



Roald Gjelsten

Marinens beredskap 1960-90

Kampklar i Nordflåtens skygge

INSTITUTT FOR FORSVARSSTUDIER

SKIPPERGATA 17C, 0152 OSLO, NORGE

Institutt for forsvarsstudier (IFS) er en del av Forsvares høgskole (FHS). Som faglig uavhengig høgskole utøver FHS sin virksomhet i overensstemmelse med anerkjente vitenskapelige, pedagogiske og etiske prinsipper (jf. Lov om universiteter og høyskoler § 1-5).

Direktør: Professor Rolf Tamnes

Oslo Files on Defence and Security tar sikte på å være et fleksibelt forum for studier innenfor instituttets arbeidsområder. Alle synspunkter, vurderinger og konklusjoner som fremkommer i denne publikasjonen, står for forfatteren(e)s egen regning. Hel eller delvis gjengivelse av innholdet kan bare skje med forfatterens samtykke.

Redaktør: Anna Therese Klingstedt

NORWEGIAN INSTITUTE FOR DEFENCE STUDIES (IFS)

SKIPPERGATA 17C, 0152 OSLO, NORWAY

The Norwegian Institute for Defence Studies (IFS) is a part of the Norwegian Defence University College (FHS). As an independent university college, FHS conducts its professional activities in accordance with recognised scientific, pedagogical and ethical principles (pursuant to the Act pertaining to Universities and University Colleges, section 1-5).

Director: Professor Rolf Tamnes

Oslo Files on Defence and Security aims to provide a flexible forum for studies within the fields of activity of the Norwegian Institute for Defence Studies. All views, assessments and conclusions which appear in this publication are the author's own. The author's permission is required for any reproduction, wholly or in part, of the contents.

Editor: Anna Therese Klingstedt



Roald Gjelsten

Marinens beredskap 1960-90

Kampklar i Nordflåtens skygge

FORFATTEREN

Roald Gjelsten er pensjonert kommandør, forsker tilknyttet IFS. Sjøkrigsskolens operative linje 1963-67. Master of Science i operasjonsanalyse, US Naval Postgraduate School 1978. Sjøforsvarets stabsskole 1981-82, Nato Defence College i Roma 1991 og Forsvarets høyskole, totalforsvarskurset, 1996. Militærstipendiat ved Norsk utenriks-politisk institutt 1985-86. Engasjement ved Försvarshögskolan i Stockholm 2004-05. Sjøtjeneste hovedsakelig på fregatter og korvetter. Skipssjef korvett og sjef Sjøforsvarets skoleskvadron.

Gjelsten har utgitt en rekke arbeider om sjømilitære og sikkerhetspolitiske spørsmål. Han har blant annet skrevet del 3 om tiden etter 1960 i boken om norsk sjøkrigshistorie som kom ut i 2010. En kortversjon av denne bolken av sjøkrigshistorien er senere publisert i Den norske atlantehavskomites Sikkerhetspolitisk bibliotek nr. 5/2010.

ENGLISH SUMMARY

The aim of this study has been to identify and investigate the factors which must be in place to make a navy function as a fighting instrument. One of the findings is that equipping modern warships with weapons suited to the tasks they are assigned, is a necessary but not a sufficient precondition for them to carry out their missions.

The study finds that a mission constitutes the basis for a naval fleet operation and the specifics of each situation determine which tools are needed to carry out the given tasks successfully. The author explains how to use available resources to compose a naval task group with the right capabilities to meet the challenges of a given situation.

The point of departure is a successful alarm exercise initiated without any prior warning by the Norwegian Chief of Defence in May 1985. It is used to identify the elements which must be present in addition to proper equipment to prepare a fleet unit for action. The main theme of the study is the nature and importance of the factors identified. The following are highlighted as being especially necessary:

- A sufficient technological level of ships and weapons
- Enough qualified personnel to man ships and support functions properly
- A specific standard of crew training
- The systematic evaluation and routine testing of systems and weapons
- The availability of logistical support
- Suitable command and control functions to lead the operations professionally



INSTITUTT FOR FORSVARSSTUDIER Norwegian Institute For Defence Studies

ISSN 1504-6753

© Norwegian Institute for Defence Studies info@ifs.mil.no - ifs.forsvaret.no

INNHOLD

INNLEDNING	7
EN FLÅTESTYRKES ELEMENTER OG OPPBYGGING	15
MARINENS ROLLE I INVASJONSFORSVARET	23
FARTØYMATERIELLET UNDER DEN KALDE KRIGEN	31
PERSONELL OG KOMPETANSE	43
BEREDSKAP OG TILGJENGELIGHET	49
KOMMANDO OG KONTROLL	55
BEREDSKAPSMARINENS VIRKE OG FUNKSJON	61
BEREDSKAPSMARINENS STRIDSEVNE OG ANVENDELIGHET	71
LITTERATURLISTE	81
MARINENS FARTØYER 1960-90	85

FORORD

Denne studien bygger i stor grad på del 3 av den norske sjøforsvarshistorien, *Sjøforsvaret i krig og fred*, som kom ut i 2010, men er i tid begrenset til den kalde krigen. Det er også trukket veksler på en rekke tidligere arbeider og andre, ikke minst *Fregatter i storm og stille* fra 2007 og den norske forsvarshistoriens bind 5, *Allianseforsvar i endring*, fra 2004. Bidrag fra enkeltpersoner som kom frem under arbeidet med sjøforsvarshistorien, utgjør viktig kildemateriale også for denne studien.

Forfatteren ønsker gjennom dette arbeidet på den ene siden å belyse grunnlaget for krigsskipenes beredskap, operative nivå og tilgjengelighet etter at flåteplanens fartøyer ble tatt i bruk i løpet av 1960-årene. På den annen side å vise et noe annet bilde av de sjømilitære kapasiteter i denne tidsperioden enn det inntrykket som kan ha festet seg hos enkelte etter at mange deltakere i de senere års forsvarsdebatt generelt har snakket negativt om og nedvurdert de militære maktmidler Norge disponerte under den kalde krigen. Det er en debatt vi ikke skal ta stilling til i denne studien, men en slik måte å presentere Forsvarets stridsevne på i denne perioden knyttet til mobiliseringsforsvaret er problematisk i denne sammenheng. En slik fremstilling overser nemlig at Marinen fra 1960-årene var permanent utrustet og de operative fartøyene på kontinuerlig beredskap i Nord-Norge klare til strid. Denne effekten forsterkes av at det har vært, og fortsatt er, vanlig i norsk forsvarsdebatt å bruke Forsvaret som begrep når man egentlig snakker om forhold som i hovedsak angår Hæren.

Selve studien ble utformet etter en ide fra Bjørn Terjesen. Han foreslo at jeg skulle ta utgangspunkt i den vellykkede alarmøvelsen daværende forsvarssjef, general Fredrik Bull-Hanssen, igangsatte i mai 1985 for å sette Marinen på krigsfot. Denne øvelsen ble en meget vellykket demonstrasjon av Marinens beredskap, tilgjengelighet og kampkraft. I tillegg en spesiell takk til Bjørn for hans nyttige kommentarer under arbeidet med studien. En særlig takk også til redaktøren, Therese Klingstedt, og den faglige veilederen, Torunn Haaland, for deres svært konstruktive og relevante forslag til forbedringer. Min takk går videre til Gullow Gjeseth, Kjell Inge Bjerga og Tor J. Melien for nyttige diskusjoner og bidrag i forbindelse drøfting og gjennomlesning av hele eller deler av manusutkast, samt til Rolf Hobson som kvalitetssikret manuset og hjalp meg å utforme sammendraget på engelsk, samt til Sverre Mo for hans illustrasjon. En spesiell takk til min kone, Hanne Gjendem, som alltid stiller opp - denne gangen særlig i utarbeidelsen av tabellen "Marinens fartøyer 1960-90".

Oslo, august 2011

Roald Gjelsten

INNLEDNING

Forsommeren 1985 testet forsvarsvarssjefen Sjøforsvarets krigsberedskap gjennom en alarmøvelse. Ordren som gikk ut tidlig om morgenen mandag 20. mai, lød: "Seil alle fartøyer umiddelbart til Vestfjorden med full krigsutrustning". Det var kun tre personer som kjente til planen da den ble iverksatt: forsvarssjefen, sjefen for operasjonsstaben som var initiativtaker, samt generalinspektøren for Sjøforsvaret. Sistnevnte anga at "[h]ensikten var å teste Sjøforsvarets evne til uten forhåndsvarsel å deployere fullt krigsutrustet til et operasjonsområde og å avdekke eventuelle svakheter i utrustningsprosedyrene" (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 411).

Testen var vellykket – etter vel to døgn var i underkant av 70 krigsklare kampfartøyer og kystvaktskip samlet i Vestfjorden, farvannet mellom Lofoten og Salten i Nordland. Lørdag 25. mai sluttet øvelsen, og 45 av fartøyene seilte i formasjon inn Ofotfjorden for å feire helg i Narvik.

Resultatet av alarmøvelsen viste at aktivitetene som i 1985 brakte fartøyene frem til operativ status, beredskapstjenesten som fulgte og øvelsesvirksomheten som pågikk, virket på en tilfredsstillende måte: Krigsskipene var tilgjengelige og klare for strid. En gjennomgang og vurdering av opplegget Marinen den gang baserte virksomheten på, kan belyse generelle forutsetninger for at en marine skal være gripbar og beredt på kamp. Hensikten med studien er å klarlegge og drøfte faktorer som er sentrale for at en marine skal kunne leve opp til slike krav. Fremstillingen vil således primært omhandle forhold knyttet krigsskip og flåtestyrker. Når det er relevant vil imidlertid Marinens samspill med Kystartilleriet, Kystvakten og Sjøheimevernet bli trukket inn.

EN UTRUSTET, STÅENDE MARINE

Fartøyer og fort ble rutinemessig generalmønstret og repetisjonsøvet i 1970- og 1980-årene, noe som kontinuerlig dokumenterte det øvelsesmessige nivået. Det knyttet seg større usikkerhet til hvordan støtteapparatet ville fungere i en beredskapssituasjon. Dette var mer krevende og vanskeligere å kontrollere. Alarmøvelsen ble derfor primært igangsatt for å teste logistikkapparatet og krigsberedskapen, forsvarsgrenens evne til raskt å forsterke den utsatte landsdel (Farstad 2005, Grimstvedt 2005). Sjøforsvaret, ikke minst hovedbasen Haakonsværn, besto prøven med glans. Gjøre målene knyttet til utrustningen av kampfartøyene ble ivaretatt på en måte som vakte oppsikt, og det ikke bare nasjonalt. Alarmøvelsen ble på mange måter en bekreftelse av Sjøforsvarets krigsberedskap og et uttrykk for den profesjonalitet forsvarsgrenen opparbeidet under den kalde krigen.

Det var mange forhold som bidro til dette resultatet. Først og fremst flåteplanen av 1960 – et byggeprogram som i løpet av 1960-årene tilførte Marinen 50 moderne fartøyer. En annen viktig hendelse som skjedde i 1960, var at Kystartilleriet ble tilbakeført til forsvarsgrenen fra Hæren. Samme år begynte Haakonsværn orlogsstasjon utenfor Bergen, som ble offisielt åpnet i 1963, gradvis å ta over funksjonene som hovedbase for Marinen. Undervannsbåtvåpenet var den første av Sjøforsvarets etater som kom på plass i de nye omgivelsene. Særlige viktige tiltak ved etableringen av hovedbasen, var opprettelsen av Sjøforsvarets forsyningskommando (SFK) og våpenskolesenteret KNM Tordenskjold. Disse institusjonene oppsto ved å samle og fysisk slå sammen tidligere frittstående fagmyndigheter og elementer fra Sjøforsvarsstaben til SFK og selvstendige, geografisk spredde skoleavdelinger til ett felles skolesenter. Sjefen for Kysteskadren, med sin stab av fartøyinspektører, flyttet også til Haakonsværn i denne perioden.

Sjøforsvaret hadde etter gjenkomsten fra Storbritannia og en ærerik krigsinnsats under andre verdenskrig, i mange år følt seg tilsidesatt og sulteføret. Enigheten om å iverksette flåteplanen av 1960 representerte derfor et skikkelig løft for Marinen. Planleggingen og gjennomføringen av skipsbyggeprogrammet var likevel en kraftanstrengelse og representerte en stor utfordring for Sjøforsvaret som organisasjon, ikke minst fordi ferdigstillingen av hovedbasen pågikk parallelt. På den annen side var arbeidet med flåteplanen også en kilde til individuell og organisasjonsmessig læring og tilførte forsvarsgrenen betydelig med ny kunnskap og innsikt. Dessuten betydde opprettelsen av "kompaktbasen" Haakonsværn mye for mulighetene til å videreutvikle Marinens brede portefølje av fagfelt. Den varierte sjømilitære kunnskapen som ble samlet ved SFK, KNM Tordenskjold og Kysteskadren, la grunnlaget for et nivåmessig løft på mange områder. Med unntak av Sjømilitære korps og Sjøforsvarets maskin- og elektro-skole som ble igjen i Horten, lå alle Marinens viktigste institusjoner i gangeavstand fra hverandre på Haakonsværn, noe som la til rette for bruk av hverandres ekspertise. Samarbeidet over organisasjonsskillene gjorde det mulig selv for små fagfelt å overleve på et faglig akseptabelt nivå.

Også andre forhold internt i forsvarsgrenen bidro til å utvikle ny kunnskap og nye

ferdigheter. En faktor som viste seg å være en fruktbar kombinasjon, var samspillet mellom innsiktsfulle sjefer med krigserfaring og den nye generasjonen av teknisk kompetente offiserer utdannet etter krigen. Videre ble Kystvakten opprettet som egen tjenestegren i Sjøforsvaret på midten av 1970-tallet. På samme måte som da Kystartilleriet i 1960 ble tilbakeført til forsvarsgrenen fra Hæren, ga denne tilveksten nye impulser. Samlet var disse og andre faktorer med på å styrke oppbyggingen av kompetanse på et bredt spekter av sjømilitære, maritime og teknologiske fagområder.

Eksterne samarbeidspartnere som for eksempel Kongsberg Våpenfabrikk og Simrad, tilførte også i avgjørende grad kunnskap og innsikt som Marinen trengte. Det samme gjorde alliansesamarbeidet som ga viktige impulser gjennom avtaler om standardisering, tilgang på forskningsresultater, ajourhold og utvikling av prosedyrer og taktikk, samt en rekke andre tiltak som fremmet mulighetene for effektivt samvirke. Deltakelse i allierte øvelser og flåtestyrker var også viktige arenaer for læring. Det nære samarbeidet med Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) som støttet forsvarsgrenen på mange områder, var dessuten helt sentralt for kompetanseutviklingen i Marinen, spesielt på teknisk side. Antiubåtraketten Terne og sjømålsmissilet Penguin var, sammen med våpenkontrollsystemene til Kobben-klasse ubåter og missiltorpedobåtene (MTBene), sentrale utviklingsprosjekter på 1960- og 1970-tallet.

Offiserer og kvartermestre som seilte under andre verdenskrig, da flåten operativt var under kommando av britene, fikk inn i ryggmargen at fartøyer som skulle i strid, måtte ha sensorer og våpen som virket og en besetning som kunne betjene dem på en måte som gjorde kampenheten stridsdyktig. Selv da kampen om å opprettholde forsyningslinjene over Atlanterhavet var på sitt aller mest intense, firte Royal Navy (RN) *aldri* på denne kvalitetskontrollen i sin styrkeproduksjon.

Romanen *Farlig hav* av Nicholas Monsarrat er kanskje den boken som best har gjort rede for livet om bord på et kampfartøy som utførte krigstjeneste under siste verdenskrig. Det var mangel på trente sjøfolk, og boken beskriver hvordan RN valgte ut og hurtigutdannet en besetning med offiserer og mannskaper. En kursrekke tilførte de mest grunnleggende kunnskaper og nødtørftige ferdigheter som måtte til for å fylle den tiltenkte posisjonen om bord. Den videre kvalifiseringen foregikk under fartøyets krevende og hektiske oppøvningsperiode. De fartøyene som strøk til generalmønstring, den avsluttende "eksamen" før et fartøy ble erklært operativt, fikk i første omgang forlenget oppøvningsperioden. Når denne tilleggsperioden med intens treningsaktivitet var over, gjennomførte godkjenningsinstansen ny kontroll av stridsevnen. Både systemenes tekniske standard og besetningens ferdigheter ble testet for å kvalitetssikre at fartøyet tilfredsstilte kravene for å kunne løse tiltenkte stridsoppdrag.

Tidsmessig materiell, høy beredskap og kompetent personell, samt et godt fungerende utdannings-, ledelses- og støtteapparat, skapte samlet sett et fundament som gjorde at 1960-årene på mange måter i ettertid fremstår som en storhetstid for Sjøforsvaret

og Marinen spesielt. Forsyningskommandoen og våpenskolesenteret utviklet seg begge raskt til sterke sjømilitære kompetansemiljøer, men med noe ulik profil. SFK fokuserte på anskaffelser, vedlikehold og drift, mens KNM Tordenskjold prioriterte opplæring i den praktiske bruken av systemer og stridsmidler. Skolesenteret hadde også ansvaret for å utvikle prosedyrer og taktikk, foruten å fastsette krav til nytt materiell. Det kompetansemessige grunnlaget dette skapte, ble i neste omgang et av fundamentene for at operative fartøyer var tilgjengelige og kampklare, en "gripbarhet" alarmøvelsen i mai 1985 synliggjorde og dokumenterte.

Før opptakten til annen verdenskrig lå storparten av Marinens fartøyer avtaklet ved hovedbasen på Horten om vinteren. Når våren kom, ble et antall fartøyer utrustet og bemannet. De innkalte mannskapene ble lært opp, og den delen av flåten som var under kommando, gjennomførte de planlagte øvelsene frem til mannskapene dimitterte om høsten, og flertallet av fartøyene igjen gikk i opplag. Når det oppsto behov for at Marinen skulle løse konkrete oppdrag, planlagte eller oppdukkende, ble et fartøy eller en flåtestyrke utrustet og klargjort for å gjennomføre de seilaser eller tokt som var nødvendige.

Marinen brøt med dette operasjonsmønsteret etter hjemkomsten fra krigen, et brudd som ble enda tydeligere etter at flåteplanen av 1960 var fullført. Amerikanerne betalte halvparten av regningen mot at Marinen skulle være permanent utrustet. Det innebar at storparten av fartøyene konstant skulle være under kommando, fullt bemannet og trent for strid, samt tilgjengelige for å seile på kort varsel.

Tre personellmessige forhold var i tillegg av særlig betydning for at dette kom til å virke tilfredsstillende. For det første ble krevende operative og tekniske menigfunksjoner bemannet av vervede mannskaper. De fleste av dem tjenestegjorde på treårskontrakter som det var mulig å forlenge, såkalt rekapitulering. Det var ikke uvanlig å ta en ekstra periode, men å rekapitulere for tredje gang skjedde sjeldnere. De fleste som ønsket å fortsette, ble enten kontraktsbefal eller søkte ordinær befalsutdanning for å bli yrkestilsatt. For det andre var verneplikten, som fra 1964 var 15 måneder i Marinen, tilstrekkelig lang til at menige på førstegangstjeneste raskt kunne fylle sine posisjoner på en akseptabel måte etter målrettet spesialopplæring og gjennomført oppøving. For det tredje gjorde utvelgelsen av vernepliktige til fartøytjeneste at mange av mannskapene hadde sivil utdanning eller yrkesopplæring som var relevant for tjenesten på fartøy. Derfor hadde mange, etter at de hadde gjennomgått nødvendige systemkurs, gode forutsetninger for å fylle stillingene de bekledd om bord.

En stående marine ga helt andre rammer å operere under enn det forsvarsgrenen hadde hatt før krigen. Både seilingsmønsteret, full våpenutrustning i operative perioder og behovet for tilgjengelighet satte andre krav til understøttelse av fartøyene enn det forsvarsgrenen tradisjonelt hadde kunnet makte å levere. Utviklingen etter 1960 la til rette for å råde bot på dette slik at den stående marinen kunne fungere etter forutsetningene. Det innebar at det enkelte fartøy var rustet til å gjennomføre de aktiviteter som var planlagt og fastsatt i Marinens årsprogram.

UTGANGSPUNKT OG AVGRENSNINGER

Jeg tok utgangspunkt i alarmøvelsen i 1985 fordi den demonstrerte at datidens marine fungerte brukbart både på sjø og land. De aller fleste av fartøyene som var utrustet og under kommando, var på plass i Vestfjorden med full våpenutrustning før to døgn hadde gått. Dette viste at den daglige driften av beredskapsmarinen virket. Beredskapskravene gjorde at operative fartøyer alltid seilte med full våpenutrustning og krigsklare systemer. I tillegg understøttet norske orlogsstasjoner rutinemessig allierte enheter som øvet i norske farvann, noe som også bidro til å etablere et kompetent og profesjonelt logistikksystem. Dessuten var besetningene trent for og mentalt forberedt på strid – en slående kontrast til situasjonen da Norge ble angrepet i 1940.

All militærmakt er i utgangspunktet et redskap for politikk, der hovedoppgaven er å ivareta en stats ytre sikkerhet. Fundamentet for forsvaret av Norge under den kalde krigen bygde på tre grunnleggende forutsetninger. De første to baserte seg på at alliansen både hadde *vilje* og *evne* til å komme til unnsetning. Den tredje innebar at nordmennene selv hadde *kapasitet* til å holde ut til hjelpen nådde frem (Skogan 1999, 35-37).

Formålet med flåteplanen av 1960 var å styrke det norske Forsvarets evne til å holde stand til allierte forsterkninger rakk frem. Invasjonsforsvaret skulle ivareta dette, og Marinen hadde to hovedoppgaver: Sjøinvasjonsforsvar og beskyttelse av transportert ført frem sjøveien. Den første oppgaven innebar, i samarbeid med Kystartilleriets stridsmidler og Luftforsvarets jagerbombefly, å sikre flankene til landforsvarets avdelinger. Hovedpoenget var å forsvare de utpekte områdene der allierte unnsetningsstyrker var planlagt å gå i land, til disse ankom. Eskorteoppgaven skulle bidra til å øke utholdenheten av forsvarsstriden på land gjennom å trygge fremføringen av forsterkningstransporter og etterforsyninger.

OPPLEGG

Flåteplanen ga Marinen en materiellmessig moderne flåte med fartøyer som var anskaffet for og skreddersydd for sjøinvasjonsforsvar og eskortetjeneste i innaskjærs farvann. Denne studien skal drøfte hvilke elementer som bidro til at den stående marinen i 1960-årene virket som et totalsystem i ivaretagelsen av disse oppdragene. Hvilke faktorer var sentrale for å skape kompetansen og tilgjengeligheten som øvelsen i mai 1985 demonstrerte?

Når jeg setter fokus på Marinens evne til å gjennomføre operasjoner, tar jeg utgangspunkt i at det enkelte marinefartøy er et system av sub-systemer som til sammen utgjør en kampenhet. Det er sentralt å forklare hvordan en besetning kan realisere fartøyetets potensial for å løse de oppdrag som er aktuelle for denne kampenheten, alene eller sammen med andre krigsskip eller fly. Ofte kan fartøyet operere som del av en flåtestyrke, men krigsskip kan også gjennomføre taktisk samvirke med andre stridsmidler fra egen forsvarsgren eller fra Hæren eller Luftforsvaret for å løse spesifikke enkeltoppdrag. Helikoptre og fly inngår dessuten gjerne som integrerte delsystemer både på fartøyer og innen en flåtestyrke.

Jeg skal i kapittel 2 generelt drøfte faktorer knyttet til ulike krigsskips oppgaver, roller og kapasitet. Videre vil jeg belyse aspekter ved stående flåtestyrker og gjøre rede for hvordan en flåteavdeling kan settes sammen for å løse spesifikke oppdrag i forskjellige operasjonsmiljøer, med vekt på kystnære operasjoner.

Kapittel 3 redegjør jeg for Marinens krigsoppgaver under den kalde krigen og oppdragene de ulike fartøytypene skulle ivareta. Jeg forteller videre hvordan Marinen forberedte seg på å løse krigsoppgavene, med beredskapstjenesten i Nord-Norge som den sentrale aktivitet. Jeg belyser også taktikken som lå til grunn og som fartøyene regelmessig øvet på, inkludert oppgaver rekvirerte fartøyer skulle dekke. Jeg berører også ulike virkninger av at krigsklare fartøyer kontinuerlig i en fredstidssituasjon opererte i Nord-Norge.

I kapittel 4 gjennomgår jeg fartøymateriellet med sensorer og våpen som flåteplanen av 1960 tilførte Marinen. Videre redegjør jeg for de deler av materiellparken som var i drift før 1960 og som Marinen videreførte, samt nyanskaffelser foretatt under slutten av den kalde krigen, etter at flåteplanen var fullført. Jeg beskriver også omfanget og sammensetningen av reservemarinene og i grove trekk på hvilke områder rekvirerte fartøyer var planlagt benyttet, samt hvordan disse ble valgt ut, klargjort og administrert.

I tillegg til godt materiell er tilgang på tilstrekkelige personellressurser en av de avgjørende faktorene for å skape en fungerende marine. I kapittel 5 drøfter jeg nødvendigheten av at en fartøybesetning har systemkunnskap både om organisering og utstyr, samt at samvirket mellom de forskjellige delkomponentene som sensor og våpen må fungere. Det er disse byggeklossene som i samspill skaper et velsmurt krigsskip og danner fundamentet for samarbeid med andre kampanheter. Videre beskriver jeg trekk ved de ulike personellkategoriene som bemannet norske krigsfartøyer under den kalde krigen, samt redegjør for kravene til kunnskap og praktiske ferdigheter på individnivå i de ulike gruppene av besetningsmedlemmer. Til slutt i kapitlet gjennomgår jeg hvordan en oppøving trinn for trinn bygget opp et fartøy til et totalsystem som etter bestått generalmønstring ble et operativt krigsskip.

I kapittel 6 utvider jeg perspektivene fra kapittel 3 og belyser i større bredde og mer konkret trekk ved Marinens beredskapstjeneste i Nord-Norge. Jeg drøfter fartøyenes aktiviteter under transittseilas og ulike virkninger av nærværet og tilgjengeligheten i de nordlige farvann. Jeg redegjør også for de fredstidsoperasjonene, treningsaktivitetene og øvelsesvirksomheten fartøyer på beredskap gjennomførte og hvordan de bidro til å opprettholde og videreutvikle besetningenes kompetanse og fartøyenes stridsevne.

Kapittel 7 tar for seg forskjellige aspekter ved ledelse av sjøstridskrefter. Jeg belyser ulike sider av begrepene kommando og kontroll som ledelsesfunksjoner, og redegjør for kommandoforholdene nasjonalt og i Nato slik de var og utviklet seg fra 1960-årene. Jeg berører også ordningene for skifte av kommando og forklarer dessuten hva operativ kommando og kontroll ikke dekker.

I kapittel 8 går jeg videre i å drøfte beredskapsmarinens funksjon og virke i fredstid. Jeg redegjør for konkrete operasjoner som reaksjoner på meldinger om uidentifiserte

ubåter i norske fjorder og rutinemessige ubåttokt i Barentshavet, samt representasjonsoppgaver som havnebesøk.

Beredskapsmarinens stridsevne og anvendelighet er tema i kapittel 9 som avslutter studien. Utgangspunkt er at fiendens farligste handlemåte var invasjon av Norge og at forsvarsevnen ble innrettet mot å møte denne trusselen. Dette utgjorde også grunnlaget for flåteplanen av 1960 og den Marinen som fremsto i kjølvannet av denne anskaffelsen. I dette kapitlet drøfter jeg også ulike sider ved kampfartøyenes egnethet til å løse krigsoppgavene så vel som nytteverdien av denne flåten til å ivareta aktuelle utfordringer under fredsforhold.

En flåtestyrkes elementer og oppbygging

Utgangspunktet for en sjømilitær operasjon er et *oppdrag*. Oppdraget betegner *hva* en flåtestyrke skal gjøre (oppgave) og *hvorfor* (hensikt). Funksjonen et fartøy eller fly skal fylle eller ha ansvaret for som del av en marinestyrke, kalles *rolle*. Dette kan for eksempel være å bidra på områdene antiundervannsbåt-, antiluft-, antioverflate- eller elektronisk krigføring. En tildelt rolle omfatter i tillegg til det rent funksjonelle også et element av relasjon – en arbeidsdeling krever samordning og kommunikasjon for å virke effektivt. De truslene styrken står overfor avgjør hvilke roller den konsentrerer oppmerksomheten om i det enkelte tilfellet. Denne vurderingen ligger også i bunnen når styrkesjefen fordeler ulike oppgaver til de forskjellige enhetene som inngår i flåteavdelingen. Hvilken spesifikk rolle det enkelte fartøy eller fly får, bestemmes først og fremst av enhetenes individuelle utrustning og øvingsnivå, samt av mengden av aktuelle sensorer og våpen styrken som helhet rår over (Gjelsten 2001a).

MINDRE KRIGSSKIPS KAPASITETER OG ANVENDELIGHET

De minste krigsfartøyene er normalt spesialiserte for én rolle og har sekundære våpensystemer kun til selvforsvar. Det betyr at de er bygd og utrustet med våpen og sensorer for en bestemt oppgave, som eksempelvis minerydding. Missiltorpedobåter (MTBer - motorpedobåter til 1970-årene) er små plattformen, men denne klassen av fartøyer kan likevel utføre et bredt register av oppdrag innenfor overflatekrigføring. Hovedoppgaven for norske MTBer under den kalde krigen var antisjøinvasjon, men denne fartøytypen var også meget anvendelig til å beskytte forsynings- og forsterkningstransporter som benyttet skipsleia innaskjærs ved at de effektivt kunne angripe fiendtlige overflateenheter som truet konvoiene.

Med sin evne til raske forflytninger egner MTBene seg dessuten i fredstid svært godt til suverenitetshevdelse og myndighetsutøvelse. Et aktuelt oppdrag i fredstid er å støtte Kystvakten når det er behov for flere skip eller for å demonstrere mer makt på kysten eller i kystnære farvann. MTBer er også et nyttig verktøy i håndtering av episoder og kriser til sjøs. I situasjoner som krever krisestyring, er det ofte i første omgang viktig å være raskt på pletten. Hvor stor makt den enheten som ankommer representerer, behøver ikke på dette tidspunkt å være like avgjørende. MTBene er dessuten et anvendelig redskap for å ivareta norske interesser i vårt "nære utland", eksempelvis gjennom havnebesøk eller deltagelse i Partnership for Peace (PfP)-øvelser i Østersjø- og Nordsjøområdet (Gjelsten 2001a)¹

Korvetter og fregatter er tradisjonelt antiubåtfartøyer, men kan også være konstruert med antiluftkrigføring som hovedfunksjon. Som oftest vil disse klassene av krigsskip være spesialiserte, selv om en fregatt normalt vil være klart bedre rustet til sekundære roller enn korvetten. Det skyldes ikke bare våpenutrustningen og størrelsen på fartøyet, men like mye at besetningen er mer tallrik, slik at flere våpen kan bemannes samtidig over tid. I tillegg er det standard at moderne fregatter er utstyrt med helikopter som en integrert del av fartøyet sensor- og våpenutrustning. Skillet mellom klassene kan imidlertid i 2011 ofte være mindre enn det som fremgår her, jamfør også forskjellen på moderne fregatter og jagere.

Besetningens størrelse er således en av faktorene som sammen med rekkevidde og tilgjengelig logistikkstøtte på kjøll avgjør et fartøys utholdenhet, eller evnen til kontinuerlige og langvarige operasjoner i sjøen. Et annet moment er at større fartøyer gjennomgående har bedre sjøgående egenskaper, slik at besetningen ikke blir så fort utslitt i dårlig vær. I store deler av året er det i høyeste grad en relevant faktor for effektiviteten av operasjoner av lengre varighet i nordlige farvann (Gjelsten i Gjelsten 1993 og Gjelsten 2001a).

UBÅTER

Ubåter kan, i motsetning til andre krigsskip, operere i områder der motstanderen har luftkontroll. Deployerte ubåter som fortsetter å angripe motstanderens fartøyer etter at andre kampavdelinger er nedkjempet, kan på den måten opprettholde et stridsbilde over tid og fortsette å synliggjøre en aggresjon. Dette gjør at en stat som disponerer kapable ubåter, lettere kan motstå *faites accomplies* situasjoner. I særlig grad fremsto fra tidlig på 1980-tallet atomdrevne angrepsubåter med kryssermissiler som et nytt hovedsystem i sjøkrigen. Ubåter av denne typen ble en kraftfull plattform for utøvelse av sjømakt for de store flåtemaktene.

Angrepsubåter drevet av kjernekraftreaktorer har i tillegg til sin langtrekkende og varierte våpenutrustning, ekstraordinær strategisk mobilitet gjennom sin store fart og utholdenhet. Summen av disse egenskapene gjør denne typen ubåter til så formidable instrument for maktutøvelse i moderne sjøkrig. Sovjetiske atomdrevne angrepsubåter

fremsto på 1980-tallet som særlig fleksible våpenplattformer. De kunne variere mellom ulike kombinasjoner av raketter, missiler og torpedoer, foruten at alle torpedoer kunne ta miner. Denne egenskapen gjorde det mulig å tilpasse våpenutrustningen til det enkelte oppdrag eller tokt. Slike ubåter kunne angripe mål både på sjø og land (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 372).

UBÅTER SOM VERKTØY FOR SJØKONTROLL

At atomdrevne angrepsubåter er meget anvendelige og kraftfulle våpenplattformer, ble til fulle demonstrert av britene under Falklandskrigen på begynnelsen av 1980-tallet. Tilstedeværelsen av tre slike fartøyer i farvannene mellom øygruppen og fastlandet kombinert med senkingen av krysseren General Belgrano, medførte at argentinerne med unntak av en ubåt, holdt egne kampfartøyer i havn for resten av krigen. Dermed mistet de argentinske landstyrkene muligheten for sjøverts støtte til egne operasjoner på Falklandsøyene.

På tross av at den argentinske marinen lå i havn, oppnådde ikke britene ubestridt sjøkontroll i første omgang. Innsatsen til det argentinske flyvåpenet forhindret det. Det ble derfor nødvendig for britene å redusere trusselen fra luften før den britiske angrepsstyrken kunne starte landgangsoperasjonen. Dette tok tid og viste tydelig at evnen til å utnytte sjøen for egne formål i moderne sjøkrig avhenger av kapasiteten til å holde luftrusselen på et håndterbart nivå (Woodward 1997).

FLERROLLEFARTØYER

Enkelte krigsskip er bygd for å løse flere oppgaver. Slike fartøyer kan brukes i ulike roller (*multipurpose*), fordi våpenutrustning og bemanning er allsidig og rettet mot flere trusseldimensjoner. Jagere og kryssere er eksempler på fartøyer som har slike kapasiteter. Mange moderne fregatttyper vil dessuten ha så gode sekundære våpen at også de effektivt kan bidra på andre funksjonsområder enn den rollen de primært ble anskaffet for. Alle disse klasser av fartøyer vil i dag normalt være utstyrt med et eller flere helikoptre.

Et annet karakteristisk trekk ved fartøyer av fregatts størrelse og oppover, er at de har sambandsutstyr, informasjonssystemer og sensorer som gjør det mulig å bygge opp et situasjonsbilde i alle tre dimensjoner: Under vann, på overflaten og i luften. I tillegg vil de ved hjelp av sin kapasitet på kommando-, kontroll- og våpensiden kunne utnytte situasjonsoversikten til å ta opp strid. Våpenutrustningen gjør at disse klassene av krigsskip kan engasjere mål, enten disse er ubåter, overflatefartøy eller fly.

De største krigsskipene, som i vår tid hovedsakelig er hangarskip, vil aldri seile alene, men ha en eskorte av ubåter, kryssere, jagere og fregatter av forskjellige typer som samlet rår over et bredt spekter av midler til å møte ulike trusler. I tillegg til hovedenhetenes egne våpensystemer som for eksempel krysserraketter og forskjellige typer fly og helikoptre,

har styrkesjefen eskortefartøyenes samlede ressurser til disposisjon. Dette gir stor evne til både å opprette sjøkontroll og til å projisere makt, fordi styrken kan opptre med tyngde i alle tre dimensjoner av krigføring.

KYSTOPERASJONER

Under operasjoner i kystnære farvann, såkalt *littoral warfare*, vil mindre kampenheter som opererer *innaskjærs* – i leia, i fjordene, i ly av skjærgården eller på landjorda – for en inntrenger oppfattes å virke *fra* land enten stridselementet er et fartøy, et helikopter eller en avdeling tilhørende kyst- eller landforsvaret. Slike styrker som projiserer makt *fra* land *mot* sjøen, vil således utgjøre en fjerde trusseldimensjon for en aggressor: Inntrengeren må, før han angriper, etablere sjøkontroll i det aktuelle kystområdet. Under en amfibieoperasjon er det i landsettingsfasen derfor helt avgjørende å kunne beskytte styrkene som skal settes inn.

Spesialstyrker vil i en slik situasjon være et meget aktuelt stridsmiddel for aggressoren å benytte i forkant av eller sammen med kampenheter som mer generelt skal sikre en akseptabel luft-, overflate- og undervannstrussel under landsettingsoperasjonen. I tillegg til å fremskaffe etterretninger vil slike avdelinger kunne bidra til å opprette sjøkontroll gjennom å true og angripe ulike forsvarsstyrker som opererer i kystsonen. I trange farvann og i havner vil kommandosoldater for eksempel med relativt enkle midler kunne skade fartøyer som seiler nær land eller når disse passerer trange farvann.

Dette vil være en sannsynlig og kritisk trussel for forsvarerens styrker på ulike nivå av krise på konfliktskalaen, noe som krever relevante motmidler. Behovet vil være avdelinger med stor fleksibilitet og mobilitet som kan sloss mot landsatte spesialstyrker når de har infiltrert kystsonen. I tillegg til å beskytte egne fartøyer som opererer nær land og kommer i skuddlinjen, vil slike avdelinger kunne gi nyttige bidrag til forsvaret av et område der raid eller landsetting iverksettes for å utføre sabotasje for eksempel mot en olje- eller gassinntasning. Flankesikring av hærstyrker under forflytning, eller angrep og beskyttelse av egne mineryddingsoperasjoner for å klarere en kyststrekning, er eksempler på andre typer oppdrag en slik avdeling med kystjegere kan bidra til å løse, gjerne i samarbeid med ubåter og MTBer.

En angripende flåtestyrke som gjennomfører en landsetting, vil vanligvis være mer sårbar i denne fasen av en amfibieoperasjon enn under seilassen på det åpne hav. Dette fordi inntrengeren i slike farvann blir eksponert for trusseldimensjonen *fra* land. Strid i kystfarvann er et spesialtilfelle for en havgående flåtestyrke, som den ofte mangler optimale sensorer, våpen og kompetanse til å håndtere. Dette bildet er fortsatt aktuelt, selv om det i noen grad har endret seg etter den kalde krigens slutt.

Alliert støtte til operasjoner i Norge kan, etter innsetting av kampfly, som oftest lettest overføres sjøveien. I de fleste situasjoner krever imidlertid slike forsterkningstransporter støtte fra egnede allierte sjøstridskrefter, som for Norge i beste fall kan være en hangarskipsgruppe. I en slik sammenheng kan et norsk bidrag i form av blant annet

mineryddingskapasitet og antiubåtfregatter med spesialkompetanse på ubåtoperasjoner i innaskjærs farvann, være avgjørende for at forsterkninger når frem eller i det hele tatt settes inn. Det at antallet fartøyer har minsket markant i allierte sjømaktsmariner de senere årene, forsterker denne problemstillingen. Siden det tar lang tid å erstatte verdifulle, fåtallige krigsskip, avtar viljen til å utsette slike enheter for risiko. Da de fleste ledende allierte mariner etter den kalde krigen prioriterte å satse på amfibieoperasjoner, økte dessuten behovet for å beskytte en flåtestyrke i den sårbare landsettingsfasen. Norsk kompetanse i kystoperasjoner var derfor sterkt etterspurt fra siste halvdel av 1990-årene som del av satsingen på *force protection* (Svensholt 1999).

STÅENDE FLÅTESTYRKER – FORMÅL OG ORGANISERING

Nato opprettet i siste halvdel av 1960-årene en stående, flernasjonalt maritim utrykningsstyrke, *Standing Naval Force Atlantic* – Stanavforlant, som besto av jagere og fregatter. På det politiske plan skulle denne permanente flåtestyrken demonstrere samhold og vilje til kollektivt forsvar. På det praktiske nivå ivaretok flåtestyrken en rekke konkrete funksjoner som betydde mye for å fremme standardisering, selve grunnlaget for å kunne utvikle evne til effektivt samvirke mellom medlemslandenes sjøstridskrefter. Rent faktisk handlet dette om rutinemessig å prøve ut materiell for bunkring og overføring i sjøen, anvende alliansens fastsatte sambandsprosedyrer, retningslinjer for kryptografi, fastsatte taktiske doktriner og trening i å bruke de ulike allierte publikasjoner og standarder. I sum bidro dette til litt etter litt å bygge opp interoperativitet mellom Natolandenes krigsfartøyer. Stanavforlant og den senere Stanavforchan, Natos stående minerydderstyrke, var begge viktige bidragsytere på dette feltet gjennom å etablere en solid basiskompetanse som fartøyene kunne videreutvikle i større forband, noe Natos hyppige øvelsesvirksomhet ga gode muligheter for.

Deltakelsen i Natos stående flåtestyrkene tilførte besetningene på norske fregatter og mineryddere nyttige erfaringer. Den daglige driften av styrkene krevde rutinemessig planlegging og ordregiving for å ivareta styrkens interne treningsopplegg, forberede havnebesøk og deltakelse i ekstern øvelsesvirksomhet. Dette ga offiserene innsikt og ferdigheter i å utøve kommando og kontroll som var direkte overførbare i videreutviklingen av nasjonale rutiner for ledelse av sjøstridskrefter (Børresen et al. 2007, 255-283).

Tjeneste i styrkenes staber var også lærerikt, ikke minst fordi Marinen fra 1960-tallet normalt ikke brukte sjøgående styrkesjefer med egne, dedikerte stabsledd embarkert. Storparten av denne ledelsesoppgaven ble i Norge ivaretatt av hovedkvarterene, mens de resterende behovene for styring ble utført av den offiseren som hadde taktisk kommando på sjøen, styrkesjefen eller OTC – *Officer in Tactical Command*. Styrkesjefen benyttet egen offisersbesetning til den operative detaljplanleggingen og utformingen av nødvendige ordrer for å gjennomføre oppdraget. Alliansens mariner utviklet stadig området for felles ferdigheter, innsikt og forståelse. Anbefalinger til endringer av gjeldende standarder

kunne bygge på erfaringer fra operasjoner, analyser av øvelser eller være et resultat av anvendt forskning. Godkjente forslag ble løpende innarbeidet i alliansens publikasjoner som ny taktikk og nye prosedyrer. Dette kontinuerlige arbeidet var en viktig forutsetning for den velfungerende interoperativitet alliansens mariner oppnådde i årens løp.

Deltakelse i Natos stående marinestyrker og øvelser utvidet også besetningenes kunnskaper om, og innsikt i, kulturelle trekk og særegenheter hos hverandre. På det personlige plan startet mange langvarige bekjentskaper, noen av disse utviklet seg til nære vennskap. Over årene bidro utvilsomt økt kulturforståelse og denne type nettverk til å bygge gjensidig respekt og tillit, noe som understøttet marinenes mer formaliserte relasjoner i mange sammenhenger. Faktisk kunne sjefens kompetanse på dette felt utgjøre en avgjørende faktor for målrettet ledelse av en flåtestyrke. Under operasjoner var det viktig å kunne utnytte sterke sider og dekke opp svakheter knyttet til det enkelte fartøy (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 380).

EN FLÅTESTYRKES STRIDSEVNE OG SAMMENSETNING

Kommandørkaptein Inge Tjøstheim drøfter i en studie fra 1993 en flåtestyrkes *stridsevne* ut fra to hovedkomponenter: *stridsverdi* og *stridsutholdenhet*. Han angir at stridsverdi er knyttet til *kvantitative* og *kvalitative* faktorer, som antall og type enheter og avdelinger, treningsstandard, materiellstandard, førstegangstjenestens lengde og innhold, utdanning, operasjonskonsepter og forsvarsmotivasjon. Stridsutholdenheten henger primært sammen med tilgangen på forsyninger. Det omfatter den direkte logistiske støtte til stridende avdelinger, reservedelsbeholdningen, evnen til å holde forsyningslinjene åpne, utholdenheten av den sivile beredskapen og samarbeidet innen totalforsvaret (Tjøstheim 1993, 134 figur 14).

Når en situasjon oppstår der det blir aktuelt for en stat å sette inn sjøstridskrefter, reiser det seg en rekke spørsmål. Hva består utfordringen i? Hvilke trusler eller militære kapasiteter er det aktuelt å forsvare seg mot? Hva innebærer oppdraget en eventuell flåtestyrke skal ivareta? Hvilke sjø- og luftmilitære stridsmidler kan være anvendelige? Hvilke kampelementer er tilgjengelige i det aktuelle området eller gripbare for å settes inn fra andre steder? Er det etablerte apparatet for kommando og kontroll tilstrekkelig, eller må det sjøgående ledelsesapparatet styrkes? Krever situasjonen at en egen styrkesjef med nødvendige stabselementer må embarkere for å ivareta den taktiske ledelsen?

Svaret i en slik sammenheng blir gjerne å opprette en flåtestyrke satt sammen av krigsskip støttet av luftstridsmidler som har kapasiteter til enkeltvis og samlet å møte de truslene som er aktuelle. Til flere kategorier relevante sjø- og luftstridskrefter en stat har å velge fra, til mer formålsrettet og avpasset til situasjonen kan styrken settes sammen. Denne måten å opprette flåtestyrker på for å løse et konkret oppdrag enten det skjer på *ad hoc*-basis eller ikke, kalles oppgaveorganisering, eller *task organisation* på engelsk. Myn-dighetene i en stat som har få aktuelle kampfartøyer å velge mellom – eller lite “penger i

banken”, om en vil, kan oppleve å ha begrensede muligheter for å møte slike utfordringer med hensiktsmessige tiltak.

OPPSUMMERING

En flåtestyrke kan etableres for å møte en utfordring med en sammensetning av stridsmidler som er tilpasset det aktuelle oppdraget. Forutsetningen er at den berørte stat eller allianse har ”penger i banken” – et spekter av sjømilitære kapasiteter å velge fra. Videre innebærer strategisk mobilitet at deployerte sjøstridskrefter raskt kan settes inn og trekkes ut av et område alt etter hva situasjonen måtte kreve. Den norske marinen har i særlig grad sin styrke knyttet til operasjoner i kystfarvann, et felt der de fleste allierte marinere mangler kompetanse. Dette gjør at norske bidrag på dette området er etterspurt og verdsatt både i Natos stående marinestyrker og i internasjonale operasjoner i littorale farvann. I tillegg kan denne kapasiteten vise seg å være svært verdifull ved mottak av allierte forsterkninger som kommer sjøveien til Norge.

Kampfartøyer blir dessuten ofte benyttet til å løse andre oppdrag enn de oppgavene staten opprinnelig begrunnet en anskaffelse med. Spesielt gjelder dette for fartøyer med allsidig våpenutrustning med mulighet for å fylle ulike roller, men *fleksibilitet* er en karakteristikk alle typer krigsskip besitter i større eller mindre grad. Uansett er det den samlede bredden og relevansen av de tilgjengelige sjøstridskreftenes kapasiteter herunder trenings- og beredskapsnivået, som vil avgjøre om en stat som Norge, vil ha evne til å møte og håndtere en aktuell episode eller en trussel som oppstår på sjøen på en hensiktsmessig måte med tilpassede midler.

Marinens rolle i invasjonsforsvaret

Prioriteringen av et nasjonalt invasjonforsvar med høy beredskap og reaksjonsevne fikk betydning på mange områder. Blant annet demonstrerte tilstedeværelsen av stående marinestyrker i Nord-Norge, både overfor den potensielle angriper og allierte i Nato, nasjonal vilje til å forsvare norsk territorium. Nærværet og tilgjengeligheten av et bredt spekter av operative styrker gjorde det dessuten mulig å reagere raskt med hensiktsmessige midler når noe skjedde som krevde inngripen. Innfasingen av flåteplanen av 1960s ulike kampenheter og Kystartilleriets oppgraderte beredskapsfort styrket markant evnen til sjømilitær overvåking og kontroll både på kysten og i farvannene utenfor. Tilstedeværelsen av mange fartøyer og fly la også forholdene til rette for hyppig samtrening i tillegg til de store planlagte allierte og nasjonale øvelsene. Disse noe mer *ad hoc*-oppleggene ga de eldste fort- og fartøysjefene muligheter til å opparbeide verdifull rutine i å planlegge og lede taktiske operasjoner.

De store Natoøvelsene viste at alliansen både hadde vilje og evne til å oppfylle forutsetningen om å komme Norge til unnsetning. I tillegg ga det allierte kampavdelinger, ikke minst de øremerkede, mulighet til å trene i områder der de var tiltenkt å operere i krig. Gitt de klimatiske utfordringer regionen byr på, var dette en viktig faktor for at styrkene kunne opparbeide kompetanse i å mestre disse krevende forholdene på en troverdig måte.

Forsvaret mot sjøverts invasjon i Nord-Norge fremsto som stadig viktigere etter hvert som den sovjetiske Nordflåtens kapasitet økte gjennom 1970- og 1980-årene. Kystforsvaret, med kanonfort, torpedobatterier, minefelt, samt MTBer og ubåter, fikk prioritet i forsvarsplanleggingen i Norge. Disse stridsmidlene utgjorde sammen med Luftforsvarets luftforsvars- og antiskipkapasiteter et lagdelt og flerdimensjonalt forsvar mot inntrengning fra sjøen. Samlet skulle disse ulike kampenhetene sikre flankene til landforsvarets operasjoner mot sjøverts angrep og luftlandsetninger. Gjennom denne felles innsatsen

skulle norske styrker holde Indre Troms og derigjennom virkeliggjøre forutsetningen om å forsvare området til de allierte unnsetningsavdelingene ankom (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 383-384).

SIKRING AV FORSYNINGSLINJENE

Sjøforsvarets andre støtteoppdrag knyttet til invasjonforsvaret, var å bidra til trygg transport av nasjonale og allierte forsterkninger og etterforsyninger. De ble planlagt ført frem på kjøll fra utskipnings- og transitthavnene i Sør-Norge til innsetningsområdene i nord og var avgjørende for forsvarsstyrkenes evne til å holde ut. De viktigste sjømilitære bidragene til denne oppgaven var eskortefartøyer, mineryddere og MTBer. I tillegg kom rekvirerte fartøyer med ulike typer skip til hjelpeeskorter, trålere til minesveiping og ferger for minelegging, samt skøyter til Sjøheimevernet. Kystradarkjedens overvåkingsevne, Luftforsvarets støtte med jagerfly til luftforsvar og maritime patruljefly mot ubåter var dessuten av vital betydning for å kunne løse dette oppdraget. Rekvirerte hospital- og transportskip for behandling og frakt av sårede var også et viktig maritimt bidrag til den planlagte forsvarskampen (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 384).

KAMPENHETENES FUNKSJONER

Fartøyene som ble anskaffet under flåteplanen av 1960, hadde således oppgaver både i sjøinvasjonsforsvaret og i beskyttelsen av forsyningslinjene. Planens fartøyklasser kan med dette som utgangspunkt, deles i to kategorier (Prytz Dahl i Gjelsten 1993, 75):

1. Torpedobåter, kanonbåter og undervannsbåter med sjøinvasjonsforsvar som primæroppdrag.
2. Fregatter og patruljefartøyer (korvetter) med antiubåtkapasitet og eskorteoppdrag som hovedfunksjon.

Under hele den kalde krigen var hovedmålet for Marinen å stoppe et angrep fra en sovjetisk landsetningsstyrke ført frem over sjøen. På 1960-tallet ble den store sovjetiske fiskeflåten vurdert å være aktuelle transportfartøyer for en slik styrke. Storm-klassen kanonbåter ble anskaffet blant annet for å møte denne trusselen (Marinens overkommando 1960). Etter hvert som den sovjetiske amfibieflåten ble styrket, ble landgangsfartøyene de viktigste målene for kampenhetene i kystforsvaret. Kanonbåtene fikk antioverflatemisiler for, sammen med ubåtene, torpedobåtene og Kystartilleriets stridsmidler, å stå best mulig rustet til å stoppe troppetransportskipene.

Et kystartillerifort hadde betydelig ildkraft og stor kapasitet til å senke fartøyer som trengte inn gjennom farvann dekket av fortets over- og undervannsvåpen. Dessuten beskyttet byggingen i fjell mot angrep, noe som bidro til stridsutholdenhet. En angriper kunne derfor bli tvunget til å bruke betydelige styrker for å sette et fort som forsvarte den

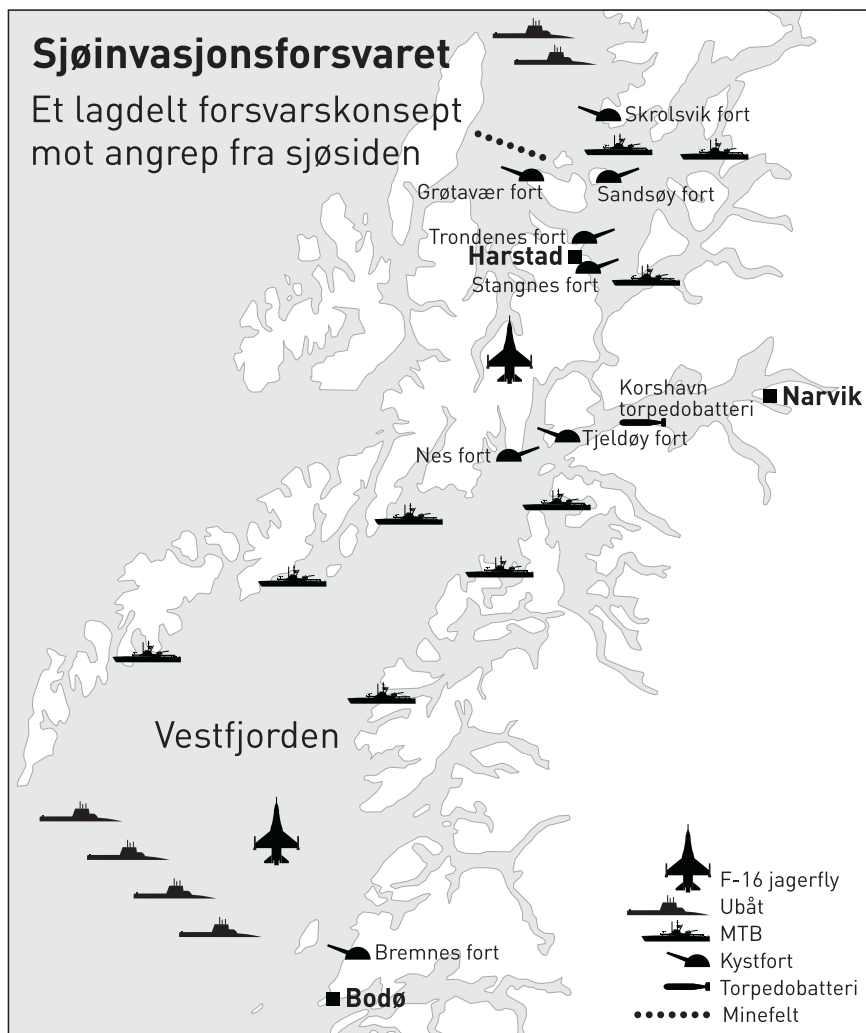
valgte angrepsaksen ut av spill. Dersom invasjonstøylene ikke nådde ilandsettelsesområdene som planlagt, kunne dette skape et ugunstig utgangspunkt og bli skjebnesvangert for den videre operasjonen. På den annen side ville bruk av forbekjempning mot kystartillerifort gå på bekostning av overraskelsesmomentet. Forvarslet kunne gi forsvarsstyrkene en tidsgevinst til å kraftsamle egne kampavdelinger i landsettingsområdet (Herlofsen 1980, 18).

Alternativet for angriperen kunne være omgåelse, noe som på ansvarlig militært hold på norsk side ble vurdert å være en fordel for forsvaren. Argumentasjonen var at aggressoren ved et slikt valg ville sette seg selv og angrepstyrkene i en ugunstig utgangsposisjon. Dette synet ble støttet av forskningsmiljøet ved Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) og fikk gjennomslag i Forsvarskommissjonen av 1974 sine vurderinger. Kommisjonen foreslo å styrke det stasjonære kystartilleriet for å øke sannsynligheten for at mindre fordelaktige inntrengningsaksjer ble valgt. Deler av Marinens offiserer var skeptiske både til argumentasjonen og prioriteringen. De mente at påstanden om gevinst ved omgåelse var svakt begrunnet og at verdien av kampfartøyenes mobilitet ble undervurdert i slike scenarioer. Dessuten kunne utviklingen av presisjonsstyrte våpen gjøre fortene mer sårbare enn det FFI antok (Gjelsten 2001b, 52-54).

TAKTIKK I INNASKJÆRS FARVANN

Grunnleggende bygde sjøinvasjonsforsvaret på et samvirke mellom Marinens og Kystartilleriets kampanheter med støtte av Luftforsvarets jagerbombefly. Flyenes betydning økte gjennom anskaffelsen av antiskipmissilet Penguin Mk3 til F 16-flyene, som i vesentlig grad styrket deres evne til å angripe inntrengende fartøyer. Ubåtene, som ofte opererte utaskjærs i fremskutte posisjoner, representerte første forsvarslinje. Dersom en ubåt ikke kom i angrepsposisjon i første fase eller hadde torpedoer igjen i rørene når den angripende styrken hadde passert, kunne fartøyet følge etter de inntrengende fartøyene til landsettingsområdet og fullføre angrepet der. Torpedo- og kanonbåter (MTBer) som normalt utgjorde andre linje, utførte koordinerte anslag mot skip som transporterte tropper, disse var utpekte som hovedmål. Slike angrep skjedde ofte fra såkalte lurkeposisjoner. MTBene fortøyde langs et skjær eller en fjellside ved fjordinnløpet og kamuflerte seg for å skjule tilstedeværelsen. Dette ga beskyttelse mot å bli oppdaget visuelt, og minsket også sannsynligheten for å bli detektert på radar siden ekkot av et fartøy i landskygge gikk i ett med landkonturene på radarskjermen. MTBene kunne enten operere fremskutt eller innenfor rekkevidden av fortets kanoner som var neste linje i det lagdelte innløpsforsvaret. Når fortet også hadde minefelt og torpedobatteri, utgjorde disse sjøinvasjonsforsvarets siste skanser. Det kunne også være etablert uavhengige minefelt langs invasjonstyrkens antatte seilingsrute. Slike felt inngikk i mineplanen, og legging av dem hadde høy prioritet.

Beskyttelse av forsyningslinjene innebar sjømilitær evne til å trygge skipstrafikken når forsyninger og forsterkninger ble ført frem over sjøen. Denne oppgaven krevde ka-



Figur 1: Sjøinvasjonsforsvaret (ill. Sverre Mo).

pasitet til å forsvare skip som seilte fra en havn til en annen langs den valgte rute, enten dette skjedde i konvoi eller som enkeltfartøy. Den norske marine trente i denne perioden spesielt på å beskytte transportfartøyer som seilte på kysten, særlig trafikk som gikk innaskjærs i leden. Sikring av havner var også et viktig ledd i beskyttelsen av forsyninger som kom sjøveien.

I tillegg til Forsvarets ordinære kampenheter var ulike kategorier av rekvirerte fartøyer sentrale for å trygge sjøtransportene. Kystvaktskip og fiskefartøyer med sonar gjorde ofte tjeneste som hjelpeeskorter. Skøyter fra Sjøheimevernet holdt vakt ved egne minefelt og ledet fartøyer gjennom friseilingsledene. Rekvirerte minesveipere, som oftest trålere, ble

gjern benyttet til kontrollsveiping av seilingskanaler knyttet til egne minefelt. Dette for å sikre seg mot at miner som ble tatt av strømmen og havnet i friseilingsleden, ble liggende og senket egne skip.

Doktrinen tilsa at viktige transporter skulle seile i konvoi, og Sjøforsvaret utviklet egne taktiske forskrifter for slike operasjoner i kystfarvann. Natos taktiske doktriner, som Marinen ellers brukte, dekket ikke dette oppdraget fullt ut. Flere av disse taktiske retningslinjene for norske kystoperasjoner ble etter en periode med utprøving etablert som Nato-doktrine.

Den aktuelle trusselen, og stridsmidlene som var tilgjengelige for oppdraget, avgjorde hvilke styrker som skulle inngå i beskyttelsen av en kystkonvoi. Fregatter, korvetter og maritime patruljefly hadde antiubåtoperasjoner som hovedoppgave. Jagerfly skulle ta seg av luftforsvaret, men kunne sekundært angripe sjømål når de hadde våpenlast for det. Når det skjedde, ble imidlertid evnen til å ivareta luftforsvarsoppgavene betydelig ned-satt. Angrep på overflatekampenheter som truet konvoien, var MTBenes hovedoppgave. MTBene opererte ofte fremskutt et godt stykke foran hovedstyrken for å klarere kyststrekningene konvoien skulle følge. Avhengig av trusselbildet kunne MTBene også bli brukt defensivt i forsvaret mot ubåter. I denne rollen beskyttet de konvoiens mest verdifulle skip ved å kjøre med høy fart i området mellom dem og den sannsynlige angriperen. Støyen dette avstedkom skulle motvirke at en fiendtlig ubåt fikk målløsning og dermed hindre at den kom i angrepsposisjon. Minelegging kunne også være aktuelt for å sperre en innseiling der muligheten for inntrengning av fiendtlige styrker i henhold til etterretningsbildet kunne være sannsynlig eller særlig farlig for konvoien.

Rekvirerte hjelpeeskorter ble ofte brukt til å patruljere utsatte områder i tiden før en viktig transport skulle passere, blant annet for lettere å kunne oppdage ubåttaktivitet eller minelegging. Hvis det skjedde, kunne ledelsen av konvoien ta nødvendige forholdsregler. Maritime patruljefly og fregatter kunne sendes ut for å søke etter ubåten. Selv om den ikke ble lokalisert, kunne et slikt trekk holde ubåten i sjakk mens konvoien passerte. Når det ble oppdaget minelegging, kunne det være aktuelt å sveipe en kanal. Ulempen med denne løsningen var at minerydding tar relativt lang tid. Et annet alternativ kunne være å omgå minetrusselen ved å seile utaskjærs til det minelagte området var passert. Dersom luft- og ubåtttrusselen var liten eller moderat, kunne det være hensiktsmessig å velge omgåelse. Tidspress ville trekke i samme retning. Dersom sveiping eller minejakt ble valgt, kunne det ofte bli aktuelt å ankre i ventetiden. Sikring av ankerplassen kunne i så fall bli en utfordring, og aktuelle ankerplasser var derfor gjerne identifisert på forhånd (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 385-387).

Siden det meste av forsyninger og forsterkninger ville ankomme sjøveien, vektla Sjøforsvaret å kunne sikre transporter som seilte på kysten. Forsvarskommisjonen av 1974 (FK 74) prioriterte imidlertid invasjonforsvaret som sådant. I tråd med dette anbefalte kommisjonen utbygging av stasjonært kystartilleri på bekostning av å anskaffe nye fregatter. Betydningen av nasjonal eskortekapasitet ble tonet ned. Forslaget bygde i

realiteten på en arbeidsdeling som forutsatte at de allierte mariner ivaretok beskyttelsen av forbindelseslinjene til sjøs. Denne prioriteringen ble fulgt opp i den etterfølgende langtidsmeldingen for perioden 1979–83, men i den neste for årene 1984–88 viet forsvarssjefen fregattene bred omtale. En viktig grunn til endringen var at behovet for å beskytte nasjonale forsterkningstransporter fra Sør- til Nord-Norge tidlig i en spent situasjon hadde blitt tydeligere. Forhåndslagringen for den amerikanske marineinfanteribrigaden i Trøndelag gjorde betydningen av denne kapasiteten enda mer synlig. Oppmerksomheten rundt hyppige rapporter om fremmede ubåter i både svenske og norske kystfarvann på denne tiden, forsterket sannsynligvis inntrykket av at det kunne være nyttig å disponere fartøyer med evne til å bekjempe ubåter. Resultatet var at fregattene ble tillagt større vekt i vurderinger av fremtidig forsvarsstruktur utover på 1980-tallet (Gjelsten 2001b, 82–84).

TILSTEDEVÆRELSE OG SYNLIGHET

Sjøforsvarets kontinuerlige nærvær og aktiviteter i den mest utsatte landsdelen ivaretok mange viktige funksjoner også i fredstid. Gjennom sin tilstedeværelse og tilgjengelighet var fartøyene et sentralt verktøy for effektivt å kunne hevde suverenitet i det daglige. Overvåking og kontroll av aktivitet i territorialfarvannet der forbudte sjøområder hadde prioritet, var rutinemessige oppdrag (Engdal 2006, 253–256). Det samme var skygging av sovjetiske marinestyrker som drev øvelser i farvannene utenfor Norge eller som transitterte langs kysten.

Det kontinuerlige nærværet av kampklare stridsenheter i kystfarvannene ga også mulighet for direkte støtte til det sivile samfunnet. Sjøredningsoppdrag var et særlig viktig felt. MTBene ble på grunn av sin store fart også jevnlig benyttet til lokale syketransporter. Marinefartøyer bidro dessuten til å slukke større branner, blant annet i Tromsø. En viktig del av suverenitetshevdelsen var å reagere på de jevnlig meldingene om fremmede ubåter som ble observert i norsk territorialfarvann. Rutinemessige tokt i de tilstøtende farvann markerte at Barentshavet var fritt hav, ikke noe *mare sovjeticum*. Norske ubåters operasjoner i disse farvannene bidro til dette og ivaretok i tillegg andre oppgaver som å samle inn etterretninger og gi besetningene relevant trening.

Mønsteret med hyppige øvelser og høy grad av tilstedeværelse gjorde at militær aktivitet ble synlig og nærmest en del av hverdagsbildet mange steder i Nord-Norge. Denne alminneliggjøringen styrket i betydelig grad tilliten både til eget forsvar og troen på alliert støtte. Dette representerte en motvekt til følelsen av å ligge bak fremskutte sovjetiske forsvarslinjer. Det militære nærværet hadde i tillegg en positiv økonomisk virkning for mange lokalsamfunn. Men det kunne også være utgangspunkt for lokale konflikter. Ikke minst kunne de omfattende øvelsene utgjøre en betydelig belastning i områder der store landstyrker ble satt inn (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 387).

Fiskeriene i kystområdene kunne også innimellom skape interessekollisjoner. Konflikten ble færre og mindre omfattende etter hvert som opparbeidet erfaring ble tatt i bruk i planlegging og gjennomføring av større øvelser. Utvikling av gode samarbeidsrutiner og erstatningsordninger for påført skade bedret forholdet til berørte lokalsamfunn. Det brede og nære sivil-militære samarbeidet sjøforsvarsdistriktene hadde opparbeidet over lang tid gjorde det mulig å løse de fleste uoverensstemmelser eller tilløp til konflikt på en akseptabel måte for alle parter (Lilleheim 2006).

OPPSUMMERING

Marinens hovedoppdrag under den kalde krigen var, om Norge ble angrepet, å bidra til at invasjonforsvaret holdt ut til allierte forsterkninger ankom. Oppgavene var sjøinvasjonsforsvar for å sikre landstyrkenes flanker og å trygge forsyningslinjene på sjøen for å styrke kampkraften og utholdenheten i den samlede norske forsvarsinnsatsen. Marinens kampanheter hadde ulike roller i løsningen av Marinens krigsoppgaver, det samme hadde rekvirerte fartøy som deltok. Den stående marinens kontinuerlige tilstedeværelse og synlighet i Nord-Norge hadde i tillegg til beredskapen også betydning for å ivareta en rekke fredstidsfunksjoner som å støtte Kystvakten og å yte forskjellige tjenseter til det sivile samfunn.

Fartøymateriellet under den kalde krigen

I kapittel 2 drøftet vi mulighetene for å sette sammen flåtestyrker til å ivareta aktuelle oppdrag. En forutsetning var å disponere krigsskip som var teknologisk tidsmessige og formålstjenelige for de oppgavene de var tiltenkt å skulle kunne løse. Sjøforsvaret gjennomførte to materiellmessige løft på 1960-tallet, fullføringen av flåteplanen 1960 og oppgraderingen av kystfortene gjennom Sjøforsvarets kystartilleriplan av 1959.

Flåteplanen ble avsluttet i desember 1967 med overtakelsen av det siste fartøyet, fregatten KNM *Stavanger*, fra Marinens hovedverft. Disse anskaffelsene og oppgraderingene ga Sjøforsvaret markant bedret kampkraft, men løsningen var likevel en avveining innen de gitte økonomiske rammene. Sjøforsvarets struktur bygde på og var "sterkt forankret i tilliten til fellesforsvaret i NATO" (Braadland 1969).

Ytterlige oppgradering og fornyelser skjedde således med forankring i alliansens forsvarsplaner. Sjøforsvaret fikk i perioden 1968–73 tilført både landgangsfartøyer og nye missiltorpedobåter. En milepæl i materiellanskaffelsene var innføringen av den norskutviklede overflate-til-overflate raketten Penguin, spesielt tilpasset MTBene. I 1975 var disse på plass om bord. Fregattene fikk også installert disse rakettene, samt Seasparrow-systemet mot fly på midten av 1970-tallet. I tillegg ble nye mineleggere anskaffet i 1977, og samtidig begynte planleggingen av nye oppsynsskip (Thomassen 1995).

REALISERINGEN AV FLÅTEPLANEN AV 1960

Stortinget godkjente i desember 1960 en flåteplan som samlet skulle tilføre Marinen 56 nye krigsskip av ulike typer. Antallet ble senere redusert med seks enheter – tre kanonbåter og tre patruljefartøyer (korvetter) – for å holde budsjettammen. USA dekket halvparten av anskaffelseskostnadene. Før flåteplanen ble iverksatt, hadde Marinen siden annen verdenskrig stort sett mottatt krigsskip fra andre land. Unntaket var enkelte

enkle mindre og relativt ukompliserte fartøyer. Det var derfor mangel på norsk erfaring og kompetanse til å prosjektere, konstruere og bygge mer kompliserte kampfartøyer, selv om landet hadde en betydelig skipsbyggingsindustri.

Gjennomføringen av flåteplanen ble derfor en stor utfordring for Sjøforsvarets organisasjon. Siden dette nybyggingsprogrammet representerte en toppbelastning av kortere varighet, valgte Sjøforsvaret å engasjere teknisk personell på midlertidig basis. En egen prosjektleder fikk koordineringsansvaret for byggeprogrammet. Det ble dessuten opprettet en nybyggingsavdeling for å ivareta de ulike byggeprosjektene. Med utgangspunkt i denne avdelingen ble det etablert en prosjektgruppe for hver fartøykategori som inngikk i flåteplanen. Hver fagmyndighet med sitt spesifikke fagansvar var representert i disse delprosjektene.

Da arbeidet med flåteplanen av 1960 startet opp, var Sjøforsvarets tekniske og forsyningsmessige organisasjon alt sterkt belastet. Arbeidet med å få den nye hovedbasen i Bergensområdet til å fungere pågikk for fullt. Et viktig aspekt ved gjennomføringen av flåteplanen var å bygge opp kompetanse med tanke på å organisere det støtteapparatet som i fortsettelsen skulle betjene et femtitalls permanent utrustede kampfartøyer. Dette skulle bli hovedoppgaven til den nyopprettede Sjøforsvarets forsyningskommando (SFK).

Marinen hadde i etterkrigstiden vært preget av mange fartøyklasser med ulik våpenutrustning og forskjellig utstyr for øvrig. I tillegg besto de fleste klassene av relativt få enheter. Disse faktorene skapte en utfordring på logistikksiden, både for tilgang på kompetanse og reservedeler, noe som gjorde driften uforholdsmessig kostbar. Denne lærdommen gjorde at Marinen under planleggingen av flåteplanen satset på standardisering av våpen og sensorer for å forenkle vedlikeholdet og forsyningstjenesten, samt redusere bredden av systemopplæring. Disse grepene minsket omfanget av støtteapparatet, inkludert antallet nødvendige tilbud om spesialutdanning for operatører og teknisk personell, og bidro til å holde driftutgiftene nede.

FLÅTEPLANENS FARTØYER

Hvilke krigsskip og kapasiteter tilførte flåteplanen av 1960 mer konkret den norske marinen? Det kom til å bli bygd fem fregatter av Oslo-klassen, to korvetter av Sleipner-klassen, 15 ubåter av Kobben-klassen, 20 kanonbåter av Storm-klassen og åtte motortorpedobåter av Tjeld-klassen (12 bygd tidligere) – totalt 50 nye kampfartøyer. Etter hvert som byggeprogrammet gikk fremover, ble eldre fartøyklasser utfaset. Noen andre kategorier krigsskip ble imidlertid tatt med videre. De viktigste typene av disse var mineleggere, minesveipere og landgangsfartøyer, samt spesialfartøyer som depotskip og skolefartøy.

Hvilke egenskaper og kampkraft representerte flåteplanens fartøyer da de ble anskaffet og senere, etter oppdateringer og tilførsel av nye våpen og sensorer? Hver fartøyklasse vil i det etterfølgende bli presentert og beskrevet med sine sterke og svake sider som stridsmiddel.

FREGATTENE (OSLO-KLASSEN)

Marinens Hovedverft fikk oppdraget med å prosjektere og bygge fregattene som skrogmessig baserte seg på linjene til den amerikanske Dealy-klassen, men for øvrig ble tilpasset norske krav til innredning, våpenutrustning og annet utstyr. Fregattene skulle kunne operere utaskjærs på norskekysten og tilstøtende farvann under alle værforhold. Turbinmaskineriet og en stor propell med langsom rotasjon genererte lite støy, noe som var en viktig faktor for et fartøy med antiubåtkrigføring som hovedoppgave. Toppfarten med to kjeler i drift var i overkant av 28 knop.

Terne, det norske korthold rakettsystemet mot undervannsbåter, var et selvsagt valg som et av hovedvåpnene i antiubåtkrigføringen. I tillegg fikk fregattene seks torpedoeer av den amerikanske, målsøkende torpedoen Mk 44. I tillegg hadde Oslo-klassen synkemimer. Til forsvar mot fly og kampfartøyer falt valget falt på den amerikanske hurtigskytende kanonen US 3" som kunne dekke begge funksjonene. Denne ble montert i tvilling, en dobbelaffutasje foran og en akter. Hollandse Signaal Apparaten (Hosa) leverte kontrollenheter for kanonene. Hosa-systemet hadde både søke- og ildledningsradar og markerte også Marinens overgang fra analoge og manuelle kontrollsystemer til digitale og automatiske. Den separate fjernvarslingsradaren for tidlig varsel av fly var fransk.

Fregattene gjennomgikk den første oppgraderingen på begynnelsen av 1970-tallet. Denne var i hovedsak knyttet til anskaffelsen av to missilsystemer, Penguin Mk1 og Nato Seasparrow. Anskaffelsen av Penguin i tillegg til US 3" kanoner styrket fregattenes kapasitet til å angripe overflatemål. Missilet var spesielt konstruert for bruk på norskekysten, og engasjementsrekkevidden og kampevnen økte vesentlig, særlig i kystfarvann. Ildledningssystemet ble modifisert til å styre ildgivningen både fra missilsystemene og kanonene. I tillegg ble luftvarslingsradaren skiftet ut.

Seasparrow-systemet forbedret luftforsvarevnen markant. Den nye luftvarslingsradaren benyttet dopplerprinsippet som utnyttet mindre endringer i frekvensen på motatte signal fra bevegelige mål. Radaren hadde god evne til å detektere fly og raketter som fløy lavt over land, og oppdateringene hevet således både fregattenes kampkraft og overlevelsessevne. Det ble noe tryggere å operere fartøyene under lufttrussel i kystnære og innaskjærs farvann.

Oslo-klassen fregatter gjennomgikk sin annen oppdatering i perioden 1985-88. Hovedformålet med denne ombyggingen var å styrke antiubåtkapasiteten. Fartøyene fikk montert både variabel dybdesonar (VDS) og ny skrogmontert sonar. Fregattene fikk også nye antiubåttorpedoeer, *Stingray*, av britisk fabrikat. Tyngden av VDS-systemet medførte at den doble tretommeren akterut ble erstattet av en modernisert 40 mm Bofors L/70 luftvernkanon for å minske vekten på akterskipet. Et nyutviklet informasjons- og våpenkontrollsystem fra Kongsberg våpenfabrikk (KV) erstattet det gamle Hosa-systemet. En ny målfølgeradar og to 20 mm Rheinmetall kanoner inngikk også i oppgraderingsprogrammet. I tillegg ble det foretatt en omfattende modernisering av Seasparrow, og det ble lagt til rette for installering av satellittsamband og Link 11, et kommando- og kontroll-

system til å overføre ordrer, informasjon og felles situasjonsbilde mellom kampenheter og kommandoled (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 389-390).

PATRULJEFARTØYENE (SLEIPNER-KLASSE KORVETTER)

Disse norskutviklede fartøyene ble konstruert spesielt med tanke på eskortetjeneste i norske kystfarvann. KNM *Sleipner* ble overtatt i april 1965 og KNM *Æger* i mars 1967. Korvettene var antiubåtfartøyer og ble utstyrt med de samme hovedvåpnene som fregattene: Terne rakettvåpen fra Kongsberg våpenfabrikk og den amerikanske Mk 44-torpedoen i to trippelaffutasjer, samt synkeminer. I tillegg kom sonarsystemene, den amerikanske søkesonaren SQS-36 og Terne angrepssonar. Artilleriet besto av en enkel US 3" kanon på fordekket og en 40 mm Bofors L/70 akterut. Ildledningssystemet på "tretommeren" var en enkel amerikansk skyteradar med målfølgning. Som fremdriftsmaskineri hadde korvettene fire dieselmotorer som parvis ble giret til to akslinger som hver var tilkoblet en vribar propell. Størrelse, toppfart og besetning var betydelig mindre enn på fregattene.

Korvettene genererte mye egenstøy, noe som nedsatte yteevnen i søk etter ubåter. Fartøyene kan derfor ikke sies å ha vært helt vellykket med tanke på at antiubåtrollen var korvettenes hovedfunksjon. Fartøyene var på den annen side billige både i anskaffelse og drift, men antallet på kun to enheter gjorde at det aldri ble skapt noe selvstendig fagmiljø rundt korvettene. Siden fregattene hadde de samme systemene, kunne korvettbesetningene imidlertid delta i et felles fagmiljø. Færre mannskaper og svakere sjødyktighet gjorde dessuten at fartøyene hadde liten utholdenhet sammenlignet med fregattene. I tillegg ga kun to kanoner til luftforsvar hvorav bare én – tretommeren – hadde brukbar kapasitet i antioverflaterollen, begrenset overlevelsessevne i et stridsmiljø med luft- og overflattetrusel (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 390-391).

KANONBÅTENE (STORM-KLASSEN)

Kanonbåtene var en ny fartøytype og ble anskaffet for spesifikt å stoppe landsetting av tropper ført frem over sjø. Fartøyene skulle ha "utslagsgivende våpen overfor invaderende troppebærende enheter". "Troppebærende enheter" inkluderte sovjetiske fiskefartøyer som opererte i stort antall i norske nærrområder. Kanonbåtene måtte oppfylle kravet til sjødyktighet og samtidig være en stabil kanonplattform. Dessuten skulle fartøytypen ha begrenset egenbeskyttelse mot fly. Sjøforsvaret valgte et hurtiggående fartøy bygget i stål. Konstruksjonen viste seg å fylle kravene på en meget god måte. Det førte senere til at både den svenske Jägaren-klassen og begge de norske missiltorpedobåtsklassene (MTB-klassene), Snøgg og Hauk, kom til å bli bygget over samme lest (Smith-Sivertsen 2004, 50).

Storm-klassen fikk en toppfart på vel 35 knop. Hovedvåpenet var en automatisk 76 mm Bofors tårnkanon. Som luftvern og sekundærskyts fikk Storm-klassen en 40 mm Bofors L/70.

Bergens mekaniske verksteder (BMV) fikk kontrakten på 20 kanonbåter, seks ble kontrahert videre med Westermoen i Mandal som underleverandør. Første fartøy i serien, KNM *Blink*, overtok Sjøforsvaret 18. desember 1965, det siste 28. november 1967 (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 391).

MOTORTORPEDOBÅTENE (TJELD-KLASSEN)

Sjøforsvaret hadde alt bygget 12 fartøyer av Tjeld-klassen. Disse MTBene var konstruert ved Westermoen, senere Båtservice A/S, i Mandal. Sjøforsvaret hadde gode erfaringene med denne fartøyklassen. Det ble derfor besluttet å forlenge produksjonslinjen i Mandal med åtte fartøyer i tilknytning til flåteplanen. Fartøytypen ble forøvrig solgt både til US Navy, den tyske og greske marine (Pettersen 1967, 5).

Torpedobåtene representerte sammen med ubåtene den tunge ildkraften i det mobile invasjonsforsvaret. Når en angrepsstyrke trengte inn, skulle derfor disse stridsmidlene ta seg av de store troppetransportfartøyene mens kanonbåtene engasjerte de mindre enhetene. Hurtigskyttende artilleri var et mer hensiktsmessig og effektivt våpen mot småfartøyer. Flåteplanen imøtekom begge behovene gjennom det relativt store antallet enheter av separate våpenbærere med torpedoer og kanoner som respektive hovedvåpen. Den fleksibiliteten disse supplerende egenskapene ga, ble ytterligere forsterket da Storm-klassen ble utrustet med Penguin-raketter (Hegland & Lilleheim 1998, 140).

Fartøyer av Tjeld-klassen hadde en toppfart på 45 knop. Hovedvåpenet var fire torpedorør med *T-1* rettløpende torpedo. Bestykning for øvrig besto av en 40 mm Bofors L/70 og en 20 mm Oerlikon. Den første båten i flåteplanserien, KNM *Sel*, ble overtatt i mai 1963. Det siste fartøyet, KNM *Delfin*, ble overlevert til Sjøforsvaret i mai 1966 (Pettersen 1967, 5 og Smith-Sivertsen 2004, 50).

UBÅTENE (KOBHEN-KLASSEN)

Etter å ha vurdert en rekke alternativer, besluttet Norge å satse på en tysk ubåtkonstruksjon på ca. 350 tonn. Klasse 201 var konstruert for operasjoner i den grunne Østersjøen. Ubåten tilfredstilte derfor ikke alle norske operative krav. En vesentlig forskjell var behovet for større dykkedybde, det endret valg av ståltipe til trykkskroget. Rhestahl Nordseewerke GmbH (RNSW) fikk kontrakt om å bygge fartøyene i 1962 (Smith-Sivertsen 2004).

Kobben-klassen var meget stillegående. Fremdriftsmaskineriet var en elektromotor, mens to dieselgeneratorer sørget for kraftforsyningen. Ubåten hadde en propell og fungerte best neddykket der farten var 17 knop. Fartøyet hadde åtte torpedorør. Sensorene besto av Krupp Atlas sonarsystemer og Zeiss periskop. Våpenkontrollsystemet var Hosa M8/10. Fartøyene hadde etter størrelsen stor slagkraft med to torpedotyper, den rettløpende tyske *T-1* og den målsøkende amerikanske Mk 37. Kobben-klassen hadde også gode snorklings- og dybdestyringsegenskaper. Stor batterikapasitet og dieselelektrisk fremdrift ved snorkling og oppdykket seilas ga fartøyene god operasjonsradius (Smith-

Sivertsen 2004, 53). Den fåtallige besetningen ga akseptable forhold for innkvartering selv om det var trangt. Anskaffelsen av Kobben-klassen var et vellykket prosjekt.

Ubåtene hadde imidlertid sine svakheter. Under evalueringen ble det avdekket at verken periskopet eller systemet for våpenkontroll svarte til forventningene. Nye periskoper ble anskaffet fra Barr & Stroud i England. Våpenkontrollsystemet maktet ikke å utnytte ubåtens viktigste opplysningskilde, passiv sonar, og greide heller ikke å kombinere data fra flere sensorer. Mest kritisk var det at observasjoner fra periskop eller radar ikke kunne benyttes til kontroll av og som korrektiv til sonarløsningen. Våpenkontrollsystemet MSI 70U med kapasitet til multisensor ildledning gjennom å kombinere data fra ubåtens forskjellige sensorer, kom om bord fra 1972. Det ble utviklet av Kongsberg våpenfabrikk med støtte fra Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) og ubåtmiljøet (Smith-Sivertsen 2004, 54).

På sambandssiden oppsto det stadig feil på de utkjørbare stavantennene som ble benyttet til høy frekvens (HF) samband. Sjøforsvaret greide selv å konstruere en driftsikker antenne. Denne fikk både mangedoblet virkningsgrad og kunne hurtig kjøre antennenepisken ut og inn ved hjelp av hydraulisk operering. Rask innkjøring var operativt viktig i forbindelse med hurtigdykk.

Den svenske TP 61 torpedoen var tidlig i 1970-årene ubåtenes hovedvåpen mot overflatemål. Stor rekkevidde og trådstyring skulle øke både fyringsavstanden og treffsannsynligheten. Imidlertid ble trådbrudd regelen når det var øvelsesskyting og mange torpedoer gikk tapt. Det ble etter hvert funnet en akseptabel løsning på trådstyringen, men en testtorpedo av TP 61² avdekket i siste halvdel av 1980-årene nok en alvorlig svikt. Jordmagnetismen kunne utløse avfiring ved å aktivere det magnetiske tennapparatet både ved styresignaler om kursendringer og dybdeforandringer, kanskje også som følge av sjøgang (Hovland og Kjelstrup 2007).

Den amerikanske Mk 37 torpedoen til bruk mot ubåter var saktegående og utviklet også andre svakheter. Et samarbeidsprosjekt med Nederland og Canada om å oppgradere torpedoen strandet rundt 1980, da Norge trakk seg etter å ha besluttet å anskaffe tyske torpedoer til den nye Ula-klasse ubåter (Mjelde 2005).

FARTØYER I MARINEN I TILLEGG TIL FLÅTEPLANEN

Flåteplanen var et stort løft og et tidsskille materiellmessig for Marinen. De 50 fartøyene som var overtatt i femårsperioden 1962–67, kom imidlertid til å nå slutten av sin levealder omtrent på samme tid. Det var derfor viktig å få skiftet ut eldre fartøyklasser litt etter litt for å minske denne utfordringen. Marinen hadde en målsetting om å erstatte utfasede fartøyer i forholdet én til én. Etter hvert som kompleksiteten og kostnadene på nyanskaffelsene økte, ble dette vanskelig å få til.

Kampfartøyer har behov for basestøtte. Utbyggingen av flåtebasene ved Haakonsværn, Ramsund og Olavsværn reduserte det tradisjonelle behovet for depotskip. Innenfor MTB-våpenet var dessuten flåteplanfartøyene av Tjeld- og Storm-klassene mindre av-

hengig av mobil forsyningsstøtte enn sine forgjengere – Elco- og Rapp-klassene. Det ble likevel besluttet å videreføre funksjonen i 1965. To River-klasse fregatter ble ombygd til depotskip, KNM *Valkyrien* og KNM *Horten*. Disse var i mange år nyttige støtteelementer for MTBer og ubåter på beredskapstjeneste og under øvelser i inn- og utland. Kravet til komfort for besetningene og god service til fartøyene gjorde at også disse ble erstattet og konseptet videreført (Hegland & Lilleheim 1998, 151-155).

ENDRINGER I MTB-VÅPENET

Rapp-klasse MTBer som ble anskaffet i perioden 1952-55, besto av seks enheter som ble utfaset allerede i 1970 og 1971 (Thomassen 1995, 154). "Rappene" ble erstattet én for én av Snøgg-klassen. Siden Storm-klassen var så vellykket, ble både samme skrog og fremdriftsmaskineri valgt til "Snøggene". De ble overtatt i 1970 og 1971 og var utrustet med trådstyrte T-1 torpedoer, Penguin Mk1 antiskipmissiler og en Bofors L/70 40 mm luftvernkanon.

Svensk Philips leverte våpenkontrollsystemet Tori. Systemet hadde som en av sine sterke sider en moderne militærradar med raske endringer av sendefrekvens. Dette motvirket muligheten for jamming. Et gyrostabilisert periskop gjorde optisk målfølgning til en fordelaktig opsjon. Svakheten var at systemet bygde på analog teknologi. Selv om Tori-systemet var driftsikkert og løste de oppgaver det var konstruert for på en tilfredsstillende måte, medførte valget av teknologi at systemet hadde begrenset potensial for videreutvikling og tilpasning til nye oppgaver (Smith-Sivertsen 2004, 164).

Tjeld-klasse torpedobåter egnet seg ikke som bærere av det nye hovedvåpenet Penguin. Nok en gang ble Storm-klassens skrog og maskineri valgt da "tjeldene" skulle erstattes. De 14 enhetene av Hauk-klassen ble i perioden 1977-80 bygd av A/S Bergens Mekaniske Verksteder (BMV) (10) med Westamarin A/S, avdeling Alta som underleverandør (4). Fartøyene ble bestykket med seks Penguin Mk2 antiskipmissiler, to torpedoer for utskyting av den svenske torpedoen Tp 612/613, samt en 40 mm Bofors L/70 og en 20 mm Rheinmetal, begge kanoner med luftforsvar som hovedfunksjon.

De viktigste nyvinningene ved siden av oppgraderingen av hovedvåpenet Penguin, var at Hauk-klassen fikk Kongsberg våpenfabrikks (KV) nye kommando- og våpenkontrollsystem MSI 80S, samt et avansert, men kostbart, elektrooptisk sensorsystem. Dette førte til at det ble for dyrt å kjøpe en avansert militær radar med gode ytelser i et kampmiljø preget av elektronisk krigføring. I stedet ble det anskaffet to radarer av standard type som norske fiske- og fraktfartøyer brukte. Dette gjorde det mulig å maskere fartøyene som del av kysttrafikken. I lurkeposisjon kunne effektive passive systemer være avgjørende for å forbli uoppdaget lengst mulig, slike ble derfor prioritert. Penguin-missilet stilte heller ikke store krav til nøyaktig ildledning, det er et *fire and forget* våpen (Smith-Sivertsen 2004, 164-165).

Uttestingen og evalueringen av Mk2 mod 5, blant annet med amerikanernes indirekte hjelp, var grundigere enn tilfellet var med Mk1. Men heller ikke denne raketten ble

etter anskaffelsen systematisk testet med krigsskudd under operative betingelser. Den svake kvalitetssikringen av hovedvåpenes funksjonalitet fremstår i ettertid som en "systemfeil".³ Om bord førte denne manglende oppfølgingen til usikkerhet og svekket tillit til egne våpen. Da prøveskyting av åtte Mk1 mod 7, som hadde samme rakettmotor som "haukenes" Mk2 mod 5, endelig skjedde i 1994, viste denne skepsisen seg dessverre å være begrunnet. Alle avfiringene mislyktes, og Mk2-rakettene ble senere oppgradert med blant annet ny motor (Erlandsen 2003, 307).

Denne manglende tilretteleggingen for å kontrollere – og derigjennom å kunne sikre – at hovedvåpenene virket som forutsatt, sto for øvrig i slående kontrast til den handlekraft Sjøforsvarets forvaltningsapparat viste i den daglige drift. Planlagt vedlikehold, reparasjoner av oppståtte feil og iverksetting av tiltak ved grunnstøting eller manøvreuhell, ble som oftest gjennomført både raskt og kompetent. Alarmøvelsen i mai 1985 viste at dette også omfattet evnen til å utruste fartøyene for krig.

Standardiseringen på tre klasser med samme skrog og samme maskineri la forholdene til rette for rasjonelt skips- og maskinerivedlikehold. Det var en tilleggsfordel at Sleipner-klassen, Kobben-klassen og Ula-klassen også hadde samme kategori motorer. Mulighetene dette skapte, ble utnyttet både når det gjaldt reservedelsopplegg, opplæring og vedlikehold. Det siste har i en årrekke vært delt mellom BMV, senere Mjellem og Karlsen på Laksevåg, og verkstedene på Haakonsværn. Dette skapte reell konkurranse som Sjøforsvaret tjente på (Smith-Sivertsen 2004, 165).

MINELEGGERE MED STOR KAPASITET

Mineleggerne KNM *Vidar* og KNM *Vale* ble konstruert og bygget av Mjellem & Karlsen i Bergen. Vidar-klassen fikk stor kapasitet til å føre miner, og romslige innkvarteringsområder kom til god nytte hver gang fartøyene ble benyttet som moder- og støttefartøyer for minerydderne under øvelser. Fartøyene var i tillegg til minelasten bestykket med to 40 mm Bofors L/70 og to trippelrør med Mk 44-torpedoer. Fartøyene hadde et enkelt sonaranlegg som sammen med torpedoene utgjorde en begrenset antiubåtkapasitet (Smith-Sivertsen 2004, 144).

De gamle mineleggerne av Gor-klassen førte 60–90 miner, Vidar-klassen mellom 300 og 400. Mineleggere på beredskapstjeneste under den kalde krigen seilte rundt med fulle minedekk. Kommandør Smith-Sivertsen påpeker at fartøyene fortøyde over alt med denne lasten og "ganske uaffisert la seg til midt inne i våre største byer" (Smith-Sivertsen 2004, 144).

Mens Gor- og Vidar-klassene, så vel som de rekvirerte mineleggerne, var beregnet på legging av uavhengige minefelt, ivaretok KNM *Borgen* både legging og vedlikehold av de kontrollerbare minefeltene. Disse var på plass og klar til strid allerede i fredstid. I tillegg til denne hovedoppgaven ble KNM *Borgen*, som de øvrige operative mineleggerne, brukt til å utføre depotprøver, inkludert prøveutlegging av uavhengige miner. Fartøyet,

som ble anskaffet i 1960, var lite sjødyktig og hadde med sine 9 knop begrenset forflytningsevne. Fartøyet hadde en 20 millimeter Rheinmetall til selvforsvar.

SVEKKET EVNE TIL Å RYDDE MINER

Sauda-klassen minesveipere representerte hovedtyngden av mineryddingskapasiteten under den kalde krigen. De sju første fartøyene Marinen mottok av denne klassen ble bygget i USA og Norge på 1950-tallet. De tre siste var bygget i USA i første halvdel av 1950-tallet. Disse ble overtatt i 1966 fra Belgia i bytte for to havgående minesveiperne, KNM *Lågen* og KNM *Namsen*. KNM *Tana*, som i 1976-1977 gjennomgikk ombygging fra minesveiper til minejaktfartøy, var blant dem som hadde amerikansk opphav (Thommasen 1995, 216-219).

Det ble meget kostbart å holde Sauda-klassens enheter operative utover på 1980-tallet. Fartøyene var bygget av tre og derfor meget krevende å vedlikeholde. SFK hadde dyktige skipstørmere, et relativt sjeldent yrke på denne tiden, men måtte også holde et betydelig lager av spesialtømmer (Smith-Sivertsen 2004, 145). Flere av fartøyene ble etter hvert tatt ut av tjeneste og lagt i opplag. Enkelte av minesveiperne ble dessuten solgt mot slutten av tiåret (Thommasen 1995, 214-219). Tilstanden på fartøyene var i 1987 slik at selv et omfattende oppgraderingsprogram ville være til liten nytte. Kontrakt om bygging av ni minerydderne ble inngått med Kværner, Mandal i november 1989 (Thommasen 1995, 220).

Minedykkertroppene som var stasjonert på Haakonsværn og i Ramsund, var en sentral del av mineryddingskompetansen og kapasiteten. Ikke minst ivaretok disse avdelingene den viktige oppgaven med å uskadeliggjøre udetonerte miner, bomber og andre etterlatte sprenglegemer som stadig ble oppdaget, ikke bare til sjøs, men også på land. I etterkrigstiden frem til 1975 hadde Sjøforsvarets personell destruert i underkant av 150 000 eksplosiver. Blant disse var i størrelsesorden 9000 sjøminer, 500 bomber og 60 krigstorpedoer. Hver tropp hadde sitt eget støttefartøy utstyrt med trykkammer. KNM *Sarpen* og KNM *Draug* ble ombygget i 1984 (Thommasen 1995, 216-219).

LANDGANG- OG HJELPEFARTØYER

Landgangfartøyenes hovedoppgave var transportstøtte til Hæren. I tillegg assisterte fartøyene på ulike vis det sivile samfunn, ikke minst offentlige etater, med transport sjøveien til å nå utposter som måtte forsynes. Best kjent av disse støtteoppdragene er trolig de årlige transportene over fjordene i Finnmark av rein på vei til og fra sommerbeite.

KNM *Tjeldsund* ble overtatt fra amerikanerne som del av våpenhjelpen i 1953. Fartøyet ble i 1975 solgt til Statens veivesen. I 1968-69 kom de to første norskbygde enhetene, KNM *Kvalsund* og KNM *Raftsund*. I perioden 1972-73 ble fem fartøyer av en ny klasse - Reinøysund - overtatt av Marinen. Disse hadde tilsvarende spesifikasjoner, var utstyrt med samme radar og ekkolodd som enhetene av Kvalsund-klassen. Bestyk-

ningen, 20 mm Oerlikon, var også identisk, men mens den første fartøyserien hadde to, fikk Reinøysund-klassen tre kanoner (Thommasen 1995, 238-240).

I tillegg til ordinære kamp- og spesialfartøyer som landgangs- og dykkerfartøyene, disponerte Marinen ulike andre støttefartøyer i perioden. I 1956 lånte Norge tre Riverklasse fregatter fra Canada. Disse ble formelt overtatt og overført til den norske marinen i 1959. KNM *Garm* utførte frem til 1965 vesentlig fiskerioppsynstjeneste blant annet i islandske farvann. Etter ombygging tjenestegjorde fartøyet fra 1965 til utgangen av 1976 som depotfartøy for motortorpedobåtene under navnet KNM *Valkyrien*. KNM *Troll* hadde også vært brukt i fiskerioppsynet og som kadettskip frem til 1965. Da ble det parallelt med søsterskipet ombygd til depotskip, men til bruk for ubåtvåpenet. Etter rolleskiftet fikk fartøyet navnet KNM *Horten*. Fartøyet ble utrangert i 1971 og benyttet til målfartøy for Penguin-skytinger (Thommasen 1995, 62-64).

I 1978 overtok Marinen et nytt depotskip spesialbygd for rollen. Det fikk navnet KNM *Horten* og skulle betjene både undervannsbåter og MTBer. Fartøyet som var på 2530 tonn deplasement, var godt utstyrt for oppgaven. Det hadde stor innkvarteringskapasitet, rikelig med oppholds- og møterom, samt gode muligheter for rekreasjon. KNM *Horten* var det første norske marinefartøy som hadde felles messe for alt befall. Frem til 1984 fungerte fartøyet fullt ut i primærrollen. Dette året ble det også brukt som skolefartøy for Sjøkrigsskolen. Etter at kongeskipet Norge brant i 1985, ble KNM *Horten* ominnredet og fylte for en periode frem til høsten 1985 funksjonen som kongeskip. KNM *Horten* representerte også Norge under 100-årsfeiringen for reisingen av monumentet Frihetsgudinnen i New York i 1986. Etter tre år i opplag ble fartøyet igjen tatt i bruk i 1989. Det ble da både benyttet til skolefartøy og som støtteenhet for evalueringen av Ula-klassen (Thommasen 1995, 225 og Smith-Sivertsen 2004, 163).

IKKE UTRUSTEDE OG REKVIRERTE FARTØYER

Den stående beredskapsmarinen hadde på 1970- og 1980-tallet til en hver tid noe over 50 kampfartøyer under kommando. I tillegg skulle en rekke ordinære krigsfartøyer og rekvirerte enheter utrustes og bemannes ved mobilisering. I 1980 omfattet denne mobiliseringsreserven i underkant av 40 krigsfartøyer; en fregatt, fem ubåter, 24 MTBer, fire minesveipere og to landgangsfartøyer. I tillegg skulle to korvetter som ble benyttet til skolefartøy, klargjøres som eskorte-fartøy. Det var dessuten forhåndsrekvirert 602 sivile fartøyer til ulike formål. Disse fordelte seg dette året slik på de ulike oppgavene:

- minelegging 13
- minesveiping 6
- vaktoppdrag 14
- eskorte/patruljeoppdrag 13
- syketransport 5
- isbryting 1

- sjøheimevernsoppdrag 400
- redningstjeneste 38
- andre oppdrag 112

Oppsettings- og utrustningsansvaret for mobiliseringsenhetene krevde et omfattende apparat på logistikksiden. Fartøyer som egnet seg til de ulike formål, skulle identifiseres, rekvireres og tilpasses oppgaven de skulle ivareta. I tillegg til innkjøp og lagring av nødvendig tilleggsutstyr kunne dette også medføre skrogrmessige tilpasninger. Ved rekvirering av hospitalskip var Sjøforsvaret med allerede i planleggingsfasen for å legge forholdene til rette for operasjonssaler og andre spesielle fasiliteter et flytende hospital trengte.

Ivaretakelsen av den rekvirerte fartøyflåten var en sentral oppgave for sjøforsvarsdistriktene som samarbeidet med eierne og de ulike fagavdelingene i Sjøforsvarets forsyningskommando om å klargjøre fartøyene materiellmessig. Utstyret til de enkelte fartøy ble deretter lagret ved det sjøforsvarsdistrikt der enheten skulle møte ved mobilisering for å bli utrustet til krigsoppgavene (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten, 407).

OPPSUMMERING

Flåteplanen av 1960 tilførte Marinen etter norske forhold et stort antall moderne krigsskip som var anskaffet for å ivareta invasjonforsvarsoppgaver, direkte gjennom sjøinvasjonsforsvaret og indirekte gjennom sikring av forsyningslinjene. På midten av 1980-tallet utgjorde dette i mellom 80 og 90 kampfartøyer. Rekvirerte fartøyer kom i tillegg. Når hele Marinen var satt på krigsfot disponerte MTB-våpenet 46 kampenheter utrustet med tunge torpedoer og antioverflatemissiler og ubåtvåpenet 15 fartøyer, hvert med åtte torpedoer i rørene, noe som sammen med mer enn 40 stasjonære kystartillerifort representerte en betydelig forsvarsterskel for en invasjonsstyrke. Fregattene som i utgangspunktet hadde svak våpenutrustning både mot luftangrep og for overflatestrid, fikk en helt annen kampkraft fra midten av 1970-tallet etter installasjonen av Seasparrow-systemet og Penguin-missilene. Resten av Marinens fartøyer holdt også akseptabelt nivå, selv om minesveiperne skrantet i siste halvdel av 1980-tallet. I tillegg bidro utstrakt bruk av rekvirerte fartøyer til å avhjelpe den antallsmessige mangelen på krigsskip for eskorteformål, noe som var særlig merkbart når troppetransporter og etterforsyninger skulle føres frem innaskjærs langs den langstrakte norskekysten. Marinens krigsskip var likevel samlet sett tidsmessige, og med forbehold om enkelte tekniske svakheter på viktige våpensystemer, hadde de generelt gode forutsetninger for å ivareta krigsoppgavene.

Opprettelsen av Sjøforsvarets forsyningskommando som ledd i flyttingen av hovedbasen til Haakonvern, sørget, sammen med et nett av sjøforsvarsdistrikter og orlogsstasjoner, for at flåten fikk nødvendig logistikkstøtte. I den daglige driften, med etterforsyninger og reparasjoner av feil som oppsto på materiellet, fungerte dette meget godt. Alarmøvelsen viste at det samme gjaldt for evnen til å sette Marinen på krigsfot. Derimot var ikke

organisasjonen like kraftfull i gjennomføringen av systematiske operative evalueringer og regelmessige prøveskytinger av krigsskudd med kostbare hovedvåpen som torpedoer og sjømålsmissiler. Fraværet av initiativ og handlekraft på dette området kunne fått betydelige konsekvenser for stridsevnen til Marinens fartøyer om det hadde blitt krig.

Personell og kompetanse

Et krigsskip er en komplisert sammenstilling av mange systemer uansett fartøytype. Av de fartøyene Norge disponerte i den kalde krigens siste tiår, var fregatten Marinens mest kapable plattform. Den var utrustet for å kunne kjempe i tre dimensjoner: mot mål i luften, på overflaten og under vann. En tilpasset kampopplysningsorganisasjon, tilgang på nødvendige sambandskanaler og vel innarbeidede standarder for utveksling av informasjon skapte mulighet for å etablere et situasjonsbilde og en felles forståelse av det taktiske bildet. For det første dannet dette grunnlaget for at fartøyets interne organisasjonsledd kunne fungere godt sammen. Det ble mulig å utnytte egne sensorer og stridsmidler på en hensiktsmessig måte. For det andre måtte alle brikker være på plass for at fregatten skulle framstå som et effektivt totalsystem. Hvert enkelt subsystem måtte virke hver for seg og samlet som en del av den helheten det tilhørte. For det tredje var effektiv bruk av eget fartøys våpen avhengig av operatørens dyktighet til å betjene fartøyets sensorer og kontrollsystemer. For det fjerde var en kampopplysningsorganisasjon som fungerte, grunnlaget for effektivt samarbeid med andre kampenheter. Det forutsatte at sambandskanalene var åpne og at informasjonsutvekslingen virket. Når alt dette var på plass, kunne fartøylederen bedømme situasjonen, motta og utstede ordrer. Dette gjorde det mulig for styrkesjefen å utøve taktisk kommando eller kontroll over underlagte enheter.

I tillegg til teknisk fungerende enkeltsystemer var to forhold avgjørende for at en fregatt skulle kunne løse de sjømilitære oppgaver fartøyet var ment å utføre: kompetente besetningsmedlemmer og tilstrekkelig øvelsesnivå på alle områder til å utnytte fartøyets stridspotensial i kamp. For det første innebar kravet om fungerende enkeltsystem at det tekniske utstyret på alle felt måtte virke. Dersom dette skulle opprettholdes over tid, var det nødvendig at alt materiell rutinemessig ble ettersatt, testet og reparert når det oppsto feil. For det andre måtte de organisasjonsmessige delsystemer, som vaktjenesten, være på plass og besetningsmedlemmene trent i å utføre gjøremålene knyttet til disse. For det tredje besto en kompetent besetning av full bemanning i de ulike posisjoner, med befal og menige kvalifisert til å fylle stillingene. Samlet innebar dette at alle, befal som menig,

på det individuelle plan både måtte ha tilstrekkelig sjømilitær grunnutdanning, spesialutdanning på eget fagfelt og fartøykunnskap tilpasset sitt nivå og sine funksjoner. Det ble ivaretatt gjennom utdanning ved Sjøforsvarets skoler og under oppøvningsperioden. For det fjerde bidro gjennomføringen av fregattenes oppøvningsprogram, samt senere deltakelse i øvelser og operasjoner, til å vedlikeholde og videreutvikle tilegnede kunnskaper og ferdigheter. Disse aktivitetene dekket også nødvendig samtrening, internt som eksternt (Børresen et al. 2007, 222-223).

Som system fungerte andre krigsskip i prinsippet på tilsvarende måte som fregatten, selv om utstyret og delsystemene var enklere. Ofte kunne mindre kompliserte fartøyer, som MTBene og ubåtene, ikke påvirke striden i alle tre dimensjoner, men de hadde likevel behov for effektive kommunikasjonskanaler, både om bord på eget fartøy og til andre fartøyer i en flåtestyrke, for å kunne bidra effektivt. Vi skal i dette kapitlet se nærmere på hvordan Sjøforsvaret under den kalde krigen ivaretok fartøyenes behov for personell med rett individuell kompetanse til å realisere krigsskipenes stridspotensial og evne til å samvirke med andre kampenheter.

PERSONELLKATEGORIER

En besetning besto av to hovedkategorier personell; befal og menige. Blant befalet skilte en igjen mellom de som hadde selve fartøyet, totalsystemet, som hovedfunksjon, og de som var eksperter på delsystemene. På 1960-tallet ble de første utdannet ved Sjøkrigsskolen, spesielt de offiserene som var vaksjefer i sjøen og som ledet våpendetaljene. Det samme gjaldt maskinmestrene og intendantene. Kvartermestrene utgjorde den andre kategorien befal. De ivaretok den spesialiserte fagekspertisen og hadde sin utdanning fra Sjømilitære korps. Det kunne også differensieres mellom to hovedtyper av menige; gaster på førstegangstjeneste og vervede (Børresen et al. 2007, 228).

I 1960-årene ble de fleste offiserene utdannet ved Sjøkrigsskolen enten som yrkes-, vernepliktige eller reserveoffiser. Et antall kvartermestrene fikk også jevnlig opprykk til offiserer. De fleste av kvartermestrene som tjenestegjorde om bord hadde sin grunnutdanning fra Korpset. I tillegg rykket noen opp fra banjeren, direkte utvalgt blant de menige. Utgangspunktet for denne gruppen var at de måtte ha en relevant fagutdanning fra det sivile og ha utmerket seg i tjenesten. Det vanlige var at disse mannskapene ble "oppkledd" til utskrevet befal for å fylle uforutsette vakanser som oppsto når fast tilsatte eller kontraktsbefal ble frabeordret eller sluttet i Sjøforsvaret. De kunne eventuelt siden fortsette på kontraktsvilkår når førstegangstjenesten var over. Denne tradisjonelle måten å løse bemanningsproblemer på i Marinen var vanligst på de mindre fartøytypene, spesielt på MTB-ene og minefartøyene. Siden fregattene var de mest kompliserte kampfartøyene, ble de ofte tilgodesett med en høyere andel yrkesbefal (Børresen et al. 2007, 228).

De fleste menige var mannskaper på førstegangstjeneste, som fra 1964 varte i 15 måneder, mot 18 tidligere. Det var viktig for den operative tilgjengeligheten til fartøyene

at lengden av førstegangstjenesten selv etter reduksjonen var tilstrekkelig til at gastene kunne utføre nyttetjeneste i bortimot et år. I tillegg hadde også krigsskipene et betydelig antall vervede matroser og fyrbøtere på kontrakt, samt konstabler under utdanning ved Sjømilitære korps, blant besetningsmedlemmene. Konstablene inngikk rutinemessig i viktige fag- og lederfunksjoner i linjeorganisasjonen ved at de besatte ordinære stillinger på fartøyene, gjerne på nivå ledende menig. Det å være ansvarlig og gjøre "nytte for seg" som medlem av stambesetningen ga økt innsikt, kunnskap og ferdigheter på eget fagfelt. I tillegg innebar utfordringene i reelle ledersituasjoner verdifull trening i lederskap, noe som bidro til å utvikle selvstendighet og selvtillit i lederrollen.

Antallet vervede kunne variere over tid. Eksempelvis hadde fregatten KNM *Oslo* i januar 1966 ti konstabler, sju fyrbøtere og 18 matroser om bord. Av fartøyets menige besetning på 112 var altså 35 vervede. Antallet vervede sank etter hvert. Revidert befalsordning fra midten av 1980-tallet førte til full nedleggelse av Sjømilitære korps. En av konsekvensene ble at konstabler som kategori blant menig personell forsvant fra Marinen. En rekke stillinger for vervede ble dessuten i forbindelse med opprettelsen av Befalskolen for Marinen i 1985, konvertert til befalshjemler for å gi plass til kvartermestrene på plikttjeneste.

Standarden på de menige på førstegangstjeneste på fartøyene var gjennomgående meget god. Sjøtjeneste var prioritert og det var gjennomgående høye kvalifikasjonskrav til stillingene om bord. Fordelingen skjedde etter seleksjon på sesjon, ved innkalling og på rekruttskolen. Men det var selvsagt likevel variasjoner i kvalifikasjonene til mannskapene fartøyene mottok.

Forskjellene mellom de ulike kontingentene var på mange måter slående. De som ble innkalt i juli hadde avsluttet skolegangen fra videregående eller fullført yrkesutdanning. Kontingentene som kom inn i oktober og januar, var mindre i antall, og gastene hadde større spredning i bakgrunn. Det var flere med yrkesmessig og praktisk erfaring. Alle disse kontingentene ga imidlertid stambesetninger med solide mannskaper. Kvalifikasjonene til aprilskolens mannskaper var derimot mer variable - på godt og vondt. Mange med litt uryddig bakgrunn kunne vise seg å bli meget ærekjære, lojale og dyktige besetningsmedlemmer dersom de ble ivaretatt og verdsatt for det de gjorde. Problemene oppsto heller når fartøyene var i havn, spesielt i perioder med liten aktivitet.

Da de første kvinnelige besetningsmedlemmer kom om bord på 1980-tallet, representerte ikke de noen nye personellkategorier. De kom om bord som befal, matroser og gaster i førstegangstjeneste. De bekledd de samme stillinger som deres mannlige kollegaer. Forskjellen var at de utgjorde en meget liten - og synlig - minoritet i kraft av at de var kvinner. Virkningen på det rent faglige plan var derfor neppe avgjørende, selv om synligheten og den konstante eksponeringen dette medførte, bidro til at de fleste kvinnelige besetningsmedlemmer av alle kategorier gjennomgående var flittige, pliktoppfylgende og lojale medarbeidere (Børresen et al. 2007, 231-235).

OPPTRENING AV DET ENKELTE FARTØY

En oppøvningsperiode for et fartøy fulgte et likeartet mønster. Nye menige i førstegangs-tjeneste ankom, og en del befal og vervede ble skiftet ut. Noen mannskaper kom direkte fra rekruttskolen, men de fleste hadde først gjennomført spesialopplæring ved skolesenteret KNM Tordenskjold eller ved Sjøforsvarets maskin- og elektroskole. Den første tiden om bord gikk med til å komme inn i vaktordningene og skipsrutinene. De skulle mestre oppgavene og kjenne ansvaret hver enkelt hadde under klart skip, fortøyning, i en havarisituasjon eller om fartøyet måtte forlates. Videre ble det den første tiden gitt grundig innføring i alle praktiske gjøremål knyttet til skipstjenesten slik som ankring, nødstyring, ror- og utkikkstjeneste.

Etter hvert som skips- og vakttjenesten begynte å fungere og det enkelte fagområdet nådde en viss standard, startet en fase med mer intensiv seilas. Trening i gjøremål knyttet til vakttjenesten i sjøen, som nødstyring, "mann over bord", havariøvelser og våpenøvelser sto i sentrum. De sistnevnte omfattet skyting både mot sjø- og luftmål. Et viktig element var praktisering av prosedyrer for klargjøring til og trygg gjennomføring av skarpe skyteøvelser. I tillegg inngikk samtrening med andre enheter i aktiviteter som formasjonsseilas, sleping og overføring i sjøen.

Denne fasen gikk etter hvert over i mer krevende og sammensatte oppgaver for å utvikle fartøyene som kampenheter, hvor taktikkundervisningen ved KNM Tordenskjold var sentral. Den ble kombinert med operativ planlegging, simulatortrening og etterfølgende taktiske øvelser til sjøs. Etter hvert som tidspunktet for generalmønstringen nærmet seg, økte kravene til utførelse på alle områder. Ikke minst var ivaretagelsen av ledelsesfunksjonen viktig, internt på det enkelte fartøy så vel som måten underlagte enheter ble utnyttet på. Krisesituasjoner der fartøyene fikk påført skader og tap i kamp ble simulert for å teste ut hvordan utførelsen av ledelsesoppgavene fungerte under slike forhold. I denne perioden var gjerne sentrale fagpersoner fra inspektoratene og våpenskolene jevnlig med fartøyene på sjøen for å observere og veilede. Mot slutten av perioden var det prøvemønstring. Tilbakemeldingene konkluderte hva som måtte rettes opp før fartøyet var klart til generalmønstring, den avgjørende testen på om et fartøy hadde nådd et treningsmessig nivå som kvalifiserte til status som operativt krigsskip.

Generalmønstringer foregikk i regi av sjefen for Kysteskadren (SJKE) med støtte av fagpersonell fra KNM Tordenskjold og Sjøforsvarets maskin- og elektroskole. Den aktuelle sjøtjenesteinspektør hadde ansvaret for å planlegge og lede gjennomføringen av aktivitetene som inngikk i programmet. Spesialistene avga rapport og konkluderte med en anbefaling. Etter å ha hørt alle anbefalingene erklærte SJKE fartøyet eller avdelingen operativ, alternativt ikke godkjent, i så fall med angivelse av tid for ny mønstring.

Grunnlaget for alle oppøvningsprogrammer var et fastsatt oppøvningsprogram som var unikt for hver fartøytype og utarbeidet i regi av de respektive fartøyinspektører. Selv om SJKE og sjef KNM Tordenskjold hadde det overordnede ansvar for samordningen, sto fartøyinspektørene relativt fritt til å styre virksomheten innenfor sine ansvarsområder. Likeledes

hadde den enkelte fagskole nokså frie hender til å definere de faglige krav til treningsnivå innenfor sine felt. Disse bygde gjerne på Nato-standarder som var nedfelt i alliansens taktiske publikasjoner og håndbøker. Skolene ved skolesenteret forvaltet og var med på å vedlikeholde disse gjennom deltakelsen i Natos ulike grupper, paneler og fora som ivaretok dette.

Apparatet hver fartøyinspektør hadde å spille på, varierte. Samspeillet med fartøyinspektørene og den enkelte enhet var avgjørende for gjennomføringen av en vellykket oppøving. Tilsvarende var støtten fra fagskolene en nødvendig forutsetning for et godt resultat. Etter godkjent generalmønstring kunne kommandøren for sjøstridskreftene i Sør-Norge disponere fartøyer og skvadroner som kampklare stridsmidler. Det vanlige var imidlertid at operative avdelinger umiddelbart seilte til Nord-Norge for beredskaps-tjeneste (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 400-402, Børresen et al. 2007, 145, 225-227 og 250-252).

OPPSUMMERING

Utgangspunktet for å starte opptreningen av et fartøy var at alle personellkategorier som besetningen besto av – fra sjef til menig, hadde nødvendige basiskunnskaper til å ivareta sine oppgaver. Sjøforsvarets utdanningsinstitusjoner sørget for at dette var på plass. Neste trinn var å tilegne seg fysisk kjennskap til fartøyet, samt den organisasjonen og de skipsrutinene som gjaldt om bord. Parallelt med dette startet videreutviklingen av ferdigheter for å fylle kampfunksjonene og opptreningen i oppgaver knyttet til rutiner og vaktjeneste. Dette var grunnleggende aktiviteter som sammen med intern og eksternt samtrening brakte et krigsskip frem til operativ standard. Den avgjørende kvalitetssikringen og inngangsbilletten for å oppnå denne statusen var bestått generalmønstring.

Opplegget som Marinen praktiserte under hele den kalde krigen var en lærdom overtatt fra RN under krigen. Norske krigsskips deltakelse i allierte flåtestyrker og øvelser viste at norske fartøyer holdt et tilfredsstillende faglig nivå. Dette samarbeidet med Nato-marinene virket for øvrig både som en ekstra kvalitetssikring og som arenaer for faglig videreutvikling. I tillegg var 15 måneders førstegangstjeneste av akkurat tilstrekkelig varighet til at fartøyene kunne være tilgjengelige som operative stridsenheter bortimot et år av gangen. En forutsetning var at vervede bekledd de mest krevende posisjonene for menige om bord.

Beredskap og tilgjengelighet

Når fartøyene seilte fra hovedbasen Haakonsværn for å starte en periode med beredskapstjeneste, utnyttet vanligvis skipssjefene transitten nordover til å utvide offiserenes farvannskunnskap. Enkelte sjefer på de større fartøyene leide inn losere til å støtte for denne opplæringen, andre holdt seg til Marinens egne prinsipper for kystnavigering. De fleste vekta og øvet hyppig på blindnavigering i innaskjærs farvann ved hjelp av radar. De ulike fartøytypene hadde i noen grad spesialiserte og ulike behov for spisskompetanse i kystnavigering. Det krevde en annen teknikk å legge miner nøyaktig langs en planlagt linje enn å navigere MTBer i toppfart under seilas i trange farvann. Trening i blindnavigering foregikk ofte ved at operasjonsrommet sto for seilasen og brobesetningen kontrollerte optisk og ga tilbakemelding om nøyaktigheten av utførelsen. Enkelte krevende kyststrekninger ble gjerne seilt frem og tilbake gjentatte ganger.

I tillegg ble transittseilas jevnlig, ofte på hver vakt, benyttet til å øve på nødstyrings- og "mann over bord"-prosedyrene. Treningen gjorde at alle vaktkvarterene etter hvert utførte disse sikkerhetsmessig viktige oppgavene på en rutinemessig måte. I dette inn gikk rask etablering av nødstyring og hurtig utsetting av redningsbåt. Tilsvarende drill ble også utført på andre viktige områder for det enkelte fartøy for å trene på å håndtere farlige hendelser som for eksempel brann og skroglekkasjer.

Under en transitt var det heller ikke uvanlig å motta ordre om å se nærmere på sovjetiske fartøyer som var rapportert på gjennomfartseilas i leia eller å motta skyggeoppdrag utaskjærs når det var tale om militære fartøyer. Videre benyttet ofte luftforsvarets kampfly muligheten til et øvelsestokt for å detektere, lokalisere og simulere angrep på fartøyer som transitterte. Disse fikk på sin side prøve ut sin evne til å oppdage og engasjere innkommende fly (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 402-403).

BEREDSKAPSTJENESTEN I NORD-NORGE

Fartøyer og skvadroner innledet som regel beredskapstjenesten i Nord-Norge med å anløpe Bodø for å avlegge visitt hos admiralen som på 1960-tallet var sjef Sjøforsvarskommando Nord-Norge, senere hos kommandøren for sjøstridskreftene i Nord-Norge. Hensikten var å oppdatere hverandre. Admiralen ga dessuten gjerne en "peptalk" med personlige syn og prioriteringer for beredskapstjenesten. Ofte understreket han betydningen av kontakt med lokale militære sjefer og sivile myndigheter. Ved første gangs anløp i byer skulle det avlegges formelle visitter. Erfaring viste at det i mange sammenhenger var nyttig for fartøy- og skvadronsjefene å kjenne den militære sjefen, ordføreren, politimesteren og havnefogden. I stedet for å gjennomføre gjensitter, var det vanlig å invitere disse til mottakelse eller middag om bord som ledd i denne relasjonsbyggingen (Wilhelmsen 2005).

Fartøyer på beredskapstjeneste hadde et kontinuerlig behov for å vedlikeholde og videreutvikle besetningens ferdighetsnivå og profesjonalitet. I planleggingen av trening og øvelser gikk det et skille mellom enkeltskipsøvelser og samtrenting med andre enheter. Ulike krigsoppgaver gjorde at disse behovene kunne være noe forskjellige fra en kategori fartøyer til en annen. Eksempelvis trengte besetningene på mineleggerne tid til å gjøre seg kjent i farvannene der fartøyene var tenkt å legge miner. For MTBene var det nyttig å rekognosere aktuelle innløpsakser for sjøverts invasjon. Kamouflasjeøvelser i planlagte lurkeposisjoner og samordning med forstsjefen i området inngikk som faste innslag for å forberede og samordne gjennomføringen av innløpsforsvaret mellom MTBer og kystartillerifort.

MTB-skvadronene og fortene trente på samvirket gjennom inntrengningsøvelser. Slike inngikk som oftest i alle øvelser i regi av Nato, og større nasjonale, som Flotex og Squadex. I tillegg ble det jevnlig gjennomført inntrengninger der hjelpefartøyer eller mineleggere kunne spille fiendtlige troppetransportskip, mens eskortefartøyene simulerte angripende fartøyer av tilsvarende kategorier. Når de var tilgjengelige, deltok også ubåter som første linje i forsvaret mot denne type angrep.

Dette var utbytterike øvelser også for fregattene. De fikk jaktet på ubåter når slike deltok, og fartøyenes kampopplysningsorganisasjon fikk trening i å detektere og lokalisere MTBer. Dette økte innsikten og erfaringen til både offiserer og operatører på mange felt som sonar, radar og elektronisk krigføring. Denne kompetansen kom til nytte når forsterkningstransporter skulle føres trygt frem langs kysten innaskjærs. Når mineryddingsskvadronen opererte i Nord-Norge, ble det fra tidlig i 1970-årene vanlig å simulere legginger av uavhengige minefelt under slike øvelser. Sikring av minefeltet og gjennomføring av operasjoner for å rydde passasje for gjennomseiling av troppetransportene ble da tilleggs-elementer i inntrengningsøvelser.

Hvilke enheter som skulle delta i de større øvelsene, fremgikk av årsprogrammet. Kommandøren for sjøstridskreftene i Nord-Norge utga i tillegg et oversiktsprogram med justeringer. Dette var utarbeidet i samråd med MTB-flottiljesjefen og UVB-

skvadronsjefen. De enkelte fartøy-, divisjons- og skvadronsjefer fremmet hver uke sine behov med utgangspunkt i disse rammene, eventuelt med forslag til program for ønsket virksomhet. OTC-ansvaret (*Officer in Tactical Command*) for fellesaktiviteter ble gjerne tillagt eldste sjef, men oppdraget kunne også bli gitt til andre. Tanken var at disse skulle få trening i å planlegge og lede øvelser, inkludert å utarbeide nødvendige ordrer. I tillegg til å fastsette rammene for aktivitetene, fungerte ukeprogrammet på denne måten som hjemmel for de offiserer som fikk ansvaret for å iverksette planlagte øvelser. På dette grunnlag kunne den utpekte sjefen ta styringen og føre taktisk kommando over tildelte fartøyer og fort for aktivitetens varighet.

Fra siste halvdel av 1960-årene ble programmeringen av aktiviteter gradvis mer formalisert. Skipsjefenes handlefrihet minsket, noe som skyldtes flere forhold: For det første var det et behov for mer koordinering for å øke mulighetene og bedre treningsutbyttet for de enhetene som var på beredskapstjeneste. For det andre var opprettelsen av en nordnorsk ubåtskvadron og MTB-flottilje med på å styre utviklingen i denne retningen. Skvadron- og flottiljesjefen koordinerte underlagte enheters innmeldte behov. For det tredje var det et ønske om å redusere skipssjefenes handlefrihet til å velge helgestasjonering og iverksette uprogrammert seilas i helgene. Etter at arbeidstidsbestemmelsene for militære arbeidstakere (ATM) var innført, ble det dessuten kostbart å seile slike turer. Ikke planlagt aktivitet medførte kompensasjon, enten i form av avspasering eller overtidbetaling. Dette fremtvang helt andre krav til grundig programmering av fartøyenes ukentlige aktiviteter. Dessuten ble skips- og skvadronsjefenes frihet til å foreta endringer av seilingsprogrammet ytterligere innskrenket av befalets rett til å være med å planlegge og drøfte forslagene til aktiviteter. Sjefer som samarbeidet godt med sine tillitsvalgte offiserer, opprettholdt imidlertid i stor grad både muligheten til å utforme, og ved behov å justere, ukeprogrammet.

I etterkant av større øvelser anløp deltakende fartøyer havn for å utveksle erfaringer. Det sentrale verktøyet for innsamling av de første, ferske *lessons learned*, var en planlagt debrief, betegnet "Hot Washup". Øvelsens ulike sekvenser ble gjennomgått i fellesskap, analysert og lærdommer trukket. Et tilhørende program for sosialt samkvem ga mulighet for å videreføre bekjenskaper, samt fortsette meningsutvekslingene og utdype erfaringene.

Ikke sjelden ble slike samlinger også benyttet før en større øvelse startet, som oftest gjennom felles helgestasjonering. Forholdene ble lagt til rette for at offiserer og mannskaper skulle få anledning til å treffe hverandre. Spesielt når utenlandske fartøyer deltok, ble det ofte invitert til mottakelser og middager med dette formål for øye. I tillegg var det vanlig å arrangere sportslige aktiviteter. Selve øvelsen startet gjerne med en samlet gjennomgang av øvelsesopplegget for representanter fra alle deltakende avdelinger før fartøyene forlot havn (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 404-405).

TILGJENGELIGHET AV FARTØYER

I 1970- og 1980-årene varierte nærværet av Marinens beredskapsstyrker i Nord-Norge gjennom året avhengig av fartøyenes tilgjengelighet, planlagte aktiviteter og øvelsesmønstre. Et viktig grunnlag for tilstedeværelse var antallet kampfartøyer som til en hver tid var utrustet. Mange enheter på oppøving eller under større vedlikeholdsarbeid medførte færre operative krigsskip og midlertidig svekkelse av beredskapen. Mangel på befal kunne også innvirke på fartøyenes beredskap: enten ved at antall kampenheter under kommando midlertidig måtte reduseres, eller ved at stillingene ble besatt av mindre kvalifisert personell. I det siste tilfellet kunne de formelle kravene til tilstedeværelse i henhold til forsvarssjefens direktiv for tilstedeværelse i Nord-Norge og annen programmert aktivitet oppfylles, men de berørte fartøyers kamppotensial kunne være noe svekket.

Tilstedeværelsen av fartøyer i Nord-Norge var i 1975 mindre enn det forsvarsledelsen anså som ønskelig. For å bedre situasjonen forandret Marinen i 1976 utdannings- og øvingsmønsteret for fartøyene. Formålet med endringene var "å oppnå en høyere grad av tilstedeværelse og beredskap i Nord-Norge". De vesentligste forandringene var for det første å skifte ut rundt fjerdedelen av den menige besetningen fire ganger i året, for det andre å gjennomføre sjøgående oppøving og trening der hvor fartøyene var planlagt å operere, ikke som tidligere kun ut fra Haakonsværn. For det tredje skulle ferier og permisjoner i større grad avvikles ved at deler av besetningene reiste mens fartøyene forble i Nord-Norge med redusert bemanning. Dette gjorde at et fartøy kunne seile om det ble ansett for å være nødvendig, men uten å være kampklar som operativ enhet (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 405).

Sjøforsvarsstaben vurderte også andre løsninger som kunne imøtekomme forsvarssjefens krav om mer tilstedeværelse uten å påføre personellet ytterligere belastninger. I et internt notat i november 1975 ble det foreslått å permanent stasjonere to MTB-skvadroner og fire undervannsbåter i Nord-Norge. Den videre behandling av denne saken resulterte i at 22. MTB-skvadron ble flyttet til Nord-Norge i 1979 med Olavsværn som base. I samarbeid med Tromsø kommune ble det skaffet boliger til alt fast personell (Hegland & Lilleheim 1998, 131). En klargjort ubåt og en MTB på reservestatus ble dessuten permanent stasjonert ved basen. Disse ble bemannet og seilt ved ulike anledninger.

Tilstedeværelsen i den prioriterte landsdelen varierte gjennom året og toppet seg gjerne når de store nasjonale øvelsene fant sted. I februar 1975, da øvelsen *Squadex 75* pågikk, var fire fregatter, to korvetter, tre MTB-skvadroner, fire ubåter, fem landgangsfartøyer og hjelpefartøyet KNM *Valkyrien* i Forsvarskommando Nord-Norges ansvarsområde. Tilstedeværelsen var igjen på topp i september, da også Stanavforlant deltok i Marinens årlige hovedøvelse, *Flotex*. I april og november derimot var antallet disponible fartøyer på beredskap i de nordlige farvann betydelig mindre (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 405-406).

MARINENS ÅRLIGE TILSTEDEVÆRELSE I NORD-NORGE

Av de fartøyene som var under kommando i 1975, tilbrakte de fire fregattene omtrent tre måneder hver i den nordlige landsdelen, mens i snitt i fire ubåter var nord for Rørvik til en hver tid. Mineleggeren oppholdt seg fem måneder i Nord-Norge, og det var alltid minst en skvadron MTBer til stede. I fem måneder var det to skvadroner i FKNs ansvarsområde, og i halvannen av årets 12 måneder hadde tre MTB-skvadroner tilhold i landsdelen samtidig. Siden dette ikke var tilstrekkelig nærvær, ble 22. MTB-skvadron flyttet til Tromsø.

Sjøforsvarsstabens opprinnelige forslag var å overføre og drifte to MTB-skvadroner og fire ubåter fra Nord-Norge. Besetningene skulle skifte hver sjettede uke. Opplegget la til rette for full operativ virksomhet under oppholdet i Nord-Norge, mens periodene i Sør-Norge var tenkt utnyttet til avspasering, ferieavvikling, oppøving og videre oppbygging av kompetanse.

Initiativet hadde også et personellpolitisk siktemål ut over å tilfredsstille kravet om tilstedeværelse. Sjøforsvarsstaben viste til ordninger både i handelsflåten og på oljeriggene og vektla at lignende opplegg i Marinen kunne bedre befalsfamiliens vilkår. Beredskapskravet gjorde det vanskelig for befal å komme fra. Mange ektefeller kunne på sin side ikke dra nytte av etablerte ordninger for besøksreiser, fordi de ikke hadde noen til å ta seg av barna.

OPPSUMMERING

Beredskapstjenesten i Nord-Norge gjorde at Marinens offiserer ble godt kjent på kysten og fortrolig med operasjonsområdene der kampene sannsynligvis ville bli utkjempet om Norge ble angrepet. Siden det var et betydelig antall fartøyer i landsdelen det meste av året, lå forholdene til rette for øvelsesaktiviteter, en mulighet som rutinemessig ble utnyttet. Dette gjorde at fartøyenes treningsnivå ble holdt ved like og videreutviklet. Yngre sjefer fikk jevnlig oppgaven som OTC – *Officer in Tactical Command* og derigjennom erfaring i å planlegge og å lede en flåtestyrke, eksempelvis en inntrengningsøvelse i en fjord forsvart av MTBer og fort.

Transitter og aktiviteter knyttet til beredskapstjenesten i Nord-Norge, langt fra hjemmebasen Haakonsværn for lengre perioder av gangen, medførte at fartøyene fikk mye tid i sjøen og rutinemessig utførte enkeltskipsøvelser som navigering i krevende farvann eller enklere samøvelser med andre fartøyer. Det kunne være overføring i sjøen, sleping, skyting mot overflate- eller luftmål, eventuelt en antiubåtøvelse som ofte ble avsluttet med å fyre av en salve med Terne øvelsesraketter. I tillegg til å bli ristet sammen ble besetningene på denne måten ganske profesjonelle i utførelsen av sine gjøremål, selv om storparten av mannskapet var menige på førstegangstjeneste. Ferieavvikling fra fartøyer

som var forføyd i Ramsund eller ved Olavsvern, hadde mest symbolsk betydning. Når antall enheter på beredskapstjeneste skulle telles og rapporteres til overordnet myndighet, var det flere fartøyer i Nord-Norge enn om ferieavviklingen foregikk fra Haakonsvern. En av kostnadene ved å fly besetningene sørover var imidlertid at offiserene gikk glipp av transittseilasene, noe som ga tapte muligheter for å øke kjennskapen til farvannene på norskekysten.

Kommando og kontroll

Selv om en stat rår over en marine med de mest moderne og formålstjenelige fartøyer, har velutdannet personell, godt trent besetninger og et solid logistikkapparat, er dette nødvendige, men ikke tilstrekkelige, forutsetninger for å sikre et velfungerende statlig maktapparat til sjøs. I tillegg trenger de politiske myndighetene å disponere over en relevant kommandoorganisasjon – et kompetent sjømilitært ledelsesapparat – som kan bruke marinens ressurser til å ivareta statens oppgaver og strategiske mål på sjøen.

Operativ ledelse av sjøstridskrefter krever for det første kapasitet til å samle inn, analysere og presentere et bredt spekter av relevant informasjon knyttet til de aktuelle farvann. For det andre, når oversiktsbildet er på plass, kompetanse til å foreta situasjonsvurderinger, formulere oppdrag, sette sammen og organisere en hensiktsmessig styrke for å håndtere de aktuelle utfordringer. For det tredje kunnskap og innsikt nok til å utstede de ordrer som er nødvendige for å iverksette et oppdrag, samt disponere et apparat til å kontrollere gjennomføringen og følge opp med eventuelle korrektiver.

OPERATIVE SJEFER MED FLERE HATTER

Under den kalde krigen hadde de norske operative sjefene i tillegg til sin funksjon i det nasjonale norske kommandoapparatet under forsvarssjefen, en rolle i Natos kommandokjede. Frem til Forsvarets øverste ledelse ble omorganisert i 1970, var således nestkommanderende i Sjøforsvaret samtidig sjef for Natos sjøstridskrefter i Sør-Norge, *Commander Naval Forces Scandinavian Approaches* (Comnavscap). I Nord-Norge hadde alliansen en felleskommando for land-, sjø- og luftstridskrefter, der øverstkommanderende i Nord-Norge var sjef med Nato-tittelen *Commander Task Force Northern Norway* (Comtaskforon). Som Nato-sjefer var begge under kommando av øverstkommanderende i Nord-Europa, *Commander-in-Chief Allied Forces Northern Europe* (Cincnorth) med hovedkvarter på Kolsås utenfor Oslo, og inngikk i kommandokjeden til sjefen for Natos Europakommando (Saceur).

I 1970 ble Forsvarets øverste ledelse endret, men ordningen med dobbelhattede operative sjefer ble videreført. Nyordningen innebar at forsvarssjefen og Cincnorth begge fikk en underlagt øverstkommanderende i hver landsdel. Disse gikk inn i kommandostrukturen i Nato som henholdsvis *Commander Allied Forces North Norway* (Comnon) og *Commander Allied Forces South Norway* (Comsonor). I tillegg førte Comnon, som såkalt funksjonell sjef i *Supreme Allied Commander Atlantic* (Saclant) sin kommandokjede, også kommando over norske ubåter og maritime fly når disse opererte i Norskehavet og i Barentshavet i farvann som inngikk i Saclants ansvarsområde, noe som skjedde på rutinemessig basis. Dette innebar at Comnon kommandomessig bar tre hatter.

Muligheten for å beholde fartøyer, som de facto utførte oppdrag for og opererte i Atlanterhavskommandoens område, under nasjonal kommando, viste seg å være både en praktisk og fleksibel ordning. Forutsetningen var at slike oppdrag ble koordinert med berørte kommandoer i Saclants kjede. Opplegget gjorde at øverstkommanderende i Nord-Norge kunne benytte norske fartøyer til blant annet å overvåke sovjetiske flåteøvelser uten å måtte endre kommandoforholdene hver gang fartøyene krysset skillelinjene mellom ulike kommandoers ansvarsområder. Det gjorde at slike oppdrag var enkle å iverksette og lede. Saclants behov for å ha et oppdatert situasjonsbilde og norske ønsker om å bruke slike anledninger til å samle inn etterretninger, noe som var en nasjonal oppgave, kunne ivaretas samtidig. Det rutinemessige samarbeidet med Saclants underlagte kommandoledet i det daglige kom også til nytte i arbeidet med forsterkningsplanene og de store Nato-øvelsene.

Natos strategiske kommandoer, Saceur og Saclant, hadde dessuten egne operasjonsplaner som kunne iverksettes på kort varsel for å overvåke aktivitet og samle inn etterretninger når noe uvanlig skjedde. I slike situasjoner kunne nasjonene avgi fartøyer og fly til disse kommandoene for å etablere styrkeelementer for tidsavgrenset varighet som var tilpasset den konkrete situasjon og det enkelte oppdrag. En viktig konsekvens for Norge av dobbelhattingen var at de to norske øverstkommanderende kom i direkte inngrep med Natos operative planleggingsprosesser og fikk være med å innvirke på utviklingen av styrkestrukturen, forsterkningsplaner og opplegget av viktige øvelser. Dette åpnet muligheten til å influere på planene for bruken av allierte styrker i Norge i tilfelle krig (Børresen et al. 2007, 139-141).

OVERFØRING AV KOMMANDO

Systemet med dobbelhatting gjorde at et norsk krigsskip i det daglige ikke merket noen forskjell på om de var under nasjonal eller Nato-kommando. Det avgjørende var i hvilket geografisk område fartøyet oppholdt seg. Når krigsskipene opererte i hjemlige farvann etter 1970, var de sør for 65 grader nord under operativ kontroll av kommandøren for sjøstridskreftene i Sør-Norge (Comnavsonor). Nord av breddegraden var det øverstkommanderende i Nord-Norge (ØKN) som førte kommando og Komsjønord (Comnavnon) som hadde delegert myndighet til å ivareta operativ kontroll.

Fartøyer og skvadroner som hadde bestått generalmønstring, seilte etter kort tid med full krigsutrustning nordover for å starte beredskapstjeneste. Når de passerte Rørvik som ligger nær den 65 breddegrad, "chopet" fartøyene til Komsjønord. På sørlig kurs skjedde det motsatte, Komsjøsør overtok på nytt kommandoansvaret. Chop – "change of operational control" – er Nato-sjargong for formell overføring av kommando. Marinefartøyer som ikke inngikk i en alliert flåtestyrke, eller var avgitt til Nato som del av en øvelse eller operasjon i regi av alliansen, forble under nasjonal kontroll også når de var på tokt i internasjonalt farvann. Slike seilaser av kamphenheter eller enkeltfartøyer ble derfor ikke berørt av Natos kommandogrenser til sjøs.

NORSKE UBÅTER BIDRO TIL Å ENDRE KOMMANDOFORHOLDENE

Tanken om vestlig overlegenhet til sjøs ble lenge tatt for gitt blant de allierte i Nato. Denne oppfatningen levde videre også etter at situasjonen var i ferd med å endre seg. Amerikanerne ved US Navy og Saclant var imidlertid opptatt av de økte utfordringer oppbyggingen av Nordflåten representerte for alliansen lenge før dette kom på dagsorden hos Cincnorth på Kolsås og Saceur i Mons. De siste kommandoene var sterkt landorienterte, og det var i tillegg lite direkte kontakt mellom de strategiske hovedkvarterene i Nato. Saceur var den klart mest innflytelsesrike militærkommandoen i alliansen, mens Saclant ofte hadde vansker med å få gjennomslag for sine standpunkter overfor Europa-kommandoen.

En spesiell episode i siste halvdel av 1960-tallet gjorde at amerikanernes interesse for norske ubåtoperasjoner tok en rask vending. En Kobben-klasse på tokt i Barentshavet hadde i en periode skygget en ubåt den norske sjefen antok var sovjetisk, uten at forfølgelsen ble avdekket. Etter toktet gikk den oppsamlede informasjonen fra operasjonen ut på de vanlige Nato-kanalene. Det skapte oppstyr da amerikanerne ble oppmerksom på forholdet og forsto at det var en av deres egne angrepsubåter som hadde blitt fulgt uten at dette hadde blitt oppdaget.

Denne hendelsen ble den direkte foranledningen til at rammevilkårene for å operere ubåter i Barentshavet ble radikalt endret for Norge og for at Forsvarskommando Nord-Norge (FKN) senere funksjonelt ble knyttet direkte også til Saclant. Det ble i kjølvannet av denne hendelsen enighet både om prinsippene for tildeling av patruljefelt og om at Norge skulle få en stilling som liaisonoffiser ved staben til Cinceastlant (Østatlanterhavskommandoen) i Northwood som inngikk i Saclants kommandokjede. (Gundersen 1988 og Farstad 2005).

De geografiske skillelinjene mellom kommandoene gjorde at et krigsskip eller en marinestyrke som opererte under Nato-kommando som hovedregel skiftet sjef når slike grenser ble krysset. Det ble imidlertid etter hvert inngått avtaler og utviklet prosedyrer

som tillot at sjøgående styrkesjefer som førte kommando på høyt nivå, kunne operere i lokale Nato-sjefers ansvarsområder uten å endre kommandoforholdene (“cross boundary operations”) De slapp med andre ord å “chope”.

I tillegg til å få ny sjef betydde endring av operativ kontroll i praksis at fartøyene skiftet til å lytte på den nye kommandoens kringkastingsrutiner og opprettet andre nødvendige sambandstjenester. Kommandoen overtok på sin side ansvaret for å formidle all meldingstrafikk til og fra den sjøgående styrken. En hver Nato-kommando, lokal eller regional, måtte således for å kunne lede marinestyrker disponere over nødvendige sambandsmidler, etablere og vedlikeholde et oppdatert situasjonsbilde, samt disponere et kompetent ledelsesapparat (Børresen et al. 2007, 142-144).

HVA OPERATIV KOMMANDO OG KONTROLL IKKE DEKKER

Det er viktig å forstå at operativ kommando og kontroll *kun* innebærer retten til å benytte krigsskip og flåtestyrker som totalsystemer til å løse konkrete, gitte oppdrag. Det betyr operasjonell og taktisk ledelse over et fartøy under en øvelse eller så lenge et krigsskip inngår i en alliert flåtestyrke. Slik kommando er derfor begrenset både i tid, grad og rom. I *tid* i den forstand at disposisjonsretten varer den perioden en kampenhet er avgitt til angjeldende kommando. I *grad* på den måten at ingen stat delegerer myndighet til egne operative sjefer eller allierte kommandoer uten å definere innenfor hvilke rammer – hvilke oppdrag og med under hvilke engasjementsregler (ROE) – stridsmidlene kan anvendes. I *rom* betyr at et generelt oppdrag kan være avgrenset til kommandosjefs spesifikke ansvarsområde eller knyttet til et bestemt oppdrag som vedkommende har fått ansvaret for. I det siste tilfellet definerer operasjonsordren vanligvis det aktuelle operasjonsområdet og tidsrammen for avgivelsen.

Operativ kommando gir ingen direkte myndighet over det enkelte fartøys indre forhold. Imidlertid var det en rekke Nato-standarder som i tillegg til å legge til rette for interoperabilitet, satte krav til fartøyenes operative nivå og derigjennom hadde indirekte påvirkning. Eksempler på dette var Natos ”bibliotek” av taktiske publikasjoner som både dekket gjeldende taktiske doktriner og sambandsprosedyrer, samt tilhørende håndbøker som ble utviklet for systematisk å prøve ut forslag til ny taktikk og nye prosedyrer. *Maritime Forces Standards* (Marforstans) fastsatte helt konkret tallkoder for et fartøys tilgjengelighet, funksjonsdyktighet, utholdenhet og øvelsesstandard. Alle fartøyene som inngikk i alliansens stående flåtestyrker, måtte oppfylle minimumskravene i Marforstans for å bli akseptert. Målestokken på operativitet denne ordningen etablerte innad i alliansen var utvilsomt med på å “forme, samordne og øke kvaliteten på medlemslandenes sjømilitære enheter” (Børresen et al. 2007, 144).

Ansvaret for å etterforsyne enheten, retten til å disponere personellet og fullmakten til å refse besetningen – disiplinærmyndigheten – fulgte rent nasjonale kommandolinjer.

Det betyr selvsagt ikke at fartøyer fra flere deltakerland ikke kan samarbeide på logistikkfeltet og samordne leveranser og vedlikeholdsfunksjoner, men det endrer ikke ansvarsforholdene. Vellykkede støttetjenester bygger, i tillegg til nødvendigheten av alltid å disponere kvalifisert logistikkpersonell, i de aller fleste tilfeller på velprøvde rutiner, nært samarbeid med operativ myndighet og forutsetter god koordinering med alle involverte.

OPPSUMMERING

Effektiv operativ kommandoføring er en forutsetning for å kunne utnytte sjøstridskrefter målrettet. De to forsvarskommandoene i sør og nord gjorde at Norge i de to siste tiårene av den kalde krigen hadde et ledelsesapparat som fungerte godt gjennom ordningen med sjøkommandører med operativ kontroll over marinestyrker innenfor de respektive øverstkommanderendes ansvarsområder. Innenfor Nato-systemet ledet Nordkommandoen under øverstkommanderende i Europa – Saceur – den norske marinen under større øvelser og i krig. Problemet var at begge kommandoene hadde begrenset innsikt i og Saceur liten direkte interesse for operasjoner til sjøs i de nordlige farvann. Europakommandoen, som hadde ansvaret for å forsvare det europeiske kontinentet, konsentrerte sin oppmerksomhet om oppgaven å stoppe sovjetiske bakkestyrker som rykket frem for å erobre Vest-Europa. Mulighetene for effektiv ledelse av norske maritime styrker ble kraftig forbedret da forsvarskommando Nord-Norge ble knyttet til øverstkommanderende for Atlanterhavet – Saclant – gjennom kommandoen for det østlige Atlanterhav – Eastlant. Det ble etter hvert også funnet frem til gode ordninger og inngått avtaler om retningslinjer mellom kommandoene for såkalte *cross boundary*-operasjoner.

Nasjonalt var det en svakhet at Marinen ikke hadde opprettet permanente, sjøgående stabsledd for taktisk ledelse. Sjøkommandørene grep ikke sjelden, gjennom sine operasjonsordrer og direkte ordrer i gjennomføringsfasen, inn i taktiske vurderinger og beslutninger som vanligvis tilligger en styrkesjef på havet. Sjefer for norske flåtestyrker brukte egen offisersbesetning til å gjøre det nødvendige stabsarbeidet når han utstedet tilleggsordrer for å ivareta den taktiske kontrollen over underlagte enheter. Siden krigsoppgavene både var veldefinerte og kampavdelingene godt drillet, fungerte imidlertid denne nasjonale varianten tilfredsstillende i de aller fleste tilfeller.

Beredskapsmarinens virke og funksjon

Påstanden min i innledningen var at alarmøvelsen i 1985 viste at den kalde krigens norske marine var stridsdyktig. Som vi husker var Forsvarets hovedoppgavene å holde ut til allierte unnsetningsstyrker og forsterkninger ankom. Marinen skulle for det første sammen med Kystartilleriets stridsmidler og Luftforsvarets fly sikre landforsvarets flanker mot sjøverts invasjon. For det andre skulle krigsskipene bidra til landforsvarets utholdenhet gjennom å beskytte transportfartøyene som fraktet tropper og forsyninger innaskjærs nordover til de områdene i Nord-Norge der den nasjonale forsvarskrigen var planlagt utkjempet. Det alarmøvelsen konkret viste, var at Marinens utrustede fartøyer og bemannede kystvaktskip, samt enkelte teknisk klargjorte MTBer og ubåter i reserve, var på plass i Vestfjorden og klare til strid i løpet av to døgn.

Fartøyene som avbrøt øvelsene i Vestfjorden mot slutten av "alarmuken" i 1985, var anskaffet, utrustet og trent til å ivareta ulike sjømilitære roller, som del av sjøinvasjonsforsvaret eller knyttet til eskorteoppgaven. Selv om kampenhetene ganske sikkert hadde noe variabelt øvelsesnivå, hadde mannskapene som bemannet fartøyene de nødvendige grunnleggende ferdigheter på plass. Hver for seg og sammen kunne disse kampenhetene utføre en rekke sjømilitære funksjoner og løse ulike oppdrag i samspill med andre krigsskip, fort og fly. Selv om ikke alle stridsmidlene var like slagkraftige under alle forhold, var tilgjengeligheten av dette spekteret av kapasiteter et uttrykk for en rimelig balansert flåte i norsk sammenheng. Dersom angriperen etablerte dominans i luften, kunne det likevel bli meget krevende både å rydde miner og å trygge sjøtransportene mot luftangrep.

Det er også viktig å huske at det meste av norsk forsvarsplanlegging og anskaffelser under den kalde krigen bygde på "worst case"-tenking. Norske militære planla å forsvare Norge mot det som for dem fremsto som angriperens farligste handlemåte. Det var dette scenarioet som satte rammene, eller var *dimensjonerende* som det hette, for utformingen av Forsvaret. Avveininger knyttet til *worst case*-premisset bestemte prioriteringene, ikke

minst beslutninger om innkjøp, noe flåteplanen var et godt eksempel på. Andre oppdrag måtte løses med de midlene som var anskaffet for å ivareta hovedoppgavene.

I dette kapitlet skal jeg belyse nærmere hvilke kapasiteter Marinen disponerte under den kalde krigen. Det er hele tiden viktig å ha for øye at ikke noe fartøy eller andre enkeltavdelinger kan "vinne krigen" alene. Også i fredstid, eller når en episode oppstår, er det sentrale på sjøen å ha tilgjengelig relevante sjøstridskrefter som øker mulighetene for å håndtere en situasjon på en tilpasset måte. Det åpner for å kunne sette sammen en styrke som kan demonstrere eller bruke makt på en måte som er proporsjonal med det aggressoren har gjort eller den trusselen han har fremsatt.

TILSTEDE OG KLAR TIL KAMP

Den stående marinen med et betydelig antall fartøyer på kontinuerlig beredskap i Nord-Norge sikret at behovene for *tilstedeværelse* og *tilgjengelighet* ble ivaretatt. Tilgjengeligheten var i stor grad en følge av nærværet, men bygde i tillegg på at fartøyene var kampklare, at de seilte med øvde besetninger og var bestykket for krig. Dette operasjonsmønsteret gjorde dessuten at kampfartøyene rutinemessig opererte i de farvannene der forsvarskampen var forventet å finne sted om et angrep kom. Jevnlige øvelser økte ferdighetene i å ivareta så vel oppgavene i sjøinvasjonsforsvaret som ferdighetene i å beskytte innskjærs transportert førte frem sjøveien. De store Natoøvelsene styrket i tillegg fartøyenes potensial for å samvirke med allierte sjøstridskrefter om å løse oppgavene, samt ga hovedkvarterene trening i å planlegge og å lede kompliserte maritime operasjoner. Tilstedeværelsen skapte dessuten en mulighet og kapasitet til raskt å gripe inn i situasjoner som utviklet seg i nordnorske kystområder i det daglige, noe som både opparbeidet rutine og styrket evnen til å opptre med autoritet når en hendelse av denne type skjedde. Dette var et synlig uttrykk for norsk evne og vilje til å forsvare nasjonale interesser og territoriell integritet, noe det allierte øvelsesmønsteret bidro til å understøtte og troverdiggjøre.

KONKRETE OPERASJONER

På linje med de fleste mariner utførte norske krigsskip jevnlig programmerte og *ad hoc*-oppgaver av ren operativ karakter for å ivareta statens interesser og suverenitet i fredstid. Disse oppdragene utgjorde fire hovedtyper av aktivitet: for det første generell overvåkning og kontroll av norske kystfarvann, for det andre jakt på fremmede ubåter i territorialfarvannet. En tredje kategori var ulik støtte til det sivile samfunnet, og en fjerde var ubåter på etterretningstokt i Barentshavet. De ubåtrelaterte aktivitetene var av spesiell karakter og preget av strengt hemmelighold.

En oppgave som hadde høy prioritet under den kalde krigen, var å hindre at fartøyer fra østblokkland uforstyret kunne drive etterretningsvirksomhet, ikke minst i forbudte sjøområder (Engdal 2006, 253-256). En alminnelig foreteelse som krevde inngripen, var når skip fra østblokkland søkte nødhavn på grunn av dårlig vær eller maskinhavari.

Ofte skjedde dette når større øvelser pågikk. Kun unntaksvis meldte fartøyene fra om at de hadde stoppet. Derimot påberopte de seg rutinemessig *force majeure* når de ble oppdaget oppankret i forbudte sjøområder.⁴ Når de ble anvist annen ankringsplass, skjedde det regelmessig at maskinen igjen plutselig virket eller at værforholdene hadde bedret seg så mye at fartøyene fant å kunne fortsette seilasen.

Andre vanlige brudd på reglene om uskyldig gjennomfart i norsk territorialfarvann var å seile uten los og å sette ut skipenes båter. Slike forseelser mot bestemmelsene medførte at Marinens fartøyer grep inn når ulovligheter ble avdekket. Eksempler på alvorligere krenkelses forekom. Blant annet ble et sovjetisk fartøy som opererte med avlyttingsutstyr, oppdaget i Varangerfjorden i 1966. Ingen marinefartøy var nær nok til å rekke frem i tide til å gripe inn. Videre forekom det sommeren 1978 en rekke oppankringer av handelsfartøyer fra østblokkland som brøt med reglene om uskyldig gjennomfart i norsk territorialfarvann. Overvåkingen av kystfarvannene ble midlertidig intensivert, spesielt i Finnmark. I første omgang ble Orion-fly, MTBer og en fregatt satt inn ut over planlagt aktivitet. Øverstkommanderende i Nord-Norge konkluderte med at sammenfallet av episodene trolig var tilfeldig. (Børresen, Gjeseth & Tamnes 2004, 41-42).

En kategori oppdrag i forlengelsen av å overvåke territorialfarvannet var å skygge sovjetiske marinefartøyer eller flåtestyrker som seilte langs norskekysten. En annen variant var å følge og observere kampgrupper som drev øvelser i tilstøtende farvann. Planlagte, men sporadiske, norske tokt med fregatter i Barentshavet var en tradisjonell understrekning av at området var internasjonalt farvann og åpent for benyttelse av alle sjøfarende. I tillegg kunne slike deployeringer være etterretningsmessig begrunnet. Etter opprettelsen av norsk økonomisk sone økte betydningen av denne type tokt. Gjennom tilstedeværelse demonstrerte Norge sin vilje og evne til å ivareta sine suverene rettigheter i den økonomiske sonen, samtidig som nærværet mer generelt markerte norske interesser i området.

Rutinemessige tokt til Svalbard av en fregatt med havnebesøk i Longyearbyen hadde til formål å understreke norsk overhøyhet på øygruppen. Dette var frem til 1970-tallet en årlig foretelse. Fra da av innførte Utenriksdepartementet en mer restriktiv linje for militær aktivitet knyttet til Svalbard. Anløp av større krigsfartøyer som fregatter og korvetter kunne deretter bare skje etter konsultasjon med og godkjenning av UD.

Det var en forutsetning for den rutinemessige utførelsen av slike oppdrag at Marinen var til stede med fartøyer i området. I sjømilitær terminologi representerte slike operasjoner ulike variasjoner av norsk projeksjon av interesser, eller med andre ord; markering av revir. (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 412-414).

UBÅTJAKT

Norge fikk ingen absolutt håndfaste bevis på at fremmede ubåter oppholdt seg ulovlig i norsk territorialfarvann under den kalde krigen, selv om frigitt arkivmateriale viser at tre hendelser i 1970 ble klassifisert som *sikre ubåter* av norske myndigheter. I hele perioden etter 1960 kom det inn tallrike meldinger om, og et betydelig antall troverdige

indikasjoner på, at denne type krenkelser fant sted. Den ufullstendige og lite systematiske statistikken på feltet gjorde imidlertid datagrunnlaget mangelfullt. Vurderinger av meldingene om antatte ubåter var derfor beheftet med betydelig usikkerhet. Dette åpnet opp for skjønsmessige vurderinger, noe som fortsatt jevnlig kommer til uttrykk. Så lenge sikre kilder ikke foreligger, vil derfor de slutningene som trekkes, forbli et spørsmål om sannsynlighet basert på en samlet avveining av opplysningene som er skaffet til veie i hvert enkelt tilfelle.

TOKT FOR Å BLI SETT

Sjøkommandøren, kontreadmiral Robert Helseth, besluttet i midten av 1970-årene å beordre en ubåt på kystpatrolje for å vise periskopet eller master utenfor havner, ferjesteder og i nærheten av fiskefartøyer og annen kysttrafikk. Visningen skulle pågå til det var åpenbart at ubåten var blitt sett. Forskjellen mellom antall ganger fartøyet meldte fra og mengden av meldinger som ble innrapportert til myndighetene, skulle gi et mål på hvor stor del av kystbefolkningens iakttakelser som faktisk ble rapportert. I tillegg ga operasjonen grunnlag for å vurdere påliteligheten av meldingene.

Kystpatroljen ble gjennomført i en periode med midnattssol, midt på sommeren i 1975. Toktet gikk fra Vestfjorden til Honningsvåg. Under hele seilasen gikk ubåten på periskopydbyde tett inntil farkoster som fisket eller opererte utenfor innseilingen til havner og fiskevær. I hovedskipsleia ble det både vist master og brukt fart. Dette for å lage skum og kjølvann for lettere å bli sett. Hver gang skips-sjefen observerte at ubåten var blitt oppdaget, for eksempel ved at folk om bord i fartøyene pekte mot periskopet når de passerte, sendte ubåten melding til Forsvarskommando Nord-Norge (FKN) om dette.

Rapportene som ble mottatt om ubåten og dens bevegelser, var gode med nøyaktige beskrivelser. Imidlertid varierte hyppigheten på antallet ganger fartøyet ble innrapportert i forhold til registrerte iakttakelser. FKN mottok forholdsmessig flest meldinger fra Lofoten, Vesterålen, Vågsfjorden og Andfjorden. Videre østover ble relativt sett færre observasjoner meldt inn. De meldinger som ble mottatt, bekreftet at kystbefolkningen var troverdige iakttakere (Børresen 2005 og Rist 2007).

Et faktisk forhold er at det i årene 1985–1989 ble ført systematisk statistikk over innkomne ubåtmeldinger i Nord-Norge. Det viste seg da at mer enn 50 prosent av de mottatte rapportene var av egne eller kjente allierte ubåter, dvs. *sikre ubåter*. Videre falt de fleste meldinger om observasjon av fremmed ubåt i de vestnorske fjordene fra Hardanger til Sogn sammen med rapporterte utseilinger av ubåter fra Østersjøflåten. Det var også

regelen at den aktuelle ubåten i disse tilfellene ikke ble detektert i farvannene nord for Irland, det vanlige patruljeområdet for ubåter som utførte rutinemessige utseilinger fra Østersjøen. Siden dette var et mønster, kunne det også være et indisium på at ubåter som ikke dukket opp nord for Malin Head, kanskje oppholdt seg i vestnorske fjorder. Det kunne i tillegg være en indikasjon på at folk som bodde langs fjordene både var observante og pålitelige når de rapporterte om ubåter.

Mangel på tilgjengelige søkerressurser i det aktuelle området når en mulig krenkelse ble oppdaget, gjorde at langvarige innsatser som i Sognefjorden 1972 hørte til unntakene. Det tok ofte for lang tid å bringe inn fartøyer eller fly med kapasitet til å detektere ubåter. I tillegg søkte forsvarsledelsen å avdramatisere meldinger om ukjent ubåt, blant annet for å begrense medieoppmærksomheten. På den annen side ble mottak av slike rapporter som oftest på en eller annen måte markert lokalt, for å vise kystbefolkningen at meldinger om fremmede ubåter ble tatt på alvor. Slike reaksjoner viste også en potensiell inntrenger at den ulovlige aktiviteten var oppdaget og at norske myndigheter konsekvent reagerte på denne type krenkelser av norsk suverenitet.

De resultatløse norske søkene etter fremmed ubåt har fra tid til annen blitt kritisert. Ved første øyekast kan enkeltoperasjoner på det taktiske plan fremstå som mislykkede. Jakt på fremmed ubåt i kystfarvann er imidlertid svært kompliserte operasjoner. Alle med innsikt i fagfeltet kjente til at en erfaren ubåtsjef hadde store taktiske fortrinn i norske fjorder, selv når ressursinnsatsen i jakten var betydelig. Når intet uforutsatt inntraff, var det derfor sannsynlig at ubåten ville unnslippe – det var regelen. På bakgrunn av disse faktiske forholdene kunne derfor tiltakene ha vært vellykket på *politisk nivå*, selv om det ikke var noen ubåt å vise frem. Når meldinger om fremmede ubåter ble markert, sendte det ikke bare en positiv tilbakemelding til dem som sa fra, men utgjorde også et viktig signal til inntrengeren og hans oppdragsgiver om at Norge både hadde brukbar overvåkningsmessig kontroll og evne til å gripe inn. Igangsetting av større søkeoperasjoner når forholdene lå til rette for det, forsterket dette inntrykket.

Gitt de midler som sto til disposisjon under den kalde krigen, kan det derfor være grunnlag for å hevde at Norge ivaretok sin suverenitet i kystfarvannene på en formålstjenlig måte. Norske myndigheter reagerte når uregelmessigheter ble avdekket. Den som trengte inn, gjorde aldri dette uten risiko og ble derigjennom nektet muligheten til å opptre på en måte som direkte undergrov, eller åpenlyst diskrediterte, norsk evne til å ivareta territoriell kontroll. Det er også mulig at Marinens tilstedeværelse på kysten og beredskapsnivået gjorde det vanskeligere å gjennomføre operasjoner andre stater gjerne skulle ha utført (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 414-423 og Børresen et al. 2007, 170-171).

UBÅTOPERASJONER I BARENTSHAVET

Fra siste halvdel av 1960-årene hadde Norge mer eller mindre kontinuerlig ubåter på patrulje i Barentshavet, av og til flere samtidig (Overgaard 2007, 32-34). Ubåtene var

den eneste norske fartøyklassen som hadde kapasitet til å oppsøke den sovjetrussiske nordflåten i dens nærområde. Hovedformålet var å trene skipssjefer og besetninger i å operere under krigsforhold. Toktene ble av åpenbare grunner sjelden omtalt offentlig. Det norske ubåtvåpenet skapte seg imidlertid et betydelig ry i allierte sjømilitære kretser på 1960- og 1970-tallet takket være Kobben-klassens egenskaper kombinert med dyktig personell. Antallet på 15 enheter plasserte dessuten Norge langt fremme blant ubåtnasjonene (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 424).

Det var flere grunner til at norske myndigheter ønsket tilstedeværelse av egne ubåter i Barentshavet. For det første ga de hyppige toktene til Nordflåtens øvelsesområde en meget realistisk operativ opptrening av ubåtmannskapene. For det andre var det viktig å demonstrere tilstedeværelse for å vise russerne at dette var internasjonalt farvann og at Norge opererte fartøyer der. For det tredje hadde tilstedeværelsen en etterretningsdimensjon som supplerte annen virksomhet på feltet. Aktuelle oppgaver var opptak av sonarutsendelser og observasjon av sovjetisk aktivitet gjennom periskopet. Ubåtenes innsamlinger av data tilførte imidlertid ikke i samme grad som deler av annen elektronisk etterretning og de maritime flyene, dagsaktuell informasjon til direkte bruk i oppdateringer av situasjonsbildet. For det fjerde var toktene et ledd i ambisjonen om å endre forsvarsplanene gjennom å vise de allierte, spesielt Saclant og Subeastlant, at Kobbenklassen kunne gjøre en innsats på dette feltet, noe som etter hvert lyktes (Farstad 2005).

Barentshavspatroljene inngikk som del av ubåtenes beredskapstjeneste i Nord-Norge. Mønsteret for deployeringene endret seg noe over tid. På 1960- og 1970-tallet varte hvert tokt vanligvis i knappe tre uker, med to helger i sjøen neddykket. I 1980-årene ble normen i underkant av to uker, med én helg i sjøen. Hver ubåt ble fra midten av 1970-tallet satt opp i årsprogrammet med inntil tre årlige deployeringer til Forsvarskommando Nord-Norges område, såkalte korte FKN-tokt á ti uker, eller to lange tokt á ca. 14 uker. Det ble nøye overvåket at antallet programerte beredskapsdøgn ble overholdt. Som en konsekvens av dette kunne enkelte oppleve at oppholdet ved hjemmebasen ble kort. Noen skipssjefer og annet nøkkelpersonell det var manko på, ble fra tid til annen beordret rett om bord på en nyoppøvet båt som var klar for oppdrag (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 426).

Patroljene i Barentshavet ble planlagt i samarbeid med Etterretningsstaben. Hver gang en båt var i FKN, skulle det gjennomføres et etterretningstokt i Barentshavet. Ubåtene seilte ofte fra og til Hammerfest eller en annen havn i Finnmark. Kirkenes var jevnlig returhavn, av og til også utgangspunkt for toktet. Kirkenes hadde en helt egen funksjon knyttet til slike patroljer. Fra grensen mot Sovjetunionen og ned til havnen var det bare syv kilometer. Vaktpostene på sovjetisk side kunne se direkte ned i havnen og observere ubåtene, og dermed vite at fartøyene foretok tokt i Barentshavet (Utne 2007).

Russerne kunne på sin side ha interesse av at Nato-ubåter observerte egne aktiviteter, blant annet for å kunne kommunisere potensialet til nye våpen. Slike observasjoner av sovjetiske våpen kunne gi informasjon både om fart, rekkevidde og fremdriftssystem.

Denne typen operasjoner medførte imidlertid en viss risiko for eget fartøy. Derfor var ubåtene normalt noe tilbakeholdne med å seile inn i aktive våpenøvelsesfelt av hensyn til egen sikkerhet (Utne 2007).

KATT OG MUS LEK PÅ ØSTHAVET

Når en sovjetisk ubåt var skygget så lenge at ønsket informasjon var innhentet, sendte de norske ubåtene rutinemessig ut et par aktive sonarutsendelser. Kommandørkaptein Magnussen, som var sjef i 1960-årene, opplevde selv aldri å få reaksjon, selv om han etter hvert sendte noen flere utsendelser enn han hadde fått instruks om.

Dette var selvsagt spennende, og særlig en av hans samtidige skipssjefer likte å gjøre mer enn reglene tilsa. En gang skjedde det for denne sjefen at doppler-effekten plutselig endret seg til sterkt imot. Etter som avstanden ikke var stor, gikk han straks til periskopdybde. Siden de lå på kollisjonskurs, og den andre ubåten nærmet seg raskt, blåste han øyeblikkelig fartøyet videre opp til overflatestilling. Kort tid etter passerte den andre ubåten rett under, så de fikk tatt opp hele langskipsprofilen på ekkoloddet. Fartøyet fikk aldri flere indikasjoner på at det var oppdaget, så besetningen var usikker på om hendelsen var et resultat av sonarutsendelsene, eller om det hele skjedde ved en ren tilfeldighet (Magnussen 2006). Senere gikk enkelte enda lengre og kunne avslutte skyggingen med å sende meldinger på undervannstelefon. Når kursen ble satt mot hjemmehavn, ble noen ganger sågar et vers av "Internasjonalen" avspilt, andre foretrakk "Yellow Submarine" (Skorgen 2007 og Overgaard 2008). I siste halvdel av 1970-årene var også "Sailing" med Rod Stewart populær.

En mer konkret reaksjon opplevde vernepliktig orlogskaptein Conrad Mohr mot slutten av 1970-tallet, da han var løytnant og nestkommanderende. Ubåten fulgte en sovjetisk øvelse, og etter en tid med observasjoner sendte den aktivt med sonaren. Krigsskipene reagerte ikke, men tre trålere som var i området, formerte opp på linje og satte kursen mot det norske fartøyet. De gikk opp med farten, slik at trålene løftet seg fra bunnen, og nærmet seg raskt. Ubåten måtte avbryte skyggingen og foreta unnvikelsesmanøver for å unngå å bli fanget i en av trålene, noe som på grunn av svak oppdrift er farlig for en ubåt (Mohr 2008).

ANDRE FORHOLD

I Nord-Norge var krigsskipene en del av dagliglivet. De anløp jevnlig landsdelens byer for å ta helg, eller når større øvelser startet eller ble avsluttet. Fartøyene var et rutinemessig innsalg i disse havnene og et markant innslag i byenes uteliv i helgene. I tillegg til å bidra til aktivitet og inntekt for de næringsdrivende, var denne tilstedeværelsen grunnlaget for

at fartøyene i smått kunne yte assistanse til samfunnet, blant annet til syketransport i påkomne tilfeller. Fartøyene deltok dessuten rutinemessig i redningsaksjoner eller søk etter savnede på sjøen. De ga også sporadisk støtte til fiskerioppsynet, og minefartøyene bidro jevnlig til uskadeliggjøring av sprenglegemer.

De hyppige transittseilasene til og fra hovedbasen Haakonsværn gjorde at Marinen også var et velkjent syn på norskekysten for øvrig, særlig nord for Bergen. Dette var i mindre grad tilfelle i de sørlige kystfarvann, fordi beredskapsmarinen sjeldnere opererte der. Enkelte øvelser som mest involverte MTBer og minefartøyer, foregikk imidlertid fra tid til annen i Oslofjorden og på sørlandskysten. Stavanger hadde ofte flåtebesøk fordi Natos målestasjon, *Fleet Operational Readiness Accuracy Check Site* (Foracs) lå på Ulsnes. Også norske fartøyer benyttet ofte målestasjonen til å kontrollere nøyaktigheten av ytelsene til egne systemer i tilknytning til de årlige oppøvingene (Smith-Sivertsen 2004, 139–140). Kristiansand hadde jevnlig anløp av tyske fartøyer som hadde lagre i Marvika, og som drev øvelser fra denne basen.

Oslo hadde som hovedstad hyppig besøk av flåteenheter. Det kunne være i forbindelse med offisielle markeringer som Kong Olav Vs 80-årsdag og hans 25-årsjubileum som monark. Stanavforlant anløp gjerne Oslo når styrken opererte i Skagerak og Nordsjøen, det samme gjorde fartøyer fra forskjellige land, som av ulike grunner var på tokt i disse farvannene. Amerikanske krigsskip kunne legge inn et besøk etter å ha vært en tur innom Østersjøen, mens andre lands fartøyer gjerne var på kadettokt. Ved slike anledninger seilte Marinen ofte krigsskip til Oslo for å ivareta vertslandsplikter. Dette ga også mulighet for å legge inn anløp av havnebyer på strekningen mellom Bergen og Oslo som sjelden fikk besøk av Marinens krigsskip.

Flere forhold gjorde det mulig å gjennomføre slike oppdrag og tilsvarende tokt for å representere Norge hjemme eller i utlandet. For det første var antallet krigsskip under kommando stort nok til at de kunne dele på oppgavene. Det gjorde at slike oppdrag ikke i uakseptabel grad svekket beredskapstjenesten, innebar rovdrift på enkelte enheter eller gikk på bekostning av treningen av fartøyer under oppøving. Alle kategorier av krigsskip måtte dessuten opparbeide kompetanse til å gjennomføre ulike representasjonsoppdrag. For det andre hadde de sjømilitære sjefene nok budsjettmessig handlingsrom til å kunne planlegge med slike oppdrag i årsprogrammet. Selv anmodninger som kom inn sent, enten fra utlandet eller tilknyttet et viktig innenlandsk arrangement, kunne det være fleksibilitet til innimellom å si ja til.

En tredje faktor var at rammene for detaljplanleggingen av fartøyenes seilingsprogram var ganske fleksible frem til arbeidstidsbestemmelsene for militære arbeidstakere (ATM) ble iverksatt i 1981. Etter den tid ble det betydelig vanskeligere å foreta endringer, siden programforandringer undergrov forutsigbarheten besetningene trengte til å planlegge fritid og privatliv. Den økte rigiditeten dette førte til, gjorde det nesten umulig å si ja til anmodninger som kom inn etter at årsprogrammet for Marinens fartøyer var fastsatt.

Trangere budsjetttrammer trakk i samme retning. Det ble i større grad enn tidligere et spørsmål om “enten eller” heller enn å gjøre “både og”, noe det kort og godt ikke lenger var økonomi til. Det tvang frem klarere prioriteringer, fordi det ble tydelig for de fleste at ett valg alltid gikk på bekostning av et annet, også når alternativet både kunne være nyttig og ønskelig å utføre.

OPPSUMMERING

Marinens beredskapstjeneste i Nord-Norge hadde mange dimensjoner. Tilstedeværelsen og synligheten overfor utenverden, spesielt de stater som opererte sjøstridskrefter i området, var et håndfast uttrykk for norsk vilje og evne til å forsvare sine interesser. Markeringen var først og fremst rettet mot Sovjetunionen og Nordflåten, men var også et viktig signal til de allierte.

I sitt daglige virke var beredskapsmarinen ikke bare et symbol for nasjonal forsvarsvilje, men kunne også gjennom sitt nærvær ivareta en rekke praktiske gjøremål, fra å støtte Kystvakten med fiskerioppsyn til å delta i å slukke storbrann i Tromsø. Sjømilitært representerte dessuten periodene på beredskap, med de aktivitetene som inngikk, en unik mulighet for fartøyene til å videreutvikle og dyktiggjøre besetningene.

Beredskapsmarinens stridsevne og anvendelighet

Forsvarets hovedoppgave under den kalde krigen var innenfor rammen av totalforsvars-konseptet å oppfylle kravet til holdetid – forsvare områdene der allierte unnsetningsstyrker var planlagt å gå i land. Det balanserte sjøforsvarets oppgave var å bidra til å stoppe fiendtlige invasjonsstyrker som trengte inn sjøveien, samt til å sikre egne forbindelseslinjer på sjøen, spesielt muligheten til å utnytte leden til transportert som understøttet operasjonene. Grunnlaget var at hele det norske samfunnet skulle mobilisere for en eksistensiell krig, der en aggressor skulle møtes med alle tilgjengelige midler til Natos forsterkningsstyrker ankom. Deretter skulle allierte og norske avdelinger utkjempes den videre forsvarsstriden sammen.

Det viser, som jeg har vært inne på tidligere, at Sjøforsvaret var optimalisert for å møte det verst tenkelige scenario – angriperens farligste handlemåte. Videre var utgangspunktet en påstand om at den vellykkede alarmøvelsen i 1985 viste at Marinen hadde en tilgjengelighet og stridsevne som, i samvirke med Kystartilleriets fort og Luftforsvarets fly, gjorde sjøinvasjonsforsvaret troverdig etter at flåteplanen av 1960 var fullført. Jeg skal i dette kapitlet drøfte ulike sider ved denne oppfatningen på et generelt plan. Jeg vil også vurdere forutsetningen om at så lenge Marinen kunne håndtere fiendens antatt farligste handlemåte, kunne andre, mindre krevende episoder i fredstid ivaretas på en tilfredsstillende måte med de samme midlene.

KAPASITET TIL SJØINVASJONSFORSVAR

Hovedformålet med sjøinvasjonsforsvaret var altså å sikre flankene til hærstyrkene som forsvarte landterritoriet mot invasjon. I sjømilitære termer var det en sjønektelsesoperasjon hovedsakelig knyttet til overflatekrigføring. På det taktiske nivå innebar dette at den viktigste oppgaven til krigsskip, fort og fly var å senke de skipene som hadde trop-

per om bord. På 1960-tallet tilsa trusselvurderingen at en armada av fiskefartøyer med stor sannsynlighet ville bli satt inn for å transportere deler av landsettingsstyrken. De 20 Storm-klasse kanonbåtene med hurtigskytende kanon ble spesielt anskaffet for effektivt å møte denne utfordringen. Ubåtene og torpedobåtene skulle med sine tunge torpedoer prioritere å senke større transportskip. Slik var arbeidsdelingen i 1960-årene: Kanonbåtene tok seg av de mindre enhetene i angrepsstyrken, de torpedobærende krigsskipene senket de store. Kystartilleriet prioriterte også de største troppetransportskipene, men kunne i tillegg angripe eskortefartøyene med kanonild, noe kampfartøyene i første omgang prøvde å unngå når det var mulig. Videre kunne det bli lagt taktiske minefelt. Sammen med de kontrollerbare feltene som allerede var på plass, kunne slike uavhengige felt utgjøre en vesentlig trussel for en angrepsstyrke. Minefeltene bidro både til å kanalisere en inntregning, samt minsket og hemmet manøverrommet ytterligere for en flåtestyrke som allerede i utgangspunktet seilte inn i trange og, for de fleste skipssjefer, ukjent farvann.

Senere på 1970-tallet anskaffet Nordflåten seg etter hvert et større antall landsettingsfartøyer, noe som gjorde det mindre effektivt å angripe en invasjonstyrke med kanonild. Sjøinvasjonsevnen ble derfor opplevd å være betydelig styrket da både den nye Snøgg-klassen missiltorpedobåter og kanonbåtene av Storm-klassen sammen med fregattene, fikk Penguin Mk1 raketten om bord i første halvdel av 1970-årene. Den norskutviklede antioverflatekapasiteten for så små krigsskip vakte for øvrig den gang atskillig oppmerksomhet i sjømilitære kretser. Bestykningen av norske krigsskip med Penguin overflate-til-overflate missiler ble således omtalt i både 1971/72- og 1974/75-utgavene av oversiktsverket *Jane's Fighting Ships* (Prytz Dahl i Gjelsten 1993, 76-77).

Både rekkevidden og tilpasningen til kamp i kystfarvann gjorde at Penguin Mk1 den gang ble ansett å være et meget potent og kraftfullt våpen. Både den greske og den tyrkiske marine kjøpte dette våpensystemet. Mot slutten av den kalde krigen, da fregattene og en rekke MTBer av Storm- og Snøgg-klassene hadde seilt med disse missilene om bord i en årrekke uten oppdatering, begynte imidlertid enkelte miljøer å stille spørsmål ved om Penguin Mk1 fortsatt var tilstrekkelig pålitelig og robust. Senere prøveskytinger i første halvdel av 1990-tallet viste at denne mistanken ikke var ubegrunnet. Den nye Hauk-klassen MTBer fikk om bord Penguin Mk2, mod 5, en videreutviklet versjon av missilet da disse fartøyene kom i tjeneste rundt 1980. Dette våpenet ble også benyttet på den svenske Jägaren-klassen.

Ubåtvåpenet anskaffet den trådstyrte svenske torpedoen TP 61 i 1970-årene med det formål å øke rekkevidden for angrep og styrke den taktiske slagkraften til Kobben-klassen, ikke minst i antisjøinvasjonsrollen. Dessverre gjorde tekniske problemer at det skulle gå flere år før Marinen fullt ut maktet å realisere potensialet til dette våpensystemet. I første fase gjorde hyppige trådrubd det umulig å utnytte rekkevidden effektivt, senere ble det avdekket en alvorlig feil på den magnetiske avfyrimekanismen.

ALVORLIGE MANGLER PÅ HOVEDVÅPEN

Den svenske torpedoen TP 61 hadde stor fart og sprengkraft og skulle øke slagkraften til det norske ubåtvåpenet mot overflatemål. Fyringsavstander på 10–15 000 meter var realistiske ved hjelp av trådstyring. Torpedoene måtte imidlertid skytes ut på periskopdybde, fordi de ikke kunne gå dypere enn ca. 20 meter. Den senere versjonen TP 612 hadde ikke denne begrensningen. Den var dessuten målsøkende og kunne også skytes mot andre ubåter.

Forsyningskommandoen gjennomførte ikke regulære krigsskudd med TP 61 fordi det var for dyrt og lageret av torpedoer for lite. Konsekvensene av ubåtenes manglende operative skytinger av krigstorpedoer kunne blitt alvorlige. I verste fall kunne fartøyene ha risikert å gå i kamp med et hovedvåpen som ikke bare var upålitelig og fungerte under standard, men som kunne ha eksplodert før det nådde målet, fordi jordmagnetismen aktiverte tennapparatet når torpedoen gjorde krappe vertikale eller horisontale bevegelser (Hovland 2007).

I stedet for å iverksette strakstiltak ved mistanke om mulige svakheter ved sentrale våpensystemer, gikk det flere år før svakhetene var rettet opp og usikkerheten fjernet. For det andre hovedvåpenet, Penguin Mk1, skjedde det ingen oppdateringer. I stedet ble det satset på videreutvikling. Resultatet ble Penguin Mk2, mod 5 som kom om bord på den nye Hauk-klasse MTBer. Det ble ikke anskaffet nok missiler til senere å utføre rutinemessige operative tester av dette våpensystemet heller. Fregattene, som i betydelig grad økte sin kampkraft mot overflateenheter da de installerte Penguin Mk1, fikk ikke Mk2-varianten om bord. Derimot ble Mk1 missilene tidlig på 1990-tallet tatt på land uten erstatning.

Grovt sett vektla generalinspektøren grundig evaluering og dokumentasjon på at kravene til materiellets ytelser var innfridd. Sjøkommandørene ønsket nytt materiell raskt om bord for å styrke stridsevnen, mens utviklingsmiljøene ved forsyningskommandoen tenderte mot å prioritere utvikling av nye løsninger fremfor å gjennomføre krevende funksjonstester på hovedmateriell som TP 61 og Penguin Mk1. Ingen instans tok helhetsansvar da brukerne begynte å stille spørsmål ved påliteligheten av disse våpnene.

Hvordan kunne kvalitetssikringen av fartøyenes hovedvåpen være så mangelfull? Organisasjonsmessige forhold i fordelingen av ansvar og myndighet mellom styrkeprodusent, operativ sjef og fagmyndighet var antakelig en faktor. Under krigen ivaretok britene logistikken, inkludert ansvaret for at våpensystemene virket. Norske marineoffiserer fikk derfor begrenset erfaring på dette området. Det kan ha medvirket til at evaluering og funksjonell testing av våpensystemer ikke ble tillagt samme vekt som vedlikehold og reparasjoner, områder offiserene om bord erkjente viktigheten av, og som Sjøforsvarets forsyningskommando prioriterte og var dyktig til å ivareta (Røn og Bruun-Hanssen 2009).

EVNE TIL Å SIKRE FORSYNINGSLINJENE PÅ SJØEN

Forsvaret av sjøtransportene forutsatte lokal sjøkontroll. En fordelaktig luftsituasjon var derfor avgjørende for å kunne føre effektiv strid og løse oppdraget i slike operasjoner. Antiluftkapasiteten til den norske beredskapsmarinen var beskjeden. Selv om innføringen av Seasparrow-systemet på fregattene forbedret situasjonen noe, var krigsskipene hele tiden avhengig av at Luftforsvarets jagerfly maktet å dekke luftforsvarsrollen. Mangelen på effektivt områdeluftforsvar på fartøyene var en betydelig ulempe og svakhet. Overflatekapasiteten var derimot brukbar i innaskjærs farvann, så lenge torpedoene virket og Penguin-rakettene på MTBer og fregatter fungerte som de skulle. I tillegg hadde Seasparrow-missilene en viss kapasitet til alternativt å engasjere overflatemål.

Ubåttrusselen var også en stor utfordring. Fregattene og korvetteenes hovedfunksjon var å bekjempe ubåter, men Oslo- og Sleipner-klassenes nytteverdi som antiubåtplattformer var begrenset. Viktigst var at fartøyenes skrogmonterte sonarer ikke kunne detektere ubåter som opererte dypere enn det markante sjiktet på dybder fra 10 til 20 meter som ofte oppstår i vannmassene i norske fjorder og innaskjærs farvann forøvrig. I flere av de mest kjente søkeoperasjonene etter ukjente ubåter i territorialfarvannet, blant annet i Sognefjorden i 1972, var det slike sonarforhold. Dette ga en eventuell fremmed ubåt som hadde trengt inn, en avgjørende taktisk fordel, så lenge den holdt seg under sjiktet eller var i ro de dagene søkestyrken disponerte antiubåthelikoptre.⁵ Først etter Hardangerfjordoperasjonen i 1983, på slutten av det siste tiåret av den kalde krigen, fikk fregattene variabel dybdesonar som gjorde det mulig "å se" under sjikt nær overflaten.

Når ubåttjakt foregikk i norske fjorder, ble aldri søkeområdet stengt for kommersiell skipstrafikk, heller ikke under de største søkeoperasjonene som i Sognefjorden i 1972. Dette gjorde at propellerstøy og andre lydutsendelsene fra ferger og øvrig skipstrafikk ofte kunne generere mye bakgrunnsstøy, noe som i betydelig grad forringet sonarforholdene. Det minsket på den ene siden mulighetene for dem som søkte å finne en eventuell inntrenger og på den annen side ga det en fremmed ubåt taktiske fordeler som gjorde det lettere å unnslippe.

Også i krig ville en ubåt ha kunnet dra stor nytte av det oseanografiske miljøet i innaskjærs farvann, men som oftest i mer begrenset grad enn når formålet kun var å unngå deteksjon. En konvoi ville alltid ha hatt antiubåtfartøyer i eskortestyrken og som oftest vært støttet av maritime patruljefly. Dessuten ville hjelpeeskorter utstyrt med sonar og synkeminer ha overvåket og utført områdesøk i utsatte farvann langs konvoiens seilingsrute. I tillegg til å operere MTBer på oppklaringsoppdrag i forkant av konvoien for å møte overflatetrusselen, ville et antall av båtene regelmessig blitt seilt nær transportskipene i høy fart. MTBene skulle på denne måten generere så mye støy at ubåten ble nektet målløsning. Et vellykket angrep i slike situasjoner ville trolig ha krevet en meget aktiv opptreden fra ubåtsjefens side og i tillegg skapt et behov for å bruke periskopet til å identifisere de mest aktuelle målene. Disse faktorene ville i mye større grad enn under de søkeoperasjonene som ble gjennomført under fredsforhold, kunne ha forbedret mu-

lighetene for dem som jaktet. Sannsynligheten både for å detektere, legge press på og eventuelt kunne angripe ubåten, ville ha økt betraktelig.

Både sonarene og Terne-våpenet var for sin tid moderne utstyr tilpasset ubåtjakt i kystfarvann. Mk 44-torpedoen var også et anerkjent våpensystem, men hadde begrensninger i grunne og trange farvann. Vannmasser med ulik tetthet kan ofte bevege seg i forhold til hverandre, enten de renner ut i fjorden fra en fjordarm eller kommer fra et elveutløp. Ekkoene som sonarene mottar fra slike sjikt – enten de er horisontale eller vertikale, kan derfor ofte gi dopplereffekt. Det samme kan for øvrig skje når strøm forårsaker relativ bevegelse mellom bunnformasjoner og et fartøy som bruker sonar. Slike forhold kunne forvirre Mk 44-torpedoen søkesystem, noe som gjorde at den kunne starte angrepssøk og heime på de falske ekkoene. Synkeminene derimot lot seg ikke påvirke av oseanografiske faktorer, men hadde liten treffsannsynlighet mot den kalde krigens ubåter. På den annen side hadde minene stor sprengkraft. I operasjoner der målet var å holde en ubåt i sjakk mens kritiske transporter passerte et utsatt område, kunne synkeminene derfor være et nyttig hjelpemiddel.

Marinen med eskortefartøyene og Luftforsvaret gjennom Orion-flyene disponerte til sammen en ikke ubetydelig antiubåtkapasitet under den kalde krigen. Disse ressursene kom mest til sin rett i relativt åpne farvann og når sonarforholdene var gode. I slike situasjoner var også fregattenes operative utholdenhet en sterk side. Kobben-klasse ubåter representerte dessuten en viktig tilleggsressurs i antiubåtkrigføringen. Ikke minst kunne ubåtene virke som en variabel dybdesonar ved å operere under sjiktene på dyp som utsendelser fra overflatesonarene ikke kunne nå.

I tillegg til den manglende evnen til å rykke hurtig ut over større avstander, var korte deteksjonsavstander en felles svakhet ved antiubåtfartøyene. Helikoptre med antiubåtkapasitet hadde minsket begge disse ulempene om slike hadde inngått i den disponible verktøykassen. I tillegg kunne dedikerte antiubåthelikoptre hatt mulighet for å bære både synkeminer og torpedoer, noe som også kunne ha økt rekkevidden på våpnene. En sekundær oppgave for helikoptrene kunne ha vært i beskyttelsen av forsyningslinjene som supplement til MTBene i oppklaringsrollen i forkant av eskortefartøyene langs den planlagte seilingsruten. Det ble reist forslag om at først redningshelikoptrene, og senere Lynx-helikoptrene til Kystvakten, skulle få antiubåtkrigføring som sekundæroppgave, men ingen av anbefalingene ble godkjent.

For å dekke deler av behovet for rask reaksjon og oppklaring i kystfarvann, startet en gjeng marineoffiserer og sivilt ansatte på frivillig basis i 1974 en flygergruppe på Haakonssvern knyttet opp til Vestlandet sjøforsvarsdistrikt. Ved hjelp av høy teknisk kunnskap, og ikke minst ledende operatørkompetanse, maktet disse ildsjelene å introdusere vellykkede modifikasjoner av småfly, både på fagområdene radar og sonar. De benyttet sågar lavfrekvent søkeutstyr (Lofar) og sonarbøyer med godt resultat. På tross av at gruppen møtte sterk motstand fra flere hold, bidro den frivillige flygergruppen i en årrekke fra slutten av 1970-tallet med flybårne rekognoseringsmidler som raskt rykket ut ved

behov og som også representerte en verdifull småflyressurs ved mobilisering (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 448).

Sovjetunionen var langt fremme i minekrig, og Nordflåtens ubåter hadde alle muligheter for å legge miner. Minetrusselen var derfor høyst reel når det gjaldt å holde de inna-skjærs forsyningslinjene åpne. Fra 1970-årene begynte norske operative marinesjefer å vektlegge minelegging og minerydding i leden og i mottakshavner som øvelsesmomenter i større øvelser som omfattet fremføring av forsterkningstransporter. Det ble også øvet på taktisk minelegging under inntrekningsøvelser. Fra slutten av dette tiåret ble mineryddingskompetansen betydelig styrket gjennom ombyggingen av KNM *Tana* til minejaktfartøy (Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 379). I siste halvdel av 1980-årene var imidlertid minerydderne av Sauda-klassen i en elendig forfatning og kapasiteten til å sveipe miner avtok. Erstatningen ble norskutviklede luftputekataraner både til minesveipere og minejaktfartøyer. De to minedykkertroppene representerte også en viktig mineryddingsressurs, ikke minst knyttet til klarering av havner og uskadelliggjøring av sprenglegemer.

KAPASITET TIL Å IVARETA OPPDRAG UTENOM KRIGSOPPGAVENE

Selv om det var få fregatter og korvetter, hadde Marinen et betydelig antall både MTBer, ubåter og minefartøyer under den kalde krigen. Andelen krigsskip som var under kommando og på beredskapstjeneste, gjorde at det var realistisk å basere seg på å dekke de fleste aktuelle oppdrag med de fartøyene som var operative og tilgjengelige. Men det var enkelte unntak fra regelen. Det største savnet var fraværet av helikoptre med antiubåtkapasitet. De ville ha vært en uvurderlig ressurs å disponere ved meldinger om ukjente ubåter og betydd et kvantesprang både for taktisk mobilitet og fleksibilitet. For det første ville de ha gjort det mulig å raskt være på plass for å starte søk. For det andre ville helikoptre ha vært det ideelle middelet for å markere hurtig reaksjon overfor dem som hadde observert og rapportert en hendelse. For det tredje ville en slik kapasitet utvilsomt også kunne ha hatt en preventiv virkning på potensielle inntrengere, risikoen forbundet med slike operasjoner ville ha økt.

Etablering av avlyttingsopplegg i innseilingene til de fjordene der det hyppigst ble meldt om observasjon av ukjente ubåter, kunne også ha styrket overvåkingen av ulovlig undervannsaktivitet i norsk territorialfarvann. Tatt i betraktning hvor vellykket overvåkingen av sovjetiske ubåter i Barentshavet øyensynlig var, kan det virke underlig at undervannskabler med hydrofoner ikke også ble benyttet til å avdekke ulovlig aktivitet under vann i territorialfarvannet. En enkel forklaring kan være at FFI ikke fikk med seg noen "sponsor" til å betale for anskaffelsen og driften av slikt utstyr. Kanskje vurderte beslutningstakerne at dette kunne gå på bekostning av innkjøp og drift av stridsmidler de enkelte fagmiljøene eller forsvarsgrenen selv prioriterte høyere? En annen mulig tolkning er de ansvarlige sjefene ikke trodde at inntrengninger av fremmede ubåter i norske fjorder forekom i særlig grad. Følgelig så de heller ikke behov for å anskaffe og utplussere

denne type lyttesystemer. I ettertid er det lett å se at slike lyttestasjoner kunne ha gitt indikasjoner på om slike krenkelses i det hele tatt forekom, samt eventuelt å ha bidratt til å avdekke omfang og hyppighet.

BEREDSKAPSMARINENES STERKE OG SVAKE SIDER

Sjøforsvarets oppdrag var å kjempe mot sjøinvasjonsstyrker og trygge forsyningslinjene på kysten. Den vellykkede alarmøvelsen i 1985 viste at Marinen i hovedtrekk var skodd for å ivareta disse hovedoppgavene, selv om viktige våpensystemer var beheftet med svakheter. Slik evne er imidlertid ikke en statisk størrelse, en marine vil alltid være under utvikling og endring. Det samme vil kampkraften – som en funksjon av mange faktorer, ikke minst teknologiutviklingen. Den reelle stridsevnen til beredskapsmarinen ble heldigvis aldri utfordret.

Selve konseptet med en stående marine som kontinuerlig hadde storparten av de operative fartøyene på beredskap i Nord-Norge, innebar en rekke positive effekter ut over mulighetene det ga for å trene effektivt på krigsoppgavene. Tilstedeværelsen signaliserte for det første både til sovjetmarinen og allierte samarbeidspartnere at Norge tok forsvarsoppgavene og norske interesser i området på alvor. Sammen med den betydelige allierte øvelsesvirksomheten var dette med på å styrke troverdigheten til både viljen og evnen til å forsvare landet. De offensive norske ubåtoperasjonene i Barentshavet bidro sannsynligvis i samme retning. Kobben-klassen viste seg å være meget kapable plattformer med dyktige sjefer og profesjonelle besetninger som opparbeidet et betydelig ry innad i alliansen.

Det høye antallet kampfartøyer var en kvalitet i seg selv. I størrelsesorden 45 MTBer av ulike klasser og 15 ubåter representerte samlet sett et betydelig kamppotensial. Av disse var fire til fem MTB-skvadroner og ni til ti enheter av Kobben-klassen til en hver tid operative og tilgjengelige for strid med kraftfulle våpen og godt trent besetninger. Marinefartøyer har både taktisk og strategisk mobilitet, noe som bidro til stor fleksibilitet. Antallet enheter muliggjorde jevnlig deltakelse i et betydelig antall nasjonale og allierte øvelser, uten at det i utilbørlig grad gikk ut over beredskapstjenesten.

Det var færre enheter av eskortefartøyer, mineleggere og mineryddere, men antallet var likevel stort nok til at Norge det meste av tiden kunne delta i Natos stående flåtestyrker, i en periode på noen år rundt 1970 sågar med to fregatter av gangen i Stanavforlant. I siste halvdel av 1980-årene svekket den tekniske tilstanden på Sauda-klasse mine-sveipere Marinens mineryddingskapasitet, noe som også vanskeliggjorde deltakelsen i Stanavchan, Natos stående mineryddingsstyrke.

Ved flyttingen av hovedbasen til bergensområdet opparbeidet Sjøforsvaret sterke fagmiljøer på Haakonsværn. Ett kraftsenter var KNM Tordenskjold med våpenskolene, der fokuset var på operativ utnyttelse av systemkompetansen, med vekt på operering av utstyr, prosedyrer for samvirke og bruk av taktiske doktriner. Kysteskadren, som i kraft av egen tyngde skapte sitt eget betydelige fagmiljø knyttet på hovedbasen, hadde ansvaret

for å ivareta fartøyenes treningsnivå og for å utforme kravene til ytelser av nytt materiell med assistanse fra våpenskolenes fagmiljøer. Det tredje kraftsenteret var Sjøforsvarets forsyningskommando som hadde sin faglige oppmerksomhet rettet mot nyanskaffelser, drift og vedlikehold av flåten. Den fysiske nærheten mellom alle disse institusjonene gjorde det mulig både å opprettholde og å sikre brukbar kvalitet på små fagfelt som totalt sett telte få medarbeidere. Det skjedde gjennom et nært samarbeid i etablerte nettverk som bidro til faggrupper når noe skulle utredes, eller sjefen for Kysteskadren skulle utarbeide krav til nyanskaffelser, for eksempel til en ny fartøyklasse (Børresen et al. 2007, 227-228).

Svakhetene i logistikksystemet var som vi har sett, i hovedsak knyttet til den begrensede kvalitetssikringen av hovedvåpnenes operative status. Mangelen på oppfølging gikk ikke på vedlikeholdet av den enkelte torpedo eller missil, men på sviktende kontroll av det totale våpensystemets funksjonalitet. I hovedsak på grunn av for få innkjøpte missiler og torpedoer, ble det ikke brukt våpen til å gjennomføre tilstrekkelige operative skytinger av krigsskudd. Slike evalueringer kunne ha avdekket svake punkter og sørget for å igangsette tiltak som kunne ha styrket sannsynligheten for at våpnene ville fungere som forutsatt i kamp. Realiteten var likevel at med unntak av en fåtallig gruppe insidere i Marinen, var de potensielle svakhetene ikke kjent verken i Sjøforsvaret generelt eller for den potensielle motstander så lenge den kalde krigen varte.

Fraværet av handlekraft til å gripe inn for å sikre at hovedvåpnene virket og var operativt robuste, kunne fått alvorlige følger for beredskapsmarinen i en krigssituasjon om systemene hadde vist seg å være upålitelige, eller om besetningene hadde mistet tiltroen til dem. På den annen side er det heller ikke tvil om at Penguin-missilet og variantene av TP-61-torpedoen potensielt representerte kraftfulle våpen når de fungerte. Ingen angriper kunne ha tatt sjansen på å overse fartøyer med slik bestykning. På den måten hadde trolig systemene betydning som forebygging og avskrekking, noe beredskapsmarinen skulle bidra til (Børresen, Gjeseth & Tamnes 2004, 77-79; Terjesen, Kristiansen & Gjelsten 2010, 449).

KONKLUSJON – BEREDSKAPSMARINEN

Kombinasjonen av for det første faglig solide utdanningsinstitusjoner der også Sjøkrigsskolen og Sjømilitære korps inngikk, for det andre en førstegangstjeneste av tilstrekkelig lengde, for det tredje et veletablert mønster for oppøving med generalmønstring, for det fjerde et relativt stort antall utrustede og kampklare fartøyer, for det femte en omfattende øvelsesvirksomhet og for det sjette deltakelsen i Natos stående flåtestyrker, gjorde at de delene av Marinen som var på beredskap, hadde et brukbart treningsnivå og kampkraft. Likeså fungerte den daglige fredsdriften av fartøyene gjennomgående meget tilfredsstillende, med direkte støtte fra Haakonssvern eller fra andre baser som Ramsund og Ramfjordnes i Nord-Norge, enten de var på beredskapstjeneste, deltok på øvelser

eller var avgitt til Natos flåtestyrker. I dette inngikk rettidige etterforsyninger, støtte til reparasjoner når det oppsto alvorlige feil eller oppfølging ved grunnberøringer eller andre skader, samt planlagt, rutinemessig vedlikehold av systemer og fartøyer. Dessuten viste alarmøvelsen at kapasiteten til å sette Marinen på krigsfot var godt forberedt og ivaretatt.

Samlet sett gjorde dette at beredskapsmarinen på mange måter både var godt beredt til å løse krigsoppgavene og vel rustet til å takle de fleste oppdragene som fulgte av utfordringer som dukket opp i det daglige. Det kunne være ivaretagelse av suverene rettigheter eller hevdelse av suverenitet. Som oftest var det tilstrekkelig å bruke tilgjengelige plattformer i nærheten, for å kunne sette sammen en styrke som passet til å ivareta de gjøremålene den aktuelle situasjonen og oppdraget krevde.

På den annen side var det også vesentlige operative svakheter. For det første hadde beredskapsmarinen i krig begrenset evne til områdelufforsvar og kapasitet for antiubåt-krigføring. For det andre var det anskaffet for få torpedoer og missiler til å jevnlig å kunne gjennomføre rutinemessige krigsskudd, en kvalitetssikring som kunne ha styrket sannsynligheten for at hovedvåpnene fungerte som forutsatt i kamp. For det tredje hadde beredskapsmarinen i fredstid som oftest liten mulighet for å komme raskt til stedet og starte søk når meldinger om fremmede ubåter kom inn til hovedkvarterene. Antiubåtenhetene var i de aller fleste tilfellene et godt stykke unna, og det tok følgelig noe tid å nå frem for å starte jakten på den mulige inntrengeren. I tillegg hadde en ubåt normalt operasjonsmiljøet på sin side i innaskjærs farvann, en fordel som ble forsterket av at krigsskipene kun hadde skrogmonterte sonarer.

Personellsituasjonen kunne fra tid til annen være anstrengt på enkelte områder. Når tunge fagpersoner sluttet, kunne det direkte påvirke kunnskapsnivået på spesialiserte områder. Her var *kompaktbasen* Haakonvern, med kort gangeavstand mellom de sentrale fagmiljøene, av stor betydning. Dette nettverket kunne spille på hovedbasens samlede kompetanse på de ulike fagfeltene, noe som ikke minst kom til nytte i undervisningen. Viktig var også de sentrale institusjonenes bruk av vernepliktige med relevant, høyere utdanning. Sivilingeniører fra NTH og andre tilsvarende tekniske høyskoler var særlig nyttige til å holde spekteret av fagområder oppdatert, ikke minst ved Sjøforsvarets forsyningskommando. Tilgang på fagfolk som maskinister og elektrikere var dessuten en faktor av praktisk betydning. De ble oppkledd til befal under førstegangstjenesten og ivaretok stillinger som førstelinjeledere i en rekke funksjoner om bord og ved fort. Mange av disse bidro også ved å fortsette som kontraktsbefal, noe som i perioder var avgjørende for å holde så mange fartøyer utrustet og på beredskap.

Muligheten for å kunne utnytte sjøstridskrefter til operasjoner for formålstjenlig å møte utfordringer på sjøen enkeltvis eller som del av en flåtestyrke, forutsetter således at en rekke brikker må være på plass. For det første må krigsskipene være teknologisk tidsmessige og ha kapasitet til å ivareta de oppgaver de skal løse. For det andre må utdanningssystemet være oppdatert og opplæringen tilpasset den kunnskap de ulike personellkategoriene trenger. For det tredje må hvert fartøy ha kompetente besetninger med

tilstrekkelig treningsnivå. For det fjerde må en fungerende støtteorganisasjon være til stede for ivareta personellet behov og for å sørge for teknisk drift; reparasjoner, vedlikehold og oppdatering av sensorer og våpen. For det femte må våpnene testes jevnlig under operative forhold for å sikre at de virker som forutsatt. For det sjette må operasjoner ledes på en kvalifisert måte, noe som krever et kompetent kommandoapparat.

SLUTTNOTER

- 1 Partnership for Peace er et militært samarbeid mellom NATO-land og tidligere Warszawapakt-medlemmer og nøytrale land, der blant annet felles øvelser mellom marinene inngår.
- 2 TP 612 som var en videreutviklet versjon av TP 61, kunne målsøke i angrepets slutfase.
- 3 Referat fra møte om "Våpenberedskap i Sjøforsvaret" i FLO/SJØ 5. mai 2003.
- 4 Force majeure medfører rettslig ansvarsfrihet fordi ytre forhold gjør det umulig å følge reglene.
- 5 Det skjedde i Sognefjorden i 1972 da helikoptre fra RN støttet operasjonen i et par døgn.

LITTERATURLISTE

BRUUN-HANSSEN, HAAKON.

2010. Status og utfordringer i Sjøforsvaret. Foredrag i *Oslo Militære Samfund*, 22. november.

BRAADLAND, MAGNE.

1969. Vårt Sjøforsvar. *Norsk Tidsskrift for Sjøvesen* nr. 5,

BØRRESEN, JACOB, GULLOW GJESETH & ROLF TAMNES.

2004. Alliansedeforsvar i endring, 1970–2000. *Norsk forsvarshistorie*. Bind 5. Bergen: Eide forlag

BØRRESEN, JACOB, ROALD GJELSTEN, TOM KRISTIANSEN, JOHAN H. LILLEHEIM & HANS CHR. SMITH-SIVERTSEN.

2007. *Fregatter i storm og stille. Marinens "langskip" 1960–2007*. Bergen: Eide forlag

DAHL, TORE PRYTZ.

1993. Sjømaktsdoktrinene og den norske marinen. I: R. Gjelsten, red. *Verktøy for fred. Forsvaret og sikkerhet i 90-årene*. Oslo: Cappelen/Europa-programmet.

ENGDAL, ODD G.

2006. *Norsk marinehistorisk atlas*. Bergen: Vigmostad & Bjørke.

ERLANDSEN, HANS CHRISTIAN.

2003. *Flygende pingviner. Historien om sjømålsraketten Penguin*. Kongsberg Defence and Aerospace AS.

GENERALINSPEKTØREN FOR SJØFORSVARET.

2003. *Forsvarets maritime kapasiteter*.

--- 1994. Sjøforsvaret inn i det 21. århundre. *Atlanterhavskomiteéns skriftserie* nr. 171.

GJELSTEN, ROALD.

2007. Vi trenger Skjold-klassen. Kronikk i *Bergens Tidende*, 12. desember.

--- 2003. Nasjonale maritime problemstillinger. I: Europa-programmet. *Kompendium. Sjømakt og sjømilitære regimer i Nord-Atlanteren*. Oslo: Europaprogrammet

- 2001a. Nytte og bruk av maritime styrker - en litteraturoversikt. *Norsk Tidsskrift for Sjøvesen* nr. 1.
- 2001b. Simulert forsvar? Forsvarets forskningsinstitutt og Sjøforsvaret - ulike tilnærminger til forsvarsplanlegging. *Forsvarsstudier*, nr. 3
- red. 1993. *Verktøy for fred. Forsvaret og sikkerhet i 90-årene*. Oslo: Cappelen/Europa-programmet.
- 1993. Sjømilitære faktorer og terminologi i lokalt perspektiv. I: R. Gjelsten, red. *Verktøy for fred. Forsvaret og sikkerhet i 90-årene*. Oslo: Cappelen/Europa-programmet.

HEGLAND, JON RUSTUNG & JOHAN HENRIK LILLEHEIM.

1998. Norske torpedobåter gjennom 125 år. *Norsk Tidsskrift for Sjøvesen*. Hundvåg.

KIBSGAARD, BJØRNAR.

1985. Suverenitetshevdelse og myndighetsutøvelse i norsk sjø- og ressursjurisdiksjonsområde i fred. I: John kristen Skogan, red. 1985. USA og NATO i Norskehavet. *Internasjonal politikk*. Temahefte II.

KJELSTRUP, HANS CHRISTIAN.

2010. Eldste pensjonists tale. *Norsk Tidsskrift for Sjøvesen* nr. 6.

MARINENS OVERKOMMANDO.

1960. *Flåteplan 1960*

OVERGAARD, HUGO.

2007. Kobben-klasse undervannsbåt. Pensjonert kald kriger. *Norsk Tidsskrift for Sjøvesen* nr. 6.

PETTERSEN, THORLEIF.

1967. Flåteplanens gjennomføring. *Norsk Militært Tidsskrift* nr. 1.

SKOGAN, JOHN KRISTEN.

1999. Norsk sikkerhetspolitikk under NATO-medlemskap. Virkemidler, begrensninger og forutsetninger. *NUPI-notat* nr. 599.

SMITH-SIVERTSEN, HANS CHR.

2004. *Norsk sjømakt: Materiellutvikling og forvaltning-Historien om Sjøforsvarets forsyningskommando*. Hundvåg: Norsk Tidsskrift for Sjøvesen.

STØREN, HARALD W.

1987. Sjømakt og politisk innflytelse. *NUPI-rapport* nr. 113.

SVENSHOLT, HANS K.

1999. Developing a Force for Littoral Operations. *Naval Forces* no. 2.

TERJESEN, BJØRN, TOM KRISTIANSEN & ROALD GJELSTEN.

2010. *Sjøforsvaret i krig og fred. Langs kysten og på havet i 200 år*. Bergen: Fagbokforlaget.

TJØSTHEIM, INGE

1993. *Sjøforsvarets hovedoppgaver: illusjon eller virkelighet? Sjøforsvaret i et sikkerhetspolitisk perspektiv, 1945-2000*. Forsvarsstudier, nr. 5.

WOODWARD, SANDY.

1997. *One Hundred Days. The Memoirs of the Falklands Battle Group Cammander*. Annapolis.

INNSPILL, INTERVJUER OG SAMTALER**FLAGGKOMMANDØR JACOB BØRRESEN,**

tidligere ubåtsjef 2005

KONTREADMIRAL SIVERT A. FARSTAD,

tidligere sjef operasjonsstaben i Forsvarets overkommando 2005

KONTREADMIRAL BJARNE GRIMSTVEDT,

tidligere generalinspektør for Sjøforsvaret 2005

WISEADMIRAL HANS B. GUNDERSEN,

intervjuet av professor Rolf Tamnes 1988

ORLOGSKAPTEIN SIGMUND HOVLAND,

tidligere torpedooffiser i ubåtvåpenet 2007

KOMMANDØRKAPTEIN HANS CHR. KJELSTRUP,

teknisk autoritet på norske ubåter 2007

KOMMANDØRKAPTEIN TOR MAGNUSSEN,

tidligere ubåtsjef 2006

VERNEPLIKTIG ORLOGSKAPTEIN ANDERS MJELDE,

tidligere ubåtsjef 2005

VERNEPLIKTIG ORLOGSKAPTEIN CONRAD MOHR,

tidligere ubåtsjef 2008

KOMMANDØR HUGO OVERGAARD,

tidligere ubåtsjef 2008

KOMMANDØRKAPTEIN JENS RIST,

tidligere etterretningsoffiser 2007

WISEADMIRAL EINAR SKORGEN,

tidligere ubåtsjef 2007

KOMMANDØRKAPTEIN BERNT UTNE,

tidligere ubåtsjef 2007

KOMMANDØRKAPTEIN PER WILHELMSEN,

tidligere fregattsjef og sjef sjøoperasjonssenteret ved Forsvarskommando Nord-Norge 2005

KILDER TIL TABELLEN OVER MARINENS FARTØYER 1960-90

MO, SVERRE.

2008. *Norske marinefartøy*. Bergen: Bodoni

SAKSHAUG, SVEIN E.

2005. *Operasjon avhending, statusrapport om utfasing og avhending Sjøforsvarets fartøyer og fort*, Forsvarets logistikkorganisasjon/sjø

SMITH-SIVERTSEN, HANS CHR.

2004. *Norsk sjømakt: Materiellutvikling og forvaltning-Historien om Sjøforsvarets forsyningskommando*, Hundvåg: Norsk Tidsskrift for Sjøvesen

THOMASSEN, MARIUS.

2000. *Endringer og tillegg til 90 år under rent norsk orlogsflagg*. Bergen: Sjøforsvarets forsyningskommando

--- 1995. *90 år under rent norsk flagg*. Bergen: Eide forlag

Kildene er supplert, og enkelte ganger korrigert, av diverse opplysninger og kommentarer innhentet fra en rekke enkeltpersoner.

Tabellene over Marinens fartøyer 1960-90 er forøvrig, med unntak av merknadsrubrikken, benyttet i *Sjøforsvaret i krig og fred*.

MARINENS FARTØYER 1960-90

EN KOMPLETT OVERSIKT

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Før flåteplanen								
JAGERE HUNT KLASSEN								
Narvik (ex Glaisdale)	1942	1961	1300	280'	26	180	4 stk 100mm, 1 stk 37 mm, 3 stk 20 mm, 4 stk 12 mm	Overtatt 1942 fra den engelske marine. Kjøpt fra UK 1946. Solgt til Danmark for opphugging 1961.
Arendal (ex Badsworth)	1941	1961	1430	279'	27	196	3 stk 100mm, 1 stk 37 mm, 2 stk 20 mm, 1 stk 7 mm	Kommando strøket i 1961 og solgt til Arendal skipsophugning i 1962
Tromsø (ex Zetland)	1942	1966	1490	280'	27	198	4 stk 100 mm, 4 stk 40 mm, 2 squids A/U	Overtatt 1954 fra den engelske marine. Solgt til Østfold Skipshuggingskompani 1966.
Haugesund (ex Beaufort)	1941	1966	1490	280'	27	198	4 stk 100 mm, 4 stk 40 mm, 2 squids A/U	Kjøpt fra UK 1956. Solgt til Østfold Skipshuggingskompani 1966.
JAGERE CRESCENT KLASSEN								
Trondheim (ex Croziers)	1944	1961	2640 utrustet	362'	34	241	4 stk 4'', 6 stk 40 mm, 2 stk 20 mm, 4 stk torpedorør, 4 stk DCT	Kjøpt fra UK 1946. Solgt som skrap til Belgia 1961.
Stavanger (ex Crystal)	1945	1972	2640 utrustet	362'	34	241	4 stk 4'', 6 stk 40 mm, 2 stk 20 mm, 4 stk torpedorør, 4 stk DCT	Kjøpt fra UK 1946. Solgt til Staubo & Søn 1972.

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Bergen (ex Cromwell, ex Cretan)	1945	1967	2640 utrustet	362'	34	241	4 stk 4'', 6 stk 40 mm, 2 stk 20 mm, 4 stk torpedorør, 4 stk DCT	Kjøpt fra UK 1946. Solgt til Staubo & Søn 1967.
Oslo (ex Crown)	1945	1965	2640 utrustet	362'	34	241	4 stk 4'', 6 stk 40 mm, 2 stk 20 mm, 4 stk torpedorør, 4 stk DCT	Kjøpt fra UK 1947. Solgt i 1965 for opphugging.
FREGATTER RIVER KLASSEN								
Draug (ex Penetang)	1944	1965	2400 utrustet	301'	19	140	2 stk 4'', 6 stk 40 mm	Overtatt fra Canada 1956. Solgt til Firma Andreas Stoltenberg sammen med undervannsbåten Ula i 1965.
Garm (ex Toronto)	1943	1976	2400 utrustet	301'	19	140	2 stk 4'', 6 stk 40 mm	Overtatt fra Canada 1956. Ombygd til depotskip KNM Valkyrien 1965. Solgt til Høvding Skipsoppugging i 1978.
Troll (ex Prestonian)	1944	1971	2400 utrustet	301'	19	140	2 stk 4'', 6 stk 40 mm	Overtatt fra Canada 1956. Ombygd til depotskip KNM Horten 1965. Utrangert 1971, målfartøy for Penguin raketter. Solgt til Høvding Skipsoppugging i 1973.

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
UNDERVANNSBÅTER U KLASSEN								
Ula (ex Varne)	1943	1964	545	196'	10.5-8.5	46	1 stk 76mm, 3 stk 12 med mer, 6 stk 53 cm torpedorør	Solgt til Firma Andreas Stoltenberg 1965 for opphugging
Utsira (ex Variance)	1944	1962	545	196'	10.5-8.5	46	1 stk 76mm, 3 stk 12 med mer, 6 stk 53 cm torpedorør	Solgt til Nederland 1965 for opphugging
Utstein (ex Venturer)	1943	1964	545	196'	10.5-8.5	46	1 stk 76mm, 3 stk 12 med mer, 6 stk 53 cm torpedorør	Solgt til A/S Østfold skipshugging i 965.
Utvær (ex Viking)	1943	1964	545	196'	10.5-8.5	46	1 stk 76mm, 3 stk 12 med mer, 6 stk 53 cm torpedorør	Solgt til A/S Østfold skipshugging i 1965.
Uthaug (ex Votary)	1944	1965	545	196'	10.5-8.5	46	1 stk 76mm, 3 stk 12 med mer, 6 stk 53 cm torpedorør	Solgt til Firma Andreas Stoltenberg 1965 for opphugging
UNDERVANNSBÅTER K KLASSEN								
Kya (ex U 926)	1943	1964	601	67 m	17.7-7.6	47	5 stk torpedorør, 5 stk reservetorpedoer	Solgt til Firma Andreas Stoltenberg 1965 for opphugging
Kinn (ex U 1202)	1943	1961	601	67 m	17.7-7.6	47	5 stk torpedorør, 5 stk reservetorpedoer	Solgt 1962 for opphugging.
Kaura (ex U 995)	1943	1962	601	67 m	17.7-7.6	47	5 stk torpedorør, 5 stk reservetorpedoer	Siste gjenværende tyske ubåt av type VIIC. Overført til Tyskland i 1965. Museum ved Marineminnesmerket i Laboe ved Kiel

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
MOTORTORPEDOBÅTER ELCO KLASSEN. SJØSATT 1945. OVERFØRT TIL NORGE 1951 UNDER NATOS VÅPENHJELPPROGRAM								
Lyr (ex Snar)	1951	1962	50	80'	43	15	1 stk 40 med mer, 1 stk 20 med mer, 2 stk 21'' torpedorør	
Knurr (ex Snøgg)	1951	1961	50	80'	43	15	1 stk 40 med mer, 1 stk 20 med mer, 2 stk 21'' torpedorør	
Laks (ex Hauk)	1951	1966	50	80'	43	15	1 stk 40 med mer, 1 stk 20 med mer, 2 stk 21'' torpedorør	Lagt opp som reservefartøy 1964
Delfin (ex Hvass)	1951	1961	50	80'	43	15	1 stk 40 med mer, 1 stk 20 med mer, 2 stk 21'' torpedorør	
Sel	1951	1961	50	80'	43	15	1 stk 40 med mer, 1 stk 20 med mer, 2 stk 21'' torpedorør	
Sild	1951	1962	50	80'	43	15	1 stk 40 med mer, 1 stk 20 med mer, 2 stk 21'' torpedorør	
Skrei	1951	1960	50	80'	43	15	1 stk 40 med mer, 1 stk 20 med mer, 2 stk 21'' torpedorør	
Hai	1951	1966	50	80'	43	15	1 stk 40 med mer, 1 stk 20 med mer, 2 stk 21'' torpedorør	Lagt opp som reservefartøy 1964

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Hval	1951	1966	50	80'	43	15	1 stk 40 med mer, 1 stk 20 med mer, 2 stk 21'' torpedorør	Lagt opp som reservefartøy 1964
Springer	1951	1966	50	80'	43	15	1 stk 40 med mer, 1 stk 20 med mer, 2 stk 21'' torpedorør	Lagt opp som reservefartøy 1964
MOTORTORPEDOBÅTER RAPP KLASSEN LEVERT MARINEN 1952-1955								
Rapp	1952	1970	72	87'	41	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21'' torpedorør	
Rask		1970	72	87'	41	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21'' torpedorør	
Kvikk		1970	72	87'	41	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21'' torpedorør	
Kjapp		1970	72	87'	41	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21'' torpedorør	
Snar		1970	72	87'	41	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21'' torpedorør	
Snøgg		1971	72	87'	41	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21'' torpedorør	

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
MINELEGGERE GØR KLASSEN								
Gor (ex USS Strive)	1942	1975	1250	221'	16	105	1 stk 3'', 4 stk 20 mm, 2 Hedgehog, 3 synkeminekastere, 60-90 miner	Overført til Norge 1959 under våpenhjelpprogrammet. Solgt 1977 til Brødrene Anda A/S for opphugging.
Uller (ex USS Seer)	1942	1978	1250	221'	16	105	1 stk 3'', 4 stk 20 mm, 2 Hedgehog, 3 synkeminekastere, 60-90 miner	Overført til Norge 1959 under våpenhjelpprogrammet. Ble brukt som målfartøy og senket under en torpedotest 1988.
Tyr (ex USS Sustain)	1942	1975	1250	221'	16	105	1 stk 3'', 4 stk 20 mm, 2 Hedgehog, 3 synkeminekastere, 60-90 miner	Overført til Norge 1959 under våpenhjelpprogrammet. Brukt som målfartøy og delvis senket 1978. Solgt Høvdning Skipsoppugging.
Brage (ex USS Triumph)	1943	1978	1250	221'	16	105	1 stk 3'', 4 stk 20 mm, 2 Hedgehog, 3 synkeminekastere, 60-90 miner	Overført til Norge 1961 under våpenhjelpprogrammet. Brukt som målfartøy og senket av torpedo fra ubåt i 1991.
MINELEGGER TIL UTLEGGING OG KONTROLL AV MINEFELT								
Borgen	1960		282	31 m	9	23	1 stk 20 mm	Brukt til å etablere og vedlikeholde kontrollerbare, utlagte minefelt.

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
MINESVEIPERE VINSTRA KLASSE								
Begna	1943	1961	260	136'	12	32	1 stk 76 mm, 2 stk 20 mm, 2 stk 7,6 mm, 18 synkeminer	Overtatt på Låne- og leieavtale og heiste norsk kommando 1945.
Gaula	1943	1963	260	136'	12	32	1 stk 76 mm, 2 stk 20 mm, 2 stk 7,6 mm, 18 synkeminer	Overtatt på Låne- og leieavtale og heiste norsk kommando 1945. Solgt 1964 til Sverre L. Sørensen
Driva	1943	1961	260	136'	12	32	1 stk 76 mm, 2 stk 20 mm, 2 stk 7,6 mm, 18 synkeminer	Overtatt på Låne- og leieavtale og heiste norsk kommando 1945.
Rana	1943	1962	260	136'	12	32	1 stk 76 mm, 2 stk 20 mm, 2 stk 7,6 mm, 18 synkeminer	Overtatt på Låne- og leieavtale og heiste norsk kommando 1945.
MINESVEIPERE LÅGEN KLASSE								
Lågen (ex MSO 498)	1954	1966	750	171'	15	76	1 stk 40 mm	Overtatt fra USA under våpenhjelp programmet. Overført til den belgiske marine i bytte mot Sauda klasse minesveipere
Namsen (ex MSO 499)	1954	1966	750	171'	15	76	1 stk 40 mm	Overtatt fra USA under våpenhjelp programmet. Overført til den belgiske marine i bytte mot minesveipere

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
MINESVEIPERE SAUDA KLASSE								
Sauda (ex USS AMS 102)	1953	1981	384	144'	13	38	2 stk 20 mm	Overtatt fra USA. Solgt for opphugging 1987.
Sira (ex USS MSC 132)	1955	1986	384	144'	13	38	2 stk 20 mm	
Ogna	1954	1979	384	144'	13	38	2 stk 20 mm	Solgt i 1987.
Kvina	1954	1975	384	144'	13	38	2 stk 20 mm	
Utlå	1955		384	144'	13	38	2 stk 20 mm	
Tista	1954		384	144'	13	38	2 stk 20 mm	
Vosso	1954	1987	384	144'	13	38	2 stk 20 mm	Solgt for opphugging i 1987.
Tana (ex Roeselaere, ex MSV103)	1952		384	144'	13	38	2 stk 20 mm	Overtatt fra den belgiske marine i 1966. Omfattende modernisering til minejaktfartøy i 1977.
Alta (ex Arlon, ex MSC 104)	1953		384	144'	13	38	2 stk 20 mm	Overtatt fra den belgiske marine 1966.
Glomma (ex Bastogne, ex MSC 151)	1953	1986	384	144'	13	38	2 stk 20 mm	Overtatt fra den belgiske marine 1966.

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
LANDGANGSFARTØY								
Tjeldsund (ex LCU 1478)	1953	1975	360	119'	12	10	2 stk 20 mm	Overtatt fra USA 1953 som en del av våpenhjelp programmet. Havnefartøy, men overført til SFKØ 1971. Solgt 1981 til Vegdirektoratet
DEPOTFARTØY (SE OGSÅ RIVER KLASSE FREGATT GARM OG TROLL)								
Sarpen (ex Konigsau)	1938	1964	591	156'	16	42	2 stk 20 mm, 1 stk 20 mm	Overdratt til Kroftholmen Yrkesskole for Sjømenn
Valkyrien	1912	1963	1500	221'	12	76	1 stk 3 kanon, 3 stk 40 mm	Solgt til Danmark i 1964.
SKOLEFARTØY								
Håkon VII (ex USS Gardiners Boy)	1944	1973	2755	311'	18	215	1 stk 5", 8 stk 40 mm, 4 stk 20 mm	Utlånt fra USA i 1958, kjøpt 1968. Målfartøy fra 1973 og solgt 1975 for opphugging.

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Flåteplanen 1960								
FREGATTER OSLO KLASSE								
Oslo	1964		1745	96 m	25	122	1 stk 3", 1 stk 40 mm, 2 stk 20 mm, 6 stk 324 mm, 4 stk Penguin MK 1 SSM, NATO Seasparrow SAM, Kongsberg Terne III AU raketter	Gjennomgått flere ombygninger, senest 1990.
Trondheim	1964		1745	96 m	25	122	1 stk 3", 1 stk 40 mm, 2 stk 20 mm, 6 stk 324 mm, 4 stk Penguin MK 1 SSM, NATO Seasparrow SAM, Kongsberg Terne III AU raketter	Gjennomgått flere ombygninger og oppgraderinger, senest 1987
Narvik	1965		1745	96 m	25	122	1 stk 3", 1 stk 40 mm, 2 stk 20 mm, 6 stk 324 mm, 4 stk Penguin MK 1 SSM, NATO Seasparrow SAM, Kongsberg Terne III AU raketter	Gjennomgått flere ombygninger og oppgraderinger, senest 1988.
Bergen	1965		1745	96 m	25	122	1 stk 3", 1 stk 40 mm, 2 stk 20 mm, 6 stk 324 mm, 4 stk Penguin MK 1 SSM, NATO Seasparrow SAM, Kongsberg Terne III AU raketter	Gjennomgått flere ombygninger og oppgraderinger, senest 1989.

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Stavanger	1966		1745	96 m	25	122	1 stk 3", 1 stk 40 mm, 2 stk 20 mm, 6 stk 324 mm, 4 stk Penguin MK 1 SSM, NATO Seasparrow SAM, Kongsberg Terne III AU raketter	Gjennomgått flere ombygninger og oppgraderinger, senest 1988.
KORVETTER SLEIPNER-KLASSE (BRUKT I PERIODER SOM SKOLEFARTØY)								
Sleipner	1963		780	69 m	20	63	1 stk 3", 1 stk 40 mm, 6 stk 320 mm	Modernisert i 1988 for bruk som skolefartøy.
Æger	1965		780	69 m	20	63	1 stk 3", 1 stk 40 mm, 6 stk 320 mm	Modernisert i 1988 for bruk som skolefartøy.
UNDERVANNSBÅTER KOBLEN KLASSEN								
Kinn	1963	1980	438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Den første av 15 undervannsbåter bygd i Emden 11964-1967. Senket i Bjørnefjorden 1992.
Kya	1964	1989	438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Solgt til Danmark 1986. Modernisert og forlenget 2 m. Overlevert til Danmark 1991 under navnet SPRINGEREN.
Kobben	1964		438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	
Kunna	1964		438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Kaura	1964	1990	438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Overført fra USA til Danmark 1991. Skulle være reservedelsbåt for Sælen. Senere hugget opp.
Ula, senere Kinn	1964	1990	438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Omdøpt 1987, opplag til 1988, opphugget.
Utsira	1965		438	45 m	10-17	18	8 stk 53 med mer torpedorør	
Utstein	1965	1990	438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Opplag til 1988, overført til Marinemuseet i Horten.
Utvær	1965	1987	438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Solgt til Danmark 1986. Modernisert og forlenget 2 m. Overlevert i 1989 under navnet TUMLEREN.
Uthaug	1965	1987	438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Solgt til Danmark 1986. Modernisert og forlenget 2 m. Overlevert i 1990 under navnet SÆLEN. Sank under slep, hevet og reparert.
Sklinna	1966		438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Ferdig modernisert og forlenget 2 m i 1989. Skiftet pennantnummer fra S 305 til S 314.
Skolpen	1966		438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Ferdig modernisert og forlenget 2 m i 1989.
Stadt	1966	1987	438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Ble solgt til Brødrene Anda A/S 1990 for opphugging
Stord	1966		438	45 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	Ferdig modernisert og forlenget 2 m i 1990.

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Svenner	1967		464	46 m	10-17	18	8 stk 53 cm torpedorør	
MISSILTORPEDOBÅTER STORM-KLASSE (OPPRINNELIG BYGD SOM KANONBÅTER)								
Storm prototype	1963	1967	125	36 m	36	15	1 stk 76 mm, 1 stk 40 mm	Benyttet som prøvebåt for de nye kanonbåtene.
Blink	1965		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Glimt	1965		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Trygg	1965		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Skjold	1966		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Kjekk	1966		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Djerv	1966		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Skudd	1966		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Arg	1966		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Steil	1966		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Brann	1966		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Tross	1966	1989	145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Hvass	1966		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Traust	1966		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Brott	1967		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Odd	1967		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Pil	1967	1979	145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	Utrangert etter grunnstøting i 1979. Nyttes på land som øvingsbåt for brann og havari.
Brask	1967		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Rokk	1967	1982	145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	Kommando strøket 1982. Hugget opp 1993.
Gnist	1967		145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	
Storm	1967	1983	145	36 m	36	19	1 stk 76 mm, 1 st 40 mm, 6 Penguin missiler	Omdisponert fra 1983 og benyttet til ulike formål under betegnelse VSD 11.

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
MOTORTORPEDOBÅTER TJELD-KLASSE (ÅTTE UNDER FLÅTEPLANEN, 12 BYGD TIDLIGERE)								
Tjeld	1959		82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Inngikk i 1981 i reserven og fikk navnet SEL. Benyttet av SHV.
Skarv	1959	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Teist	1960	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Jo	1960	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Lom	1961	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Stegg	1961		82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Inngikk i 1981 i reserven og fikk navnet HVAL. Benyttet av SHV.
Hauk	1961		82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Inngikk i 1981 i reserven og fikk navnet LAKS. Benyttet av SHV.
Falk	1961	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Ravn	1961		82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Inngikk i 1981 i reserven og fikk navnet KNURR. Benyttet av SHV.
Gribb	1961	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Inngikk i 1981 i reserven og fikk navnet DELFIN. Benyttet av SHV. Overført til Mandal i 1992 for å bli museum, ikke realisert)

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Geir	1962	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Erle	1962	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Sel	1963	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Hval	1964	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Laks	1964	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Hai	1964	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Inngikk i 1981 i reserven. Benyttet av SHV. Museumsskip i Fredrikstad fra 1992.
Knurr	1964	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Solgt til England
Lyr	1965		82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Inngikk i 1981 i reserven. Benyttet av SHV.
Skrei	1965	1981	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Inngikk i 1981 i reserven. Bevares ved Marinemuseet, Horten.
Delfin	1966	1984	82	80'	45	18	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 4 stk 21" torpedorør	Overdratt til venneforening, senere gitt bort til privatperson.

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Fartøyer bygd under den kalde krigen etter Flåteplanen av 1960								
UNDERVANNSBÅTER ULA KLASSE (YTTERLIGGERE FIRE BLE BYGD ETTER 1989)								
Ula	1988		940	59 m	11-23	21	8 stk 53 cm torpedorør	
Uredd	1989		940	59 m	11-23	21	8 stk 53 cm torpedorør	
MISSILTORPEDOBÅTER SNØGG KLASSEN								
Snøgg	1969		145	36 m	36	19	1 stk 40 mm, 4 stk 53 cm, 4 stk Penguin	
Rapp	1969		145	36 m	36	19	1 stk 40 mm, 4 stk 53 cm, 4 stk Penguin	
Snar	1970		145	36 m	36	19	1 stk 40 mm, 4 stk 53 cm, 4 stk Penguin	
Rask	1970		145	36 m	36	19	1 stk 40 mm, 4 stk 53 cm, 4 stk Penguin	
Kvikk	1970		145	36 m	36	19	1 stk 40 mm, 4 stk 53 cm, 4 stk Penguin	
Kjapp	1970		145	36 m	36	19	1 stk 40 mm, 4 stk 53 cm, 4 stk Penguin	
MISSILTORPEDOBÅTER HAUK KLASSEN (OPPGRADERT I 2000)								
Hauk	1977		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Ørn	1978		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Terne	1978		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Tjeld	1978		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Skarv	1978		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Teist	1978		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Jo	1979		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Lom	1979		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Stegg	1979		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Falk	1979		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Ravn	1979		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Gribb	1980		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Geir	1980		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
Erle	1980		150	36 m	36	18-22	1 stk 40 mm, 1 stk 20 mm, 2 stk 53 cm torpedorør, 6 stk Penguin	
MINELEGGERE VIDAR KLASSE								
Vidar	1977		1673	65 m	15	50	2 stk 40 mm, 6 stk 324 mm torpedorør, 300-400 miner	
Vale	1977		1673	65 m	15	50	2 stk 40 mm, 6 stk 324 mm torpedorør, 300-400 miner	

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
LANDGANGSFARTØY KVALSUND KLASSE								
Kvalsund	1968		595	52 m	11	10	2 stk 20 mm	
Raftsund	1968		595	52 m	11	10	2 stk 20 mm	
LANDGANGSFARTØY REINØYSUND KLASSE (TJELDSUND KLASSE FRA 1995)								
Reinøysund	1970		595	52 m	11	10	3 stk 20 mm	
Sørøysund	1971		595	52 m	11	10	3 stk 20 mm	
Maurusund	1971		595	52 m	11	10	3 stk 20 mm	
Rotsund	1972		595	52 m	11	10	3 stk 20 mm	
Borgsund	1972		595	52 m	11	10	3 stk 20 mm	
DEPOTFARTØY DET ER OGSÅ DEPOTFARTØY FØR 1960, SARPEN VALKYRIEN								
Horten	1977		2530	87 m	16	86	2 stk 40 mm, synkeminerekker	Også benyttet som skolefartøy.
Sarpen	1972		250	29 m	12	10	2 stk 12,7 mm	Dykkertender, ombygd og forlenget 4 m i 1984. Utstyrt med trykkammer.
Draug	1972		250	29 m	12	10	2 stk 12,7 mm	Dykkertender, ombygd og forlenget 4 m i 1984. Utstyrt med trykkammer.
SKOLE- OG TRENINGSFARTØY								
Vigra	1978		39	23 m	x	x	1 stk 12, 7 mm	KNM status fra 1981, tidligere VSD2 Marstein. Nyttes primært til navigasjons trening.

Klasse og navn	Sjø-satt	Ut-rangert	Tonn	Lengde	Knop	Beset-ning	Bestykning	Kommentarer
Hessa	1978		39	23 m	x	x	1 stk 12, 7 mm	Fikk navnet KNM Hitra i 1981, omdøpt til Hessa i 1987 da "Shetlandsbussen" Hitra var restaurert og heiste kommando som museumsfartøy.