

Rapport Rent Mossesund

Arkeologisk registrering under vann



Figur 1 Museets dykkerfartøy Havblikk og lineholder Kristina Steen. I bakgrunnen ses dykkeleder Morten Reitan Foto: Jørgen Johannessen/ Norsk Maritimt Museum

Kommune: Moss	Fylke: Østfold
Saksnummer: 2025058	Navn: Rent Mossesund eller indre Mossesund (Moss havn ligger sør for kanalen)
Tiltakshaver: Moss kommune	Tidsrom for undersøkelsen: 1.-3. oktober
Askeladden id. 118348 (Nordvard)	NMM funnummer: 01040018
Kulturminnetype: Kml §14	Prosjektleder: Jørgen Johannessen
Rapport ved: Jørgen Johannessen	Kvalitetsikret: Morten Reitan

Bakgrunn

Moss kommune skriver selv på sine nettsider: «Stortinget bestemte på begynnelsen av 2000-tallet at Norges kyst skulle beskyttes og bevares og at forurensning skulle ryddes opp i. Dette er forankret i Stortingsmelding [St.M. nr. 14 \(2006-2007\)](#).

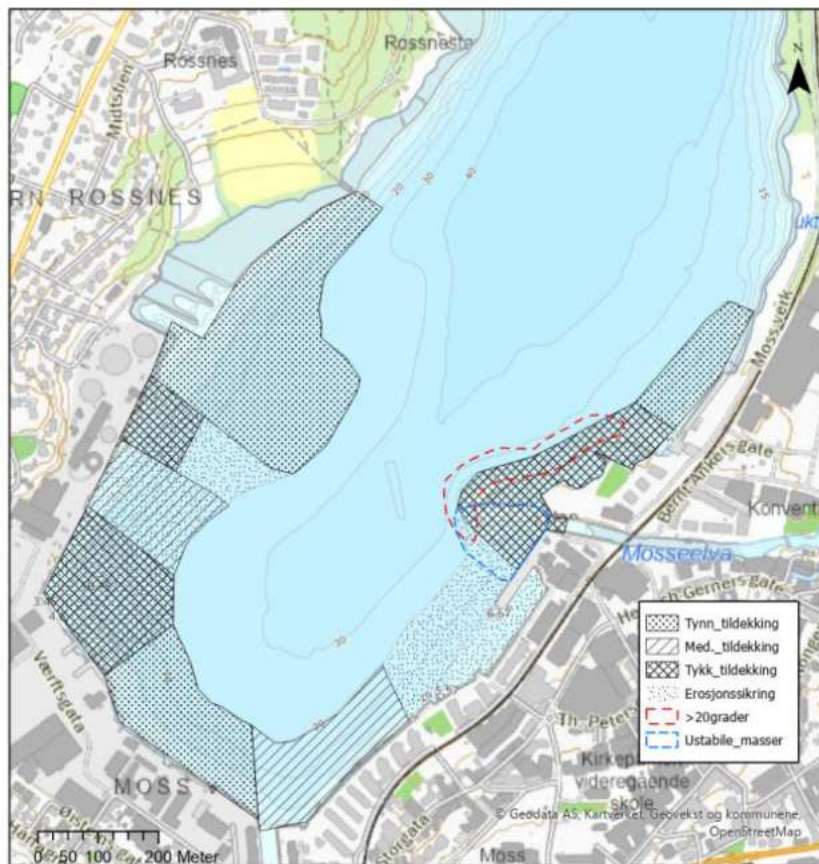
Mossesundet kom den gang ikke på prioriteringslisten over de 17 lokasjoner hvor det skulle bevilges penger til opprydding. Moss kommune sendte i 2008 likevel inn en søknad til Miljødirektoratet (den gang Klif) om midler til å kartlegge sjøbunnen i Mossesundet. Penger ble bevilget og kartleggingen ble gjennomført. Prosjektet frem til 2015 var et samarbeid mellom Moss kommune, Fylkesmannen i Østfold og Vannområdet Morsa. Av ulike grunner, blant annet mangel på økonomiske midler, stoppet prosjektet midlertidig opp.

Mossesundet er en del av Oslofjorden, som er i svært dårlig forfatning. Det er nå et høyt fokus på å redde Oslofjorden og Klima- og miljødepartementet har fått utarbeidet en helhetlig tiltaksplan for fjorden. Planen beskriver en rekke tiltak innen flere områder for å oppnå god miljøtilstand i fjorden. Et av tiltakene er opprydding av miljøgifter. Her kommer opprydding av Mossesundet inn. [Les mer om helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden på våre nettsider.](#)

Kommunen har fått nye midler fra Miljødirektoratet og vi har dermed gjenopptatt prosjektet. Prosjektet er i undersøkelsesfasen, der kunnskap og informasjon om sjøbunnen i Mossesundet innhentes. Deretter skal det gjennomføres tiltak for å bedre tilstanden, tiltakene detaljprosjekteres før det så skal søkes om tillatelse og midler til gjennomføring. Det er utarbeidet en foreløpig tiltaksplan. Den beskriver forurensningssituasjonen i sundet og anbefalte tiltak.

Undersøkelsene av sjøbunnen viser at den er stedvis svært forurenset grunnet industriell og annen aktivitet over lang tid og at det er et behov for å rydde opp forurensningen. Det er påvist høye konsentrasjoner av tungmetaller, polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) og tributyltinn (TBT).»

På bakgrunn av tiltakene krevde Norsk Maritimt Museum en arkeologisk registrering under vann. Registreringen omfatter arkeologiske undersøkelser i henhold til Lov om Kulturminner av 9. juni 1978, jf. særlig §§ 9 og 10, i forbindelse med miljøtiltak i Moss indre havn.



Figur 36: Foreslåtte tiltak i indre Mossesundet. Det er foreslått ulike tildekkingstykkelser basert på risikovurdering. Skravering indikerer foreslått tiltak, mens rød stiplet linje indikerer områder med mer enn 20 grader helning, og blå stiplet linje viser områder med observerte ustabile masser. Ca. mektigheter for tynn tildekking vil være 10-20 cm, medium tildekking 20-30 cm, og tykk tildekking 30-40 cm.

Kulturhistorisk bakgrunn

Indre Mossesund har vært en naturlig havn fra 1000-tallet. I havna lå man beskyttet fra vær og vind. Her kunne mannskapet reparere skip, handle og restituere. På 1600-tallet ble trelasthandelen viktig og Moss utkonkurrerte Son som tømmerby utover 1700-tallet. I 1855 ble kanalen bygget og man fikk da forbindelse til Værlebukta mot sør. Det er registrert flere kulturminner under vann i Moss indre havn. Mot slutten av 2. verdenskrig ble det norske frakteskipet *Nordvard* senket i indre havn. Skipet ble bygget i 1925. Ettersom et skipsvrak automatisk fredes når det er 100 år fra byggeåret vil det si at vraket i dag er et fredet kulturminne.



Figur 2 Moss av John Edy ca. 1800. Her ses flere skip i havna.

Gjennomføring og HMS

Registreringen ble gjennomført 1. til 3. oktober 2025. Arbeidet ble gjennomført etter gjeldende lovverk for innaskjærs dykking, for tiden «**Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tekniske spesifikasjoner kapittel 26 sist revidert 17. desember 2018**» samt etter gjeldende HMS-rutiner for Norsk folkemuseum og da særskilt «Dykkerinstruks for Norsk Maritimt Museum». Det ble i tillegg utarbeidet sikker jobbanalyse (SJA) på stedet der spesielle forhold, farer og avbøtende tiltak ble kartlagt før dykkeoperasjoner ble iverksatt. Deltakere var Pål Nymoen, Kristina Steen, Jørgen Johannessen og Morten Reitan Alle fire er arkeologer ved Norsk folkemuseum/ Norsk Maritimt Museum. Kristina har kurs som lineholder, resten har arbeidsdykker-sertifikat klasse A. Jørgen Johannessen og Morten Reitan er sertifiserte innaskjærs dykkeledere klasse A.

Værforholdene var gode, med 5 sekundmeter vind fra sør og mellom 12 og 15 varmegrader. Temperatur i vann lå på rundt 10 grader.

Metode

Vi hadde mottatt datasett fra multistråleekkolodd og sidesøkende sonar fra Moss kommune i forkant av registreringen. Vi valgte ut tre vrak vi ville se nærmere på ut ifra denne kartleggingen. Registreringen ble i hovedsak utført av dykkere som registrerte sjøbunnen i traseen. Vi brukte vår egen skrogmonterte sidesøkende sonar for å finne vrakene, men måtte bruke slepescifisk med sidesøkende sonar for å gjenfinne det ene vraket som lå på 24 meter. Til dette funnet var ikke den skrogmonterte sidesøkende sonaren presis nok. Med slepescifisk kommer den sidesøkende sonaren ned i vannsøylen og nærmere sjøbunnen noe som gir bedre oppløsning. Både dykking og sonarkartlegging ble utført fra museets egen båt *Havblikk*. Vi hadde med GoPro kamera for å dokumentere vrakene dersom vi skulle finne farkoster som var fredete kulturminner. Sikten var generelt dårlig og ikke mer enn en meter.

Tidligere funn og undersøkelser

Det har tidligere blitt registrert et sjøavsatt kulturlag ved Alphabrygga. Askeladden Id 100635. Gjenstandene bestod av glass og keramikk over et større område. Dateringene lå på siste halvdel av 1800-tallet. Nordvard var kjent for oss, men ikke lagt inn som kulturminne ettersom det ikke ble fredet før i 2025. Ellers er det flere registrerte funn, men lengre nord enn tiltaksområdene.

MS «Nordvard»

[🌐 Legg til språk](#) ▾[Artikkel](#) [Diskusjon](#)[Les](#) [Rediger](#) [Rediger kilde](#) [Vis historikk](#) [Verktøy](#) ▾[Portal: Andre verdenskrig](#)Koordinater: 59°26′21″N 10°39′29″Ø﻿ / ﻿59.43917°N 10.65806°Ø﻿ / 59.43917; 10.65806 (kart)

MS «Nordvard» var et norsk lastefartøy, bygget i 1925 i **Malmö** ved Kockums Mekaniska Verkstads AB. Under **andre verdenskrig** seilte fartøyet først for **Nortraship**. Den 16. september 1940 ble «Nordvard» kapret av den tyske hjelpekrysseren **«Pinguin»** i **Det indiske hav** og ført til **Tyskland**.

Mot slutten av andre verdenskrig lå «Nordvard» ved **Moss** som depotfartøy for tyske ubåter. Under et alliert flyangrep 28. desember 1944 ble skipet senket, og vraket ligger fremdeles på 35 meters dyp utenfor Moss Aktiemøller, om lag 200 meter fra utløpet av Mosseelva. Under senkingen av skipet omkom minst 37 mennesker. I tillegg til olje inneholder vraket forskjellige typer ammunisjon, antakelig rundt 200 tonn. De allierte flyene slapp 126 tonn bomber mot skipet, og det antas at rundt 90 prosent gikk i fjorden og endel gikk ikke av og er der ennå. En eventuell heving av vraket er anslått til å koste rundt én milliard kroner.^[1]

I 2008 ble det tatt ut 422 tonn olje fra vraket.^[2] Til tross for tømningen i 2008 er det tidvis oljelekkasjer fra vraket.^{[3][4]} Vraket har ikke blitt forsøkt fjernet, grunnet fare for eksplosjon fra ammunisjon om bord.^[5]

Utslippene fra vraket av «Nordvard» kom i august 2022 inn i en akutfase, og slapp ut såpass at Moss kommune var nødt til å leaae ut lenser rundt vraket for å samle opp *Figur 3 Om Nordvard fra Wikipedia*

olje, arbeidet ble anslått til å koste 19 millioner og anslått til å være ferdig før sommeren 2023.^[7] Ved slutten av mai 2023 var arbeidet med å tømme vraket for olje avsluttet.^[8]

Figur 4 Faksimile fra Wikipedia

MS «Nordvard»

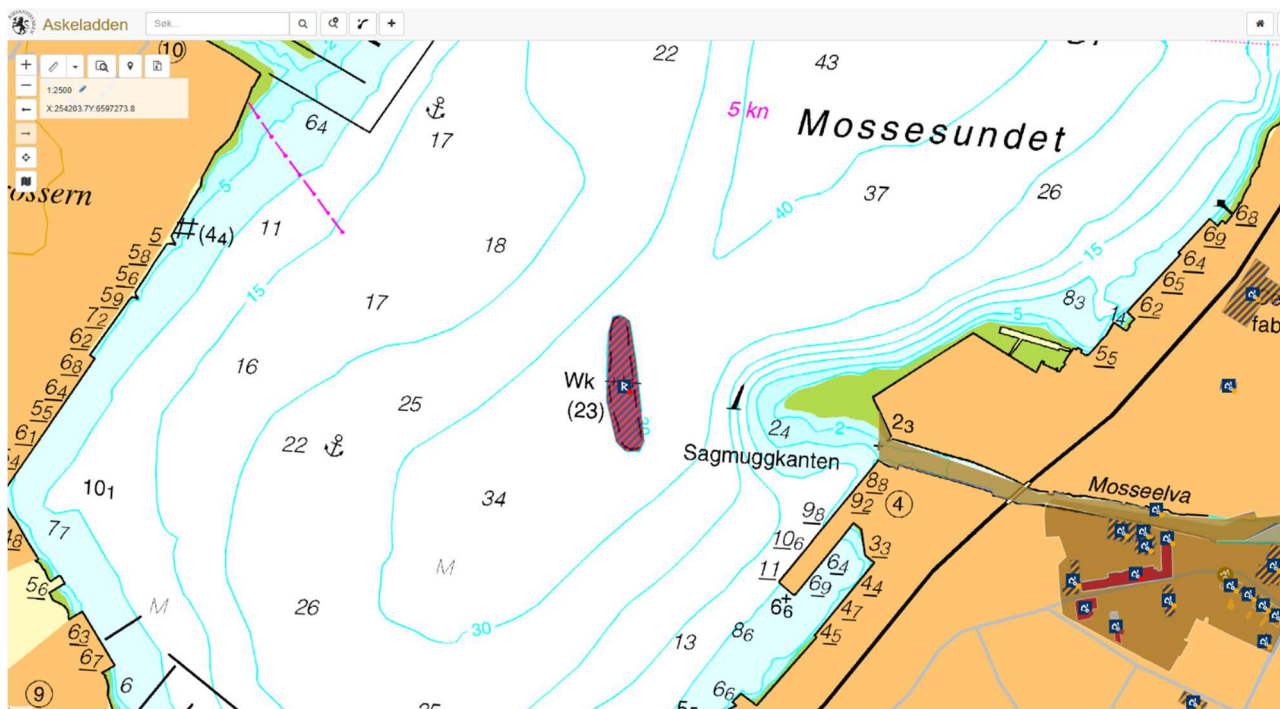


Nordvard i New Orleans

Generell info

Skipstype	Lastefartøy
Bygget	1925 ved Kockums Mekaniska Verkstads AB, Malmö
Flaggstat	 Norge før 16. september 1940 Nazi-Tyskland etter 16. september 1940
Status	Senket under flyangrep i Moss 28. desember 1944 ved Moss Aktiemøller

Tekniske data^[a]



Resultat

Et av de tre vrakene vi ville undersøke lå under et bryggeanlegg med moringer. Sammen med sikt på bare en meter valgte vi å ikke undersøke vraket nærmere. Vi antar det kan dreie seg om en fritidsbåt som har sunket i anlegget. Formen på vraket tyder også på det. Vrak to var en plastbåt med en 40 hk motor og uten interesse for oss. Siste vrak på 24 meter så alderdommelig ut fra sidesøkende sonar, men viste seg å være en delaminert glassfiberbåt nesten full av bløte sedimenter fra elva. Det ble også funnet en koffert og slakteavfall i form av bein utenfor Alphabrygga, men det lå ingen freda eller verna kulturminner på sjøbunn. Vi fikk av dykkere vite at det hadde lagt seg opp en meter sedimenter ved Nordvard i løpet av 10 år. Det generelle inntrykket var at Moss indre havn fanger opp sedimenter fra elva og legger dem over eventuelt eldre kulturminner på sjøbunnen. I etterkant la vi inn Askeladden id for Nordvard og fjernet vernestatusen til kulturlaget ved Alphabrygga. Dersom det skal gjøres inngrep, tildekking eller annet på Nordvard må det søkes om dispensasjon fra kulturminneloven. Ellers har vi ingen innvendinger til inngrepene som beskrevet.

Konklusjon

Det ble opprettet Askeladden id for Nordvard. Vraket er et fredet kulturminne. Museet har ellers ingen innvendinger til tiltakene slik de er beskrevet. Dersom det under arbeidene påvises kulturminner skal arbeidene stanses og museet varsles, jf. kml § 14.