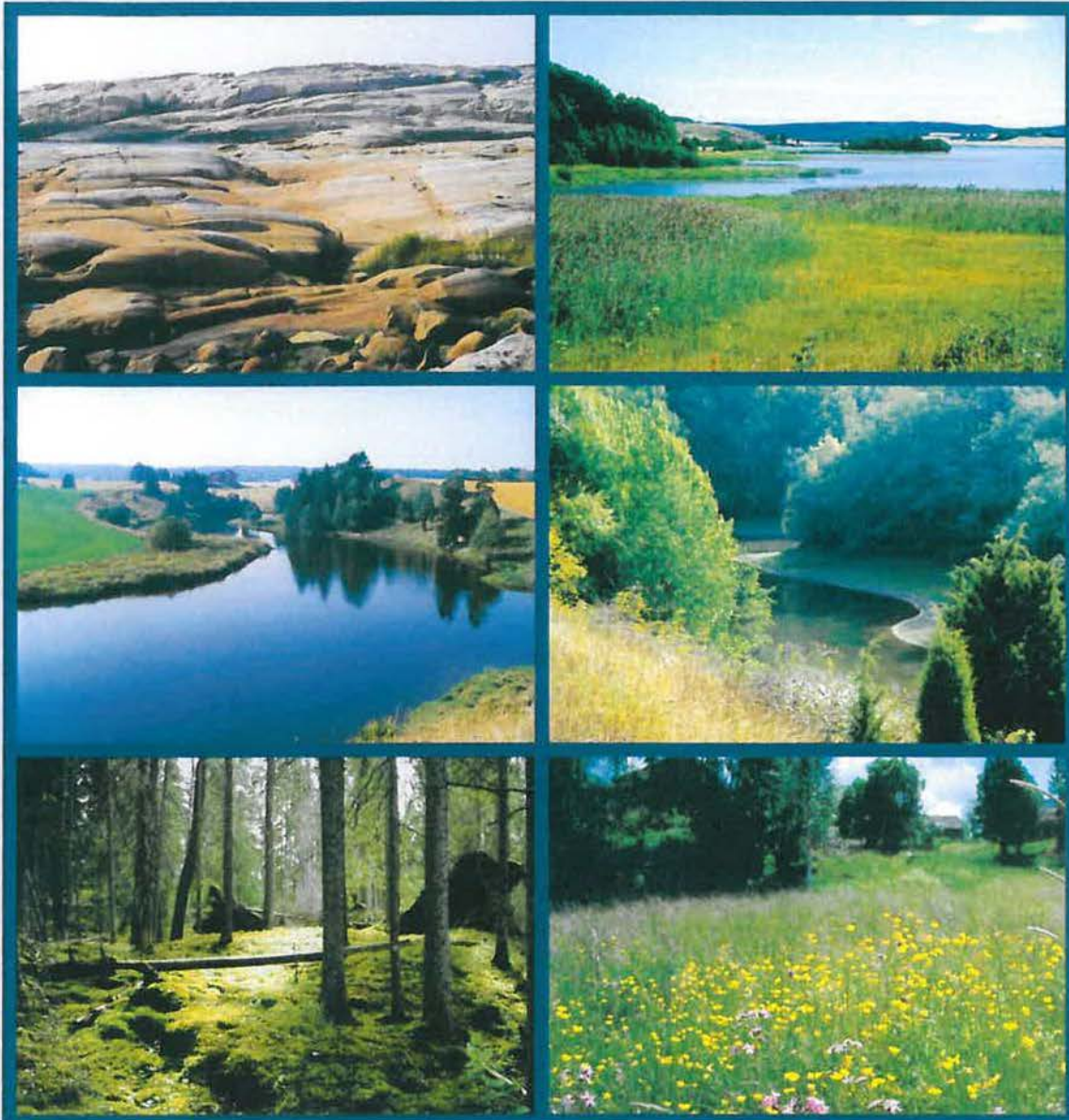




Fylkesmannen i Østfold

Område miljøvern

Rapport 4/2005



**Ytre Hvaler nasjonalpark.
Kulturminner under vann.**



FYLKESMANNEN I ØSTFOLD
OMRÅDE MILJØVERN
POSTADRESSE: STATENS HUS, POSTBOKS 325,
1502 MOSS TLF: 69 24 70 00

Dato 05.07.2005

Rapport nr. 4-2005

ISBN nr.
82-7395-176-6

Rapportens tittel Ytre Hvaler nasjonalpark. Kulturminner under vann

Forfatter Dag Nævestad
Norsk sjøfartsmuseum

Oppdragsgiver Fylkesmannen i Østfold, område miljøvern

Ekstrakt

Rapporten beskriver flere kjente vraklokaliteter i Hvaler-regionen. Forlislokalitetene kan deles i flere funnsoner som beskriver forlis, forløy, deponi-situasjoner og bevaringsforhold. Funnene i området spenner foreløpig fra vikingtid til siste verdenskrig. De kulturhistoriske funn som er gjort til nå er bare en liten del av hva man kan forvente å finne av det eksisterende kulturinventar under vann.

Emneord

Maritimhistorisk oversikt, kulturminner, vrakgods, forlis

Referanse til rapporten Dag Nævestad: Ytre Hvaler nasjonalpark. Kulturminner under vann. *Fylkesmannen i Østfold, område miljøvern., rapport nr 4-2005.:s.1-29.*

FORORD

I St. meld. nr.62 (1991-92) – Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge – trekkes linjene opp for den fremtidige nasjonalparkpolitikken, herunder retningslinjer for gjennomføring og forvaltning.

I meldingen heter det at "Departementet er innstilt på å fremme forslag om vern av Hvaler skjærgård. Fylkesmannen i Østfold vil få i oppgave å ferdigstille et konkret verneforslag". Direktoratet for naturforvaltning har fulgt dette opp og gitt fylkesmannen konkret oppdrag med å utarbeide og fremme et verneforslag om nasjonalpark i det aktuelle skjærgårdsområdet.

Som ledd i dette arbeidet har fylkesmannen tatt initiativ til å få utarbeidet fagrapporter og/eller sammenstilt relevant fagmateriale.

Herværende rapport omhandler Hvalers maritimhistoriske bakgrunn og de kulturminner som er funnet under vann i Hvaler-arkipelet.

Rapporten er skrevet av Dag Nævestad, Norsk sjøfartsmuseum.

Ottar Krohn
Fylkesmiljøvernssjef

Norsk Sjøfartsmuseum



Ytre Hvaler nasjonalpark

KULTURMINNER UNDER VANN



Dag Nævestad

NSM 2005

Innholdsfortegnelse

Ytre Hvaler nasjonalpark; kulturminner under vann.	5
Sammendrag	5
Maritim-historisk oversikt.	7
Hvaler på kartet- de første seilingsbeskrivelsene.....	13
Maritime kulturminner under vann i Hvaler-skjærgården, arkeologiske spor.	20
Typer kulturminner, tidsdybde og deponi-situasjoner.....	20
Forlislokaliteter	21
Deponisituasjonene, det marine miljø.	22
Forlis-soner, og deponisituasjoner for vrak ved Hvaler.	23
Registrerte maritimarkeologiske funnlokaliteter; typer, tidsdybde og mengde. .	27
Litteratur	33

Dag Nævestad

Ytre Hvaler nasjonalpark; kulturminner under vann.



Ill. 1. Hvalerøyene, med sjøområdene for Ytre Hvaler nasjonalpark, fra vest.

Foto: © Dag Nævestad

Sammendrag

Denne rapporten vil kort gjøre rede for Hvalers maritimhistoriske bakgrunn, og de kulturminner som er funnet under vann i Hvaler-arkipelet. Siktemålet er å levere innspill til Fylkesmannen med hensyn til disse kulturminnene, og deres tilstand, i forbindelse med utredningen for ny nasjonalpark i området. Rapporten tar først for seg en kort, maritimhistorisk oversikt, som skal tjene til å illustrere og sette en del enkeltfunn, som siden vil bli omtalt, inn i en kontekst.

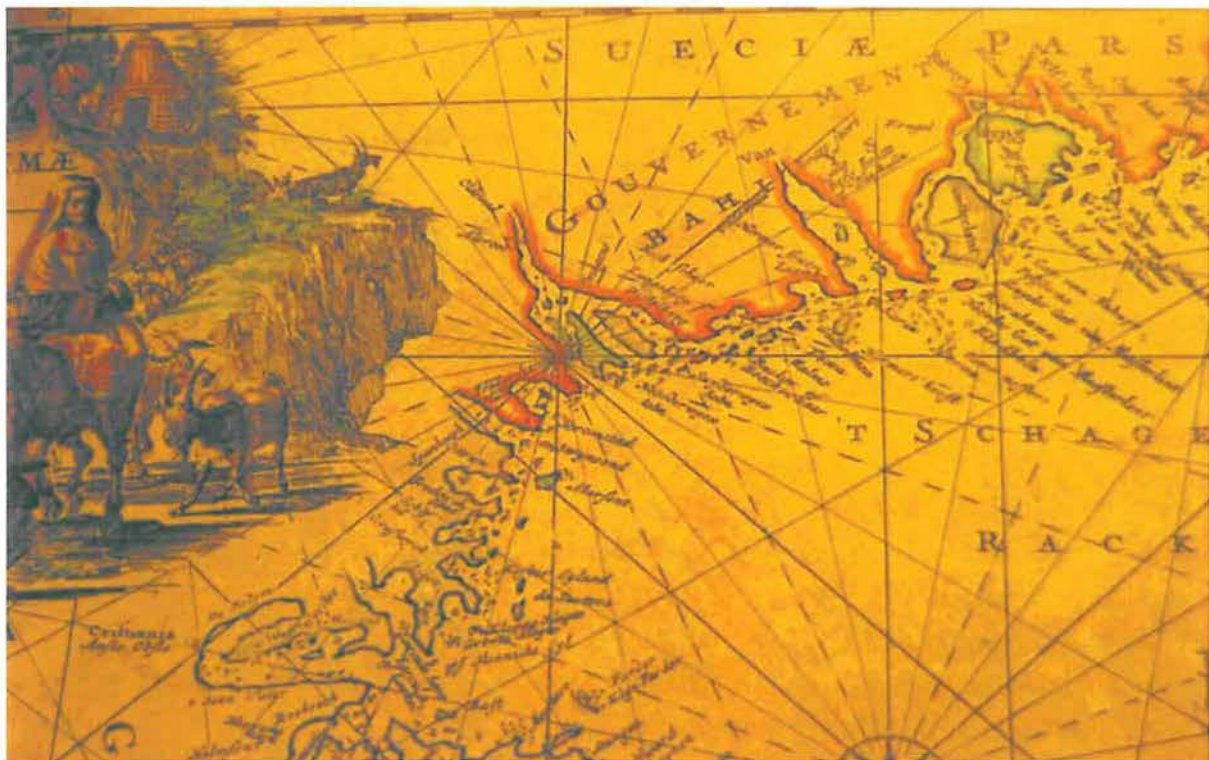
Videre diskuteres de arkeologiske spor av ulike maritime kulturminner under vann i Hvaler-skjærgården, typer kulturminner, tidsdybde og deponi-situasjoner. Spor etter maritim-, og annen kulturell virksomhet vil være tilstede i form av funnførende sjøbunnslag på en rekke varierte lokalitetstyper, fra rester av steinalderens aktiviteter i gjengrodd tjern, til knust vrakgods langs kysten, enhetlig deponerte vrak på dypt vann, og synlige

rester av seilskuter fra forrige århundre. Det er imidlertid i Norge ikke gjennomført noen systematiske registreringer under vann, ut over mindre arealer i enkelte tiltaks-saker. De fleste funn i Hvaler- regionen er gjort av sportsdykkere. Kartfesting av disse tilfeldige funnene er derfor ikke anvendelig som beslutningsgrunnlag i arealplansammenheng.

Forlislokalitetene i Hvaler-området kan imidlertid deles i flere funnsoner, med sine karakteristika når det gjelder forlis-forløp, deponi-situasjoner, og bevaringsforhold. Hva som endelig blir deponert på sjøbunnen, og bevart for ettertiden, er avhengig av disse faktorene. Farvannet rundt Hvaler kan grovt deles inn i fire soner, hver med sine karakteristika når det gjelder deponi- og bevaringssituasjonene for maritime kulturminner. Dette er: 1. Ytterskjærene, 2. Dypområdene, 3. Ytterkysten av øyene, og 4. Lukket farvann mellom, og nord for øyene.

Funnene i disse farvannene spenner fra vikingtid til siste verdenskrig, --foreløpig. De kulturhistoriske funn som til nå er gjort rundt Hvaler-arkipelet er som nevnt kun toppen av isfjellet, eller enda mindre. Det er snarere et forhold i skala 1:100, enn 1:9, når det gjelder antall registrerte funn i forhold til det eksisterende kulturinventar under vann, - vel å merke i forhold til de kulturminnetyper vi har listeført i dag. Det vil i fremtiden bli definert begreper og sammenhenger i dette kulturlandskapet, som vi i dag ikke kjenner.

Tilsyn og informasjon er viktige elementer i forvaltningen av kulturarven, og trolig vil en nasjonalpark ved Ytre Hvaler kunne bidra til fremme et bærekraftig vern av våre maritime kulturminner.



Ill. 2. Utsnitt av Hvaler-området på kart fra 1600-tallet; "Pascaert van Noorwegen streckende van Elf-burg tot Dronten" utgitt av L.Renard 1715. Han trykket det etter Frederick de Wit, fra 1675: "Orbis Maritimus" uten særlige endringer. Kartet er sett mot øst, med Oslo nede til venstre. Akerøya "Akersont" midt i bildet. Helt til høyre Elfsborg, ved nåværende Gøteborg. Foto: Dag Nævestad

Maritim-historisk oversikt.

Hvalers maritime historie starter i det landhevningssprosessen bringer arkipelet opp over havflaten, om lag for 5000 år siden. Boplassfunn er gjort ved Dammyr, på rundt 25m over havet. Vi må regne med at folkene som har levd her, vesentlig har hatt sjøen som levevei, men spor etter farkoster er ikke funnet. Muligheten for slike funn ligger i myrdrag og vassfylte kløfter, der vannet eventuelt har kunnet bevare organisk materiale som treverk, bein, og, i heldige fall også skinn. Boplassenes eksistens i seg selv, på øyene her ute i havgapet, bekrefter i alle fall at man har hatt farkoster til rådighet.



Ill. 3. Fra eksperimenter med den 10m lange kopien av en 2000 år gammel stokkebåt som ble funnet i Glomma i Sørums kommun. Farkosten kan ta last opp mot 850 kg, og oppviser en meget god stabilitet. Fartøyet er knyttet til Norges største innenlands vannveisystem, som utgjør hovedveien for handel og frakt av gods, med utløp ved Hvaler-arkipelet. (Arisholm 2005) Foto/grafikk: Dag Nævestad

Seinere bosetning har satt andre, og mer tydelige spor etter seg i terrenget. De store gravrøysene langs kysten har tradisjonelt vært knyttet til bronsealder, og skjønt de i senere tid er gitt en videre dateringsramme, stammer nok en rekke av disse fra denne tidsepoken. Vi kjenner skipene fra denne tiden gjennom helleristningene, og funn som det elegante Hjortspringskipet i Danmark, fra eldre jernalder, som har tydelige røtter i den tidligere perioden, bronsealder. Skipsristningene fra Skjeberg og andre rike helleristningsfelt i Østfold, gir oss et innblikk i hvorledes sjøfarten har artet seg her. Skipene vitner om en maktstruktur og sjøveis militær mobilitet, som gjør at en må se på farvannene med nye øyne.



Ill. 4. Utsnitt av helleristningen fra Hornnes i Skjeberg, på denne østvendte ristningen er rundt 23 skip representert. Enkelte har former om bord som er tolket som last. Foto: Dag Nævestad



Ill. 5. Detalj av skipsristningen på Hornnes, Skjeberg, Østfold.

Foto: Dag Nævestad



Ill. 6. Rekonstruksjonen av Hjortspringskipet, "Tilia", i en meter høye bølger. Foto tatt fra en video av N. Haupt. (Crumlin-Pedersen 2003, 1.)

Den mobiliteten et fartøy som Hjortspringskipet har representert, illustreres best ved de forsøkene som er gjort med rekonstruksjoner i senere tid; den over 14 meter lange farkosten har ved padling vært oppe i 8 knop, klart seg bra i en bølgehøyde på 1m, og kunnet forflytte seg 75 km i snitt på en dag, medbringende en hærstyrke på 20 mann med utstyr. De små 20 km. fra Skjeberg til Hvaler har de kunnet tilbakelegge på et par timer...

De svære gravrøysene ved leia, som "Herfølsåta" på Herføl sørøst i Hvaler-arkipelet, bekrefter med sin beliggenhet sjøveiens viktighet, og gir signal til de sjøfarende at her kommer de inn i et maktområde, med høvdinge mektige nok til å oppføre store monumentalbygg. Herfølsåta, (diameter 36m), har en parallell i gravrøysa på Rauna (diameter 40m) utenfor Lista, også her et område med svært mange funn fra bronsealder. Hvaler har utvilsomt vært del av et større høvdingdømme, med sete i Skjeberg innenfor. De farkostene en har hatt til rådighet, illustrert i helleristningene, har blant annet gitt en mobilitet til krigførende parter, som representerer over det dobbelte av hva en romersk legion hadde i dagsmarsjer, som var 30 km. Denne sjøveis mobilitet, som altså er til stede her allerede i århundrer før Kristi fødsel, er en grunnleggende faktor for senere strategier i vikingtidens maktkamper, og for røvertoktene mot England, Frankrike og Irland.

- Hvilket bringer oss et hakk videre opp på tids-stigen, til yngre jernalder, vikingtokt, og utviklingen av klinkbygde farkoster til virkelig havgående skip. Hvalerøyene har ligget sentralt for skipstrafikken, både for

handelsreisende langs kysten, sjørøvere, leidangflåter, og handelsmenn på vei sørover, med huder, skinn, og klebersteinskar, blant annet til vikingtidens markeder i Hedby og Ribe. Vikinghøvdingen Ottar passerer, på sin reise fra Lofoten, med handelsvarer sørover. Langs Norge seiler han, med kysten i sikte, som så mange andre i denne trafikken ut og inn Skagerrak og Kattegat. Jyllands lave land, som man i dårlig sikt ikke ser før en sitter fast på den første sandrevlen, har man villet unngå.



Ill. 7. Osebergskipet, fra omkring år 800, illustrerer yngre jernalders skipsbyggerkunst. Fra Østfold har vi Tuneskipet, av liknende dimensjoner, datert til omkring 900 e. Kr., funnet på Rolvsøy ved Visterflo, i nedre Glommas vannveisystem. Skip som dette setter preg på vikingtidens bruk av farvannene, med mobile hærstyrker. Hvaler-arkipelet har her stått i en særstilling. Foto: Dag Nævestad

Hvalers plassering, ved begynnelsen av Norges største innenlands ferdselsåre, Glomma; i Oslofjordens munning, med Østersjøtrafikken opp langs Bohuslen-kysten, og ut til Europa, - har stått i en maritimhistorisk særstilling. Her har fredelige handelsfolk trafikkert, og konger og sjørøvere skjult seg i kilene med sine krigsflåter og fartøyer. Fra de sydlige Hvalerøyene har en god kontroll med sjøveiene ut og inn Oslofjorden. All sjøveis ferdsel, til og fra østsiden av fjorden, må på et eller annet vis passere Sekken; her er det altså et strategisk punkt, med mulig kontroll av, og eventuelt angrep på fiendtlige flåter og fartøyer. Det er flere referanser i kongesagaene om hendelser på Hvaler og i farvannene rundt; ofte er det snakk om å ligge i skjul og vente på fienden, eller et passende handelsfartøy; med en retrettvei i bakhånd, om overmakten var for stor. Sundene mellom Hvalerøyene egner seg glimrende til dette. Blant annet gjemmer Kong Sverre seg med flåten sin i "Saltøysund", antagelig Spjørøykilen, i år 1180, og ligger der og speider med vaktposter på fjellet. Det kommer til trefning med Kong Magnus flåte, som kommer østfra, men Sverre klarer å flykte gjennom et smalt sund.

Farvannet huser også slagstedet ved "Holmengrå" som ikke er sikkert lokalisert, der Inge Krokrygg i 1139 seirer over Magnus Blinde, som blir drept, og hans hærfører Sigurd Slembe pines i hjel. Av andre pirater i dette farvannet kan nevnes jarlen Alv Erlingsson, også kalt Mindre Alv. Han plyndret danske, tyske og frisiske skip på 1200-tallet, fra sin base på Isegran ved Fredrikstad. Mindre Alv blir jaget etter et overfall på Oslo, og prøver å slå seg opp som sjørøver på svenskekysten, men blir fanget ved Helsingør, og drept ved radbrekking.

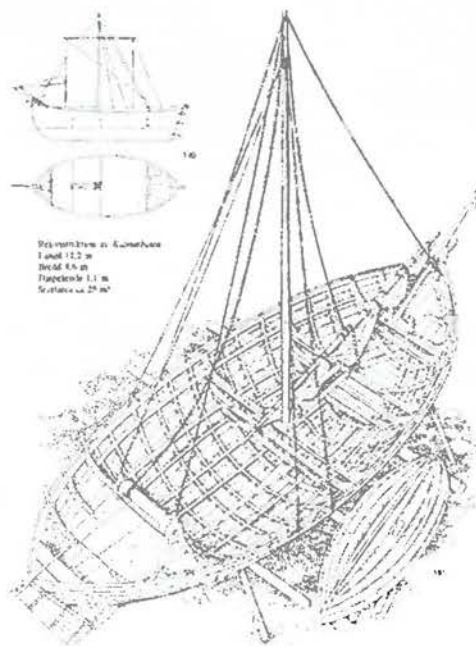


Ill. 8. Fra Hvaler-skjærgården: Dette vikingtids kokekaret av kleberstein, med en diameter på om lag 60 cm., ble funnet av sportsdykkere sør for Vesterøy. Det har sannsynligvis havnet på sjøbunnen som følge av forlis. Karet har spor etter beslag for feste av hank. Kar av kleberstein var en stor eksportvare fra Norge i vikingtid. Det er også funnet kleberkar i sjøen ved Randesund, Kristiansand. I dansk farvann er det funnet hele "bollesett" i forskjellige dimensjoner, som passer i hverandre. Foto: Dag Nævestad

Det er urolige tider i høymiddelalderen, med borgerkrigene i landet, og sjørøvere som herjer fritt. Kapere med "tillatelse" fra en eller annen krigsherre, og vanlige sjørøvere gjør havet, og havnene på kysten utrygge. Frisiske fribyttere plyndrer langs kysten, etter at dronning Margrete har jaget dem fra søndre del av Nordsjøen. Helt opp i Skienselva kommer tyske pirater i 1398 ved Mikkelsmesse, det er Godekind (muligens Goodekyn Borkantyn), og den velkjente Stertebeker, tilnavnet har han fått fordi han "styrte begrene ned". Her tar de en kreier ved navn "Peter", som tilhører Thomas Motte fra Cley i Norfolk, England, og fører den bort... (Bugge I: 231.) Slike episoder finner vi langs hele kysten, og det er gjort flere funn av brente middelalderfartøyer i uthavner, som bekrefter dette. Flere kjente utenlandske sjørøvere har tilhold ved Oslofjorden, uten at vi kan stedsbestemme dette nærmere. Hvaler-arkipelet er imidlertid godt egnet til piratvirksomhet, med overraskende angrep fra vikene og sund. Fredeligere sjøfart, og fiske i middelalder, vitner flere funn om. Oppe i Glomma, ved Isegran, Kråkerøy, er det funnet et middelalderfartøy, klinkbygget, med blant annet dorgesøkke av bly om bord. Fartøyet har vært på om lag 50 fot, og er datert til ca. 1400. Det er videre gjort funn av tre fartøyer til, også disse klinkbygde, karakterisert som "sildebusser" med en datering til rundt 1500-tallet. Alle disse ble dessverre ødelagt ved mudring av "Nøkledypet" ved Isegran.



Ill. 9. Funnsituasjonen ved nordspissen av Isegran, der "Isegranvraket" fra 1400-tallet ble funnet i 1985. Vraket var delvis ødelagt av gravearbeider i fjæra, og det måtte nød-utgraves, i kappløpp med vårflom og erosjon. Foto: Dag Nævestad



Ill. 10. Til høyre fra utgravningen av "Isegranskipet". Fartøyet er antagelig tatt av flom/leirskred lenger oppe i elva, og blitt overdekket av sedimenter i le av nord-enden av Isegran. Fartøyet har stavnrør, og har liknet en del på den noe tidligere Kalmarbåten i fasong, (til høyre, gjengitt etter Landstrøm, 1961:75), men har vært større og kraftigere, kanskje mellom 40-50 fot. Foto: Dag Nævestad

Det ble funnet en rekke gjenstander om bord i "Isegranskipet", som kaster lys over sjøfart og fiske i Hvalerarkipelet i middelalderen. Blant annet forteller blåskjell og snegleskall nede i bunnen av vraket, om fiske med garn, not eller annen bunnredskap, som har vært tatt om bord og rensset. Videre ble det funnet et dorgesøkke av bly, som viser at det har vært fisket fra fartøyet under seilas. Av andre funn ombord kan det nevnes en fiolinblokk fra riggen, samt pren av hjortehorn til spleising av tauverk, flere frontsnøresko, keramikk, deler av en lanterne, smørstikke av eik, bryne, trenagler og treklubber med mer. Akterskipet inneholdt også knuste margbein av storfe, og beinrester av fisk og fugl. (Nævestad 1985, Kloster og Nævestad 1985)



Ill. 12. Gjenstander fra Isegranvraket. Øverst til venstre: pren av hjortehorn, til spleising av tauverk. Under til venstre: dorgesøkke av bly. Til høyre: del av lykt, som antagelig har hatt tynne hornplater som "glass" i rammen. Foto: Dag Nævestad

Av annen maritim-tilknyttede funn står de såkalte "Hvaler-tuftene" i en særstilling. Dette er en rekke tufter og båtoppdrag, særlig konsentrert på sørsiden av Kirkøy, som har vært satt i forbindelse med middelalderens sesongfiske og sildefiske. Anne-Sofie Hygen har skrevet sin doktoravhandling "Sild i mengder, eller bare litt?" om emnet, og Christine Stene har i hovedoppgaven "Skitt fiske" (Stene 2003), diskutert tuftenes alder og bruk, og har kommet til at disse kan ha sin opprinnelse allerede i vikingtid. Gjenstandsmaterialet i tuftene tyder på kontinuitet i bruken frem til 1100-1200-tallet, og fisket har hatt en annen karakter enn vanlig husholdningsfiske, må ha vært omfattende, og muligens hatt sitt marked i Sarpsborg, mener Stene. Tuftene vitner uansett om en maritim aktivitet av noe omfang, og tilbakevendende karakter, tidlig i Hvalers historie.

Hvaler på kartet- de første seilingsbeskrivelsene.

På begynnelsen av 1500-tallet går det mot roligere tider. Det blir færre sjørøvere, og flere handelsfolk. På denne tiden starter den store trelasteksporten fra Norge, vesentlig til Holland, England og Skottland, og det er fra 1540-tallet vi får den første hollandske seilingsbeskrivelse, en såkalt "lesekartbok", med anvisning om hvorledes en skal komme til Hvaler. Disse seilingsbeskrivelsene begynner som håndskrifter, der det er tydelig at eldre, muntlige beretninger ligger bak.

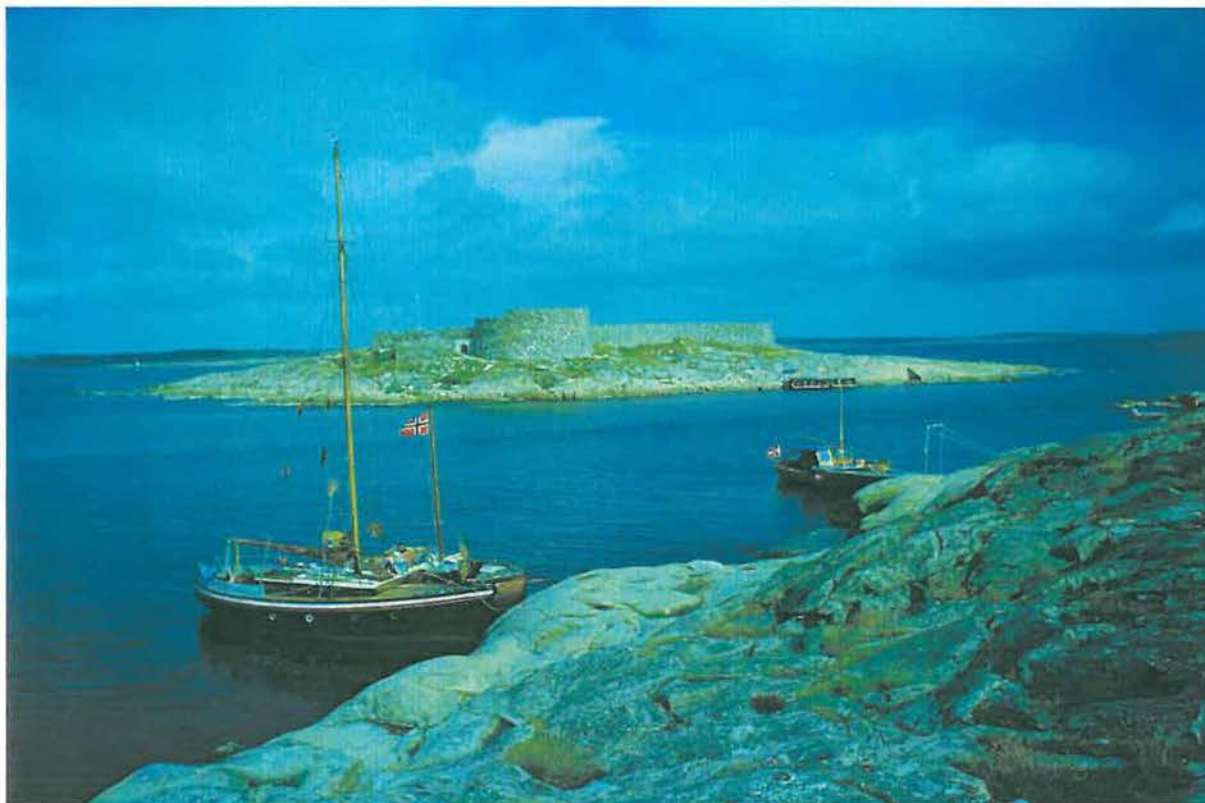


Ill. 13. Forsiden på den danske utgaven av lesekartboken over de nordiske farvann, i store deler en ren kopi av de tidligere hollandske, fra 1540-årene. Utgiver er Laurens Benedicht, i København, 1568.

Laurens Benedichts beskrivelse av seilingsleden til Hvaler, eller rettere sagt til "Akersund", sundet mellom Akerøya og Spjærøy, tar utgangspunkt i Færder. Derfra, sier beskrivelsen, seiles det rett øst, til Akersund. "Innenfor ligger "landet i nordøst", der det er master, sperrer, bakhun og annen trelast." Lenger går ikke beskrivelsen; - det behøver den heller ikke gjøre. Så snart den hollandske skipper har kommet seg velberget inn gjennom skjærene, og kastet anker i le av Akerøya, overtar lokale losere. De vil, for en billig penge, lose skipene videre inn til større og mindre lasteplasser, for handel direkte med bøndene, som begge parter må ha foretrukket. Myndigheter betyr toll og avgifter. Lasteplassene kan være faste lokaliteter, eller mer tilfeldige steder der bøndene hadde kjørt frem og lunnet trelasten i fjæra. Knarrvikskjær og Bussevik, som begge har navn etter eldre

Handelsvirksomheten, og losaktiviteten, stiger i tiden fremover. For trafikken på Hvaler, og losnæringen, må det ha betydd en del at nærmere beskrivelse av farvannet ikke kommer før på 1600-tallet. Det første virkelige sjøkart over norskekysten gis ut i Enkhausen i Holland, årene 1584-85, av Lucas Janzoon Waghenaer. Han bygger imidlertid sine kart, og sine seilingsbeskrivelser som følger med, vesentlig på de eldre lesekartbøkene, men også på Corn. Anthoniszoons kart fra 1543. Akerøya er inntegnet, og betegnelsen "Akersondt", men Hvalerøyene er utelatt, og kystlinjen innenfor er ren fantasi. Waghenaer mangler tydeligvis opplysninger, bukter og vik her er helt tilfeldige. Da kartografene i stor utstrekning kopierer fra hverandre, blir denne "feilen" stående til langt inn på 1650-tallet, og sågar utvidet, i det stedsnavnet Akersund flyttes inn på fastlandet, til en passende vik, der det påtegnes et par hus, som et tettsted.

Waghenaers kart er imidlertid kilde til annen maritim kunnskap vedrørende Hvalerøyene. Rett sør for Akerøya er det inntegnet en fisk. Den ledsagende teksten kan fortelle at " her er nå det store sildefiskeri, som pleide å være i Marstrand". Dette er en av de tidligste kildene til kunnskap om fiskeriene på Hvaler. Sildeforekomstene, som tidligere hadde sitt tyngdepunkt ved Skåne, flyttet seg i løpet av middelalderens senere del opp langs vestkysten av Sverige. Rundt 1585 har silde-innsiget altså sitt tyngdepunkt ved Hvaler, og ikke som tidligere ved Marstrand. Der hadde man hatt gode sildefiskeperioder fra 1200-tallet og frem mot 1500, da det avtar. En ny stor sildefiskeperiode blir innledet i ble innledet i 1556, og varer frem til 1588, da silden plutselig tar slutt. Dette kan bekrefte Waghenaers opplysninger, som må stamme fra 1584 eller tidligere, at tyngdepunktet nå er flyttet nordover, til Hvaler-området, ganske sikkert fulgt av høy maritim aktivitet, av stor betydning for lokal økonomi, sjøfart og handel.



Ill. 15. Havna på Akerøy, sett mot øst, med Festningsholmen i bakgrunnen. Den har vært et sentralt bindeledd mellom kystbefolkningen og verden utenfor i flere hundre år. Her har det vært mulig å tjene en slant på losing, og formidling av varer og tjenester. Havnen er benyttet fra middelalder og opp i vår tid. Denne kvelden er det idyllisk her ute; annerledes var det vinterstid i krig og uår. Foto: Dag Nævestad

En spesiell beskrivelse av Hvaler fra sjøsiden, finnes i Biskop Jens Nilssøns visitasreiser, fra slutten av 1500-tallet. Her beskrives flere havner, og navigasjonsopplysninger fremkommer i tekstene. Særlig interessant i forbindelse med lokalisering av maritim aktivitet er betegnelsen på ankringsplassen i le av Akerøya, som "almindelig skipshavn", og om Løperen som den vanlige farled til Fredrikstad. Brygger, og fortøyningsbolter på holmene, er tilstede i Skjærhallen.

Om **Akerøya** skriver han, fra reise 9 juli - 15 sept. 1597: "*Vnder Agerøen paa den nordoust side ligger I almindelig skiffshaffn kallis Agersund vdlaab oc indlaabet i sudoust oc i nordouest*"

Løperen: "*... sund ...kallis Løbersund 1/2 fiering bred oc er almindelig skibløb thill Frederichstad.*"

Skjærhallen; innenfor: "*.. holme heter Fornytt ved den brygge som er giort paa Hualør der Axel Gyldenstiern pleier at gaa i land... hoss samme brygge ligger en holme kallis Boltholmen...*"

Papperhavn: "*...Papøe ... sitt naffn aff 2 smaa klipper som staar op ligesom 2 quindepatter naar mand er noget langt derfra.*"

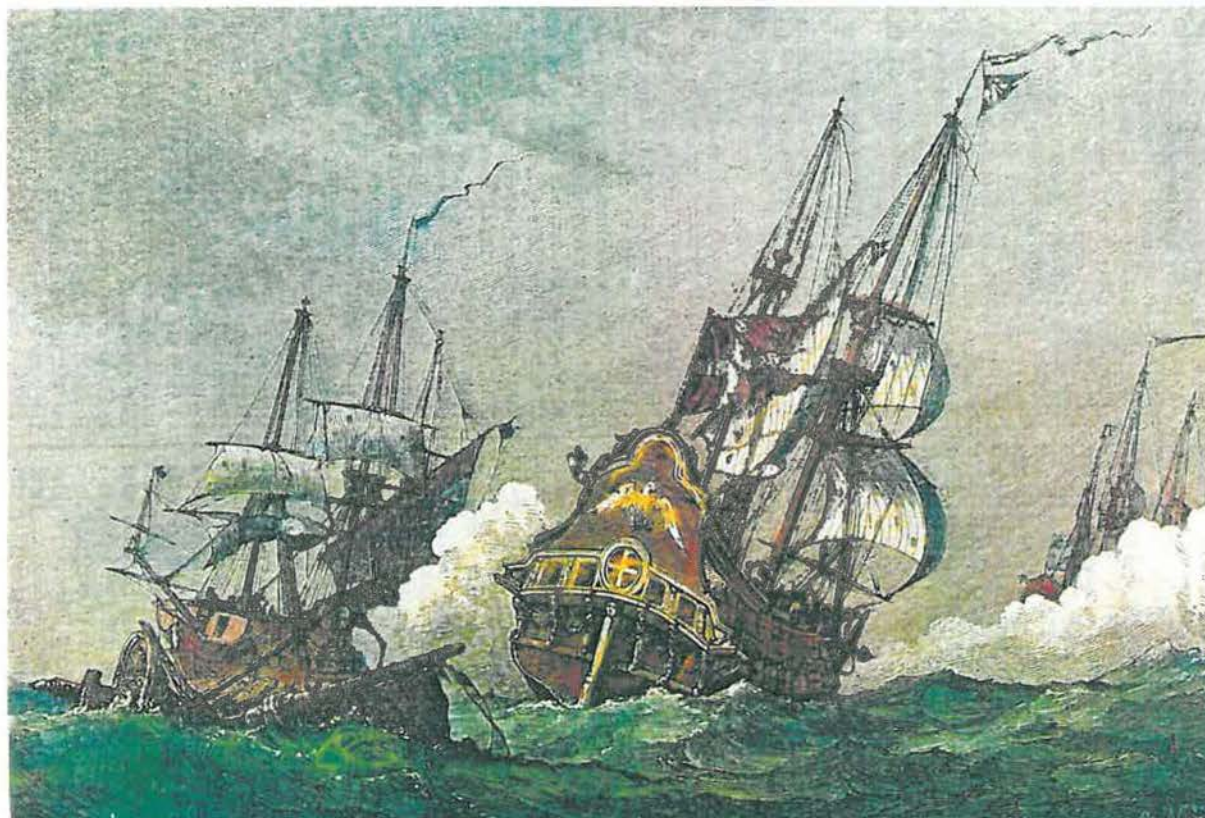


Ill. 16. En Hollandsk "fluit", fløytskip, for fulle segl. Fartøystypen ble utviklet i Nederland og var populær på 16- og 1700 tallet. Den var bred og drektig, men hadde smalt dekk, og høy akterende. Fasongen var en direkte funksjon av danskenes Øresundstoll, der måleregulene for måling av volum, og dermed toll, tok utgangspunkt i dekkflatene. Fløytskipene kunne håndteres av en besetning på 15 mann, og var en populær skipstype i mange farter, både på Østersjøfarten, og i trelasthandelen på Norge. Trelasthandelen på Østfoldkysten i dette tidsrommet preges også av "bojere", mindre, flatbunnete fartøyer, som kom fra de grunne hollandske farvannene, blant annet i Zuidersjøen.

Handel og sjøfart tar seg opp i distriktene innenfor Hvaler ut over 1600-tallet, særlig er det trelasteksporten fra Glomma-vassdraget, og Halden, som dominerer. Videre passerer mye av trafikken ut og inn Oslofjorden øygruppa, og farvannene utenfor. Et lite glimt fra trelasthandelen gir denne korte beskrivelsen i tollpapirer fra Fredrikstad, i begynnelsen av 1600-tallet: " *Thennd samme daug* (: 17. april 1619) *vdløeb Peder Scharesen med sin Boijert - som hand haffuer her samesteds vdi thenne winter med beligende - Och achter thil Suindsund Och ther samesteds Indtage sin fulde Ladning som hand thil Aalborg uil forlosze.*" (Bugge 1925 II,120-121) Skuta, en boijert, et mindre, flatbunnet hollandsk fartøy, har ligget i opplag i Fredrikstad over vinteren, og starter nå seilingssesongen fordelaktig tidlig, med en ladning trelast til Ålborg.

Militære aksjoner mellom Norge og Sverige skorter det heller ikke på ut over 1600-tallet. Svenske styrker gjør flere strandhugg på Hvaler, og Akerøya befestes i 1664, visstnok på grunn av uønsket virksomhet fra " Skalk og Skotske røvere", som drev kapertrafikk i farvannet. Fortet bygges på Festningsholmen, og lå under Fredrikstad festnings kommando. Festningsbyen trekker også marinestyrker til seg, på Isegran ble den norske skjærgårdsflåten lagt opp etter krigene 1657-60 og etter Gyldenløvefeiden 1675-79, og forteller således om denne flåtens beseiling av farvannet.

Under den store nordiske krig, fra 1700-1720, er farvannene rundt Hvaler igjen preget av krigshandlinger. Foruten handelsskip, ofte i konvoi, finner vi troppetransporter, større flåtestyrker, fregatter, galeier og skjærbåter i leden. Tordenskjold forliser ved Strømtangen, redder posten, men Kommandantens hester drukner. Senere, i 1717, ligger han ved Akerøy Fort, med deler av flåten, før det mislykkede angrepet på Strømstad. I det hele er det ut over mot 1800-tallet tiltagende trafikk, militær og sivil.



Ill. 17. Den Dansk-Norske fregatt "Hvide Ørn", som Tordenskjold erobret fra svenskene i kampen ved Colberger Heide, under Store Nordiske krig (1700-1720). Han fikk skipet som kommando, og rådet da over en fregatt på 30 stykker 12 punds kanoner og en besetning på 170 mann. Med skipet utfordret han det svenske linjeskipet "Øland" og fregatten "Fønix", og gikk seirende ut av trefningen.



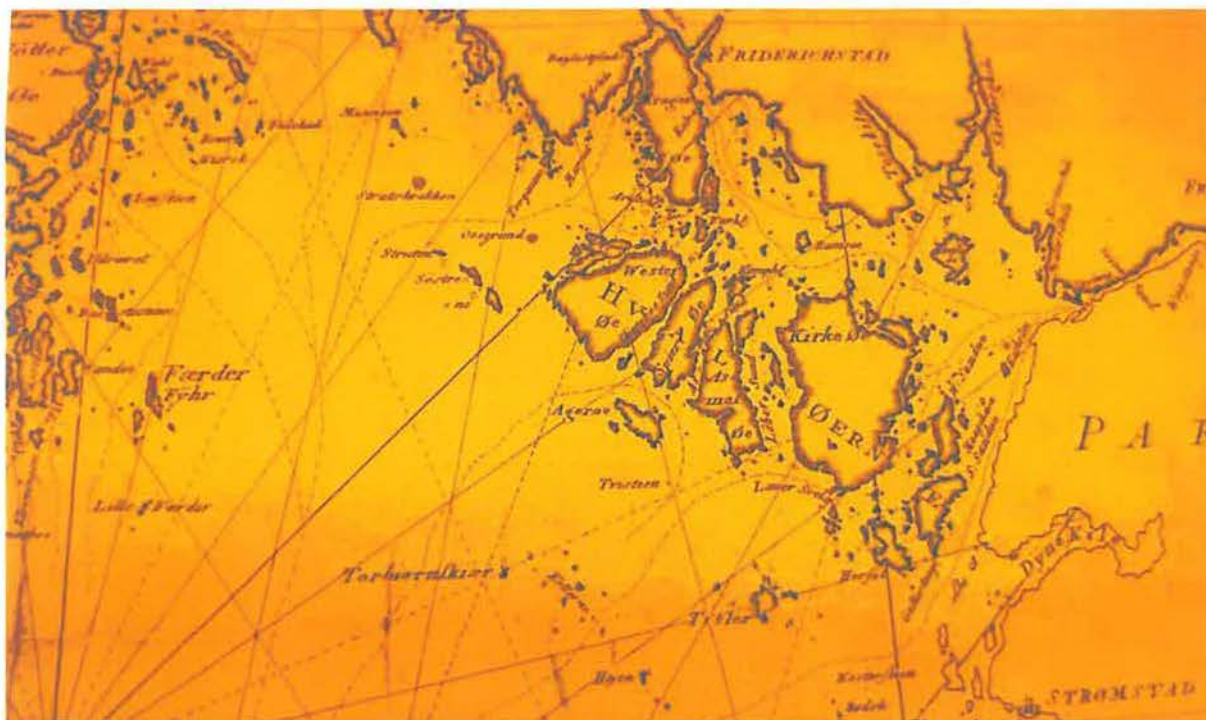
**Ill. 18. Fregatten "Lossen", som betyr "Gaupen", forliste i 1717 under Store Nordiske krig på Vesterøy på Hvaler. I orkan fra sørvest knuste fregatten hele forskipet inne i vika "Stolen". De maritim-
arkeologiske undersøkelsene her i 1967, 1968 og 1974 brakte for dagen et rikt kulturhistorisk materiale. Over 4000 gjenstander ble tatt opp, et arkeologisk materiale av unik karakter. Her er skriveskrinet til løytnant Andreas Bohse, og noe av dets innhold, identifisert ved hans signet, ved den røde lakkstangen nede i bildet, med initialene AB i speilmonogram. Til høyre for dette sees en del beltespenner og knapper, enkelte av dem funnet tullet inn i ullgarn, for ikke å ta skade i slingringen; fregattens bevegelser i sjøen. Foto: Norsk Sjøfartsmuseum, Pål Abrahamsen.**

Napoleonskrigene, med blokade, kapringer og annet uvesen, rammer også Hvaler. Festningen på Akerøya får i 1781 en bestykning på hele 27 kanoner, (som siden blir redusert), og i en periode rundt 1806 en bemanning på 150 mann. Vanlig besetning på 1700-tallet var en kommandant, en underoffiser, en tambur, og 12 mann. Fra 1800-tallet og utover er kildetilfanget bedre hva angår Hvaler-farvannets maritime historie. Hummerfiske, sildefiske og makrellfiske foregår fra 1700-tallet, med varierende intensitet, avhengig av forekomst. Sjøfarten tar seg opp, og båt- og skipsbyggerier vokser frem i vikene. Hvalerskøyta utmerker seg som en av de beste fartøyene i tiden, og vinner anerkjennelse for gode manøvreringsegenskaper, og som bidevindsseiler. Skøyta gjør det meget bra i landsregattaen for bruksbåter i Stavanger i 1868.

Det er stadig trelastfarten som står i sentrum for skipstrafikken i distriktet, skjønt andre næringer som steinhoggerindustrien, og teglverkene, legger beslag på tonnasje. Utenriksfarten når også Hvaler, en rekke skuter er registrert her rundt 1900, de fleste innkjøpt rimelig fra utlandet, og satt i langfart med laster det ikke hastet med; - der kunne en ennå konkurrere med dampen... I dag er områdene rundt Hvalerøyene et av de siste steder der en kan se rester av skuter fra denne perioden, senket som moloer eller brygger langs kysten. Noen kom også hjem, om enn på merkelig vis. Skonnerten "Ganger Rolv", fra Hvaler, 377brt, bygget på Åros i Røyken i 1866, strandet ved Ringkøbing 12/2-1902, på reise fra Brest til Kristiania i ballast. -Vraket drev i land på Akerøya.



Ill. 19. Utrangert fartøy, satt på grunn og anvendt som brygge, fotografert av Wilse i 1907, på Hvaler. Topografien tyder på at det kan være vraket av "Falcon", som ligger ved Sydenga på Spjærøy. "Falcon" reddet et skipsmannskap i Nordsjøen fra en tysk skute i 1861. Innsatt: "Falconbrygga", slik den ligger i dag. Restene av fartøyet er bevart under vann, takket være ferskvannet fra Glomma, som gjør de øvre vannlagene rundt Hvaler såpass brakke at pelemarken ikke trives. Rundt Hvalerøyene har derfor en rekke eldre vrak overlevd, som ellers ville være fortært av marine organismer som pelekreps og pelemark. Foto: Dag Nævestad



Ill. 20. "Hvaløerne" på kartblad fra 1803, nr.7 i serien over den norske kyst. Hovedledene inn til Fredrikstad og Halden er markert, og også ledene til Akerøya. Utsnitt fra Løvenørn 1803 (Kartene er også kalt "de Groveske kart", etter løytnant Grove, som ledet oppmålingene.)

Maritime kulturminner under vann i Hvaler-skjærgården, arkeologiske spor.

Spor etter maritim-, og annen kulturell virksomheten vil være tilstede i form av funnførende sjøbunnslag på en rekke varierte lokalitetstyper, fra rester av steinalderens aktiviteter i gjengrodd tjern, til knust vrakgods langs kysten, enhetlig deponerte vrak på dypt vann, og synlige rester av seilskuter fra forrige århundre. Det er imidlertid i Norge ikke gjennomført noen systematiske registreringer under vann, ut over mindre arealer i enkelte tiltaks-saker. De fleste funn i Hvaler-regionen er gjort av sportsdykkere. Kartfesting av disse tilfeldige funnene er derfor ikke anvendelig som beslutningsgrunnlag i arealplansammenheng. Det er imidlertid gjort registreringer av nasjonal viktighet i området, som funnet av kleberkaret fra vikingtid, og funnet av vraket av fregatten "Lossen" illustrerer. Det er viktig å ivareta disse kultursporene, i en stadig mer presset situasjon, der utbyggere, kommunale og private, søker å utnytte sjøarealene til økonomisk vinning, og "tilrettelegging for fritidsliv" ved etablering av båthavner, mudringer, utfyllinger, moloer, rørledninger osv.

Typer kulturminner, tidsdybde og deponi-situasjoner.

Typer kulturminner, tidsdybde, deponi-situasjoner, og bevaringsgrad for kulturminnene i sjøen rundt Hvaler-området varierer sterkt. Det er funnet forholdsvis lite materiale fra steinalder, og mest over 20-meters koten. Fra Danmark er vi kjent med forbausende godt bevarte funn fra steinalder, overdekket og deponert i sjøbunnen under landsenkings-prosesser, som har ført til at tusenvis av steinalderboplasser i dag står under vann. Funnene viser at de fleste boplasser er knyttet til, og får mye av sin næring fra hav og vassdrag. Ikke minst viktig i denne sammenheng er de påviste utkastområdene for avfall og kasserte gjenstander, som er funnet i vannet utenfor boplassene. Nå tilsier landhevningsprosessen at det ikke vil være slike lokaliteter bevart i sjøen på Hvaler, men tilgang på ferskvann har en vært avhengig av, og det som i dag er myr- og gjengroingstjern kan ha et potensiale for funn av utkastmateriale fra boplasser, bevart i det våte miljøet.

Havnene på Hvaler utgjør et funnpotensiale med stor tidsdybde. Det er et bredt spekter av havnelokaliteter, varierende etter fartøys-størrelse og behov. Det variere fra enkle stoppeplasser der kysttrafikken ankrer, eller helst ligger med landtau over natta, værhavner der en ligger og venter på vind, lahell der en tar inn last, osv. Enkelte har spesielle behov, som for eksempel Kong Sverre, som har behov for å ligge i skjul med hele flåten, på utkikk etter skip tett ved leia, på en lokalitet der han har en rømningsvei, om det kommer for mange seil i horisonten. Det samme gjelder kapere og sjørøvere; her er stedene ofte valgt slik at de kan skjule hele fartøyet, og helst kunne komme av gårde på flere vindretninger. Dette siste er viktig for de fleste skuter som er avhengig av vinden som fremdriftsmiddel.

Havnene, av forskjellig type og beskaffenhet, inneholder en rekke funn. Her vil det være keramikk, rester etter måltider, last, vrakdelar og annet kulturhistorisk materiale som er mistet eller kastet over bord. Datering av materiale vil fortelle om havnas brukstid, hvor i havna materialet befinner seg vil fortelle om hvilke områder man foretrakk, om skipenes størrelse (dypgående osv.), og om endringer i bruken av havna. Kort sagt vil havnas

historie være nedfelt i gjenstandsmaterialet som befinner seg på sjøbunnen, og som lar seg etterspore i dag. Det skal lite til før funnmaterialet forstyrres, eller endres, og viktige kontekster går tapt. Med dagens utbyggingspress på sjøområdene, og sportsdykkernes souvenirjakt, vil utvilsomt en del av kulturhistorien bli skadelidende. Det må minnes om at kulturminneloven beskytter også havner, og enkeltfunn i disse.



Ill. 21. Funnmaterialet i uthavnene er omfattende, men det skal lite til før materialet blir svært redusert som kilde, blant annet ved utfyllinger, mudringer og ”plukking” av gjenstander ved sportsdykkere. Materialet her stammer fra maritimarkeologiske undersøkelser i uthavna på Skarvøy, rett vest av Lindesnes, og gir et omfattende bilde av havnas historie, sjøfart og handelsveier. Foto: Dag Nævestad

Forlislokaliteter

Forlislokalitetene i Hvaler-området kan deles i flere funnsoner, med sine karakteristika når det gjelder forlisforløp, deponi-situasjoner, og bevaringsforhold. Hva som endelig blir deponert på sjøbunnen, og bevart for ettertiden, er avhengig av disse faktorene. Funnsonen som beskrives her, er delt inn i fire områder, fra ytterskjærene, dyprenna, sørkysten av Hvaler-øyene, og det lukkede farvannet innenfor. Sonene er tenkt som et hjelpe-redskap i beskrivelse av det mulige arkeologiske funn-tilfanget i området, og hvordan dette vil arte seg.

Forlisprosessen; - det forløp et forlis får, er av betydning for den endelige deponisituasjonen. Undersøkelser Norsk Sjøfartsmuseum har gjennomført viser at om lag 17% av den norske seilskuteflåten på 1800-tallet forliser i åpent hav. Et forlis i åpen sjø, medfører oftest at fartøyene vannfylles, og synker enhetlig. Dette er også tilfelle når farkoster springer lekk i lukket farvann, og synker før det kan settes på grunn. Et skip som forliser på kyst med skjær og øyer, kan ha et kilometerlangt forlis-scenario, der vrakdeler blir spredt over store områder. Fartøy som synker enhetlig, vil utgjøre det en kaller et sluttet funn, som skiller seg fra funnsituasjoner på land, der ting ofte er omrotet, fjernet eller ødelagt ved nyere inngrep. Skipsfunn er derfor en spesielt god kildekategori.

Deponisituasjonene, det marine miljø.

Gjenstander av organisk materiale, som treverk og bein, er i sjøvann sterkt utsatt for nedbrytning ved marine organismer, og erosjon. I ferskvann, og brakkvann, er situasjonen en annen, det er her langt færre organismer som bryter ned organisk materiale. Den vesentligste faktoren for bevaring av materiale er graden av salinitet i vannet, og tilstedeværelsen av bløte sedimenter, som kan føre til en rask tildekking/nedgravning av treverk og annet organisk materiale. Fra Østersjøen kjenner vi funn som for eksempel praktskipet "Wasa" og Vrou Maria", som etter flere hundre år fremdeles står skrogehele på bunnen. De arealer rundt Hvaler som er strekt påvirket av det utfallende ferskvannet fra Glomma, vil ha et meget høyt potensiale for funn av organisk materiale, også på grunn av sediment-tilfanget.



Ill. 22. Årlige sykluser med masseforflytninger på sjøbunnen, og storm- og springflo situasjoner, til- og avdekker forlislokalitetene på kysten. Disse bevegelsene medfører, som her på Kviljostranda på Lista ved Farsund, at vrak kommer til syne, og blir overdekket igjen. Fartøyet vi ser spantene til, og baugen (til h.), dukker opp og forsvinner igjen i sandmassene år om annet. Dette er en av årsakene til at kystnære maritime kulturminner kan være vanskelig å detekttere og registrere. Foto: Dag Nævestad

Kystnære erosjons-studier, bl.a. av Willard Bascom og andre, og erfaringer med vraklokaliteter på ytterkysten, viser at det forekommer massebevegelser på sjøbunnen, på mer enn 20 meters dyp enkelte steder, som av- og tildekker vrak og vrakdeler i års-sykluser, og ved større stormer og strøm-endringer. På Lista er det registrert vrak på 21m. dyp, som året etter var dekket av minst 3m sand og grus, for så å bli avdekket igjen ved en senere anledning. Undersøkelser Norsk Sjøfartsmuseum har gjort, har ved spylesonding ned i sjøbunnen mellom holmene i Husebybukta, Lista, påvist enkelte store, løsravede vrakdeler begravet på tidligere storm-lag av grov grus, 2m nede i bunnmassene. (Nævestad 200:15-16) Undersøkelser med bunnpenetrerende ekkolodd, i samme

område, viste mobile overdekningslag av opptil 3-4meters mektighet på 10m vanddyb. Slike bevegelser, med den erosjonen det medfører for vrak og vrakdeler, er også registrert på vrak ved Hvaler. Her er det funnet store bevegelser i bunnmassene, med til- og avdekninger på om lag 1,5m på en vraklokalitet. Dette medfører en vanskelig registrerings-situasjon, da lite eller ingen deler av vraket eller vrakdelene vil være synlig over bunn sedimentene i lange perioder. Bruk av instrumenter som bunnpenetrerende ekkolodd vil være mindre hensiktsmessig i farvann med uensartet bunn, som kystnært ved Hvaler, da fjell og morenestein i bunnen vil kunne gjøre tolkning av signalene svært vanskelig.

Forlis-soner, og deponisituasjoner for vrak ved Hvaler.

1. Ytterskjærene

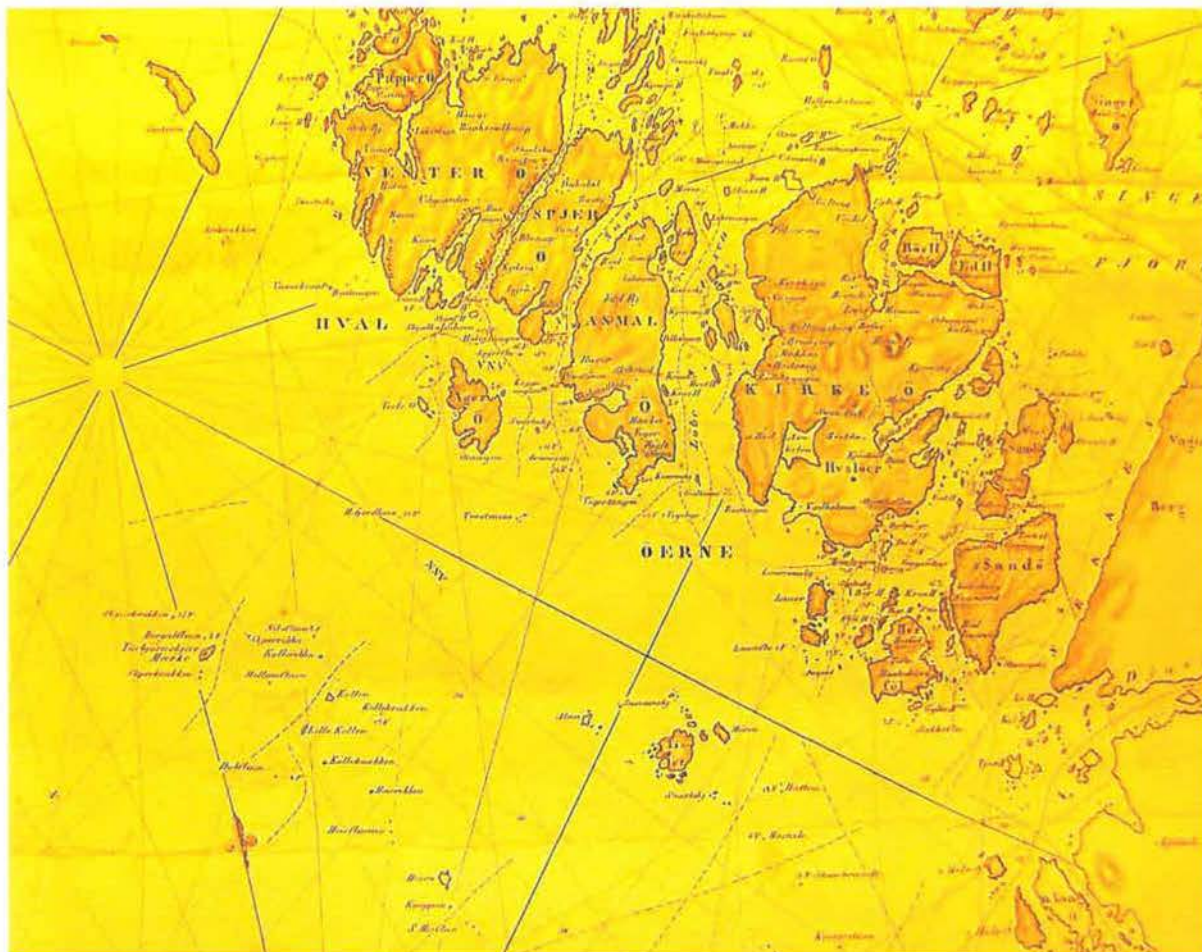
Langs ytterkantene av skjærene, vil det forekomme store mengder vrakdeler og vrak, oftest sterkt istykkerslått, og bare tidvis eksponert innenfor de områder sportsdykkere vanligvis ferdes. Vrakene/vrakdelene er som regel sterkt nedbrutt, på grunn av kreftene ved forliset, og spredt. Senere erosjon vil til- og avdekke vrakdeler sesongmessig, og ved større stormer, og medvirke til ytterligere nedbrytning. Områdene i den første skjærrekken, utgjøres av Torbjørnskjær/Skjøttegrunnene/Heia/Tisler/Alne/ Torbjørnskjær-området, og området rundt Struten-Søsterøyene. De lokaliteter som er funnet her, bærer alle preg av spredte, og nedbrudte funnområder. Det må understrekes at funn kun er registrert innenfor de dybder der sportsdykkere opererer, og på steder dykkerne foretrekker, av hensyn til tilgjengelighet, fortøyningsmuligheter og liknende faktorer. På dypere vann, utenfor skjærene, blir bildet straks et annet.



Ill. 23. Fra Struten Fyr mot Strutsskjær, i kuling og snøtykke, november 1977. Under slike forhold blir fartøy fort malt i stykker i brenningene. Fyrvokternes beholdning av berget drivtømmer holde på å bli vasket på havet igjen. Når været står på her, kan det bryte på 6 favner vann. Foto: Dag Nævestad

2. Dypområdene

I dyprenna innenfor den første skjær-rekken, (Heia/Tisler/Alne/Kuskjær- områdene), kan fartøy som er blitt skadet i skjærne, og fartøy som har beseilt farvannet kystnært, mellom skjæra og Hvaler-øyene, synke noenlunde skroghøle, med last og inventar samlet. Deponi av disse vrakene på dypt vann vil innebære sluttede funn, på lokaliteter av begrenset arealomfang. De fleste deler av farkost og last som blir begravet i bunnsedimentene, vil være bevart, dersom de ikke har vært utsatt for særlige mekaniske påvirkninger, som fiske med bunnredskap. Der bevaringsforholdene tilsier det, vil fartøyer av treverk også kunne rage opp over bunnsedimentene, om vannet for eksempel har lav salinitet, eller det er andre forhold til stede som forsinker nedbrytning. Eksempel på et slikt godt bevarte vrak på dypt vann fra Hvaler-farvannet er fullriggeren "Sir John Lawrence", fra 1859, med mye av skroget, og også dekkbjelker intakt. Fartøyet sank på dypt vann i 1904, etter først å ha grunnstøtt på skjærene.



Ill. 24. Utsnitt av "Kart over Den Norske Kyst fra Rauøy til Idefjorden" oppmålt av premierløytnant C. Johansen. Utgitt av Departementet for det Indre, ved Ingenieur Capitain Vibe, 1852. Detaljeringsgraden er betydelig bedre enn i kartverket fra 1803. Innenfor ytterskjærene, som strekker seg NV-SØ mellom Torbjørnshjær og Heia, faller dybdene ned til ca. 250m, midt mellom Heia og Akerøya. Det må påregnes mer sedimentasjon i dette området enn vanlig ellers i fjorden, på grunn av Glommas utløp. Dette kan ha gunstig virkning på bevaringsforholdene når det gjelder organisk materiale som treskip.

Dypområdene vil således være arealer der mekanisk nedbrytning ved bølger, strøm og masseforflytning, og skader ved uønsket dykkervirksomhet, vil være begrenset i forhold til gruntvannsområdene. Vannet fra Glomma, som er sterkt sedimentbærende, kan også bidra til å øke bevaringsfaktoren for treskip og annet organisk materiale. Jo finere, og tykkere sedimentlag, desto bedre bevaringsforhold. Trusselen mot kulturminner i dypområdene utgjøres vesentlig av fiske med bunnredskap som trål og skjellskrapere.

3. Ytterkysten av Hvaler-øyene.

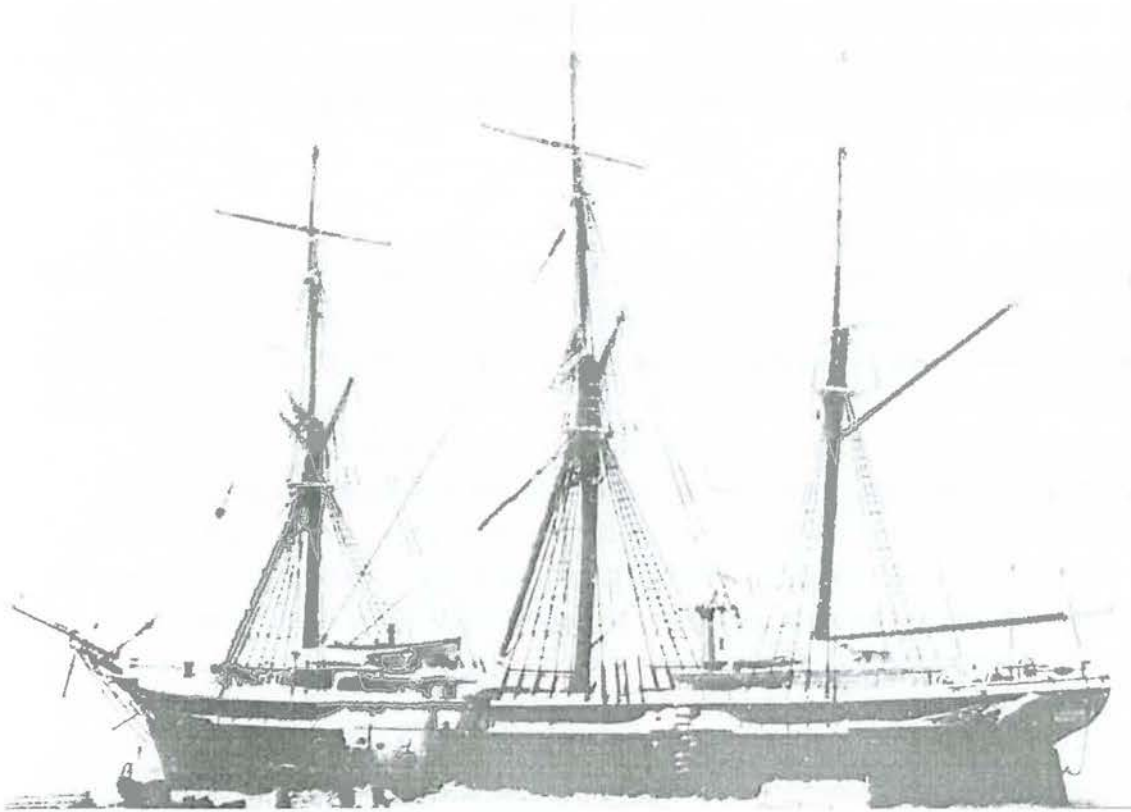
Langs sør, øst og vestsiden av øygruppa, hvis vi ser den under ett, fra Vesterøy til Sandøy, vil det være forlislokaliteter som beskrevet for ytterskjærene, med spredte og nedbrutte deler av vrak, innenfor dybder som er tilgjengelig for sportsdykking. Fjellfoten møter gjerne sandbunn langs land her på ca. 5-10m dyp. Fra andre steder kjenner vi til at det er storm, og den gjennomsnittlige større bølgehøyden høst-/vinter, som transporterer masse ut på dypere vann i vinterhalvåret. Dette eksponerer, og til dels flytter vrakdelene. Ved mindre bølgeaktivitet bygges lagene opp igjen mot sommeren, og vrakdelene er da ikke lenger synlige. Ved en utgravning på Herføl, kunne man konstatere at situasjonen på bunnen var helt forandret i løpet av et halvår; mellom 1 og 1,5m sand og sedimenter dekket vrakdelene som tidligere lå kun 10 cm under sedimentet. Dette betyr, for kulturminnene i området, en stadig erosjon, samtidig som de er vanskelig å lokalisere, på grunn av at de bare i perioder er eksponert. Hva som hittil er registrert av vrak og vrakdelene, er derfor bare "toppen av isfjellet".

Søsterøyene, som også omfattes av nasjonalparken, har et annet geologisk opphav, og andre karakteristika i formasjonene under vann. Fjellgrunnen består av rombeporfyr, fra det såkalte "Oslofeltet", som er yngre enn grunnfjellet innenfor, og helt anderledes nedbrytbart. Runt disse øyene, og Struten, er det dannet såkalte abrasjonsplattformer, der øya eroderer, og rykker tilbake i vannflaten. Tilbake står et gruntområde, som kan strekke seg langt ut fra øyene. Her faller terrenget fort mot dypere vann, enkelte steder raskt ned til 60-100 dyp. Farkoster som går på grunn i denne situasjonen, vil enten bli malt opp av sjøen oppe på plattformen, eller sopt ned, og deponert på dypt vann i randen av plattformen. I dypområdene her forventes ikke store sedimentbevegelser, og bevaringsgraden kan da være høyere.

4. Lukket farvann mellom, og nord for øyene.

I de lukkede farvannene innenfor, og mellom Hvalerøyene, er det flere faktorer som er gunstige for bevaring av kulturminner under vann. For det første bevirker ferskvannet fra Glomma og Halden-vassdraget en så redusert salinitet i overflatevannet, at det later til at pelemarken ikke er særlig aktiv, i hvert fall ikke i den grunne delen av disse områdene. Videre bevirker de store sedimentmengdene, og stadig nytt tilfang av fine sedimenter, at vrak og vrakdelene av organisk materiale, relativt hurtig blir overdekket. Her råder det i deler av farvannet "Østersjøtilstander" når det gjelder bevaringsforhold. Flere funn av godt bevarte fartøyer fra middelalder eller tidligere kan forventes. Som eksempler kan en trekke frem flere funn av mindre, klinkbygde farkoster i vikene og sundene her, samt de utrangerte seilfartøyene som har endt sine dager som brygger og kaier mellom Hvalerøyene. Ved Sand på Spjærøy ligger det kanskje mest spektakulære eksemplet, synlig fra brua over Asmalsund; det er

barken "Christiania", (ex tyske "Ottone") 508 brt, bygget 1858 i Medford, (Mass. USA). Et annet spektakulært fartøy er briggen "Jenny", som ligger ved Nordenga på Asmaløy, hun er bygget i Brakestad i Finland, 1857. Hele baugpartiet er her intakt, og stikker opp over vann.



Ill. 25. Barken "Christiania" kaptein P. Jacobsen, overvintret i Kvitsjøen 1894-95. Hun ankom Arkhangelsk 21/9-1894, og avgikk 19/10, men frøs inne ved Lapominka litt lenger nord. Skipet var på dette tidspunkt registrert i Fjære ved Grimstad, eier Joh.D.Havstad. Den 8/8-95 ankommer hun Grimsby med trelasten. Senere samme år blir skipet forlatt i sjøen, men innberget. Vindmøllepumpa mellom stor- og mesanmasta vitner om at hun nok var noe lekk. Tre år seinere blir hun da også avrigget til lekter og solgt. Hun opptrer imidlertid i Malmsteins register som "aktiv" i 1953. Ukjent fotograf, reprofoto: Dag Nævestad



Ill. 26. Slik tar "Christiania" seg ut i dag, der hun ligger trukket opp i fjæresteinene på Sand, Spjærøy. Hun begynte sin karriere som "slaveskip" på Kulifarten mellom Kina og USA med Kinesiske arbeidere. På norske hender gikk hun blant annet på trelastfarten på Canadas østkyst. Foto: Dag Nævestad



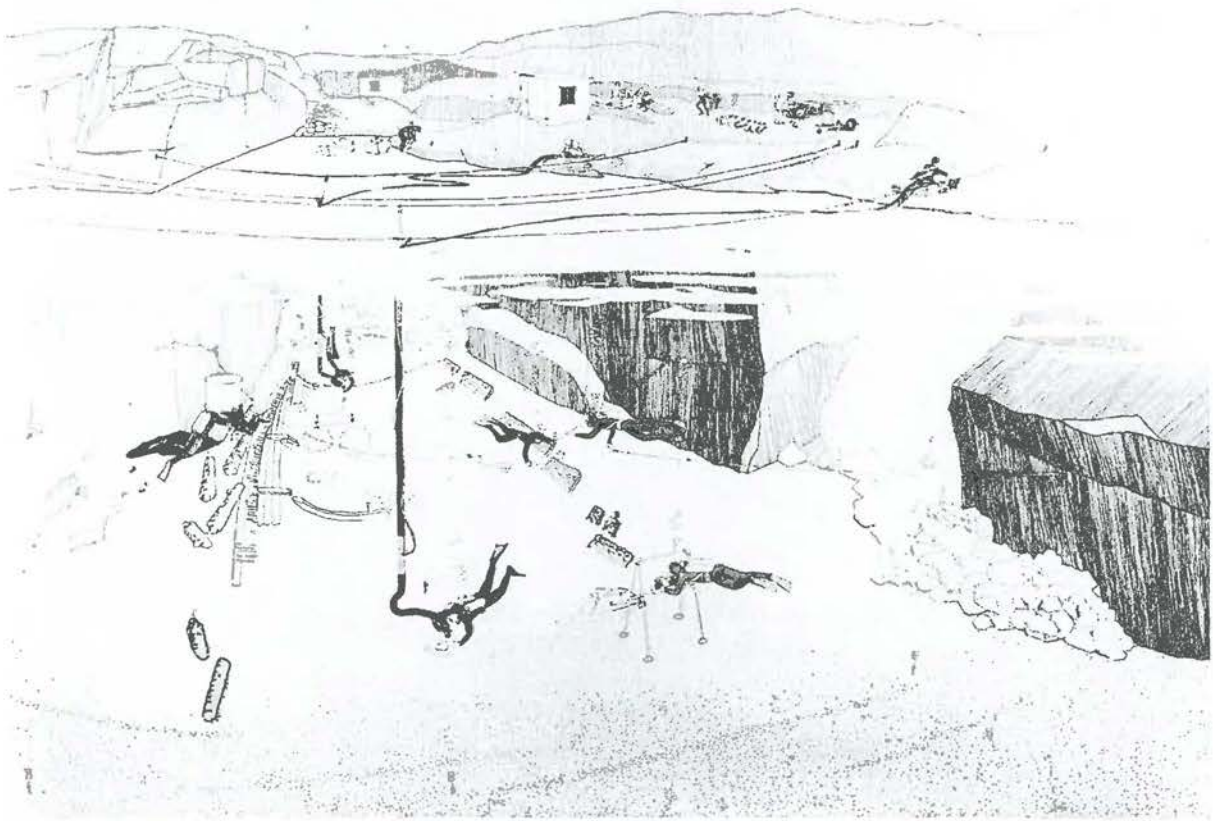
Ill. 27. Briggen "Jenny", fra 1857, er et av de best bevarte fartøyene i skipskirkegården mellom Hvaler-øyene. Baugpartiet er fremdeles godt synlig, på nordsiden av Asmaløy. Hun er god og brei, bygget i Finland for trelastfarten på Østersjøen, "ho seilte på Kjeppkina" som det het blant sjøfolk den gang. Hun er antagelig det eneste gjenlevende fartøy i Norge, der man kan studere en original "spikerhud", en ekstra plankehud som ble spikret utenpå skroget, og drevet. Slik kunne man holde lekke fartøyer gående noen år til. Som det går frem av bildet er spikerhuden lagt litt diagonalt over den opprinnelige. Arbeider som dette ble blant annet utført ved "Ringeverven", brødrene Rings verft mellom Gamlebyen og Vaterland i Fredrikstad. "Jenny"s siste frakter gikk som leker fra Fredrikstad med teglstein til bygging av Rådhuset i Oslo. Foto: Dag Nævestad

Registrerte maritimarkeologiske funnlokalteter; typer, tidsdybde og mengde.

Som det går fram innehar Hvaler-arkipelet, og farvannene rundt, et meget bredt spekter av forlis-lokalteter og deponi-situasjoner for kulturminner under vann. At arkipelet ligger i munningen av Norges største innelands ferdssåre øker også potensialet. Når det gjelder de funn som er gjort under vann, er bredden her også stor, både når det gjelder tidsdybde, og størrelsen på enkeltfunn. Det er i øyeblikket registrert 50 funnlokalteter innen Hvaler- og Søster-øyene, og antallet er stigende. Det er imidlertid få ressurser til faglig forsvarlig registrering og oppmåling av funnlokaltetene, et arbeid som er avgjørende for videre forvaltningsarbeide.

Det eldste funnene stammer fra vikingtid, i form av en stor gryte av kleberstein, se illustrasjon 8. Videre er 1600-tallet representert ved flere lokaliteter, ved en av disse er det funnet en blokkskive i bronse, 33cm. i diameter, meget lik blokkskiven for storseilsfallet ombord på "Wasa", som sank 1628 i Stockholm.

Videre opp i tid er det funnet av fregatten "Lossen" fra 1717, som nok hittil må betegnes som et av de mest innholdsrike og fascinerende vrakfunn på landsbasis. Funnet ble gjort i 1963, av Oslo Undervannsklubb, etter anvisning av orlogskaptein Rolf Scheen, som i sin tid fant dokumentene om fregatten i arkivene i København.



Ill. 28. Perspektivtegning fra utgravningen av fregatten "Lossen". Skipets baug ble smadret ved forliset, og ligger helt inne i ura i bunnen av vika. Skipet har kantret mot babord, kanonene ligger på rekke langs fjellet til venstre. Utgravningen var en milepell innen norsk maritim arkeologi, der flere nye metoder for oppmåling og dokumentasjon ble foretatt, blant annet ble den tredimensjonale målemetoden "3-punkts metoden" utviklet og anvendt ved denne, og senere utgravninger. Tegning: Ark. Erik Karlsen og ark. Ole Krognæs.

Fregatten gikk i fjellveggen på Vesterøy selveste julaften 1717, i orkan fra sørvest, med 100 manns besetning. Halvparten kom seg i land gjennom brenningen som sopte inn og ut av bukta, på riggen, som var gått overbord og lå innover berget. 50 mann ble tatt av havet. "Ved Guds lykke blev jeg føret i land med stor Merse rå" skriver kaptein Brun til sine foresatte i København...



Ill. 29. Kombinert solur/lommekompass i messing og elfenben fra "Lossen". Foto: Dag Nævestad

Utgravningene av fregatten i 1967/68 og 1974 brakte for dagen et materiale på over 4300 gjenstander, alt fra 250 år gammelt smør, til kikkerter, lommekompasser, lester, sko, musketter, kanoner, knappenåler seilduk,

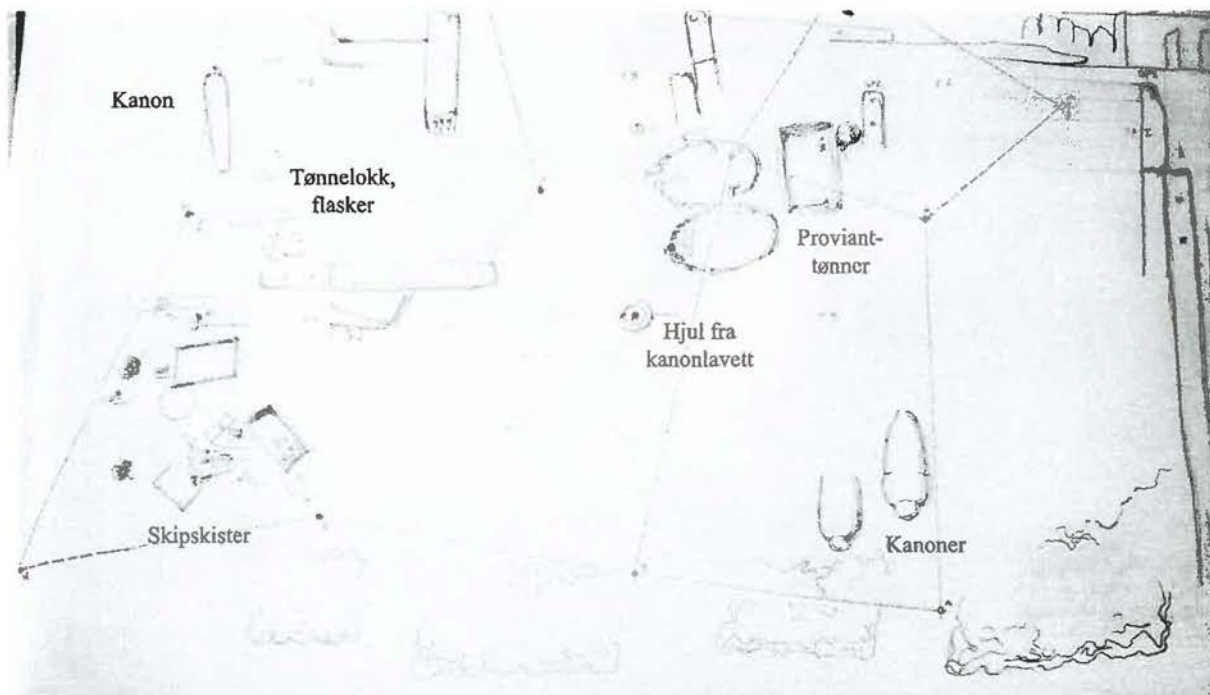
spiker, hengekøyer, signetring i gull, spillebrikker, tauverk, piper, flasker, kaffekanne, kinesisk porselen, krystallglass, krydder, segllakk, - i det hele tatt hva et 1700-talls skipssamfunn trengte i sitt arbeid, underhold og fritid. Utgravningen av fregatten "Lossen" har gitt oss et direkte og detaljert innblikk i dagliglivet og levekårene ombord på en fregatt fra slutten av den store nordiske krig, og et unikt referansemateriale i vitenskapelig sammenheng.



Ill. 30. En av skipskistene som ble funnet om bord i vraket av "Lossen", med et utvalg av funn. I kistene ble det funnet små, forbudte brennevinskrukker (nederst), videre esker og skrin, med knapper, spenner og sysaker (til h.). Videre en rekke syler, med kun skaftene bevart, (rett bak krukkene), kammer, små brennevinsankere (den lille tønna midt i bildet), treskjeer og laggete kar og tiner. En rekke sko ble funnet, og lester, (bakerst i kista) som viser at det ble sydd sko om bord. Noe forbauset ble man over å finne lester til barnesko; forklaringen ble funnet flere år senere: Skomakerlauget i København klager over at de norske matroser selger sko på torgene i byen, svart arbeid som var laugets til skade; - her har tvangsutskrevete og sultne norske sjøfolk hatt en liten inntektskilde. Kongen var oftest pengelens, og proviant til flåten skortet det på; det som ble sendt var ofte av dårlig kvalitet. Analyse av det bevarte knokkelmaterialet i "Lossens" provianttønnene viser at kotelettene var skåret fra før restene av grisen ble skipkost... Foto: Dag Nævestad



Ill. 31. Nytelsesmidler og spill, (sistnevnte forbudt i flåten!) var en del av hverdagen om bord på "Lossen". Til venstre to snusdåser, i bakgrunnen krittpipe med futteral, midt i bildet en langpipe i tre, med bilde av en hane malt i rødt på pipehodet. Spillebrikkene forrest bærer preg av bruk; den sekskantede snurrebassen kan skrus opp, den er hul inni, og her kan man for eksempel sette fast en voksklatt, ved sitt yndlingstall... Foto: Pål Abrahamsen



Ill. 32. Plottekartet fra utgravningen i 1968 hang på veggen utenfor tegnebu, og ble hele tiden oppdatert etter som utgravningen avdekket objekt etter objekt. Her er proviant-tønnene nær byssa i forskipet avdekket, og tre-fire skipskister er frilagt nede til venstre. Selve skroget ligger dypt i sedimentene. Deler av ballasten, rullestein stein og jern, stikker opp nederst på kartet, rustet sammen i klumper mellom spantene. Foto: Dag Nævestad

Det later til at orkanen har hjulpet til med "Lossen"s bevaring. Bølgene har hvirvlet opp sjøbunnen i den 10m dype vika, og fregatten har arbeidet seg ned i bunnen, samtidig som silt og sand har trengt inn i skuta; det er takket være sedimentene alle de finere tregjenstandene er blitt bevart.



Ill. 33. Forbausende mange detaljer er bevart i gjenstandsmaterlet. Her ser vi blant annet blekkhus i bly, signet, en muskatnøtt (som tydelig var skavet av, for å sette en spiss på skipskosten), grifler, lakkstang til forsegling av brev (rød), terninger, fungerbøl, saks, fløyte av bein. -Og et par hundre knappenåler (forgr. til h.). De passet oppi små "kubein" skåret ut i ben. Det viste seg å være et spill, lik Mikado, der det gjaldt å fjerne nål etter nål fra en dyngje, uten å røre naboeene. Spillet må ha vært spesielt utfordrende i høy sjø!
Foto: Dag Nævestad

Fra 1700-tallets senere år er det funnet flere gjenstander, fra enkeltfunn og til større havnefunn. De siste er en viktig kilde til kunnskap om hvilke naturhavner og stoppeplasser man brukte, og i hvilke perioder, og i hvilken hensikt. Dessverre tilsier erfaringene at slike lokaliteter ofte "plukkes ut" av sportsdykkere på jakt etter suvenir. I løpet av relativt kort periode kan en slik lokalitet bli forstyrret, og miste mye av sin kildeverdi. Det er derfor grunn til å understreke at også disse kulturminnene er dekket av loven, og ikke kan fjernes. Funnene tilhører oss alle, og fjernet fra sin kontekst mister de sin verdi. Veien fra peishylla til søplekassa er kort, når funnet ikke lenger er en nyhet.

Fra 1800-tallet er det på Hvaler bevart en rekke fartøyer fra dette århundres seilskuteflåte. På andre steder i verden, med unntak av Østersjøen, kan oppvise en slik samling av velbevarte seilskutevrak, takket være brakkvannet og sedimentene ved Glommas utløp. De fleste er utrangerte, og har vært rigget ned til prosaiske lektere, men bærer fremdeles mye av sin historie med seg, og gir ganske unike innfallsvinkler til vår nære sjøfartshistorie.

Avslutningsvis skal et fartøy fra siste verdenskrig omtales, det faller ennå ikke inn under § 14, om skipsfunn, i kulturminneloven, men har et visst vern som krigskirkegård. Torpedobåten "Albatros" var med i angrepsstyrken som gikk inn Oslofjorden om morgenen 9. april. Den var bl.a. med under trefningen med vaktbåten "Pol III", og ved Bolærne. Fartøyet gikk på et skjær rett øst av Søndre Søster, der ble den stående høyt og tørt en kort periode, til den knakk i to, og forsvant i dypet. Restene har havet og Høvding skipsopphugging bearbeidet, men

det er fremdeles store vrakdeler etter fartøyet igjen på bunnen. Alt tilgjengelig av messing, som ventiler mm. er imidlertid forlenget borte, det meste fjernet av dykkere. Det er dessverre en kjensgjerning at også vrak eldre enn 100 år er utsatt for slik virksomhet, som er vanskelig å komme til livs. Det er viktig å minne om at de marine kulturminnene utgjør en ikke-fornybar ressurs. Kanskje kan nasjonalpark-status for området, med en viss overvåking, legge en demper på utarming av våre kulturminner. Det dykkes i dag ned til 100m eller mer, med stadig mer avansert utstyr, og uten en god forvaltning går kulturminnene en hard tid i møte.

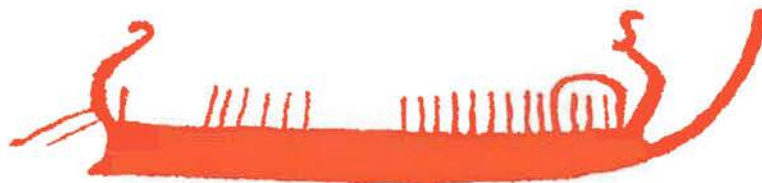


Ill. 34. Den tyske torpedobåten "Albatros" ligger som vrak ved Søndre Søster, Hvaler.

Foto: Etter Dykking nr.3, 2003)

De kulturhistoriske funn som til nå er gjort rundt Hvaler-arkipelet er som nevnt kun toppen av isfjellet, eller enda mindre. Det er snarere et forhold i skala 1:100, enn 1:9, når det gjelder antall registrerte funn i forhold til det eksisterende kulturinventar under vann, - vel å merke i forhold til de kulturminnetyper vi har listeført i dag. Det vil i fremtiden bli definert begreper og sammenhenger i dette kulturlandskapet, som vi i dag ikke kjenner.

Tilsyn og informasjon er viktige elementer i forvaltningen av kulturarven, og trolig vil en nasjonalpark ved Ytre Hvaler kunne bidra til fremme et bærekraftig vern av våre maritime kulturminner.



Litteratur

- Arisholm, Torstein, Pål Nymoer og Dag Nævestad 2005: "Stokkebåten fra Bingen i Sørums kommuner"
i: Arisholm, Torstein og Pål Nymoer (red) 2005: "Stokkebåter" Norsk Sjøfartsmuseum Skrift nr.49
- Bascom, Willard 1980: "Waves and Beaches" NewYork
- Benedict, Laurents 1568 : "Søkartet offuer Øster oc Wester Søen" Kjøbenhavn
- Bugge, Alexander 1925: "Den norske trelasthandelens historie" (bd I-II) Skien
- Crumlin-Pedersen & Athena Trakadas, (editors) 2003 "Hjortspring. A Pre-Roman Iron-Age Warship
in Context." *Ships and boats of the north. Vol.5.* Roskilde
- Hygen, Anne-Sophie 1998: " *Sild i mengder - eller bare litt? : tolkning av tuftene på Hvaler i lys av valg av
kilder og metoder.*" UIB Bergen
- Kloster, Johan og Dag Nævestad 1985: "Isegranskipet" *Norsk Sjøfartsmuseum Årbok 1985*, s. 179-185.
- Landström, Björn 1961:"*Skipet*" Gyldendal, Oslo.
- Løvenørn, Paul 1803: "Oplysende beretninger for de Søe-farende til de Specielle Kaarter over den Norske
Kyst. Første – syvende hefte 1791-1803. Med 7 søkort og 10 plancher med landtoninger" København
- Molaug S. og Scheen R. 1983: "Fregatten "Lossen"" Norsk Sjøfartsmuseum skrift nr. 43 Oslo
- Nielsen, Yngvar 1885: "Biskop Jens Nilssøns visitasbøger og reiseoptegnelser." Kristiania
(faksimile trykk 1981)
- Nævestad, Dag 1985: "Isegranskipet" *Meta 2-3* Lund
- Nævestad, Dag 1991. "Kulturminner under vann. Vurdering av nye tiltak i forvaltningen."
Norsk Sjøfartsmuseum, Oslo. 325s.
- Nævestad, Dag 1999: "Lokaliserte middelaldervrak i Øst-Norge" i *Norsk Sjøfartsmuseum Årbok 1998*
- Nævestad, Dag 2002: "Sikring av skipsfunn fra middelalder" Norsk Sjøfartsmuseum, Oslo.
- Renard, L. 1715: "Pascaert van Noorwegen streckende van Elf-burg tot Dronten" Kartverk
- Skjølvold, Arne 1961: "Klebersteinsindustrien i vikingetiden" Universitetsforlaget.
- Stene, Christine 2003 : "Skitt fiske!" En analyse av tufter og båtopptrekk på Hvaler i Østfold.
Hovedoppgave i nordisk arkeologi - Universitetet i Oslo 2003.
- Vibe, 1852: "Kart over Den Norske Kyst fra Rauø til Idefjorden" oppmålt av premierløytnant C. Johansen.
Utgitt av Departementet for det Indre, ved Ingenieur Capitain Vibe, 1852.
- Waghenaer, Lucas Janz. 1584-1585 : " *Spiegel der Zeevaerdt*" Leyden.

Andre kilder:

Tidsskriftet "Dykking" nr. 3, 2003

Upubliserte kilder:

- *Materiale i Norsk Sjøfartsmuseums arkiv
- *Sjøfunnmeldinger
- *Malmsteins skipsregister
- *Interne rapporter, Norsk Sjøfartsmuseum
- *Dag Nævestads fotoarkiv

