

**Forsvarets doktrine
for maritime operasjoner**



Forsvarets doktrine for maritime operasjoner

Første utgave

FORSVARETS OVERKOMANDO
2002

Tittel:
Forsvarets doktrine for maritime operasjoner

Utgitt av:
Forsvarets overkommando

Utarbeidet av: Forsvarets stabsskole

Lay-out og illustrasjoner:
Per Arne Pedersen
Omslag *Simen Grønseth*
Grafisk Avdeling AK

Trykk:
AS Gutenbergs Eftf. Oslo

Foto:
Forsvarets Mediesenter.
Forsvarets overkommando/ Presse og informasjonsavdelingen.
FLO/sjø/Bazan

1. opplag

ISBN: 82-995678-5-8

Forsvarssjefens Forord

Forsvarets doktriner for henholdsvis maritime, luft- og landmilitære operasjoner gir grunnleggende retningslinjer for anvendelse og utvikling av våre militære kapasiteter til støtte for nasjonale målsettinger. Komponentdoktrinene er basert på, og underordnet Forsvarets fellesoperative doktrine (FFOD), og utfyller denne innenfor sine respektive områder.

NATOs strategiske konsept, og den påfølgende utviklingen av nye militære doktriner og kapasiteter, har hatt innflytelse på utformingen av komponentdoktrinene. Dette har resultert i en naturlig videreutvikling i forhold til FFOD, som før eller siden vil medføre et behov for å oppdatere FFOD. En slik utvikling av våre doktriner er vesentlig for å styre Forsvaret på rett kurs mot fremtidens utfordringer.

Internasjonalt blir nå kompetanse i militærteori i økende grad sett på som en forutsetning for utøvelse av offisersyrket. Vår doktrineutvikling er også en erkjennelse av at dagens og morgendagens sikkerhetsutfordringer og militære risiki er blitt betydelig vanskeligere å forutsi. I en tid med økt usikkerhet vil også norske offiserer trenge et relativt ensartet, mentalt bilde av hva våre soldater skal utdannes til og hvordan våre egne og allierte militære enheter vil operere i fred, krise, væpnet konflikt og krig. Doktrinene er derfor primært et pedagogisk virkemiddel for å skape en felles militærteoretisk bevisstgjøring i vårt offiserskorps.

Doktrinene skal skape et felles begrepsapparat og en felles forståelse for bruken av våre militære styrker og for utviklingen av Forsvarets kapasiteter i de nærmeste årene. De beskriver derfor hvorledes våre styrker bør anvendes og utvikles. Da doktrinene er retningsgivende, kreves det vurderinger når de anvendes.

Forsvarets doktrine for maritime operasjoner setter den maritime dimensjonen i en felles ramme. Den beskriver hvilke maritime egenskaper og operasjonelle kapasiteter som er nødvendig for å tilfredsstille en fremtidig felles nasjonal og alliert kommandos behov for sjømakt. For Forsvaret innebærer dette at våre maritime styrker må være anvendbare i flere roller, ha høy tilgjengelighet og være deployerbare.

Jeg forventer at offiserer på alle nivåer i Forsvaret gjør seg kjent med innholdet i FFOD og de underliggende komponentdoktrinene, slik at de kan bidra til en helhetlig og målrettet utvikling av Forsvaret.



Håvard Finvoll

Innhold

1 Introduksjon	11
1.1 HENSIKT	11
1.2 DOKTRINENS OPPBYGNING	11
1.3 HVA DOKTRINEN SKAL BIDRA TIL	12
2 Strategiske rammer for den sjømilitære virksomheten	15
2.1 DEN STRATEGISKE UTVIKLINGEN	15
2.2 KONSEKVENSER FOR FORSVARET	15
2.3 NORSKE SJØOMRÅDER	18
2.4 DEN MARITIME VIRKSOMHETENS BETYDNING FOR NORGE	23
3 Maritime operasjoner	31
3.1 GENERELT OM MARITIME OPERASJONER	31
3.2 KARAKTERISTIKA FOR MARITIME STYRKER OG BRUKEN AV DEM	34
3.3 ANVENDELSE AV MARITIME STYRKER	37
3.4 OPERASJONSKJERNEN	41
3.5 MILJØFAKTORER I OPERASJONSOMRÅDET	46
4 Basisfunksjoner	47
4.1 KOMMANDO OVER OG KONTROLL MED MARITIME STYRKER	48
4.2 ILDKRAFT	55
4.3 MOBILITET	55
4.4 BESKYTTELSE	56
4.5 ETTERRETNING	56
4.6 LOGISTIKK	57

5 Maritim myndighetsutøvelse og kystvaktoperasjoner	61
5.1 GENERELT	61
5.2 OPERASJONSKJERNEN (RAMME – MANØVRERE – SKJERME) .	63
5.3 BASISFUNKSJONENE	64
6 Maritime krigføringsområder	67
6.1 HOVEDKRIGFØRINGSOMRÅDENE	68
6.2 UBÅTKRIGFØRING	75
6.3 MINEKRIGFØRING	80
6.4 AMFIBIEKRIGFØRING	87
7 Maritime spesialoperasjoner	91
7.1 BRUKSOMRÅDE	91
7.2 OPPDRAGSKATEGORIER	92
7.3 SPESIALOPERASJONER	92
7.4 BASISFUNKSJONENE	93
8 Maritime luftoperasjoner	97
8.1 OPERASJONSKJERNEN (RAMME – MANØVRERE – SKJERME) .	97
8.2 BASISFUNKSJONENE	98
9 Sjøheimevernet	103
9.1 OPERASJONSKJERNEN (RAMME – MANØVRERE - SKJERME)	103
9.2 BASISFUNKSJONENE	103
10 Planlegging av maritime operasjoner	105
10.1 OPERASJONSPANLEGGING SOM METODE FOR LØSNING AV . .	
DYNAMISKE PROBLEMER	105
10.2 MILITÆRE OPERASJONERS NIVÅER	107
10.3 OPERASJONSPANLEGGINGEN	108
10.4 PLANLEGGINGSVERKTØY	111
10.5 OPERASJONSVURDERINGEN (THE ESTIMATE)	116

11	Utviklingstrekk	127
11.1	TEKNOLOGI	127
11.2	TEKNOLOGISKE KONSEKVENSER	131
11.3	NYE MARITIME UTFORDRINGER	132
11.4	KONKLUSJONER	135
12	Forvaltning av kompetanse	137
12.1	DRIFTSKOMPETANSE I SJØFORSVARET	137
12.2	UTVIKLINGKOMPETANSE I SJØFORSVARET	137
12.3	NETTVERK, KOMMUNIKASJON OG ALLIANSER	138
13	Vedlegg A – Forkortelser	140
14	Vedlegg B - Bibliografi	142

1 Introduksjon

1.1 Hensikt

Forsvarets doktrine for maritime operasjoner gir de grunnleggende retningslinjer for bruk og utvikling av våre sjømilitære kapasiteter til støtte for nasjonale målsettinger. Utviklingen av NATOs strategiske konsept, nye NATO og allierte doktriner og påfølgende utvikling av nye operative kapabiliteter skal være styrende for videre utvikling av norske nasjonale doktriner. Siden doktrinen er retningsgivende, kreves det vurderinger når den anvendes. Den er underordnet Forsvarets fellesoperative doktrine, men utfyller denne innenfor maritime forhold.

1.2 Doktrinens oppbygning

Doktrinen utdyper Sjøforsvarets visjon som sier at Sjøforsvaret skal være et hensiktsmessig sikkerhetspolitisk verktøy for å ivareta maritime oppgaver i fred, krise og krig i nasjonal og internasjonal sammenheng.

Regjeringen fastsetter Forsvarets oppgaver og gir andre vesentlige føringer for utviklingen av norske militære styrker. Forsvarets oppgaver er fremstilt og tolket i langtidsproposisjonen¹. For oversiktens skyld er oppgavene gjengitt i kortfattet form i kapittel 2.

Deretter drøftes grunnlaget for nasjonal sjømakt og hvilke interesser Sjøforsvaret som en del av staten Norge skal bidra til å ivareta. Herunder gis det en kort beskrivelse av jurisdiksjonsregimer, norske sjøområder og grunnlaget for vår velstand.

¹ St. prp. nr 45 (2000-2001).

Kapittel 3 inneholder en gjennomgang av begreper knyttet til maritime operasjoner. Først beskrives de overordnede retningslinjer for bruk (operasjonsfaktorene) og utvikling (basisfunksjonene) for hele Sjøforsvaret, dernest omtales de enkelte kapasiteter i Sjøforsvaret. Dessuten må utviklingen av den nasjonale doktrinen gjenspeile utviklingen hos sentrale allierte og i NATO.

Terrorhandlingene 11. september 2001 er et eksempel på at den sikkerhetspolitiske situasjonen i verden er i endring. Et mer uklart trusselbilde gjør at tradisjonelle oppgaver og tradisjonell militær virksomhet er i endring. For Sjøforsvaret innebærer dette at våre styrker må være anvendbare i flere roller, ha høy tilgjengelighet og være deployerbare i samsvar med norske interesser.

For å sikre at Sjøforsvaret skal kunne ha rollen som et reelt og fleksibelt instrument for våre politiske myndigheter, må vår evne til å planlegge og gjennomføre operasjoner i fred, krise, væpnet konflikt og krig være reell. Betydelig vekt er derfor lagt på å beskrive planlegging av maritime operasjoner.

For å gi en felles forståelse av en del vesentlige utviklingstrekk beskrives teknologiske utviklingstrekk og strukturer for kompetanseforvaltning i Sjøforsvaret. Avslutningsvis er en del norsk litteratur knyttet til maritim strategi og doktrine omtalt med tanke på lesere som ønsker å fordype seg i de ulike problemstillingene i doktrinen.

1.3 Hva doktrinen skal bidra til

Norge har et høyt velstandsnivå og høy sysselsetting.

Næringslivet går bra, og staten legger stadig mer penger i Petroleumsfondet. Norge kan tilsynelatende uten risiko høste av sin store ressursrikdom.

I sin forskningsrapport *Et verdiskapende Norge* spør Reve og Jakobsen om hvorledes dette kan videreføres.²

Forskningsrapporten beskriver hva man lever av i Norge, og hvorledes dette i en dynamisk verden kan tenkes utnyttet for å sikre fortsatt velferd og velstand. Konklusjonen er entydig: Det økonomiske grunnlaget for Norge som stat ligger innenfor verdiskapning i og rundt havet.

Ivaretagelse av norsk næringsvirksomhet definerer samtidig i stor grad norske interesser. Dermed defineres også hvilke områder hvor kongeriket kan og bør sette seg målsettinger for samfunnsutviklingen generelt og produksjonen av verdier spesielt. Med basis i forskningsrapportens konklusjoner vil doktrinen derfor beskrive det næringsmessige grunnlaget for de interesser vi skal ivareta – et grunnlag som vi samtidig vil kunne utnytte til egen fordel i en sikkerhetspolitisk sammenheng.

Det er ikke sikkert at dette interessegrunnlaget har en direkte militær betydning. Imidlertid kan det være formålstjenlig for en maritim nasjon å satse nettopp på maritime styrker fordi vi har gode forutsetninger for dette gjennom annen maritim virksomhet.

Tradisjonelt beskrives strategier ved hjelp av elementene mål, metoder og midler. Norske målsettinger for Forsvaret fastsettes av Stortinget og Regjeringen, etter at Forsvarssjefen har klargjort hvilke muligheter som foreligger innenfor de begrensede rammer selv en rik småstat har.

Forsvarssjefen har i FFOD fastlagt at Forsvaret skal anvende et manøverorientert operasjonskonsept. Det manøverorienterte

² T. Reve og E. W. Jakobsen, *Et verdiskapende Norge*, Universitetsforlaget, Oslo 2001, s. 11.

konseptet legges til grunn i doktrinens andre del, som beskriver maritime operasjoner (metodene) og gir de vesentligste føringene for kapasitetene vi trenger (midlene) for å nå målene. I denne sammenheng er det viktig å presisere at det er målene som skal styre metodene og midlene. Midlene har ingen egenverdi, de verdsettes bare i den grad de er hensiktsmessige og effektive for gjennom metodene å nå målene. En viktig faktor for norske sjøstridskrefters relevans er derfor blant annet betinget av at de maritime styrker kan løse den norske statens behov for aktiv støtte til og, om nødvendig, sikring av den maritime sektoren.

Reell og fleksibel evne til innsats under ulike omstendigheter krever høy kompetanse i planlegging og evne til å forstå en situasjon. Planlegging av maritime operasjoner er derfor gitt en bred plass sammen med omtale av en del utfordringer knyttet til teknologi, doktrine og kompetanseforvaltning.

Stilt overfor eksistensielle trusler har den overordnede problemstillingen for Forsvaret under den kalde krigen vært å forsvare landet mot et militært angrep, og suverenitetshevdelse i fred, krise og krig vil fortsatt være kjernevirksomheten i Sjøforsvaret. Men i tillegg medfører en stadig mer komplisert og usikker verden med risiko og usikkerhet i periferien at vi må være forberedt på å ivareta et bredere spekter av norske interesser.³

³ Gjærne karakterisert med begreper som globalisering, megatrender, marginalisering o.l.

2 Strategiske rammer for den sjømilitære virksomheten

2.1 Den strategiske utviklingen

Den sikkerhetspolitiske utviklingen har ført til at kravene til Forsvaret er kvalitativt forandret.⁴ Under den kalde krigen var Forsvaret organisert for å håndtere en situasjon der trusselen var kjent og omfattende. Da var det behov for et stort mobiliseringsforsvar, hovedsakelig lokalisert til Nord-Norge, der et eventuelt angrep var antatt å ville komme.

Norges sikkerhetspolitiske situasjon er i dag overveiende positiv. Norges geografiske beliggenhet og de store områdene og rike naturressursene landet rår over, fører til at Norge har en geostrategisk betydning. Begrensede interessekonflikter i nordområdene eksisterer fortsatt. Behovet for militær tilstedeværelse, etterretning, overvåking, suverenitetshevdelse og myndighetsutøvelse vil derfor fortsatt stille store krav til Forsvaret.

Vår rolle i Nato og den endrede internasjonale situasjonen medfører at områder utenfor vårt maritime ansvarsområde får en økende sikkerhetspolitisk betydning. Forsvaret må kunne møte alle disse typer utfordringer.

2.2 Konsekvenser for Forsvaret

I del A av Forsvarets fellesoperative doktriner er de militærteoretiske, politiske og geografiske rammebetingelsene for Forsvaret

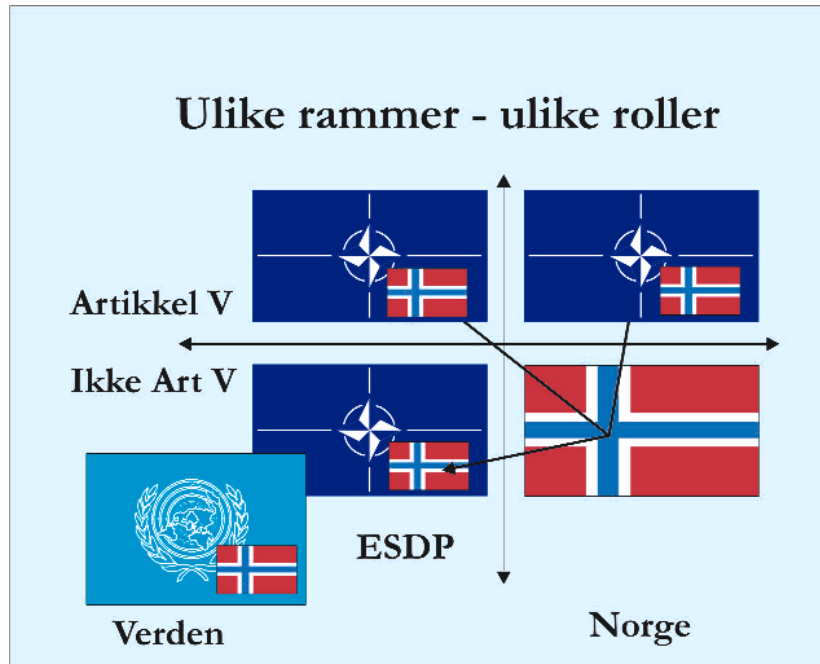
⁴ Jf. St.prp nr. 45 (2001-2002) *Hovedretningslinjer for Forsvaret i perioden 2002 – 2003*, s. 13 og 14.

beskrevet, herunder en tolkning av hva Forsvarets oppgaver innebærer. FFOD står øverst i det nasjonale doktrinehierarkiet og er hovedgrunnlaget for denne doktrinen.

- Militær tilstedeværelse i prioriterte områder
- Etterretning og overvåkning av norske interesseområder
- Suverenitetshevdelse og myndighetsutøvelse
- Krisehåndtering i norske områder
- Forsvar av norske områder og tilrettelegging for å møte større utfordringer mot norsk sikkerhet sammen med allierte
- Sikring av vitale samfunnsfunksjoner
- Internasjonalt engasjement
- Annen samfunnsnyttig bruk av forsvaret

Tabell 2.1 Forsvarets oppgaver. jf St. prp. nr 45 (2000-2001)

Forsvarets oppgaver er listet opp i tabell 2.1. Forsvaret vil bruke alle sine midler til å ivareta disse oppgavene. Hvordan Sjøforsvaret bidrar til å løse disse oppgavene, kan anskueliggjøres på flere måter. Tradisjonelt har man gjort dette via den såkalte konfliktskalaen og koblet oppgavene direkte til de enkelte midlene. Det gir et for enkelt bilde av situasjonen i dag. Utfordringene og sammenhengen mellom oppgaver og måter å løse dem på vil i fremtiden være mer komplekse. Vi ser i Sjøforsvaret i dag en utvikling hvor enheter med kun én rolle blir erstattet av mer fleksible kapasiteter som kan ivareta ulike oppgaver og roller under ulike omstendigheter. Utfordringene knyttet til løsning av Forsvarets oppgaver kan derfor bedre anskueliggjøres ved figur 2.1.



Figur 2.1 Strategiske rammer for bruk av maritime styrker

Figur 2.1 viser fire prinsipielle roller som norske militære styrker kan ha. Disse er:

- håndtere kriser i våre nærområder
- sammen med våre allierte møte større trusler mot Norge
- oppfylle våre allianseforpliktelser for øvrig
- bidra i videre forstand til internasjonal fred og stabilitet.

Disse rollene peker alle i samme retning med hensyn til hvordan de maritime styrkene bør organiseres. Forsvaret trenger fleksible, mobile, raskt tilgjengelige og moderne militære enheter som kan operere sammen med enheter fra andre stater eller fra andre etater for å løse sine oppgaver.

2.3 Norske sjøområder

2.3.1 Jurisdiksjonsmyndighet og suverenitetshevdelse

Jurisdiksjon omfatter myndighet til å utforme og håndheve lover, ilegge dom og utøve tvang. Stater har bare tvangsmyndighet på eget (suverent) territorium, dvs. land-, luft- og sjøterritorium, og om bord i egne skip og luftfartøyer i internasjonalt farvann eller luftrom. Både jurisdiksjon og suverenitet er regulert av internasjonale konvensjoner, lover og regler.

Den maritime delen gjelder hevdelse av suverenitet knyttet til statens håndhevelse av suverene rettigheter i sitt territorialfarvann, dvs. i sjøterritoriet og indre farvann. Med myndighetsutøvelse skal det forstås håndhevelse av funksjonelt betinget jurisdiksjon i områder utover statens territorium, for eksempel i den økonomiske sonen og i fiskevernsoner. Grunnlaget for myndighetsutøvelse er å finne i internasjonale konvensjoner og avtaler og i nasjonalstatenes tolkninger av dem.

2.3.2 Generelt om internasjonale rettsregler

Folkeretten er et regime for å regulere samspillet mellom suverene stater og omfatter blant annet generelle regler for krigføring, så som Genèvekonvensjonene. Sjøretten er et regime for regulering av transport – dvs. handelstrafikk – på det frie havet og omfatter blant annet regler for krigførende parters rettigheter overfor hverandres og nøytrale staters handelsfartøyer. En vesentlig del av sjøretten dreier seg om nøytrale staters rettigheter. Havretten er et regime for å regulere rettigheter til bruk av havet for utnyttelse av ressurser og er bestemmende for i hvilke geografiske områder og på hvilket grunnlag stater legitimt kan utøve jurisdiksjon.

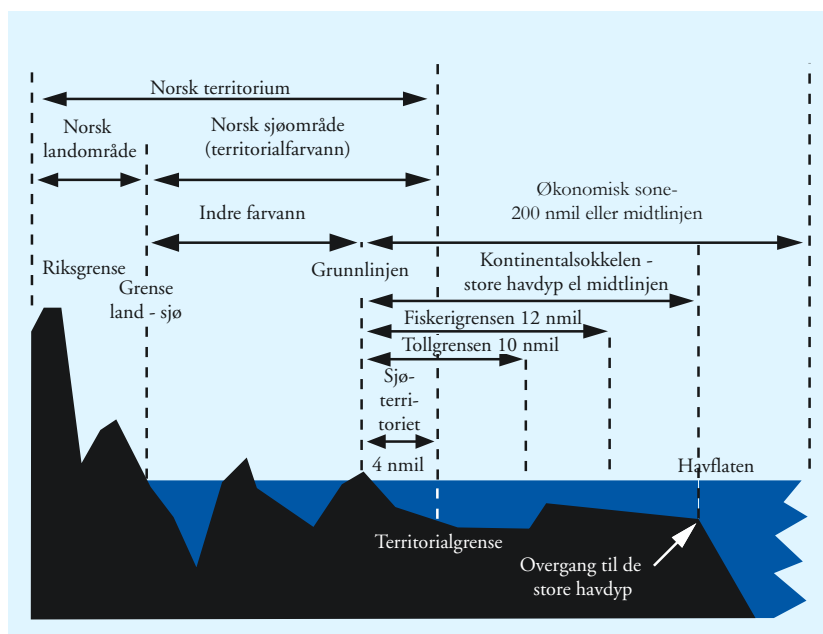
2.3.3 Havretten

Havretten er basert på sedvane, konvensjoner og traktater forhandlet frem mellom stater. Sentralt i denne sammenheng er de såkalte UNCLOS-konvensjonene (United Nations Conventions on Law of the Sea), som søker å etablere et regime for kyststatenes rettigheter. Utviklingen har gått mot at en stadig større del av havet og havbunnen legges inn under kyststatenes kontroll ved etablering av økonomiske soner og rettigheter på kontinental-sokkelen. Den siste kongressen ble holdt i 1982 og førte til Havrettskonvensjonen⁵, som imidlertid ikke er ratifisert av alle stater. Spesielt er USA og andre industrialiserte stater motstandere av en utvikling som reduserer mulighetene til fri utnyttelse av ressursene i det frie havet. På den annen side er utviklingslandene imot at disse ressursene, som de anser som menneskehetens felles arv, i praksis tilfaller de rike nasjoner som har de økonomiske ressursene til å utnytte dem. FN gjennomførte i 1993-95 en konferanse om fiske på det åpne havet som førte til en avtale om fiskeriforvaltning. Sentralt i avtalen stod prinsippet om at forvaltningen av fiskeressursene på det åpne havet måtte samsvare med forvaltningen i tilgrensende økonomiske soner. Avtalen innebærer en klar styrking av kyststatenes rettigheter i forhold til Havrettskonvensjonen. Det er imidlertid ikke allmenn enighet om utformingen av regimer for kontroll i denne sammenheng.

2.3.4 Grenser og soner

Den maritime grense- og soneproblematikken er temmelig komplisert. Som antydnet på figur 2.2 er grensene delvis overlappende, og til hver grense eller sone er det knyttet både nasjonale lovverk og internasjonale traktater og konvensjoner.

5 De forenede nasjoners havrettskonvensjon av 10 desember 1982, med tilhørende norske erklæringer, ratifikasjon og tiltrædelse i St. prp. nr 37 (1995-96).



Figur 2.2 Skisse over de ulike norske soner og grenser⁶

2.3.5 Norske krav og standpunkter

Norge gjorde i utgangspunktet krav på 200 nautiske mils økonomisk sone rundt fastlandet, rundt Jan Mayen og rundt Svalbard.⁷ Det norske standpunktet er at grenselinjer skal trekkes etter midtlinjeprinsippet der soner møtes. Grenselinjene i Nordsjøen og Skagerrak er trukket etter midtlinjen.

Når det gjelder Jan Mayen, har Norge gjort separate overenskomster.⁸ Norge aksepterte i 1980 en uavkortet islandsk sone ut til 200 nm mot at Island godtok at Jan Mayen hadde rett til en egen

⁶ Norsk sjøterritorium strekker seg ut til 4 nm, men i samsvar med Havrettskomisjonen kan staten ha en territorialgrense, og dermed sjøterritorium, ut til 12 nautiske mil (1 nm=1852m)

⁷De forenede nasjoners havrettskonvensjon av 10 desember 1982, med tilhørende norske erklæringer, ratifikasjon og tiltredelse i St. prp. nr 37 (1995-96). Jf kap 6, viktige norske hensyn.

⁸ Jf R Tamnes, Norsk utenrikspolitisk historie, bind 6 oljealder 1965-1995, Side 305-310.

økonomisk sone. Et område med potensial for oljeutvinning ble definert som en felles norsk-islandsk utviklingszone. Mot Grønland krevde Norge midtlinje, mens Danmark krevde 200 nm. Grensen mot Grønland ble trukket av Haagdomstolen i 1993, slik at Norge fikk 57 % av det omstridte området og Danmark 43 %.

Et annet konfliktspørsmål er det norske kravet om en norsk ikke-diskriminerende fiskevernzone og en eksklusiv norsk kontinentalsokkel rundt Svalbard⁹ utenfor det området som omfattes av Svalbardtraktaten¹⁰.

Fiskevernsonen er begrunnet i områdets betydning som oppvekstområde for norske fiskebestander. Det norske kravet om kontinentalsokkel anser at Svalbard ikke har egen sokkel, men ligger på den norske kontinentalsokkelen, og at Svalbardtraktaten bare gjelder landområdet og sjøterritoriet. Dette norske kravet støttes av Finland og Canada.

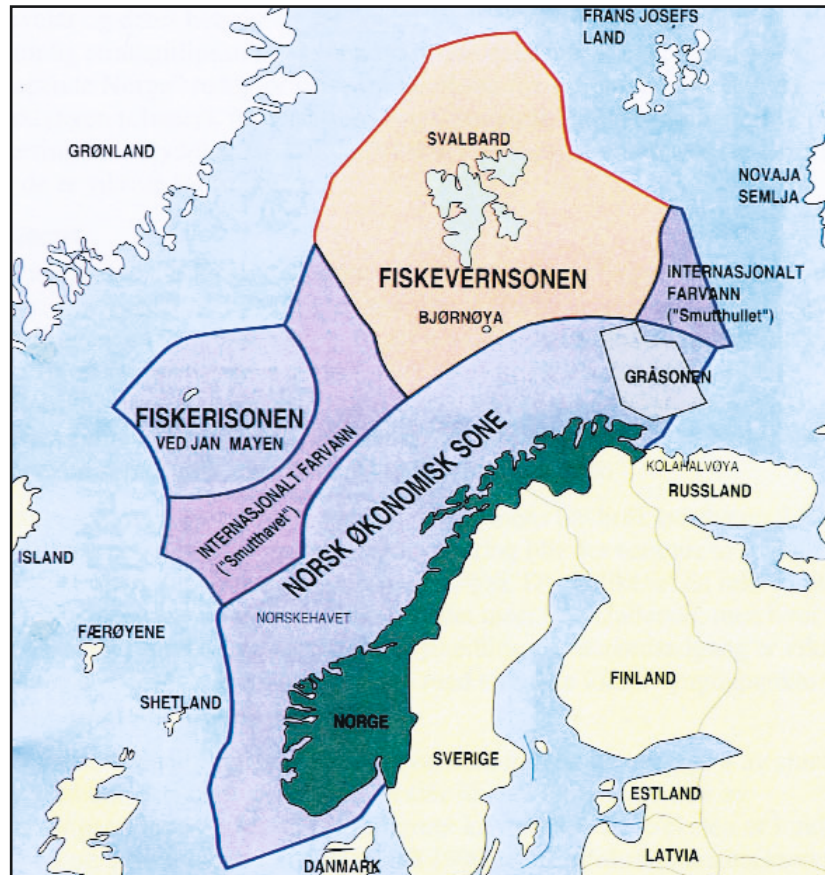
En avtale med Sovjetunionen (Russland) om en midlertidig praktisk ordning for fisket i et område i Barentshavet¹¹ (den såkalte gråsonen) ble inngått første gang 11. januar 1978. Partene har ikke kommet frem til en endelig avtale. Uenigheten skyldes at Russland hevder sektorprinsippet, mens Norge hevder midtlinjeprinsippet.

“Smutthavet” og “Smutthullet” er områder som ligger utenfor noen stats jurisdiksjonsområde, men hvor Norge er gitt rettigheter og forpliktelser til å forvalte fiskeressurser med blant annet basis i avtalen fra FN-konferansen om fiske på det åpne havet i

⁹ *Ibid* s 310-316

¹⁰ *Svalbardtraktaten av 1920 gir Norge suverenitet over Svalbard.*

¹¹ *Jf R Tamnes, Norsk utenrikspolitisk historie, bind 6 oljealder 1965-1995 s 316-337*



Figur 2.3 Norges maritime ansvarsområder

1995 og om gjennomføring av FNs havrettskonvensjon av 10. desember 1982 og avtalen om et kontroll- og håndhevelsesregime for det nordøstlige Atlanterhav i regi av “North East Atlantic Fisheries Commission” (NEAFC)¹² fra 1999.

Norge gjør også krav på kontinentalsokkel utover 200 nm sonen der havbunnen utgjør en naturlig fortsettelse av kontinentalsokkelen. Dette omfatter Vøringplataet i vest og farvannene nord for Svalbard og nord for gråsonen, mot midtlinjen mot Russland.

¹² North East Atlantic Fisheries Commission- (NEAFC-) avtalen..

For nøyaktige politiske grenser og de ulike soneinndelingene henvises det til Forsvarets autoriserte kartgrunnlag¹³ og til traktater. Figur 2.3 angir i grove trekk de omtalte sonene. For Antarktisk henvises det til Antarktiskonvensjonen av 1959.

2.4 Den maritime virksomhetens betydning for Norge

De områder hvor Norge har spesielle interesser, kan i stor grad utledes av våre næringsveier og deres betydning for landet. Spørsmålet er så hvilke konsekvenser dette har for mulig strategitilpasning og for den maritime doktrinen. I forskningsrapporten "Et verdiskapende Norge" redegjør Reve og Jakobsen for sjømat, energi, den maritime næringsklyngen (cluster), informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), handel og finansnærings betydning for Norge. Vi skal konsentrere oss om de tre førstnevnte og hvorfor de er viktige for nasjonen.

2.4.1 Sjømat

Fiskeriene i Norge har lange tradisjoner, og kunnskapen er bygd opp gjennom århundrer. Det gjelder båtbygging, strøm- og vindforhold, gyttemønstre, fangst- og konserveringsmetoder. Fisk er en gammel norsk eksportvare, og fremdeles selges det klippfisk til de samme landene som den ble solgt til for snart 1000 år siden. Akvakulturen har en mye kortere historie, men også denne virksomheten hviler i stor grad på den samme kunnskapen. Det var derfor ingen tilfeldighet at Norge var blant de første landene som startet med kommersiell oppdrett i sjøen.

Fiske dreier seg om å høste fra en naturlig kilde, mens havbruk innebærer å kontrollere veksten til marine arter. Yngelproduksjon og foring blir der sentrale aktiviteter. Siden prosessene er ulike, blir ressursinnsatsene det også. Det er likevel en rekke koblinger

13 Forsvarets militærgeografiske tjeneste (FMGT) er Forsvarets fagmyndighet på dette området og støtter alle Forsvarets brukere med råd og geografisk informasjon.

mellom virksomhetene, hvorav produktet er det mest iøynefallende, men hvor forhold som for eksempel forskning, infrastruktur, foredling og markedsadgang er viktige. Virksomheten er fordelt langs hele kysten, med en rekke lokale tyngdepunkter, for eksempel i Austevoll, Måløy og Lofoten.

Norge er verdens tiende største produsent og verdens største eksportør av sjømat¹⁴. Ca. 90 % av verdiene eksporteres. Næringen står likevel for bare ca 2 % av verdiskapningen i landet eller ca 20 milliarder kroner (1999). Veksten er imidlertid formidabel, og omsetningen økte 300 % på 1990-tallet. Vokser sjømatsektoren slik at den beholder den samme relative markedsandel i løpet av de neste 20 årene, vil næringen bli nasjonens viktigste inntektskilde etter olje og gass.¹⁵

2.4.2 Energi

Olje- og gassektoren er Norges viktigste næring målt etter verdiskapning. Næringens andel av verdiskapningen har variert mellom 14 og 27 % mellom 1988 og 1998.¹⁶ Norge er p.t verdens tredje største oljeeksportør (etter Saudi-Arabia og Russland) og den åttende største produsenten. Næringen kan deles inn i letevirksomhet, feltutvikling, fabrikasjon, utvinning, distribusjon av råolje og gass, samt raffinering. Næringen genererer virksomheter som for eksempel geologiske analyser, seismiske data, reservoarteknologi, borerigger og boreskip med mer. Næringen drives desentralisert, men har to sentre i Norge hvor den IKT-baserte delen i betydelig grad drives fra Oslo-området og en stor del av den mer fabrikkmessige delen drives fra Rogaland.

Oljemarkedet er globalt, med pris som den drivende faktor i

¹⁴ Reve og Jakobsen, *Et verdiskapende Norge*, Universitetsforlaget 2001, s. 109-140.

¹⁵ *Ibid.* s.137

¹⁶ *Ibid.* s.141-193



Virksomhet i Nordsjøen og Norskehavet

næringen. Det høye kostnadsnivået i Nordsjøen gjør at Norge blir sterkt berørt av prisvariasjoner. Gassmarkedet er på grunn av distribusjonen i rør ikke like globalisert som oljenæringen, og i Nordsjøen har utvinningen vært basert på langsiktige utbyggings- og produksjonskontrakter. Det pågår for tiden en betydelig integrering av energimarkedene i Europa. Hvor omfattende integreringen vil bli, er ikke endelig avklart, men forhold som EUs gassdirektiv får betydelige konsekvenser for gassinntektene og organiseringen av næringen.

Olje og gass er regnet som strategiske råvarer, noe som gjør at sikring av produksjon og leveranser kan bli gjenstand for sikkerhetspolitiske og militærstrategiske tiltak. Dette medfører et behov for beskyttelse av produksjonsanlegg og terminaler. Som leverandør

Figur 2.4 Den maritime næringsklyngen (Kilde: Reve & Jakobsen)

har Norge også andre interesser enn mottakerne, for eksempel med hensyn til pris.

2.4.3 Den maritime næringsklyngen

Den maritime næringsklyngen¹⁷ i Norge fremstår som en kunnskapsbasert næring, som er blant de dominerende på det globale markedet. Sentralt i næringsklyngen står skipsfarten, selv om det meste av transporttjenestene ikke har noen berøring med landets eget transportbehov. Norges plass i periferien har medført at en

¹⁷ Reve og Jacobsen s. 194-202.

geografisk ulempe har blitt snudd til et kompetansemessig fortrinn gjennom utvikling av skipsfart over lang tid.

Den maritime næringsklyngen består av et stort antall aktører. De har en høy grad av spesialisering og er gjerne blant de dominerende internasjonale aktørene, det være seg innenfor ulike skipsfartsnisjer, utstyrsleveranser, forsikring, finansiering, verksteder mv. Sektoren vokste med 210 % fra 1988 til 1998 og omsatte da for om lag 128 milliarder kroner. Næringen er spredt langs hele kysten, med tyngdepunkter som Møre og Romsdal, Bergen, Sørlandet og Oslo. Næringens betydning kan karakteriseres ved flere forhold, for eksempel går om lag 8/10 av norsk eksport på kjøp og 70 000 personer er sysselsatt på norske fartøyer og bore-rigger. Næringene med maritim tilknytning, dvs. den hurtigvoksende produksjon av sjømat, den økonomisk viktige energivirk-somheten og den mangesidige maritime virksomheten, står til sammen for en svært stor del av norsk verdiskapning og dermed for grunnlaget for vår velstand. Av et totalt bruttonasjonalpro- dukt i år 2000 på ca 1400 milliarder kroner utgjorde de maritime næringene ca 400 milliarder kroner.

2.4.4 Næringenes betydning i sjømilitær sammenheng

I nasjonal og sikkerhetsmessig sammenheng har en tradisjonelt konsentrert seg om sjøtransportkapasiteten i krig og regulert den gjennom skipsfartsberedskapen. I den nåværende strategiske sammenheng synes det nødvendig å betrakte de maritime næring- ene under en bredere synsvinkel enn tidligere. Næringenes globa- le virkeområde og kompetansefortrinn medfører at man også i tiden fremover må påregne at det dukker opp situasjoner med etterspørsel etter norsk spesialkompetanse og kapasitet på global basis. Dette har i de senere år blitt synlig ved for eksempel kon- troll med skipsfarten (NCS) under tankerkrigen i Golfen 1984- 88, assistanse ved forliset av den russiske ubåten Kursk (2000),

Kystvaktens mange redningsaksjoner i nordlige farvann og hjemtransporten av den bombeskadde amerikanske jageren USS Cole (2000) for å nevne noe. Dette er situasjoner som vil ha betydning i så vel økonomiske som politiske og sikkerhetsmessige sammenhenger.

2.4.5 Konklusjoner og konsekvenser for den sjømilitære virksomheten

Dette kapittelet har belyst de overordnede rammer for Sjøforsvarets virksomhet, og utfordringer knyttet til norsk sjøterritorium og tilstøtende havområder hvor Norge har forskjellige grader av myndighet. Det har videre redegjort for hvor Norge henter store deler av sin rikdom fra som grunnlag for landets velstand. Derav kan det trekkes to viktige konklusjoner:

- Maritim virksomhet er en integrert del av det norske samfunn, noe som fører til at sjømilitær virksomhet lettere kan integreres i det norske samfunnet enn annen militær virksomhet.
- Suverenitetshevdelsen og myndighetsutøvelsen i våre sjøområder krever selvstendig norsk innsats i fred og krise dersom den skal være troverdig. Dette gjelder så vel i forhold til samarbeidspartnere som konkurrenter om ressurser, og i ulike markeder. I krig forventes suverenitetshevdelsen bare å være troverdig i samarbeid med allierte.

Overvåkning og relevante reaksjoner for å støtte den nasjonale suverenitetshevdelse og myndighetsutøvelse bidrar til sikkerhet for nasjonen og maksimering av verdiene på norske hender, samtidig som hensyn til en bærekraftig utvikling og stats-, sjø- og folkerett dermed ivaretas.

Nødvendig kontroll og overvåkning for å ivareta sikkerhets- og etterretningsaspekter må derfor samordnes under en felles ledelse, som også må ivareta maritime behov på grunn av sektorens store betydning for den nasjonale økonomien og for velferden.

Alliansetilknytningen og norske maritime næringsinteresser medfører også at staten Norge har interesser utover de maritime ansvarsområder. For Sjøforsvaret innebærer dette at vi må kunne ivareta nasjonale interesser nasjonalt eller i en flernasjonalt ramme utover vårt eget maritime ansvarsområde, og globalt om nødvendig.



Under øvelse Pomor i 1994 deltok Russland i samøvelser med NATO, her under Norge og USA.

3 Maritime operasjoner

3.1 Generelt om maritime operasjoner

Maritime operasjoner¹⁸ inkluderer alle operasjoner utført av styrker på, under og over vannet for å vinne eller utnytte sjøherredømme¹⁹, sjøkontroll eller sjønektelse og/eller for å utøve maktprosjeksjon fra sjøen. I en fellesoperativ sammenheng kan maritime operasjoner påvirke landmilitære operasjoner ved å sørge for sjøtransport, manifestere avskrekking og bidra til overlegenhet i operasjonsområdet, og ved projeksjon av makt på land. Maritime operasjoner kan støttes fra land med blant annet overvåkning, logistikk og luftstøtte. Maritime styrker kan sikre bruk av sjøområder gjennom sjøkontroll eller hindre andre i å bruke et sjøområde gjennom sjønektelse. Dette medfører aktiviteter som å lokalisere, klassifisere og følge eller overvåke overflatefartøyer, ubåter og luftfartøyer. Sjøkontroll kan inkludere “Naval Co-ordination and Guidance of Shipping” (NCAGS), beskyttelse av kommunikasjonslinjer (SLOC), blokade eller embargo mot økonomisk eller militær skipsfart og å nekte en motpart å bruke et sjøområde for militære operasjoner.

I samsvar med rettigheter og jurisdiksjon anerkjent i internasjonale lover²⁰, er havet i prinsippet nøytralt og ubebodd. Maritime operasjoner skiller seg derfor fra landmilitære operasjoner ved at

¹⁸ Jf AJP-01(B) pkt 0501-0507, *The Concepts of Maritime Power*.

¹⁹ Sjøherredømme i den forstand at ens egen eller en allianses maritime styrker er utfordret, og at en motpart ikke er i stand til å gjennomføre maritime operasjoner, kan bare oppnås ved ødeleggelse eller eliminering av motpartens maritime styrker. (Det er derfor mer hensiktsmessig å begrense målsettingen i tid og rom. Dette betegnes sjøkontroll).

²⁰ Jf SAN REMO-manualen om internasjonal lov om væpnede konflikter til sjøs fra 1994. Manualen gir tolkninger av eksisterende rett, men er ikke en formell rettskilde.

havet ikke kan besettes på samme måte som landjorden. Likevel har nasjonene større eller mindre forskjeller i tolkningen av internasjonal lov og rettspraksis. Den maritime styrkesjefen må være seg disse ulikheter i tolkning bevisst med de følger dette kan ha for operasjonen. Maritime operasjoner spenner fra fredstidsaktiviteter som tilstedeværelse, overvåkning og humanitære operasjoner til kriseoperasjoner som å demonstrere styrke og utføre evakueringsoperasjoner (NEO). Maritime krigstidsoperasjoner kan være å beskytte de sjøveis kommunikasjonslinjene, og angrep rettet mot en motstanders maritime styrker, luftstyrker og landmilitære styrker og gjennomføring av amfibiske operasjoner.

Hensikten med denne delen av doktrinen er å beskrive norske maritime styrkers gjennomføring av maritime operasjoner, deres roller og bidrag til fellesoperasjoner og de ulike kapasitetene som er forbundet med dette.

Aktiv tilstedeværelse (Fleet-in-Being) er et helt sentralt begrep innenfor en manøverorientert tankegang. Skal de maritime styrkene kunne brukes som et politisk instrument, alene eller i en fellesoperativ sammenheng, må de allerede i fred fremstå som en troverdig styrke. Det kan vi oppnå ved at det vises tydelig vilje til å bruke dem, at de fremstår som relevante i den forstand at de har de kapasiteter som de operative konseptene forutsetter for å løse pålagte oppgaver, og at de fremstår som kompetente i den forstand at de gjennom en aktiv opptreden og bruk viser evne til profesjonell opptreden. Aktiv tilstedeværelse forutsetter at vi har en struktur og kapasiteter som gir manøvermuligheter, dvs. evne til å skape overraskelse eller være mest mulig uforutsigbar. I krise, væpnet konflikt og krig vil en slik styrke representere et betydelig usikkerhetsmoment, som enhver aggressor må forholde seg til. I en fellesoperativ sammenheng vil dette innebære at en motstander må avsette egnede ressurser for å håndtere en slik usikkerhet.

En aktivt tilstedeværende styrke vil for eksempel gjennom trusler og anslag mot transportveier kunne hindre forsterkninger fra å komme frem og dermed svekke en motstanders vilje, moral og evne til å føre krig.

Sjøkontroll (Sea Control) betegner et ambisjonsnivå hvor vi skal sikre et sjøområde til egne operasjoner eller til egen virksomhet, avgrenset i tid og rom.²¹ Å oppnå sjøkontroll og stadfeste den på ulike nivåer er et ofte forekommende oppdrag eller krav i en rekke typer militære kampanjer eller operasjoner. Omfanget av den sjøkontroll som er nødvendig, må balanseres mellom den ønskede frihet for egne handlinger og hva som er akseptabel risiko. Sjøkontroll innebærer kontroll av havflaten, undervannsmiljøet og luftrommet over det aktuelle operasjonsområdet. Minimumskravet for kontroll med luftrommet er å sikre og beholde en gunstig luftsituasjon, men luftoverlegenhet vil være et krav der hvor en robust sjøkontroll er nødvendig og motparten med stor sannsynlighet evner å utfordre oss via luftrommet.

Sjønektelse (Sea Denial) betegner et ambisjonsnivå hvor vi skal hindre en motstander i å bruke et sjøområde for å gjennomføre sine operasjoner.²² Sjønektelse er ikke nødvendigvis helt ulikt sjøkontroll, fordi det å nekte en motpart handlingsfrihet er et aspekt i sjøkontroll. Men sjønektelse som konsept er anvendbart når sjøkontroll av ulike årsaker ikke kan oppnås, eller vi velger ikke å oppnå det. En sone hvor det utøves sjønektelse, kan være en del av det ytre forsvaret av et område

Maritim maktprojeksjon (Power Projection) er bruk av, eller trussel om bruk av, maritime styrker for å påvirke hendelser på land.

²¹ Jf FFOD del B, pkt 13.2.3

²² *Ibid*, pkt 13.2.3.

Maritim styrkeprosjeksjon forutsetter sjøkontroll for å få adgang til kystsonen og evne til å projisere makt på land.²³ Dette kan være i form av et amfibisk angrep, ved bruk av organiske fly og helikoptre, ved bruk av våpen mot landmål eller ved bruk av spesialstyrker. Maritim styrkeprosjeksjon er et konsept som har vide anvendelsesmuligheter under så vel kriser som krigshandlinger. Maritime styrker forblir politisk akseptable og anvendbare former for militær tilstedeværelse, uten å måtte gå inn i en annen stats territorialfarvann eller luftrom, og kan nyttes til å demonstrere politisk vilje og samhold i en allianse. Under krigshandlinger kan styrker som har evne til maritim styrkeprosjeksjon, sørge for tilgang til områder som det ikke er mulig for hærstyrker å nå, åpne nye operasjonsretninger eller sikre fremskutte baser (FOB).

3.2 Karakteristika for maritime styrker og bruken av dem

Maritime styrker kan normalt karakteriseres ved følgende egenskaper: tilgjengelighet, fleksibilitet, utholdenhet, mobilitet og indirekte påvirkningsevne.²⁴ Styrkene kan nyttes for å støtte allierte og vennligsinnede, avskrekke aggresjon, påvirke labile situasjoner og besvare aggresjon. Disse karakteristika må forstås i en fellesoperativ sammenheng.

Tilgjengelighet (Readiness). Et av fortrinnene ved maritime styrker er deres evne til å svare på ulike situasjoner. Mange fredsmessige funksjoner, som tilstedeværelse, logistikk osv., er bygd opp for maritime operasjoner og krigshandlinger. Ved å opprettholde disse kapasitetene, som er nødvendige for å delta i kamphandlinger, får man mulighet til å tilby et vidt spekter av tjenester til støtte for fredsmessige operasjoner og aktiviteter.

²³ Sjøkontroll er ikke nødvendigvis en forutsetning ved bruk av midler som spesialstyrker eller kryssermissiler.

²⁴ Jf AJP 3-1, pkt 0105, og AJP-01(B), pkt 0508.



Landgangsfartøyer er ikke avhengig av kaianlegg for å levere last og tropper.

Fleksibilitet (Flexibility). Maritime styrker, som er bygd opp for fleksibilitet, gjør det mulig for så vel den politiske ledelse som de militære sjefer å endre fokus, skifte operasjonsmåte og sette sammen nye styrker hurtig og dermed takle et stort antall situasjoner ved å tilby ulike våpensystemer, alternative militære handlemåter og logistiske og administrative kapasiteter. Maritime styrker kan innebære tilstedeværelse uten okkupasjon og avskrekking uten direkte innblanding på stedet. Virksomheten kan variere fra å tilvinge seg adgang til et område og offensive (strike) operasjoner til evakuering av sivile²⁵, nødhjelp og humanitær assistanse. Maritime styrker kan utøve sjøkontroll og være en brekkstang for

²⁵ Non-combatant Evacuation Operations (NEO).

diplomatiske innsats i fred og under kriser. Den maritime styrkens strategiske, operative og taktiske K2IS-kapasitet vil være en unik og kontrollerbar faktor ved krisehåndtering og diplomatiske anstrengelser.

Utholdenhet (Self-sustainment). Den maritime styrkens utholdenhet bestemmes av operasjonens natur og egenskapene til de allokerte enhetene. Maritime styrker som kan forsynes til sjøs, kan operere fremskutt uten nevneverdige landbaserte forsyninger i meget lang tid. Enhetene har innebygd kommando- og kontrollkapasitet som kan nyttes fleksibelt for løsning av mange oppgaver på steder hvor det kreves.

Mobilitet (Mobility). Maritime styrker med strategisk og taktisk mobilitet har evne til å monitorere en situasjon passivt, forbli på rett sted over tid, svare på kriser hurtig og manøvrere under stridsoperasjoner. Den strategiske og taktiske mobiliteten muliggjør reaksjon over store avstander, variabel grad av synlighet og evne til å etablere en trussel overfor motparten dersom situasjonen krever det. Hvis diplomatiske, økonomiske eller militære midler har maktet å stabilisere en situasjon, kan de maritime styrkene også trekkes tilbake uten større anstrengelser. Maritime styrker kan dermed svare på indikasjoner om mulige kriser ved å redeployses hurtig innenfor ulike deler av en operasjonsskueplass eller mellom ulike skueplasser, normalt uavhengig av stasjonær logistikk. Under kamphandlinger innebærer styrkenes evne til operativ og taktisk mobilitet en vesentlig fordel for styrkesjefen.

Indirekte påvirkningsevne (Poise). Med dette menes evnen til å følge og påvirke en situasjon fra internasjonalt farvann. Maritime styrker har utholdenhet og kan operere i et område over et lengre tidsrom. Dette kan nyttes til å demonstrere samhold og avskrekking, samt ta initiativet i operasjoner. Dermed unngår man de

politiske implikasjoner og den militære risiko som deployering av styrker på annen stats territorium innebærer, samtidig som man kan følge utviklingen og assistere diplomatiske anstrengelser i en usikker og stadig skiftende moderne verden.

3.3 Anvendelse av maritime styrker

De beskrevne egenskaper ved de maritime styrkene tilsier at disse kan anvendes for å løse et bredt spekter av oppgaver. Dette kan gjøres selvstendig eller i samarbeid med andre forsvarsgrener og allierte. Ambisjonsnivået for Forsvaret, og dermed for norske maritime styrker, fastsettes av Regjeringen. Ved operasjoner i alliert sammenheng vil det nordatlantiske råd (North Atlantic Council - NAC) fastsette ambisjonsnivået. Derfor er det hensiktsmessig å skille mellom operasjoner som vi utfører nasjonalt, og operasjonstyper hvor vi inngår som et element i en større alliert eller multinasjonal operasjon.

3.3.1 Operasjoner som krever en betydelig nasjonal kapasitet:

- Beskyttelse av maritim transport og handel. Operasjonene vil dreie seg om å holde de maritime kommunikasjonene åpne (Sea Lanes of Communication - SLOC). Dette kan gjøres ved å etablere sjøkontroll i de områder hvor de maritime kommunikasjonslinjer går, ved direkte beskyttelse av handelstrafikken (eskortere) eller ved kombinasjoner av disse. I nasjonal sammenheng vil sjøtransporten til og fra Norge og i leden mellom Sør- og Nord-Norge være av særlig viktighet. I krise og krig vil det derfor være viktig for Sjøforsvaret å kunne beskytte denne transporten. Foruten Sjøforsvarets egne stridskrefter vil Luftforsvarets evne til luftkontroll være sentral. Sjøtransportens omfang vil også gjøre det nødvendig å engasjere allierte til denne oppgaven.

- Operasjoner til støtte for landstriden. Slike operasjoner har til hensikt å hindre en motstander i å utøve maktprojeksjon mot norsk territorium. Dette gjøres normalt ved å etablere sjønektelse i de områder som gir tilgang til vårt territorium.
- Suverenitetshevdelse og myndighetsutøvelse. Dette er operasjoner rettet mot å overvåke våre sjøområder og vår territorialgrense. Målet er å føre kontroll med vår territorialgrense og utøve lovfestet myndighet i forbindelse med ressursutnyttelse i norsk økonomisk sone, fiskerisone ved Jan Mayen og fiskevernsonen ved Svalbard. Tilstedeværelse er en nødvendig forutsetning for kontroll med aktiviteten i disse havområdene. Dette utføres i hovedsak av Kystvakten, men øvrige elementer i Sjø- og Luftforsvaret støtter ofte operasjonene.
- Annen støtte til samfunnet. Støtte til det sivile samfunn innebærer å anvende de maritime kapasitetene som vi har anskaffet til å løse andre samfunnsmessige behov. Slik støtte skal være forenlig med Forsvarets øvrige oppgaver. Dette kan innebære støtte til:
 - søk- og redningsoperasjoner hvor Forsvarets enheter inngår i operasjoner ledet av Hovedredningssentralen
 - leting etter og uskadeliggjøring av eksplosiver (Explosive Ordnance Disposal - EOD)
 - oppmåling og innsamling av hydrografisk og oseanografisk informasjon, herunder kontroll og registrering av forurensning
 - annen aktivitet til støtte for offentlige myndigheter i inn- og utland
 - støtte til, kontroll med og håndheving av internasjonale overenskomster innenfor det maritime miljø.

3.3.2 Allierte og multinasjonale operasjoner

Norske sjøstridskrefter kan inngå som et element i allierte og multinasjonale operasjoner. Allierte operasjoner utføres i regi av NATO, mens multinasjonale operasjoner kan utføres i regi av FN, OSSE eller EU. De sistnevnte vil normalt ha sitt utspring i et FN-mandat og hvor utførelsen av dem kan være delegert til en regional sikkerhetsorganisasjon. Foruten det som er listet opp over kan følgende typer av operasjoner være aktuelle:

- Operasjoner rettet mot maritime styrker. Operasjonene vil være rettet mot å ødelegge motstanderens stridsevne eller hindre motstanderen i å operere i et område. I en NATO Artikkel V-operasjon betegnes dette som offensive maritime operasjoner. I en multinasjonal sammenheng vil fokus normalt være rettet mot å hindre motstanderen å operere, dvs. hindre hans evne til å etablere sjøkontroll og gjennomføre en maritim manøver.
- Embargo og blokad²⁶. Embargo hjemles av et mandat fra FNs sikkerhetsråd basert på kapittel VII i FN-charteret. Embargo innebærer overvåkning, visitering og kontroll av skipsfarten for å hindre at bestemte varer eller fartøyer får adgang til et område i strid med fattede vedtak i FNs sikkerhetsråd. Operasjoner rettet mot illegal virksomhet, for eksempel assistanse til å bekjempe smugling og til å hindre piratvirksomhet eller infiltrasjon av personell, kan ha en lignende karakter. Blokad er en absolutt inngripen mot all ferdsel på havet, hvor de krigførende parter søker å hindre skipsfarten i å komme inn til eller ut fra motstanderens kyst.
- Maktprojeksjon. Dette innebærer maritim deltakelse i en kampanje for å påvirke landstriden. Det maritime bidraget vil kunne

26 Jf SAN REMO-manualen om internasjonal lov om væpnede konflikter til sjøs fra 1994. Manualen gir tolkninger av eksisterende rett, men er ikke en formell rettskilde.

være amfibieoperasjoner, innsetting av spesialstyrker, bruk av landmålsmissiler og annen virksomhet som påvirker landstriden, herunder transport- og logistikkstøtte. Enheter som ikke direkte har kapasitet til maktprojeksjon, kan bidra til beskyttelse i slike operasjoner.

- Evakuering av personell. Sjøstridskrefter kan anvendes for å støtte evakuering av sivilt og militært personell. Deployeringsevne, utholdenhet og vertikalt løft er viktig i slike operasjoner.
- Operasjoner til støtte ved humanitære katastrofer. De maritime enhetenes egenskaper anvendes for eksempel til kriseledelse, evakuering og transport til og innenfor skadeområdet med mer.
- Fredsskapende og fredsstøttende operasjoner. Dette er ulike operasjoner basert på et mandat fra FNs sikkerhetsråd. Operasjonene kan variere fra å assistere ved å normalisere forholdene i et område til å stanse krigshandlinger eller overgrep mot en sivilbefolkning. Det maritime bidraget kan innebære transport til operasjonsområdet, logistikkstøtte, overvåking og kontroll eller annen virksomhet. Dette kan også inkludere å utvikle maritime institusjoner og forvaltnings- og kontrollmekanismer.
- Maritimt diplomati. Maritime styrker kan ved sin tilstedeværelse og gjennom å informere om dette nyttes for å signalisere vilje og evne i en rekke dimensjoner. Dette kan gjennomføres som øvelser, demonstrasjoner, havnebesøk med mer. I allianse-sammenheng kan norske maritime enheter inngå, for eksempel som en del av NATOs stående styrker eller som en del av styrker som settes sammen ved spesielle hendelser.

3.4 Operasjonskjernen

3.4.1 Ramme

Å ramme en motstander vil i sjømilitær sammenheng være å bruke de offensive taktiske midlene man disponerer, for å nå tildelte oppdrag, ofte med en manøverorientert operasjonsplan.²⁷ Dette forutsetter at relevante midler, dvs. sensorer, våpen og plattformer i tilstrekkelig mengde og med et tilfredsstillende teknologisk nivå, må være tilgjengelige. Vekten skal legges på våpen med stor presisjon og rekkevidde (for eksempel langtrekkende våpen med egenskaper som norsk sjømålsmissil, NSM) og enklere systemer som evner å binde fiendens ressurser (for eksempel miner). Enhetene må utvikles med vekt på mobilitet, fleksibilitet og utholdenhet. Dette innebærer at man ikke kan suboptimalisere for bestemte scenarioer, men må legge allmenne sjømilitære prinsipper til grunn når systemene skal utvikles. Det betyr også at man må balansere evnen til å ramme innenfor de ulike krigføringssområdene, samtidig som man må holde et tilfredsstillende teknologisk nivå i forhold til motparten.

Evnen til å ramme betraktes ulikt avhengig av hvilket nivå vi befinner oss på. Fra et taktisk perspektiv vil evnen til å ramme normalt bli betraktet innenfor de maritime krigføringssområdene, dvs. som kamphandlinger mellom maritime styrker, hvor det å ramme (og skjerme) prinsipielt er relatert til de to parters sjøstridskrefter.

Fra et fellesoperativt perspektiv er det imidlertid oftere evnen til maktprojeksjon som står i sentrum når operasjonsfaktoren ramme benyttes, nemlig i hvilken grad sjøstridskreftene kan påvirke situasjonen på land.

²⁷ For oversikt over konkrete oppdragsformuleringer vises det til FFOD del B, pkt 10.10.9.

Evnen til å ramme viser seg også viktig å betrakte i et nettverksbasert perspektiv. Her må evnen til å samvirke, til å gi og motta støtte og informasjon fra andre forsvarsgrener, andre etater og organisasjoner, betraktes som et viktig element i evnen til å ramme.

Å ramme motparten har tradisjonelt vært gjort ved fysisk ødeleggelse (hardkill). Bruk av elektromagnetisk forstyrrelse eller manipulering av informasjon på andre måter (softkill), fremstår som stadig viktigere måter å ramme en motpart på.

3.4.2 Manøver

Hensikten med manøver er å oppnå en gunstig situasjon for å ramme motstanderen og/eller skjermes egne styrker eller interesser for på den måten å oppnå egne målsettinger med en realistisk innsats av egne ressurser.

Operativ manøver karakteriseres i FFOD hovedsakelig ut fra hvorvidt det er snakk om et offensivt eller defensivt formål, hvor mobilitet trekkes frem som en vesentlig forutsetning for manøver.

På det taktiske (utførende) nivået vil manøver først og fremst kjennetegnes ved den graden av mobilitet en styrke har som forutsetning for en reell evne til å påvirke motstanderen. Det må i denne sammenheng stilles krav til mobiliteten, nemlig hvilken rekkevidde styrken har, og med hvilken utholdenhet den kan virke. Det vil si at faktorer som plattformrekkevidde, våpenrekkevidde og evne til å ramme og logistisk og personellmessig utholdenhet vil være elementer som til sammen utgjør den reelle dynamiske mobiliteten, som er beskrevet under basisfunksjonen mobilitet. Disse egenskaper må så anvendes av taktiske og operative planleggere for å planlegge operasjoner som fører til gunstige resultater i forhold til gitte målsettinger. Manøver ved maritime

Eksempel på en vellykket taktisk manøver:

1) Anekdoten

Uttrykket ”Tordenskjolds soldater” brukes om personer som stadig går igjen, og derved kan skape et inntrykk av å ha større betydning og slagkraft enn det som virkelig er tilfelle. Opprinnelsen går tilbake til den populære anekdote om at Tordenskjold etter å ha ødelagt den svenske flåteavdeling i Marstrand i juli 1719 lot sine fåtallige soldater marsjere på kryss og tvers gjennom Marstrands gater, slik at den svenske parlamentær Jacob von Utfall (som var godt skjenket av Tordenskjold) meldte til kommandanten på Karlsten festning, oberst Dankwardt at Tordenskjold, hadde en meget stor styrke. Dankwardt kapitulerte uten kamp.

2) Den egentlige hendelsen

I juni 1719 angrep Fredrik IV Bohuslän. Tordenskjold ledet blokaden av Göteborg. Feltmarskalk Rehnschiöld beordret de fire linjeskipene i Göteborg senket som sperring i Götaelvens munning, og ga derved Tordenskjold frihet til å angripe Marstrand.

Han anla et artilleribatteri utenfor byen, bekjempet strandfestningene og isolerte derved eskadren fra festningen og kunne så nedkjempe orlogsfartøyene. Fra 21 til 23 juli ble byen og fire fartøyer erobret. De øvrige ni fartøyer ble senket.

Tordenskjold smuglet så skrivelser inn i festningen for å få besetningen til å overtale kommandanten til å gi opp. Etter krigsråd ble det avtalt at besetningen den 26 juli kl 15 skulle marsjere ut med full militær verdighet. Tiden var knapp, og noe etter kl 15 møtte Tordenskjold selv opp ved porten og forlangte å få snakke med obersten.

”Hvad Djevelen nøler I efter”, skal han ha sagt. Det lille, men for Tordenskjold meget risiko fylte, trekket virker – troppene marsjerte ut.

Dankwardt ble for dette halshogd i Göteborg den 27 september 1719. For øvrig hadde von Utfall korrekt anslått Tordenskjolds styrke til ca 500 mann.

Per Eilstrup, Tordenskjold, Petter Wessel og hans tid, Det nye Forlaget, Oslo s 124-140.

operasjoner vil derfor innebære å posisjonere egne styrker fordelaktig i forhold til motpartens styrker, ressurser eller tyngdepunkter for derigjennom å kunne kraftsamle mot motpartens kritiske sårbarheter. Kunnskap om motparten, hans posisjoner, bevegelser og hensikter er i denne sammenheng avgjørende. Tilgang til gode etterretninger og tilnærmet sanntids billedoppbygning er derfor meget viktig.

Manøver innebærer å ta initiativ og å være forberedt på å variere metoder. Det vil si at parameter som symmetri og asymmetri, offensiv og defensiv metode, direkte og indirekte metode, timing og moment, villedning og krigslist behandles som viktige deler i planleggingen og utførelsen av en operasjon på taktisk nivå. Den optimale manøver innebærer med andre ord å gjennomføre målrettede oppgaver til riktig tid, avpasset egne ressurser og motstanderen for å realisere overordnede målsettinger.

Manøver forutsetter at man bruker metoder og virkemidler slik at handlemåten blir minst mulig forutsigbar. Et godt eksempel på det er general MacArthurs bruk av amfibiske styrker ved angrepet på Inchon under Koreakrigen (operasjon Chromite). Angrepet var risikofyllt, men endret på få dager den operative situasjonen fullstendig.

Eksempel på direkte metode (Duke of York) og aktiv tilstedeværelse (Scharnhorst):

Admiral Bey om bord i den tyske slagkrysseren Scharnhorst gikk juledagen 1943 ut for å senke tonnasje på vei til Murmansk og dermed lette trykket på østfronten. Den engelske styrken ledet av admiral Fraser på Duke of York gikk som fjerneskorte for konvoiene, og da det var klart at Scharnhorst var gått ut, ble ressursene satt inn på å finne og nedkjempe fartøyet. Senkingen av Scharnhorst fjernet overflatetrusselen mot konvoiene og bidro til å gjøre konvoiruten til Murmansk tryggere.

Operasjonen er for øvrig i tråd med Mahans forståelse av og anbefaling om å nytte sjømakt mot sjømakt for å trygge sjøtransportveiene. Den tyske marinen bruk av Scharnhorst er derimot et typisk eksempel på en aktiv tilstedeværende styrke eller fleet-in-being som bandt store britiske flåtestyrker i Norskehavet før den ble senket.

Eksempel på indirekte metode

Karl XII angrep Norge i mars 1716 med ca. 8000 mann og beleiret Akershus festning. I april 1716 ankom ca. 4000 tropper fra Danmark, de svenske stillingene i Christianiafjorden ble beskyttet fra marinefartøyene og den svenske forsyningsbasen i Moss ble angrepet.

Karl XII trakk seg derfor tilbake og beleiret Fredriksten festning ved Halden i slutten av april. I Dynekilen lå den svenske transportflåten med beleiringsskyts og forsyninger, som skulle fraktes over land til Fredriksten.

8 juli 1716 førte Tordenskjold sin styrke bestående av en stykkpram, to fregatter og tre galeier inn den trange og dype Dynekilen og ødela og erobret ni svenske krigsfartøyer og fem transportfartøyer. Fratatt sin forsyningsstøtte trakk Karl XII seg den 10 juli over grensen ved Svinesund

G A Ersland, T H Holm, Norsk Forsvarshistorie, bind I; Eide forlag, Bergen 2000, s 239 – 244.

*3.4.3 Skjerme*²⁸

I en fellesoperativ sammenheng er hensikten med å skjerme todelt. Enten skjermer man et område for å sikre bruken av det for egne formål, dvs. man etablerer sjøkontroll. Eller man skjermer området slik at en motstander ikke kan benytte det for egne formål, dvs. sjønektelse.

På taktisk nivå vil dette bety at man innenfor de ulike krigføeringsområder (warfare areas) skjermer egne styrker, områder og annet ved å gjennomføre antioverflate-, antiundervanns-, og anti-luftoperasjoner og ved minekrigføring. Dette er nærmere beskrevet innenfor disse emner.

²⁸ Se også kapittelet om de maritime krigføeringsområdene.

En naturlig konsekvens av det å skulle skjærme er at de midler en har til rådighet, må ha en kvalitet i forhold til motstanderen som gjør at oppgaven kan løses.

3.5 Miljøfaktorer i operasjonsområdet

Enhver sjømilitær operasjon krever vurdering og utnyttelse av operasjonsområdets miljø og fysiske faktorer. Vær og klima, topografi, hydrografi og oseanografi, maritim infrastruktur, sambandsforholdene osv er faktorer i den enkelte operasjon eller det enkelte oppdrag som alltid må vurderes. Hensikten er å komme frem til hvorledes de vil påvirke egne og motstanderes operasjoner, og hvorledes dette kan utnyttes til egen fordel.

4 Basisfunksjoner

Hensikten med dette kapittelet er å beskrive utviklingstrekk og endringsbehov som gjelder hele Sjøforsvaret.

Til grunn for forståelsen av maritime operasjoner i denne doktrinen ligger oppdragsbasert ledelse, utformet etter prinsippet om sentralisert styring og desentralisert utførelse i et manøverorientert operasjonskonsept. Dette medfører at ledelsesfunksjoner, styrkeelementer osv. må utformes i et perspektiv hvor proaktive løsninger fremheves på bekostning av reaktive løsningsmønstre. For å kunne gjennomføre slike operasjoner med ønsket resultat må kvalitet vektlegges. Kvalitativt vil materiell, personell og organisasjon måtte være på høyden internasjonalt, rett og slett fordi den stadig økende internasjonaliseringen visker ut skillet mellom „nasjonale” operasjoner i hjemlige farvann og „flernasjonale” operasjoner i fjernere farvann. Vekten som må legges på kvalitet, fører til et begrenset antall enheter i Sjøforsvaret. I denne sammenheng understrekes det at den teknologiske og doktrinære utvikling generelt og NATOs strategi, kommandostruktur og Defence Capabilities Initiative (DCI) spesielt, representerer vesentlige kvalitative elementer som vi må forholde oss til ved utviklingen av Sjøforsvaret. Den kompetanseoverføring Sjøforsvaret tradisjonelt har fått via NATOs stående styrker, deltakelse i ulike faglige fora og arbeidsgrupper med mer, er således meget viktig å føre videre.

4.1 Kommando over og kontroll med maritime styrker

Kommando betegner den myndighet en sjef har til å lede, koordinere og kontrollere militære styrker.²⁹

Kontroll er den myndighet en militær sjef utøver over deler av aktiviteten til underordnede styrker eller styrker som normalt ikke er under hans kommando. Den omfatter ansvar for å iverksette ordrer eller direktiver. Denne myndighet kan helt eller delvis delegeres.

Forsvarssjefen fører full kommando og delegerer operativ kommando til aktuelt nasjonalt eller alliert hovedkvarter.

4.1.1 Task-organisering

Maritime styrker organiseres etter oppgavene som skal løses, eller etter funksjonene som skal ivaretas. Dette benevnes task-organisering. Dette betyr at den konkrete organiseringen varierer ut fra hva operativ myndighet anser som hensiktsmessig, og av faktorer som oppdragets art, tilgjengelige ressurser, motstanderen, og miljøet osv. Mens de to laveste begrepene i hierarkiet, task-elementet (TE) og task-enhet (TU), primært utgjøres av enkeltheter og enheter som har samme funksjon eller oppgave, er task-gruppe (TG) normalt det laveste nivå med selvstendige kampstyrker ved task-organisering.

4.1.2 Kommando og kontroll i nasjonal og alliert maritim sammenheng

Nasjonalt fellesoperativt hovedkvarter fører operativ kommando over og kontroll (OPCOM/ OPCON) med maritime enheter.

²⁹ Jf FFOD Del B, pkt 2.1, s 21

I alliert sammenheng vil følgende prinsipielle kommando arrangementer være aktuelle:

* Fra hovedkvarter i NATOs stasjonære kommandokjede. Spesielt nevnes det regionale hovedkvarteret for Nord-Europa (RC NORTH) og den maritime komponentkommandoen (CC NAV-NORTH³⁰).

* Fra mobile hovedkvarter til multinasjonale fellesoperative styrker (f eks CJTF HQ eller maritime HRF HQ) i tråd med NATOs utvikling av konseptet.

Sjefen for den fellesoperative styrken³¹ (JFC) fører normalt operativ kontroll (OPCON), men kan også kun gis taktisk kommando (TACOM) eller taktisk kontroll (TACON) over underlagte styrker. Taktisk kommando over eller kontroll med hele eller deler av disse styrker kan delegeres til en OTC (Officer in Tactical Command) for hver angitt task force (TF), task group (TG) eller task unit (TU). OTC er alltid ansvarlig for å løse styrkens oppdrag. Han kan delegere autoritet og kontroll med funksjoner til underordnede sjefer. I alliert sammenheng nyttes begrepene “supported” og “supporting” for å fastsette hvilke kommandoled som skal motta eller avgi støtte til andre i de ulike deler av en operasjon. Hensikten er å gi prioritet til det operative hovedfokus (“main effort”).

³⁰ Den maritime komponentkommandoen (CCNAV) i Northwood inngår som komponentkommando under den regionale kommandoen (RC NORTH) i Brunssum, Nederland, i Europakommandoen (SACEURs kommandokjede). Samtidig er dette kommandoledet regional kommando for det østlige Atlanterhav (RC EASTLANT) i Atlanterhavskommandoen (SACLANTs kommandokjede). For mer utførlig beskrivelse av NATOs kommandoforhold vises det til BI-SC Directive 80-80.

³¹ For utførlig beskrivelse vises det til AJP01(B) kapittel 1 (alliansens strategiske konsept) og kapittel 5 (maritime operasjoner) og AJP 3.1, kapittel 2 (kommando over og kontroll med maritime styrker).

Undervannsbåter opererer tradisjonelt uavhengig av overflatefartøyer og fly under OPCON av Submarine Operating Authority, SUBOPAETH. Dette er hovedsakelig begrunnet ut fra ubåtens kommunikasjonsbegrensninger. Bedre kommunikasjonsmuligheter har i en viss utstrekning gjort det mulig å legge undervannsbåtene direkte under en OTC.

4.1.3 Maritime luftoperasjoner

Luftfartøyer som er tildelt sjefen for den maritime komponenten (JFMCC) av styrkesjefen (JFC), mottar sine oppdrag av JFMCC. Skipsbaserte luftfartøyer gis oppdrag av OTC. Av hensyn til koordineringen skal alle oppdrag listes opp i Air Task Order (ATO). Alle maritime luftressurser faller under JFMCCs ansvar. Man kan delegere passende kommando- og kontrollmyndighet til OTC for direkte støtte i operasjoner. K2 for organiske luftfartøyer, som for eksempel helikoptre for ubåtjakt (ASW), er en del av ansvaret til sjefen for den enkelte plattform³². Når det anses hensiktsmessig, kan styrkesjefen (JFC) fordele flyginger med maritime luftfartøyer til en annen komponentsjef (land eller luft) og instruere denne om å gi den støttende sjef detaljerte oppdrag og nødvendig støtte. Likeledes må andre luftfartøyer tildelt JFMCC som støtte normalt ha behov for detaljerte oppdragsbeskrivelser og støtte av JFMCC.

4.1.4 Delegering til sjefer for de enkelte krigføringsområdene – Warfare Commanders

Sjefene for de tre prinsipale krigføringsområdene – antiluft (AAW), antioverflate (ASUW) og antiubåt (ASW) – er normalt undergitt OTC. Myndighet vil bli delegert til dem i samsvar

³² Helikoptre definert som „force asset” vil være til disposisjon for OTC.

med trussel og tildelte oppgaver. De må ha kontinuerlig forbindelse for å sikre flyt av gjensidig viktig informasjon og for å unngå gjensidig interferens.

4.1.5 Funksjonelle grupper

OTC kan sette sammen kortvarige eller permanente grupper innenfor den samlede task-organisasjonen med særskilte funksjoner, som for eksempel forsyningstjeneste, villedning, overflateangrepsenhet, helikopterangrepsgruppe og eskorte grupper.

4.1.6 Oppnevning av koordinatører

I store styrkeforband (flåter og slagstyrker) er det hensiktsmessig å oppnevne sjefer for ledelse av de enkelte midlene. De utfører deler av oppdraget til OTC og sjefene for de enkelte krigføringsområdene i henhold til deres gitte retningslinjer. De følgende koordinatører kan oppnevnes:

- koordinator for elektronisk krigføring
- luftromskoordinator
- koordinator for luftressurselement
- koordinator for helikopterelement
- koordinator for ubåtoperasjoner (SOCA)
- minekrigskoordinator
- lokale koordinatører.



På broen i et av våre mineryddningsfartøyer

4.1.7 Norwegian Task Group-konseptet

Task-gruppe-nivået trenger et stabslidd for å assistere den taktiske sjefen på stedet med situasjonsvurderinger og taktiske planer. Hensikten er å sikre at kommandoledet blir tilstrekkelig robust, og blir i stand til å håndtere situasjoner som endrer seg hurtig. Det understrekes at den sjøgående sjefen (CNOTG) og hans stab må kunne forholde seg til de prinsipielt ulike kommandoarrangementer, skissert i pkt 4.1.2, og at utvalgte enheter fortløpende må utrustes med kvalifisert samband og K2-systemer som samsvarer med de aktuelle kommandoforholdene.

4.1.8 Maritime styrker i alliert sammenheng

NATOs styrkegenerering koordineres i henhold til NATO-rådets beslutninger og den aktuelle krisehåndteringsprosessen. I NATO deles militære styrker i to kategorier: deployerbare styrker (Deployable Forces - DF) som er tilgjengelige for å løse et bredt

spekter av alliansens oppdrag, og som kan deployeres, og styrker som primært er beregnet på kollektivt forsvar av medlemslandenes territorium der de er lokalisert (In-Place Forces - IPF). Styrkene deles i beredskapsnivåer: High Readiness Forces - HRF; Forces of Lower Readiness - FLR; og Long-Term Build-Up Forces - LTBF. En tredje styrkekategori som er under utvikling i NATO, er Initial Entry Forces (IEF). Dette er en ny kategori HRF-styrker som utvikles med en særlig høy deployeringsevne.

Sammensetningen av maritime styrker³³ må forventes å bli bestemt med bakgrunn i så vel bidragsytternes politiske vurderinger som av den ønskede militære styrkestruktur. Både sjefen for fellesstyrken (Joint Force Commander-JFC) og den maritime sjef (Maritime Component Commander-MCC) foretar en grundig gjennomgang av de ulike ressurser og kapasiteter som hver enkelt nasjon tilbyr når oppgaver og ansvar skal fordeles. En av JFCs vesentlige målsettinger vil være å harmonisere standard operasjonsprosedyrer og kommunikasjoner internt i styrken og mellom flernasjonale enheter i tilfelle av koalisjonsoperasjoner.

Multinasjonale maritime styrker (Multinational Maritime Forces MNMF) kan aktiviseres som et maritimt instrument for NATOs krisehåndtering. Konseptet bygges opp av moduler, hvor de stående styrker utgjør det første virkemiddel som kan tildeles en fellesoperativ sjef. Maritime styrker har graderte kapasiteter som kan aktiviseres tidlig avhengig av krisenes egenart. De anvendes og forsterkes etter behov. En multinasjonal maritim styrke vil bestå av ett eller flere av de følgende elementer:

³³ Jf AJP-01(B), pkt 0513-0515, *Maritime Force Structure/Force Composition*.

- *NATO Standing Naval Forces (SNF)* er NATOs stående maritime styrker. For tiden har NATO to typer maritime styrker. En fleksibel styrke som er satt sammen av enheter for å kunne løse enklere oppgaver, trene og markere samholdet i alliansen, og består av fregatter og jagere, hvorav minst en med fullverdig K2 utrustning og egen logistikk. Mindre enheter med hensiktsmessig utrustning kan også inngå i styrken. En minemottiltaksstyrke (MCM-SNF) bestående av moderne minesveipere og minejakt-fartøyer med integrerte K2-og logistikelementer.
- *NATO Task Group (NTG)* er satt sammen av kryssere, jagere, fregatter, undervannsbåter og eventuelt en minemottiltaksgruppe. En NTG representerer i forhold til en SNF en forbedret evne til avskrekking og tilstedeværelse og vil konsolidere styrkens evne til å operere i et fiendtlig miljø. Alle fregatter og større enheter bør være utrustet med datalink og satellittkommunikasjon. Undervannsbåter og maritime patruljefly kan være integrerte enheter i NTG-er.
- *NATO Task Force (NTF)* består av elementer fra en NTG, et hangarskip og eventuelt et mindre hangarskip, mineryddingsenheter og en amfibisk gruppe for mindre operasjoner på land. Styrken har avgrenset evne til luftkontroll og maktprojeksjon.
- *NATO Expanded Task Force (NETF)* utgjør en fullstendig slagstyrke med flere hangarskip, en komplett amfibisk landingsstyrke, mineryddingsenheter, kvalifiserte eskorteenheter og undervannsbåter.

4.2 Ildkraft

Gjennom å task-organisere enhetene slik at hver enhets sterke sider kan utnyttes og de svake sider kompenseres, kan den samlede styrkens stridsverdi økes. Det gjelder sensorer, våpen og mobilitet for å gjennomføre spesifikke oppdrag. I tillegg er det viktig å kjenne motstanderens sterke og svake sider slik at ildkraften kan nyttes best mulig. På grunn av det begrensede antall enheter i Sjøforsvaret er det viktig at ildkraften er presis og kan settes inn der den har effekt, samtidig som oppgavespekteret er tilfredsstillende dekket, slik at man kan operere manøverorientert, for eksempel ved at ildkraften muliggjør overraskelse og uforutsigbarhet. En norsk maritim styrke skal ha kapasiteter for å bidra med ildkraft i kystnære områder, men ikke suboptimaliseres ensidig for dette. Systemene må ha effektiv virkning mot mål både på og under vannet, i luften og på land og kvalitetsmessig være på høyde med utviklingen i NATO for øvrig.

4.3 Mobilitet

Mobilitet innebærer at de maritime styrkene kan forflytte seg og løse sine oppgaver innenfor det aktuelle operasjonsområdet. Det setter imidlertid krav til mer enn flyttbarhet og transithastighet. For at det enkelte system, den enkelte enhet eller det enkelte fartøy kan sies å ha en reell dynamisk mobilitet, må følgende vektlegges:

- enhetenes mobilitet, dvs. hastighet, miljø- og sjøgående egenskaper
- våpensystemenes kvaliteter og rekkevidder
- logistikk for å sikre utholdenheten, dvs. enten må forsyninger, reparasjonskapasitet med videre medbringes av den enkelte enhet eller så må dette tilføres i operasjonsområdet
- bemanningen og vaktssystemet må være slik utformet at personellens utholdenhet ikke blir en begrensende faktor.

Manøverorienteringen i Forsvaret tilsier at strategisk og operativ mobilitet vil bli vektlagt sterkere. Dette medfører også andre krav til logistikk, noe som omtales under denne basisfunksjonen.

4.4 Beskyttelse

Beskyttelse av maritime styrker har til hensikt å bevare kampkraften over tid. På taktisk nivå vil det bety å anvende enhetenes ulike egenskaper for å oppheve hverandres svakheter eller mangler, slik at styrken samlet oppnår tilstrekkelig grad av beskyttelse. Task-organiseringen blir dermed et vesentlig element i maritime styrkers beskyttelse. Dette medfører igjen anvendelse av taktiske prinsipper som forsvar i dybden, skjerming av særskilt verdifulle enheter, koordinering og veiledning av skipsfarten (NCAGS), bruk av topografi langs kysten, villedning osv. Beskyttelse må også ses i sammenheng med begrepet manøver, slik at man unngår suboptimalisering ved satsing på stasjonære løsninger og infrastruktuur istedenfor på operative kapasiteter.

Beskyttelse må oppfattes som en relativ størrelse og må ses i forhold til mulig gevinst eller risiko ved en operasjon, herunder i forhold til konsekvenser for det sivile samfunn, ressurser og annet som skal beskyttes.

4.5 Etterretning

Etterretning og overvåkning på taktisk nivå må ta utgangspunkt i det oppdaterte maritime bildet (Recognised Maritime Picture, RMP) som operativt hovedkvarter eller Task Force Commander etablerer. Dette bildet bygges opp ved bruk av alle tilgjengelige kilder, dvs. etterretninger fra det strategiske nivået og informasjon fra det taktiske nivået, som det operative hovedkvarteret prosesserer og sammenstiller til det oppdaterte maritime bildet.

Det taktiske leddet vil utføre overvåkning til støtte for høyere myndighet og for å dekke eget informasjonsbehov. Likeledes vil det ved krisehåndtering og ved innledningen eller overgangen til væpnet konflikt være behov for å støtte høyere myndighet med informasjon. Dette medfører behov for at utvalgte maritime enheter må ha en viss evne til å foreta bearbeiding av informasjonen og til å formidle den til høyere myndighet. Gitt viktigheten og alvoret i de situasjoner som kan oppstå, vil dette være informasjon som så vel det operative som det strategiske hovedkvarteret er avhengige av for å kunne treffe fornuftige disposisjoner. Det vil også danne grunnlaget for å gi de politiske myndigheter et bilde av den faktiske situasjonen og gi fornuftige råd i de fagmilitære spørsmål som oppstår.

Det taktiske nivåets innhentingsmidler, dvs. de midler som enhetene disponerer over, må primært styres og koordineres på task-gruppe-nivået. Bruk av avansert teknologi må fremheves, slik at det blir mulig å bruke kapasitet innenfor EK og UAV-er for å etablere en tilstrekkelig evne til overvåkning for dette nivået uten samtidig å kompromittere egen enhet.

For Sjøforsvaret betyr det at midlene for å samle inn informasjon ved pågående operasjoner og evnen til å prosessere informasjonen til etterretninger må forbedres gjennom NoTG-konseptet. Dette vil bli en nødvendig inngangsverdi for planlegging og rapportering til operative hovedkvarter.

4.6 Logistikk

Logistikkens operative funksjon er å planlegge og gjennomføre forflytning og vedlikehold av styrker. Dermed er logistikk både en nødvendig og en begrensende faktor ved operasjoner.

Utviklingen mot manøverorientering av Forsvaret medfører at den kjente logistikkorganisasjonen med mange små støttepunkter langs kysten ikke kan understøtte den nye operasjonsformen. Foruten en sentral base, eventuelt med tillegg av noe infrastruktur i Nord-Norge, vil den operative logistikkorganisasjonen manøvertilpasses og gjøres mobil. I denne sammenheng bør Sjøforsvarets eget logistikkbehov, muligheter for deployering av styrker i internasjonale operasjoner, logistikk og transportstøtte til de andre forsvarsgrenene, K2-behov, DCI med mer ses i sammenheng ved utvikling av logistikkenhetenes konkrete kapasiteter.

Dette fordrer maritime logistikkelementer, med rekkevidde til å følge den maritime styrken under operasjonene og kapasitet til å levere mens operasjonen pågår. De må kunne levere særskilte militære produkter, som for eksempel ammunisjon, POL-produkter og reservedeler innenfor det som kan repareres eller erstattes ved enheten. Dette vil også forbedre evnen til å støtte de andre forsvarsgrenenes operasjoner logistisk.

På grunn av en omfattende deltakelse i multinasjonale og allierte styrkegrupper så vel ute som hjemme må både logistikkelementene, de operative enhetene og NoTG kunne planlegge med og operere innenfor de logistikkstrukturer som NATO bruker³⁴, og i størst mulig grad være interoperable. Dette medfører at evnen til å levere og utveksle utstyr og ressurser for å sikre logistisk utholdenhet og fleksibilitet krever at vi velger NATO-standarder som basis for å utøve logistikkfunksjonene. Økt bruk av sivile leverandører og kompetanse (outsourcing) er også aktuelt.

Skipsfartsberedskapen vil også ha nasjonale målsettinger utover Sjøforsvarets behov og virkeområde. Eksempelvis har Norge

³⁴ Jf NATO-logistikkdoktrinedokumentet AJP-4.



Det Britiske hangarskipet HMS Invincible på øvelse i norske farvann

innenfor Defence Capabilities Initiative (DCI) påtatt seg et ansvar som førende nasjon (lead-nation) for sjøtransportkapasitet innenfor satsingsområdet deployering av styrker og mobilitet i NATO. Hvilke konsekvenser dette kan medføre for Sjøforsvaret, vil måtte avklares når løsninger skal utformes.

Konsepter for å bruke sivile skipsfartsressurser (Ships taken up from trade, STUFT) og skipsfartsberedskapen vil måtte utfylle Sjøforsvarets egne fartøyer ved større behov.



Øverst: Fregatten KNM Bergen skyter med skarpe ternemissiler under flåteøvelsen Flotex 2000.

Nederst: Skarpskyting med 3 tommer kanon på KNM Narvik under øvelsen Joint Winter 2001

5 Maritim myndighetsutøvelse og kystvaktoperasjoner

5.1 Generelt

Lov av 13. juni 1997 nr 42 om Kystvakten (kystvaktloven) gir det nasjonale juridiske grunnlaget for Kystvaktens virksomhet. Dette gir Kystvaktens personell begrenset politimyndighet i samsvar med kystvaktloven. Den skal bidra til å hevde norske suverene rettigheter i havområder under norsk jurisdiksjon og til å hevde funksjonelt betinget myndighetsutøvelse som har dekning i norsk lovverk, internasjonale konvensjoner og internasjonal sedvane, og de tolkninger av dem som norske myndigheter gjør gjeldende. Dette innebærer så vel rettigheter som forpliktelser knyttet til blant annet ressursforvaltning og miljø. Kystvakten skal nøye etterleve disse grunnleggende forutsetninger for virksomheten.

Kystvaktens oppgaver kan i prinsippet grupperes i tre hovedaktiviteter: overvåkning av havområder under norsk jurisdiksjon, kontroll med virksomheten i de samme områdene og bistand til andre offentlige myndigheter.

Basis for alle Kystvaktens operasjoner er tilstedeværelse. Først da er overvåkning og kontroll, suverenitetshevdelse, myndighetsutøvelse, fiskerioppsyn, miljøvernoppdrag, søke og redningsoppdrag, hjelpetjeneste til fiskeflåten og annen bistand mulig å utføre slik at en samtidig oppnår den preventive effekten som ønskes i forhold til myndighetsutøvelse. Derneft må relevante sanksjonsmidler være til disposisjon. Dette setter krav til Kystvaktens kapa-



Fiskeriinspektører fra Kystvakten på inspeksjon om bord i en tråler.

sitet, men også til det nødvendige samvirke Kystvakten har med Forsvaret for øvrig og med en rekke departementer, etater og organisasjoner, og med andre stater.

Den koordinerte bruk av alle informasjonskilder er grunnlaget for å etablere et bilde av virksomheten i våre sjøområder. Sensorenes egenskaper og knappheten på rombasert overvåkning krever tilstedeværelse også av fartøyer, fly og helikoptre for disse formål, men først og fremst for å forestå kontrolloppgavene. Basert på det etablerte bildet, egne erfaringer, fagvitenskapelige tilrådinger, internasjonale forpliktelser og pålagte oppdrag vil Kystvaktens ledelse prioritere tilstedeværelse i bestemte områder til bestemte tider for å ivareta de før nevnte oppgaver.

På grunn av den store bredden i oppgaver og det faktum at de for mediene kan være høyt profilerte, er profesjonalitet i alle ledd viktig for nasjonal anseelse og troverdighet i forvaltningen overfor



Assistanse til fiskeflåten og kontroll med havområdene krever tilstedeværelse

tredjeparter.

Kystvaktens ressurser skal også kunne disponeres som en del av det militære forsvar i ulike faser av en konflikt i samsvar med de kapasiteter Kystvaktens enheter besitter.

I fredstid er Kystvakten således det element av norsk sjømakt og maritimt potensial som andre stater og maritim næringsvirksomhet møter som statens myndighetsutøver i våre farvann. Fredsoppgavene er grunnlaget for Kystvaktens struktur.

5.2 Operasjonsskjernen (ramme - manøvrere - skjærme)

Operasjonsskjernen er primært beregnet på operasjonsplanlegging og bare i begrenset grad relevant for Kystvakten. Men i relasjon til operasjonsfaktorene er Kystvaktens primære funksjon skjærming av norske interesser og ressurser fra uhjemlet og uønsket

utnyttelse.

Å ramme er aktuelt etter overtredelser av norsk regelverk og da for eksempel i form av advarsel, anmeldelse og oppbringelse (ved å fjerne fartøyer fra for eksempel fiske- og fangstfelt).

I Kystvaktsammenheng vil manøver være synlig ved ulike former for anvendelse av egne ressurser for å løse oppgavene. En profesjonell utførelse av tjenesten i fredstid gjennom fast og konsekvent håndhevelse forsterker inntrykket av at man er i stand til å ivareta nasjonale interesser også i krise og krig.

5.3 Basisfunksjonene

Kystvakten er en integrert del av Sjøforsvaret. Dermed kan grunnlagsinvesteringer til utdanning, personell, logistikk, kommando og kontroll og samband med mer i Sjøforsvaret for øvrig nyttes for kystvaktformål til en moderat merkostnad, istedenfor å bygge opp separate utdannings-, logistikk- og kommando- og kontrollsystemer til langt større kostnader. Dette er så vel ressursmessig som kompetansemessig gunstig.

Kystvakten vil også i fremtiden bestå av en flåte med egne regulære fartøyer for de komplekse og ressurskrevende oppdrag og situasjoner. Innleide fartøyer benyttes for å dekke enklere operasjoner og for å ivareta det kvantitative behovet på kysten. I KV Nord skal evnen til å operere under isforhold og i ABC-forurenset område forbedres. I KV Sørs ansvarsområde vil behovet for bedre kontroll med fiskeriene og bedre evne til å lede redningsrelaterte og andre fredsoperasjoner (On Scene Commander) prioriteres.

5.3.1 Kommando og kontroll

Sjefen for Kystvakten er plassert i Forsvarets overkommando³⁵ for å ha gode forutsetninger for nær kontakt med den politiske og militære ledelse og med en rekke offentlige myndigheter og næringsorganisasjoner.

Ledelsen av Kystvakten under kommandøren for sjøstridskreftene forestås av henholdsvis Sjef Kystvaktsskvadron Nord og Sjef Kystvaktsskvadron Sør. Delingen er hensiktsmessig ut fra operasjonenes karakter og geografien.

På grunn av erfaringer fra havarier og ulykker må utpekte enheter ha kapasitet til å være skadestedsleder (On Scene Commander – OSC).

5.3.2 Ildkraft

Kystvakten skal utrustes med midler og dimensjoneres for å hevde norske interesser vis-à-vis (primært ikke-militære) aktører i havområder under norsk jurisdiksjon i fred og krise. Dette innebærer et behov for lette kanoner primært beregnet på sjømål. I tilfelle av ytterligere behov, primært i krise og krig, skal maktmidler tilføres fra Sjøforsvaret for øvrig og fra Luftforsvaret.

5.3.3 Mobilitet

Kystvaktens mobilitet er meget viktig. Dette medfører at fartøyenes miljøegenskaper, transitthastighet, rekkevidde og logistikk og besetningenes utholdenhet må dimensjoneres slik at Kystvakten kan operere i det krevende operasjonsområdet med en utholdenhet og operasjonssikkerhet som er nødvendig for å løse oppgavene gjennom hele året.

³⁵St.prp. nr.102 (1976- 1977), jf. Innst.S. nr. 222 (1976-1977).

Fartøysbaserte helikoptre er et viktig verktøy for Kystvakten. De forbedrer sterkt enhetenes deteksjons- og identifiseringskapasitet, inspeksjonstjeneste, bevisinnsamling, søk- og redningstjeneste (SAR), transport og mulighetene for bistand i en rekke situasjoner.

5.3.4 Beskyttelse

Kystvaktens enheter skal utrustes for og vektlegge å bevare operasjonsevnen over tid i fredstidsscenarioer. Dette innebærer blant annet evne til å operere under ekstreme klimatiske forhold.

5.3.5 Etterretning

Kystvaktens oppgaver innebærer et behov for gode og nøyaktige sensorer for overvåkning og kontroll av virksomheten i operasjonsområdene. Kystvakten vil benytte et stort antall sensorer og andre midler for sin billedoppbygning, herunder fiskeridatabasen i Fiskeridirektoratet, etterretninger fra sjøoperasjonssentrene, områdeovervåkning med Kystvaktens helikoptre og egne og innleide fly, egne og andre fartøyer, satellitter og kystradarkjeden.

5.3.6 Logistikk

Kystvakten nytter de samme logistikksystemer som Sjøforsvaret for øvrig.

6 Maritime krigføeringsområder

Konflikter på sjøen er ofte knyttet til en kampanje på land. I slike sammenhenger vil maritime operasjoner inkludere bruk av flåte- og fly styrker mot mål på land, i tillegg til amfibieoperasjoner og levering av støtte til styrker på land.

For å forenkle ressurs- og rollefordeling i maritime operasjoner kategoriseres styrker i forhold til hvilken del av en operasjon eller en trussel de primært retter sin aktivitet mot. De ulike kategoriene kalles krigføeringsområder, uavhengig av om det er fredstidsaktiviteter eller krisetids eller krigstidsoppgaver. Maritime operasjoner/ maritim krigføring er inndelt i følgende områder³⁶:

- antiluftkrigføring
- antiubåtkrigføring
- antioverflatekrigføring
- ubåtkrigføring
- minekrigføring
- amfibiekrigføring
- informasjonsoperasjoner
- anslag (strike)-krigføring
- koordinering og veiledning av skipsfarten (NCAGS)
- maritime interdiktoperasjoner
- støtte (sustainment)-operasjoner.

Det kan ikke trekkes klare grenser mellom de ulike maritime krigføeringsområdene, ettersom de ofte utføres parallelt og de ulike enhetenes utførelse av den ene krigføeringsformen i de fleste

³⁶ Jf AJP 3.1, Pkt 0107, ATP I vol I, ATP-31.



Overflatekampfartøyene er viktige midler i sjøkrigen

tilfeller også vil påvirke ett eller flere andre krigføringsområder. Eksempelvis vil en ved å nøytralisere et overflatefartøy som har sjømålsmissiler, også nøytralisere lufttrusselen fra fartøyet.

I det etterfølgende går doktrinen i dybden på de krigføringsområder og operasjoner som er mest aktuelle, basert på oppgavene og strukturen i Sjøforsvaret.

6.1 Hovedkrigføringsområdene

Antioverflatekrigføring (ASuW), antiubåtkrigføring (ASW) og antiluftkrigføring (AAW) benevnes hovedkrigføringsområdene.

Antioverflatekrigføring innebærer operasjoner mot en motstanders overflatestyrke eller handelsflåte for å bidra til sjøkontroll eller sjønektelse, operasjoner for å forstyrre hans forsyningslinjer og operasjoner for å skjerme egen styrke mot en overflatetrussel.



Fregattene er sjøforsvarets mest kapable enheter innenfor alle hovedkrigføringsområdene

Antiubåtkrigføring innebærer operasjoner for å hindre en motstander i effektivt å utnytte sine ubåter.

Antiluftkrigføring innebærer forsvar av egen styrke mot en trussel fra luftbårne strids-elementer og våpen som uavhengig av plattform leveres gjennom luften³⁷.

6.1.1 Operasjonsskjernen (ramme - manøvrere - skjerm)

ASuW og ASW ivaretar henholdsvis overflatedimensjonen og undervannsdimensjonen ved sjønektelse- og sjøkontrolloperasjoner. AAW ivaretar i maritim krigføring beskyttelse av styrken mens den driver sine ASuW- og ASW-operasjoner.

Krigføringsområdene kan samlet sies å ivareta sikring av egne operasjoner samtidig som man søker å frata fienden evnen til å

³⁷ Jf AJP 3.1 Pkt 0107.

gjennomføre operasjoner mot oss. Således har de alle en offensiv og en defensiv side. Offensivt vil en søke å redusere fiendens luft-, overflate- og undervannskapasitet. For å hindre fiendens forsøk på det tilsvarende vil vi vektlegge skjerming av egne styrker og operasjoner.

For hver enhet og styrke er det viktig å ha en balansert kapasitet til å ramme og skjerme innenfor alle krigføringssområdene. På enhetsnivå vil slike kapasiteter stille krav til mye utstyr og personell og dermed til fartøyenes størrelse. En balansert styrke oppnås derfor ved å organisere elementer (jf. task-elementer) med ulik kapasitet slik at de samlet får de kapabiliteter som skal til for å ramme fienden hensiktsmessig i forhold til oppdraget, samtidig som skjerming ivaretas. Dette er kjernen i task-organisering.

Maritime enheter må gjøre nytte av sin kapasitet til støtte både for krigføringssområdenes offensive og defensive formål. Enhetenes våpen- og sensor kapasitet til å ramme og beskytte, samt deres utholdenhet og mobilitet, er avgjørende for den maritime styrkes fleksibilitet i valg av handlemåte. Egen kapasitet i forhold til fiendens kapasitet vil også ha betydning for operasjonsmåten.

Luftvernet må integreres gjennom nettverk slik at sensorer, KKI-systemer og våpen knyttet til ulike plattformer i forsvarsgrenene kan virke sammen i en alliert fellesoperativ ramme. Systemene på de større enhetene må forberedes for og kunne nyttes for utvidet luftforsvarskonsepser (Extended Air Defence - EAD).

6.1.2 Basisfunksjonene

Norske maritime enheter og styrker må innenfor basisfunksjonene utvikles og oppdateres i tråd med den teknologiske utviklingen og i tråd med NATO-standarder og NATO-prosedyrer. Dette

er avgjørende for over tid å beholde og utvikle en fleksibel og relevant maritim krigføringskapasitet. Maritime enheter er i utgangspunktet vel egnet ved at man kan oppdatere plattformene med nye våpen, sensorer og systemer etter hvert som teknologien forbedres.

6.1.2.1 Kommando og kontroll

Krigføringsområdene fungerer som en del av en integrert helhet der styrkesjefen leder sine styrker og delegerer myndighet som er nødvendig for at den fortløpende trusselutvikling kan motvirkes på en hensiktsmessig måte. Motstridende interesser mellom de ulike krigføringsområdene tvinger stadig frem vurderinger om hvilket krigføringsområde som skal ha prioritet og være styrende for styrkens disposisjoner. Kommando- og kontrollforhold i en styrke skal i alle ledd være avklart gjennom gitte ordre.

Interoperabilitet mellom forsvarsgrener og nasjoner er sentralt for å oppnå maksimal effekt av alle de ressursene som påvirker ulike krigføringsområder. Norske enheter skal i forhold til andre forsvarsgrener og nasjoner bidra til slik integrasjon i operasjonene.

6.1.2.2 Ildkraft

For å være et effektivt politisk virkemiddel må våre maritime styrker kunne gjennomføre en gradvis respons som samsvarer med situasjonen. Vi må derfor ha en våpenutrustning som imøtekommer behovene i spekteret fra fredsoppdrag via episode- og krisehåndtering til krig.

I krig skal fienden rammes ved at vi kraftsamler våpeneffekter mot utvalgte mål i overraskende og hurtige operasjoner slik at vår innsats overstiger hans forsvarskapasitet.

Norske maritime enheter må være i stand til å detektere, klassifisere og angripe kontakter i luften og på og under overflaten, slik at vi kan frata eller vesentlig redusere fiendens evne til å angripe våre styrker.

Operasjoner til sjøs og på land henger så sterkt sammen i våre hjemlige operasjonsområder at vi må ha kapasitet til å forsvare maritime enheter mot angrep fra land, og må ha mulighet til direkte eller indirekte å påvirke striden på land. Beskyttelse av egne maritime styrker må ivaretas gjennom et tett samarbeid med hær- og luftavdelinger. Utpekte enheter skal være utrustet for maktprojeksjon og for operasjoner i kystsonen.

For å sikre effektiv bruk av en maritim styrkes ildkraft er det vesentlig at våpnene har tilstrekkelig rekkevidde til å virke overraskende og uforutsigbart. Dette betinger at plattformer og sensor- og våpensystemer er knyttet sammen i nettverk.

6.1.2.3 Mobilitet

I fred, krise, væpnet konflikt og krig er det viktig å ha enheter som kan handle og reagere mest mulig effektivt. Spesielt viktig er det å sikre at enhetene har en reell dynamisk mobilitet³⁸.

Hurtighet gir større fleksibilitet ved deployering og bruk av en maritim kapasitet, samt større sjanser for å utnytte muligheter som oppstår (windows of opportunity). Hurtighet er således et element som forbedrer en styrkes potensial for manøver.

Sjøforsvaret skal bestå av enheter med stor mobilitet som sikrer tempo, hurtig respons og effektiv deployering til og innenfor operasjonsområdet. Vi skal være i stand til dette både i indre farvann, i kystnære områder og på det åpne havet.

³⁸ Se også basisfunksjonen mobilitet generelt.



KNM Skjold kjennetegnes ved sin store hastighet

6.1.2.4 Beskyttelse

For å kunne settes inn i ulike situasjoner og således være et fleksibelt politisk verktøy må en maritim styrke ha god evne til å overleve under et vidt spekter av trusler.

Beskyttelse oppnås hovedsakelig ved å nekte fienden etterretninger, ved å oppnå tilstrekkelig varsel, ved forsvar i dybden og ved koordinering av all krigføringsaktivitet internt og eksternt.

Beskyttelse er nær knyttet til de øvrige basisfunksjonene, som alle skaper grunnlag for og er vesentlige for effektivt å verne egen styrke. Spesielt nevnes viktigheten av å kjenne fiendens midler og taktikk for dermed å kunne foreta gode trusselvurderinger som basis for valg av egne handlemåter. Trusselutviklingen mot maritime enheter indikerer tydelig at områdebeskyttelse mot fly og missiler blir avgjørende for enhetenes evne til å løse sine oppdrag.

Maritime enheter må ha evne til å unngå, narre eller stanse fiendens våpen. Dette kan gjøres ved bruk av elektroniske og akustiske midler (softkill) og våpensystemer (hardkill).

6.1.2.5 Etterretning

Effektiv etterretning er en forutsetning for at sjefer på alle nivåer kan vurdere risiko, trusler og muligheter, og er en viktig del av den operative og taktiske planleggingen. Fartøyer skal bidra med tidlig varslings, noe som muliggjør rettidige forberedelser (styrkesammensetning, beskyttelse og logistikk). For å være effektiv må etterretningsstøtten vektlegge fremtidige operasjonsområder og være i stand til å identifisere, monitorere og analysere potensielle trusler.

En forutsetning for gode etterretninger er data fra alle kilder. Det må derfor forefinnes en effektiv kobling mellom nasjonal etterretningstjeneste og Sjøforsvarets enheter, nasjonalt og internasjonalt.

6.1.2.6 Logistikk

En maritim styrke må ha effektive logistikksystemer som understøtter maritim mobilitet og manøver på en slik måte at styrkens utholdenhet ivaretas. Det er vesentlig at styrkens balanserte sammensetning i forhold til oppdraget blir opprettholdt, dvs. at de enkelte krigføringsområdenes krav til ammunisjon, utstyr og teknisk støtte er oppfylt uavhengig av operasjonsområde.



KNM Utstein på overflaten under øvelse Flotex i 1998

6.2 Ubåtkrigføring

Ubåtoperasjoner er selvstendige operasjoner eller operasjoner til støtte for maritime styrker til sjøs. Dette innebærer operasjoner innenfor både antioverflate- og antiubåtkrigføring for å bidra til sjønektelse eller sjøkontroll. Antiluftkrigføring innebærer i dag bare passive mottiltak, men kan i nær fremtid også innbefatte bruk av aktiv egenbeskyttelse mot helikoptre.

Ubåtenes evne til å operere skjult anvendes i fred og krise til innhenting av strategisk etterretningsinformasjon og til overvåkning for å bidra til det taktiske situasjonsbildet. I tillegg til overvåkning og varsling kan ubåten gi måldata og vurdere resultatet av angrep (Battle Damage Assessment, BDA). Ubåten kan i fremskutte operasjoner også benyttes til å demonstrere tilstedeværelse. I en krisesituasjon er slik tilstedeværelse et egnet middel til å demonstrere interesse for og vilje til å gripe inn (avskrekking).

Ubåtoperasjoner innbefatter også innsetting og henting av spesialstyrker i operasjoner på land og mot sjøobjekter. Ubåtens egenskaper muliggjør både skjult og fremskutt minelegging, samt støtte for operasjoner på land gjennom levering av landmålsmissiler.

6.2.1 Operasjonsskjernen (ramme - manøvrere - skjerm)

De akustiske deteksjonssystemene er dominerende under havets overflate. Slike systemer har vesentlig kortere rekkevidde og lavere deteksjonssannsynlighet enn systemer som virker på overflaten. Evnen til å operere skjult for overvåknings- og deteksjonssystemer er ubåtens unike egenskap. Denne egenskapen er i stor grad avhengig av at ubåten til enhver tid utnytter de oseanografiske forholdene i sjøen til egen fordel, men evnen til å forbli skjult er også avhengig av hvor mye ressurser motparten benytter i kampen mot den. Ubåten har de største fordeler i kystfarvann, der de oseanografiske forholdene normalt gir best skjul, og der den også kan utnytte varierende bunntopografi. Forholdet er mer balansert i åpne farvann med store dyp.

Konvensjonelle ubåter har lav transittthastighet. Det medfører at ubåten er avhengig av et godt taktisk bilde for tidlig å kunne manøvrere seg inn i en posisjon for å ramme motparten. I områder der geografien har kanalisierende effekt, vil ubåten søke å utnytte dette til å komme innenfor våpenrekkevidde. I sluttfasen er ubåten avhengig av å utnytte egne sensorer for nøyaktig etablering av målposisjon og for å utnytte torpedoens egenskaper. Ubåten vil søke å være offensiv, men må alltid vurdere balansen mellom effektivt å kunne ramme en motstander og mulighetene for selv å bli oppdaget når den manøvrerer seg i posisjon. Grunnet den lave transittthastigheten må ubåtene gis et begrenset operasjonsområde. Norske ubåter skal ha kapasitet til både å

kunne operere i indre farvann, i kystnære farvann og på åpent hav.

Ubåtens evne til å operere skjult er en egenskap som utnyttes til støtte for andre styrker og bidrar således til at de kan ramme en motpart.

6.2.2 Basisfunksjoner

6.2.2.1 Kommando og kontroll

Tradisjonelt opererer ubåter individuelt for å utnytte sin evne til å forbli skjult. Da er de direkte underlagt en SUBOPAETH³⁹. Ved individuelle operasjoner vil ubåten normalt ikke kommunisere eller samarbeide med andre enheter. Strategisk overvåkning og varsling og økt taktisk samvirke med andre maritime styrker stiller krav til at ubåter er utstyrt med raske og effektive kommunikasjons- og datasystemer. I NATO-ledede operasjoner er satellittsamband og datalink nødvendig. Norske ubåter må derfor være utrustet med et relevant kommando-, kontroll- og informasjonssystem (KKIS) for å være en troverdig bidragsyter.

6.2.2.2 Etterretning

For strategisk etterretning må ubåtene utstyres med akustiske og elektroniske sensorer som gir økt rekkevidde. For spesifikke etterretninger må fartøyene utrustes med dertil egnede sensorer (pakkeløsninger). Norske ubåter skal ha kapasitet for strategiske etterretningsoppdrag. Et effektivt bidrag til etablering og vedlikehold av sjøkontroll setter krav til at våre ubåter kan lokalisere, identifisere og holde kontakt med fremmede ubåter.

³⁹ SUBOPAETH - Submarine Operating Authority, normalt representert ved en operativ kommando.

Ubåter utnyttes også ved innsamling av etterretningsinformasjon til støtte for egne operasjoner og til etablering av et taktisk bilde. Avanserte satellittsystemer kan i dag gjøre mye av informasjonsinnhenting, men ubåten har kapasitet til å bidra med informasjon hentet inn i horisontalplanet, noe som ikke er mulig å se fra eleverte sensorer. Ved taktisk billedoppbygging utnyttes egenskapen til å opptre skjult og til å klassifisere enheter på passive sensorsystemer.

6.2.2.3 Ildkraft

Norske undervannsbåter har torpedoer som muliggjør ASW- og ASuW-operasjoner. I dag er det få effektive systemer for deteksjon av og beskyttelse mot innkommende torpedoer på overflatefartøyer. Torpedoer har meget stor virkning selv mot svært store fartøyer, men har en begrenset taktisk rekkevidde. Torpedoen har også begrensninger mot hurtiggående ubåter og kan ikke anvendes mot hurtiggående fartøyer uten dypgående. Supplerende våpen må derfor kontinuerlig vurderes for å sikre at ubåtene skal kunne utnytte sitt potensial og opprettholde sin slagkraft.

6.2.2.4 Beskyttelse

Det primære middel for beskyttelse er å unngå å bli oppdaget. Havet og stillegående fremdriftssystemer gir slik beskyttelse. Dieselelektriske ubåter, som de norske, er avhengige av luft for å lade fremdriftsbatteriene. Under lading er de sårbare for elektromagnetiske, optiske og akustiske deteksjonssystemer. Stillegående luftuavhengige fremdriftssystemer som eliminerer eller reduserer ladebehovet, bidrar sterkt til å redusere sårbarheten til konvensjonelle ubåter. Konsekvensen er at konvensjonelle ubåter får økt

offensivt potensial. Luftuavhengige fremdriftssystemer må vurderes nøye ved oppdatering av eksisterende ubåter og ved anskaffelse av neste generasjon ubåter.

Enheter for antiubåtkrigføring med aktive akustiske sensorsystemer, spesielt lavfrekvente, utgjør hovedtrusselen mot ubåter i nær fremtid. Det er derfor behov for økt satsing på skrogbekledning (coating).

Trusselen fra helikoptre i anti-ubåtoperasjoner er økende som følge av deres stadig mer effektive sonarsystemer. Undervanns-tiluft-missiler og narremidler må derfor vurderes ved oppdatering av eksisterende ubåter.

6.2.2.5 Mobilitet

Konvensjonelle ubåter har lav transitthastighet, men deres evne til å operere uavhengig av logistikkstøtte over lang tid gir dem imidlertid en relativt god mobilitet. Den relativt lave hastigheten setter begrensninger for hvordan ubåtene kan opereres. Introduksjon av stillegående luftuavhengige fremdriftssystemer vil gi større fleksibilitet ved at medbrakt energi i større grad kan anvendes ved behov, men dette kan også forkorte utholdenheten ved høye hastigheter.

6.2.2.6 Logistikk

Ubåter er i utgangspunktet avhengige av baser for etterforsyning. Imidlertid er logistikksystemene og ubåtene utformet slik at de kan operere autonomt over lengre tidsrom.

6.3 Minekrigføring

Minekrig deles inn i mineinnsats og minemottiltak. Mineinnsats omfatter minelegging og andre stridskrefters taktiske utnyttelse av minefelt og vil i hovedsak nyttes som en del av sjønektelse.

Minemottiltak omfatter alle tiltak som har til hensikt å forhindre minelegging eller redusere trusselen fra minefelt, og vil være en naturlig del av sjøkontroll.

6.3.1 Operasjonsskjermen (*ramme - manøvrere - skjerm*)

6.3.1.1 Mineinnsats

Minekrigføring kan gjennom taktisk samvirke mellom minefelt og andre maritime enheter bidra til manøver. I denne sammenheng nyttes to typer minefelt - områdefelt⁴⁰ og sperrefelt.

Taktisk samvirke med områdefelt, som kan dekke store flater hvor en motpart må operere, vil være egnet for ubåter som opererer innenfor minefeltet som en del av dette, og for kampfartøyer og fly som kan utnytte sin mobilitet og våpenrekkevidde til å projisere en trussel inn i feltet og samtidig påtvinge motparten et operasjonsmønster som eksponerer ham for minetrusselen.

Taktisk samvirke med sperrefelt, som kjennetegnes av begrenset utstrekning og høy minetetthet, kan legges i kystfarvann for å begrense en motstanders seilingsalternativer. Sperrefeltet kan også anvendes sammen med andre enheter for å gi dybde i forsvaret langs en seilingsakse.

Manøver innebærer også å påvirke motstanderens handlemåter og

⁴⁰ Jf AXP 5(B) - EXTAC 517.



Minedykkere – en spesialisert og fleksibel styrke for eksplosivrydding ved prioriterte objekter over og under vann

begrense hans handlefrihet. Dette kan oppnås ved å erklære et minfelts eksistens, uavhengig av om feltene faktisk er lagt.

6.3.1.2 Minemottiltak

Minenes utbredelse, anvendelighet og effekt kan gjøre dem til en avgjørende trussel. I dette ligger det at vår evne til å sikre sjøkontroll i stor grad er avhengig av vår evne til å gjennomføre effektive minemottiltak. Minemottiltaksoperasjoner bidrar i denne sammenheng til å skjerme egen stridskraft og sikre egne styrker frihet til å manøvrere. Minemottiltak er spesielt viktig for å sikre fremføring av forsyninger og for å opprettholde kritiske samfunnsfunksjoner i konflikt- og krigssituasjoner.

Minemottiltak kan deles inn i offensive og defensive operasjoner. Offensive minemottiltak har til hensikt å hindre minelegging og



Minejaktfartøyene av Okøy-klassen og minesveiperne av Alta-klassen er basert på moderne norsk teknologi

kan være rettet mot produksjons-, lagrings- og distribusjonsapparatet til en mineleggingsorganisasjon. I denne sammenheng er tiltak som retter seg mot mineleggingsplattformene viktigst.

Defensive minemottiltak deles inn i passive og aktive tiltak. Passive tiltak inkluderer tiltak som reduserer trusselen fra miner som er i farvannet, og innbefatter varsling, omruting og ulike typer tiltak knyttet til det enkelte fartøy både av konstruksjonsmessig og taktisk karakter. Aktive tiltak omfatter ulike typer tiltak for å uskadeliggjøre miner som er lagt ut i farvannet eller i havner, og her henger tid, rom og evne til trusselreduksjon nøye sammen.

6.3.2 Basisfunksjonene

6.3.2.1 Kommando og kontroll

Enhetlig ledelse og koordinering er en forutsetning for effektiv minekrigføring.

Mineinnsats. Gjennom kommando og kontroll må en søke å unngå konflikt mellom mineinnsats og andre krigføringsområder. Dette stiller høye krav til informasjonsutveksling, hvor en må balansere hensynet til å forebygge interferens med hensynet til å unngå kompromittering av gradert informasjon. Dette kan også avstemmes med villedning. Samtidig må egne styrker søkes gitt stor grad av handlefrihet i sine disposisjoner i sammenheng med mineinnsats. En slik handlefrihet forutsetter god forståelse av minefeltets virkemåte og vil ha stor betydning for minefeltplanleggingen.

Minemottiltak. Mineryddingsenheter opererer ofte selvstendig og atskilt innenfor et begrenset geografisk område, noe som reduserer samvirket. Imidlertid er det avgjørende at oppdatert informasjon om minetrussel og ryddeinnsats kan formidles raskt til andre enheter i området.

6.3.2.2 Ildkraft

Mineinnsats. Grunnlaget for minefeltets kampkraft er evnen til å påføre tap. Det må derfor stilles følgende krav til mineinnsats:

- stor fyringsgeometri for den enkelte mine for å oppnå en høy trussel med et rimelig antall miner og mineleggere
- et adekvat mineantall for å oppnå ønsket seighet
- plattformer som kan gjennomføre effektiv minelegging på rett sted.

Minemottiltak. Det er avgjørende at vi besitter kapasitet til å gjennomføre effektive ryddeoperasjoner mot et bredt spekter av minetyper og i farvann med varierende fysiske egenskaper. Dette krever en balansert styrke av komplementære kapasiteter, dvs. minesveiper-, minejakt- og minedykkerkapasitet.

6.3.2.3 Mobilitet

Mineinnsats. Miner er et semimobilt våpen som kan deployeres, men normalt ikke redeployeres. Mobilitet tilføres av mineleggeren. For å kunne dekke aktuelle farvann og operasjoner vil det være nødvendig med en allsidig og variert mineleggingskapasitet. Dette oppnås ved at ubåter, overflateenheter, kystvaktfartøyer, regulære mineleggere, rekvirerte mineleggere og maritime patruljefly har minelegging som primær- eller sekundærfunksjon.

Minemottiltak. Minerydding er svært tidkrevende, og det taktiske og operative bildet endres ikke like hurtig som innenfor andre krigføringsområder. Evnen til rask forflytting gir likevel økt fleksibilitet, spesielt i situasjoner hvor få enheter skal dekke store geografiske områder.

6.3.2.4 Beskyttelse

Mineinnsats. Offensiv beskyttelse kan omfatte sabotasje og angrep gjennom bruk av missiler, ubåter, overflatefartøyer og fly. Suksess avhenger av:

- Antall objekter som må nøytraliseres (produksjonsanlegg, mineagre, mineleggere). Denne faktoren kan beherskes gjennom redundans (flere objekter av hver type).

- Lokalisering av objekter (geografisk beliggenhet og grad av samling eller spredning). Denne faktoren kan beherskes gjennom spredning.
- Tidsmargin (den tid som vil gå fra minelegging besluttes til den gjennomføres). Denne faktoren kan beherskes gjennom reaksjonsevne og beredskap.

Beskyttelse mot minerydding kan oppnås ved at minene gis dyp forankring og taktiske tilleggsmekanismer som armeringsforsinkelse, skipstellere eller andre mekanismer. Minefelt kan også beskyttes ved bstrykning fra andre stridskrefter og gjennom utnyttelse av oseanografiske forhold.

Minemottiltak. Minerydding vil normalt foregå beskyttet av andre kampfartøyer og enheter. Minetrusselen under minerydding er betinget av god evne til å detektere miner, stor signaturreduksjon og høy sjokkmotstandsevne. En utvikling av fjernstyrte farkoster som sensorbærere vil også øke fartøyenes overlevelsessevne. Selv om det ikke er praktisk mulig å bygge inn like god beskyttelse i alle kampfartøyer, er det likevel viktig at beskyttelse tillegges vekt.

I mange sammenhenger kan mineinnsats være rettet mot handelsfartøyer. Disse kan gis en viss beskyttelse gjennom avmagnetisering. Én avmagnetiseringsstasjon finnes i dag i Norge.

6.3.2.5 Etterretning

Mineinnsats. Minelegging og feltets utforming vil i stor grad være styrt av egenskapene til fartøyene man ønsker å ramme. Signaturegenskaper og skipstekniske data er således informasjon

som kan være avgjørende for effekten av mineinnsatsen. For å være i stand til å redusere effekten av minemottiltak er det også nødvendig å ha tilgang på informasjon om en motstanders motiltakskapasitet, doktrine og taktikk for minemottiltak.

Minemottiltak. Grunnlaget for trusselvurderinger vil være informasjon om en motstanders miner, mineleggingskapasitet, doktrine og taktikk for anvendelse av miner. Ved minerydding vil angrepsmetode og selvbeskyttende tiltak være nøye tilpasset minenes konstruksjon og virkemåte. Det er således viktig for effekten av operasjonen og egen sikkerhet at nøyaktig informasjon om minenes virkemåte kan frembringes.

6.3.2.6 Logistikk

Mineinnsats. Logistikken må fylle kravene til redundans, spredning, fleksibilitet og reaksjonsevne med tanke på beskyttelse mot offensive minemottiltak.

Minemottiltak. Minerydding strekker seg sammenhengende over relativt lange tidsrom og gjennomføres ofte ved at fartøyene opererer selvstendig. Operasjonene innebærer ofte et høyt forbruk av mottiltaksvåpen. Fartøyene har en utholdenhet som er tilpasset et slikt operasjonsmønster, men må samtidig understøttes gjennom et mobilt logistikelement for å kunne være tilgjengelig i et område over tid.

6.4 Amfibiekrigføring

6.4.1 Grensesnittet sjø – land

Nasjonalt kan alle elementer i Forsvaret operere i kystsonen. Ledelse og koordinering av operasjoner i kystsonen er en utfordring for taktisk kommando og kontroll på grunn av manglende interoperabilitet. Dette illustrerer behovet for å integrere Hærens og Sjøforsvarets taktiske ledelselementer i en felles fremtidig kommando- og kontrollstruktur.

6.4.2 Amfibiekrigføring

Forsvaret har behov for kapasiteter som er utviklet for å virke i kystsonen⁴¹. Kystjegerkommandoen (KJK) er derfor en videreutvikling av eksisterende konsepter. Hovedhensikten med avdelingen skal være å ha kapasitet til å gjennomføre offensive og meget hurtige operasjoner mot fiendtlige styrker – så vel landstyrker som maritime styrker – i kystsonen⁴².

KJK er under utvikling og representerer en kapasitet i grensesnittet mellom sjø og land. Dette innebærer utrustning, organisering og trening for å kunne gjennomføre offensive og meget hurtige operasjoner (raid og lignende) i kystsonen. Dermed utvikles et element som gir muligheter for så vel offensive som defensive handlemåter, og som ikke er bundet til bestemte scenarioer. Offensivt gir KJK mulighet til å skape forutsetninger for innsetting av andre egne styrker eller allierte styrker, defensivt kan den skape usikkerhet som tvinger motstanderen til å benytte deler av sine tilgjengelige styrker for å beskytte seg mot en slik trussel (jf.

⁴¹ Kystsonen er ikke noe fast definert begrep, men det kan forstås som de kystnære, grunne farvann med eller uten skjærgård og fjorder og det umiddelbare landterritoriet som grenser til dem. Dette spesielle operasjonsområdet medfører både begrensninger og muligheter.

⁴² Kapitlet er basert på Forsvarssjefens retningslinjer for „Videreutvikling av KJK” datert 15. februar 2001.



Kystjegerne gjennomfører et raid i kystsonen

aktiv tilstedeværelse). KJK skal dermed bidra til å sinke og/eller binde styrker, true motstanderens nøkkelressurser og dermed skape forutsetninger for en fordelaktig situasjon for egne styrker.

6.4.3 Operasjonsskjernen (ramme-manøvrere-skjerme)

Kystjegerkommandoen skal utvikles for å ivareta følgende oppdrag:

KJK skal kunne ramme prioriterte mål på land og sjø.

Alternativt kan operasjoner gjennomføres med et lavere ambisjonsnivå med formål som for eksempel å kunne forstyrre fiendtlige operasjoner. Å ramme utpekte objekter ved sabotasje er også aktuelle oppdrag.

Dette medfører behov for også å ha kapasitet til å overvåke prioriterte områder, å oppklare mot aktuelle mål og områder og å skjerme andre egne styrker, objekter og områder langs kysten.

6.4.4 Basisfunksjonene

Kystjegerkommandoen må kunne operere under meget krevende forhold. Dette medfører et behov for høy kompetanse i alle ledd og en rekke konkrete krav til de enkelte basisfunksjonene.

6.4.4.1 Kommando og kontroll

KJK vil primært bli ledet fra det fellesoperative hovedkvarteret, men den kan avgis til lavere nivå etter behov. KJK vil ha en utpreget fellesoperativ karakter med oppgaver innenfor både maritime operasjoner og landoperasjoner. K2-kapasiteten må reflektere dette.

Samvirke med egne og allierte styrker, spesielt med enheter som har amfibiekapasitet, er viktig. Under slikt samvirke vil rollen som rekognoserings- og oppklaringsselement vektlegges.

For å kunne trekke på andres erfaringer og for å kunne samvirke med allierte enheter skal relevante NATO-publikasjoner legges til grunn ved utvikling av terminologi, prosedyrer og ordregivning knyttet til KJKs operasjoner. Grunnlagsdokumentene for denne typen operasjoner er ATP 1 og ATP 8, og de vil i fremtiden videreutvikles i AJP 3.1 og AJP 3.1.5.

6.4.4.2 Etterretning

I samsvar med ambisjonsnivået for sekundæroppdragene skal KJK ha kapasitet til å nyttiggjøre seg etterretninger fra høyere myndighet og ha evne til overvåkning og oppklaring for å kunne gjennomføre tildelte oppdrag.

6.4.4.3 Ildkraft

KJK må kunne ramme en rekke typer av mål på både land og sjø, dvs. så vel pansrede kjøretøy som overflatefartøyer. Dette betinger at KJK besitter effektiv ildkapasitet mot de aktuelle måltypene,

noe som etableres enten ved å benytte egne våpen eller ved å lede langtrekkende ild fra eksterne våpen eller kampsystemer (fartøyer, feltartilleri, fly, helikoptre).

6.4.4.4 Beskyttelse

Avdelingens behov for egenbeskyttelse skal i hovedsak ivaretas gjennom mobilitet. Imidlertid må avdelingen ha en minimumskapasitet til aktiv beskyttelse (bruk av ild) mot fiendtlige helikoptre.

6.4.4.5 Mobilitet

Avdelingen skal ha kystsonen som innsatsområde og derfor vil den i hovedsak være sjømobil. Dens taktiske mobilitet sikres ved oppsetting på mindre, meget hurtiggående fartøyer. Mobiliteten skal sikre at avdelingen kan settes inn over et stort område. Avdelingens taktiske konsepter utvikles for å sikre en høy operasjonshastighet.

Avdelingen skal kunne gjennomføre raske angrep mot et mål, fulgt av en tilbaketrekning. KJK nyttes ikke til å etablere en ny operasjonsretning i et scenario.

KJK må også kunne utvikle kapasiteter til bruk i internasjonale operasjoner og kunne inngå som et task-element i en multinasjonal styrke.

6.4.4.6 Logistikk

Logistikk til KJK skal utvikles i samsvar med manøverorienteringen i Sjøforsvaret for øvrig.

7 Maritime spesialoperasjoner

7.1 Bruksområde

Maritime spesialstyrker brukes til informasjonsinnhenting og til å ramme motstanderens vitale punkter og er dermed en styrkemultiplikator og en forutsetning for manøvertilnærming i operasjoner. Maritime spesialstyrker er ikke tilpasset ett scenario, men kan utføre et spekter av oppdrag. Ivaretagelse av basisfunksjonene utgjør de sentrale forutsetningene for størst mulig fleksibilitet for evnen til å ramme, manøvrere og skjerme.

Fokus er satt på evne og kapasitet for å bidra til å gjennomføre fellesoperasjoner. De maritime kompetansebehov som genereres av dette, forutsetter at maritime disipliner beherskes under alle forhold. Marinejegerkommandoen trener og øver derfor i maritime miljøer og tilpasser seg aktivt og dynamisk nye oppdrag og omgivelser. Oppdragskategoriene og forholdene oppdragene gjennomføres under, har konsekvenser for utvelgelse av personellet. Dette gjelder både operativt personell og støtteelement.

Norske maritime spesialstyrker kan gjennomføre selvstendige eller koordinerte operasjoner med andre norske eller allierte konvensjonelle styrker eller spesialstyrker. MJK kan operere som en egen task-group (TG) eller avgis som en task-unit (TU) til en Combined Joint Special Operation Task Force (CJSOTF). MJK bidrar også til Forsvarets Spesialkommando (FSK).

7.2 Oppdragskategorier

Spesialoperasjoner inngår primært i fellesoperasjoner og deles inn i følgende kategorier⁴³:

- Spesiell rekognosering (Special Reconnaissance - SR), dvs. informasjonsinnhenting.
- Direkte aksjon (Direct Action - DA), dvs. å ramme motparten.
- Militær assistanse (Military Assistance - MA), dvs andre oppdrag som krever spesiell kompetanse.

7.3 Spesialoperasjoner

Spesialoperasjoner deles inn i syv faser: planlegging og oppøving, innsetting, infiltrasjon, målfase, eksfiltrasjon, uttrekning og de-briefing.

MJKs stab og ansvarlig hovedkvarter planlegger utførelsen av oppdraget med et meget høyt detaljnivå, og involvert personell gjennomfører målrettet trening. Spesiell vekt legges på aktuelle transportmidler, distanser, tider, sambandsmidler og prosedyre. Nødvendig koordinering mellom ulike aktører gjennomføres. Operasjonssikkerhet (OPSEC) er i alle faser spesielt viktig.

I innsettings- og infiltrasjonsfasen bruker styrken i stor grad egne midler, som hurtiggående innsettingsbåter, gummibåter, kajaker, svømmeutstyr, ski, snøscooter og apostlenes hester. UVB er ofte et egnet middel. Målfasen avgjør hvorvidt det er et SR-, DA- eller MA-oppdrag, og de andre fasene, utrustningen osv. planlegges ut fra denne fasen. Debriefing avholdes etter utført oppdrag for å vurdere resultatet⁴⁴ og kartlegge erfaringer.

⁴³ Spesialoperasjoner er også omtalt i FFOD, del B, kapittel 15.

⁴⁴ Også benevnt Battle Damage Assessment, BDA.

7.4 Basisfunksjonene

7.4.1 Ildkraft

MJK har et utvalg av våpen som fleksibelt kan settes sammen for å løse det enkelte oppdrag. Hensikten er å levere optimal ildkraft med riktige midler. Dette medfører ofte en utradisjonell sammenstilling av spesielle kapasiteter. I samvirke med konvensjonelle styrker kan dette utgjøre en betydelig styrkemultiplikator.

7.4.2 Beskyttelse

Spesialoperasjoner må omfattes med en stor grad av sikkerhet ved styrkeproduksjon og operasjoner. Dette ivaretas gjennom å ha fokus på intern og ekstern sikkerhet, hemmelighold og sambandsikkerhet, og ved vektlegging av kompetanse innenfor spesialoperasjoner. Det er spesielt viktig at også støttende avdelinger tillegger dette stor vekt.

7.4.3 Kommando og kontroll

Spesialstyrker ledes og koordineres direkte av nasjonalt fellesoperativt hovedkvarter eller av NATO-hovedkvarter gjennom en sjef for alle spesialstyrkene i operasjonsområdet. Sjef MJK gir anbefaling til operativ sjef om bruken av styrken i operasjonsområdet og om koordinering og tilrettelegging av operasjonene. Da spesialoperasjoner først og fremst er fellesoperasjoner, påvirker det planleggingsbehovet, og det vil ofte være nødvendig å planlegge flere oppdrag samtidig og koordinert. Disse forhold er derfor dimensjonerende for kommando- og kontrollarrangementer, sambandsystemer og plankapasitet.

Spesialstyrker planlegger hver operasjon som unik i seg selv. MJK er derfor i sin natur oppdragsorientert. Dette styrer hvilke funksjoner MJK er sammensatt av, og hvordan de er bygd opp. I sin komplette form er MJK en task-group (TG) med stabs- og støtte-

funksjoner i tillegg til de operative elementer. MJK kan deployeres i sin helhet eller skille ut en task-unit (TU) av en tropps størrelse, tilpasset og dimensjonert for et spesifikt oppdrag. Den avgitte enheten kan ha en selvstendig ledelse med begrenset plankapasitet og et tilpasset støtteelement. Normalt er den avhengig av tilknytning til støttende enheter for logistikk. De gjenværende deler av styrken vil fokusere på å ivareta basisfunksjonene i tillegg til å legge særlig vekt på styrkeproduksjon.

7.4.4 Etterretning

Adgang til tidsriktig og relevant etterretning er avgjørende for all planlegging. MJK er en viktig del av informasjonsinnhenting som operative og strategiske hovedkvarter baserer sine planprosesser på, samtidig som MJK er avhengig av presise etterretninger for å utføre sine oppdrag. Funksjonen etterretning ivaretas derfor i tett samarbeid med fellesoperativt hovedkvarter.

7.4.5 Mobilitet

En viktig egenskap ved maritime spesialstyrker er fleksibel kapasitet til innsetting i operasjonsområdene. Dette er avgjørende for anvendeligheten og et av styrkens spesielle fortrinn, men innebærer at styrken må beherske innsettingsmetoder til lands, i luften, over vann og under vann. Dette setter svært store krav til personellens kompetanse og ferdigheter under vanskelige miljøforhold, eksempelvis ved innsetting på kysten fra undervannsbåt. Evne til kombinasjoner av innsettingsmetodene gir den spesielle kapasiteten som kjennetegner spesialstyrker i henhold til NATOs definisjon i AJP-01.

7.4.6 Logistikk

Etterforsyning av spesialstyrker er et nasjonalt ansvar. MJK skal kunne operere selvstendig over lang tid, noe som er styrende for logistikken. Etterforsyning planlegges og koordineres via fellesoperativt hovedkvarter og/eller logistikkommandoen.

Kvaliteten på og anvendeligheten av materiellet ved ulike oppdrag er en kritisk suksessfaktor og skal ikke begrense valg av løsninger. Materiellet i seg selv er en viktig del av fleksibiliteten, og ressurser skal prioriteres for å ivareta utvikling av og prøver og forsøk med materiell. Erfaringer fra tilsvarende avdelinger innhentes og tilpasses MJKs egne forutsetninger og behov.

Foruten innsettings- og infiltrasjonskapasiteten er det stabs- og støtteelementenes kapasitet som avgjør i hvilken grad styrken kan operere selvstendig etter deployering. MJK skal ha kapasitet til å operere isolert fra andre egne styrker over tid.

Styrkeproduksjon er en tidkrevende prosess for spesialstyrker, men er svært viktig for å opprettholde tilstrekkelig seighet.



Marinejegerens krav til mobilitet kan i noen tilfeller best løses med enkle midler

8 Maritime luftoperasjoner

Maritime luftoperasjoner er luftoperasjoner i et maritimt miljø til støtte for maritime styrker til sjøs. I vår sammenheng innebærer dette maritim overvåkning, anti-ubåt operasjoner, helikopteroperasjoner, taktisk luftstøtte (TASMO) og levering av operativ ild i kystsonen. Ulike maritime luftoperasjoner er også selvstendige operasjoner der luftelementer alene løser oppgaver som spenner fra overvåkning og rekognosering til angrep.

Maritime luftoperasjoner er rettet mot aktivitet fra jordens overflate og ut i rommet, fra åpent hav til kystnære områder og mot aktivitet på og under havflaten.

8.1 Operasjonskjernen (ramme - manøvrere - skjerm)

Maritime luftstyrker er en vesentlig bidragsyter til alle operasjoner som flåtestyrker gjennomfører under, på og over vannet. Det skyldes at luft- og flåtestyrkene har komplementære egenskaper som samlet gir vesentlige synergieffekter.

Luftstyrker er en nødvendighet for å oppnå optimal beskyttelse av flåtestyrkene og for å optimalisere flåtestyrkenes manøver, mobilitet og våpenbruk. Maritim luftkapasitet bidrar således til både de offensive og de defensive sider ved maritim krigføring.

Maritime luftoperasjoner kan støtte de ulike krigføringsområdene (ASuW, ASW og AAW) i forbindelse med en styrkes utøvelse av sjønektelse og sjøkontroll. Luftenheter med sin store hurtighet inngår ofte for å gi en styrke balansert kapasitet innenfor krigføringsområdene eller for å skjerm styrken i forhold til en spesiell



Maritime patruljefly er et viktig element i maritim overvåkning og ved ubåtjakt

trussel. Luftenheten bidrar ved sin evne til hurtig å skifte fokus til å gjøre de sjøgående enhetene bedre i stand til å skjerme egne operasjoner og til å utnytte sin manøverkapasitet for å ramme fienden.

8.2 Basisfunksjonene

8.2.1 Kommando og kontroll

Ved maritime luftoperasjoner kan en styrkesjef få ulik grad av myndighet i forholdet til luftstyrken. Dette spenner fra å ha taktisk kontroll til å kunne motta informasjon fra en luftstyrke som parallelt driver annen virksomhet. Manøverkonseptet og moderne krigføring innebærer at operasjoner må tilpasses den fortløpende utviklingen av situasjonen. Ut fra dette må den maritime styrkesjefen ha kapasitet til å lede og koordinere maritime luftstyrker ved behov.

Interoperabilitet mellom maritime luftelementer og øvrige maritime enheter er sentralt for å oppnå maksimal effekt av alle de tilgjengelige ressursene i forhold til oppdraget.

Informasjonsutvekslingen mellom enhetene må derfor kunne foregå hurtig, enkelt og sikkert.

8.2.2 Ildkraft

Maritime luftstyrker bidrar til både den offensive og den defensive delen av maritim krigføring. Spesielt er luftenhetene viktige for å utvide den maritime styrkens sensorrekkevidde og kampavstand og for å gi en styrkesjef mulighet til å ramme en fiende som ligger utenfor rekkevidde av fartøyenes systemer. Sensorer i luften er avgjørende for å oppheve ubalansen mellom en styrkes våpenrekkevidde og dens sensorrekkevidde og er således en viktig faktor for å kunne utnytte en styrkes potensielle ildkraft.

Maritime luftstyrker må ha kapasitet til å detektere, klassifisere og angripe kontakter og mål på overflaten (til sjøs og på land) og undervannsmål. Samtidig må vi sikre at luftenheter og maritime enheter gjensidig kan utveksle informasjon for effektiv ildgivning. Tett integrasjon er her vesentlig for å kunne utnytte den samlede kapasitet til å ramme fienden.

8.2.3 Mobilitet

Maritime luftenheter har redusert ståtid og overlegen hurtighet i forhold til sjøgående enheter. Dette utfyller og sikrer maritime operasjoner i form av hurtig deployering til et operasjonsområde. Styrkesjefen kan dermed utnytte fartøyenes egen mobilitet bedre for å oppnå taktisk overlegenhet og overraskelse, samt at det oppnås fleksibilitet i forhold til valg av handlemåte. Samlet gir de utfyllende egenskapene vesentlig økt evne til både å ramme en fiende og skjerme egne operasjoner.

For å utnytte kapasiteten i maritime luftoperasjoner er det viktig at enhetene er tilgjengelige når behovet oppstår. Således må vi søke løsninger der luftstøtte kan gis på kort varsel og uten unødige forsinkelser. Dette er nødvendig for å oppnå tilstrekkelig tempo i operasjonene.

8.2.4 Beskyttelse

Maritime luftoperasjoner inngår som nevnt som et vesentlig element i beskyttelse av egne operasjoner. For å øke gjensidig overlevelsessevne er det vesentlig at luft- og overflateenheter kan drive gjensidig støtte, og at de utrustes med sensorer og våpensystemer som muliggjør billedoppbygging og angrep fra god avstand. Luftenhetene bør generelt utrustes med passive og aktive systemer for egenbeskyttelse.

I noen sammenhenger er det behov for å sende luftelementer inn i områder der trusselen og muligheten for tap er meget høy. Frihet til å kunne bruke luftelementer i slike områder kan være avgjørende for å gi en styrkesjef nødvendig informasjon til å løse eget oppdrag. For å øke tilgjengelighet og skikkethet for slike operasjoner bør det anskaffes systemer der behovet for beskyttelse er redusert, eksempelvis UAV (Unmanned Aerial Vehicle).

8.2.5 Etterretning

Maritime operasjoner krever hurtig etterretning om fienden for å kunne utnytte manøverkapasitet og oppnå tempo. De maritime luftenhetene må derfor ha sensorer som effektivt kan bidra til billedoppbygging på betydelig avstand. De må være i stand til å detektere, identifisere og klassifisere mål på overflaten uavhengig av vær- og lysforhold og være i stand til å detektere og følge

undervannskontakter. Luftenhetene skal også kunne bidra til oppbygging av et luftbilde. Sensorene må kunne bidra til målløsning for både egne og andres våpen, og de må i minst mulig grad degraderes av miljøfaktorer og av motparten.

Moderne krav til tempo krever at luftenheter og flåtestyrker hurtig kan tilpasse operasjonen etter de observasjoner som gjøres. Det er derfor viktig at informasjon som samles av lufterelementer, er tilgjengelig for flåtestyrken snarest mulig. Direkte informasjonsutveksling skal derfor tilstrebes.

8.2.6 Logistikk

Maritime luftoperasjoner kan være både land- og sjøbaserte. Det er vesentlig at luftstyrkene er tilgjengelige der hvor de maritime behovene oppstår, og at de kan ha tilstrekkelig tid i operasjonsområdet. Nasjonalt og i noen tilfeller internasjonalt vil dette kunne fungere ved hjelp av landbasert luftkapasitet.

Ikke alle typer luftoperasjoner kan ledes fra fartøyer og heller ikke understøttes av de maritime enhetene. Dette innebærer at maritim luftaktivitet vil være spesielt sensitiv for fellesoperative prioriteringer, og at deres logistikk vil måtte knyttes til Luftforsvarets infrastruktur i meget stor grad.



Bordingslag fra SHV.

9 Sjøheimevernet

Sjøheimevernet (SHV) er en del av Heimevernet (HV). Ved beredskap og krig stilles SHV til disposisjon for Sjøforsvaret. SHV har sitt personellgrunnlag i kystbefolkningen og gjennomfører årlige treninger. Fartøyer rekvireres i hovedsak fra fiskeflåten. I tillegg etableres det et mobilt konsept basert på hurtiggående fartøyer, kystmeldeposter, faste bordingslag og kontrollsvømmere.

9.1 Operasjonskjernen (ramme - manøvrere - skjerm)

SHV kan ved sin tilstedeværelse bidra til maritim overvåkning og kontroll i kystsonen, herunder vakthold og sikring av blant annet havner, leder og nøkkelpunkter, og til å utføre transportoppdrag.

9.2 Basisfunksjonene

Utformingen av SHVs kapasiteter vil for basisfunksjonene ivaretas som følger:

- SHV-avsnittene ledes fra det fellesoperative hovedkvarteret gjennom sjøkommandøren. Elementer kan avgis til taktisk nivå i Sjøforsvaret ved behov.
- SHV utfører overvåkning til støtte for høyere myndighet og for å dekke eget informasjonsbehov og representerer ved sin tilstedeværelse en betydelig kapasitet for informasjonsinnhenting langs kysten.
- SHV-fartøyene er meget lett bevæpnet. Bordingslagene er kapasitetsmessig dimensjonert for selvforsvar.
- Logistikk til SHV skal utvikles i samsvar med Forsvaret for øvrig. SHV kan utføre transportoppdrag i kystsonen.

10 Planlegging av maritime operasjoner

Erfaringsmessig viser det seg at operativ planlegging forstås ulikt avhengig av erfaring og nivå. Metodene har dessuten utviklet seg og blitt mer standardisert innenfor NATO i de senere årene. Doktrinens kapittel om operativ planlegging er derfor bygd opp som en helhet for alle grupper lesere.

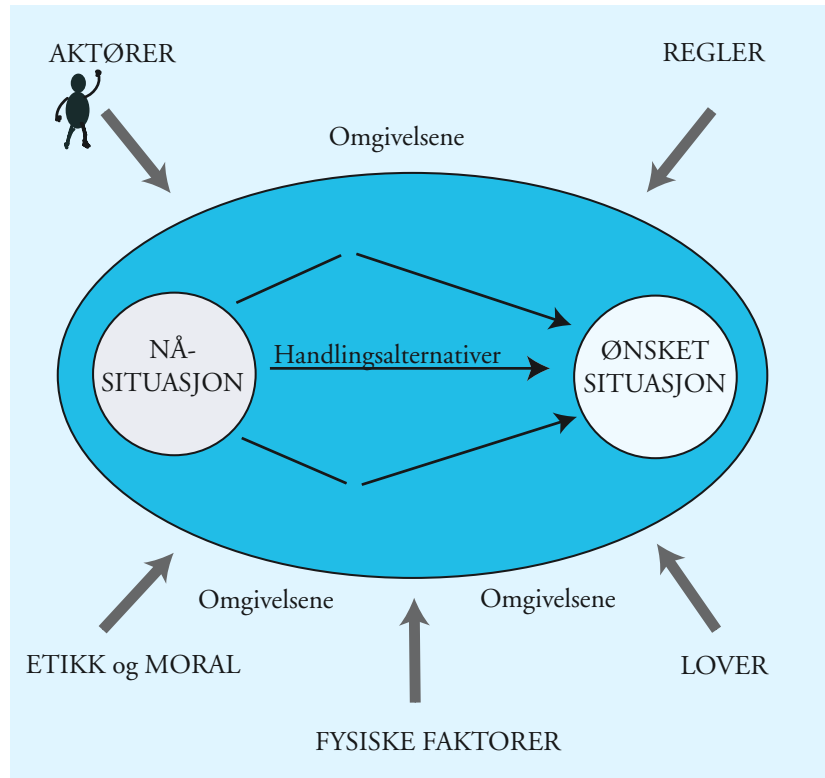
10.1 Operasjonsplanlegging som metode for løsning av dynamiske problemer

Planlegging kan betraktes som forberedelser til gjennomføringen av en handling. Hensikten med planleggingen er å øke sannsynligheten for at våre handlinger skal få det ønskede utfall, noe som normalt innebærer måloppnåelse med et minimum av negative konsekvenser. Planlegging er altså ikke et mål i seg selv, men et hjelpemiddel som kan bidra til å øke effekten av våre handlinger.

Planlegging er så vel en tankemessig som en systematisk prosess. Når saken eller problemet som vår handling skal rette seg mot, er kompleks, vil planleggingen omfatte to forhold: for det første hvilke handlinger som må gjøres (tilstrebe å gjøre de rette tingene), og for det andre hvordan disse handlingene skal utføres (tilstrebe å gjøre tingene riktig).

I slike sammenhenger er planlegging ofte en iterativ⁴⁵ prosess. Det innebærer at man stadig vender tilbake til de initielle fasene i

⁴⁵ *Iterativ: prosess som stadig gjentas.*



Figur 10.1 Problemløsning

planleggingen etter som forståelsen av situasjonen, saken eller problemet øker.

Hvilken handling som best løser et problem, bestemmes av interne og eksterne forhold. De interne forhold er vanligvis knyttet til tilgjengeligheten på ressurser og deres anvendelighet i den aktuelle situasjonen. Eksterne forhold kan være så mangt (jf. figur 10.1). Resultatet av deres innflytelse kan være at noen handlingsalternativer ikke er gjennomførbare, noen blir favorisert og andre nedprioritert som følge av de reaksjoner de kan utløse.

Planlegging utføres for å systematisere de relevante interne og eksterne faktorer og for å kartlegge hvordan de påvirker vårt handlingsrom. Planleggingen skaper således et beslutningsgrunnlag for hvordan vi velger å handle i den aktuelle situasjonen.

Manøverkrigføring vektlegger å knekke fiendens vilje til å yte motstand. Vår planlegging må derfor konsentreres mot nettopp dette.

10.2 Militære operasjoners nivåer

Planleggingens fokus, innhold og omfang bestemmes av beslutningstakerens myndighet. Nasjonalt deler vi den militære ledelse i tre nivåer: det militærstrategiske, det operasjonelle og det taktiske nivå. Hvert nivå har en mer eller mindre avgrenset myndighet og oppgave under planleggingen, ledelsen og gjennomføringen av militære operasjoner.

Det militærstrategiske ledelsesnivået er ansvarlig for å analysere politiske målsettinger og for å fastsette overordnede militære målsettinger. Dette ledelsesnivået gir også føringer for hvordan de militære operasjoner skal utføres, med hovedvekt på regler for den militære opptreden i den aktuelle situasjonen. I nasjonal sammenheng representerer Forsvarsdepartementet og Forsvarssjefen det militærstrategiske ledelsesnivået. I NATO er det Øverstkommanderende for de allierte styrker i Europa (SACEUR) og Atlanterhavet (SACLANT) som representerer dette nivået.

Det operasjonelle ledelsesnivået er bindeleddet mellom de militærstrategiske målsettingene og den taktiske anvendelse av militære styrker. Det er på dette nivået kampanjer og større militære ope-

rasjoner planlegges, faseinndeles, koordineres og ledes. I nasjonal sammenheng representerer Øverstkommanderende (ØK) det operasjonelle ledelsesnivået. I NATO er det de regionale kommandoene som representerer dette nivået. I vårt nærområde er dette RC NORTH i Brunssum, Nederland (SACEURs kommandokjede), eller RC EASTLANT i Northwood, UK (SACLANTs kommandokjede). Når CJTF-konseptet er iverksatt, kan for eksempel Commander Strikefleet Atlantic opptre som det operasjonelle ledelsesnivået i våre nærområder.

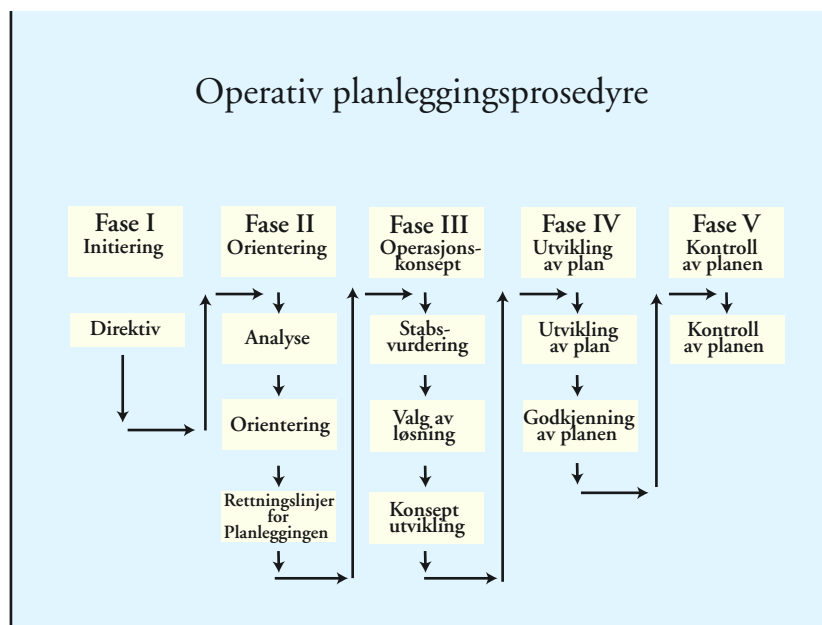
Det taktiske ledelsesnivået planlegger og utkjemper slag eller fører enkeltoperasjoner innenfor rammen av kampanjeplanen. Dette ledelsesnivået kan omfatte fellesoperasjoner eller være avgrenset til grenvise operasjoner. Norwegian Task Group representerer dette nivået i nasjonal maritim sammenheng⁴⁶. I vårt nærområde er det MCC NAVNORTH i Northwood, UK eller JSRC NORTH i Stavanger som representerer dette nivået i SACEURs kommandokjede.

10.3 Operasjonsplanleggingen

Det operasjonelle ledelsesnivået planlegger kampanjer eller større militære operasjoner. Her koordineres de taktiske operasjoner hos alle involverte forsvarsgrener. Gjennom koordineringen søker man å oppnå synergieffekter av de ulike stridsmidler fra forskjellige forsvarsgrener. Operasjonene på dette nivået betegnes som fellesoperasjoner (Joint operations).

Planleggingen av fellesoperasjoner er en kompleks prosess der mange forskjellige stabsledd på flere nivåer normalt er involvert.

⁴⁶ Sjøkommandøren oppfattes ofte som det nasjonale maritime taktiske ledelsesnivå. Han utøver imidlertid ingen selvstendig ledelse eller planlegging av maritime operasjoner. Hans rolle er å være rådgiver for ØK innenfor planlegging, koordinering og ledelse av maritime operasjoner.

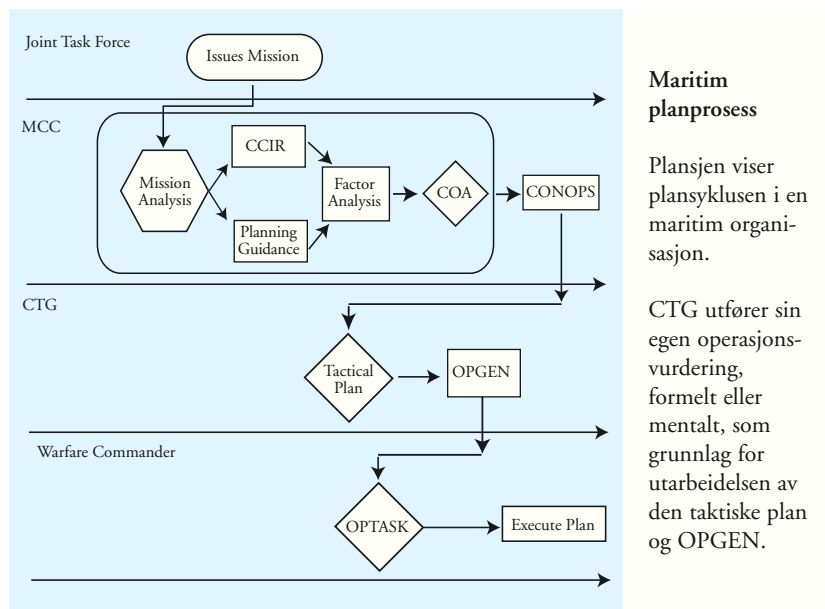


Figur 10.2 Operativ planleggingsprosedyre

Figuren viser fasene og stegene i den operative planleggingsprosedyren. Fasene 2 og 3 er den tankemessige (analytiske og kreative) prosessen som fører frem til "beste" handlemåte (operasjonskonseptet). Disse betegnes også som operasjonsvurderingen. Fasene 4 og 5 er en systematisk beskrivelse av hvordan handlemåten skal utføres og ledes. Produktet av hele prosessen er operasjonsplanen (OPLAN). Når planen trer i kraft betegnes den operasjonsordre (OPORDRE)

For å sikre effektiv kommunikasjon og informasjonsutveksling mellom disse ulike stabene utføres operasjonsplanleggingen etter bestemte prosedyrer. Nasjonale planleggingsprosedyrer for fellesoperasjoner er identiske med dem som benyttes i NATO. De fellesoperative planprosesser og prosedyrer er beskrevet i relevante NATO-dokumenter og vil ikke bli omtalt her.⁴⁷ Figur 10.2 gir en oversikt over denne planleggingsprosedyren.

⁴⁷ Jf Bi-SC Guidelines for Operational Planning (GOP) og AJP3 Allied Joint Operations.



Maritim planprosess

Plansjen viser plansyklusen i en maritim organisasjon.

CTG utfører sin egen operasjonsvurdering, formelt eller mentalt, som grunnlag for utarbeidelsen av den taktiske plan og OPGEN.

Figur 10.3 Oversikt over de maritime ledelsesnivåene og deres rolle ved planleggingen.

Maritime operasjoner planlegges innenfor rammen av den OPLAN som er produsert på det operasjonelle ledelsesnivået. Planleggingsprinsippene er de samme, men innholdet er rettet mot utførelsen av maritime taktiske operasjoner. Planleggingsprosedyren er mindre omfattende, selv om den kan være kompleks nok på det øverste taktiske nivået (MCC). På lavere taktisk nivå (CTG-nivå) kan prosedyren forenkles. Figur 10.3 gir en oversikt over de maritime ledelsesnivåene (NATO-organisasjon) og deres rolle ved planleggingen.

For at det operasjonelle ledelsesnivået skal sikre en enhetlig innsats fra alle undergitte kommandoledd mot de militærstrategiske målsettinger, kreves koordinering. Koordineringen ivaretas gjennom et sett planleggingsverktøy (Campaign Planning Tools).

Noen av dem har relevans for taktiske sjefer, mens andre benyttes primært internt i det operative hovedkvarteret. For en utførlig beskrivelse av disse planleggingsverktøyene, se AJP3, kapittel 3.

10.4 Planleggingsverktøy

De planleggingsverktøyene som er beskrevet her, kan grovt inndeles i to grupper. Den første relaterer seg til målet for egne operasjoner, den andre til bekjempelsen av fienden.

10.4.1 Planleggingsverktøy for måloppnåelse

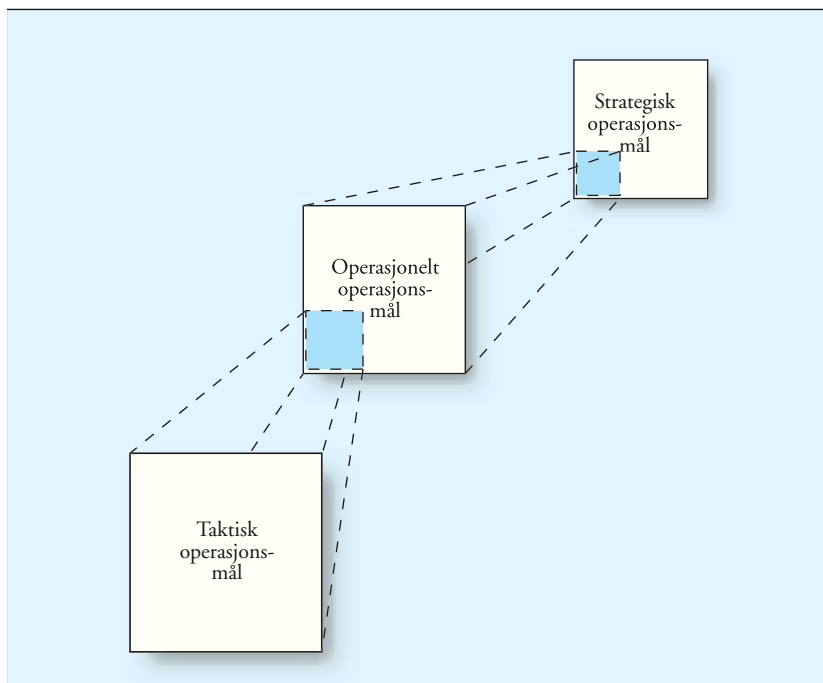
Oppdrag (Mission): En eller flere oppgaver (tasks) som er tildelt en militær sjef, og som er begrunnet med en tilhørende hensikt (purpose).

Operasjonsmål (Objectives): De mål som skal oppnås med operasjonen.

Sluttsituasjon (End-state): Den militære tilstand som skal råde når operasjonen termineres, dvs. når operasjonsmålet er nådd.

For at taktiske slag eller enkeltoperasjoner skal bidra til at de militærstrategiske målsettinger nås, må det være sammenheng mellom tildelte oppgaver og målsettinger på alle ledelsesnivåer.

Overordnet sjef identifiserer deloppgaver ut fra eget oppdrag og delegerer dem til undergitt sjef. Disse oppgavene må være realistiske og gjennomførbare. Undergitt sjef må sette seg inn i overordnede oppdrag, målsetting og intensjon slik at løsningen av eget oppdrag bidrar til overordnede måloppnåelse. Den etablerte sammenhengen og gjensidige forståelsen er en forutsetning for at undergitt sjef skal kunne utnytte mulighetene (Window of Opportunity) når de byr seg.



Figur 10.4 Sammenhengen mellom operasjonsmålene på ulike planleggingsnivåer

10.4.2 Planleggingsverktøy for bekjempelse av fienden⁴⁸

Konflikt er et resultat av at vi og fienden holder fast ved våre motstridende målsettinger. For å nå egen målsetting må vi få fienden til å oppgi sin målsetting. For å gjøre det må vi identifisere og ramme den egenskap hos ham som er avgjørende for at han fastholder målet sitt.

Tyngdepunkt (Center of Gravity): Det forhold hvorfra en motstander får sin handlefrihet, fysiske styrke eller vilje til motstand, og som vi retter vår hovedinnsats mot. Tyngdepunkt eksisterer pri-

⁴⁸ I fredsstøttende operasjoner (PSO) må vi ofte gå inn som upartisk aktør i en konflikt mellom likeverdige parter. I denne sammenheng anses det at "parter i konflikten" og "påvirke" er bedre begreper enn "fiende" og "ramme". Tilsvarende språklig tilpasning må utføres i operativt planarbeid så begrepene stemmer overens med situasjonen og oppdraget.

mært på det strategiske og operasjonelle nivået, men kan også anvendes på det taktiske nivået. Det strategiske tyngdepunkt er ofte relatert til viljen til å holde fast ved målet, dvs. beslutningstærkerne. Det operasjonelle tyngdepunkt er vanligvis knyttet til evnen til å fastholde målet, dvs. sentrale virkemidler (kapasiteter) som gjør det mulig å sette seg til motverge og/eller overvinne motstanderen.

Et viktig element i planleggingen av operasjoner er å identifisere fiendens og eget tyngdepunkt. Operasjonsplanen skal blant annet gi svar på hvordan vi vil ramme fiendens tyngdepunkt og beskytte vårt eget tyngdepunkt. Da tyngdepunktet kan betraktes som en styrke, må man vente at fienden beskytter eget tyngdepunkt. Direkte angrep mot tyngdepunktet kan være svært risikofyllt. Planleggerne må derfor identifisere andre forhold eller egenskaper hos motstanderen som hans tyngdepunkt er avhengig av (Indirekte metode).

Vitale punkter (Decisive points): I analysesammenheng er dette fysiske, variable eller abstrakte punkter som tyngdepunktet hviler på eller beskyttes av. Ødelegges eller nøytraliseres flere vitale punkter, vil det kunne få samme effekt som om tyngdepunktet ble rammet, dvs. fienden oppgir sin målsetting. Er fiendens kapasitet til å ramme oss basert på militære maktmidler, kan vitale punkter være knyttet til en eller flere basisfunksjoner som er nødvendige for opprettholdelsen av kampkraften. I operasjoner hvor tyngdepunktet er utenfor praktisk rekkevidde eller på annen måte ikke er direkte tilgjengelig, kan dette angripes indirekte gjennom utvalgte vitale punkter. Disse vil da ha karakter av mellomliggende mål, etapper eller hendelser som må oppnås.

Operasjonsobjekter (Physical objects): De fysiske objekter våre handlinger retter seg mot. Det kan være kampenheter, baser, geo-

Maktreduksjon

Makt reduseres gjennom å svekke viljen og/eller evnen til å utøve makt

Viljen (beslutningstakerne)

- Øke kostnaden ved å forfølge målet
- Redusere nytten av å nå målet
- Svekke evnen til å nå målet

Evnen (midlene)

- Ødelegge relevante midler
- Ødelegge evnen til å utnytte midlene
- Gjøre midlene irrelevante

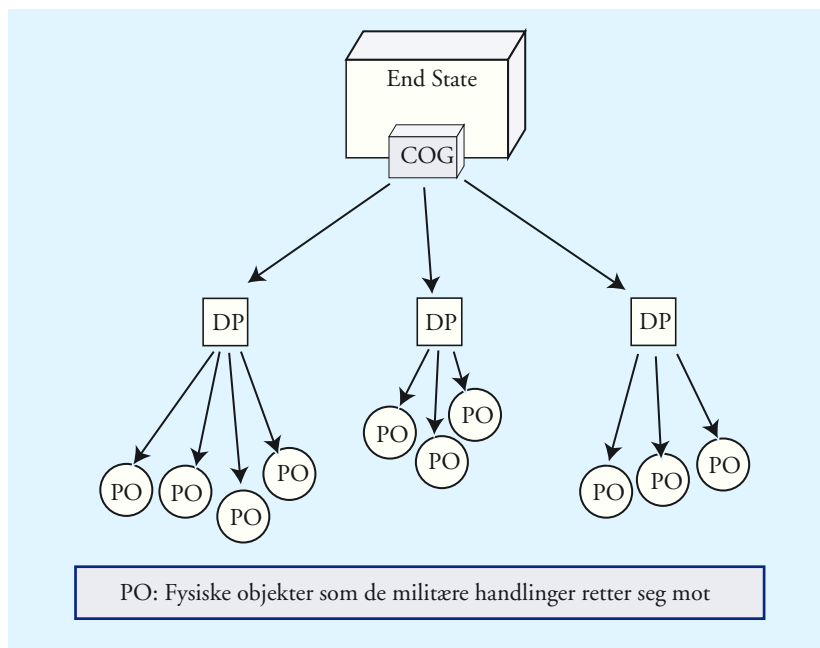
Viljen til å utøve makt kan svekkes via evnen - ikke motsatt

Figur 10.5 Maktreduksjon

grafiske posisjoner, elementer av infrastruktur, osv.

Vitale punkter og operasjonsobjekter identifiseres ved analytisk nedbryting av tyngdepunktet. Rammes operasjonsobjektene, vil vitale punkter og tyngdepunktet svekkes. Rammes tilstrekkelig antall operasjonsobjekter, kan det føre til at tyngdepunktet bryter sammen. Sjefer på det taktiske nivået må kjenne og forstå den etablerte sammenheng mellom disse punktene. Det er en forutsetning for at de skal kunne identifisere kritiske sårbarheter og utnytte dem (window of opportunity) på beste måte.

Kritiske sårbarheter (Critical vulnerabilities): Egne og motstanderens svakheter. Noen svakheter kan identifiseres på forhånd. Andre vil først oppstå under gjennomføringen av operasjonene.



Figur 10.6 Sammenhenger mellom sluttsituasjon, tyngdepunkt, vitale punkter og operasjonsobjekter

Noen av disse siste kan være permanente, mens andre bare vil være til stede i et kortere tidsrom. Kritiske sårbarheter er ofte et resultat av motstanderens taktiske disposisjoner. Dette tilsier at taktiske sjefer må kunne identifisere dem og ha myndighet til å utnytte dem når de oppstår.

Operasjonslinjer (Lines of Operations): En linje som forbinder vitale punkter i tid og rom på veien til tyngdepunktet.

Operasjonslinjene nyttes i planlegging av operasjoner. De kan være funksjonelt inndelt og benyttes til å konstruere og fremstille operasjonens hovedaktiviteter på veien til å bryte ned eller gjøre motpartens tyngdepunkt irrelevant.

10.5 Operasjonsvurderingen (The Estimate)

Formålet med operasjonsvurderingen er å finne frem til den beste egne handlemåten for gjeldende situasjon. Operasjonsvurderingen består av følgende fem trinn⁴⁹:

- 1 oppdragsanalyse
- 2 faktorevaluering
- 3 identifisering av handlingsalternativer
- 4 sammenligning av handlingsalternativer
- 5 valg av handlemåte.

En formell (skriftlig) operasjonsvurdering utføres normalt i alle større staber. Det kan også være tilfellet på et lavere taktisk nivå (CTG) når tiden tillater en grundig analyse av alle relevante forhold. Under tidspress er det mer vanlig at sjefsvurderingen⁵⁰ gjennomføres som en mental prosess. Dette krever imidlertid at man har meget god kjennskap til metoden.

Operasjonsvurderingen er en analytisk og logisk tilnærming til et problem. Dens styrke er en systematisk behandling av relevante forhold som kan påvirke valget av handlemåte. Dette er samtidig metodens svakhet idet den beste handlemåten lett kan bli forutsigbar. Det er derfor viktig å vektlegge kreativitet under identifiseringen av ulike handlingsalternativer.

10.5.1 Oppdragsanalysen (Mission Analysis)

Formålet med oppdragsanalysen er å avklare (1) hvilken rolle egen enhet spiller i den overordnede planen, (2) hva eget opera-

⁴⁹*AJP3 Beskriver fire trinn i "The Estimate". Trinnene 3 og 4 er slått sammen til ett.

⁵⁰ Operasjonsvurderingen betegnes også som sjefsvurderingen fordi sjefen normalt er sterkt involvert i denne delen av planleggingsprosessen.

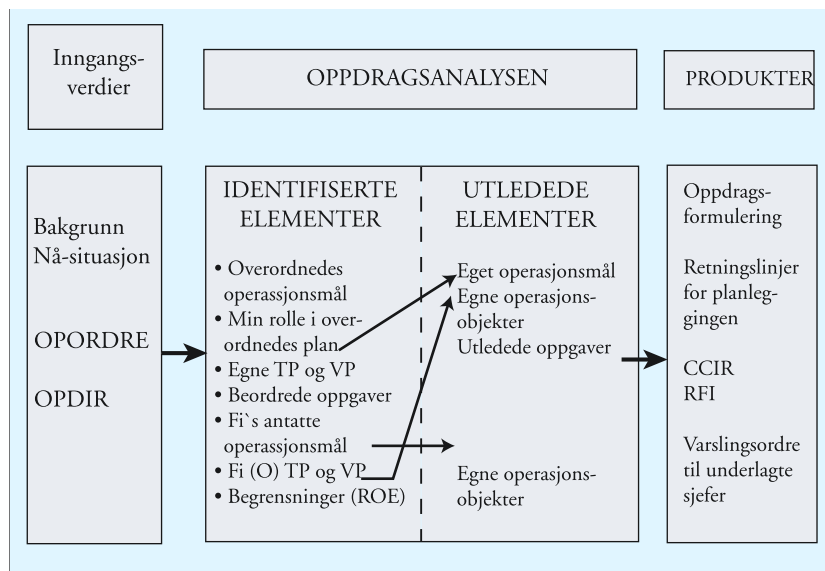
sjonsmål er, (3) hvilke oppgaver som skal løses, og (4) hvilket handlingsrom som eksisterer.

Innledningsvis må man sette seg grundig inn i den gjeldende situasjonen (bakgrunn og nå-situasjon), dernest overordnedes oppdrag, operasjonsmål og intensjoner. Forholdet til sideordnede sjefer (“supported versus supporting”) vil være en naturlig del av oppdragsanalysen på et taktisk nivå. Først når man har helhetsbildet, kan man tolke eller utlede eget operasjonsmål ut fra sjefens intensjon. De oppgaver som skal løses for å nå operasjonsmålet, er normalt gitt. Ut fra vår detaljkunnskap om og forståelse av hva oppdraget innebærer, kan vi trolig umiddelbart utlede flere oppgaver som må ivaretas for at operasjonsmålet skal kunne nås.

Gjennom å studere eget og motstanderens operative tyngdepunkt og tilhørende vitale punkter øker vi helhetsforståelsen av operasjonen. De fysiske objekter (operasjonsobjekter) som egen operasjon skal rettes mot, settes inn i denne sammenhengen. Igjen vil detaljkunnskap koblet med helhetsforståelse gjøre det mulig å identifisere andre og viktige operasjonsobjekter. De må imidlertid kontrolleres og eventuelt suppleres når egne og motstanderens styrker analyseres nærmere i trinn 2.

Oppdragsanalysen må også kartlegge hva som begrenser eget handlingsrom. Tildelte styrker, overordnedes operasjonskonsept, regler for opptreden (ROE) og lignende bør inngå i denne delen av analysen.

Oppdragsanalysen avsluttes med at sjefen formulerer sin tolkning av oppdraget og utarbeider retningslinjer for det videre planleggingarbeidet i egen stab. Er tiden knapp, vil han også utstede varslingsordre til undergitte sjefer.

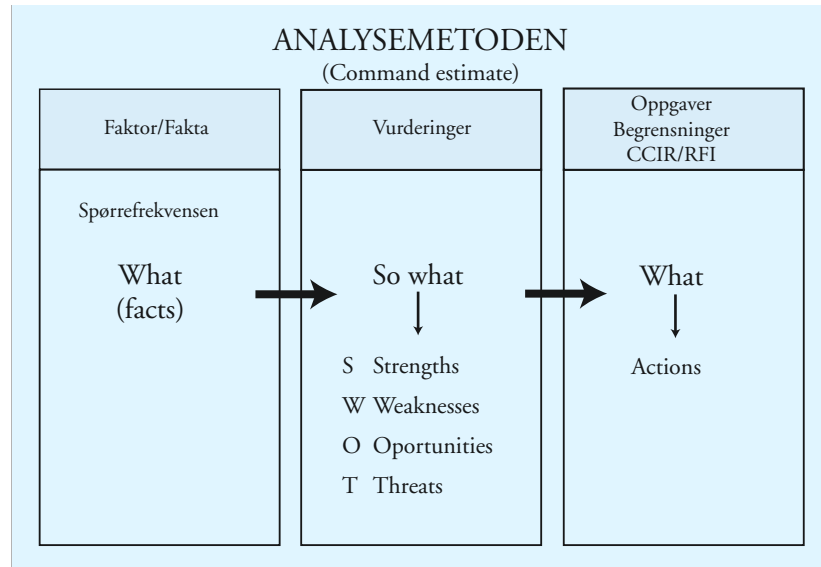


Figur 10.7 Skjematisk oversikt over oppdragsanalysen⁵¹

10.5.2 Faktorevaluering (Evaluation of Factors)

Når oppdragsanalysen er avsluttet og man har et klart bilde av hva som skal oppnås og utføres, innledes en analyse av de faktorer som kan ha innflytelse på vårt valg av handlemåte. Hensikten med faktoranalysen er tredelt: (1) identifisere og klarlegge de relevante faktorene, (2) avgjøre hvordan de kan påvirke våre handlinger, og (3) identifisere nødvendige tiltak for å løse oppdraget. Omfanget av faktorer og deres relative betydning vil variere med oppdragets art. Ved regulære krigshandlinger vil operasjonsområdet og egne og fiendens militære styrker være de dominerende. I

⁵¹ CCIR = *Commander's Critical Information Requirements: Kritiske biter av informasjon vedrørende egne og fiendens aktiviteter som er essensielle for å opprettholde situasjonsbevisstheten, planlegge aktiviteter og ta avgjørelser til rett tid.*
RFI = *Request for Information: Avklaring mot høyere sjef.*



Figur 10.8 Analysemetoden ⁵²

fredsoperasjoner vil juridiske aspekter og eksterne aktører (tredjeparter) ha større innflytelse på våre handlinger. Bare faktorer som har en direkte innflytelse på våre handlinger, er relevante for planleggingsarbeidet.

Relevante faktorer analyseres med hensyn til hvordan de kan påvirke våre handlinger. Analysen avsluttes først når man har identifisert hvilke muligheter og begrensninger faktorene gir eller påfører oss selv og fienden. Nye oppgaver (tiltak) faller naturlig ut av denne prosessen. Fire faktorer som erfaringsmessig alltid omfattes av evalueringen, er omtalt nærmere i de etterfølgende punktene.

Operasjonsområdet (Environment). Her vurderes alle sider av operasjonsområdet som kan tenkes å ha innflytelse på egne og fiens-

⁵²FSTS/SJØ og KNMT/SMOPS har utviklet en formalisert prosess for Command Estimate basert på NATO-publikasjoner og praksis i ulike NATO-land.

dens operasjoner: klima, vær, topografi, hydrografi, oseanografi, maritim infrastruktur, samband osv. Gjennom analysen søker vi å finne forhold som kan gi fordeler, eller som vil begrense oss eller fienden.

Fiendens styrker (Enemy Forces). Analysen tar utgangspunkt i motpartens antatte målsettinger og hans nåværende situasjon. Hans militære kapasiteter analyseres med tanke på å avdekke hans styrker og svakheter (sårbarheter). Vurderingen av styrker og svakheter utføres relatert til vår egen militære kapasitet. Det er vesentlig at man avdekker hvilke styrkeelementer som er sentrale for vår vurdering av en kapasitets styrke eller svakhet. Disse elementene blir fysiske objekter som vi må ramme for å svekke hans militære evne på angjeldende område. Analysen må vurdere om fiendens styrke kan rammes indirekte gjennom hans sårbarheter.

Basisfunksjonene, K2 - ildkraft - mobilitet - beskyttelse - etterretning - logistikk, er grunnlaget for fiendens militære kapasitet og bør derfor inngå i analysen. Ildkraften kan videre brytes ned til en analyse av de enkelte krigføringsområder. Analysen må fange opp den synergieffekten, eller manglende sådan, som eksisterer mellom de enkelte styrkeelementene, kapasitetene og basisfunksjonene.

Egne styrker (Own Forces). Analysen av egne militære styrker følger samme mønster som analysen av fiendens styrker. De fysiske objekter som identifiseres hos oss, vil være naturlige mål for fienden og må derfor beskyttes.

Tid og rom (Space and Time). Operasjonsområdets fysiske størrelser og egen og fiendens mobilitet vil ha stor betydning for hvordan operasjonene kan utføres. Analysen av de fysiske stør-

relsene skal bevisstgjøre oss om de muligheter og begrensninger som ligger i denne faktoren. Enkelte konklusjoner kan trekkes direkte ut fra analysen, men hovedtyngden av informasjonen benyttes til å vurdere gjennomførbarheten av de ulike handlingsalternativer (trinn 3). Analysen av tid og rom vil være et viktig grunnlag for tidsfasingen av tiltakene i planen.

10.5.3 Identifisering av handlingsalternativer (Courses of Action)

Med bakgrunn i resultatene fra faktoranalysen identifiseres ulike handlingsalternativer for oss selv og fienden.

Handlingsalternativene er ulike når

- de beskriver ulike veier mot målet
- de gjør bruk av ulike midler
- de bruker midlene på alternative steder, eller
- de bruker midlene på alternative måter.

Handlingsalternativene beskrives i grove trekk. De må imidlertid være prinsipielle og omfattende nok til at man kan få kontrollert om de er hensiktsmessige, gjennomførbare og akseptable.

Handlemåter som ikke er hensiktsmessige forkastes umiddelbart.

10.5.4 Sammenligning av handlingsalternativer

Egne handlingsalternativer sammenlignes for å finne deres fordele og ulemper. Fordelene og ulempene kan fremkomme under faktoranalysen, under en vurdering mot prinsippene for militære operasjoner og til sist under en konfrontasjon av egne handlemåter mot fiendens handlemåter.

KONTROLLELEMENTENE H, G og A (HGA-test)

- En handlemåte er *hensiktsmessig* når den kan løse oppdraget, dvs den er egnet for å nå egen målsetting og bidra til at overordnet sjef når sin målsetting for operasjonen. I tillegg må den være egnet til å påvirke fiendens tyngdepunkt
- En handlemåte er *gjennomførbar* når vi har tilgjengelige ressurser til å utføre alle tiltakene i handlemåten. I gjennomførbarhetsanalysen må så vel kvantitative som kvalitative forhold vektlegges, og problemstillinger knyttet til tid og romfaktorene må vies oppmerksomhet.
- En handlemåte er *akseptabel* når den anvender militære styrker på en effektiv måte og risikoen ikke overstiger den forventede gevinst ved å velge denne handlemåten. NB Etik!
- En handlemåte er tilstrekkelig forskjellig fra en annen når det er en klar forskjell i deres komparative fordeler og ulemper.

Det er den enkelte handlemåtes fordeler og ulemper som er grunnlaget for valg av egen handlemåte.

En konfrontasjon mellom egne handlemåter og fiendens antatte handlemåter må ikke tillegges for stor vekt. Til det er fiendens antatte handlemåter for usikre. Konfrontasjonen er imidlertid egnet til ytterligere å bevisstgjøre oss om handlemåtenes fordeler og ulemper. En konfrontasjon må baseres på kriterier som er egnet til å skille mellom handlemåtene. Kriteriene kan være noen av prinsippene for militære operasjoner, som er momenter som seierherren erfaringsmessig ivaretar bedre enn taperen. De er derfor egnet til å bevisstgjøre oss om de fordeler og ulemper som ligger i ulike handlingsalternativer. Prinsippene må ikke anvendes ukritisk. Krigspill (Wargaming) er en annen metode som kan gi innsikt ved valg av handlemåte.⁵³

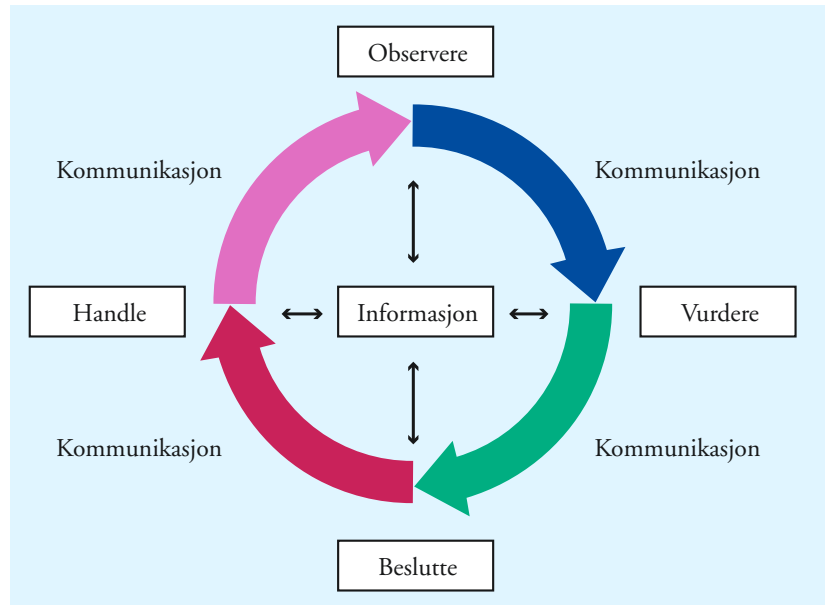
⁵³ Krigspill kan i sin enkleste form gjennomføres ved å spørre om hvilke alternativer partene har, og ved å teste og mottrekk og svar på disse. Bruk av databaserte beslutningsstøttesystemer for å teste alternativer i planlegging og i krigspill kan i betydelig grad bidra til å velge og utforme bedre handlingsalternativer.

Prinsipper for militære operasjoner (jf. FFOD):

1	<i>Enhetlig kommando</i>	7	<i>Villedning</i>
2	<i>Initiativ</i>	8	<i>Enkelhet</i>
3	<i>Tempo</i>	9	<i>Økonomisering</i>
4	<i>Flekibilitet</i>	10	<i>Sikkerhet</i>
5	<i>Kraftsamling</i>	11	<i>Legitimitet</i>
6	<i>Overraskelse</i>	12	<i>Understøttelse</i>

I en militær konfrontasjon er det bare våre offensive virkemidler som kan tvinge fienden til å oppgi sitt mål. Fiendens defensive kapasitet kan imidlertid bryte ned vår offensive kapasitet og dermed tvinge oss til å oppgi vårt mål. Når fienden blir angrepet, vil han kunne reagere på vårt utfall og sette seg til motverge (opptre defensivt). Ønsker han å vinne, vil han straks lete etter muligheter for å innlede en motoffensiv. Er vår handlemåte ensidig eller statisk, gir vi fienden anledning til å ta initiativet. Forholdene må tas i betraktning når vi identifiserer og vurderer egne alternative handlemåter. Egen handlemåte må være egnet til å holde fienden i en reaktiv tilstand inntil våre mål er nådd, eller han ikke lenger har tilstrekkelig kapasitet til å innlede en motoffensiv (kulminasjonspunktet). Egen handlemåte må derfor være tilstrekkelig fleksibel til at vi kan skifte retning og variere intensitet på vår offensiv (jf figur 10.9 handlingssløyfen).

Dersom vi er i stand til å endre situasjonen raskt nok, vil fienden ikke få samsvar mellom sin første vurdering, beslutning, handling og den påfølgende observasjon. Istedenfor å observere effekten av egen handling observerer han våre nye handlinger og tvinges til å vurdere hva som skjer på nytt.



Figur 10.9 Handlingsløyfen

10.5.5 Valg av handlemåte (Decision)

Sjefen vil studere relevante faktorer og foreslåtte handlemåter, deres fordeler og ulemper, før han gjør sitt valg. Han velger den handlemåte som han mener har størst sannsynlighet for å løse oppdraget sett i forhold til ressursbruken. Denne handlemåten, med eventuelle justeringer, viderutvikles i planen (OPGEN).

Handlemåter som forkastes, kan være egnet for villedning i innledende deler av den offensive operasjon. Forkastede handlemåter er sannsynligvis troverdige og kan dermed bidra til at fienden innledningsvis feildisponerer sine styrker i forhold til vår hovedanstrengelse (main effort).

10.5.6 Taktisk plan: OPGEN - OPTASK

Den taktiske plan kommer normalt til uttrykk gjennom en OPGEN⁵⁴. Denne inneholder generelle forhold omkring policy og felles instruksjoner for de ulike krigføringsområdene. OPGEN inneholder blant annet de fem punktene fra operasjonsordren. Ut fra OPGEN blir det normalt utstedt en rekke OPTASKs⁵⁵ som ivaretar spesielle forhold innenfor hvert enkelt krigføringsområde.

OPGEN utstedes normalt av OTC, mens OPTASK kan utstedes av OTC. Det er vanlig at OTC delegerer utstedelsen av OPTASK til sjefene for de ulike krigføringsområdene (Warfare Commanders). Både OPGEN og OPTASK utformes etter et fast oppsett gitt i APP-4.

Etter hvert som en operasjon drives frem og situasjonen endrer seg, vil OTC kunne endre eller justere sin plan ved å utgi en ny OPGEN eller ved å utstede endringer (change) til eksisterende OPGEN. Tilsvarende gjelder for OPTASKs.

⁵⁴ OPGEN - Operational General Matters.

⁵⁵ OPTASK - Operational Tasking.



Fridtjof Nansen klasse fregatt, vil når den er ferdigstilt, være den mest avanserte teknologiske plattform i Sjøforsvaret.

11 Utviklingstrekk

Den generelle samfunnsutviklingen med økt globalisering og en eksplosiv utvikling innenfor informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) gir en verden hvor teknologien er stadig mer avansert og samtidig mer tilgjengelig for alle. Utviklingen skjer svært raskt innenfor mange områder av stor betydning for militær virksomhet. Denne utviklingen representerer både økte muligheter i den forstand at teknologien kan benyttes til å effektivisere egne kampsystemer, og en økt trussel i den forstand at en motstander kan gjøre det samme.

11.1 Teknologi

Tempoet i utviklingen og det faktum at store deler av den nye teknologien er kommersielt tilgjengelig, gir økte muligheter for teknologisk overraskelse også fra motstandere vi i utgangspunktet betrakter som teknologisk underlegne.

Den teknologiske utviklingen stiller Sjøforsvaret overfor to hovedalternativer:

- teknologisk oppfølging og forbedring av eksisterende systemer uten større endringer av operative konsepter eller i organisasjonen, eller
- anvendelse av teknologien for å utvikle nye operative konsepter, nye kommando- og kontrollmetoder, ny taktikk og nye organisasjonsformer for å skape nye, mer effektive og mindre sårbare kapasiteter.

Mens det første alternativet er preget av gradvise forbedringer og gjenbruk, er det andre alternativet preget av mer radikale

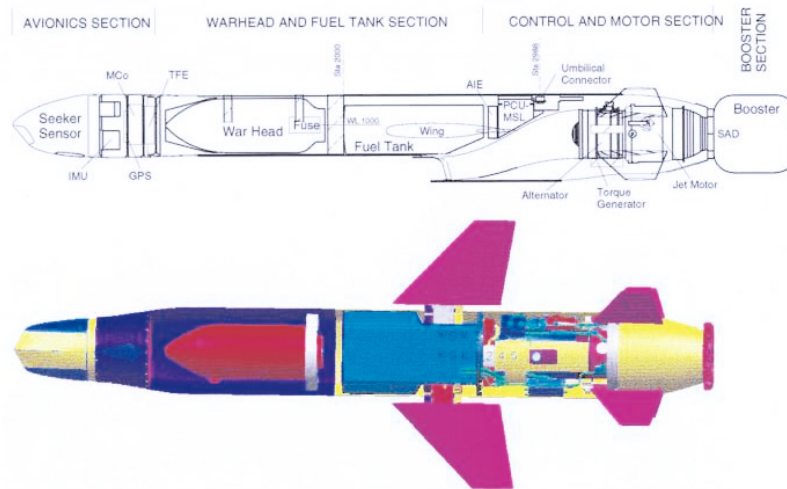
omskiftninger, hvor blant annet “sunk cost”- forhold vil måtte komme tydelig frem. Det norske forsvaret gjør nytte av gradvise forbedringer i stor grad, men mangler eksterne drivkrefter for mer radikale omstillinger. Dette kapittelet behandler en del områder hvor teknologiske nyvinninger vil påvirke så vel maritime operasjoner som fellesoperasjoner.

11.1.1 Teknologifelt med rask utvikling

Tabell 11.1 viser teknologiområder hvor utviklingen forventes å få stor betydning for militære operasjoner på sikt.

Teknologifelt med rask utvikling	Mulige konsekvenser
<i>Elektronikk og datalagring</i>	<i>Mindre størrelse, mindre pris, økt ytelse, kommersialisering</i>
<i>Informasjons- og kommunikasjonsteknologi</i>	<i>Økt transmisjonskapasitet og -hastighet</i>
<i>Navigasjon og styring</i>	<i>GPS, tregbetsnavigasjon og terrengrelatert navigasjon, økt utbredelse av geografiske informasjonssystemer</i>
<i>Laservåpen</i>	<i>Tidshorisont 5-10 år for implementering</i>
<i>Rakett- og missilmotorer</i>	<i>Mindre i størrelse, mer effektive</i>

Tabell 11.1 Teknologiområder med hurtig utvikling



NSM er et eksempel på et moderne kryssermissil med betydelig rekkevidde

11.1.2 Datautvikling, prosessering og lagring

Datautvikling, prosessering og lagring har en rivende utvikling, som ikke viser tegn til å stagnere. Utviklingen kjennetegnes ved miniatyrisering, stadig høyere ytelse og lavere kostnader. Utviklingen innen dette feltet var frem til 1980-tallet dominert av militær forskning. Nå er det sivil virksomhet som driver utviklingen. Vi ser at det ofte blir en utfordring å ha kort nok prosjekteringstid til at produktene ikke er avleggs når de implementeres.

I det sivile markedet skjer utviklingen frem mot et produkt raskere, og vi ser ofte at kommersielle produkter (COTS⁵⁶) kan være

⁵⁶COTS - Commercial of the shelf

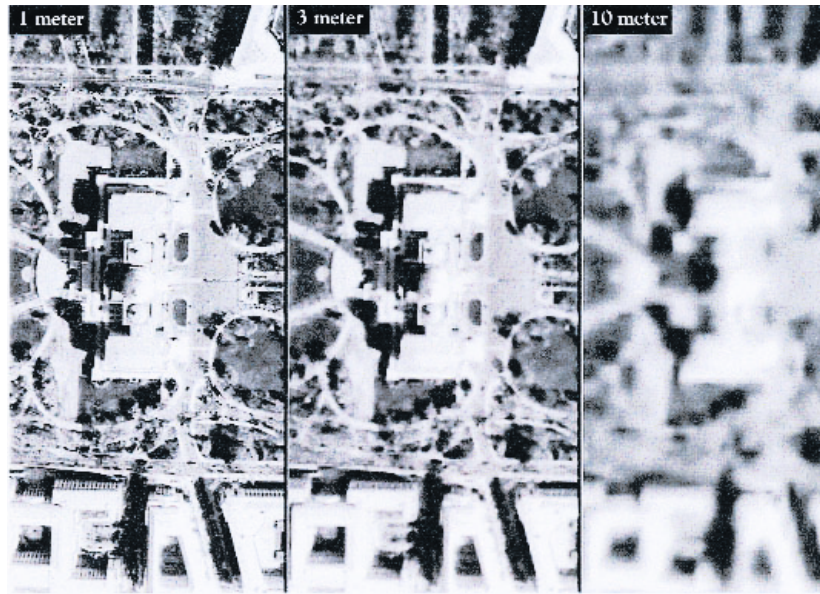
svært mye mer avanserte enn produkter frembrakt via det militære.

Basert på COTS-komponenter ser vi nå for eksempel at det blir enklere å utvikle små, treffsikre våpen, med stadig mer avanserte og intelligente sensorer. Dette gjør at vi kan forvente en spredning av rimelige og avanserte våpen. På den annen side gir denne utviklingen også oss, som kyststat, mulighet for å utvikle våpenteknologi som er spesielt tilpasset våre egne forhold. Nytt norsk sjømålsmissil (NSM) er et eksempel på det.

11.1.3 Sensorer

Den samme utviklingen som for datalagring og prosessering har også gitt seg utslag innenfor sensorteologi. Satellitter har blitt mindre og rimeligere, prosesseringskapasiteten større og billedbehandling raskere.⁵⁷ Dette gjør at det vil være mulig å betrakte stridsfeltet i sanntid eller tilnærmet sanntid gjennom satellittbaserte sensorer. Når slike bilder integreres med opplysninger fra andre kilder, kan det skapes et relativt robust og komplett bilde. Dette skaper det teknologiske fundamentet for Nettverksbasert Forsvar ved at hver plattform med sine sensorer og våpen kan danne en node i et informasjons- og kommunikasjonsnettverk. Det kan ventes at denne utviklingen vil påvirke behovet for tilstedeværelse langs kysten vår. Ved at overflatefartøyer etter hvert kan overvåkes nærmest kontinuerlig, kan reaksjoner i fredstid i større grad rettes inn mot overtredelser når enhetene ankommer nærmeste havn. I krig kan reaksjonen leveres fra land-, sjø- eller luftbaserte plattformer, som kan være både bemannet eller ubemannet. Den økte trusselen mot og reduserte avhengigheten av fartøyer gjør at levering av våpen fra for eksempel ubåt blir stadig

⁵⁷ Se også FFI's årsrapport for 2000, s 24 - konsept for norsk småsatellitt.



Satellittbilde fra det kommersielle systemet IKONOS viser Capitol Hill.

mer interessant. Dette har den fordelen at våpenet kan leveres tetttest mulig på målet av en plattform som er vanskelig å oppdage – med mindre reaksjonstid som resultat.

Også innenfor andre teknologiske felt har det vært en kraftig utvikling den senere tid. Eksempler på det er: høyenergivåpen, lasere og radarabsorberende-, radarreflekterende- og avanserte komposittmaterialer.

11.2 Teknologiske konsekvenser

Vi lever i et kunnskapssamfunn, hvor kompetansen for operasjon og drift av avanserte systemer er tilgjengelig. Denne utviklingen, sammen med fremskritt som for eksempel virtuell prototyping

(dataprogrammer utprøver prototyper), gir kortere utviklings-
syklus, -noe som fører til at midler og motmidler følger hverandre
i et stadig raskere tempo. Dette gir en akselererende utvikling,
hvor teknologiske fremskritt innenfor beskyttelse raskt kan bli
spist opp av fremskritt innenfor våpenteknologi, og vice versa.

Denne utviklingen gir stadig mer avanserte enheter, med større
stridsevne og med mindre besetninger, men med større støttebe-
hov. Utviklingen vil med andre ord gi færre enheter og færre sjø-
gående personell. Dette vil skje samtidig med at det ikke er
åpenbart at stridsverdien har økt, fordi balansen mellom middel
og motmiddel stadig vil søkes opprettholdt. Utviklingen kan i
sin ytterste konsekvens resultere i fjernstyrte våpen og enheter,
med kommando- og støtteapparat på land, på betydelig avstand
fra operasjonens geografiske sentrum.

Dette kan vi allerede se eksempler på: fjernstyrte mineryddings-
fartøyer, fjernstyrte undervannsfarkoster, ubemannede fly med
ulike sensorer og våpen, og kryssermissiler.

11.3 Nye maritime utfordringer

For de fleste fartøyer vil trusselbildet bli mer komplekst. Dette vil
gi utfordringer ved egenbeskyttelsen av fartøyer. Samtidig vil det
bli enklere både for oss og for våre motstandere å vedlikeholde et
situasjonsbilde⁵⁸ på havet. For ubåtene ser den teknologiske
utviklingen annerledes ut. Det er vanskelig å se teknologiske
utviklingstrekk som vil kunne gjøre det vesentlig enklere å detek-
tere ubåter. Dette gjelder i særdeleshet i kystnære farvann.
Samtidig ser vi en utvikling mot at konvensjonelle ubåter får
nytte av teknologiske fremskritt innenfor fremdriftssystemer, noe

⁵⁸ Med situasjonsbilde menes det *Recognized maritime picture (RMP)*.

som gir økt utholdenhet neddykket i tillegg til større rekkevidde og fart. Dette kan bidra til å redusere forskjellene mellom atomdrevne og konvensjonelle ubåter.⁵⁹

Vi ser ofte at det er i skjæringspunktene mellom de ulike utviklingstrekkene at den raskeste utviklingen skjer. Det er implementering og utnyttelse av ny teknologi som gir de største gevinstene, ikke nødvendigvis teknologien i seg selv⁶⁰. Det er dette som kan gi såkalte revolusjoner i militære anliggender (Revolution in Military Affairs, RMA). Vi ser også at ny teknologi ofte tilpasses til bruk innenfor rammene av eksisterende konsepter og plattformer.

Ved å ta utgangspunkt i oppgavene som skal løses, og etablere konsepter og materiell samtidig med utnyttelse av den nye teknologien vil vi kunne dra enda større gevinster av innovasjonene.

Til tross for et høyt teknologisk nivå kan vi være svært sårbare overfor asymmetriske trusler. Selv de som ikke besitter avanserte våpen, kan ved kreativ og uventet bruk av enkle systemer representere en alvorlig trussel (hvilke andre muligheter enn asymmetri har de hvis de velger en væpnet konfrontasjon?). Angrepet på USS Cole utenfor Jemen 12. oktober 2000 og bombeangrepene på USAs ambassade i Nairobi og i Dar-es-Salaam i august 1998 demonstrerer at i åpne samfunn finnes det sårbarheter som kan utnyttes for asymmetrisk krigføring. Angrepene 11. september 2001 og hendelsene i kjølvannet av dem har demonstrert hvorledes sivil infrastruktur i et åpent samfunn kan anvendes for militære formål.

59 Atomdrevne ubåter har kjernebrennstoff som energikilde. Konvensjonelle ubåter er tradisjonelt dieselelektriske. Nye luftuavhengige fremdriftssystemer – for eksempel brennstoffceller – øker operasjonsfleksibiliteten og egenbeskyttelsen vesentlig ved at disse ubåtene ikke lenger behøver å lade batteriene med hyppige mellomrom.

60 Jf V. S. Andersen, FFI/RAPPORT-2000/00070, s 29.

11.3.1 Asymmetri

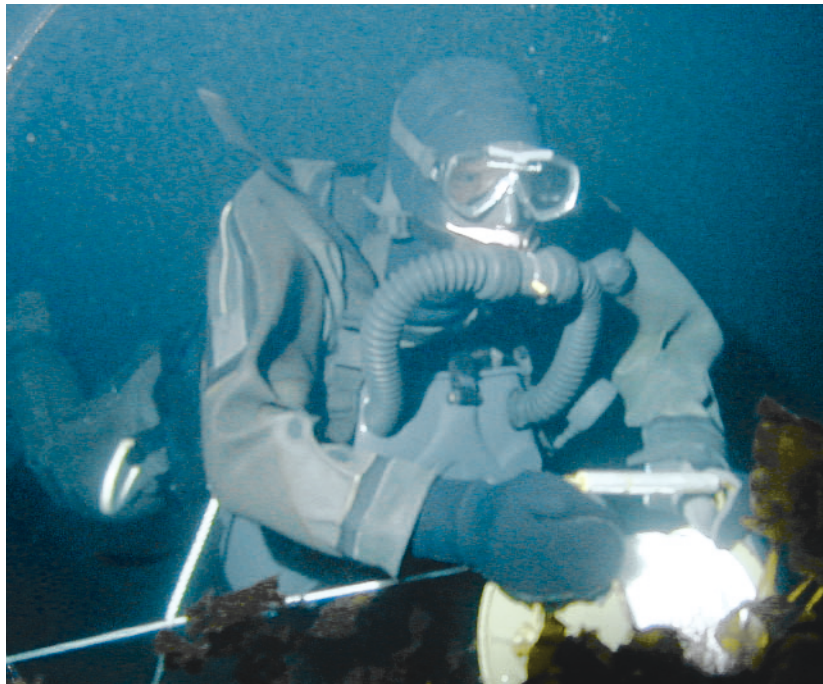
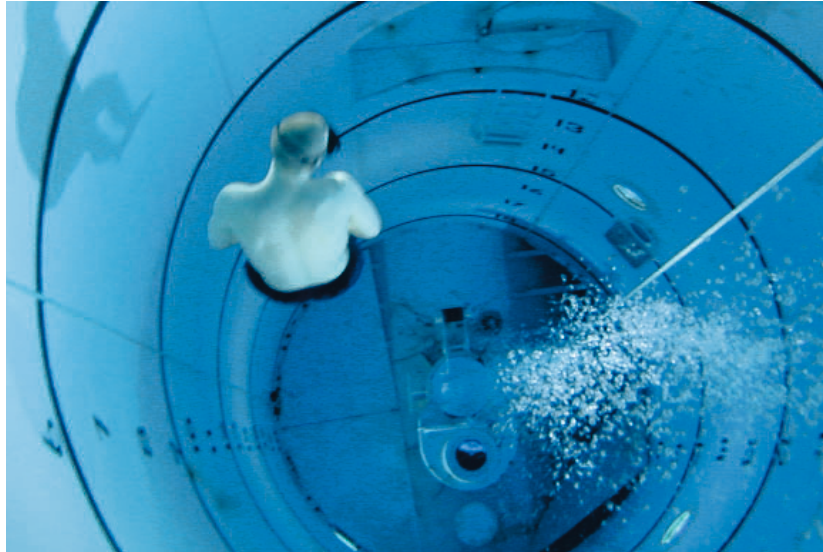
Asymmetrisk krigføring er krigføring hvor partenes bevisste valg fører til gjensidig ulike fremgangsmåter. Dvs at partene fører tvekampen med ulike midler, på ulike måter, og nødvendigvis ikke med en direkte tilnærming. Målet er å ramme den andres svake punkter for å nå egne målsettinger. Dette har eksistert siden tidenes morgen, jfr. David og Goliat. Dette er fordi det er den svakes mulighet til å hamle opp med den sterke. Dette betyr at den svake ikke må føre krig på den sterke partens premisser. Asymmetri eksisterer i så vel mål som midler og metoder. Tradisjonelt har man i krigføring fokusert på teknologisk asymmetri mellom partenes militære styrker. Det nye nå er at ny teknologi i åpne samfunn kan anvendes av alle. Statens folkerettslige enerett på voldsutøvelse er derfor ikke lenger begrenset av tilgjengelige midler, men utfordres av ikke-statlige organisasjoner av ulike typer. Samfunnets teknologiske avhengighet og dermed sårbarhet er stor, og angrep behøver ikke lenger å rettes mot militære styrker direkte. Infrastruktur, transportmidler, informasjonsnettverk osv kan nyttes både som mål og midler for å ramme det sivile samfunn.

11.4 Konklusjoner

Den akselererende teknologiske utviklingen gjør at struktur- og operasjonsplanlegging stadig må ta høyde for teknologiske forhold:

- være bevisst om forskjellene mellom høy- og lavteknologiske motstandere
- utnytte ny teknologi i totalsystemer – sensor-menneske-maskin-våpen
- være forberedt på teknologiskifter og implementering av ny teknologi gjennom bruk av åpen arkitektur

- følge med på nye teknologier og løsninger som dukker opp. men det er mest sannsynlig at det er utnyttelsen av teknologi en - ikke teknologien i seg selv - som vil være revolusjonerende
- være forberedt på at ny teknologi i tidlige faser vil koste mer per enhet, enn enhetene de erstatter. Den teknologiske utviklingen og avhengigheten av teknologi medfører generelt økt sårbarhet for så vel det sivile samfunn som det militære maktapparat
- ikke-statlige aktører kan utnytte tilgjengelig teknologi og samfunnets sårbarhet på stadig nye og for oss overraskende måter.



Fra grunnleggende dykkerutdanning ved DFS, til aktiv innsats som minerydder i Baltikum.

12 Forvaltning av kompetanse

12.1 Driftskompetanse i Sjøforsvaret

Med driftskompetanse menes her den kompetanse som er nødvendig for å drifte og forestå skrittvis utvikling av Sjøforsvaret innenfor de etablerte rammer.

Kravene til denne kompetansen må defineres og beskrives av de ledd som har et utøvende ansvar i Sjøforsvaret. Spesielt viktig blir derfor flotiljesjefenes og inspektørens ansvar innenfor sine områder og fagfelt ved at de setter standarder til kunnskap, holdninger og ferdigheter gjennom å identifisere, beskrive og planlegge kompetansebehovet.

Det grunnleggende kompetansebehovet må så dekkes gjennom Befalsskolen, Sjøkrigsskolen og Sjøforsvarets våpenskolesenter, KNM Tordenskjold, for det personell som utdannes for utøvende tjeneste i Sjøforsvaret. Samtidig må flotiljesjefer kvalifisere undergitt personell for å kunne bekle stadig høyere posisjoner innenfor sine ansvarsområder.

Kompetanseforvaltningen – gjennom personelldisponeringen – har to hensikter:

- rett mann på rett plass
 - sikre produksjon av kompetent personell til Sjøforsvarets drift
- Dette krever at personellforvaltningen både må planlegge utviklingen av kompetanse og forvalte den.

12. 2 Utviklingskompetanse i Sjøforsvaret

For å kunne vurdere Sjøforsvarets strategiske rolle, omgivelsenes utvikling og behovet for tilpasning av den interne kapasiteten i

Sjøforsvaret er det nødvendig med utviklingskompetanse. Avgjørende er her å ha kompetanse for akademisk basert utvikling. Dette fordrer personell med videreutdanning og akademisk skoleing utover den yrkesrettede grunnutdanning. Stabsskole II og militære og sivile diplom-, mastergrads- og doktorgradsstudier er nødvendige individuelle kompetansegivende inngangsverdier for å kunne utvikle organisasjonen. Dette kompetansenivået er nødvendig i FO og i andre miljøer med ansvar for utvikling av Forsvaret generelt og Sjøforsvaret spesielt.

I stor grad vil den nye Forsvarsstaben gi premisser for utviklingen av Forsvaret. Et viktige organisatorisk element i doktrinesammenheng vil være Forsvarets Stabsskole. Implementering av doktriner og utvikling av konsepter og taktikk vil i betydelig grad foregå med KNM Tordenskjold og Kysteskadren som sentrale aktører i Sjøforsvaret. Innenfor operasjoner vil FST og FOHK være premissleverandører og sentrale samarbeidspartnere. Kompetanseoppbygging for dette vil på taktisk nivå foregå ved KNM T og Kysteskadren, mens den operativt innrettede kompetanseoppbyggingen er tillagt FSTS.

Eksperimentering med nye konsepter og systemer vil måtte foregå i samarbeid med FFI, industrien og andre utviklingsmiljøer i Forsvaret.

12. 3 Nettverk, kommunikasjon og allianser

Sentralt i kunnskapsoppbygging og forvaltning av kompetanse står oppbygging av nettverk. To eller flere med felles mål er utgangspunktet for et nettverk. Formelt eller uformelt utgjør nettverk et stadig viktigere element for å utvikle og spre kunnskap så vel internt som i samarbeid med eksterne aktører. Innenfor utvikling av taktikk kan man eksempelvis peke på

Sjøforsvarets taktiske råd som den organisatoriske rammen for et nettverk, som for å fungere vil måtte inkludere et stort antall aktører som FOHK, KNM Tordenskjold, SJKE, NoTG-stab, FSTS med mer. I denne sammenheng må også KNM Tordenskjolds sentrale rolle for utvikling av, eksperimentering med og evaluering av taktiske konsepter i Sjøforsvaret fremheves. Utenlandske miljøer og NATO er også viktige samarbeidspartnere for utvikling av taktikk og materiell. Dette medfører at kontakt med maritime utviklings- og utdanningsinstitusjoner i utlandet er av stor viktighet.

Utviklet kompetanse dør hvis den ikke brukes. Som hovedregel skal derfor erkjennelser og rapporter publiseres av dem som har utført et studie- eller forskningsarbeid på Sjøforsvarets regning.

VEDLEGG A - FORKORTELSER

AAW	Anti-Air Warfare
ACC	Air Component Commander
AJP	Allied Joint Publication
AOI	Area of Interest
AOO	Area of Operations
ASW	Anti-Submarine Warfare
ASuW	Anti-Surface Warfare
BDA	Battle Damage Assessment
CC	Component Command/Komponent kommando
CNoTG	Commander Norwegian Task Group
CJTF	Combined Joint Task Force
CJSOTF	Commander Joint Special Operations Task Force
CoG	Centre of Gravity / Tyngdepunkt
DCI	Defence Capabilities Initiative
DF	Deployable Forces
DP/VP	Decisive Point / Vitalt Punkt
EK	Elektronisk krigføring
FDMO	Forsvarets doktrine for maritime operasjoner
FFOD	Forsvarets fellesoperative doktrine
FLR	Forces of Lower Readiness
HRF	High Readiness Forces
IPF	In-Place Forces
JFC	Joint Force Commander
JOA	Joint Operations Area
K2	Kommando og kontroll
KE	Kysteskadren
KKIS	Kommando, kontroll og informasjonssystemer
KJK	Kystjegerkommandoen
KV	Kystvakten
LCC	Land Component Commander
LoO	Lines of Operation / Operasjonslinjer
LTBF	Long Term Built-Up Forces

OPGEN	Operational General Matters
OPTASK	Operational tasking
OSC	On Scene Commander
OTC	Officer in Tactical Command
OPCOM	Operational Command / Operativ kommando
OPCON	Operational Control / Operativ kontroll
MCC	Maritime Component Commander
MJK	Marinejegerkommandoen
NCS	Naval Control of Shipping
NCAGS	Naval Co-ordination and Guidance of Shipping
NETF	NATO Expanded Task Force
NTF	NATO Task Force
NTG	NATO Task Group
RC	Regional Command
ROE	Rules of Engagement
ROV	Remote Operated Vehicle
RMP	Recognized Maritime Picture/oppdatert maritimt bilde
SJKE	Sjef Kysteskadren
SLOC	Sea Lane of Communication
SNF	Standing Naval Force
SUBOPAATH	Submarine Operating Authority
STUFT	Ships Taken Up From Trade
TACOM	Tactical Command/ Taktisk kommando
TACON	Tactical Control/ Taktisk kontroll
TF	Task Force
TG	Task Group
TU	Task Unit
TE	Task Element
UAV	Unmanned Aerial Vehicle
ØK	Øverstkommanderende

VEDLEGG B - BIBLIOGRAFI

I tillegg til det som er nevnt i kildehenvisninger og fotnoter, er det en rekke studier, rapporter og bøker som behandler maritim strategi, doktriner og utvikling og bruk av sjømilitære styrker som har vært nyttige ved utvikling av denne doktrinen, og som diskuterer og utdyper en rekke forhold. I det følgende er det gitt en oversikt over overveiende norske kilder med relevans for nåtiden, som kan leses for økt erkjennelse vedrørende maritime og sjømilitære problemstillinger. For dem som ønsker en oversikt over nyere norsk sjømilitær litteratur, henvises det til Roald Gjelstens "Nytte og bruk av maritime styrker, en litterturoversikt" i Norsk tidsskrift for Sjøvesen nr. 1 2001.

- Beutlich, F., Sjøvæbningen, Oslo 1929.
- Støren, H. W. Sjømakt og politisk innflytelse - begreper, modeller og relevans, NUPI-rapport nr 113, 1987.
- Rekkedal, N.M., Moderne krigføring ved inngangen til det 21. århundre, FFI/Rapport 96/01371, 3 opplag, Kjeller 1996.
- Sjøforsvaret inn i det 21. århundre, ugradert versjon utgitt i Atlanterhavskomiteens skriftserie, hefte 171, Oslo 1994.
- Gjelsten, R. et al, Verktøy for fred - Sjøforsvaret og sikkerheten i 90-årene, Cappelen, Oslo 1993.
- Tjøstheim, I., Sjøforsvarets hovedoppgaver: Illusjon eller virkelighet? Sjøforsvaret i et sikkerhetspolitisk perspektiv, 1945 - 2000, Forsvarsstudier 5/1993, IFS, Oslo, 1993.

- Melien, T.J., Vakt og vern - Marinen og Kystartilleriet 1914 - 1918, Forsvarsstudier 1/1995.
- Lindaas, O.A., Krisehåndtering og kriseforebygging, NUPI-rapport nr 188, Oslo 1995.
- Jenssen, L.C. et al, Sjøkrig - perspektiver på historie og samtid, Forsvarsstudier 3/1998, IFS Oslo 1998.
- Børresen, J., Kystmakt - skisse av en maritim strategi for Norge, J W Cappelens forlag / Europaprogrammet, Oslo 1993.
- Ula, T. (pseud.), Flåten som sank, Dreyer, Oslo 1946.
- Till, G., Maritime Strategy and the Nuclear Age, Macmillan Press, London 1982.
- Till, G., Seapower, Frank Cass & Co Ltd, Ilford, Essex 1994.
- Cable, J., Diplomacy at Sea, US Naval Institute Press, 1985.

