

BERETNING FRA ARKEOLOGISK REGISTRERING UNDER VANN
ÅRENE 1994, 1995, 1996, 1997

HUMMERVIKHOLMEN

SØGNE I VEST-AGDER

PÅL NYMOEN



Forsidefoto:

Øverst: Dag Nævestad undersøker gropen der det ble funnet en hodeskalle. Foto: Michael Theisen/NMM 1994.

Nederst: Samlet oversikt over humant beinmateriale funnet i perioden 1994-1997. Foto: Beate Kjørsløvik/NMM 2010.

Forfatter: Pål Nymo

Der hvor rettigheter til illustrasjoner ikke er spesifisert tilhører dette NMM. Det må ikke kopieres fra denne publikasjonen ut over det som er tillatt etter bestemmelser i lov om opphavsrett.

© Norsk Maritimt Museum 2014

NORSK MARITIMT MUSEUM

BYGDØYNESVEIEN 37

0286 OSLO

TLF: +47 24 11 41 50

E-POST: fellespost@marmuseum.no

<http://www.marmuseum.no>

ORG. NR. 981 518 284

ISSN: 1892-5863

Kommune: Søgne	Fylke: Vest-Agder
Gnr./Bnr: 32/68	Navn på sak: Hummervikholmen
Tidsrom for registrering: 22.08-26.08.1994 30.10-04.11.1995 31.10.1996 05.05-16.05. 1997	Kartreferanse: Nord 6458869 Øst 722880.3
NMM funn-nr.: 10180032 x1-x68	Askeladden ID -nr.: 100502
Prosjektleder: Dag Nævestad, Michael Theisen	Rapport utført: 2014
Rapport ved: Pål Nymoen	Kvalitetssikret: Dag Nævestad

SAMMENDRAG

Rapporten er en sammenstilling av data fra arkeologiske registreringer under vann ved en lokalitet der det ble funnet skjelettdeler fra mennesker datert mellom mesolitikum. Undersøkelsene ble gjennomført i perioden 1994 til 1997 av Norsk Maritimt Museum, på oppdrag fra Riksantikvaren.

Funnstedet er en grunn vik ved en liten holme beliggende skjermet til i skjærgården i Søgne kommune i Vest Agder. Skjelettmaterialet ble avdekket tilfeldig ved at grunneier eroderte bort deler av sjøbunnlagene ved bruk av båtpropell. De påfølgende arkeologiske registreringene viste at beinmaterialet måtte stamme fra tre voksne individ. Undersøkelser av sjøbunnsedimentene i snitt viste at det var en kompleks lagdeling med horisonter av sand, et kompakt østerslag, gytje, organisk sediment og stein. Dateringer av sjøbunnlagene tilsa at skjelettdelene må ha ligget innleiret dypt nede i sedimentene, at østersbanken ble akkumulert som et forseglende dekke over beinmaterialet, og at dette gjorde sitt til at materialet ble bevart. Det ble ikke funnet gjenstandsmateriale eller menneskelagde strukturer som kronologisk kunne knyttes til det humanosteologiske materialet.

Sammenstillingen av funnopplysninger og data fra de undersøkelsene Norsk Maritimt Museum gjennomførte på 1990 tallet tilsier at det ikke kan konkluderes sikkert i spørsmålet om funnene er rester av eroderte graver eller resultat av en ulykke på sjøen.

Innhold

Introduksjon	3
Funnstedets beliggenhet	3
Formasjonsprosesser	4
Mål, problemstillinger og metode	5
Beretning fra fire feltesonger	7
Funnhistorie og arkeologisk registrering 1994	7
Arkeologisk registrering 1995	12
Sikring 1996	15
Arkeologisk registrering 1997	16
Snitt nord-sør	18
Finsøk	20
Snitt øst-vest	22
Dateringer og funnfordeling	23
Oppsummert om undersøkelseshistorien	25
Diskusjon og tolkning	26
En tilfeldig hendelse?	27
En transgredert gravplass?	28
Konklusjon	32
Etterord	33
Kilder	34

«Om tusen år, om jorden står, og vi alle er døde og glemt, da vil *Sol* ironisk nok være det mest kjente Søgne-mennesket. For hun er så gammel at vi nesten ikke kan forstå det» (Andreassen 1995: 4).

Introduksjon

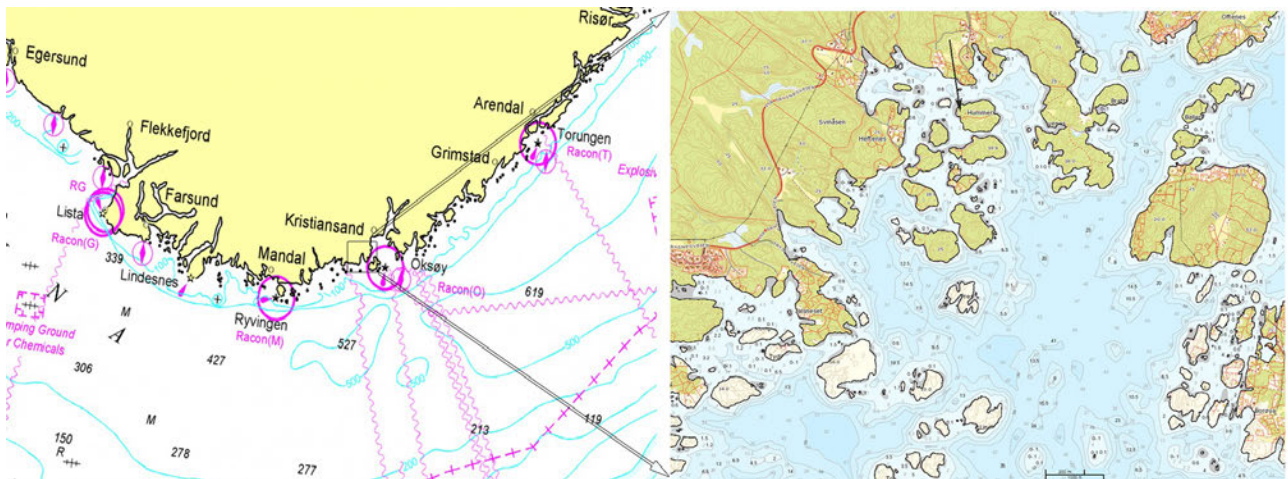
I 1994 ble restene av det som senere viste seg å være de hittil eldste daterte levninger av mennesker i Norge funnet under vann ved en liten holme i Søgne i Vest Agder. Skjelettdelene er datert til boreal tid/mellommessolitikum, og er blant de aller eldste bevarte menneskelevningene i Skandinavia (Sellevold og Skar 1999).

Funnet kom for dagen fordi en hytteeier ville utdype en liten vik der han hadde sin brygge, dette for å få bedre plass til småbåter. Han gjorde utdypingen ved å fortøye sin motorsnekke med akterstevnen innover mot land og den grunneste delen, for deretter å la propellen gå rundt og skape en strøm. Slik løsnest de sammenpressede bunnsedimentene, de ble blåst rundt om i bukten, inntil deler av det grunneste partiet i viken var omformet til en renne der vanddybden hadde økt fra ca. ½ til ca. 1-1½ meters dybde.

Da løse sedimentpartikler hadde lagt seg og vannet klarnet opp, fikk hytteeieren øye på det han først trodde var bunnen av en keramikkrukke. Ved nærmere ettersyn viste det seg å være et menneskekranium. Etter at det ble avklart at det ikke kunne dreie seg om en forsvinningssak fra ny tid, ble funnstedet gjenstand for arkeologiske undersøkelser av sikrings- og registreringskarakter i årene 1994-1997. Tilsammen ble det funnet beinrester som stammer fra minst tre menneskeskjeletter. Undersøkelsene ble gjennomført av Norsk Sjøfartsmuseum (nå Norsk Maritimt Museum) på anmodning fra Riksantikvaren.

Funnstedets beliggenhet

Hummervikholmen ligger nær fastlandet, omgitt av nes og vik i den indre skjærgården i Søgne kommune, et lite stykke sørvest for Kristiansand. Kyststrekningen i dette området er karakterisert av et mylder av mindre øyer, holmer og grunner spredt rundt ut mot Skagerrak og Norskerenna. I historisk tid er mange av disse øyene brukt til naturlige havner og stoppesteder fordi de gir ly og sikker ankring. Øyene danner i tillegg en dynamisk overgangssone mellom det eksponerte åpne havet og den indre kyststripen og utgjør således en variert og attraktiv biotop for en rekke fisk og sjøpattedyrarter.



Figur 1. Hummervikholmens beliggenhet (svart pil i utsnittet til høyre) nær fastlandet, i sør omgitt av et arkipel av øyer og mindre holmer ut mot det åpne havet. Kartkilde: <http://kart.kystverket.no>

Selve Hummervikholmen er ikke større enn 31 200 m² (0.03 kvadratkilometer). Det er småkupert terreng på holmen, til dels bratte fjellskrenter med tett vegetasjon. Midt på holmen er det et flatt parti med myrlandt mark der det er tilgang på ferskvann. Ferskvannstilgangen skiller Hummervikholmen fra de andre øyene i området av samme størrelse.

Stedet hodeskallen fra et menneske ble funnet karakteriseres av å være en liten nord-sørvendt bukt beliggende på Hummervikholmens vestre side. Bukten er i dag ca. 25 meter lang og 12 meter vid. Et lite stykke inn på holmen ligger to fritidsboliger oppført på 1960-tallet, og innerst i viken, i tilknytning til den ene av disse, er det senere anlagt en sjøbod fundamentert på en steinfylling som delvis er skjøvet ut i bukten. Før disse byggearbeidene ble utført har vannspeilet i bukten vært noe videre, avgrenset av en fjellrygg/grunne omtrent på dagens havnivå i vest, en bratt fjellskrent i øst og et svaberg med steinur i vannkanten i nord.



Figur 2. Bildet til venstre viser funnstedet, bukten, bryggeanlegget og sjøboden (foto Dag Navestad). Det nord-sør orienterte flyfoto til høyre viser hele Hummervikholmen med bukten skjelettdelelene ble funnet i markert. (Kilde <http://kart.kystverket.no>). (P. Nymoen).

Formasjonsprosesser

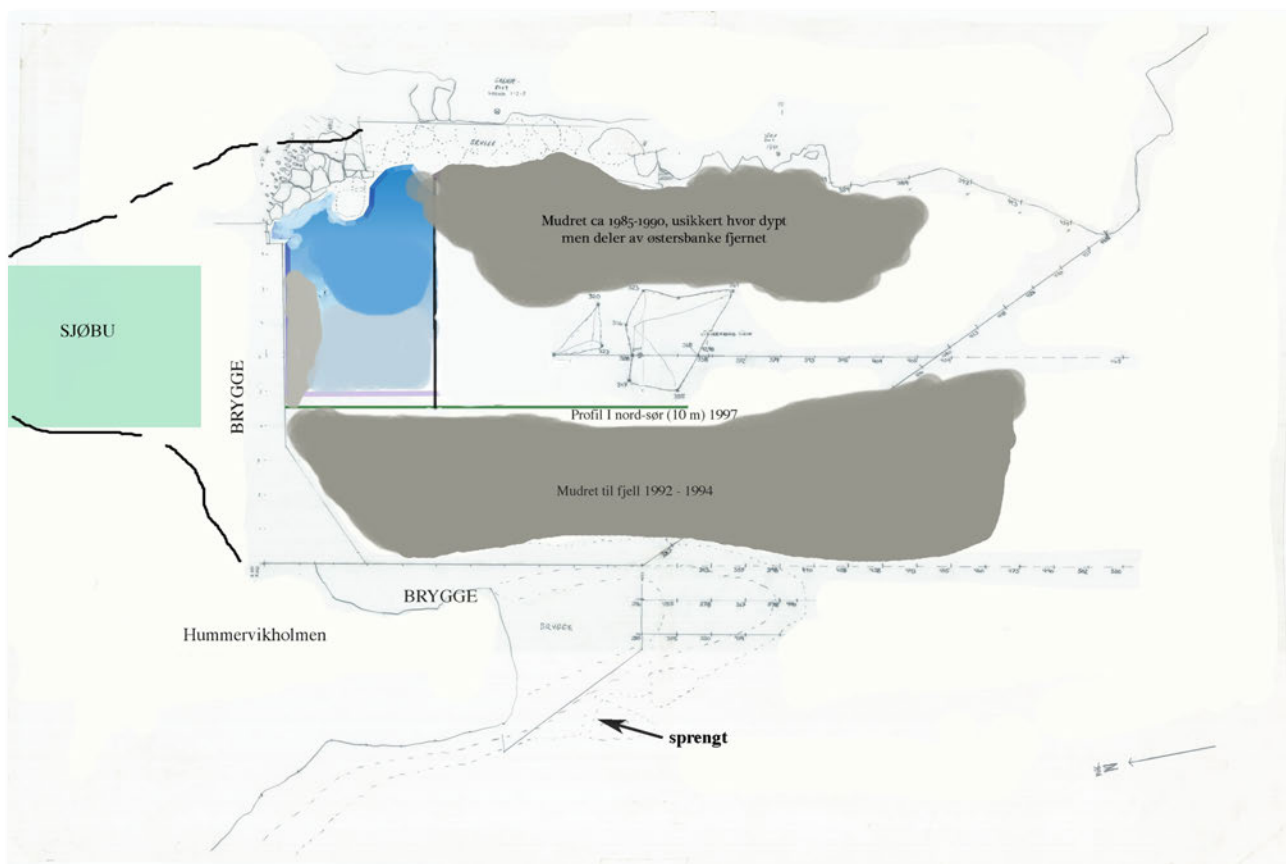
Beliggenheten beskrevet ovenfor karakteriseres av at lokaliteten er godt skjermet for de formasjonsprosesser som er vanlige langs mer eksponerte deler av norskekysten, særlig bølge og strømerosjon. På så grunt vann som funnene ved Hummervikholmen ble gjort, er det normalt kraftige erosjonsprosesser som medfører kontinuerlig forflytning av bunnmasser. Langs den ytre kysten, samt i områder lenger inn i arkipelet utsatt for dominerende vind og bølgeretning fra sørvest, vil det være en hard bunnoverflate som resultat av disse formasjonsprosessene. I slike eksponerte deler av kysten er det vanlig at tykke lag av løsmasser blir flyttet rundt og snudd opp ned årlig, andre steder er det ofte ikke akkumulert sedimenter i grunnvannsbeltet i det hele tatt. Løsmassene er da oftest akkumulert dypere, i en mindre erosjonsutsatt "marbakke". Slike steder er vanligvis sjøbunnen i de grunneste partiene kun dekket av et kompakt lag av vannrullet stein eller nakent grunnfjell.

Tapes transgresjonen må åpenbart ha medført endringer i erosjon og sedimentasjonsforhold ved Hummervikholmen. Det er imidlertid så langt usikkert om havnivåøkning i atlantisk tid og den senere tilbaketrekking til dagens nivå førte til like voldsomme erosjonsprosesser her som den gjorde ved mer eksponerte kyststrekninger. Mer om dette under diskusjonen om tolkning av deponeringsforhold side 26.

Sjøbunnen ved funnstedet på Hummervikholmen bærer preg av å være et stillestående miljø, skjermet for både bølger og tidevannsstrøm. Faktorer som tilsier dette er for det første at det er tykke lag med løsmasser selv helt inne i fjæresonen. For det andre ser det ut til at øverste lag av disse er påvirket av naturlig erosjon kun i minimal grad. Selv små partikler som løv og pollen har sunket og blitt liggende i ro¹. Det er med andre ord få naturlige formasjonsprosesser i dette funnmiljøet som kan sies å være egnet til å påvirke gamle sedimenter i sjøbunnen. Det eneste man kan trekke frem i denne sammenhengen er marine organismer som lever på og i de øverste delene av bunnsedimentet. Eksempler på dette er østers, hjerteskjell, sandskjell og strandkrabber. Det er kjent at slike og andre marine arter i en grunnvannssone kan påvirke sjøbunnlag ved å "vende på" og erodere de øverste 10-15 cm av sedimentene. Dermed kan de også i noen grad influere negativt på kulturlag og arkeologiske strukturer (Ferrari & Adams 1990).

¹ Dette var også årsaken til at hytteeieren gjennomførte den mudringen som førte til funnet.

Det kan konkluderes med at de formasjonsprosesser som i tiden etter at havnivået stabiliserte seg på dagens nivå har påvirket lokaliteten negativt i betydelig grad er menneskeskapte, og at dette har skjedd i nyere tid. Funnet av kraniet (C.51445a) ble gjort helt inntil de før nevnte resente inngrep; et bryggeanlegg/båthus fundamentert på eksisterende steinur i fjæresonen og den ble frilagt ved mudring (propellspyling). For å kunne tegne et bilde av menneskeskapte formasjonsprosesser på lokaliteten samlet sett, har jeg notert opplysninger gitt av bruker av stedet, Helge Bentsen. Dette er videre sammenstilt med observasjoner gjort under de arkeologiske registreringene på stedet. Også inngrep i form av gravning med slamsuger i 1994 i forbindelse med museets første befaring på stedet samt etablering av profil-snitt i 1995 og 1997 er tatt med i denne oversikten (figur 3).



Figur 3. På denne oppmålingstegningen laget av Dag Nævestad i 1997 er ca. avgrensning av inngrepssoner ved funnstedet markert, henholdsvis bygging av sjøbu, fjellsprengning, mudring og arkeologiske registreringer utført ved gravning med vannejektor. Gråtoner markerer mudring/slamsugning, blåfarger antatt mest intakte sjøbunnslag (Pål Nymoen).

Mål, problemstillinger og metode

Feltarbeidet Norsk Sjøfartsmuseum gjennomførte ved Hummervikholmen på 1990-tallet var ledd i museets ordinære oppgaver som del av ansvaret for kulturminner under vann i Sør-Norge. Undersøkelsene bar preg av arkeologisk registrering og sikringsarbeid. Fra tiden da funnet kom for en dag i 1994 og fram til det siste feltarbeidet i 1997, ble kunnskapen om lokaliteten endret i vesentlig grad. Dette gjorde at både mål, problemstillinger og metode ble endret sesong for sesong, etter hvert som kunnskap om datering, kildeverdi og lokalitetens kompleksitet ble bedre belyst.

Sett under ett var det imidlertid en overordnet problemstilling som preget de til sammen fire feltsesongene: Hvordan hadde menneskeskjelettene havnet nede i sjøbunnen? Skyldes det en tilfeldig hendelse, var de intensjonelt deponert (grav), og/eller kunne de være del av en boplass?

Fra første befaring på funnstedet var målet å forsøke å finne svar på disse spørsmålene, som også hadde en viktig forvaltningsmessig side: For Riksantikvar og fylkeskommune var det avgjørende å få avklart hvorvidt skjelettdelene var et "løsfunn" eller et "fast fornminne". Etter hvert som

kunnskapen om datering og kompleksitet i form av at man fant ut at det ikke var ett skjelett men to eller kanskje tre, ble innretningen på feltarbeidet tilpasset, både hva gjelder mål og metode.

Undervannsarkeologisk feltmetodikk besto hele tiden av SCUBA dykking, til dels også bare ABC utstyr². Fordi det var så grunt vann, ble det benyttet kommunikasjon via kabel fra land til dykker kun i forbindelse med dokumentasjon av profiler. Innmåling av funn, profiler, dybder og terrenget rundt funnstedet, ble dels gjort med senterlinje-offsetmål (1994), og dels med teodolitt og gradskive (1995-1997). Undervannsdokumentasjon ble hovedsakelig gjort skriftlig og med foto. Tegning av profiler ble dels utført ved å benytte plate av pleksiglass med vannfast folie og 1:1 tracing på denne, og dels med tommestokk der mål fra senterlinje på bunnoverflaten ned til lag i sedimentet ble lest opp via kommunikasjonskabel og notert ned på plantegning i målestokk 1:10 cm.

For å fjerne framgravde masser ble det benyttet ulike typer vannejektor med sugefunksjon og massene ble sållet. I 1994 og 1995 ble det benyttet nett påmontert sugeslangen under vann, som så ble tatt på land og gjennomgått i såll. Feltsesongen 1997 ble sugeslangen forlenget slik at massene ble ført direkte til sållestasjon i vannkanten.

Katalogisering av det humanosteologiske materialet fra Hummervikholmen følger to system; tilvekstkatalogene hos Kulturhistorisk Museum og Norsk Sjøfartsmuseum. Dette ble gjort fordi enkelte av skjelettdelene ble levert fra finnerne til Vest Agder fylkeskommune/Kulturhistorisk Museum, disse er katalogisert under hovednummeret C.51445. Funnene som ble innsamlet i forbindelse med Norsk Sjøfartsmuseums feltarbeid på lokaliteten ble katalogisert under hovednummeret NSM 10180032.

² SCUBA: Self Contained Breathing Apparatus (flaskedykking), ABC: (drakt) dykkemaske, snorkel og svømmeføtter (fridykking).

Beretning fra fire feltsesonger

Under følger en beretning fra fire sesonger med arkeologisk registrering på funnstedet ved Hummervikholmen. Registreringene foregikk i tidsrommet 1994-1997 og beretningen her er basert på feltdagbøker, delrapporter og annet arkivmateriale innsamlet av henholdsvis Michael Theisen og Dag Nævestad, samt undertegnede som deltok på feltarbeidet i 1997.

Funnhistorie og arkeologisk registrering 1994

Helge Bentsen fra Hallandvik i Søgne er bruker av en familiehytte på Hummervikholmen. Badeplassen, en sjøbod og et bryggeanlegg nede ved sjøen foran hytta er gradvis bygget opp rundt en liten bukt. Bukta har hele tiden vært grunn, og for å få noe bedre dybde for prammer og en snekke, er det gjentatte ganger gjennom 1980 og 1990-tallet foretatt forsiktig mudring av mergelbunnen. Metoden som ble brukt var å la snekka ligge fortøyd i bryggene og samtidig la propellen svive rundt slik at bunnsedimentene gradvis løsnet. Den 2 august 1994 holdt Bentsen på med en slik mudringsoperasjon og han gjorde da en oppsiktsvekkende oppdagelse som snart skulle føre til stor oppmerksomhet fra både media og det kulturhistoriske fagmiljø.

Jeg har mudret på denne måten i mange år, og trodde først det var en krukke eller flaske da jeg så en rund gjenstand som stakk opp. Jeg tok ned og drog den opp, og først da jeg sto med skallen i hånden, skjønnte jeg hva det var, forteller han (Seland 1994).

Kraniet var sprukket opp i to deler, det satt godt fast i et kompakt sediment som var dels organisk dels leirholdig, og overkjeven lå ifølge finneren løs nede i avtrykket etter skallen. Bentsen gjorde alt riktig etter at funnet hadde kommet for en dag. Han samlet opp løse deler fra funnstedet (en overkjeve), la beinmaterialet i en bøtte med vann, og kontaktet lokalhistoriker og kulturkonsulent i kommunen Jostein Andreassen, med beskjed om at han måtte gå videre med saken. Andreassen skildret senere i en artikkel, hvordan han ble sterkt berørt da Helge Bentsen viste fram funnet han hadde gjort. Andreassen skriver:

«Jeg fant noe nede i søla foran brygga da jeg mudret med vingene på motorbåten» sa han. *Det er noe så grotesk som en skalle, bare så mye du vet det. Men vil du ta en titt?* Jeg ble med ham bort til båten og jeg fikk en pøs med vann i hånda. Oppi der lå det han hadde funnet. Et kranium i to deler og en overkjeve med tennene i. Ikke noe behagelig syn spør du meg. Da jeg tok opp kraniet, kjente jeg plutselig et voldsomt trykk, som om jeg ble presset ned i bakken. Slikt er vanskelig å forklare, det var som et elektrisk støt av intens fryd: Ååå; denne er gammel! Og jeg hørte meg selv si: Skallen er fra eldre steinalder. Den er ni tusen år, og du har gjort det beste arkeologiske funn på sørlandet på lang, lang tid (Andreassen 1995: 4).

Om kulturkonsulent Jostein Andreassen er synsk eller ikke, skal ikke jeg gå videre inn på her, det viktigste er at han leverte kraniet videre til Vest Agder fylkeskommune. Her fikk hodeskallens form, de markante øyebrynsbuene, flat hodeskalle og sterkt nedslitte men ellers feilfrie tenner, arkeolog Liv Appel og fylkeskonservator Birgitte Skar til å tenke at dette kunne være riktig gammelt (Seland 1994). De ba derfor Lil Gustavson (IAKN³) og Kristine Johansen (RA) om å overlevere kraniedelene til fysisk antropolog ved IAKN, Berit Sellevold (Teisen 1996).



Figur 4 Artikkel i avisa Fædrelandsvennen 24.08.1994

³ Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk - Universitetet i Oslo

Det framgår videre av arkivmateriale og korrespondanse mellom Vest Agder fylkeskommune, Riksantikvaren og Norsk Sjøfartsmuseum at det ble prioritert å så snart som mulig få gjennomført en arkeologisk registrering på funnstedet. I samråd med Vest Agder fylkeskommune, Universitetet i Oslo og Riksantikvaren, gjorde Norsk Sjøfartsmuseum en første befaringsknapp tre uker etter at funnet ble gjort. Feltarbeidet ble gjennomført i perioden 22 -26 august 1994 av prosjektleder Michael Teisen, marinarkeolog Dag Nævestad og teknisk konservator Pål Thome.

Anvist av Helge Bentsen som hadde funnet hodeskallen ble et tynt lag av sand grus, og finkornet løst sediment som hadde lagt seg etter propellmudringen fjernet, og overflaten av det som var igjen av intakt sjøbunn ble gransket.

Det viste seg at funnstedet lå helt inntil et bryggeanlegg som var under oppføring. Denne ble bygget ovenpå en naturlig steinur langs svaberget i fjæresonen. Sporet etter hvor hodeskallen (C.51445a) hadde ligget var da fortsatt synlig som et avtrykk ca. 15 cm. ned i sjøbunnen. Sedimentet ble beskrevet som ”kompakt sammenpresset brunlig og leirholdig”⁴ og som ”fast leire, i varierende grad iblandet stein, kongler, bar, bark, kvister, løv mm.” (Teisen 1994: 1-2). Forsiktig rensing av gropen der skallen hadde ligget gjorde at det ble oppdaget en tann (10180032x10). Den satt fast i avtrykket etter overkjeven og det har senere vist seg at tannen tilhører det samme kraniet (C.51445a). Samme sted ble det også funnet tre fragmenter av hodeskallens base (10180032x1, x8 og x9). Sedimentet under nivået tannen og øvrige fragmenter lå ble gransket uten at det ble funnet rester av underkjeve eller andre skjelettdeler.

Løst på bunnoverflaten, i nærheten av stedet kraniet var avdekket, ble det funnet et leggbein (*tibia*) fra menneske (C.51445e; NSM10180032x4). Begroing av alger og skader på benets ene side viste at det hadde ligget delvis eksponert i åpent vann, og at det derfor mest sannsynlig var re-deponert nylig, enten i forbindelse med nevnte propellmudring i 1994, eller tidligere i forbindelse med bruken av stedet som badeplass og havn for småbåter.



Figur 5. C.51445a Foto Beate Kjorslevik NMM



Figur 6. Leggbein fra menneske (*Tibia*), (C.51445e; NSM10180032x4). Foto Beate Kjorslevik NMM

Da en visuell registrering og innsamling av beinmateriale som lå synlig i avtrykket etter hodeskallen, og på sjøbunnen i nærheten av denne var ferdig, ble det gjort klar en vanddrevet slamsuger for graving. Hensikten med dette var å bringe klarhet i om det fantes flere skjelettdeler nede i sedimentet. Videre

⁴ Pm. Helge Bentsen 04.05.1997



Figur 7. Michael Theisen med lårbeinet på stedet der det ble funnet, foto Dag Navestad

overflatestruktur som tilsa at det hadde ligget beskyttet lenge. Lårbeinet lå omtrentlig i anatomisk korrekt avstand fra hodeskallen, med øverste ende i retning mot kraniet men det lå feil veg, det vil si med baksiden opp (Teisen 1994).

Sedimentene i området mellom stedet lårbeinet lå og der avtrykket etter hodeskallen fortsatt var synlig ble gransket nøye, uten at det ble observert verken hofteskål, ryggstøyle eller øvrige skjelettdeler. Det ble hele tiden brukt vannejektor til å fjerne de framgravde massene og disse ble såldet i såldenett med 3 mm. maskevidde.



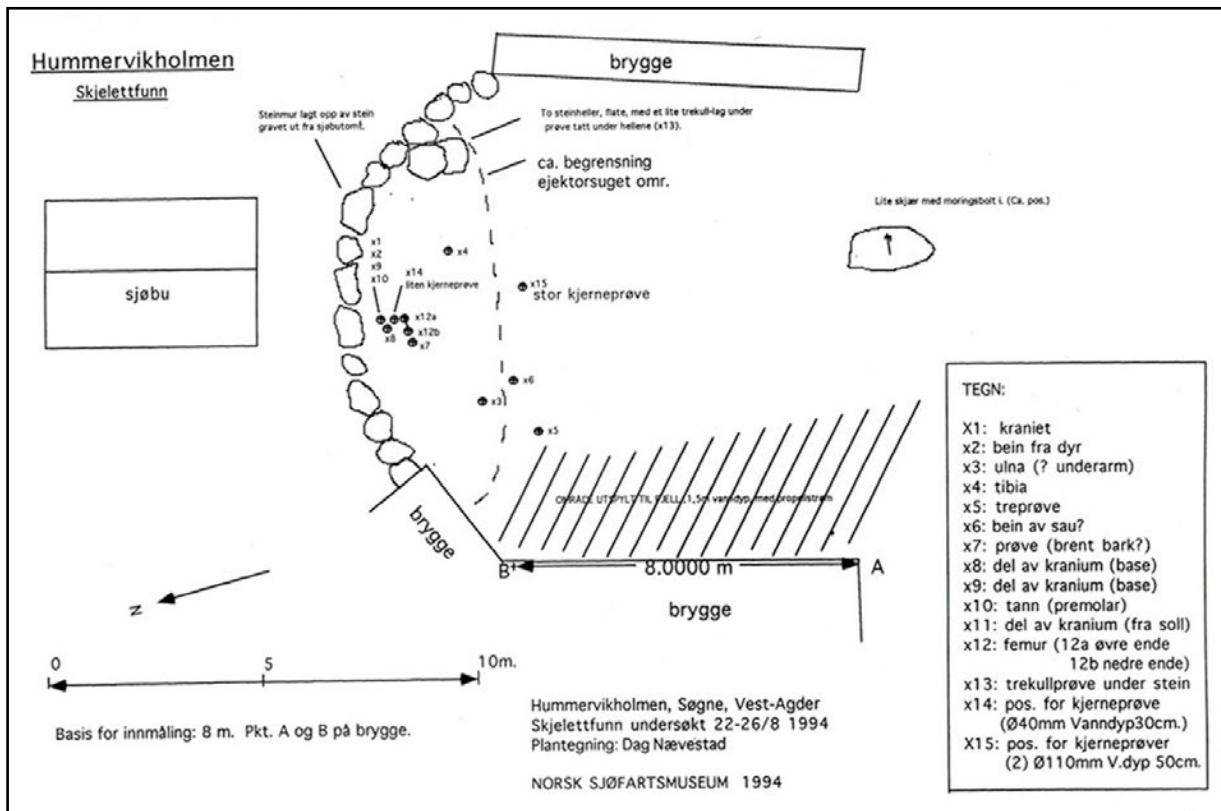
Figur 8. Lårbein (Femur) fra menneske, (C.51445d; NSM10180032x12). Foto Beate Kjorslevik NMM

Da det ikke ble gjort flere funn av bein eller gjenstandsmateriale ble feltet utvidet videre i den indre del av bukten slik at det til sist dekket et ca. 8 x 2,5 meter stort areal. Feltet dekket sjøbunnen foran sjøbod/steinpakning og er stiple inn på plantegningen gjengitt i figur 9 på side 10. I dette området ble sedimentene nærmest steinpakningen foran svaberg frilagt ned til fjell og massene sållet. Det foreligger ikke dokumentasjon på hvor stor mektighet det var på løsmassene i feltet som her ble gravet ut men sammenholdt med data innsamlet i 1995 og 1997 kan det anslås til mellom 15 og 30 cm. Eneste

⁵ Fragmentert bevarte skjelettrest, sannsynligvis fra en kvinne, datert ca. 8200BP, funnet ved Bleivik nord for Haugesund i 1952. Funnkonteksten er tolket som drukning ettersom funnstedet må ha vært havbunn da personen var i live (<http://no.vikingkings.com/PortalDefault.aspx?portalID=115&activeTabID=786&parentActiveTabID=757>)

bein fra menneske som ble funnet under denne gravingen var to ørsmå kraniefragmenter (x11) fra et ansiktsskjelett. Berit Sellevold har senere påvist at disse tilhører kraniet C.51445a.

Foruten de nevnte beinfunn fra menneske ble det ved gravingen i det ca. 8x2,5 meter store feltet samlet inn noen dyrebein. Et av disse (x3) ble først antatt å være et underarmsbein (*Ulna*) fra menneske, senere har dette vist seg å være et dyrebein, sannsynligvis et leggbein fra rådyr. En knokkel, trolig fra sau, ble også samlet inn, sammen med diverse prøvemateriale deriblant brent bark (x7), diverse treprøver (x5) og en trekullprøve (x13). Sistnevnte prøve av sediment inneholdende trekull ble tatt ut under to flate steinheller som lå i vannkanten i det NØ hjørnet av bukten (se Dag Nævestad sin arbeidstegning fra 1994 i figur 9). Trekullprøven er ikke datert. Blant observasjonene som ble notert i forbindelse med uttaket av denne prøven heter det at «det er intet som umiddelbart tyder på at dette er en menneskeskapt konstruksjon men snarere en del av den naturlige strandlinje, som er sterkt forstyrret av en nyere steinsetning» (Teisen 1994: 2).



Figur 9. Dag Nævestads' arbeidstegning fra 1994. Posisjonering av funn er gjort som offset mål fra basislinjen A-B. x-nummereringen anført i listen nede til høyre refererer til NSM's hovednummer for lokaliteten: 10180032. I denne listen ble «x1» anført som «kraniet» men dette var allerede fjernet, så nummeret og innmålingen ber representerer fragment av bodeskallens base som satt fast i avrtykket etter denne. x3 er anført som mulig underarmsben (*Ulna*) fra menneske. Dette har senere vist seg være dyrebein, trolig rådyr.

Av observasjoner gjort under denne første registreringen av de stratigrafiske forhold og variasjoner i sedimentenes sammensetning, ble det notert at det kunne se ut til at det øverst lå et tynt lag av sand og østersskall over et fast mudder/leirelag som går helt ned til fjell eller morene. Det ble videre notert i registreringsrapporten at leirelaget var iblandet organisk materiale som bar, bark, grener og løv (Teisen 1994).

Sampling av en 20 cm lang kjerneprøve (x14) fra sedimentet ble gjort ved å presse et pvc rør så langt det gikk ned i sjøbunnen, dog uten at det var mulig å få denne helt ned til fjell eller morene. Prøven ble tatt ut tett ved funnstedet for kraniet (C.51445a). Resultatet fra analysen av denne sedimentsøylen forelå først i 1996, og det viste at kjernen kunne deles i to lag der det øverste var marin jytje med skjell og det nederste sand inneholdende pollen. Polleninholdet besto vesentlig av furu, dels også av bjørk, hassel, or, osp, lyngarter, vier, alm, eik, bregnesporer og en rekke urter. Pollensammensetningen viste at disse var avsatt i boreal tid (Prøsch-Danielsen 1996). Med samme metode som ovennevnte

sampling ble det også gjort forsøk på å ta ut en søyleprøve midt i bukten, der sedimentet var antatt å være mindre skadet av propellmudringen og dermed tykkere. Denne prøven, (x15), var imidlertid ufullstendig og inneholdt kun mindre mengder sediment fra den øverste horisonten. Undersøkelser i 1995 og 1997 viste at det lå et hardpakket lag av østersskjell fra området kjerneprøven x15 ble tatt ut og videre utover i bukten. Dette har trolig gjort sitt til at det ikke lykkes å få ut en hel kjerneprøve herfra.

Av det som var observert av funn og kontekster ble det i Michael Theisens innberetning fra registreringen i 1994 antydte flere mulige tolkninger. En av disse, dog angitt som mindre sannsynlig, var at funnet representerer en transgredert grav, eventuelt en grav som er erodert ut fra nåværende land og senere omleiret. Metoden som ble anvendt, og observasjonene som ble gjort i 1994, ga imidlertid ikke sikre data til støtte for en slik tolkning. Det ble ansett som mer sannsynlig at skjelettfunnet representerte en tilfeldig hendelse, der et menneske som hadde omkommet på sjøen, var drevet inn i bukten av bølger og havstrømmer og senere blitt overleiret av marine sedimenter. I sin innberetning fra denne første arkeologiske registreringen på funnstedet konkluderer Michael Theisen (1994: 2-3) slik:

«Skjelettdelene ligger etter alt å dømme spredt i viken uten noe system. En umiddelbar, makroskopisk vurdering av kjerneprøve og profiler under utgravningen viser ingen tydelige skiller eller avsetninger som viser til at viken har vært tørt land før. De mest nærliggende muligheter er da:

-At skjelettet kan stamme fra en grav i fjæra som er utvasket og omleiret i tidens løp. De 2 flat toppede steinheller i NØ hjørnet av viken er det eneste som eventuell kan tolkes slik, selvom vi vurderer det som en naturlig formasjon bestående av erosjonsmateriale og evt. ras fra fjellsiden ovenfor. Dessuten er viken ganske skjærmet og gir lite mulighet for større utvasking.

-En mer nærliggende mulighet synes å være at det er et sjølik, ”strandvasker” som er drevet inn i en bakevje i viken og gått i oppløsning der med spredning av de enkelte legemsdeler til følge, hjupet av krabber og andre åtselsetende organismer. Uansett datering må man erkjenne, at ulykkestilfelde under jakt og fiskeri i skjærgården har kunnet skje til alle tider og lik fra forlis i innre skjærgård har kunnet drive hit og inn i viken, som utgjør en bakevje for sundet mellom øyene. En c-14 prøve bør ta snarest mulig for å datere knokkelmaterialet, da det ikke er gjort noen daterende funn som kan relateres til skjelettet».

I 1994 var hytteeieren i gang med å rette opp strandlinjen foran sjøboden sin ved å anlegge et bryggeanlegg på tvers innerst i bukten. Senere samme høsten, etter at den første arkeologiske registreringen var gjennomført, ble disse byggearbeidene ferdigstilt. Dette gjorde at funnstedet for blant annet hodeskallen, slik det er avmerket på Dag Nævestad's plantegning, ble delvis overdekket av en trebrygge.



Figur 10. Funnstedet slik det så ut høsten 1995. Bryggeanlegget er her nettopp ferdigstilt. Snorene som er strukket ut er for bredelse til utsetting av et rammesystem av metallrør, som skulle brukes til arkeologisk registrering og innmåling. Foto Dag Nævestad.

Arkeologisk registrering 1995

I juli 1995 gjorde Helge Bentsen og Jostein Andreassen ytterligere et beinfunn på bunnoverflaten, denne gangen i buktens nordøstre ende. Det viste seg å være et stort pannebeinsfragment fra menneske (C. 51445b). Dette funnet dokumenterte at funnsituasjonen var mer kompleks enn først antatt. Fordi kraniet funnet året i forveien var så godt som intakt, måtte pannebeinet som nå hadde kommet for dagen tilhøre et annet skjelett. Dermed hadde man nå visshet om at det måtte finnes rester av minst to mennesker i den lille bukten ved Hummervikholmen.

Det humanosteologiske materialet var tatt hånd om av forskerne Berit Sellevold og Birgitte Skar. De hadde fulgt opp funnet fra starten av, i egenskap av henholdsvis fysisk antropolog fra IAKN og fylkeskonservator i Vest Agder og var i 1995 ansatt i NIKU⁶. Sellevold og Skar arbeidet nå med gransking av skjelettene og sendte i 1995 en prøve bestående av 4 gram løse fragmenter fra kraniet (C.51445a) til UNIT/NTH laboratoriet for radiologisk datering. I uttalelsen vedlagt søknaden heter det blant annet:



Figur 11. C. 51445b pannebein, foto B. Kjørsløvik/NMM

«Kraniet stammer sannsynligvis fra en mann som døde i 40-50 år alderen. Kraniefragmentene er robuste, og de sekundære kjønnsstrekkene tilsvarer mannlige kjønnsstrekk på skjeletter fra nordisk jernalder, middelalder og nåtid. I nordisk eldre steinalder hadde imidlertid også kvinner svært robuste kranier, mens bekken og andre såkalt post-kranielle knokler fra alle tidsperioder bærer typiske henholdsvis mannlige og kvinnelige sekundære kjønnsstrekk. En kjønnsbestemmelse som kun er basert på trekk på kraniet avhenger derfor til en viss grad av funnets datering: Hvis kraniet fra Hummervikholmen stammer fra jernalder eller senere dreier det seg med stor sannsynlighet om en mann. Disse overveielsene har betydning for vurderingen av antall individer som er funnet på Hummervikholmen, fordi Norsk Sjøfartsmuseum fant et lårben og et skinneben da de etterundersøkte funnstedet i 1994. Disse ekstremitetsknoklene er ganske spinkle, og stammer sannsynligvis fra en kvinne [...]. Funnene av fragmenter av to kranier samt lårben og skinneben stammer altså fra minst to, men muligvis fra tre individer. [...]. Tannforholdene tyder på at individet kan stamme fra middelalderen eller tidligere. Det er ingen spor etter moderne tannbehandling. Tannslitasjen er meget kraftig og skiller seg ikke fra slitasjeforhold som vanligvis observeres i arkeologiske funn av menneskeskjeletter fra middelalder og forhistorisk tid. [...]. Forholdene på Hummervikholmen er så spesielle at skjelettdelene vanskelig kan tolkes uten at det foreligger en datering. [...]. Hvis dateringen av kraniet fra Hummervikholmen skulle gi en tidfesting til steinalder ville dette være av meget stor betydning for vår kunnskap om de aller første menneskene i Norge» (Sellevold 1995).

Dateringsrapporten som forelå høsten 1995, ga resultatet 8600 ± 95 ¹⁴C Age BP⁷ (Sellevold og Skar 1996: 12). Dette skapte naturlig nok fornyet og bred interesse for lokaliteten. I brev til Riksantikvaren av 24.10.1995 ba NIKU om at det snarest måtte iverksettes tiltak for å undersøke funnstedet ved Hummervikholmen nærmere, og det ble påpekt at lokaliteten representerte et stort forskningspotensial. Riksantikvaren på sin side, var spesielt opptatt av å få avklart hvilke vernebestemmelse som knyttet seg til funnstedet:

«C14 analysen viser et ytterst spennende resultat, det eldste skjelettfunn i Norge. Det er fremdeles uklart om skjelettmaterialet stammer fra en nå undersjøisk gravplass eller om funnene er tilfeldig deponert i området. Riksantikvaren ønsker å fastslå hvorvidt området er et fast automatisk fredet kulturminne og som sådan beskyttet etter lov om kulturminner av 9/6-78 nr. 50 kap II. Vi ber der-

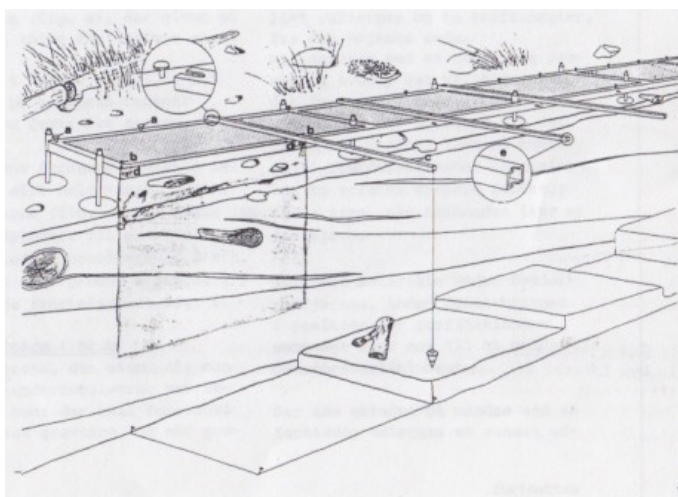
⁶ Norsk Institutt for Kulturminneforskning

⁷ Lab ID: Tua-1257

for Norsk Sjøfartsmuseum på våre vegne om å foreta de nødvendige undersøkelser i denne forbindelse».⁸

Selv om det var tydelig uttrykt fra NIKU, fylkeskommune og Riksantikvar at Norsk Sjøfartsmuseum måtte få i stand en ny undersøkelse av lokaliteten i 1995, skulle det bli tidligvinter før noe skjedde. Hovedårsaken var at museet ikke hadde noen driftsmidler å gå på til dette arbeidet. Det fulgte heller ingen ekstraordinære sikringsmidler med Riksantikvarens bestilling av nødvendige undersøkelser ved Hummervikholmen. Imidlertid kan det av dokumentene i saken utledes at det også fantes en annen grunn til å ikke forhaste seg med å få i stand et nytt feltarbeid. Vissheten om den høye alder og den nylig erkjente kunnskapen om at det fantes rester av mer enn ett skjelett på stedet, gjorde at gravplass-teorien nå ble ansett som mer sannsynlig enn tidligere (Nævestad og Teisen 1995: 3-4, Kolltveit 1996: 17-18).

Det er klart at disse forholdene skapte et dilemma for marinarkeologene ved Norsk Sjøfartsmuseum: På den ene siden et press på å snarlig få gjennomført videre undersøkelser, på den annen side en frykt for å igangsette noe som i verste fall kunne ødelegge en unik lokalitet med særs høy kildeverdi. Situasjonen på funnstedet var av en slik karakter at for å få tak i de data som var etterspurt måtte det graves. Bare en forholdsvis liten del av det hittil antatt uberørte sedimentet i bukten var intakt, og man ville ikke risikere at en hastig gjennomført undersøkelse, som måtte bli noe midt imellom en registrering og en utgraving, skulle skje på en måte som gjorde at kildeverdien ikke helt ut kunne erkjennes, enn si sikres.



Figur 12. Prisspettegning av profilskinne til dokumentasjon av kulturlag under vann (etter Malm 1987: 7).

rutenett av stålrammer, til sammen 6 m². Rammene ble plassert over den intakte del av sjøbunnen, ut mot det mudrede området. Dette ble dels gjort for å kunne benytte stålrammen som en "profilskinne" til dokumentasjon av stratigrafi. I plan skulle øvrige deler av rammesystemet brukes til å relatere eventuelle nye funn til de respektive rutene.

Sett i lys av avsatt tid og økonomisk ramme for undersøkelsen, er det klart at det ikke var tenkt å grave ut hele området dekket av rutenettet. Tanken var heller at ved å etablere dette som et fast målesystem, hadde man klargjort en metodikk for eventuell senere full utgraving.

I løpet av de få feltdagene i oktober-november 1995 ble det kun anledning til å undersøke en av de ovenfor nevnte rutene, en profil nærmest stedet der hodeskallen ble funnet (rute 47/36). Dokumentasjonen av lagrekkefølge i denne ruten ble utført med 1:1 tracing på tegnefolie over pleksiglassplate under vann fiksert mot profilskinnen. Følgende lagdeling ble identifisert: Under et ca. 10 cm tykt lag av marine sediment (sort/grå mudder med østersskall) lå et 20-25cm tykt brunlig lag. Dette ble beskrevet som homogen «gytje» inneholdende «noen planterester; kviste, kongler, bar mv. En del hvite små skjell

⁸ Brev fra Riksantikvaren til Norsk Sjøfartsmuseum av 06.11.1995

⁹ Opplysningene i det følgende om feltarbeidet 1995 er basert på fotodokumentasjon, tegninger og dagboknotater fra Michael Theisen og Dag Nævestad.

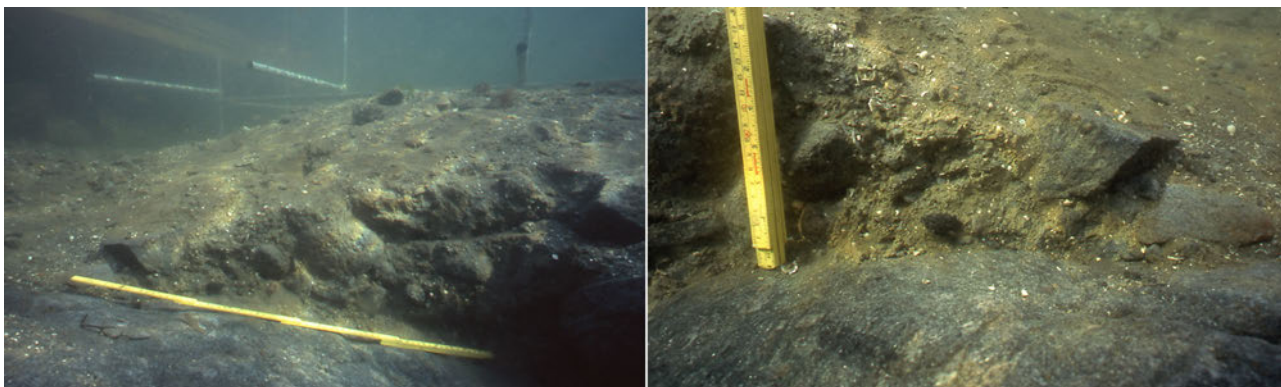
i massen. Underst 10-15cm stein i varierende størrelse fra nøtte til hodestørrelse med skarpe kanter. Blandet med skarp grus ligger de rett på fast fjell. Umiddelbart oppfattes stein/gruslaget som avsat i istiden (morene-smeltevann?)».¹⁰

Beskrivelsen i feltrapporter fra 1994 og dokumentasjon av det gytjeaktige homogene laget stemmer overens med observasjonene Helge Bentsen gjorde da kraniet ble avdekket. Mest sannsynlig lå dette innleiret i det brunlige laget, overdekket av skjell, sand og marine sediment. Beskrivelse av funnomstendighetene for lårbeinet (*femur*) tilsier at også dette lå i samme stratigrafiske nivå som kraniet.



Figur 13. Fra undersøkelsen i 1995. Deler av sjøbunnen er inndelt i ruter anlagt med et rammesystem på bunnen, se bilde til venstre. Det graves her i rute 47/36 etter «profilskinne-metoden» for å dokumentere lagrekkefølge, Foto Dag Navestad.

Det var klart vann, ingen algevekst og god sikt under feltarbeidet vinteren 1995, og det ble tatt en rekke gode undervannsbilder som dokumenterer blant annet erosjon som følge av propellmudringen året i forveien, og situasjonen under vann generelt. Også fotodokumentasjon av snittet som ble rensert opp i rute 47/36 inn mot stedet kraniet ble funnet eksisterer. På disse bildene sees tydelig det brune sammenpressede laget med organisk materiale som lå nederst i profilen, over fjell og morenestein.



Figur 14. Undervannsfoto fra 1995. Til venstre et oversiktsbilde som viser bart fjell/morene i bunnen og en skråning med sjøbunnslag. Stålramme/profilskinne sees i overkant av denne. Til høyre detaljbilde fra nedreste del av profilen i rute 47/36 som viser et torvaktig brunt lag i overgangen mot fjell / morenestein. Foto Dag Navestad.

Foruten graving av nevnte profilsnitt ble sjøbunnen i øvrige deler av bukta gransket visuelt uten at det ble funnet flere skjelettdeler fra menneske. Innsamlet materiale besto av diverse tre, skjell og steinprøver (10180032 x16-x21).

Status for kunnskapen om skjelettfunnet ved Hummervikholmen ved utgangen av 1995 var at man hadde fått sikker viten om skjelettdelernes høye alder. Man viste også at det dreide seg om rester av minst to individer. Den korte feltundersøkelsen hadde i tillegg resultert i at man så at det fantes et tilsynelatende uforstyrret sjøbunnslag midt i bukten. En prøvegravning i form av et en meter langt og ca.

¹⁰ NMM arkiv 10180032 Hummervikholmen, Søgne: Profil rute 47/36, MT 1995.

50cm dypt snitt i nordre ende av dette laget hadde påvist en distinkt stratigrafi i sjøbunnen. Det hadde ikke latt seg gjøre å avgrense funnområdet for skjelettdelene nærmere, det brunaktige laget som lå like over morenestein var ikke datert, og det forelå ikke noe ferdig resultat fra analyse av sedimentsøylen som var tatt ut året i forveien (pkt. 14). Man hadde dermed ikke fått nye data som med større grad av sikkerhet kunne si om det dreide seg om et løsfunn eller om det var et fast automatisk fredet kulturminne.

Sikring 1996

På forsommeren 1996 gjorde Helge Bentsen enda et løsfunn i buktens nordøstre ende, denne gang et nakkebein fra menneske (C. 51445c). Ut fra finnerens beskrivelse av omstendighetene, var det tydelig at også dette nakkebeinsfragmentet kunne være deler av et materiale som var omleiret og re-deponert i forbindelse med propellmudring i båthavna. Nakkebeinet skal ha ligget åpent på bunnoverflaten da det ble oppdaget. Litt merkelig er det at ikke et slikt forholdsvis stort beinfragment ble funnet da Norsk Sjøfartsmuseum bare drøyt halvåret tidligere hadde saumfart bunnoverflaten i forbindelse med montering av rammesystemet på sjøbunnen. En forklaring kan være at nakkebeinet da kan ha vært dekket av et tynt lag med sand og slam eller at det ble oversett, kanskje forvekslet med østersskall av noenlunde samme form og størrelse. Nakkebeinet ble overlevert direkte til NIKU ved Berit Sellevold og Birgitte Skar og det ble ikke ført inn i Norsk Sjøfartsmuseums funnprotokoll. Dette var også tilfellet med pannebeinet Bentsen fant året i forveien (C. 51445b) og kraniet (C.51445a) funnet 1994.

Det kunne ikke fastslås sikkert om det nyfunne nakkebensfragmentet tilhørte pannebensfragmentet som var funnet året i forveien, eller om dette representerte deler av et tredje individ. Uansett: funnet gjorde ikke lokaliteten mindre interessant og det var opplagt et behov for å videreføre de undervannsarkeologiske registreringene i 1996. Men så skjedde ikke.

På Norsk Sjøfartsmuseum var det for året 1996 ingen endringer i den økonomiske situasjonen hva gjelder midler til sikring og andre oppgaver i felt ut over ordinær saksbehandling og feltarbeid som ledd i håndhevelsen av kulturminnelovens bestemmelser om undersøkelsesplikt, § 9. Knapt nok det, viser det seg når man ser etter i korrespondansearkivet for dette året. Godt og vel halvvegs ut i feltsesongen hadde ikke museet engang midler til saksbehandling. Situasjonen var kritisk og administrasjonen så seg nødt til å appellere til daværende riksantikvar Nils Marstein direkte:

«Som kjent har Norsk Sjøfartsmuseum sluttet avtale med Dem om at RA skal dekke lønns og driftutgifter for Norsk Sjøfartsmuseums marinarkeologiske oppdragsenhet, i forbindelse med museets forvaltningsansvar for marine kulturminner [...]. Pr i dag 26/6, har Norsk Sjøfartsmuseum fremdeles ikke mottatt det lovede beløp, tross flere henvendelser til RA's saksbehandlere. Denne sene utbetaling setter Norsk Sjøfartsmuseum og de øvrige forvaltningsmuseer, i en vanskelig økonomisk situasjon. Vi på vår side har pr dato utbetalt lønn og dekket sosiale kostnader i seks måneder for to medarbeidere [...]».¹¹

Brevet til Marstein nevner ikke utfordringene med håndteringen av Hummervikfunnet direkte, men det er tydelig at nettopp denne saken var bakteppe for henvendelsen. Omtrent samtidig hadde museet nem-



Figur 15. C. 51445c nakkebein (det største fragmentet) funnet i 1996. Her er det oppstilt sammen med tre tilhørende midre fragmenter, 10180032x44, x55 og x 56. Disse ble funnet i 1997. Foto B Kjørlevik/NMM

¹¹ Brev fra Norsk Sjøfartsmuseum til riksantikvar Nils Marstein av 26.06.1996

lig mottatt et brev fra Riksantikvaren der Norsk Sjøfartsmuseum ble bedt om å «slutføre undersøkelsene ved Hummervikholmen innenfor rammene av post 50.2 i løpet av sommeren 1996».¹²

Det er mer enn sannsynlig at det var stor avstand mellom Riksantikvaren og Norsk Sjøfartsmuseums oppfatning både om hva undervannsarkeologisk arbeid koster, og når det gjelder forståelsen av hvor kompleks Hummerviklokaliteten var. Ingenting tyder på at det fra museets side verken ble ansett som økonomisk mulig, eller faglig forsvarlig, å *slutføre undersøkelsene* i 1996. Kulturhistorisk Museum var hele tiden orientert om framdriften og utfordringen med Hummervikfunnet men det ble ikke på noe tidspunkt tatt initiativ til å bidra faglig eller økonomisk fra Kulturhistorisk Museums side.

Kunnskapsstatus var fortsatt at det måtte antas at det *kunne* dreie seg om en oversvømt gravplass. Mistanken om dette var også ytterligere forsterket med funnet av et nakkebeinsfragment tidligere denne sommeren. Man mente at her måtte man gå forsiktig fram, bruke tid på å planlegge feltarbeidet og ikke gjøre noe overilt. Økonomisk dekning for feltarbeidene måtte selvsagt også på plass.

I 1996 hadde Norsk Sjøfartsmuseum i tillegg fått en annen utfordring det hastet med å finne løsning på: et stokkebåtfunn datert førromersk jernalder som lå utsatt for erosjon i Glomma (Nymoen et.al 2005). Heller ikke i dette tilfellet var det mulig å få tilført midler til en sikringsgraving fra Riksantikvaren og i påvente av finansiering på annen måte ble båtfunnet dekket til med fiberduk og sandsekker.



Figur 16. Hummervikholmen oktober 1996. Sikring med fiberduk.
foto Dag Nævestad/NMM

Alt i alt gjorde situasjonen at Norsk Sjøfartsmuseum fant det umulig å fortsette undersøkelsen på Hummervikholmen i 1996. Isteden valgte man, i likhet med båtfunnet i Glomma, å sikre funnstedet ved å dekke det med fiberduk og sandsekker og isteden bruke tid til å planlegge en mer omfattende registrering og oppmåling året etter (Nævestad og Teisen 1996, Kolltveit 1997: 20).

Sikringsarbeidet ble gjennomført den 31.10.1996. Verd å nevne er at det i forbindelse med arbeidet med å legge ut fiberduk på sjøbunnen ble funnet to små beinfragmenter. Også disse lå løst på bun-

noverflaten, tilsynelatende uten kontekst med andre funn. Beinfragmentene ble posisjonert i henhold til målesystemet fra 1994 (offsetmål fra en basislinje langs vestre bryggekant) og samlet inn. Ved gjennomgang i 2010 av funnmaterialet i Norsk Sjøfartsmuseums arkiv viste det seg at den ene beinbiten, (10180032x22), er et diafysefragment av lårbein fra menneske og at det ikke er del av lårbeinet C. 51445d funnet i 1995.

Arkeologisk registrering 1997¹³

I perioden 1996-1997 hadde både Søgne kommune, Vest Agder fylkeskommune og NIKU henstilt om at granskingen av funnstedet ved Hummervikholmen måtte fortsette. Så gjorde også Riksantikvaren som hadde bedt om at undersøkelsen måtte «utføres så snart som mulig i 1997».¹⁴ Det ble dog ikke tilført midler til dette og Norsk Sjøfartsmuseum hadde derfor to større sikringsoppgaver i felt denne sesongen; båtfunnet i Glomma og Hummervikfunnet, som det måtte skaffes økonomisk dekning til annensteds fra.

¹² Brev fra Riksantikvaren til Norsk Sjøfartsmuseum av 20.06.1996

¹³ Denne gjennomgangen av feltarbeidet i 1997 bygger på innberetning fra Dag Nævestad (1997), Norsk Sjøfartsmuseums årsrapport til Riksantikvaren (Nymoen og Nævestad 1997: 22-23), foto, tegninger og øvrig dokumentasjon samt egne dagboknotater.

¹⁴ Brev fra Riksantikvaren til Norsk Sjøfartsmuseum av 07.10.1996

Ved å bruke av museets fondsmidler til forskning og formidling, klarte Norsk Sjøfartsmuseum å avsette tid til to uker av feltsesongen 1997 for å videreføre registreringene ved Hummervikholmen. Feltarbeidet ble gjennomført i tiden 05 til 16 mai og deltakerne var prosjektleder Dag Nævestad, arkeolog Pål Nymoen (NSM), arkeolog Torben Malm (Skov og Naturstyrelsen DK) og arkeologstudent Frode Kvalø (IAKN). Under deler av feltarbeidet deltok også fotograf Arve Kjershein (NIKU), Jacob Løvdal (Farsund undervannsklubb/Stavanger Rørhandel) og Kenneth Ødegaard (Sørlandsdykk).

På bakgrunn av kunnskap om datering, samt det faktum at det til da funne beinmaterialet tilsa at det måtte dreie seg om rester av minst to individ, var det nå klart at det måtte tas høyde for at funnstedet kunne være en gravplass. Registreringen i 1997 ble følgelig prosjektert ut fra hensynet til at lokaliteten skulle undersøkes på en måte som innebar minst mulig inngrep i de fortsatt intakte delene av sjøbunnen. På denne tiden hadde man begrenset erfaring med registrering av steinalderlokaliteter under vann i Norge, derfor innebar undersøkelsen metodiske utfordringer for Norsk Sjøfartsmuseum. For å sikre god kvalitet på arbeidet, samt høste erfaring, ble Torben Malm, den gang ansatt ved Skov og Naturstyrelsen i Danmark, engasjert som konsulent for å bistå i planlegging og feltarbeid. Malm hadde bred erfaring fra undersøkelser av submarine steinalderlokaliteter langs de danske kyster.

Feltarbeidet ble som nevnt planlagt ut fra forutsetningen om at funnstedet skulle undersøkes nærmere men ikke graves ut fullstendig. Med bakgrunn i observasjoner som ble gjort da funnet første gang ble undersøkt i 1994, samt den nevnte kortere registrering i 1995, visste man nå at mer enn halvdel av lokaliteten var forstyrret av resente inngrep. Man hadde også klar mistanke om at mye av det til nå innsamlede humanosteologiske materialet, særlig panne og nakkebeinsfragment samt skinnebenet, hadde ligget dypere i sedimentet men at det var fordelt som følge av mudring. Nå hadde man også fått rapporten fra analysen av en søyleprøve, (10180032x14), tatt ut i 1994 nær funnstedet for kraniet, og denne antydte datering av det nederste sedimentet i prøven til boreal tid (Prösch-Danielsen 1996). Summen av denne kunnskapen tilsa at man sto ovenfor en kompleks og unik lokalitet med potensial til å bringe inn ny kunnskap både om mennesker i mesolitikum og viktige naturhistoriske data, blant annet om etteristidens havnivåendringer i regionen.

Hovedmålsetningen med feltarbeidet i 1997 var å skaffe tilveie mer kunnskap om lagrekkefølge og deponeringsforhold nede i sjøbunnen. Graving av et 1 m langt snitt innerst i bukten i 1995 hadde vist at det var en distinkt stratigrafi her. Dersom det viste seg at sedimentene besto av klart avgrensede stratigrafisk adskilte lag også videre utover i bukten, var et av målene å sikre prøvemateriale egnet til å datere disse lagene. Dette ble vurdert som særlig viktig fordi man da kunne få kunnskap om hvordan dateringen av skjelettdelelene relaterte dem til datering av lagene i sjøbunnen.

Som nevnt ble det i 1995 anlagt et 1m² rutenett over hele lokaliteten og tanken var at dette på sikt skulle fungere som et fast målesystem for en full utgraving. Ved planlegging av strategi for undersøkelsen i 1997 valgte man å gå bort fra dette systemet. Beslutningen ble tatt dels fordi det ikke var en målsetning å starte en full utgravning, og dels fordi behovet for mer kunnskap om lagrekkefølge tilsa en annen metodikk. Istedenfor å følge rutenett systemet for graving og dokumentasjon i plan, ble det gitt prioritet til å etablere et langt profilsnitt fra land ut mot dypere vann. I tillegg til å etablere profilen og dokumentere denne, var det et mål å gjennomføre et finsøk i plan av de øverste 10-15 cm av overflatelaget i hele bukten. I lys av tidligere nevnte løsfunn som var gjort årene 1994-1996 hadde vi begrunnet mistanke om at det kunne ligge flere menneskebein eksponert for erosjon her, og det ble prioritert å sikre dette materialet for ettertiden.

Feltarbeidet startet med å fjerne fiberduken som, tynget ned av stein og sandsekker, var lagt på sjøbunnen året i forveien. Før duken ble tatt av ble det observert at det hadde samlet seg en del gasslommer under denne. Hvorfor det hadde sivet gass opp fra bunnsedimentene vites ikke sikkert men en teori kan være at det kom fra lag med innhold av organisk materiale lenger ned.

I arbeidet med å fjerne omrotede løsmasser og rense opp en profil ble det benyttet flere typer ejektorsugere drevet av vanntrykk. Arbeidene var tidkrevende fordi det skulle vise seg vanskelig å frakte fremgravet sediment helt ut av bukten til et soll. Sikten i vannet ble stadig ødelagt av fine sedimentpartikler som ble virvlet opp og vi erfarte at det er lav hastighet på vannutskiftningen i bukten. I tillegg til siktproblemene skulle det vise seg at dimensjonene på sugeslangen dykkeren opererte var litt for liten til å håndtere de store mengdene østersskall som fantes i bunnsedimentet. Resultatet ble stadige tilstopninger slik at utstyret måtte tas på land for å stakes opp og hver gang dette måtte gjøres ble sikten igjen forverret.

Snitt nord-sør

De første dagene av feltarbeidet 1997 ble det laget en oppmålingstegning av hele bukten og etablert faste basislinjer (x/y), anlagt parallelt med bryggene henholdsvis nord-sør og øst-vest. Bukten er orientert omtrent nord-sør, omkranset av brygger, og er ca. 11,5 meter bred og ca. 11 meter lang målt fra bryggekannten i nord ut til senter av en større steinblokk som ligger ved innløpet i sør. Det var langs den vestre bryggen Helge Bentsen hadde mudret i 1994 og det var derfor etablert en dypere renne i sedimentene her. Fra x linjen vi anla langs denne vestre bryggekannten og målte inn på plantegningen, ble det satt ut en parallell linje 4,5 meter ut i bukten. Avstanden tilsvarte omtrent bredden på mudringsrennen slik at denne nye nord-sør linjen ble anlagt i kanten av den gjenværende, og tilsynelatende mest intakte del av sjøbunnen. Nord-sør linjen ble strukket 10,5 meter ut, festet i bryggekannten lengst inn og i en stikkstang lengst ute, se oversiktsbilde nedenfor, til venstre. Linjen ble markert på overflaten med snor og på sjøbunnen med målebånd.

På denne måten ble det mulig å gå inn fra allerede omrotet sjøbunn i den ene halvsiden av bukten og fra denne siden arbeide med å rense fram en profil. Vi mistenkte også at de eroderte massene i mudringsrennen som nå skulle fjernes kunne inneholde funn, derfor ble alle massene sållet gjennom en netting med maskevidde 2,8 mm.



Figur 17. Fra arbeidet med å etablere et profilsnitt nord-sør i bukta i 1997. Til venstre mosaikk av oversiktsbilder som viser snittet markert med en hvit snor fra brygga foran sjøboden sørover til en steinblokk midt i bukten. Bildet til høyre viser arbeidet med opprensning av profilsnittet foto D. Navestad/P. Nymoene/NMM

Vanndybden nærmest bryggen i nord var ca. 43 cm og ute ved 10 meter var det ca. 127 cm dypt. Sjøbunnen faller dermed slakt utover i bukten fra nord til sør og dybden øker med bare 84 cm. på 10 meter (se tabell 1). Den store flyttblokken som ligger ved innløpet til bukten kan ha bidratt til å skape et stillestående miljø med svært lite erosjon fra bølger og tidevann inne i bukten.

Avstand i m.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vanndyp i cm.	0,43	0,79	0,62	0,62	0,80	0,88	0,89	1,08	1,12	1,19	1,27

Tabell 1. Nivellering av vanndybden ned til overflaten av sedimentet langs nord-sør profilen der punktet 0 m. utgjør bryggekannten i nord (y 4,5m) og 10m er et punkt ved siden av en stor flyttblokk ved innløpet til bukten. Dybdene ble målt fra vannflate «0» kl 10:45 den 10.05.1997.

Bortsett fra problemene med stadig tilstopping av østersskall i ektorsugeren gikk gravingen relativt greit. Sikten ble imidlertid betydelig redusert når vi arbeidet med å fjerne de løse sedimentene i mudringsrennen. Profilen ble gradvis rensset fram ved hjelp av graveskje og vannejektor. Ved utsjaktning av massene i mudringsrennen og arbeidet med opprensning av profilen ble det kun funnet to beinfragmenter fra menneske (figur 18). Begge funnene, (10180032x32 og x43), var små diafysefragment, trolig fra et lårbein (ikke fra C.51445d) og de ble funnet i sållet. Funn som dette, som ikke ble identifisert av dykkeren som arbeidet med ektorsugeren men først oppdaget i sållet, ble posisjonert ut fra vannejektorens plassering da de ble funnet. Dette ga en nøyaktighet innenfor en radius av ca. +/- 30 cm. De to

diafysefragmentene ble funnet i omrodede masser og var mest sannsynlig fordelt i nyere tid som følge av propellmudring/erosjon.

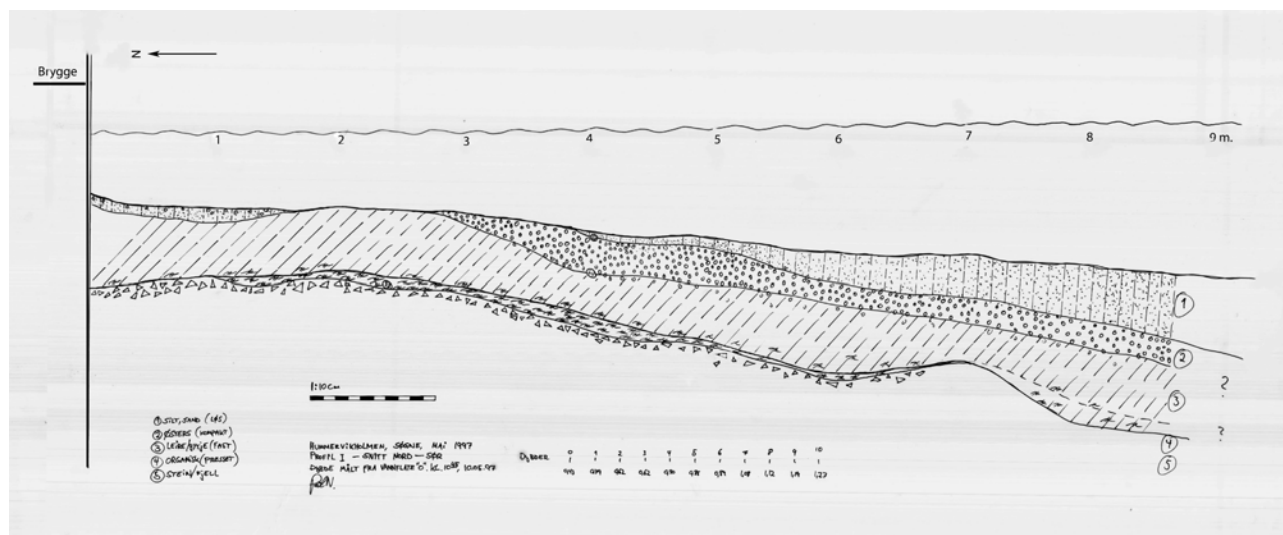
Under arbeidet med opprensning av snittet nord-sør viste det seg at sjøbunnlagene var kompakte og at det bare i mindre grad var problemer med nedrasing fra profilen. Nærmest land, fra 0 ut til ca. 2,8 meter var det tydelig at øverste lag var betydelig erodert. Her lå det i et mindre parti et 10-15 cm tykt lag av løse østersskall, fin sand og løs silt/mergel og for øvrig var det fast leirholdig gytje, erodert fram i topplaget.

Fra ca. 2,8 meter ut til ca. 4 meter lå det som skulle vise seg å være et kompakt lag nærmest utelukkende bestående av døde østersskall synlig i overflaten. Fra ca. 4 meter og ut til 9 meter var østerslaget overdekket av et gradvis tykkere lag av finkornet sand og homogent mudder. Østerslaget var på det meste 40 cm. tykt og det steg innover mot land fra en dybde av maks 80 cm. ned i sjøbunnen ved 9 meter til det var erodert fram og synlig i overflaten ca. 2.8 meter fra land. Under østerslaget lå det et fast, forholdsvis homogent lag av leire/gytje. Det ble observert enkelte biter av bark, kvist og nøtter samt mindre mengder knuste skjell i dette laget. Det hadde en forholdsvis jevn tykkelse på mellom 40 og 50 cm. langs hele profilen. I den grunneste delen og ut til ca. 4 meter var lagdelingen i toppen forstyrret, både av den arkeologiske registreringen som fant sted i 1994, og av mudring med båtpropell og generell slitasje som følge av bruken av bukta til bading, fortøyning og så videre.

Lagdelingen i sjøbunnen var forholdsvis distinkt i hele nord-sør profilen, og denne ble dokumentert ut til ca. 9 meter fra land. Lenger ut enn dette ble det svært vanskelig å få til et snitt som kunne tolkes fordi overdekningen av det løse slam/siltlaget i toppen tiltok ut mot dypere vann. Det var ved ca. 9 meter ute i bukten så tykt og løst at det stadig raste ned. Dokumentasjon av profilen ble gjort med tommestokk og avlesing av avstand ned til de ulike horisontene fra målebåndet som var strukket langs bunnoverflaten. Målene ble overført til plantegning i 1:10cm. på tegnebord på land.



Figur 18. To fragmenter, trolig deler av lårbein fra menneske, funnet ved opprensning av mudringsrenne langs vestre brygge. Foto B Kjørlevik NMM.



Figur 19. Nedfotografert tegning av profilsnitt nord-sør i målestokk 1:10cm. (Pål Nymoen).

Det ble skilt ut fire morfologisk ulike lag. Disse hadde varierende tykkelse avhengig av avstanden fra land (se profiltegnning nord-sør snitt figur 19). Ved 4,5 meter i profilen var det et topplag (lag 1) av løs silt/sand ca. 10-15 cm tykt. Under dette en hardpakket horisont med østers, ca. 25 cm tykt (lag 2). Deretter et finkornet grålig kompakt leirholdig gytjelag som var ca. 35 cm tykt (lag 3). Under dette laget lå det et 10-15 cm tykt mer brunlig lag inneholdende mindre leire og mer organisk materiale (lag 4). Dette laget lå presset ned i sprekker i fast fjell og klemt ned mellom knyttneve til hodestore ikke vannrullede stein. Innimellom steinpakningen i bunnen lå det også lommer med grov grus og dette ble

tolket som steril morene. Det nederste laget (4) inneholdende mye organisk materiale, var kompakt og sammenpresset med en konsistens som minnet om torvkaker i ferskvann. Det løste seg imidlertid fort opp i vann når det ble frilagt og det var derfor vanskelig å dokumentere. Lagets tykkelse ble målt til mellom 10 og 15 cm og det ble fulgt langs profilen fra land ut til ca. 6 meter. Overgangen mellom det leirholdige gytjelaget, lag 3 og lag 4, var flere steder diffus og vanskelig å skille ut. Det kunne se ut til at nedre del av lag 3 gradvis inneholdt flere lommer med organisk materiale, eksempelvis furukongler og trerester. Ettersom det ikke ble gravet i plan men kun fokusert på å rense opp mudringsrennen for å etablere et profilsnitt helt ned til fjell/morene, var det ikke mulig å observere overgangen mellom gytjelaget og det organiske bunnlaget mer nøyaktig.

Når nord-sør profilen var ferdig rensert opp og lagrekkefølgen innmålt og tegnet, ble det tatt ut tre prøver til ^{14}C analyse. Prøve av sedimentet med mye organisk materiale (lag 4) ble tatt 2, 5 meter ut langs nord sør profilen og 55 cm nede målt fra toppen av sedimentet, totalt 125cm under vannflaten (10180032x37). Prøver av østersskall til datering av øverste og nederste nivå av østerslaget ble tatt ut ved fire meter i nord-sør profilen. De to prøvene, henholdsvis 10180032x64 fra nedre og 10180032x65 fra øvre del av skjellbanken besto hver av to skjell. x 65 ble tatt ut ca. 5 cm nede i sedimentet mens x 64 ble tatt ut ca. 35 cm. nede. Resultatet fra datering av disse tre prøvene er vist i tabellen under.

Prøvemateriale	Kontekst	Lab ID	^{14}C år BP	Kalibrert BC (1 σ)	Kalibrert BC (2 σ)
Østers	10180032x 64, nedre del av østerslag	Beta-116099	7820 \pm 90	6423–6239	7526–6116
Østers	10180032x 65, øvre del av østerslag	Beta-116100	7040 \pm 80	5646–5504	5730–5445
Organisk sediment	10180032x 37, lag 4 over morne	Beta-116098	8230 \pm 50	7339–7145	7451–7079

Tabell 2. ^{14}C dateringer av prøvemateriale fra profilsnitt nord-sør.

Finsøk

Både funn gjort av Norsk Sjøfartsmuseum i 1994 (*tiba*) og to løsfunn gjort av Helge Bentsen og Jostein Andreassen i 1995 og 1996 (panne og nakkeben), tilsa at det burde gjøres et finsøk i topplaget av den fortsatt gjenstående intakte del av sjøbunnen i bukten. Dette området dekket et areal på ca. 45 m², målt fra steinblokken ved innløpet, langs nord-sør profilen over til land/brygge i øst. Det ble antatt at flere skjelettdeler, kanskje også gjenstandsmateriale kunne ha blitt fordelt hit av mudring.

Finsøket ble først gjort som visuell registrering der vi svømte sakte over området og viftet forsiktig i det fine sedimentet som lå på bunnoverflaten. På denne måten ble det oppdaget flere beinfragmenter som kunne måles inn der de lå. Toppen av sedimentet var i partier veldig løst og når det i tillegg var bare knapt 50 cm. dypt i de grunneste delene var det umulig å bevege seg rundt særlig lenge uten å virvle opp finpartikler. Problemene med sikten gjorde at finsøket ble fortsatt med bruk av vannejektor. De øverste 10-15 cm. av overflatelaget i bukten ble da rensert opp i plan ned til fastere bunn, dels til toppen av østershorisonten, dels toppen av det frameroderte leire/gytjelaget (lag 3).

I forbindelse med finsøket ble det fokusert på å lete etter gjenstandsmateriale, avslag etc, både under vann og i sållingen av massene. Slikt materiale ble ikke oppdaget. En liten kvartsbit, (10180032x35), funnet i sållet ble samlet inn og katalogisert, likeledes en liten knoll ubearbeidet flint (10180032x49). Denne ble avdekket in situ, i toppen av østerslaget. Flinten kan ha havnet her som følge av naturlige formasjonsprosesser og kvartsbiten kan ikke med sikkerhet sies å være bearbeidet av mennesker.

En del av beinmaterialet funnet under finsøket besto av bein fra fisk, fugl og pattedyr, totalt 20 funn (10180032x25, x26, x27, x28, x29, x30, x31, x33, x34, x36, x39, x41, 42, x46, x51, x52, x54, x57, x60, x61). Blant dette materialet var ryggvirvler av fisk, brystbein av fugl, en tann – trolig fra hund, en kjeve sannsynligvis fra sel, samt kjeve, skulderblad og to andre knokkeldeler fra rådyr. Blandet med dette lå det også resert beinmateriale, åpenbart ”middagsrester” fra grilling på land; kyllingbein, sagede stykningsdeler av gris eller får etc. Dyrbeinmaterialet lå uten sammenheng, i det som klart ble oppfattet som et erodert og omrotet lag i bunnoverflaten.



Figur 20. Eksempel på beinmateriale fra fugl, fisk og pattedyr innsamlet i forbindelse med finsøket, øverst fra venstre; x57 ribbein fugl (?), x28 skulderblad rådyr (?), x33 fiskebein, x42 underkjeve rådyr, x41 tann fra hund (?), brystbein fra fugl. Foto NMM.

Det innsamlede dyrebainmaterialet har ikke vært gjenstand for grundige analyser i ettertid, det ble tolket som rester av fugl, fisk og dyr som var deponert naturlig i bukten. Bein fra rådyr ble funnet både i 1994 og 1997, i begge tilfelle løst på bunnoverflaten. Fra to av disse beinene er det senere utført ¹⁴C analyser, (TUa-7677 og TUa-7678), som begge viste at dette var fra 1900 tallet¹⁵. Det er dermed sannsynlig at disse beinene stammer fra et dødt dyr som er drevet inn i bukten og gått i oppløsning her. Til støtte for denne hypotesen kan nevnes at Helge Bentsen opplyste at han på vårparten et år hadde måttet fjernet et rådyrkadaver som var drevet i land samme sted.

Finsøket resulterte også i funn av 11 fragmenter av bein fra menneske. Funnene var fordelt på åtte deler av kranie (10180032 x44, x45, x47, x48, x53, x55, x56, x59). Berit Sellevold har senere identifisert disse fragmentene og funnet at kraniefragmentene x44, x55 og x56 passer med C. 51445c (det store nakkebeinfragmentet funnet i 1996), og disse er avbildet sammen i figur 15. Videre ble det funnet en hakespiss (10180032x58), en tann (10180032x50), og et lite fragment av bekkenbein (10180032x4).



Figur 21. Beinfragmenter fra menneskeskjelett funnet ved finsøk i topplaget av omrotet sjøbunn øst for nord-sør profil. Øverst fra høyre: hakespiss, bekkenbensfragment, kraniefragment, tann. Nederst: fire kraniefragmenter. Foto B. Kjorslevik/D. Navestad.

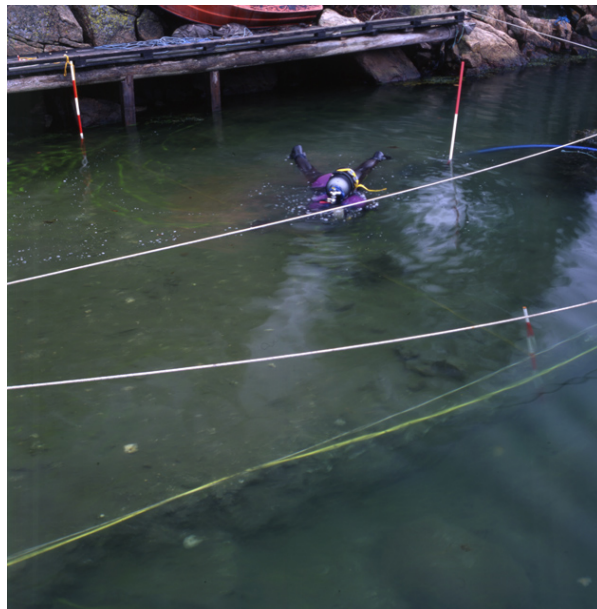
Alle disse beinfragmentene fra menneskeskjelett lå innenfor et avgrenset område, ikke større enn ca. 45m² og konteksten de ble funnet i ble klart oppfattet som et erodert og omrotet lag i bunnoverflaten. Alle beinfunnene hadde delvis algegrodd overflate hvilket tyder på at de nylig har vært eksponert i åpent vann. Det ble derfor antatt at de ble utvasket fra dypere lag og fordelt av propellmudring.

¹⁵ PM: Birgitte Skar

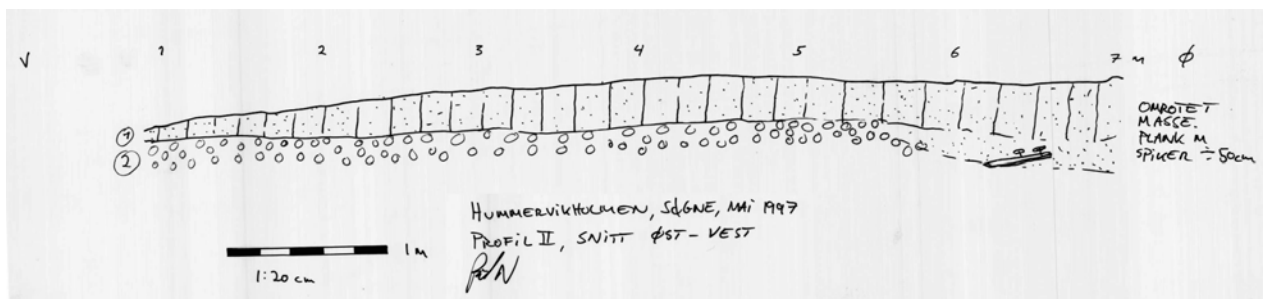
Snitt øst-vest

Da finsøket av topplaget var gjennomført ble det satt i gang arbeid med å grave en profil øst-vest. Denne ble anlagt langs y-aksen, fra 5 meters merket på nord-sør profil og 7 meter over til østre bredd (se kartet i figur 24 side 24). Snittet ble avmerket med snor og målebånd på samme måte som nord-sør profilen. Målsetningen med graving av dette snittet var å undersøke stratigrafien her og om det er variasjoner i forhold til det som var observert i snittet nord-sør. Knapphet på tid gjorde at det kun ble gravet og dokumentert øverste del av sjøbunnen i øst-vest snittet. Topplaget i det meste av profilen ble beskrevet som et omrodet 10-15 cm tykt lag av eroderte masser, deretter tynt lag av mer leirholdig sediment som lå direkte på et kompakt østerslag. Dette tilsvarte observasjonene som ble gjort i samme avstand fra land i nord-sør profilen.

Østerslaget kunne følges østover til y 10m, tilsvarende ca. 1,5 meter fra land på østre bredd. Her forsvant banken med østers og tykkelsen på det øverste laget av omrodede masser økte til ca. 50 cm. I dette området, inntil land på østre bredd ble det nederst i disse massene funnet en plank med rester av takpapp og stift, hvilket tilsier at mye av sjøbunnen var kraftig forstyrret her. Disse observasjonene stemmer overens med opplysninger bruker av stedet har gitt om tidligere mudring (se skisse over inngrepssoner figur 3 side 7)



Figur 22. Graving av et snitt gjennom det øverste sjøbunnlaget øst-vest (markert mellom de to stikkstengene i hver billedkant. Foto Dag Navestad.



Figur 23. Undervannstegning/skisse av profilsnitt øst-vest (P. Nymoen)

Under feltarbeidet ved Hummervikholmen i 1997 ble det gjennomført til sammen 53 dykk. I tid utgjorde dette 81,5 timer under vann. Det ble høstet viktig praktisk erfaring om hva slags type sugestyr, dimensjoner på slanger og type soll som er hensiktsmessig å anvende ved graving i sjøbunns lag av slik sammensetning som ved Hummervikholmen. Strategien med å fokusere tilgjengelig tid og ressurser på graving av et snitt fra land ut mot innløpet til bukten viste seg å være god fordi det ga viktig kunnskap om stratigrafien i et snitt gjennom hele lokaliteten.

I de 15 årene som har gått siden Norsk Sjøfartsmuseum gjorde siste registrering på lokaliteten frem til nå (2013) er det ikke gjort videre undersøkelser på stedet. Det har ikke innkommet flere opplysninger om løsfunn fra brukere av stedet eller andre og museet har bare sporadisk besøkt lokaliteten for å kontrollere forholdene. Senest ble dette gjort i 2011, og det viste seg da at det har skjedd svært lite med sedimentet under vann, situasjonen har holdt seg stabil.

Dateringer og funnfordeling

Menneskebeinene fra lokaliteten Hummervikholmen er datert i flere omganger, som vi så i gjennomgangen av funnhistorien, første gang i 1995, da det nesten intakte kraniet C.51445a ble datert ^{14}C 8600 ± 95 BP (Sellevold og Skar 1996: 12, 1996b: 24). Senere ble også de store nakke- og pannebein fragmentene som må stamme fra to andre hodeskaller, samt lår og leggbein funnet i 1994 datert og publisert (Sellevold og Skar 1999: 9-10). En sammenstilling av disse dateringene er vist i tabell 3.

Prøvemateriale	Kontekst	Lab ID	^{14}C år BP	Kalibrert BC (1 σ)	Kalibrert BC (2 σ)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	marin diet %
Kranie C.51445a	in situ ? / mudret	TUa-1257	8600±95	7491-7255	7557-7117	-13.4	86
Kranie nakkeben C.51445c	mudret / fordelt	TUa-2106	8635±75	7500-7327	7552-7191	-13.3	86
Femur C.51445d	In situ ? utgravning	TUa-2107	8700±70	7554-7408	7580-7276	-12.6	86
Tibia C.51445e	mudret / fordelt	TUa-2108	8455±75	7282-7074	7417-6996	-12.9	86
Kranie panneben C.51445b	mudret / fordelt	TUa-2105	8095±55	6761-6587	6918-6518	-13.6	86

Tabell 3. En oversikt som viser dateringer av humant beinmateriale funnet ved Hummervikholmen fra 1994-1997 (Nymoer og Skar 2011: 43).

Ser vi på kalibreringen av de fire første dateringene i tabell 3, sammenfaller disse godt i alder, men sammen med datering av pannebenet C.51445b, kan det se ut til at det kronologisk skiller en periode på 5-600 år mellom dette og de øvrige funnene. Det skal her bemerkes at en ny ^{14}C analyse av pannebenet gjennomført i 2010 ga resultatet ^{14}C år BP 8665 ± 100 , kal. BC 7890-7540 (Lab ref: TRa-951)¹⁶.

^{14}C analysene viser at menneskebeinene stammer fra boreal tid/mellommessolitikum og at de er de eldste fysiske spor av mennesker i Norge som er kjent til nå. Samlet sett indikerer dateringsanalysene som hittil er utført på det humanosteologiske materialet fra lokaliteten Hummervikholmen at de sammenfaller i tid. Videre viser analysene av ^{13}C verdier som ble utført samtidig, at kostholdet disse menneskene hadde i vesentlig grad besto av marin føde. De bevarte tennene som er funnet viser spor av kraftig slitasje i plan, hvilket er et slitasjemønster som gjerne assosieres med jeger/samler tilværelse (Sellevold og Skar 1996: 24). Samlet morfologisk vurdering av tann, kraniesømmer- og det øvrige beinmateriale, basert på det faktum er at de er fra boreal tid, indikerer at det kan være voksne kvinner og at dødsalderen kan ha vært ca. 35-40 år (op.cit).

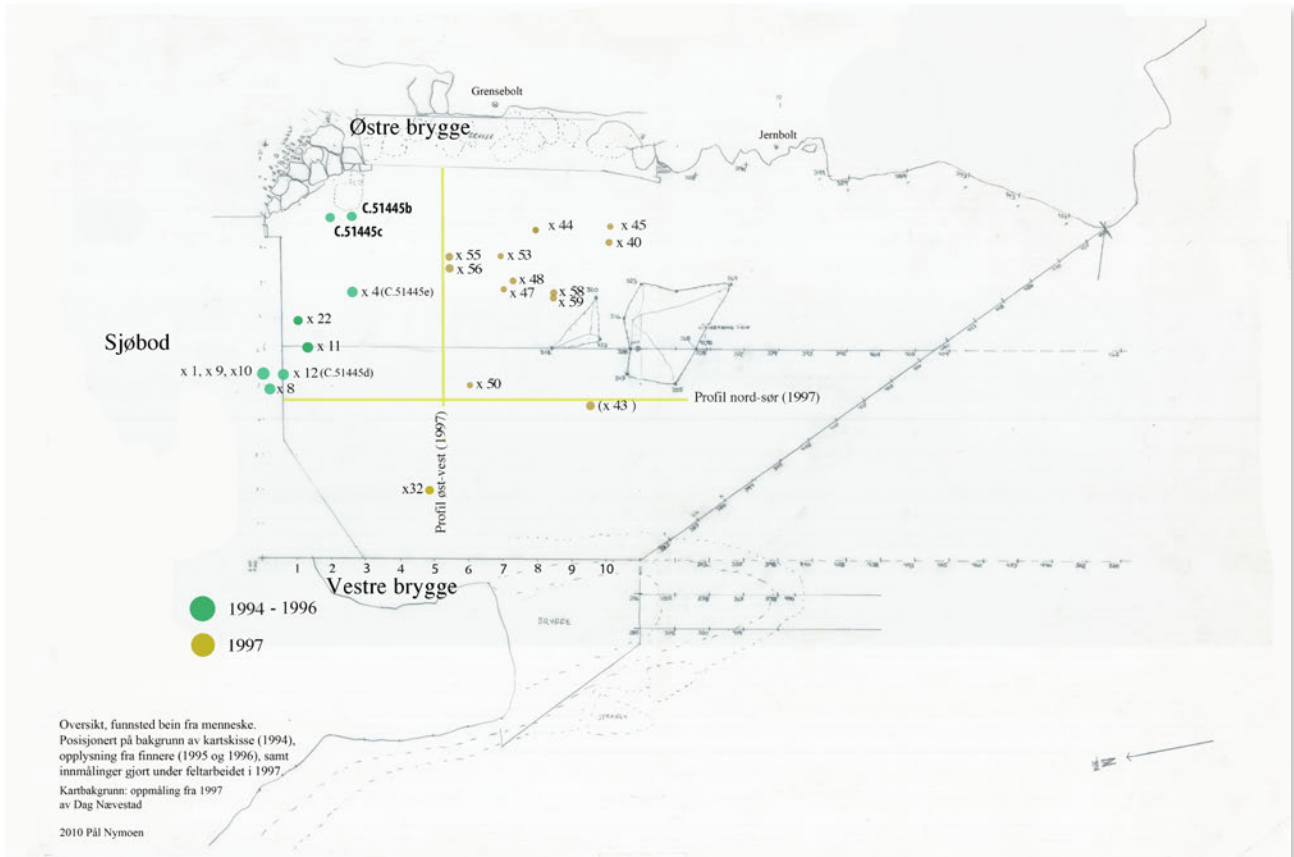
Som vi har sett av beretningen fra feltarbeidene gjennomført på 1990-tallet hadde disse karakter av å være sikrings- og registreringsarbeid. Fra Norsk Sjøfartsmuseums side var flere personer involvert i dette og metodikk for dokumentasjon og innsamling av funn ble gjort med bruk av ulike metoder, stadig tilpasset kunnskapen som framkom til om lokalitetens unike kildeverdi og kompleksitet. Samtidig har vi sett at noen av funnene ble samlet inn av grunneier og andre og det har derfor vært noe av et puslespill å systematisere alle opplysninger om funnsted og kontekst på et samlet funnfordelingskart.

I en samlet liste over bein fra menneske funnet årene 1994,1995,1996 og 1997 er det oppført 22 enkeltfunn, mens i funnfordelingskartet i figur 24 har jeg markert 23 funn. Forklaringen på dette er at enkelte av fragmentene ble limt sammen i 1994/95. For eksempel er dette tilfelle med x9 (fragmenter av hodeskalle-base), funnet ved arkeologisk registrering i 1994, i avtrykket etter det første skallefunnet som da fortsatt var synlig.

Når de enkelte beinfragmentene er plottet inn på en oppmålingstegning av lokaliteten laget av Dag Nævestad i 1997, er det iøynefallende hvor konsentrasjonen av funnene lå. Kun to funn, x32 og x43 - to diafysefragment, muligens fra lårbein (*Femur*), ble funnet vest for det lange nord-sør snittet. Både disse - og samtlige av de øvrige funnene, med unntak av det første kraniet x1/C.45445a og lårbeinet x12/C.45445d, ble funnet i de øverste sjiktet av sjøbunnen. Flere av dem var synlig på bunnoverflaten. Observasjoner gjort under finsøket gjennomført i 1997 og opplysninger fra finnere tilsier at konteksten de lå i er et fordelt og omrotet overflatelag.

¹⁶ Personlig meddelelse 2010: Birgitte Skar

Et annet forhold som tydelig fremkommer av funnfordelingskartet er at konsentrasjonen av humane beinfunn lå nord for den store steinblokken som ligger midt i innløpet av bukten, det vil si fra vandybde ca. 130 cm. og grunnere. Under feltarbeidet i 1997 ble det gjort noen få registreringdykk også sør for steinblokken, ut mot dypere vann. Det viste seg at det var meget løse bunnsedimenter i overflatelaget her (finkornet mudder) og det ble ikke observert bein eller andre funn her. Det skal bemerkes at det heller ikke ble gjort forsøk på å grave prøvestikk eller snitt i sedimentet lenger sør enn steinblokken. Grunnen til det var at etablering og dokumentasjon av nord-sør snittet ble prioritert, og med den tiden og det utstyret vi hadde til rådighet måtte undersøkelse av lagdeling og funn sør for steinblokken nedprioriteres.



Figur 24. Funnfordelingskart, posisjonering av samtlige funn av beinfragmenter fra menneske fra årene 1994-1997 (NMM/Pål Nymoen på bakgrunn av oppmålingstegning laget av Dag Nævestad 1997).

Oppsummert om undersøkelseshistorien

I forlengelsen av denne beretningen om arkeologiske registreringer ved Hummervikholmen som jo er skrevet mange år etter at de fant sted, er det relevant å komme med noen betraktninger om undersøkelseshistorien. Kulturminnevernet i Norge er organisert ulikt i forskjellige landsdeler. I sør har det tradisjonelt vært et skille mellom arkeologi over og under vann, det vil si et skille mellom hvilke institusjoner som utfører ulike deler av forvaltningsarkeologien. Eksempelvis er dette ansvaret for forvaltningen under vann lagt til Norsk Maritimt Museum i de ti sørligste fylkene mens ansvaret for terrestrisk arkeologi tilligger Universitetet i Oslo/Kulturhistorisk Museum for tilsvarende område.¹⁷

Forvaltningsarkeologien genererer vesentlig ny empiri til forskning. Siden forskere / arkeologer arbeider med arkeologi i samme område men er adskilt i to ”kulturer” nemlig ”vann” og ”land” arkeologi oppstår utfordringer med hensyn til en helhetlig forvaltning og anledning til å bygge en mer overgripende forskningsmetodikk anvendbar til å arbeide med problemstillinger knyttet til kystsonen. En særlig ugunstig følge av skillet mellom undervannsarkeologi og landarkeologi er manglende dynamikk i forskning og forvaltning.

Marinarkeologisk fagmiljø hadde inntil Hummervikfunnet kom for dagen vært lite opptatt av steinalderregistrering. Problemet og potensialet ble påpekt av Skar (1995) på et seminar som samlet store deler av marinarkeologisk fagmiljø i Norge i 1993. I Norsk Sjøfartsmuseums årsrapport i etterkant av Søgnefunnet ble dette påpekt som metodeproblem, dels at vi ikke hadde tilstrekkelig redskap til å prioritere forvaltningsundersøkelser med tanke på steinalderfunn på grunt vann. Det manglet også både kompetanse på feltet og nødvendig tilgang på kart, arkiv og databaser over automatisk fredede kulturminner i kystsonen (f eks økonomisk kartverk). Det ble særlig påpekt at behovet var stort i Vest Agder der man nå var blitt mer bevisst det funnpotensialet som eksisterte: ”Dette funnpotensialet har direkte innvirkning på prioritering av områder. Det later nå til at det kan være et potensial for funn av steinalderboplasser helt fra Egersund til Søgne. Her vil en måtte sammenholde hydrografi, topografi og funn fra perioden på land.” (Nævestad og Teisen 1995: 6).

I tiden etter dette er det grovt oppsummert gjort svært lite på det mer overgripende og organisatoriske plan. I 2004 ble det startet et forprosjekt med økonomisk støtte fra Risantikvaren med å etablere et *faglig program* for bygging av kunnskap om steinalder under vann i NMM forvaltningsdistrikt. En hovedoppgave i Arkeologi med fokus på metodikk i samband med registrering av submarine steinalderboplasser i Norge ble også gjennomført (Arrestad 2005). I Danmark har man til sammenligning systematisk drevet metodeutvikling og innreflektert det submarine potensial siden begynnelsen av 1970 tallet (Skaarup 1983: 138).

¹⁷ I de nordligste landsdelene er kompetanse på undervanns – og landarkeologi samlet ved de to universitets – landsdelsmuseene, henholdsvis Tromsø Museum og NTNU Vitenskapsmuseet. Mens i sør er det henholdsvis Bergens Sjøfartsmuseum, Stavanger Sjøfartsmuseum og Norsk Maritimt Museum som har delegert myndighet for å arbeide med undervannsarkeologi.

Diskusjon og tolkning

Hvorfor lå det rester av flere mennesker fra eldre steinalder i sjøbunnen ved Hummervikholmen? Hvordan havnet de der? Hva skjedde? Helt fra den første dateringen forelå i 1995 er dette spørsmål som har vært sentrale. Daværende kulturkonsulent i Søgne kommune Jostein Andreassen hadde helt rett; funnet er så gammelt at vi nesten ikke kan forstå det. BP, ”before present”, det er slike ”arkeologiske ^{14}C år ” det stort sett blir operert med i denne beretningen, de betyr omregnet i våre kalenderår at disse menneskene døde for om lag 9500 år siden. Det er de eldste fysiske rester av mennesker som hittil er funnet her til lands og de utgjør derfor et helt unikt kildemateriale. Jeg har forsøkt å beskrive hvordan funnets unikhhet gradvis gikk opp for kulturminnevernet, og hvordan undersøkelsene av funnstedet gjennomført på 1990 tallet artet seg. Vi så at det fra starten av særlig var en avklaring på om funnet skulle regnes som et «løsfunn» eller et «fast fornminne» som ble etterlyst, jamfør for eksempel Riksantikvarens bestilling av en utgravning på lokaliteten høsten 1995.

Selv om disse spørsmålene først ble reist ut fra et juridisk/forvaltningsarkeologisk ståsted, utgjør de på sett og vis også essensen av de to faglige hovedhypotesene som ble lagt for de arkeologiske undersøkelsene på funnstedet, nemlig 1: at funnene må forstås som tilfeldig deponerte lik, sannsynligvis drevet i land etter ulykke på sjøen. Eller 2: at de døde ble plassert her intensjonelt og at det må dreie seg om en gravplass. Funnene hadde en overraskende høy bevaringsgrad, og hvordan menneskebeinene hadde kunnet overleve tidens tann var også et viktig spørsmål. Knyttet an til både dette og de to hypotesene, var mer kunnskap om etteristidens havnivåendringer i Vest Agder ansett som helt sentralt.

En forvanskende faktor ved metodevalg og tolkning var at sjøbunnen i flere deler av bukta var mudret. Det grunne partiet var i tillegg brukt til bading og fortøyning av småbåter, noe man måtte anta hadde ført til slitasje på bunnoverflaten, kanskje også de-stabilisering av dypereliggende lag. Det er som vi har sett gode grunner for å anta at de største omrotingene ble påført i forbindelse med propell-

spyling og bygging av sjøbod og brygge fundamentert på en pakning av stein i strandsonen første del av 1990-tallet. Det har vist seg vanskelig å fremskaffe foto eller annen dokumentasjon som viser hvordan bukten så ut før hytte og bryggebygging, men en antydning kan sees på et flyfoto fra 1960 årene. Selv om dette bildet er uskarpt ser vi tydelig at bukten tidligere var noe lenger og videre, avgrenset av svaberg i nord og vest.

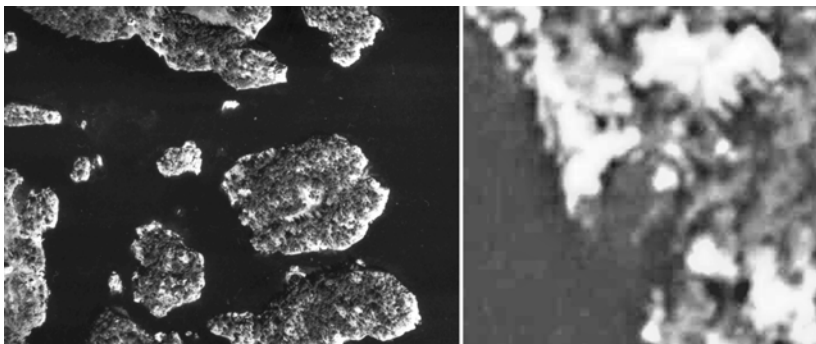


Fig 25 Den lille vestvendte bukten på Hummervikholmen ser annerledes ut på flyfoto fra ca. 1965 enn den gjør i dag. Den er dypere, videre og mer langgrunn. Bildet er utlånt av Terje Nuland, Søgne kommune. Foto Fjellanger Widerøe ©Statens kartverk

Ser vi på hvilke funn som kan være in-situ kontekster blant det samlede menneskebeinmaterialet, er det på det rene at kun hodeskallen (C51445a) og løse fragmenter av denne, samt lårbeinet (C.51445b), var overleiret av marine sedimenter. Nøyaktig hvor tykke disse lagene var på stedet disse beinene ble funnet, inntil bukten ble tatt i bruk i moderne tid, var det ikke mulig å måle ettersom byggearbeidene og mudring med hjelp av båtpropell hadde fjernet deler av det øverste sjøbunnet. Vi husker at det ved registreringen i 1994 ble gravet i området nær funnstedet for kraniet, og at lårbeinet da ble avdekket ca. 12 cm. nede i sedimentet. Men hvor tykke lag med sand og skjell som har ligget over dette og kraniet før lokaliteten ble tatt i bruk som småbåthavn, kan vi som nevnt ikke vite nøyaktig. Vi kan imidlertid ut fra det som framkom av lagrekkefølge og endringer i mektighet på disse i det lange nord-sør snittet, se at tykkelsen på marin overleiring (skjellbanke og sand) var betydelig tynnere helt innerst i bukta. Sannsynligvis kan dette dels forklares som erosjon skapt av båtbruk/propellmudring, dels skyldes det trolig også flere former for naturlig erosjon som kontinuerlig foregår i strandsonen og på svært grunt vann, slikt som is, tidevann og bølgeerosjon.

Nevnte snitt gjennom sjøbunnen fra nord til sør ga viktig stratigrafisk informasjon. Det viste at det var klare skiller mellom lag av henholdsvis sand/skjellsand, kompakt østershorisont og homogent

gytjelag med overgang til et torvlignende lag innholdende mye organisk materiale og stein. Sammenholdt med ^{14}C dateringer som ble tatt fra snittet, har vi en god pekepinn på hvor langt ned i sjøbunnen menneskebeinene har ligget. Østersbanken ble datert til perioden ca. 7800-7000 BP mens den eldste dateringen, ca. 8200 BP, var fra et sammenpresset "torvaktig" lag som ved et punkt ca. 2,5 meter sør for strandkanten lå 55 cm. nede i sjøbunnen. Dette "torvlaget" var tynt, bare 5-10 cm. og det lå presset ned på stein, dels på fjell og dels på større og mindre ikke vannrullede løse steiner.

En tilfeldig hendelse?

Etter den første registreringen på funnstedet i 1994 konkluderte Michael Teisen at mest nærliggende forklaring må være at "det er et sjølik, "strandvasker" som er drevet inn i en bakevje i viken og gått i oppløsning der med spredning av de enkelte legemsdeler til følge, hjulpet av krabber og andre åtseltende organismer. [og at] Uansett datering må man erkjenne, at ulykkestilfelde under jakt og fiskeri i skjærgården har kunnet skje til alle tider og lik fra forlis i innre skjærgård har kunnet drive hit og inn i viken, som utgjør en bakevje for sundet mellom øyene". (Teisen 1994: 3).

Langt på vei er det rimelig å følge Teisen i denne forklaringsmodellen. Især om vi tar utgangspunkt i de fakta som forelå i 1994; udaterte rester av et menneskeskjelett i en liten bukt, skjermet for dominerende vindretninger, beliggende i den indre skjærgården. Det viste seg å stemme at denne bukten, med en stor flyttblokk i innløpet, utgjør en form for "bakevje" der drivgods samles opp. Sågar hadde et helt rådyrkadaver drevet inn her og blitt liggende i ny tid¹⁸. Et dødt menneske kunne godt antas å ha blitt deponert her ved en lignende tilfeldighet. Men da det etter hvert ble klart at det måtte dreie seg om rester av flere individ får teorien om at dette er en tilfeldig hendelse brister. Selv om det ikke helt kan utelukkes, mener jeg det må anses som mindre sannsynlig at tre kropper hadde drevet inn i den samme lille bukten. Det er imidlertid andre forhold enn antallet kropper som taler mest i mot at det kan være "strandvaskere" som Teisen kalte det. Etter mitt syn er bevaringsgraden den viktigste innvendingen.

Kunne beinfunnene ha overlevd til i dag om de stammer fra kropper som ble tilfeldig deponert her? Når vi ser på beinene og deres overflatestruktur, er det tydelig at kraniet (C.51445a) og lårbeinet (C.51445b) var svært godt bevart og uten begroing. Både beinstrukturens overflate og funnoms-tendighetene indikerer at disse har ligget innleiret i et stabilt sediment fattig på oksygen og at de lenge må ha ligget godt beskyttet for de naturlige formasjonsprosesser som foregår i en strandsone. Gjennom analyse av funndistribusjon sammenholdt med informasjonene om at grunneier over minst et tiår hadde mudret løs bunnsedimenter med propellen på båten sin, er det godtgjort at samtlige funn av humant beinmateriale, foruten kraniet og lårbeinet, lå i en kontekst som tilsier at de er fordelt i ny tid. Videre er det overveiende sannsynlig at alle beinfragmentene funnet i det omrotede topplaget må ha ligget innleiret i sjøbunnen, trolig i samme lag som kraniet og lårbeinet, inntil ny tid. Når vi sammenligner overflatestrukturen på kranie og lårbein med beinfunnene fra de omrotede massene, hvor blant annet et leggben og flere kraniefragmenter var blitt liggende eksponert for lys, oksygen og erosjon, ser vi at selv på den korte tiden har det skjedd betydelig algegroing og nedbrytning av beinstruktur i kantene (figur 26). Teorien om at skjelettdelene stammer fra en- eller flere tilfeldige hendelser der ilanddrevne lik har gått i oppløsning og at løse skjelettdeler deretter ble tilfeldig fordelt passer ikke så godt med dette. Bare kort tids eksponering for åpent vann ville gitt synlige tegn på beinstrukturen i form av begroing og nedbrytning av kalkalger. Basert på data innsamlet i feltsesongene 1994-1997 er dermed funnenes bevaringsgrad og



Figur 26. Øverst lårbeinet C.51445b, nederst leggbein C.51445e Foto B Kjørsløvik NMM.

¹⁸ PM: Helge Bentsen

morfologiske variasjoner i beinstrukturen en hovedkilde til arkeologisk tolkning av at de døde må ha blitt overleiret raskt. Spørsmålet blir da om det ca. 8600BP var miljøfaktorer på stedet som gjorde at kroppene ble overleiret, eksempelvis grunnmarin gytje eller lakustrin sump/myr. Dertil kommer forhold vedrørende den påfølgende transgresjonen, hvor raskt etter deponeringen dette skjedde og hvordan erosjonsprosessene fra havnivåstigningen virket i forhold til omleiring av skjelettene.

Oppsummert om tolkning av funnet som resultat av en ulykke på sjøen, der kroppene har drevet inn i samme lille bukt og gått i oppløsning slik at skjelettdeler ble spredt rundt av naturlige formasjonsprosesser, er at det ikke helt kan utelukkes. En hovedinnvending mot denne teorien er bevaringsgraden, de må raskt ha blitt overdekket. Vi vet ikke nok om det var naturforhold eller kraftige hendelser som kan ha ført til dette, men her spiller også det forhold at det ble funnet rester av flere kroppene på samme sted inn. Samlet sett gir dette grunnlag for å anta at det kan være tale om en intensjonell nedgravning.

En transgredert gravplass?

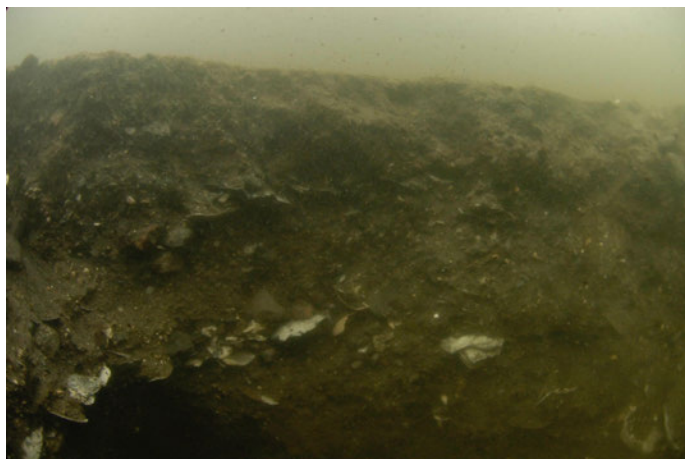
Man har lenge vært klar over at deler av norskekysten ble oversvømt forårsaket av klimaendringer i steinalderen (Skar 1995, Aarrestad 2005). Eksempelvis er flere funn av submarine "torvlag" i Vest Agder antatt å stamme fra disse prosessene (Holmboe 1909, Sollesnes og Fægri 1951, Prøsch-Danielsen 1995: 16, 1997: 86). Dette forholdet gjør at de tidligste strandnære boplassene kan ligge under vann i det sørligste Norge, og det forklarer langt på vei den nesten totale mangelen på landfunn av strandbundne lokaliteter fra tidlig og mellommesolitikum i Vest Agder (Bjerck 1994: 46, Stylegar 1999: 43, Nymoen og Skar 2011: 39ff).

Så langt er strandforskyvningskurven for Vest Agder basert på relativt få naturvitenskapelige studier og i tillegg er få arkeologiske kontekster egnet til å komplettere bildet kjent. Lokale variasjoner som vi aner har vært reelle blir derfor tilsvarende vanskelig å bekrefte eller avkrefte. En interessant lokalitet å se Søgnefunnet i sammenheng med er "Oddernes terskel" beliggende 3,75 m.o.h. om lag 20 kilometer østnordøst for Hummervikholmen. Lokaliteten ble oppdaget i 1950-årene i forbindelse med anleggsarbeid som avdekket flere furustammer i nedre del av et kompakt torvlag. Hafsten (1958) som analyserte funnet, bemerket at torvlaget var dekket av et ca. 2 meter tykt lag med marint sediment, og på grunnlag av pollenanalyser antok han at torvlaget var avsatt mellom 9000 og 8000 BP. I følge Midtbø et al (2000: 46) viser nyere ¹⁴C daterte prøver av samme pollensammensetning (or) at lokaliteten ble transgredert mellom 8400 og 8300 BP. Oddernes ligger et stykke nordøst for Søgne, likevel er data fra denne lokaliteten interessante for tolkninger av lagskillene som ble identifisert ved Hummervikholmen, der det som nevnt synes klart at et organisk brunt lag (8230 +/- 50 BP) var overleiret av marine sedimenter og at datering av disse kan indikere at bukten ble transgredert fra ca. 8000 BP.

Den distinkte stratigrafien, særlig representert ved det kompakte østerslaget datert til perioden 7820 BP-7040 BP ble første gang erkjent og dokumentert i Søgne i forbindelse med registreringene Norsk Sjøfartsmuseum gjennomførte ved Hummervikholmen. I undersøkelsens tidlige fase ble østershorisonten og det samlede bilde av funnmateriale, særlig innslaget av dyrebein tilsynelatende tilfeldig deponert i massen, mistenkt å kunne representere rester av en boplass med "kjøkkenmødding" og at det hadde ligget en gravplass i nærheten. Data som framkom under registreringen, særlig i 1997, gjør at boplasshypotesen må anses som lite sannsynlig. Ikke bare er østershorisonten yngre enn det humane beinmaterialet, det som er datert av dyrebeinmaterialet viste at dette er fra ny tid, og østersbanken besto av mengder med hele østers som lå tett på hverandre hvilket er indikasjon på at skjellene døde i voksestilling. I forbindelse med finsøket ble det fokusert på å lete etter gjenstandsmateriale, avslag etc., både under vann og i sållingen av massene. Slikt materiale ble ikke oppdaget. En liten kvartsbit, (10180032x35), funnet i sållet ble samlet inn og katalogisert, likeledes en liten knoll ubearbeidet flint (10180032x49), avdekket, i toppen av østerslaget. Flinten kan ha havnet her som følge av naturlige formasjonsprosesser og kvartsbiten kan ikke med sikkerhet sies å være bearbeidet av mennesker. I tiden etter at undersøkelsene ved Hummervikholmen ble avsluttet er det gjort en annen observasjon av lagdeling i sjøbunnen i nærheten. Dette skjedde i 2011 da det ble gravet søkesjakter i sjøbunnen i en grunn bukt ved Hallandvik som ligger på fastlandssiden, mindre enn en kilometer fra Hummervikholmen (Nævestad 2011). Under denne registreringen, som var utløst av en søknad om mudring, ble det

dokumentert at det lå en kompakt østershorisont på om lag tilsvarende dybde i sjøbunnen og med mektighet lik det som ble observert ved Hummervikholmen i 1997.

Østershorisonten utgjorde som nevnt et klart lagskille i det lange nord-sør snittet gravet ved Hummervikholmen i 1997. Likevel er en viktig observasjon gjort av sjøbunnlagene at det både i gytjelaget og i torvlaget i bunnen ble observert en del mindre skjellbiter (ikke hele østers). Disse observasjonene samsvarer også med analysen av søyleprøven (x14) (Prøsch-Danielsen 1996). Teisen (1994) beskrev at det under det eroderte overflatelaget bestående av mørk grå mudder med østersskall, lå et 20-25 cm. tykt brunlig lag med: ”homogen ”gytje?” [inneholdende] noen planterester; kviste, kongler, bar mv. En del hvite små skjell i massen”. I profilsnittet gravet i 1997 ble de samme forholdene observert, og i tillegg flere horisontale og skråstilte ”kanaler” som må være laget av organismer som lever nede i sjøbunnen. Det er derfor mulig at innslaget av små skjellbiter i de nederste lagene kan skyldes bioturbasjon (se særlig Ferrari & Adams 1990). Dette er en observasjon som er viktig å ta hensyn til i tolkning av lagrekkefølgen på lokaliteten, og det betyr at lag der det finnes skjellbiter ikke nødvendigvis er marint avsatt men kan være kraftig turbert.



Figur 27 Snitt i sjøbunnen ved Hallandvik, Søgne 2011. Østershorisonten sees midt i bildet. Foto NMM/Pål Nymoen.

Det gjenstår nærmere undersøkelser både i sjøbunnen ved Hummervikholmen, i lavtliggende myrer på land, og av mulige terskler og oversvømte bassenger i nærområdet før vi har sikker kunnskap om hvor lav vannstand det var her i mellommesolittikum. Det ble foreslått at for Søgne området kan regresjonsminimum (laveste vannstand) i preboreal/boreal tid (10000-8000 BP) ha vært om lag 2 meter under dagens havnivå (Midtbø et al. 2000), og om dette holder stikk tilsier bunntopografien i området at Hummervikholmen og de andre øyene rundt den gang var omgitt av strandsletter. For å avklare dette sikkert må det som nevnt gjøres flere pollen og kvartærgeologiske studier. Likeledes trengs flere naturvitenskapelige og arkeologiske undersøkelser for å forstå den påfølgende transgresjonens forløp og effekten av denne særlig hva angår erosjon.

Selv om antallet skjeletter og beinmaterialets bevaringsgrad kan indikere en intensjonell deponering, er det flere løse tråder i denne teorien. Et påfallende moment er at det ikke ble funnet gjenstander, et annet er at det mangler så vidt mange skjelettdeler. Som vi så ble det fra til sammen tre mennesker kun funnet deler av to eller tre lårbein, et leggbein, et mulig bekkenbeinsfragment og for øvrig kraniedeler. Om disse kroppene ble begravet hele i jordlaget på en strandslette eller lagt i en grunnmarin eller lakustrin bløtbunns sump, må det ha vært relativt kraftige formasjonsprosesser som deretter har erodert om på skjelettene. Prosentvis består skjelettmaterialet av flest hodeskalledeler. Gitt at beinmaterialet ble erodert og flyttet hit fra et annet deponeringssted kan muligens det at et kranie er ganske rundt og ruller lettere enn andre knokkeldeler være en forklaring. Det må uansett tas med i vurderingen her at bølger og eroderende havstrømmer kan flytte rundt på sedimenter og arkeologisk materiale i langt større grad enn hva arkeologer er vant til fra landjorden (Petersen 2001: 22).

Dateringene som foreligger indikerer at østersbanken begynte å akkumulere på stedet snaut 1000 år etter at menneskekroppene havnet her. Østers er en varmekjær art og har optimale vekstforhold i grunne saltvannsbasseng der vanntemperaturen kommer opp i 16-20 varmegrader i yngelperioden (Soleim 1982: 110ff). Lokaliteten Hummervikholmen har i tillegg et spesielt moment i at det i ”munningen” av bukten ligger en stor flyttblokk. På overflaten ser den ut som et lite skjær, mens gravning av profil og oppmåling under vann (fig 24), viser at den dekker så mye som 40% av innløpet. Vi kan dermed mistenke at steinblokken kan ha fungert som en ”bølgebryter” samtidig også som ”sedimentfelle” og når vanntemperaturen tillot det, ved overgangen til atlantisk tid, at den også har skapt en liten poll med gunstige vekstvilkår for østers. Det er klart at østersbanken har dannet en massiv kappe i sjøbunnen og det er nærliggende å tenke at skjellbanken er viktig grunn til at de bevarte skjelettdelene

ble holdt innleiret og ikke erodert fram og brutt ned under endringene i havnivå og senere strandlinjeforløp med bølge og iserosjon.

Før det foreligger mer sikre data om hvor strandlinjen gikk ved Hummervikholmen ca. 8600 BP må videre spekulasjoner rundt teorien om at skjelettfunnene kommer fra en oversvømt gravplass kun baseres på arkeologisk tolkning. Her er det som nevnt antallet individ og bevaringsgraden som peker i retning av at denne forklaringen kan være riktig. Gitt et regresjonsminimum på så mye som 2 meter vil det være flere alternative steder kroppene kan ha blitt plassert. Det kan være helt innerst i bukten, ved dagens strandlinje men det kan også være mye lenger ut i dagens sjøområde, sør for flyttblokken ved innløpet. Dette gir flere tolkningsmuligheter og med utgangspunkt i at det er tale om en nedgravning er erosjon et sentralt moment.

Transgresjonen som fulgte i århundrene etter deponeringen kan ha utvasket deler av overdekningen, det vil si jordmasser og/eller gytje/myrslag, og således erodert og fordelt skjelettdelene utover i massene i et område som senere ble en østerskoloni.

Hvis denne hypotesen er riktig, må det være et premiss at denne prosessen gikk raskt, for når vi igjen ser tilbake på de bevarte beindelenes morfologi, er det relativt klart at de ikke kan ha ligget åpent og eksponert for lys, marine organismer og erosjonsprosesser særlig lenge.

Hummervikholmen ligger innerst i skjærgården, med lite strømerosjon og er lite utsatt for kraftig pålandsvind. Det er som nevnt også en mulighet for at flyttblokken i munningen av den lille vika ved funnstedet kan ha bidratt til å bremse noe av erosjonen skapt av havnivåendringene. Observasjoner jeg har gjort av bunnoverflate og erosjonsforhold i mer åpne viker, utsatt for direkte sjøgang og strøm tilsier at all torv/røtter/jordlag vil bli vasket ut i en fase der havnivået gradvis stiger.

Til en viss grad går det an å sammenligne disse prosessene – og følgene, i det som skjer med arkeologiske lokaliteter innenfor reguleringssonen i et neddemmet vassdrag. Der blir resultatet ofte at lokaliteter som ligger mellom høyeste og laveste regulerte vannstand enten blir liggende igjen ”avtorvet”, delvis ”utvasket”, eller helt fjernet (se for eksempel Indrelid 2009: 103ff). Prosessene har dog gått betydelig raskere ettersom det er snakk om stadige opp og nedreguleringer i løpet av siste 50 år. Jeg tror likevel at erfaringene fra undersøkelser i slike reguleringssoner kan vise seg å bli viktige ”forskningslaboratorier” for blant annet å utvikle registreringsmodeller og fungere som referanscase egnet til å forstå mer av hvilke erosjonsprosesser som virket på arkeologiske lokaliteter langs kystområder der den post-glasiale strandlinje gikk lavere enn dagens havnivå. En viktig erfaring fra vassdragsundersøkelsene er at det kan være store variasjoner i hvor omfattende skadene forårsaket av en regulering blir. I vannmagasin med åpne strandsletter kontinuerlig utsatt for bølge, strøm og is erosjon kan for eksempel boplasspor fra steinalder være helt utradert. Andre steder innenfor samme reguleringssone kan prosessene ha virket stikk motsatt, ved at enkelte lokaliteter har ligget helt i ”le” og er fullstendig bevart, til og med mer beskyttet av torv som er erodert løs, og flyttet hit fra omkringliggende mer eksponerte steder i reguleringssonen. Disse prosessene ble nylig erkjent i forbindelse med en større kartlegging av kulturminner i det regulerte Aursjøen vassdraget i Møre og Romsdal/Oppland (Callanan 2006: 55, Falck et al 2007).

Kombinerer vi data fra naturvitenskapelige undersøkelser med mer arkeologi og ovenfor nevnte observasjoner i en reguleringssone, lar det seg hevde at transgresjon kan ha ført til svært forskjellige formasjonsprosesser langs kyststrekninger i Norge der man antar det finnes oversvømte mesolittiske kulturlandskap. For Vest Agders del karakteriseres landskapet av store forskjeller der en øyrik skjærgård i Søgne-Mandal området står i kontrast til et åpent og haveksponert sletteland ved Lista. Det er dermed grunn til å anta at det innenfor disse variasjonene i erosjonssoner kan finnes arkeologiske lokaliteter som lå godt skjermet og som ble oversvømt uten særlig stor slitasje på jordlaget.



Figur 28 Kloft med bevart jordlag mellom skurt fjell i reguleringssonen ved Aursjøen i Oppland (foto NMM/Pål Nymoene).

Vi så at undersøkelsene under vann ved Hummervikholmen ikke resulterte i et eneste gjenstandsfunn, strukturer eller annet som kronologisk kan knyttes til skjelettmaterialet. Avslutningsvis i denne drøftingen av tolkningsrammer for lokaliteten er det derfor relevant å se om det er andre kjente funn i nærområdet den kan leses i sammenheng med.

I tiden etter at Hummervik funnene ble datert, er det utført prøvestikking på land både på Hummervikholmen, og på de nærmeste øyene rundt for å lete etter boplasser eller andre funn som kan være fra eldre steinalder men slike spor ble ikke påvist her.¹⁹ Et par registreringer i nærområdet på fastlandssiden som kan være steinalderboplasser, uvisst hvor gamle, er gjort nær vannet ved Hummervika (flintfragmenter og avslag ID 110204) og ved Hallandvik der det også er funnet flintavslag (ID 110213). I Hallandvik er det imidlertid for mange år siden også gjort et funn i sjøen som er verd å nevne her. Det er en korsformet kølle av sort bergart funnet grunt vann av gårdbruker Ole Hallandvik.²⁰ På lokaliteten Botne II i Rogaland er det i myrlag datert 7000 BP funnet 8 fragmenterte skafthullsredskaper av bergart som kan ha likhetstrekk med funnet fra Hallandvik. Av Håkon Glørstad (1999: 40) er funnene fra Botne II omtalt som enkle og korsformede hakker med bikonisk skafthull, og han finner etter en gjennomgang av funnopplysninger for hakker fra øst og Sør Norge at det er en påfallende binding til vann, enten er de funnet i kyststrøk eller i bekk og elveløp (op cit: 45). Glørstad argumenterer for at øksene må tolkes som statussymboler og at deponeringen av dem har elementer i seg som kan forstås som en ofring eller demonstrasjon av makt, status og rikdom (op cit: 59).

I forbindelse med en forvaltningssak ble det i 1998 gjennomført prøvestikking i sjøen på grunt vann ved Rivenes like øst for Hummervikholmen. Her ble det funnet noen mulige avslag av flint, kvartstitt og diabas (NMM 10180038, Nymoen og Skar 2011: 103). Funnstedet er ikke nærmere undersøkt siden og funnmaterialet kan ikke på morfologisk grunnlag bestemmes sikkert, det er derfor usikkert om dette kan være spor av en boplass. Foruten det nevnte enkeltfunnet fra Hallandvik er det meg bekjent ikke andre opplysninger om funn gjort på land eller i sjøen i rundt Hummervikholmen som kan være noe i nærheten av så gamle som skjelettdelene. Menneskebeinene og funnkonteksten er dermed det eneste vi har å gå på. Her må det anføres at lokaliseringen av funnstedet på en liten holme i skjærgården både er uvanlig og interessant. Sammen med dokumentasjonen av lagrekkefølge og erosjonsforhold utgjør selvfølgelig beinmaterialet i seg selv et unikt kildemateriale blant annet innenfor aDNA forskning og kosthold. Analyser av det humanosteologiske materialet fra Hummervikholmen viste høye ¹³C verdier, og sannsynligvis hadde disse menneskene levd på et kosthold bestående av over 80% marin føde (Sellevold og Skar 1999: 9). Forskningsresultater fra det Dansk Ertebølletid er her relevant å sammenligne med og enkelte har tolket de høye ¹³C nivå som også her opptrer i humant skjelettmateriale som bevis for et utstrakt fiskeri og derved begrepsforklart Ertebølletid som ”fiskerstenalder” (eks Tauber 1981: 122). Å spise sjøpattedyr som sel vil også gi høye ¹³C verdier og funn av bein/hornharpuner fra dansk område og Østersjøen har klart indikert at også marine pattedyrarter må ha vært viktig bytte og fødekomponent (Aaris-Sørensen 1988: 199, Andersen 1999: 79). ¹³C verdiene i Hummervik funnene ligger for øvrig på samme nivå som tidligere er målt på menneskebein fra danske kystlokaliteter (Fischer et al 2007; 2128-2134).

Boplassene fra eldre steinalder synes i stor grad, der de har latt seg dokumentere, å være knyttet til gode havner og skjermede områder langs kysten. Bjerck (1994: 45) fremholder at pionerbosetningen i Norge synes å være utpreget maritimt tilpasset og at den har spredt seg til alle beboelige deler av kysten på forholdsvis kort tid. Ser vi på landskapet i større deler av området som omgir lokaliteten Hummervikholmen er det slående i hvilken grad båter må ha vært et av de viktigste teknologiske forutsetningene for sjøfangst, fiske og forflytning. Danske stokkebåtfunn datert sen mesolittikum representerer den største gruppen av de eldste kjente båtfunnene i Nord Europa og de hører alle til Ertebøllekulturen. Ingenting tyder på at stokkebåtbruken ikke er betydelig eldre og som Andersen (1994:1) påpekte er de også indirekte belagt i det arkeologiske materialet fra eldre perioder, dels funn av padleårer i Manglemose og Kogemose kontekst og dels i form av det bildet ressursutnyttelsen og lokaliseringen av boplasser langs kysten tilsier. Diskusjonen om båtene pionerbefolkningen i Norge brukte var av ”Skind eller trø” (Crumlin-Perdersen 1970), er et større tema vi ikke skal gå videre inn på her. Uansett kan vi ut fra funnstedene, landskapsanalyser, gjenstandsmaterialet og kostholdsanalyser fastslå at båter må ha vært viktig forutsetning for en kystbefolkning i eldre steinalder.

¹⁹ PM: Fylkeskonservator Frans Arne Stylegar

²⁰ Køllen oppbevares nå ved Kulturhistorisk Museum (C. 22610)

Konklusjon

Historiene norske arkeologer skriver om forhistorien har i all hovedsak vært belyst med utgangspunkt i empiri som er tilgjengelig på land. Relatert til etablert kunnskap om det mesolittiske menneskets nære økonomiske og kulturelle bindinger til kysten sier det seg selv at disse historiene kan bli ufullstendige, uten å innreflektere arkeologiske kilder under vann. Variasjonene i etteristidens strandlinjeforløp, svært gode bevaringsforhold, og mulighetene dette gir for at organisk materiale fra den eldste tiden kan finnes bevart tilsier opptrapping av undervannsarkeologien. Menneskebeinene fra sjøbunnen i Søgne er et overbevisende argument for dette. Det er blant de første funnene som ga visshet om at flere like unike kilder fortsatt kan finnes bevart i submarine ”torvlag” eller overleirede lokaliteter under vann i det sørligste Norge og det bør være en vekker for kulturminnevernet.

Basert på en samlet gjennomgang av dokumentasjonen som foreligger fra de arkeologiske undersøkelser i 1994-1997 må det konkluderes med at det ikke kan gis entydige svar på om funnene representerer en intensjonell handling (en form for begravelse) eller en ulykke (strandvaskere).

Hovedfunnet knyttet til teorien om at det er en form for begravelse er bevaringsgraden, særlig morfologisk tilstand på kraniet og lårbeinet som tilsier at det må ha ligget beskyttet i et oksygenfattig og stabilt miljø svært lenge. Det må imidlertid holdes åpent for muligheten av at en omleiring skjedde ikke lenge etter at skjelettene havnet her, for eksempel i forbindelse med transgresjon eller andre kraftige hendelser som kunne skape kraftig erosjon. Ut fra det som ble observert av sjøbunnslag og morfologi i strandsonen samt hvordan terrenget så ut før bygging av sjøbod og brygge, er det liten sannsynlighet for at funnene stammer fra graver som er vasket ut fra dagens landjord på holmen. Det er dermed en viss mulighet for at erosjon kan ha flyttet skjelettdelene fra dypere liggende sjøbunnslag i de urørte delene av bukten eller lenger sør på dypere vann enn det som ble undersøkt.

Det ble ikke gjort gjenstandsfunn, og det er heller ikke avdekket spor etter boplasser fra mesolitikum i nærområdet rundt holmen. Sett sammen med et tilsynelatende sammenfall i dateringene av skjelettet materialet og den maritime mobilitet og spesialisert båtbruk disse menneskene trolig hadde, er ikke tolkning av skjelettfunnene som resultat av en ulykke helt utenkelig.

Ettersom det finnes tydelige lagdelinger i bunnsedimentene og et datert humanosteologisk materiale som kronologisk kan plasseres i sjøbunns horisontene, utgjør lokaliteten en av våre hittil beste muligheter til arkeologisk datering og tolkning av transgresjonsprosesser i eldre steinalder i Sør Norge. Blant spørsmålene som gjenstår å finne ut mer om er hvor lavt havnivået var da disse menneskene levde, og hvordan transgresjonsprosessene eroderte strandflaten foregikk.

Etterord

Feltarbeidet ved Hummervikholmen i Søgne i 1997 var et av de første undervannsarkeologiske feltarbeidene jeg deltok på som nytilsatt arkeolog ved Norsk Sjøfartsmuseum, som museet da het. Selv om det var sterke ønsker fra Riksantikvaren og flere andre instanser om at registreringene skulle videreføres, skulle feltarbeidet i 1997 vise seg å bli den siste arkeologiske registreringen på mange år. Årsaken var todelt, for det første hersket det stor usikkerhet om hvor kompleks lokaliteten var. For det andre viste det seg svært vanskelig å skaffe nødvendige midler til å fortsette undersøkelsene.

Konklusjonen er uansett at videre undersøkelser ble lagt på is. Etter en omfattende gjennomgang av arkivmateriale vedrørende denne saken er det slående i hvilken grad undersøkelseshistorien preges av manglende evne innenfor kulturminnevernet til å prioritere undervannsarkeologiske utgravninger, spesielt når det gjelder andre lokalitetstyper enn skipsvrak og havner. Et forholdsvis lite arkeologisk forvaltningsmuseum skulle løse denne oppgaven innenfor den samme rammen andre sikrings og forvaltningsoppgaver skulle håndteres. Norsk Sjøfartsmuseum nedla til sammen et månedsverk i felt og en betydelig del av finansieringen ble gjort over museets eget budsjett. En stor mengde dokumentasjon ble samlet inn og det sier mye om ressurstilgangen at dette viktige materialet ble liggende så lenge og først nå, sytten år senere, blir gjenstand for en mer omfattende publisering.

I samarbeid med Kulturbistorisk Museum, som har samlingsansvaret for funnet, ble det i 2010/2011 gjort forsøk på å få finansiert en sikringsgraving av lokaliteten men dette førte ikke fram. I 2013 søkte grunneieren om tillatelse til å mudre bort resten av sjøbunnlagene der skejlettfunnene ble gjort. Dette ga Riksantikvaren tillatelse til, med vilkår i at det først måtte gjennomføres en arkeologisk granskning av det arealet som skulle mudres. Med denne sammenstilling av data fra arbeidet Norsk Sjøfartsmuseum gjorde på 1990 tallet er det et håp om at dette kan bidra til fornyet interesse for lokaliteten, og fungere som bakrunnsmateriale for arbeidet med utgravningsresultatene fra 2013 samt videre forskning på lokaliteten.

Jeg skylder stor takk til kollega Dag Nævestad, for i 2009 generøst å overlate meg et overveldende foto og dokumentasjonsmateriale og ennå ikke analysert materiale fra registreringene ved Hummervikholmen til publisering. Stor takk også til Birgitte Skar og Berit Sellevold for lærerikt og inspirerende samarbeid med hensyn til øvrig publisering av funnet. Takk også til finneren Helge Bentsen for både gjestfrihet og tålmodighet.

Norsk Maritimt Museum, Januar 2014

Pål Nymo

Kilder

- Aarrestad, I., 2005: Havet tar og havet gir ? Om å finne steinalderboplasser under vann. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi ved IAKH, Universitetet i Oslo 2005.
- Andersen, S., H., 1994: "New Finds of mesolithic Logboats in Denmark" in C Westerdahl (ed) *Cross roads in Ancient Shipbuilding*, Oxbow Monograph 40, 1-10.
- Andersen, S., H., 1996: "Etebølleharpuner og spækhuggertender. Aspekter af marin fangst i Ertebølletid" i KUML 1995-1996, 45-96.
- Andersen, S., H., 2000: "A new Ertebølle boat, in Maritime Archaeology Newsletter from Roskilde Denmark No 13 January 2000, 16-17
- Andreassen, J., 1995: Vi kalte henne Sol: Usedvanlig steinalderfunn på Søgne-kysten, i *Kysten* nr. 4 1995, 4-7.
- Bjerck, H., B., 1994: Nordsjøfastlandet og pionerbosetningen i Norge, i VIKING 1994, 25-58.
- Bjerck, H., B., 1998 "Norwegian mesolithic Trends: A Review, in G Bailey and P Spinks (ed) *Mesolithic Europe*. Cambridge University Press, 60-106.
- Callanan, M., og Svendsen, F., 2006: *Rapport Aursjøenprosjektet 2006*. NTNU Vitenskapsmuseet.
- Crumlin-Pedersen, O., 1970 "Skind eller træ, en studie i den nordiske plankebåds konstruktive oprindelse". I Nordisk maritimhistorisk arbeidsgruppe ved Olof Hasslöf, Henning Henningsen og Arne Emil Christensen (red) *Sømand, fisker, skib og værft. Introduktion till Maritim Etnologi*. København s 213-39.
- Glørstad, H., 1999: Lokaliteten Botne II – Et nøkkelhull til det sosiale livet i mesolitikum i Sør-Norge. *Viking* 62: 31–68.
- Falck, T., Nymo, P., Skoglund, F., Tuddenham, D., 2007 "Undervansarkeologisk undersøkelse i Aursjø magasinet. Nesset Kommune, Møre og Romsdal fylke og Lesja Kommune, Oppland fylke". Rapport NTNU – Norsk Sjøfartsmuseum 2007.
- Ferrari, B., and Adams, J., 1990 "Biogenic modifications of marine sediments and their influence on archaeological material. *International Journal of Nautical Archaeology*, 19:2, 139-151.
- Fischer, A., Olsen, J., Richards, M., Heinemeier, J. and Sveinbjörnsdóttir, Á. E. 2007. Coast-inland mobility and diet in the Danish Mesolithic and Neolithic: evidence from stable isotope values of humans and dogs. *Journal of Archaeological Science* 34: 2125–2150.
- Indrelid, S., 2009 *Arkeologiske undersøkelser i vassdrag, faglig program for Sør-Norge*. Riksantikvaren 2009.
- Kolltveit, B., (red) 1995: Norsk Sjøfartsmuseum årsberetning 1994, Oslo.
- Kolltveit, B., (red) 1996: Norsk Sjøfartsmuseum årsberetning 1995, Oslo.
- Kolltveit, B., (red) 1997: Norsk Sjøfartsmuseum årsberetning 1996, Oslo.
- Malm, T., 1987: "Udgravningsmaterieel: Profilskinne", i *Arkeologisk felthåndbog*, Rigsantikvarens arkæologiske sekretariat, Det arkæologiske Nævn.
- Midtbø, I., Prøch-Danielsen, L., og Hjelle, S., K., 2000: den Holocene (etteristidens) strandlinje i om rådet Mandal – Kristiansand, Vest Agder, Sør Norge: et forprosjekt. I *Norsk Kvartærbotanikk ved årtusenskifte. AmS-Varia* 37. Stavanger.

- Nymo, P., Nævestad, D., og Arisholm, T., 2005: "Stokkebåten fra Bingen i Sørums Kommun" i T Arisholm og P Nymo (red) *Stokkebåter – Nytt om Sørumbåten og andre sørnorske stokkebåtfunn*, 9 – 22. Norsk Sjøfartsmuseum. Skrift nr 49. Oslo.
- Nymo, P., og Nævestad, D., 1997: Marinarkeologisk avdelings virksomhet 1997. *Årsberetning til Riksantikvaren fra Norsk Sjøfartsmuseum*.
- Nymo, P., og Nævestad, D., 1998: Marinarkeologisk avdelings virksomhet 1998. *Årsberetning til Riksantikvaren fra Sjøfartsmuseum*
- Nymo, P., og Skar B., 2011 "The unappreciated cultural landscape - indications of submerged Mesolithic settlement along the Norwegian Southern Coast" I J. Benjamin, C. Bonsall, C. Pickard and A. Fischer (ed) *Underwater Archaeology and the Submerged Prehistory of Europe*, Oxbow Books, 38-54.
- Nymo, P., og Skar B., 2011 "Paradis-og andre indikasjoner på sub-marine lokaliteter fra mesolitisk tid langs den norske Sørlandskyst" i: P. G. Norseng (red) Norsk Maritimt Museum årbok 2010, 91-113.
- Nævestad, D., og Teisen, M., 1995: Marinarkeologisk avdelings virksomhet 1995. *Årsberetning til Riksantikvaren fra Norsk Sjøfartsmuseum*.
- Nævestad, D., og Teisen, M., 1996: Marinarkeologisk avdelings virksomhet 1996. *Årsberetning til Riksantikvaren fra Norsk Sjøfartsmuseum*.
- Nævestad, D., 1997: Utgravning av skjelettfunnene på Hummervikholmen, Søgne 1997 intern dagbok/journal. Arkiv 10180032 Norsk Maritimt Museum.
- Nævestad, D., 2011: Gnr. 32 Bnr. 2, Hallandvik, Søgne kommune. Befaringsrapport og uttalelse vedrørende kulturminner under vann, i forbindelse med mudring for småbåthavn, Norsk Maritimt Museum, upublisert rapport, arkiv 2011314
- Nævestad, D., og Nymo, P., 1997: Marinarkeologisk avdelings virksomhet i 1997 *Årsberetning til Riksantikvaren fra Norsk Sjøfartsmuseum*.
- Petersen, P., V., 2001: «Kildekritikk, terminologi og rekognoseringsmetodik» i J Skaarup (red) *Steinalderbopladser på havbunden - status og fremtid*. Det Arkæologiske Nævn, Roskilde, 21-25.
- Prøsch-Danielsen, L., (1996b) Undersøkelse av kjerne fra pkt.14, Søgne I Vest Agder. Brev til NSM datert 1996.06.12.
- Seland, K., 1994: "Hodeskalle funnet i mudder", artikkel i *Fædrelandsvennen* 17 august 1994.
- Seland, K., 1994b: "Fant hodeskalle i badebukta: trodde han hadde funnet en krukke", artikkel i *Fædrelandsvennen* 24 august 1994.
- Sellevoid, B., J., 1995: "Uttalelse til 14c komiteén vedrørende datering av menneskeben funnet på Hummervikholmen, Vige, Søgne K., Vest Agder", vedlegg til søknad til UNIT/NTH laboratoriet for raddiologisk datering fra stiftelsen NINA/NIKU.
- Sellevoid, B., J., og Skar, B. 1996a: "Nytt lys over eldre steinalders levevis", *NINA NIKU* årsmelding 1995, s 12.
- Sellevoid, B., J., og Skar, B., 1996: "Søgnefunnene – ny kunnskap og ny kunnskapsprodusent!" i *Stiften / NINA NIKU* 1.1996, s 24-25
- Sellevoid, B., J., and Skar, B., 1999: The First Lady of Norway. In Gundhus, G., Seip, E. and Ulriksen, E. (eds) NIKU 1994–1999. Kulturminneforskningens mangfold. *NIKU Temahefte* 031: 6–11.

- Skar, B., 1995: «Lokalisering av undersjøiske steinalderboplasser i Sør-Norge. En foreløpig strategi». I: *Marinarkeologi, Kunnskapsbehov. Rapport fra seminar september 1993*, 51 - 62 FOK rapport, Norges Forskningsråd.
- Skaarup, J., 1983: Submarine steinalderboplasser i det sydfynske øhav. *Antikvariske studier 6. Fortidsminder og Bygningsbevaring*. Fredningsstyrelsen, København 137-159.
- Soleim, P., A., 1982: «Østersen», i: R Frislid og A Semb-Johansson *Norges Dyr* bind 4. JW Cappelen, Oslo, 108-117.
- Stylegar F., A., 1999: *Spangereid – En sørlandsk saga*. Lindesnes kommune 1999.
- Tauber, H., 1981: "Kostvaner i forhistorisk tid – belyst ved C-13 målinger" i Nørreveng (red) *Det skabende menneske Bd 1. Kulturhistoriske skitser tilegnet P.V Glob*, 20 februar 1981, Nationalmuseet København, s 112-126.
- Teisen, M., 1994 "Befaring og prøveutgravning av skjelettfunn ved Hummervikholmen 22-26.08.1994". Notat i NMM arkiv 10180032 Hummervikholmen, Vige Gnr 32, B nr 10, Søgne, Vest Agder.
- Aaris-Sørensen, K., 1988: *Danmarks forhistoriske dyreverden. Fra istid til vikingetid*. København

Brev

1. «Undersøkelser i henhold til Lov om Kulturminner §4, Hummervikholmen, Søgne kommune, Vest Agder fylke» Brev av 24.10.1995 fra NINA-NIKU til Riksantikvaren, med kopi til, NSM, Vest Agder fylkeskommune og IAKN
2. «Undersøkelser iht. Lov om Kulturminner §4, Hummervikholmen, Søgne kommune, Vest Agder fylke» Brev av 06.11.1995 fra Riksantikvaren til Norsk Sjøfartsmuseum, med kopi til IAKN, Vest Agder fylkeskommune, Søgne kommune, og Helge Bentsen
3. "Vedrørende funn av skjelettdeler ved Hummervikholmen, søgne", brev fra Norsk Sjøfartsmuseum av 09.01.1996 til IAKN med kopi til RA, NIKU og fylkeskonservatoren i Vest Agder.
4. «Vedr. marinarkeologiske undersøkelser i Hummervikholmen i Søgne Kommune». Brev av 05.02.1999 fra Riksantikvaren til Vest Agder fylkeskommune, med kopi til NSM, Søgne kommune, IAKN og NIKU

Funnprotokoller / arkiv

Funnprotokoll, NMM 10180032, Hummervikholmen 1994-1997 x1-x68

Funnliste Hummervikholmen. Samlet oversikt, ben fra menneske funnet årene 1994, 1995, 1996, 1997.

