

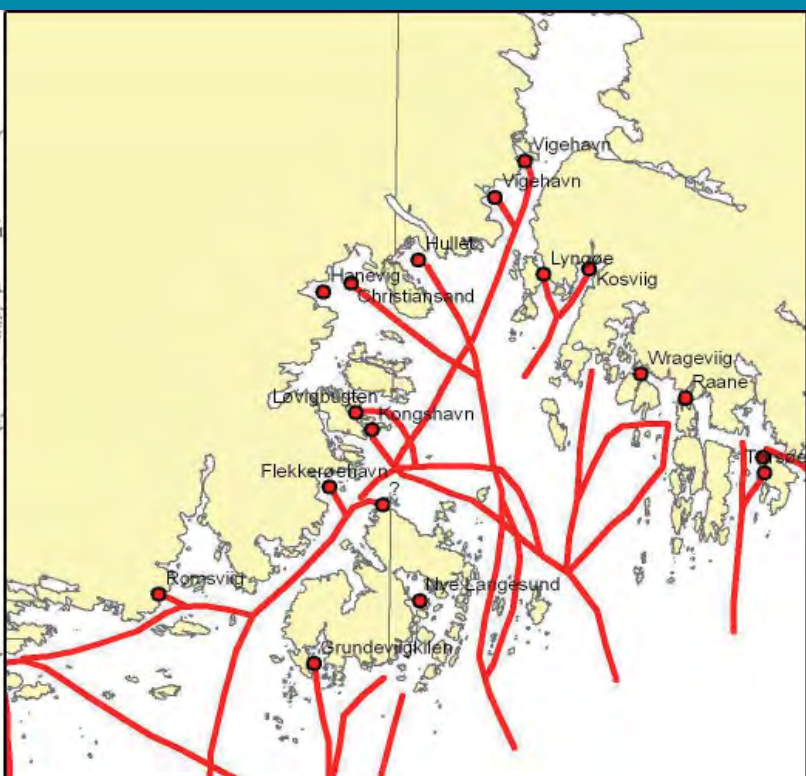


Prosjektnummer 2010385

# FAGLIG PROGRAM

PROBLEMSTILLINGER KNYTTET TIL  
ARKEOLOGISKE HAVNER

Tori Falck, Kristian Løseth, Pål Nymoen,  
Desiree Nævdal, Hilde Vangstad



Forsidefoto: Løwenørns kart over havner i Vest-Agder, samt GIS-refere-  
ring av dette kartet med leier og lokaliteter. Kartbearbeiding: K. Løseth,  
NMM.

Forfattere: Tori Falck, Kristian Løseth, Pål Nymoen, Desiree Nævdal,  
Hilde Vangstad.

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

© Norsk Maritimt Museum 2013

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: Kun for trykte rapporter.

<b>Fylke:</b> Østfold, Akershus, Oslo, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Oppland, Hedmark	
<b>Plansaknummer:</b> 2010385	<b>Navn på sak:</b> Faglig program. Problemstillinger knyttet til arkeologiske havner.
<b>Oppdrag type:</b> FoU-rapport, faglig program	<b>Finansiert av:</b> Riksantikvaren og Norsk Maritimt Museum
<b>Tidsrom for undersøkelse:</b> 2010-2013	
<b>Kulturminnetype:</b> Havner	
<b>Prosjektledelse:</b> Tori Falck, Hilde Vangstad	<b>Rapport utført:</b> 2013
<b>Rapport ved prosjektgruppen:</b> Tori Falck, Kristian Løseth, Pål Nymoen, Desiree Nævdal, Hilde Vangstad	<b>Kvalitetssikret:</b> Redaksjonen

## SAMMENDRAG

Et faglig program skal fungere som et faglig grunnlag for målretting av dispensasjonspolitikken. Det skal presentere vurderinger og prioriteringer av satsingsområder basert på blant annet statusoversikt. Slik formulerer Riksantikvaren behovet for at de arkeologiske forvaltningsinstitusjonene utarbeider faglige programmer for temaer knyttet til virksomheten.

*Faglig program, problemstillinger knyttet til arkeologiske havner* er Norsk Maritimt Museums nye verktøy i forvaltningen av havner som arkeologisk kulturminne. Dokumentet fungerer både som en statusoversikt over kjente lokaliteter i vårt forvaltningsdistrikt, men også som en oversikt over de typer undersøkelser museet har gjennomført fra pionertiden til i dag. Ut fra denne kartleggingen av status legges det vekt på å peke på noen kunnskapsbehov og viktige prioriteringsområder for framtidig forvaltnings- og forskningsarbeid knyttet til arkeologiske havner. Satsingsområdene gjelder både geografiske tema, diakrone tema og metodiske aspekter ved arbeidet med dette vide feltet innenfor maritim arkeologi.

# SUMMARY

The scientific evaluation programme (No: “faglig program”) serves as a scientific basis for future heritage management. It will present, assessments and give prioritisation to focus areas, which, are based in part on status overviews. This is how The Directorate for Cultural Heritage (No: Riksantikvaren) expresses the need for archaeological management institutions to develop strategies on issues related to their individual areas of expertise.

*Scientific evaluation programme, challenges related to archaeological harbours* is the Norwegian Maritime Museum’s (NMM) new tool in the management of harbours as areas of archaeological cultural heritage. This document serves as both a status overview of known localities within the NMM’s management district, but also as an overview of the kinds of investigations that the museum has carried out, from its earliest days to the present. It also highlights important knowledge gaps and priorities for management and research work in the future. The main study themes include geographical features, diachronic themes and the methodological aspects of the work in this broad field of maritime archaeology.



---

<b>KAPITTEL 1: INNLEDNING</b>	<b>5</b>
<b>HVA ER FAGLIG PROGRAM?</b>	<b>5</b>
<b>HAVN: DEFINISJONER OG KONTEKST</b>	<b>5</b>
<b>HAVNELOKALITETER, LOVVERK OG FORVALTNING</b>	<b>6</b>
<b>KAPITTEL 2: KILDER</b>	<b>8</b>
<b>INNLEDNING</b>	<b>8</b>
<b>DATABASER</b>	<b>8</b>
ASKELOTTEN	8
FUNNREGISTERET	9
PLANSAKSREGISTERET	10
PRIMAT (PRIORITERTE MARINARKEOLOGISKE TERRITORIER)	10
<b>OPPSUMMERING DATABASER</b>	<b>10</b>
<b>ANDRE KILDER</b>	<b>11</b>
<b>HAVNEFUNN/GJENSTANDSFUNN I MUSEETS MAGASIN</b>	<b>15</b>
<b>KAPITTEL 3: KUNNSKAPSSTATUS</b>	<b>17</b>
<b>KJENTE HAVNELOKALITETER I MUSEETS FORVALTNINGSDISTRIKT</b>	<b>17</b>
<b>HAVNEUNDERSØKELSER I NMMS FORVALTNINGSOMRÅDE</b>	<b>17</b>
SMAUSTANGEN (ID 119578 M.FL.)	20
OSLO HAVN, BJØRVIKA M. FL.	20
DRAMMEN OG LIER HAVN (ID 103671 M.FL.)	26
LARVIK HAVN (ID 103979, 110401 M.FL.)	26
HAKAN, HOLMESTRAND (ID 139274)	27
HELLA, NØTTERØY (ID 103993)	28
PARADIS, LENEFJORDEN, LYNGDAL, VEST AGDER (ID 139425)	29
HOMSVIKA, MANDAL, VEST AGDER (ID 155477)	30
KLOSTERØYA, SKIEN (ID 120884 M FL.)	30
BRATSBERG BRUK, PORSGRUNN (ID 106902 M.FL)	31
LASTEIN, BANDA, TOKKE (ID 107180)	32
HOMBORSUND (ID 140798)	32
MØVIK (ID 139180, 89634 M FL)	34
SKARVØY, FARSUND (ID 135670)	34
VESTERSIDEN, FARSUND (ID 100501, 136506)	35
<b>OPPSUMMERING: KUNNSKAPSSTATUS</b>	<b>36</b>
<b>KAPITTEL 4: KUNNSKAPSBEHOV – PROBLEMSTILLINGER</b>	<b>38</b>
<b>PROBLEMSTILLINGER FOR FORVALTNINGEN AV HAVNER SOM KULTURHISTORISK LOKALITET KNYTTET TIL LOVVERKET</b>	<b>38</b>
HISTORIKK	38
«TAP OG SKADE» - DESIMERING AV HAVNELOKALITETER SOM KULTURMINNEKATEGORI	41
<b>METODISKE PROBLEMSTILLINGER</b>	<b>44</b>
<b>LITTERATUR OG KILDER</b>	<b>47</b>

---



<b>KART</b>	<b>53</b>
<b>ANDRE KILDER:</b>	<b>53</b>
<b>APPENDIX</b>	<b>54</b>
<b>FYLKESVISE LISTER OVER KJENTE HAVNELOKALITETER I NMMs FORVALTNINGSDISTRIKT</b>	<b>54</b>

## Liste over figurer

Figur 1. Havnelokaliteter i Vest-Agder lagt inn i Askeladden. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.	9
Figur 2. Alle GIS-refererte havner i NMMs forvaltningsdistrikt. Kartet er illustrerende for sentreringen av kunnskap langs ytterkysten. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.	10
Figur 3. Løwenørns kart (slutten av 1700-tallet) over innseiling til Kristiansand (t.v.) og informasjonen fra dette georeferert (t.h.). Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.	12
Figur 4. Waghenalers kart fra 1500-tallet (t.v.), over samme region som Løwenørns kart (over). Til høyre er opplysningene georeferert og digitalisert i moderne kart. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.	13
Figur 5. Sjølegdsordningen fra 1705 (t.v.) med gårdsnavn. Til høyre er opplysningene fra kartet georeferert og digitalisert i moderne kart med ferdselsveier og havner. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.	13
Figur 6. Stedsnavn som er knyttet til maritim kultur plottet inn på kart over tilsvarende region som kartene ovenfor. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.	14
Figur 7. Informasjon om forlis lagt inn i GIS for samme region som kartene ovenfor. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.	15
Figur 8. Et utvalg typiske "havnefunn". Fotocollage: Pål Nymoer/NMM.	16
Tabell 1. Registrerte havnelokaliteter i NMMs 10 forvaltningsfylker. Se appendix for fullstendige tabeller. Som kartet over registrerte havnelokaliteter, viser også denne tabellen den klare skjevfordelingen i kunnskap mellom kystfylkene og innlandsfylkene.	17
Tabell 2. Oversikt over havneundersøkelser i NMMs forvaltningsdistrikt. De fleste undersøkelsene er forvaltningsinitierte, det vil si de enten er oppfyllelse av kml §9 og/eller §14. De tidlige undersøkelsene på 1970 og 1980-tallet er unntak.	18
Figur 9. Kart over undersøkte havner i NMMs forvaltningsdistrikt nevnt i tabell over. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.	19
Figur 10. Oversiktskart over de viktigste undersøkelsene og funnene gjort i Oslo, fra Gerhard Fischers undersøkelser på 1920-tallet fram til de store undersøkelsene etter år 2000. Røde prikker viser til båt/skipsfunn, mens blått viser til havnestrukturer. Se også Figur 21. Kartbearbeiding: Rune Borvik/NMM.	21
Figur 11. Overvåkingssituasjon på mudringslekter i Bjørvika. Siste rest av Bjørvikautstikkeren i bakgrunnen. Foto: NMM.	23
Figur 12. Bolverk sett fra lift. Strukturene ble funnet på prosjektet Havnelager 2, som omfattet senketunnelens vestlige tunnelinnslag. Foto: NMM.	25
Figur 13. Situasjon fra utgravningen av kulturlag ved Hakan (a) med ballast (b) og keramikk/tegl (c). Foto: NMM.	28
Figur 14. Sjøkartdata for området ved Paradis med ca kote minus fem meter stiple inn. Kartkilde: <a href="http://kart.kystverket.no">http://kart.kystverket.no</a> .	29
Figur 15. Funn fra "Paradis". Fra venstre kjerne sidefragment, skarper med konveks egg på avslag, totalt oppbrukt mikroflekkekjerne, bipolar kjerne, to koniske mikroflekkekjerner. Foto: Beate Kjørslevik/NMM.	30
Figur 17. Faksimile fra Kragerø Blad, 25. juli 1970. Artikkelen beskriver sommerens Abelona-tokt, der ulike lokaliteter ble undersøkt av direktør Svein Molaug og lokale dykkere. Artikkelen viser at bade skipsvrak og havnelokaliteter var i fokus for undersøkelsen. Fra NMMs arkiv.	33
Figur 18. Svein Molaug og konservator Pål Thome i avisutklipp fra Fædrelandsvennen, 13. mai 1995. Fra NMMs arkiv.	35
Figur 19. Kystleds kart over kystledshytter i indre Oslofjord. <a href="http://www.oslofjorden.org/portal/page/portal/of/kystleden/indre_oslofjord">http://www.oslofjorden.org/portal/page/portal/of/kystleden/indre_oslofjord</a> .	41
Figur 20. Hukket/Hocket ved Lagmannsholmen ved Kristiansand. Kartet er lastet fra: <a href="http://www.agderkultur.no/Per-Kjell-Kristiansen-Marinehistorie/Side2.htm">http://www.agderkultur.no/Per-Kjell-Kristiansen-Marinehistorie/Side2.htm</a> .	43
Figur 21. Undersøkelser i Oslo havn, Bjørvika, med båtfunn, brygger og bolverk, gammel strandlinje og vernesonen for Oslo middelalderby. Kart: K. Løseth/NMM.	45
Figur 22. Stratigrafisk dokumentasjon av kulturlag i sjakt ved havna på Avaldsnes. Foto: P. Nymoer/NMM.	46

## Liste over tabeller

Tabell 1. Registrerte havnelokaliteter i NMMs 10 forvaltningsfylker. Se appendix for fullstendige tabeller. Som kartet over registrerte havnelokaliteter, viser også denne tabellen den klare skjevfordelingen i kunnskap mellom kystfylkene og innlandsfylkene.	17
--	----



Tabell 2. Oversikt over havneundersøkelser i NMMS forvaltningsdistrikt. De fleste undersøkelser er forvaltningsinitierte, det vil si de enten er oppfyllelse av kml §9 og/eller §14. De tidlige undersøkelser på 1970 og 1980-tallet er unntak. \_\_\_\_\_ 18





## Kapittel 1: Innledning

### HVA ER FAGLIG PROGRAM?

Et faglig program skal fungere som et *faglig grunnlag for målretting av dispensasjonspolitikken*. Det skal presentere vurderinger og prioriteringer av satsingsområder basert på bl.a. statusoversikt (Trøim og Johansen 2011:113). Slik formulerer Riksantikvaren behovet for at de arkeologiske forvaltningsinstitusjonene utarbeider faglige programmer for temaer knyttet til virksomheten.

NMMs faglige program på temaet *havn* skal i tillegg til å være et styringsdokument i forvaltningsarbeidet, også åpne opp problemstillinger og tilrettelegge for forskning på temaet havn i norsk maritim arkeologi. Hva er kunnskapsstatus, og hva trenger vi mer kunnskap om?

### HAVN: DEFINISJONER OG KONTEKST

Atypisk fra de fleste land i Europa som er gitt navn etter en folkegruppe, slik som for eksempel Danmark (Danenes mark), er navnet Norge avledet av vannveien langs våre kyster. Landet ble tilbake i jernalderen kalt *Norðvegr*, det betyr sjøveien mot nord eller landet østenfor seilleden. Dette forholdet gir et direkte bilde på våre nære kulturelle bindinger til vannet.

Havn representerer skjæringspunktet og bindeleddet mellom land og vann, og dermed også mellom mennesker og vann. Som arkeologisk lokalitet, med blick fra kulturhistoriske arbeidsoppgaver innen forskning, forvaltning og formidling, innebærer havn mange utfordringer og enda flere muligheter. Mulighetene, tror vi, handler om at dette er steder egnet til å bringe inn ny kunnskap, i vid forstand om mennesker og vann, en tematikk som er karakteristisk for store deler av folks historie i Norge gjennom hele forhistorien, middelalder og nyere tid.

Havn karakteriseres av både stabilitet og endring, men felles for alle havner er at de på en eller annen måte representerer en dynamikk. Enten de er fysisk representert i de arkeologiske levningene eller ikke, bærer stedene med seg stadige skiftninger, og disse skiftningenes karakter er avhengig av hva slags funksjon havnen har hatt. Lokalteter vi har trukket fram i eksempel materialet i dette programmet spenner fra såkalte "*naturhavner*" – uten bebyggelse eller andre synlige strukturer på land – til urbane havner. De har likevel det til felles at de har en "puls" der båttyper, ulike virksomheter og økonomi, faktorer vi kan sammenfatte som "*sjøfartens struktur*", har virket inn på havnenes uttrykk. En annen fellesnevner er at vi basert på erfaring ser at undervannsarkeologien i mange tilfeller kan være særs godt egnet som metodisk redskap for å forstå mer av havnene.

Havners *lokalisering* er et viktig temafelt. Valg av sted, konservativt og naturbetinget ut fra faste parametere som ly for båter, og lokalisering i relasjon til ferdselsårer som seilleder langs kysten og elve-systemer har spilt inn med forskjellig tyngde. Samtidig er havnene som nevnt preget av en dynamikk der faktorer som handelsnettverk, produksjon og råstofftilgang har satt havnene, og lokaliseringen av disse, i en kontinuerlig endringsprosess. Disse stedenes egenskaper som møtesteder og knutepunkt i økonomiske og sosiale nettverk gjør dem til særdeles egnede studieobjekter for å forstå fortidens prosesser. Det er et stort utnyttet potensial her for problemstillinger som sjelden får plass i maritim arkeologisk forskningsarbeid.

*Forvaltningen av havnene* er utfordrende. Dels fordi vi erkjenner at vi per nå ikke fullt ut forstår deres kildeverdi, dels også fordi dette er lokaliteter som stadig utsettes for press fra utbygging. Kanskje er det nettopp vår manglende forståelse av havnenes kildeverdi som gjør havnene ekstra sårbare for utbyggingspresset. Vi opplever i dag en annerledes og fornyet interesse for kontakt med vann både innen bosetning, næring og reiseliv. I Norge gjelder dette særlig langs kysten der både fritidsbebyggelse og omstrukturering i havnebyer preges av at kontakten mot vannet verdsettes på en helt annen måte enn tidligere. Fra å ha vært industri- og fiskeriområder der folk har hatt sitt arbeidssted, er bruken av mange havner endret til og bli høystatus boligområder med dertil hørende service, handel og



rekreasjon. Særlig er den ytterste vannkant, *waterfront*, attraktiv – det er som om man ikke kan komme nær nok vannet.

Fra forvaltningsundersøkelser i urbane havner ser vi ofte at kontrasten mellom ny og gammel tid kanskje ikke kunne vært større, likevel er det likhetstrekk i det at kontaktflaten mellom ressurser og næringsliv på land og sjøfarten til alle tider har vært en sentral faktor for lokalisering av byer og tettsteder. Vi som arbeider med forvaltningsarkeologi langs kysten ser stadig flere eksempler på dette ved undersøkelser i historiske havner. Samtidig ser vi at de samme havnene ofte blir åsted store strukturelle endringer ved at en annen drivkraft og bruk sørger for å transformere havnenes kulturlandskap. Fra å ha vært eksempelvis et strandsted og liten havneby der vesentlige deler av næringen var tuftet på sjøfart, til utover 1900-tallet å bli industri, skal byenes kontaktflate mot vannet nå igjen fokuseres ved at det investeres milliarder i å transformere industrielle havnelandskap til moderne kulturindustri, servicenæring og privatboliger.

Vi opplever naturligvis dette som både utfordrende og spennende. Fordi disse store ombyggingene også foregår i historiske havneområder er det en åpenbar fare for at kulturminner kommer i konflikt med byggeprosjektene. Samtidig er det for det første store sjanser for å avdekke empiri egnet til å bringe inn ny kunnskap og ta forskningen mange skritt fremover. For det andre ligger det i havneutviklingsprosjektene store muligheter til å oppnå positive synergieffekter mellom kultur og næringsutvikling. Siste par år har disse utfordringene- og mulighetene blitt materialisert i noen særdeles konkrete utfordringer for Norsk Maritimt Museum. Dette gjelder først og fremst i Oslos havnearealer som endres fra industri og containerhavn til nytt operabygg, undersjøisk vegtunell og etablering av bolig, kultur og servicebygg i vannkanten. Vi ser lignende dynamikk og endringsprosesser, med store forvaltningsarkeologiske utfordringer i byer som Tønsberg, Larvik, Porsgrunn og Skien. De arkeologiske utfordringene som fulgte med disse byggeprosjektene ga en helt ny type erfaringer, blant annet med overvåking som arkeologisk metode, og de viste hvilke omfattende funnmateriale som blir berørt ved slike inngrep. Viljen til å bruke betydelige økonomiske ressurser til å transformere byhavnenes industriarealer til bolig og service er en trend som har etablert seg i arealplanleggingen i fleste kystbyene langs kysten av Sør-Norge.

## **HAVNELOKALITETER, LOVVERK OG FORVALTNING**

Kulturminneloven beskytter kulturminner under vann gjennom kml §§ 4<sup>1</sup> og 14. § 4 omfatter havnelokaliteter, mens §14 omfatter skipsfunn, men også tilbehør, last og annet som har vært om bord. I gamle havneområder kan sjøbunnen bestå av (sjøavsatte) kulturlag som i stor grad har hopet seg opp fordi ting har blitt kastet eller mistet fra oppankrede båter. De to kulturminnekategoriene havn og skipsfunn kan dermed sies å definere hverandre, og avhenger av hverandre. Skip har ofte forlist eller blitt senket i havneområder, og kulturlag i havner består gjerne av tilbehør og last fra skip. En del skipsforlis skjer likevel i åpent farvann, eller et forlis ender opp i ei bukt på grunn av uvær. Det er med andre ord ingen kausalitet mellom skipsfunn og havn.

Kulturminneloven beskytter alle typer fartøy og havnelokaliteter med sjøavsatte kulturlag eldre enn 100 år, men formulert som i avsnittet ovenfor er det likevel havner og fartøy fra middelalder og opp til moderne tid som dominerer funnbildet. I museets faglige program ønsker vi også å kartlegge kunnskapsstatus på havnelokaliteter bakover i tid. Eldre havner er en mer ukjent kulturminnekatego-

---

<sup>1</sup>Kml. § 4d: Vegfar av alle slag med eller uten brolegging av stein, tre eller annet materiale, demninger, broer, vadested, havneanlegg og åreskiffer, båtstøer og båttopprekk, fergeleier og båtdrag eller rester av slike, seilsperringer, vegmerker og seilmerker.



ri, de har mindre iøynefallende materielle spor og tilhører mer ukjente kulturmiljøer. Slikt sett er dette faglige programmet også en videreføring av *Faglig program steinalder* (Aarrestad 2006). I andre enden av skalaen finner vi de større urbane havnene. I Oslo har museet hatt store arkeologiske undersøkelser de seinere årene, og har dermed opparbeidet seg omfattende empiri som bør tilrettelegges for forskning. Undersøkelsene har også tilført institusjonen høy kompetanse på forvaltning av denne typen kulturminner, i tillegg til forbedrete metodiske verktøy til å håndtere dem.

Kunnskapen om havnelokaliteter i NMMs distrikt vokser. Denne kunnskapsveksten styres i stor grad av forvaltningsvirksomheten, og speiler ikke nødvendigvis de lokalitetene som har høyest potensial for å belyse den maritime kulturhistorien. Et mål for programmet er derfor å vise hvor vi har kunnskapshull. I praksis vil det si å belyse hvilke steder vi burde undersøke, men hvor vi sjelden kommer gjennom forvaltningspraksisen.



## Kapittel 2: Kilder

### INNLEDNING

NMM har bygd opp et omfattende arkiv med opplysninger både om registrerte funn og funnpotensial. I Askeladden er alle registrerte funn lagt inn. Dette er et arbeid som krever kontinuerlig oppfølging, revidering og kvalitetssikring for at søketjenesten skal fungere tilfredsstillende. I tillegg har museet 1) en egenfunndatabase, 2) en «plansakdatabase» (behandlede saker i offentlig forvaltning) og 3) en database over prioriterte marinarkeologiske territorier (Primat). I offentlig saksbehandling benytter vi oss av alle fire typer databaser, men i faglig program ønsker vi å tilrettelegge og utnytte registrene for forskningsrettede problemstillinger og for forskningsbaserte begrunnelser i dispensasjonssaker.

Vi ønsker å undersøke hvorvidt en systematisering av informasjonen i de ulike basene kan gjøre det mulig å gjenkjenne mønstre, kunnskapshull og tilrettelegge for nye problemstillinger.

### DATABASER

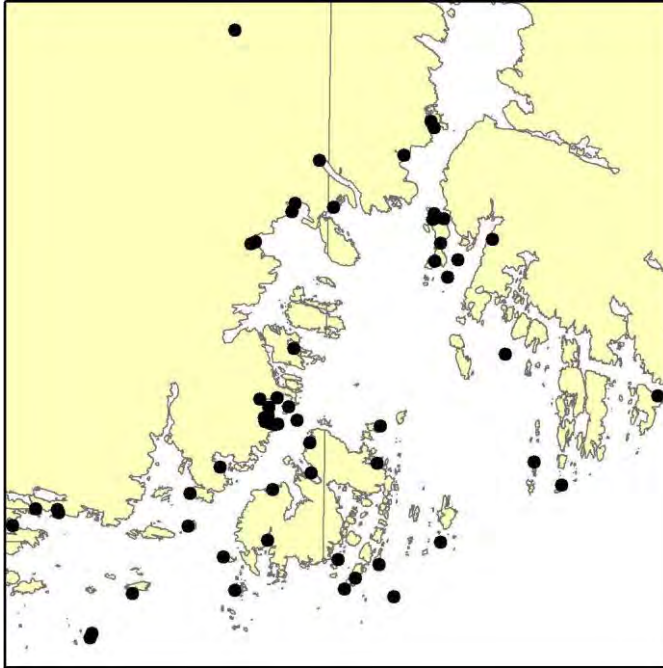
#### ASKELADDEN

---

Det jobbes kontinuerlig med innlegging av NMMs data i Askeladden. Et viktig mål i denne sammenhengen er å få en geografisk oversikt over kulturminnene som finnes innenfor NMMs forvaltningsområde. Innlegging i Askeladden kompenserer i stor grad for en av de største svakhetene i våre egne baser – nemlig stedfesting. Både funnregisteret, PRIMAT og plansakregisteret er geografisk organisert etter stedsnavn, og funnregisteret er i tillegg sortert etter kommuneinndelingen fra 1988. Dette vanskeliggjør effektiv bruk av basene til forskning og forvaltning.

Askeladden har god funksjonalitet på eksport av lokaliteter. Derfor har det i sammenheng med dette prosjektet vært mulig å eksportere ønskede lokaliteter fra Askeladden, legge de inn i vårt eget GIS og få en bedre geografisk oversikt enn det funnbasen gir oss.

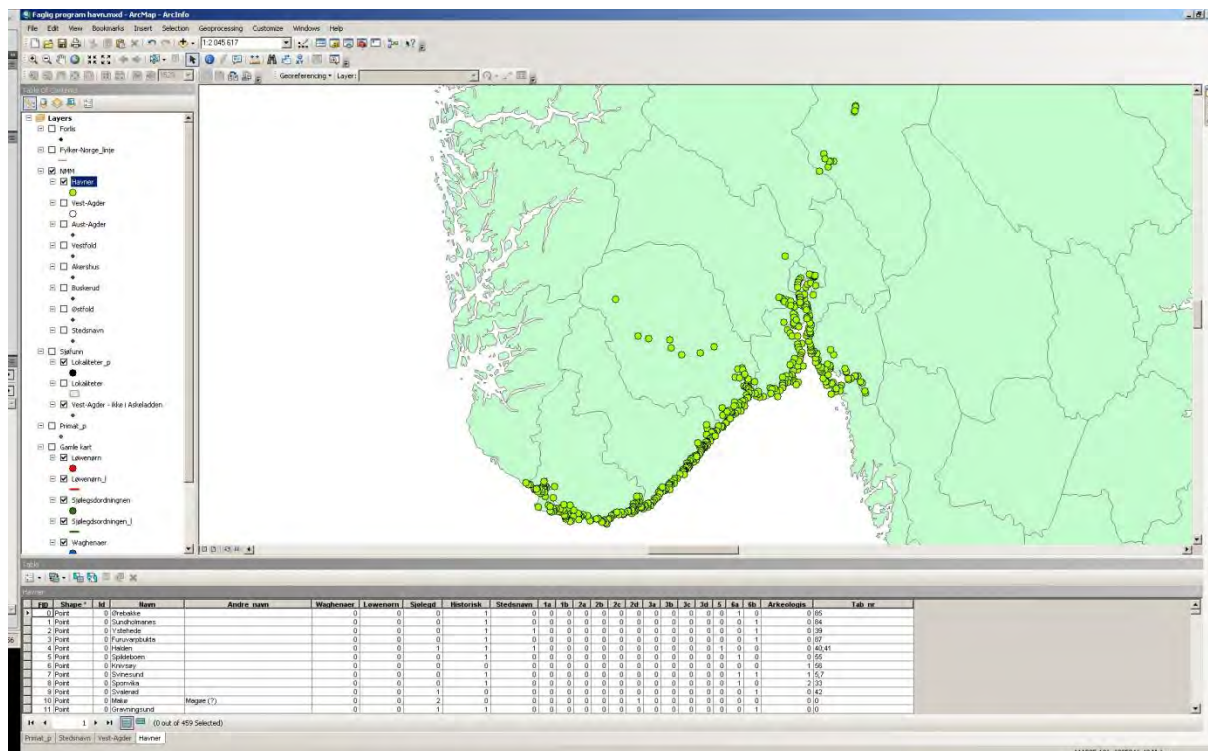
Askeladden gir også en mulighet til å undersøke funnpotensialet for perioder hvor funnbasen og PRIMAT har svakheter. Disse databasene har en stor overvekt av lokaliteter fra etterreformatorisk seilskutetid. Askeladden gir oss mulighet til å vurdere potensialet for funn i tidligere perioder gjennom innsanking av informasjon lagt inn av henholdsvis KHM og de respektive fylkeskommunene hovedsakelig.



Figur 1. Havnelokaliteter i Vest-Agder lagt inn i Askeladden. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.

#### FUNNREGISTERET

NMMs funnregister består av en database (FileMakerPro). Alle funnlokalteter, smått og stort, er registrert i denne basen. I tillegg til den digitale basen, finnes det en dokumentmappe per registrering. Funnregisteret er systematisert etter fire typer hovedkategorier; vrak, gjenstand, havn og annet. Typene vil selvsagt i realiteten overlappe hverandre, men i tilfellet «havn» ligger det til grunn både landskapsmessige vurderinger og kunnskap om kontinuitet for å kunne definere en funnlokaltet som havn. Både vrak, løse gjenstander og anker, kan være resultater av tilfeldige hendelser, ulykker eller andre engangsforeteelser, og er ikke i seg selv nok for at en lokalitet blir definert som havn i museets database.



Figur 2. Alle GIS-refererte havner i NMMs forvaltningsdistrikt. Kartet er illustrerende for sentringen av kunnskap langs ytterkysten. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.

PLANSAKSREGISTERET

Plansaksregisteret er, som funnbasen, organisert som en FileMaker Pro database. Dette er museets database over all offentlig forvaltning som utføres ved museet. I denne sammenhengen er basen viktig blant annet fordi den gir en oversikt over hvor museet har vært på befaringer og registreringer, hovedsakelig i henhold til kml § 9 men også i forbindelse med oppfølging av funnmeldinger fra dykkere, fiskere og andre. Den inneholder også sammenstillinger og vurderinger av funnpotensial i enkelt saker, som kan være nyttig for faglig program. Vurderingene er gjort på bakgrunn av informasjon fra de andre basene museet disponerer, samt ekstern kildeinnhenting.

PRIMAT (PRIORITERTE MARINARKEOLOGISKE TERRITORIER)

Som funnregisteret og plansakregisteret er også Primat en FileMaker pro-database. Basen er en slags «notatbok» over kilder og opplysninger som er av relevans for spesielt marinarkeologisk funnpotensial. Databasen ble utviklet på 1990-tallet, og blir i dag ikke jevnlig oppdatert. Den inneholder likevel mange nyttige opplysninger, og er av verdi både i forvaltnings- og forskningsarbeidet ved NMM.

OPPSUMMERING DATABASER

Ved NMM har vi i lengre tid erkjent et betydelig databaseproblem. Funnene fra museets arkeologiske virksomhet er samlet i en rekke forskjellige databaser. Og det er nettopp det faktum at basene er forskjellige som utgjør hovedproblemet. Gjenstander er samlet inn etter forskjellige kriterier, og de er katalogisert på forskjellige måter.

Mens man i den øvrige museumsverdenen ser at samlinger gjøres tilgjengelig for offentligheten, opplever vi ved NMM at våre arkeologiske samlinger er utilgjengelige selv for oss som jobber på museet. Dette er spesielt tydelig når man skal undersøke problemstillinger på tvers av prosjekter.



Universitetsmuseene har sitt arkeologiske materiale tilgjengelig gjennom Musit – universitetsmuseenes felles IT-organisasjon. Her finnes det muligheter for å søke i arkeologiske gjenstander fra alle universitetsmuseene. Da NMM ikke er et universitetsmuseum, og dermed befinner seg utenfor Musit er ikke våre gjenstander tilgjengelig gjennom denne felles søkeportalen.

Behovet for opprydding i denne databaseproblematikken oppleves derfor som svært nødvendig for aktivisering og tilgjengeliggjøring av materialet som finnes på museet. Hvis man på nåværende tidspunkt skal utføre et forskningsprosjekt på NMM sitt havnemateriale vil første steg være et betydelig arbeid for å få oversikt over og systematisere informasjon som ligger i forskjellige databaser. Sammenstillingene av tabellene over fylkene (appendiks) viste at dette er tidkrevende. Det eksisterer ikke ressurser til å gjennomføre en såpass omfattende databaserevisjon. Eksterne midler anses derfor som nødvendig for å kunne tilgjengeliggjøre vårt materiale for forskning og formidling.

## **ANDRE KILDER**

I tillegg til de ordinære databasene som NMM bruker, finnes det andre kilder som er relevante for faglig program. Eksempler på slike kilder er gamle kartverk, seilingsbeskrivelser og forlisoversikter. Flere av disse er helt eller delvis tilgjengelig gjennom PRIMAT-basen, men i forbindelse med museets forvaltning har det blitt gjort en innsats for å systematisere disse kildene i geografiske informasjonssystemer (GIS).

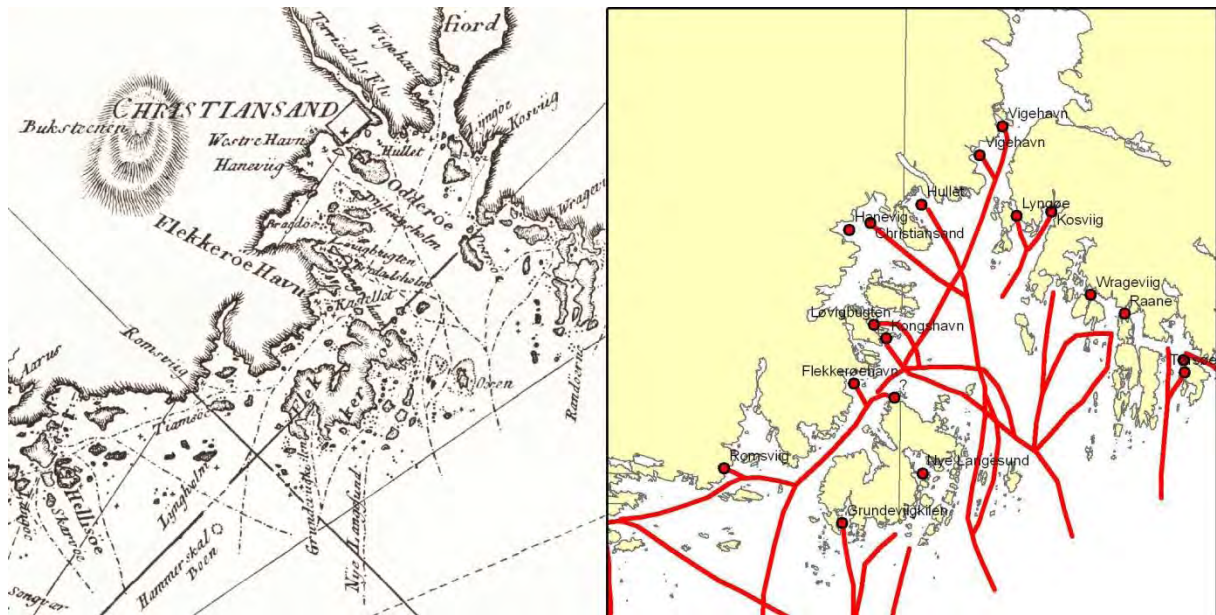
### **Løwenørn**

Blant de mest brukte av disse kildene er Poul de Løwenørns beretninger til kart over den norske kyst (Løwenørn 1975). Disse ble gitt ut mellom 1791 og 1803 og forteller om seilingsleder og havner langs kysten. Løwenørns beretninger gir svært detaljerte beskrivelser av havneforhold. Vi finner informasjon om havnens egnethet i forskjellige vindretninger, bunnforhold, fortøyningsforhold, strøm og annet som er relevant for sjøfarende.

Mesteparten av opplysningene som finnes i Løwenørns beretninger er relevante hele seilskutetida. Hvis vi sammenligner med eldre farledsbeskrivelser ser vi tydelig at Løwenørn baserer seg på flere hundre års opparbeidet erfaring med seiling langs kysten.

Kartene fra Løwenørn er digitalisert og informasjon fra disse er lagt inn i et GIS. Farledene som er avmerket på kartene er lagt inn som linjer, og havnene er lagt inn som punkt med et kortfattet sam-mendrag av Løwenørns beskrivelser (Figur 3).





Figur 3. Løwenørns kart (slutten av 1700-tallet) over innseiling til Kristiansand (t.v.) og informasjonen fra dette georefert (t.h.). Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.

## Waghenaer

Lucas Janszoon Waghenaer var en Nederlandsk kartograf som levde på slutten av 1500-tallet. Hans atlas "Spieghel der zeevaerdt" (sjømannens speil) er en samling kart med seilingsbeskrivelser for Vest- og Nordvest-Europa (Waghenaer 1964). Det eksisterer eldre kart over norskekysten, men Waghenaers atlas representerer et høyere detaljnivå enn de tidligere kartene. Også disse kartene ser ut til å være basert på tidligere erfaringer. De eldste trykte seilingsbeskrivelser fra norske farvann stammer fra 1532 og 1541, og har mye til felles med informasjonen som finnes i Waghenaers kartverk (Knudsen 1913).

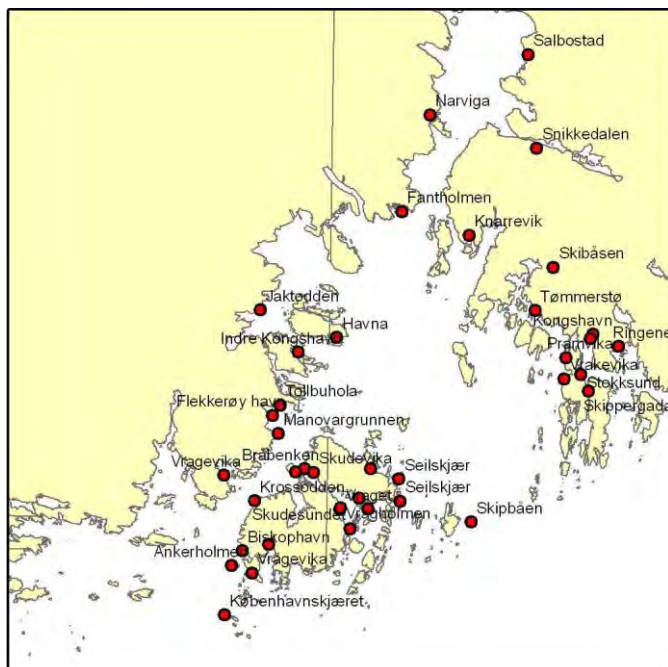
Waghenaers kart for vårt forvaltningsdistrikt er digitalisert. Disse kartene inneholder en god del mindre informasjon enn Løwenørns kart. Derfor er opplysningene fra Waghenaer lagt inn i GIS som punkter (Figur 4).





## Stedsnavn

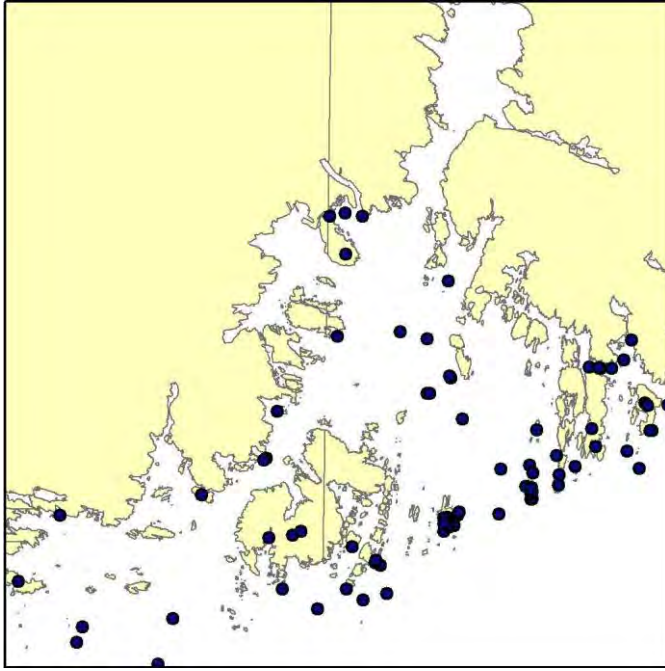
Stedsnavn er en nyttig kilde til maritim kultur. Ved NMM har vi et GIS hvor stedsnavn som indikerer maritim aktivitet er lagt inn. Disse er ikke systematisk samlet inn, men snarere plottet inn i GIS når stedsnavnene er påtruffet. Derfor er det noe varierende kvalitet på informasjonen som er tilgjengelig i denne oversikten (Figur 6).



Figur 6. Stedsnavn som er knyttet til maritim kultur plottet inn på kart over tilsvarende region som kartene ovenfor. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.

## Forlis

Informasjon om forlis er også samlet inn og lagt inn i et GIS (Figur 7). Her er det gjort et noe mer systematisk arbeid enn for stedsnavn. Forlisopplysninger er samlet inn fra en rekke kilder, blant annet kart, bøker, databaser og oversikter på internett. Som nevnt innledningsvis er det ingen kausalitet mellom forlis og havn, men det kan i mange tilfeller likevel være en sammenheng.



Figur 7. Informasjon om forlis lagt inn i GIS for samme region som kartene ovenfor. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.

#### HAVNEFUNN/GJENSTANDSFUNN I MUSEETS MAGASIN

Museets magasin inneholder mange gjenstander fra havner i NMMs forvaltningsdistrikt. Når det blir foretatt arkeologiske utgravninger av noe omfang i havneområder resulterer det ofte i et rikholdig gjenstandsmateriale bestående av gjenstander brukt om bord i båter og skip, last og søppel slengt ut fra land. Både gjenstandenes mengde og de ofte unike bevaringsforhold for enkelte gjenstandskategorier gir dette materialet en helt egen utsagnskraft og innsikt i primært middelalderske og tidlig moderne samfunn på land og til sjøs. De foreløpig største enkeltmengdene av funn stammer fra utgravningene ved Skarvøy (ca. 4280) og Møvik (ca. 1500). I tillegg er det mange funn fra registrerings-toktene som ble utført av museet i samarbeid med sportsdykkere på 70- og 80-tallet. Sett i sammenheng med det totale antall arkeologiske havnefunn i museets magasin, har Oslo-prosjektene generert en enorm mengde funn (anslagsvis 15-20 000 gjenstander). Disse er ikke alle endelig innlemmet i museets magasin, men dette skjer fortløpende ettersom arbeidene avsluttes.





Figur 8. Et utvalg typiske "havnefunn". Fotocollage: Pål Nymoene/NMM.

Selv om vrakfunn ikke normalt går under termen havnefunn, er det klart at den store tilveksten av arkeologiske båtfunn vi har hatt de siste 10 årene skyldes store utgravninger i byhavner, primært Oslo. Faktisk er de aller fleste båtfunnene herfra deler av større havneanlegg, og må derfor ses på som høyst relevante for havnearkeologiske problemstillinger.

## Kapittel 3: Kunnskapsstatus

### KJENTE HAVNELOKALITETER I MUSEETS FORVALTNINGSDISTRIKT

NMM har kartlagt kjennskap til ca. 300 lokaliteter med status havn i gjennomgangen av de ulike basene som er tilgjengelig (Tabell 1) (se Appendix). Om man bare tar utgangspunktet i lokalitetene som er merket «H» for havn (i funndatabasen) er dette tallet kun 177. Det har altså vært nødvendig å gjennomgå alle typer lokaliteter i databasen(e), for å oppnå en fullstendig oversikt over lokaliteter man kjenner til som har funksjon som havn. En mer systematisk undersøkelse enn vi har foretatt i forbindelse med arbeidet med programmet ville tilføyd adskillig flere lokaliteter. Gjennomgangen for de ulike fylkene er gjort med noe varierende bruk av kildene og dette spiller til en viss grad variasjonen i antallet lokaliteter i de ulike fylkene, for eksempel forklarer det til en viss grad overvekten av lokaliteter registrert for Østfold fylke.

Tabell 1. Registrerte havnelokaliteter i NMMs 10 forvaltningsfylker. Se appendix for fullstendige tabeller. Som kartet over registrerte havnelokaliteter, viser også denne tabellen den klare skjevfordelingen i kunnskap mellom kystfylkene og innlandsfylkene.

Fylke	Antall lokaliteter
01-Østfold	94
02-Akershus	19
03-Oslo	Se kapittel om Oslo
04-Hedmark	4
05-Oppland	1
06-Buskerud	38
07-Vestfold	26
08-Telemark	26
09-Aust-Agder	33
10-Vest-Agder	59

### HAVNEUNDERSØKELSER I NMMS FORVALTNINGSOMRÅDE

Det som er gjennomført av havneundersøkelser i NMMs område varierer i metodisk gjennomføring, hvilke forhold som har initiert undersøkelsen og omfang av arbeidet. En gjennomgang av de større havneundersøkelsene tjener som en kartlegging av status (Tabell 2, Figur 9).



Tabell 2. Oversikt over havneundersøkelser i NMMS forvaltningsdistrikt. De fleste undersøkelsene er forvaltningsinitierte, det vil si de enten er oppfyllelse av kml §9 og/eller §14. De tidlige undersøkelsene på 1970 og 1980-tallet er unntak.

Fylke	Sted	Undersøkelsesår	AID
<b>01 – Østfold</b>	Smaustangen	1976-1977	119578, 119581, 119747, 120406
<b>02 – Akershus</b>	-	-	-
<b>03 – Oslo</b>	Bjørvika, Oslo	2003, 2004, 2005-2008, 2008-2009, 2011, 2012, 2013	115037, 118066-78, 121814, 121815,
<b>04 – Hedmark</b>	-	-	-
<b>05 – Oppland</b>	-	-	-
<b>06 – Buskerud</b>	Drammen/Lier	1999-2000	103671, 127862, 127861, 124787, 124794, 124806, 124799
<b>07 – Vestfold</b>	Larvik	1998	103979,
	Batteristranda, Larvik	2008	135945, (110401, 110402)
	Hakan, Holmestrand	2011	103992
	Hella, Nøtterøy	2006	103993
<b>08 – Telemark</b>	Klosterøya, Skien	2007, 2008,2009	
	Bratsberg bruk, Porsgrunn	2001, 2005, 2006	106902
<b>09 – Aust-Agder</b>	Homborsund	1970	140798
<b>10 – Vest-Agder</b>	Møvik	1971	139180, 100490, 100489, 108165
	Skarvøy	1982-1994	135670
	Vestersiden, Farsund	1995 og 1998 (1970-tallet)	100501, 136506



Figur 9. Kart over undersøkte havner i NMMs forvaltningsdistrikt nevnt i tabell over. Kartbearbeiding: K. Løseth/NMM.

Det er flere konklusjoner å trekke ut fra tabellen. Igjen ser vi at svært få undersøkelser er gjort i de tre store innlandsfylkene Oppland, Hedmark og Buskerud. Buskerud har i tillegg til å være et stort innlandsfylke, en lengre kystlinje, der man kjenner til flere lokaliteter. Disse er spesielt knyttet til Drammensfjorden. Potensielt vil undersøkelser i innlandsfylkene også omfatte tidsperioder som museet har befattet seg lite med, sammenlignet med dominansen av seinmiddelalderske og etterreformatoriske havnelokaliteter langs kysten. Den omfattende kjennskapen til ulike typer lokaliteter langs Telemarksvassdraget, viser at det er et stort potensial i innlandsfylkene, og at systematiske undersøkelser vil føre til flere registrerte lokaliteter.

I andre enden av skalaen finner vi Bjørvika i Oslo, med nærmest sammenhengende undersøkelser fra første halvdel av 2000-tallet og til i dag. Flere større undersøkelser ble også gjennomført på 1990-tallet. Funnene består av et omfattende massemateriale, sjøavsatte kulturlag, bolverk/ bryggekonstruksjoner, samt skipsvrak både i forbindelse med bryggeanlegg og frittliggende vrak. Bjørvika er også et eksempel på omfattende undersøkelser av gammel sjøbunn som i dag ligger på tørt land. Tilsvarende situasjoner har museet også erfaring med fra Klosterøya ved Skien og Batteristranda i Larvik. Alle disse undersøkelsene er resultat av en samfunnsøkonomisk tendens der gamle havneområder knyttet til industri og erverv, revitaliseres og får en helt ny rolle i den globale og urbane økonomien som nevnt i kapittel over. Bratsberg bruk-undersøkelsen er også knyttet til samme revitalisering, men her er undersøkelsen utført under vann.

Tidlige undersøkelser, fra 1970-tallet og utover 1980-tallet har det til felles at de var langt mer rotfestet i det frivillige og lokale miljøet, med museet som en kontrollinstans for å godkjenne planer, gi retningslinjer for gjennomføring og oppfølging. I større grad enn vitenskapelige problemstillinger har det for disse prosjektene vært viktig å skape engasjement rundt og ansvarfølelse for kulturminnene under vann. Det ble også innhentet («plukket») en god del materiale som lå synlig på sjøbunnen, et materiale som for en stor del er magasinert ved NMM. Undersøkelsene etter 1990 derimot, er som oftest initiert som et resultat av oppfyllelse av kulturminneloven, og har vært utført av museets eget personell. Under følger en kort beskrivelse av et utvalg av undersøkelser som er gjort ved museet (Tabell 2 og Figur 9). Sekvensen i presentasjonen følger vår inndeling i fylker fra øst (Østfold) til sørvest (Vest-Agder).

SMAUSTANGEN (ID 119578 M.FL.)

Undersøkelsen av Smaustangen startet i 1976. Undersøkelsen var initiert av Borgarsyssel museum og «Marinarkeologisk gruppe» fra Fredrikstad sportsdykkere, og ble godkjent og fulgt opp av direktør ved Norsk Sjøfartsmuseum Svein Molaug. Prosjektet ble omtalt som en «prøvegravning» (Ludvigsen 1976, brev til Molaug, 0134-0017), der hovedmålsettingene var a) starte/øke interessen for marinarkeologi vis a vis de lokale kulturinstansene i distriktet, b) opparbeide en lokal kompetanse og apparat for fremtidige prosjekter, c) opparbeide respekt blant sportsdykkere for kulturminneloven, det vil i hovedsak si unngå plukking og plyndring av gjenstander. Bakenforliggende ønske var at prøvegravningen seinere ville lede til en større utgravning i samråd med Sjøfartsmuseet. Undersøkelsen i 1976 omfattet 17,5 timer bunntid. Det ble lagt vekt på at alle gjenstander som ble tatt opp, ble relatert til et romlig distribusjonsnett. Dette løste graveteamet ved å grave innenfor rammer som var gitt koordinater. Det ble tatt opp 240 gjenstander fra rutenettet.

Havna antas å ha fungert som værhavn. I tillegg til typiske havnefunn er det registrert flere andre funn i Smaushavna. Dette gjelder en kanon, en «Hvalerskøyte», og tre mindre skipsfunn. NMM har vært på befaringer på lokaliteten i 1994 og i 2009, men det ble aldri initiert noen større havneundersøkelse på stedet, slik intensjonen fra Borgarsyssel museum i utgangspunktet var.

OSLO HAVN, BJØRVIKA M. FL.

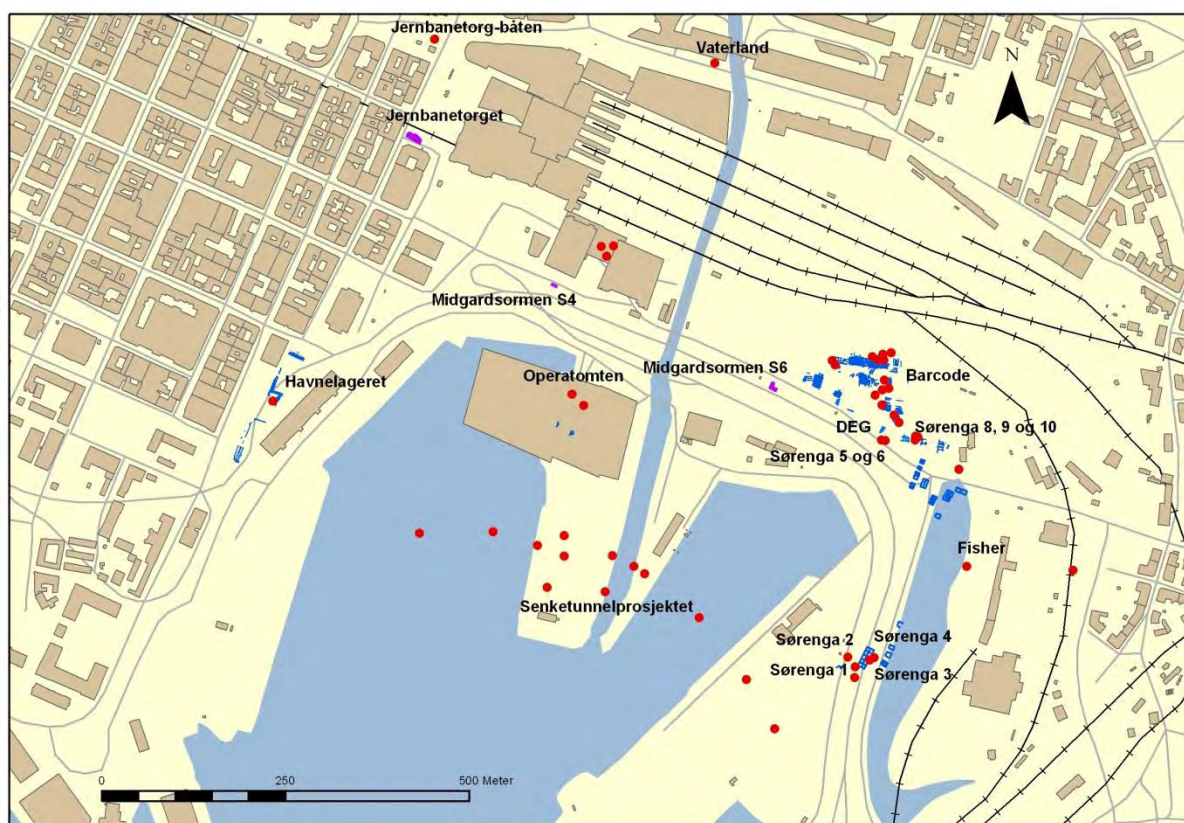
Store deler av området som utgjør den sjønære delen av Oslo inklusive de nedre delene av elveløpene kan karakteriseres som en eller annen form for havn. Enten som byhavn eller mindre uthavner – steder for ankring og/eller handel. I de senere årene er det særlig den sentrale byhavna -Bjørvika som er blitt undersøkt arkeologisk.

Bjørvika utgjør den aller innerste delen av Oslofjorden og omfatter opprinnelig området mellom Akershus festning i vest og middelalderbyen Oslo i øst, i nord strakk Bjørvika seg i middelalderen helt inn til Grønlandsleiret. Gjennom årenes løp har landheving, sedimentering fra elvene som renner ut i Bjørvika, samt både planlagt og uønsket avfalls- og massedeponering ført til at landområdene har strekt seg lenger og lenger ut i Bjørvika. I dag er vika delt i to av utfylte områder rundt Akerselvas utløp slik at dagens Bjørvika ligger på vestsiden av Akerselva og Bispevika på østsiden av elva.



På østsiden av Bjørvika ligger de eldste havneområdene knyttet til middelalderbyen Oslo, på vestsiden lå den gamle Slottsbyggen til Akershus, og etter at byen ble flyttet som en følge av bybrannen i 1624 ble det suksessivt anlagt bryggeanlegg for den nye Christiania by her. De nordlige delene av vika, deltaområdene rundt Akerselvas utløp har fra 1500-1600-tallet av vært brukt som opplagsplass for tømmer og bordstabler.

Det er gjort mange og til dels store arkeologiske undersøkelser i Bjørvika de siste 20 årene. De fleste er gjort som ledd i utbyggingen av ny E18 (Sørengaundersøkelsene 1991-1995), og som ledd i den såkalte Bjørvikaplanen (2003-d.d.). Bjørvikaplanen åpner for en utsettelse av undersøkelsesplikten i kml §9 til selve anleggsfasen, og de fleste undersøkelsene er derfor gjort parallelt med tiltaket. De viktigste undersøkelsene blir redegjort for under, om ikke annet er spesifisert er undersøkelsene foretatt av NMM (NSM) (Figur 10).



Figur 10. Oversiktskart over de viktigste undersøkelsene og funnene gjort i Oslo, fra Gerhard Fischers undersøkelser på 1920-tallet fram til de store undersøkelsene etter år 2000. Røde prikker viser til båt/skipsfunn, mens blått viser til havnestrukturer. Se også Figur 21. Kartbearbeiding: Rune Borvik/NMM.

#### Tidlige undersøkelser

De tidligste utgravningene av mulige brygger i Oslo ble foretatt av arkitekt Gerhard Fischer (da ansatt ved NSBs arkitektkontor) i 1925-26 i forbindelse med sporomlegginger av jernbanen. Her fant han «rester av flere kraftige bryggekar, laftet opp av grovt furutømmer og fylt med svær kampestein. Og på begge sider, like inntil brygga, lå den ene sjøboden etter den andre, tett i tett.» (Fischer 1950: 144).

Båten fra Jernbanetorget (ID115667) ble gravd av NSM og frivillige ved Oldsaksamlingen, og funnet i forbindelse med anleggelsen av T-banen på Jernbanetorget i 1965. Båten er fragmentarisk bevart og datert til ca 1660-1730 basert på keramikk funnet i samme kontekst. Funnet indikerer bruk av de indre vestlige delene av Bjørvika (Christensen og Molaug 1965: 17-21).



Båten Sørenga 1 med antatt datering til rundt 1350 ble gravd av Oldsaksamlingen ved Arne Emil Christensen i 1971 i forbindelse med Oslo Havnevesens arbeider noe vest for Kongsgården og Maria-kirken, i tillegg ble det funnet rester av bryggeanlegg i samme område (Fett 1971, Christensen 1973, Molaug 2002: 19).

Flere spor etter bryggeanlegg med antatt 11-1200-tallsdatering ble funnet i grøfter i forbindelse med omlegging av jernbane og E6 og E18 i Sørenga området i perioden 1982-1985 (Schia 1984).

#### Sørengaundersøkelsene 1990-1995

*Funn:* Bryggekonstruksjoner, fem båter, massemateriale.

*Datering:* Fra ca 1200 til 1600-tall.

I forbindelse med anlegningen av ny E18 på Bjørvikas østside ble det på 1990-tallet gjort flere små og store arkeologiske undersøkelser av Riksantikvarens utgravningskontor (senere (NINA/)NIKUs distriktskontor). Undersøkelsene ga rike resultater og mye ny informasjon om bruk og utforming av middelalder-Oslos havneområder. Funnene av flere systemer med bryggefundamenter i tømmer (dattert til både 12-13-14 og 1500-tallet) ga grunnlag til å begynne å rekonstruere en middelalder bryggefront med utstikkerbrygger forbundet til land samt frittliggende forankringskasser. Middelalderbåtene Sørenga 2 (dendrodatert 1355), 3 (dendrodatert 1320) og 4 (dendrodatert 1320-60) og renessansebåtene Sørenga 5 (dendrodatert 1610) og 6 ga ny kunnskap om konstruksjon og bruk av båt i middelalder og tiden etter. (Paasche, Rytter og Molaug 1995, Bækken, Engen og Molaug 1998, Molaug 2002: 23-27).

#### Operatomten (ID91651) 2003-2005

*Funn:* Bryggekonstruksjoner, slipp, lekter, båt, ror, massemateriale (ca 3000 gjenstander).

*Datering:* 1700-1800-tall.

Overvåkingen av utsjaktingen av Operatomten var Norsk Maritimt Museums (da Norsk Sjøfartsmuseum) første større arkeologiske undersøkelse i Oslo havn. Både arbeidet ute i åpent vann og inne på tørt land ble fulgt av arkeologer fra NMM. Størstedelen av Operatomten ligger på Krankaia som ble fylt ut på 1700-tallet. Det ble funnet spor av beddingen til den såkalte Brinchekrana anlagt på 1700-tallet, i beddingen var det blant annet gjenbrukt to store seilskuteror. Det ble også funnet en lekter og en liten færing begge deler med antatt 1700-tallsdatering. Undersøkelsen ga også et godt innblikk i stratigrafiske forhold ved Akerselvas utløp og fundamenteringen og utformingen av Krankaia gjennom et par århundrer. Undersøkelsen resulterte også i et ca tre tusen gjenstandsfunn bestående av alt fra ankere, fiskeruser, tønner, keramikk og kritt Piper med mer.

#### Senketunnelprosjektet (ID102130, 149165, 149171, 149174, 149178, 149179, 149180, 149181, 149183) 2005-2008

*Funn:* Bryggekonstruksjoner, deler av 13 båtvrak, 27 funn av en eller flere løse båtdeler, maritime kulturlag, ballastdumper, massemateriale (ca 7500 gjenstander).

*Datering:* 1600-1800 tall

Senketunnelprosjektet startet opp i 2005 som en overvåking (registrering) av traseen for tunnel under Bjørvika (E18) samt tilhørende østlig og vestlig tunnelinnslag. Undersøkelsen foregikk dels som overvåking av mudring av sjøbunnen med muddersaks fra lekter, overvåking av våtgraving av utfylte sjøområder samt overvåking av spuntede, tørre utfylte tidligere sjøområder. Undersøkelsen dekker et tverrsnitt av Bjørvika og ga først og fremst et rikt og representativt bilde av massemateriale i bruk i byen Christiania og om bord i skip og båter på 1700 og 1800-tallet. Det ble også funnet en god del

båtdeler (#=27) og deler av mer sammenhengende båtkonstruksjoner (#=13). Det ble i tillegg registrert konstruksjoner og lag knyttet til utfyllingen av Bjørvikautstikkeren og Paulsenkaia, og rester etter Nylands Mekaniske Verksted. Ved det østlige tunnelinnslaget som ble gravd tørt ble kaimurene til den gamle Revierkaiutstikkeren funnet, samt rikholdige maritime kulturlag dokumentert.



Figur 11. Overvåkingssituasjon på mudringslekter i Bjørvika. Siste rest av Bjørvikautstikkeren i bakgrunnen. Foto: NMM.

#### Jernbanetorget (ID 116106) 2008

*Funn:* Bygningsfundament, massemateriale (ca 850 gjenstander).

*Datering:* 1700-tall

I 2008 foretok NMM en arkeologisk undersøkelse i forbindelse med omleggingen av kollektivknutepunktet Jernbanetorget (Petterson 2008). Området ligger på utfylt sjøbunn og på bakgrunn av båten som ble funnet noe nord for området i 1965 (Christensen og Molaug 1965) ble det antatt å være et betydelig potensiale for skipsfunn i undersøkelsesområdet. Sjøavsatte lag med gjenstandsfunn ble dokumentert under bygningsfundamenter.

#### Barcode B11-12 (ID 115037, 118066-78, 121814, 121815) 2008-2009

*Funn:* Bryggekonstruksjoner, 13 båter, løse båtdeler, ballastdumper, massemateriale (ca 3000 gjenstander).

*Datering:* 1562-1622

Barcode B11-12 tomten ble undersøkt i 2008-2009. Tomten ligger innerst i Bjørvika i et tidligere noe sumpaktig område kalt «Grunningen» i historisk tid. Området ligger noe nord og vest for den kjente middelalderhavnen. Utgravningen ga overraskende rike resultater, store hittil ukjente bolverksfundamenter anlagt på ballastmasser (sand og flint), og 13 mer eller mindre godt bevarte klinkbygde båter ble funnet i løpet av det året undersøkelsen varte. I tillegg ble det samlet inn ca 3000 gjenstandsfunn, de fleste fra et sjøavsatt kulturlag, samtidig med båter og konstruksjoner. Båter og





konstruksjoner kan alle dateres til 1562-1622 det vil si tidsrommet etter reformasjonen, men før gamle Oslos siste store bybrann i 1624. Mens gjenstandsmaterialet er fra samme tidsperiode samt en senere 1800-talls fase.

#### Midgardsormen S4, S5, S6 (ID115037) og S41 (ID145603-1) 2009-2011

Midgardsormen er det nye avløpsnett for Oslo lagt blant annet gjennom sentrale deler av Bjørvika. I store deler av strekningen i Bjørvika blir Midgardsormen presset frem underjordisk, det vil si at tra-seen ikke åpnes fra bakkeplan. Det har derfor kun vært i tilknytning til åpninger, kummer at det har vært mulig å komme til med arkeologiske undersøkelser. Undersøkelsene av fire av disse kummene (S4, S5, S6 og S41) har bidratt til en bedre forståelse av naturlige og menneskeskapte prosesser som har ledet til at store deler av den tidligere Bjørvika nå er tørt land. I S4 som ligger foran det nåværende Hotell Opera i det som er i ferd med å bli Dronning Eufemias gate ble det for eksempel konstatert sagflis ned til minimum kote -8 Det vil si mer enn 10 meter under bakkenivå. I tillegg viste feltene spor av bolverk brukt i stabiliseringen av 1800-tallsutfyllingen, kaifronter til Jernbanebryggen og ballastmasser bestående av sand og flint.

#### Havnelageret 2 (ID 143324) 2010-2011

*Funn:* Bryggekonstruksjoner, båt Havnelageret I, ballastdumper, massemateriale (ca 2500 gjenstander).

*Datering:* ca1590 (båt), 1700-1800-tall (brygger og massemateriale).

Havnelageret 2 er egentlig en del av Senketunnelprosjektet og betegner de arkeologiske undersøkelsene knyttet til påkjøringsrampe på tunnelens vestre innslag ved Havnelageret. Undersøkelsene fant sted fra høsten 2010 til våren 2011. Området for undersøkelsen omfattet Sadelmakerhølet, byens gamle fiskebrygge, Olsenbrygga og deler av Revierhavna. Dette var sentrale områder av den gamle Christiania havn og undersøkelsene blottla store områder med brygger og bryggefundamenter, ballastmasser og de for byhavna karakteristiske maritime kulturlag med et rikt gjenstandsmateriale. Det ble også funnet deler av en båt Havnelageret I (HL1) som var et klinkbygd fartøy i eik dendrodatert til 1588-1598.



Figur 12. Bolverk sett fra lift. Strukturene ble funnet på prosjektet Havelager 2, som omfattet senketunnelens vestlige tunnel-innslag. Foto: NMM.

#### DEG middelalderbyen (ID1387, 138930, 144727) 2010-2011

I det som skal bli Dronning Eufemia gates østligste del hadde NIKU vinteren 2010/11 en utgravning av bolverk og båter med middelalder datering. Båtene Sjørenga 8, 9 og 10 (datert 1481-82 og 1495) ble senere avlevert NMM for dokumentasjon. Bolverk og laftekasser tolket som bryggeanlegg ble datert til båtene ble dendrodatert til 1389-90 og 1468.

#### Vaterland I (ID142002) 2011

*Funn:* Båt, massemateriale (ca 30 gjenstander)

*Datering:* 1502

Båten Vaterland I ble funnet utenfor dagens Bussterminal i Schweigaardsgate 8 vinteren 2011 i forbindelse med opprusting av Schweigaardsgate. Båten lå sannsynligvis ved Akerselvas breidd helt ved utløpet av elva da den ble deponert. Den er klinkbygd i eik med en spesialtilpasset, flatbunnet utforming.

#### Barcode B13 (ID115037, 148408) 2012-2013

*Funn:* 2 båter, massemateriale (270 gjenstander)

*Datering:* 1488-97, etter 1520 (båtdele) og 1800-tall

Barcode B13 tomten ligger umiddelbart øst for B11-12 tomten utgravd i 2008-2009. Tomten markerer en østlig avgrensning inn mot land av de store tømmerkonstruksjonene funnet i vest. Tomten er delt i to og undersøkt i to omganger. Den vestlige delen ble undersøkt av NMM i 2012, mens den østlige delen i skrivende stund undersøkes av NIKU/KHM. Det ble funnet en båt BC17 med antatt sen middelalder datering (ikke ferdig utgravd per dags dato) samt en dårligere bevart båt BC16 dendrodatert til etter 1520 og 1488-1497, det er usikkert om båtdelene faktisk kommer fra samme båt. Det ble i tillegg funnet en dregg og løse båtdele.

**DEG 2012 (ID115037)**

*Funn:* Bryggekonstruksjoner, løse båtdeler, massemateriale (ca 2000 gjenstander?)

*Datering:* 1400-1620?

I 2012 ble det gjennomført arkeologiske undersøkelser i form av en overvåkning av fundamenteringen for ny bru over Akerselva (DEG seksjon 20-25) og utgravning av to felt (DEG seksjon 26-33) i Dronning Eufemias gates østligste del. De to utgravde feltene lå i direkte sørlig forlengelse av Barco-de B11-12 tomten og anleggene påvist der fortsatte sørover i det ene undersøkte området. Det ble påvist bolverk i direkte forbindelse med anleggene i nord med antatt sen 1500-tallsdatering, og laftekasser med sannsynlig eldre opprinnelse i det østligste feltet. Det ble ikke funnet båtvrak i undersøkelsesområdene, men i det østligste feltet (nærmest middelalderbyen) ble det gjort funn av et anseelig antall løse båtdeler samt tjære og annet som indikerte maritim virksomhet i området.

**Vækerø (ID160998) 2012**

En viktig lasteplass for tømmer tilhørende Løvenskiold-godset lå ved Vækerø. Denne bruken av området går tilbake til 1700-tallet. I tiltaksområdet for sjøledning besto sjøbunnen av mudder med mer enn 0,5m mektighet. Det ble gjort funn av tre ankere og en ballastrøys. To av ankerene og ballastrøysen kommer inn under Kulturminnelovens § 14. I tillegg registrert to fortøyningsfester på land, som dateres til sent 1700-tall.

**DRAMMEN OG LIER HAVN (ID 103671 M.FL.)**

---

Buskerud har, i tillegg til å være et stort innlandsfylke, en lang kystlinje og mange kjente havnelokaliteter både i Drammensfjorden og langs Hurumlandet. Det er gjennomført befaringer i Drammen og Lier havn i forbindelse med en konsekvensutredning i 1999-2000 (Nymoen og Nævestad 2000), og ellers en del mindre befaringer i forbindelse med plansaker. Konsekvensutredningen i 1999-2000 konsentrerte seg om arealene ved Holmen og øst for Brakerøya. I tillegg omfattet den Lierstranda, der det var påvist kaikonstruksjoner og et kravellbygd fartøy som omfattet av Kulturminneloven § 14 (datter ca. 1850).

Ved arealene øst for Holmen og det store gruntområdet øst for Brakerøya ble det foretatt befaringer med svømmedykkere ved visuell observasjon og sonding i sedimentene. Det ble i rapporten påpekt at de store mengdene med organisk materiale i sedimentene gjorde det umulig å anvende seismikk eller annen instrumentell undersøkelse av sjøbunnen. Det er en betydelig sedimentasjon i elvedeltaet (Nymoen og Nævestad 2000: 5). Funnpotensialet i deltaet ble definert som stort. Ved tidligere mudringer i Tangenrenna er det funnet en rekke gjenstander fra middelalder og vrak av ukjent alder.

Vraket ved Lierstranda ble undersøkt og dokumentert ved oppmåling og fotomosaikk. I forbindelse med planlegging av utfylling ved Lierstranda i 2011, ble vraket undersøkt på nytt for å kontrollere at koordinatfestingen var korrekt (Falck 2012c).

Havneområdet ved utløpet av Drammenselva er et godt eksempel på urbane havnelokalitet(er) som har gjennomgått store landskapsendringer. Det er lite igjen av havnefronten, slik den så ut for 200 år siden. Drammen er også et godt eksempel på en havn som har lang kontinuitet tilbake til middelalderen, med et variert kildemateriale fra spesielt Tangenrenna som daterer seg til hovedsakelig 1400-1700-tallet. I rapporten etter undersøkelsene i 1999-2000 ble det konkludert med at det med datidens metodikk for registrering av kulturminner under vann ikke var mulig å dokumentere potensialet mer utfyllende. Slik sett viser også Drammen havn med tydelighet de metodiske utfordringene man står overfor ved registrering av lignende lokaliteter under vann.

**LARVIK HAVN (ID 103979, 110401 M.FL.)**

---

Det er gjennomført to større undersøkelser i Larvik havn. Første undersøkelse ble gjennomført i 1998 og ble utført som en §9-undersøkelse. 218 gjenstandsfunn ble tatt opp mellom Østre brygge og Skot-

---



tebrygga (Nymoen 1998). Funnmaterialet viste spor etter handel, skipsfart, og havneliv fra 1600-tallet fram til i dag. Fordi de påviste kulturlagene flere steder lå under kompakte sedimenter av bl.a leire og flis / nedbrutt organisk materiale var bevaringsforholdene gode.

Det var tidligere gjennomført store utfyllinger i havneområdet (fergeterminal og jernbane), slik at avstanden inn til opprinnelig strandlinje har økt betydelig ved landvinning. Tolkning av funnkonteksten var derfor at de påviste kulturlagene stammer fra fartøy, at de representerer ankring og omlastningsområder et godt stykke fra land og at de inneholder kilder til kunnskap om tiden da Larvik vokste fram som handelshavn fra ladeplass til by.

Den andre havneundersøkelsen i Larvik ble gjennomført i 2008, og omfattet utgravning og dokumentasjon av to skipsvrak ved Batteristranda i Larvik gjennom dispensasjon fra kml §14 (Nymoen og Mel-som 2010). Planområdet, som ligger rett vest for utløpet til Farriselva, har i nyere tid vært gjenfylt og benyttet som badestrand og parkeringsplass. Undergrunnen i området besto av gammel sjøbunn, strandsand og flere faser utfyllinger fra land. Det ble ikke gjennomført arkeologiske registreringer i forkant av byggearbeidets oppstart. Funn av oppgravde skipsdeler ble rapportert inn av tiltakshaver og Larvik Museum. Etter at arkeologer kom på stedet ble det identifisert to skipsvrak i byggegropa.

Utgravningen av skipene foregikk i to omganger. Skipene ble først avgrenset og frilagt i anleggsområdet. Deretter ble de flyttet i hele "pakker" med kran over på lastebil, fraktet ut av byggegropen og plassert ved Larvik Museum. Der ble skipene ferdig utgravd, dokumentert og senere flyttet videre til ferskvannsdeponi i Farrisvannet. Det ene vraket er rester av et klinkbygd skip, mens det andre er et kravellbygd fartøy. I tillegg ble det funnet et stort antall løse gjenstander i grunnen rundt skipene. De to vrakene utgjør sammenhengende skrogflak der et stort antall deler er intakt i sin originale sammenheng.

Dendrokronologiske analyser har datert skipsvrakene til ca 1700 og 1730. Skipene har sannsynligvis forlist i Larvik havn i første halvdel av 1700-tallet. En del av materialet som ble utgravd kunne ikke knyttes til skipsfunnene og måtte relateres til den øvrige aktiviteten i havna, såkalte havnefunn. Undersøkelsen viste at skipene og funnstedet høyst sannsynlig skal sees i sammenheng med Fritzøe jernverk og at det har vært "malmskuter" brukt til transport av jernmalm.

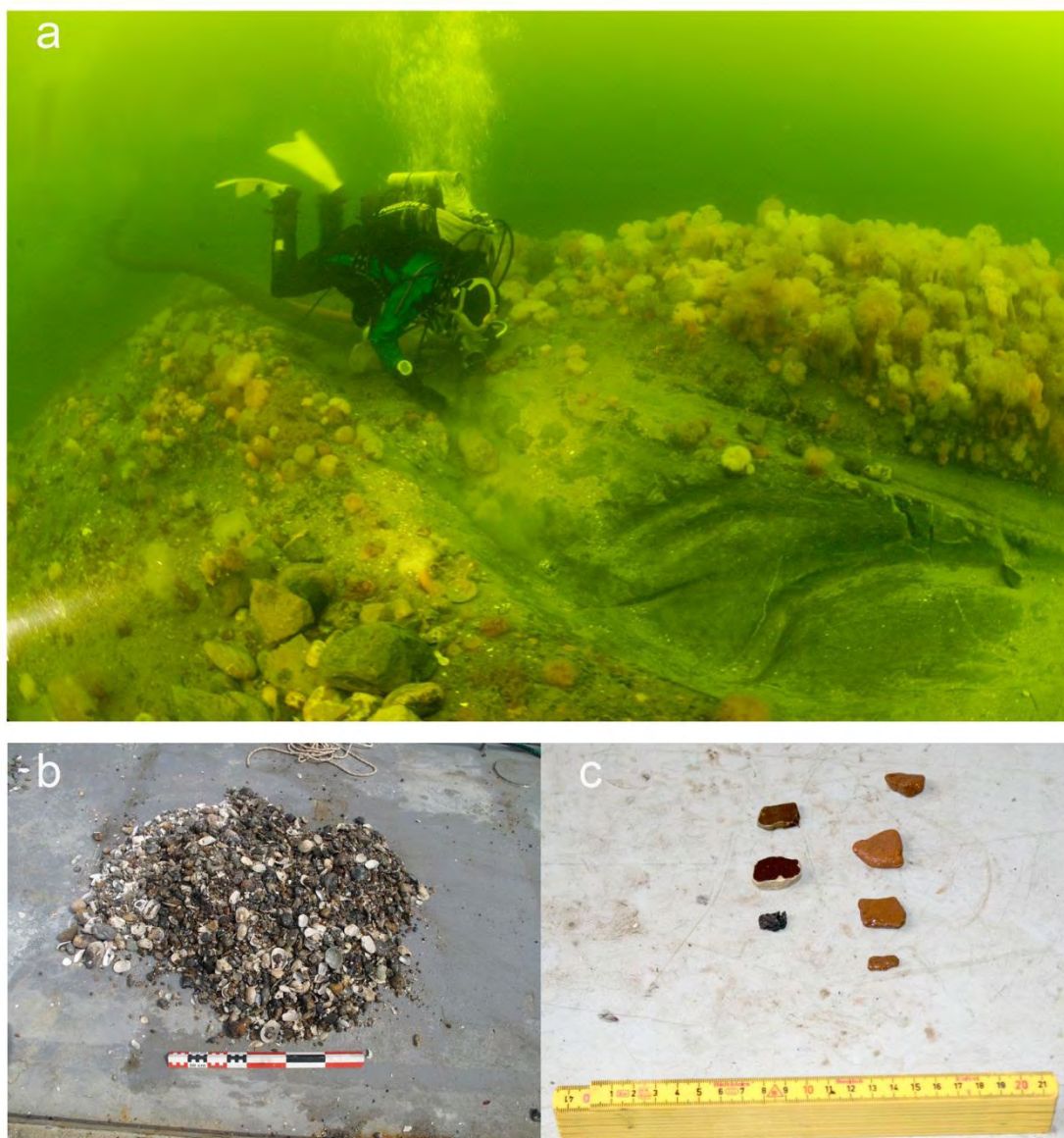
HAKAN, HOLMESTRAND (ID 139274)

---

NMM gjennomførte i 2011 en arkeologisk undersøkelse av et kulturlag i sjøbunnen ved Holmestrand havn (Reitan 2011). Undersøkelsen er eksempel på en havneundersøkelse utløst av dispensasjon fra kml §14 etter at forutgående kml §9 registreringer hadde påvist et område med ballasthauger. Bakgrunn for undersøkelsen var at Holmestrand kommune ønsket å utvide eksisterende fylling og Riksantikvaren satte krav om dokumentasjon av kulturminnet før en tillatelse kunne gis. Kulturlaget besto av et opp til 30 cm tykt lag, vesentlig inneholdende ballastflint. Laget var klart definert på sjøbunnen og strakk seg ikke utover det som ligger synlig på bunnoverflaten. Det ble gjort noen løsfunn men det var generelt lite gjenstander i massene. Området ligger i ytterkant av det gamle havneområdet i Holmestrand.

Undersøkelsen viste at området har vært brukt som ballastdumpeplass og mengden og mangfoldet i flinttyper bærer preg av at det har vært dumpet fra flere fartøyer. Fraværet av større mengder brekkasje, kritt Piper, dyrebein etc. tyder imidlertid på at plassen ikke har vært brukt over lang tid. De arkeologiske resultatene fra undersøkelsen underbygges av skriftlige kilder som beskriver at ballasten ble dumpet lenger sør i begynnelsen, og at Hellaskjæret har vært brukt i siste fase av seilskutetiden, fra slutten av 1800-tallet. Ved undersøkelsen ble det også tatt i bruk ny metodikk for undervannsposisjonering, og er derfor viktig erfaringsmessig for seinere lignende problemstillinger.





Figur 13. Situasjon fra utgravningen av kulturlag ved Hakan (a) med ballast (b) og keramikk/tegl (c). Foto: NMM.

HELLA, NØTTERØY (ID 103993)

I et samarbeidsprosjekt mellom Vestfold fylkeskommune, NIKU og NMM ble lokaliteten *Hella* (id 103993), beliggende i en liten bukt ved Vestfjorden på Nøtterøy, undersøkt i 1999. Undersøkelsen er eksempel på forskningsgraving, og var ikke initiert av en forvaltningssak. Problemstillingene ble anlagt med tre arkeologiske blikk, 1: Hva betyr hulveiene som fører ned til bukten, og hvorfor ble det anlagt et gravfelt her i yngre jernalder? 2: Hvilke aktiviteter avsatte kulturlag og uavklarte strukturer i jordvollene ned mot sjøen, og 3: hva betyr navngivningen og beliggenheten for stedet som havn (Gansum 2001, Ulriksen 2002, Nymoen 2006).

*Hella* er ifølge navnegranskere en gammelnorsk rot av *hlað*. Et la (*hlað*) kan være "oppbevaringssted hvor noe legges" men verbet å lade (*hlaða*) kan og bety "å legge noe opp/å laste fartøy eller laste dyr med noe". Et *hlaðberg* kan dermed henspille på "...bjerg som er afsaadan beskaffenhet og Beliggenhed ved Sjøen, at man derfra kan lade et Fartøi".

Undersøkelsene i sjøen påviste kulturlag med bl.a. ballast, mye huggspon, bryne og kull. En steinpakning ute i vannet ble tolket som et mulig kaianlegg. I kulturlagene på stranden fantes slaggtolket som



rester av smie og en virksomhet som spenner over perioden 1300-1700 tallet. Tolkningen av Hella-navnet som sted for lasting og lossing i middelalder og etterreformatorisk tid finner støtte i undersøkelser som er gjort på land og under vann. Det ble reist nye spørsmål til en kjent lokalitet, hva var Hella? Nøtterøygårdenes havnegravfelt i jernalder? Et knutepunkt i en lokal korridor for ferdsel, muligvis som fergested over til fastlandet? En liten ladeplass ved hulveienes ende og sjøveiens begynnelse? Et produksjonsområde og et tilbydersted for produkter laget på stedet eller et transittområde i nær forbindelse med andre havner?

Det ble konkludert med at bredt anlagte arkeologiske undersøkelser kombinert med historieforskning og stedsnavnsgransking bør være en god resept for å lokalisere og arbeide med de "usynlige havnene".

PARADIS, LENEFJORDEN, LYNGDAL, VEST AGDER (ID 139425)

I 2010 gjorde NMM flere befaringer i et grunnvannsområde der det var kommet melding fra fritidsdykker om at det var observert flintavslag (Nymoen 2010). Materialet viste seg å på morfologisk grunnlag kunne dateres til tidlig del av mellom-mesolittisk tid. Lokaliteten heter *Paradis*, etter gården som ligger like ved og som ikke var vegfast før på 1980 tallet. Stedet ligger på vestsiden av Lenefjorden i Lyngdal kommune. Lenefjorden strekker seg ca. 10 km nordover fra Spangereid til Lene og forbindelsen til den ytre kysten går via Jåsund og Grønsfjorden, men også over Spangereid. Lenefjorden er en 200 m dyp terskelfjord, mye av den er omkranset av bratte fjellsider. *Paradis* ligger ved den eneste øya i fjorden og funnstedet i sjøen utgjør en sadelformet skulder i terrenget fra land ut til øya.



Figur 14. Sjøkartdata for området ved Paradis med ca kote minus fem meter stipt inn. Kartkilde: <http://kart.kystverket.no>.

Paradis skiller seg fra øvrige funnsted for materiale fra mesolitikum i Vest Agder både med hensyn til den relativt store tettheten av funn og distribusjonen over et større område. Her kan man med stor sannsynlighet anta at man står overfor en boplasslokalitet. Lokaliteten ligger helt typisk for strandbundne boplasser og havner fra mesolittisk tid (Bjerck 1994: 45). Den beskyttede lokaliseringen inne i en stille fjord medfører at man må anta at lokaliteten er lite forstyrret av bølgeerosjon og derfor kan ha veldig gode bevaringsforhold. Lenefjorden karakteriseres i hovedsak av bratte lier og brådyp nær land, Paradis er lokalisert hvor det er lett å komme i land fra båt og hvor bekkeløp og lokale strømforhold mellom fastlandet og en øy tilsier at det har vært en god havn og fiskeplass.

Lokaliteten representerer et antatt stort forskningspotensial særlig relatert til spørsmål knyttet til beregning av preborealt/borealt regresjonsminimum i regionen og mulighetene for funn av organisk materiale som kan belyse denne perioden kort etter innvandringen til Norge mer inngående (Ny-moen og Skar 2012).



Figur 15. Funn fra "Paradis". Fra venstre kjerne sidefragment, skarper med konveks egg på avslag, totalt oppbrukt mikroflekkjerne, bipolar kjerne, to koniske mikroflekkkjerner. Foto: Beate Kjørslevik/NMM.

HOMSVIKA, MANDAL, VEST AGDER (ID 155477)

I likhet med lokaliteten *Paradis* i Lyngdal, kan Homsvika i Mandal beskrives som en sannsynlig strandbundet boplass/havneområde fra mellom-mesolittisk tid.

Homsvika ble oppdaget i forbindelse med en kml §9 befaring i sak 2011209, der det ble åpnet flere prøvestikk i et grunnvannbelte og langs en undersjøisk "skulder" som strekker seg fra fastlandet ut til en liten holme (Ny-moen 2011). Det er tidligere registrert boplasser fra steinalder rundt Homsvika (ID 9694, 29083 og 48358). Tilgjengelig kunnskap om strandforskyvningskurven i området tilsier at vannstanden i mesolittisk tid trolig sto ca. 4-5 m. lavere enn i dag (Midtbø et al. 2000). Potensialet for funn transkrederte boplasser/aktivitetsområder i Mandalregionen er klart erkjent ut fra tidligere funn, blant annet ved Frivoll/Kige/Skjernøysund (Skar 1993, Ny-moen og Skar 2011).

Ved undervannsregistrering på lokaliteten ble det påvist avslag av flint, kvarts og bergart i tre av fire prøvestikk (plattformavslag, fragmenter av mikroflekker og andre avslag av flint og kvarts). Funnmaterialet lå fordelt i en horisont bestående vesentlig av organisk materiale, ganske sammenpresset, en del nedgravde skjell lå også i dette laget. Overdekningen besto av et 30 – 50 cm tykt lag av fin sand, stein og skjellsand. Det ble tatt ut materiale til  $^{14}\text{C}$  datering fra organisk lag i et av prøvestikkene og denne ga resultatet 1130 +/- 30 BP (ukalibrert, Beta 309715). Dateringen ga dermed ingen klar indikasjon på deponeringsforholdene annet enn at dette må være et omrotet lag. Bare en liten del av flintmaterialet er direkte vannrullet, men en stor del av materialet er basisk omdannet (blå-hvit patina) og har en karakteristisk glanset overflate grunnet lang tids deponering i sjøen.

KLOSTERØYA, SKIEN (ID 120884 M FL).

I forbindelse med et omfattende arbeid Norske Skogindustrier ASA igangsatte i 2006 med formål å re-

strukturere industribebyggelse og landskap på Klosterøya i Skien, Telemark gjorde NMM ved flere anledninger arkeologiske registreringer i planområdet (Falck 2007, Nymoen 2008; 2009). Under dette arbeidet, hovedsakelig gjennomført som kml §9 registreringer og oppfølging av funnmeldinger etter § 14, 3. ledd ble det gjort en rekke funn i forbindelse med fjerning av industriavfall og forurenset grunn.

Planområdet omfatter et landareal ned mot Skienselva kalt Klosterhavna. I deler av området ble det under flere meter tykke fyllmasser avdekket sammenhengende tømmerkonstruksjoner tolket dels som ledd i tidlige landvinningsprosjekt, og dels som underlag for bryggeanlegg og bygninger. Åringsdateringer tilsier at disse tømmerkonstruksjonene ble anlagt her fra midten av 1700 –tallet.

Gravearbeidene avdekket dessuten flere nord-sørgående kløfter avgrenset av fjellrygger som må ha vært en del av et gruntvannsområde med bakevjer mellom den gamle Klosterhavna og Kattskjæret, en holme ute i Skienselva. I disse rennene ble det funnet store mengder flis og tømmer. Andre funn var bryner, del av oppgangssag, vannsagede bord, båtdeler samt brekkasje av bruksgjenstander og handelsvarer. Funnkonteksten taler for at dette kan stamme fra aktiviteter i Klosterhavna eller dels være fraktet hit av elvestrømmen.

I en drøfting av resultatene fra de arkeologiske arbeidene samlet (Nymoen 2009), ble det påpekt at disse inneholder kilder som i fremtiden vil kunne være egnet til å belyse to hovedtema:

1. Middelalderens topografi og havnelandskap samt i hvilken periode og hvorfor det ble gjennomført større "landvinningsprosjekter" på Klosterøya.
2. Arkeologisk datering av oppgangssagenes historie i Skien og utskipning av brynestein som "trading ballast" sammen med trelastprodukter.

På bakgrunn av historiske kilder om innføring av oppgangssaga kan bakre datering av flislagene i Klosterhavna settes til første halvdel av 1500-tallet. Dette må også sees i sammenheng med funnomstendighetene for oppgangssaget plank funnet i kulturlagene. Dendrokronologisk datering av dette materialet ga det første arkeologiske belegg for vannsager i Skien rundt år 1530.

BRATSBERG BRUK, PORSGRUNN(ID 106902 M.FL)

---

En større havneundersøkelse i Porsgrunnselva, Telemark, var den første utgravningen NMM gjennomførte etter at dispensasjonsmyndigheten ble overført til Riksantikvaren i 2001. Undersøkelsen var ledd i en dispensasjon fra lov om kulturminner av 197850 (kml) § 14 første ledd, der det etter søknad til Riksantikvaren ble gitt tillatelse til utbygging i et område med kulturlag og skipsvrak. Undersøkelsen ble gjennomført over flere etapper med registrering i 2001 (Nymoen 2001), og utgravning/etterarbeid i årene 2005-2007. I hovedrapporten fra prosjektet (Nymoen 2008) følger beskrivelse av funnkonteksten, først en kort gjennomgang av Porsgrunns tidligste bruks- og bosettingshistorie. Derneft gis en nærmere beskrivelse av lokaliteten Bratsberg Bruk og Strømtangskjæret. Det blir lagt hovedvekt på å belyse sjøfarten og forhold som kan bidra til å kaste lys over bruken av elva i middelalder og nyere tid. I del tre redegjøres det for problemstillinger, metode og gjennomføring av feltundersøkelsen. Resultatene herfra blir gjennomgått i del fire og i del fem drøftes de arkeologiske kildene i lys av funnkonteksten og andre historiske kilder.

Undersøkelsen dokumenterte at det finnes velbevarte kulturlag på bunnen av Porsgrunnselva og at horisonter med opphopning av treflis i lagdelingene kunne dateres til 1300-tallet. Hovedtyngden av gjenstandsmaterialet som framkom ved undersøkelser kunne dateres til perioden 1600-1900. Rapporten konkluderer med at empiri innsamlet ved utgravningen, kombinert med skriftlige kilder, er egnet til å belyse spørsmålet om framveksten av Porsgrunn som by, og om denne byens relasjon til sin "moderby" Skien.

LASTEIN, BANDAK, TOKKE (ID 107180)

---

Lastein er et havneområde beliggende i nordvestre ende av innsjøen Bandak (72 m.o.h) i Telemark. Lokaliteten er undersøkt av NMM i flere omganger, dels som forskningsgraving, dels som ledd i et FoU-miljøovervåkingsprosjekt (Nymoen 2009). Stedsnavnet *Lastein* kan i denne sammenhengen knyttes direkte til en konkret bergverksindustri, ved arkeologiske og skriftlige kilder kan den spores med ubrutt kontinuitet over en periode på mer enn tusen år.

Havneområdet *Lastein* er i dag hovedsakelig anvendt som småbåthavn for fritidsbåter men er også anløpskai for kanalbåtene «Henrik Ibsen» og «Victoria» som trafikkerer det kanaliserte vannspeilet fra Skien havn over Vesttelemarkvassdraget opp til Dalen. Historisk sett har stedet kanskje en lignende funksjon, som overgangssted mellom land og vannverts ferdsel, det er imidlertid en konkret virksomhet som har gitt det navn, nemlig funksjonen som utskipningssted for brynesteinsemner (Livland 1992; Myrvoll 1992). Navnet er dermed nært beslektet med andre såkalte "virksomhetsnavn", slike som "hlaðberg", "hlahella" og "hlað" (Fritzner 1973, Rygh 1898: 63, Grieg 1971).

Funn fra vikingtid, middelalder og nyere tids handelssteder og byer i Nord-Europa, og geoarkeologiske analyser av dette materialet, viser at et enormt antall av denne handelsvaren ble lastet om ved *Lastein*. Fra området ligger steinbruddene på 600 m.o.h. i fjellene over Bandak og til nærmeste utskipningshavn ved sjøveien er det en 12 mil lang vannvei av innsjøer, elver og eid. Havneområdet her, og gjenstandene i seg selv, utgjør dermed en usedvanlig direkte kilde til kunnskap om flere etapper i en maritim handelsvei med forgreininger langs vannveier langt inn i landet. Fremstilt på et Europakart blir interaksjonene mellom innland, kyst og oversjøisk kontakt tydelige og de gir et fascinerende bilde av en krokete transportåre som både i omfang, kontinuitet og organisering innbyr til flere interessante kulturhistoriske spørsmål (Nymoen 2009; 2010). Undervannsarkeologiske registreringer NMM har gjort i havneområdet ved Lastein har vist at det finnes vrak, båtdeler og bevarte kulturlag med svært gode bevaringsforhold i tilknytning til stedet. Lokaliteten illustrerer med tydelighet potensialet i et økt fokus på vannveiene i innlandet.

HOMBORSUND (ID 140798)

---

På samme måte som undersøkelsen ved Smaustangen, er undersøkelsen ved Homborsund et eksempel på initiativ fra sportsdykkermiljøet på 1960-70-tallet. I motsetning til undersøkelsene i Smaustangen, hadde ikke denne undersøkelsen samme krav til metodisk innhenting av materiale, og gjenomføringen preges mer av tilfeldig plukking av materiale fra sjøbunnen. Flere av gjenstandene befinner seg ved NMM, men merkingen er ikke mer konsis enn at det kommer fra Homborsund. Ut fra de beskrivelsene man har fra undersøkelsen i 1970, dreier det seg om en relativt tett forekomst av såkalte havnefunn utenfor et tidligere vertshus i havnen. Funnene lå på ca 10 meters dybde (Opplysninger fra arkiv, 0904-0011). Det skal være tatt opp over 500 gjenstander.

*Abelona* var en motorskøyte (tråler) Norsk sjøfartsmuseum brukte flere sesonger til registrerings-, utgravnings- og formidlingstokt (Molaug 1971), mest i Telemark og Agder-fylkene. Den fungerte som arbeidsplattform for årlige turer langs kysten (Figur 16 og Figur 17).





Figur 16. Svein Molaug og Trygve Skaug i 1976 om bord på *Abelona*, hvor de drøfter utgravningsplan ved Skarvneset (Bamblevraket). Foto: NMM



Figur 17. Faksimile fra Kragerø Blad, 25. juli 1970. Artikkelen beskriver sommerens Abelona-tokt, der ulike lokaliteter ble undersøkt av direktør Svein Molaug og lokale dykkere. Artikkelen viser at både skipsvrak og havnelokaliteter var i fokus for undersøkelsen. Fra NMMs arkiv.



---

MØVIK (ID 139180, 89634 M FL)

---

Møvik i Vest-Agder har mange registrerte kulturminner, både i form av typiske havnefunn og skipsvrak. NMM gjennomførte tidlig en omfattende og metodisk nokså avansert havneundersøkelse her på slutten av 1960- og begynnelsen av 1970-tallet, dette i samarbeid med Vest-Agder Fylkesmuseum og Kristiansand dykkerklubb (Keller 1971; 1973; 1974, Molaug 1972). Fra et utgravningsfelt på hele 12x1,5meter ble det innsamlet til sammen 1495 gjenstander. Prosjektet tok tak i en del viktige metodiske spørsmål knyttet til det å drive en utgraving under vann, både med tanke på teknisk gjennomføring, men også knyttet til geologiske og sedimentære spørsmål:

*«...what really happens to things lost in the silt on the bottom, whether they travel through the silt, or stay fixed on chronological levels (Keller, 1971).*

Erfaringene ble også bearbeidet i en magistergradsavhandling ved Universitetet i Oslo (Keller 1974). En observasjon som lå til grunn for de metodiske problemstillingene, var fenomenet med gjenstandsfunn i havnene som enten så ut som de nærmest «fløt» på toppen av bunnsedimentene eller lå begravd på ulike nivåer. Keller ønsket å undersøke den udokumenterte observasjonen at dersom man svømte over et område gjentatte ganger med noe mellomrom, ville se at noen gjenstander var forsvunnet, mens nye var kommet til. Man ønsket altså å dokumentere og forstå kompleksiteten i slike naturlige formasjonsprosesser, og svare på om det kunne fastslås noen mønster som kunne forklare hva som skjedde. Gjenstandsinventaret fra undersøkelsen speiler den perioden Møvik er kjent å ha en aktiv handel og militær havn, mellom 1500 til 1800-tallet.

Først på 1500-tallet får Agder mer og mer betydning som viktig handelsområde gjennom tømmerhandelen. Utførsel av furutømmer utgjorde majoriteten (eik var forbudt å føre ut). Den kulturhistoriske konteksten for Møvik-området som havn handler dels om etter-reformatorisk gjestgiverivirkosomhet, handel og ankringsplass, men den er også nært knyttet til kongemakt og etablering av batteri tilknyttet sjøforsvaret. Samtidig med at Agderfylkene fikk mer og mer betydning som internasjonal handelsvei, fikk området snart også en større militær betydning. Økende ferdsel på Nord- og Østersjøen utover 1500 - tallet kombinert med urolige politiske forhold i hele Nord Europa førte også til en stadig større trussel fra sjørøvere ovenfor handelsflåten. Fra 1540 årene var Flekkerøy samlingsstedet for Kongens flåte og for de hjelpeskipene lensherrene rustet ut på Norskekysten.

Kongens flåte og andre klarte likevel ikke helt å holde problemet med sjørøvere i sjakk og i 1556 gav han ordre om befestning av "Flekkerøy Havn" ikke langt fra Møvik. Anlegningen av festningen var trolig også et ledd i en større plan enn den å kjempe mot pirater og sjørøvere. Dansk-Norsk utenrikspolitikk hadde som mål å sikre herredømmet i Østersjøen og den østlige delen av Nordsjøen. Derfor var beredskapen høy og kongen beordret mobilisering på Flekkerøy med reising av et blokkhus, mannskaper og skyts. Da det ble fredeligere ute i Europa ble besetningen på festningen redusert og i 1561 ble noe av skytset overflyttet til Akershus og blokkhuset revet. Denne første marinefestningen som må ha ligget på gammeløya ved Flekkerøy ble i 1655 erstattet av et nytt; Fredriksholm ved Møvik. I dette historiske farvannet er det påvist omfattende kulturlag i havneområdene, som, vist gjennom undersøkelser museet har inneholder viktig kildemateriale. I 1990 ble det også funnet en skipskanon i bronse her, og utsmykningsdetaljer tyder på at den er støpt i Tyskland på 1500 – tallet (Nymoen 2002).

---

SKARVØY, FARSUND (ID 135670)

---

Utgravningen ved Skarvøy er en av museets viktigste undersøkelser fra den tidlige fasen av marinarkeologien, før revisjonen av kulturminneloven på 1990-tallet. Undersøkelsen frambragte et omfattende gjenstandsmateriale med over 4200 registrerte funn som ble katalogisert av Svein Molaug. Selve utgravningen ble utført av Farsund undervannsklubb. Undersøkelsen ble gjennomført ved at dykkere fra undervannsklubben plukket opp gjenstander fra bunnen, som var inndelt i et 4x4 meters

---



rutenett. Det er registrert to vrakfunn på lokaliteten, men det meste av gjenstandsfunnene er fra havna for øvrig. Vrakene er datert til begynnelsen av 1700-tallet (ID 135667) og til ca. 1750 (ID 135669). Mange opplysninger finnes i arkivet på funnumrene 1003-0004, 1003-0005 og 1003-0006.

Skarvøy er betegnet som en uthavn (Molaug 1985:65). Det vil si at det var en havn som mannskapet kunne søke inn til ved uvær eller bare vind fra feil retning. Her kunne de også skaffe fersk mat og bytte til seg varer fra land. Skarvøy uthavn kunne nåes fra flere leder (Molaug 1985:66). Som Molaug påpeker videre var disse uthavnene viktige innfallsporter for kulturspredning, for her møttes lokalbefolkning med sjøfolk fra andre kulturer. Kysten består av et nettverk av slike havner, men Skarvøy må kunne sies å være den av disse som er best undersøkt. Skarvøy egner seg godt som havn da den er beskyttet av høye knauser fra sør og øst, og delvis også fra vest. Den er altså en typisk naturhavn.

Det er altså et omfattende gjenstandsmateriale i form av glass, flasker, keramikk, kritt Piper, klestilbehør, spisetøy og mye annet i NMMs magasiner fra denne undersøkelsen. Mye har også vært utstilt, både i museets egen utstilling og lokalt i Farsund (Backes bu) (Figur 18).



Figur 18. Svein Molaug og konservator Pål Thome i avisutklipp fra Fædrelandsvennen, 13. mai 1995. Fra NMMs arkiv.

VESTERSIDEN, FARSUND (ID 100501, 136506)

Farsund er også en lokalitet der det har vært gjennomført undersøkelser av havna siden 70-tallet, basert på engasjement i lokale dykkerklubber. Det er lite dokumentasjon å hente ut fra disse tidlige undersøkelsene, men det ble i 1995 (Reguleringsplan for Vestersiden) og 1998 (Transportplan for Farsund kommune, plansaknummer 5697135, Nævestad og Nymoen 1998) gjennomført systematiske undersøkelser som ledd i oppfyllelse av kml §9, undersøkelsesplikten. Et fartøy fra 1700-tallet var også tidligere fjernet fra «Søndre havn», og redeponert til et område ved Gåsholmen som er regulert



til fredning. Ellers ble to anker funnet, men lite såkalt havnemateriale i form av gjenstander som kan ha vært kastet eller mistet fra land eller fra båt.

## OPPSUMMERING: KUNNSKAPSSTATUS

Havn karakteriseres av både stabilitet og endring, men en fellesnevner er dynamikk. Uavhengig av om havnene er *uformelle* naturhavner eller *formelle* konstruerte havner preges de av stadige skiftninger, alt etter hvilke funksjon de har hatt. Av de undersøkelsene som er nevnt i gjennomgangen i dette kapitlet, er det et spenn fra havner uten bebyggelse eller andre synlige strukturer på land – til urbane havner. De har likevel det til felles at de har en "puls" der båttyper, produksjon, ferdsel, transport og handel, faktorer vi kan sammenfatte som "sjøfartens struktur", har virket inn på havnens uttrykk. En annen fellesnevner er at vi ser at undervannsarkeologien i mange tilfeller kan være særs godt egnet som metodisk redskap for å forstå mer av havnene. Her skal vi forsøke å oppsummere kunnskapsstatus.

Hvordan er kunnskapen om havner i NMM's forvaltningsdistrikt etablert? Ser vi faghistorisk på norsk marinarkeologi under ett, er det slående hvor stort fokus regulære havneundersøkelser har hatt. En vanlig oppfatning er at skipsvrak og last ved forlissted har vært det altoverskyggende mål for virksomheten, spesielt i pionertiden. Men slik er det nok ikke. NMM var, sammen med *Marinarkeologisk utvalg* (MAUT), tidlig ute med å vie havnene særlig interesse. Alt i 1970 ble det igangsatt registrering i et historisk havneområde i Homborsund, og året etter ble det som i norsk sammenheng, også kanskje til dags dato, er den mest omfattende undervannsarkeologiske utgravningen av havnekulturlag påbegynt ved Møvik nær Kristiansand. Samme tiår ble det, foruten nevnte undersøkelser i Agderfylkene, gjort registreringer i naturhavnen Smaustangen i Østfold. Ut over 1980-tallet fulgte blant annet Skarvøyprosjektet. Fra denne uthavnen ble det katalogisert flere tusen gjenstander.

Gjenstandene i seg selv, ser ut til å ha vært et viktig mål med disse tidlige havneundersøkelsene, med noen få unntak, eksempelvis undersøkelser der særlig metodeutvikling og det å skape generell økt bevissthet om den delen av vår kulturarv som ligger under vann drev prosjektene fram.

Arkivarbeidet vi har gjort ved utviklingen av foreliggende *faglig program* viser at NMM's innsamling av kunnskap om havner har vært begrunnet ut fra en lang meny av motiv. Å forklare havnene som "kulturhistoriske skattekister" og å sette sjøfart og kystkultur på agendaen ved å hente opp og framvise gjenstander som kunsthistoriske objekt er ett. Å utvide arkeologiens kildetilfang, gi metodiske bidrag til utviklingen- og samtidig bygge legitimiteten av marinarkeologien et annet. Et tredje motiv er det som tok til å virke for alvor rundt 1990, med etableringen av de første statlig finansierte stillingene øremerket forvaltning av kulturminner under vann. Med denne dreiningen ble også produksjonen av kunnskap betydelig mer styrt, og uthavnene fikk stort sett ligge i fred for marinarkeologenes blikk. Valg av åsted for havneundersøkelser ble fra nå av bestemt, ikke ut fra kunnskapsbehov og mer eller mindre forskningsfunderte problemstillinger, men kort og godt av hvor det skulle bygges, mudres eller fylles ut. Slike prosjekter har det vært mange av. Som nevnt innledningsvis, har vi siste par årtier sett en gjennomgående samfunnstrend i det å ville gjøre store strukturelle endringer spesielt i byenes havnelandskap. De mange undersøkelsene som har fulgt av denne trenden har tilført betydelig økt kunnskap på flere felt: Det har gitt viktige metodiske erfaringer og avdekket klare behov for tverrfaglige tilnæringsmåter. Og ikke minst har de kulturhistorisk gitt ny viten om bredden i undervannsarkeologiske kildegrupper og om hvor komplekse havnene er som arkeologiske lokaliteter. Til listen over motiv for å drive med havneundersøkelser kan vi også føye noen ganske få forskningsarbeider der eksempelvis havnenes romlige avgrensning og sjøfartens struktur relatert til havner som nettverkssted er problematisert. Videre har vårt "faglig program for steinalder" og et FoU prosjekt med fokus på kulturminner i vassdrag gitt økt forståelse for bredden i fenomenet *havn*. Kunnskap samlet til nå, sett under ett, gir dekning for å påstå at havner kan utgjøre "nøkkellokaliteter", egnet til å belyse en lang serie tema, og blant dem er ressursutnyttelse/bosettingshistorie, vareutveksling/handel, ferdsel/transport, kontakter/kulturutveksling: kyst-innland/Norge-verden. Viktigste funn



i gjennomgang av status for arkeologisk basert viten om havnene er likevel at det er store kunnskapshull.

Blant de største lakunene i kunnskapen, synliggjort i kapitlet over, skiller særlig to tema seg ut. Det ene er kronologisk bredde. Det andre er innlandshavnene. Ser vi på dateringene i gjennomgangen av NMM's havneundersøkelser, er det åpenbart at hoveddelen av gjennomførte havneundersøkelser faller innenfor en veldig snever kronologisk ramme med tyngdepunkt på etterreformatorisk og nyere tid. Vi har noen enkeltstående empiriske erfaringer fra registrering/utgravning ved havnelokaliteter fra vikingtid og middelalder, men dette er likevel ganske fragmentarisk. Likeledes har vi i de siste årene begynt å samle kunnskap om lokalisering og registreringsmetoder for å finne oversvømte mesolittiske strandlinjer og havnelokaliteter. Kildepotensialet i studier av særlig eldre steinalders havnelandskap er så vidt illustrert, men også her er kunnskapsinnhenting helt i startgropen. Mellom disse tidligste havnene – og de middelalderske og etterreformatoriske havnene er det, sagt med en floskel, et hav av tid. Neolittiske havner og havnene fra "den store sjøtid" – bronsealderen, vet vi ingenting om, ei heller har vi noe kunnskap om utskipningsstedene fra førromersk jernalder, romertid, folkevandringstid og merovingertid.

Når det gjelder de åpenbare kunnskapshullene vi har om Innlandshavnene er det slik at NMM faglig sett har vært- og i stor grad fortsatt er, ganske ensidig opptatt av maritime (kyst)historier. Dette har i seg selv gjort sitt til at det kunnskapspotensial som ligger i å undersøke havnelokaliteter i mindre vann, større innsjøer og i hele vassdrag fortsatt er ganske uutnyttet. I egenskap av å være forvaltningsmuseum har vi riktignok ansvaret for å søke etter og registrere kulturminner også i ferskvann, men ettersom NMM's etablerte faglige fokus og strategi ikke inkluderer innlandet, har manglende forskning gjort sitt til at heller ikke forvaltningsarkeologien har kunnet ta de nødvendige grep for å få i stand en systematisk kartlegging av havnelokaliteter i ferskvann. Blant de svært få undersøkelsene vi har er gjennomført er miljøovervåking/kartlegging av kulturminner i Vest-Telemarkvassdraget (2006-2010). En rekke nyregistrerte lokaliteter og kunnskap om transpostsoner, åreskifter og fergested generert gjennom dette ene prosjektet alene illustrerer at det ligger et stort kunnskapspotensial her.

Med opprettelsen av dette *faglig program-havn* vil det ventelig være lettere å prioritere både bredere kronologisk tilnærming og havneundersøkelser i innlandet innen forvaltning og FoU arbeid.



## Kapittel 4: Kunnskapsbehov – problemstillinger

### PROBLEMSTILLINGER FOR FORVALTNINGEN AV HAVNER SOM KULTURHISTORISK LOKALITET KNYTTET TIL LOVVERKET

Kulturminnekategorien havneanlegg, fra oldtid og middelalder (inntil år 1537) er automatisk fredet etter lov om automatiske fredete kulturminner § 4, på lik linje med: åreskifter, båtstøer, båttopptrekk, fergeleier og båtdrag eller rester av slike, seilsperringer og seilmerker. Lovverket er det viktigste rammeverket vi har for forvaltningen av havnelokaliteter og gjennomgangen under tjener som en oversikt over hvordan lovverket har utviklet seg historisk og hvordan den virker i dag.

#### HISTORIKK

---

##### Pionerfase

De tidligste opptegnelser vi har etter funn av arkeologiske levninger i havn, stammer fra 1948. Da ble et gammelt skutevrak, kun synlig ved lavvann, sprengt bort, i forbindelse med mudringsarbeid ved Isegran. Dette var ikke et uhell, men en bevisst handling fra entreprenøren. Vraket hadde vært kjent, og siden ingen hadde protestert i forkant av sprengningen, «måtte man kunne regne med at dette var i orden». Når det først ble reagert, og saken ble omtalt i lokale medier, regnet man Tordenskjoldmuseet i Fredrikstad som rette instans for å ta seg av funnet i sin helhet. At det er kemneren som uttaler seg om saken vitner også om en noe uavklart situasjon både med tanke på lovverk og lovforskrift. Enkelte båtdeler, samt kanonen, ble liggende på verkstedet på Isegran, og man ventet på de *rette instanser som forhåpentligvis vil ta seg av delene*, som det står i avisen *Demokraten*. Om de rette instanser noen gang dukket opp vet vi ikke, men dette havnefunnet omtales ikke igjen i Norsk Maritimt Museums arkiver før i 1995.

I den videre utviklingen av forvaltningen er det også i hovedsak funn av vrak som driver fram endringer. I løpet av 1950-tallet ble det oppdaget flere kjente vraklokaliteter, blant annet det man tror er *Slesvig, Najaden*, og *Bølevraket*. Dette er den tidligste perioden i maritim arkeologi i Norge, og Norsk Sjøfartsmuseums virksomhet var allerede etablert med Svein Molaug som direktør siden 1956. I 1959 ble det meldt inn hva som skulle vise seg å være funn av havn i byen Mandal (NSM 1002-0001), i forbindelse med gravearbeid for ny bensinstasjon. Slik det er beskrevet ser vi at det var på anmodning fra Universitetets Oldsaksamling (nå KHM) at dette gravearbeidet ble stoppet i påvente av videre undersøkelser. Samtidig ble det uttrykt takknemlighet til firmaet som gjorde det mulig for Norsk Sjøfartsmuseum å foreta undersøkelsen. Det er underforstått at det ikke ligger noe lovverk til grunn for å stoppe anleggsarbeidet. Undersøkelsen måtte foretas og avsluttes i løpet av en arbeidsdag for å ikke være til hinder for videre framdrift, men det var tiltakshaveren, Norsk Caltex Oil A/S, som dekket utgiftene i forbindelse med undersøkelsen. Fartøyet som ble funnet, trolig et 1700-tallsvrak, ble funnet under en brygge fra 1760-tallet. Man tenkte seg også at det hadde ligget en eldre brygge her. I avisartikkelen fra Mandalsposten (?) nevnes store mengder av typiske havnefunn som flasker, krukker, bein og østersskall.

I løpet av hele 60-tallet blir ingen av de registrerte lokalitetene i Norsk Maritimt Museums funnbaser registrert som havnelokaliteter. Av de 84 registrerte kulturminnene fra 1960-tallet, er samtlige enten vrak eller anker eller løsfunn av gjenstander. Selv om flere av vrakene befinner seg på lokaliteter som kan klassifiseres som havn, er det ikke bevissthet rundt havnen som kontekst, nærliggende funn eller kulturlag. Et unntak fra dette er Kollesundet ved Larkollen på Rygge, et område beskrevet som ankeringsplass og gjenstandsfunnet, en spansk oljekrukke, er tolket som tapt/kassert på lik linje med annet man måtte finne i området (NSM 0136-0003).



### Havn blir en egen kulturminnekategori

Det er først på 70-tallet at havn blir en egen kulturminnekategori i museets arkiver, blant annet med undersøkelsen av Gamle Hellesund 1 (NSM 0926-0023) i Aust-Agder. Av havneundersøkelsene på denne tiden, er nesten alle registreringer fra de såkalte Abelonatoktene. Dette var Norsk Sjøfartsmuseums mobile feltstasjon, som foretok en rekke registreringer over noen sommermåned over flere år, i samarbeid med ulike lokale dykkerklubber. Her kan nevnes undersøkelsene på Citadelløya i Stavern, Stavern havn, Stusholmen 1, Sundet ved Jesper på Skåtøy, Skåtøyroa, Svaneflekken ved Langø, indre del av Risør havn, ballasthavn ved Lekerøy, Homborsund havn, Haven Sandøya, Ulvøysund, Gamle Hellesund. På samme måte kan man si at størstedelen av de andre havneundersøkelsene på 70-tallet også domineres av å være initiert av dykkerklubber, med følge av fagpersonale fra Norsk Sjøfartsmuseum. Andre havneundersøkelser som kom til på 70-tallet var undersøkelsen av Smaustangen i 1972, som ble etterfulgt av en større havneundersøkelse ved Børre Ludviksen og Borgarsyssel museum i 1977. Dette var en havnelokalitet fra middelalder med et rikt gjenstandsmateriale. Mye av Norsk Maritimt Museums utstillinger bygger på aktiviteten på 70-tallet.

I 1970 ble det dykket på Kaupang i Norsk Sjøfartsmuseums regi. Det var ved Hella, på østsiden av Lammø, øya som beskytter havnebyen Kaupang, hvor to plank ble observert og tolket som mulig spor etter kaianlegg. Det ble også søkt rundt samtlige holmer utenfor Kaupangkilen, samt inntil Kilens munning, men det ble ikke gjort noen funn i den forbindelse. Dette skjedde i etterkant av Charlotte Blindheims store undersøkelser som varte fra 1950 til 1957 på Bikjolberget, og videre frem til 1967 i bosetningsområdet.

Da den første Sørengabåten ble gravd ut i Oslo i 1970, trakk man paralleller til oppdagelsene under utgravningene i den middelalderske havnen i Kalmar, blant annet med at man på begge steder fant fortøyningskister ute i havnebassenget (Christensen 1973: 101). Undersøkelsene av den gamle havnen i Kalmar tidlig på 1930-tallet hadde vært viktige, fordi det var havnen som var sentral. Man så ikke lengre vrakene kun som oppbevaringsboks for mulige verdier, men fokuserte mer på havnen som et undersøkelsesområde som hadde kulturhistorisk verdi i seg selv. Det meste av det vi har av arkeologisk empiri om brygger og havn i Oslo, før publikasjonen om Sørengabåten i 1970, bygger til stor del på Gerhard Fischers publikasjon *Oslo under Eikaberg* (1950), og de arbeidene som ble gjort i Gamlebyen. Fischer var yngste arkitekt ved NSBs arkitektkontor, og ble den som skulle dokumentere gamle bygningsspor på Sørenga ved de store utbygningene (se også kapittel 3).

### Havn får et formelt vern gjennom Kulturminneloven - diskusjon

Havneundersøkelser med henvisning til lovverket tar til tidlig på 90-tallet. Den første registrerte saken hvor kml §10 om utgifter til særskilt gransking av automatisk fredete kulturminner brukes er i 1990 (saksnummer 569015). Samme år er det også første gangen lovverket brukes i forbindelse med tiltak som berører historisk havn. Det er i forbindelse med reguleringsplan for Åkervika, hvor Norsk Maritimt Museum foretar en befaring og registrerer flere bjelkekar, moringssteiner og pålerekker. Det ble konkludert med at museet ikke hadde noen innvendinger til de tiltakene som skulle utføres (saksnummer 560190).

Inn under kml §4 om automatisk fredete kulturminner, kommer følgende kulturminnekategorier med maritim tilkobling, fra oldtid og middelalder (inntil år 1537): *Demninger, broer, vadested, havneanlegg og åreskifter, båtstøer og båttopptrekk, fergeleier og båtdrag eller rester av slike, seilsperringer, vegmerker og seilmerker*. Vel så stor betydning for hvordan kulturminnevernet har blitt drevet av de maritime museene er § 14a, som angår fredning av båtfunn. Lovverket fastslår at staten skal ha eierdomsretten til mer enn hundre år gamle båter, skipsskrog, tilbehør, last og annet som har vært ombord eller deler av slike ting når det synes klart etter forholdene at det ikke lenger er rimelig mulighet for å finne ut om det er noen eier eller hvem som er eier. Det var blant annet Rundeskatten, den verdifulle lasten til frakteskipet Akerendam som førte til lovendringen, som sikret et vern av lasten i gamle fartøy. Dette funnet ble gjort i 1972, og til forskjell fra for eksempel Danmark, der også bolverk, brygger og andre havneinstallasjoner eldre enn 100 år er vernet på linje med skipsfunn, er øvre

tidsgrense for slikt vern i norsk lovgivning reformasjonen, 1537 (Nymoens og Nævestad 2006:20). Gjenstandsmateriale fra yngre fartøyer er derimot gitt lovmessig vern. Begrepet havneanlegg innbefatter i tillegg svært mange andre typer lokaliteter fra etter 1537, der en ofte har å gjøre med omfangsrike kulturlag i sjøbunnen. Eksempler på dette er by-/elvehavner, havner i tilknytning til gjestgiverier og handelssted, kirkehavner, uthavner, fiskevær, ankringsplasser i forbindelse med lokale lasteplasser (la-heller) for stein, i tømmereksport og så videre (ibid.).

Etterreformatoriske havner er godt egnet til å illustrere det problematiske i skillet mellom automatisk fredede og ikke automatisk fredede kulturminner. Kulturminner vernet gjennom kml §14, skipsfunn, kan tilhøre samme kontekst som havnekonstruksjonen og være fysiske aspekter ved det samme kulturminnet, men likevel ha ulikt vern. Satt på spissen, kan man derfor ende opp i en situasjon der man søker dispensasjon fra kulturminneloven for et funn av ballastflint, mens man må la selve havneanlegget gå uten videre undersøkelser. Problemene med kulturminneloven som er antydnet i dette avsnittet, kan først og fremst oppsummeres i problemet med skillet som er trukket ved 1537-grensen. Det at vilkåret for automatisk vern er et årstall, gjør at den relative verdien av kulturminnet ikke i høy nok grad virker inn på hvordan vi har mulighet til å forvalte dem. Kort sagt, kulturminneloven gir begrensede muligheter til legalt vern av nyere tids arkeologi (Kahn 2011:63).

Flertallet av de registrerte havnelokalitetene som NMM forvalter, er slike nyere tids kulturminner og problemstillingen er derfor meget relevant. Kahn påpeker videre at det finnes lovhjemler som kan benyttes for å verne etterreformatoriske kulturminner gjennom enkeltvedtak, men at dette sjelden skjer i praksis. Kml §15, fredning av bygninger, anlegg m.v. fra nyere tid er en slik hjemmel, men spørsmålet er om denne paragrafen i det hele tatt er utformet for å gjelde arkeologiske lokaliteter, herunder havneanlegg. Kml §19 åpner derimot for å frede et område rundt et fredet kulturminne (og skipsfunn) så langt det er nødvendig for å bevare virkningen av kulturminnet i miljøet eller for å beskytte vitenskapelige interesser som knytter seg til det. Også §20 er relevant, og omhandler fredningen av kulturmiljø. Slik vedtaksfredning er som påpekt i Kahns artikkel et meget sjeldent benyttet virkemiddel for å verne nyere arkeologiske kulturminner og er dessuten ikke beregnet for saker der problemstillingen oppstår fra en tiltaksinitiert søknad om dispensasjon gjennom frigivning.

Kulturminneloven er derimot sterk på vern av *eldre*, førreformatoriske lokaliteter, og inneholder flere formuleringer som kunne vært bedre anvendt i forvaltningen av havnelokalitetene enn det praktiseres per i dag. Begrepet *åreskifte* omfatter for eksempel en type kulturminne som ikke nødvendigvis har omfattende fysiske spor, men som likevel er en viktig kulturhistorisk havnelokalitet i ett nettverkssystem av havner langs kysten eller vassdragene. En mer aktiv anvendelse av begrepene vil kunne føre til et bedre vern av maritime (både kyst og innland) og marine kulturminner. Et spennende prosjekt, Kystled (<http://www.kystled.no>), har tatt i bruk begrepet *åreskifte* i sin tilrettelegging for en aktiv utnyttelse av kysten som rekreasjon:

*Ideen er hentet fra tidligere tiders "åreskifte". Før var det ingen som reiste bare for fornøyelsens skyld, de hadde et ærend å utføre. Og foregikk reisen over lengre strekninger måtte den reisende skifte både rorkar og båt. Ved åreskiftene lå det gjerne et gjestgiveri hvor de reisende kunne hvile ut eller vente på god bøl. (Sitat fra nettsiden, Figur 19).*

Dette illustrerer hvor viktige disse lokalitetene er som kulturhistorisk kilde, og at det mer aktivt bør benyttes i arbeidet med å forvalte disse lokalitetene.



Figur 19. Kystleds kart over kystledshytter i indre Oslofjord.  
[http://www.oslofjorden.org/portal/page/portal/of/kystleden/indre\\_oslofjord](http://www.oslofjorden.org/portal/page/portal/of/kystleden/indre_oslofjord).

## «TAP OG SKADE» - DESIMERING AV HAVNELOKALITETER SOM KULTURMINNEKATEGORI

I 2006 (Nymoen og Nævestad) ble det gjennomført en større utredning som angikk det årlige tapet av kulturminner under vann i Norge. Et definert nasjonalt mål for kulturminneområdet er i stortingsmeldingen *Leve med kulturminner* at...

*...det årlige tapet av verneverdige kulturminner og kulturmiljøer som følge av at de fjernes, ødelegges eller forfaller, skal minimaliseres. Innen 2020 skal tapet ikke overstige 0,5 prosent årlig (St.meld. nr. 16 (2004-2005)).*

En hovedkonklusjon i utredningen fra 2006 var at av det samlede antall kulturminner under vann, både registrerte og enda ikke kartlagte, forsvinner eller ødelegges hvert år en betydelig høyere prosentandel enn tilsvarende for kulturminner på land. For å komplettere bildet bør man her også ta med havnelokaliteter som tidligere var under vann, men som av årsaker som naturlig landheving/sedimentering og aktiv landvinning i dag befinner seg på land. Medregnes bør også lokaliteter i regulerte vassdrag, som direkte eller indirekte skades gjennom erosjon eller andre tiltak i reguleringsområdet og som ikke fanges opp av kulturmyndighetene eller eventuelt ikke rammes av §9, undersøkelsesplikten.

Hovedårsakene til desimeringen er å finne i 1) tyveri og skadeverk, 2) bygging, næring og landvinning, og 3) naturlig nedbrytning, erosjon og endring av bevaringsforhold (Nymoen og Nævestad 2006:7, 31). Forvaltningen av kulturminner under vann finansieres over statsbudsjettet. I bestillingsbrevet fra Riksantikvaren for 2012, gis det en oversikt over utviklingen av bevilgningene til *sjøfartsmuseene* fra 2000 til 2011 (brev fra RA datert 26.06.2012). Oversikten viser at etter en økning på begynnelsen av

2000-tallet flater bevilgingene ut fra 2003. Utgår man fra nominell verdi beregnet ut fra konsumprisindeksen, synliggjøres en faktisk nedgang i bevilgningene.<sup>2</sup> Dersom økte bevilgninger til forvaltning av kulturminner under vann er et vilkår for å kunne oppnå målsetningen fra kulturminnemeldingen, er det nødvendig å vurdere nivået dette ligger på. Eventuelt må man evaluere måten arbeidet er organisert på. En presentasjon av og evaluering av forvaltningsmuseenes ansvar og roller i forvaltningen av arkeologiske kulturminner er gjort av NIBR (Holm og Myrvold 2012). Her blir den pressede økonomiske situasjonen for forvaltningsmuseene, og sjøfartsmuseenes begrensede evne til å følge opp funn og gjennomføre sikringstiltak redegjort for.

Når det gjelder førstnevnte årsak til skadevirkninger, tyveri og skadeverk, er det i størst grad muligheten til å jobbe med opplysningsarbeid, formidling og generelt holdningsskapende arbeid som kan bøte på problemet. Dette er noe man innenfor dagens økonomiske rammeverk i liten grad har mulighet til å gjøre målrettet. Som påpekt i *Tap og skade*-utredningen er det et paradoks at kulturminner under vann er så lett tilgjengelig for et stort antall sportsdykkere, mens de samtidig er usynlige for mesteparten av befolkningen. Det er en stor utfordring å formidle verdien av disse kulturminnene. Trolig må kulturminneinstansene selv bli flinkere til å benytte seg av materialet som kilde i forskningsarbeidet, for at verdiforståelsen skal øke. Dette burde i seg selv være et incentiv for å øke forskningsarbeidet på havnemateriale. For typiske havnelokaliteter, der gjenstandsfunn ligger spredt utover et større område, er det et vedvarende problem at disse gjenstandene oppfattes som suvenirer av sportsdykkere. Naturlige prosesser i sjøbunnen gjør at man kan «plukke rein» en lokalitet for løse gjenstandsfunn, men at grunnet bevegelse og rotasjon i sedimentene vil nye ha kommet fram neste sesong. Slik vil en havnelokalitet gradvis kunne forsvinne.

Den andre årsaken til desimeringen av kulturminner er bygging, næring og landvinning. På tross av et generelt byggeforbud i 100-metersbeltet, øker byggingen på vann-nære arealer både langs kysten og i vassdragene våre. Et sitat fra en artikkel på Økokrims nettsider illustrerer utfordringene som kulturminnevernet møter i den offentlige forvaltningen av strandsonen og tilliggende sjøarealer.

*Strandområdene langs sjøen har helt spesielle verdier. Det er et viktig rekreasjonsområde for allmennheten både fra land- og fra sjøsiden. Det er også et viktig oppvekstmiljø for spesielle plante- og dyreslag. (Statsadvokat Katharina Rise (2008), ØKOKRIM).*

Det er et generelt inntrykk at kulturminnehensynene ikke er godt nok prioritert når det snakkes om strandsonen som et spesielt verdifullt og sårbart område. Det er også tydelig at vi som forvalter av kulturminner under vann ofte, men slett ikke alltid, kommer seint inn i prosessen. Dette kan i flere tilfeller begrense vår evne til å opprettholde en bærekraftig forvaltning av kulturminnene under vann.

En årsak til at byggepresset er så stort i strandsonen skyldes ringvirkninger av den post-industrielle økonomien, som har ført til en omlegging fra industri og næring til bolig og rekreasjon i de gamle havneområdene (se også kapittel 1). Utbyggingen i Oslo er et godt eksempel på dette. I Oslo har vi mulighet til å dokumentere og grave ut deler av det sammenhengende kulturminnet Oslo havn, men med tanke på at nærmest alt skal sjaktes ut forsvinner også mye uten at det blir dokumentert. Utbyggingen av Oslo er massiv. Det er likevel på sin plass å understreke at den mindre merkbare og stegvise utbyggingen av strandsonen i mer rurale strøk, også er vesentlig i den samlede forståelsen av hva vi mister.

<sup>2</sup> 4257000 kr i forhold til årsgjennomsnittet for 2003 tilsvarer 4977821 kr i oktober 2012. Dette tilsvarer en prisstigning fra årsgjennomsnittet i 2003 til oktober 2012 på 16.9 prosent. (Kilde: SSB).

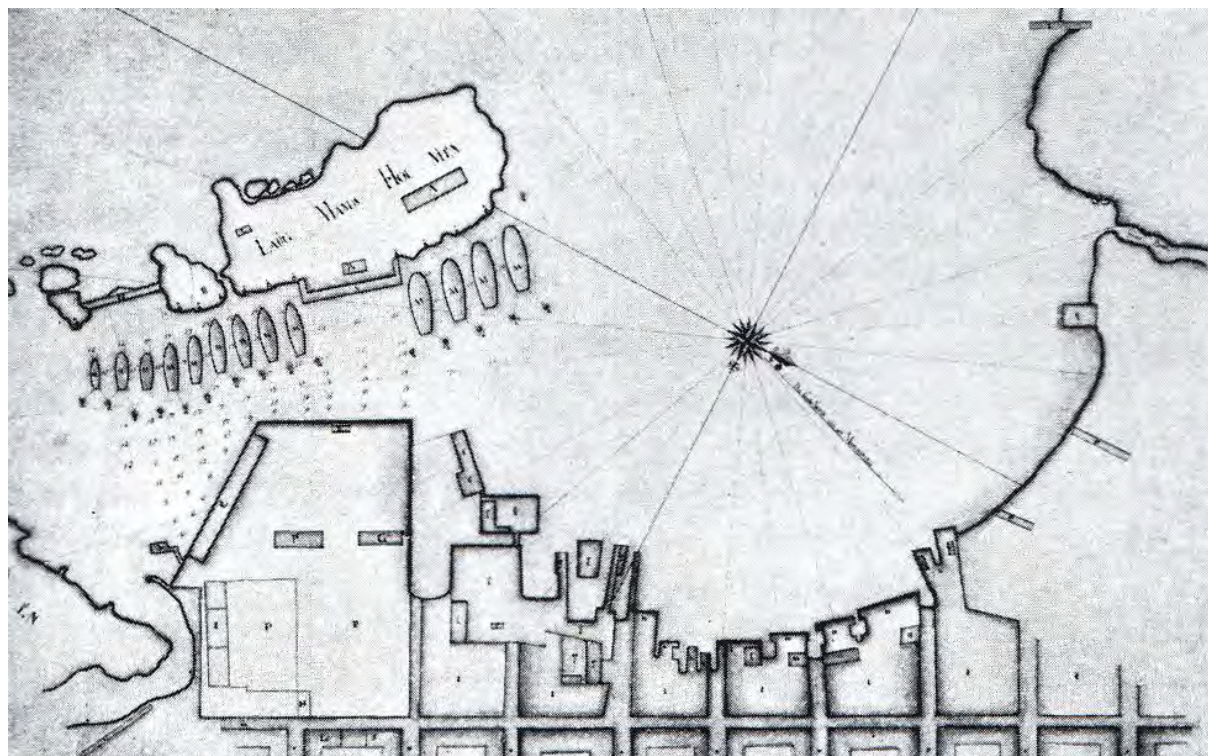


Den siste av årsakene som bidrar til tap av kulturminner i havner som er listet i utredningen fra 2006 er naturlig nedbrytning, erosjon og endring av bevaringsforhold (Nymoen og Nævestad 2006:77). Dette er et komplekst felt, som reflekterer variasjoner i ulike typer miljøer som havnelokalitetene finnes i. Det dreier seg i stor grad om ulike typer menneskelig inngrep som endrer de lokale forholdene. Dette kan bety endring i strøm, erosjon, tildekking og avdekking. I stor grad er dette en typisk situasjon knyttet til regulerte vassdrag i innlandet. Dette er områder som tidligere er lite undersøkt for kulturminner under vann, noe som speiles i få kjente lokaliteter i våre databaser. Erosjonsproblematikk er likevel også like relevant på kystlokalitetene våre. Et pågående miljøovervåkingsprosjekt i Vågen i Bergen, viser at det det i områder av kulturlaget i sjøbunnen skjer en kontinuerlig erodering av dette (Wammer 2012).

For å nærme oss nasjonale mål for akseptabel tapsprosent for kulturminner under vann per år, trenger forvaltningen å sette inn tiltak. I 2006 viste beregninger at det bare i forbindelse med bygging, næring og landvinning skades minimum 420 lokaliteter hvert år. Hvor høyt dette antallet er i 2012 er uklart, men med den eskalerende byggingen i strandsonen in mente, er det liten grunn til å tro at den har gått ned.

Gjennom vår forvaltningsvirksomhet har NMM gjort seg erfaringer med lokaliteter som har forsvunnet uten at man har fått mulighet til å stille vilkår til grunn, altså undersøkt kulturminnet først. Vi har også økende erfaringer med havnelokaliteter som blir fjernet (gjennom dispensasjoner fra kulturminneloven), men der vi har fått mulighet til å gjennomføre både registrering og utgraving av hele eller deler av kulturminnet. Oslo havn er et godt eksempel på et havneområde der man kan hevde at selv om hele kulturminnet faktisk går tapt, og at dette slik sett bidrar til den totale desimeringen av kulturminner, så har man likevel ivaretatt mye av kunnskapen om stedet for ettertiden.

Galeihavnen Hukket eller Hocket på Lagmannsholmen ved Kristiansand er et eksempel på ei havn som gikk tapt da den ble fylt over, på tross av at NMM hadde påpekt at det var behov for undersøkelser i hht til kml §9, før tiltak kunne gjennomføres. Utfyllingene ble gjennomført i 1991-92 og 1995-96. Også middelalderhavna ved Isegran i Fredrikstad ble fylt over uten at det ble gjennomført undersøkelser.



Figur 20. Hukket/Hocket ved Lagmannsholmen ved Kristiansand. Kartet er lastet fra: <http://www.agderkultur.no/Per-Kjell-Kristiansen-Marinehistorie/Side2.htm>.



Når det gjelder eksempler på lokaliteter som har unngått desimering som direkte følge av grep fra forvaltningsmyndighetene (NMM og RA) ønsker vi å holde fram Torskeholet ved Balsøya i Skien (Ny-moen 2001b). Lokaliteten er et eksempel på ei havn med meget høy maritim kildeverdi, som kulturvernmyndighetene ikke ønsket å gi dispensasjon fra kml for å fjerne. Saken startet med et ønske fra Skien kommune og Norsk Metallretur om å utvide sitt metellanlegg inn i Torskeholet, der det fantes 12 fartøysfunn datert mellom 1500-1900. Avgjørelsen ble møtt med meget stor motstand, men Riksantikvaren opprettholdt sitt vedtak i saken. Stedet er i dag tilrettelagt med skilting på land.

Avslutningsvis må man konkludere med at organiseringen av forvaltningen i flere tilfeller har gjort det mulig å både hindre tap og skade av kulturminner i havner, men også å produsere verdifull kunnskap om den maritime historien. Det er likevel ikke nok ressurser til å følge opp lokaliteter som vi vet er under trussel, og til å kontrollere tilstanden til lokaliteter vi kjenner til. Dette innebærer også at vi i altfor liten grad har mulighet til å kontrollregistrere lokaliteter som enten er innmeldt av private finere, eller som er kjent gjennom skriftlige kilder og/eller registreringer på land. Gjennomgangen av de historiske kartene viser at det er et stort potensial til å bruke disse i registreringsarbeidet. Vi trenger å tenke i retning av større FoU-prosjekter for å kunne gjøre forvaltningen av havnelokaliteter spesielt og kulturminner under vann generelt mer robust. En retning å gå i er å knytte slike problemsstillinger opp mot større forskningsprogrammer, spesielt slike som er rettet mot endringer i miljø og klima. Miljøforvaltningen for øvrig og kulturminneforvaltningen har mange kryssende interesser som det burde være mulig å integrere i større grad enn man har klart til nå.






## **METODISKE PROBLEMSTILLINGER**

Det har skjedd en utvikling innen feltmetode ved NMM i løpet av de siste årene. Etter å ha erkjent et behov for bedre presisjon på innmåling og oppmåling ble det satt i gang et prosjekt for å få hevet kvaliteten på dokumentasjon under vann (Kvalø og Løseth 2012). Dette har ført til en satsning på hydroakustisk posisjonering og bruk av GIS under vann. Tidligere var det nødvendig med tidkrevende utsetting av målesystem for å kunne posisjonere gjenstander med en viss nøyaktighet. Ved hjelp av akustisk posisjonering er det større muligheter for å gjøre systematiske undersøkelser av større områder med kortere mobiliseringstid. Posisjoneringssystemet ble brukt i begrenset grad ved havneundersøkelsen på Hakan i Holmestrand. Til denne undersøkelsen ble det brukt til innmåling av sjakter og georeferering av en oversiktsskisse. Det gjenstår å prøve systemet fullt ut i en havneundersøkelse, men potensialet er betydelig.

Også de betydelige utfordringene ved graving i de sjøavsatte kulturlagene og havneområdene i Oslo under sterkt tidspress har ført til metodeutvikling for museets landarkeologiske virksomhet. Ved disse undersøkelsene har digital innmåling og bruk av GIS vært brukt i utstrakt grad (Figur 21). Dette har hevet dokumentasjonsstandarden opp på et høyere nivå, der store mengder data kan samles inn hurtig og systematisk. Gjennom en slik framgangsmåte lar det seg også gjøre å sammenstille resultater fra flere forskjellige prosjekter.



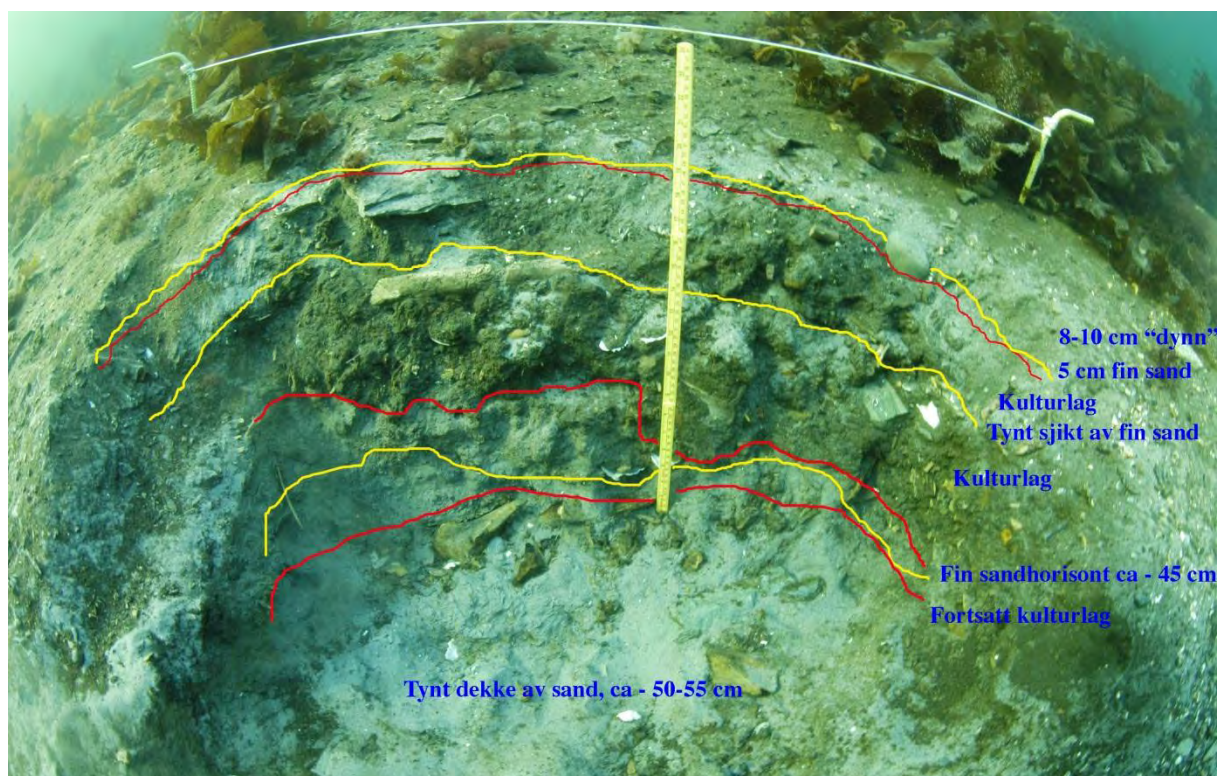
### Symboler

-  Båtfunn
-  Strandlinje år 1000
-  Bolverk og kaianlegg
-  Vernesone Oslo Middelalderby
-  Prosjekter NMM



Figur 21. Undersøkelser i Oslo havn, Bjørvika, med båtfunn, brygger og bolverk, gammel strandlinje og vernesonen for Oslo middelalderby. Kart: K. Løseth/NMM.

Også når det gjelder å opparbeide seg forståelse av og dokumentasjon av kulturlag under vann har vi metodiske utfordringer. Problemstillingene er i stor grad de samme som Keller problematiserte tidlig på 1970-tallet. Fremdeles identifiseres et stort behov både for å forstå prosesser som skaper og endrer kulturlag under vann, og muligheter for å prøve ut og eksperimentere med adekvate metoder for å dokumentere og grave slike kulturlag (Figur 22). I 2013 arbeider man på NMM med å utvikle metoder for fotogrammetrisk dokumentasjon under vann og generering av målbare 3D modeller av strukturer og lag, og denne metoden kan vise seg å løse noen utfordringer.



Figur 22. Stratigrafisk dokumentasjon av kulturlag i sjakt ved havna på Avaldsnes. Foto: P. Nymoene/NMM.





## Litteratur og kilder

Litteratur- og kildeliste er basert på referanser i teksten, samt referanser oppgitt i databaser og rapporter. Listen er ment som en kildeliste for videre arbeid med havnearkeologiske problemstillinger.

St.meld. nr. 16 (2004-2005), Leve med kulturminner.

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/stmeld/20042005/stmeld-nr-16-2004-2005-/3.html?id=406296>. Lastet: 21.11.2012.

Aarrestad, I. 2005. Havet tar – havet gir? Om å finne steinalderlokaliteter under vann. IAKH, Universitetet i Oslo. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi.

Aarrestad, I. 2006. Steinalderlokaliteter under vann i Norsk Sjøfartsmuseums forvaltningsområde. En behovsanalyse i forbindelse med utvikling av museets faglige program.

Bergsøe, J. 1924. Det kongelige danske postvæsen gennem 300 år, 1624-1924. Festskrift. København.

Bjar, H. 1985. Havnemerker og ringbolter fra seilskutetiden. *Wiwar*, 1985 nr.1: 26-28.

Bjerck, H. B. 1994. Nordsjøfastlandet og pionerbosetningen i Norge. *Viking*, 1994: 25-58.

Blix, E. 1962. Strandstedet og ladestedet. I Johnsen, A. O. (red.) Drammens historie, bd. I, 2. utgave. Ant. Anderssens trykkeri, Drammen.

Bugge, A. 1925. Den norske trælasthanthandels historie. Skien, 1925-1933, bd. I-II.

Braathen, H. 2006. Et vikingtids og mellomaldersk maktsentrum i ei sørnorsk dalbygd. I H. Glørstad, B. Skar og D. Skre (red.), Historien i forhistorien: Festskrift til Einar Østmo på 60-års dagen.

Bækken, T.A., Engen, T. og Molaug, P.B. 1998. To båtvrak fra 1600-tallet. Arkeologiske utgravninger på Sørenga i Oslo. NIKU oppdragsmelding 71. Oslo.

Bærum - en bygds historie. 1920. Bd. I-II. Bærum herredstyre, Bærum.

Christensen, A. E. og Molaug, S. 1965. Årbok *Norsk Sjøfartsmuseum* 1965: 17-21. Oslo.

Christensen, A. E. 1973. Skipsfunn fra Sørenga i Oslo. I *Naturen nr 3*, 99-103. Oslo.

Christensen, A. E. 1978. Skipsrestene i Drammenselva. I Årbok for Drammens museum, 1976-77.

Danielsen, R. K. 1991 og 1992. Frakteskuter og fraktemenn I og II. Fylkesmuseet for Telemark og Grenland.

Danielsen, R. K. 1999, slutført av T. Stensland og R. S. Bergli. *Strandstedet Snig Før år 2000*.

Dehli, M. 1960. Fredrikstad bys historie, bd. I. Fredrikstad kommune.

Eier, S. L. 1945. Svelviks historie. Svelvik.

Eier, S. 1969. Hurums historie, bd. II.

Engebretsen, K.W. m.fl. 1957. Kråkerøy: en østnorsk kystbygd. Kråkerøy.



- Falck, T. 2007. Undervannsarkeologisk registrering ved Klosterøya, Skien kommune, Telemark. Norsk Sjøfartsmuseum rapport, oktober 2007.
- Falck, T. 2012a. Båtfunnene fra Senketunneltraseen. Delrapport 4, Senketunnelprosjektet. Norsk Maritimt Museum – Arkeologisk rapport nr. 2012: 4.
- Falck, T. 2012b. Funnrapport, NMM 06280023 Rørvik, Hurum kommune, Buskerud fylke. Norsk Maritimt Museum.
- Falck, T. 2012c. Arkeologisk registrering ved Lierstranda, ID 103671. Rapport. Saksnummer 2011156. Norsk Maritimt Museum.
- Falck, T. (red.) in press. Gjenstandsmaterialet fra Senketunnelprosjektet. Delrapport 3, Senketunnelprosjektet. Norsk Maritimt Museum – Arkeologisk rapport nr. 2012: 3.
- Falck, T og Gundersen, J. 2012. Administrativ rapport. Delrapport 1, Senketunnelprosjektet. Norsk Maritimt Museum – Arkeologisk rapport nr. 2012: 1.
- Falck, T. og Vangstad, H. (red.) in press. Gjennomføring av overvåkingen. Delrapport 2, Senketunnelprosjektet. Norsk Maritimt Museum – Arkeologisk rapport nr. 2012: 2.
- Fett, Trygve. 1971. Innberetning om utgravning på Sørenga. –Riksantikvarens utgravningskontor for Oslo. Upubl.
- Fischer, G. 1950. Oslo under Eikaberg. 1050 – 1624 – 1950.
- Flood, I. 1957. *Rygge Bygdebok* Bd. I. Gårder og slekter. Rygge.
- Fritzner, J. 1973. *Ordbog over Det gamle norske Sprog*. Opptrykk. Oslo – Bergen - Tromsø.
- Gansum, T. 2001. Trådene samles i Hella. I *Njotarøy. Nøtterøy Historielag Årsskrift 2001*.
- Grieg, S. 1972. Lahellnavnet i arkeologisk og kulturhistorisk lys. I Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1969. Oslo 1972.
- Hals, N. og Sundt, H. 1926. *Et kystvern - gammelt fra Stavern Fredriksvern*. Oslo.
- Helland, A. 1885. *Norges land og folk topografisk-statistisk beskrevet*, bd. 20, 1885–1921.
- Hess Bing, L: 1796. *Beskrivelse over Kongeriket Norge, øerne Island, Færøerne, samt Grønland*. Gyldendals Forlag. København 1796
- Holm, A. og Myrvold, S. 2012. Forvaltningsmuseenes og NIKUs ansvar og roller i forvaltningen av arkeologiske kulturminner. Norsk institutt for by- og regionforskning. NIBR rapport 2012:30.
- Indrelid, S. 2009. Arkeologiske undersøkelser i vassdrag. Faglig program for Sør-Norge. Riksantikvaren.
- Johannesen, D. H. 1996. *Klevefolk. Historien om en havn*. Publisert på eget forlag.
- Kahn, M. 2011. En juridisk vurdering av kulturminneloven §15 annet ledd. Innhold og anvendelse på faste etterreformatriske arkeologiske kulturminner i Norge. Fagerland, T.E. og Paasche, K. (red.) 1537 - Kontinuitet eller brudd? Trondheim Studies in History, Rostra books.,
- Keller, K. 1971. The underwater excavations at Møvik 1971 – A technical report. *Norsk Sjøfartsmuseum Årsberetning*, 1971: 22 – 74.





- Keller, K. 1973. On Stratification Problems in Norwegian Harbours. *International Journal of Nautical Archaeology* 2:1 :187-189.
- Keller, K. 1974. *Some methodical aspects of watercovered archaeological sites*. Thesis prepared for the exam of magister artium in Scandinavian Archaeology. University of Oslo.
- Kleivane, L. 1992. Rapport vedrørende bevaringsforhold utarbeidet for NSM høsten 1992. Ikke publisert.
- Knudsen, J. 1913. De første trykte Lods bøger over de nordiske Farvande (1532 og 1541). I *Tidsskrift for Søværnen* – 84. aarg, 1913, København.
- Kvalø, F. og Løseth, K. 2012. Mot et integrert feltsystem: Posisjonering, innmåling, oppmåling og dokumentasjon. Norsk Maritimt Museum – Arkeologisk rapport nr. 2012: 6
- Legaard, M 1914: *Havnevæsenets Historie*. Centraltrykkeriet. Kristiania.
- Lindh, J. 1988. Søndre bydel. *Vestfoldminne* 1988: 26.
- Livland, H. 1992. Frakt av Eidsborg-bryner til Skiensfjorden i nyere tid. *Tidsskrift for Telemark Historielag*. Nr 13.1992 :173-177. Skien.
- Ludvigsen, B. J. 1976. Prøveutgravning i Smaugshavna 1976. Teknisk rapport. Borgarsyssel Museum, Sarpsborg. Upublisert rapport, Norsk Sjøfartsmuseum, funnummer 0134-0017.
- Ludvigsen, B. J. 1979. Arisholmen 1. Preliminær marinarkeologisk registrering, 1978. Kråkerøy Historielag. Upublisert rapport, Norsk Sjøfartsmuseum, funnummer 0134-0003.
- Ludvigsen, B. J. 1980. Strømtangen, Onsøy 1. Upublisert rapport, Norsk Sjøfartsmuseum, funnummer 0133-0001.
- Ludvigsen, B. J. 1985. Christopher Bocklum. Kritt pipemesteren på Larkollen. nr.2 Desember 1985: 13-20
- Løwenørn, P. de 1975. *Oplysende beretninger for de søfarende til de specielle kaarter over den norske kyst*, Oslo, faksimileutgave.
- Marstrander, S. 1976. Gravrøysene på Mølen. *Viking* XXXIX, Oslo: 10-56.
- Meltzer, H. 1980. Sponviken skanse. *Wiwar* nr.2 1980.
- Midtbø, I., Prøsch-Danielsen, L. og Helle, S. K. 2000. The Holocene shore level on the coastline between Mandal and Kristiansand, Vest-Agder, Southern Norway: A preliminary study. *Ams-Varia* 37: 37-49. Stavanger.
- Molaug, Petter B. 2002. *Oslo havn i middelalderen*. NIKU strategisk instituttprogram 1996-2001 Norske middelalderbyer. – NIKU publikasjoner 122. Oslo.
- Molaug, S. 1970. Vrak og havneundersøkelser. Norsk sjøfartsmuseums årsberetning 1969: 60-67.
- Molaug, S. 1972. Funnmaterialet fra Møvik havn. Norsk sjøfartsmuseums årsberetning 1972: 139-138. Oslo.
- Myrvoll, S. 1986. Skien og Telemark -naturressurser, produkter og kontakter i sen vikingtid og tidlig middelalder. *Viking* 1985-86: 160-180.
- Myrvoll, S. 1992a. Brynesteinshandelen på telemarkskanalene i tidlig middelalder. *Tidsskrift for Telemark Historielag* Nr 13. 166-172. Skien.
-



- Myrvoll, S. 1992b. Handelstorget in Skien. A study of activity on an early medieval site. *NUB*, nr 2. Riksantikvaren utgravningskontoret for Bergen. 1992.
- Nielsen, R. 1989. Tollbodøya, risgarn og elven. I *Rundtom – lokalhistorie for Drammen*, nr. 2.
- Nilsen, K. A. 1981. *Larkollboken*. Moss.
- Nilsson, J. 1885. *Biskop Jens Nilssøns visitasbøger og rejseoptegnelser 1574-1597*. A.W.Brøgger forlag. Kristiania.
- Nygaard, T. 1974. Bjørne-borgen. *Wiwar* nr.1 1974: 17-29.
- Nymo, P. 1998. Larvik indre havn – Konsekvensutredning for kulturminner. Oppdragsrapport Norsk Sjøfartsmuseum. Oslo desember 1998.
- Nymo, P. 2001a. Arkeologiske undersøkelser i Porsgrunnselva. Bratsberg Bruk. *Rapport Norsk Sjøfartsmuseum 2001*.
- Nymo, P., 2001b. "Torskeholet, Balsøya i Voldsfjorden, i B. Kolltveit (red) Norsk Sjøfartsmuseums Årbok 2001, 146-147.
- Nymo, P., 2002. Vannspeilet er et viskelær, *Kysten* 3: 2002, s 15-18.
- Nymo, P. 2004. Rapport. Befaring i Frivollbukta, Mandal, 26. mai 2004. Funn nr. 1002-0036, Norsk Sjøfartsmuseum.
- Nymo, P., 2006. Hella – et sted åhlaða ? - 3 arkeologiske blikk, i Njotarøy Nøtterøy Historielag Årskrift2006, s 34-48.
- Nymo, P., 2008a (red.) "Reguleringsplan for Bratsberg Bruk Porsgrunnselva i Telemark. Beretning fra arkeologiske undersøkelser i årene 2001-2004-2005". *Oppdragsrapport Norsk Sjøfartsmuseum, prosjekt 200063*
- Nymo, P., 2008b. Arkeologisk registrering av bolverk avdekket ved grøfting på Klosterøya, Skien Telemark, oppdragsrapport Norsk Sjøfartsmuseum prosjekt 2008307
- Nymo, P., 2009a. Klosterhavna. Arkeologisk registrering 2008-2009, Rapportserie arkeologi, Norsk Sjøfartsmuseum, prosjekt 2008307-2
- Nymo, P. 2009b. Miljøovervåking, kulturminner i Telemarkvassdraget, FoU årsrapport for 2008-2009, Rapportserie arkeologi, Norsk Sjøfartsmuseum.
- Nymo, P. 2009c. Marginale steder eller marginale kilder? Undervannsarkeologisk blikk på små handelshavner. I Eliassen, F. E., Brendalmo, J. og Gansum, T. (red.) *Den urbane underskog*. s. 93-131, Oslo.
- Nymo, P. og Melsom, C. 2010. Fra Jernverkshavn til Spa hotell. Beretning fra arkeologiske undersøkelser av havn og skipsfunn. Batteristranda, Larvik i Vestfold Norsk Maritimt Museum, prosjekt 2000051.
- Nymo, P. 2010. Fatal feilnavigering med tung last? Om en samling brynesteinsemner i Kvåsefjorden, Kristiansand. I Stylegar, F. A. (red.) *Mangesysleren*. Kristiansand. s. 86-111.
- Nymo, P. 2010. PARADIS: Lenefjorden i Lyngdal kommune, Vest Agder fylke. Kartlegging av et mulig mesolittisk boplassområde under vann. Innberetning, Norsk Maritimt Museum.
- Nymo, P. 2011. Arkeologisk registrering under vann i Homsvika, Mandal kommune, Vest Agder fylke. Rapportserie arkeologi, Norsk Maritimt Museum, prosjekt 2011209.



- Nymoens, P., 2012a. Arkeologisk registrering under vann ved Asdalsstrand, Bamble kommune, Telemark fylke, Rapportserie arkeologi, Norsk Maritimt Museum, prosjekt 2012152.
- Nymoens, P., 2012b. Arkeologisk registrering under vann i Eikvika-Valle, Bamble kommune, Telemark fylke, Rapportserie arkeologi, Norsk Maritimt Museum, prosjekt 2012066.
- Nymoens, P., 2012c. Arkeologisk registrering i Prestvika/Isnes, gbnr. 80/19, Bamble kommune, Telemark fylke, Rapportserie arkeologi, Norsk Maritimt Museum, prosjekt 2012279.
- Nymoens, P. og Nævestad, D. 1998. Befaringsrapport og uttalelse vedrørende «Transportplan for Farsund». Utfylling av sjøområdene ved Vestersiden og søndre havn. Oppdragsrapport, Norsk Sjøfartsmuseum, saksnummer 5697135.
- Nymoens, P. og Nævestad, D. 2000. Konsekvensutredning for Drammen havn. Arkeologiske registreringer under vann i planområdet. *Oppdragsrapport Norsk Sjøfartsmuseum, prosjekt nummer 5697189.*
- Nymoens, P. og Nævestad, D. 2006. Hva blir borte av det vi ikke ser? Årlig tap og skade på kulturminner under vann. Norsk Sjøfartsmuseum, skrift nr. 50. Oslo.
- Nymoens, P. og Skar, B. 2011. The unappreciated cultural landscape - indications of submerged Mesolithic settlement along the Norwegian Southern Coast. I Benjamin, J. and Fischer, A. (eds.) *Underwater Archaeology and the Submerged Prehistory of Europe*, 38-54.
- Nymoens, P. og Skar B. 2012. Paradis- og andre indikasjoner på sub-marine lokaliteter fra mesolittisk tid langs den norske Sørlandskyst. I Norseng, P. G. (red.) Norsk Maritimt Museum årbok 2010, 91-113.
- Nævestad, D. 1990. Rapport. Gass til Skandinavia. Trasebefaringer for Fjellpipe. Østfold. Oppdragsrapport, Norsk Sjøfartsmuseum. 15.09.1990. Også: Rapport. Naturgass til Østlandet. Fjellpipe. Kårstø-Kornsjø. Norsk Sjøfartsmuseum, 1990.
- Nævestad, D. 2008. Kabeltrasé i Otra, og alternativ trasé fra Ålefjær ved Kristiansand for kabel «Skagerak 4», Statnett. Rapport vedrørende konsekvensutredning for kulturminner under vann. Norsk Sjøfartsmuseum, prosjekt 2008423.
- Olsen, E. U. 1990. Skipshuggeriet på Nøsteodden. *Rundtom Drammen* nr. 2, 1990.
- Opstad, L. 1957. *Rygge Bygdebok*, Bd. 2. Bygdehistorien inntil 1800.
- Ouvren, T. 1972. Ballastplasser og ballastplanter i Aust-Agder.
- Ouvren, T. 1974. Om at skyde ballast. *Wiwar* nr.1, 13-16.
- Ouvren, T. 1985. Ballastplanter i Risør/Søndeled, levende kulturminner fra seilskiptiden. *Søndeled og Risør historielag Årsskrift* 1985. s. 296 – 306.
- Paasche, K., Rytter, J., og Molaug, P.B. 1995. Innberetning. Sørenga delprosjekt 1 1992-93. NIKU distriktskontor Oslo. Upubl.
- Petterson, S. 2008. Norsk Sjøfartsmuseums arkeologiske undersøkelse i forbindelse med ombygging av Jernbanetorget kollektivknutepunkt, Oslo kommune. Rapport NSM sak 2008266.
- Reitan, M. 2002. Rapport fra marinarkeologisk befarings ved Lasta, Verven i Flekkefjord kommune i Vest-Agder fylke. Prosjekt 2002020.



- Reitan, M. 2007. Arkeologisk registrering under vann i Kleven i Mandal kommune. Norsk Sjøfartsmuseums registreringer i forbindelse med ny reguleringsplan for Kleven havn. Arkiv.
- Reitan, M. 2011. Arkeologisk utgravning av planområde for utfylling i sjøen ved Hellaskjæret-Hakan i Holmestrand kommune, Vestfold. Rapport NMM, prosjekt 2010059.
- Riksantikvaren 1991. Prosjekt Naturgass til Østlandet. Kartrapport. Prosjektansvarlige: S. Mjaatvedt og E. Dalen. NMM arkiv.
- Ruud, A., Alsvik, H. og Molaug, S. 1972. *Skipsbyggerne i Drammen. Tiden før år 1900*. Bd. I, Drammen slipp og verksted.
- Rygh, O. 1898. Norske Gaardnavne, Oplysninger samlede til brug ved Matrikelens Revisjon. Bd. I Forord og indledning. Kristiania.
- Sannidal og Skåtøy: ei bygdebok*, bind II, 1950. Kragerø.
- Schreiner, J.A. 1907. "Bidrag til Porsgrunds historie". I Lund, Carl 1907: Porsgrund, 1807 – 1907 - Et Hundreaars minde. Brødrene Dyrings Bogtrykkeri, Porsgrund.
- Schia, Erik. 1984. Innberetning arkeologiske undersøkelser av grøfter på Sørenga 1982-84. – Riksantikvarens utgravningskontor for Oslo. Oslo. Upublisert.
- Seierstad, I. 1958. *Skien historie*, bind I fra 1184 til ca 1814. Skien.
- Sellæg, J. 1997. Elva som skapte byen. I *Rundtom – lokalhistorie for Drammen*, nr. 4.
- Skar, B. 1993. Lokalisering av undersjøiske steinalderboplasser i Sør-Norge. En foreløpig strategi. *Marinarkeologi, Kunnskapsbehov. Rapport fra seminar september 1993. FOK rapport*. Oslo, Norges Forskningsråd: 51–62.
- Sigfred, L. 1945, *Svelviks historie*. Svelvik kommune.
- Skoglund, F. 2004. Rapport fra marinarkeologisk befarings ved Feda småbåthavn i Kvinesdal kommune, Vest-Agder fylke. Prosjekt 2004173.
- Skoglund, F. og Reitan, M. 2003. Rapport fra marinarkeologisk prøvegravning ved Lasta/Verven i Flekkefjord kommune, Vest-Agder fylke. Prosjekt 2003304.
- Trøim, I. og K. Johansen 2011. Hvorfor faglig program? *Primitive tider* 13. s. 113-115.
- Teisen, M. 1994. Rapport. Frivollbukten, Mandal, Vest-Agder. Funn nr. 1002-0036, Norsk sjøfartsmuseum. Arkiv.
- Thue, F. W. 1789. *Forsøg til beskrivelse over Kragerøe Kiøbsted og Langesunds-fiorde eller Scheens Kiøbsted med dens ladesteder*. København.
- Thue, L., 1984. *Asker 1840-1980*. Oslo.
- Tønnesen, J. N. 1956. *Porsgrunns Historie*, Bind I. Fra lasteplass til kjøpstad 1576.
- Tønnesen, J. N. 1957. *Porsgrunns Historie*, Bind II. Fra trelast og skipsfart til...
- Ulriksen, E., 2002. Hella: Havn og produksjonsområde. I *Njotarøy. Nøtterøy Historielag Årsskrift 2002*.
- Wammer, E. U. 2012. Rapport fra marinarkeologisk miljøovervåkning i Vågen, Bergen. Første fase; Undersøkelser oktober 2011-januar 2012. Stiftelsen Bergens Sjøfartsmuseum.





## KART

Heitman, Johan, 1718 (1969). Sjøkart original i UBO (kartoteknr 2315), faksimilie utgitt av Oscar Andersens boktrykkeri Oslo 1969.

Huitfeldts, W. Kart over lasteplasser og steinhuggerier i Iddefjorden - ca 1900.

Laurents, Benedicht 1568 (1915). BENEDICHT, LORENZ - KNUDSEN, JOHANNES. Søkartet offuer Øster oc Vester Søen prentet i Kiøbenhaffn aff Laurentz Benedict 1568. Med Indledning og Oplysninger ved Johannes Knudsen. Udgivet af *Tidsskrift for Søvæsen*, København 1915.

Løwenørn, P. de 1975. Oplysende beretninger for de søfarende til de speciellekaarter over den norske kyst, Oslo, 1975, faksimileutgave.

Waghenaer, Lucas Jansz 1964. Spieghel der Zeevaerdt (Leyden 1584-1585), Amsterdam, 1964, faksimileutgave.

## ANDRE KILDER:

Demokraten (avisartikkel): "Skuterestene ved Isegran skal undersøkes av ekspert". Torsdag 23. september 1948.

Den norsk lods 1871.

Diriks, F. J. Skillingsmagasin 43. bind 1869: 295-298.

Erling Skjold: Norsk Skipsvrakarkiv (Privat vrakdatabase).

*Røde bok* (Biskop Øysteins jordebok), 1396, originalmanuskript i RA, Oslo; trykt som *Biskop Eysteins Jordebog* (*Den røde Bog*), utg. ved H. J. Huitfeldt, 4 hf., 1873–80 (faksimileutg. i 4 bd., 1958–59).

Lokalhistoriewiki: "Soldatlegd", <http://lokalhistoriewiki.no/index.php/Leksikon:Soldatlegd>, lastet 22.11.2012

Lorents H. Fiskers farvannsbeskrivelse 1786: Strømsø og Bragernes er de tvende lasteplasser. Ved Strømsø kan 11 fots fartøyer legge til for lasting.

Rise, K. 2008. Ulovlig bygging i strandsonen. Miljøkrim, Tidsskriftet for miljøkriminalitet. [http://www.okokrim.no/miljokrim/nor/tidligere\\_utgaver/2\\_august\\_2008/artikler/ulovlig\\_bygging\\_i\\_strandsonen](http://www.okokrim.no/miljokrim/nor/tidligere_utgaver/2_august_2008/artikler/ulovlig_bygging_i_strandsonen). Lastet: 21.11.2012.

Sjølegdsordningen 1705, Thotts samling, Det kgl. bibliotek, København

Statsbudsjettet 2012 kap 1429, post 78. Tilsagn om utbetaling til Norsk maritimt museum. Brev fra RA til NMM datert 26.06.2012. Saksnummer NMM 2007500.



## Appendix

### FYLKESVISE LISTER OVER KJENTE HAVNELOKALITETER I NMMS FORVALTNINGSDISTRIKT

Appendix består av: **Lister over alle kjente havnelokaliteter i NMMS distrikt.** De publiserte listene er forenklet i forhold til mengden informasjon som finnes i de originale listene (lagret i NMMS arkiv). Dette skyldes at det hersker stor usikkerhet rundt *kategoriseringene* av lokalitetene. Flere av lokalitetene tilhører også flere kategorier, og er derfor vanskelig å definere. Mange havner kjenner vi for dårlig til å plassere dem i kategori og dette er i seg selv et uttrykk for kunnskapsbehov. Ved ønske kan de originale listene gjøres tilgjengelig, men de publiseres ikke i programmet. Opprinnelig er havnene kategorisert etter prinsippet nedenfor med fem ulike hovedkategorier og diverse underkategorier.

	Hovedkategori <sup>1</sup> :	Underkategorier <sup>2</sup> :	Spesifikasjon <sup>3</sup> :
1	De eldste havnene	a) Steinalder, Bronsealder	
1		b) Jernalder (kaupang, leidang, stø)	
2	Uthavn	a) Handel	Undertype
2		b) Oppankring	
2		c) Åreskifte	
2		d) Immateriell havn	
3	Innlandshavn	a) Handel	Undertype
3		b) Eid (landovergang)	
3		c) Fergested	
3		d) Annet	
4	Byhavn	Byprivilegier	Kontinuitet bakover i tid
6	Havn udefinert/annet	a) Handelsdefinisjon	
6		b) Annen funksjon	

Retningslinjer for utfylling i kategorier:

1) Alle lokaliteter må plasseres i en hovedkategori

2) Alle lokaliteter må plasseres i minst en underkategori.

3) Havner hvor det foregår en eller annen form for handel/utveksling av varer er det vanligste fenomenet og gjelder de fleste havnene. I spesifikasjonsfeltet bør det derfor framgå om der er snakk om et handelssted, ladested eller handelsplass (se eget dokument for definisjon av handelshavner). Dette er en vanskelig kategori å fylle ut, og vil nok vise seg å være et område med kunnskapsbehov, videre forskningspotensial.

Nummerering av fylker i tabellene:

- 1) Østfold
- 2) Akershus
- 3) Oslo
- 4) Hedmark
- 5) Oppland
- 6) Buskerud
- 7) Vestfold
- 8) Telemark
- 9) Aust-Agder
- 10) Vest-Agder



74	120411	01350001	104, 105, 107, 108	Kurefjorden Rygge	1	1979 (anker)	1600	Historiske kilder	Anker	Tapt, kastet	0	Opstad, L. 1957 bd. II: 276	0	0		
75			106, 107, 108	Årefjord Rygge	1	0	1600	Historiske kilder	0	0	0	Opstad, L. 1957 bd. II: 325	0	0		
76			110	Krokstadfjorden	1	0	1700-tall	Historiske kilder	0	0	0	To ankringsplasser avmerket på kart på N-siden av fjorden	Heyteman, Jan, trykket Amsterdam ca.1700.	0	0	
77	120415	01350003	111	Sletter nordre Larkollen	1	2002	1700-tall	Historiske kilder	Vrak er funnet på Brotta, Vesle Sletter, sammen med ballastflint.	0	0	Løwenørn hefte 7 : 24, Heyteman, Jan, trykket Amsterdam ca.1700.	2002	0	Utplukket	
78			114	Gårdstangen Røds Larkollen	1	1980-tallet	1766	Arkeologisk utgravning	Kritt Piper	?	0	Produksjon av kritt piper	Opstad, L. 1957:460-462 Ludvigsen, B.J. 1985.	0	0	
79			119	Hutholmen, Vesterelva, Glomma	1	0	1788	Historiske kilder	0	0	0	Festningsanlegg	Dehli, M. 1960.bd.II :150-151.	0	0	
80			120	Slevik Onsgøy	1	0	1805	Historiske kilder	0	0	0	0	Dehli, M. 1960.bd.II :150.	0	0	
81	Fleire i askeladden		124	Neset Larkollen camping	1	0	BA	Arkeologiske kilder, DN	Røyser	0	0	0	0	0	0	
82			1098	Korshavn Kråka Løperen Hvaler	1	0	0	0	Ringbolter definerer lokaliteten	0	0	0	Bjar, H. 1985.	0	0	
83			1113, 1114, flere	Evjesund Botnerbauen	1	0	0	DN	0	0	0	Fiskerihavn. tidligere flere store garntørker -idag en intakt typisk strandsitter bebyggelse.	Nævestad, D. 1990. (Gassrapport).	0	0	
84			1127	Sundholmanes ved Brekke	1	0	1344	Historiske kilder	0	0	0	Saltkokerier med flere kjeler i år 1344.	Dipl. Norv. IV n.278, Bugge, A. 1925 bd. I:16.	0	0	
85			1130, 1131	Ørbakke Iddefjorden	1	0	1594	Historiske kilder	0	0	0	Biskop Jens Nilssøn nevner et ladested ved utløpet av Enningdalselva	Bugge, A. 1925, bd. II: 120, refererer Nilssøn, J. 1885: 125.	0	0	
86			1132	Fredriksstad	1	0	1619	Historiske kilder	0	0	0	Tollregnskap 1619 viser at hollandsk skute ble lagt opp i Fredrikstad om vinteren	Bugge, A. 1925, bd. II: 120 -121 (tollregnsk. for Fredrikstad 1618-19)	0	0	
87			1135	Furuvarpbukta Furuvarp Ystehed	1	0	1500-tall	Historiske kilder	Stedsnavn, furuvarp	0	0	0	Nilssøn beskriver " båtsted" i Furuvarpbukta.	Nilssøn, J. 1885:242, dagbok 20 april 1594.	2012	0
88			1136, 1222	Knivspøen, Spildeboen	1	0	1594	Historiske kilder	0	0	0	Sjøbod på 1500-tallet: Jens Nilssøns dagbok for 20 april 1594	Nilssøn J. 1885:242, dagbok 20 april 1594, Dehli, M. 1960, bd. I: 41.	0	0	
89			1164, 1218	Heia	1	0	0	0	0	In situ	0	Jernanker i Askeladden. Steinhus først reist på øya av svenske fiskere til bruk under hummerfiske der ute. Fortøyningsbolter.	0	0	0	
90			1165	Bussevika	1	0	?	Stedsnavn	0	0	0	Stedsnavnindikator : Bussevika - henspiller på en skipsbetegnelse fra vikingtid / middelalder : busse - et handelsskip	0	0	0	
91			1166	Knarrevika	1	0	?	Stedsnavn	0	0	0	Stedsnavnindikator : Knarrevika - henspiller på en skipsbetegnelse fra vikingtid / middelalder : knarr - et handelsskip.	0	0	0	
92			1223	Kvernbogen, Toskilen	1	0	1597	Historiske kilder, stedsnavn	0	0	0	N. skriver her om oppgangssager ved det sted ytterst i Tosekilen som den dag i dag er merket " Kvernbogen "	Nilssøn, J. 1885:545.	0	0	
93	119435	01300002		Solli bru Ågårdselva	1	2003	fra 1594	Historiske kilder, (også funn)	0	0	0	0	Nilssøn, J. 1885.	2003	0	
94	119422	01240001		Sandholmen Skråperudfoss Glomma	1	2005	SM	Typologisk, ok.	Steinalderboplass	0	0	0	Utkast fra boplass ut i Glomma	KHM, Aarrestad, I. 2005.	2005	0



Nr	Aid	Lokalitetsnr.	Primat/Rekno	Lokalitetsnavn	Fylke	Funnår	Datering	Type datering	Gjenstandsfunn	Oppbevaring funn	Kontekst (Relasjon til vrakfunn, havn etc)	Kilder	Gjennomført reg. år	Utgraving år	Tilstand
1	122753	02150025		Kaholmene Oscarsborg	2	2005	ca 1600-1800	Typologisk	Flasker, keramikk, kritt Piper, blokkskiver med mer.	Redeponert i vannet			2005	0	ukjent
2	118670	02200003		Leangbukten Asker	2	2008	M.a.	Sriftlige kilder	0	0	Ballastrøys. Har vært kalkfabrikk og isbinge på land.	Bugge, A. 1925 bd. I: 16, div lokalhist. litt. om Asker	2008	0	ukjent
3	123821	02160007	147	Grisebu 3, Fagerstrand, Nesodden	2	1992	ca 1760	Ut fra kritt Piper	Vrakfunn og Kritt Piper, keramikk, en trebenet stjerterotte	Hos finner	Se også Grisebu (vrak), og Grisebu 2.	Løwenørn kart no. 7. Heitman, J. 1718 (1969)	0	0	ukjent
4			127, 128	Son	2		M.a.	Sriftlige kilder	0			Bugge, A. 1925 bd. I: 216 / 210, Løwenørn hefte 7: 23	0	0	ukjent
6	122595	02150004	129, 141, 143	Haugsvik/Husvik (Vindfangerbukta)	2	1968	ca 1200	Sriftlige kilder	Kritt Piper (funn av lokal dykkerklubb)	Nå i klubbens lokale ved V.		Bugge, A. 1925 bd. I: 216	0	0	
7			130	Kjølvang, Son	2				0			"Røde bok". Bishop Øysteins jordebok fra slutten av 1300 tallet	0	0	
8	122574	02110003	132, 135, 1224	Emmerstadbukta	2		1500	Typologisk og skriftlige kilder	NMM02110001-4 og 02110003	NMM og hos finnere		Nilsson, J. 1885: 477-478	0	1966	Vrak borte
9	122731/122594	02150028/02150018/02150003	133	Skipshelle	2	1973/1992	ca 1650	Typologisk	NMM02150003	?	Iseksport, ringbolter, ballastplass, lasteplass for tømmer.	Heitman, J. 1718 (1969), Løwenørn kart no. 7.	0	0	
10	122576	02110004	136	Hvitsten	2	1992			Funn av kritt Piper ved graving i fjære s i bukta,	?			0	0	
11			139	Drøbak	2		1500	Sriftlige kilder	Funn av kritt Piper i flere omganger rundt i Drøbak			Bugge, A. 1925 bd. I: 216.	0	0	
12			144	Gyltholmen, Hallanspollen, Drøbak	2				0			Løwenørn kart no. 7.	0	0	
13			148	Steilene, Alvern, Nesodden	2		1700	Historiske kart	0			Heitman 1718. Løwenørn.	0	0	
14			1106	Hvervenbukta	2		1529	Sriftlige kilder	0			Bugge, A. 1925 bd. I: 349.	0	0	
15			1106	Ingerstrand	2		1529	Sriftlige kilder	0			Bugge, A. 1925 bd. I: 349.	0	0	
16			1138	Sandvika, Bærum	2		1790	Sriftlige kilder	0		Bærums jernverk ligger en mil herfra.	Bærum - en bygds historie. 1924. bd. II, Sandvika 1924: 66-67	0	0	
17			1141	Slependen, Slæpen, Asker og Sandvikselva	2		1597	Sriftlige kilder	0			Bærum - en bygds historie. 1920. bd. I. Sandvika 1920. side 85 - 86	0	0	
18			1153	Holmenbukta	2		1800 og før	Sriftlige kilder	0			Thue, L., 1984: 52 (foto)	0	0	
19			1163	Børsholmen, Blakstadbukta	2		1897	Sriftlige kilder	0		Mulige rester etter bryggeanlegg. Teglværk på holmen revet i 1907.	Thue, L., 1984: 81	0	0	

Nr	Aid	Lokalitetsnr	Primat, rekno	Lokalitetsnavn	Fylke	Funnår	Datering	Type datering	Gjenstandsfunn	Oppbevaring funn	Kontekst (Relasjon til vrakfunn, havn etc)	Kilder	Gjennomført reg. år	Utgraving år	Tilstand
1			154	Hvervenbukta Ingierstrand Gjersø elva Bunnefjorden Oslofjorden	3		1529					Bugge I: 349.			
2			156	Bestum kilen Lysakerfjorden	3										
3		03010007	1171	Hovedøya	3		1529	Historiske kilder				Åpent brev fra prest i Odense, Anders Glob, søndagen nest etter Johannes baptiste 1529 (d. 27. 6). Original på Kgl. Bibliotek, København. Se funnmappe for full avskrift.			
4			1205	Akershus festning	3		1700	Historiske kilder, kart				Carte von Agershus und der Stadt Christiania ( beg. av 1700 t.) Statens Kartverk. Landkartsamlingen. Kristiania nr. 7. og: "Plan over Aggershuus festning og Christiania Bye" Wegener 1774. NGO Landkartsamlingen Kristiania By nr. 23			
5	91651	03010013		Operaen	3	2003	1700-	Historiske kilder, kart, gjenstander.OK.	Ca 3000	NMM	Gamle Krankaia utfylt på 1700-tallet			2003	
6	102130, 149165, 149171, 149174, 149178-81, 149183	03010017		Senketunnelen	3	2005-2008	1600-1900	Historiske kilder, kart, dendro	Ca 7500	NMM	Trase tvers over Bjørvika			2005-2008	
7	116106	03010078		Jernbanetorget	3	2008	1700-1750	Historiske kilder, kart, dendro	Ca 850	NMM				2008	
8	115037, 118066-78, 121814, 121815	03010080-95		Barcode B11-12	3	2008-2009	1562-1622	Dendro	Ca 3000	NMM	Utfylt gruntvannsområde nord for Oslo middelalderby			2008-2009	
	142002	03010113		Vaterland I	3	2011	1502	Dendro	Ca 50	NMM	Funnsted i Akerselvas daværende munning			2011	
9	115037			Midgardsormen S4, S5 og S6	3	2010-2011	1850 +/-	Historiske kilder, kart, dendro	Ca 50	NMM	Utfylt område (slutt 1800-tall) vest for Akerselva			2010-2011	
10	145603-1	03010115		Midgardsormen B41	3	2011		Historiske kilder, kart		NMM	Ballastdumpområde ved Revierkaia			2011	
11	143324	03010114		Havnelageret 2	3	2011	1590, 1700-1900	Historiske kilder, kart, dendro, gjenstander	Ca 2500	NMM	Revierkaia, Sadelmakerhølet, Olsenbryggen			2011	
12	115037, 14808	03010116		Barcode B13	3	2011	1490, 1520, 1800-tall	Dendro, gjenstander	Ca 270	NMM	Fortsettelse av Barcodeanlegg inn mot land			2011	
13	115037			DEG	3	2012	1572-1596	Dendro, gjenstander	Ca 2000?	NMM	Fortsettelse av Barcodeanlegg mot sør, bolverk			2012	
14	160998	03010118		Vækerø	3	2012	1750-1800	Gjenstander	3 ankere	In situ	Utskipingshavn for trelast Vækerø	2012			
15		03010057		Filipstadkaia 5	3	2006									
16		03010068		Hovedøya sør	3	2007					Del av miljømudringsprosjektet				

Nr	Aid	Lokalitetsnr.	Primat, Rekno	Lokalitetsnavn	Fylke	Funnår	Datering	Type datering	Gjenstandsfunn, opplysning	Oppbevaring funn	Kontekst (Relasjon til vrakfunn, havn etc)	Kilder	Gjennomført reg. år	Utgraving år	Tilstand
1	103690	-	04120002	Helgøy 1-2	4	1993					Kalkovn på land	2 vrak i bukt som har vært havn			
2	103683	-	04010004	Domkirkelodden 1-2	4	2003	udatert				Steinpakning som er nedbrutt laftekasse, del av bryggeanlegg ?		Her skulle det være en del og ta av :-)		
3	103689		04010002	Åkersvika	4	1990	udatert				Tre tekantede steinfylkte laftekas.	se kart i notater			
4	ikke		04010003	Storhamarstranda	4				Anker		Ikke innkommet, men fotodokumentasjon finnes i mappe.				

Nr	Aid	Lokalitetsnr.	Primat, Rekno	Lokalitetsnavn	Fylke	Funnår	Datering	Type datering	Gjenstandsfunn, opplysning	Oppbevaring funn	Kontekst (Relasjon til vrakfunn, havn etc)	Kilder	Gjennomført reg. år	Utgraving år	Tilstand
1	136269		0528001/2	Smørvika 1-2	5	2010	Ut av bruk 1880		ingen		ja	157603, 157605,			

Nr	Aid	Lokalitetsnr.	Primat, Rekno	Lokalitetsnavn	Fylke	Funnår	Datering	Type datering	Gjenstandsfunn	Oppbevaring funn	Kontekst (Relasjon til vrakfunn, havn etc)	Kilder	Gjennomført reg. år	Utgraving år	Tilstand
1	103668	(06280013), 06280014, 06280015	173	Sætrepollen 1, 2, 3	6	1999	Usikker	0		0	Ballastrøys, vrak. Vrak id 06280013/103668.		1999, 2001, 2006		Tapt ballastrøys?
3	122652	06280021	183, 184, 185, 186, 188	Rødtangen	6	2009	1500-tall	Historiske kilder	Keramikk, krittpipe, anker	0	Brekkasje og anker	Eier, S. 1969, b II., historiske kilder langt tilbake, Løwenørn hefte 7: 21.	2009		Tolig ok.
4	124854	06280005	183, 184, 185, 186, 188	Holtnesodden (Rødtangen)	6	1985	0	0	Stokkanker	Fjernet	Stokkanker utenfor dampskipsbryggen ved Rødtangen Bad. Fortøyningbolt på land.		0		0
5	124819	06270001	172	Båtstø, Lasteberget	6	1976	1850	Typologisk	Trestokkanker	Fjernet	Brukt som fortøyningsanker utenfor Lasteberget for Båtstø Iscompagni som ble opprettet i 1884.		1976		Fjernet.
6	124820	06270002	0	Ramtonholmen, Røyken	6	1990	0	0	Murstein, brekkasje	in situ, en murstein på NMM	Murstein/last ?/ ballast? ca 50 m ØNØ ut fra Ramton brygge -		0		0
7	124851	06280004	0	Neset	6	1978	0	0	Brekkasje, løsfunn	?	"Trønderkeramikk"		1978		0
8	103673	06280009	0	Slottet (Jeteen)	6	1993	1880-1930	Typologisk	Vrak, brekkasje	in situ	Lokaliteten er definert av skipsfunn.	Rapport fra befaring i mappe.	2003		0
9	124844	06270005	0	Vollegrunnen	6	1993	1800-tall	Typologisk	Brekkasje, løsfunn	in situ	0		0		0
10	124787	06020004	1191, 1198, 1203	Drammen, Tangenrenna, Myrakaia	6	1996	1500-tall	Typologisk	Brekkasje, løsfunn, 15 stk.	Drammen museum eller KHM	Fine funn, tinnkanner, bartemannskr og gryte.		0		0
10	124787	06020003	1187, 1198	Drammen, Tangen	6	1996	1600	Typologisk		Drammen museum?	Havnekart med dybder og bebyggelse ca.1700. Skipsvrak, ved mudring.	Ruud, A., Alsvik, H. og Molaug, S. 1972 (Kart fra Tord Pedersens arkiv)			
10	124787	06020005	1194, 1197	Drammen, Holmen, Strømsø Bragernes	6	Før 1972	1400	Typologisk	Knivslire	Drammen museum eller KHM	0		1996		0
10	124794	06020009	1189, 1194	Strømsø	6	2007	Usikker			Ødelagt	Vrak	Lorents H. Fiskers 1786, kilder tilbake til 1557.	2007		Mudret opp, ødelagt.
10	0	0	199	Drammen, Kobbervik	6	0	1340	Historisk kilde	0	0	Nevnt i kontrakt om tømmer fra 1340.	Bugge, A. 1925, bd. I: 226.	0		0
11	124880	06280020	175, 176, 193	Filtvedt, Hauge, Hurum	6	2004	16-1800	Historiske kilder, typologisk	Krittpipe, anker	?	Også vrakfunn.	Eier, S. 1969: 180, Løwenørn hefte 7: 22	2009		0
12	124799	06020010	0	Øvre sund bru (Drammenselva)	6	2007	1850	Typologisk	Anker	Drammen kommune et sted	Anker	0	2003		0
13	124806	06020011	0	Øvre sund bru (Drammenselva)	6	2007	?	0	0	0	Bolverk, bryggekonstr.	0	2003		Fjernet.
14	124858	06280007	178, 182	Èrtsvik (gmlt navn Ølving), Knattvollstranda	6	1991	1900	Historiske kilder		0	Jernplate (Knattvollstranda)	Løwenørn hefte 7: 22.	0		0
15	124860	06280008	0	Holtensstøa (Juno)	6	1993	1886	Typologisk		Hevet, ødelagt	Flere båter i bukta, vraket Juno.	Erling Skjold: Norsk Skipsvrakarkiv	0		Kondemnert, hevet.
16	124780	06020002	0	Nøstodden	6	1994	1850	0		Ødelagt	Båvrak på land.	Olsen, E. U. 1990.	2009		0
17	103671	06020006	0	Lierstranda	6	1999	1850	Typologisk		in situ	Vrak, brygge, peler. Vrakfunn ved brygge også merket av på sjøkart. Beskrivelse i funnmappe.		1999		0
18	103669	06280011, 06280012, 06280018	189,191	Orekilen, Ekelund, Holmsbu	6	2000	Forsøkt datert	C14		Noe tatt opp	Lokaliteten er definert av flere skipsfunn. Vrakx3.	Skiltprosjekt, Skjøtsel	2000		0
19	124881	06280022	187	Trollebogen (Svelvikstrømmen)	6	2004	1898	?		in situ	Vrak.	0	0		0
20	103670	06120002	0	Slettøya, Tyrifjorden, Steinsfjorden	6	1997	Usikker		Laftekasser	in situ	Laftekasser til brygger	0	1997		0
21	124857	06280006, 06280023	0	Rørvik (Hurum)	6	1988, 2012	1825	Dendro		in situ, deler på NMM	Skipsfunn2 (3?) Vika er registrert ved skipsfunn, Rørvik - Rørtømmer?	Falck, T. 2012.	2012		Delvis ødelagt.
22	103667	06270007		Gråøysund, Vervenstranda	6	1999	Usikker			in situ	Lokaliteten er et skipsfunn, anker på sjøkart like ved.	Ouvren, T. 1972. Stedsnavn. Verven=verft.	0		0
23	138635++	0	198, 1185	Lahell, Lahellbukta, Lahellholmen	6	0	0	0		in situ	Brygge, diverse faste strukturer, også gravrøys (BA). Lahellnavnet indikerer lastested. "Hinlopen".	Sjekk BFK arkiv; Hele holmen er full av registreringer.	Registrert av flk.kommunen		0
24	124866	06280010	0	Bogen, Vollebukta (Svelvik)	6	1996	0	0	Løsfunn, fat	NMM	Bogen, bukt ved utløpet av Svelvikstraumen, løsfunn, plassering kan indikere havn.		0		0
25	103994	07110001, 07110002, 07110003	14 ark	Svelvik	6	2001, 2003	1800 (1600)	Typologisk (historiske kilder)	Kulturlag.	NMM	Skipsfunn, anker. Sammensatt lokalitet, lang kontinuitet (1600-tall).	Eier, S. L. 1945.	2001, 2006, 2010?		0
26	0	0	202	Hyggen strand	6	0	1800-tall	Historisk kilde	0	0	0	Den norske lods 1871	0		0
27	0	0	204, 1188	Sandtangen (Svelvik)	6	0	1800	Historisk kilde	0	0	0	Løwenørn hefte 7	1999		0
28	0	0	207	Tømmerås	6	0	1600-tall	Historisk kilde	0	0	0	Eier, S. L. 1945: 26.	0		0
29	0	0	209, 210	Slevikodden Sandbakkodden	6	0	1730	Historisk kilde	0	0	Mellom Slevikodden og Sandbakkodden var den rette skipshavn sommer og vinter.	Eier, S. L. 1945: 92.	0		0
30	0	0	213	Saltskjær	6	0	1790	Historisk kilde	0	0	0	Eier, S. L. 1945: 96.	0		0
31	0	0	169	Nærnes, Røyken	6	0	0	0	0	0	Naturhavn ankringsplass for mindre båter fiskeri.	Lokalhistorisk litteratur.	0		0
32	0	0	174	Sandspollen	6	0	0	0	0	0	Naturhavn ankringsplass for mindre båter fiskeri.	Lokalhistorisk litteratur.	0		0
33	0	0	177	Ramvik, Hurum	6	0	1400	Historisk kilde	0	0	Saltkokingsboder i middelalder - år 1400.	Bugge, A. 1925, bd. I: 16.	0		0
34	0	0	179	Skjøttelviken, Kollevig (gmlt navn)	6	0	0	0	0	0	Stoppeplass for inn- og utadgående. gmlt navn Kollevig	Løwenørn hefte 7: 22.	0		0
35	0	0	180	Sotekilen, Svartekilen (gmlt navn)	6	0	0	0	0	0	Stoppeplass for innadgående. gmlt navn også Svartekilen.	Løwenørn hefte 7: 21. Eier I:193 ( Svartekilen ).	0		0
36	0	0	181	Nebba pynten, Nebben (gmlt navn)	6	0	0	0	0	0	Stoppeplass for innadgående. gmlt navn også Nebben.	Løwenørn hefte 7: 21.	0		0
37	0	0	189	Holmsbu	6	0	1600	Historisk kilde	0	0	Flere båfunn i Orekilen	Eier I: 293, Eier I: 180.	0		Skjøtselsprosjekt gjennomført.
38	0	0	192	Sand, Hurum	6	0	1600	Historisk kilde	0	0	Utskipning av trelast tidlig 1600 tallet. Ladested. Hovedtollsted i 1614.	Eier I: 180 og 188.	0		0



Nr	Aid	Lokalitetsnr.	Primat, Rekno	Lokalitetsnavn	Fylke	Funnår	Datering	Type datering	Gjenstandsfunn, opplysning	Oppbevaring funn	Kontekst (Relasjon til vrakfunn, havn etc)	Kilder	Gjennomført reg. år	Utgraving år	Tilstand
1	124974, 125031, 125026	07080003	0	Citadelløya Stavern havn Larviksfjorden Brunlanes	7				Diverse havnefunn og funn fra dykk på utsiden av havna, der det også har vært ankerplass.	Yngve Rakke og andre private.	Ballastrøys og murstein-haug andre steder rundt øya. Tordenskjolds base i Stavern		1970		Ukjent
2	124977, 125036, 125043	07080004	0	Stavern havn Larviksfjorden Brunlanes	7						Bryggepeeler og ballaststein	Løwenørn kart nr 7			
3	149020	07230019		Uleholmen Vasser Tjøme Kløvningen	7		1760-80	Historiske kilder og kart			Over 70 hull etter fortøyningsbolter - spor etter garntørker. Sildefiske.	Diriks, F. J. Skillingsmagasin 43. bind 1869: 295-298. Rapport NSM 0723-0019.	1991		
4	149396	07250003		Kjerringvik Sandefjorden	7		?	Historiske kilder	Keramikk, glass anker, dregg, kobberkjele	?	Stoppehavn for skip, 6-7 favner dypt.	Løwenørn hefte 7: 15	1979		
5	0	07250009		Hella Lammø Lamøya Viksfjorden Kaupang	7		V.t.				Mulig kai fra vikingtid - 2 plank observert. Usikker informasjon.				
6	103984	07080009	0	Risø Stavern havn	7	1997			Stjertepotte.	?	Konsentrasjon av trepeeler, tilsammen 9 stykker.			1997	
7	103979	07090001	390	Larvik indre havn Larviksfjorden Skottebrygga	7				Ballast, piper, keramikk og fajanse og tegl.	NMM	Primat nevnt at det er ballastplass i nø-enden av havna.	Ouvren, T. 1974.		1998	
8	103992, 139274	07020002/07020005		Sociteten (Hella), Holmestrand havn	7	1999		Gjenstands-materiale (krittpipe)	Konsentrasjon av typiske havnefunn/ballast.	0	Trolig gammelt ankringsområde / tømmerhandel mm.	Bugge, A. 1925, bd. II: 108. ny NMM- rapport in print 2010059		2011	
9	125025	07080014		Torkelsøya Festningshamna Stavernsøya Stavern	7	2000					Ballastrøys.				
10	103994	07110001		Svelvik sentrum	7						Kulturlagområde registrert i forb. med sak 2000248, anbefalt som ankringsplass fra 1700-tallet.	14 treff på Svelvik i primat			Uklar.
11	103983, 113297	07050003	Flere	Tønsberg havn	7	2001	V.t.				Plansak 200094 underøkelse i kanalen for ny gangbru. Tynt kulturlag.	Skriftlige kilder, Primat, Lindh, J. 1988.		2001	Mudret bort.
12	103993	07220012		Hella Nøtterøy Tønsberg fjorden	7	2006			Koks, keramikk, flint og metall.	?	Mulige steinsetninger i vannet, omlastningssted, ulovlig havn.	Nymoen, P. 2006.		2006	
13	125043	07080029		Stavern sentrum, Kronprinstomta	7	2007	16-1800	Gjenstands-materiale og bilde	ikke spesifisert	?	Fortøyningskasse i havn, havn og ankringsområde fra seilskutetiden.	se NMM rapport 2008101 (PN)	2008		
14	149387	07230038		Budalsstranda Tjøme	7	2005					Bolverk. Budalsstranda brukt til sjøtransport av stein etc til kirken (ca 1850).				
15	135945	07090009		Batteristranda 3, Larvik	7	2007		Dendro på båtene	Keramikk, tauverk, sko og lær, metall.		Vrakfunn på stranda. 2 vrak forlist ca 1700. Se publisert rapport.			2008	
16			209	Slepvikodden, Sandbakkodden, Svelvik, Drammensfjorden	7		1730	Skriftlige kilder			Sandbakkodden var den rette skipshavn sommer og vinter.	Eier, S. L. 1945: 92			
17			6 treff på Melsomvik	Melsomvik i Tønsbergfjorden	7		M.a., 1534	Skriftlige kilder			Strid mellom Tønsberg og Melsomvik fra 1500-t, handelsprivilegier. Tømmer.	Bugge, A. 1925, bd. I: 334			
18			297	Husvik, Slagen, Tønsberg	7		1369	Skriftlige kilder			Husvikkilen vært brukt som havn pga sin beskyttede beliggenhet.	Løwenørn hefte 7: 18 f			
19			1711	Sandefjord	7						Plyndring av skute i Sandefjord i 1404,				
20			375	Ula, Tjølling	7										
21			415	Hummerbakken, Hummerbakkfjorden, Brunla	7						To ledstreker inn i fjorden på kart fra ca 1800. Trygg havn kalt Hummerbakken.	Løwenørn kart no 7 hefte 7: 11			
22			418	Nevlungnhavn	7						Temmelig rummelig bukt 10-12 favner midt på. Ringbolter.	Løwenørn hefte 7: 11.			
23			427	Værvågen, Mølen, Brunla	7		1745				Seilingsbeskrivelse fra 1745 beskriver havnen som god.	Marstrander, S. 1976.			
24			431	Båtberget, Mølen, Brunla	7						Stedsnavnindikator.				
25			439	Stoksund, Arø, Stokø	7						Trygg havn for skip mellom 10 og 12 fots dyppgående.	Løwenørn hefte 7: 10			
26			531	Tisledammen, Torkelsøya, Stavern	7						Karantenehavn i 1805.	Hals, N. og Sundt, H. 1926:108, Sjøkart 480			

Nr	Aid	Lokalitetsnr.	Primat, Rekno	Lokalitetsnavn	Fylke	Funnår	Datering	Type datering	Gjenstandsfunn, opplysning	Oppbevaring funn	Kontekst (Relasjon til vrakfunn, h	Kilder	Gjennomført reg. år	Utgraving år	Tilstand
1	107180	08330001		Lastein	8	2007	AD 1000 +/-	Historisk kilde, transportarkeologisk analyse, gjenstandsfunn	Bryner, kulturlag	NMM	Utskipningssted for bl a brynestein.	Nymoens, P., 2009b.	2007-2011		Intakt
2	107183	08330002		Lårdal brygge	8	2007	AD 1000 +/-	Historisk kilde, transportarkeologisk analyse, gjenstandsfunn	Bryner, kulturlag		Stående sjøbu 1700t, Åreskifte (transportssystem)	Nymoens, P., 2009b.			Intakt
3				Lårdalsstøi	8	2009	AD 1000 +/-	Stedsnavn, tradisjon, arkeologisk registrering	Vorr		Vorr, eid, kirkehavn, jernalderstø.	Braathen H 2006, Nymoens P 2008, Nymoens, P., 2009a, P., 2009b.	2006, 2007, 2009 (PN)		Intakt
4	107186	08290005		Kauphamarodden	8	2007	AD 1000 +/-	Stedsnavn, tradisjon, arkeoloisk registrering, landskapsanalyser	Bryner, brente og ubearbeidede, jern	NMM	Steinvorr, jernbolt med kors og ring (fortøyningsring), eid, åreskifte.	Nymoens, P., 2009c. Nymoens, P., 2009b.			Intakt
5				Fjågesund	8	2007	AD 1000 +/-	Historiske og arkeologiske kilder	Bryner, kulturlag, last, vrak		Hulvei, stø, åreskifte, eid, fergested, handel.	Nymoens, P., 2009b.			Intakt
6	107178	08190003		Strengen	8	2007	AD 1000 +/-	Historisk kilde, transportarkeologisk analyse, gjenstandsfunn	Bryner, kulturlag, last, vrak		Stø, brygge, åreskifte, eid, fergested, handel	Nymoens, P., 2009b.			Intakt
7				Årnes	8	2007	1600?	Historisk kilde, typologisk, stedsnavn, laftekasse, landskapsanalyser	Bolverk, kulturlag		Handel, gjestgiveri, bolverk, kulturlag	Nymoens, P., 2009b.			Intakt
8	199151			Fjærekilen	8	2007	AD 1000 +/-	Stedsnavn, tradisjon, arkeoloisk registrering, landskapsanalyser	Bolverk, kulturlag, vrak, bryner	NMM	Formell havn, eid, bolverkskonstruksjoner, kulturlag, hulveger, gravfelt	Nymoens, P., 2009b.			Intakt
9	106924, 106924, 109157	08060022, 08060023		Graaten	8	2007	AD 1000 +/-	Stedsnavn, tradisjon, arkeoloisk registrering, landskapsanalyser	Bryner, kulturlag	NMM	Lasteplass med veiforbindelse til Norsjø (fjærekilen) kulturlag.	Nymoens, P., 2009b.			Delvis skadet
10		08060021		Skien havn	8		AD 1000 +/-	Arkeologiske undersøkelser, sagatekster, 14c og dendro	Bolverk, kulturlag, vrak, oppgangssag	NMM	hus, brygger kaier, fotrøyningskister, Middeladersk byhavn.	Myrvoll, S. 1992b, Myrvoll, S. 1986, Seierstad, I. 1958.			Delvis skadet
11	120884	08060051, 08060056		Klosterøya	8	2008	AD 1200	Arkeologiske undersøkelser, sagatekster, 14c og dendro	Bolverk, kulturlag, vrak, oppgangssag	NMM	Bolverk, Klosterhavn, vrakdeler, oppgangssag, kulturlag.	Falck, T. 2007, Nymoens, P. 2009a. Nymoens, P. 2008.	2008, 2009		Delvis skadet
12		8050007, 08050017, 08050022		Porsgrunn	8	2001	1300 e Kr?	14c datering av kulturlag 1300 e Kr, historiske kilder	Kulturlag, vrak, ballast	NMM	Steinkai 1700t, lahell sted og skiens transitthavn ved fjorden i jernalder. Bytendenser fra AD 1600	Tønnesen, J N. 1956, 1957, Nymoens, P., 2001, 2008a, Schneiner, J.A. 1907.			Delvis skadet
13	106931	08060005 m fl		Balsøy og Frier	8	2000	AD 1000 +/-	Stedsnavn, tradisjon, arkeoloisk registrering, landskapsanalyser	Kulturlag, vrak, ballast		Omfattende ballastforekomster, vrak, eldre kartografi, malerier, Omlasting i åpent vann. Høyt antall spesialbygde lasteprammer, ballast.	Nymoens, P., 2001b.			Delvis skadet
14	113320	08140024, 08140023		Skjerkøyaområdet	8	1998	1400?	Stedsnavn, tradisjon, arkeoloisk registrering, landskapsanalyser	Kulturlag, vrak, ballast	NMM	Ankre, ballast, last, kulturlag, fortøyning og varpesystem, Omlasting i åpent vann. Høyt antall spesialbygde lasteprammer, ballast.	Nymoens, P., 1999, Nymoens, P., 2012.			Delvis skadet
15	113282, 106903, 156413	08050009, 08140029, 08050024		Brevik	8	2012	1400?	Stedsnavn, tradisjon, arkeoloisk registrering, landskapsanalyser	Kulturlag, ballast	NMM	Kulturlag. Oppr. Naturhavn ved innseiling Skiensvassdraget, hanseatisk transitthavn, tømmerhandel	Reitan, M. 2012.			Delvis skadet
16				Kongshavn (Langesund)	8	1998	AD 1000 +/-	Stedsnavn, historiske kilder arkeoloisk registrering, landskapsanalyser	Kulturlag, ballast	NMM	Skiens tollsted. Fiskerihavn	Nymoens, P., 2009c.			Delvis skadet
17		08140040		Eikvika Valle	8	2012	1300 e Kr?	Typologisk, spes Siegburgkeramikk	Kulturlag, ballast	NMM	Naturhavn, ballast, Ark kilder indikerer Hanseatisk tilstedeværelse ca 1300 e Kr. Tømmer?	Nymoens, P., 2012b, Nymoens, P., 2012c.	2004,2007		Intakt
18	141846	08150055		Jomfruland	8				Anker		Sannsynlig åreskifte, uthavn iht eldre seilingsbeskrivelser og kart				Intakt
19	121414, 8150004, 121517	08150039, 08150018		Portør	8		1400 e Kr?	14c vrak	Vrak, kulturlag	NMM	Fortøyningsystemer, kulturlag, vrak, gjestgiveri, handelssted, fiskeri.				Delvis skadet
20		8150011, 08150043, 08150008, 08150047		Kragerø	8			Arkeologiske undersøkelser, skriftlige kilder	Vrak, kulturlag, ballast	NMM	Fortøyningsystemer, kulturlag, vrak, Sentralhavn Telemarks ytterkyst 1600+.	Thue, F,W 1789.			Delvis skadet
21	89516, 113321,	08140016, 08140014, 08140027		Åbyfjorden / Bamble kirke	8	2005	AD 700?	Typologisk (naust), stedsnavn, landskapsanalyser	Vrak, kulturlag, ballast	NMM	Stornaust, bolter, veter, isdam, To velbevarte middelaldervrak. Kirkehavn, leidangshavn (?), fiskeri.	Nymoens, P., 2002.			Intakt
22				Eidsto	8			stedsnavn, landskapsalyser	Vorr		Eid havn for strekningen kviteseid - Kragerø området.				Delvis skadet
23	108648, 108647, 108646	08050013, 08050014, 08050015		Lahelle	8	2005	800-1800?	stedsnavn, landskapsalyser	Vrak		Bolverk, stedsnavnindikasjon, vrakfunn, lasteplass historisk tid.				
24	121493	08150008, 08150010		Stusholmen	8		1400 -1800	Typologisk (keramikkmateriale)		NMM	Fortøyningsystemer, kulturlag, stoppested, ankring, handel?	Sannidal og Skåtøy bygdebok II Kragerø 1950 s.498-50.			
25	121491	08150009		Jesper	8		AD 1000 +/-	Tradisjon. Kulturlag		NMM	Fortøyningsystemer, kulturlag, åreskifte? Uthavn.				
26	113295	08150043		Kirkeholmen	8		1500 + ?	Ballast, kulturlag		NMM	Slipp, bolverk, Fortøyningsystemer, kulturlag, vrak, Kirkehavn, verftshavn, handelshavn.				

Nr	Aid	Lokalitetsnr.	Primat, Rekno	Lokalitetsnavn	Fylke	Funnår	Datering	Type datering	Gjenstandsfunn, opplysning	Oppbevaring funn	Kontekst (Relasjon til vrakfunn, havn etc)	Kilder	Gjennomført reg. år	Utgraving år	Tilstand
1	140337, 140535	9010010 og 09010015	33 treff på Risør	Risør Havn 1	9	1970, 1984			Keramikk, krittpepestilker, beger av metall.	NMM	Verft og bradbenk. skjønn havn og godt innløp fra havet.	Hess Bing: 877.			Tokt med Abelona
2			642	Krana Risør	9							Ouvren, T. 1972.			Usikker
3			643	Finnøya Risør	9							Ouvren, T. 1972.			Usikker
4	140341	09010011	644	Lekerøy Risør	9	1970			Keramikk - gjenstander tatt opp	NMM		Ouvren, T. 1972.			Tokt med Abelona
5			645	Buvika Risør	9							Ouvren, T. 1972.			Usikker
6			646	Sundet Risør	9							Ouvren, T. 1972.			Usikker
7			664	Ranvikbukta Risør	9							Løwenørn hefte 6: 21.			Usikker
8	140316	9010006		Åsmundhavn	9	1974			2 kanoner						Kun kanonfunn
9	140798	9040011	12 treff	Homborsund havn	9	1970			Diverse typiske havnefunn.	Aust-Agder museum har tatt opp 500 funn		Løwenørn hefte 6: 21.; Waghenaer; Benedicht 1568: 117, Bugge, A. I:59		1970	
10	141568	09180026	10 treff, 712	Flosta, Narestø havn,	9	1970	-	Kun en funnmelding fra noens befaring	2 gjenstander tatt opp. ?	Trolig i privat oppbevaring	Molo oppført av mur 30 m lang fra landet til en liten holme.	Løwenørn hefte 6: 18, Leegaard 1914: 64.			
11	140408	09140013	706/689	Haven Sandøya, Havefjorden, Tvedestrand	9	1970	-	-	R-182 til R-216 også to funn: vaskevannsmugge og steintøy.	NMM		Løwenørn hefte 6: 20.			
12	143414, 143468	09210011	735	Håvekiln	9	1990	1700-tallet		Krittstøper, kanonkuler og div. Treverk funnet av 3 gutter.	Guttene beholdt gjenstandene					
13	144806	09260022	-	Ulvøysund 1	9	1970	-		Abelonetokt, tatt opp flere gjenstander, men står ikke hva det er.						
14	144809	09260023	4 treff	Gamle Hellesund 1	9	1970	udatert		Krittstøper leirtøy med stempel, blokkstiver, porselenspipe, glass.	Hos finner, fotografert og arkivert ved nmm		Løwenørn hefte 6: 9; Waghenaer			
15	106288	09260070	4 treff	Gamle Hellesund 2	9	1999	udatert		Vrakfunn i havn med del kulturhistorisk materiale i form av glass, keramikk og krittstøper.		Vrak.	Løwenørn hefte 6: 9; Waghenaer			
16	106288	09260071	4 treff	Gamle Hellesund 3	9		udatert		Mye kulturhistorisk havnemateriale, keramikk pipe og glass.	Ikke oppgitt	Tett med fortøyningsbolter.	Løwenørn hefte 6: 9; Waghenaer			
17	106288	09260072 og 09260073 samme enkeltminne i Askeladden	4 treff	Gamle Hellesund 4 (og Steinsøy)	9		1700-tallet	PN	Store mengder kulturhistorisk materiale på stedet.	trolig in situ		Løwenørn hefte 6: 9; Waghenaer			
18	144948	09260048	2 treff	Brekkestø 2	9	1996	1700t	Typologisk	4 gjenstander plukket opp, havnefunn.	Ikke oppgitt		Løwenørn hefte 6: 10			
19	106293	09040067	783	Alshavn 2	9	1999	1600-1700 tall	Typologisk	Krittstøper, keramikk, havnefunn.		Tidligere skipsbyggeri og ballastplass, ballastmerket står: spademerke på jernstang midt i bukta.	Ouvren, T. 1972: 96.			
20	106295	9140041	-	Grønland	9	1999	-	-	Bløtsøle med mye treverk, bordbiter og flis. En del keramikk/kulturhistorisk materiale	Ikke oppgitt					
21	106285	9140040	-	Sagesund	9	1999	-	-	-	-	Ballasthaug med flint.				
22	106292	9260068	8 treff	Lillesand havn	9	1999	-		Fra registrering: Mye flis, få funn på overflaten, ballast av flint.		Fra primat: ballastplass er ytterst i havneassenget på begge sider.	Løwenørn hefte 6: 11 og 10.; Bugge II: 132, Ouvren 1972: 96f.			
23	106298	9260077	bare på Lillesand havn	Kokkenes 1-3 (Lillesand havn)	9	1999	1600 og yngre	Typologisk	Sprede løsfunn rundt ballasthaug.	-	Større ballasthaug, klart avgrenset og i tillegg mer sprdte løsfunn i områdene rundt.				
24	106286			Bydningen 1	9	1999	-	ingen	Sjøpøl og potteskår.	ingen					
25	141377	9180002	720	Øydehavn	9	1973	Nyere tid.	muntlige kilder	Ikke nevnt, kun vrak i fokus.	kondemnert	Kan være Bukkevig som er mer korrekt stedsnavn.				
26	106291	9180021	-	Dybevinga	9	2000			-	-	Rester av ballast på grunna ved Krøgeneset øst. Ringbolter langs fjellet.				
27	106301	9040074	-	Holvigen	9	2000	1700-tallet	Krittstøper	Krittstøper.	NMM					
28	106294	9180023		Trollnes	9	2001	uviss	-	Havnefunn.	ingen					
29	106297	9010032	se 7	Ranvik 1-3	9	2001			2 vrak + område med en del gjenstander, pipestilker, glass keramikk etc.	Ikke oppgitt		se under 7.			
30	106282	9210034	-	Hanstensund	9	2003	uviss	-	Keramikk med mer.	Ikke oppgitt	Eldre bryggerester.				
31	106299	9180030		Rørvik	9	2003	uviss	-	-		Eldre bryggeanlegg i form av to steinhauger etter tidligere laftekasser/vorr, og rester av stokkverk fra land og ut til disse.				
32	ikke nr enda	9260086		Heldal	9	2011					Høyt innslag av ballastflint og fire klart avgrensede ballasthauger, "Lastaen" indikasjon på at det kan ha foregått lasting og lossing.			2011	

Nr	Aid	Lokalitetsnr.	Primat, Rekno	Lokalitetsnavn	Fylke	Funnår	Datering	Type datering	Gjenstandsfunn, opplysning	Oppbevaring funn	Kontekst (Relasjon til vrakfunn, havn etc)	Kilder	Gjennomført reg. år	Utgraving år	Tilstand
1	139180 (se eget kart i notater)		16 treff	Møvig 1-8	10				Omfattende materiale, havnefunn.	NMM	Festning på Gamløø fra ca 156X?, Møvik havn var en av landets travleste fra middelalder og gjennom seilskutetiden.	Keller, K. 1971, 1973, 1974, Molaug, S. 1972.		1971	
2	139181, 115414	10010004, 10010034, 10010075	16 treff	Kjerringårdsbukta 1-3	10						Festning på Gamløø fra ca 156X?, vært vertshus og sjømannskirkegård.				
3	115412	10010060	16 treff	Kroodden 1-4, Flekkerøy	10	2003	1550	Typologisk	Typiske havnefunn, ballast.	Trolig NMM	Festning på Gamløø fra ca 156X?, 2 kanoner og anker i umiddelbar nærhet.	Løwenørn hefte 5: 37	2003		
4	0	10010064	16 treff	Gammeløya, Flekkerøy, Vestergabet, Møvig, Møvik	10				Ballast, tegl.		Festning på Gamløø fra ca 156X?, Middelalder havn. Ballast og middelalder teglstein funnet langs fjellet på vestsiden av bukta sør på øya			2006	
5	139271	10010013		Gjusvig, Justvika, Skinner, Topdalsfjorden	10	1984			Lite funn. Tilfeldig søk.					1984	
6	128770	10020010, 10020069	9 treff	Kleven 1 og 4,	10	1970	1600		Store mengder, se rapport .	Redeponert	Nærmere 30 fortøyningsbolter registrert. Dateringer fra tidligst 1736? De eldste ringene innerst fortsatt i bruk av lokale fiskere. Dypvannshavn.	Waeghaneur, Johannessen, D. H. 1996, Johannessen, J. 2010, Reitan, M. 2007.	2007		
7	135071	10020011	8 treff	Gismørø 2	10	1982	1600	Typologisk	Havnefunn.	Mandal bymuseum	Dampskip.	Johannessen, J. 2010.	2010		Noe fjernet
8	135852 og 100467	10180042 og 10180029	Ingen på Skarpø, men mye på Ny-Hellesund	Skarpøy 3-4, Skarpø, Søgne, Ny Hellesund	10	1994	M.a., 1700	Typologisk	Keramikk, flaske, knokler, havnefunn.		Middelalder skip i bukta.			1994	
9	135413	10180056, tidligere 10180007	Flere treff	Ny Hellesund 5	10	1979	M.a og seilskutetiden	Typologisk og vrak	Det ble tatt opp 176 gjenstander, defekte stjerterpott og annen keramikk fra 1700-tallet.		8 vrak funnkonsentrasjon forlislokalitet. 2 av vrakene er m.a. Gjestgiveri, handel, fiske og hummerfangst.			1979	
10	135667 og 135670	10030006 og 10030004	6 treff	Skarvøy havn 1-3, Farsund	10	1981	1700	Typologisk	Store mengder, se rapport .	Trolig NMM	Kirkegård med steingjerde, også ringbolter, men de er kun nevnt i Brendalsmo.Vrak i havna.			1982-94	
11	100479	10030084 og 10030014	11 treff	Farsund havn/Gåsholmen	10		Overgang 1700-1800	Typologisk	Ingenting fra undersøkelsen i havnen i 1979. Fra 1998: flere havnefunn.		Kirkested og gravsted fra koleraepidemiene på 1830-tallet, klippfiskarten?				
12	100501	10030086	Se Farsund	Vestersiden	10	1985	mest 1800-tall		havnefunn + 2 anker		Kirkested og gravsted fra koleraepidemiene på 1830-tallet.			1995-98	
13	135189	10320013		Selør 5	10	1993	M.a.	Typologisk	Omfattende materiale, havnefunn.	NMM				1993	
14	100505	10010032	48 treff	Kristiansand havn	10	1995	1700	Typologisk	Det ble tatt opp 176 gjenstander, defekte stjerterpott og annen keramikk fra 1700-tallet.		Før 1634 var havneplassen kjent som Oddernes og Flecker. Stor trelasteksport fra hele området. Ø og v havneområde hyppig brukt gjennom ca 350 år.				
15	139482, 89639	10010058 og 10010062		Vestre Kristiansand havn, Cruisepiren	10	1800?			2 vrak eller 1 vrak og en leker, mudret vekk.		Ø og v havneområde hyppig brukt gjennom ca 350 år.			2004 og 2000	
16	139272, 100476	10010035 og 10010014		Hannevig 1-2, K. havn	10	1983, 1998	1800 og 1900	Skipsfunn	3 + i vrakfunn	NMM	Tre skutevrak som ble slept dit under brannen i Kristiansand 1892.	Bef.1983 EK/LK r.sak.rapp.kisse. Se også sak 56.33.92	1983		
17	100496	10010037 og 10010038		Solberg 1-2, K. havn	10	1999	1800-tall	Typologisk	Observert en del nyere tids potteskår og glass, kan være 1800-talls. To løse spant.	Trolig tapt	Funn av bearbejdede tømmerstokker, ant. rester av bolverkskar. To løse spant funnet under Oddernesbrua i forbindelse med ny lekerterminal. Mulig gammelt fergested/kai.	Funnmappe 10010037-38	1999		
18	139192, 100483	10010049 (1,3,4 og 5), 10010050 (2 og 6) og 10010039 (7)		Vigebukta	10	1993, 1999	Udatert	-	Område med ballast / brekkasje / typisk havnefunn, observert en last med jernrør		6 vrakfunn og anker.	Befaringsrapport i plansak 569920			
19	135162	10320002		Røsvig, Kjeppsø, Korshavn	10	1992	1700-tallet	Typologisk	Havnefunn.	NMM	Opplysninger om 22 forlis i området.	Løwenørn hefte 5: 27			
20	136509	10030046		Birkenesbukta 1-4	10	1996	1600	Anslått av finner	Ballasthaug, spant, trefartøy.		Ballasthaug av kalkstein. 3 vrak.	Funnmappe 10030046			
21	100494	10030053	Se Farsund	Krosnes	10	1996	1600-1700	Typologisk	Vesentlig 1800 t keramikk men noe 1600 - 1700 t stjerterpott keramikfliser knokler av storfe.	NMM	Krosnes 3, vrak, og steinalderboplass (Krosnes 2)				
22			11 treff	Snig	10	1996	-	-	Kun funn av tømmer på land			Danielsen, R. K. 1992, 1999, NSM Årsb 1984 side 14.			
23	134978, 134970, 100500	10290019, 10290012 og 10290020	4 treff	Svinør havn, Svinør 2	10	1994, 1999	Udatert	-	Havnefunn.		19. oktober 1746 omkring 200 engelske handelsskip som lå til ankers i Svinør .	Løwenørn hefte 5: 30			
24	100485	10030061		Helvig 1	10	1996	1800-tall	Typologisk	Havnefunn.						
25	135296	10320021		Ramsdalen 1-2	10	1997	-	-	Havnefunn. Keramikk og skår av bartmannskrukke.		Vrak av klinkbygget fartøy, se 10320019.				
26	136679 og 100481	10030079 og 10030132	4 treff	Loshavn 1-3	10	1998 + 2003	1675-1875	Kritt Piper	Diverse havnefunn, mest kritt piper.	Lista Museum	Tysk kystfort på land. Vrakfunn, Losene bodde i Loshavn. Havna ligger i le for vinden, er isfri. Makrellfiske, kaperfart.		1998		
27	100487	10020044 og 10020062		Tregde 1-2	10	2003	1800	Typologisk	Havnefunn.	Redeponert	Fortøyningsbolter i fjellet. Funnområdet stemmer nogenlunde med pos. for fartøyer som har ligget akterfortøyd inn mot fjellet.	Panorama-foto og foto av detaljer i terrenget tatt av Dag Nævestad	2003		
28	89642	10020036		Frivold 1 og 2, Skjernøysund	10	1992			Gjenstander fra nyere tid, 5 kritt piperfragmenter mm.	NMM	3 vrak i Skjernøysund. Mulig steinalderboplass.	Korte befaringsrapp. I funnmappe (1993 og 1998), Nymoer, P. 2004, Aarrestad, I. 2005.			
29	135578	10020047	5 treff	Hillesund	10	1983			Keramikk, kritt piper av nyere dato, bartmannskrukke, fiskefat, mye flasker en del støpt en del firkantede flasker til flaskefor, steintøy tallerkner, geneverkrukke.		Havn med vertshus. Man kunne i Hillesund finne en god havn når skipene ikke er over 16-17 fot dypgående.	Funnet 1983 ikke reg. i sjøfunnreg. før 1998 - mangelfulle oppl.	1983		
30	136469	10030030, 10030059, 10030060, 10030064	3 treff	Eikvåg/Eikvågflua	10	1978			Mange havnefunn.						
31	136731	10030099		Grønsløtta 2	10	1998	1700 og 1900	Typologisk	Havnefunn.		Pakkhus ble oppført her i 1777.				
32	100469	10030125 og 10030131		Persholmen	10	2002, 2003	1800	Typologisk	Mange havnefunn.		Ballast i sundet				



33	134310	10040025	14 treff	Flekkefjord havn	10					Keramikk, to ankre, bartmann, kritt Piper mm		Innenfor Grønnes en god rummelig havn med 17 - 32 meter vann. Ringbolter. 1613-14: til Flekkefjord og Quinesfjord kom det 40 fartøyer. Ladested og sagkvern for tømmer Byen fikk kjøpstadrettigheter i 1842	Hess Bing: 156.		
34	100486	10040024 og 10040026		Flikkestø	10						Flekkefjord museum.	19 vrak , fra robåter færingar til større skip registrert. Høyt prioritert. 19 sjøfunn innenfor registeret. Byallmenningene eller kirkestedet har i flere hundre år blitt brukt som landingssted, hvor landsfolk kunne legge til med båter.	Funnmapper: 10040021 til og med 10040055 pr. 1999.		
35	100493	10040063		Dannevika	10					Noen havnefunn.			I alt 12 profiler beskrevet (i funnmappe)	2001	
36	100471	10040064, 10040065 og 10040066		Lasta, Verven	10	2002				Ballastrøyer og vrak		Ballastrøyer og vrak.	Skoglund, F. og Reitan, M. 2003, Reitan, M. og Nævestad, D. 2002.		2002
37	134284	10040022		Sletta, Vollesfjord	10	1998	1600	Typologisk		Havnefunn og diverse.	Mynt på NMM, skål hos finner.	Ballastplass, ladeplass tømmerhandel? (PN) God havn med tilgang til ferskvann- se Reinsbekken på kartet- ant. lasteplass uthavn (DN)			
38	134997, 100492	10290016 og 10290029	4 treff	Ramslandsvågen 1-4	10	1998, 2006	1300	Typologisk		Diverse havnefunn.		Vrak og flere anker, ballast.			
39	100495	10290017 og 10290018		Tarholmen	10	1998	1800	Typologisk		Havnefunn.		Ankerplass	Andre opplysninger (kart) i plansak 5698155		
40	136882	10030116		Langøy: Odderurda	10	2000	1500	Typologisk		Takstein, gul murstein, hollandske hvite fliser med blått motiv, keramikk som likner trønderkeramikk (DN kommentar )	Langøy, utvanning.				
41	136733	10030102		Langøy: Brattebrokka	10	1999				Havnefunn, som ovenfor.	Langøy, utvanning.	Hovedgården Østre Langøy er fra ca. 1500.			
42	136734	10030103		Langøy: Hovdeodden	10	1999				Havnefunn utenfor mulig gml. vertshus.		Vertshus. En rekke jernbolter/ringbolter i skjærene rett vest av ankringsmerket.			
43	136735	10030104		Langøy: Guleholmen	10	1999				Havnefunn, ballast keramikk murstein i dette området. Ringbolt i Guleholmen.					
44	136736	10030105		Langøy: Kjeholmen	10	1999				Havnefunn og ballast, murstein.		Flere ringbolter i Kjeholmen. Mellom Kjeholmen og østsiden av Langøy skal det være en "fantehavn". KJEHOLMEN: Her er det funnet en kompassrose hugget inn i fjellet. Rett under rosen i bukta er det slett fjell og godt feste for båt med flere jernbolter i fjellet.			
45	100478	10040041		Skutevikodden, Vollesfjorden, Stolsfjorden, Flekkefjord	10	1999				Store mengder keramikk, keramiske fliser, tegl, osv.			Se forøvrig videotape fra ROV og rapport, samt kartskisser i mappe. Fotoarkiv Oksøy tokt 1999, DN.		
46	100460	10040042		Ståbystrand 1 og muligens 2?	10	1999				Prøve av skiferhelle.		Grunnevika som anbefalt ankringsplass beskrives ca 1790 - 1814 i de Groverske kart (Løwenørns beskrivelse)	Løwenørn		
47	139493, 139508, 139511, 139815	10010044, 10010065 og 10010071-73	8 treff på Lyngøy	Lyngøya (3), Lyngøybukta 1-3	10	1999				Havnefunn, trenagle, tre, bein, flint, ballastflint, avslag (Grønnstein?) m.m.		Ladested og hovedtollstasjon for Agder i 1620-årene, under navnet Lyngesund.	Nævestad, D. 2008.		
48	100474	10040046	19 treff på Hidra	Kongshamn, Hidra	10	1999				Ballast og havnefunn.		84572, Kirkested, tømmerhandel.	Funnnummer 10040012		
49	134367, 134240, 134365, 134213	10040062, 10040017, 10040058, 10040012	19 treff på Hidra	Kirkehamn 1-8, Hidra	10	1999		C14		Hakapik levert inn som løsfunn, hvalknokkler, submarine torvlag. Fra vrak 1:1004-0012 x1-5 4 keram. fragm. og en murstein.		Kirkested: 84572, En rekke fortøyningsringer i Kongshavn (iflg. konservator Tor Linge Tønnessen ved Fylkeskonseratoren.) Tømmerhandel. 2 vrak, ballasthaug.			
50	100470	10040045		Bolshus	10	1999				Havnefunn, mest fra nyere tid, men også noe eldre keramikk.					
51	134360 og 134365	10040043-44	2 treff	Espholmene 1-2/Abelsnes	10	1999				Stor ballasthaug, vesentlig bestående av rund rullet strandgrus, ca. 2-3 cm lang. Havnefunn, vesentlig fra nyere tid, men en grundigere unders. vil ant. avdekke eldre materiale.	ikke oppgitt				
52	136903	10030123		Homsundø 2, Homsundøy, Homsundø, Rundholmen, Oftefjorden	10	2002				Funn av 4 ballasthauger like i nærheten av hverandre. 3 av haugene inneholder kalkstein (?) (flint ?) i følge finnere.		Tømmerekspert fra Oftefjorden på 15-1600 tallet, til Holland. Oftefjorden nevnt som utskipningssted.			
53	100480	10320024		Austad, Rosfjorden, Lyngdal kom.	10	2002	1600-1700	Typologisk		Havnefunn. Bryne.	Redeponert.				
54	135662	10020070	5 treff	Kaalø 1 - 3, Kåløy 3, Harkmark	10	1983	seint 1700-tidl 1800	Piper seint 1700- tidl. 1800 tallet.		Funnet består av ballastflint, kritt Piper og keramikk.	?	Ved den n ende av Kaalø er der en ret god og rolig havn for små skip		2007	
55	118365	10010067		Bragdøya, Svensholmen, Langøya Byfjorden, Kristiansand	10							19 fortøyningsfester på Bragdøya, Svensholmen og Langøya.			
56	135308	10370005	5 treff	Feda brygge	10	2004	1700	Typologisk		Noe keramikk fra ca. 1700.	Gjenstander antatt redeponert.	Fedde thingsted handlet i 1620-1 trelast med 52 fartøyer - derav 17 skotske.	Skoglund, F. 2004.		
57	ikke lagt inn	10010027		Marvika	10	2010	1600	Typologisk		Kokepotte med hank og tre bein, rødligt gods., ballastrøyer.	Deponert på bunnen rett under "kroken" i kaia.	Ballastrøyer. Forsvarsanlegg på land: 94389			
58	151549	10020084	Ja	Hillevågen, Hille, Mandal	10	2005				-		Ankringsplass. Dybde for ankerette 16-22 meter, bør fortøyes. To private ringbolter - en på hver side av bukten. Opplysninger om 11 forlis i området Hille.			
59	ikke lagt inn	10180057		Hallandvik, Hallandvig, Søgne	10	2011	St.a. til 1800	Typologisk		Tatt opp ballastflint og div. keramikk. Ennå ikke nummerert.		Også mulig steinalderlokalitet.			2011

