

Skjellesvik, Tysfjord

2014

ARKEOLOGISK NØDUTGRAVING
Tromsø Museum – Universitetsmuseet

Ingar Figenschau



Lokalitet: Storskarvsteinen, Skjellesvik

Id.nr.: 16933

Kulturminnetype: Urgrav

Utgravd: 2014

Areal: 18,7 m2

Tiltakshaver: Tromsø Museum, Sametinget

Kommune: Tysfjord

Fylke: Nordland

Gnr/bnr: 4/5

Koordinater: X:555974,500, Y: 7572543,000

Feltleder: Ingar Figenschau

Prosjektansvarlig: Ingrid Sommerseth

Rapport: Ingar Figenschau

Prosjektnr.:

GISprosjekt:

Fotobase: TSAD32_

Gjenstandsbase: TS15143.1-90.

Sammendrag:

I 2014 utførte Tromsø museum en nødutgraving av urgraven ved Skjellesvik grunnet moderne påvirkning. Det ble i 2013 sendt inn skjelettmateriale som ble datert til merovingertid.

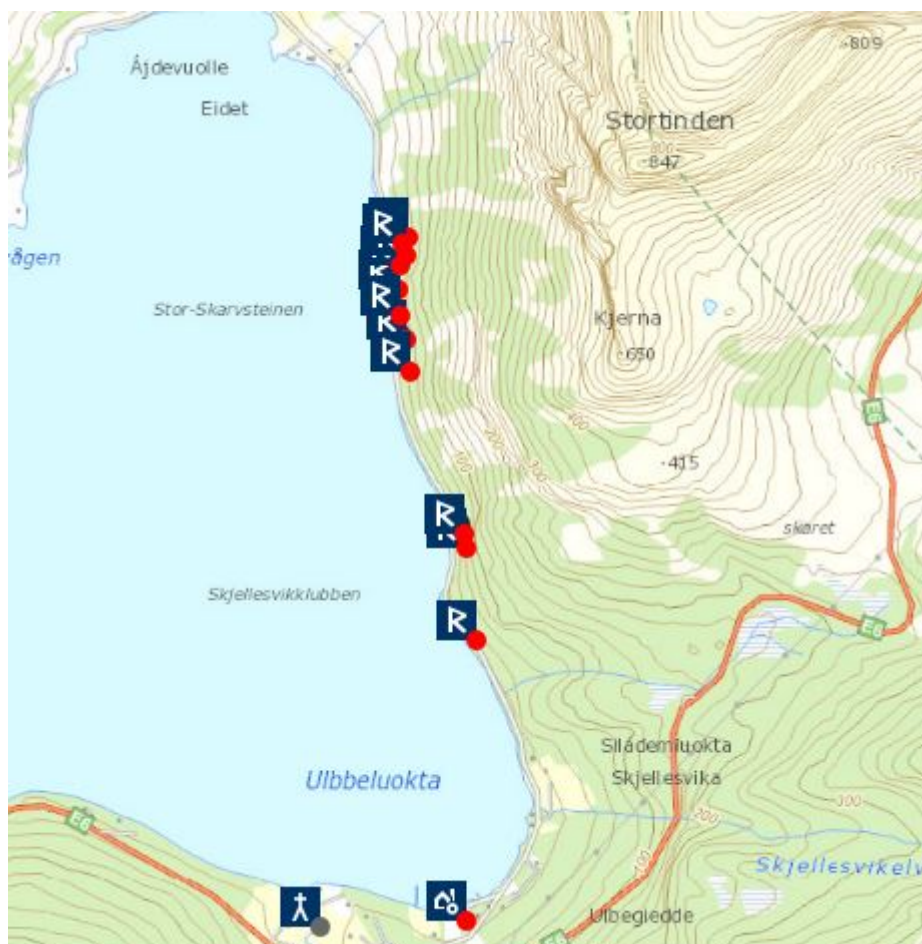
Nødutgravingen påviste tre ulike kontekster i hulrommet ved Storskarvsteinen. Disse besto av to konsentrasjoner av dyrebein og selve urgraven. Nødutgravingen tok inn over 100 ulike gjenstandsfunn som viser at lokaliteten samsvarer med dateringen, og at urgraven dermed er én av de få som med sikkerhet kan dateres til merovingertid.

1. Bakgrunn for undersøkelsene

Saksframstilling

Lokaliteten ved Storskarvsteinen i Skjellesvik, Tysfjord, har lenge vært kjent blant lokalbefolkningen samt kulturminneforvaltningen, og det er knyttet ulike tradisjonsfortellinger knyttet til selve graven. Blant annet skal det ha vært fiskere som enten har overnattet i området og blitt tatt av skred, eller seilt forbi og forlist slik at beinene havnet i ura. Det finnes flere versjoner og forklaringer lokalt på urgravens opphav, noe som viser til en kjennskap til lokaliteten over lengre tid. Tidlig på 1980-tallet ble Eideveien bygget og knyttet dermed en landlig forbindelse mellom Skjellesvik og Eidet. Dette gjorde også at urgrava ble lettere tilgjengelig.

I 2005 ble det i en statusrapport fra NIKU registrert et omfattende skadeomfang på samiske urgravslokaliteter (Myrvoll 2005), og Sametinget søkte derfor i 2009 om ekstra midler fra Riksantikvaren om midler til en utarbeidelse av en skjøtselsplan for urgravsfeltet i Skrovkjosen, Tysfjord kommune. Før en ytterligere registrering ble utført i området, var det kun én kjent urgravslokalitet (Id.Nr. 16933 Storskarvsteinen). Men det ble i løpet av registreringsarbeidet i 2009 registrert ytterligere ti kulturminner, bestående av beingjemmer, offersteder og urgraver. I skjøtselsplanen ble det argumentert for ytterligere dokumentasjon og skjøtsel da kulturminnene lå utsatt til og var sårbare (van der Spa 2009:4).



Figur 1: Kulturminner registrert i Skrovkjosen.

Sametinget har i de senere år registrert et stadig økende press i området da det er større ferdsel i området gjennom økt reiseliv og laksefiske. Urgraver er svært utsatte for slitasje og skader da de ofte ligger utsatte til i naturlige formasjoner. I Skrovkjosen ligger flere av urgravene så åpent til at bein har blitt flyttet på (van der Spa 2009:5). På bakgrunn av dette startet Sametinget i 2009 et skjøtselsarbeid med utgangspunkt i gjennomføring av nyregistreringer, kontrollregistrering og intervju med

lokalbefolkningen som videre skulle danne grunnlag for en ny skjøtelsesplan for området (van der Spa 2009:5).

I løpet av 2009 ble det registrert at flere deler av beinmaterialet var blitt flyttet på, og Sametinget søkte dermed om midler fra Riksantikvaren for å kunne sikre graven. Søknaden ble da dessverre avslått. Sametinget videreførte i 2011 skjøtelsesplanen med enkelte endringer som tok sikte på å få en bedre skjøtsel og forvaltning av særlig Skrovkjosen. Før denne skjøtelsesplanen ble satt i gang ble det i juni 2011 innrapporter et skjelettfunn i Skjellesvik og innmeldt til politiet. Skjelettmaterialet ble innhentet av politiet, og ble først senere knyttet til urgraven i Skjellesvik (Fremover 16.06.2011).

Etter dialog med Riksantikvaren og Tromsø museum ble beinmaterialet fra Storskarvsteinen i november 2013 fraktet til Tromsø museum for datering samt osteologisk og fysisk antropologisk undersøkelse. Identifisering av beinmaterialet ble gjennomført 13. november 2013 av Julia Holme Damman og Dikka Storm, og resulterte i 11 osteologiske identifiserbare funn, samt 7 myntfunn. Det ble også tatt ut en prøve fra beinkollagen tilhørende ribbein som ga en datering 640-680 evt (2 sigma kalibrering med 95% sannsynlighet). Analysen ble utført av Beta Analytic Inc, Miami USA.

I kraft av disse hendelsene ble det vedtatt tiltak som skulle sikre undersøkelse av materialet og videre en gjenbegraving av materialet. Dette skulle gjøres i regi av Sametinget og Tromsø museum. Den arkeologiske undersøkelsen ble gjennomført i juli 2014 med deltagere fra Tromsø museum, Sametinget ved Drag og Sametingets kulturminneseksjon.



Figur 2: Flyttede skjelettmateriale fra 2009. FOTO: Sander Andersen (ARKIVFOTO) / NRK.

Prosjektplan

Prosjektplanen for den arkeologiske undersøkelsen ved Storskarvsteinen tok utgangspunkt i et kulturminne som ble tolket som sterkt forstyrret. Da det var noe usikkerhet rundt omfanget av moderne aktivitet ved lokaliteten var en av hovedpunktene for undersøkelsen å dokumentere urgraven in-situ. Dette for å kunne skaffe en oversikt over selve hulrommet, men også få et overblikk over eventuelle konstruksjoner, inngrep, moderne aktivitet samt lokalisere eventuelle funn.

Den praktiske delen av prosjektplanen tok sikte på å dokumentere hulrommet hvor lengde, dybde og oppbygning var viktig. Da hulrommet ga noen praktiske utfordringer i forhold til dokumentasjon ble det valgt å anvende foto som utgangspunkt. Dette på grunn av at det ville vært tidkrevende og praktisk utfordrende å anvende totalstasjon i en slik kontekst. Sammen med ordinær fotodokumentasjon skulle det også forsøkes å anvende fotogrammetri på lokaliteten som et forsøksprosjekt. Fotogrammetri tar i bruk en serie av foto som behandles av dataprogram for å kunne danne en punktsky fra foto. Ut av punktskyen danner programmet en tredimensjonal presentasjon av foto. Den tar de todimensjonale data fra foto og omdanner dette til en tredimensjonal fremstilling. Dette gjør dokumentasjon praktisk, raskt og presist. All dokumentasjon ble dermed gjort ved foto og fotogrammetri.

2. Forløp, tidsrom og personale

Prosjektleder fra Tromsø Museum var Ingrid Sommerseth, prosjektansvarlig ved Tromsø Museum var Keth Lind. Organiseringen av prosjektet ble gjort i samarbeid med Sametinget, og det ble gjennomført med deltagere fra Tromsø museum, Sametinget ved Drag og Sametingets kulturminneseksjon. For den arkeologiske undersøkelsen var det en feltleder med ansvar for faglig og praktisk gjennomføring av undersøkelsen i henhold til prosjektplanen med videre ansvar for faglig gjennomføring, dokumentasjon, innsamling av arkeologisk data og rapport. Dokumentasjon med fotogrammetri ble gjort av Ingar Figenschau, mens fotodokumentasjon ble utført av Silje Sivertsvik.

Den arkeologiske undersøkelsen ble utført i perioden 01.07. -03.07.2014, med reisedager den 30.06.14 og 04.07.2014. Deltagerne besto av Andreas Stångberg, arkeolog og fagleder ved Sametingets Kulturminneseksjon ved Varangerbotn. Arne Håkon Thomassen, arkeolog og seniorrådgiver Sametinget ved Drag. Ingar Figenschau, arkeolog og feltleder ved Tromsø museum. Silje Sivertsvik, arkeolog ved Tromsø museum.

Forarbeid, utgraving, etterarbeid (dagsverk)

Utgravningen ble utført i løpet av tre arbeidsdager med to reisedager, tilvarende fem dagsverk per person. Totalt ble det anvendt ti dagsverk i felt for Tromsø museum, inkludert transport, pakking og annen logistikk. Etterarbeidet ble utført i løpet av høsten 2014 og det ble benyttet 5 dagsverk til etterarbeid.

Undersøkellesforhold

Tilkomsten til lokaliteten ble gjort med bil, og alt nødvendig utstyr ble fraktet til felt. Feltpersonell bodde i hytte på Ballangen camping og alt av digitalt bearbeiding og etterbehandling i felt ble utført her. Transport til felt startet ved Ballangen 07.45 og arbeidet i felt ble avsluttet 15.30.

Lokaliteten ligger litt under 2 kilometer i nordlig retning fra E6 mot Skarberget, og ligger mellom Eidet i nord og Skjellesvik i sør. Fra E6 går en smal grusvei som ligger mellom sjøen og Eidsfjella, noe som gjorde transport og feltarbeid lett. Værforholdene under oppholdet var svært fint med sol og relativt gode temperaturer. Dette gjorde også at arbeidet inni hulrommet ble ganske avkjølende.

Undersøkellesforholdene i selve hulrommet var noe krevende da det var trangt, mørkt og ulendt terreng. Det ble tatt med aggregat slik at vi kunne ha arbeidslys under undersøkellesene. Aggregatet ble satt like ved vegen og kabel ble strekt opp til hulrommet. Vi anvendte tre arbeidslys, noe som var helt avgjørende for arbeidet – særlig med tanke på lysforhold for fotodokumentasjon. Lysforholdene ble generelt gode.



Figur 3: Arne Håkon Thomassen og Silje Sivertsvik (skjult) arbeider under trange forhold innerst i hulrommet. Bak Thomassen ligger en liten flate med to funnkonsentrasjoner med dyrebein. Ikke en plass å jobbe hvis man har klaustrofobi.

Formidling

Formidlingen ble foretatt i felt enten via kontakt med media eller lokalbefolkningen. I løpet av arbeidsoppholdet hadde vi også besøk av media, hvor det ble formidlet og informert om kulturminnet og området generelt, samtidig som det ble forsøkt å gi litt

bakgrunnsinformasjon rundt saken. Saken ble publisert i avisen Fremover den 07.07.2014. Vi ble også kontaktet av enkelte av lokalbefolkning, hvorpå flere hadde ulike historier om opphavet til skjelettmaterielt – nesten alle var utelukket basert på historier fortalt gjennom generasjonsledd og de fleste omhandlet fiskere og personer som hadde forulykket i ura eller sjøen.



Figur 4: Lokaliteten ligger mellom Eidet og Skjellesvik i Tysfjord kommune.

3. Beliggenhet, topografi, vegetasjon

Lokaliteten ligger innerst i Skrovkjosen, like ved Klubbvikhola midt i Uran. Skrovkjosen danner en relativt lun vik med flatere terreng i nord og sør, mens det i øst møter fjellfoten tilhørende Eidtinden. Terrenget mellom Eidet og Skjellesvik består av ei bratt li med ei stor ur (Uran) med utstrekning på ca. 1700 meter. Like over Uran kan man se den spesielle fjellformasjonen «Kjerna» (Stalotjhåkka) som er et stort kjerneformet fjellparti som er godt synlig. Beliggenheten har før vegen dermed vært vanskelig tilgjengelig.

Topografien ved lokaliteten består av bratt hellende landskap fra sjøen og opp mot Eidtinden. Dagens veg ligger ca. 20 meter over havet og har laget en liten flate langs ura. Bortsett fra en del bjørkeskog er det ved lokaliteten ur bestående av store steiner og utgjør et krevende terreng. Fra lokaliteten har man godt utsyn ut Skrovkjosen og over omkringliggende terreng.



Figur 5: Utsyn fra lokaliteten mot Rødbergan og Skårneskollen med Sildevågen til høyre.

4. Kulturmiljø

Tidligere funn og øvrige registrerte kulturminner:

Det er gjort flere funn som er satt i sammenheng med urgraver fra Tysfjord, hvorpå en av disse er datert til tidlig metalltid på bakgrunn av typologi. Informasjon er hentet fra Schanche (2000).

ID-nummer	Funn	Funnkontekst	Lokalitet
C 25531	Kar av asbestkeramikk av Kjelmøy-type.	Funnet i bergsprekk sammen med beinfliser.	Kvitstein, Tysfjord
TS 2618-19	Hestekoformet ringspenne med fasetterte knopper av bronse, dobbeltkam av bein. Kvinne.	Funnet sammen med skjelett, never og bjørkestokker. Stammer fra grav i ur under heller.	Skrebukt, Ytre Kjelvik, Tysfjord. Datert til 1000-1100 evt.
TS 4330 a-b	Hestekoformet ringspenne med fasettert knopper, fingerring av bronse. Kvinne.	Stammer fra grav under steinblokk i berghule, ur.	Eitervika (Urvika), Tysfjord. Datert til 1000-1100 evt.

C 11244, C 11343	Kjede/hylster av bronseblikk, biter av jernkniv. Mann.	Funnet sammen med kranium i berghule. Svøpt i never.	Lappholmen, Tysfjord. Datert til 1000-1200 evt.
TS 9833	Skjelettdeler.	Skjelettdeler fra hulrom under steinblokk i ur.	Kjær Østre, Tysfjord.
1965/94, Al. 4998b	Skjelettdeler og never. Kvinne.	Skjelettdeler og never funnet i grav under stor steinblokk i ur.	Vestre Skarberget, Tysfjord.
TS 1961/100, Al. 4862	Hodeskalle med neversvøp.	Hodeskalle med neversvøp fra hulrom i storsteinet ur	Kjærklubben, Kjær Østre, Tysfjord.
TS 1969/77, Al 4777	Skjelettdeler.	Skjelettdeler fra grav i storsteinet ur.	Ukjent lokalitet, Tysfjord.
Al. 893, 894, 895, 896	Neversvøp, rester av pulk med trenagler. Menn.	Skjelettresten fra minst 4 graver med rester av neversvøp, rester av pulk med trenagler. Funnet i hulrom under heller i ur.	Hulløya, Tysfjord.
Al. 890	Skjelettresten, never og bearbeidet trestykke.	Grav i ur.	Eitervika, Tysfjord.
Al. 1338	Skjelettresten, sydd neversvøp (helt innsydd), 3 sylindrerformede neverbeholdere. Mann.	Grav fra heller i ur (gjenmurt).	Eitervika, Tysfjord.
Al. 1339	Skjelettresten fra flere individer, litt never.	Grav under stein i ur.	Eitervika, Tysfjord.
Al. 1340-41	Skjelettresten og never fra 2 graver.	Hulrom i ur.	Eitervika, Tysfjord.
Al. 1342	Skjelettdeler	Ur i utmark.	Ørnes gård, Tysfjord.
ØK 10017 D02 R2	Skjelettresten og never, kjeve av storfe/hest	Skiltet som fredet samisk kulturminne.	Eidet, Tysfjord.
?	Skjelett i never	Funnet i 1960. Ikke ivaretatt. Funnet i ur.	Under foten av Svensketind, Tysfjord.

Skrovkjosen:

I området ved Skrovkjosen er det registrert totalt 13 kulturminner, hvorav 11 er automatisk fredet. Identitetsnummeret henviser til Askeladdens database. Disse består av:

Skjerneset	Id.Nr. 36935	Gravrøys.
Skrovkjosen	Id.Nr 129966	Hulrom med beifunn.
Skrovkjosen	Id.Nr. 129967	Hulrom med beifunn.
Skrovkjosen	Id.Nr. 129974	Hulrom med dyrebein.
Skrovkjosen	Id.Nr. 129594	Hulrom med beifunn og never.
Under Eide	Id.Nr. 129576	Hulrom med beifunn og mulig offersted.
Skrovkjosen	Id.Nr. 129575	Hulrom med beifunn.
Skrovkjosen	Id.Nr. 129482	4 enkeltminner bestående av urgrav, offersted og beingjemme.
Skrovkjosen	Id.Nr. 129972	Hulrom med beifunn.
Skrovkjosen	Id.Nr. 129968	Hulrom med beifunn.
Skrovkjosen	Id.Nr. 129970	Hulrom med beifunn.

De fleste registreringene er gjort i naturlige hulrom, flyttblokker og klippeblokker. Av 11 registreringene er 7 intakte, mens de resterende er skadet av moderne inngrep. Id.Nr. 129970, 129968, 129482 (2-3), 129575, 129576 (1-2), 129974, 129967 og 129966 er alle registrert som beingjemmer. Flere av disse har dyrebein i hulrom og bein kilt i mellom steiner. Id.Nr 129972, 129482 (4), 129576 (3) er registrert som mulige offersteder, mens Id.Nr 129482 (1), 129594 sammen med lokaliteten Id.Nr 16933 er registrert som urgrav.

Registreringene viser at området har en funntetthet som tyder på stedet har hatt en viktig betydning gjennom historien. Det er gjennomgående at lokalitetene inneholder delvis store forekomster av dyrebein, og at disse kan kontekstuell tolkes som offerplasser og beingjemmer. Klassifiseringene av lokalitetene tar grunnlag i funntype. Funn av menneskebein er definert som urgrav, funn av dyrehorn- og bein er definert som offersted og der det kun er funnet bein uten sikkerhet kan artsdefineres er klassifisert som mulig beingjemme (van der Spa 2009:10).

Andre arkeologiske undersøkelser:

Det er ikke gjort mange arkeologiske undersøkelser i området som omhandler samiske kulturminner. Men det er tydelig på bakgrunn av de registreringene som er gjort i Tysfjord kommune at det har vært en samisk tilstedeværelse i området over lang tid. De undersøkelser og utgravninger som er gjennomført er i all hovedsak gjort før 1970.

Lappholmen (C 11244 og C 11343, Al. 888): Arkeologisk utgraving av berghule på Lappholmen, Tysfjord. Utgravd av K. E. Schreiner, 1931.

Vestre Skarberget (1965/94, Al 4998b): Arkeologisk undersøkelse i regi av Povl Simonsen.

Audhild Schanche (2000) gjennomgikk og undersøkte 7 ulike lokaliteter fra Kramvik i nord til Spildra i sør. Det inngår 396 gravfunn i Schanches avhandling, og selv om 207 av disse stammer fra Varanger er det likevel interessant at det er forekommer store konsentrasjoner i Tysfjord og Salten i Nordland. Troms har i mindre grad samme funnhypphet. Dateringsmessig ligger urgravene i Schanches materiale fra tidlig metalltid og frem til 1600-tallet. Sikre funn fra tidlig metalltid og størstedelen av funn fra jernalderen stammer fra Varanger.

Funn som er gjort i tilknytting til de eldste gravene består av dyrebein, skjell, fiskebein, asbestkeramikk, bein- og hornredskaper og enkelte jernfunn. I løpet av jernalderen dukker det opp flere importerte smykker og andre funn av østlig karakter som et ytterligere funnkategori i tillegg til dyrebein og beinredskaper. Også i jernalderen er funnhyppheten størst i Varanger. I løpet av middelalderen fortsetter neversvøp og det blir vanligere med pulk, og etter hvert kister. Det forekommer mindre dyrebein, og det er registrert enkelte tamdyrbein. Østlige funn minker, og Varanger mister i løpet av denne perioden den dominerende funnhyppheten (Schanche 2000).

Kulturmiljø og historisk kontekst

Urgraver er en gravskikk som i all hovedsak er samisk, og er en av de lengstlevende gravtradisjonene som har eksistert i Skandinavia. Gravskikken oppstår i løpet av årtusenet før vår tidsregning, og går helt opp til 1700-tallet. Urgraver har siden midten av 1830-tallet vært en fysisk kilde for samisk forhistorie, men det er i mindre grad blitt utført systematiske arkeologiske undersøkelser før Audhild Schanches doktorgradsavhandling «*Graver i ur og berg. Samisk gravskikk og religion fra forhistorisk til nyere tid*» (2000) (Hansen og Olsen 2004:116).

Den geografiske spredningen av urgraver dekker områdene Nord-Norge, Trøndelag og Norrland, med en klar konsentrasjon rundt Varanger (Hansen og Olsen 2004:116-117). Audhild Schanche definerer også områdene rundt Laksefjord, Porsanger, Kvænangen, Tysfjord, Salten og Tärna i Sverige som områder med større forekomster av urgraver. Finnmark har til sammen 264 urgraver, Troms 32 og Nordland 71 (Schanche 2000:160-162). Av de 71 registrerte urgravene fra Nordland, er det funnet hele 21 urgraver i Tysfjord – noe som peker på at området har vært av betydning for samisk bosetting og tilstedeværelse.

De fleste urgravene er tilknyttet kyst og fjordområder, men det er også enkelte indre fjordløp som er benyttet. Finnmark og Nordland representerer en slik lokalisering, mens det i Troms i de fleste tilfeller er anlagt til øyer og ytterkyst (Schanche 2000:160). Fra Salten i Nordland endrer bildet seg når man beveger seg sørover, hvorpå størstedelen er å finne innover på fastlandet (Schanche 2000:162). Den geografiske utbredelsen viser dermed til en del klare likhetstrekk i forhold til lokalisering, men innehar også en del variasjoner relatert til geografisk plassering. Dette kan ha sin årsak i både ulike lokale variasjoner samt gruppetilhørighet, men samtidig er den store tidsdybden en faktor som innehar variabler både i forhold til ytre påvirkninger, kontaktnettverk, økonomiske forhold, samt indre kulturelle endringer.

Audhild Schanche har i sin doktorgradsavhandling «*Graver i ur og berg. Samisk gravskikk og religion fra forhistorisk til nyere tid*» (2000) inndelt urgravene i ulike undertyper. Det er viktig å påpeke at slike inndelinger ofte fanger inn et stort materiale, og for å kunne behandle det vitenskapelig er det ofte systematisert på en måte som kan forenkle de store variasjonene som ligger i materialet. Det vil alltid være elementer som ikke «passer» inn i slike kategorier, og variasjonen som ligger i materialet kan derfor ofte bli «temmet» for å kunne bli enklere å behandle. Derfor må ikke slike inndelinger forstås som fasit på et stort materiale. Det vil alltid være enkelte variabler som ikke like enkelt lar seg fange i en slik stor materialgjennomgang.

Schanches inndelinger består av *Murte kamre i ur*. Disse er konstruerte steinkammer anlagt i eller på ura, eller i berghuler hvor kammerveggene kan være frittstående eller anlagt i tilknytting til bergvegger. Kamrene har også tildekte steintak.

Røyser består av steinrøyser anlagt med tilgjengelig stein i skråstilte eller lagte steinkonstruksjoner. De kan inneholde steinkiste plassert i senter for røysen.

Steinsettinger er ofte markerte med lave steinsettinger eller konstruerte steinrammer i ura.

Naturlige hulrom og hellere er anlagte graver i berghuler, under overheng, i bergsprekker og under og mellom steiner i ur. Ofte er de lagt i tilknytting til fjellsider og hellende rasurer eller områder med forekomster av flyttblokker. De kan også ha oppmuring foran åpning, og ha markerte steinkammer.

Groper består av søkk i ur som er resultat av nedraste kammer, eller at organisk materiale har forvitret og skapt et søkk i ura. Enkelte kan også ha en markert steinvoll rundt gropen (Schanche 2000:157-158).

Det er tidligere datert 30 urgraver ved hjelp av ^{14}C , og flere er også datert med utgangspunkt i typologi. Flere graver fra Varanger dateres på bakgrunn av ^{14}C tilbake til tidlig metalltid, mens de øvrige dateres til jernalder og middelalder. Typologiske dateringer av urgraver viser til en lignende trend hvor de innbefatter tidlig metalltid, yngre jernalder, middelalder og senmiddelalder (Schanche 2000: 166-168, 172). Den generelle trenden tilknyttet datering er at de eldste urgravene nesten utelukkende stammer fra Varanger, mens det utover gjennom jernalder og middelalder blir en økning i urgraver i de resterende områdene. Det bør her nevnes at det er en typologisk datering til tidlig metalltid som stammer fra Tysfjord (C 25531) basert på funn av asbestkeramikk. Det er også verdt å merke seg at perioden 300-800 evt. tidligere kun er gjort daterbare funn i Varanger (Schanche 2000:188). Av de daterte urgravene er det desidert størst andel av typen anlagt i huler, hellere i berg og under stein. Dette gjelder også urgraven fra Skjellesvik.

Etableringen av urgravskikken er av flere argumentert for å være et klart brudd med tidligere gravskikker, hvor urgraven ble anlagt på en definert og adskilt plass fra boplassen. Samtidig virker det som om skikken ikke i like stor grad er forbeholdt utvalgte personer, men i større grad favner om en større representativ andel av den samiske befolkningen (Hansen og Olsen 2004:121). De tidligste urgravene vitner om en definert og etablert

forståelse av identitet og tilhørighet, og spredningen av gravskikken gjennom yngre jernalder og middelalder er satt i sammenheng med en økende kontaktflate med andre kulturer som skapte et større press på tradisjonelle samiske verdier og identitet. Innenfor denne tidsperioden er det også gjort funn av bjørnegraver og metalloffer som kan ha inngått i en større definering av en felles etnisk konsolideringsprosess innenfor den samiske kulturen overfor en stadig økende kontaktflate med andre kulturer (Hansen og Olsen 2004:121).

Dateringen fra urgraven fra Skjellesvik viser at skjelettmaterialet stammer fra 640-680 evt, som setter materialet inn i merovingertid, yngre jernalder. Tidligere er det registrert flere urgraver i Tysfjord, hvor de to største feltene er Urvika nær Kjøpsvik og Skrovkjosen (Skjellesvik). Feltet i Urvika er typologisk datert på bakgrunn av gravgods med østlig opphav til perioden 900-1100 evt (Gjessing 1927, Nielssen 1990:57). Frem til nå har dette vært de eldste kjente urgravene fra Tysfjord, og det har tidligere ikke blitt utført noen arkeologiske undersøkelser av feltet i Skrovkjosen. Derfor er dateringen fra urgraven ved Skrovkjosen særlig interessant både sett i et lokalt perspektiv, men også i et større regionalt bilde. Særlig da det utenom Varanger er få urgraver som dateres før 800 evt (Schanche 2000:173).

I det skriftlige kildeomfanget er det først rundt ca. 1500 at det benevnes en samisk gårdsbosetting i Skrovkjosen. I følge den svenske skattelisten fra 1559 er det 4 samiske skattebetalere/familier i Skrovkjosen. Utover 1600-tallet virker det som om de samiske familiene som holdt til her mest sannsynlig bofaste fiskerbønder med vekseldrift og sommersæter for buskap (Nielssen 1990:263, 323). Først i løpet av 1700-tallet virker det som om bumenn startet å bosette seg i Skrovkjosen, og på starten av 1800-tallet var mye av de samiske gårdene assimilert inn i det norske samfunnet, og rundt 1850 kom det store tilflyttinger fra Hardanger som bosatte seg i Skrovkjosen. Etter dette var det få spor igjen av den opprinnelige samiske bosettingen i Skrovkjosen (Nielssen 1994:238, 282-283).

Undersøkelsens relevans:

Sikringsundersøkelsen ved Skjellesvik kan bidra til å få en økt forståelse for den samiske tilstedeværelsen i Tysfjord. Ikke bare kan den bidra med ny data i forhold til ernæring og kosthold, men også bidra med en datering som kan settes i relasjon til de andre urgravene fra Tysfjord. Samtidig kan den arkeologiske historien være med på å berike og forlenge den historiske dokumentasjonen man har fra området. Videre viser lokaliteten fra Skjellesvik at urgravsskikken har et bredere utbredelsesområde som også dekker et større tidsperspektiv. Særlig er dateringen til merovingertid spennende da jernalderen generelt sett har få daterte urgraver.

5. Målsetting og prioriteringer:

Historisk sett er Skrovkjosen og Tysfjord generelt et område som har en lengre samisk tilstedeværelse, men i dag er det få fysiske spor og lite kjennskap til den samiske kulturhistorien i området. De historiske kildene løper fra ca. 1500 og frem til 1850, hvor den samiske kulturhistorien etter dette er mer eller mindre er blitt glemt. Dette ble også understreket gjennom informanter som ble intervjuet i tilknytning til skjøtelsplanen for

Skrovkjosen. Her ble det formidlet liten eller ingen kjennskap til Skrovkjøsens tidligere kulturhistoriske kontekst. Forklaringen på skjelettmaterialet i ura ble tolket som rester etter forulykkede enten ved forlis eller ulykker i selve ura, en historie som deres forfedre har berettet (van der Spa 2009:8). Dette var også noen man opplevde under den arkeologiske undersøkelsen, hvor folk stoppet og ville «forklare» skjelettmaterialet, og da i alt annet enn en samisk kontekst. Her ligger kanskje den største fremtidige målsettingen rundt kulturminnet; å formidle den samiske kulturhistorien på en informativ og kontekstbasert måte.

Ettersom lokaliteten over lengre tid har blitt utsatt for moderne virksomhet og antageligvis har blitt utsatt for ulike inngrep over en lengre tid, var det viktig å få dokumentert eventuelle synlige påvirkninger og om disse kunne påvises ved befaring. Ved tidligere oppslag i media er det bragt på det rene at flere deler av skjelettmaterialet har tidligere blitt flyttet på, og siste hendelse brakte med seg flere deler inn til politistasjonen. Det var også tydelig at folk har forsøkt å legge igjen «moderne offergaver» samt konstruert en liten steinmur ved inngangen til hulrommet.

I følge prosjektplanen var den overordnede målsettingen å dokumentere hulrommet, eventuelle konstruksjoner, lokalisere og dokumentere funn og grav, samt å samle inn det skjelett- og funnmaterialet som ble lokalisert. Hvis det ble påtruffet stratigrafi eller andre daterbare organisk masse, skulle det tas prøve samt tegne profil.

På bakgrunn av disse forutsetningene ble nødutgravings problemstillinger formulert med mål om å dokumentere hulrommet in-situ. Dette var for å best mulig dokumentere lokalitetens tilstand og eventuelle påvise moderne forstyrrelser som har blitt påført kulturminnet. Videre ble det viktig å gjennomføre en befaring av hulrommet, slik at man kunne få en klar oversikt over innhold, eventuelle konstruksjoner, gravens lokalitet og funnspredning. Videre var det viktig å få dokumentert og samlet inn de funn som ble påvist.

For å følge opp den overordnede prosjektplanen ble det valgt å anvende fotogrammetri på dokumentasjonen av hulrommet (se pkt. 6). Dette først og fremst for å kunne gi en så nøyaktig dokumentasjon av lokaliteten som mulig, samtidig som det er tidsbesparende og svært nøyaktig i forhold til tradisjonell tegning. Da det var ønskelig å lokalisere eventuelle konstruksjoner og funn ble det anvendt vanlig fotodokumentasjon i forhold til funnflatene. Her ble det fokusert på å ta bildesekvenser for ulike funnsekvenser samtidig som man ga funnene fortløpende funn-ID.

På selve graven ble det valgt å bruke både fotogrammetri og vanlig fotodokumentasjon. Dette ble gjort for å få best mulig dokumentert de ulike sekvensene i graven (fotogrammetri), og in-situ fotodokumentasjon av funn og skjelettmateriale (vanlig fotodokumentasjon). Denne kombinasjonen gjorde det mulig å få dokumentert graven på en god måte både i forhold til kontekst og tidsforbruk.

Prioriteringene og strategien jfr. prosjektplanen ble lagt opp til synsbefaring og lokalisering av funn, eventuelle konstruksjoner, skjelettmateriale og grav, før det ble tatt fotogrammetri

av hele hulrommet. Deretter ble det påbegynt dokumentasjon og fortløpende inntaking av funn slik at man beveget seg ut fra hulrommets indre del til åpningen.

6. Undersøkellesmetode og dokumentasjon

Som nevnt tidligere var det ikke praktisk mulig å anvende totalstasjonen i en slik kontekst, da hulrommet både var trangt og mørkt. Samtidig ble den arkeologiske undersøkelsen ansett som en nødutgraving med fastsatt tid på ei uke, hvilket gir 3 effektive gravedager. Kombinert med den skisserte prosjektplanen ble det derfor valgt å anvende fotogrammetri og vanlig fotodokumentasjon av urgraven.

For å skaffe seg best mulig oversikt over lokaliteten ble det først utført vanlig synfaring og søk i hulrommet. Utfordringen her var å få lyssatt de ulike områdene på en slik måte at man kunne få undersøkt disse på en tilfredsstillende måte. Det ble startet innerst i hulrommet, og deretter beveget man seg ut mot inngangspartiet. Det ble påvist 3 ulike kontekster og noen enkeltfunn.

Kontekstene ble avgrenset før neste steg kunne igangsettes. Som et arkeologisk felteksperiment ble det tatt fotogrammetri av hele hulrommet. Fotogrammetri anvender vanlig fotokamera som i kombinasjon med dataprogrammet Photoscan kan generere høyoppløselige 3D-modeller. I praksis settes det ut minimum tre triggpunkter (målepunkter som benyttes for å kunne gi modellen relasjonspunkter både til georeferering og modell) før man tar sekvensielle, overlappende fotos av lokaliteten. Videre ble det benyttet aggregat for å kunne få nok lys til både fotodokumentasjon og befaring. Det ble brukt 3 vanlige arbeidslys slik at man fikk lys fra flere vinkler. Det ble tatt over 200 bilder til fotogrammetri av hulrommet.

Da hulrommet besto av svært mange dybdeparametere og ulik arbeidshøyde, var utfordringen å få tatt mange nok foto som dekket flest mulige vinkler. Det ble benyttet mindre triggpunkter som ble festet med festepasta på stein. Da vi ikke hadde mulighet for å benytte totalstasjon, ble triggpunktene målt med innbyrdes trianguleringslengde. Det ble videre valgt å legge ut 2 triggpunktstriangler, da hulrommet var såpass stort og krevende. Dokumentasjonen ble tatt i mindre sekvenser da både lysforhold og plass gjorde det nødvendig å ta dokumentasjonen stegvis. Da det ikke kunne påvises noen konstruksjoner rundt graven ble det valgt å ta 3 sekvenser med fotogrammetri for å best dokumentere topp, hovednivå og bunn.

Sammen med fotogrammetri ble det brukt vanlig fotodokumentasjon av funn og kontekster. Det ble tatt bilder av en samlet funnflate med angitte funn-ID fortløpende slik at alle funn ble fotografert og dokumentert in-situ.

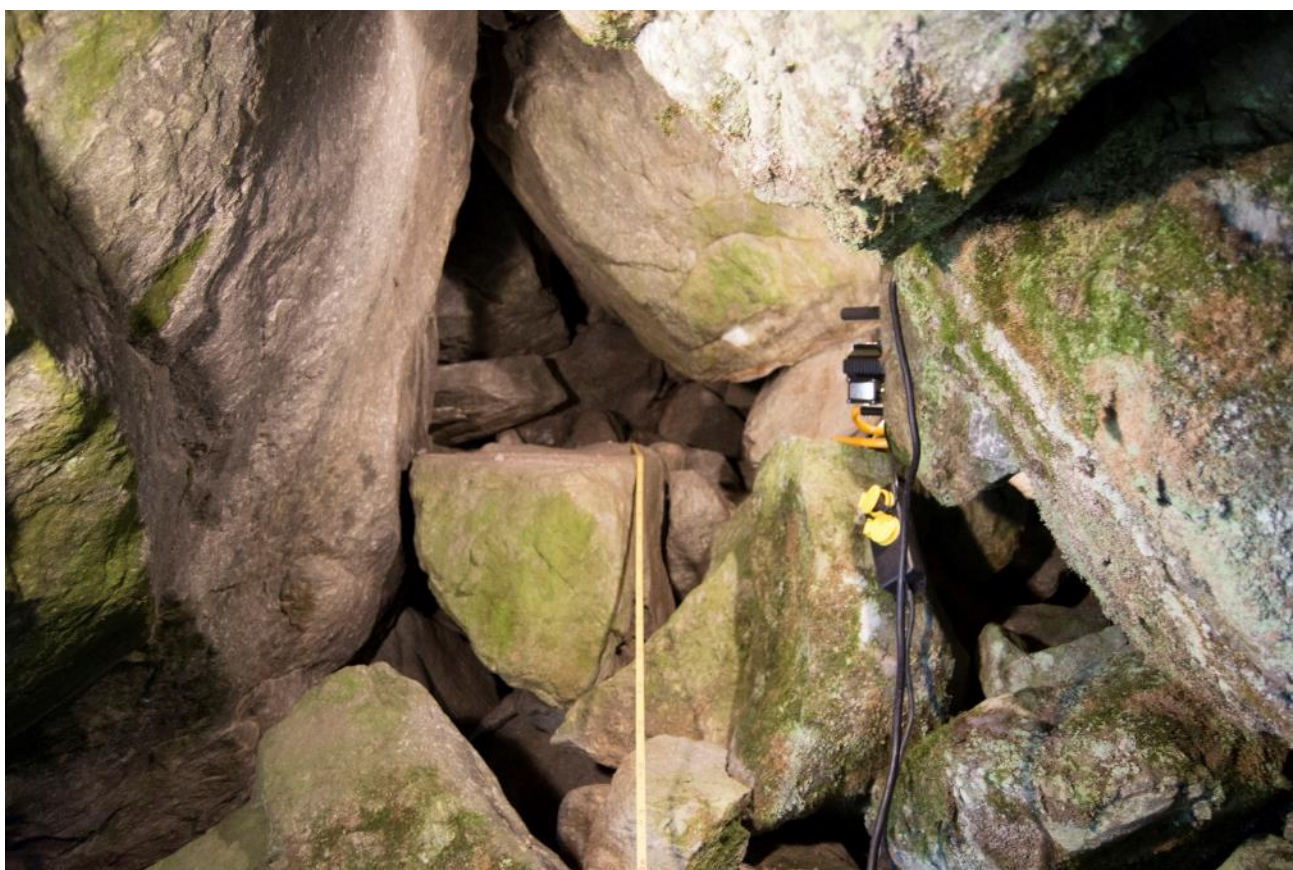
De forskjellige funnkontekstene ble utgravd i ulike sekvenser. Det ble tatt foto av in-situ beliggenhet før funnene ble tatt inn. Når nivået var ferdig dokumentert ble det forsiktig fjernet steiner slik at man kunne få frem neste funnivå. Da det i all hovedsak ikke ble påvist noen klare konstruksjoner var dette en fremgangsmåte som lot seg kombinere med

dokumentasjonsteknikken. Dette ble gjort til det ikke ble observert flere funn, eller da det ikke var mulig å fortsette av sikkerhetsmessige årsaker.

7. Observasjoner, resultater og analyse

Observasjon og beskrivelse:

Etter synfaring i hulrommet ble det klart at denne var større enn først antatt. Hulrommet besto av et større hovedkammer som defineres av to store skråstilte flyttblokker. Dette skapte en relativt høy pyramideform med drypphøyde i midten på ca. 2,6 meter. Nord fra hovedkammeret gikk det en skrånende passasje bestående av større urstein. Denne seksjonen var ca. 4,3 meter lang målt fra hovedkammeret, med en bredde på ca. 2,3 meter. Det var også en liten avløper i denne seksjonen mot øst som ble målt til ca. 1,5 meter lang. Denne passasjen besto av relativt store steiner i et relativt bratt terreng som gikk opp mot nord med skråstilte steiner langs siden og opp mot tak. Her ble det ikke påvist noen funn eller strukturer.



Figur 6: Nordlig passasje mot nord. Ved arbeidslys går en liten avstikker mot øst.



Figur 7: Østlig flate med funnkonsentrasjon sør. Her ble det funnet konsentrasjoner med dyrebein og skjell.

Fra hovedkammeret skrådde det en passasje opp mot øst som endte opp i en liten flate med 2 funnkonsentrasjoner bestående av dyrebein, dyretenner og skjell. Drypphøyden opp passasjen gikk fra 120-150 cm før det endte opp på ca. 85 cm på den østre flaten. Mot sør besto veggene av en større flyttblokk som skrådde opp, mens det i nord var flere mindre steiner som hadde kilt seg fast. Fra den østre flaten gikk det en liten lav passasje opp mot nord på ca. 2 meter. Her var det rett og slett for liten plass til å kunne praktisk undersøke hele området, men det ble funnet noen dyretenner nederst mot flaten. Selve flaten lå mellom enden av hulrommet mot øst, mens det i vest var en rekke store steiner som dannet en langsgående kant fra nord til sør. Disse var såpass store at de tolkes som naturlig anlagt. På selve flaten ble det lokalisert funnkonsentrasjoner i nord og i sør. I nord lå funnene på en liten flate omgitt av vegg i nord og større steiner i vest. Konsentrasjonen i sør lå inntil vegg i sør og øst med større steiner i vest. Funnene besto av dyrebein, tenner, fiskebein og enkelte skjell. I den sørlige delen av flaten ble det observert flere skjell som var anlagt inn mellom sprekker i den østlige og sørlige bergveggen. Disse er mest sannsynlig lagt der av

mennesker. Det ble også observert enkelte funn av dyretenner og fiskebein i den østlige passasjens helning.



Figur 8: Hovedkammer sett mot østlig passasje. Urgraven ligger til høyre i bilde. Bak steinene, i mørket, ligger østlig flate.

Hovedkammeret besto av to store flyttblokker som sto skrått opp mot hverandre og dannet en pyramideform. Her var drypphøyden på hele 2,6 meter på sitt høyeste. Deler av bunnflaten besto av større steiner som dannet en relativt jevn flate, mens det i sør besto av mindre stein. Mot nord og øst avgrenses bunnflaten med store steiner. Mot utgangen i vest danner større steiner en smal innsnevring. Mot sør ligger urgraven, plassert inn mot den sørlige flyttblokken og steinlagt med relativt store steiner.

På en av de større steinene ved utgangen ble hodeskallen funnet i 2011, og det var ved ankomst tydelig at det var lagt små steiner oppå denne nylig. Her ble det tidligere (2011) registrert og tatt inn 7 moderne mynter fra perioden 1997-2006. De fleste steinene og flyttblokkene i hulrommet var

bevokst med mose og lav, men det var tydelig at moderne tilkomst har slitt bort veksten på steiner ved inngangen. Det ble også observert enkelte bein synlig i dagen ved graven. Disse skal også ha blitt flyttet i moderne tid (Thomassen pers. med). Den moderne påvirkningen gjorde det derfor noe vanskelig å definere gravens avgrensing på overflaten, samtidig som det heller ikke lot seg å avgjøre om det hadde vært noen form for oppmuring av kammer.

Graven ble utgravd ved å forsiktig fjerne steiner før man dokumenterte og tok inn de funn som var tilgjengelig. Det var 2-3 synlige bein like under flere større steiner. Etter at disse steinene ble fjernet ble det avdekket et konsentrert område bestående av flere bein omgitt av en del organisk materiale i form av tre, trebiter, never, mose og enkelte små skjell. Dette ble lett rensket frem og deretter ble det tatt fotogrammetri. Enkelte skjelettdeler virket å være omgitt av never. Skjelettdelene besto av større bein som tibia, leggbein, overarm, kragebein, ribbein, bekken og ryggvirvler, samt mindre bein tilhørende føtter. Bortsett fra de øverste skjelettdelene som kunne ses før man løftet bort stein, var de fleste beinene lagt ned i ura

og omgitt av organisk masse. Dette tyder på at størstedelen av graven mest sannsynlig har fått ligge i ro uten større moderne inngrep. Da ura var luftig ville ethvert større inngrep ha forårsaket en mye større forstyrrelse enn det som ble registrert ved utgravingen. Særlig gjelder dette skjelettdelene beliggenhet relatert til den omgitte organiske massen. Dette ble også erfart under utgravingen, da det skulle svært små bevegelser til før organisk masse og bein rørte på seg. Det var en pågående fare for at gjenstander kunne falle ned i de mange luftige sprekker som ura har dannet. Det var også relativt stor forskjell på vekstraten av lav på steinene. De øverste steinene hadde knapt lav på seg, mens steinene som lå under hadde en sterk tilvekst av grønn lav.



Figur 9: Til venstre ses graven slik den var før fjerning av de øverste steinene. Til høyre ses toppen av den intakte delen av graven. Man ser også forskjell på vekstrate av lav på steinene.

De organiske massene var sammenblandet og det lot seg ikke skille ut noen form for stratigrafi. Massene var svært løse og tørre, noe som vanskeliggjorde både dokumentasjon og funninntak. Det ble tatt ut flere prøver fra både topp og bunn av laget, både prøver av never og organisk masse ble tatt ut. Den organiske løsmassen ble tatt inn i større prøver, da det vanskelig lot seg å skille ut de ulike komponentene i dette. Det ble også funnet en del mindre skjell i disse massene. Disse ble tatt inn. Mot bunnen av graven ble det også funnet 2 store kuskjell like ved veskebeslaget.



Figur 10: Enkelte funn lå på utsatte steder og sto i fare for å falle ned i ura (t.v). De fleste av skjelettmaterialet lå omgitt av organisk materiale (t.h).

Det ble også registrert større trestokker relativt langt oppe i urgraven, mens det lengre ned ble funnet mindre biter og fliser. Helt i bunnen av graven ble det også funnet en bearbeidet tre-emne som virket å ha vært spisset og splittet i enden. De større delene av disse trebitene ble tatt inn, mens det ble tatt ut et utvalg av trefliser/biter.

Etter hvert som man nådde ned i graven ble det en stadig økende fare for nedrasing av de omgitte steinmassene. Det ble forsøkt å fjerne mest mulig av steinmassen slik at tilgangen til graven ble best mulig. Da man nådde bunnen av graven ble det observert 2-3 bein som lå ned i en bergsprekk. Disse kunne vi ikke nå på grunn av beliggenheten.

Strukturer:

Det ble ikke påvist noen tydelige strukturer i hulrommet.

Funn og skjelettmateriale:

Det ble totalt tatt inn 90 funn fra lokaliteten. Enkelte av funnene består av flere gjenstander, men disse er ofte funnet i tilhørende kontekst. Det ble funnet 3 ulike hovedkontekster, herunder 2 lokaliteter med dyrebein og selve urgraven. På den østre flaten ble lokalitetene delt inn i lokalitet nord og sør.

Det ble i 2013 tatt inn 13 skjelettdeler fra graven. Disse består av femur (lårbein venstre), humerus (overarmsbein), scapula, del av skalle med gane (muligens side av bakhodet), bekkenbein (høyre), mandibel (underkjeve med jeksle 5 på venstre og 4 på høyre), hodeskalle med 3 jeksler på høyre side i overkjeven, hodeskalle av lite dyr, dyrekjeve med stor tann. Bortsett fra disse enkeltfunnene ble det også funnet 2 deler tilhørende ribbein. Det ble tatt ut en karbondatering fra hodeskallen, som ga en datering til merovingertid.

I nødutgravingen fra 2014 ble det forsøkt å ta inn resterende beinmateriale, og de funn som blir presentert i det følgende stammer fra tre ulike kontekster. Gjennomgangen av skjelettmaterialet er foreløpig, og det kommer en osteologisk rapport med fullstendig gjennomgang av dette materialet.

Funn østre flate nord:

Ts. Nummer	Antall	Type	Materiale	Felt ID
15143.17	1	Albubein fra dyr	Bein	F104
15143.20	1	Leggbein fra dyr	Bein	F103
15143.24	1	Nakkevirvel fra dyr	Bein	F127
15143.26	3	2 dyretenner fra underkjeve. Tamdyr. 1 beinfragment fra kjeve	Tann/bein	F100-102
15143.27	2	2 dyrebein: del fra ribbein og ryggvirvel	Bein	F123-124
15143.28	1	Ryggvirvel fra dyr	Bein	F122
15143.29	1	Beinfragment fra dyr	Bein	F130

15143.32	3	2 dyretenner fra underkjeve. Tamdyr. 1 beinfragment fra kjeve	Tann/bein	F125-126
15143.43	1	Beinfragment fra dyr	Bein	F128
15143.44	2	Beinfragment fra dyr	Bein	F131/F133
15143.45	1	Skjell	Skjell	F129
15143.46	1	Tann fra dyr, sannsynlig hest/ku. Tannen stammer mest sannsynlig fra underkjeve	Tann	F132
15143.47	1	Beinfragment fra dyr	Bein	F134



Det ble totalt funnet 19 gjenstander ved den østre flaten, nord. Det ble funnet flest bein av dyr, noen tenner og ett skjell. Den midlertidige gjennomgangen av beinene og tennene peker mot at dette mest sannsynlig er tamdyr, herunder ku/hest. Det er i midlertidig usikkert om det er snakk om ett eller flere individer, men dette vil bli klargjort etter en osteologisk gjennomgang og rapport.

Figur 11: Dyrebein in situ ved østre flate, nord. Foto: Silje Sivertsvik.

Funn østre flate sør:

Ts. Nummer	Antall	Type	Materiale	Felt ID
15143.6	6	Fotbein fra dyr	Bein	F150-155
15143.7	1	Fuglebryst	Bein	F149
15143.8	1	Fragmentert dyrebein	Bein	F163
15143.9	1	Fotbein	Bein	F143
15143.10	1	Fragmentert dyrebein	Bein	F161
15143.11	1	Fotbein, dyr	Bein	F162

15143.12	2	Fotbein og fragmentert bein, dyr	Bein	F160
15143.13	3	1 tann og 2 fragmenterte bein, dyr	Tann/bein	F165
15143.14	1	Fotbein, dyr	Bein	F148
15143.15	1	Fotbein, dyr	Bein	F140
15143.16	3	Fragmenterte fotbein, dyr	Bein	F145-147
15143.18	3	Fotbein, dyr	Bein	F110-112
15143.19	1	Tann, dyr	Tann	F105
15143.22	1	Tann, dyr	Tann	F109
15143.23	3	3 fotbein, dyr	Bein	F106-108
15143.30	3	3 fotbein, dyr	Bein	F113-115
15143.31	1	Fotbein, dyr	Bein	F116
15143.33	2	Fragmentert bein, dyr	Bein	F159
15143.34	1	Fragmentert bein, dyr	Bein	F139
15143.35	3	3 fotbein, dyr	Bein	F136-138
15143.36	1	Tann, dyr	Tann	F141
15143.37	1	Ryggplate, dyr	Bein	F156
15143.38	1	Kjeve, gnager	Bein/tann	F147
15143.39	1	Kjeve, gnager	Bein/tann	F157
15143.40	1	Fotbein, dyr	Bein	F158
15143.41	1	Avføring, dyr	Organisk	Ingen ID
15143.48	1	Fragmentert bein, dyr	Bein	F135
15143.88	3	Skjell	Skjell	F144
15143.89	1	Beinkule, dyr	Bein	F164



Figur 12: Beinformn in situ ved østre flate, sør. Foto: Silje Sivertsvik.

I den sørlige konsentrasjonen var det totalt 45 gjenstandsfunn fordelt på 29 funnummer. Også her er det gjort flest funn av dyrebein, enkelte tenner, kjeve av gnager, skjell og avføring. På bakgrunn av gjenstandsfunnene er det mye som tyder på at det også her er snakk om tamdyr. Det som er slående her er de mange fotbeinene, som kan indikere flere individer. Dette vil bli klargjort etter en osteologisk gjennomgang og rapport. Det er også interessant at det foreligger flere ulike arter og typer dyr som er nedlagt på stedet. Større tamdyr er lagt sammen med fugl og smågnager i den sørlige konsentrasjonen.



Figur 13: Sneglehus lagt inn i sprekker i veggene ved den østlige flaten. Foto: Silje Sivertsvik.

En ting som var særegent i den sørlige delen av den østlige flaten, var flere funn av skjell og sneglehus inni sprekker i de omkringliggende vegger. Det var flere skjell som var tydelig lagt i egnede sprekker der de har ligget trygt. Ved gjennomgang av hele hulrommet var

det kun ved de ulike kontekstene det ble funnet skjell, og kun ved den østlige flaten at skjell var innlagt i hulrom i sidene. Betydningen av disse innleggingene er usikkert, men de inngår i en gjennomgående handling innenfor urgravsskikken og dyreofre, der innlegging og plassering av bein og artefakter blir gjort i bergsprekker og hulrom.

Funn urgrav:

Ts. Nummer	Antall	Type	Materiale	Felt ID
15143.1	1	Pinne med bark	Tre	F201
15143.2	1	Bearbeidet staur	Tre	F167
15143.3	1	Never	Never	F204
15143.4	1	Makroprøve	Organisk	Ingen ID
15143.5	1	Makroprøve	Organisk/tre	Ingen ID
15143.49	1	Ryggvirvel	Bein	F120
15143.50	3	Tenner	Tann	F121
15143.51	2	Kuskjell	Skjell	F185
15143.52	1	Mulig tekstil?	Organisk	F174
15143.53	1	Never, mose, tre	Organisk	F173
15143.54	1	Never	Never	Ingen ID
15143.55	1	Ryggvirvel	Bein	F178
15143.56	10	Skjell	Skjell	F175
15143.57	1	Bekken	Bein	F170
15143.58	1	Overarmsbein	Bein	F186
15143.59	1	Skinnebein/tibia	Bein	F169
15143.60	1	Ribbein	Bein	F205
15143.61	1	Fragment av bein?	Bein	F206
15143.62	1	Fragment av ribbein	Bein	F200
15143.63	1	Ribbein	Bein	F184
15143.64	1	Fragment av ribbein	Bein	F177
15143.65	1	Leggbein	Bein	F168
15143.66	1	Ribbein	Bein	F190
15143.67	1	Ribbein	Bein	F171
15143.68	1	Ribbein	Bein	F180
15143.69	1	Ribbein	Bein	F183
15143.70	1	Ribbein	Bein	F198
15143.71	1	Ribbein	Bein	F199
15143.72	1	Ribbein	Bein	F193
15143.73	1	Ribbein	Bein	F194
15143.74	1	Ribbein	Bein	F182
15143.75	1	Ryggvirvel	Bein	F172

15143.76	1	Ryggvirvel	Bein	F187
15143.77	1	Ryggvirvel	Bein	F188
15143.78	1	Ryggvirvel	Bein	F189
15143.79	1	Tann	Tann	F179
15143.80	1	Sternum	Bein	F197
15143.81	1	Tåbein	Bein	F191
15143.82	1	Tåbein	Bein	F192
15143.83	2	Tåbein	Bein	F202-203
15143.84	1	Kragebein	Bein	F181
15143.85	1	Overarmsbein	Bein	F196
15143.86	1	Kranie, dyr	Bein	F208
15143.90	1	Veskebeslag	Bein	F195

Som det allerede er nevnt besto urgraven av skjelettdeler, organisk masse, tre, mose, mindre forekomster av never, skjell, fuglekranie og ett veskebeslag. Bortsett fra det øverste laget med stein, var gjenstandene omgitt av organisk masse. Den løpende funnidentiteten i felt er også en generell indikator for funnstratigrafi. Lagdelingene som det henvises til var i all hovedsak definert etter seksjoner med registrert materiale, hvor vi måtte fjerne mer stein og rense frem.



Figur 14: Øverste laget som tolkes som relativt uberørt. Her ses leggbeinet og skinnbeinet. Foto: Silje Sivertsvik.

Den første seksjonen som ble tatt inn omfattet funn som mer eller mindre var synlige i dagen, herunder to ryggvirvler og tre fragmenterte tenner. Etter at man fjernet steinene dukket skinnbeinet og leggbeinet opp omgitt av organisk masse. Omtrent på samme nivå lå bekkenet, ett ribbein, én ryggvirvel (Funn ID 120-121, F168-172). Etter at disse var blitt renset frem, dokumentert og registrert ble neste lag avdekket.

Laget besto av ribbein, ryggvirvler, tann, kragebein, kuskjell og overarm samt to tåbein. Det var også her mye organisk masse som besto av mose, kvist, tre, never, løv og lyngrester (F177-F192)



Figur 15: Deler av det andre avdekkede laget med blant annet ribbein, overarm og kuskjell omgitt av organisk masse. Foto: Silje Sivertsvik.

Det nederste laget var ikke klart avgrenset og lå like under foregående gjenstandsgruppe og noe organisk masse. Her avgrenset gjenstandene vertikalt på et naturlig lag med stein. Men også her var det luftige hull som gjorde det noe utfordrende å ta inn funn. Det ble registrert funn av blant annet ribbein, overarmsbein, sternum, tåbein (?), fuglekranie, veskebeslag, bearbeidet trepinne og noe never (F193-F208).

Det er noe vanskelig å kunne nøyaktig si hvordan den døde har blitt lagt ned i urgraven, men det er en del som tyder på at personen har ligget med hodet inn mot den sørlige flyttblokken, med beina mot nord. Personen har ikke blitt lagt i et murt kammer, men antageligvis lagt i en naturlig ur og dekket til med stein. Mengde organisk masse tyder også på at personen har blitt lagt til hvile med en form for tilrettelegging med mose, never og tre/kvist. Det er blant annet funnet graver der den døde er lagt i en pulk som igjen står over et neverlag (Schanche 2000:195). Nå var det meste av trevirke som ble funnet i urgraven kledt med never, og fremsto ikke som bearbeidet. Men dette var vanskelig å avgjøre ettersom det meste av trevirke var svært fragmentarisk.

Prøver:

Det ble tatt ut tre prøver av never fra ulike nivåer i urgraven. 1 av prøvene var av never funnet i det øvre sjiktet av graven (Ts.Nr. 15143.54), mens 2 ble tatt mot bunnen av graven med sikker kontekst. En av prøvene ble tatt fra en pinne helt i bunnen av graven. (Ts.Nr. 15143.1 og Ts.Nr. 15143.3).

Ts. Nummer	Prøve	Materiale	Vekt	Kontekst
Ts. 15143.1	Prøve 3	Never	2,51 gram	Urgrav
Ts. 15143.3	Prøve 2	Never	2,73 gram	Urgrav
Ts. 15143.54	Prøve 1	Never	2,39 gram	Urgrav

Dateringsresultat

Ts15143.1 (prøve 3 – pinne mot bunnen av graven):

Cal AD 475-485

Cal AD 535-570

(Beta-404078)

Ts15143.3 (prøve 2 – never mot bunnen av graven):

Cal AD 1050-1080

Cal AD 1150-1190

(Beta-404079)

Ts15143.54 (prøve 1- never fra øvre sjikt av urgraven):

Gjenstandsmateriale:

Det ble i all hovedsak funnet få gjenstander. De store mengder med organisk materiale i selve graven tyder uansett på at det kan være snakk om en form for gravskikk der bjørkeris, mose og never har inngått i nedleggelsen, og at det i mindre grad har vært deler av pulk eller annen trekonstruksjon. Den eneste gjenstanden som kunne identifiseres var et lite ornamentert veskebeslag i bein. Veskebeslag i bein er produsert helt frem til 1900-tallet, og den generelle utformingen har i mindre grad endret seg. Den største formendringen som er registrert på funnmateriale er tykkelsen og bredden på beslaget, hvor de eldre er bredere og tynnere. De fleste veskebeslagene kan trekkes tilbake til middelalder, og det er få som kan dateres tilbake til jernalder.

Utformingen er ofte halvmåneformet med 2-3 hull til feste. 2 hull er plassert på hver ende, ofte på utsiden av et innskåret omsluttende hakk. Det er også vanlig med et senterhull for en eventuell lukkemekanisme. De veskebeslag som er registrert fra nyere tid har vanligvis ornamentikk og innriss. Den vanligste ornamentikken er adskilte kantborder med smale sikksakk-mønster eller diagonale linjer. Det forekommer også punktornamentikk. I midten er det vanlig med et bredere hovedfelt med ulike mønster. Vanlig er det med sikksakk-mønster, triangulære geometriske figurer eller kryssmønster.

Funnet fra Skrovkjosen er noe annerledes da den har en rett nedre kant, mens den øvre er halvmåneformet. Halvbuen har en definert ornamentikk bestående av bølgede linjer med markerte punkter ved «bølgetoppen». Det kan også se ut som den øvre kanten er definert med en langsgående linje. Den nedre kanten er definert med 2 symmetriske linjer som inneholder lange bølgede linjer med punktornamentikk rundt «bølgen». I dette feltet er det 2 hull som har rester etter jern, noe som mest sannsynlig stammer fra festeanordningen. Mellom disse er det risset inn 3 vertikale bølgelinjer med parvise punktørneringer.

Det ble også funnet et lite kvadratisk stykke med organisk stoff som i felt ikke lot seg definere nærmere. Det kan være snakk om et lite stykke tøy, men det vil være nødvendig å få dette undersøkt nærmere av konservator.

Funnspredning:

Funnspredningen ble lokalisert i 3 klare konsentrasjoner. 2 av disse ble funnet i den østlige flaten, øverst i den østlige passasjen. Disse lå nord og sør på flaten og besto av dyrebein, dyretenner, enkelte skjelle og fiskebein. I hovedkammer mot sør ble selve urgraven lokalisert. Det ble også funnet dyretenner, beinfragment og fiskebein i den østre passasjen.

Naturvitenskaplige analyser:

I november 2013 ble det levert inn beinmateriale til Tromsø Museum fra urgraven. Disse stammer fra de omrotede delene som tidligere ble innhentet av politiet i Tysfjord (Fremover 16.06.2011). Identifisering av beinmaterialet ble gjennomført 13. november 2013 av Julia Holme Damman og Dikka Storm, og resulterte i 11 osteologiske identifiserbare funn, samt

7 myntfunn. Det ble også tatt ut en prøve fra beinkollagen tilhørende ribbein som ga en datering 640-680 evt (2 sigma kalibrering med 95% sannsynlighet). Analysen ble utført av Beta Analytic Inc, Miami USA.

I 2015 foretok Universitetet i Stavanger/Arkeologisk museum analyse av hele det humanosteologiske materialet fra urgraven. Resultatet viser at det kun dreier seg om ett individ, en kvinne seint 20-årene til tidlig/midt i 30-årene da hun ble begravd. Kvinnen var om lag 169 cm høy.

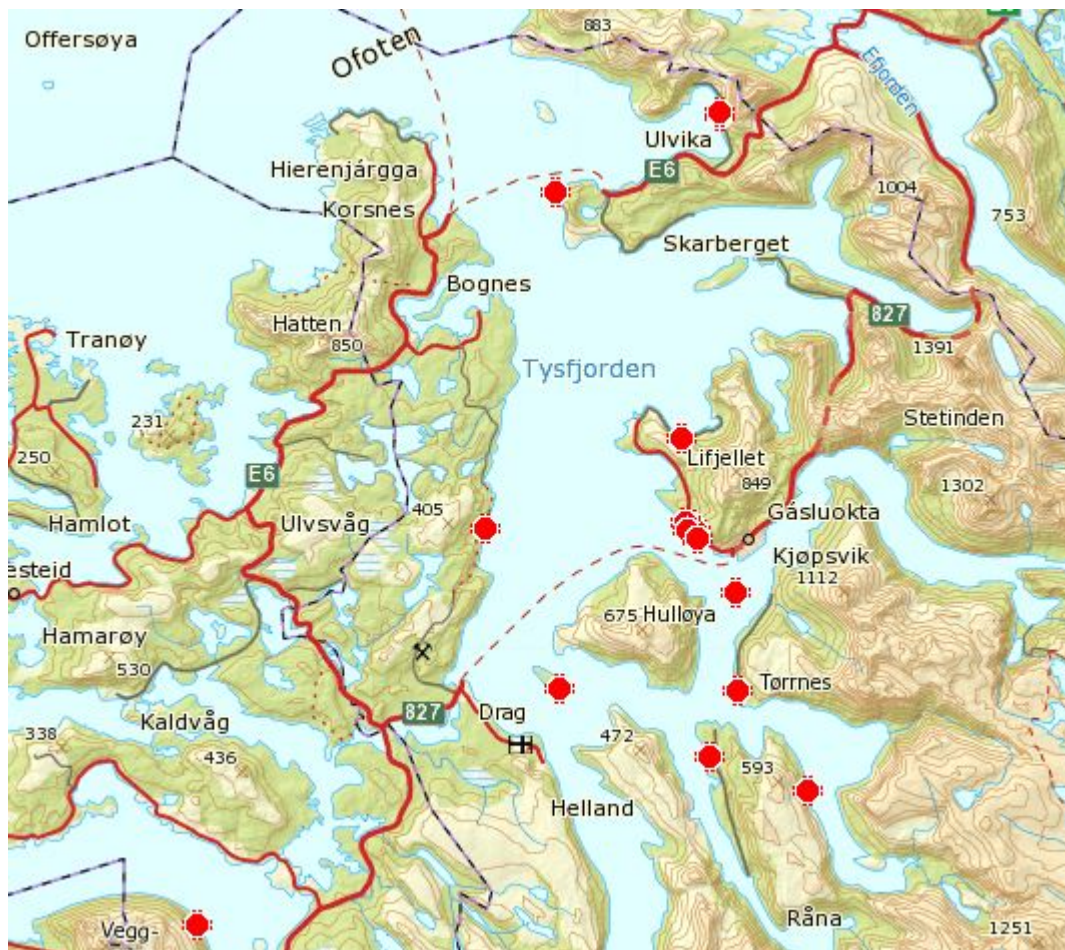
Ett av beinene som ble sendt inn viste seg å være et tilvirket dyrebein, som muligens er en «lekefisk». Sjøvold (1962) skriver om et tilsvarende «lekefisk» fra Føre i Bø kommune i Nordland.

8. Diskusjon

Funnet i lokal og regional kontekst:

I en lokal kontekst inngår kulturminnet i et eksisterende funnkategori som er sterkt tilstedeværende i Tysfjord. I følge Schanche (2000) er det registrert 21 urgraver i Tysfjord, med 2 større lokaliteter ved Urvika og Skrovkjosen (Schanche 2000:160,401, Nielssen 1990:57). Av disse er det 4 som er datert på bakgrunn av typologi. Lokalitetene ved Kvitstein (C25531) er på bakgrunn av Kjelmøykeramikk datert til tidlig metaltid (Schanche 2000:172-173). Lokaliteten Skrebukt (Ts. 2618-19), Urvika (Ts. 4330 a-b) og Lappholmen (C11244 og C11343) er alle datert på bakgrunn av typologi til perioden 1000-1200 evt. Dette viser at det også i Tysfjord frem til nå har manglet daterbare funn tilhørende jernalder. Det er i så måte interessant at det nå forekommer en utgrav som dateres til merovingertid, noe som viser til en kontinuitet i den samiske tilstedeværelsen i Tysfjord. Samtidig setter den en nærmere kontinuitet mellom urgravene fra Urvika og Lappholmen, til den eldste lokaliteten fra Kvitstein.

I jernalderen beskrives Tysfjord som et hovedområde for samisk bosetting, og det var først i løpet av slutten av jernalderen at norrøne bosetninger beveget seg inn i fjordene. Slik sett ble områdene Løding-Tjeldsund og Tysfjord et kontaktområde (Nielssen 1990:51). Ut i fra lokalitetene til urgravene i Tysfjord kan dette se ut til å samsvare godt, hvor de ligger i de indre fjordstrøk. Dette kan også ses i lokaliseringen til eksempelvis norrøne funn som stammer fra merovingertid. Det er gjort funn fra denne perioden fra Lødingen og Tjeldsund blant annet ved Hegstad, Ytterstad, Ulvik, Hårvik, Sandnes, Stokke, Kjærstad, Våje, Tofte, Tjeldnes og Kongsvik. Men det er også spor som peker mot et mer sammensatt bilde med både samisk og norrøn tilstedeværelse i og rundt Tysfjord.



Figur 16: Oversikt over registrerte urgraver i Tysfjord etter Schanche (2000).

Ser man på lokalitetens beliggenhet i Skrovkjosen ligger urgravene i det som kalles «uran» lokalt. Det er av flere argumentert at beliggenheten til urgraven hadde en viktig religiøs betydning. Som tidligere var det viktig å fa en definert og avgrenset plass for de døde, et skille mellom de levende og døde, som ofte ble en sakral topografi hvor de døde ble lagt i oppbrutte og skrinne stein- og urområder. Ura ble en fysisk manifestasjon gjennom sitt døde og statiske landskap som brakte en metaforisk forbindelse mellom den «døde» ura og urgraven, og på den andre siden, den «levende» verden med frodig vegetasjon, liv og bolig (Schanche 2000:282-286). En slik differensiering mellom det døde og det levende skapte både en definert avgrensing, men også en fremheving av to ulike verdener. Derfor vil det også være naturlig at det har eksistert boplasser i nær avstand til urgravene.



Leirkar med Andronovo-ornamentikk. Kvitsteinelva, Tysfjord, Nordland.

Figur 17: Asbestkeramikk funnet i urgrava fra Kvitstein (C 25531). Fra Gjessing 1942: Pl. IV.

I en lokal kontekst konkretiseres tilstedeværelsen av en samisk befolkning i Tysfjord, og den beriker de kjente skriftlige kilden og trekker den samiske tilstedeværelsen tilbake til merovingertid og tidlig metaltid. Ser man på de tidligere daterte urgravene i Tysfjord, med datering til tidlig metaltid (Kvitstein) og tidlig middelalder (Skrevik, Urvika og Lappholmen), faller urgraven fra Skrovkjosen inn i en periode som ikke bare i lokal kontekst er fraværende, men også i en regional kontekst mangler. Tysfjord er den kommunen som etter Varanger har desidert flest urgraver, hvorpå flere angivelig skal stamme fra jernalder. Flesteparten av disse er dokumentert av Anatomisk institutt, og ligger således ikke inne i Tromsø museums arkiv

(Schanche 2000:126). Det er dessverre ikke tid eller kapasitet til å følge opp disse i denne rapporten.

Andre indikatorer for en samisk tilstedeværelse kan ses i de samisk bjørnegravene. Bjørnegraver består av nedlagte bjørnebein innenfor en rituell kontekst. Den kjennetegnes ofte av margspaltede bein, i enkelte tilfeller med skjæremerker, som ofte er nedlagt i tilknytting til en steinkonstruksjon. Slike graver er spredt utover det sirkumpolare området og er å finne blant annet hos Ainufolket. Bjørnen innehar en hellig status innenfor den samiske kulturen, og både jakten, slaktingen og begravelsen er innlemmet med en rekke ritualer. Misjonærer omtalte samenenes forhold til bjørnen, der den var det helligste dyret og gikk under navnet «guds hund», og bjørnen ble omtalt å ha 12 manns vett og 10 manns styrke (Myrstad 1996:4, Hansen & Olsen 2004:128, Guttormsen 2005:173).

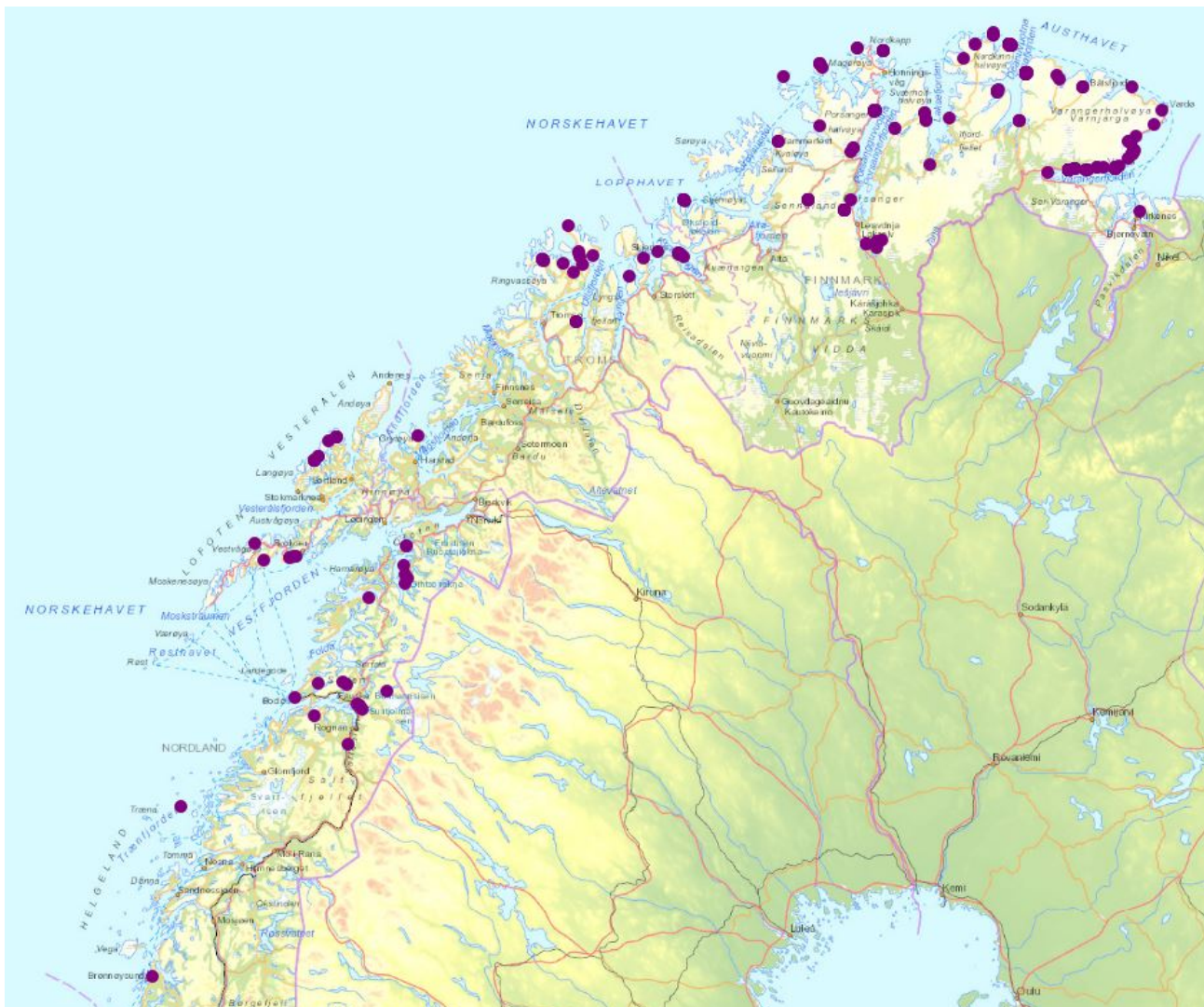
Ragnhild Myrstads hovedfagsavhandling fra 1996 omhandler bjørnegraver, og ser nærmere på blant annet forekomsten av graver i Nordland. Lokalteter som er registrert i Nordland er Seines (Narvik k.), Kjærfjorden (Tjeldsund k.), Dypfest (Lødingen k.), Kalveneset (Lødingen k.), Aanesteinen (Sortland k.), Tysfjord 1 (Tysfjord k.), Tømmervik (Tysfjord k.), Ytre Straumen (Tysfjord k.), Moskenesøy (Flakstad k.), Nøkkelelven (Ballangen k.), Nevelsfjord (Bodø k.), og Graddiselva (Saltdal k.) (Myrstad 1996:38-45).

Flere av gravene har dateringer til middelalder, mens andre mangler dateringer. Når det gjelder bjørnegravene fra Tysfjord mangler disse god dokumentasjon, og de ble beskrevet av Kristian Schreiner som å ha vært «hellesatt blant grottegravene» (Myrstad 1996:41). Dette kan være en indikator på at de mest sannsynlig har ligget i felt med urgraver.

Det foreligger en datering fra Kjærfjorden som setter bjørnegraven inn i perioden 220-325 evt., romertid. Dette tyder på at det så tidlig som i eldre jernalder var en samisk tilstedeværelse i området, og at det allerede på denne tiden var knyttet nære bånd til bjørnen. Det kan også antyde at bjørneritualene er svært gamle. Dette setter også dateringen fra urgraven på Kvitnes i et større kompletterende bilde, og viser til at 2 sterke samiske religiøse praksiser allerede i tidlig metalltid og eldre jernalder var tilstede i Nordland. Bjørnegraven fra Kjærfjorden er den eldste som er funnet i Skandinavia.

Ser man på det regionale bildet er Tysfjord som nevnt spesielt interessant da det er særlig mange urgraver som er registrert innenfor kommunen, og sammen med Salten er de mest funnrike stedene med urgraver etter Varanger. I forhold til funnomfanget i Varanger, som er på hele 207 urgravfunn, er ikke Tysfjord i nærheten når det kommer til antall. Men det er uansett et særtrekk at det forekommer en slik funntetthet i dette området. Det er tidligere funnet 21 urgraver i Tysfjord, og av disse foreligger det 4 typologiske dateringer som har et tidsspenn fra tidlig metalltid og frem til middelalder. Trekker man inn dateringen fra Skjellesvik, som stammer fra tidlig merovingertid, viser Tysfjord et særlig spennende omfang og svært stor tidsdybde som tidligere kun er registrert i Varanger (jf. Schanche 2000:176,190).

Av de daterte urgravene er det generelle bildet en datering fra tidligst overgang mellom vikingtid/middelalder og utover middelalderen. Selv om antallet urgraver er mindre enn antall registrerte i Varanger, er det likevel svært interessant at dateringene mellom disse stedene samsvarer. Samtidig er det påfallende få urgraver fra Troms, noe som gjør at Tysfjord og Varanger peker seg ut som avgrensede konsentrasjoner vedrørende urgravsskikken, og da særlig i forhold til dateringer og tidsdybde.



Figur 18: Urgraver registrert i Askeladden. Illustrasjonen er mangelfull da det savner en del urgraver som er registrert gjennom ulike institusjoner.

Gravform, funn og kronologi:

For tidligere daterte graver er det utformet en mindre oversikt i forhold til dateringer og gravform. Dette er basert på graver der form er dokumentert. Av gravtypene – huler og hellere, kløft og sprekk, inntil berg og røys – er det en stor forekomst av graver i huler og berg. Schanches gjennomgang viser at av de formdokumenterte gravene er det totalt 39 sikre graver i huler og hellere. Det er videre registrert 6 graver fra både kløft og sprekk samt inntil berg. Av røyser er det registrert 14 stykker (Schanche 2000:192).

Selv om det forekommer en del variasjon i antall registrerte gravformer, er det tydelig at de ulike typene i stor grad har en vedvarende bruk fra tidlig metalltid og frem til middelalderen, noe som betyr at gravform i mindre grad kan spesifiseres og typologisk dateres. Dette kan være en indikasjon på at selve gravformen i mindre grad har vært viktig, men at det først og fremst er den topografiske konteksten som har vært avgjørende. Selv om antallet formdokumenterte graver er lavt, har huler og hellere en økende tilkomst gjennom yngre jernalder og middelalder. Graven fra Skjellesvik inngår i denne kategorien.

Ser man nærmere på funnkategoriene som er gjort ved Skjellesvik, er det i stor grad normale funn som preger graven, herunder never/tre, skjell, dyre- og fiskebein og ornamentert

beingjenstand. Never og tre er ofte spor etter neversvøping og/eller pulk/kiste. Neversvøping er i all hovedsak et sentralt trekk ved urgravsskikken, der man har kledt inn den døde i never. Det skal være registrert 115 urgraver med neversvøp, hvorav 70 stammer fra Varanger. Neversvøp er å finne i utbredelsesområdet gjennom hele bruksperioden for skikken, og i Schreiners siste undersøkelser i Tysfjord ble neversvøp registrert i samtlige graver (Schanche 2000:193).

Ved grava i Skjellesvik ble det funnet en del fragmenter og flak av never, men funnmengden var begrensende både i forhold til definering av bruk og bruksområde. Det ble ikke registrert noen spor etter søm på neverbitene, og dette kan indikere at neverbitene ikke er fra svøping. Det er funnet flere graver med små mengder never der bevaringsgraden er svært god. Mye tyder på at funnmengden av never sammen med de gode bevaringsforholdene peker mot at urgraven fra Skjellesvik ikke var neversvøpt, men at det på lik linje med flere andre urgraver har kontekstuelle neverfunn knyttet til selve begravelsen. Neverbitene og trefragmentene var godt bevart og bevaringsforholdene i urgraven har vært svært gode. Det er derfor mindre sannsynlig at den begrensede mengden never er et resultat av forvitring og dekomponering. En mulighet er at never har inngått som kledning for selve graven, eller at man har kledt deler av personen med never.

Det ble også funnet en god del rester av tre i urgraven. Det er tidligere funnet rester av pulkdeler i en del urgraver, og funnene er spredt utover hele utbredelsesområdet. Flere graver har på lik linje med urgraven ved Skjellesvik rester etter tre, uten at man har klart å identifisere disse nærmere. De eldste daterte gravene med deler fra pulk stammer fra sen yngre jernalder, og holdes som de eldste arkeologiske belegg for bruk av tamrein (Schanche 2000:196-197). Ved Skjellesvik ble det funnet en del trevirke der mesteparten var mindre kvist og små trepinner. De aller fleste av disse var neverkledte, og den fysiske størrelsen sammen med ubehandlet trevirke peker ikke mot at dette har vært benyttet til slede/pulk eller lignende. Ser man på det organiske materialet som er funnet ved Skjellesvik kan man fremme en foreløpig hypotese rundt gravleggingen. Mest sannsynlig kan individet ha blitt lagt i uren omgitt av mose og kvist. Det kan også være en mulighet for at det har blitt delvis kledt med never, eller at never er brukt i selve gravkonstruksjonen.

Dyrebein og snegler er relativt vanlige funn tilknyttet urgraven. De hyppigste artene som forekommer er fisk, fugl, rein, skjell og pattedyr. Det er vanlig at man kun finner deler av skjelettet, og ofte med kløyvde knokler. I Varanger er det en maritim orientering der funn av dyrebein består av fisk, sjøfugl, snegler, oter, sel og hval. Terrestriske dyr representeres av tamdyr og rein. Schanche antar også at urgraver med tamdyr mest sannsynlig må stamme fra middelalderen (Schanche 2000:204). Av graver utenfor Varanger er det ifølge Schanche ingen som har registrert skjell og sneglehus, kun én med fiskebein, 6 med fuglebein og 17 graver med pattedyr, og at det i de fleste tilfeller kun er registrert én art tilknyttet hver grav (Schanche 2000:206). Setter man graven fra Skjellesvik opp mot dette, er det tydelig at flere av disse hypotesen ikke lengre holder stand. Graven har blant annet funn av tamdyrbein (mest sannsynlig ku), smågnager, fugl, skjell og sneglehus. Det vil si at variasjonsbredden er svært stor, samtidig som den innehar funntyper som tidligere er antatt å være mer eller mindre fraværende i en slik sammensetting.

Nå må det likevel tas forbehold om samtidighet mellom de ulike funnkonsentrasjonene, da de største forekomstene av dyrebein er funnet utenom selve graven. Men også i graven ble det gjort funn som avviker i forhold til Schanches sammenfatning. Det ble funnet to kuskjell i gravens nedre del, som mest sannsynlig kan ha bli lagt på brystet til vedkommende, eller i en veske. Helt i bunnen ble det også funnet et kranie tilhørende fugl.

Det ble kun funnet én sikker gjenstand i graven, et dekorert veskebeslag i bein. Analysen av beinmaterialet viser imidlertid til nevnte «lekefisk». Den vanligste funntypen er pilspisser av bein. Det er gjort et funn i Tysfjord av en dobbelkam i bein, fra en ukjent gravkontekst (Schanche 2000:208). Oversikten over funn tilknyttet urgraver viser at det i mindre grad er gjort funn av veskebeslag. Det er gjort funn av et mulig veskebeslag i en grav ved Gutheberget, Sverige, som er tolket som et mulig veskebeslag datert til middelalderen (Zachrisson 1976:44-45). Der ser slik sett uvisst om det er datert noen veskebeslag tidligere enn middelalder, noe som gjør veskebeslaget fra Skjellesvik en viktig tilvekst.

9. Oppsummering:

Sikringsundersøkelsen ved Skjellesvik avdekket et større hulrom bestående av én urgrav og to konsentrasjoner av dyrebein. Det er tidligere innkommet skjelettmateriale fra lokaliteten grunnet moderne påvirkning, og det er tatt ut en datering som viser at graven stammer fra Merovingertid. Urgraven faller dermed inn i en perioden som tidligere i mindre grad har vært representert i det arkeologisk urgravsmaterialet sør for Finnmark. Dette har mest sannsynlig å gjøre med undersøkelsesgraden som er gjort vedrørende kulturminnekategorien, men det viser i all hovedsak at urgravsskikken har vært mer utbredt enn tidligere antatt. Trepinnen fra bunnen av graven viser en datering til Cal AD 475-485 og Cal AD 535-570. På det nåværende tidspunkt kan vi ikke gi noen forklaring på at neverbiten, også fra bunnen av graven, er datert til Cal AD 1050-1080 og Cal AD 1150 – 1190. Her behøves muligens en kontrolldatering av organisk materiale funnet mot bunnen av grava.

Urgraven ved Skjellesvik beriker og utfyller bildet i forhold til utbredelsen og innhold, og motstrider antagelsen om at skikken i all hovedsak er å finne i Varanger gjennom tidlig metalltid og jernalderen. På bakgrunn av dette er denne urgraven en svært viktig kunnskapsgevner både i lokal og regional kontekst, og viser at den samiske tilstedeværelsen kan dokumenteres fra tidlig metalltid, gjennom jernalderen og middelalderen, frem til de siste skriftlige kildene på starten av 1800-tallet. I løpet av 1800-tallet var mye av de samiske gårdene assimilert inn i det norske samfunnet, og rundt 1850 kom det store tilflyttinger fra Hardanger som bosatte seg i Skrovkjosen. Etter dette var det få spor igjen av den opprinnelige samiske bosettingen i Skrovkjosen, og en bosetningsperiode på flere tusen år var over.

Litteratur:

Gjesing, Guttorm.

1927. *Finsk-ugriske vikingetidssmykker*, Universitetets Oldsakssamlings Årbok.

Gjessing, Guttorm.

1942. *Yngre steinalder i Nord-Norge*. Serie B: Skrifter, Vol. XXXIX. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, Oslo.

Guttormsen, Helge.

2005. *Fra istid til Læstadius*. Lyngen Regionhistorie, Bind I. Lyngen bygdebok.

Hansen, Lars Ivar & Bjørnar Olsen.

2007. *Samenes historie fram til 1750*. 3. opplag. Oslo, Cappelen Akademisk Forlag.

Myrstad, Ragnhild.

1996. *Bjørnegraver i Nord-Norge. Spor etter den samiske bjørnekulten*. Hovedfagsoppgave i arkeologi, Universitetet i Tromsø.

Myrvoll, Elin Rose.

2005. *Samiske urgraver. Statusrapport med forslag til miljøovervåkningsprogram*. NIKU Rapport 7.

Nielssen, Alf Ragnar.

1990. *Fra steinalder til 1700-tallet*. Lødingen, Tjeldsund og Tysfjords historie IV. Lødingen, Tjeldsund og Tysfjord kommune. Sentraltrykkeriet A/S, Bodø.

Nielssen, Alf Ragnar & Hilgunn Pedersen

1994. *Fra vidstrakt prestegjeld til storkommune*. Lødingen, Tjeldsund og Tysfjords historie 1700-1870. Lødingen, Tjeldsund og Tysfjord kommune. Sentraltrykkeriet A/S, Bodø.

Schanche, Audhild.

2000. *Graver i ur og berg. Samisk gravskikk og religion fra forhistorisk til nyere tid*. Dawi Girji OS, Karasjok.

Sjøvold, T. 1962. *The Iron Age settlement of arctic Norway: a study in the expansion of European Iron Age culture within til Arctic circle*. Tromsø Museums skrifter Vol. X, 1. Oslo: Norwegian Universitetsforlag.

Van Der Spa, Linda

2009. Skjøtselplan for kulturminnelokalitetene i Skrovkjosen. Sametinget, Drag.

Zachrisson, Inger

1976. Lapps and Scandinavians: archaeological finds from Northern Sweden. *Early Norrland*. Nr. 10, Kungl. vitterhets-, historie- och antikvitetsakademien, Stockholm

Vedlegg:

Fotoliste:

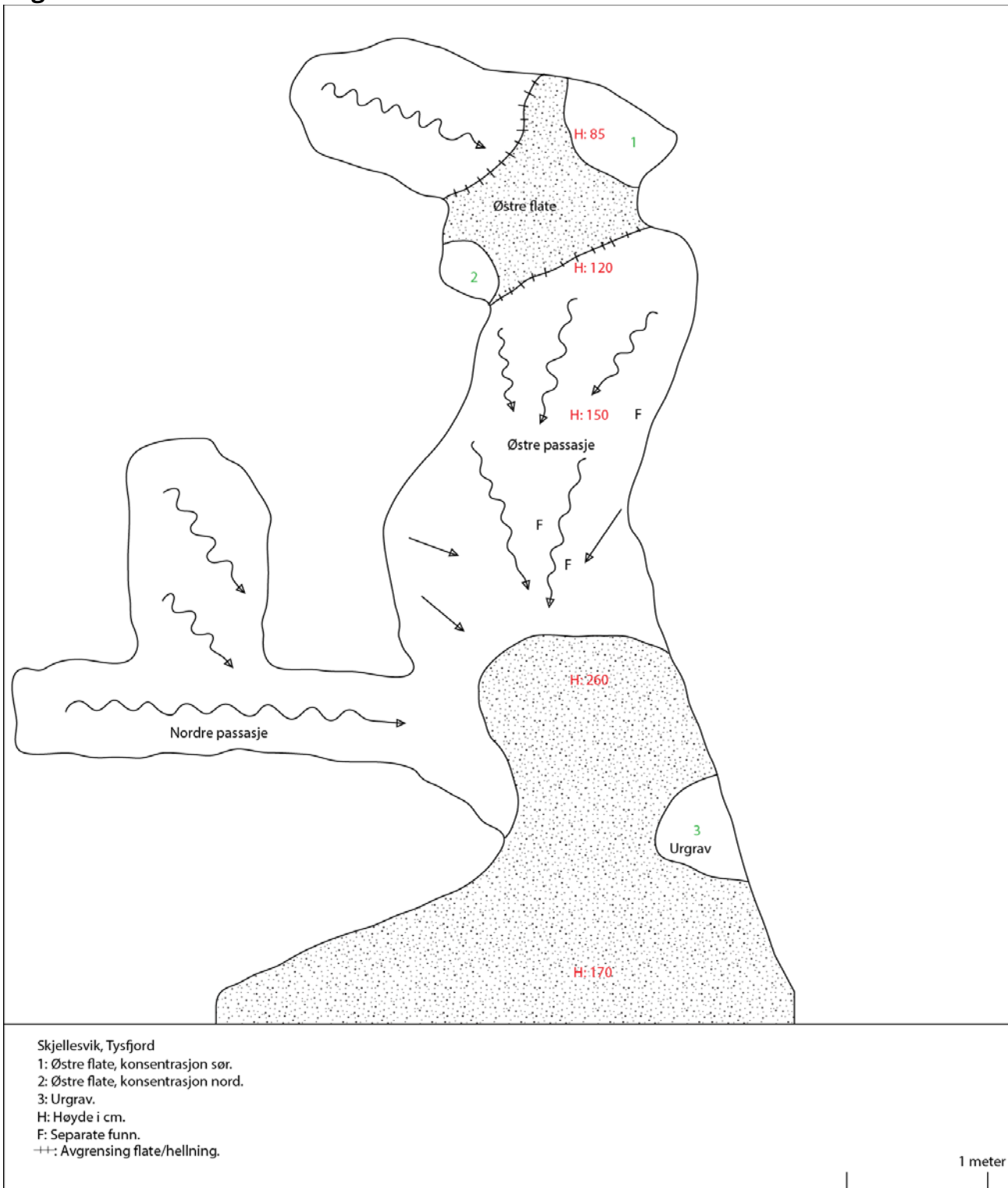
Fotonr.	Retning	Beskrivelser	Dato/sign	Figur
DSC_0083	Ø	Hulrommet sett fra vegen	1.7.2014/IF	Forside
DSC_0123	Ø	Thomassen og Sivertsvik jobber ved østlige flaten	2.7.2014/IF	Figur 3
DSC_0123	V	Utsyn fra urgraven	3.7.2014/IF	Figur 5
DSC_0121	N	Mot den nordlige passasjen	2.7.2014/IF	Figur 6
DSC_0095	S	Østlig flate, konsentrasjon sør	1.7.2014/IF	Figur 7
DSC_0113	Ø	Utsyn fra hovedkammer opp østlig passasje	2.7.2014	Figur 8
DSC_0099	S	Urgraven slik før fjerning av de øverste steinene.	3.7.2014/SS	Figur 9
DSC_0101	S	Intakt del av urgravens øvre del	3.7.2014/SS	Figur 9
DSC_0162	S	Urgravens nedre del med organisk masse	3.7.2014/SS	Figur 10
DSC_0157	S	Urgravens nedre del med funn av bl.a kuskjell	3.7.2014/SS	Figur 10
DSC_0125	N	Østre flate, konsentrasjon nord	2.7.2014/SS	Figur 11
DSC_0093	S	Østre flate, konsentrasjon sør	1.7.2014/SS	Figur 12
DSC_0149	Ø	Sneglehus innlagt i hulrom i vegg	2.7.2014/SS	Figur 13
DSC_0106	S	Leggbein og skinnbein i gravens øvre lag	3.7.2014/SS	Figur 14
DSC_0151	S	Deler av det andre avdekkede laget med blant annet ribbein, overarm og kuskjell omgitt av organisk masse	3.7.2014/SS	Figur 15

Funnliste:

Museumsnr.	Unr.	Gjenstand	Form	Materiale	Periode	Gård	Gnr.	Kommune
Ts15143	1	Pinne	rund m/bark	tre/never	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	2	Staur		tre	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	3	Never		never	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	4	Prøve, makro		trefiber/skjell/kvist/never	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	5	Prøve, annet		tre/never	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	6	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	7	Bein, ubrente	fugl	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	8	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	9	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	10	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	11	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	12	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	13	Bein, ubrente	dyr	bein/tann	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	14	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	15	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	16	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	17	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	18	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	19	Tann	dyr	tann	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	20	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	21	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	22	Tann	dyr	tann	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	23	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	24	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	25	Tann		tann	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	26	Tann		tann/bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	27	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	28	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	29	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	30	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	31	Bein, ubrente	fugl	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	32	Tann	dyr	tann/bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	33	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	34	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	35	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	36	Tann	dyr	tann	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	37	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	38	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	39	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	40	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	41	annet	Dyr	organisk materiale	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	42	Tann	Dyr	tann	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	43	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	44	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	45	Skjell		skjell	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	46	Tann	Dyr	tann	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	47	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	48	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	49	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord

Ts15143	50	Tann	Menneske	tann	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	51	Skjell		skjell	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	52	annet		tekstil/organisk materiale	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	53	Never		never/organisk materiale	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	54	Never		never	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	55	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	56	Skjell		skjell	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	57	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	58	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	59	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	60	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	61	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	62	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	63	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	64	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	65	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	66	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	67	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	68	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	69	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	70	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	71	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	72	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	73	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	74	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	75	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	76	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	77	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	78	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	79	Tann	Homo sapiens	tann	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	80	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	81	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	82	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	83	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	84	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	85	Bein, ubrente	homo sapiens	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	86	Bein, ubrente	fugl	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	87	Bein, ubrente	fisk	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	88	Skjell		skjell	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	89	Bein, ubrente	dyr	bein	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord
Ts15143	90	Beslag	prydbeslag	bein/jern	Jernalder	Under Eidet	4	Tysfjord

Tegneliste:



Figur 19: Skisse over hulrommet ved Skjellesvik.



*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

February 17, 2014

Dr. Keth Lind
Tromso Museum-Department of Cultural Studies
University of Tromso
Tromso, N-9037
Norway

RE: Radiocarbon Dating Result For Sample TYS2014

Dear Dr. Lind:

Enclosed is the radiocarbon dating result for one sample recently sent to us. It provided plenty of carbon for an accurate measurement and the analysis proceeded normally. The report sheet contains the method used, material type, and applied pretreatments and, where applicable, the two-sigma calendar calibration range.

All results (excluding some inappropriate material types) which are less than about 42,000 years BP and more than about ~250 BP include a calendar calibration page (also digitally available in Windows metafile (.wmf) format upon request). Calibration is calculated using the newest (2009) calibration database with references quoted on the bottom of the page. Multiple probability ranges may appear in some cases, due to short-term variations in the atmospheric ^{14}C contents at certain time periods. Examining the calibration graph will help you understand this phenomenon. Don't hesitate to contact us if you have questions about calibration.

We analyzed this sample on a sole priority basis. No students or intern researchers who would necessarily be distracted with other obligations and priorities were used in the analysis. We analyzed it with the combined attention of our entire professional staff.

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. Keth Lind

Report Date: 2/17/2014

Tromso Museum-Department of Cultural Studies

Material Received: 2/11/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 372864	1280 +/- 30 BP	-19.3 o/oo 15N/14N = +13.8 o/oo	1370 +/- 30 BP

SAMPLE : TYS2014

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 640 to 680 (Cal BP 1310 to 1270)

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.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.3:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-372864

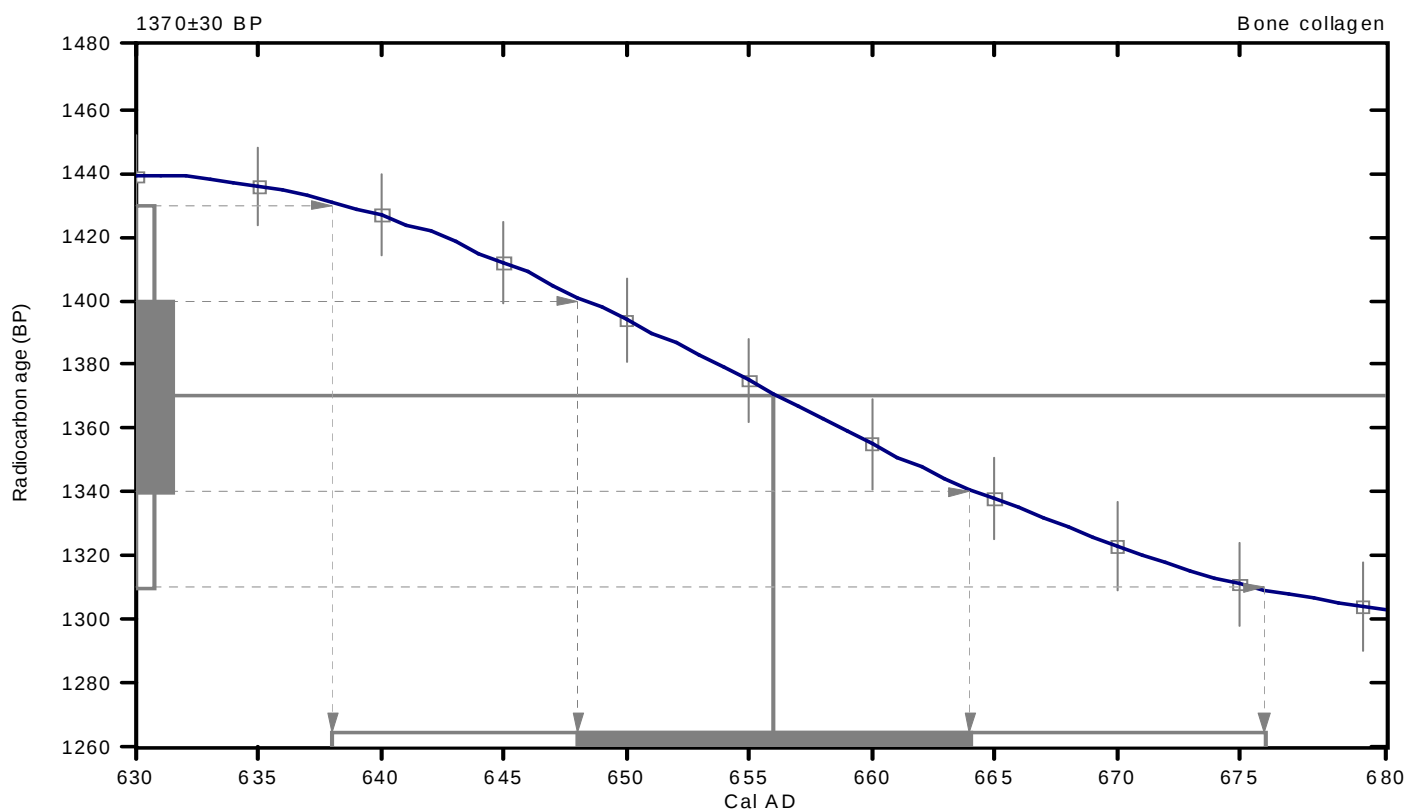
Conventional radiocarbon age: 1370±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal AD 640 to 680 (Cal BP 1310 to 1270)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 660 (Cal BP 1290)

**1 Sigma calibrated result: Cal AD 650 to 660 (Cal BP 1300 to 1290)
(68% probability)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

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

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

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

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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



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

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

**Darden Hood
President

Ronald Hatfield
Christopher Patrick
Deputy Directors**

February 16, 2015

Dr. Ingrid Sommerseth
Tromso Museum
Department of Cultural Sciences
University of Tromso
Tromso, N-9019
Norway

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples Ts.14320.3, Ts.14321.3, Ts.14321.4, Ts.14322.54, Ts.14322.56, Ts.14322.59, Ts. 14322.69, Ts.14322.70, Ts.14323.50, Ts.14323.53, Ts.14323.54, Ts.14323.60, Ts.14323.61, Ts.14323.62, Ts.14324.2, Ts.14324.3, Ts.14324.5, Ts.14324.9, Ts.14325.1, Ts.14325.2, Ts.14325.4, Ts.14326.1, Ts.14326.2, Ts.14327.2, Ts.15143.1, Ts.15143.3, Ts.15143.54

Dear Dr. Sommerseth:

Enclosed are the radiocarbon dating results for 27 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.

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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -28.8 o/oo : lab. mult = 1)

Styckesville
TS. 15143.1

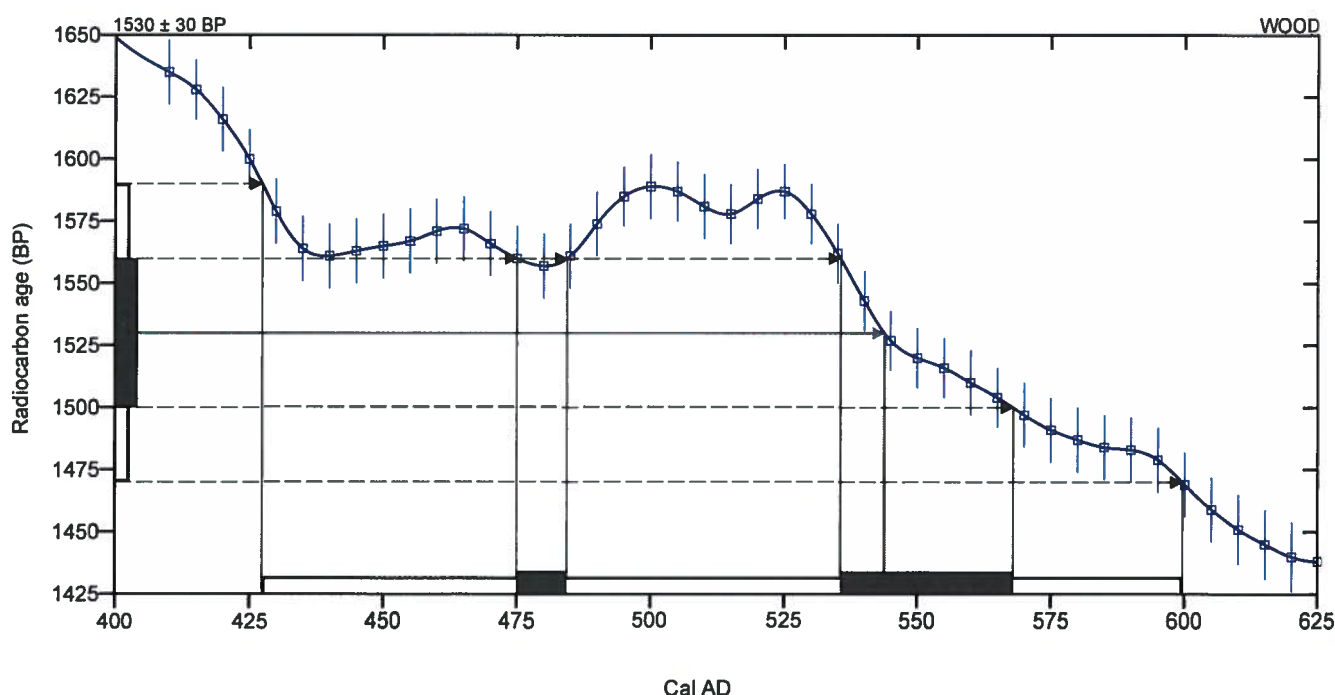
Laboratory number **Beta-404078**

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.

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 = -30.7 o/oo : lab. mult = 1)

Shykesville

Laboratory number **Beta-404079**

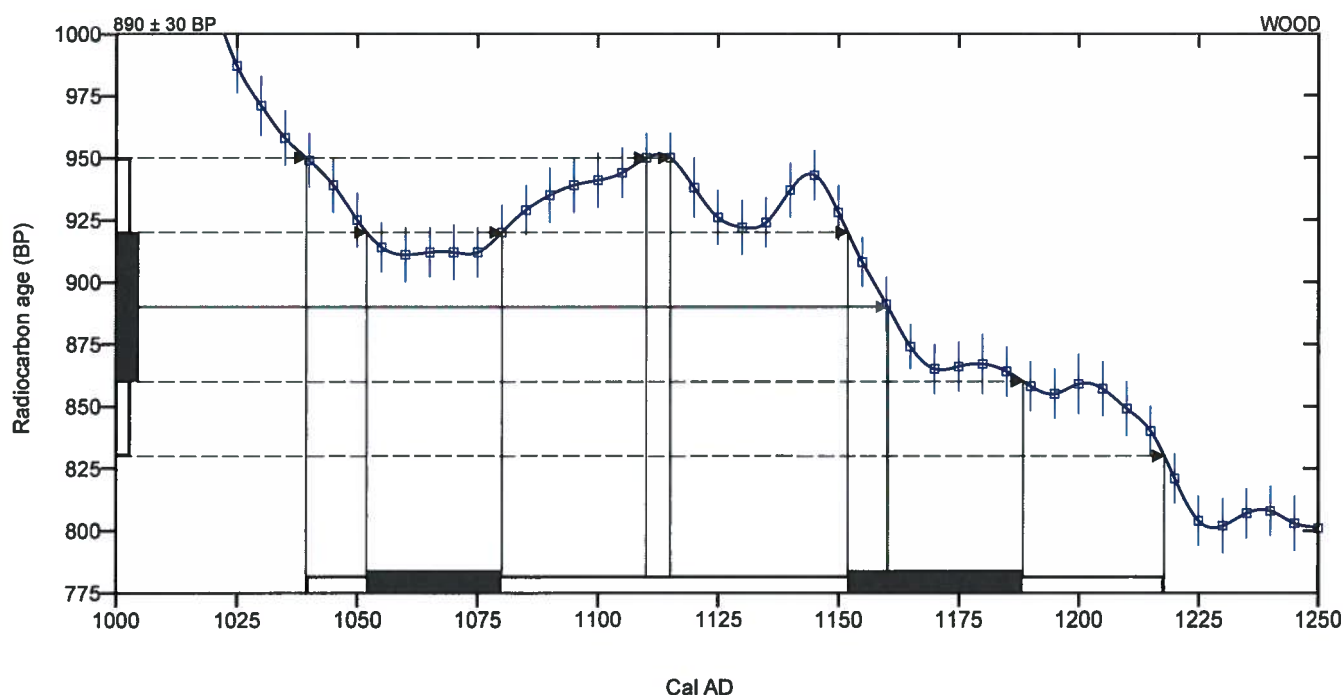
TS 15143.3

Conventional radiocarbon age **890 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 1040 to 1220 (Cal BP 910 to 730)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 1160 (Cal BP 790)**

Calibrated Result (68% Probability) **Cal AD 1050 to 1080 (Cal BP 900 to 870)**
Cal AD 1150 to 1190 (Cal BP 800 to 760)



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 = -30.7 o/oo : lab. mult = 1)

Shyellescile

TS. 15143.94

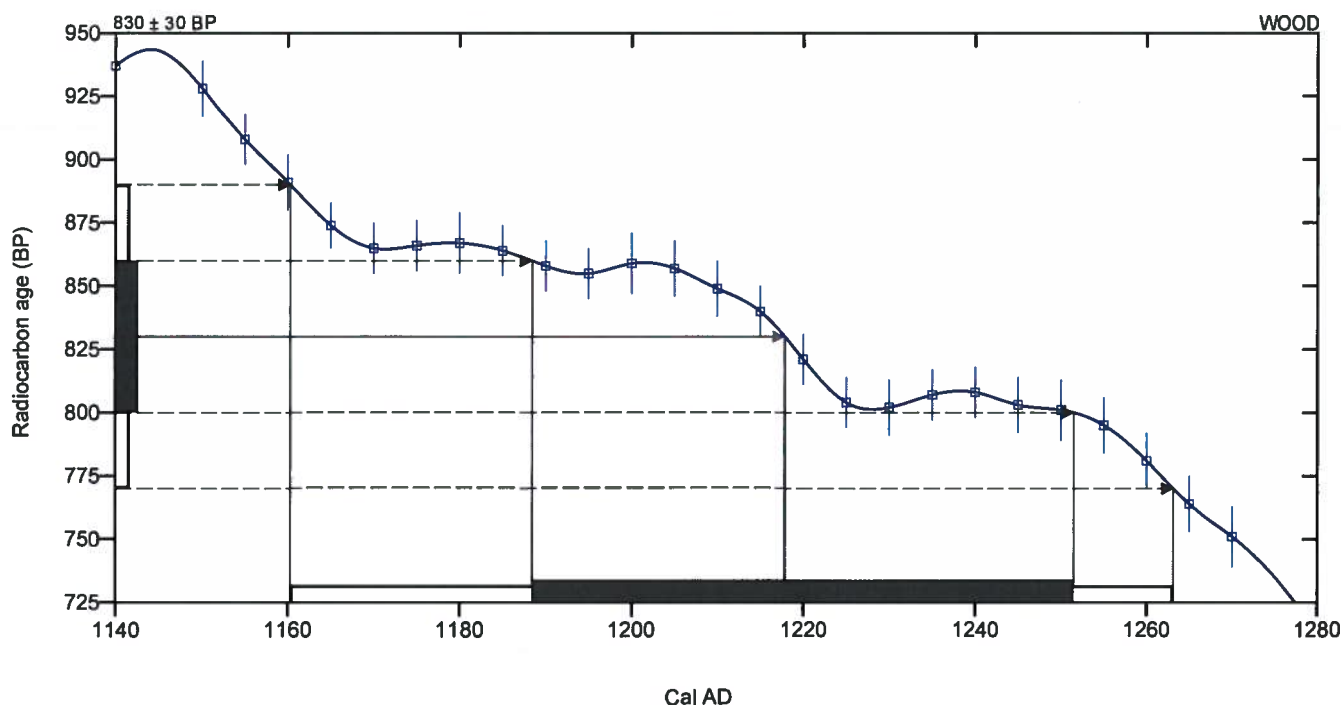
Laboratory number Beta-404080

Conventional radiocarbon age 830 ± 30 BP

Calibrated Result (95% Probability) Cal AD 1160 to 1265 (Cal BP 790 to 685)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal AD 1220 (Cal BP 730)

Calibrated Result (68% Probability) Cal AD 1190 to 1250 (Cal BP 760 to 700)



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

**BETA ANALYTIC INC.**

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

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

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Ingrid Sommerseth

Report Date: 2/16/2015

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 404078 SAMPLE : Ts.15143.1 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (wood): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 425 to 600 (Cal BP 1525 to 1350)	1590 +/- 30 BP	-28.8 o/oo	1530 +/- 30 BP
Beta - 404079 SAMPLE : Ts.15143.3 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (wood): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1040 to 1220 (Cal BP 910 to 730)	980 +/- 30 BP	-30.7 o/oo	890 +/- 30 BP
Beta - 404080 SAMPLE : Ts.15143.54 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (wood): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1160 to 1265 (Cal BP 790 to 685)	920 +/- 30 BP	-30.7 o/oo	830 +/- 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.

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

(B) = Begrenset distribusjon

(C) = Kan ikke utleveres



Osteological analysis of human remains from Skjellesvik, Tysfjord k., Nordland

Sean Dexter Denham

AM FU saksnummer: 15/05038

Journalnummer: n/a

Prosjektnummer: n/a

Dato: 06.10.15

Sidetall: 19

Opplag: n/a

Oppdragsgiver: Tromsø Museum

Stikkord: Osteologi, menneskebein, urgrave, Nordland

Oppdragsrapport 2015/20
Universitetet i Stavanger,
Arkeologisk museum,
Avdeling for fornminnevern

Utgiver:
Universitetet i Stavanger
Arkeologisk museum
4036 STAVANGER
Tel.: 51 83 31 00
Fax: 51 84 61 99
E-post: post-am@uis.no

Stavanger 2015

Osteological analysis of human remains from Skjellesvik, Tysfjord k., Nordland

Sean Dexter Denham



Universitetet
i Stavanger

Arkeologisk museum

Universitetet i Stavanger Arkeologisk museum OPPDRAGSRAPPORT	RAPPORTNUMMER 2015/20
Universitetet i Stavanger Arkeologisk museum, 4036 Stavanger Telefon: 51832600, fax: 51832699, e-post: post-am@uis.no	TILGANG:
RAPPORT TITTEL Osteological analysis of human remains from Skjellesvik, Tysfjord k., Nordland	SIDETALL: 19 sider
	OPPLAG:
	DATO: 06.10.15
AM Journalnr: n/a SAKSHANDSAMAR: Sara Westling FORFATTAR(AR): Sean Dexter Denham	

OPPDRAGSGJEVAR Universitet i Tromsø	OPPDRAGSGJEVERS REF. 2014/3358
REFERAT This work reports the results of the analysis of human remains recovered at two different phases from an urgrave at Skjellesvik, Tysfjord k., Nordland. The remains belonged to a female, in her late 20s or early 30s. She stood around 169cm in height and was well muscled. There is evidence for either illness or dietary stress during childhood as well as degenerative joint conditions associated with her vertebrae. She was buried with a piece of worked bone of unknown function.	
STIKKORD	
Osteologi	
Menneskebein	
Urgrave	
Nordland	

Osteological analysis of human remains from Skjellesvik, Tysfjord k., Nordland

Dr. Sean Dexter Denham
Arkeologisk Museum, Universitetet i Stavanger

Introduction

The material in this assemblage was recovered from a scree burial (*urgrave*) from Skjellesvik, Tysfjord *kommune*. Little contextual information has been provided with the assemblage, so the orientation and placement of the various elements is unknown. The material was recovered in two separate phases, so the original orientation of the skeletal elements may not be known.

Methods

Standards for recording and estimation of demographic parameters generally follows Buikstra and Ubelaker (1994). Any other methods will be described in the text as necessary. Linear measurements were taken using an osteometric board, for longer measurements, and a pair of sliding calipers for shorter measurements. X-rays were also taken of the long bone elements in order to clarify aspects of both development and taphonomy.

Taphonomy

The bones appear to be in good condition. Some elements show a moderate level of degradation, surface damage, and warping. The distal ulna shows a severe level of warping in the medial direction. Initially it was unclear whether this was pathological in nature or due to post-depositional taphonomic factors. A well healed, but misaligned, fracture or other physical deformity (e.g. Madelung's deformity) might account for the warping. The fracturing of the bone surface suggests that it is taphonomic in nature. In x-ray, the ulna (Fig. 1) shows a lack of cancellous bone on the inside at the point of greatest warping, confirming that this is due to taphonomy. There is also significant staining on the elements, green, black, and white. These may all be attributed to various biological agents (e.g. fungus), and point to a damp depositional environment.

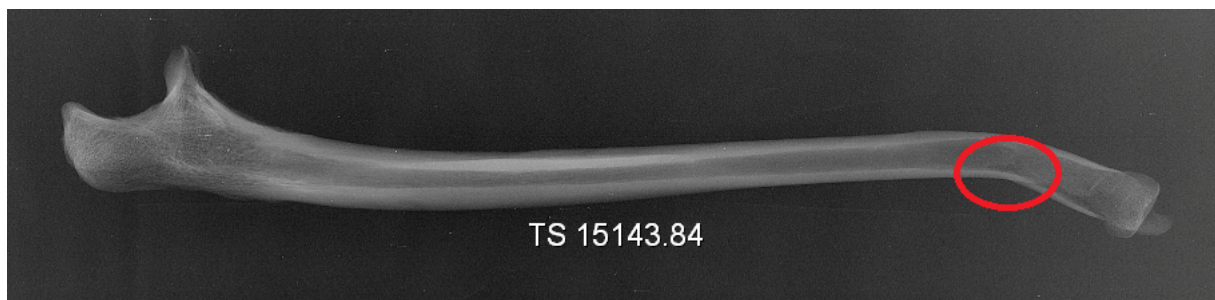


Figure 1. The slight shadow on the inside of the ulna, circled in red, suggests post-mortem loss of cancellous bone associated with bowing/warping of the bone.

Element representation

Appendix I lists the elements present in the assemblage. The skull and mandible are complete. Fourteen teeth were recovered (four maxillary molars, one maxillary premolar, six mandibular molars and three mandibular premolars). The axial skeleton is represented by the first two cervical vertebrae (atlas and axis), two articulating thoracic vertebrae, the fifth lumbar vertebra, and the complete sacrum. Both halves of the pelvis are present. The right half is missing most of the pubis, while the left half is missing the surface of the pubic symphysis. Eleven rib fragments, belonging to ten ribs (five left, five right), were also recovered.

All three long bones of the left arm (humerus, radius, ulna) were present, as well as the second metacarpal of the left hand. The right arm is represented by the humerus and two finger bones (proximal and medial phalanges). Both long bones of the lower left leg, the tibia and the fibula, were present. The fibula is missing the distal end. The right femur was also recovered, although the distal medial condyle is missing. The skeleton may be said to be about 30% complete.

There are also two fragments of bone, initially identified by the excavators as rib elements, which in fact belong to a single piece of worked bone.

MNI

The excavators have suggested that multiple individuals may be represented in the assemblage. There is no direct evidence of this. The clearest evidence of multiple individuals is duplicate elements (for example two left humeri). The present assemblage does not contain any such duplicated elements. Another, slightly more technical method for assessing whether or not multiple individuals are present involves the application of osteometric sorting. Osteometric sorting consists of a series of techniques for reassembling skeletons of single individuals from large collections of commingled remains (e.g. mass graves). The process quantifies the size and shape of various elements and assesses whether or not it is statistically likely that the elements belong to the same individual (Byrd 2008; Denham 2014). Various tests were performed on all long bones and both halves of the pelvis. The results of almost all of these analyses also suggest that the assemblage represents a single individual. There is a statistically significant size/shape difference between the two upper arm bones (humeri). This difference is due to the left humerus being 1.2cm shorter than the right, and one would not normally expect these two elements to belong to the same individual (95% confidence interval). However, all other measurements from the two humeri (e.g. mid-shaft diameter, distal breadth, diameter of proximal epiphysis) are well within the range expected from the same individual. Therefore, it appears that this is a single individual with an extreme level of asymmetry in humeral length.

Sex

Certain parts of the skeleton show greater levels of sexual dimorphism than others. Fortunately, the skull and the pelvis, the sections of the skeleton that show the greatest levels of sexual dimorphism, are present. There are two methods of scoring sexually dimorphic features. Some features, such as the subpubic concavity, may simply be judged as either male or female based on its presence or absence. Other features appear to varying degrees in different individuals. These are scored on a five-point scale:

- 1- Definitely female
- 2- Probably female
- 3- Indistinguishable
- 4- Probably male
- 5- Definitely male

Table 1 displays the results for the various features. All of the features associated with the pelvis are scored as female. The results for the skull are slightly more ambiguous, although leaning towards female. An earlier version of this report, written before analysis of the skull and pelvis was possible, used the sacral index as an indicator. This method suggested that the individual was male. However, the sacrum is not an ideal tool for estimating sex, and given the strength of the evidence from both the pelvis and the skull, it is clear that the individual from Skjellesvik was female.

Age-at-death

There is quite a bit of evidence available for the determination of age-at-death. The most basic level of age determination involves looking at epiphyseal fusion. Different bones fuse at different ages. For instance, the distal femur (in males) fuses between the ages of 16 and 20 (Schaefer *et al.* 2009). An

	Pelvic morphology					
Side	Subpubic concavity	Ischial-pubic ramus ridge	Auricular surface elevation		Greater sciatic notch width	
Right	-	-	Female		1	
Left	Female	Female	Female		1	
	Cranial morphology					
	Nuchal crest	Mastoid process	Supraorbital margin	Supraorbital ridge size	Glabellar prominence	Mental eminence
	1	3	2	2	3	3

Table 1. Sex estimation results for human skeleton from Skjellesvik, Tysfjord k. according to pelvic and cranial morphology.

unfused distal femur indicates an individual less than 16 years of age when they died. A fused example indicates an individual over the age of 20, and a fusing example indicates an individual somewhere in between 16 and 20. Most bones will have completed fusion by the age of 20. In the present situation, all bones are completely fused, indicating that the individual was over 20 when he died (although it is difficult to estimate how much over 20).

As mentioned above, fourteen teeth were identified in the assemblage. A number of systems for equating tooth wear to age have been developed. The rate of tooth wear is dependent on a number of factors (genetic, behavioral, cultural), but it has been suggested that wear rates were stable up until recent times (Mays 2010). While there are some slight variations between the methods, they generally suggest that the individual was in her 20s or early 30s at death. The wear on the lower left molars, particularly the second molar, is much heavier than on the other teeth. However, the consistent wear on all other teeth suggests that the extreme wear in one section of the mouth is behavioral in nature.

The sacro-iliac surface of the pelvis is generally seen as a reliable method for the estimation of age-at-death. These surfaces on both halves of the pelvis are consistent with an individual in her late 20s to mid-30s. The corresponding surface on the sacrum is less reliable, although systems have been developed for this as well. Recent work has shown that while the sacrum is not particularly accurate for the assigning of the skeleton to a narrow age range, it can be used for general age categories (e.g. younger adult vs. older adult) (Rego 2008). The sacro-iliac surfaces of the sacrum from Skjellesvik are consistent with an adult in their 20s or 30s.

Stature/robusticity

There is a general correlation between stature and long bone length, although the ratios are somewhat sex and population specific. So while estimating stature is merely a matter of measuring the length of the long bones and plugging it into an equation, the equation will vary based on whether or not one is dealing with a male or a female from Caucasian, African, Asian, or Hispanic background. The individual from Skjellesvik is presumably Caucasian, and definitely female. Table 2 therefore shows the results of height estimations based on equations for females of European descent (Byers 2011), as well as an average of these. The length measurement on the femur is a bit problematic, as the distal medial condyle is missing. Still, the resulting height estimation falls in line with those from other elements. Based on these, it may be suggested that the woman was around 169.1cm in height.

Robusticity is a measure of both how rugged or thick a bone is, and how well developed certain muscle attachments are. It may be taken as a proxy for how well built or strong an individual (or muscle on that individual) was. The present analysis will focus on looking at the development of muscle attachments. This is primarily a qualitative measurement, although there are scoring systems associated with these types of changes (Mann & Hunt 2005). The deltoid tuberosity of the humerus is

Element	Length (cm)	Est. Height (cm)
Humerus (Left)	32	167.7
Humerus (Right)	33.2	170.7
Radius	24.1	168.4
Femur	46	170
Tibia	37.7	168.7
Average est. height (cm)		169.1

Table 2. Estimated height (cm) of female recovered from an urgrave at Skjellesvik, Tysfjord k.

the point at which the deltoid muscle attaches to the arm. This particular muscle is responsible for various movements of the arm at the shoulder. The stronger the muscle, the more strain it puts on the humerus at its attachment point. The humerus responds to this strain by developing a larger and thicker attachment point. The larger the attachment, the stronger the muscle. There is a four-point scale for measuring the size of the deltoid tuberosity. A score of 0 indicates no excessive development of the deltoid tuberosity, and thus no excessive strain; a score of 3 indicates extreme development of the tuberosity. The humerus from the Skjellesvik individual was assigned a score of 2-3, indicating that the individual had extremely strong shoulder muscles. This can be seen in x-ray (Fig. 2). A similar scoring system exists for the attachment of the soleus muscle to the tibia. The soleus muscle runs down the back of the leg and is necessary for walking, running, and maintaining a standing position. The Skjellesvik tibia was assigned a score of 1, indicating a slightly above normal development of this muscle. The linea aspera is a long ridge of bone which runs along the posterior surface of the femur. Various muscles, controlling a range of hip and knee functions, attach to this feature. In the Skjellesvik woman, the linea aspera was scored a 2, indicating above normal development. This would suggest that muscles associated with extension, flexion, adduction, and rotation of the hips, knees, and legs were very well developed.

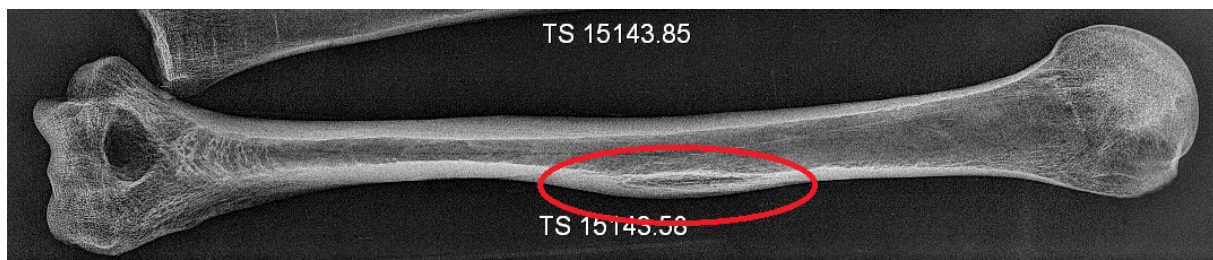


Figure 2. Left humerus from Skjellesvik, Tysfjord k. The excessive development of the deltoid tuberosity is circled in red.

Palaeopathology

Trauma, degenerative conditions, and certain diseases will leave physical evidence on the bone. In general, such afflictions need to last an extended period of time in order to affect bone at a macromorphological level. Diseases which kill quickly, like the bubonic plague, or are cured quickly, like the common cold, do not last long enough to have any visible effect on the skeleton. Degenerative conditions, as the name implies, get progressively worse over time and the marks they leave on the skeleton more and more severe.

The Skjellesvik individual has a range of pathologies visible on the skeleton. The vertebral column, in particular, has a number of degenerative issues. This is quite common in archaeological material. The first cervical vertebra, also known as the atlas, sits at the top of the vertebral column and articulates with the skull. In this case, one of the articular surfaces of the atlas which interacts with the second

cervical vertebra (axis) shows evidence of degenerative joint disease (Figure 3). This would have caused a certain amount of pain when turning the head. In between each vertebral body is a soft pad of cartilage known as the intervertebral disc which provides a cushion between the vertebrae. Occasionally, an infection can develop in this disc. As the infection worsens, it can spread upward or downward, boring into the surface of the adjacent vertebral body. This can be seen as grooves or pits in the vertebral surface known as Schmorl's nodes. These are present on the lumbar and the lower surface of one of the thoracic vertebra. This second example is particularly interesting when seen in



Figure 3. Degenerative joint disease (circled in red) on first cervical vertebra from Skjellesvik, Tysfjord k.

comparison to the second thoracic vertebra in the assemblage, with which it articulates. These two thoracic vertebrae have a very odd shape, with a ventral extension of the entire vertebral body on the right side (Figure 4). The lower of the two vertebra also shows a large development of osteophytes on this ventral extension. This, along with the adjacent Schmorl's nodes, seems to go beyond simple degenerative joint disease, but it is unclear exactly what has caused this pathology. The thoracic and lumbar vertebrae also show laminar and neural canal spurs. These are all forms of ossification of the various ligaments attached to the vertebrae. Laminar spurs are quite common and may or may not cause physical problems. Neural canal spurs are more serious, as these are bony developments on the inside of the neural canal which can apply pressure to the spinal cord. This can cause a range of neurological problems, such as severe pain and limited movement. Most of the rib fragments show evidence of degenerative joint disease (DJD) on the tubercle, the point where many ribs articulate with the transverse process of the vertebrae. Similar degeneration on the head of some of the ribs, where they articulate with the vertebral body, can also be seen. Taken as a whole, the palaeopathological evidence from the vertebrae and ribs point to an individual who engaged in heavy physical activity. Although the pathologies may in general be labelled as moderate, it is not unlikely that this individual suffered a certain amount of chronic back pain. The individual was rather young when he/she died, and would no doubt have developed major physical problems with their back had they lived to old age.

The evidence for pathologies on the long bones is limited. The growth of a ridge of new bone around the edge of articular surfaces, known as lipping, is an indicator of osteoarthritis. The humerus, ulna, and radius show this to a minor degree, indicating very early onset of osteoarthritis in the wrist, elbow, and shoulder. Similarly, new bone growth on the tibial spine (a feature of the proximal end of the tibia, where it articulates with the femur) suggests early onset osteoarthritis of the knee. It is unlikely that these were severe enough to have caused any noticeable symptoms (e.g. pain, limitation of

movement). There appears to be some sort of infection on the proximal end of the fibula, where it articulates with the tibia. This may well have caused pain. The right condyle of the mandible (where the jaw articulates with the skull), has a slight defect. The cause is unclear, although it may be a healed fracture from a slight trauma. There is evidence of calculus on nearly all of the teeth, although it is at a very minor level. Finally, there is a strange, circular feature on one of the sacro-iliac surfaces of the sacrum. It is unclear what this is.



Figure 4. Osteophyte development and possible prolapse (circled in red) on thoracic vertebrae from Skjellesvik, Tysfjord k.

It is also possible to identify periods of slowed growth during childhood. During childhood, bones consist of multiple fragments which grow together over time. During times of stress, such as serious illness or poor nutrition, this growth can slow or cease. The end of the bone, where it has ceased to grow, develops a very dense surface deposit of bone. When the bone begins to grow again this dense surface remains within the shaft of the bone and can be identified in an x-ray as a thin band cutting across the bone, known as a Harris line (Aufderheide & Rodriguez-Martin 2008). X-rays were taken of all the long bones from the Skjellesvik individual. Figure 5 shows two distal tibiae. One of these, from Viste, Randaberg k., is healthy and shows no Harris lines. The other is from Skjellesvik and shows multiple Harris lines. Figure 6 shows the right radius in x-ray. Multiple Harris lines can be seen. It is clear that during childhood the Skjellesvik individual underwent several periods of either poor nutrition or severe illness, or a combination of both. It is unclear which.

Parturition

Various markers on the pelvis have previously been suggested as evidence of pregnancy/parturition. These include pitting on the dorsal pubic surface, various exostoses and erosions on the pelvis surface, alterations in the size and shape of some pelvic landmarks (e.g. pubic tubercle, interosseous groove, pre-auricular sulcus), and *osteitis condensation ilii*, among others (Maass and Friedling 2014; Ubelaker and De La Paz 2012). On the Skjellesvik woman, the pubic surfaces which show the pitting associated with birth are not present, while on the rest of the pelvic surfaces the markers are simply not there. This suggests that the Skjellesvik woman had not borne any children by the time she died. However, recent research has shown that the correlation between these markers and parturition is not as strong as previously thought, and that their use in identifying parturition is doubtful (*ibid.*). Therefore, the presence or absence of these markers says nothing about whether or not a woman has given birth. The question of whether or not the Skjellesvik woman had any children is not answerable.



Figure 5. X-rays of distal tibiae. The left image is from Skjellevik, Tysfjord k. The thin white scars cutting across the bone (marked in red arrows) are Harris lines. The image on the right is an example of a healthy tibia with no Harris lines (from Viste, Randaberg k., Rogaland).

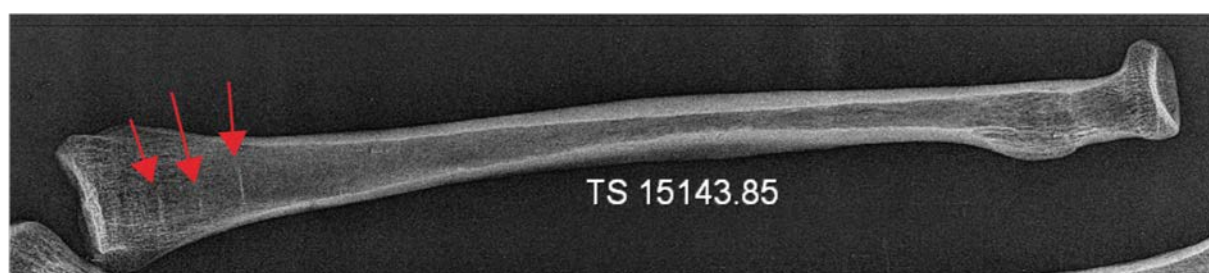


Figure 6. X-ray of right radius from Skjellevik, Tysfjord k., with multiple Harris lines marked by red arrows.

Worked bone

Two fragments of bone are of exceptional interest. It is unclear to the present analyst whether fragments TS15143.62 and TS15143.64 were recovered next to each other or in separate parts of the burial context. However, these two pieces can be refitted and belong to the same fragment of bone. The breakage looks fresh and is most likely due to disturbance during recovery. It is clear that this is a worked piece of bone and while it cannot be definitively stated without a more intensive test, it is more than likely not human. Figure 7 shows an image of the refitted fragments. It is an elongated, teardrop shape with notches at the tapering end. There is no obvious function for this item, although

the author admits that he is not an expert in bone artefacts from Northern Norway. One possibility is that it is a toy fish (*lekefisk*). Sjøvold (1962) reported a similar item, also in bone, from Føre, Bø k., Nordland which at the time was the only example from Norway. The intriguing aspect of this interpretation is that these two unique items were recovered from sites which are not terribly far away from each other. It is of course possible that the items has a completely different function. The one point of departure is the individuals associated with these items. The example from Føre was deposited with the body of a two year old, while the Skjellesvik example obviously belongs to a much older individual.



Figure 7. Worked bone from Skjellesvik, Tysfjord k.

Summary

The presence of the skull and both halves of the pelvis incompleteness of the skeleton from Skjellesvik makes estimation of demographic parameters much easier. The individual from the Skjellesvik burial was a female in her late 20s or early/mid 30s when she died. She stood around 169cm in height and had well-developed shoulder, leg and hip muscles. The life of heavy activity indicated by his musculature can also be seen in the pathologies associated with her spine. It is likely she suffered from some level of chronic back pain. She experienced several phases of physiological stress during childhood, although it is unclear whether this was caused by poor nutrition or illness. She was buried with a fragment of worked bone of unknown function.

References

- Aufderheide, A.C. and Rodriguez-Martin, C. 1998. *The Cambridge encyclopedia of human palaeopathology*. Cambridge University Press.
- Bass, W.M. 1995. *Human osteology. A laboratory and field manual*. 3rd edition. USA: Missouri Archaeological Society, Inc.
- Buikstra, J. E. and Ubelaker, D.H., (eds.) 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Fayetteville: Arkansas Archeological Survey.
- Byrd, J. E., 2008. Models and methods for osteometric sorting. In B. J. Adams and J. E. Byrd, eds. *Recovery, analysis, and identification of commingled human remains*. Totowa, NJ: Humana Press: 199-220.
- Byers, S.N. 2011. *Forensic anthropology laboratory manual*. 3rd edition. Boston: Prentice Hall.
- Denham, S. 2014. Commingled human remains from Stavanger Cathedral. In B. Sellevold, ed. *Old Bones, Osteoarchaeology in Norway: Yesterday, today and tomorrow*. Oslo: Novus Press, 117-136.
- Keahi Rego, M.M. 2008. *Age at death estimation from the sacral side of the sacroiliac joint*. Thesis (MA). University of Montana.
- Maass, P. and Friedling, L.J. 2014. Scars of parturition? Influences beyond parity. *International Journal of Osteoarchaeology*, <http://dx.doi.org/10.1002/oa.2402>.
- Mann, R.W. and Hunt, D.R. 2005. *Photographic regional atlas of bone disease: a guide to pathologic and normal variation in the human skeleton*. 3rd edition. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Mays, S. 2010. *The archaeology of human bones*. 2nd ed. London and New York: Routledge.
- Schaefer, M., Black, S. and Scheuer, L. 2009. *Juvenile osteology. A laboratory and field manual*. Amsterdam: Academic press, Elsevier.
- Sjøvold, T. 1962. *The Iron Age settlement of arctic Norway: a study in the expansion of European Iron Age culture within the Arctic Circle*. Tromsø Museums skrifter Vol. X, 1. Oslo: Norwegian Universities Press.
- Ubelaker, D.H. and De La Paz, J.S. 2012. Skeletal indicators of pregnancy and parturition: A historical review. *Journal of Forensic Sciences*, 57(4), 866-872.

Appendix I: General inventory of human bone assemblage from Skjellesvik, Tysfjord k.

Context ¹	Context ²	Context ³	Species	Element category	Element	Element notes	L/R/Ax/nd	# of fragments	Proximal	Distal
1.1	-	-	Human	Leg	Femur	-	R	1	F	F
1.2	-	-	Human	Arm	Humerus	-	R	1	F	F
1.3	-	-	Human	Pelvis	Pelvis	-	R	1	-	-
1.4	-	-	Human	Abdomen	Rib	-	R	1	-	-
1.6	-	-	Human	Pelvis	Pelvis	-	L	1	-	-
1.7	-	-	Human	Cranial	Mandible	-	Ax	1	-	-
1.8	-	-	Human	Cranial	Skull	-	Ax	1	-	-
TS.15143.50	F121	-	Human	Cranial	Tooth	RM ¹	R	2	-	-
TS.15143.50	F121	-	Human	Cranial	Tooth	RP ⁴	R	1	-	-
TS.15143.55	F178	-	Human	Abdomen	Vertebra	Thoracic	Ax	1	-	-
TS.15143.57	F170	-	Human	Pelvis	Sacrum	-	Ax	1	-	-
TS.15143.58	F186	Hovedkammer Sør	Human	Arm	Humerus	-	L	1	F	F
TS.15143.59	F169	Lag 2	Human	Leg	Tibia	-	L	1	F	F
TS.15143.60	F205	-	Human	Abdomen	Rib	Upper	R	1	-	-
TS.15143.61	F206	-	Human	Pelvis	Pelvis	Fragment of acetabulum	Unk.	1	-	-
TS.15143.63	F184	-	Human	Abdomen	Rib	Mid	L	1	-	-
TS.15143.65	F168	-	Human	Leg	Fibula	-	L	1	F	Not present
TS.15143.66	F190	-	Human	Abdomen	Rib	Mid	R	1	-	-
TS.15143.67	F171	Lag 2	Human	Abdomen	Rib	Mid	R	1	-	-

Appendix I (cont'd): General inventory of human bone assemblage from Skjellesvik, Tysfjord k.

Context ¹	Context ²	Context ³	Species	Element category	Element	Element notes	L/R/Ax/nd	# of fragments	Proximal	Distal
TS.15143.68	F180	-	Human	Abdomen	Rib	Costal end of TS.15143.67	R	1	-	-
TS.15143.69	F183	-	Human	Abdomen	Rib	Upper	L	1	-	-
TS.15143.70	F198	-	Human	Abdomen	Rib	Mid	L	1	-	-
TS.15143.71	F199	-	Human	Abdomen	Rib	Lower	L	1	-	-
TS.15143.72	F193	-	Human	Abdomen	Rib	Lower	L	1	-	-
TS.15143.73	F194	-	Human	Abdomen	Rib	Lower	R	1	-	-
TS.15143.74	F182	-	Human	Abdomen	Rib	-	Unk.	1	-	-
TS.15143.75	F172	Lag 2	Human	Abdomen	Vertebra	Thoracic	Ax	1	-	-
TS.15143.76	F187	-	Human	Abdomen	Vertebra	Lumbar	Ax	1	-	-
TS.15143.77	F188	-	Human	Abdomen	Vertebra	Atlas	Ax	1	-	-
TS.15143.78	F189	-	Human	Abdomen	Vertebra	Axis	Ax	1	-	-
TS.15143.79	F179	-	Human	Cranial	Tooth	RM ²	R	1	-	-
TS.15143.80	F197	-	Human	Abdomen	Sternum	-	Ax	1	-	-
TS.15143.81	F191	-	Human	Arm	Proximal phalanx	Hand	R	1	F	F
TS.15143.82	F192	-	Human	Arm	Medial phalanx	Hand	R	1	F	F
TS.15143.83	F202-203	-	Human	Arm	2nd metacarpal	-	L	1	Not present	F
TS.15143.83	F202-203	-	Human	Unk.	Unknown fragment	-	Unk.	1	-	-
TS.15143.84	F181	-	Human	Arm	Ulna	-	R	1	F	F
TS.15143.85	F196	-	Human	Arm	Radius	-	R	1	F	F

Appendix II: Osteometric data from Skjellesvik, Tysfjord k. (in mm, measurement codes after Buikstra and Ubelaker 1995, and Byrd 2008)

Context¹	Element	L/R/Ax/nd	60	63	64	65	66	67	68E		
1.1	Femur	R	460	48	24	34	29.5	28.9	29.6		
			76								
TS.15143.65	Fibula	L	16.1								
			40	41	41A	42	42A	43	43A	44	44A
TS.15143.58	Humerus	L	320	56	40.9	47.5	42.3	22.6	24	16.5	16.5
1.2	Humerus	R	332	55	39.5	47	40	23.1	25.2	16	16.2
			57	59E							
1.3	Pelvis	R	171	58							
1.6	Pelvis	L	156	58.8							
			45	46	47	47A	47B	47C	47D		
TS.15143.85	Radius	R	241	15	11.1	18	16	10.8	22		
			69	70	71	72	73	74B			
TS.15143.59	Tibia	L	377	72	50	30	22	21.6			
			49	50	51C						
TS.15143.84	Ulna	R	16.1	14.4	20.5						

Appendix III: Taphonomic assessment of human remains from Skjellesvik, Tysfjord k.

Context¹	Bone color	Adherent materials	Staining	Curation modifications	Surface damage	Bone Condition
1.1	Natural	None	None	None	Medial distal condyle missing	Good
1.2	Natural	None	Green/black staining	None	Erosion around proximal and distal epiphyses	Good
1.3	Natural	None	Green staining	None	Missing pubis	Good
1.4	Natural	None	Green, black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
1.6	Natural	None	Grey/black staining	None	Pubic symphysis missing; anterior facet of iliac crest missing	Good
1.7	Natural	None	None	None	None	Good
1.8	Natural	None	None	None	None	Good
TS.15143.50	Natural	None	None	None	Loss of nearly all enamel (fracturing not wear)	Poor
TS.15143.50	Natural	None	None	None	None	Perfect
TS.15143.55	Natural	None	None	None	None	Good
TS.15143.57	Natural	None	Green and black staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.58	White	None	Some green staining on the distal end, associated with damp preservation context	None	None	Perfect

Appendix III (cont'd): Taphonomic assessment of human remains from Skjellesvik, Tysfjord k.

Context¹	Bone color	Adherent materials	Staining	Curation modifications	Surface damage	Bone Condition
TS.15143.60	Natural	None	Black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.61	Natural	None	None	None	None	Good
TS.15143.63	Natural	None	Green, black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.65	Brown/green/white	None	Green and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	Some periosteal erosion	Good
TS.15143.66	Natural	None	Green, black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.67	Natural	None	Green, black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.68	Natural	None	Green, black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.69	Natural	None	Green, black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good

Appendix III (cont'd): Taphonomic assessment of human remains from Skjellesvik, Tysfjord k.

Context¹	Bone color	Adherent materials	Staining	Curation modifications	Surface damage	Bone Condition
TS.15143.70	Natural	None	Green, black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.71	Natural	None	Green, black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.72	Natural	None	Green, black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.73	Natural	None	Black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.74	Natural	None	Black, and white staining, fungal growth associated with damp preservation environment	None	None	Good
TS.15143.75	Natural/green stain	None	Some green staining on the distal end, associated with damp preservation context	None	None	Good
TS.15143.76	Natural	None	None	None	None	Good
TS.15143.77	Natural	None	None	None	None	Good
TS.15143.78	Natural	None	None	None	None	Good
TS.15143.79	Natural	None	None	None	None	Perfect
TS.15143.80	Natural	None	Black, white, brown staining	None	None	Good

Appendix III (cont'd): Taphonomic assessment of human remains from Skjellevik, Tysfjord k.

Context¹	Bone color	Adherent materials	Staining	Curation modifications	Surface damage	Bone Condition
TS.15143.81	Natural/black	None	Some black staining, possible mold/fungus	None	None	Good
TS.15143.82	Natural/black	None	Some black staining, possible mold/fungus	None	None	Good
TS.15143.83	Natural/black	None	Some black staining, possible mold/fungus	None	Distal fracturing/destruction of epiphysis	Good
TS.15143.83	Natural	None	None	None	None	Poor
TS.15143.84	White/black	None	Some black staining, possible mold/fungus	None	Fracture of distal cortical bone associated with medial bowing of distal end	Good
TS.15143.85	White/black	None	Some black staining, possible mold/fungus	None	None	Perfect

Appendix IV: Pathologies on human remains from Skjellesvik, Tysfjord k.

Context ¹	Context ²	Context ³	Pathology	Notes
1.1	-	-	-	Robusticity score (0=no expression, 3=greatest expression): linea aspera=2; Gluteus maximus development=2
1.2	-	-	Ossified ligament on anterior face of proximal epiphysis	Robusticity score for deltoid tuberosity=2/3 (0=none, 3=greatest expression); well developed attachment for the pectoralis major
1.3	-	-	Lipping around posterior edge of auricular surface	Female
1.4	-	-	DJD on tubercle	-
1.6	-	-	Lipping around posterior edge of auricular surface; possible infection in base of acetabulum	Female
1.7	-	-	Possible healed fracture of the right condyle.	-
TS.15143.50	F121	-	None	postmortem loss of enamel precludes age estimation
TS.15143.50	F121	-	None	-
TS.15143.55	F178	-	Laminal and neural canal spurs; slight DJD on articulations of transverse processes; ICS: linear Schmorl's node, slight porosity early onset osteophytes	Vertebral body has a strange shape; slight extension of the entire body ventrally on right side
TS.15143.57	F170	-	Strange pathology on left sacro-iliac surface...some sort of infection leading to billowing	Sacral index (Breadth=120; Length=122.7) of 97.8 suggests male
TS.15143.58	F186	Hovedkammer Sør	Slight development of brachioradialis attachment; exostoses/lipping around margin of proximal epiphysis, particularly on the anterior surface	Robusticity score for deltoid tuberosity=2/3 (0=none, 3=greatest expression)
TS.15143.59	F169	Lag 2	Slight peaking/spiking of lateral tibial spine as well as on the anterior edge of lateral condyle	Robusticity score for soleus=1 (0=none, 3=greatest expression)

Appendix IV (cont'd): Pathologies on human remains from Skjellesvik, Tysfjord k.

Context¹	Context²	Context³	Pathology	Notes
TS.15143.60	F205	-	DJD on articular surface and tubercle	-
TS.15143.61	F206	-	None	-
TS.15143.63	F184	-	DJD on articular surface and tubercle	-
TS.15143.65	F168	-	Lytic reaction on the lateral side of side of the proximal surface	-
TS.15143.66	F190	-	DJD on articular surface and tubercle	-
TS.15143.67	F171	Lag 2	DJD on articular surface and tubercle	-
TS.15143.68	F180	-	None	-
TS.15143.69	F183	-	DJD on tubercle	-
TS.15143.70	F198	-	DJD on articular surface and tubercle	-
TS.15143.71	F199	-	DJD on articular surface	-
TS.15143.72	F193	-	Odd torsion; may simply be post-dep warping	-
TS.15143.73	F194	-	DJD on articular surface	-
TS.15143.74	F182	-	None	-
TS.15143.75	F172	Lag 2	Laminal and neural canal spurs; SCS: exostoses/osteophytes on ventral, right margin; ICS: slight porosity	Vertebral body has a strange shape; slight extension of the entire body ventrally on right side
TS.15143.76	F187	-	Laminar spurs; slight DJD on IAS and SAS; SCS: Schmorl's nodes, osteophytic development around ventral margin; ICS: ossicles on central surface; right side of centrum concave	-
TS.15143.77	F188	-	Slight asymmetry; exostoses/lipping of articulation b/t anterior arch and odontoid peg	-
TS.15143.78	F189	-	None	-
TS.15143.79	F179	-	None	-
TS.15143.80	F197	-	DJD on upper costal notches and articulation with manubrium	-

Appendix IV (cont'd): Pathologies on human remains from Skjellesvik, Tysfjord k.

Context¹	Context²	Context³	Pathology	Notes
TS.15143.81	F191	-	None	-
TS.15143.82	F192	-	None	-
TS.15143.83	F202-203	-	None	-
TS.15143.83	F202-203	-	None	-
TS.15143.84	F181	-	Slight lipping/osteophytic development around olecranon, early onset osteoarthritis; heavy medial bowing of distal end	-
TS.15143.85	F196	-	Slight lipping around base of proximal articulation	-