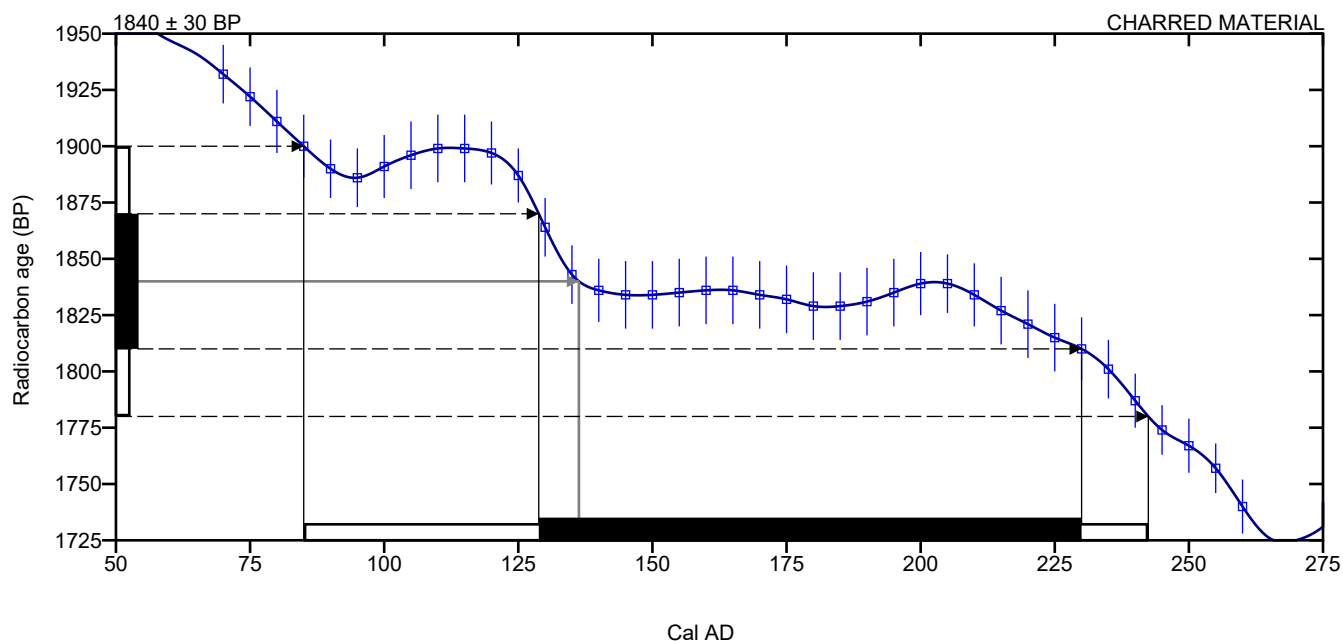
Laboratory number **Beta-397961**

Conventional radiocarbon age **1840 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal AD 85 to 240 (Cal BP 1865 to 1710)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 135 (Cal BP 1815)**
curve

1 Sigma calibrated results **Cal AD 130 to 230 (Cal BP 1820 to 1720)**
68% probability



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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



*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

March 28, 2016

Dr. Trond Klungseth Lodoen
SFYK, Bergen Museum
Universitetet i Bergen
Postbox 7800
Bergen, N-5020
Norway

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples SK-21, SK-22, SK-23, SK-24, SK-25, SK-26

Dear Dr. Lodoen:

Enclosed are the radiocarbon dating results for six samples recently sent to us. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Ages have all been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2013 calibration databases (cited on the graph pages).

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures, a cvs spreadsheet download option and a quality assurance report containing expected vs. measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratory and counted in our own accelerators here. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 program participated in the analyses.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result. The reported d13C values were measured separately in an IRMS (isotope ratio mass spectrometer). They are NOT the AMS d13C which would include fractionation effects from natural, chemistry and AMS induced sources.

When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples. As always, your inquiries are most welcome. If you have any questions or would like further details of the analyses, please do not hesitate to contact us.

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



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Trond Klungseth Lodoen

Report Date: 3/28/2016

SFYK, Bergen Museum

Material Received: 3/17/2016

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	d13C	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 433891	1480 +/- 30 BP	-21.1 o/oo d18O= -18.7 o/oo	1540 +/- 30 BP
SAMPLE : SK-21 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 425 to 595 (Cal BP 1525 to 1355)			
Beta - 433892	1480 +/- 30 BP	-20.4 o/oo d18O= -18.1 o/oo	1560 +/- 30 BP
SAMPLE : SK-22 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 420 to 570 (Cal BP 1530 to 1380)			
Beta - 433893	1540 +/- 30 BP	-25.7 o/oo d18O= -18.0 o/oo	1530 +/- 30 BP
SAMPLE : SK-23 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 425 to 600 (Cal BP 1525 to 1350)			
Beta - 433894	1550 +/- 30 BP	-24.2 o/oo d18O= -17.3 o/oo	1560 +/- 30 BP
SAMPLE : SK-24 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 420 to 570 (Cal BP 1530 to 1380)			

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 "**". 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.



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Trond Klungseth Lodoen

Report Date: 3/28/2016

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	d13C	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 433895	1560 +/- 30 BP	-23.9 o/oo d18O= -16.8 o/oo	1580 +/- 30 BP
SAMPLE : SK-25 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 405 to 550 (Cal BP 1545 to 1400)			
Beta - 433896	1730 +/- 30 BP	-23.0 o/oo d18O= -18.5 o/oo	1760 +/- 30 BP
SAMPLE : SK-26 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 220 to 345 (Cal BP 1730 to 1605) and Cal AD 370 to 375 (Cal BP 1580 to 1575)			

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 "as". 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.

Laboratory number **Beta-433891 : SK-21**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 425 to 595 (Cal BP 1525 to 1355)**

Calibrated Result (68% Probability) Cal AD 435 to 490 (Cal BP 1515 to 1460)
Cal AD 535 to 560 (Cal BP 1415 to 1390)

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -20.4 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number **Beta-433892 : SK-22**

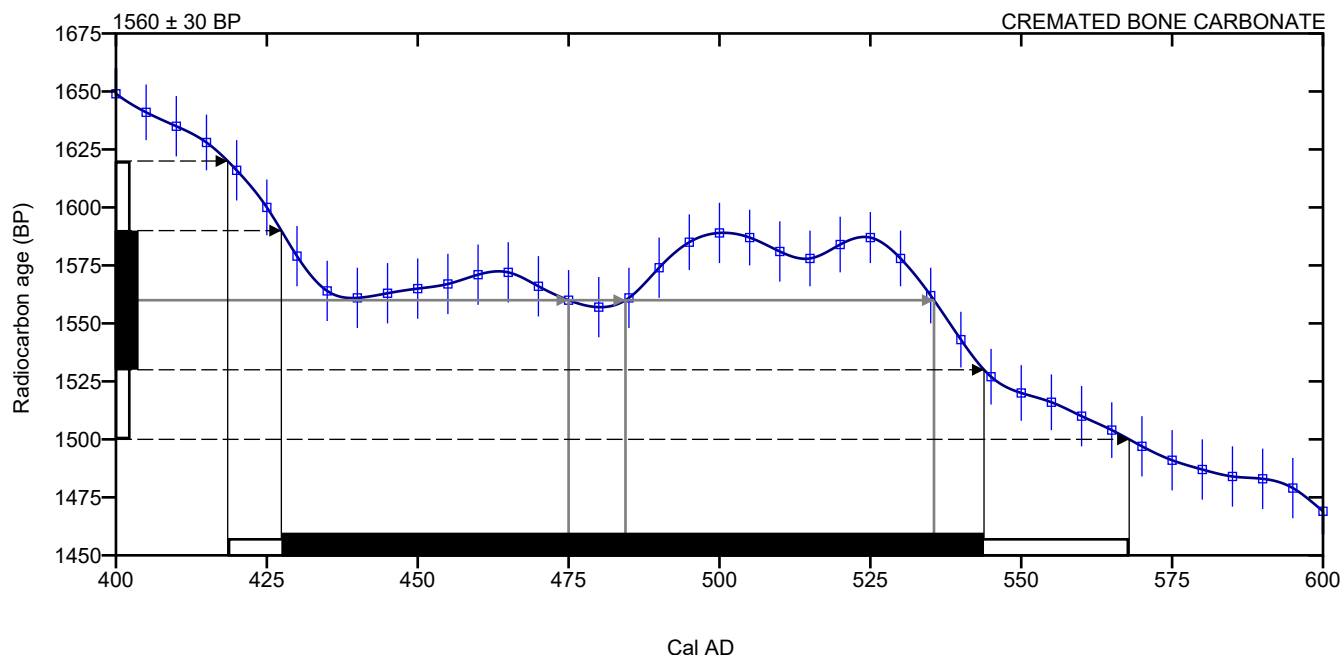
Conventional radiocarbon age **1560 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 420 to 570 (Cal BP 1530 to 1380)**

Intercept of radiocarbon age with calibration
curve

Cal AD 475 (Cal BP 1475)
Cal AD 485 (Cal BP 1465)
Cal AD 535 (Cal BP 1415)

Calibrated Result (68% Probability) **Cal AD 425 to 545 (Cal BP 1525 to 1405)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

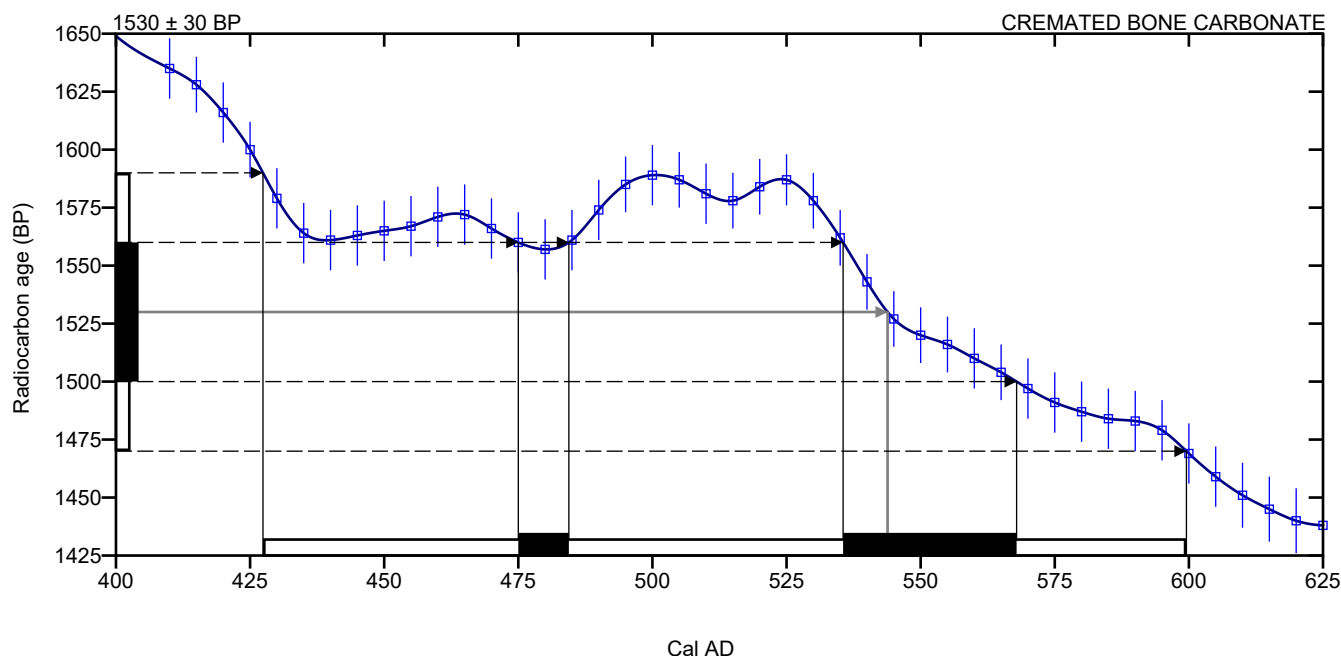
Laboratory number **Beta-433893 : SK-23**

Conventional radiocarbon age **1530 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 425 to 600 (Cal BP 1525 to 1350)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 545 (Cal BP 1405)**

Calibrated Result (68% Probability) **Cal AD 475 to 485 (Cal BP 1475 to 1465)**
Cal AD 535 to 570 (Cal BP 1415 to 1380)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

Laboratory number **Beta-433894 : SK-24**

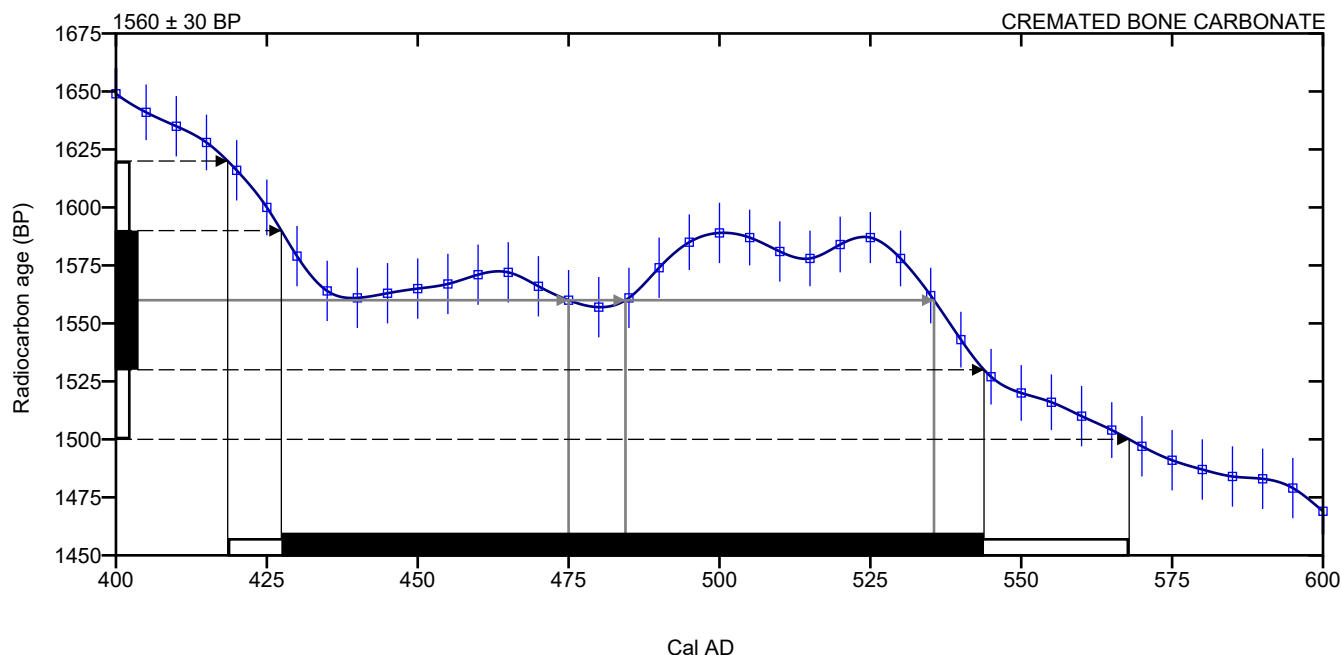
Conventional radiocarbon age **1560 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 420 to 570 (Cal BP 1530 to 1380)**

Intercept of radiocarbon age with calibration
curve

Cal AD 475 (Cal BP 1475)
Cal AD 485 (Cal BP 1465)
Cal AD 535 (Cal BP 1415)

Calibrated Result (68% Probability) **Cal AD 425 to 545 (Cal BP 1525 to 1405)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -23.9 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number **Beta-433895 : SK-25**

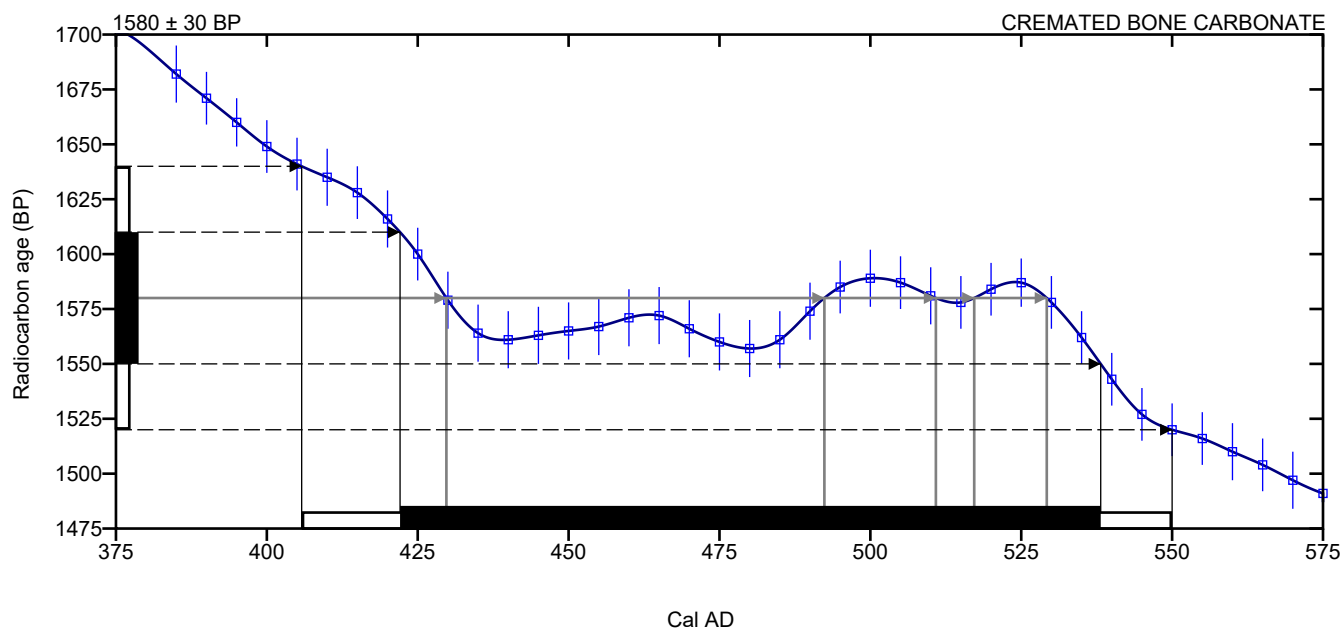
Conventional radiocarbon age **1580 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 405 to 550 (Cal BP 1545 to 1400)**

Intercept of radiocarbon age with calibration
curve

Cal AD 430	(Cal BP 1520)
Cal AD 490	(Cal BP 1460)
Cal AD 510	(Cal BP 1440)
Cal AD 515	(Cal BP 1435)
Cal AD 530	(Cal BP 1420)

Calibrated Result (68% Probability) **Cal AD 420 to 540 (Cal BP 1530 to 1410)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -23 o/oo : lab. mult = 1)

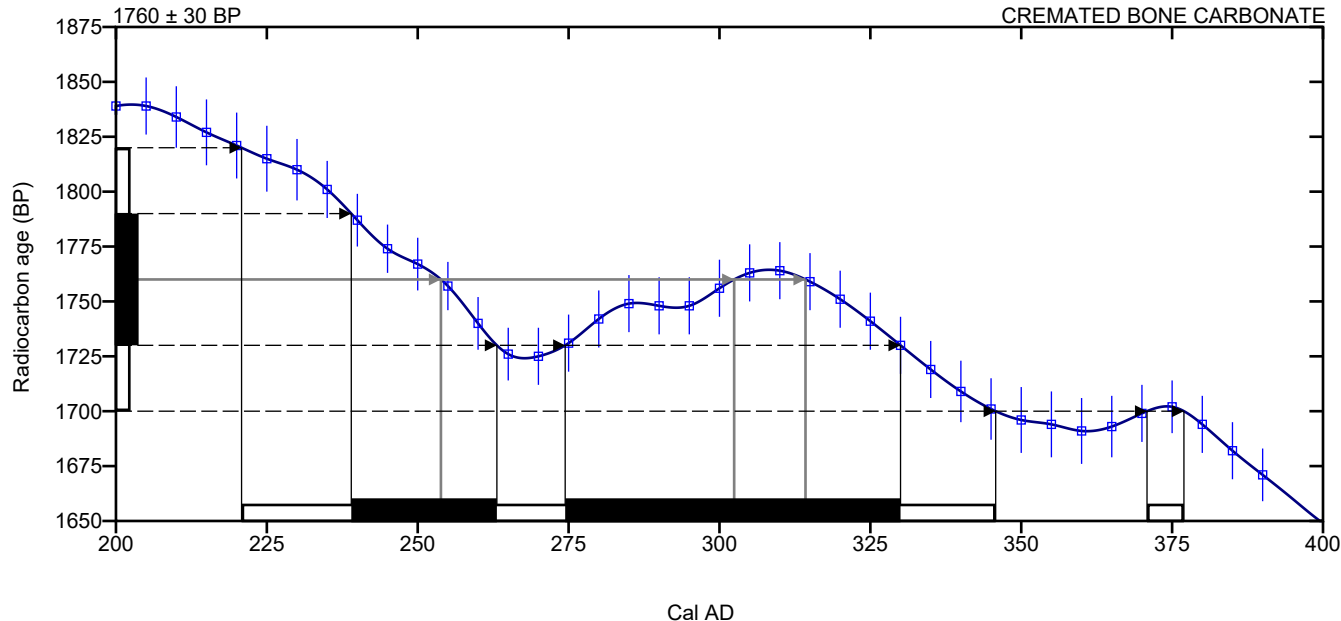
Laboratory number Beta-433896 : SK-26

Conventional radiocarbon age 1760 ± 30 BP

Calibrated Result (95% Probability) Cal AD 220 to 345 (Cal BP 1730 to 1605)
Cal AD 370 to 375 (Cal BP 1580 to 1575)

Intercept of radiocarbon age with calibration
curve Cal AD 255 (Cal BP 1695)
Cal AD 300 (Cal BP 1650)
Cal AD 315 (Cal BP 1635)

Calibrated Result (68% Probability) Cal AD 240 to 265 (Cal BP 1710 to 1685)
Cal AD 275 to 330 (Cal BP 1675 to 1620)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

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

References to INTCAL13 database

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

Vedlegg D. Liste over BETA-dateringer. Prosjekt FV60 Ugla - Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7. Id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Prøve-referanse	Vp. Nr.	Strukturnummer	Kontekst	Ukalibrert datering	Kalibrert datering (2 sigma)	Materiale	Beta-referanse
SK-1	51	846	Sverdgrav (1PK405)	1510±30 BP	AD 435 to 490 and AD535 to 610	<i>pinus</i>	397942
SK-2	41	480	Kvinnegrav (mellom armbå	1190±30 BP	AD725 to 740 and 770 to 895 and 925 to 940	betula	397943
SK-3	33	166	1PK1321	1650±30 BP	AD 340 to 425	betula	397944
SK-4	35	728	Beingrav 1 (topp)	2220±30 BP	BC 380 to 200	betula	397945
SK-5	34	782	Beingrav 2	1840±30 BP	AD 85 to 240	betula	397946
SK-6	3	821	Grav (Foto 2174)	1810±30 BP	AD 130 to 255 and 295 to 320	betula	397947
SK-7	26	1271	Sirkelgrav i profil S	1590±30 BP	AD 400 to 545	betula	397948
SK-8	27	1271/166	Profil S	1260±30 BP	AD 670 to 775 and 790 to 800	betula	397949
SK-9	30	1299	Profil	1780±30 BP	AD 135 to 335	betula	397950
SK-10	15	341	Nedgraving tilk. 1215	850±30 BP	AD 1155 to 1255	betula	397951
SK-11	11	600	Kokegrop	2250±30 BP	BC 395 to 345 and 320 to 205	betula	397952
SK-12	9	621	Kokegrop	1610±30 BP	AD 390 to 540	betula	397953
SK-13	12	585	Kokegrop	1250±30 BP	AD 675 to 780 and 790 to 870	betula	397954
SK-14	21	665	Kokegrop	2210±30 BP	BC 375 - 195	betula	397955
SK-15	20	1215	Grøft	1260±30 BP	AD 670 to 775 and 790 to 800	betula	397956
SK-16	18	366	Kokegrop	2460±30 BP	BC 765 to 410	betula	397957
SK-17	10	1029	Kokegrop	2450±30 BP	BC 760 to 410	betula	397958
SK-18	22	288/1134	Grøft	880±30 BP	AD 1045 to 1095 and 1120 to 1220	betula	397959
SK-19	53	846	Sverdgrav	1160±30 BP	AD 775 to 970	betula	397960
SK-20		846	Sverdgrav	1840±30 BP	AD 85 to 240	betula	397961
SK 21		728	kremasjon human	1540 +/- 30 BP	Cal AD 425 to 595 (Cal BP 1525 to 1355)	Brent bein	433891
SK 22		728	kremasjon human/pattedy	1560 +/- 30 BP	Cal AD 420 to 570 (Cal BP 1530 to 1380)	Brent bein	433892
SK 23		782	kremasjon human (kranie)	1530 +/- 30 BP	Cal AD 425 to 600 (Cal BP 1525 to 1350)	Brent bein	433893
SK 24		782	kremasjon human	1560 +/- 30 BP	Cal AD 420 to 570 (Cal BP 1530 to 1380)	Brent bein	433894
SK 25		846	kremasjon human	1580 +/- 30 BP	Cal AD 405 to 550 (Cal BP 1545 to 1400)	Brent bein, human	433895

Prøve-referanse		Strukturnummer	Kontekst	Ukalibrert datering	Kalibrert datering (2 sigma)	Materiale	Beta- Referanse
SK 26		846	kremasjon dyr	1760 +/- 30 BP	Cal AD 220 to 345 (Cal BP 1730 to 1605) and Cal AD 370 to 375 (Cal BP 1580 to 1575)	Brent beint, ovis	433896

VEDLEGG G

Vedlegg G. Tilvekst. Prosjekt FV60 Uгла – Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

B17371/1-160 *Funn fra eldre- og yngre jernalders gravfelt, deriblant kvinnegrav 480 fra overgangen MVT-VT og våpengrav 846 fra MVT fra LOK. ASKELADDEN ID 139442 på INDRE SKARSTEIN (114/7), STRYN K, SOGN OG FJORDANE*

- /1 *1 sverd enegget av jern med mineralisert tre, R 499. Antall fragmenter: 2. Mål: 68,2 x 5 cm. Klingen er 56,2 cm. Strukturnr: 2AA846*
- /2 *1 sigd av jern med mineralisert tre. Mål: 20 x 3 cm. Lignende R384. Strukturnr: 2AA846*
- /3 *1 pilspiss av jern med mineralisert tre. Antall fragmenter: 5. Mål: L: 7,8 cm. B: 1,5 cm. Strukturnr: 2AA846 Funnet in situ i mannsgrav.*
- /4 *1 pilspiss av jern med mineralisert tre. Antall fragmenter: 6. Lignende R 539. Mål: L: 7,5 cm. Stb: 1,5 cm. Strukturnr: 2AA846*
- /5 *1 kniv av jern. Lignende R404. Mål: L: 8,4 cm. Stb: 1,8 cm. Strukturnr: 2AA846*
- /6 *1 kniv av jern med mineralisert tre. Lignende R407. Mål: L: 9,7 cm. B: 2,1 cm. Strukturnr: 2AA846 Funnet in situ i grav.*
- /7 *1 kniv av jern med mineralisert tre. Lignende R406. Mål: L: 13,0 cm. Strukturnr: 2AA480*
- /8 *1 armring av bronse. Antall fragmenter: 5. Ornamentikken svært lik Rygh nr 719. Mål: T: 7,9 cm.. Strukturnr: 2AA480 Funnet in situ i kvinnegrav.*
- /9 *1 armring/armbånd av bronse. Antall fragmenter: 2. Lik Petersens fig. 190. Mål: T: 7,0 cm. Strukturnr: 2AA480*
- /10 *1 smykke av bly/gull. Antall fragmenter: Strukturnr: 2AA480*
- /11 *1 smykke av kobberlegering med tekstilfragment. Tungeformet fasong, nål på baksiden, usikker type. Mål: L: 2,0 cm. T: 1,5 cm. Strukturnr: 2AA480*
- /12 *1 nøkkel-kroknøkkel av jern med nålefeste. Antall: 2. Antall fragmenter: 6. Lik R459. Strukturnr: 2AA480*

Vedlegg G. Tilvekst. Prosjekt FV60 Ugla – Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

- /13 1 perle kuleformet av glass. Rød. Mål: 0,2 x 0,55 cm. B: 0,2 cm. T: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA846
- /14 1 perle ringformet av glass. Antall fragmenter: 2 Hvit. Fargen er matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,25 x 0,5 cm. Limt sammen. Strukturnr: 2AA846
- /15 1 perle kuleformet av glass. Grønn. Fargen er matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,25 x 0,6 cm. B: 0,3 cm. T: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA846
- /16 1 perle ringformet av glass. Hvit. Fargen er matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,2 x 0,5 B: 0,2 cm. T: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480
- /17 1 perle sylindrisk av glass, Callmer type T009:1. Turkisfarget, perlen er klar, nesten gjennomsiktig. Mål: L: 0,5 cm. B: 0,3 cm. Strukturnr: 2AA480
- /18 1 perle tønneformet av glass. Grønnfarget og ugjennomsiktig. Strukturnr: 2AA480
- /19 1 perle tønneformet av glass. Strukturnr: 2AA480
- /20 1 perle tønneformet av glass. Grønn. Fargen er matt og ugjennomsiktig. Mål: L: 0,4 cm. B: 0,3 cm. Diam: 0,3 cm. Strukturnr: 2AA480
- /21 1 perle kuleformet av glass. Hvit. Fargen er matt og ugjennomsiktig. Mål: B: 0,3 cm. Diam: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA480
- /22 1 perle kuleformet av glass. Antall fragmenter: 4. Blå. Fargen er matt og ugjennomsiktig. Limt sammen. Strukturnr: 2AA480.
- /23 1 perle kuleformet av glass. Grønn. Fargen er matt og ugjennomsiktig. Mål: L: 0,3 cm. Diam: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA480
- /24 1 perle kuleformet av glass. Hvit. Fargen er matt og ugjennomsiktig. Mål: L: 0,3 cm. Diam: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA480
- /25 1 perle tønneformet av glass. Grønn. Fargen er matt og ugjennomsiktig. Mål: L: 0,3 cm. Diam: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480
- /26 1 perle kuleformet av glass. Hvit. Fargen er matt og ugjennomsiktig. Mål: L: 0,2 cm. Diam: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480
- /27 1 perle dobbelkonisk av glass. Type Callmer S007. Svart dobbel/bikonisk glassperle med aksial gjennom boring. Mål: L: 1,0 cm. B: 0,3 cm. Stb: 0,9 cm. Strukturnr: 2AA480
- /28 1 perle kuleformet av glass. Grønn. Fargen er klar Fnr: 109. Mål: 0,7 x 1 cm L: 0,7 cm. B: 1,0 cm. Strukturnr: 2AA480

Vedlegg G. Tilvekst. Prosjekt FV60 Uгла – Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

- /29 1 perle kuleformet av glass. Rød. Matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,3 x 0,4 cm L: 0,3 cm. B: 0,4 cm. Strukturnr: 2AA480
- /30 1 perle ringformet av glass. Rød. Matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,6 x 0,5 cm L: 0,6 cm. B: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480
- /31 1 perle dobbelkonisk av kobberlegering med tekstilfragmenter. Dobbel/bikonisk perle med aksial gjennom boring. Strukturnr: 2AA480
- /32 1 perle tønneformet av glass/glassfluss. Gul. Matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,3 x 0,6 cm L: 0,3 cm. B: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA480
- /33 1 perle melonformet av glass/glassfluss. Hvit. Mål: 0,8 x 0,6 L: 0,8 cm. B: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA480
- /34 1 perle kuleformet av glass. Grønn, gjennomsiktig. Mål: 0,3 x 0,6 cm L: 0,3 cm. B: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA480
- /35 1 perle kuleformet av glass. Hvit. Mål: 0,1x,0,2 cm L: 0,1 cm. B: 0,2 cm. Strukturnr: 2AA480
- /36 1 perle kuleformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,3 x 0,6 cm. L: 0,3 cm. B: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA480
- /37 1 perle kuleformet av glass. Hvit, Matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,4 x 0,8 cm L: 0,4 cm. B: 0,8 cm. Strukturnr: 2AA480
- /38 1 perle kuleformet av glass. Blå. matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,2x0,5 cm L: 0,2 cm. B: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480
- /39 1 perle tønneformet av kobberlegering. Mål: 0,5 x 0,7 cm L: 0,5 cm. B: 0,7 cm. Strukturnr: 2AA480
- /40 1 perle kuleformet av glass. Grønn, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,25 x 0,6 cm L: 0,3 cm. B: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA480
- /41 1 perle kuleformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,2 x 0,5 cm L: 0,2 cm. B: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480
- /42 1 perle tønneformet av glass. Grønn, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,3 x 0,4 cm L: 0,3 cm. B: 0,4 cm. Strukturnr: 2AA480
- /43 1 perle kuleformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,2 x 0,5 cm L : 0,2 cm. B: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480

Vedlegg G. Tilvekst. Prosjekt FV60 Uгла – Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

- /44 1 perle tønneformet av glass. Grønn, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,4 x 0,4 cm
L: 0,4 cm. B: 0,4 cm. Strukturr: 2AA480
- /45 1 perle kuleformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,15 x 0,4 cm
L: 0,2 cm. B: 0,4 cm. Strukturr: 2AA480
- /46) 1 perle kuleformet av glass. Grønn, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,2 x 0,5 cm
L: 0,2 cm. B: 0,5 cm. Strukturr: 2AA480
- /47 1 perle kuleformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: L: 0,2 cm.
B: 0,6 cm. Strukturr: 2AA480
- /48 1 perle skiveformet av bergart. Trolig kleberstein Tverrmål på 1 cm og bredde på bare
0,2 cm. Mål: 0,2 x 1 cm B: 0,2 cm. T: 1,0 cm. Strukturr: 2AA480
- /49 1 perle kuleformet av glass. Hvit, matt og gjennomsiktig. Mål: 0,2 x 0,5 cm.
B: 0,2 cm. T: 0,5 cm. Datering: Strukturr: 2AA480
- /50 1 perle sylindrisk av glassfluss. Rød grovkornet/porøs. Mål: 0,9 x 0,4 cm L: 0,9 cm.
B: 0,4 cm. Strukturr: 2AA480
- /51 1 perle kuleformet av glass. Gul, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,3 x 0,6 cm
B: 0,3 cm. T: 0,6 cm. Strukturr: 2AA480
- /52 1 perle kuleformet av glass. Turkis, matt og ugjennomsiktig, Mål: 0,2 x 0,5 cm
B: 0,2 cm. T: 0,5 cm. Strukturr: 2AA480
- /53 1 perle kuleformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,2 x 0,55 cm
B: 0,2 cm. T: 0,6 cm. Strukturr: 2AA480
- /54 1 perle kuleformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,2 x 0,5
B: 0,2 cm. T: 0,5 cm. Strukturr: 2AA480
- /55 1 perle kuleformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,25 x 0,55 cm.
B: 0,3 cm. T: 0,6 cm. Strukturr: 2AA480
- /56 1 perle skiveformet av bergart. Trolig kleberstein. Mål: B: 0,2 cm. T: 1,2 cm.
Strukturr: 2AA480
- /57 1 perle tønneformet av glass. Blå, matt og ugjennomsiktig. Mål: B: 0,2 cm.
T: 0,6 cm. Strukturr: 2AA480
- /58 1 perle kuleformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,15 x 0,4 cm
B: 0,2 cm. T: 0,4 cm. Strukturr: 2AA480

Vedlegg G. Tilvekst. Prosjekt FV60 Uгла – Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

- /59 1 perle kuleformet av glass. Gønn, matt og ugjennomsiktig. Mål: B: 0,2 cm. T: 0,4 cm.
Strukturnr: 2AA480
- /60 1 perle kuleformet av glass. Grønn, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,3 x 0,5 cm.
B: 0,3 cm. T: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480
- /61 1 perle ringformet av glass. Oval, hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,1 x 0,5 cm.
B: 0,1 cm. T: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480
- /62 1 perle ringformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,2 x 0,5 cm.
B: 0,2 cm. T: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480
- /63 1 perle gullfoliert av glass. Treleddet perle. Mål: 1,3 x 0,4 cm. L: 1,3 cm. B: 0,4 cm.
Strukturnr: 2AA480
- /64 1 perle ringformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,2 x 0,5 B: 0,2 cm.
T: 0,5 cm. Strukturnr: 2AA480
- /65 1 perle kuleformet av glass. Grønn, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,25 x 0,5 cm.
B: 0,3 cm. T: 0,5 cm. Strukturnr: 2A/A480
- /66 1 perle kuleformet av glass. Grønn, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,3 x 0,55 cm
B: 0,3 cm. T: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA480
- /67 1 perle spiralperle av kobberlegering. Antall fragmenter: 5. Spiralform. Mål: Stl:
1,0 cm. Stb: 0,6 cm. Strukturnr: 2AA480
- /68 1 perle spiralperle av kobberlegering. Antall fragmenter: Mål: L: 0,6 cm. B: 0,4 cm.
Strukturnr: 2AA480
- /69 1 kuleformet glassperle. Grønn, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,2 x 0,4 cm
B: 0,2 cm. T: 0,4 cm. Strukturnr: 2AA480
- /70 1 perle spiralperle av kobberlegering. Antall fragmenter: 2. Mål: Stl: 1,2 cm.
Stb: 0,4 cm. Strukturnr: 2AA480
- /71 1 perle spiralperle av kobberlegering. Gjenstandsdel: fragment. Antall fragmenter: 1
Strukturnr: 2AA480
- /72 1 perle ringformet av glass. Hvit, matt og ugjennomsiktig. Mål: 0,25 x 0,4 cm
B: 0,3 cm. T: 0,4 cm. Strukturnr: 2AA480
- /73 1 spenne brosjé i bronse. Svært fragmentert, mulig del av spenne type R.652.
Strukturnr: 2AA480

Vedlegg G. Tilvekst. Prosjekt FV60 Uгла – Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

- /74 *1 fell av pels/organisk materiale.* Fragment av svart pels eller hår under armring II.
Strukturnr: 2AA480
- /75 *1 beslag av jern med mineralisert tre.* Antall fragmenter: 3. Strukturnr. 2AA480
- /76 *Bein, brente homo sapiens.* Strukturnr: 2AA728
- /77 *Bein, brente homo sapiens.* Strukturnr: 2AA782
- /78 *Bein, brente homo sapiens.* Strukturnr. 2AA846.A.
- /79-117 *37 nagler/klinknagler av jern, flere med ubrent treverk-betula.* I ulike størrelser, hele og fragmenterte fra grav. Strukturnr. AA480
- /118-139, 141 *21 nagle klinknagle av jern, flere med ubrent treverk, betula.* I ulike størrelser, hele og fragmenterte fra ulike strukturer, jfr intrasis/musitref.
- /140 *1 nagle klinknagle av jern.* Fra Strukturnr: 1299 grav
- /142 *1 stor nagle klinknagle av jern.* Mål: Stb: 2,5 cm. Strukturnr: 846 grav
- /143 *Biter av jern.* Jernbit funnet i tilknytning til mannsgrav. Strukturnr: 846 grav
- /144 *1 spiker av jern.* Strukturnr: 135
- /145 *Biter av jern.* Intrasisid: 1FJ145
- /146 *Biter av jern.* Antall fragmenter. Intrasisid: 1FJ471
- /147 *Biter .* Antall fragmenter: 4
- /148 *Ukjent av jern.* Intrasisid: 1FJ1361
- /149 *Ukjent av jern.* Intrasisid: 1FJ1380
- /150 *Ukjent av jern-mulig slagg.*
- /151 *Bit av tre.* Gjenstandsdelt: biter. Strukturnr: 480 grav
- /152 *Bit av tre.*
- /153 *4 skår av keramikk med asbestmagring* Antall fragmentert. Skår: 4. L 30mm, B 25mm, T 5mm. Skårene har orneringer, disse mønstrene er vertikale og horisontale striper. (spannformet?)
- /154 *20 skår av keramikk med asbestmagring* Grov. Antall fragmenter: 20 Grov asbestkeramikk.
- /155 *1 slipeplate av bergart.* Lengde 13,2 cm. Intrasisid 1F1132.

Vedlegg G. Tilvekst. Prosjekt FV60 Uгла – Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7, id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

- /156 1 fragment av kam- eller kjøttkniv, bein med dekor, brent med linje- og punktdekor. Fragment. Mål: L: 6,0 cm. B: 1,5 cm. T: 0,3 cm.. Intrasis. 1FB1326
- /157 4 fragment av kam- eller kjøttkniv, bein med dekor, brent med linje- og punktdekor. Mål: Stl: 3,3 cm. Stb: 0,9 cm. Stt: 0,3 cm. Intrasisnr. 1FB1326
- /158 1 fragment av keramikk uten dekor: Intrasiskode: IFK139. Løsfunn i røyssteinpakning. Mål: B: 3,0 cm. T: 0,4 cm.
- /159 1 vevlodd- kljåstein av kleber. Fra 166.A. Mål: L: 11,0 cm. T: 5,0 cm.
- /160 1 vevlodd - kljåstein av skifer. Fra 166.A. Mål: L: 11,0 cm. T: 2,1 cm.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning av gravfelt med kokegroper og grøfter på Indre Skarstein. Det ble avdekket kremasjons og -urnegraver, steinsatt kammerlignende grav, kvinnegrav, våpengrav mm. Gravene er fra tidsrommet romertid til merovingertid/vikingtid. Øvrige strukturer viser en aktivitet fra yngre bronsealder frem til tidlige middelalder. Det er gjort følgende analyser av materialet fra ulike graver og dyrkningsprofil: ^{14}C , osteologisk, paleobotanisk, treartsbetømmelse og røntgen av utvalgte gjenstander.

Katalogisering ved Nikolai Tallaksen og Per Christian Underhaug. Rapport ferdigstilt av Yvonne Dahl. For endelige dateringer og analyser av artefakter, økofakter mm. se rapport nr 4 - 2018, Forminneseksjonen, Universitetsmuseet, UiB.

Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon: EU89-UTM; Sone 33, N: 6884084.992, Ø: 69103.269.

Funnår: 2014.

Litteratur brukt ved katalogisering:

Petersen, J.1919: De norske vikingesverd. En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens vaaben. Videnskapsselskapets Skrifter II. Hist.-fil.klasse 1919, 1.

Rygh, O.1885: Norske Oldsager. Cammermeyer.

Petersen, J.1928: Vikingetidens smykker. Stavanger museums skrifter; 2.

Callmer, J.1977: Trade beads and bead trade in Scandinavia ca. 800-1000 A. D. Acta archaeologica Lundensia. Series in 4° ; 11.

Sheet1

Vedlegg G.Liste over innmålte funn, felt. Prosjekt FV60 Ugla-Skarstein
Indre Skarstein gbnr. 114/7. Id 139426, Stryn k, Sogn og Fjordane

Intrasid	Subclass	Beskrivelse	Antall gjenstander	Kommentarer	Funn nr. i felt
136	Keramikk	keramikk	1		1
137	Keramikk	keramikk	1		2
138	Keramikk	keramikk	1		3
139	Keramikk	keramikk	1		4
140	Jern	nagle	1		5
141	Jern	nagle	1		6
142	Jern	nagle	1		7
143	Jern	nagle	1		8
144	Jern	nagle	1		9
144	Jern	nagle	1		10
145	Jern	jernbit	1		11
148	Jern	nagle	1		12
228	Keramikk	keramikk	1		13
407	Glass	perle	1		14
447	Jern	nagle	1		15
448	Jern	pilspiss	1	#4	16
449	Jern	pilspiss	1	#5	17
450	Jern	jernbit	1		18
451	Bein	konsentrasjon			19
460	Jern	Pilspiss	1	#1 stor	20
461	Jern	Pilspiss	1	#2 brukket	21
462	Jern	Pilspiss	1	#3 tynn	22
463	Jern	Sverd	1		23
464	Jern	Sigd	1		24
465	Jern	nagle	1	ved 2AA135	25
466	Jern	jernbit	1	ved 2AA135	26
467	Jern	nagle	1	ved 2AA135	27
468	Jern	jernbit	1	ved 2AA135	28
469	Jern	jernbit	1	stor ved 2AA135	29
470	Jern	jernbit	1		30

Sheet1

IntrasId	Subclass	Beskrivelse	Antall gjenstander	Kommentarer	Funn nr. i felt
471	Jern	jernbit	1		31
472	Jern	jernbit	1		32
473	Jern	jernbit	1	stor	33
474	Jern	nagle	1		34
475	Jern	nagle	1		35
476	Jern	nagle	1		36
477	Keramikk	keramikk	1		37
478	Keramikk	keramikk	1		38
479	Bein	Bein	1		39
504	Jern	nagle	1	2AA480	40
505	Jern	nagle	1	2AA480	41
506	Jern	nagle	1	2AA480	42
507	Jern	nagle	1	2AA480	43
508	Jern	nagle	1	2AA480	44
509	Jern	nagle	1	2AA480	45
510	Jern	nagle	1	2AA480	46
511	Jern	nagle	1	2AA480	47
512	Jern	nagle	1	2AA480	48
513	Jern	nagle	1	2AA480	49
514	Jern	nagle	1	2AA480	50
515	Jern	beslag	1	2AA480	51
516	Glass	perle	1	2AA480	52
702	Jern	nagle	1	2AA480	53
703	Jern	nagle	1	2AA480	54
704	Jern	nagle	1	2AA480	55
705	Jern	nagle	1	2AA480	56
706	Jern	nagle	1	2AA480	57
707	Jern	nagle	1	2AA480	58
708	Jern	nagle	1	2AA480	59
709	Jern	nagle	1	2AA480	60
710	Jern	nagle	1	2AA480	61
711	Glass	perle	1	hvit 2AA480	62
712	Jern	beslag	1	2AA480	63
713	Jern	nagle	1	2AA480	64

Sheet1

IntrasId	Subclass	Beskrivelse	Antall gjenstander	Kommentarer	Funn nr. i felt
714	Jern	nagle	1	2AA480	65
781	Keramikk	keramikk	1	2AA728	66
1106	Jern	nagle	1		67
1107	Jern	nagle	1	hode	68
1108	Jern	nagle	1	forvitret, ikke tatt inn	69
1109	Jern	nagle	1	hode	70
1110	Jern	jernbit	1	rund	71
1112	Jern	nagle	1	hode	72
1113	Bergart	slipeplate	1		73
1128	Jern	nagle	1	uten hode	74
1129	Jern	nagle	1		75
1130	Jern	nagle	1	2AA480	76
1131	Jern	nagle	1		77
1132	Bergart	skive	1	tynn skive med borehull	78
1133	Jern	nagle	1	stor, hel	79
1298	Keramikk	keramikk	1	ved1283	80
1324	Kleberstein	vevlodd	1	2AA166	81
1325	Bein	Bein	1	2AA166	82
1326	Bein	Bein	1	2AA166	83
1327	Keramikk	keramikk	1	2AA166 Stor bit	84
1359	Keramikk	keramikk	1	1271	85
1360	Keramikk	keramikk	1	1271	86
1361	Jern	jernbit	1	2AA166	87
1362	Keramikk	keramikk	1	1271	88
1363	Keramikk	keramikk	1	1271	89
1364	Jern	jernbit	1	2AA166	90
1379	Jern	nagle	1	1299	91
1380	Jern	jernbit	1	1299	92
	Glass	perle	1	2AA846 sold	93
	Glass	perle	1	2AA846 sold	94
	Glass	perle	1	2AA480 sold	95
	Glass	perle	1	2AA480 sold	96
	Glass	perle	1	2AA480 sold	97
	Glass	perle	1	2AA480 #1 blå	98

Sheet1

IntrasisId	Subclass	Beskrivelse	Antall gjenstander	Kommentarer	Funn nr. i felt
	Glass	perle	1	2AA480 #2 grønn	99
	Glass	perle	1	2AA480 #3 grønn	100
	Glass	perle	1	2AA480 #4 grønn	101
	Glass	perle	1	2AA480 #5	102
	Glass	perle	1	2AA480 #6 blå knust	103
	Glass	perle	1	2AA480 #7 grønn	104
	Glass	perle	1	2AA480 #8 hvit	105
	Glass	perle	1	2AA480 #9 grønn	106
	Glass	perle	1	2AA480 #10 hvit	107
	Glass	perle	1	2AA480 #11 blå, stor	108
	Glass	perle	1	2AA480 #12 blå, stor	109
	Glass	perle	1	2AA480 #13 rød	110
	Glass	perle	1	2AA480 #14 rød	111
	sølv/gull	beslag	1	2AA480 #15	112
	Glass	perle	1	2AA480 #16 grønn	113
	Glass	perle	1	2AA480 #17 gul	114
	Glass	perle	1	2AA480 #18 hvit, stor	115
	Glass	perle	1	2AA480 #19 grønn	116
	Glass	perle	1	2AA480 #20 hvit	117
	Glass	perle	1	2AA480 #21 hvit	118
	Glass	perle	1	2AA480 #22 hvit, stor	119
	Glass	perle	1	2AA480 #23 blå	120
	Glass	perle	1	2AA480 #24	121
	Glass	perle	1	2AA480 #25 grønn	122
	Glass	perle	1	2AA480 #26 hvit	123
	Glass	perle	1	2AA480 #27 grønn	124
	Glass	perle	1	2AA480 #28 hvit	125
	Glass	perle	1	2AA480 #29 blå	126
	Bronse	spenne/beslag	1	2AA480 #31	127
	Jern	nagle	1	2AA480 #32	128
	Jern	nagle	1	2AA480 #33	129
	Jern	nagle	1	2AA480 #34	130
	Jern	nagle	1	2AA480 #35	131
	Glass	perle	1	2AA480 #36	132

Sheet1

IntrasisId	Subclass	Beskrivelse	Antall gjenstander	Kommentarer	Funn nr. i felt
	Glass	perle	1	2AA480 #37 grønn	133
	Glass	perle	1	2AA480 #38 hvit	134
	Bergart	perle	1	2AA480 #39	135
	Glass	perle	1	2AA480 #40 hvit	136
	Glass	perle	1	2AA480 #41 rød	137
	Glass	perle	1	2AA480 #42 gul	138
	Glass	perle	1	2AA480 #43 turkis	139
	Glass	perle	1	2AA480 #44 hvit	140
	Glass	perle	1	2AA480 #45 hvit	141
	Glass	perle	1	2AA480 #46 hvit	142
	Bergart	perle	1	2AA480 #47	143
	Glass	perle	1	2AA480 #48 blå	144
	Glass	perle	1	2AA480 #49 hvit	145
	Glass	perle	1	2AA480 #50grønn	146
	Glass	perle	1	2AA480 #51 grønn	147
	Jern	nagle	1	2AA480 #52	148
	Jern	nagle	1	2AA480 #53	149
	Tre	trebit	1	2AA480 #54	150
	Jern	nagle	1	2AA480 #55	151
	Jern	nagle	1	2AA480 #56	152
	Glass	perle	1	2AA480 #57	153
	Glass	perle	1	2AA480 #58	154
	Glass	perle	1	2AA480 #59 leddperle	155
	Glass	perle	1	2AA480 #60	156
	Glass	perle	1	2AA480 #61 stor	157
	Glass	perle	1	2AA480 #62 grønn	158
	Jern	nagle	1	2AA480 #63	159
	Jern	nagle	1	2AA480 #64	160
	Glass	perle	1	2AA480 #65	161
	Bronse	bronsebit	1	2AA480 #66	162
	Bronse	bronsebit	1	2AA480 #67	163
	Glass	perle	1	2AA480 #68	164
	Glass	perle	1	2AA480 #69	165
	Bronse	bit	1	2AA480 #70	166

Sheet1

IntrasisId	Subclass	Beskrivelse	Antall gjenstander	Kommentarer	Funn nr. i felt
	Jern	nagle	1	2AA480 #71	167
	Jern	knivfragment	1	2AA480 #72	168
	Bronse	Smykke	1	2AA480	169
	Jern	kroknøkkel	1	2AA480 #74	170
	Jern	nagler	1	2AA480	171
	Jern	nagler	1	2AA480	172
	Jern	nagler	1	2AA480	173
	Jern	biter	1	2AA480	174
	Jern	slagg	1		175
	Bronse	armring	1	2AA480	176
	Bronse	armring	1	2AA480	177
	Jern	nagle	1	2AA846	178
	Tre	skaft, sigd	1	2AA846	179
	Tre	skaft, pil	1	2AA846	180
	Bronse	spiralperle	1	2AA480	181
	Bronse	spiralperle	1	2AA480	182
	Jern	nagle	1	2AA480	183
	Glass	Perle	1	2AA480	184
	Hår/Pels	Fell	1	2AA480	185
	Bein	Homo Sapiens		2AA782	186