

Gravrøys med spor etter gravlegging i eldre og yngre jernalder.

Arkeologisk undersøkelse på Vestnes på Bjarkøy, Harstad k.

Anja Roth Niemi



Lokalitet: Vestnes
Id.nr.: 28833
Kulturminnetype: Gravminne
Undersøkellesår: 2012
Areal: 36,6m²

Tiltakshaver: Riksantikvaren (sikringsmidler kap 1429, post 78)

Kommune: Harstad (tidligere Bjarkøy)
Fylke: Troms
Gnr/bnr: 128/2 (tidligere 18/2 og 18/0)
Koordinater: UTM 33N X:559138,000, Y: 7653314,000

Feltleder: Anja Roth Niemi
Prosjektansvarlig: Anja Roth Niemi
Rapport: Anja Roth Niemi
Dato: 30. mai 2016

Prosjektnr.: A49117
Ephorte: 2011/2646

Fotobase: TSAD10
Gjenstandsbase: Ts12594

Sammendrag

I 2012 ble det foretatt en sikringsundersøkelse i en gravrøys som var sterkt skadet på Vestnes på Bjarkøy. Omtrent halve gravrøysa var bevart. Røysa har opprinnelig hatt en diameter på rundt 8 meter, og var rundt 80 cm høy. Det ble dokumentert et brannlag bestående av trekull og brente bein i bunnen av røysa, som ble datert til eldre førromersk jernalder. Noe høyere i røysa ble det funnet klinknagler og fragmenter av en skjoldbule. Trolig er det representert to begravelser i røysa: en branngrav fra eldre jernalder og en båtgrav under røys fra yngre jernalder, mest sannsynlig vikingtid. Røysa har blitt utgravd eller plyndret på slutten av 1800-tallet eller tidligere. Utenom en sektor på 7,8 m² ble hele den gjenværende røysa gravd ut. Røysa ble deretter restaurert.

Innhold

Bakgrunnen for undersøkelsene	1
Saksframstilling	1
Registreringer	1
Forløp, tidsrom og personale.....	1
Undersøkelserforhold	2
Formidling.....	2
Beliggenhet, topografi, vegetasjon.....	2
Kulturmiljø.....	5
Øvrige registrerte kulturminner	5
Andre arkeologiske undersøkelser	7
Målsetting og prioriteringer	8
Undersøkelsesmetode og dokumentasjon.....	9
Feltmetode	9
Innmåling og dokumentasjon	12
Observasjoner og resultater	13
Utforming	13
Detaljer i oppbyggingen av haugen.....	15
Funn.....	19
Klinknagler	20
Spiker	21
Skjoldbule.....	21
Osteologisk materiale	22
Prøver	24
Trekullprøver	24
Makrofossilprøver	26
Funnfordistribusjon.....	26
Diskusjon og tolkning.....	29
Litteratur	33
Vedlegg	39
Treartsbestemmelse	39
C-14 dateringer	39
Osteologisk analyse.....	39

Bakgrunnen for undersøkelsene

Saksframstilling

Troms fylkeskommune meldte i 2011 inn behov for sikringsundersøkelse av en gravrøys på Vestnes, som ligger vest på Bjarkøy i Harstad kommune (tidligere Bjarkøy kommune). Gravrøysa var opprinnelig sterkt skadet gjennom anlegning av Vestnesveien (fv122) og tilliggende vegggrøft. Rundt halvparten av røysa var fjernet mot sørøst. Den resterende gravrøysa ble liggende på en kant mot vegggrøfta, og steiner fra røysa raste derfor ned i vegggrøfta. Brøyting om vinteren, rensing av stikkrenne og vedlikehold av grøft førte til økt erosjon fra røysa. I tillegg ligger røysa på beitemark for storfe, som innebar at den var utsatt for mye skade på markoverflata etter dyretråkk.

Med dette som bakgrunn hadde Tromsø Museum oppført lokaliteten på sin liste over foreslåtte sikringsgravinger som skulle finansieres over Statsbudsjettet 2012, kapittel 1429 post 78. Listen ble oversendt Riksantikvaren i brev av 1.11.2011.

I brev av 6.7.2012 ba Tromsø Museum Riksantikvaren om aksept for at lokaliteten skulle være en av to prioriterte undersøkelser i 2012. Riksantikvaren ga tilslutning til dette i brev av 23.7.2012.

Registreringer

Bjarkøy og Vestnes er et område som er svært rikt på kulturminner, og særlig gravminner, fra jernalder. Vestnes ble besøkt gjentatte ganger av bestyrere og øvrige autoriteter fra Tromsø Museum i perioden mellom slutten av 1800-tallet og første halvdel av 1900-tallet (se nedenfor).

Gravrøysa ble i nyere tid registrert av Inger Marie Holm-Olsen og Reidar Bertelsen i 1967. Den ble sist kontrollbefart i 2011 av Troms Fylkeskommune. I Askeladden er den beskrevet som «Gravhaug, rund, steinblandet, godt markert på N og V siden, mindre god på S-siden; på Ø siden har bygdeveien skåret bort en del av haugen. Midten muligens urørt. Gressbevokst. Diameter 8 m, høyde 1 m.»

Forløp, tidsrom og personale

Den feltoperative delen av undersøkelsene ble gjennomført i løpet av to uker i perioden 24.9-5.10.2012. Fra Tromsø Museum var Anja Roth Niemi ansvarlig feltleder. Erik Kjellman var ansatt som feltarkeolog med ansvar for digital dokumentasjon. Jørn Erik Henriksen var ansatt som feltarkeolog. Det ble nedlagt 225 timeverk i felt av Tromsø Museums ansatte. I tillegg deltok Troms Fylkeskommune ved Ragnhild Myrstad og Laura Bunse i deler av feltarbeidet.

Etterarbeidet har blitt utført over flere perioder. MA i arkeologi Monica Svendsen katalogiserte funnene og samlet inn bakgrunnsmateriale. MA i arkeologi Erik Kjellman har utarbeidet fotogrammetrier og digitale høydemodeller. Anja Roth Niemi har sammenstilt materialet og forfattet rapporten. Til sammen har disse utført 187,5 timer etterarbeid på prosjektet.

29 timer ble anvendt til konservering av metallfunnene. Dette ble utført av konservator Julia Holme Dammann, kulturhistorisk lab ved Tromsø Museum. Beinmaterialet ble analysert av Anne Karin Hufthammer, De osteologiske samlinger ved Universitet i Bergen.

Treartsbestemmelse av trekull ble utført av dendroøkologen Andreas Kirchhefer, Tromsø.

Radiologisk datering ble utført ved Beta Analytic Ltd, USA.

Undersøkelserforhold

Feltarbeidet ble utført under stort sett gode forhold. Den seine årstida innebar frost om morgenen, lav sol og korte dager med dagslys. Lysforholdene var noe ugunstige med tanke på fotodokumentasjon, som er en viktig komponent i den arkeologiske feltdokumentasjonen som i stor grad hviler på fotogrammetriske metoder. De siste dagene var preget av store nedbørmengder, noe som gjorde arbeidet med rekonstruksjon av røysa på ei bløt beitemark til en relativt ubehagelig affære.

Feltmannskapet var innkvartert på Leirvåg camping, som velvillig stilte fasiliteter til veie for oss selv om de var stengt for sesongen.

Grunneier på gnr 18/2, Gunhild Gabrielsen, ble orientert om undersøkelsen pr telefon. Hun sørget også for at strømgjerdet som avgrenset beitemarka ble flyttet slik at vi fikk tilgang til lokaliteten.

Formidling

Prosjektleder kontaktet Harstad Tidende om muligheter for å formidle den pågående undersøkelsen. Intervju ble foretatt per telefon. Dette resulterte i et oppslag i avisa 5. oktober, under tittelen «Funn fra jernalder».

Utgravinga foregikk rett ved fylkesveien mellom Vestnes og det daværende kommunesenteret på Nergård, og vår virksomhet ble naturlig nok snart kjent på Bjarkøy. Dette resulterte i flere besøk av interesserte Bjarkøybeboere. Mange av de besøkende hadde også opplysninger om øvrige funn og undersøkelser som tidligere var gjort i området.

Beliggenhet, topografi, vegetasjon

Lokalitet id 28833 ligger på sørvestsida av Bjarkøy som er en av flere øyer i som ligger nord for Harstad, mellom Andfjorden i vest og Vågfjorden i øst (Figur 1). Grytøya ligger mellom Bjarkøy og fastlandet i sør, mens Helløya og Meløyvær skjærer øya mot nord. Mellom Grytøya og Bjarkøy går Kvernsundet.

Vestnes er det sørvestligste punktet på Bjarkøy, her ender også fv122 Vestnesveien (Figur 2). Vestnes er nes som stikker ut mot sør hvor det ender i Vestnesklubben, en markert rund fjellformasjon. Terrenget skråer sørover fra den rundt 90 meter høye Skarheia i nord, over Beishammaren og Orhågen før det flater ut på selve Vestnes. To markante strandterasser er synlige: langs Orhågen 25-30 moh, og ovenfor bebyggelsen rundt 15-20 moh.

Bebyggelsen på Vestnes består av tre gårder med våningshus og gårdsbygninger som ligger rundt Vestnes og nord for veien, og naust/sjøhus på østsida av Hjellneset som ligger rett nord

for Vestnesklubben. Orhågen er i dag stort sett beitemark med spredt bjørkeskog, mens de lavereliggende områdene består av dyrkamark.

Lokalitet id 28822 ligger på østsida av Vestnes, rett nord for fv122, og rundt 25 meter sør for bolig på gnr 128/6 Solheim (Vestnesveien 265). Gravrøysa ligger på grensa mellom gnr 128/2 Vestnes og 128/14 Fylkesveggrunn, rundt 12 moh. Området utgjøres av en NØ-SV gående strandterrasse, som har en svak sørøstvendt helling. Den ligger i gressbevokst beitemark. Under og til dels synlig over vegetasjonen er en del større steiner i området. Det er fri utsikt mot øst til Austnes, og mot øst og sør til Grytøya.



Figur 1 Lokaliteten ligger på sørsida av Bjarkøy, med utsyn i sør over Kvernsundet mot Grytøya. Kilde: Norgeskart.no



Figur 2 Bjarkøy med registrerte kulturminner. Vestnes markert. Kilde: Askeladden



Figur 3 Id 28833 ligger på innmarka, ved lyktestolpen på oversida av veien ut mot Vestnes. Vestnesklubben og naustene i Hjelneset i bakgrunnen. Grytøya i sør på andre sida av Kvernundet. Sett mot SV. 28.9.2012

Kulturmiljø

Bjarkøy har en lang og rik forhistorie fra jernalder og middelalder. Bjarkøyætta har en sentral plass i sagalitteraturen med Tore Hund som en av de mest betydelige høvdinger i Hålogaland. Men øya framstår kanskje som spesielt rik på kulturminner fra tida før han gjorde seg gjeldende i kampen mot «Rikskongene» ved overgangen til middelalderen. Både faste kulturminner, funnmateriale og historiske kilder viser at Bjarkøy har vært et maktsentrum og høvdingsete gjennom jernalderen. Her finnes store båtgraver, gravhauger og –røyser, nausttuffer og tunanlegg. Fra gravhauger på Vestnes og Austnes er det funnet blant annet bronsespenner, urne av brent leire og våpen. De fleste av gravene som lå i innmark er skadet eller tapt som følge av intensivt jordbruk gjennom tid, men enkelte flotte gravfelt er fortsatt bevart.

Siden slutten av 1800-tallet har Tromsø Museum mottatt mange praktfunn fra utgravninger og åkrer på Bjarkøy. Det mest spektakulære funnet er muligens «Bjarkøykjelen», en stor bronsekjele som dateres til 200-tallet og er Europas største i sitt slag. Den ble funnet i Øvergårdsmyra på Bjarkøy i 1894, og stammer antageligvis fra plyndringstokter i Romerriket.

Et ringformet tunanlegg lå tidligere på Sandmelen. Dette har trolig hatt en militær funksjon, og var i bruk fra rundt 200 e.Kr.

Mest sannsynlig lå høvdingsetet på Øvergård på Bjarkøy (Storli 2006). På Frihågen ovenfor Øvergård er et gravfelt med fire bevarte gravrøyser. I Øvergårdvika ligger et gravfelt med 22 graver, hvorav en storhaug, dessuten stornaust og tunanlegg. Flere av gårdene rundt tunanlegget har også rike arkeologiske funn, og regnes som høystatusgårder. På Vestnes er bevart et stort gravfelt med 13 bevarte graver. Gravfeltet har opprinnelig vært større; i 1874 var 18 graver fortsatt bevarte her.

Gårdshaugen på Øvergården med sine mektige kulturlag viser at området sentrale funksjon fortsatte i middelalderen. Det var da sete for en av de mest innflytelsesrike familiene i Norge. Mot slutten av middelalderen omfattet Bjarkøygodset eiendommer og rettigheter fra grenset mot Nordland i sør til Måsøy kommune i Finnmark. Ennå på slutten av 1800-tallet satt leilendinger på rester etter «Bjarkøygodset».

Øvrige registrerte kulturminner

Kulturmiljøet på Vestnes preges av de mange gravhaugene og gravrøysene (Figur 4). Det er også registrert en gårdshaug lengst nordøst på Vestnes (id 77039).



Figur 4 Registrerte kulturminner på Vestnes. Den undersøkte gravrøysa har id 28833. Kilde: Askeladden

I utmark, på oversiden av driftsvegen til Ersdalen, er det registrert flere gravrøysar og rydningsrøysar. På Orhågen ligger id 9456, en «vakker rund gravrøys» av større bruddstein på en liten knaus. Den har en diameter på ca. 8 m og er ca. 0,8m høy. Et krater vestsiden av midten viser at den er tidlegare utgravd. Rundt 100 meter nord for denne ligger id 9457, nok en gravrøys av samme størrelse. Også den har forstyrret midtparti. 140 meter vidare mot vest ligger en tredje gravrøys, id 68568, som også er av samme størrelse, men som mer uklart markert. 80-100 meter øst for Orhågen finner vi to rydningsrøysar (id. 77040 og 68569).

Mellom Vestnesveien og driftsveien ligger to ansamlinger med graver. Id 48842 består av fire haugar, hvorav to trolig er rydningsrøysar mens de to øvrige er gravhaugar. Id 68567 ligger omtrent 100 meter vest for den undersøkte gravrøysa, og består av to gravrøysar. Begge er 7-8 meter i diameter store, men den mest markerte har fotkjede.

Det største gravfeltet ligger på vestsiden av Vestnes, i dyrket mark sørvest for Vestnesveien. Id 18803 ble kontrollregistrert i 2010, og bestod da av 13 gravhaugar som alle opprinnelig har vært runde og steinblandete. Diameteren for de mindre gravhaugene ligger på 3,5-8 meter,

med en høyde på 0,2-1 m. Feltets tre mest fremtredende hauger har en diameter på 11-14 m og er 1-1,5 meter høye. De er avgrenset med fotgrøfter som har en dybde på inntil 0,5 m. Innenfor fotgrøftene er et ca. 3 meter bredt område som haugen topper seg opp fra. En av haugene krones av en rundkamp av lys grålig bergart. Alle haugene har vært gravd ut tidligere og de fleste ble restaurert etter inngrepene.

På østsida av Hjellneset ut mot Vestnesklubben ligger to lokaliteter. Id 138433 består av fire små og svakt synlige hauger, mens id 138434 er ei 5x4 meter stor tuft som dateres til førreformatorisk tid.

Andre arkeologiske undersøkelser

Allerede i 1870-årene trakk imidlertid det rikholdige arkeologiske materialet arkeologer til Vestnes. Tromsø Museums første bestyrer for de historisk-antikvariske samlinger, Hans Thøger Adolph Winther, besøkte området i 1873-1974. Han beretter at på Vestnes ligger «Bjarkøs smukkeste Gravfelt, ja visstnok det smukkeste, jeg paa hele Reisen saa» (Winther, 1875). Han beskriver 18 jevnt over «vakre» gravhauger, hvorav bare tre var beskadigete. Ut fra beskrivelsene må dette dreie seg om gravfeltet på id 18803. Han beskriver i tillegg to hauger på fjellet rett «ovenfor Volden», som begge var uskadete.

Den neste fagmann som viet Vestnes sin oppmerksomhet var bestyrer ved museets oldsaksamling Hans Jakob Horst. I 1879 foretok han en rekke arkeologiske undersøkelser i Sør-Troms, deriblant på Vestnes hvor han grov ut to gravhauger som lå i den øverste rekka på id 18803 (Nicolaiszen, 1910).

I 1909 besøkte bestyrer ved Tromsø Museum, O. Nicolaiszen, Bjarkøy og Vestnes. Nicolaiszen slår nå fast at mange av gravhaugene på Vestnes har vært gravd «i tidligere tider», da de har store hull i toppen som er overgrodd med gresstorv. Gravfeltet er altså ikke så uberørt som det var ved Winthers besøk 30 år tidligere. Nicolaiszen gravde ut 21 gravhauger på Vestnes dette året, både på det store gravfeltet på vestsiden av vegen og i området ovenfor gårdsbebyggelsen. Etter undersøkelsene var det «flere små rundhauger tilbake paa gaarden; men dels er de smaa og kan være rydningsrøser, dels er de utgravet». Det vil si at omtrent samtlige sikre og synlige graver i området nå var gravd ut.

De tidligere plyndringene førte til at Nicolaiszen endte opp med et svært begrenset funnmateriale. Det var flere funntomme gravhauger. Ti hadde oppmurt gravkammer. To av gravene inneholdt brent bein, tre inneholdt ubrent bein. I en grav fant man et sverd (Ts. 1906). Bare en gravrøys (bygget av ur) hadde et mer omfangsrikt funninventar, med bronsespenne, 6 hele og 2 deler av perler i glassmosaikk, håndsnellehjul og spissen av et knivblad (Ts. 1907-1910). En haug, på «Benken» ovenfor gården, inneholdt rester av et leirkar og det som trolig var et spyd (Ts. 1911). Denne er av Nicolaiszen datert til eldre jernalder. Ellers dateres gravhaugene i hovedsak til yngre jernalder (Nicolaiszen 1909:91-97).

Det finnes ikke kart fra undersøkelsene som viser hvor de enkelte gravene lå. Det er derfor vanskelig å finne ut om id. 28833 også ble gravd ut av Nicolaiszen.

De av gravene som best tilsvarende beliggenheten til den undersøkte id 28833 er grav nr. 9 og grav nr. 21. Grav nr. 9 beskrives slik: «Denne gravrøs ligger på en bergknaus langt øst for de

andre og nær Kristian Iversens hus. Den er bygget av sten og delvis dekket av et tynt lynnbevokset jordlag, 5 m i diam. og 80 cm. høi, Den er ikke nævnt i aarsb. f. 1874 [av Winther]. Intet fandtes». Grav nr. 21 beskrives slik: «Rundhaug, ligger tæt ved veien mellom Kristian Iversens hus og sjøhusene. Den er 6 meter i diam., 84 cm høi, bygget av sten og grus og dekket av et græsbevokset jordlag. Ubrændte benrester samt flere stykker av jernredskaper, deriblant smaa stykker av et sverdblade samt stykke av knivblade med tange» (Nicolaisens, 1910:97). Funnene er katalogisert under Ts. 1917.

Begge graver kan altså relateres til Kristian Iversens hus. Kristian Iversen (f. 1843) er oppført i folketellingen 1865, 1875, 1900 og 1910 for Bjarkøy herred, og han er også oppført i gårdsmatrikkelen for 1886. Iversen oppgis å bo på gnr 18/bnr 1, bolig nr 003 (gammelt matrikelnr og løpenummer 17/89a). I matrikkelen er det registrert 5 bruk på matrikelgården. Gnr 18/1 er i dag gården som ligger lengst sør på Vestnes, hvor det store gravfeltet id 18803 ligger. Våningshuset står i dag på nordsiden av veggen, vis a vis Vestnesklubben og Hjellneset.

Harald Egenæs Lund har markert på kart i 1951 og 1954 at det er Karl Vestnes (f. 1882) som bor på denne gården. I folketellingen for 1910 er Karl Vestnes oppført som gårdbruker og fisker, med samme bosted som Kristian Iversen. Kristian Iversens hus lå altså trolig på samme sted som våningshuset på Gnr 18/1, ca. 200 meter sørvest for gravhaugen med id. 28833.

Etter som de to relevante gravene fra Nicolaisens undersøkelse altså lå lenger mot vest, nord for Vestnesklubben, kan det se ut til at Nicolaisens ikke undersøkte id. 28833. Begge disse gravene er også beskrevet som mindre i størrelse enn id. 28833.

I perioden 1949-58 foretok Harald Egenæs Lund, konservator ved Tromsø Museum, en rekke undersøkelser for å kartlegge høvdingsetene i det gamle Hålogaland. Han gravde blant annet ut tunanlegget på Sandmælen på Bjarkøy i 1950-53, samt åtte av gravhaugene som lå i nærheten og på Frihågen (Storli, 2006, Lund, 1954). I 1951 besøkte han også Vestnes. Lund foretok ingen utgravninger her, trolig fordi «haugene på Vestnes er i de fleste tilfeller undersøkt av Nicolaisens for en rekke år siden». Karl Vestnes, som assisterte Nicolaisens ved hans undersøkelser, fortalte Lund at han selv hadde talt opp inntil 52 «begravelser», eller større og mindre hauger på Vestnes. De fleste lå på hans eiendom og ut mot selve Vestneset (Lund 1951: topark 108/52).

På sitt oversiktskart fra 1951 over Vestnes markerte Lund 22 gravhauger. Gravrøysa med id 28833 er her utvilsomt markert. I 1954 besøkte han på nytt Vestnes og skriver at han har påvist ytterligere fire hauger i dyrket mark som nå var synlige fordi marken var høstet (Lund 1954, top. ark.). I tillegg noterer han «rester etter to småhauger ved veien til Karl Vestnes, øst for husene, like ved haugrest som tidligere er delvis rasert ved anlegget av bygdeveien fram til Vestnes. Haugene her må opprinnelig ha vært ca. 6-8 m i diameter og ca. 0,75 m høye». Den delvis raserte haugresten er trolig den undersøkte id 28833, men de to andre småhaugene har sannsynligvis gått tapt.

Målsetting og prioriteringer

Tromsø Museum la opp til en undersøkelse som skulle ta sikte på å bevare mest mulig informasjon fra røysa før den ble ytterligere skadet gjennom utrasing og dyretråkk. Det ble lagt opp til utgraving av halvparten av den bevarte delen av gravrøysa, og man skulle konsentrere seg om eventuelle gravkammer og øvrige strukturer.

Det var dimensjonert med et behov for 360 timesverk i felt. Budsjettet beløp seg samlet til kr 558 000.

Undersøkellesmetode og dokumentasjon

Feltmetode

Den halve gravrøysa var bevokst med 3-4 rognbusker og gresstorv, og i skråninga ned mot veggrofta vokste det vier og høyt gress (Figur 5). Et strømgjerde var satt opp langs eiendomsgrensen mot vegen, tvers gjennom røysa. Dette var fjernet av grunneier før vi kom til stedet. Undersøkelsen ble innledet ved at buskene ble saget ned og høyt gress fjernet. Deretter ble gresstorva fjernet manuelt, det vil si ved hjelp av spade og graveskje, og det øverste laget med stein rensset fram. Gresstorva var relativt løs, men mer kompakt i den vestlige delen av røysa. For å avklare eventuelle strukturer (fotgrøft, fotkjede mm) i tilknytning til selve røysa, ble et område på ca 1 meter ut fra røysa avtorvet og rensset (Figur 6).

Det ble deretter etablert en profillinje som gikk gjennom senter av røysa, i sørøst-nordvest retning, vinkelrett på veien. Den sørvestlige halvdel av røysa ble først gravd ut. Utgravingen ble gjort ved at røysmassene ble fjernet i ca 30 cm tykke lag. Dette ble gjort ved at man fjernet steiner alle steiner som var løse i inntil 30 cm dybde i en operasjon, og deretter ble gjenværende løsmasser gravd ut. Hvert lag ble dokumentert i topp ved hjelp av fotogrammetri (Figur 29 til Figur 33 bakerst i rapporten). De funnførende lagene ble fingravd ved hjelp av graveskje. Disse ble gravd i lag på ca 10 cm. Det ble brukt metalldetektor i og like i nærheten av røysa.

Etter at den sørvestlige delen var ferdig undersøkt ble profilen dokumentert ved hjelp av fotogrammetri. Deretter ble det gravd et 1,3 meter bredt område i gravrøysa, fra snittlinja mot nordøst i den delen av røysa som grenser mot vegskjæringa. Røysmassene ble nå fjernet i en enkelt operasjon ned til funnførende lag, som ble fingravd.

Det ble gravd til steril grunn i hele det utgravde området.

Totalt 36,6m² ble undersøkt. Av dette var 11m² markflate som grenset til den intakte delen av røysa. Den bevarte gravrøysa hadde et areal på 25,6m², hvorav 17,8m² ble gravd ut i denne undersøkelsen. De gjenværende 7,8m² av røysa ble ikke undersøkt utover å bli dokumentert på toppen og i profil.

Etter utgraving ble røysa restaurert (Figur 7, Figur 8). De største steinene ble lagt i bunnen, med minkende steinstørrelse mot toppen. For å prøve å forhindre framtidig utrasing av stein ble det lagt vekt på å lage røysa mest mulig stabil mot vegskjæringa. Torv ble lagt tilbake langs røysas ytterkant som vender vekk fra vegen, og noe jord ble til slutt lagt på toppen av røysa.



Figur 5 Tilstand ved undersøkelsens oppstart. Sett fra veien mot N. 25.9.2012



Figur 6 Røysa etter framrensing. Sett mot SØ. 26.9.2012



Figur 7 Rekonstruksjon av røysa etter endt undersøkelse. Sett mot SV (fra veien). 05.10.2012



Figur 8 Rekonstruksjon av røysa etter endt undersøkelse. Sett mot NØ. 05.10.2012

Innmåling og dokumentasjon

Teknisk avdeling i Bjarkøy kommune var behjelpelige med å sette ut fastmerker. Det ble satt ut fire fastmerker på beitemarka nord, øst og sør for røysa. Koordinatene er i UTM 33 (WGS1984). På grunn av utilstrekkelig satellittdekning var det ikke mulig å få nøyaktige høydeverdier. Det ble derfor operert med relative z-verdier i alle innmålinger. Det er ikke korrigert for dette, og alle innmålinger viser følgelig omtrent 23 meter for store høydeverdier. Røysa ligger ca. 12 moh.

Alle innmålinger ble gjort ved hjelp av en Trimble S3 totalstasjon. Objekter, områder og prøver ble målt inn med Intrasis-koding.

Fra 2012 ble det bestemt at primærdokumentasjon på forvaltningsprosjekter ved TMU skulle utføres ved bruk av fotostang og digital fotogrammetri. Dette skulle erstatte mer tidkrevende og mer unøyaktig manuell plantegning. Vestnes var det første prosjektet ved TMU hvor dette ble konsekvent gjennomført, og ble på mange måter et prøveprosjekt for utformingen av en digital feltmetodikk.

Dette innebar at all dokumentasjon ble utført digitalt, bare påføring av informasjon på posene ble utført manuelt i dette prosjektet. Til grunn for dette var et ønske om å utnytte mulighetene som ligger i fotogrammetrisk programvare. Metoden går ut på å fotografere med en relativ overlapp på 60-80 % mellom bildene. I området som skal dokumenteres plasseres man ut georeferansepunkter i forkant av fotograferingen som måles inn med totalstasjon. Fotografiene prosesseres i fotogrammetriprogrammet Agisoft PhotoScan. Programmet rekonstruerer kameraenes posisjoner basert på punkt-gjenkjenning i fotografiene og bruker disse kameraposisjonene for å konstruere en teksturert 3D-modell som man så kan georeferere ved hjelp av georeferansepunktene.

På Vestnes ble fotograferingen gjort ved hjelp av et Canon G11 kamera som var festet på en HiView fotostang som kunne ha en høyde på inntil 7 meter. Til kamera var festet en Hämel fjernutløser som hadde blåtann-forbindelse til en skjerm med utløserknapp nede på fotostanga. Hämel-systemet fungerte lite tilfredsstillende: det var til stadighet problemer med manglende forbindelse mellom utløserenhet og kameraenheten, og skjermen hadde for lav oppløsning til at det var mulig å se detaljer av det man tok bilde av.

Et annet problem var lysforholdene (Figur 9). Korte dager og lav sol medførte lange skygger og varierende lysforhold på bildene. Dette forvansker prosesseringen av fotogrammetriene, og gir større risiko for feil og unøyaktigheter.



Figur 9 Eksempel på problematiske lysforhold for fotodokumentasjon. Den ene halvdel av røysa er ferdig gravd. 2.10.2012

Observasjoner og resultater

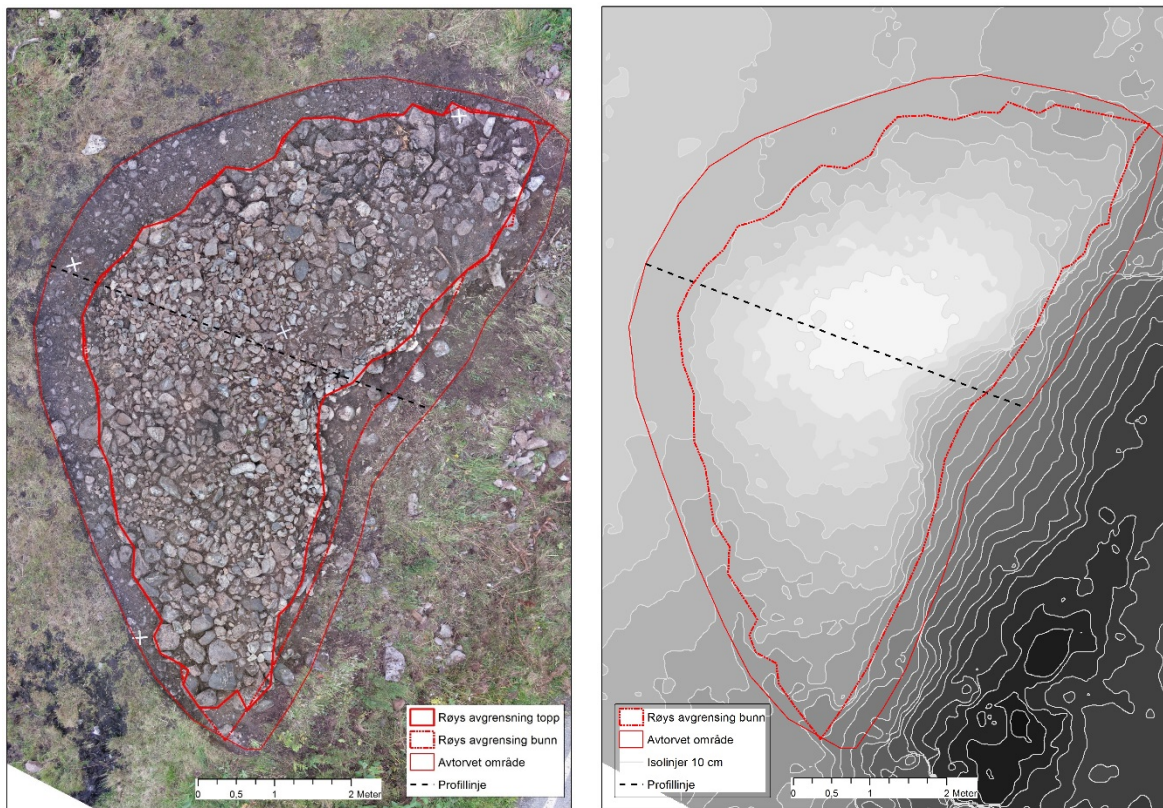
Utforming

Ferdig rensed for vegetasjon og toppjord framstod røysa som tydelig avgrenset i forhold til terrenget rundt, som bestod av flat beitemark bevokst av gresstorv, som dekket jord med grus og småstein. Røysa hadde en relativt jevn buet form mot NV, og målte 8,6 meter NØ-SV retning og 4,1 meter i NV-SØ retning. Den har altså opprinnelig hatt en diameter på omlag 8,5 meter. Det ble ikke påvist noen ytre konstruksjonselementer, som fotgrøft, kantkjede, stolpehull eller andre strukturer i røysas umiddelbare omkrets.

Mot SØ og mot vegen var røysa åpen og bestod her av løse rullesteiner. Midt på røysa, i snittet mot vegen, var det et tydelig 2 meter langt konkavt parti (Figur 10, Figur 11). Trolig representerer dette et gammelt inngrep. Noe kammer eller oppbygning var ikke synlig i snittet. I vegggrøfta lå den mye stein som tydeligvis hadde rast ut fra røysa. Utrasingen så ut til å være mer omfattende fra det midtre av røysa.



Figur 10 Røysa etter avtorving og rensing, sett fra veien mot NV. Konkavt parti i midten representerer trolig gammelt inngrep. Fotogrammetri. 26.9.2012



Figur 11 T.v: Planfoto av gravrøysa etter avtorving og framrensing. Fotogrammetri. 26.9.2012. T.h: Topografisk modell av røysa etter avtorving og før utgraving. Isolinje-avstand 10 cm.

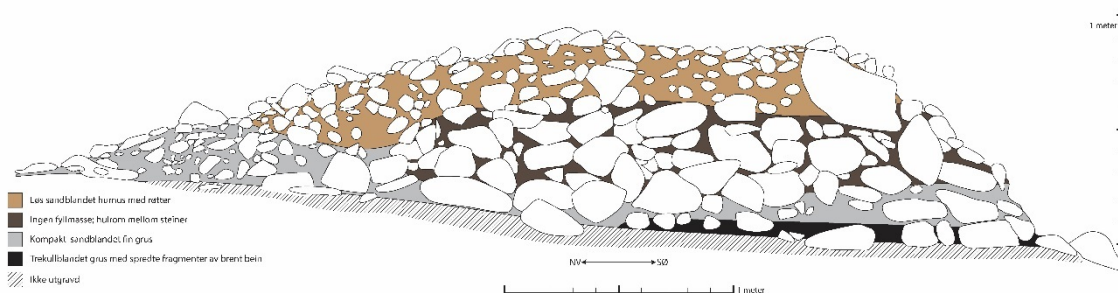
Detaljer i oppbyggingen av haugen

Steinlag 1/kappe: Under gresstorva bestod kappen i røysa stein i assortert størrelse, iblandet løs sandblandet humus med røtter. Kappen så ut til å være avgrenset til røysas sentrale del, som en blanding av rullestein, småstein og mer kantete steiner, og relativt små av størrelse; gjennomsnittlig 5-30 cm store. Mot kantene i nordøst og sørvest var det synlig langt større steiner, disse var stort sett avrundete og hadde en gjennomsnittlig størrelse på 40-80 cm. I den sørvestlige utkanten var det et noe flatere og mer kompakt parti med en større andel jord og leire. Under fjerning av det øverste toppdekket ble det her funnet en ubrent ryggvirvel av sau/geit (TS12594.81 (FB232)), en midtdel av en saks hvor både skaft og blader manglet (TS12594.66 (FJ231)) og et lite stykke grønnlig glass (TS12594.58 (FG239)). Området er tolket som et inngrep som har skjedd etter at røysa var anlagt.

Steinlag 2: Røysmassene endret karakter etter hvert som utgravningen skred fram (Figur 29- Figur 33 bakerst i rapporten). Rundt 30 cm ned i røysa ble steinene markert større, men steinene i utkanten av røysa var fortsatt større enn i den midtre delen av røysa. I det sentrale partiet var det ingen fyllmasse mellom steinene; steinene lå altså løse. I utkanten av røysa bestod fyllmassene av kompakt sandblandet jord. Steinene var generelt avrundete (vannrulleste), med en gjennomsnittlig diameter mellom 30 og 60 cm. Massene framstod i hovedsak som relativt homogene. Ett unntak er en flat helle som ble påtruffet ca. 50 cm dypt i den vestlige utkanten av røysa. Denne kan ha inngått i en form for kammer eller anlegning, uten at dette var mulig å bekrefte.

Steinlag 3: Størrelsen på steinene økte ytterligere ned mot bunnen av røysa (Figur 14). Fra en dybde på ca. 60 cm lå disse i et lag kompakt sandblandet grus som var inntil 20 cm tykt. Steinene var i dette nivået av mer homogen størrelse over hele det utgravde området (30-60 cm store). Laget med sand og grus ble dokumentert i hele det undersøkte området, og dekket det nederste laget med steiner i røysa.

Brannflak: Fra ca. 80 cm dybde framkom fragmenter av trekull og brente bein mellom steinene i et lag kompakt sandblandet grus i det sentrale partiet av røysa (Figur 12). Beinfragmentene ble i hovedsak funnet spredt i laget, men det var også noen enkelte små konsentrasjoner med bein. Det trekull- og beinblandete sandlaget fortsatte under de nederste laget med påført stein (Figur 15). Brannflaket hadde en utstrekning på 3 x 1,5 m. Det har altså opprinnelig hatt en diameter på rundt 3 meter.



Figur 12 Profiltegning av røysa.



Figur 13 Røysa renses fram. Til venstre i røysa, til høyre for bøtta, sees et flatere område med mindre stein som tolkes som en nyere forstyrrelse. Sett mot NØ. 25.9.2012



Figur 14 Størrelsen på steinene økte mot bunnen av røysa. Sett mot NØ. 28.9.2012

Ettersom vi fortsatt hadde godt med tid og det var dokumentert et brannlag med brent bein mot bunnen av røysas midtre, ble det bestemt at partiet som vendte mot vegen i den gjenværende halvdel av røysa også skulle graves ut. Røysmassene ble fjernet i en sammenhengende operasjon ned til det trekullblandete sandlaget med fragmenter av brent bein (brannflaket). Brannflaket fortsatte rundt 1,5 meter nordøst for profilen. I den nordøstlige ytterkanten av brannlaget, tilgrensende kanten mot vegggrøfta, kom det fram et par nagler i de nedre delene av røysmassene, det vil i steinlag 3. Flere nagler ble påtruffet videre mot nordøst (Figur 17). De mer hele naglene så ut til å være orientert samme vei: med hodet mot nordøst.

Rundt 1 meter fra røysas nordøstlige yttergrense, lengst nordøst i det utgravde området nærmest vegggrøfta, traff vi på en ca. 50x40 cm stor ansamling av jerngjenstander (Figur 16). Ansamlingen lå i sandblandet jord i det nederste laget med påført stein i røysa. Den var dekket av 2-3 større steiner. Ansamlingen bestod av rundt 20 nagler og et antall fragmenter som ble definert som rester etter en skjoldbule.



Figur 15 Erik Kjellman graver fram brente bein midt i røysa, under steinlag 3. Enkeltfunn av bein er markerte med gule pinner. 2.10.2012.



Figur 16

T.h.: Funnkonsentrasjon med nagler og skjoldbule er markert med de gule pinnene nærmest kamera. Sett mot SV. 4.10.2012.

T.v.: nagler er markert med gule pinner, fragmenter av skjoldbule ble funnet rett ovenfor målestokken. Sett mot N. 4.10.2012



Figur 17 Pinner og funnposer markerer funn av nagler i området nærmest vegggrøfta. Mellom øsekar og fotograf markerer pinnene beinfragmenter, nærmest utgraver markerer de jerngjenstander. Ragnhild Myrstad er i ferd med å grave ut funnkonsentrasjon med fragmenter av antatt skjoldbule. Sett mot NØ. 4.10.2012

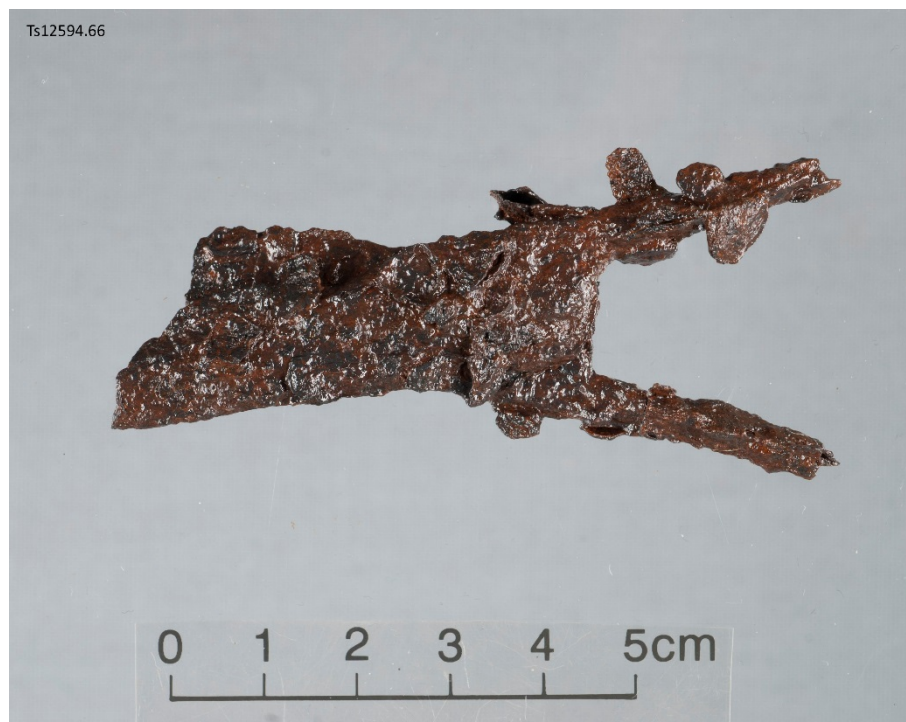
Funn

Totalt 66 gjenstander ble samlet inn i løpet av undersøkelsen (Tabell 1). Disse er katalogiserte under TS12594. I tillegg er katalogisert makrofossilprøver (TS12594.67-69), kullprøver (TS12594.70-78), og beifunn (TS12594.79-143).

Tabell 1 Funntabell fra Vestnes id 28833

Gjenstand	Antall
Glass	1
Nagle	44
Jernfragment	6
Saks	1
Skjoldbule	14
Prøve, kull	9
Prøve, makro	3
Totalsum	78

Glass og saksefragment ble begge funnet i den sørvestlige delen av røysa. Glassfragmentet, et 1,1 cm stort stykke grønnlig fint glass, er høyst sannsynlig moderne. Saksen er representert med midtpartiet, begge blad og skaft mangler (Figur 18). Funnene er tolket som deponert etter at røysa var anlagt.



Figur 18 Fragment av kryss-saks, trolig deponert etter at røysa var anlagt. Etter konservering. Foto: Julia H. Dammann

De øvrige funnene; nagler, jernfragmenter og antatt fragmenter av skjoldbule må ut fra kontekst relateres til gravleggingen som fant sted i røysa.

Klinknagler

Totalt 44 nagler og naglelignende gjenstander ble samlet inn (Tabell 2). Av dette har 18 stykker både hode, stang og roe. 26 katalogiserte nagler er representerte som fragmenter.

Tabell 2 Tabell over nagler/spiker

Totalt	44
Hele nagler	18
Fragmenterte nagler	26
Spikerlignende	3

De hele naglene har en gjennomsnittlig lengde på 2,5 cm, der største lengde er 4,6 cm og minste lengde er 0,6 cm. Stilkens lengde er gjennomsnittlig 2 cm. De fleste naglene har stilk med rundt tverrsnitt, rundt hode, og rektangulær eller kvadratisk roe.



Figur 19 Klinknagle. Etter konservering. Foto: Julia H. Dammann

De 5 hele naglene i funnkonsentrasjonen rundt skjoldbullen har en gjennomsnittlig lengde på 1,4 cm, mens de 10 hele naglene fra området mellom funnkonsentrasjonen og brannflaket har en gjennomsnittlig lengde på 3,3 cm. Forskjellen i størrelse kan bety at klinknaglene inngikk i ulike sammenhenger i de to områdene.

Tabell 3 Lengde og bredde på nagler, stang, hoder og roer

	Maksimum	Minimum	Gjennomsnitt
Lengde på stilk	3,4	0,2	1,99
Bredde på stilk	1,9	0,3	0,65
Største bredde hode	2,3	0,5	1,62
Største bredde roe	2,1	1,0	1,71
Lengde hele nagler	4,6	0,6	2,48

Spiker

Tre fragmenter (TS12594.19-21) hadde svært tynn stang sammenlignet med klinknaglene (hhv 0,3 og 0,65 cm). Alle er bevarte som fragmenter, hvor hodet manglet eller er svært skadet på samtlige eksemplarer. Et av disse var 8 mm lang og hadde et rundt hode på 5 mm, som var dekket av mineralisert trevirke. Gjenstandene ligner mer på spiker enn nagler, men er likevel katalogiserte som nagler. Samtlige ble funnet ved den antatte skjoldbule. Det kan tenkes at de har vært brukt i beslag i skjoldbrettet eller i feste av skjoldhåndtaket.

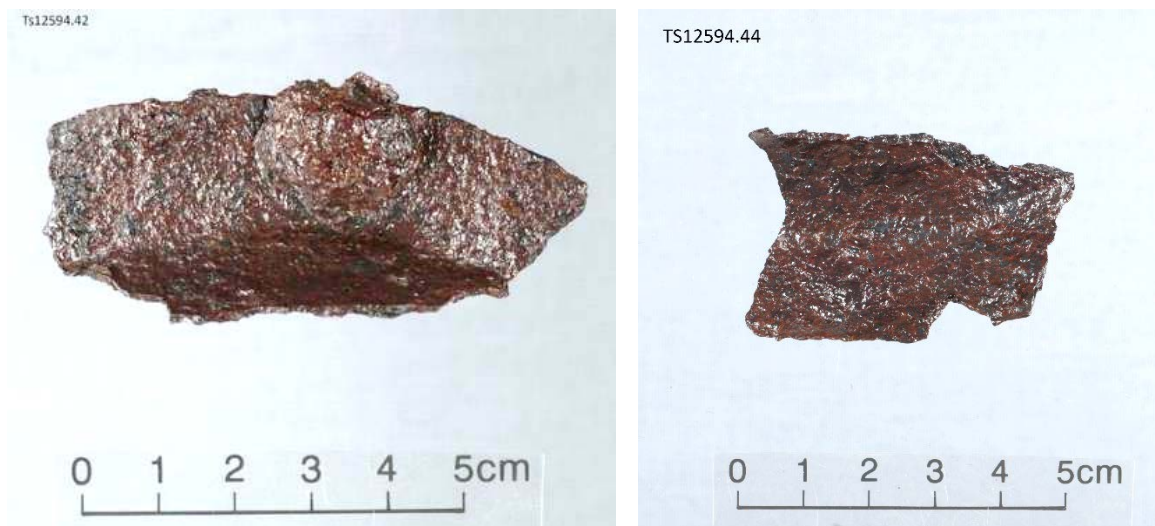
Skjoldbule

Til sammen 27 gjenstander fordelt på 14 undernummer er tolket som fragmenter av skjoldbule. Samtlige ble funnet i funnkonsentrasjonen mot nordøst.

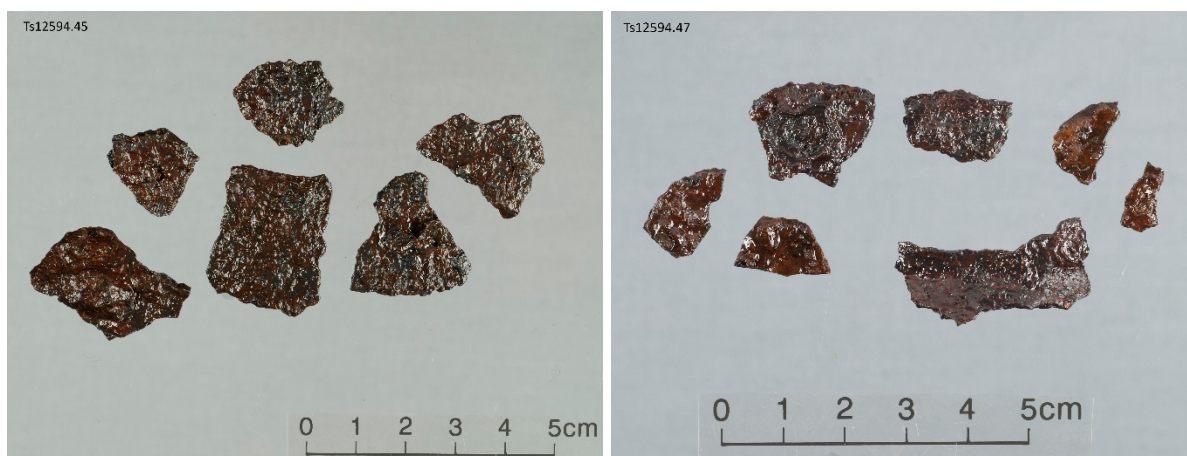
4 sikre og et usikkert fragment er fra randen av skjoldbule. Kraven har hatt en diameter på 16 cm, skjoldbule 12 cm. Kraven har vært festet på skjoldbrettet med klinknagler, som har hatt hoder med diameter 18-20 mm. Bare ett randfragment har bevart nagle, og totalt antall nagler og avstanden mellom dem kan derfor ikke anslås. På grunn av materialets fragmentariske tilstand er overdelens (kuppelens) form vanskelig å utlede. På Ts12594.44 kan det se ut til at overgangen mellom krave og bule (halsen) har vært konkav/innsvinget. Skjoldbule kan være av type R.221 eller R.562.

Tabell 4 Fragmenter av skjoldbule

TS	Unr	IntrasisID	Antall	Beskrivelse	Vekt	Stl.
Ts12594	22	FJ346	2	Mulige fragmenter av skjoldbule.	2,96	3
Ts12594	26	FJ367	1	Flat, svakt krummende objekt.	1,65	3,5
Ts12594	42	FJ327	1	Del av rand på skjoldbule, med nagle bevart. Pluss et fragment, som er en "rustboble" som har sittet på hodet til naglen.	13,47	6,8
Ts12594	43	FJ349	1	Fragment.	5,17	3,5
Ts12594	44	FJ350	1	Del av rand på skjoldbule.	8,65	4
Ts12594	45	FJ351	6	Seks fragmenter av skjoldbule. Største fragment er målt inn.	15,97	2,7
Ts12594	46	FJ363	1	Fragment.	1,45	2,3
Ts12594	47	FJ365	7	Syv fragmenter, hvor av ett er rand. Innmålt objekt er rand, og det største fragmentet.	6,47	3,1
Ts12594	48	FJ366	1	Fragment. Mulig rand med mulig nagle/spiker eller "rustboble".	2,39	2,4
Ts12594	49	FJ347	1	Fragment. Fra skjoldbule?	0,80	1,7
Ts12594	50	FJ348	1	Fragment av rand.	1,32	2,5
Ts12594	51	FJ364	1	Fragment.	1,02	2,2
Ts12594	52	FJ397	1	Fragment.	0,68	2,1
Ts12594	53	FJ393 ?	1	Fragment.	2,44	2,8



Figur 20 Skjoldbule: randfragmenter. Etter konservering. Foto: Julia H. Dammann



Figur 21 Skjoldbule: fragmenter, randfragment nederst t.h., på høyre bilde. Etter konservering. Foto: Julia H. Dammann

Osteologisk materiale

Det ble samlet inn til sammen 526 bein, hvorav samtlige utenom en ubrent ryggvirvel fra sau/geit var brente beinfragmenter (Tabell 5). De brente beina veide totalt 65,5 gram. Den ubrente ryggvirvelen ble funnet i det øverste dekket i røysa, i den nordvestlige utkanten. Det skal sannsynligvis ikke relateres til gravleggingen eller konstruksjonen av røysa.

Samtlige fragmenter som kunne artsbestemmes tilhører menneske. De ubestemmelige fragmentene er vurdert som trolig menneske. 13,5 gram er bestemt som tilhørende kranium. Fra hodet ble dessuten bestemt et fragment av kjeve og et tannfragment. De øvrige bestembare fragmentene stammer fra lemmene. Det var ikke mulig å alders- eller kjønnsbestemme individet. Det ble ikke identifisert bein fra mer enn ett individ.

Alle brente bein ble funnet i brannflaket som lå i bunnen av røysa. Bare halve røysa ble gravd, og brannflaket har dermed trolig opprinnelig vært dobbelt så stort. Den opprinnelige beinmengden kan dermed ha vært rundt 131 gram. Svenske undersøkelser har vist at i branngraver med ett menneske og ingen dyrebein er gjennomsnittsverken over 200 gram

(Sigvallius, 1994). Den lave mengden understøtter at beinmaterialet stammer fra ett enkelt individ.

En prøve av brente bein (FB285) ble radiokarbondatert til 2310±30 BP/410-380 f.Kr (Beta-343452) (Figur 22).

Tabell 5 Artsbestemmelse av beinmateriale

JSnr	Klasse	Famnr	Fam/Art	Norsk navn	Beinnr	Beinslag	Antall	Sum Vekt gr
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	101	Cranium	12	12,1
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	101	Cranium (?)	1	0,4
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	102	Maxillare/Mandibul	1	0,4
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	105	Dens	2	0,3
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	118	Radius	1	1
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	182	Lemmeknokler	4	3,5
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	999	Ubestembart	139	22,5
1633	Mammalia	5100a	Ovis aries/Capra hi	Sau/Geit	110	Vertebra	1	6,8
1633	Mammalia	5999	Ubestembar	Pattedyr	101	Cranium	4	1,1
1633	Mammalia	5999	Ubestembar	Pattedyr	182	Lemmeknokler	34	7
1633	Mammalia	5999	Ubestembar	Pattedyr	999	Ubestembart	363	32,5
SUM							526	88



Figur 22 Prøve av brente bein som ble datert til 2310±30 BP (Beta-343452).

Prøver

Trekullprøver

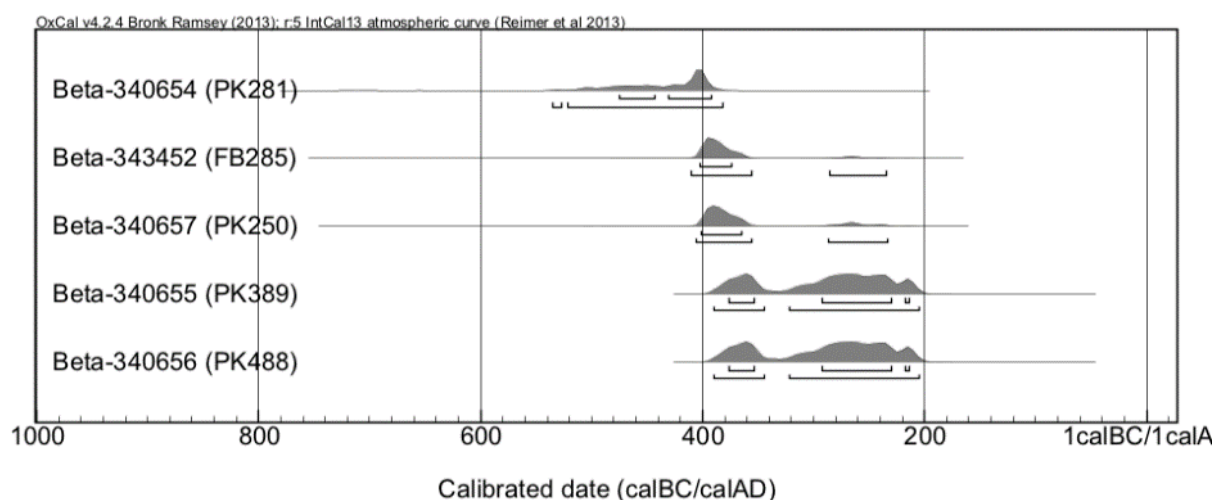
Det ble samlet inn 11 trekullprøver, hvorav 10 ble treartsbestemt. Fem av de treartsbestemte prøvene radiologisk datert (Tabell 6). Tre av daterte prøvene er samlet fra de sentrale brannflaket, en fra nyere forstyrrelse i SV (Beta-340653), og en fra en trekullkonsentrasjon i nord som lå rett ved skjoldbulefragmentene (Beta-340655) (Figur 24).

De 10 treartsbestemte prøvene omfattet to prøver med kun bjørk, en prøve med kun vier/osp, seks prøver med en blanding av bjørk, vier og osp, mens den siste treartsbestemte prøven bestod av et fragment av bartre som var innsatt og herdet med tran/fett. I sistnevnte prøve var også et fragment av brent bein.

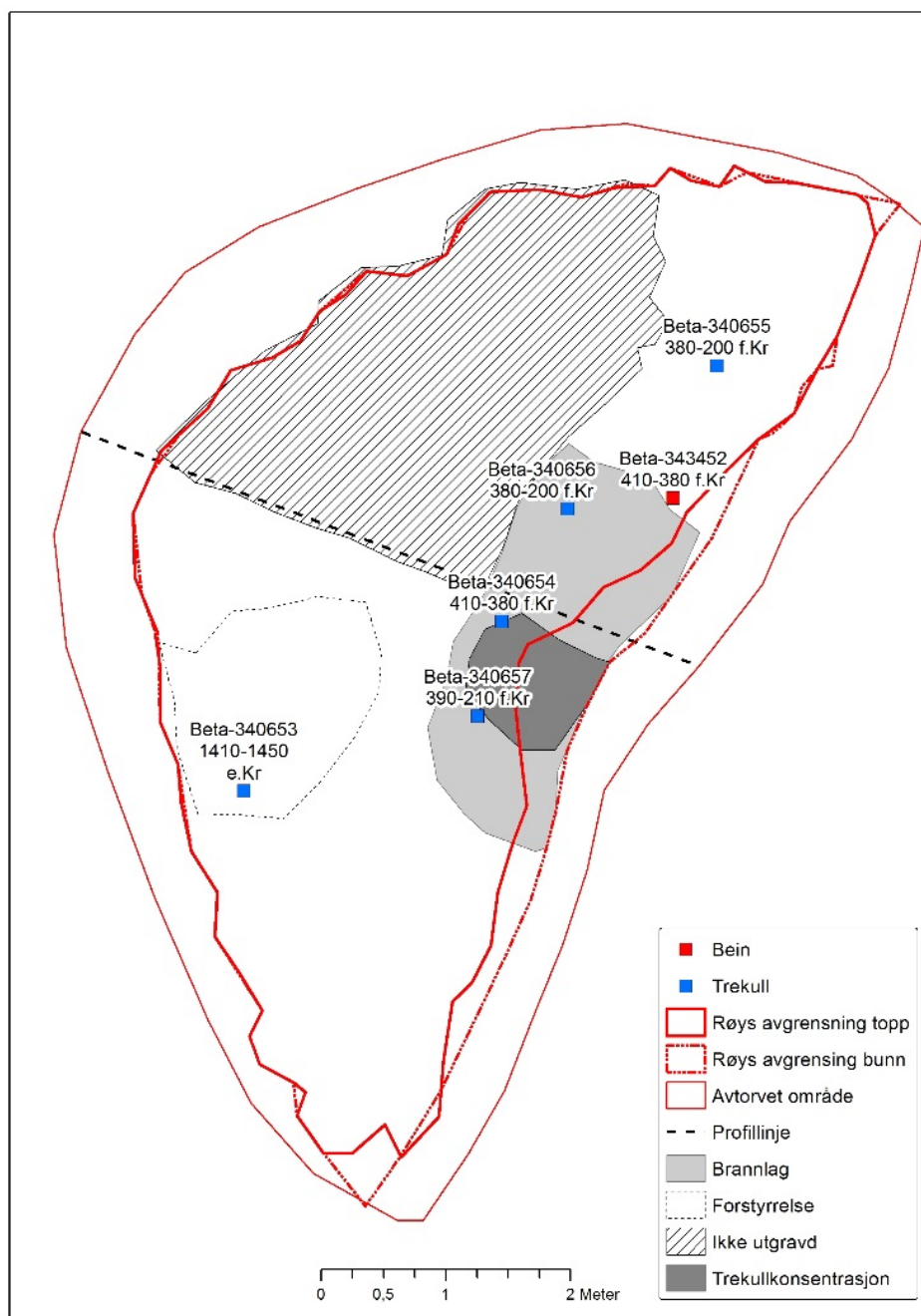
De fem daterte prøvene bestod av bjørk og vier/osp. De fire prøvene fra brannlaget spenner over tidsrommet 410-200 f.Kr. (2 sigma). Prøven fra nordvestlige utkant av røysa ble datert til 1410-1450 e.Kr.

Tabell 6 Daterte trekullprøver og beinprøve

Lab nr	Prøve	Intrasis-ID	Materiale	Kontekst	Ukal. BP	Kalibrert 2 sigma
Beta-340653	VE01	PK233	Bjørk, vier/osp	Fra NV utkant av røysa	530±30 BP	1410-1450 e.Kr
Beta-340654	VE02	PK281	Bjørk	Sentralt i brannlag	2360±30 BP	410-380 f.Kr
Beta-340655	VE03	PK389	Bjørk	Liten flekk 40 cm S for ansamling nagler/skjoldbule	2240±30 BP	380-200 f.Kr
Beta-340656	VE04	PK488	Bjørk, vier/osp	Stor flekk i bunn av brannlag	2240±30 BP	380-200 f.Kr
Beta-340657	VE05	PK250	Bjørk, vier/osp	Sentralt i brannlag	2300±30 BP	390-210 f.Kr
Beta-343452	FB285	FB285	Brent bein	Beinkonsentrasjon nord for senter av røys	2310±30 BP	410-380 f.Kr



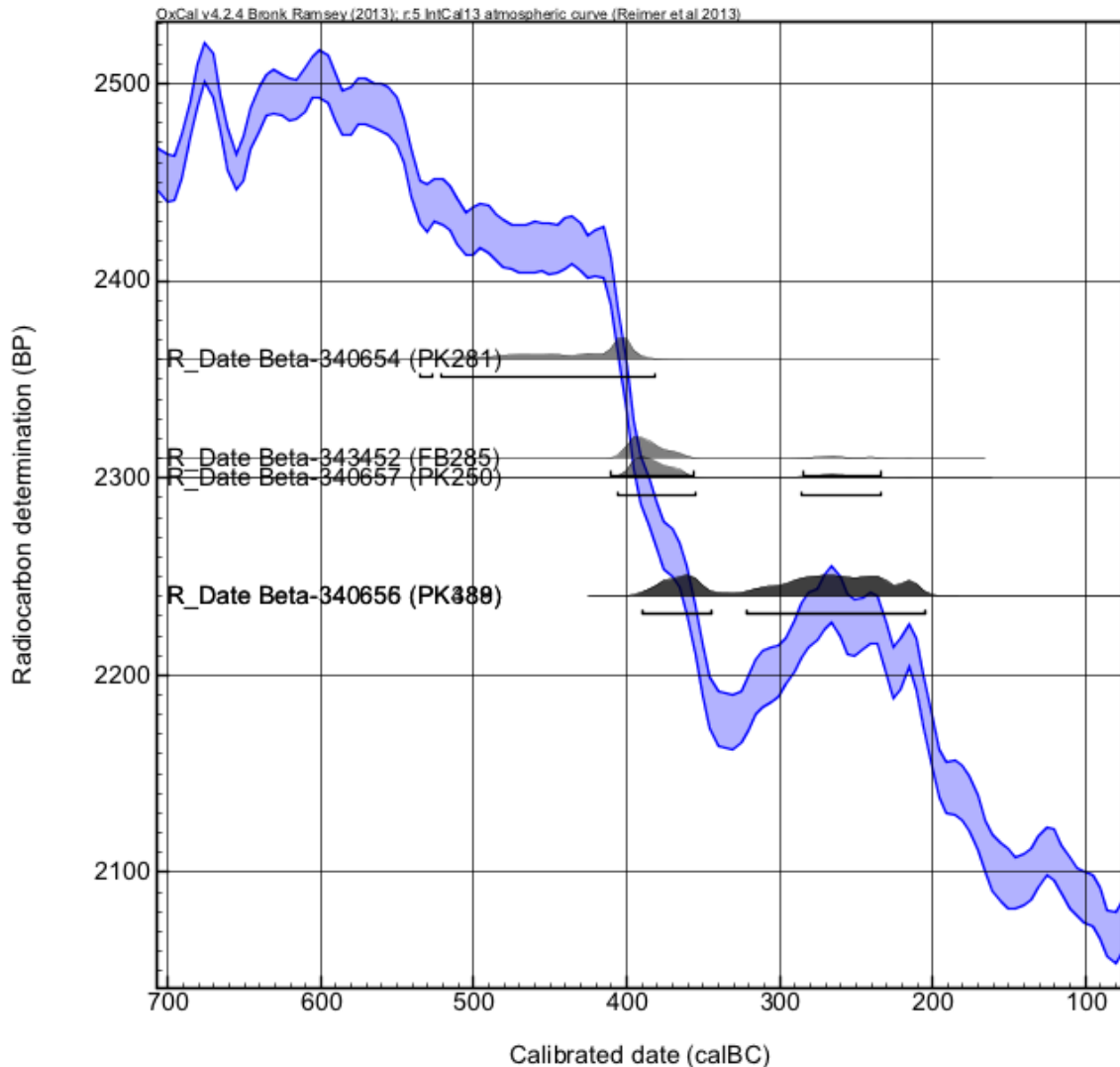
Figur 23 Multiplott over radiokarbondateringer til jernalder



Figur 24 Sted for uttak av daterte prøver

To av 14C-dateringene (PK250, og 281) treffer en bratt del av kalibreringskurven (Figur 23), og kalibrert alder for disse ligger dermed nokså sikkert innenfor perioden 410-380 f.Kr. Beinprøven (FB295) fikk samme resultat. To av karbondateringene (PK389 og 488) treffer et nivå der den bratte kalibreringskurven svinger oppover, og større usikkerhet er dermed vedheftet disse. Kalibrert med to sigma får de en datering til 390-200 f.Kr.

Det er ikke påvist flere brannlag. Vi regner med at bein og trekull stammer fra en enkelt brenneepisode. Oppsummert virker det mest sannsynlige tidspunktet for kremasjonen å være et sted i tida rundt 390-380 f.Kr.



Figur 25 Kurven for kalibrering av målte ^{14}C -år til kalenderår før nå, med dateringene fra jernalder

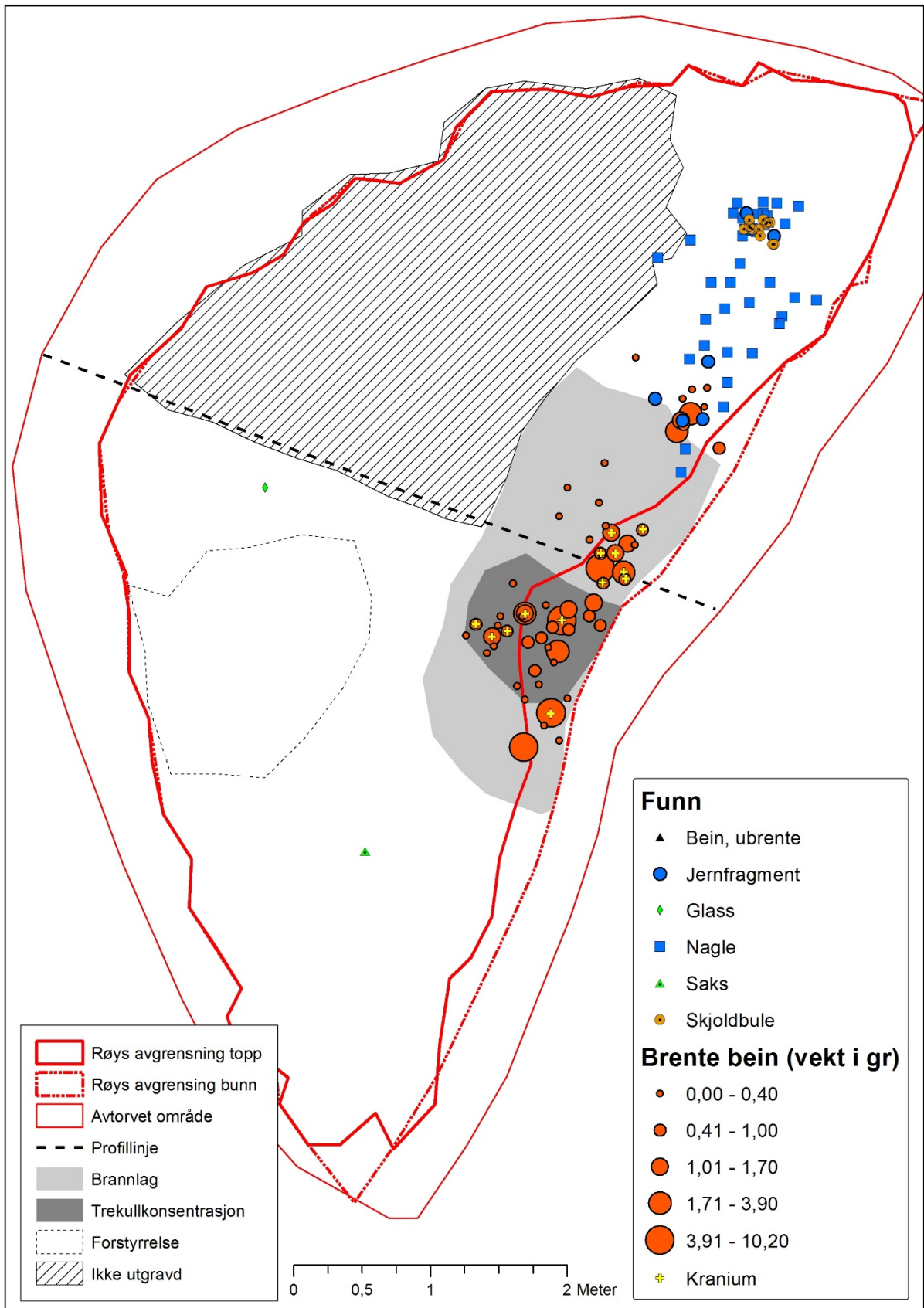
Makrofossilprøver

Det ble samlet inn tre jordprøver med tanke på framtidig analyse av makrofossiler. Alle prøver ble samlet etter at de funnførende lagene var fjernet. Hver prøve bestod av 3-5 kg/2-3 liter med masser hentet fra et område på ca. 30x30 cm.

Prøvene ble flottert med maskevidde 0,5 mm. Det ble ikke observert frø eller korn. I samtlige prøver var det noe trekull. Ingen videre analyser ble utført. Prøvematerialet er magasinert ved TMU.

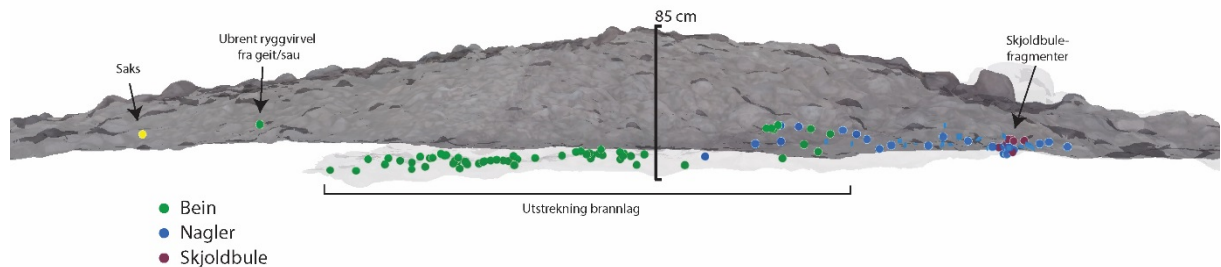
Funndistribusjon

Brannflaket hadde en utstrekning på ca. 1,5 x 3 meter, og befant seg sentralt i røysa (Figur 26). Det har opprinnelig hatt en diameter på rundt 3 meter. Andelen trekull og brente bein var størst i den sentrale delen av brannflaket, men en konsentrasjon av brente bein (lemmeknokler) ble også påtruffet i den nordlige utkanten av brannflaket.



Figur 26 Horisontal funndistribusjon

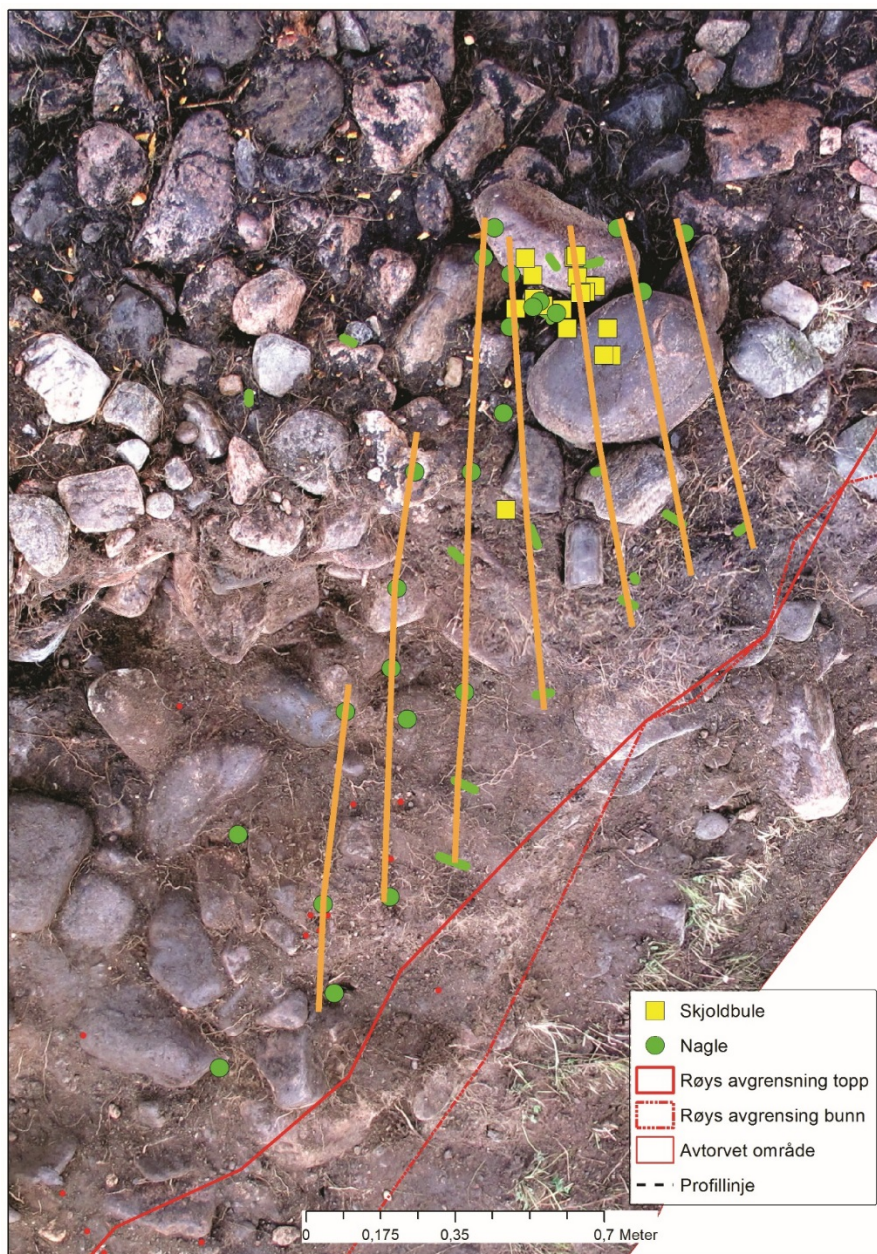
Det er en påfallende forskjell i distribusjonen av metallgjenstander og beinfragmenter. Samtlige metallfunn ble gjort i den nordøstlige sektoren av røysa, det vil si i området som grenser mot skjæringa mot veien. Metallgjenstandene ligger også i snitt 10-20 cm høyere i røysa enn beinfragmentene (Figur 27). Mens metallgjenstandene befant seg i steinlag 3, ble beinfragmentene i hovedsak funnet under det laveste laget med steiner.



Figur 27 Vertikal funndistribusjon. Tverrsnitt av røysa, sett mot NV (fra veien). 3D-modell basert på fotogrammetri.

Metallgjenstandene kan tilskrives to funnkontekster:

- 1) De fleste av klinknaglene lå i sju mer eller mindre parallelle rader som var orientert nord-sør, nord for brannflaket og mellom den nordlige beinkonsentrasjonen og skjoldbulefragmentene. Naglenes plassering ble dokumentert ved at både hode og roe ble målt inn, der disse var bevart. Det framkom mange av naglene lå plassert samme vei – grovt orientert i øst-vest retning med hodet mot nordøst. Naglene er altså orientert vinkelrett på radene med nagler. Posisjonen til naglene kan indikere at de har vært anvendt til festing av parallelle bord (Figur 28). Det er nærliggende å trekke paralleller til distribusjonen av nagler i båtgraver, og at naglene dermed har inngått i en klinkbygd båt. Båten vil i så tilfelle ha vært orientert i nord-sør retning i grava, og kan ha vært 6-7 meter lang.
- 2) Samtlige av funnene som er tolket som skjoldbulefragmenter er funnet i et lite avgrenset område i nordlige ende av nagledistribusjonen. Skjoldbulefunnet ligger bare en knapp meter fra røysas nordlige utkant. Hvis tolkningen av klinknaglene er riktig, har skjoldet ligget stevnen på båten.



Figur 28 Rader med klinknagler, som trolig representerer bordganger.

Diskusjon og tolkning

Det foreligger fem dateringer til tidlig førromersk jernalder fra grava på Vestnes. Prøvene som er daterte er hentet fra et lag i bunnen av røysa som inneholdt brente bein og trekull, og som trolig representerer bålmørje. Dateringene viser til at kremasjonen fant sted rundt 380-390 f.Kr.

Gravskikken i eldre jernalder karakteriseres av stor variasjon. Det blir vanlig med gravfelt i enkelte områder, men det finnes også enkeltliggende hauger og røyser. Gravhaugene kan være fra et par meter i diameter til 25-30 m. Helt i slutten av eldre jernalder bygges det monumentale gravhauger flere steder på Østlandet (for eksempel Raknehaugen datert til sein

folkevandringstid). Gravhaugene kan ha fotkjede eller fotgrøft, de kan også være markerte med bauta i toppen.

Inhumasjon var vanlig i eldre bronsealder, mens branngravskikken overtok i yngre bronsealder. Videre gjennom førromersk jernalder dominerer branngravskikken. Jordfestegravene fikk et nytt gjennombrudd i romertid selv om branngravene er i flertall gjennom hele perioden. I Nord-Norge dateres de eldste jordfestegravene til yngre romertid.

Også i førromersk jernalder er gravskikken sammensatt. Det eneste allmenngyldige trekket er at branngravskikken er enerådende. Gravene var i hovedsak utformet som flatmarksgraver, eller kunne være markert med steinsettinger, bautaer eller steinlegginger. Røyser kommer til som en ny anleggstype i sein førromersk jernalder/romertid. Gravene ligger sjeldent alene, men finnes som oftest som felt med stor innbyrdes kompleksitet, som gjerne har kontinuitet over flere perioder av forhistorien. Et vanlig trekk er at man brukte en eller annen form for urne, og beina ble ofte rensset før nedlegging. Det var ikke vanlig å deponere utstyr i gravene, og i graver med gravgods er det snakk om få gjenstander. Dette består i hovedsak av gjenstander som kan knyttes til den avdødes bekledding, pynt eller personlig utstyr (Rødstrud, 2004, Wangen, 2009). Våpengravskikken sprer seg i Skandinavia i yngre del av førromersk jernalder, men det er få slike graver i Norge og det hefter usikkerhet rundt dateringene (Gustafson, 2016:123).

I Nord-Norge er kunnskapen om samfunnene i førromersk jernalder svært begrensete. Fra perioden er det dokumentert en utmarksgård på Skålbunes i Bodø kommune, Nordland (Arntzen og Grydeland, 2008). På Kveøy i Kvæfjord kommune, Troms er det ble det gravd ut en komplett gårdsstruktur med to langhus, dyrkingsspor, kokegropfelt og graver (Arntzen og Sommerseth, 2010). De førromerske jordbruks- og bosettingssporene ser ut til å ha en ekstensiv karakter, men jorda ble samtidig gjødslet og bearbeidet slik at dyrkingslagene har fått en betydelig tykkelse (Arntzen, 2012).

Det finnes svært få dokumenterte graver fra førromersk jernalder i Nord-Norge. Ut fra det begrensete materialet kan det se ut til at gravskikken bestod av branngraver som ble lagt under flatmark eller var markerte med røyser.

På Kveøy i Troms framkom fem branngraver som er C14-datert til perioden (Arntzen og Sommerseth, 2010). Alle anleggene var dårlig bevarte, men så ut til å være like i form og uttrykk. Det ble ikke funnet gjenstander i gravene, og brente bein var tilstede i bare to av gravene.

På Bø som ligger på Engeløya i Steigen kommune, Nordland, gravde H. E. Lund ut en rundrøys i 1954 (id 47831). Røysa var 18 meter i diameter, 1,2 meter høy og hadde en fotkjede. I bunnen av røysa var et lag med skjell, over dette lå en del brente bein. Det ble funnet to fragmenter av en enegget jernkniv (Ts5278.t-v), for øvrig var det ingen øvrige gjenstander eller spor etter gravanlegging i røysa. I 2012 ble brente bein fra grava datert til 375-400 f.Kr. (TRa-3389) (Bakke, 2012:50), det vil si nærmest identisk alder som bålmørja fra grava på Vestnes.

Ettersom mer enn halvparten av gravrøysa på Vestnes har gått tapt, må det nødvendigvis vedhefte en del usikkerhet rundt tolkningen av dette gravminnet. Brannflaket i bunnen av grava er gjennom karbondatering av trekull og brent bein belagt til tidlig førromersk jernalder. Vi mener likevel at det er flere trekk ved denne grava som samsvarer dårlig med det vi vet om gravskikk i tidlig førromersk jernalder i regionen, og i Skandinavia for øvrig. For det første var det ikke vanlig å markere gravene med røyser. For det andre er det ikke tidligere påvist graver med våpen/skjold. For det tredje ble klinknagler anvendt først fra 300-tallet e.Kr.

Ut fra funnsammensetning, C-14 datering, funndistribusjon og strukturelle trekk vil vi fremsette følgende tolkning av hendelsesforløpet rundt gravrøysa med id. 28833:

1) *Gravlegging av kremert individ i førromersk jernalder.*

En gang mellom 380-390 f.Kr. ble en person kremert på et bål av bartre, bjørk og vier. Etter brenning ble de brente beina knust og et bestemt utvalg bein, sammen med trekull og aske fra gravbålet, fraktet til gravfeltet.

Det ble ikke funnet spor av varmepåvirkning i eller under brannflaket i røysa på Vestnes. Vi tolker dette som at selve kremasjonen fant sted en annen plass og at bålmørja ble brakt til det som muligens allerede i eldre jernalder var etablert som en gravplass. Selv om vi kan anta at mengden bein i grava på Vestnes opprinnelig var dobbelt så stor, tilsvarer det likevel ikke den totale mengden brente bein som må ha blitt igjen etter en kremasjon (3100 g for menn og 2800 g for kvinner (Wangen, 2009:69)). At bare et utvalg av de kremerte beina gjenfinnes i grava er vanlig i branngraver fra jernalderen. Resten av beina kan enten ha blitt liggende igjen på båltomta, eller de kan ha inngått i andre ritualer (Wangen, 2009:129).

Det er ikke funnet noen gjenstander som sikkert kan relateres til denne gravleggingen. Sannsynligvis ble den døde gravlagt uten følge av gravgods. Etter at brente bein og trekull ble fraktet til og deponert på gravsted, ble grava trolig markert. De store steinene som dekket brannflaket (steinlag 3) kan ha inngått en slik markering, muligens som en steinlegging med oval eller rund form.

2) *Gravlegging av individ i båt i røys i yngre jernalder.*

En gang i løpet av yngre jernalder skjer det en ny gravlegging på den gamle grava. På dette tidspunktet var det trolig etablert et felt med gravrøyser på Vestnes, som denne gravleggingen inngikk i. Vi har tolket klinknaglene i grava på Vestnes til å ha inngått i bordganger i en båt. Vi mener derfor at dette trolig var en båtgrav. Klinkbygde båter blir konstruert i Norden fra rundt 300-tallet, muligens noe tidligere. Båtgraver er absolutt vanligst i vikingtid, men var også utbredt i merovingertid. I merovingertid opptrer flatmarksgravene hyppigst. Båtgraver i vikingtid er derimot normalt dekket av en haug eller røys. Hvilken periode grava på Vestnes skal tilskrives er vanskelig å bestemme sikkert, men ut fra kontekst og øvrige funn anser vi en datering til vikingtid som mest sannsynlig.

Båten i røysa på Vestnes har trolig vært rundt 6-7 meter lang, og var orientert i nord-sør retning. Det var ingen rester etter den gravlagte, og av gravgodset var bare en skjoldbule bevart. Skjoldet har ligget i den nordlige stevnen av båten. Over båten og den døde ble lagt på

et lag med sand og grus, og deretter ble det reist en røys av medium til store steiner. Toppen av røysa ble dekket med et lag med mindre steiner.

3) Inngrep i seinmiddelalderen.

I løpet av første halvdel av 1400-tallet graves det i den nordvestlige utkanten av røysa. En del av toppdekket i røysa fjernes. Det deponeres samtidig en del avfall, blant annet trekull, saks, dyrebein og glassfragmenter.

4) Inngrep i nyere tid (1870-1910).

Ved sitt besøk på Vestnes i 1873-74 noterte Winther at de aller fleste av gravene var urørte. Når Nicolaissen ankom i 1909 var derimot så å si alle graver utgravde. Nicolaissen foretok selv utgravninger i samtlige røyser som ble ansett som interessante. Selv om mer enn halvparten av den undersøkte røysa på Vestnes var gått tapt, viser det konkave partiet i røysas midtre del at røysa ikke var uberørt. Røysa lå rett ved landeveien, og hadde en anelig størrelse. Den ble derfor sannsynligvis registrert av Nicolaissen. Ettersom ingen av de utgravde røysene i Nicolaissens beskrivelser stemmer med beliggenhet og karakter, kan det antas at inngrepet ble gjort før han kom til stedet; det vil si en gang på slutten av 1800-tallet. Røysa kan ha blitt gravd ut av Hans Jakob Horst, eller den kan ha blitt plyndret av andre. Alternativt kan Winthers beskrivelse ikke overføres til denne røysa, og haugbrottet kan dermed ha skjedd før hans besøk. I alle tilfelle har inngrepet skjedd ved at man gikk direkte ned i røysas midtre og hentet ut gjenstander fra den sentrale delen av røysa. De nordligste områdene av den bevarte delen av røysa, hvor skjoldbulefragmentene og naglene ble funnet, ble da ikke berørt.

5) Anleggelse og vedlikehold av fv 122

Ved anleggelse av veien ble deler av røysa fjernet. Dette, samt seinere grøfting og vedlikehold med påfølgende utrasing av røysmasser, forårsaket at bare halvparten av røysa var bevart før undersøkelsen i 2012.

Litteratur

- ARNTZEN, J. E. 2012. Jordbruksboplasser fra bronsealder og førromersk jernalder i Nord-Norge: Veien videre.
- ARNTZEN, J. E. & GRYDELAND, S. E. 2008. *Fra steinalder til jernalder på Skålbunes: RV 17-prosjektet på Tverlandet, Bodø kommune, Nordland*. Serie: Tromura, Kulturvitenskap. Tromsø: Tromsø museum - Universitetsmuseet.
- ARNTZEN, J. E. & SOMMERSETH, I. 2010. *Den Første gården i Nord-Norge: jordbruksbosetting fra bronsealder til jernalder på Kveøy*. Serie: Tromura, Kulturvitenskap. Tromsø: Tromsø museum - Universitetsmuseet.
- BAKKE, S. 2012. *Etnisitet i jernaldergraver på Engeløya i Steigen*. MA. Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- GUSTAFSON, L. 2016. *Møter på Veien : kultuplass gjennom 1500 år : et maktsenter på Ringerike i eldre jernalder*. Kristiansand: Portal forlag Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen.
- LUND, H. E. 1954. I Tore Hund's og hans forfedres rike. Resultat av registreringer og utgravninger på Bjarkøy 1949-1953. *Håloygminne*, IX, s. 194.198.
- NICOLAISSEN, O. 1910. *Undersøkelser i Tromsø og Nordlands amter 1909 ; Fortegnelse over tilveksten i Tromsø Museums oldsamling 1909*. Tromsø: Museet.
- RØDSRUD, C. 2004. Gravfelt fra førromersk jernalder og overgangen til romertid. I: MELHEIM, L., HEDEAGER, L. & OMA, K. (red.). *Mellem himmel og jord. Foredrag fra et regligionsseminar på Isegran 2001*. Oslo: OAS, s. 274-291.
- SIGVALLIUS, B. 1994. *Funeral pyres : Iron Age cremations in north Spånga*. 1. Stockholm: Osteological Research Laboratory, Stockholm University.
- STORLI, I. 2006. *Hålogaland før rikssamlingen : politiske prosesser i perioden 200-900 e.Kr*. Serie: Instituttet for sammenlignende kulturforskning (trykt utg.). Oslo: Novus forl.
- WANGEN, V. 2009. *Gravfeltet på Gunnarstorp i Sarpsborg, Østfold : et monument over dødsriter og kultutøvelse i yngre bronsealder og eldste jernalder*. Serie: Norske oldfunn (trykt utg.). Oslo: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
- WINTHER, T. 1875. *Arkæologiske undersøgelser i Tromsø amt i 1874*. Kristiania.



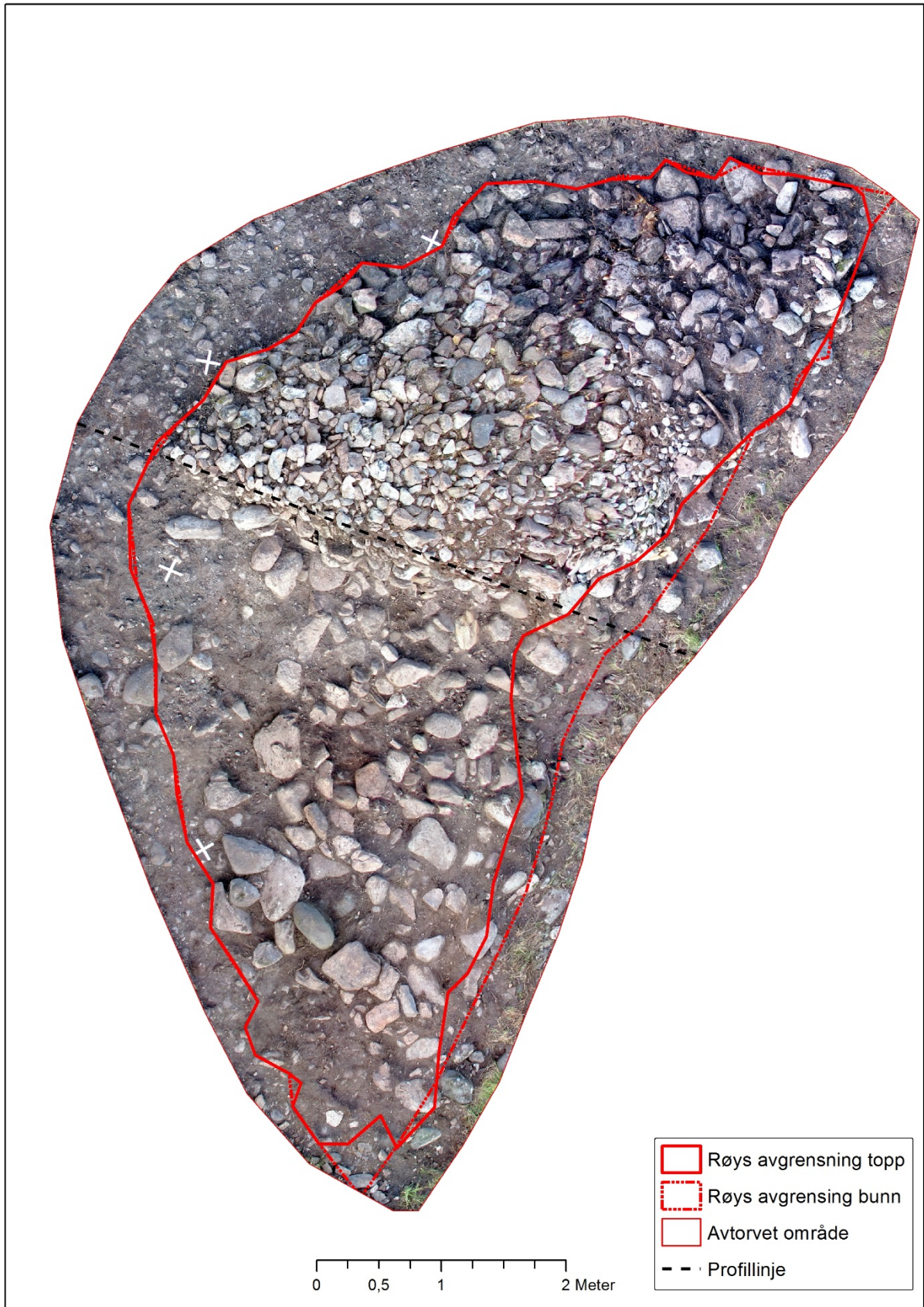
Figur 29 Fotogrammetri, topp steinlag 1/kappe. 26.9.2012



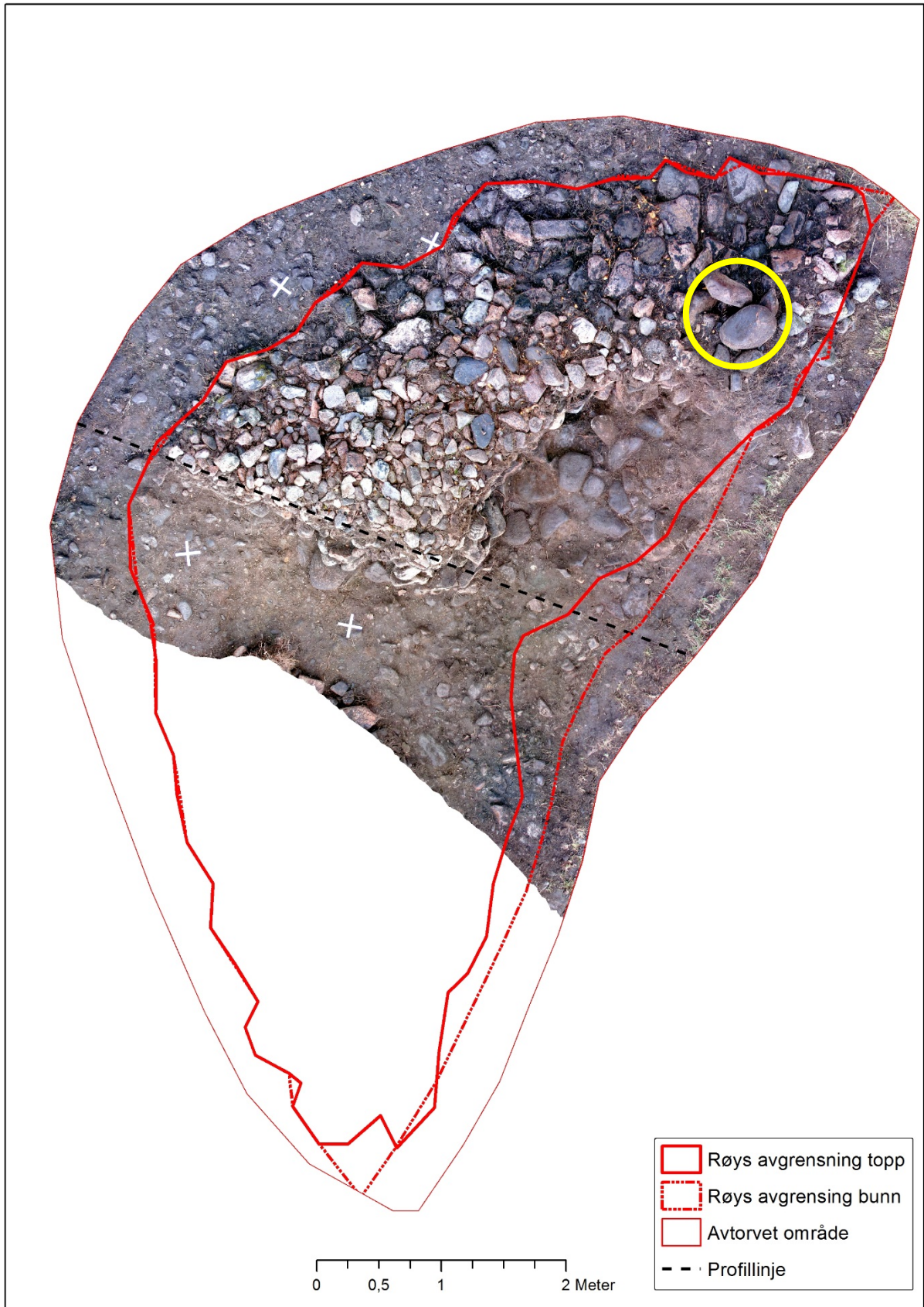
Figur 30 Fotogrammetri. Topp steinlag 2. 27.9.2012



Figur 31 Fotogrammetri. Topp steinlag 3. 28.9.2012



Figur 32 Fotogrammetri, nedre del av steinlag 3. 1.10.2012



Figur 33 Fotogrammetri. Brannlag undersøkt i senter, nordøstlige del under utgravning. Funnsted for skjoldbule mm er markert. 3.10.2012

Vedlegg

Treartsbestemmelse

C-14 dateringer

Osteologisk analyse

Oppdragsgiver: Universitetet i Tromsø Tromsø museum 9037 TROMSØ	Rapportdato: 18.12.2012
---	--------------------------------

Treslagsbestemmelse

Trekullfragmenter fra Vestnes, Bjarkøy kommune, Troms fylke.
Prosjektleder, Anja Roth Niemi, TMU.

Prøve	Treslag (fragmenter)	Kommentar	Vekt [g]
234	1 bjørk, 2 vier/osp/bjørk	Ett mineralkorn fjernet.	0,00
237	1 bartre	Trekullet innsatt og herdet med tran/fett. Ett beinfragment?	-
250	8 bjørk, 1 vier/osp		0,08
281	10 bjørk		0,18
317	8 vier/osp, 2 bjørk	Muligens bjørk blant vier/osp.	0,25
358	8 vier/osp	1 stort fragment av vier/osp: senvokst, ca. 50 ringer.	0,09
387	7 vier/osp, 3 bjørk		0,09
389	10 bjørk		0,08
488	5 bjørk, 5 vier/osp		0,45
501	9 vier/osp, 1 bjørk		0,30

Treslagsbestemmelsen ble foretatt under stereolupe med 40-320x forstørrelse (Nikon AZ100). For å kunne studere cellestrukturen må trekullfragmentene knekkes minst én gang. Antall trekullbiter i tabellene henviser til antallet fragmenter før analysen.

Trekullprøvene ble veidd til nærmeste 0.01 g (Sagitta, 600 g, kalibrert med 500 g vekt). På grunnen av vektas lave oppløsning samt evt. varierende fuktighetsinnhold av prøvene ligger det en viss usikkerhet i målingene. Prøve 234 ga ingen utslag på vekta.

En av trekullprøvene inneholder utelukkende fragmenter av bartre. Radiokarbondatering av denne kan gi for høy alder av det arkeologiske objektet, dette p.g.a potensielt høy levealder (furu Forfjorddalen >750 år) samt langsom nedbryting av dødved (furu Dividalen opp til 1700 år) av bartre før brenning. Dette fragmentet så dessuten ut til å være innsatt med fett eller tran noe som er et annet usikkerhetsmoment.

De resterende trekullprøvene er av de nordlige løvtre vier (inkl. Selje)/osp og bjørk). Dette er relativt kortlevde arter med ved som brytes rask ned. Man kan derfor forvente at radiokarbondatering av slikt

Dendroökologen A.J. Kirchhefer Skogåsvegen 6 9011 Tromsø	Telefon: 99 53 03 32 E-post: andreas.kirchhefer@online.no Foretaksnr.: 994 482 181 MVA
--	---

materiale vil gi relativt små feilmarginer. Vier/osp og bjørk vil oppnå omtrent samme levealder, og jeg har derfor slått disse sammen i én pose per prøve.

Generelt kan man si at blant løvtrær er bjørk (vanlig bjørk – *Betula pubescens*, hengebjørk – *B. pendula*, dvergbjørk – *B. nana*) den mest sannsynlige arten å finne i ildsteder i Nord-Norge. Andre nordnorske løvtrær er hegg (*Prunus padus*), or/older (*Alnus* sp.), osp (*Populus tremula*), rogn (*Sorbus aucuparia*) og vier/selje (*Salix* sp.). Osp og vier er ikke mulig å skille på grunnlag av vedanatomi. Bartrær i Nord-Norge nord for polarsirkelen er furu (*Pinus sylvestris*) og einer (*Juniperus communis*). Gran (*Picea abies*) og lerk (*Larix sibirica*) kan forekomme som rekved. Av busker skal det nevnes hassel (*Corylus avellana*) og tindved (*Hippophaë rhamnoides*). Per i dag har jeg ikke mulighet å skille mellom ulike arter av lyng, som røssllyng (*Calluna vulgaris*), blåbær (*Vaccinium myrtillus*) og kråkebær (*Empetrum* sp.).

Litteratur:

- Grosser, D. (2003). *Die Hölzer Mitteleuropas: Ein mikrophotographischer Lehratlas*, Verlag Kessel. 218 s.
- Hather, J. G. 2000: *The identification of the Northern European woods: a guide for archaeologists and conservators*. London: Archetype. 187 s.
- Mork, E. 1966: *Vedantomi. With an identification key for microscopic wood-sections*. Oslo: Johan Grundt Tanum. 26 pl., 69 s.
- Schweingruber, F. H. 1990: *Mikroskopische Holz Anatomie. Anatomie microscopique du bois. Microscopic Wood Anatomy*. Birmensdorf: Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft. 226 s.

Dendroøkologen A.J. Kirchhefer Skogåsvegen 6 9011 Tromsø	Telefon: 99 53 03 32 E-post: andreas.kirchhefer@online.no Foretaksnr.: 994 482 181 MVA
--	---



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Ms. Anja Roth Niemi

Report Date: 1/29/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 340653 SAMPLE : VE01 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1410 to 1450 (Cal BP 540 to 500)	530 +/- 30 BP	-27.2 o/oo	490 +/- 30 BP
Beta - 340654 SAMPLE : VE02 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 410 to 380 (Cal BP 2360 to 2340)	2360 +/- 30 BP	-26.3 o/oo	2340 +/- 30 BP
Beta - 340655 SAMPLE : VE03 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 380 to 200 (Cal BP 2340 to 2150)	2240 +/- 30 BP	-26.3 o/oo	2220 +/- 30 BP
Beta - 340656 SAMPLE : VE04 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 380 to 200 (Cal BP 2340 to 2150)	2240 +/- 30 BP	-26.2 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 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

Ms. Anja Roth Niemi

Report Date: 1/29/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 340657 SAMPLE : VE05 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 390 to 350 (Cal BP 2340 to 2300) AND Cal BC 300 to 220 (Cal BP 2250 to 2180) Cal BC 220 to 210 (Cal BP 2170 to 2160)	2300 +/- 30 BP	-27.3 o/oo	2260 +/- 30 BP

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

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta 13C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta 13C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "**". 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

Ms. Anja Roth Niemi

Report Date: 3/4/2013

Tromso Museum

Material Received: 2/25/2013

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 343452 SAMPLE : FB285 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 410 to 380 (Cal BP 2360 to 2330)	2310 +/- 30 BP	-24.0 o/oo	2330 +/- 30 BP
Beta - 343453 SAMPLE : VAL01 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1650 to 1690 (Cal BP 300 to 260) AND Cal AD 1730 to 1810 (Cal BP 220 to 140) Cal AD 1920 to post 1950 (Cal BP 30 to post 1950)	230 +/- 30 BP	-27.2 o/oo	190 +/- 30 BP
Beta - 343454 SAMPLE : VAL02 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1260 to 1290 (Cal BP 690 to 660)	750 +/- 30 BP	-26.2 o/oo	730 +/- 30 BP

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

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta 13C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta 13C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "**". 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.



Universitetet i Bergen

Universitetsmuseet - De naturhistoriske

Tromsø Museum – Universitetsmuseet
Seksjon for kulturvitenskap
9037 Tromsø

Attn: Anja Roth Niemi

Bergen 02.01.2013

RAPPORT

ANALYSE AV BEINMATERIALE FRA EKERN, HADSEL OG VESTNES, BJARKØY

Vedlagt er fire rapporter. To viser i detalj resultatene av de osteologiske analysene fra bosetningsområdet på Ekern g/b nr.55/8, Hadsel, Nordland og gravrøysen på Vestnes g/b nr. 18/2, Bjarkøy, Troms og to summerer resultatene for den enkelte lokalitet.

Materialet fra **Ekern i Hadsel kommune** har fått journalnummer **JS 1632**. Det er analysert 299 brente bein med samlet vekt 22,5 gram. Dette gir en gjennomsnittsvekt pr fragment på kun 0,07 gram. Den sterke fragmenteringen er medvirkende til at vi bare har vært i stand til å bestemme 16 fragmenter til art eventuelt familie: Fire bein til torskefamilien, fire til torsk, ett til hyse, tre til sau eller geit og tre til klovdyr (eks sau, geit, storfe, svin).

Med unntak av ett ubrent bein av sau eller geit er alle beina fra **gravrøysen på Vestnes**, vårt journalnummer **JS 1633**, brente. Vi har med sikkerhet identifisert 160 av de 561 brente fragmentene som bein av menneske. Dette er delvis gjort på objektive morfologiske kriterier, men også med bakgrunn i erfaring. Vi er rimelig sikre på at også de ubestemte pattedyrbeina er av menneske, men ettersom de er for fragmenterte og mangler identifiserbare strukturer har vi valgt å kategorisere dem som ubestemte. Med unntak av det ubrente beinet av sau eller geit mener vi altså at det kun er bein av en art, menneske, i materialet fra Vestnes. Det er vanskelig å si hvor mange mennesker materialet kan representere. Svenske undersøkelser (Berit Sigvallius 1994, s. 29. Funeral pyres. Iron Age cremations in North Spånga.) har vist at i branngraver med ett menneske og ingen dyrebein er gjennomsnittsvekten brente bein gjennom hele jernalderen (også vikingtid) over 200 gram. Fra Vestnes er vekten 80,8 gram. Det kan tyde på at det kun er rester av ett menneske i graven på Vestnes.

Analysene er utført av Olaug Flatnes Bratbak i samarbeid med Anne Karin Hufthammer.

Faktura for arbeidet, til sammen tre dagsverk, vil bli sendt separat.

Med vennlig hilsen

Anne Karin Hufthammer

De osteologiske samlinger, Universitetsmuseet i Bergen

JSnr	Klasse	Famnr	Fam/Art	Norsk navn	Beinnr	Beinslag	SumOfAnt
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	101	Cranium	12
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	101	Cranium (?)	1
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	102	Maxillare/Mandibul	1
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	105	Dens	2
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	118	Radius	1
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	182	Lemmeknokler	4
1633	Mammalia	5023	Homo sapiens	Menneske	999	Ubestembar	139
1633	Mammalia	5100a	Ovis aries/Capra hi	Sau/Geit	110	Vertebra	1
1633	Mammalia	5999	Ubestembar	Pattedyr	101	Cranium	4
1633	Mammalia	5999	Ubestembar	Pattedyr	182	Lemmeknokler	34
1633	Mammalia	5999	Ubestembar	Pattedyr	999	Ubestembar	363

SumOfVekt, g
12,1
0,4
0,4
0,3
1
3,5
22,5
6,8
1,1
7
32,5

JS 1633 Rapport. Ask. idnr 28833 Vestnes, Bjarkøy k., Troms

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
232	Ovis aries/Capra hircus								
		Mammalia	Sau/Geit	Vertebra	Cervicales nr 7	Ubrent	1	6,8	
Sum Ovis aries/Capra hircus									
Sum							1	6,8	
Sum 232									
Sum							1	6,8	
235	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Cranium		Brent	3	5,3	
Sum Homo sapiens									
Sum							3	5,3	
Sum 235									
Sum							3	5,3	
236	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Ubestembart		Brent	48	10,2	
Sum Homo sapiens									
Sum							48	10,2	
Sum 236									
Sum							48	10,2	
238	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Ubestembart		Brent	1	0,3	
Sum Homo sapiens									
Sum							1	0,3	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	7	0,5	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	1	0,4	Delt i 2 fragm
Sum Ubestembar									
Sum							8	0,9	
Sum 238									
Sum							9	1,2	
240									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	3	0,4	Mulig humant
Sum Ubestembar									
Sum							3	0,4	
Sum 240									
Sum							3	0,4	
241									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	1	0,1	
Sum Ubestembar									
Sum							1	0,1	
Sum 241									
Sum							1	0,1	
242									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	2	0,1	
Sum Ubestembar									
Sum							2	0,1	
Sum 242									
Sum							2	0,1	
243									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	3	0,1	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
Sum Ubestembar									
Sum							3	0,1	
Sum 243									
Sum							3	0,1	
244									
	Homo sapiens	Mammalia	Menneske	Cranium			1	2,2	
Sum Homo sapiens									
Sum							1	2,2	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			21	1,5	
Sum Ubestembar									
Sum							21	1,5	
Sum 244									
Sum							22	3,7	
245									
	Homo sapiens	Mammalia	Menneske	Cranium			1	0,5	Mulig human
Sum Homo sapiens									
Sum							1	0,5	
Sum 245									
Sum							1	0,5	
246									
	Homo sapiens	Mammalia	Menneske	Cranium			1	0,8	
Sum Homo sapiens									
Sum							1	0,8	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			9	0,7	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
Sum Ubestembar									
							9	0,7	
Sum 246									
							10	1,5	
247									
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	10	0,4	
Sum Ubestembar									
							10	0,4	
Sum 247									
							10	0,4	
248									
Homo sapiens									
		Mammalia	Menneske	Cranium		Brent	1	0,4	
		Mammalia	Menneske	Ubestembart		Brent	13	0,6	
Sum Homo sapiens									
							14	1	
Sum 248									
							14	1	
249									
Homo sapiens									
		Mammalia	Menneske	Cranium		Brent	1	0,2	
		Mammalia	Menneske	Cranium (?)		Brent	1	0,4	
Sum Homo sapiens									
							2	0,6	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	4	0,2	
Sum Ubestembar									
							4	0,2	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
Sum 249									
Sum							6	0,8	
262									
	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Ubestembart			1	0,5	
Sum Homo sapiens									
Sum							1	0,5	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			6	0,5	
Sum Ubestembar									
Sum							6	0,5	
Sum 262									
Sum							7	1	
263									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			8	0,8	
Sum Ubestembar									
Sum							8	0,8	
Sum 263									
Sum							8	0,8	
264									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			4	0,2	2 av fragmenetene ørsmå
Sum Ubestembar									
Sum							4	0,2	
Sum 264									
Sum							4	0,2	
265									
	Homo sapiens								

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
		Mammalia	Menneske	Ubestembar		Brent	1	0,2	
Sum Homo sapiens									
Sum							<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0,2"/>	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	2	0,1	
Sum Ubestembar									
Sum							<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0,1"/>	
Sum 265									
Sum							<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="0,3"/>	
266									
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	4	0,2	Mulig human
Sum Ubestembar									
Sum							<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="0,2"/>	
Sum 266									
Sum							<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="0,2"/>	
267									
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	1	0,1	Mulig human
Sum Ubestembar									
Sum							<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0,1"/>	
Sum 267									
Sum							<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0,1"/>	
268									
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	1	0,1	
Sum Ubestembar									
Sum							<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0,1"/>	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
Sum 268									
Sum							1	0,1	
269									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			1	0,1	
Sum Ubestembar									
Sum							1	0,1	
Sum 269									
Sum							1	0,1	
270									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			15	1,2	
Sum Ubestembar									
Sum							15	1,2	
Sum 270									
Sum							15	1,2	
271									
	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Cranium			1	0,6	
		Mammalia	Menneske	Radius	Dia		1	1	
Sum Homo sapiens									
Sum							2	1,6	
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			7	1,2	Mulig human
Sum Ubestembar									
Sum							7	1,2	
Sum 271									
Sum							9	2,8	
272									

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	8	0,4	Mulig humant; ett fragm mulig kranium
Sum Ubestembar									
	Sum						8	0,4	
Sum 272									
	Sum						8	0,4	
273									
	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Cranium		Brent	1	0,7	
		Mammalia	Menneske	Ubestembart		Brent	1	0,5	
Sum Homo sapiens									
	Sum						2	1,2	
Sum 273									
	Sum						2	1,2	
274									
	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Cranium		Brent	1	0,7	
Sum Homo sapiens									
	Sum						1	0,7	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	1	0,1	
Sum Ubestembar									
	Sum						1	0,1	
Sum 274									
	Sum						2	0,8	
275									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Cranium		Brent	3	0,9	
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	2	0,5	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
Sum Ubestembar									
Sum							5	1,4	
Sum 275									
Sum							5	1,4	
276									
Ubestembar		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	1	0,3	Mulig humant
Sum Ubestembar									
Sum							1	0,3	
Sum 276									
Sum							1	0,3	
277									
Ubestembar		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	2	0,1	Ett av fragm er delt i 2 deler
Sum Ubestembar									
Sum							2	0,1	
Sum 277									
Sum							2	0,1	
278									
Ubestembar		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	68	5,6	Høyst sannsynlig menneske
Sum Ubestembar									
Sum							68	5,6	
Sum 278									
Sum							68	5,6	
279									
Ubestembar		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	51	6	Høyst sannsynlig menneske, trolig endel fra kranium

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
Sum Ubestembar									
Sum							51	6	
Sum 279									
Sum							51	6	
280									
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			4	0,3	
Sum Ubestembar									
Sum							4	0,3	
Sum 280									
Sum							4	0,3	
282									
Homo sapiens									
		Mammalia	Menneske	Lemmeknokler			1	0,8	
Sum Homo sapiens									
Sum							1	0,8	
Sum 282									
Sum							1	0,8	
283									
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Lemmeknokler			1	3,2	Høyst sannsynlig humant
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			4	0,9	Mulig humant
Sum Ubestembar									
Sum							5	4,1	
Sum 283									
Sum							5	4,1	
285									
Homo sapiens									
		Mammalia	Menneske	Ubestembart			69	8,6	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
		Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		Brent	2	1,6	Kan være fra ett bein
Sum Homo sapiens									
	Sum						71	10,2	
Sum 285									
	Sum						71	10,2	
301									
	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Ubestembar		Brent	1	0,1	
Sum Homo sapiens									
	Sum						1	0,1	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	5	0,2	
Sum Ubestembar									
	Sum						5	0,2	
Sum 301									
	Sum						6	0,3	
302									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	2	0,2	
Sum Ubestembar									
	Sum						2	0,2	
Sum 302									
	Sum						2	0,2	
303									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	1	0	<0.1g
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	1	0,1	Delt i 2 fragm
Sum Ubestembar									
	Sum						2	0,1	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
Sum 303									
Sum							2	0,1	
304									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	1	0	<0.1g
Sum Ubestembar									
Sum							1	0	
Sum 304									
Sum							1	0	
305									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	1	0,1	
Sum Ubestembar									
Sum							1	0,1	
Sum 305									
Sum							1	0,1	
306									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	2	0,6	
Sum Ubestembar									
Sum							2	0,6	
Sum 306									
Sum							2	0,6	
307									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	10	0,8	
Sum Ubestembar									
Sum							10	0,8	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
Sum 307									
Sum							10	0,8	
308									
	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Maxillare/Mandibula			1	0,4	
Sum Homo sapiens									
Sum							1	0,4	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			7	0,4	
Sum Ubestembar									
Sum							7	0,4	
Sum 308									
Sum							8	0,8	
309									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			8	0,3	
Sum Ubestembar									
Sum							8	0,3	
Sum 309									
Sum							8	0,3	
318									
	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Ubestembart			1	0,1	
Sum Homo sapiens									
Sum							1	0,1	
Sum 318									
Sum							1	0,1	
319									
	Ubestembar								

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	17	2,6	Mulig humant
Sum Ubestembar									
Sum							17	2,6	
Sum 319									
Sum							17	2,6	
320									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Lemmeknokler		Brent	32	3,4	Mulig humant
Sum Ubestembar									
Sum							32	3,4	
Sum 320									
Sum							32	3,4	
352									
	homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Ubestembar		Brent	1	0,3	
Sum homo sapiens									
Sum							1	0,3	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	3	0,1	
Sum Ubestembar									
Sum							3	0,1	
Sum 352									
Sum							4	0,4	
353									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Lemmeknokler		Brent	1	0,4	Mulig humant
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	3	0,1	To fragmenter <0.1g
Sum Ubestembar									
Sum							4	0,5	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
Sum 353									
Sum							4	0,5	
354									
	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Lemmeknokler		Brent	1	1,1	
Sum Homo sapiens									
Sum							1	1,1	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	15	0,4	
Sum Ubestembar									
Sum							15	0,4	
Sum 354									
Sum							16	1,5	
355									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Cranium		Brent	1	0,2	
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	7	0,8	
Sum Ubestembar									
Sum							8	1	
Sum 355									
Sum							8	1	
356									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart		Brent	6	0,3	Ett fragment <0.1g
Sum Ubestembar									
Sum							6	0,3	
Sum 356									
Sum							6	0,3	
357									

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	1	0,1	
Sum Ubestembar									
	Sum						1	0,1	
Sum 357									
	Sum						1	0,1	
379									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	1	0,5	Delt i 2 fragmenter
Sum Ubestembar									
	Sum						1	0,5	
Sum 379									
	Sum						1	0,5	
380									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	2	0,5	
Sum Ubestembar									
	Sum						2	0,5	
Sum 380									
	Sum						2	0,5	
382									
	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Ubestembar		Brent	1	0,9	
Sum Homo sapiens									
	Sum						1	0,9	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	1	0	<0.1g
Sum Ubestembar									
	Sum						1	0	

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
Sum 382									
Sum							2	0,9	
383									
	Homo sapiens								
		Mammalia	Menneske	Ubestembart			1	0,2	
Sum Homo sapiens									
Sum							1	0,2	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			1	0,2	Ett fragment <0.1g
Sum Ubestembar									
Sum							1	0,2	
Sum 383									
Sum							2	0,4	
384									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			2	0,3	
Sum Ubestembar									
Sum							2	0,3	
Sum 384									
Sum							2	0,3	
385									
	Ubestembar								
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembart			1	0,1	Mulig human
Sum Ubestembar									
Sum							1	0,1	
Sum 385									
Sum							1	0,1	
386									
	Ubestembar								

ID	Fam/Art	Klasse	Norsk navn	Beinslag	Beindel	Br/Ubr	Ant	Vekt, g	Kommentar
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	4	0	<0.1g
Sum Ubestembar									
Sum							4	0	
Sum 386									
Sum							4	0	
388									
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	1	0,2	
Sum Ubestembar									
Sum							1	0,2	
Sum 388									
Sum							1	0,2	
470									
Homo sapiens									
		Mammalia	Menneske	Cranium		Brent	1	0,7	(PJ 470)
		Mammalia	Menneske	Dens	Radix	Brent	2	0,3	(PJ 470) Sannsynligvis fra samme tann.
Sum Homo sapiens									
Sum							3	1	
Ubestembar									
		Mammalia	Pattedyr	Ubestembar		Brent	9	0,5	(PJ 470)
Sum Ubestembar									
Sum							9	0,5	
Sum 470									
Sum							12	1,5	
ITotal sum							562	87,6	