



ARKEOLOGISK UNDERSØKELSE I FORBINDELSE MED TILLATELSE TIL INNGREP I
AUTOMATISK FREDET KULTURMINNE ID 172656
SAKSNUMMER 2019443

RAPPORT

SJØBADET, MOSS K., VIKEN FYLKE

JØRGEN JOHANNESSEN



Forsidefoto: Jørgen Johannessen undersøker en gjenstand i sjøbunn ved Sjøbadet i Moss. Foto: Frode Kvalø/NMM

Forfatter: Jørgen Johannessen

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 2020

STIFTELSEN NORSK FOLKEMUSEUM,

AVD. NORSK MARITIMT MUSEUM

PB. 720 SKØYEN

0214 OSLO

TLF: +47 22 12 37 00

E-POST: fellespost@marmuseum.no

<http://www.marmuseum.no>

ORG. NR. 970 010 815

ISSN: 1892-5863

Kommune: Moss	Fylke: Viken
Plansaknummer: 2019443	Navn på sak: Sjøbadet
Tidsrom for undersøkelse: Mars 2020	Kartreferanse: Oslo lokal
NSM funn-nr.: 01040032	Askeladden ID -nr.: 172656
Kulturminnetype: Sjøavsatt kulturlag, gjenstandsfunn	Rapportansvar: Prosjektledelse
Prosjektleder: Jørgen Johannessen	Rapport utført: April 2020
Rapport ved: Jørgen Johannessen	Kvalitetssikret: Frode Kvalø

SAMMENDRAG

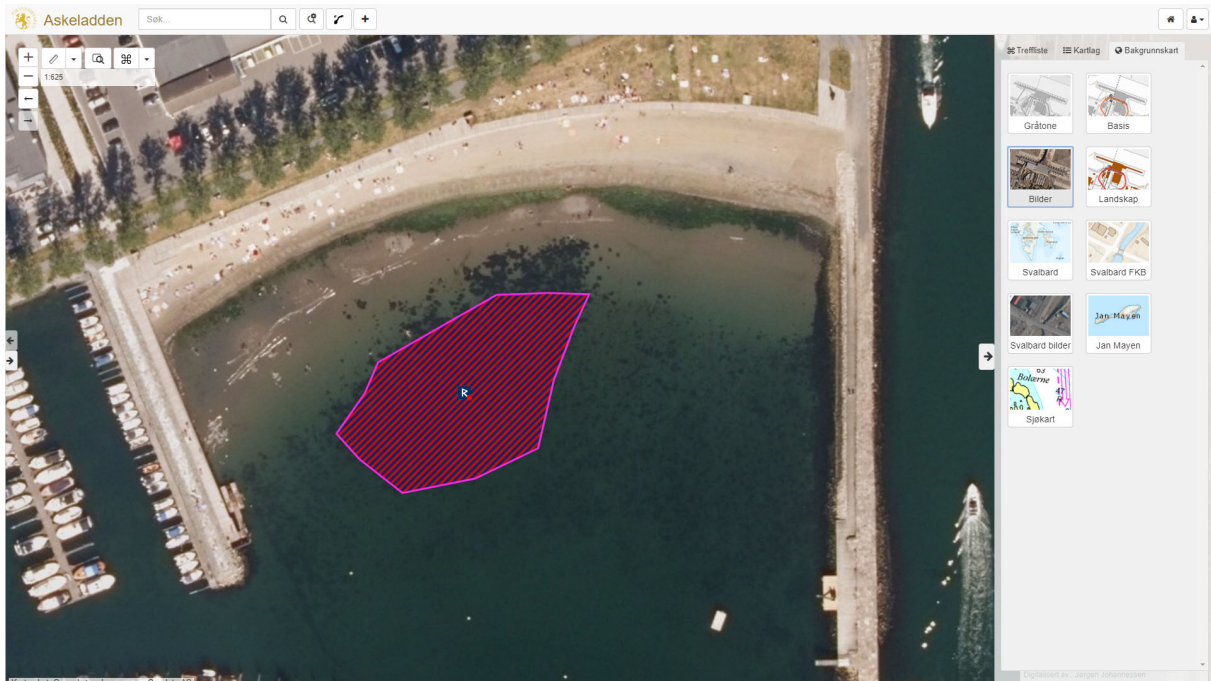
I forbindelse med planlagt oppføring av kunstverk i sjø ved Sjøbadet i Moss skal det graves fire groper i et automatisk fredet kulturminne (Askeladden id 172656). Viken fylkeskommune satte vilkår om undersøkelse av kulturminnet forut for tiltaket. Riksantikvaren besluttet å bekoste undersøkelsen. Kulturminnet er større enn først antatt og det ligger flere tusen svenske muskettkuler av bly fra hendelser i april 1716 innenfor kulturminnet. Muskettkulene ble funnet ved hjelp av metaldetektor. Det ble i hovedsak søkt langs en linje på 38 meter i en meters bredde for å gjøre en beregning av antall kuler innen kulturlaget. Kulturlaget har større ustrekning enn tidligere undersøkelser viste og strekker seg mot kanalen.



Bakgrunn

Kunstprosjektet Smilende kunst er planlagt plassert i sjø ved Sjøbadet i Moss kommune. Tiltaket kom i konflikt med et sjøavsatt kulturlag som er et automatisk fredet kulturminne etter kulturminneloven § 14 andre ledd. Inngrepet i sjøbunn omfatter fire gravegroper hver på ca 2x2 meter. Fartøyet som foretar gravingen må også forankres i bunn med firkantør. Foreningen Smilende Kunst 2020 søkte om dispensasjon fra kulturminneloven for å gjennomføre prosjektet. Viken fylkeskommune ga 26.02.2020 tillatelse til inngrep i kulturminnet med vilkår om at Norsk Maritimt Museum foretok en undersøkelse i deler av kulturminnet. Riksantikvaren bekoster undersøkelsen.

Sjøbadet består av en sandstrand over vann og svakt skrånende terreng under vann av et lag sand og rullestein på ca. 5 cm. Under dette laget igjen består sjøbunnen av hard leire. Sjøbadet er avgrenset av to moloer mot øst og vest. Tidligere dannet landskapet en naturlig havn og det lå brygger i området. Stedet er i dag et populært utfluktssted. Det sjøavsatte kulturlaget var på ca. 2100 m². Tykkelsen på laget er 3-5 cm tykt. Stranden er utsatt for vind fra sør, sørvest, som er den dominerende vindretningen om sommeren. Stranden var mer egnet for ilandstigning enn som en havn før det ble bygget moloer.



Figur 1 Lokaliseringen av det sjøavsatte kulturlaget ved Sjøbadet i Moss forut for undersøkelsen. Skjermdump fra Askeladden

Kulturminnets plassering og avgrensning

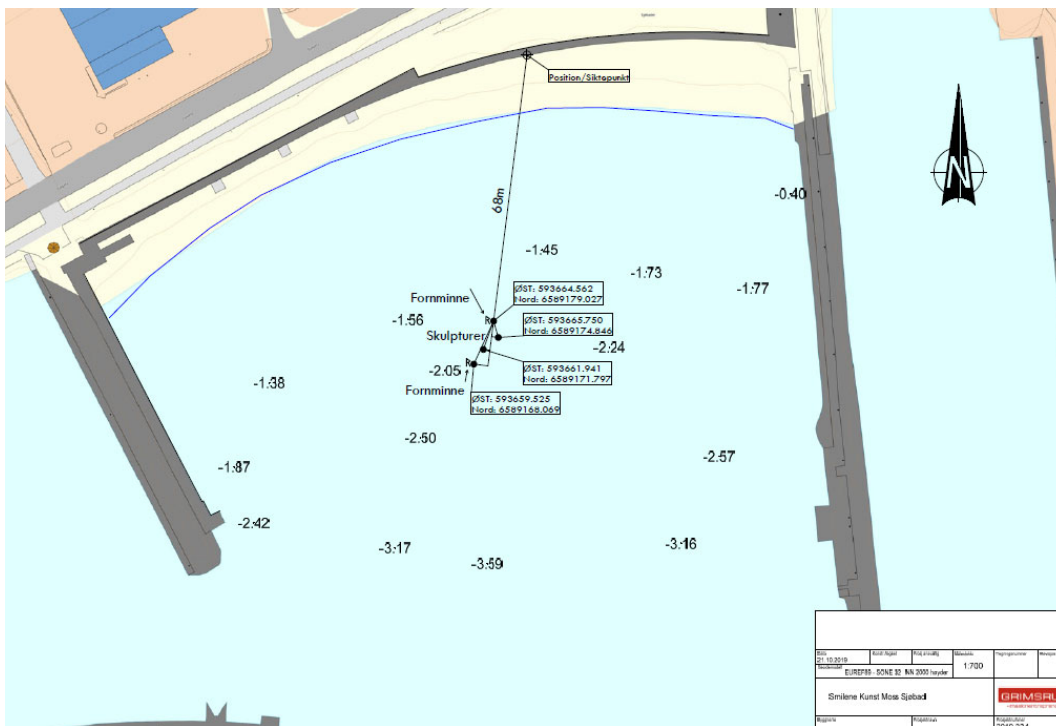
Det sjøavsatte kulturlaget er avgrenset av steinete bunn og sand med ca. 0,5 til 3 meter vannsøyle og befinner seg ved dagens sjøbad. Funnene har bestått av muskettkuler av bly som ble funnet av fritidsdykkere med metallsøker. Funnene ligger i et lag stein og sand på noen centimeters tykkelse oppå leire. Ifølge skriftlige kilder (Olsen 1990) skal, i tillegg til kulene, både krutt, håndgranater og kanonkuler ha blitt kastet i sjøen fra skip som lå ved og i nærheten av de gamle bryggene (se fig. 3



under). NMM har tidligere fulgt opp sjøfunnet og avgrenset området for kulturminnet til ca. 2100 m². Registreringen ble gjort visuelt, uten graving i sedimentene. Erosjon og anlagt molo i vest, samt mudringen av kanalen har forstyrret et større område av det opprinnelige kulturlaget.

Konfliktens karakter

Ut plasseringen av de fire hodene til Smilende Kunst skal skje ved hjelp av påler som drives ned i sjøbunnen. Hver av pålene har en diameter på 70 cm. Pålene dekkes til med steinkrans. Pålene drives gjennom det sjøavsatte kulturlaget. For å gjennomføre arbeidet benyttes en graveflåte som forankres i bunn med firkanttrør på 20-30 cm. Forankringen foretas fire ganger. For å få ned pålene må det forgarves med gravemaskin i kulturlaget rundt 2x2 meter for hver påle.



Figur 2 Ut plassering av pålene til Smilende Kunst 2020.

Kontekst

Det sjøavsatte kulturlaget var antatt ut i fra beskrivelser av tidligere dykker samt oppfølging av sjøfunnmelding fra Dan Kåre Engebretsen i 2017 å ligge på ca. 2100 m². Hodene som kunstverket representerer vil komme i konflikt med kulturlaget i forbindelse med forgarvingen til de fire pålene som skal drives ned i sjøbunnen.

Den naturlige havna, bryggene og skipstrafikken i Værlebukta (dagens Sjøbad) må tenkes inn fra tiden før kanalen i Moss ble bygget ut. Det var da et landfast bindeledd, nærmest som et eid mellom Værlebukta og havnebasenget innenfor. Funnet av muskettkuler ved sjøbadet kan knyttes til en spesiell hendelse under Karl Xlls vinterfelttog i Norge 1716. Den 26. mars 1716 ble det svenske forsyningslager (Etapp-station) på Moss overfalt av norske styrker fra Fredrikstad festning. Nordmennene kom både over land og i fire skjærbåter til Moss. Svenskene ble slått og det ble tatt et rikt krigsbytte. Skjærbåtene ble fylt opp, og mye materiell ble også båret tilbake til Fredrikstad av de



flere hundre krigsfangene som ble tatt. Man fikk imidlertid ikke med seg alt, så sivile fartøyer ble rekvirert og lastet opp. Disse kom seg imidlertid ikke fra Moss før svenskene var tilbake i ladestedet. Resterende munderinger og ammunisjon, herunder flere kister med muskettkuler, kanonkuler, håndgranater og krutt «blev udkastet i vandet fra bryggene i Vællen» (Olsen 1990: 52-53) Muskettkulene som er funnet i havna stammer fra denne operasjonen. Vi har også opplysninger om at det var mye is i Moss i tidsrommet og flere skip lå ved iskanten et stykke fra bryggene da materiellet ble kastet i sjøen. Her er de skriftlige kildene uklare.



Figur 3 Kart over Moss og hendelsene 1716. Legg merke til bryggen i «Wæle-Bogten». Kartet er en gave til Moss fra konsul Semb.

Prosjektets hovedmålsetning og problemstillinger

I utgangspunktet ønsket vi med undersøkelsen av det sjøavsatte kulturlaget ID 172656 ved Sjøbadet å ytterligere utvide kunnskapen om den spesielle hendelsen under Store nordiske krig. Det er sjeldent arkeologiske funn kan knyttes så direkte til historiske hendelser og beretninger som i dette tilfellet. Vi hadde ønsket å finne andre gjenstander enn kun muskettkuler av bly, men vi gjorde kun noen få spredte funn av tegl, potteskår, bein og flint. Den skriftlige kilden beskrev også krutt, kanonkuler og håndgranater, men disse ble ikke funnet ved undersøkelsen. Dette gjenstandsmaterialet kunne gi konkret informasjon om svensk krigsmateriell fra dette vinterfelttoget. Vi mente også at gjenstandene i så fall hadde høy formidlingsverdi, som museumsobjekter som kunne visualisere historien om krigshandlingene lokalt, men også krigføring i bredere forstand knyttet til perioden. Tidligere undersøkelser viser at det ikke er vanlig havnemateriale på stedet, slik som brekkasje av keramikk, glass, kritt Piper og bein. Det er heller ikke funnet rester av bryggene, skipsvrak eller lignende.



Vi ønsket å avdekke distribusjonen av svensk krigsmateriell og variasjonen av denne innen kulturminnet. Distribusjonen av blykuler og konsentrasjoner av disse ble dokumentert gjennom innmåling.



Figur 4 Det var ikke mange funn fra sjøbadet. Noen muskettkuler til høyre i bildet. Foto: Jørgen Johannessen/ NMM

Gjennomføringen av det arkeologiske feltarbeidet

Undersøkelsesmetode

For å finne gjenstandsinventaret fra det sjøavsatte kulturlaget ble det planlagt å grave i en flate med en bredde på ca. 1 meter i lengderetningen fra stranden og til enden av kulturminnet. Lengden var 40 meter og det ble planlagt stopp hver meter for å gå gjennom gjenstandsmaterialet.

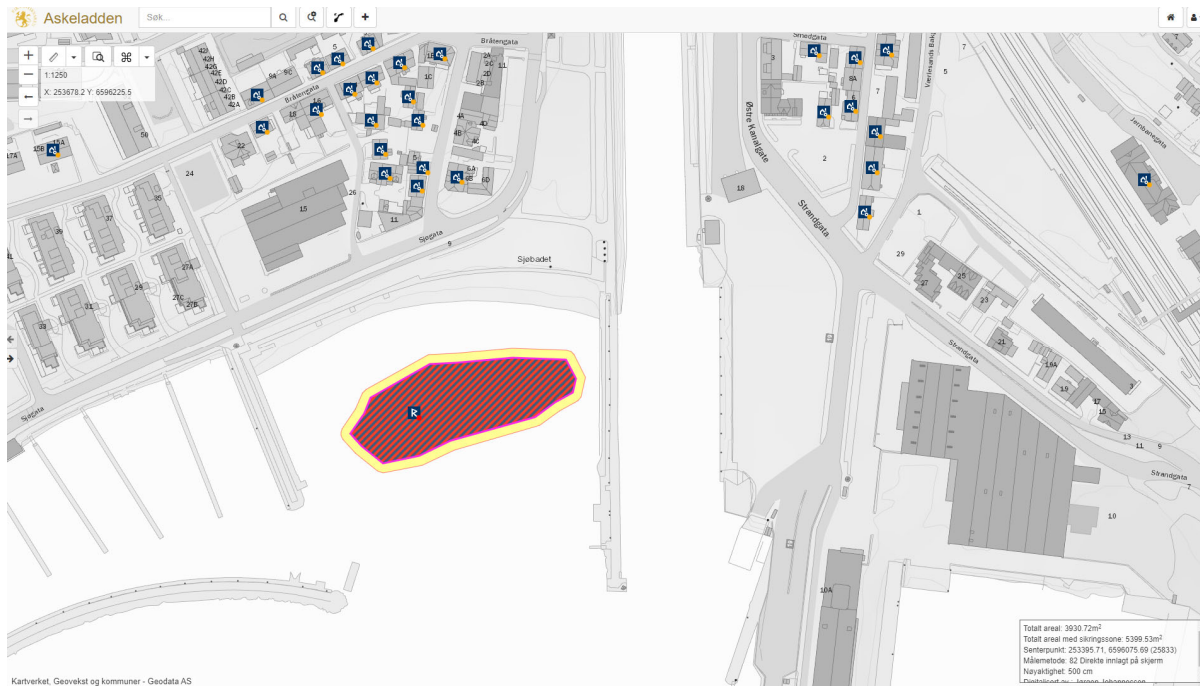
Undersøkelsesområdet skulle dermed bli delt opp i 40 ruter. Dybden i vannsøylen varierer da med ca. 0,5-3 meter. Vi planla å bruke en vannejektor til å suge opp massene. På grunn av endringer i forskrift om dykking utarbeidet av Arbeidstilsynet fra fikk vi dessverre ikke anledning til å bruke vannejektor i tidsrommet. Massene skulle vært silt og samlet opp i en pose med 4mm masker. Ved å grave 40 kvadratmeter av 2100 skulle vi kunne beregne omtrentlig hvor stor mengde krigsmateriell som lå



igjen i kulturminnet samt finne distribusjonen av disse fra grunt vann til dypere vann. Når det ikke lot seg gjøre å bruke vannejektor forsøkte vi å grave ett stikk ved hjelp av en krafse og et såldenett, men dette var ineffektivt og sporadisk innen en kvadratmeter. Vi gikk bort fra disse metodene og fortsatte undersøkelsen ved hjelp av metallsøker for å finne konsentrasjoner av kuler. Håndgranater fra denne tiden var av jern og en metallsøker ville derfor også være egnet til å finne slike. Det ble funnet kuler langt lenger øst. Askeladden id og geometri er nå oppdatert. Metallsøking langs målebåndet førte til at vi fikk informasjon om tettheten av muskettkuler langs målebåndet. Det ble strukket ut til 38 meter. En arkeolog brukte metallsøker langs målebåndet og rapporterte inn antall muskettkuler for hver meter. Dette gir grunnlag for en omtrentlig beregning av antall kuler innenfor kulturminnet.

Meter	Antall muskettkuler
2	1
3	4
14	3
15	2
18	Ca. 15
19	Ca. 15
20	Ca. 15
24	4
28	3
32	2
34	1

Vi oppdaget også med metallsøker at kulturminnet strakte seg mye lenger mot kanalen enn opprinnelige undersøkelser viste. Askeladden er oppdatert etter dette funnet. Arealet på kulturminnet er etter oppdateringen på 3930 m². Et Skipsfunn §14 har ikke sikringsone, men en feil i Askeladden genererer likevel en slik. Det er sendt melding til Askeladden-teamet som kan rette opp feilen.

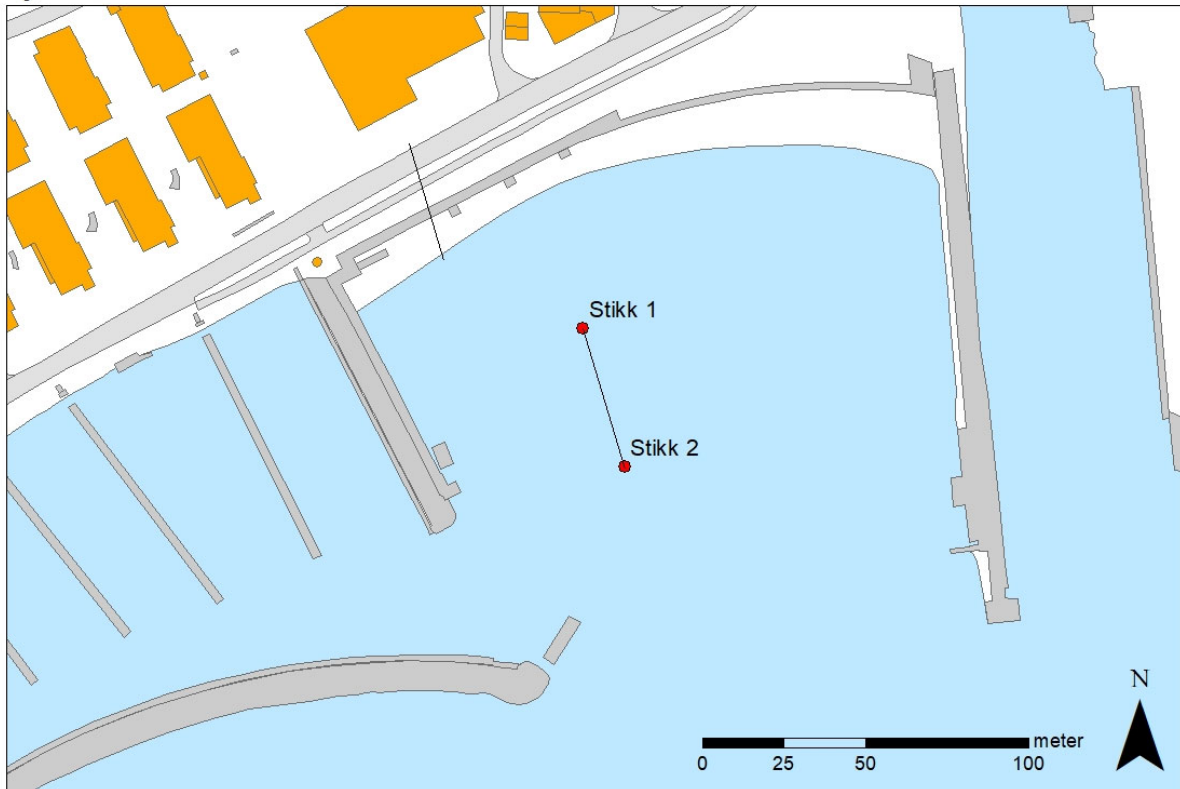


Figur 5 Utvidelse av kulturminnet etter ny kunnskap om utstrekning. Det er ikke sikringszone for Skipsfunn § 14..

Under de to dagene i felt la vi også merke til at Sjøbadet og stranden ofte er eksponert for vind, noe som gjør stedet til en dårlig naturlig havn. Sammen med eldre kart og manglende funn av bryggefundamenter mener vi derfor at det ikke har vært brygger akkurat her ved de aktuelle hendelsene i 1716. Dette understøtter hypotesen om at ammunisjonen ble lempet fra båter og ikke direkte fra bryggene. Det kan godt være mulig at båtene akkurat har vært klare for å reise da de svenske krigsskipene kom tilbake til Moss.



Sjøbadet Moss



Figur 6 Stikk 1 og stikk 2 viser stikkstengene som ble satt opp. Målebandet startet med 0 på stikk 1 og endte på 38 meter på stikk 2.

Gjenstandsmateriale

Vi forventet gjenstandsfunn knyttet til utgravningen. I utgangspunktet samlet vi alt gjenstandsmateriale fra sjøavsatte lag inn for senere dokumentasjon (massemateriale). Enkeltgjenstander som knyttet direkte til krigshandlingene anså NMM for å ha høy kildeverdi og formidlingsverdi, men vi fant svært lite annet enn selve kulene.

Et funnmottak ble etablert på brygga. Gjenstandene skal registreres i NMMs gjenstandsdatabase og magasineres av NMM, men er ikke klargjort da denne rapporten ble sendt. Følgende tabell er satt opp. Det ble funnet få gjenstander, bortsett fra muskettkuler. Vi beholdt bare noen få kuler, ettersom så mange er like. Vi ser at mange kuler, sammenlignet med tidligere leverte funn, er kuler som faktisk er skutt og har truffet noe hardt ettersom mange av dem er flattrykket. Noen er antagelig også feilstøpt. Vi vet at svenske soldater selv støpte kulene i felt.

Gjenstandstype
Tegl, strandrullet
Keramikk – randskår, blyglasert
Bein – Storfe?
Flint – ballast?
Muskettkuler av bly, 8 stk
Bly, flatt. Beslag?
Krukke – saltglassert og helt lys leire. Rhinen?
Korrosjonskappe – tre og jern



Gjenstandene som ellers ble funnet behøver ikke ha noe med hendelsene i 1716 å gjøre, men det kan heller ikke utelukkes. Vanligvis inngår gjenstandsmateriale som dette i havnefunn, men som regel i mye større kvanta. Den dårlige havna ved Sjøbadet kan ha betydd at man rett og slett har forsøkt å unngå å ankre opp her og heller lagt seg lenger inn. En beregning av antall muskettkuler innenfor kulturminnet gir et volum på: $65 \text{ kuler} / 38 \text{ m}^2 = 1,7 \text{ kuler per m}^2$. Med en utstrekning på 3930 m^2 gir dette ca. 6600 muskettkuler innenfor kulturminnet. Den store mengden harmonerer for så vidt også med tidligere undersøkelser om at det ligger kuler «overalt». En detektorist kunne fortelle at han «ganske fort gikk lei av å finne kuler» etter først å ha vært begeistret over funnet (Dan Kåre Engebretsen, pers med). Vi kan slutte at det ble dumpet flere tusen kuler i sjøen 1716 og at mange av disse tidligere hadde blitt skutt med.

Konklusjon og kulturhistorisk tolkning

En tolkning er at mye av ammunisjonen som ligger på sjøbunnen er plukket opp forskjellige steder i byen etter kamphandlingene. I så fall er det interessant og et eksempel på gjenbruk av ressurser i krig. Videre var materielle fra de gjenværende båtene som ble overrasket av svenskene lite sammenlignet med alt materiellet som tidligere hadde blitt sendt til Fredrikstad. Sann sett er funnet antagelig bare en brøkdel av alle kulene og annet som ble sendt i forveien. Carl XII's depot i Moss var stort, noe de gjenværende kulene fortsatt vitner om. Kulturminnet er fortsatt et viktig og sårbart kulturminne til tross for inngrepene i sjøbunnen i forbindelse med prosjekt Smilende Kunst 2020.

Innmåling

Digital innmåling av rutene ble foretatt med GPS i felt.

Formidling

Prosjektet skulle formidles lokalt i aviser og på NMMs egne nettsider og sosiale medier. På grunn av medieoppmerksomhet rundt virusepidemien i befolkningen fant vi ikke rom for denne type mediedekning. Det ble heller ikke gjort funn som var interessante nok for ytterligere formidling. Prosjektet har uansett tidligere vært godt opplyst gjennom lokalavis, NMM nettside, SoMe og prosjektet «1718». Funnet ble formidlet til forbigående de to dagene undersøkelsene fant sted.

Bemanningsbehov

Det ble beregnet en maksimumsbemanning på 4 personer bestående av dykkeleder, beredskapsdykker, linemann og dykker. Rollene rullerte. Prosjektleder var med i dykketeamet.

Feltarbeid

Prosjektleder: Prosjektleders arbeidsomfang ble beregnet til 100 % stilling i undersøkelsesperioden på til sammen ca. 2 dager. Arbeidet omfattet rapportering til tiltakshaver, NMM, Viken fylkeskommune og Riksantikvaren, budsjett/økonomikontroll og overordnet ansvar for strategi og faglige prioriteringer m.v. I tillegg var prosjektleder ansvarlig for redigering av samlet felt- og dokumentasjonsrapport og kvalitetssikring av det øvrige etterarbeidet.

Feltarkeologer: Arbeidet ble gjennomført av et dykketeam som beskrevet over. Pål Nymoen hadde et særlig ansvar for bruk av metalldetektor, ettersom det kreves erfaring for å skille effektivt mellom ulike metalltyper i et undervannsmiljø.

Innmåling: Morten Reitan hadde et særskilt ansvar for behandling av og sikring av innmålingsdata.



Etterarbeid

Prosjektleder var ansvarlig for katalogisering av gjenstander og skriving av utgravningsrapport. Etterarbeidet var på 2 dager.

Konservering

For å ta høyde for en mulig langsiktig ivaretagelse av funn som har behov for stabilisering ble det lagt inn konserveringskostnader tilsvarende ca. 15 % av de samlede lønnskostnadene i felt. Konserveringen er planlagt utført av tekniske konservatorer ved NMM.

Gjennomføring

Registreringen ble gjennomført over to dager 26. og 30. mars 2020. Deltakere var Jørgen Johannessen, Pål Nymo, Morten Reitan og Frode Kvalø, alle arkeologer ved NMM. Vi gjennomførte 6 dykk de to dagene. All dykking ved NMM gjøres i henhold til Forskrift om utøvelse av arbeid og da særlig § 25 og §26 i tillegg til interne HMS-rutiner. Det ble under dykkingen gjort ett prøvestikk, funnet noen få gjenstander og gjort flere konsentrasjoner av muskettkuler og kulturminnet ble ytterligere avgrenset med metallsøker.

Kilder

Falck, T. K. Løseth, P. Nymo, D. Nævestad og H. Vangstad. 2013. *Faglig program. Problemstillinger knyttet til arkeologiske havner*. Arkeologisk rapport 2013:1. Norsk Maritimt Museum, Oslo

Olsen, R. 1990. Fra det gamle Moss. Ringstrøms antikvariat.

