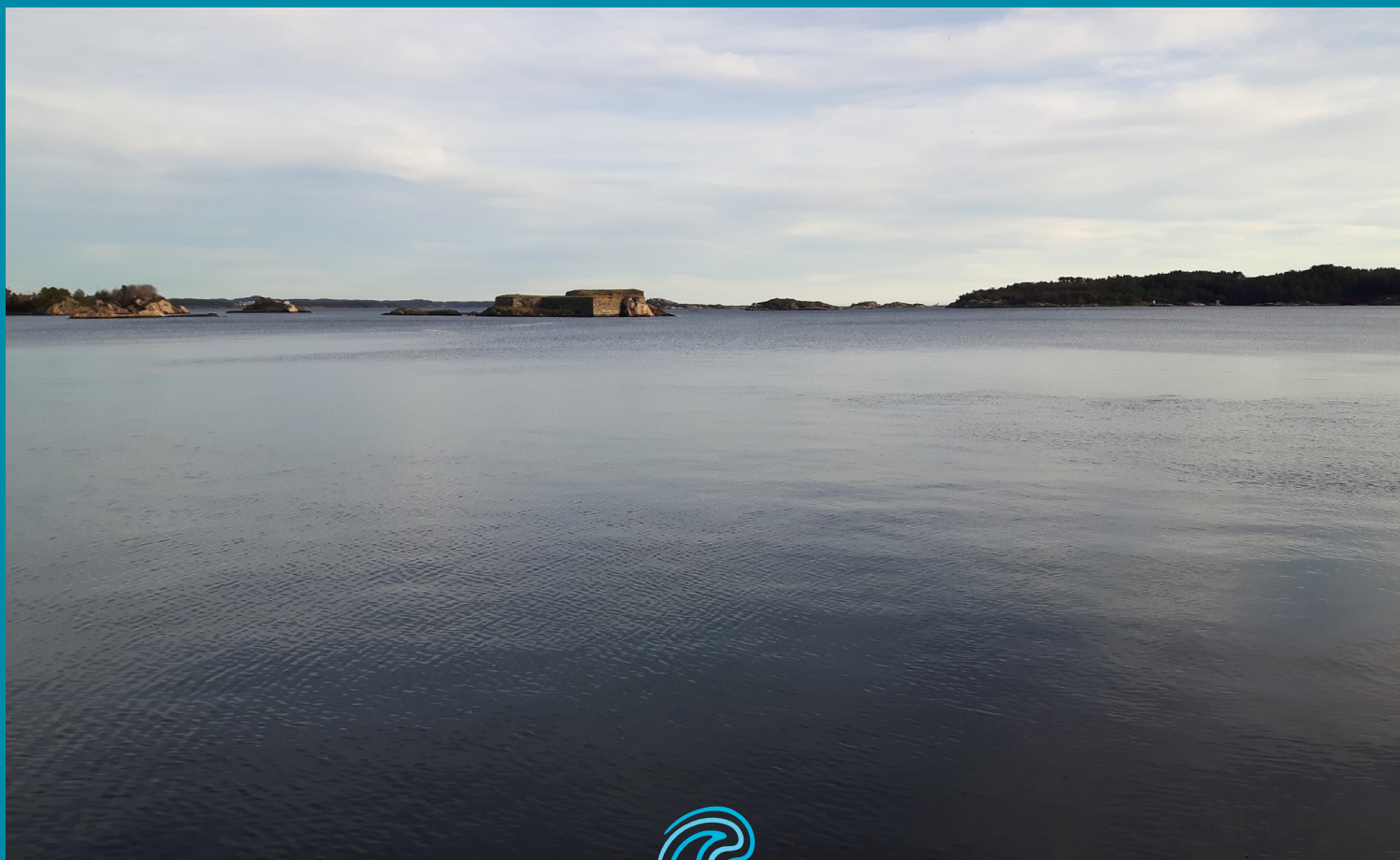




ARKEOLOGISK REGISTRERING UNDER VANN  
NY VANNLEDNING MØVIK - LINDEBØ, KRISTIANSAND KOMMUNE

# RAPPORT

MORTEN REITAN



Forsidefoto: Fredriksholm sett fra Trompetarodden mot nordvest.

Foto: Elling Utvik Wammer

Forfatter: Morten Reitan

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 2017

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

ISBN:

<b>Kommune:</b> Kristiansand	<b>Fylke:</b> Vest-Agder
<b>Plansaknummer:</b> 2016237	<b>Navn på sak:</b> Arkeologisk registrering Møvik - Lindebø
<b>Tiltakshaver:</b> Kristiansand kommune	<b>Adresse:</b>
<b>Tidsrom for undersøkelse:</b> Januar 2017	<b>Kartreferanse:</b> UTM 32, WGS 84
<b>NSM funn-nr.:</b> (se tabell i rapport)	<b>Askeladden ID -nr.:</b> 89634
<b>Kulturminnetype:</b> Sjøavsatt kulturlag, Kulturminnelovens § 14	<b>Rapportansvar:</b> Morten Reitan
<b>Prosjektleder:</b> Elling Utvik Wammer	<b>Rapport utført:</b> 2017
<b>Rapport ved:</b> Morten Reitan	<b>Kvalitetssikret: Navn/dato</b> Elling Utvik Wammer, mars 2017

## SAMMENDRAG

I forbindelse med legging av ny rørledning mellom Møvik og Flekkerøya har Norsk Maritimt Museum gjennomført en arkeologisk registrering under vann for å avklare om ledningen kommer i konflikt med kulturminner under vann vernet etter kulturminneloven (kml) § 14. Ledningen kan i hovedsak legges som skissert, men mellom Kroodden og Trompetarodden kommer ledninger i konflikt med verna kulturminner. Her må traseen endres eller det må søkes Riksantikvaren om dispensasjon fra kulturminneloven.



## Bakgrunn

Kristiansand kommune skal legge nye vannforsyningsledninger i sjøen fra Møvik over til Lindebøkilen på Flekkerøya. Ledningene vil erstatte eksisterende anlegg. NMM mottok kommunens søknad om tillatelse til gjennomføring av tiltaket fra Vest-Agder fylkeskommune 12. juli 2016. NMM svarte 19. juli at vi måtte foreta en arkeologisk registrering under vann for å avklare om tiltaket kunne komme til å komme i konflikt med kulturminner under vann vernet etter kulturminnelovens §14.

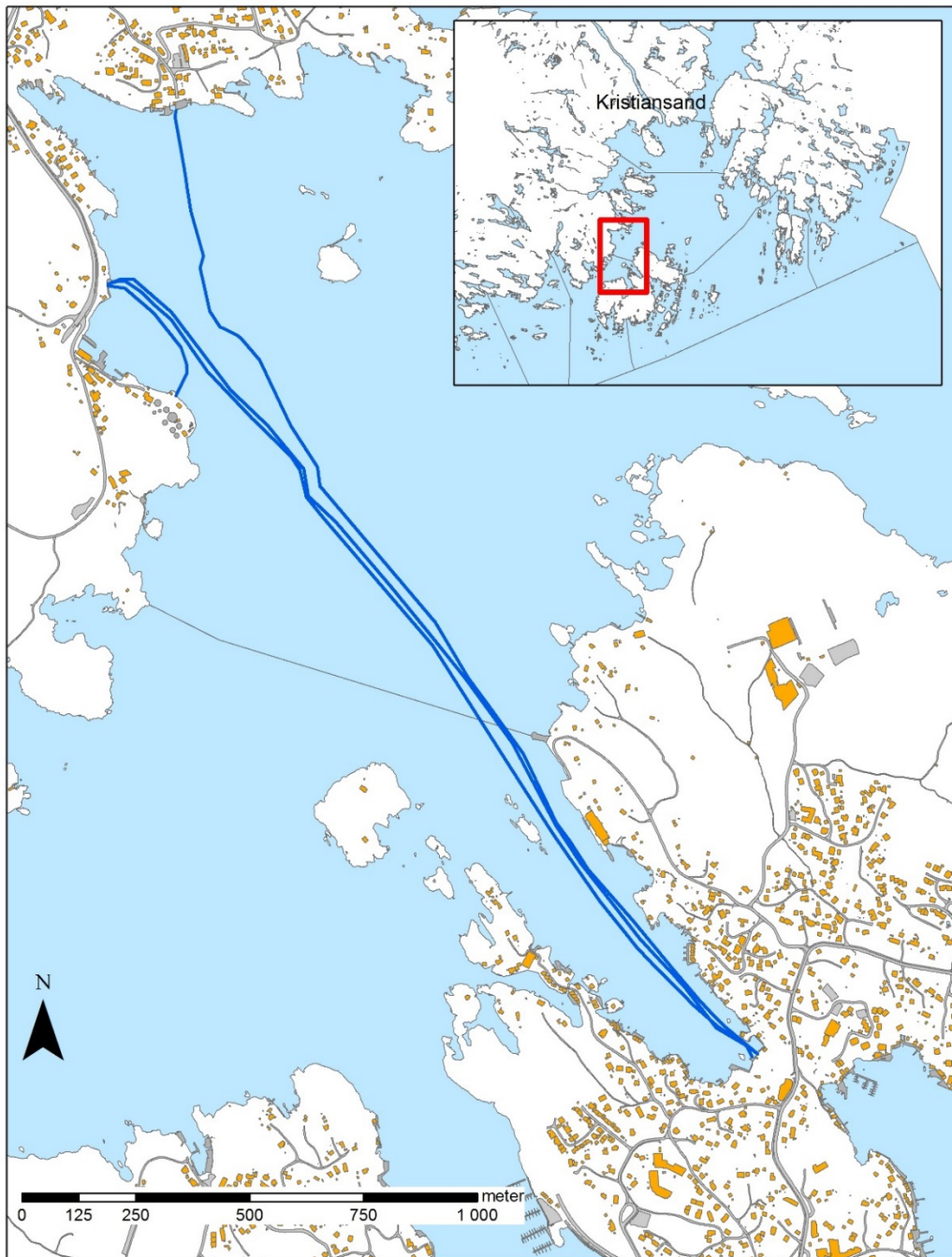


Fig. 1. Ledningstraseen mellom Lindebøkilen og Møvik



## Historisk bakgrunn og tidligere arkeologiske undersøkelser

Møvik gikk tidligere under navnet Flekkerøy havn og var fra middelalderen av kjent som en av de beste havnene i Norge (Steen 1941, Lierne 2010). Den har to innløp slik at man kan gå ut og inn på samme vind, den er romslig med god dybde og ankringsbunn, den er isfri og har en strategisk beliggenhet for all trafikk i Skagerrak og Nordsjøen. Kaper- og piratvirksomhet var et stort problem for handelsfartøyene som seilte i disse sjøområdene og Møvik ble fra 1620-årene tatt i bruk som konvoihavn. Øya utenfor Lindebøkilen som i dag kalles Gammeløya ble befestet i 1556 for å beskytte havna og i 1662 var et mer moderne festningsverk reist på Fredriksholm. Tollvesenet var sannsynligvis fast til stede fra 1630-årene. Tollboden som står i Møvik i dag er fra 1700-tallet og er fredet (Lierne 2010)



Fig. 2. Kart over Møvik fra 1722 av Petter Jacob Wisters, fra Liene 2010 s. 47 (Riksarkivet Oslo).

I 1627 skriver Absalon Pederssøn Beyer om Møvik at «..den berømte havn Flekkerøen udi hvilken nogle tusende skibe av adskillige nationer i mellem aar og dag sig forsamler og med stor lyst, skyden, trompet lyd ved hundred og ved flere tillige sig derfra igjen med conføye (konvoi) til underskedelige orter og steder begiver.» (Rudjord 1974).

Her har det altså vært omfattende aktivitet over lang tid og spor av dette finner vi på sjøbunnen. Gjenstandsmaterialet er typisk for seilskutehavner med keramikk og steintøy, glass, ballaststein,



kritt Piper og dyrebein. Kulturlaget på sjøbunnen i Møvik har høy kulturhistorisk verdi og er vernet etter kulturminnelovens § 14.

I 1971 ble det foretatt en havneundersøkelse i kulturlaget i Møvik (Keller 1972) Undersøkelsen var den første i sitt slag i Norge. Senere har NMM ved en flere anledninger har registrert kulturhistorisk materiale fredet eller vernet etter kml § 14 i området. Det registrerte kulturlaget ID 89634 påtreffes flere steder i havna. Det er imidlertid ikke gjort en systematisk helhetsregistrering og avgrensning av kulturlaget, men det er i kulturminnebasen Askeladden lagt inn felt der kulturlaget er bekreftet.

NMM referanse	Beskrivelse	Kilder
10010003 Møvig 1	Havneundersøkelse 1971. Utgravet felt: 12 X1,5m. Antall gjenstander: 1495.	NSM Årsberetning 1971, s 5-6. og Keller, Christian "The underwater excavations at Møvik 1971. " samme sted, s.22-74 NSM Årsberetning 1972 s. 139-158 Molaug, Svein: "Funnmaterialet fra Møvik havn".  Gjenstander deponert ved Vest-Agder Fylkesmuseum.
10010017 Møvig 2, Mettesholmen.	Klapphammer tatt opp.	Funnarkiv.
10010019 Møvig 3	Bronsekanon funnet og tatt opp. Falkonett. L: 108 cm. Monogram: C 5 13 L 9. Type: Blom nr. 293.	Funnarkiv.
10010034 Kjerregårdsbukta	Kravellbygget skrogflak ca. 2x3 m. Løst spant 13 cm. bredt 6 cm. tykt. med trenagler 3,3 cm i diam. Garnering ca. 40cm. bred. Spant i skrogflak ca. 20 cm brede. T-14789 (tre, ikke eik) 235+-45 Kalib. alder Y.enn AD1650.	Funnarkiv.
10010040 Kroodden 1	Kanon av bronse funnet på 28 m dyp. Lå uten tilsynelatende kontekst med andre gjenstander enn et anker (10010041) som ligger på fjellhulle omlag 20 m fra kanonen på 18 m dyp.	Kanonen er hevet og magasinert.  Funnarkiv.
10010052 Kroodden 2	Lite anker ligger på fjellhulle omlag 20 m fra bronsekanon (10010040 ) på 18 m dyp. Lengde 206 cm avstand klør ca. 110 cm.	Funnarkiv.
10010043 Møvig 4	Kravellbygget skrogflak. Spant 15x8cm. Noen bordganger med spor av spantavstand 25 cm. Del av kjøll B:28 H:22 Bordganger 20x6cm.	Plansak 569977. Funnarkiv.
10010054 Møvig 5 Tollbuhola 1.	Vrak av klinkbygd farkost, svært nedbrutt. Utstrekning: ca.15m? mange løse deler. Hudbord B: 30 cm. Spant bredde:18 cm. Spantavstand spant-spant: 40 cm.	Funnarkiv.
10010055 Møvig 6 Tollbuhola 2.	Vrakrester med grovere dimensjoner. Sterkt nedbrutt. ligger under steinfylling Ca. utstrekning: 10m.	Funnarkiv.
10010056 Møvig 7 Tollbuhola 3.	Funn observert ved mudring: keramikk, fajanse, tegl, glass, kritt Piper 1700tallet, bein.	Plansak 2000240. Funnarkiv
10010060 Kroodden	Typiske havnefunn, bl.a bartmannskrukke fra sent 1500-tall.	Plansak 2003239 Funnarkiv.
10010064 Gammeløya	Ballast og mulig middelalder teglstein.	Funnarkiv.
10010070 Møvig 8	Havnefunn, bl.a. flaske 1800tall.	Funnarkiv.

Fig. 3. Registrerte funn, Møvik Tabell utarbeidet av Frode Kvalø , NMM



Fig. Fra kulturminnebasen Askeladden. «R» viser registrerte kulturminner.

## Gjennomføring

Registreringen ble etter avtale med kommunen gjennomført i uke 3, 16.-20. januar 2017. Deltakere var Charlotte Melsom, Elling Utvik Wammer og Morten Reitan, alle arkeologer ved NMM.

Ledningstraseen ble kartlagt med sidesøkende sonar og ved dykking. Sonaren er en DeepVision 680 kHz sidesøkende slepesonar. Det ble kjørt striper med 50 m til hver side og overlapp på 25 m i strekket over Vestergapet. I Møvik er det planlagt flere traseer så her ble det kjørt tettere. Vi lagde også en dybdemodell her ved hjelp av ekkolodd.

Været hadde vært kaldt i forkant og det var mer is enn vi hadde forventet. Lindebøkilen var islagt slik at den ikke var farbar, men her har vi gode nok sonogram fra tidligere kjøring (NMM prosjekt 2014050 Hattesteinen reguleringsplan). Det har også blitt gjennomført flere dykkerundersøkelser i kilen i forbindelse med reguleringsplaner. Møvik var isfri. Været var fint utover uka med mildvær og vindstille. Sikten i vannet var brukbar. Den var svært god i de øverste 5-10 meter, men det var noe mer silt på dypere vann.

Dykkeoperasjonene ble gjort med et dykkerlag bestående av dykker med talekommunikasjon, dykkeleder og linemann/ beredskapsdykker. Dykkeren rapporterte til dykkerleder som plottet observasjoner direkte i et GIS. Dykkeren hadde også et GoPro-kamera til å ta video for billedokumentasjon. Det ble daglig utarbeidet en sikker jobbanalyse og dykkingen ble utført i henhold til forskrift om arbeid kapittel 26 samt Norsk Folkemuseums HMS-plan.



Dykkerne fulgte traseene som er tegnet inn i oversendte kart. Her fikk vi også nyttig kunnskap om hvordan eksisterende ledninger påvirker bunnen, om den synker ned i mudderet eller ligger over, om loddene beveger seg og graver i bunnen, om det oppstår strømninger rundt ledning og lodd som påvirker kulturlaget. Vi gjennomførte til sammen 5 registreringsdykk for å avklare om det fantes kulturhistorisk materiale i traseene.

## Resultat

Under de tidligere undersøkelsene i Lindebøkilen har det ikke blitt påvist kulturminner under vann som sjøledningen kommer i konflikt med. Det er gjort gjenstandsfunn ved Gammeløya, men på god avstand fra tiltaksjonen.

I strekket over Vestergapet er det stedvis dybder ned mot 60m. Her er det ikke mulig for oss å gjennomføre dykkerundersøkelser slik at det her kun blekjørt sonar. Dette medfører en begrensning i forundersøkelsen ettersom sonaren kun ser objekter som stikker opp fra sjøbunnen mens en dykker kan grave eller sonde i bunnsedimentene. Sonaren vil i slike tilfeller bare kunne påvise større strukturer som skipsvrak og i liten grad kulturlag. Det ble ikke påvist anomalier eller strukturer her som kan tolkes som kulturminner.

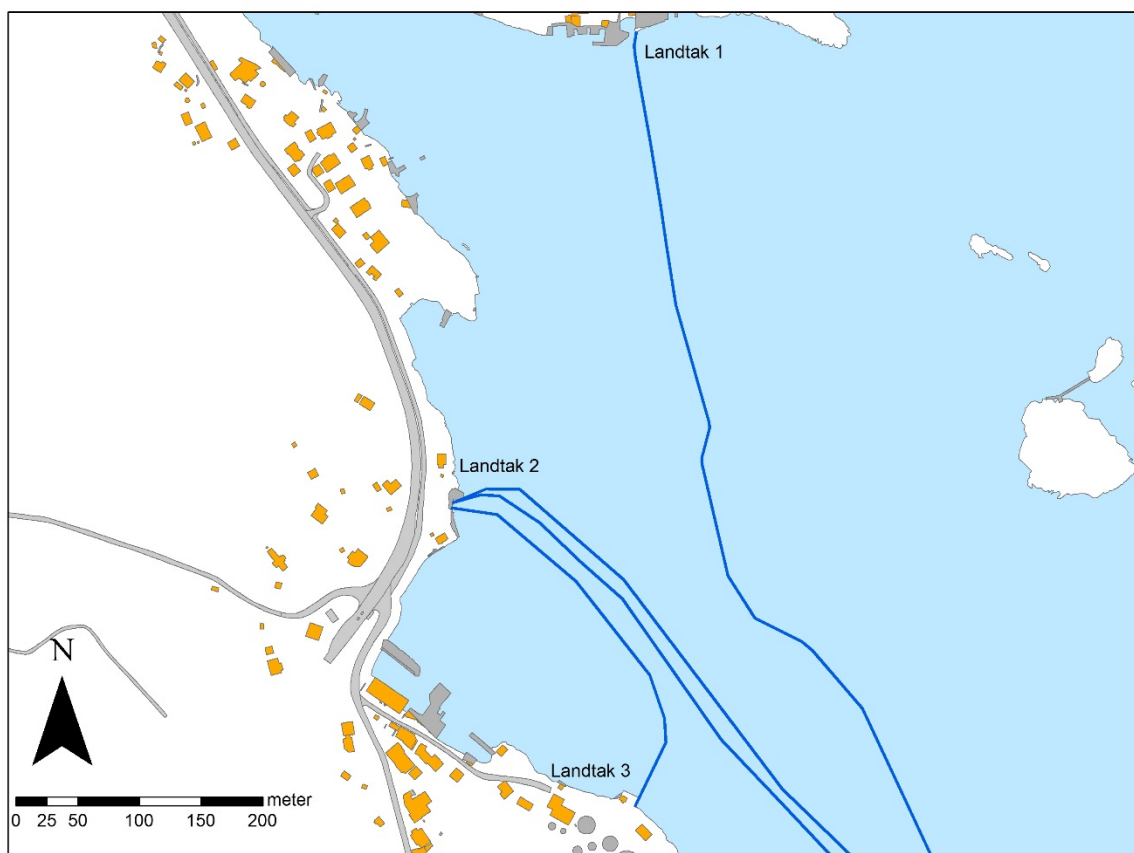


Fig. 4. Oversikt over landtakene i Møvik





I Møvik ble traseene undersøkt av dykkere i tillegg til at området ble kartlagt med sonar. Her er det som nevnt registrert flere kulturminner tidligere. Undersøkelsen ga en fin mulighet til å få en sammenstilt oversikt over utbredelsen av disse. I det nordligste landtaket, her kalt Landtak 1, kommer en eksisterende ledning inn. Ledningen ligger på mudderbunn delvis sunket ned i bunnen.

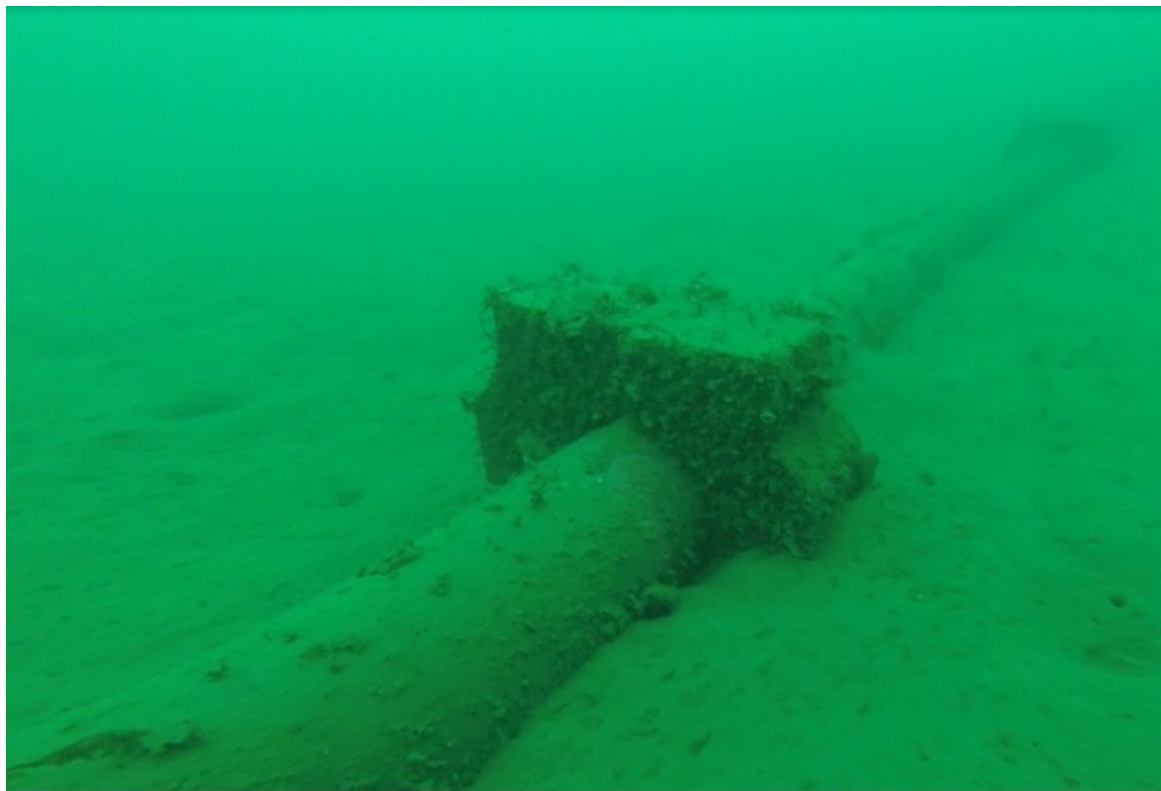


Fig. 5. Eksisterende sjøledning på mudderbunn

Det ble ikke påvist kulturminner i traseen her og heller ikke i landtaket. Landtak 1 ligger i en bratt skråning og det er en god del moderne søppel der, men ikke kulturminner vernet etter loven. I denne traseen er kulturlaget ikke synlig i overflaten. Det påtreffes heller ikke gjenstander ved å grave i sedimentene. Dersom det skulle befinne seg kulturminner dypere ned i lagene vil disse ikke bli berørt av tiltaket.

I Landtak 2 planlegges tre ledninger. Det ble heller ikke her påvist kulturminner i selve landtaket, men slik de er tegna inn i det oversendte materialet kommer ledningene i konflikt med en ballastrøys som vist på kartet nedenfor.

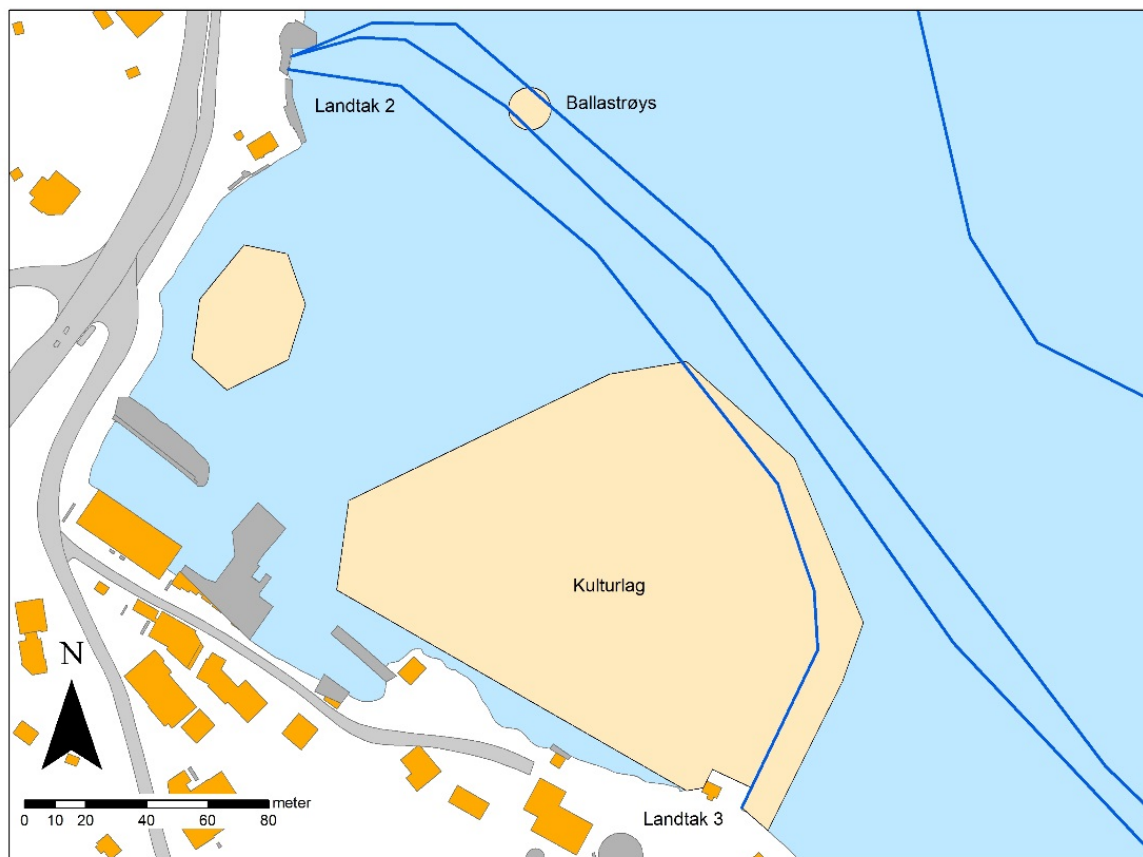


Fig. 6. Kulturlagenes utbredelse i beige.

Ledningen som går mellom Landtak 2 og 3 er delvis tegna inn i et verna kulturlag. Kulturlaget består av gjenstander fra seilskutetida som kritt Piper, steingods og dyrebein som ligger åpent på sjøbunnen og ned i sedimentene. Eksempler er vist på bildene nedenfor. Gjenstandene her dateres til 16- og 1700-tallet med innslag av noe yngre materiale. Kulturlaget stammer fra Møviks storhetstid og er verna etter kulturminnelovens § 14.

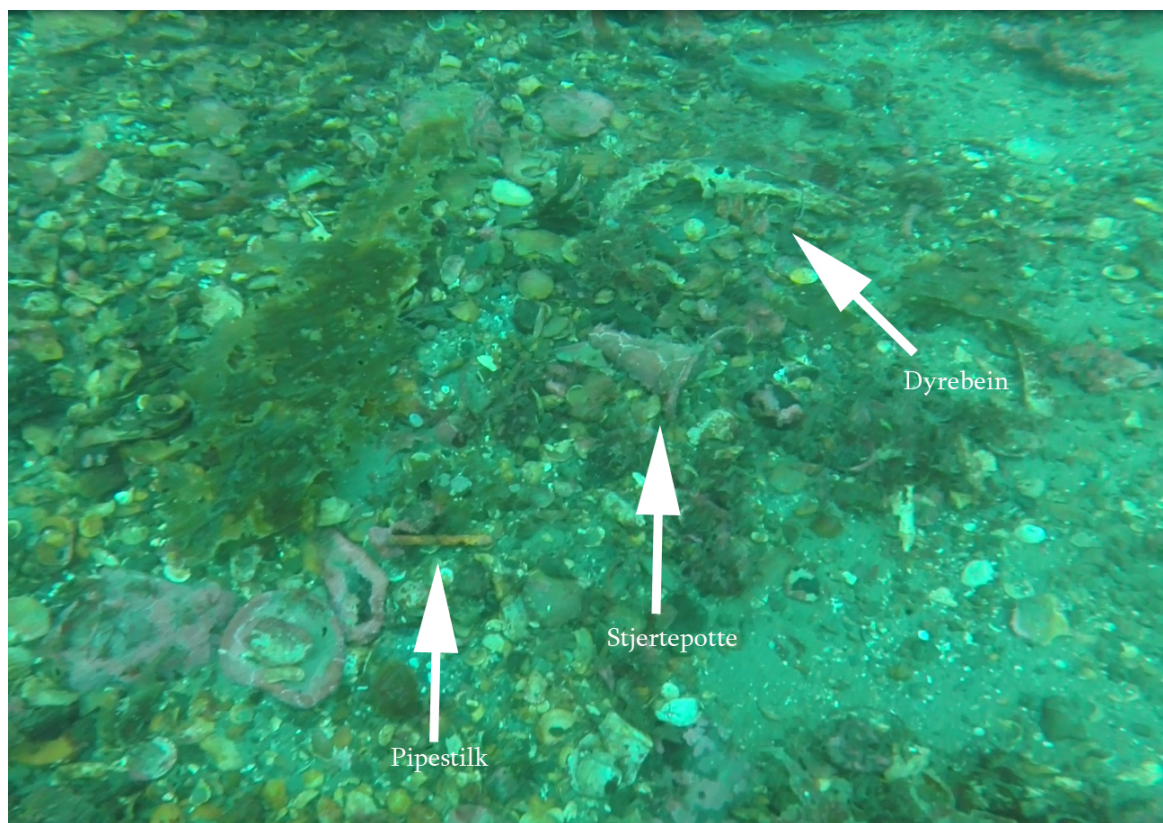


Fig. 7. Diverse gjenstander i kulturlaget utenfor Kroodden, foto NMM



Fig. 8. Flaskebunn fra 1700-tallet, foto NMM



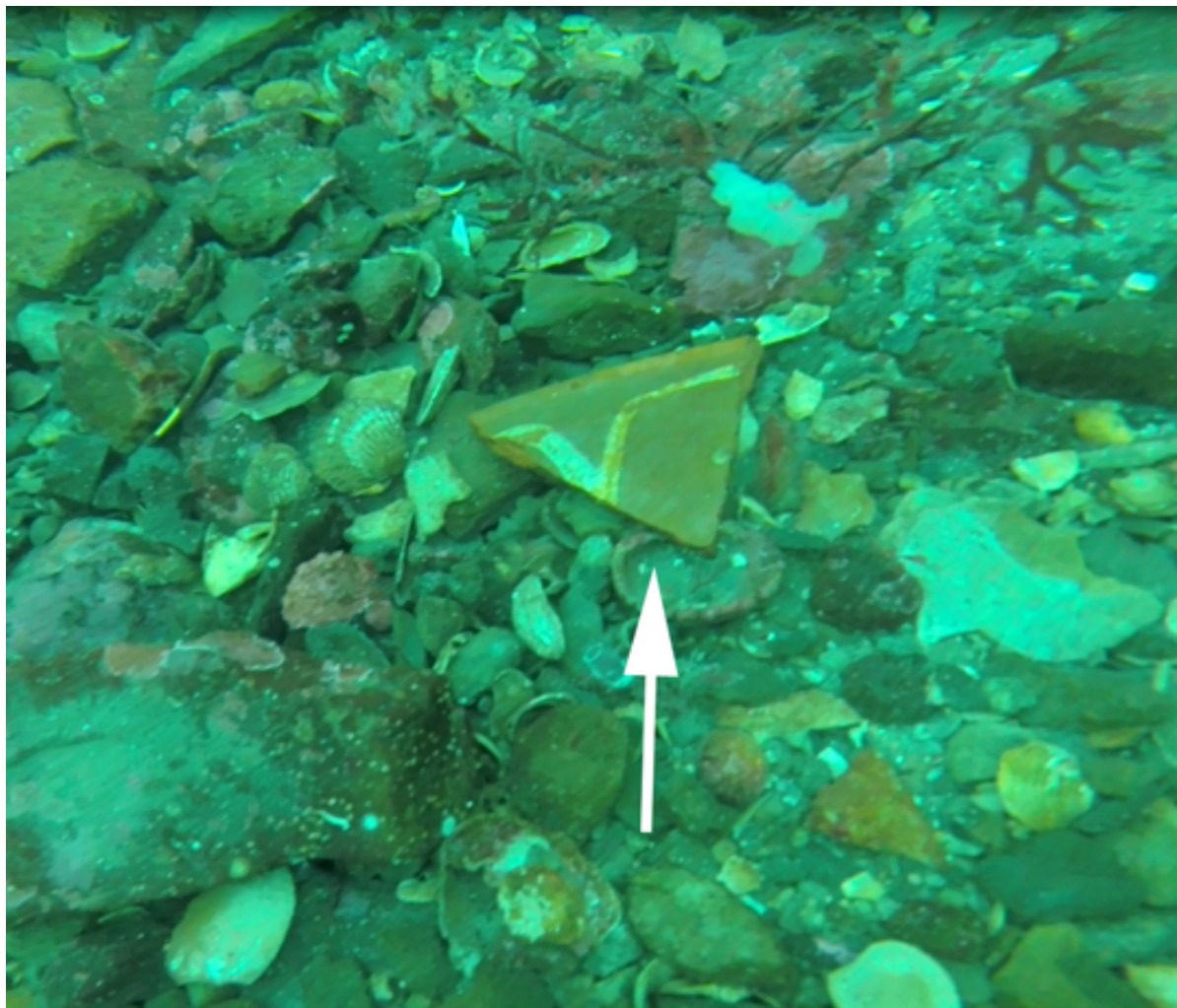


Fig. 9. Steingods fra siste del av 1600-tallet, foto NMM

### Konklusjon

Vannledningen kan i store trekk legges som planlagt uten å komme i konflikt med verna kulturminner under vann. Unntaket er der ledningene kommer i berøring med verna kulturlag utenfor Kroodden og ballastrøys utenfor Trompetarodden. Her må traseen endres slik at ledningene ikke kommer i berøring med kulturlaget. Dersom dette viser seg vanskelig kan det eventuelt søkes Riksantikvaren om en dispensasjon fra kulturminneloven.





## Litteratur:

- Keller, Christian 1972 «The Underwater excavations at Møvik 1971- A technical report», i Norsk Sjøfartsmuseum Årsberetning og regnskap 1971 s. 22- 74, Oslo
- Koren, D. 1914 «Omkring Lindesnes- «Billeder fra og opplysninger om Lister og Mandals Amt» H. Aschehoug & Co (W. Nygaard), Kristiania
- Kristiansen, Steinar.2012. «Flekkerøy før og nå», Kristiansen SRM, Kristiansand
- Langfeldt, Jan G. 2008. «De gamle fortøyningsfestene i Ny- Hellesund og fortøyningsmetodenes historie», Vest-Agder fylkeskommune Regionalavdelingen, Kristiansand 2008
- Liene, Normann og Eikeli, Gunnar. 2010. «En liten kulturhistorisk loggbok for Flekkerøy havn», Vest-Agder fylkeskommune Regionalavdelingen, Kristiansand 2010
- Molaug, Svein. 1973. «Funnmaterialet fra Møvik havn», Norsk Sjøfartsmuseum Årsberetning og regnskap, Oslo
- Rudjord, Kåre. 1974. «Oddernes bygde historie» Kristiansand kommune, Kristiansand
- Steen, Sverre. 1941. «Kristiansands historie 1641-1814, Grøndahl og Søn, Oslo.

