FÖRSVARSMAKTEN

Reglemente

Taktik för marina operationer – Del 2

2021

Reglemente
Taktik för marina operationer – Del 2

TRM DEL 2 2021

© Försvarsmakten har upphovsrätt till detta verk.

Bild på omslaget:	Jimmie Adamsson/Försvarsmakten
Grafisk bearbetning:	Daniel Petersson SSS/UtvE
Produktionsid:	210420008
Produktionsformat:	Word, A4
Publikationsområde:	MC Publikationer
Förrådsbeteckning:	M7739-352116
Tryck:	FM HRC GP

VIDAR-handling: FM2021-8312:2

Beslut om fastställande av Reglemente Taktik för marina operationer – Del 2 2021

Reglemente Taktik för marina operationer – Del 2 (TRM DEL 2 2021) fastställs att gälla från och med 2021-07-01.
TRM DEL 2 2021 registrerade M-nr är M7739-352116.

Ingenting upphävs i samband med detta beslut.

Publikationen tillgängliggörs genom publicering på intranätet emilia och www.forsvarsmakten.se. Publikationen ska lagerhållas vid FMCL/FBF.

Marinchefen äger rätt att, efter samråd med berörda parter, fastställa ändringar och eventuella tillägg till detta reglemente. Bemyndigandet innefattar även rätten att fastställa till TRM DEL 2 underordnade reglementen och handböcker.

Detta beslut är fattat av generallöjtnant Johan Svensson. Samråd har skett med chefen insatsstaben generallöjtnant Michael Claesson, flygvapenchefen generalmajor Carl-Johan Edström, arméchefen generalmajor Karl L E Engelbrektson samt marinchefen konteramiral Ewa Skoog Haslum.

I den slutliga handläggningen har konteramiral Ewa Skoog Haslum, överste Marcus Björkgren, kommendörkapten Magnus Berg, publikationssamordnare Stefan Nilsson och örlogskapten Daniel Petersson deltagit, den sistnämnde tillika föredragande.

Johan Svensson
C PROD

Ewa Skoog Haslum
Marinchef

ÄNDRINGAR

Version	Ändring nr	Gäller från	VIDAR-handling för beslut	Anmärknng
1.0	0	2021-07-01	FM2021-8312:2	

Förslag på ändringar och förtydliganden etc sammanställs publikationsområdesvis och insänds linjevägen till: ms-opavd@mil.se.

Upptäckta felaktigheter i handboken avvikelserapporteras i PRIO. Se FM2021-8312 vem som är huvudhandläggare.

FÖRORD

Reglemente Taktik för marina operationer – Del 2 (TRM DEL 2) innehåller bindande bestämmelser för det taktiska utnyttjandet av marinstridskrafterna. Reglementet innehåller även grundläggande formella och bindande skyldigheter samt förhållningssätt avseende marina operationer, ledning och taktik.

Målgrupp för TRM DEL 2 är chefer i marinen samt, vad avser samverkan och samordning vid marina operationer och marin taktik, befattningshavare inom övriga försvarsgrenar.

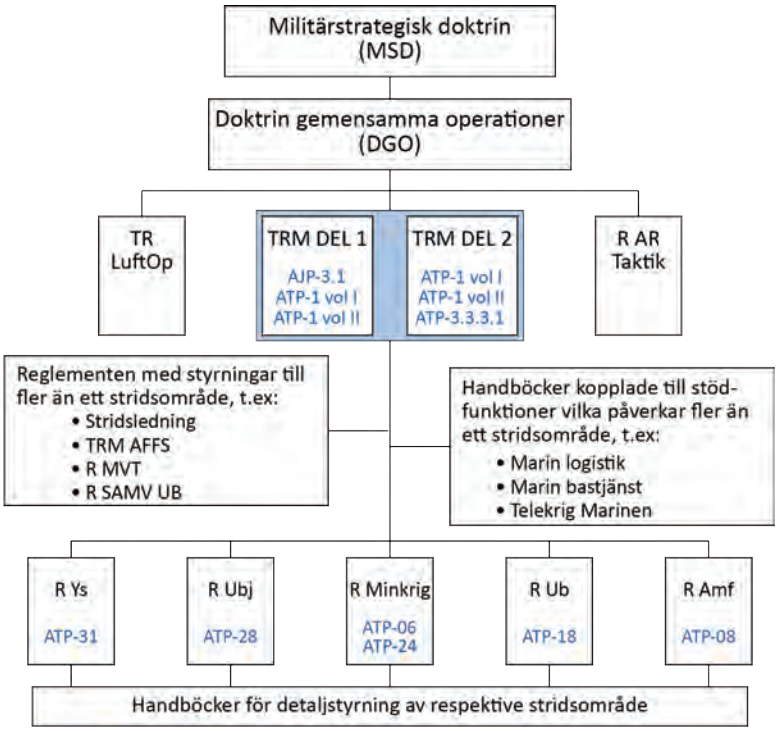
Taktik är en sammanfattande benämning på de över tiden varierande medel och metoder som används för att i varje situation nå ett bestämt syfte med striden och övrig verksamhet. Syftet med TRM DEL 2 är att fastställa hur tillgängliga medel och metoder ska samordnas för att erhålla så stor effekt som möjligt.

TRM DEL 2 ingår i publikationsgruppen operationer, taktik och stridsteknik och är tillsammans med TRM DEL 1 toppnoden i den marina publikationshierarkin avseende operativ verksamhet, se Figur 1. Inom respektive stridsområde och stödfunktion finns det även reglementen, handböcker, taktiska procedurer (TPM) samt manualer för fartygen och dess tekniska system och utrustning. Dessa är underordnade TRM DEL 1 och DEL 2.

För att säkerställa interoperabilitet utgår de beskrivna ledningsprinciperna från Natos metoder och procedurer.

TRM DEL 2 ska tillämpas under såväl normalläge, säkerhetspolitisk kris som vid väpnat angrepp.

Innehållet i denna publikation omfattas inte av sekretess.

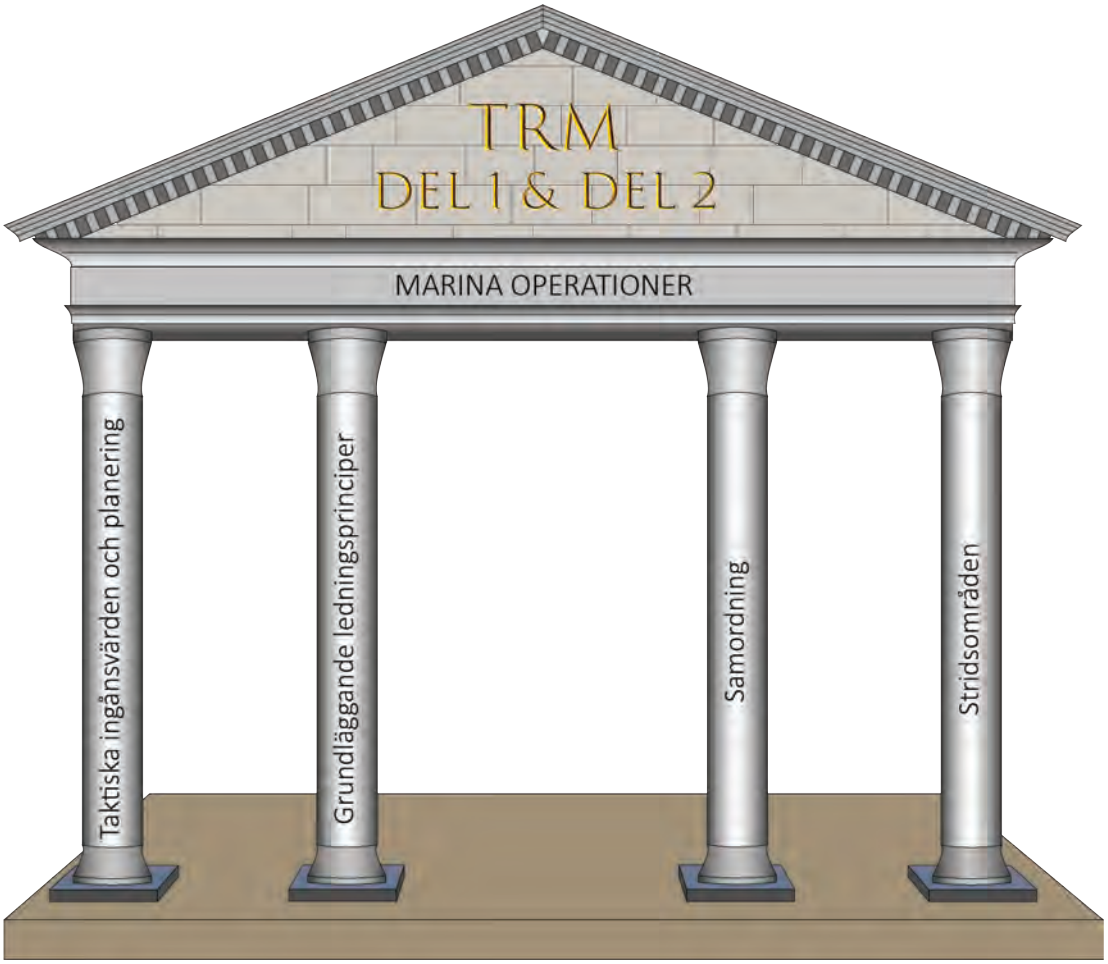


Till angivet reglemente ekvivalent Nato-publikation anges med blå text.

Figur 1 Dokumenthierarki

SAMMANFATTNING

Toppnoden i marinens publikationshierarki avseende operativ verksamhet utgörs av TRM DEL 1 och TRM DEL 2. De centrala delarna i reglementena utgår från förmågan att genomföra operationer i den marina miljön, se Figur 2.



Figur 2 Reglemente Taktik för marina operationer – Del 1 och Del 2.

TRM DEL 2 fastställer grundläggande principer för samordning av den marina striden. Vidare beskrivs grunderna för respektive stridsområde samt hur dessa leds.

Kapitel 1 Samordning beskriver principerna för hur största möjliga sammanlagda effekt vid insats av tillgängliga stridskrafter uppnås. Kapitlet definierar och fastställer även hur områdesansvar i marina områden ska tillämpas. Samordning sker dock inte endast mellan stridande förband, utan eftersträvas i lika hög grad inom stödfunktionerna basttjänst och logistik, sambands- samt underrättelsetjänst. Avslutningsvis beskrivs även samverkansformer med de övriga stridskrafterna samt med Kustbevakningen.

Genomförande av strid och lösandet av taktiska uppgifter är knutet till vilken miljö eller vilken typ av mål som bekämpas. *Kapitel 2 till 4* beskriver grunderna för stridsområdena *Luftförsvar (AAW), Ytstrid (ASuW), Ubåtsjakt (ASW), Minkrig (NMW), Ubåt* och *Amfibiestrid (AMW).*

REGLEMENTE

För att förstå den sammantagna komplexiteten som den marina striden innebär behöver TRM DEL 2 läsas parallellt med TRM DEL 1 vilken innehåller:

- Kapitel 1 Marina operationer
- Kapitel 2 Taktiska ingångsvärden och planering
- Kapitel 3 Grundläggande ledningsprinciper
- Bilaga A Orderuttryck kopplade till uppgifter
- Bilaga B Övriga orderuttryck
- Bilaga C Mandat i respektive ledningsnivå och funktion
- Bilaga D Sammanställning av Nato-publikationer

Innehåll

KAPITEL 01 SAMORDNING 11
SEKTION I – GRUNDER 11
SEKTION II – BEORDRANDE AV SAMVERKANSFORM 14
SEKTION III – OMRÅDESANSVAR I MARINA OMRÅDEN 17
SEKTION IV – BASTJÄNST OCH LOGISTIK 30
SEKTION V – SAMBANDSTJÄNST 39
SEKTION VI – UNDERRÄTTELSE- OCH SÄKERHETSTJÄNST 42
SEKTION VII – SAMVERKAN MED LUFTSTRIDSFÖRBAND 46
SEKTION VIII – SAMVERKAN MED MARKSTRIDSFÖRBAND 61
SEKTION IX – SAMVERKAN MED KUSTBEVAKNINGEN 63
KAPITEL 02 ÖVERVATTENSSTRID (AWW) 67
SEKTION I – GRUNDER LUFTFÖRSVAR (AAW) 68
SEKTION II – LEDNING AV LUFTFÖRSVAR 73
SEKTION III – GRUNDER YTSTRID (ASuW) 85
SEKTION IV – LEDNING AV YTSTRID 90
SEKTION V – TELEKRIG (EW) 93
SEKTION VI – BORDNING 95
KAPITEL 03 UNDERVATTENSSTRID (USW) 99
SEKTION I – GRUNDER UBÅTSJAKT 100
SEKTION II – LEDNING AV UBÅTSJAKT 107
SEKTION III – GRUNDER SJÖMINKRIG (NMW) 118
SEKTION IV – LEDNING AV MINKRIGFÖRING 125
SEKTION V – GRUNDER UBÅT 130
SEKTION VI – LEDNING AV UBÅT 132
KAPITEL 04 AMFIBIESTRID (AMW) 135
SEKTION I – GRUNDER AMFIBIESTRID 135
SEKTION II – LEDNING AV AMFIBIESTRID 147
BEGREPP 159

KAPITEL 01
Samordning

SEKTION I – GRUNDER

1100 Inledning

Samordning syftar till att nå största möjliga sammanlagda effekt av tillgängliga stridskrafter vid en insats. Genom samordning möjliggörs enhetlig inriktning av verksamheten och ett effektivt utnyttjande av disponibla resurser. Chefen samordnar striden och övrig verksamhet, så att det klart framgår vem som har ansvar för olika områden och verksamheter i olika skeden.

Samordning åstadkoms antingen genom att chef utövar *befäl* eller genom att chefer för skilda förband *samverkar*. Samverkan åstadkoms genom överläggningar, överenskommelser eller gemensamma beslut. Samordning genom befäl ska eftersträvas.

Chefen samordnar verksamheten mellan underställda och understödjande chefer genom befäl och reglerar detta genom order.

Uppgiften att genomföra viss samordning kan delegeras till underställd chef med områdesansvar.

Samordning kan beordras genom för ändamålet lämplig Support Situation (SUPPSIT).

Samordning sker inte endast mellan stridande förband utan eftersträvas i lika hög grad inom stödfunktionerna;

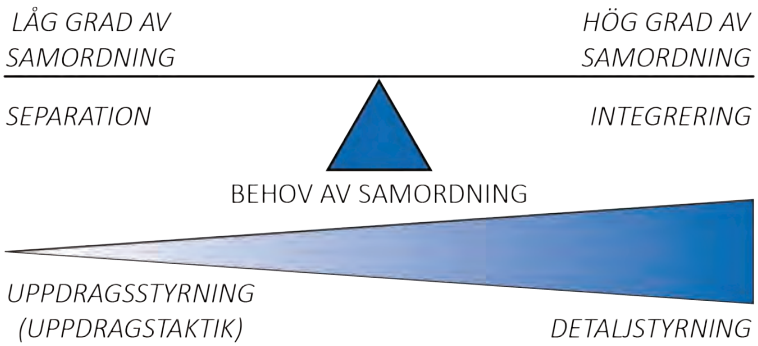
- Basttjänst
- Sambandstjänst
- Underrättelsetjänst

Samordning med sidoordnade chefer, andra myndigheter och organisationer sker genom samverkan.

1101 Samordning av strid

Strid genomförs med olika grader av samordning i syfte att nyttja förbanden effektivt avseende manöver och system. Grader av samordning varierar under olika delar av striden samt inom och mellan respektive stridsområde, exempelvis i skeden inom ramen för en stridsplan.

Figur 01-1 visar hur behovet av samordning styrs av uppgiftens art och chefens inriktning för att föra striden.



Figur 01-1 Behov av samordning.

Låg grad av samordning grundas på enskilt uppträdande förband, tydliga målsättningar och förväntan att chefer ska ta och utnyttja initiativ i striden. Samordning sker genom antingen geografisk separation eller genom separation i tid.

Strid med hög grad av samordning grundas på principen om kombinerade vapen, rörelse av förband med understöd av eld samt bekämpning av motståndaren på djupet. Samordning genomförs som geografisk integration i form av exempelvis samordningslinjer, eldområden, grupperingsområden, eldförbudsområden, skjutgränser och tid.

Insats av förband och vapensystem bör som regel inte fördröjas för att nå en förberedd samordning. Följande ska dock övervägas:

- Avvakta med insatsen med ett vapensystem för att senare kunna sätta in två eller flera vapensystem samtidigt och kraftsamlat med kombinerade vapen.

eller

- Med ett vapensystem bekämpa ett mål (t ex skyddsstyrka) för att underlätta andra vapensystems insats mot ett annat mål (t ex transporttonnage).

Samordning av strid beskrivs mer detaljerat för sjöstridsförbanden i TRM DEL 1 Kapitel 3 Sektion IV och för amfibieförbanden i TRM DEL 2 Kapitel 4 Sektion II.

1102 Samordning genom samverkan

Samverkan är verksamhet som bedrivs tillsammans med andra förband, enheter eller myndigheter i ett visst syfte eller för att uppnå eftersträvade mål. Den omfattar bland annat utbyte av information, tydliggörande av ansvar och identifiering av samarbetsområden.

Samverkan sker med till exempel sidoordnade chefer, myndigheter, andra stridande parter och civila organisationer - det vill säga sådana enheter eller organisationer som man inte för befälet över.

Samverkan åstadkoms genom förhandlingar, överläggningar, överenskommelser och gemensamma beslut.

Samverkan kan ske genom att ett samverkansbefäl eller en samverkansgrupp avdelas. Samverkansfrågor bör sändas över i förväg eftersom detta spar tid vid själva samverkanstillfället.

Vid förberedd samverkan ska minst följande punkter dialogiseras mellan samverkande förband:

- Eget förbands uppgifter, grupperingar, resurser och organisation.
- Motståndaren.
- Övriga parter.
- Stridsplan och verksamhet.
- Eldplan för mark- och sjömålsstrid.
- Underrättelsetjänst.
- Utförda fältarbeten och minläge.
- Chefers namn och ledningsplatser.
- Sambandsmöjligheter och utväxling av OPTASK COMMS eller motsvarande
- Behov av periodisk informationsutväxling mellan förbanden.
- Kontroll av IK-tjänst.
- Faktorer i området som kan begränsa lösandet av uppgiften.
- Ytterligare resurser utöver de egna som behövs för att lösa uppgiften.
- Fastställande av eventuell SUPPORT SITUATION och vilka resurser som kan erbjudas samt hur dessa ska/bör nyttjas.

Vidare klarläggs hur fortsatt samverkan ska ske. Gjorda överenskommelser dokumenteras i form av samverkansprotokoll och rapporteras snarast till högre chef. Om högre chef inte erhåller samverkansprotokoll försämras den gemensamma lägesbilden och risk finns att högre chef ger ut order som inte överensstämmer med samverkansbeslut.

SEKTION II – BEORDRANDE AV SAMVERKANSFORM

1200 Inledning

Ett förband kan beordras att samverka och lämna stöd till ett annat förband. Högre chef fastställer omfattning, typ och tidsutsträckning av det stöd som ska tillhandahållas. Det stödjande förbandets chef ska förses med nödvändig information gällande mottagande förbands uppdrag, samt tidpunkt för när stödet behövs. Högre chef, vilken beordrar stödet, anger vilken supportsituation som ska tillämpas, se Tabell 04-1.

Beroende på om det är ett förband eller en enskild enhet som beordras att lämna stöd, används olika typer av supportsituationer.

Tabell 01-1 Supportsituationer.

Förband	Enskilda enheter	Lydnadsförhållande
▪ SITUATION A	▪ INTEGRATED OPERATIONS	▪ Underställd
▪ SITUATION B	▪ DIRECT SUPPORT	▪ Lyder under
▪ SITUATION C	▪ ASSOCIATED SUPPORT	▪ Inget
	▪ AREA OPERATIONS	▪ Lyder under

1201 Support Operations – Situation ALPHA

Vid SUPSIT ALPHA integreras det stödjande förbandet med förbandet som ska stödjas. Äldste/högste chef, eller den vilken tilldelats TACOM, blir chef för det sammanslagna förbandet.

Följande överväganden bör göras under SUPSIT ALPHA:

1. **Delegering av TACOM.** Chef för det sammanslagna förbandet kan delegera TACOM eller TACON till underordnade chefer för genomförandet av tilldelade uppgifter.

2. **Uppgifter till förbandet.** Chef för det sammanslagna förbandet ger direktiv med uppgifter (t ex, OPGEN), specificerar rapporteringskrav, etablerar taktiska samband, beordrar förbandets gruppering och utger andra inriktningar som situationen kräver.

1202 Support Operations – Situation BRAVO

Vid SUPSIT BRAVO integreras inte det stödjande förbandet. Om inte annat beordrats koordinerar äldste/högste chef förbandens insatser.

Vid SUPSIT BRAVO måste äldste/högste chef bedöma följande när förbandens insatser ska koordineras:

1. Avståndet mellan förbanden
2. Om det stödjande förbandet ensamt har förmåga inom prioriterad dimension (ex. ASW)
3. Om stödet endast innefattar ytenheter
4. Krav och förmåga på samband
5. Hot

6. Väderförhållanden
7. Sensorers förmågor och begränsningar
8. Uppgiftsställning skydda
9. Skeninsatser.

1203 Support Operations, Situation CHARLIE

Vid SUPSIT CHARLIE avgör det stödjande förbandets chef själv hur beordrat stöd bäst ges.

Situationer när SUPSIT CHARLIE kan vara lämpligt är:

- När stöd ska ges samtidigt till mer än ett förband eller när stöd ska ges till flera förband som ska passera genom ett förutbestämt område.
- När större delen av fartygen eller flygplanen står under OPCON eller TACOM av den stödjande chefen.

För att minimera inbördes friktion mellan förbanden och förhöja effekten av insatserna krävs koordinering mellan respektive chefer.

Följande överväganden bör göras vid SUPSIT CHARLIE:

1. Operationsområde. Vid SUPSIT CHARLIE måste stödjande chef besluta om förbandet ska:

1. Verka centralt i operationsområdet och således vara bättre utgångsgrupperad för att lösa sina åtaganden.
2. Verka nära det understödda förbandet. Med hänsyn till omständigheterna kan beslut om att stödet i stället ske enligt SUPSIT ALPHA eller BRAVO.

2. Utsträckning i tid. Utsträckningen av stödet i tid beslutas av den stödjande chefen om detta inte är ordersatt. Om chefen för förbandet som stöds önskar behålla det stödjande förbandet ytterligare måste godkännande av högre chef erhållas.

3. Stöd i ett utpekat område. Den stödjande chefen kan beordras att tillhandahålla stöd i ett utpekat område som flera andra förband kan komma att passera. Om förbanden som ska stödjas inte passerar samtidigt genom området kan det som anges i punkt 2 ovan tillämpas av den stödjande chefen.

4. Informationsöverföring. Förutom vad som gäller för SUPSIT BRAVO ska informationsöverföring mellan chefer minimera inbördes friktion.

1204 Övriga Support Operations – Enskild enhet stödjer ett förband

Enskilda enheter kan avdelas för att ge stöd till förband till sjöss. Detta stöd kan ske i en av fyra former:

1. Integrated Operations. De operationer i vilka en utpekad enhet tillhandahåller stöd till en specifik Task Force eller Task Group och verkar direkt under dess TACOM och TACON. Vid Integrated Operations behåller chef som avdelar enhet OPCON över avdelad enhet.

2. Direct Support. Det stöd som ges av en enhet eller ett förband som inte är underställt den stödda enheten eller förbandet. En enhet som avdelas för Direct Support verkar under TACON från den chef som stöds. OPCON och TACOM kvarstår hos den tilldelande chefen. Enhet som ger Direct Support tilldelas uppgifter av den chef som har TACON.

3. Associated Support. En enhet som tilldelas för Associated Support verkar oberoende av det understödda förbandet men kan tilldelas uppgift att lämna lägesinformation till och ta emot underrättelser från den chef som stöds. Den utpekade enheten står under TACON av den avdelande chefen som koordinerar uppgifter och förflyttning enligt krav från chef som stöds.

4. Area Operations. Genomförs vanligtvis i ett geografiskt område som inte är kopplat till skyddet av ett utpekat förband. Området kan vara kopplat till skyddet av ett förband som är planerat att passera genom området eller för att tillhandahålla djupförsvar till förband. TACOM över enheter som genomför AREA OPERATIONS behålls av den avdelande chefen.

SEKTION III – OMRÅDESANSVAR I MARINA OMRÅDEN

1300 Inledning

Högre chef kan tilldela underställda ansvarsområden för att lösa uppdrag eller uppgifter. Det finns tre olika typer av geografiska ansvarsområden som militära operationer genomförs inom:

1. Gemensamma operationsområden (JOA)
2. Taktiska operationsområden (AOO)
3. Militärregioner

1. Gemensamma operationsområden. Chef med OPCOM har ett gemensamt operationsområde. I Nato benämns detta område Joint Operations Area (JOA). Det gemensamma operationsområdet är flerdimensionellt och delas in i militärregioner och taktiska operationsområden vilka kan överlappa varandra.

Chef med OPCOM reglerar gränsytan mellan olika områdesansvar. Gränsdragning mellan olika typer av operationsområden kan också vara beroende av vilken verksamhet chefen med operativt befäl anser vara prioriterad vid givna tidpunkter.

2. Taktiska operationsområden. Chef med OPCOM tilldelar underställda chefer taktiska operationsområden. Inom ett taktiskt operationsområde genomförs antingen markoperationer, marinoperationer, luftoperationer, informationsoperationer, specialoperationer eller övriga operationer. I Nato benämns dessa områden Area of Operations (AOO).

I grundberedskap är luftoperationsområde och maritimt operationsområde redan upprättade. Taktiska operationsområden för markoperationer och specialoperationer upprättas inför genomförande av dessa. Informationsoperationer skiljer sig från övriga operationstyper såtillvida att de inte är bundna till geografiska områden.

3. Militärregioner. Svenskt markterritorium är indelat i militärregioner (MR) och leds av respektive C MR. Vid behov tilldelas operationsområden över en eller flera militärregioner. En MR kan därför helt eller delvis ingå i gemensamma och taktiska operationsområden. I sådana fall understödjer den regionala ledningen den högsta operationsområdesansvarige chefen.

C MR ansvarar inom respektive militärregion för territoriell verksamhet innefattande:

- Bevakning och skydd av skyddsobjekt
- Regional/lokal samverkan med civila myndigheter
- Regional/lokal säkerhetstjänst
- Regionalt/lokalt stöd till samhället.

Marina förband som genomför markoperativ verksamhet tilldelas ett taktiskt operationsområde inom en militärregion. Inom detta område utövar MTCH OPCON och tilldelat marint förband TACOM för den operativa verksamheten. C MR stödjer operativa förband.

1301 Maritimt operationsområde (AOO)

MTCH taktiska operationsområde utgörs av de marina basområdena Södertörn, Blekinge och Göteborg/Skredsvik, svenskt sjöterritorium exklusive insjöar, svensk ekonomisk zon, internationellt hav i vårt närområde samt öar inom givna områden med undantag för Gotland och Fårö.

MTCH ansvar inom avdelat taktiskt operationsområde omfattar bl.a:

- Ledning av operationer
- Situationsuppfattning
- Koordinering av förbandsrörelser i samverkan med C MR.

Olika förband som bedriver operationer inom samma operationsområde gynnas av en tydlig fördelning till geografiskt områdes- och verkansområdesansvar.

Syftet med samordningen av områdesansvar är att minimera riskerna för vådabekämpning samt att ge manöverutrymme för det förband som får ett geografiskt område eller verkansområde sig tilldelat. Vidare ökar samordningen förutsättningarna för att optimera stridskrafternas sensortäckning och verkansfunktioner inom ett AOO och därmed undvika luckor som kan utnyttjas av motståndaren.

Samordning av verksamhet och fördelning av ansvar inom ett AOO är nationellt knutet till de centrala begreppen:

- Geografiskt områdesansvar
- Verkansområdesansvar
- Marina basområden
- Water Space Management (WSM)
- Områden för samordning av luftvärnssystem och luftfarkoster.

Övriga områden som har påverkan på genomförandet av operationer är:

- Area Of Interest (AOI)
- Area of Intelligence Responsibility (AIR)
- Area of Influence

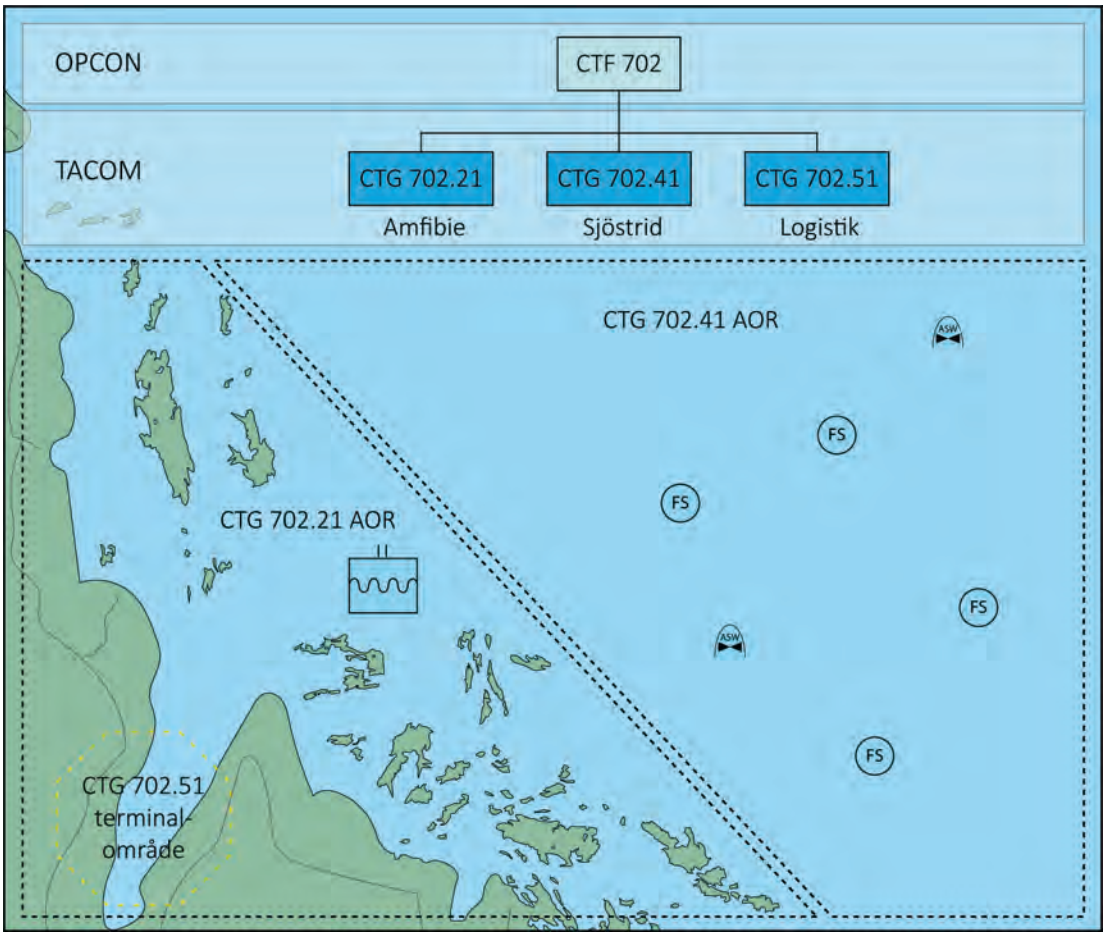
1302 Geografiskt områdesansvar (AOR)

MTCH tilldelar underställda förband med stridsförmåga ett geografiskt område med tillhörande områdesansvar. I Nato benämns dessa områden Area of Responsibility (AOR).

Inom området utövar områdesansvarig chef TACOM i syfte att lösa ställda stridsuppgifter. Om inget annat beordras, eller om ingen samverkan har skett, har områdesansvarig chef ansvar över samtliga verkansområden inom tilldelat AOR.

Områdesansvarig chef kan i sin tur dela in sitt område i mindre AOR och fördela t.ex. grupperingsområden, uppdragsområden eller patrullområden till underställda förband.

Logistik- och underhållsförband utan förmåga till väpnad strid tilldelas inte geografiskt områdesansvar. Dessa förband genomför sin verksamhet inom en områdesansvarig chefs område, alternativt inom C MR område. Samordning av t.ex. bevakning kan då komma behöva genomföras av områdesansvarig chef, se Figur 01-2.



Figur 01-2 Geografiskt områdesansvar (AOR).

Exempel

I Figur 01-2 exemplifieras hur respektive chef har geografiskt områdesansvar i tilldelade områden. Eftersom verkansområdesansvar inte särskilt tilldelats någon annan chef har geografiskt områdesansvarig chef även ansvar över samtliga verkansområden.

Logistik- och underhållsförbanden bedriver sin verksamhet och stödjer TG 702.21 och 702.41 med utgångspunkt från ett terminalområde inom CTG 702.21 AOR.

Enheter ur TG 702.41, vilka behöver passera genom CTG 702.21 AOR, ska sända förhandsmeddelande minst 60 minuter innan passage områdesgräns (se moment 1304).

1303 Verkansområdesansvar

Samordning av verkansområdesansvar innebär att en eller flera verkansområden fördelas till olika sidoordnade chefer inom ett AOO. Med verkansområde avses här inte ett fysiskt geografiskt område utan ansvaret att verka mot mål i de specifika miljöerna dvs. i luften, på ytan, på land eller under vattnet, se Figur 01-3.

Verkansområdesansvaret behöver inte vara knutet till ett geografiskt ansvarsområde (AOR) utan kan vara större och omfatta flera AOR. Det kan även utgöra en mindre del av ett geografiskt område.

Verkansområdesansvar fördelas genom order från MTCH eller efter samverkan mellan sidoordnade förband.

I Tabell 01-2 listas de marina verkansområdena tillsammans med de stridsområden de vanligtvis förknippas med.

Tabell 01-2 Verkansområden.

Verkansområde	Stridsområde
Bekämpning av luftmål	Luftförsvar (AAW)
Bekämpning av ytmål	Ytstrid (ASuW), Amfibiestrid (AMW), MW (minering)
Bekämpning av markmål	Amfibiestrid (AMW), Ytstrid (ASuW)
Bekämpning av undervattensmål	Ubåtsjakt (ASW), MW (minröjning).

Fördelning av verkansområdesansvar innebär att chef med geografiskt områdesansvar avsäger sig eller blir fråntagen ansvaret för ett eller flera verkansområden.

Verkansområdesansvarig chef tilldelas normalt inte TACOM och/eller TACON över geografiskt områdesansvarig chefs förband som opererar inom området där verkansområdesansvaret utövas.

Verkansområdesansvarig chef och geografiskt områdesansvarig chef beordras vid behov att lämna stöd till varandra. Detta sker genom beordrande av för ändamålet lämplig supportsituation.

Observera!
Verkansområdesansvarig chef för sjögående förband bör inte beordras att lämna stöd till geografiskt områdesansvarig chef genom Situation B (lyda under). Anledningen till detta är att ett fartyg inte har förmåga att geografiskt sprida sina funktioner (allt är inom samma skrov). Det innebär att en situation där två chefer har behov av olika funktioner på samma plattform i olika geografiska områden ska undvikas.

Verkansområdesansvarig chef styr såväl taktik som nyttjandet av sensorer och vapen för sitt verkansområde. Verkansområdesansvarig chef är dock skyldig att informera geografiskt områdesansvarig chef i samband med vapeninsats inom dennes AOR.

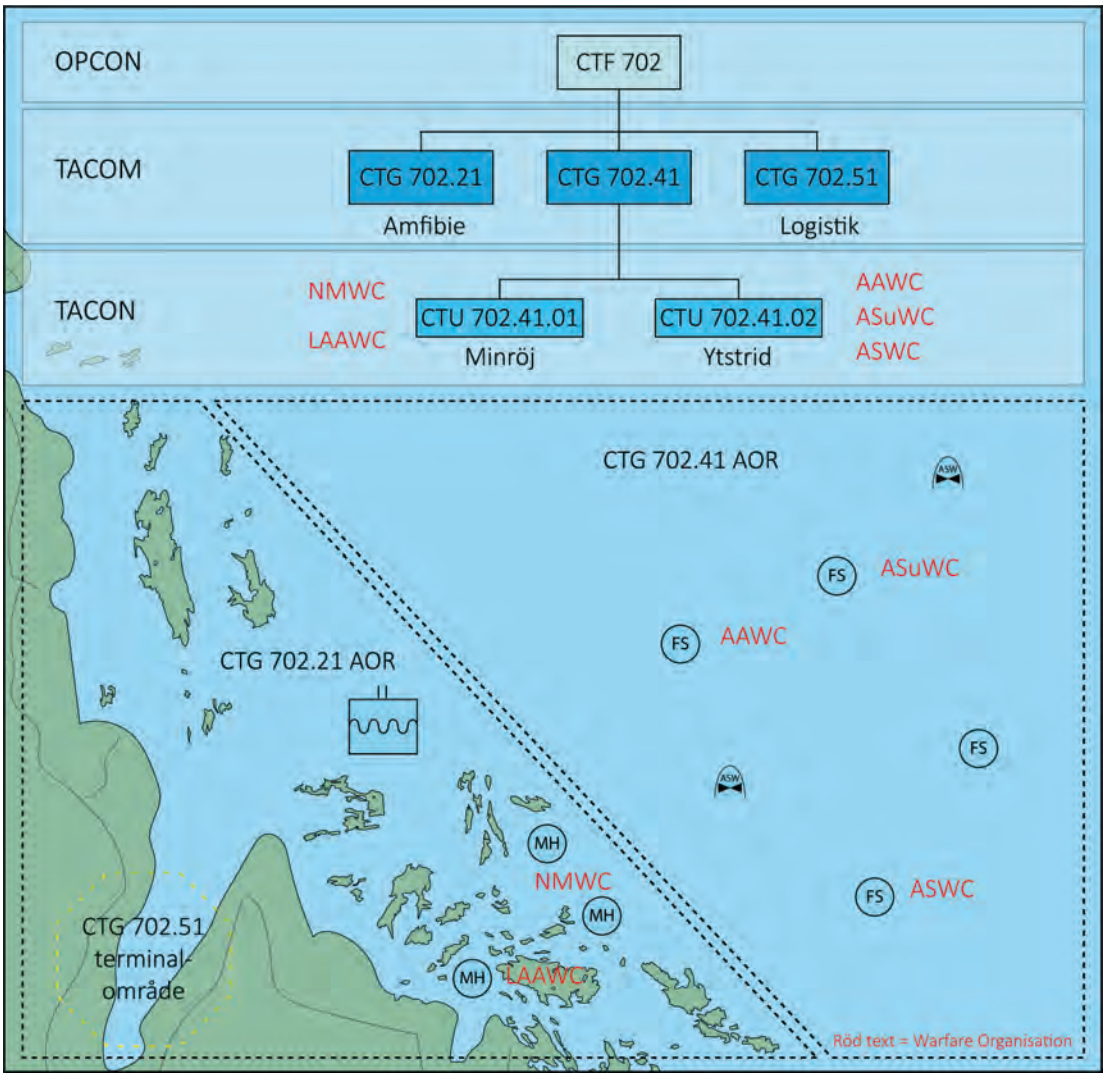
Verkansområdesansvarig chef är också skyldig att rapportera till geografiskt områdesansvarig chef i samband med in- och utpassage ur AOR, se moment 1307.

I de fall en Warfare Organisation är implementerad vid det förband som är verkansområdesansvarig eller som är geografiskt områdesansvarig, alternativt vid båda förbanden, ges order och styrningar inom ramen för beordrad supportsituation genom befattningshavare inom Warfare Organisation (t.ex. AAWC, ASWC, ASuWC, SAUC, etc.).

Förbanden som är underställda geografiskt områdesansvarig chef kan endast nyttjas av verkansområdesansvarig chef inom geografiskt ansvarig chefs tilldelade AOR.

Samordning av verksamhet inom ett geografiskt område sker antingen genom order från högre chef, alternativt beslutar sidoordnade chefer genom samverkan om val av Support Situation. Vald lösning ska inte hämma någon chefs möjligheter att lösa tilldelade uppgifter.

Verkansområdesansvarig chef för *Bekämpning av undervattensmål* ska beakta procedurer avseende Nationell Waterspace Management (WSM) som återges i moment 1305.



Figur 01-3 Verkansområdesansvar.

Exempel

I exemplet som visas i Figur 01-3 löser såväl TG 702.21 som TG 702.41 uppgifter i samma geografiska område. Verksamheten koordineras genom tilldelning av verkansområdesansvar samt beordrande av supportsituation.

CTG 702.21 är geografiskt områdesansvarig chef i området innanför baslinjen och har därför det övergripande ansvaret över allt som sker inom området.

CTG 702.41 löser minröjningsuppgifter inom CTG 702.21 AOR och har därför tilldelats ansvar för verkansområdet *Bekämpning av undervattensmål*. I syfte att säkerställa luftförsvar av egna enheter tilldelas även CTG 702.41 verkansområdet *Bekämpning av luftmål*. Mandat för att lösa dessa åligganden delegerar OTC (CTG 702.41) genom Warfare Organisation till enheter inom sin TG.

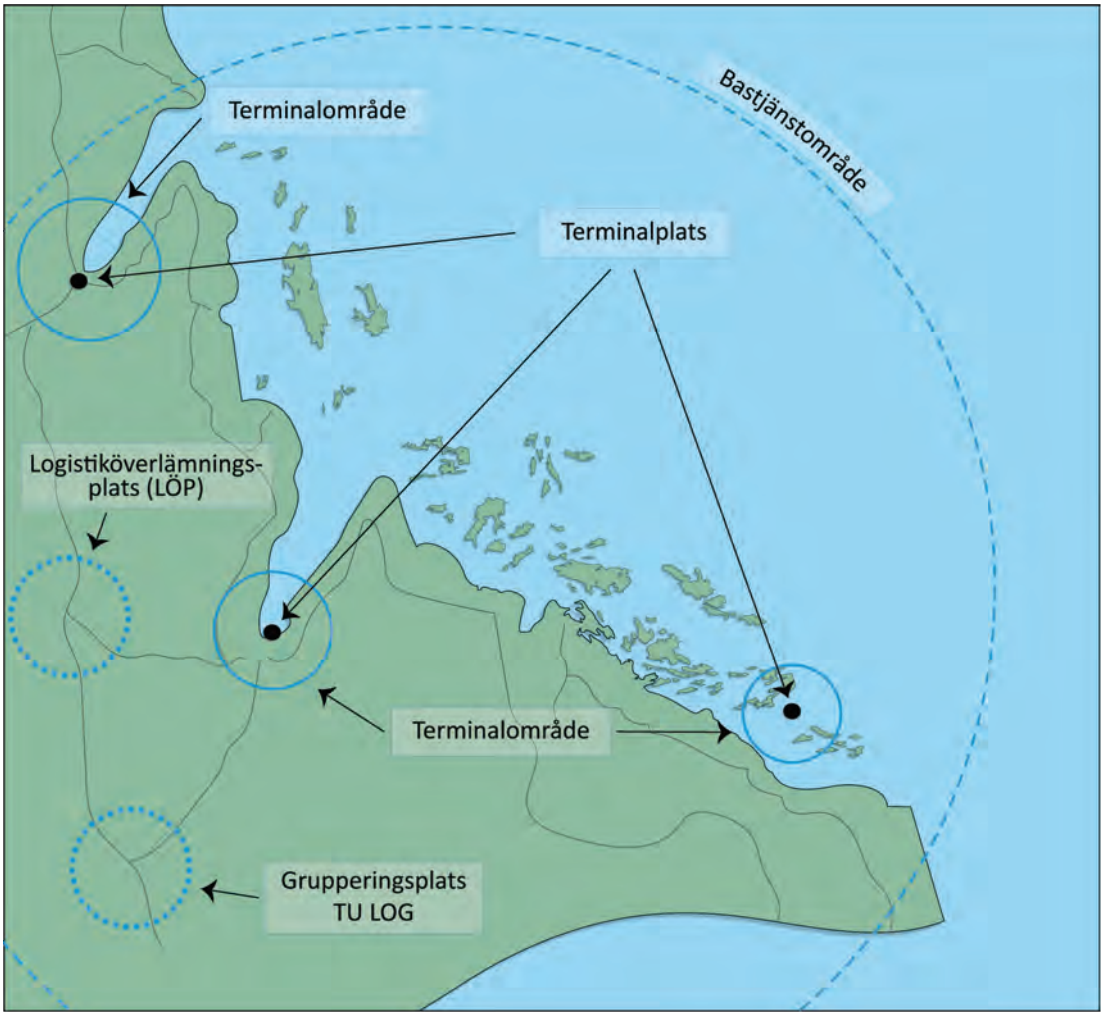
CTG 702.21 uppdras att skydda minröjningsenheterna mot hot från ytan/land och tilldelas därför ansvar för verkansområdena *Bekämpning av ytmål* och *Bekämpning av markmål*. Stödet som CTG 702.21 lämnar regleras genom SUPSIT Bravo (se moment 1202) vilken beordras av högre chef.

Koordinering av verksamheten sker genom lokal samverkan direkt mellan CTG 702.21 och, av CTG 702.41 (OTC) utpekade, befattningshavare inom Warfare Organisation. Dessa utgörs i detta exempel av Naval Mine Warfare Coordinator (NMWC) och Local Anti-Air Warfare Coordinator (LAAWC).

1304 Marina basområden

Inför en operation anvisar CTF 702 basområde. TG 702.51, d.v.s. Marinbasen återkommer med förslag på bastjänstområde till CTF.

Inom basområde etableras vid behov bastjänstområde. Bastjänstområdets syfte är att reglera gränsytor inom såväl MR som MTCH områdesansvar i syfte att underlätta samordning mellan olika verksamheter och förband. Gränsytorna mellan markterritoriellt ansvar och sjöoperativt ansvar i bastjänstområdet regleras i C INS SOFO NAT.



Figur 01-4 Bastjänstområde med tillhörande terminalområden, grupperingsplatser samt platser för överlämning av förnödenheter.

CTG 702.51 upprättar, på order av CFT 702, nya bastjänstområden och terminalområden inom basområdena. Terminalområdet är ett geografiskt område runt en terminalplats där bastjänsten bedrivs. Terminalområdet kan bestå av såväl fastland, öar som vattenområden och befinner sig

antingen inom geografiskt områdesansvarig chefs område (AOR) eller inom C MR område, se Figur 01-4. Samordning sker mellan understödda och understödjande förband i basområdet och regleras i bastjänstorder.

Marin bastjänst genomförs till tid och rum på land eller till sjöss. Gränsytorna mellan markterritoriellt ansvar och sjöoperativt ansvar i basområdet utverkas på högre taktisk nivå (CTF) och på lägre taktisk nivå (CTG 702.51) mot berörd områdesansvarig chefs område eller militärregion (MR).

1305 Nationell Water Space Management (WSM)

Water Space Management (WSM) är ett system av procedurer för reglering av vattenvolymen i syfte att förhindra vådabekämpning av egna enheter samt att möjliggöra bekämpning av motståndaren. WSM är samordning av vattenvolymen genom befäl av CTF702.

WSM tillämpas på samma sätt under både övningar och operationer i syfte att alltid tillämpa samma procedurer och därmed möjliggöra ett snabbt agerande om svenska intressen måste hävdas, till exempel att snabbt kunna agera mot främmande undervattensverksamhet. För att kunna uppnå syftet utan att hindra olika stridskrafter (ubåt, ytfartyg, sjöoperativa luftstridskrafter) från att verka i samma geografiska område, grundas WSM på en plan för vertikal eller horisontell separering av stridskrafterna i vattenvolymen – en plan för Prevention of Mutual Interference (PMI). Syftet med PMI är att förhindra kollision mellan egna ubåtar i u-läge, mellan egna ubåtar och utrustning nedsänkt från egna fartyg och helikoptrar, mellan egna ubåtar och andra undervattensobjekt samt mellan egna ubåtar och annan undervattensverksamhet.

WSM och PMI syftar till att:

- Säkerställa att ingripande och anfall mot främmande undervattensverksamhet sker utan risk för egna enheter.
- Säkerställa att vådabekämpning av egen ubåt inte sker.
- Minimera risken för kollisioner mellan ubåt och yt- samt luftstridskrafter med VDS, TAS samt ROV samt mellan ubåt – ubåt.

Nato definition av WSM

"In naval warfare, a system of procedures for the control of antisubmarine weapons to prevent inadvertent engagement of friendly submarines."

ATP-1 vol I.

1. **Prevention of Mutual Interference (PMI).** En PMI-plan reglerar vertikal och horisontell separering av stridskrafter och kan upprättas i alla havs- och skärgårdsområden. I syfte att underlätta framtagning av PMI-plan för en övning eller en operation finns i grunden ett antal förutbestämda regleringar vilka skapar förutsättningar att dela in vattenvolymen.

Dessa är:

- Marina övningsområden — Fasta eller tillfälliga områden som bokas av nyttjaren för en viss verksamhet. Områdens nyttjande beslutas av CTF702. Flera av områdena är tillika R/D områden (en del av luftrumskoordineringen).

▪ VDS/TAS-områden	Fasta områden som alltid är aktiverade om inte CTF702 beslutar annat.
▪ Eldförbudsområden	Områden som upprättas vid behov efter beslut av CTF702.
▪ PMI-plan	Fastställd av C.1ubflj/UVAK inom ramen för en övning eller en TABORD för t.ex. en ubåtsjaktövning inom ett marint övningsområde.

Nato definition av PMI

"In submarine operations, a system of procedures to prevent, on the one hand, submerged collisions between friendly submarines, between submerged submarines and friendly ship towed bodies or between submerged submarines and any other underwater object, and, on the other hand, interferences with any underwater event."

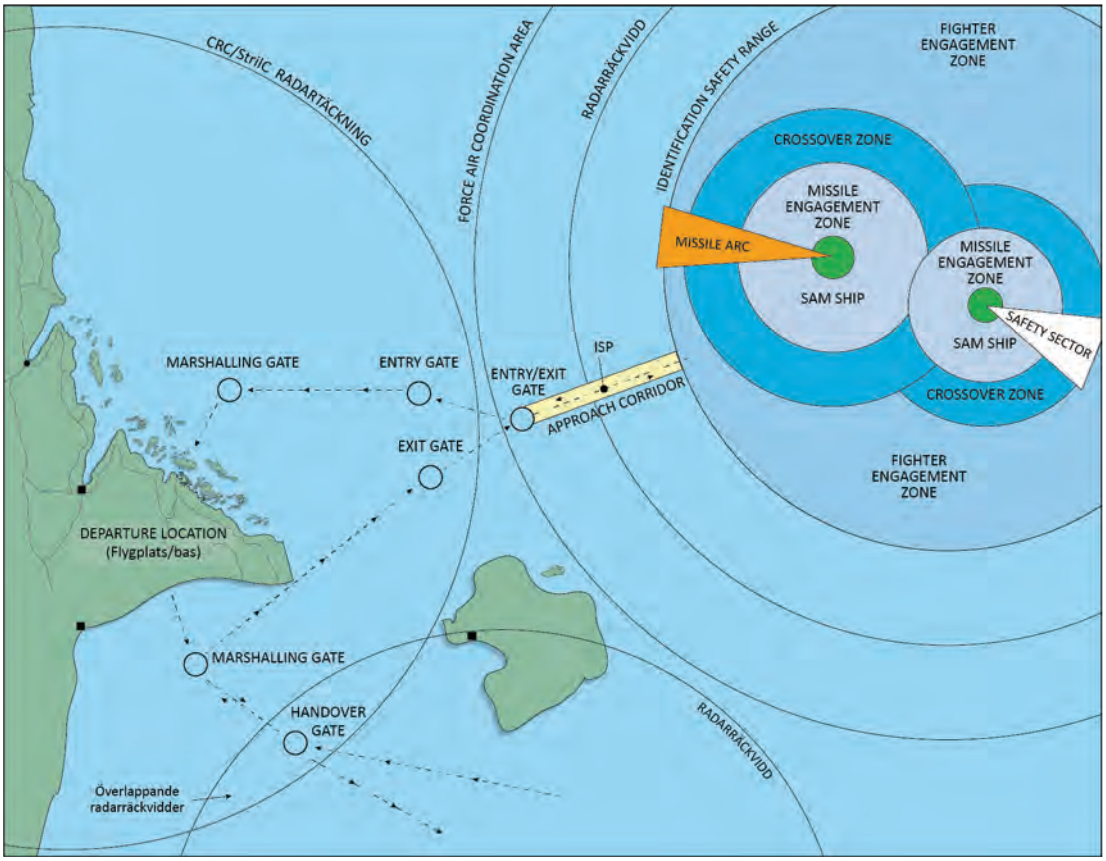
ATP-1 vol I.

2. Stående PMI-plan. CTF 702 stående PMI-plan är de definierade regler som gäller på svenskt inre vatten, svenskt territorialhav samt fritt till sjöss. Planen bygger på de regler som finns i I SAMV UBÅT samt gällande insatsregler (ROE IMPL). För att göra undantag från CTF 702 stående PMI-plan krävs att området är upptaget och tilldelat enligt CTF 702 WSM ALLOCSTAT.

Schematisk översikt av CTF 702 stående PMI-plan samt beskrivning av procedurer för WSM-processen återfinns i MTCH stående orderverk.

1306 Områden för samordning av luftvärnssystem och luftfarkoster

Inom ramen för samordningen av såväl luftrum som luftförsvar kan nedanstående definierade områden, beroende på implementerad ledningsmetod, helt eller delvis vara gällande, se Figur 01-5. Fullständig beskrivning av områdena och hur de tillämpas återfinns i ATP-1 Vol I och ATP-3.3.3.1.



Figur 01-5 Områden för samordning av luftvärnssystem och luftfarkoster.

1. **Departure location.** Den plats vilken understödjande luftfarkost utgår ifrån. Departure location kan utgöras av flygplats/bas, hangarfartyg eller annat fartyg.

2. **Force Air Coordination Area (FACA).** Utgörs av det område som omger ett förband och där åtgärder krävs för att förhindra vådabekämpning av egna luftstridskrafter (Prevention of Mutual Interference, PMI). Normalt sammanfaller FACA med förbandets AAWA alternativt område avdelat för samverkande helikopter vid t.ex. ubåtsjakt, beroende på vilket av områdena som är störst.

Storlek och form på området fastställs nationellt av FTCH i samverkan med MTCH.

3. **Anti-Air Warfare Area (AAWA).** Utgörs av ett område som fastställs av OTC/AACW i samverkan med FTCH/ADC och som kontinuerligt övervakas i syfte att kunna möta eventuellt lufthot.

4. **Air Defense Identification Zone (ADIZ).** Ett ADIZ (eller FADIZ) är ett luftområde som etableras i anslutning till ett marint förband inom vilket identifiering, positionering och ledning av luftfarkoster är nödvändig. Området möjliggör för eget flyg att verka i, eller passera igenom, ett matint AOR. Verksamheten inom ett ADIZ leds av OTC genom Air Control Unit (ACU).

5. Identification safety range (ISR). I syfte att säkerställa att egna luftfarkosters inte ska betraktas som fientliga och undvika vådabekämpning är ISR är det minsta avståndet som en luftfarkost får nalka sig ett förmodat eget förband utan att först ha blivit identifierat.

6. Identification safety point (ISP). Utgörs av den position vid vilken eget flyg måste etablera samband och påbörja identifieringsprocedurer.

7. Hand over gate. Utgörs av den position vid vilken OTC/ACU övertar ledning av luftfarkost. Positionen för Hand over gate fastställs nationellt av FTCH i samverkan med MTCH.

8. Marshalling gate. Utgörs av en position till vilken luftfarkost, av flygtrafikledningssyfte, flyger innan den passerar in- eller ut genom ett område. Normalt används Marshalling gate när fler än en luftfarkost lämnar stöd till ett förband.

9. Entry/Exit gate. Utgörs av den position vid vilken en luftfarkost passerar in- eller ut ur ett område

10. Maritime missile engagement zone (MEZ). En MEZ är ett område som omger ett fartyg eller ett förband inom vilken, med beaktande av gällande insatsregler, vapeninsats med robot får ske.

11. Fighter engagement zone (FEZ). Utgörs av ett område inom vilket stridsflyg identifiera och verka mot luftmål.

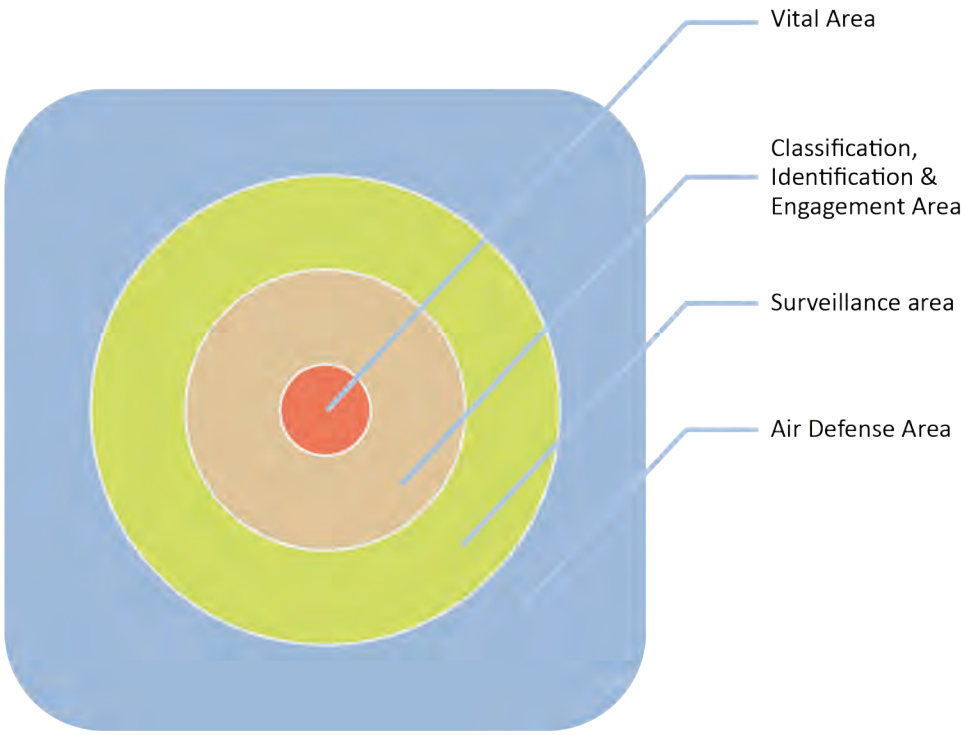
12. Crossover Zone (COZ). En COZ utgörs av området mellan en FEZ och en MEZ inom vilket stridsflyd får uppehålla sig i syfte att t.ex. genskjuta mål. Detta förutsätter dock att samband är upprättat mellan stridsflyget och ACU.

13. Missile arc. En Missile arc ärett område som etableras i samband med att insatsorder ges till ett luftvärnsrobotbestyckat fartyg. Området utgörs av en sektor på 10 grader (eller vad som fastställs av OTC) centrerad kring målbäringen som träcker sig ut till max räckvidd för luftvärnsroboten.

14. Safety sector (SAFES). I syfte att medge för egna luftfarkoster att säkert nalka sig eller lämna ett marint förband kan en eller flera Safety sectors skapas. Dessa är normalt vilande och aktiveras vid behov av AAWC.

15. Ship Control Zone (SCZ). I syfte att säkerställa ombordbaserade luftfarkosters säkerhet kan en SCZ aktiveras runt det egna fartyget inom vilken inga andra luftfarkoster får uppehålla sig utan tillstånd.

16. Force Defense Areas (FDA). Inom ramen för ett luftförsvarsområde (Air Defense Area, ADA) fastställer OTC följande FDAs, se Figur 01-6.



Figur 01-6 Force Defense Areas (FDA)

a. Surveillance area. Område som omfattar luft-, yt- och undervattensvolymen vilket systematiskt övervakas i syfte att detektera hot.

b. Classification, Identification and Engagement Area (CIEA). Område inom vilket alla detekterade mål måste kunna classificeras, identifieras och målföljas samtidigt som förmågan att verka upprätthålls.

c. Vital Area (VA). För uppgiften väsentligt område som ska kunna försvaras. Områdets yttre gräns är normalt på ett avstånd som motsvaras av, eller är större än, motståndarens förväntade vapenräckvidd.

17. Joint Engagement Zone (JEZ). En JEZ utgörs av en zon där samordningsregler är gällande, exempelvis regler för områdessamordning.

18. Self-Protection Zone(SPZ). En SPZ är en självförsvarszon centrerad runt egna enheter. Storleken beror på enhetens individuella vapensystem och definieras i OPTASK AAW. Ett kordord kan nyttjas för att aktivera/deaktivera zonen/zonerna. Egna luftfarkoster har inte tillträde till SPZ.

19. Asset protection zone (APZ). En APZ utgörs av en sfär som omger egna flygfarkoster. Storleken definieras i OPTASK AAW. AAWC beordrar särskilt bekämpning av fientliga mål inom APZ, i andra fall råder eldförbud.

1307 Övriga områden

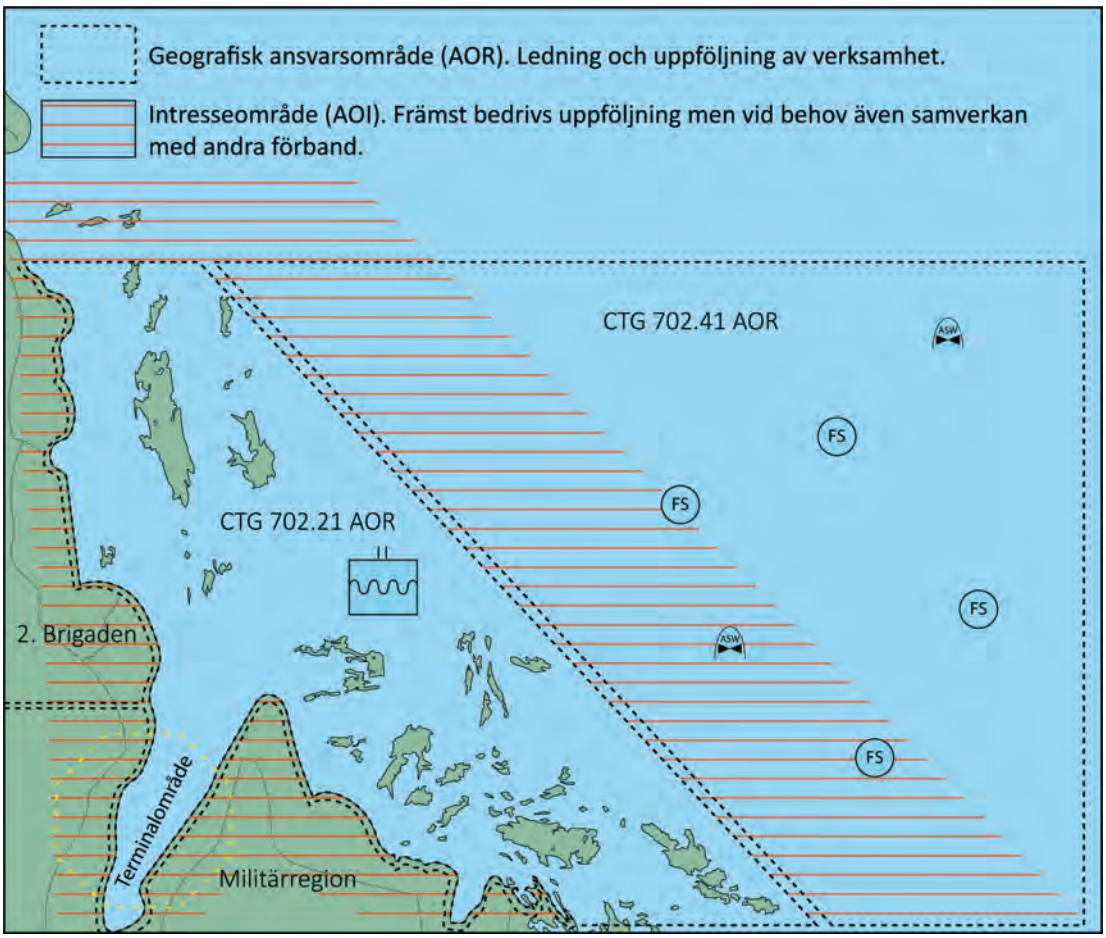
Nedanstående övriga områden har påverkan på genomförandet av marina operationer.

1. **Underrättelseområde-Area of Intelligence Responsibility (AIR).** Geografiskt område som tilldelats chef i vilket hen, med egna tillgängliga resurser, är ansvarig för inhämtandet av underrättelser.

2. **Area of Influence.** Geografiskt område/områden där chef har omedelbar förmåga att påverka operationen med egna system.

3. **Intresseområde-Area Of Interest (AOI).** Geografiskt område som har påverkan på genomförandet av pågående eller planerade operationer. Området inkluderar såväl de egna tilldelade avsvarsområdena som intilliggande områden.

Figur 01-7exemplifierar sammanhanget mellan geografiskt ansvarsområde (AOR) och Intresseområde (AOI) för CTG702.21.



Figur 01-7 Geografiskt ansvarsområde (AOR) och Intresseområde (AOI).

1308 In- och utpassage i annans chefs geografiska område

I den mån det är möjligt ska sidoordnade chefer informera varandra om respektive verksamhet, särskilt sådan verksamhet som kan få direkt påverkan för den andra chefens verksamhet.

Sjöstridskrafterna ska därför så tidigt som möjligt informera marina landchefer om när och var fartyg/enheter kommer att behöva inpassera i upprättade AOR för t.ex. bastjänst och bunkring.

Fartyg/enhet som ska passera in eller ut i annan chefs AOR ska minst 60 minuter innan in- eller utpassage sända förhandsmeddelande.

Geografiskt områdesansvarig chef som har förband med verkansområdesansvar inom tilldelat AOR bör skapa ett antal anslutningsleder till basområden, bunkringsplatser, m.m. då sjöstridskrafterna med stor sannolikhet kommer att behöva gå till och från dessa platser.

Land- eller sjöburen enhet som avser att passera in i ett bastjänst-/terminalområde, oavsett om syftet är att bli logistikförsörjd eller enbart passera/uppehålla sig i, ska alltid skicka anmälan före passage av områdesgräns enligt anvisning i bastjänstorder. Anmälan sker till chef på plats. Enhet ska invänta svar innan passage i syfte att undvika vådabekämpning. Beroende på enhetens syfte med inpasseringen kommer svaret på anmälan att skilja sig.

- Är det ett planerat logistikunderstöd enligt CTF 702 försörjningsplan kommer svaret innehålla vilken terminalplats enheten anvisas till samt eventuell ledanvisning, skjutgränser och övriga detaljanvisningar gällande området.

- Är syftet med inpasseringen annat än ovan kan svaret innehålla eventuella begränsningar i tidsfönster för att uppehålla sig i området, relaterat till andra enheter i området och eventuell hotbild.

Enhet som lämnar området ska anmäla detta till chef på plats, innan losskastning/utpassage.

Sambandsalternativ, anropssignaler och frekvenser för respektive område regleras i bastjänstorder.

SEKTION IV – BASTJÄNST OCH LOGISTIK

1400 Insatslogistik och bastjänst

Marin insatslogistik utmärker sig genom att understödjande enheter med logistikuppgifter understödjer såväl sjögående som landgående förband. Förbanden är av olika typ och rör sig över stora ytor, antingen fritt till sjöss, i skärgården eller på land. Detta ställer krav på god rörlighet hos såväl stödjande logistikförband med flexibilitet i metoder.

Marin bastjänst är ett svenskt begrepp vilket inkluderar bastjänstledning, basskydd, logistik, ekipagetjänst samt taktisk signaturmätning och vapenkontroll.

Bastjänstens syfte är att vidmakthålla uthållighet och tillgänglighet för stridande förband vilket sker med rörlig logistikförsörjning på land och till sjöss.

Logistikunderstöd av marina stridskrafter sker i bas och/eller till sjöss. Metoden med luftburen logistikförsörjning kan tillämpas såväl i bas som till sjöss.

Insatslogistik omfattar:

- Förnödenhetsförsörjning (klass I-V)
- Teknisk tjänst (TT)
- Försvarsmedicin
- Transporttjänst.

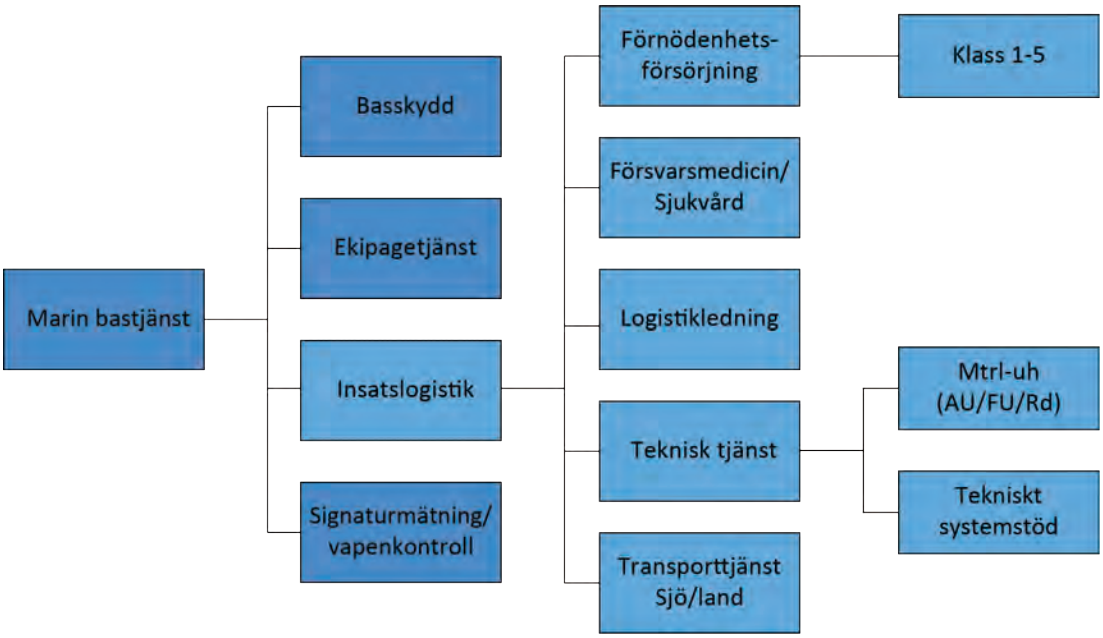
Försvarslogistikens upphandling och kontraktering, infrastruktur och materielförsörjning omfattas inte av Insatslogistik.

Kvalificerad ammunition utgörs av i Marinen förekommande:

- Robotammunition
- Sjöminor
- Torpeder
- Sjunkbomber.

Marin bastjänst saknar motsvarighet inom Nato:s strukturer avseende logistikunderstöd, vilket har medfört att den nationella metoden skiljer sig något åt gentemot Nato-principer. Svenska marinens principer, metoder samt signalmallar inom logistikområdet är dock anpassade för att, så långt som möjligt, följa Nato:s styrdokument ALP 4.1 samt APP 11. Detta i syfte att skapa en nationell metod inom logistikområdet som medger interoperabilitet.

Definitionsmässigt innefattar marin bastjänst delfunktionerna enligt Figur 01-8.



Figur 01-8 Marin bastjänst delfunktioner

Samordning mellan bas- och underhållsförband och övriga förband avser följande:

- Skydd av terminalplats, där säkerhetsförband kan underställas eller lyda under amfibieförbandets chef
- Underhållstjänst
- Underrättelser
- Förflyttningar inom området
- Sambandstjänst.

1401 Logistikledning

Logistikledningens övergripande syfte är att skapa förutsättningar för att kunna ta och behålla initiativet till den fortsatta striden. Genom samordning av logistik i tid och rum samt koordinering med taktik skapas förutsättningar att hålla ett högre stridstempo än motståndaren.

Logistikledning reglerar organisation, hänvisningar, mandat och prioriteringar samt metoder, procedurer, rapport- och ordervägar. Slutligen ska logistikledning reglera vilken information som utbyts mellan enheter i syfte att få en relevant uppfattning om logistikläget för enheter och ledningsnivåer.

Logistikledning är integrerad i chefs ledningsprocess och innebär arbete i flera tidsperspektiv, vilket bedrivs på alla nivåer ned till taktisk chef (CTG/BatC) eller ned till underställda eller tillförda förbandsenheter.

I planeringsprocessen ska taktik och logistik koordineras så att uthållighet och tillgänglighet uppnås. Under en operation revideras planen kontinuerligt med hänsyn till ändrade taktiska planer och inträffade händelser.

1402 Logistikledningsfall

Vid operationer leder TF 702 den marina logistiken genom antingen logistikledningsfall A eller logistikledningsfall B.

När Task organisation tillämpas kan MarinB delas in i TG 702.50 för garnisonsrelaterade uppgifter och TG 702.51 för logistikhänvisningar på stridsfältsnivå.

I en sammansatt operation kan, beroende på geografi och förnödenhetsslag, olika logistikledningsfall tillämpas vilket även kan gälla teknisk tjänst och försvarsmedicin. Det kan vid t.ex. en mindre omfattande operation hänvisas till logistikledningsfall A, förutom för de delar som rör teknisk tjänst och kvalificerad ammunition där hänvisning istället är Marinbasen. TG 702.51 aktiveras då i begränsad omfattning med begränsade uppgifter.

1. **Logistikledningsfall A.** I logistikledningsfall A genomförs logistiken enligt respektive OrgE. CTF 702 har dock kontinuerlig logistiklägesuppföljning för att följa upp status och beredskap för enheter. I logistikledningsfall A reglerar respektive OrgE hänvisningsvägar, mandat, rapport- och ordervägar samt eventuella prioriteringar.

Insatta enheter och förband använder hänvisningar och väg för behovsframställan i ordinarie organisation; normalt garnisonshänvisningar.

Transporttjänst och försvarsmedicin genomförs av förbanden enligt ordinarie produktionsrutiner.

Lokala hänvisningar inom ramen för Logistikledningsfall A benämns *Ordinarie hänvisningar*.

2. **Logistikledningsfall B.** Vid logistikledningsfall B är insatta förband eller enheter hänvisade till TG 702.51avseende bastjänst och logistik. TG 702.51 understödjer och koordinerar logistik vid operationer i form av förnödenheter, teknisk tjänst, transporter och försvarsmedicin mot bakre logistikhänvisningar.

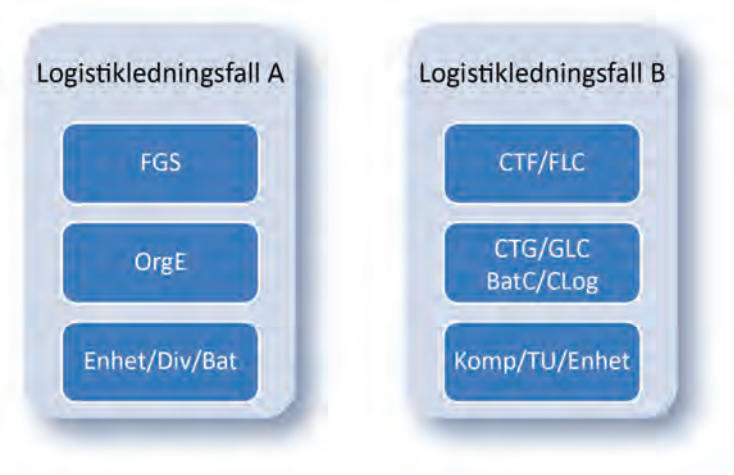
TG 702.51 avropar mot bakre stödnivå och leverantörer avseende logistik och koordinerar mot mottagande förband, samt för kontinuerligt TF samlade logistiklägesbild. TG 702.51 stödjer även förbanden avseende logistik och prioriterar efter inriktning från CTF 702 gentemot bakre stödnivå vid behov.

CTG 702.51 transportleder inom och mellan bastjänstområden samt övriga sjötransporter, dock inte inom annan chefs stridsområde.

C MR transportleder inom sitt område. CTG 702.51 kan dock överta transportledningsansvar inom eget bastjänstområde under en begränsad period.

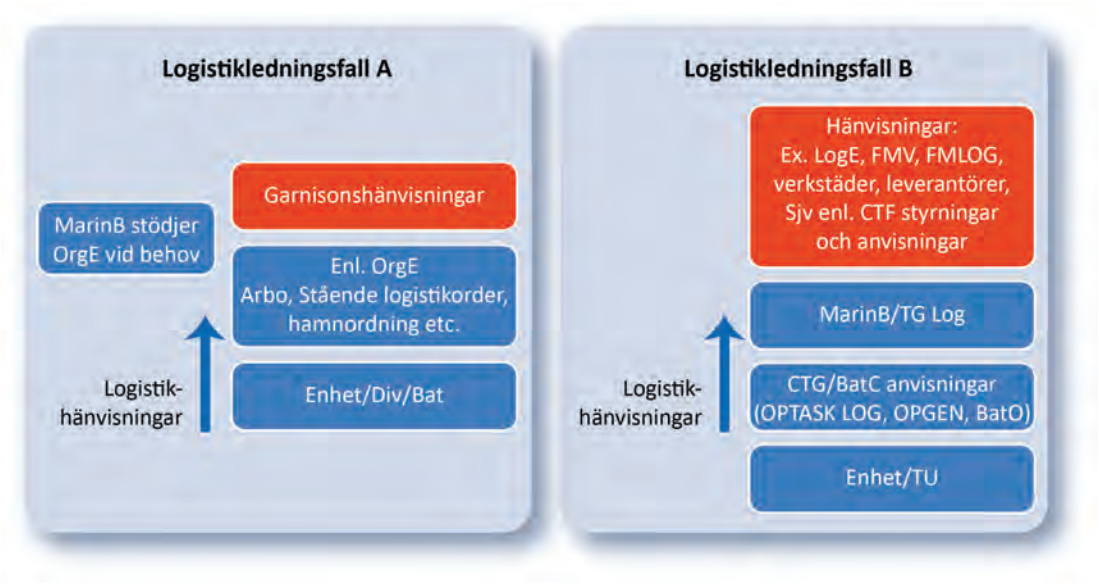
När TG 702.51 är aktiverad gäller logistikledningsfall B som grund.

3. **Ledning- och lydnadsförhållande.** Vid logistikledningsfall A regleras logistik enligt ordinarie organisation och rutiner. Vid logistikledningsfall B reglerar istället CTF logistik i enlighet med SOFO NAT/OPORD/FRAGO, se Figur 01-9.



Figur 01-9. Princip för ledningsförhållande vid logistikledningsfall A och B

Logistikhänvisningarna i logistikledningsfall A och B följer principen som beskrivs i Figur 01-10.



Figur 01-10. Princip för logistikhänvisningar vid logistikledningsfall A och B

1403 Bastjänst-och logistikorganisation

Vid operationer skapar CTF 702 en tillfälligt sammansatt och behovsanpassad logistikorganisation, se Figur 01-11. Normalt ges CTG 702.51 uppgiften att leda de tillfälligt sammansatta logistikförbanden men uppgiften kan även ställas till andra enheter.

MarinB/TG 702.51 är stödfunktionsansvarig och genomför logistik vid operationer efter inriktning från CTF 702. Uppgiften är även att samverka med berörda MR avseende TF landgående verksamhet samt mot bakre stödnivå på regional och lokal nivå.

Dimensionerande faktorer vid styrkegenerering är:

- Antal enheter som ska understödjas
- Uppgift

- Geografi
- Hotbild/skyddsbehov
- Uthållighet
- Infrastruktur
- Ledtider
- Operativt djup och bredd
- Antal basområden
- Bakre stöd.

Vidare regleras vilka förmågor och uppgifter det tillfälligt sammansatta logistikförbandet ska innehålla ur följande funktioner:

- Bastjänstfunktionerna bastjänstledning, basskydd, taktisk signaturmätning, vapenkontroll och ekipagetjänst.
- Logistikfunktionerna teknisk tjänst, förnödenhetsförsörjning, sjukvårdstjänst och transporttjänst.

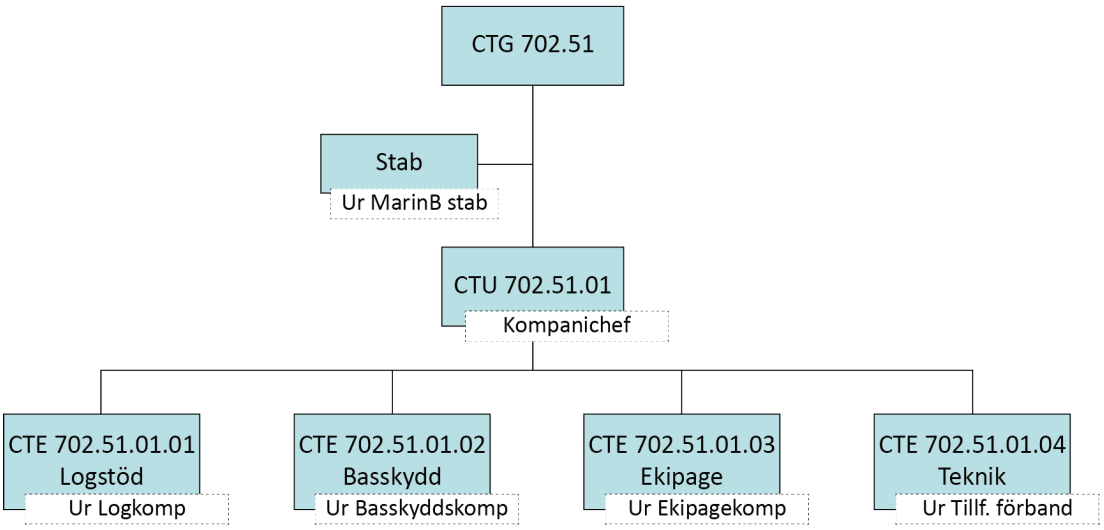
Organisationen präglas av:

- Behovsanpassning
- Flexibilitet
- Modularitet
- Enkelhet
- Samordning av resurser
- Oförutsägbarhet (för motståndaren).

I syfte att kraftsamla de marina logistikfunktionerna som inte är avdelade till egen TG under en operation, kan dessa tillfälligt underställas eller lyda under TG 702.51.

Exempel på förbandsenheter som underställs eller lyder under TG 702.51 är del av underhållsenhet ur sjöstridsflottilj, underhållsgrupp ur ubåtsflottilj, logistikenhet ur Amfibieregementet, EOD-grupp ur sjöstridflottilj, delar ur Logistikbataljon, delar ur Teknisk bataljon samt hemvärnsförband. I normalfallet avdelas tillförda enheter till CTU LOG.

Avdelade förband behöver som grund medföra egen rörlighet, kunna bevaka egen gruppering samt inneha egen initial underhållssäkerhet.



Figur 01-11 Exempel på organisation av bastjänst och logistik.

1. **CTG.** Leder bastjänst på uppgift från CTF, sammanställer logistiklägesbild till CTF och hanterar bakre stöd och hänvisningar.

2. **CTU.** Koordinerar bastjänsten i tilldelat bastjänstområde. CTU reglerar stödfunktionsansvaret inom upprättade terminalområden i bastjänstområdet.

3. **CTE.** Utgör verkansdel och genomför bastjänst inom tilldelat bastjänst- och terminalområde.

1404 Marina bastjänstalternativ

I ordinarie baseringar (örlogshamnarna Hårsfjärden, Karlskrona, Göteborg och Skredsvik) regleras bastjänsten i OrgE ArbO, hamnordning och förbandens stående logistikorder.

Logistikförsörjning i bas sker enligt Bastjänstalternativ 1-3:

1. Logistikförsörjning från ordinarie basering (örlogshamnar). Logistikledningsfall A eller B tillämpas.

2. Logistikförsörjning från ordinarie basering (örlogshamnar) kompletterat med terminalplats(-er). Logistikledningsfall A eller B tillämpas.

3. Logistikförsörjning från bastjänstområde utanför ordinarie basering. Eventuellt kompletterad med terminalplats(-er) utanför anvisat basområde. Logistikledningsfall B tillämpas.

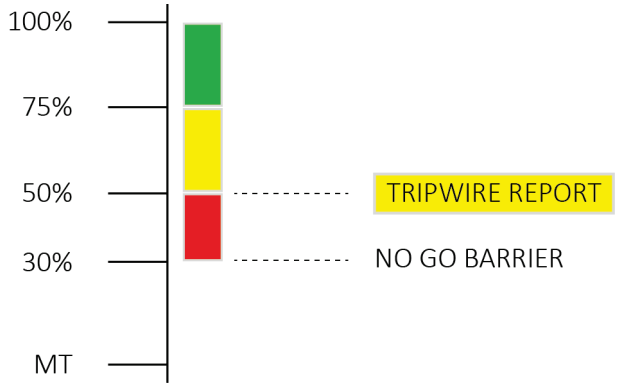
I övriga fall regleras bastjänsten genom bastjänstorder, vilken syftar till att reglera bastjänsten inom ett bastjänstområde. Ansvarig chef ger ut ”Bastjänstorder för bastjänstområde XXX”, till de förband som är i behov av logistikstöd från det aktuella området. Bastjänstordern delges även såväl högre chef som sidoordnade förband inom det aktuella området.

1405 Styrning av underhållssäkerhet

Vid insatsverksamhet sätter CTF och CTG lägstanivå på underhållsäkerhet och NO GO BARRIER-nivå i syfte att säkerställa handlingsfrihet med förbanden, se Figur 01-12. CTF-nivå avser TG/TU nivå. CTG avser TU/TE-nivå.

Underhållssäkerhet är ett mått på vilken uthållighet ett förband har i olika avseenden och anges i dygnsbehov av förnödenheter.

TRIPWIRE- och NO GO BARRIER-nivå används olika för olika förnödenhetsslag, förbandstyper och operationstyper. TRIPWIRE-rapport hanteras inom respektive TG.



Figur 01-12. Exempel på TRIPWIRE REPORT- och NO GO BARRIER-nivåer.

NO GO BARRIER innebär den lägsta nivå som enheter inte får underskrida. TRIPWIRE-nivå anger när TRIPWIRE-rapportering ska ske. Nivåerna för det röda fältet i Figur 01-12 avser nödvändig tid för att kunna förnödenhetskomplettera innan NO GO BARRIER nås.

1406 Försörjningsprinciper på stridsfältsnivån för logistik

Försörjningsprinciper för logistik växlar över tiden och flera principer kan under vissa förutsättningar pågå samtidigt . Vilken eller vilka principer som ska gälla regleras i order och är giltiga i både logistikledningsfall A och B.

1. **Leverans av beställning.** Leverans av beställning (LAB) eller Natos princip PULL (se ALP-4.0) innebär följande:

- I lägre konfliktnivåer, eller då risk för konkurrens om resurser inte föreligger, får respektive enhet som är i behov av förnödenheter beställa fram dessa i tid, rum och omfattning enligt eget behov. Principen är då att stödjande förbandsdelar som ingår i logistikorganisationen på den taktiska nivån är passiva, och att de enheter som är i behov av försörjning är aktiva. De stödjande delarna avvaktar i princip varje separat beställning.

De stödjande logistikförbanden förbereder och lagerhåller förnödenheter vid lämpliga platser och nivåer enligt de krav som ställs för logistikförsörjning kopplat till operationen.

Själva ersättningstillfället av förnödenheter till respektive enhet eller förbandsdel ska alltid regleras i rosterplan, alternativt Försörjningsplan, och vara beordrat.

2. **Leverans utan beställning.** I högre konfliktnivåer, eller då risk för konkurrens om resurser, är det svårt för understödjande förband att möta understödda enheters specifika krav avseende förnödenhetsbehov i tid, rum och omfattning. Grundprincipen är då att de förbandsdelar som ingår i logistikorganisationen på den taktiska nivån är aktiva, förutseende, beräknande och planerande och att de enheter som är i behov av försörjning är de passiva. Med stöd av enheternas logistikrapportering, stridsvärdesrapporter, stridsfrekvenslinjaler samt erfarenhetsmässiga och prognostiserade värden trycks förnödenheter fram i rätt omfattning och i rätt tid till behövande förband. Denna metod bör användas då det råder osäkerhet om tillgång till olika förnödenhetsklasser eller då tillgången på underhållsresurser och lagerkapacitet är osäker.

De förbandsdelar som ombesörjer logistikförsörjningen för en operation beställer och trycker fram förnödenheter i enlighet med CTF:s riktlinjer och prioriteringar i den tid och omfattning som gör den operativa planen försörjningsbar.

Enligt beslutad försörjningsplan erhåller enheter de förnödenheter som logistikorganisationen lyckas föra fram vid respektive ersättningstillfälle.

Förband på främre stödnivå måste ha förmåga att utföra förnödenhetsberäkningar och prognostisering av förnödenhetsbehov kopplat till respektive understödda enheter, förband och förbandstyper.

1407 Uppföljning av logistik

1. **Övergång mellan ledningsalternativ.** Inriktningen är alltid att en enhets gällande status, brister och bestyckning vid start av övning eller operation hanteras problemfritt i rapportering och uppföljning, även vid övergången till operation/övning. Samma gäller då enhet går ur operation/övning. Kvarvarande status och eventuella brister samt eftersläpande redovisning ska samverkas, följas upp och regleras snarast efter avslutad verksamhet.

2. **Stödsystem och metod.** Stödsystem ska användas om de ger mer effekt, är arbetsbesparande eller belastar sambandssystem mindre. Användandet ska inte strida mot sekretesskrav eller EMCON-plan.

För fartygsförbanden, där alla enheter inte är utrustade med Resursledningss-System Främre insatsledning (RSF), används i normalfallet metoder i enlighet med Nato ALP-4.1 och APP-11.

Olika förbandstyper använder olika sambands- och stödsystem för behovsframställningar, logistikrapportering och logistiklägesbild. Då förband genomför insats varierar förutsättningarna för att använda vissa system, t.ex. RSF, inom hela logistikkedjan.

Utifrån planeringsförutsättningar för varje enskild operation eller insats bestäms var i underhållskedjan inmatning av data i stödsystem såsom RSF eller LIFT/PRIO ska ske. Krav på sekretess, tillgänglig sambandsinfrastruktur och beordrad EMCON-plan ger olika förutsättningar för olika situationer. Detta innebär att metodik och förmåga för att hantera rapportering och behovsframställningar utan logistikstödsystem mot MarinB/CTG 702.51 måste finnas på stridsfältsnivån.

3. **Logistikrapportering.** I grundberedskap rapporterar OrgE logistik i förbandens veckorapport, inklusive sammanställd materielstatus för egna enheter till CTF 702.

Enheter i sjöstridsförband sänder alltid kopia på OPSTAT UNIT och NAVOPDEF till CTF 702 och MarinB/CTG 702.51 i syfte att följa upp materielstatus och egen sjukvårdsförmåga (dvs. enheters operativa status). OPSTAT UNIT samt gällande NAVOPDEF för en enhet ska alltid skickas då enhet byter taktisk chef, exempelvis vid övergång från C OrgE till CTF 702 och/eller vid övergång från logistikledningsfall A till logistikledningsfall B.

Vid verksamhet utöver grundberedskap, eller då CTF 702 leder enheter/förband, regleras rapporteringen i OPORD/FRAGO. I logistikledningsfall B rapporterar sjöstridsförbanden på TG-nivå logistik dygnsvis i LOGSASSESSREP. Bas- och Amfibieförbandens TG-nivå rapporterar logistik i CTG LOGPERSREP.

CTG 702.51 sänder även daglig rapport till CTF 702 med TF totala logistikläge med prognos, slutsatser och status på bakre stödnivån.

1408 Internationell verksamhet

Nationell logistik för internationell verksamhet regleras i C INS SOFO INT och i separat CTF 702 OPORD eller nationell stödorder, NSO.

Verksamhet inom ramen för internationella samarbeten, t.ex. FISE Naval-samarbetet, regleras i separat order baserad på framtagna stående orderverk och avtal länderna emellan.

SEKTION V – SAMBANDSTJÄNST

1500 Grunder

Syftet med sambandstjänsten är att chef ska ha förmåga att leda och bli ledd, och ytterst kunna genomföra väpnad strid. För att utöva ledning krävs ett välordnat samband som möter behoven och kraven på överföring av information.

Avgörande är att:

- Informationen kommer fram till rätt mottagare.
- Informationen kommer fram i rätt tid.
- Informationsutbytet sker säkert.

Sambandets omfattning och krav bestäms därmed av ledningsbehoven och rådande hotbild. Sambandstjänsten innefattar åtgärder för att upprätta, vidmakthålla, skydda och bryta eget samband.

1501 Sambandsplanering

För att kunna upprätta samband krävs det att planering har genomförts och att rätt förutsättningar finns. De grundläggande förutsättningarna som behöver uppfyllas vid sambandsplanering är, över tiden tillgängligt säkert och skyddat samband anpassat efter ledningsbehoven. Detta innebär samband som medger kommunikation med såväl högre chef som sidoordnade och underställd chefer. Ytterligare aspekter att ta hänsyn till är oförberedd samverkan, samverkan med andra försvarsgrenar, nationer, civila myndigheter. Sambandsplaneringen ska, om möjligt, ske integrerat med telekrigsplaneringen.

Sambandsplaneringen sker i olika omfattning beroende på ledningsnivå i enlighet med nedanstående övergripande principer:

CTF 702:

- planerar för och styr sambandet med CTG
- möjliggör för CTG att ha samband med sidoordnad CTG
- säkerställer att samband med högre chef finns.

CTG:

- planerar för och styr sambandet inom egen TG
- säkerställer sambandsmöjligheter med sidoordnad CTG
- säkerställer samband med CTF702.

Verktyget som CTF 702 använder för att dels reglera mängden trafik, dels styra vem som får trafikera de gemensamma radionäten (TF-näten) utgörs av sambandsledningsalternativen. Generellt utgår sambandsledningsalternativet från det mest tillåtande alternativet och regleras om så behövs i efterhand av CTF 702.. CTG behöver därmed inte anhålla om tilldelat sambandsledningsalternativ om inget annat sägs.

Stående orderverk med förberedda frekvensplaner, COM-planer och EMCON-planer ska användas för att snabbt kunna sätta igång en operation med tillräckligt bra underlag tills planeringsprocessen hunnit utverka mer anpassade orderverk.

Både frekvensplanering och hantering av signalskyddsnycklar ska särskilt beaktas.

1. **Frekvensplanering.** Frekvenser är en ändlig resurs och tilldelningen är hårt styrd. Om behov finns att använda frekvenser på annan nations territorium, samt andra frekvenser än redan tilldelade, behöver framställan göras i god tid enligt gällande bestämmelser till Försvarsmaktens frekvenskontor.

2. **Signalskyddsnycklar.** Om särskilda nyckelserier för övning eller operation ska användas behöver beslut om detta tas mycket tidigt med hänsyn tagen till nyckelförsörjningsprocessen.

Vid utförsel av signalskyddsnycklar utanför svenskt territorium ska utförseltillstånd ansökas om enligt gällande bestämmelser.

1502 Sambandsledning

Vidmakthållande av samband kräver att man vårdar sitt samband över tiden, är uppmärksam och kontinuerligt utvärderar funktionaliteten. Syftet är att kunna optimera och utnyttja det elektromagnetiska spektrumet på taktiskt bästa sätt. Ytterst handlar samband om att skapa ledningsförutsättningar i den väpnade striden.

CTF 702 är Net Control Station (NCS) och ansvarar för de gemensamma radionäten. Ledning av underställda förband sker via dessa radionät genom bl.a. Marinens Radio och Sjöcentralerna som i det här fallet utgör en del av CTF 702.

CTF 702 övervakar näten i syfte att undvika överbelastning, säkerställa ledningsförmåga samt upptäcka telestörning och ger ut erforderliga sambandsstyrningar. Kontinuerligt ges direktiv och sambandsupplysning ut i form av ett sambandsinformationsmeddelande som kompletterar utgivna styrningar samt reglerar vilken trafik som får sändas. Sambandsledningsalternativen, vilka ändras i takt med att verksamheten och kraven på ledning förändras, är också ett medel för att styra trafiken på de gemensamma näten (TF-näten).

Respektive CTG leder det egna förbandet via tilldelade TF-nät och egna TG-nät med utsedda nätansvariga (NCS). Funktionen NCS är i grunden densamma oavsett nät.

NCS ansvar sträcker sig endast till det tilldelade nätet. CTG ansvarar dock för hela sambandet inom egen TG, varför koordinering av sambands- och telekrigsstyrningar i form av EMCON-planer är avgörande. Det innebär medvetna val av frekvensband ur ett taktiskt perspektiv samt att sambandstaktiken anpassas efter rådande ledningskrav avseende tidskrav på informationen, kapacitet i näten och rådande hotbild.

1503 Skydd av samband

Sambandstjänstens syfte är att kunna genomföra väpnad strid, varför det är av stor vikt att skydda eget samband.

En förutsättning för att kunna skydda sig på ett effektivt sätt är att ha god kunskap och förståelse för den rådande hotbilden som innefattar bl.a. motståndarkunskap samt de egna systemen och dess egenskaper.

1. **EMCON (Emission Control).** För att styra sin elektromagnetiska signatur och kunna använda den på ett taktiskt önskvärt sätt krävs en helhetsbild över hur emitteringen ser ut för det egna fartyget såväl som för hela styrkan. Väl utformade EMCON-planer för olika verksamheter och uppgifter framtagna i symbios mellan samband och telekrig är en framgångsfaktor.

2. Aktiv sambandstaktik. Väl planerat samband är en grundpelare för att kunna tillämpa aktiv sambandstaktik. Aktiv sambandstaktik innebär att kontinuerligt utvärdera hur sambandet fungerar, vidta åtgärder samt att anpassa sambandet efter uppgift och verksamhet. Samtidigt ska egen exponering för motståndaren i det elektromagnetiska spektrumet analyseras och värderas mot sambands- och ledningsbehoven.

3. Signalskydd. Signalskyddstjänsten syftar till att förhindra obehörig insyn i och påverkan av telekommunikations- och IT-system med hjälp av kryptografiska funktioner. Det är viktigt att ha ett välordnat signalskydd där anpassade signalskyddsnyckelserier används och där rutiner kring nyckelhantering är implementerade i verksamheten.

Sekretessen på informationen som hanteras i de olika sambandssystemen ska bedömas, och där det krävs sändas på krypterade medel för att skydda informationen.

4. Telestörning. Framförallt utgörs telestörning av maskerande eller vilseledande störning som syftar till att förhindra överföring av information eller att ersätta information med falsk sådan. Åtgärder för att undvika dessa samt att använda motåtgärder ska planeras.

SEKTION VI – UNDERRÄTTELSE- OCH SÄKERHETSTJÄNST

1600 Inledning

Underrättelsetjänstens mål är att förse marina beslutsfattare med underlag i planering, genomförande och uppföljning av marina operationer avseende främmande fenomen som påverkar genomförandet av de marina operationerna. Underrättelsetjänsten ska också ge underlag för reglering av egen beredskap för att säkerställa uthållighet för de marina förbanden.

Säkerhetstjänstens mål är att klarlägga hot samt föreslå anpassade skyddsåtgärder mot de marina förbanden och skyddsvärdena under en marin operation.

Begreppen som redovisas i Tabell 01-3 är centrala inom underrättelse- och säkerhetstjänsten.

Tabell 01-3 Begrepp inom underrättelse- och säkerhetstjänsten

Nato benämning		Svensk benämning
CCIR	Commanders Critical Information Requirements	Chefens avgörande informationsbehov
PIR	Priority Intelligence Requirement	Prioriterat underrättelsebehov
IR	Intelligence Requirement	Underrättelsebehov
SIR	Specific Intelligence Requiremensts	Detaljunderrättelsebehov
EEFI	Essential Elements of Friendly Information	Skyddsvärd information rörande egna styrkor, ingår i säkerhetsanalysarbetet.
RFI	Request For Information	Informationsbegäran
HVT/HPT	High Value Target/High Payoff Target	Högvärdiga mål
ICP	Intelligence Collection Plan	Inhämtningsplan
BDA	Battle Damage Assessment	Verkansvärdering

Under planering av operationer ska underrättelsetjänsten delta för att fortlöpande delge underrättelser samt stödja staben att identifiera PIR:ar, vilka är direkt kopplade till operationens avgörande behov av beslutsfattande. PIR utgör en del av chefens CCIR.

Därutöver besvaras övriga IR, vilka ofta utgörs av kunskapsluckor om operationsmiljön och motståndaren, men kan även vara rutinmässig uppdatering av löpande verksamhet. Underrättelsetjänsten stödjer även framtagandet av HVT/HPT.

Under genomförandet av en operation ska underrättelsetjänsten alltid kunna redogöra för motståndarens läge och stridsvärde samt dennes bedömda framtida agerande, inklusive kritiska sårbarheter. Underrättelsetjänsten genomför också BDA för att bedöma om egna insatser nått avsedd effekt på motståndaren. BDA kan komma att kräva att det genomförs kompletterande inhämtning.

Respektive förbands underrättelsebehov tillgodoses genom delgivning av:

- Befintlig kunskap
- Egen inhämtning och bearbetning
- RFI till högre eller sidoordnade förband.

1601 Marina operationsmiljöns krav på underrättelsetjänsten

Underrättelser tillgodoser informationsbehov om främmande eller fientliga verksamheter och prestanda. Behoven utgörs bl.a. av information om motståndarens förband, verksamhet och personal, men även information rörande infrastruktur, miljö och moral är viktig. Underrättelseberedning av operationsmiljön (Intelligence Preparation of the Battlespace, IPB) genomförs därför över tiden riktad mot förbandens planerade insatsmiljö och uppgifter vid såväl grundberedskap som höjd beredskap. Detta i syfte att minska behovet av att kommunicera underrättelsefrågor med högre chef vid förhöjd beredskap.

Underrättelsetjänst vid genomförande av marina operationer kännetecknas av behov av att inhämta och bearbeta information vid snabba stridsförlopp och förflyttningar till sjöss och i luften. Vidare måste hot från markförband, mot såväl egna sjögående- som markbaserade enheter, beaktas vilket innebär att både urban miljö (hamnar) och skärgårdsområden måste hanteras. Denna komplexa miljö ställer stora krav på underrättelsefunktionens organisation, kompetens och förmåga till realtids- och realtidsnära hantering av information och data.

I marina operationer är insamling, bearbetning och presentation av realtidsinformation till stöd för genomförandet att betrakta som stridsledningstjänst. Underrättelsetjänsten använder realtidsinformationen tillsammans med annan information från hela underrättelsesystemet för att i sin bearbetning besvara eget förbands underrättelsebehov. Förbandets underrättelseorganisation ska dessutom bidra till att andra chefers underrättelsebehov kan besvaras.

De marina förbanden ingår i ett samordnat system av informationsinhämtande enheter där tillgången på sensorer och personal skapar goda förutsättningar till lägesuppfattning.

Underrättelseförband är endast de marina förband som har egen kapacitet att inhämta och genomföra underrättelsebearbetning av inhämtad information, samt delge underrättelser.

1602 Ledning och ansvarsförhållanden

Underrättelsetjänst för marina stridskrafter leds på taktisk nivå av MTCH och är en funktion inom Marinstaben.

Marinstabens underrättelse- och säkerhetssektion har stödområdesansvar för underrättelse- och säkerhetstjänsten inom marinen. Ansvaret innebär att sektionen inriktar, samordnar och kravställer underrättelse- och säkerhetstjänsten för de marina stridskrafterna. Samordningen regleras i funktionsorder vilken utges av MTCH.

På bataljons-/flottiljnivå ska det finnas en underrättelsefunktion (S2/N2) bemannad med rätt kompetens för funktionen. Varje marint förband på kompani-/divisionsnivå ska ha utsedd ansvarig för underrättelsetjänsten på förbandet. Vid insatser, operationer och förbandsövningar ska alltid underrättelsetjänsten vara bemannad. Dess arbetssätt och rutiner ska vara utformade på likartat sätt oberoende om omständigheterna är normalläge, säkerhetspolitisk kris eller vid väpnat angrepp.

Marina förband som genomför verksamhet inom MR territoriella ansvarsområde ska rapportera egen verksamhet, underrättelser och säkerhetshändelser till respektive C MR.

1. MTCH/Bataljon/Flottilj

- Stödjer förbandsledningen med underrättelser om icke-egna fenomen.
- Ansvarar för hantering av förbandets underrättelsebehov.
- Klarlägger eget underrättelseläge.

- Genomför utfrågning av egen personal efter genomförd insats.
- Ansvarar för förbandets externa kontakter rörande underrättelsefrågor (underrättelsesamverkan)
- Ansvarar för sammanställning och rapportering av underrättelseprodukter.
- Ansvarar för underrättelseberedningar och orienteringar inom förbandet.
- Ansvarar för inhämtat bildmaterial av underrättelsevärde samt distribution till berörda mottagare.
- Ansvarar för tillförd personal såsom språk- och bildtolkar, förhörsledare, analytiker samt personal för hantering av geografisk information.
- Ansvarar för dokumentation av materielfynd.
- Ansvarar för utfrågning av omhändertagna personer och krigsfångar.
- Ansvarar för handböcker, publikationer och tidskrifter inom området.

2. Division/Fartyg/Kompaninivå.

- Stödjer divisionsledningen inom underrättelsetjänst.
- Delger underrättelser inom egen enhet.
- Ansvarar för underrättelsefotografering inom divisionen.
- Ansvarar för rapportering av genomförd verksamhet inom underrättelsefunktionen.
- Sammanhåller divisionens behov av underrättelser och administrerar RFI.
- Dokumenterar materielfynd.
- Bistår vid utfrågning av omhändertagna personer och krigsfångar.
- Bearbetar underrättelser i det fall kompetensen finns på förbandet.

1603 Genomförande

ANNEX D i MTCH OPORDER reglerar och inriktar underrättelsetjänsten. Chef med TACOM/OTC utarbetar en inhämtningsplan, vilken tillgodoser såväl högre chefs- som egna och underställda chefers behov av underrättelser.

OTC inhämtningsplan ska minst innehålla:

- Aktuella underrättelsebehov med inbördes prioritetsordning.
- Tillgänglighet av egna inhämtnings- och bearbetningsresurser.
- Planering för vilka resurser som ska inhämta svar på underrättelsefrågorna.
- Rapporteringsbestämmelser.

Inhämtningsplanen är inte statisk under operationens genomförande utan behöver uppdateras med jämna mellanrum allteftersom underrättelsebehov blir besvarade och nya tillkommer.

Inhämtningsplanen omsätts till order (OPTASK INTEL) vilken ställs till förbandets samtliga enheter. OPTASK INTEL reglerar inhämtnings- och bearbetningsuppgifter samt rapportering. Det

är i detta arbete av betydelse att underrättelsetjänsten har god kunskap om tillgängliga sensorer/enheter, deras kapacitet och begränsningar.

I den taktiska marina underrättelsetjänsten är det viktigt att man vid fördelning av underrättelsefrågor även beskriver varför svaret söks. Detta i syfte att förbättra inhämtarens förståelse för sitt arbete och sina möjligheter att kunna rapportera ytterligare information som har relevant koppling till frågeställningen.

1604 Marina operationsmiljöns krav på säkerhetstjänsten

Den marina säkerhetstjänstens uppgift är att upptäcka, identifiera och möta säkerhetshot som riktas mot de marina operationerna. Den ska i detta sammanhang inte blandas samman med den säkerhetstjänst som genomförs på de marina organisationsenheterna.

Den marina säkerhetstjänsten ska klarlägga verksamhet som innefattar hot mot rikets säkerhet eller mot Försvarsmaktens säkerhetsintressen med fokus på MTCH verksamhet och förband.

I en marin operation ska säkerhetstjänsten identifiera information om den egna operationen, EEFI, som ska skyddas från motståndarens underrättelseinhämtning. Informationen kopplas till den fortsatta beredningen av säkerhetsarbetet avseende egna skyddsvärden.

Underrättelse- och säkerhetstjänsten i de marina förbanden kan utgöra samma enhet men behöver inte göra det.

Inom operationen ska säkerhetstjänsten på de marina förbanden:

- Klarlägga eget säkerhetsläge.
- Ansvara för förbandets externa kontakter rörande säkerhetsfrågor.
- Ansvara för sammanställning och rapportering av säkerhetsprodukter.
- Ansvara för säkerhetsberedningar och -orienteringar inom förbandet.
- Ansvara för utfrågning av omhändertagna personer och krigsfångar.
- Ansvara för handböcker, publikationer och tidskrifter inom området.

Respektive divisions-/fartygs-/kompaninivå ansvarar för att:

- Stödja divisionsledningen inom säkerhetstjänst.
- Rapportera genomförd verksamhet och uppkomna incidenter inom säkerhetsfunktionen.
- Skyddsvärd information och materiel hanteras på föreskrivet sätt

Det ankommer på var och en att rapportera säkerhetshotande verksamhet och brister i säkerhetsskyddet till närmaste chef.

SEKTION VII – SAMVERKAN MED LUFTSTRIDSFÖRBAND

1700 Inledning

Befogenheter och mandat för att leda luftstridsförband som deltar i marina operationer är beroende av vilken typ av uppdrag som ska lösas samt om luftfarkosten är ombordbaserad eller inte.

Nationellt genomförs luftoperationer i den marina miljön enligt följande:

1. Ombordbaserad (organisk) luftfarkost vilken utgör en integrerad del av förbandet (Integrerade operationer).
2. Landbaserad luftfarkost vilken lämnar stöd till marina förband (Air Support Operations).

Beskrivningen av ledning av luftstridsförband utgår från Nato principer. Övergripande är dock att flygvapnets regelverk, i form av reglementen, handböcker och manualer, styr flygsäkerheten vilket påverkar det taktiska nyttjandet.

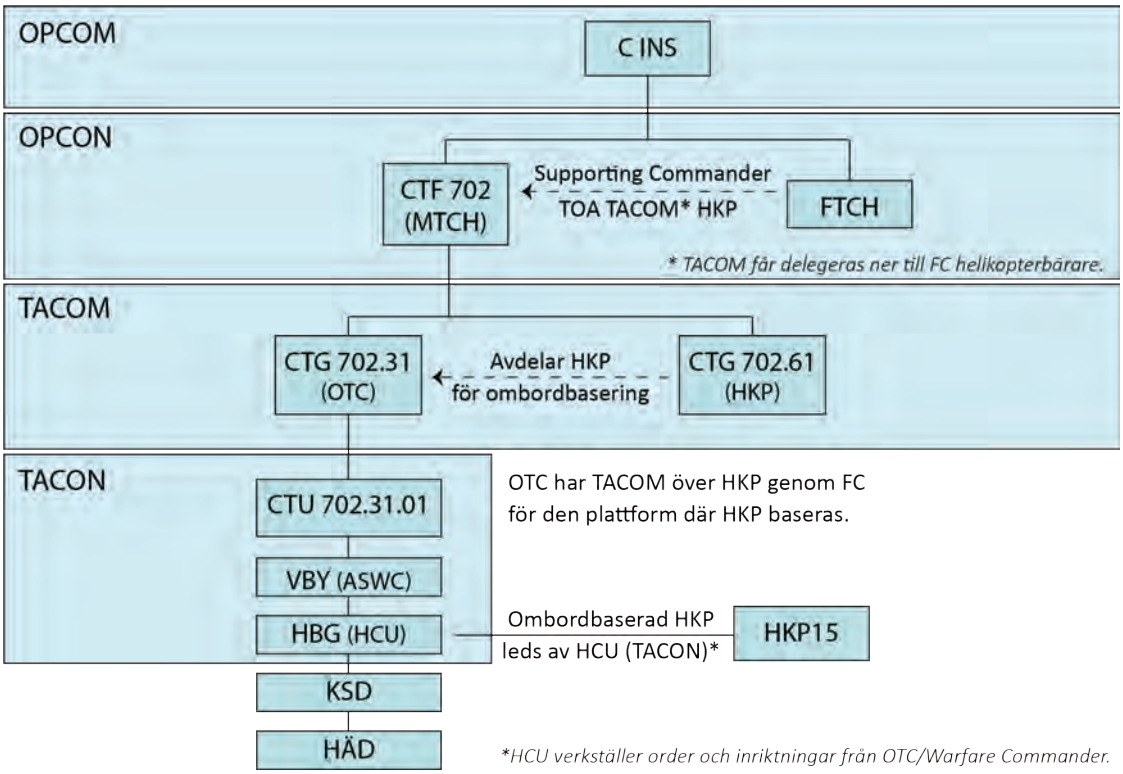
Nationella särarter vilka redovisas i denna sektion är:

- Luftrumssamordning
- Lokal luftrumssamordning
- Flygsäkerhetsledare, FYL

Hemvärns- polis och kustbevakningsflyg med flera, betraktas som civila luftfartyg och måste följa civila regler. Dessa får inte flyga i försvarsmaktens tilldelade luftrum utan särskilt tillstånd/undantag.

1701 Integrerade operationer

Ombordbaserade luftfarkoster är en integrerad del av det sammansatta förbandet och står under OTC TACOM. Dessa tilldelas uppgifter direkt av OTC eller Warfare Commander genom ACU/HCU, se Figur 01-13.



Figur 01-13 Integrerade operationer, ombordbaserad helikopter.

1702 Air Support Operations

Luftstridsförband kan avdelas för att lämna stöd till marina förband.

Detta stöd lämnas i någon av nedanstående tre former:

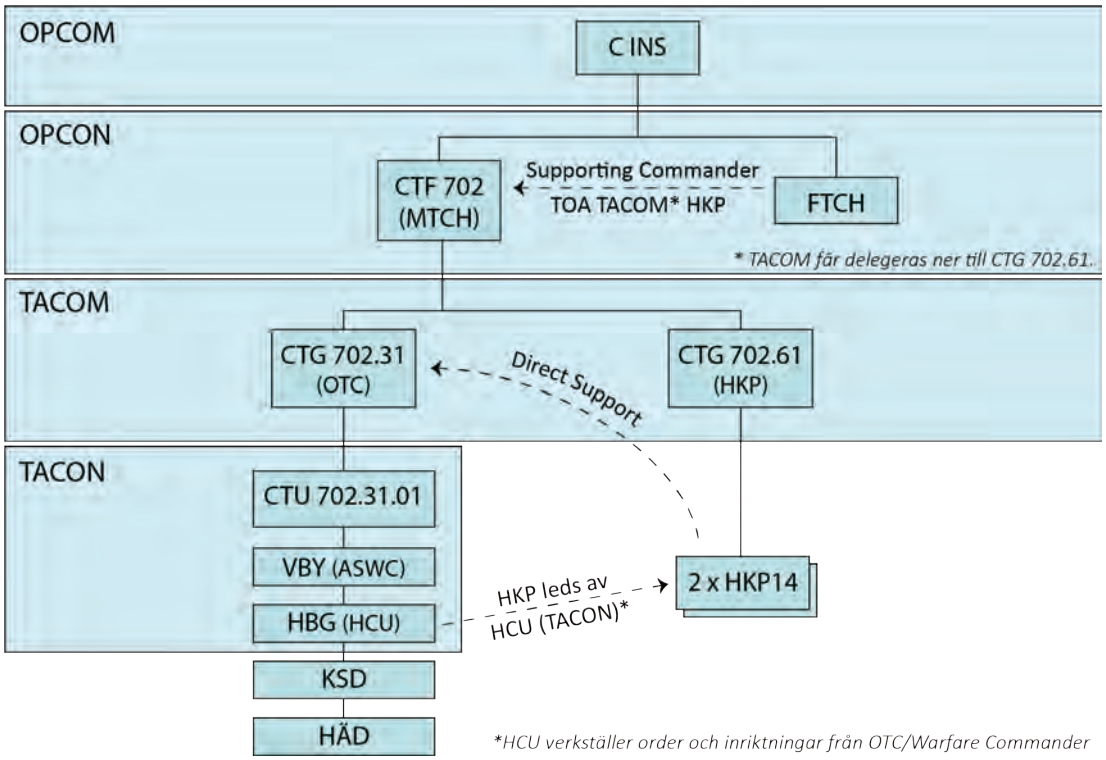
- Direct Support
- Associated Support
- Area Operations

1. **Direct Support.** Flygplan eller helikopter som avdelats för Direct Support verkar under TACON från den chef som stöds. OPCON kvarstår hos den avdelande chefen medan TACOM kan delegeras till befälhavaren för luftfarkosten, se Figur 01-14.

Operationer inom ramen för Direct Support genomförs normalt inom OTC's övervakningsområde. Storleken på det område i vilket stöd förväntas lämnas fastställs av OTC och varierar beroende på:

1. Hot
2. Typ och antal luftfarkoster som är tillgängliga
3. Önskad områdestäckning
4. Beordrad EMCON

OTC ska informera avdelande chef avseende storlek på övervakningsområde och eventuella efterföljande förändringar avseende EMCON.

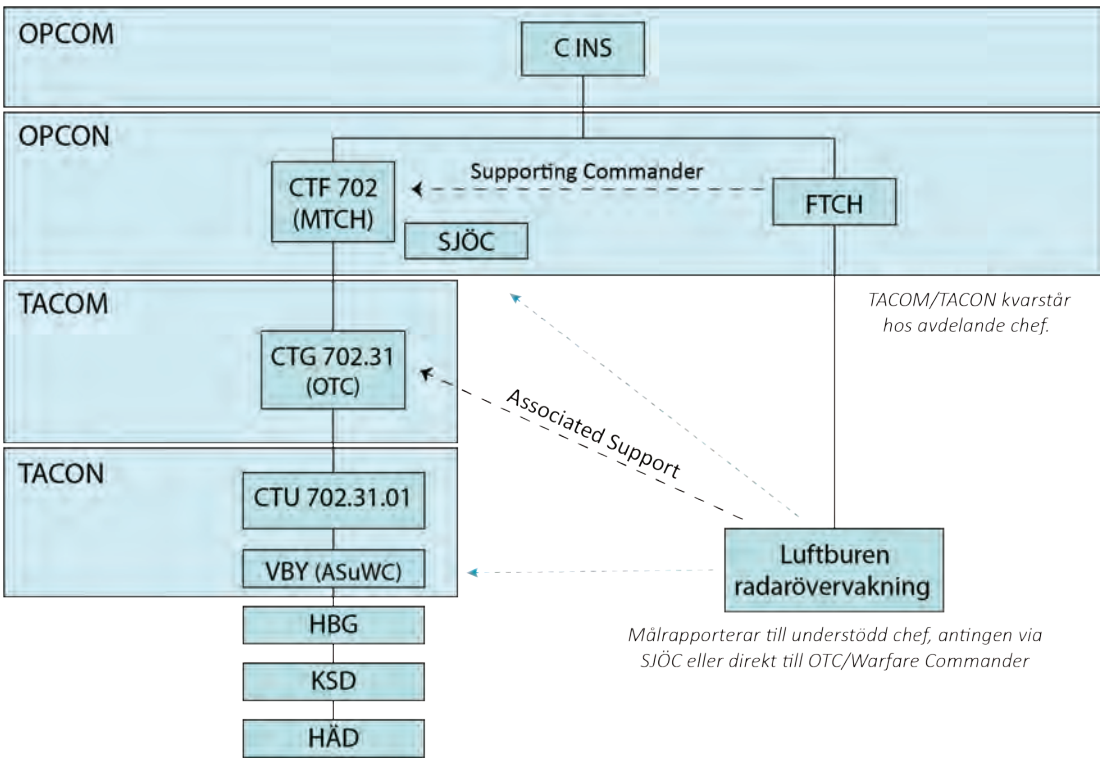


Figur 01-14 Direct Support, landbaserad helikopter.

2. Associated Support. Luftfarkost som fått i uppgift att lämna stöd inom ramen för Associated Support verkar oberoende av det understödda förbandet. Luftfarkosten kan dock tilldelas uppgift att lämna lägesinformation till och ta emot underrättelser från den chef som stöds, se Figur 01-15.

I syfte att säkerställa flygsäkerhet och att undvika att enheter stör varandra (mutual interference) kan luftfarkosten beordras att etablera samband med det förband som stödjs.

Chef över det förband som tar emot stöd kan inte överta TACON över luftfarkosten utan medgivande från avdelande chef. Befälhavaren för luftfarkosten ska informeras om vilket stöd som förväntas lämnas.



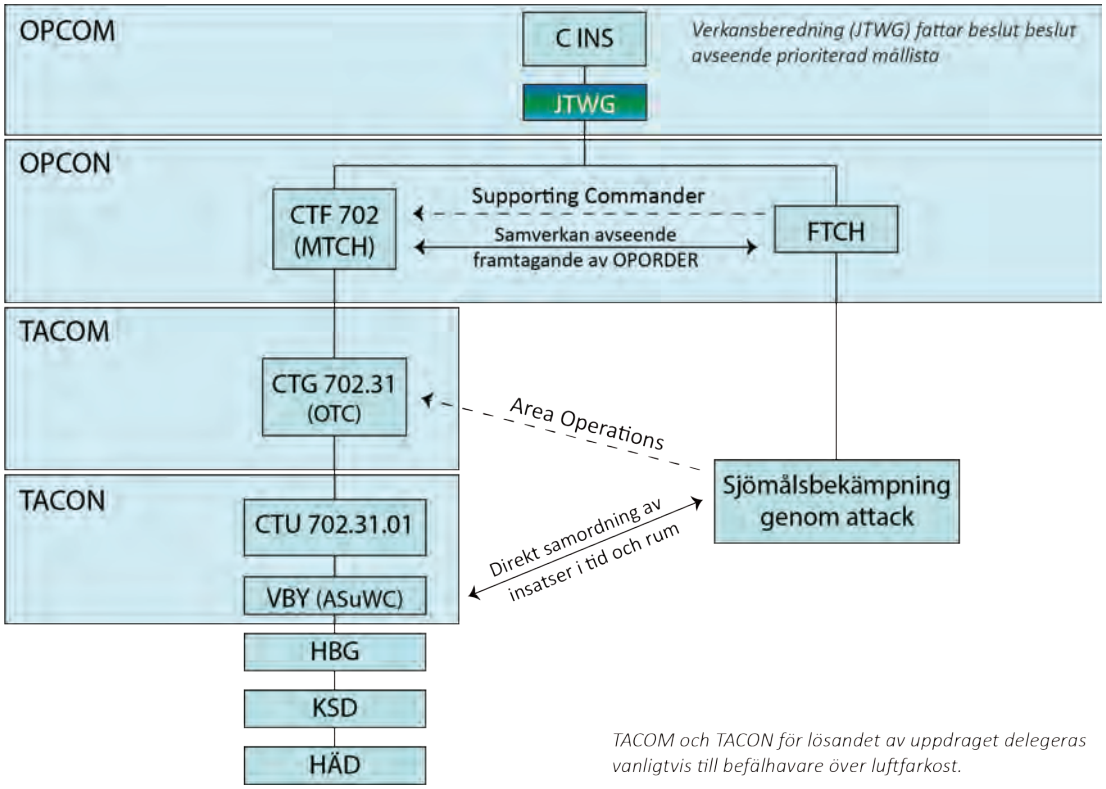
Figur 01-15 Associated Support, luftburen radaröervakning.

3. Area Operations. Area Operations genomförs i områden där motståndaren befinner sig, förväntas passera igenom eller i områden där det är önskvärt att begränsa motståndarens rörlighet.

Area Operations kan även vara relaterade till skydd av egna förband som planerar att passera genom ett område eller för att tillhandahålla djupförsvar till förband som opererar på större avstånd.

Landbaserade luftfarkoster som fått i uppgift att lämna stöd inom ramen för Area Operations är underställda (OPCON) avdelande chef. TACOM och TACON för att lösa uppdraget delegeras vanligtvis till befälhavare över luftfarkost, se Figur 01-16.

Befälhavare över luftfarkost ska informeras om egna marina förbands geografiska lägen samt om hen ska agera eller inte på en förfrågan från dessa rörande uppföljning/insats mot kontakter inom hens område.. Oavsett om detta medges eller inte har den ursprungliga uppgiftsställaren/avdelande chefen rätt att återta detta bemyndigande efter eget gottfinnande.



Figur 01-16 Area Operations, gemensam sjömålsbekämpning.

1703 Uppföljning

Luftoperationer kan genomföras med två huvudtyper av luftoperativ och operationell uppföljning. Dessa utgörs av:

- Kontrollerad flygning
- Självständig flygning

1. **Kontrollerad flygning.** Vid taktisk ledning (TACOM/TACON) av luftfarkost delas ledningsansvaret in i en uppdragsdel (mission) och en flygsäkerhetsdel (safety).

Kontrollerad flygning sker företrädesvis vid integrerade operationer och när luftfarkost som avdelats för Direct Support verkar under understödd chefs TACON.

Tabell 01-4 Kontrollformer

MISSION	SAFETY	
	POSITIVE	ADVISORY
CLOSE	ACU/HCU beordrar luftfarkosten i, för uppdraget nödvändig, höjd, kurs och fart. ACU/HCU är ansvarig för att beordra nödvändiga ändringar i luftfarkostens höjd, kurs och fart för att undgå kollisioner samt upprätthåller gällande separationskriterier.	ACU/HCU beordrar luftfarkosten i, för uppdraget nödvändig, höjd, kurs och fart. ACU/HCU varnar för potentiella faror som kan påverka luftfarkostens säkerhet. Piloten är ansvarig för att undgå kollisioner samt för säker navigation.
LOOSE	Piloten väljer själv höjd, kurs, fart och taktik för att lösa uppdraget. ACU/HCU är ansvarig för att beordra nödvändiga ändringar i luftfarkostens höjd, kurs och fart för att undgå kollisioner samt upprätthåller gällande separationskriterier	Piloten väljer själv höjd, kurs, fart och taktik för att lösa uppdraget. ACU/HCU varnar för potentiella faror som kan påverka luftfarkostens säkerhet. Piloten är ansvarig för att undgå kollisioner samt för säker navigation.
BROADCAST	Broadcast Control är en form av uppdragsstyrning som används vid avsaknad av förmåga/kapacitet till ledning i enlighet med Close eller Loose Control, eller när den taktiska situationen utesluter dessa typer av ledning. Vid Broadcast Control delges taktisk information och målinformation i syfte att luftfarkosten ska kunna lösa tilldelade uppgifter. Dubbelriktad kommunikation är inte nödvändig utan styrning kan utövas genom datalänk eller C-metod. ACU/HCU ska varna för faror men piloten är ansvarig för luftfarkostens navigation och för att undgå kollisioner. Broadcast Control kräver inte ACO/HCO certifiering.	
Nedanstående kombinationer av villkor för ledning är de vanligaste förekommande: ▪ Close – Positive Control* ▪ Close – Advisory Control* ▪ Loose – Positive Control* ▪ Loose – Advisory Control* ▪ Broadcast Control * *Denna typ av ledning får endast utövas av certifierad Air Controller (ACO) eller Helicopter Controller (HCO) i enlighet med STANAG 1154.*		

Luftfarkoster leds normalt av utpekad Air Control Unit (ACU) eller Helicopter Control Unit (HCU) vilken, beroende på uppdragstyp samt egen förmåga att leda, använder metoder enligt Tabell 01-4.

Kontrollformerna är Nato standard vilka finns definierade i AJP-3.3.5 och i ATP-1, Vol I Kapitel 6.

Förutom de i Tabell 01-4 angivna kontrollformerna kan luftfarkost även ledas genom Procedural Control. Det är en metod som utgår från en kombination av tidigare samverkade överenskommelser samt utgivna ordrar och procedurer och som innefattar separering av luftrummet i tid och/eller rum (höjd/sida).

Procedural Control används i första hand av de marina förband som saknar förutsättningar för realtidsuppföljning av luftfarkost.

Vid val av kontrollform ska följande faktorer beaktas:

- ACO/HCO status.
- Väder (METAR, övriga vädervarningar, observationer och prognoser).
- Annan flygverksamhet.
- ACU/HCU-kapacitet (radar, samband och bemanning).
- Luftfarkostens utrustning och begränsningar.
- Uppdraget, avstånd och EMCON policy.
- Taktisk hänsyn.

2. Självständig flygning – egen uppföljning. Självständig flygning sker när landbaserad luftfarkost genomför transit till- och från operationsområdet eller när luftfarkost opererar utanför det sjögående förbandets radar- och/eller radioräckvidd.

Luftfarkosten genomför uppdraget självständigt och väljer höjd, kurs och fart samt ansvarar för säker navigation och undvikande av kollisioner.

Övergång från kontrollerad till icke kontollerad flygning ska kunna ske enligt Order för flygningens genomförande, (OFFG) eller när detta anmodas av luftfarkosten.

Övergång från kontrollerad flygning till icke kontrollerad flygning utlöses med kodordet ”SOLO”.

1704 Luftrumssamordning

Luftrumssamordning är ett begrepp som innebär att samordning genomförs genom exempelvis åtskillnad av luftrumsvolymer avsedda för militära flygoperationer och luftrumsvolymer för mark- och sjöförbands verkan med olika vapensystem.

FTCH delar upp luftrumssamordning i fyra nivåer:

- Strategisk luftrumssamordning
- Operativ luftrumssamordning
- Taktisk luftrumssamordning
- Stridsteknisk luftrumssamordning

Syftet är i grunden att undvika vådabekämpning av flygande system samt att öka operativ effekt.

Ansvaret för SWEDEN FIR (Flight Information Region), som består av luft över svenskt territorium samt delar över internationellt territorialvattenområde, är delegerat till Transportstyrelsen intill dess att Försvarsmakten övertar hela eller del av SWEDEN FIR vilket kan ske i normalläge, säkerhetspolitisk kris och vid väpnat angrepp. När Försvarsmakten ansvarar för luftrum är beslutanderätten delegerad till FTCH som då utgör Airspace Control Authority (ACA) för det luftrummet.

CTF 702 genomför vid insats den operativa luftrumssamordningen för TF 702 räkning gentemot ACA. Den taktiska och stridstekniska luftrumssamordningen delegeras vid behov till berörd Task Group.

1705 Hantering av luftrum vid övnings- och insatsverksamhet

Vid övningsverksamhet regleras luftrummets användning i enlighet med Flygstabens instruktioner och reglementen. Särskilda övningsbestämmelser kan förekomma i syfte att möjliggöra en mer insatsliknande luftrumssamordning. Av säkerhetsskäl ska verkligt och spelat luftrum aldrig blandas under genomförandet av övningar!

Vid insatsverksamhet regleras luftrummets användning av order och/eller instruktioner.

1. Styrande dokument

Dokument	Förklaring
Airspace Control Plan (ACP)	ACP är plan för planerad luftrumssamordning samt hur luftrumssamordningen ska genomföras.
Airspace Control Order (ACO)	Luftrumsorder reglerar luftrumssamordningen inom det luftrum som FTCH ansvarar över.
Special Instructions (SPINS)	Detaljerade instruktioner för en viss verksamhet.
Operational Tasking Anti Air Warfare (OPTASK AAW)	Order för luftförsvarets genomförande.

2. Organisation. FTCH organiserar Joint Airspace Coordination Centre (JACC) för den övergripande samordningen av militära stridskrafters behov av luftrum. JACC ansvarar för framtagande och fastställande av ACO samt föreslår ändringar i ACP.

MTCH organiserar vid behov Air Operations Coordination Centre (AOCC) i syfte att hantera luftrumsärenden samt ärenden rörande luftoperationer inom marinen. AOCC mottar, planerar och sammanställer marinens behov av luftrum för vidarebefordran till JACC.

3. Planering. Vid planering av en operation analyseras behovet av luftrum, ACM (Airspace Control Means) och behovet av lokal luftrumssamordning. Detta sker tidigt i planeringsprocessen så att eventuell begäran om luftrum ställs till berörd instans i god tid. Handläggningstiderna för luftrum är ibland långa (mer än 34 dagar i vissa fall).

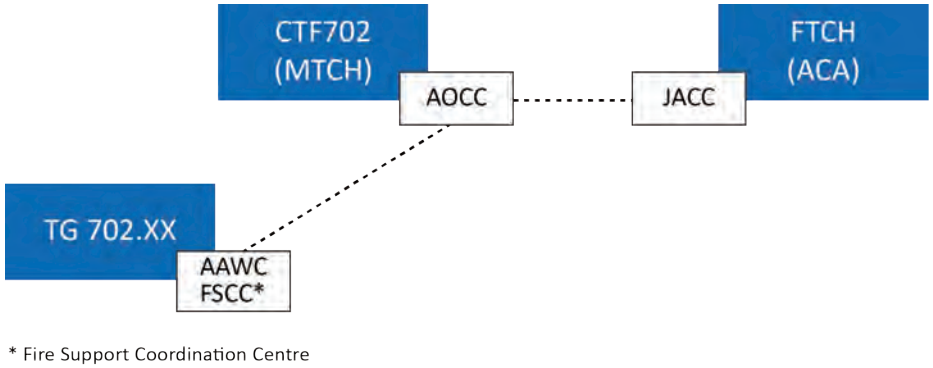
4. Airspace Control Means (ACM). Airspace Control Means (ACM) är ett samlingsnamn för de ”verktyg” som finns att samordna ett luftrum med, vilka delas in i följande grupper:

Generell indelning	Indelning i ACO
Air corridors and routes	Corridor Route (CORRTE)
Areas	Areas (AREA)
Procedure and means	Procedural Means (PROC).
Points	Reference Points (REPT)
	Restricted Operating Zone (ROZ)

Generellt sett fastställer ACA samtliga ACM som får användas och dessa publiceras i gällande ACO. Dock finns det undantag där ACM fastställs lokalt för ett område och endast sprids till berörda enheter. Ett sådant exempel är Air Control Points (ACP) för helikoptrar i en ROZ. Mandatet att fastställa lokala ACM ligger hos den som fått luftrummet delegerat till sig, t.ex. LLSamo.

En godkänd ACM blir efter delgivning i ACO ESTABLISHED. Detta innebär att den är publicerad och spridd till berörda enheter. ESTABLISHED kan vara begränsat till en tid. Före användning ska ACM aktiveras och får då status ACTIVE. Aktivering av en ACM sker vid förutbestämd tid eller genom begäran. Detaljerade instruktioner om aktivering anges i ACO.

5. ACM Request. Begäran om ACM sker tjänstevägen till MTCH som samordnar och prioriterar marinens behov av ACM’er och begär dessa hos ACA (FTCH) via JACC. Figur 01-17 beskriver begäran med funktionsenheter inritade. ACM Request begärs normalt senast dagen för gällande ACO. Vid brådskande behov hemställer MTCH om en omedelbar handläggning genom en så kallad Immediate ACM Request.



Figur 01-17 Funktionsvägen för begäran om ACM.

För hemställan om ACM används meddelande ACMREQ. Figur 01-18 presenterar en förenklad beskrivning för ifyllande. För komplett beskrivning se APP-11 Nato Message Catalogue.

```
OPER/TELEMARK//
MSGID/ACMREQ/APP-11(D)/1/CTG702.21/001/FEB/-/-/SWE/SECRET//
REF/A/TYPE:DOC/ACP BLUE FISH/FTCH/14FEB2010//
POC/ANDERSSON/KN/CALLSIGN:VU36/LOC:VASTERVIK/SECTEL:1232-12345//
ACMSTAT/ADD//
ACMID/ACM:ROZ/NAME:MOOSE/POLYGON/USE:UAV//
GEODATUM/WGE//
POLYGON/4520.3500N-02126.1500E/4530.3000N-02126.1500E /4530.3000N-
02136.3000E/4520.3500N-02136.3000E//
EFFLEVEL/MSL-5000AMSL//
APERIOD/DISCRETE/240600ZAUG2012/252000ZAUG2012//
CONTAUTH/SUMO 12/123.45MHZ//
GENTEXT/TRANSIT INSTRUCTIONS/CONTACT SUMO 12 FOR PERMISSION
TO ENTER//
```

Figur 01-18 Förenklad signal för ACMREQ.

1706 Lokal luftrumssamordning (LLS)

FTCH kan i rollen som Airspace Control Authority (ACA) avdela del av luftrum till annan taktisk chef. Exempel på detta är när MTCH begär luftrum för att skapa handlingsfrihet för att verka med sjöoperativ helikopter eller för att verka med indirekt eld.

Luftrummet tilldelas beställaren avseende geografisk utsträckning, höjd samt giltighetstid. Beslutat luftrum återfinns i luftrumsorder/Airspace Control Order (ACO). Under övning eller kris kan luftrum även presenteras i övningsbestämmelser, order och AIP (NOTAM)

LLS tillämpas under samtliga beredskapsgrader från grundberedskap i normalläge till väpnat angrepp. Krav på verkan kan medföra att högre risk tas och därmed avtar kravet på samordning. Syftet med LLS är att, på ett effektivt och säkert sätt, samordna flygande enheter inbördes eller med land- eller sjöbaserade verkanssystem för att få maximal effekt inom ett avgränsat område.

LLS kan ske inom exempelvis en Restricted Operation Zone (ROZ) eller ett avdelat R-område. Luftrummet kan vara över land, hav eller över både land och hav. Över hav innefattas Maritime Missile Engagement Zone (MMEZ).

Observera!

I fredstid ska luftrum med R-områdesklassning kunna deaktiveras inom 5 minuter för att släppa igenom prioriterad trafik!

Samordning sker av en eller flera av följande aktiviteter/resurser:

(a) Verksamhet med stridsflyg (ex. attack eller inhämtning).

(b) Verksamhet med transportflyg (ex. luftburen transport eller fällning av last).

(c) Verksamhet med helikopter (ex. luftburen transport eller ubåtsjakt).

(d) Verksamhet med UAV/RPAS (ej bemannade farkoster).

(e) Eld (ex. artilleri eller finkalibrig eld).

Separation sker med en eller flera av följande metoder:

1. Sida (geografiskt)
2. Höjd
3. Tid

Separation i sida används restriktivt för stridsflyg.

Mellan luftfartyg kan dessutom visuell separation användas och då övertas inbördes separationsansvar mellan flygfarkosterna av befälhavarna.

Vid samordning i tid kan i princip övrig separation utgå om aktiviteter i det avdelade luftrummet sker seriellt.

1707 Samordningsansvarig LLS (LLSamo)

Luftrum tilldelas normalt taktisk nivå vilken i sin tur normalt fördelar samordningsansvaret vidare inom egen organisation. Beställare/mottagare av luftrum ansvarar för att en befattningshavare utses, vilken bl.a. ansvarar för att säker separation ständigt upprätthålls mellan ingående enheter. Denna befattning som återfinns både i mark- och sjögående förband benämns Samordningsansvarig LLS (LLSamo).

I marinen upprätthålls funktionen LLSamo av Air Coordinator (AC) vid sjöstridsförbanden och av Joint Terminal Attack Controller (JTAC) och/eller Tactical Air Control Party (TACP) vid amfibieförbanden.

Vid tilldelning av LLSamo ska följande faktorer beaktas:

- Antal samtidigt flygande förband inom tilldelat luftrum.
- Behovet av separation mot projektilbanor.
- Sambandsmöjligheter till flygande och skjutande enheter.
- Samverkansbehov och behov av samband med understödd chef.
- Personella resurser och kompetens.

När dessa faktorer vägts samman ska befattningen tillsättas genom order. I ordern ska det framgå minst följande:

- Vilket område det gäller.
- Mellan vilka tider.
- Vilka/vilken verksamhet som får/inte får samordnas.
- Vilka/vilken metod(er) för samordning som är tillåtna/inte tillåtna.

Detaljerad beskrivning av lokal luftrumssamordning samt krav på LLSamo framgår av C INS stående order.

1708 Beredskap för flyg eller helikopter - Aircraft Alert States

Chef med TACOM/OTC beordrar beredskap för helikopter (flyg) inom förbandet.

Beredskapsgraderna	utgörs av:
- I luften (Airborne Alert)	Helikopter/flyg är i luften redo för att omedelbart lösa uppgift.
- Startberedskap (Deck Alert)	OTC specificerar antal, typ av luftfarkost, utrustning samt hur lång tid (minuter) efter order som de ska kunna vara i luften.

Exempel

”1/HKP15/EOS/Alert 20”

En helikopter 15, utrustad med elektro-optiskt spaningssystem, ska kunna vara i luften 20 minuter efter erhållen order.

1709 Ledning av stridsflyg

Stridsflyg kan lämna stöd till marina operationer genom attack i form av såväl sjömåls- som markmålsbekämpning. Detta sker normalt genom förberedd samverkan mellan MTCH och FTCH.

MTCH tar fram och ger ut order till TG för företaget enligt mall i C INS stående order där även anfallsmetoder och initieringsmetoder finns beskrivna. Genomförandet på stridsteknisk nivå beskrivs i TPM 3.2 och FV H TTP Gripen.

FTCH ger ut ATO och ACO för avdelande av resurser och som en förberedande order till flyg-, STRIL- och basförband. Samverkan sker på både högre och lägre taktisk nivå. Då insatsen närmar sig i tid utger FTCH en företagsorder (ATM) till flygförbanden. Därmed är samordning på högre taktisk nivå avslutad.

Samverkan kan nu ske på lägre taktisk nivå. Vid initiering leds stridsflyg av FTCH via STRIL. Ledning sker minst fram till avdelat luftrum, och kan sedan övergå till övervakning. Om kvalificerade resurser för ledning av stridsflyg finns på marina plattformar kan dessa överta ledning eller övervakning av stridsflyg i samverkan med STRIL.

Ledning av stridsflyg sker via tal-ledning på frekvens enligt order. Normalt ska täcktabell användas. Autentisering sker mellan parterna enligt gällande SPINS. Ledning sker normalt mot referenspunkt benämd ”Bulls eye” i formatet bäring-avstånd-höjd i förhållande till referenspunkten. Höjd anges för luftmål.

Exempel

”GATOR 21, new target, APPLE [Bulls eye]-255 [degrees tru]-48 [Nm]-1500 [feet]”.

Normalt ges även en kurs exempelvis ”southbound”. Meddelandet kan även följas av en uppgift exempelvis ”investigate”.

Efter genomfört uppdrag övergår stridsflygförbandet normalt till STRIL strax innan utpassering av avdelat luftrum.

1710 Ledning av helikopter

Försvarsmaktens helikopterresurser är underställda FTCH. Behovet av helikopterunderstöd till sidoordnade taktiska chefer samt andra aktörer är dock omfattande. Understöd till annan taktisk chef ges antingen genom avdelade resurser under en angiven tidsperiod eller som enstaka helikopteruppdrag.

1. **Avdelade helikopterresurser för stöd till sidoordnad taktisk chef.** Sidoordnad taktisk chef som över tid har behov av helikopterunderstöd hemställer om detta hos FTCH. I de fall resurskonflikt uppstår lyfter FTCH ärendet till C INS för avdömning. Efter beslut avdelas resurser till berörd taktisk chef genom order, där riktlinjer anges till utpekat helikopterförband samt vid behov direkt till avdelad helikopterresurs. Ett grundläggande krav för att få helikopterunderstöd är att understödd chef har förmåga att insatsleda helikopter samt luftrumssamordna egen verksamhet.

2. **Understöd med enstaka helikopterföretag.** Förband med behov av tillfälligt helikopterunderstöd och som inte har avdelade resurser till sitt förfogande begär understöd genom blankett "Begäran om helikopterunderstöd" som skickas inom egen organisation för sammanställning av CTG. Behovet vidarebefordras därefter till MS AOCC för samverkan med FS. Efter resursallokering och beslut ordersätts begärt helikopterunderstöd i Ait Tasking Order (ATO) och Företagsorder (ATM).

1711 Samordning mellan CTG Sjö/Amfibie/LOG och CTG HKP

Förberedd samverkan mellan helikopter och marina förband innefattar ett antal moment vilka tillsammans med ordervägar beskrivs i sin helhet nedan.

D-1, d.v.s. ett dygn innan verksamheten ska genomföras, ska berörda förband förse CTF med nödvändiga ingångsvärden för att kunna planera och beordra kommande dygns helikopterverksamhet.

Detta sker genom att:

- CTG HKP anmäler tillgängliga resurser (HELO FEEDER)
- CTG Sjö/Amfibie/LOG anmäler eget behov av helikopter kommande dygn (HELREQ).

Med utgångspunkt från tillgängliga resurser och anmälda behov prioriterar, fördelar och beordrar CTF helikopterverksamhet genom ordern OPTASK AIR HELO. Denna order som bl.a. reglerar beredskapstid, hur helikoptrarna ska vara konfigurerade och hur många helikoptrar som tilldelas för uppgiftens lösande, ges ut D-1.

I samband med att OPTASK AIR HELO är utgiven påbörjar respektive CTG planeringen av sin samverkan med CTG HKP.

På grund av olika förutsättningar till marint samband skiljer sig efterföljande kommunikation åt beroende på om det är ett sjögående förband eller ett amfibieförband.

1. **CTG Sjö.** Initialt kommuniceras hur helikopter avser fördelas inom eget förband och vilka uppgifter som ska lösas i stort genom DIRECTION AND GUIDANCE (D&G). På detta sätt får även CTG HKP förberedande information redan D-1 då även hen tar del av denna signal.

Innan uppdraget påbörjas behöver CTG HKP få tillräcklig information för att kunna påbörja egen planering. Behovet utgörs av information om uppdraget i stort, hur det är tänkt att genomföras och hur samverkande förband avser använda helikopter inom ramen för uppgiftens lösande enligt nedan:

- Egna förbandets indelning och gruppering
- Egna förbandets uppgift
- Vilken enhet som agerar HCU (CTG Sjö)
- Tid som helikopter ska vara på plats
- Samband.

Informationen, vilken utgörs av förbandets stridsplan, signaleras i god tid innan genomförandet till CTG HKP från den befattningshavare inom Warfare Organisation som har ansvaret att taktiskt leda helikopter under tilldelat uppdrag.

Kommunikationen sker med MADAT alternativt MATEXT. Om CTG HKP har beordrad beredskap för att lösa uppgiften används med fördel MADAT för att signallera såväl stridsplan som startorder.

Information som tidigare sänts ut behöver inte återupprepas då CTG HKP förutsätts tagit del av denna information (OPORD, OPGEN, OPTASK).

2. CTG Amfibie/LOG. I likhet med vad som sägs ovan måste dubbelriktad kommunikation etableras innan uppgiften ska lösas även när helikopter tilldelas till CTG Amfibie/LOG. I syfte att skapa goda planeringsförutsättningar ska även CTG Amfibie/LOG signallera stridsplan eller motsvarande för aktuellt uppdrag i god tid.

Verksamheten som ska genomföras medför behov av att säkerställa samband och att i förväg klarlägga eventuella rekognoserade helikopterlandningsplatser (HLS) och ambulansöverlämningsplatser (AXP).

Då CTG Amfibie använder UAV i närområdet sker lokal luftrumssamordning.

1712 Ledning av ombordbaserad helikopter

Ledning av ombordbaserad helikopter ska ske i enlighet med Handbok Ombordbaserad helikopter (H OMBORDBAS HKP 2020) och beskrivs därför inte ytterligare här.

1713 Flygsäkerhetsledare, FYL

Enskild helikopter som uppträder över hav utanför radioräckvidd från militärt/civilt trafikorgan kan begära uppföljning från samverkande marin enhet. Uppföljning syftar till att sätta igång en larmkedja vid befarat/konstaterat haveri.

För att möjliggöra nationell uppföljning används funktionen Flygsäkerhetsledare (FYL), vilken vid implementerad Warfare Organisation innehas av Helicopter Control Unit (HCU).

- FYL ansvarar för nationell uppföljning av helikopter.
- FYL kan endast utöva uppföljning under kontrollformen BROADCAST CONTROL.
- FYL ska vara av FC/VaktC utsedd FYL-utbildad befattningshavare ombord.

Anropssignal FYL:

- Svenska: FYL (läses som ett ord)
- Engelska: Helicopter Control Unit (eller anropssignal enligt OPORDER/OPGEN,

t.ex. WINDMILL)

FYL:s åligganden utgörs av:

- Göra sig underrättad om när samverkande helikopter/flygplan beräknas ansluta och passa aktuella frekvenser 30 minuter före beräknad ankomst.
- Göra sig underrättad om helikopterns uthållighet (total möjlig flygtid), tid i området, antal personer ombord, beväpning samt möjlighet till vinschning.
- Orientera om aktuella skjutningar i anslutande områden
- Ha så god lägesuppföljning som möjligt på helikoptern exempelvis optiskt, via följning av AIS transponder, via radarföljning eller läge via taktisk datalänk.
- Lägsta nivå på tillräckligt god uppföljning är att känna till helikopterns spanings-väg/område och ha radio- eller optisk kontakt minst var 30:e minut.
- Orientera om annat flyg i området samt ange dessa om möjligt i bäring och avstånd från helikoptern med kurs, fart och höjd.
- Vid behov bestämma läge för helikoptern och lämna väderinformation.

Observera!

HCU utan godkänd HCO ska underrätta helikopter att ledning sker utan HCO under ledningsformen BROADCAST CONTROL

SEKTION VIII – SAMVERKAN MED MARKSTRIDSFÖRBAND

1800 Inledning

Samordning genom samverkan med markstridsförband genomförs för att upprätta lägesbild mellan staber eller förband. Det syftar till att effektivisera båda parters förmåga att uppnå eftersträvade mål. Strävan är att gemensamt uppnå samförstånd om aktuellt läge, vad som ska uppnås, varför det ska uppnås och hur det ska genomföras.

Markstridsförband utgörs av arméförband, flygvapnets markförband, militärregioner med territoriella förband och hemvärnsförband, marina garnisoner och operativa markförband.

Samordning genom samverkan ska särskilt beakta förband som uppträder vid eller inom ett geografiskt område och därmed kan dra nytta av varandras förmågor. Principer om kombinerade vapen och system i samverkan uppfylls därmed utan samordning genom befäl av högre chef.

Moment 1101 redovisar detaljerat samverkanspunkter som bör avhandlas.

1801 Samverkan med markstridsförband på taktisk nivå

Utgångsvärdet för marin samverkan med markstridsförband är samordning genom befäl genom C INS stående order för nationella operationer samt operationsorder.

Inom ramen för operationsplanering genomför MTCH samordning genom samverkan med sidoordnad taktisk chef som ATCH eller C MR. Utgångsvärden för respektive chefs uppgift, operationsområden samt samnyttjande av resurser koordineras på taktisk nivå. Efter genomförd samordning genom samverkan på taktisk nivå omhändertas resultat i operationsorder till MTCH DUC där ingångsvärden, gränser och hänvisningar klargörs.

MTCH DUC kan därefter genomföra samordning genom samverkan inför och under uppgiften löses med C MR DUC alternativt ATCH DUC, för att omhänderta behov som inte omhändertagits av högre chefs orderverk.

1802 Samordning mellan garnison och militärregion

Markterritoriell verksamhet leds av militärregionerna. Garnisonerna lyder under militärregionerna avseende skydd och bevakning av den egna garnisonen med tillhörande skyddsobjekt och transporter.

Transporter inom garnison leds av garnisonschef. Transporter utanför garnisonen samordnas gentemot berörd militärregion.

1803 Samverkan med militärregion

Militärregioncheferna utövar territoriellt ansvar och leder territoriell verksamhet. De stödjer taktisk chef och tillgodoser behovet av samordning mellan militär operativ verksamhet och samhällets övriga förmågor.

Samverkan med militärregion ska minst omfatta framryckningsvägar, grupperingsområden och fältarbetsläge. Särskild vikt läggs vid inhämtning av information om civilläget i området samt information som rör hänvisningar för logistik och sjukvårdstjänst.

Vid upprättande av tillfälligt basområde, bastjänstområde, alternativt utökade geografiska ansvarsområden utanför det marina operationsområdet sker inledningsvis samordning genom samverkan

mellan MTCH och militärregion avseende gränser, hänvisningar, sjukvårdhänvisningar och eventuell bevakning. Därefter delges MTCH DUC resultat av samverkan genom order. Efter det genomför tilldelat förband vid behov samverkan med militärregion avseende stödfunktioner och gemensam lägesbild. Transporter samordnas direkt mot berörd militärregion, vilken vid behov kan ta över transportledningsansvar inom tilldelat område.

1804 Samverkan med Armétaktisk chef

Armétaktisk chef kan tilldelas operationsområde av C INS för att genomföra markoperation som gränsar till det marina operationsområdet. Ett sådant exempel kan vara inom ramen för en kustförsvarsoperation.

Vid upprättande av markoperationsområde som angränsar till marint operationsområde genomförs samordning genom samverkan mellan MTCH och ATCH avseende:

- Gränser
- Sensorer
- Samband
- Gemensam bekämpning.

Samverkan syftar till att skapa förutsättning för förband att utbyta underrättelser, lägesbild och tillämpning av kombinerade vapen.

SEKTION IX – SAMVERKAN MED KUSTBEVAKNINGEN

1900 Inledning

Kustbevakningen (KBV) är en civil statlig myndighet som sorterar under Justitiedepartementet. Huvuduppgiften är att bedriva sjöövervakning och utföra räddningstjänst till sjöss. Övriga uppgifter är att tillhandahålla sjöinformation till andra myndigheter, ordningshållande i sjötrafiken samt att utöva tillsyn och kontroll inom fiskeri, tull, gräns, jakt och naturvård. Myndigheten verkar förebyggande mot brott av ordnings- och miljökaraktär i marin miljö, med förmåga att genomföra utredningar av misstänkta olagliga förseelser.

KBV har beredskap att tillsammans med andra samhällsaktörer förebygga, motstå och agera i händelse av en samhällsstörning. I händelse av väpnat angrepp mot Sverige ska KBV i första hand inriktas mot uppgifter som har betydelse för totalförsvaret.

1901 Ledningsorganisation

Kustbevakningens ledning är grupperad i Karlskrona och Stockholm. Ytterligare lednings- och stödfunktioner finns grupperade i Göteborg, Härnösand och Nyköping samt vid ytterligare några orter.

Den operativa avdelningen organiseras i följande verksamheter:

- Kuststationsenheten, ansvarig för kuststationerna i Sverige
- Flygenheten, ansvarig för KBV flygkuststation
- Ledningscentralenheten
- Brottsutredningsenheten
- Operativa enheten, ansvarig för planering och uppföljning av operativa räddningsarbeten, sjöövervakning och underrättelsearbete.
- Kanslienheten.

1902 Resurser

På kustflyg- och kuststationerna organiseras resurserna enligt Tabell 01-5 .

Tabell 01-5 resurser inom Kutsbevakningen.

Resurs	Beskrivning
Miljöskyddsfartyg	Miljöskyddsfartyg används i första hand för oljebekämpning och i andra hand för sjöövervakning.
Övervakningsfartyg	Övervakningsfartyg används i huvudsak till övervakning, varav vissa fartyg även har viss oljebekämpningskapacitet.
Kombinationsfartyg	Fartygen är ca 20-26 m långa, deplacerar cirka 35-54 ton och har en besättning om fyra kustbevakare. Begränsningen på antal besättningsmedlemmar medger normalt enbart aktivitet vid del av dygnet. Exempel på fartyg: KBV 301- och 312-serien. Kombinationsfartyg kombinerar egenskaper från miljöskydds- och övervakningsfartyg. Fartygen har förmåga att verka uthålligt dygnet runt.

Resurs	Beskrivning
	Exempel på fartyg: KBV 001-serien, 031-serien, 201-serien samt 181.
Svävare	Svävare används främst i norra Sverige där rörligheten medger färd över is, vatten och land. Svävarna är mindre än de som används av Försvarsmaktens amfibieförband och av olika fabrikat, där de största har förmåga att transportera last om cirka 2 ton.
Flygplan	KBV har tre flygplan för sjöövervakning av typen Dash 8 Q-300. Flygplanen benämns KBV 501, 502 och 503. Hemmabasen är Skavsta flygplats i Nyköping. KBV:s flygplan möjliggör en hög beredskap för miljö- och sjöräddningsinsatser till sjöss. Vidare används flygplanen för övervakning och spaning som bedrivs längs hela den svenska kusten, Vänern och Mälaren året om, dygnet runt. Flygplanen deltar regelbundet inom internationella uppdrag. Varje flygbesättning består av två piloter och två systemoperatörer. Operatörerna ansvarar för spaningsutrustningen ombord.

Huvudsambandsmedel inom KBV är RAKEL som är ett myndighetsgemensamt digitalt radiosystem. Utöver detta används flygradio, GSM-telefoni samt satellitkommunikation.

Kustbevakningens fartyg och flygplan är inte bestyckade. Sjögående personal är dock beväpnad med pistol för självskydd.

1903 Försvarsmaktens nyttjande av Kustbevakningen

Vid *normalläge* samverkar KBV flygenhet med Marinstaben på daglig basis i syfte att understödja den kontinuerligt pågående sjöövervakningsoperationen.

Förordningen (1982:314) om utnyttjande av KBV inom Försvarsmakten (utnyttjandeförordningen) ligger som grund för samarbetet mellan myndigheterna. Baserat på denna förordning har FM i samråd med KBV fastställt föreskrifter om utnyttjande av KBV inom FM (FFS 2019:1).

Om beredskapen höjs inom FM eller om FM i andra fall ingriper mot utländska statsfartyg enligt IKFN-förordningen (1982:756) ska KBV samverka med FM. Detta kallas för *särskild samverkan*. Förfrågan från FM förutsätter att samverkan skett i ett enskilt fall och att KBV accepterat förfrågan.

Denna samverkan ska enligt överenskommelse mellan FM och KBV behandlas skyndsamt och i positiv anda och syftar till att KBV så långt som möjligt ska ge det stöd som FM begär, dock med full kostnadstäckning från FM.

Vid höjd beredskap eller under väpnat angrepp inordnas personal och materiel ur KBV i FM för övervakning, transporter och andra uppgifter

1904 Indelning av Kustbevakningen i Marinens organisation

Vid särskild samverkan eller operativt ianspråktagande organiseras avdelade resurser ur KBV enligt Marinens organisationsprinciper. KBV kan utgöra en eller flera egna Task Groups, alternativt integreras med resurser i en eller flera Task Groups, beroende på Marinens uppgift. Oavsett operationstyp placerar KBV samverkanspersonal vid Marinstaben i syfte att stödja MTCH ledning av KBV:s enheter.

1905 Uppgifter till Kustbevakningens enheter

Vid operativt ianspråktagande ska KBV utifrån sina förutsättningar bidra till att lösa uppgifter enligt Tabell 04-6.

Tabell 01-6 Uppgifter till Kustbevakningen.

Uppgift	Förklaring
Övervaka	Att utan strid under viss tid och/eller inom visst område genom systematisk observation lokalisera, identifiera, följa och rapportera verksamhet som pågår.
Spana	Att inhämta information utan strid, under viss tid och i visst område, genom att lokalisera, identifiera, verifiera och dokumentera viss verksamhet eller objekt. Det är en mer precis uppgift än att övervaka.
Undsätta	Att med eller utan stridsåtgärder undsätta nödställd personal.
Skydda	Förhindra motståndaren att ingripa mot egen verksamhet, objekt eller område så att syftet med egen strid eller verksamhet inte äventyras.
Understödja	Att aktivt bidra till att understödd enhet kan lösa sina uppgifter. Uppgiften ska preciseras med vad stödet omfattar och i vilket syfte. Uppgiften understödja kan ges med olika former av lednings- och lydnadsförhållanden. Uppgiften syftar till att understödja med logistiskt stöd, till exempel med transporter och logistikförsörjning av olika slag. Understödd enhet är den som tar emot stödet.

Samarbetet mellan KBV och Marinen är under utveckling med syfte att höja KBV:s förmåga att delta i de marina operationstyperna. Ytterliggare förmågor kan tillkomma efter organisationsanpassning och utökad interoperabilitet.

KAPITEL 02
Övervattensstrid (AWW)

Övervattensstrid (Above Water Warfare, AWW) innefattar medel och metoder som syftar till att kunna möta såväl yt- som lufthot inom den marina arenan.

AWW omfattar alla operationer som genomförs inom ramen för stridsområdena:

- Luftförsvar (AAW
- Ytstrid (ASuW)

Nationellt inkluderas även stödfunktionerna:

- Telekrig (EW)
- Bordning.

SEKTION I – GRUNDER LUFTFÖRSVAR (AAW)

2100 Inledning

Luftförsvar är en grundläggande uppgift vilken skapar förutsättningar för annan militär aktivitet på land, till sjöss och i luften. Luftförsvar syftar till att upprätthålla territoriell integritet, säkerställa skydd av befolkningen, skydda viktiga samhällsfunktioner och infrastruktur samt till stöd för övriga delar av Försvarsmakten.

Ansvaret för det nationella luftförsvaret åligger Flygtaktisk chef (FTCH).

För marinen syftar luftförsvar till skydd mot verkan genom luften. För att uppnå detta är underrättelser, motståndarkunskap samt tillgång till luftlägesbild nödvändig och verkanssystem önskvärt. Skydd kan dock erhållas även utan verkansystem genom förebyggande åtgärder som t.ex. rörlighet, fortifikationer, vilseledning eller maskering.

Luftvärnsförband definieras som förband med förmåga till, samt en specifik ledningsorganisation för, strid mot luftmål. Luftvärn utgörs av mark- eller sjöbaserade sensor- och vapensystem[1] avsedda för luftmålsbekämpning. Luftvärnsvapen är idag antingen robot- eller eldrörssystem som i framtiden syns kompletteras med lasersystem. Sensorer utgörs av både aktiva och passiva system samt optiska. Viktiga parametrar som skiljer olika typer av luftvärnssystem är dess räckvidd (se Tabell 02-1, rörlighet (burna, fordonsmonterade, dragna eller fartygsbaserade) och förmågan att verka mot olika typer av luftmål.

Inget enskilt luftvärnssystem är utformat eller optimerat för att kunna bekämpa alla typer av luftmål. Genom att kombinera olika typer av luftvärnssystem i ett gemensamt kluster säkerställs upptäckt och verkan, mot en varierad och komplex lufthotbild, samtidigt som motståndaren utsätts för ett dilemma.

Truppluftvärn har förmåga till strid mot luftmål men saknar ledningsorganisation för detta.

Marina förband och enheter med utbildad luftförsvarspersonal och verkanssystem avsedda för luftmål definieras inom ramen för det nationella luftförsvaret som luftvärnsförband. Övriga förband definieras som truppluftvärn.

Tabell 02-1 Räckvidd sensorer och vapensystem luftförsvar.

Definition		Räckvidd
Kort	Short Range Air Defence (SHORAD)	< 10 NM
Medel	Medium Range Air Defence (MRAD)	10-50 NM
Lång	Long Range Air Defence (LRAD)	>50 NM

2101 Luftoperativ kontroll

Den aktör som lyckas med att behärska luften över tiden har stora möjligheter att genomföra luft-, mark- och sjöoperationer med framgång. Att behärska luften är dock inget självändamål. Syftet är att skapa handlingsfrihet för egna operationer samtidigt som en motståndare förnekas detsamma.

[1] I Nato används Surface Based Air Defence, SBAD vilket inkluderar både markbaserade (Ground Based Air Defence GBAD) och fartygsbaserade (Seabased Air Defence) luftvärnssystem.

Kontroll av luftrum sker genom offensiva och defensiva metoder. Dessa kan genomföras oberoende av varandra eller samtidigt.

1. Offensivt luftförsvar – Offencive Counter Air, OCA. Offensivt luftförsvar används för att förhindra motståndaren från att effektivt verka i luftmiljön genom att agera offensivt. Offensivt luftförsvar kan genomföras mot en motståndares plattformar i luften, mot markmål (exempelvis ledningsresurser, flygplan och flygbaser) eller genom störning.

Offensivt luftförsvar åligger i första hand luftstridskrafterna och genomförs som:

- Jaktsvep – Fighter sweep
- Jakteskort – Fighter escort
- Störning – On-board jamming.

Offensivt luftförsvar genomförs förutom ovanstående även inom ramen för attack där en motståndares luftstridskrafter påverkas genom markmåls- eller sjömålsbekämpning och därmed hindras att verka i luften.

2. Defensivt luftförsvar – Defencive Counter Air, DCA. Defensivt luftförsvar syftar till att förhindra motståndaren från att verka i luftmiljön mot de egna förbanden eller över Sveriges territorium. När det inte är möjligt att förhindra verksamheten är strävan att reducera verkan av motståndarens offensiva luftoperationer.

För marinstridskrafterna bedrivs luftförsvar i första hand i defensivt syfte i form av självförsvar eller skydd av andra enheter. Skydd av andra enheter kan genomföras som skydd genom eskortering.

Defensivt luftförsvar omfattar aktiva och passiva luftförsvarsåtgärder.

a. Aktivt luftförsvar. Omfattar aktiva åtgärder för att påverka en motståndares offensiva flygstridskrafter och fjärrstridsmedel i luften. Det genomförs genom att upptäcka, identifiera, möta, avvisa eller bekämpa mål i luften. Aktivt luftförsvar behöver djup och lager av system för att fungera väl i syfte att möjliggöra både tid att reagera och fler bekämpningstillfällen. Aktivt luftförsvar genomförs, avseende bekämpning, med stridsflyg i jaktroll och med mark och/eller sjöbaserade luftvärnsenheter.

Defensivt luftförsvar inom ramen för aktivt luftförsvar genomförs som:

- Jaktskydd – Fighter Sweep
- Luftvärn punktskydd – Point Defence
- Luftvärn områdesförsvar – Area Defence
- Luftvärn robotförsvar – Ballistic Missile Defence (BDM)
- Störning – Electronic warfare, EW.

FTCH kan tilldelas uppgiften luftförsvar i form av jaktskydd av sjötransport.

b. Passivt luftförsvar. Omfattar sårbarhetsminskande åtgärder för att minska motståndarens effekt av sin vapenverkan från luften på personal, materiel och anläggningar. Passiva luftförsvarsåtgärder omfattar förvarning, döljande och maskerande åtgärder, signaturanpassning, skenmål, utspridning och rörlighet i gruppering och basering, fortifikatoriskt skydd, reparation samt återställande.

2102 Dimensionerande lufthot

Lufthotet utgörs av bekämpning och utspaning. Fritt till sjöss är bekämpning med sjömålsrobot och utspaning med flygburen radar det största hotet. För fartyg, amfibie- och basförband som uppträder inomskärs kan istället hotet utgöras av attackflyg/helikoptrar med styrda och ostyrda vapen. För fasta anläggningar, exempelvis hamnar, består hotet företrädelsevis av fjärrbekämpningssystem som kryssningsrobotar och markrobotar.

2103 Luftförsvarets bidrag till marina operationer

Marina förband bedriver i första hand luftförsvar i defensivt syfte i form av självförsvar eller skydd av andra enheter eller anläggningar. Luftförsvaret utgör därmed en stödjande funktion för att möjliggöra för förbandet att lösa andra taktiska uppgifter.

I högre konfliktnivåer uppnår rörliga marina förband i första hand skydd mot luftanfall genom passivt luftförsvar i form av åtgärder för att undgå upptäckt. Detta uppnås genom rörligt uppträdande, spridning, signaturanpassning, maskering, anpassad telesändningstaktik samt nyttjandet av skenmål. Möjligheten att kunna erhålla luftlägesbild från externa källor är i detta sammanhang av stor betydelse för att minska behovet att använda egna aktiva sensorer.

Aktivt luftförsvar med utnyttjande av artilleri, motmedel, understöds- och eldhandvapen samt aktiva sensorer kompletterar det passiva luftförsvaret för att avvärja pågående anfall.

I lägre konfliktnivåer kan istället aktivt luftförsvar i syfte att upptäcka avvikande mönster ge bäst skydd, t.ex. för att upptäcka drönare över skyddsobjekt.

Luftförsvar i form av egenskydd är en grundläggande uppgift och en förutsättning för att kunna genomföra verksamhet i de marina operationsområdena.

Förutom egenskydd exemplifieras nedan tre av de taktiska uppgifter som löses inom ramen för luftförsvar.

1. **Sjökontroll.** Sjökontrolluppgiften är en sammanfattande beskrivning av offensiva och proaktiva åtgärder som syftar till att, i ett angivet område, antingen säkerställa den egna rörelse- och handlingsfriheten. Luftförsvar ingår som en integrerad del av den taktiska uppgiften Sjökontroll.

2. **Luftförsvar.** I den taktiska uppgiften luftförsvar ingår det att etablera kontroll av luftrum och att förneka en motståndare möjlighet till att använda luftrummet. Uppgiften kan innefatta såväl luftrumsövervakning som aktiva luftförsvarsåtgärder.

FTCH ansvarar för bevakning av svenskt luftrum och fastställer auktoriserad luftlägesbild. Fartyg med aktiva och passiva sensorer bidrar till luftlägesbilden. Inom ramen för verksamhet som genomförs till sjöss upprätthåller de marina enheterna lokal luftlägesbild.

Geografiska områden och fasta anläggningar kan skyddas i likhet med skydd av rörliga marina enheter, med skillnaden att skyddet blir statiskt. Här måste skyddet av de egna enheterna alltid beaktas då rörligheten för egna förband helt naturligt begränsas.

Skydd av förband som genomför minröjningsuppgift planeras och genomförs i nära samverkan med enheter som genomför själva minröjningsuppgiften. Grupperingsavstånd till skyddade enheter ska anpassas efter avvägning mellan möjlighet till verkan (ge skydd) och risken för initiering av minor.

3. **Eskort.** Vid eskort av sjötransport där ett eller flera civila handelsfartyg/alternativt örlogsfartyg ska skyddas kan, med hänsyn tagen till rådande hotbild, uppgiften även innefatta luftförsvar. I

de fall då hot föreligger även i övriga dimensioner är behovet av samordning mellan stridsområdena (AAW, ASUW och ASW) stort.

2104 Luftförsvarstaktik

Luftförsvaret ska planeras så att de egna förbandens rörelsefrihet och verkan säkerställs. Det är ett medel för att uppnå operativa mål och en förutsättning för förbandens överlevnad i strid.

Nyckelfaktorer för att lyckas med luftförsvaret är:

- Bra lägesuppfattning
- Samordning
- Hög beredskap på sensorer och vapen
- Väl avvägda insatser.

Faktorer att ta hänsyn till vid planering:

- Uppträdande dolt i skärgård eller öppet fritt till sjöss.
- Möjlighet till kontroll av lufthavet.
- Fritt eller bundet agerande.

Luftlägesbildens syfte är att skapa en gemensam lägesbild för stridsledning av luftförsvaret. Den kan även ge förvarning till förbanden så att beredskap kan anpassas. Vidare minskar den risken för vådabekämpning. Auktoriserad luftlägesbild produceras och distribueras av flygvapnet. Det är alla förbands ansvar att bidra till luftlägesbilden inom ramen för sina uppdrag. Här avgör den taktiska situationen hur sensorer och samband ska användas. Risken att upptäckas måste alltid vägas mot risken att inte kunna försvara sig vid upptäckt.

Vid samlad gruppering, som vid en eskortering eller exponerat uppträdande, samordnas luftförsvaret inom grupperingen av en luftförsvarsledare. Syftet med samordningen är att höja effekten av de ingående enheternas system genom avvägd beredskap, förvarning, målfördelning och kraftsamling. Det kan också bidra till en bättre stridsekonomi. När samordning sker inom en sjöstyrka används en lokal luftlägesbild som luftförsvarsledaren ansvarar för.

Strid mot luftmål karakteriseras av snabba förlopp. Förvarning kan utebli, speciellt vid dålig sensortäckning. Därför är det viktigt att alltid göra sitt yttersta och använda alla sensorer som står till buds för att spana i luftrummet. Det är viktigt att eldberedskapen anpassas efter rådande taktisk situation. Vid exponering måste eldberedskapen alltid vara omedelbar.

Vid misstanke om att förbandet är upptäckt är det viktigt att anpassa uppträdandet inom ramen för uppdraget. Förflyttning/omgruppering ska alltid övervägas samtidigt som bästa möjliga lägesbild upprätthålls. Närliggande förband varnas och högre chef ska orienteras. Vidare ska vilseledande åtgärder vidtas. Det kan vara skenmanöver, skenmål och exponering av andra förband.

Vid planering av eskort för en styrka som förflyttar sig är det viktigt att placera eskorten så att verkan kan ske för att skydda objekten över tid. Räckvidd på vapen avgör avstånd till skyddsobjekten. Placering bör ske så att förflyttning för att täcka andra sektorer går snabbt. Det är företrädesvis i en formeringstät. Vid anfall manövreras det så att vapen bär mot de mål som tilldelas. Det är hela tiden viktigt att snabbt återta sin placering i formeringen efter avslutat anfall.

Vid insats mot luftanfall är det vitalt att säkerställa bekämpning av inkommande hot. Därför är det viktigt att använda alla till buds stående medel anpassade mot det hot som uppträder. Dessa utgörs

bl.a. av fart och manöver, tillgängliga sensorer, motmedel och vapen så tidigt som möjligt i syfte att erhålla hög sannolikhet för bekämpning. Extern reglering får aldrig hindra möjligheten till självförsvar.

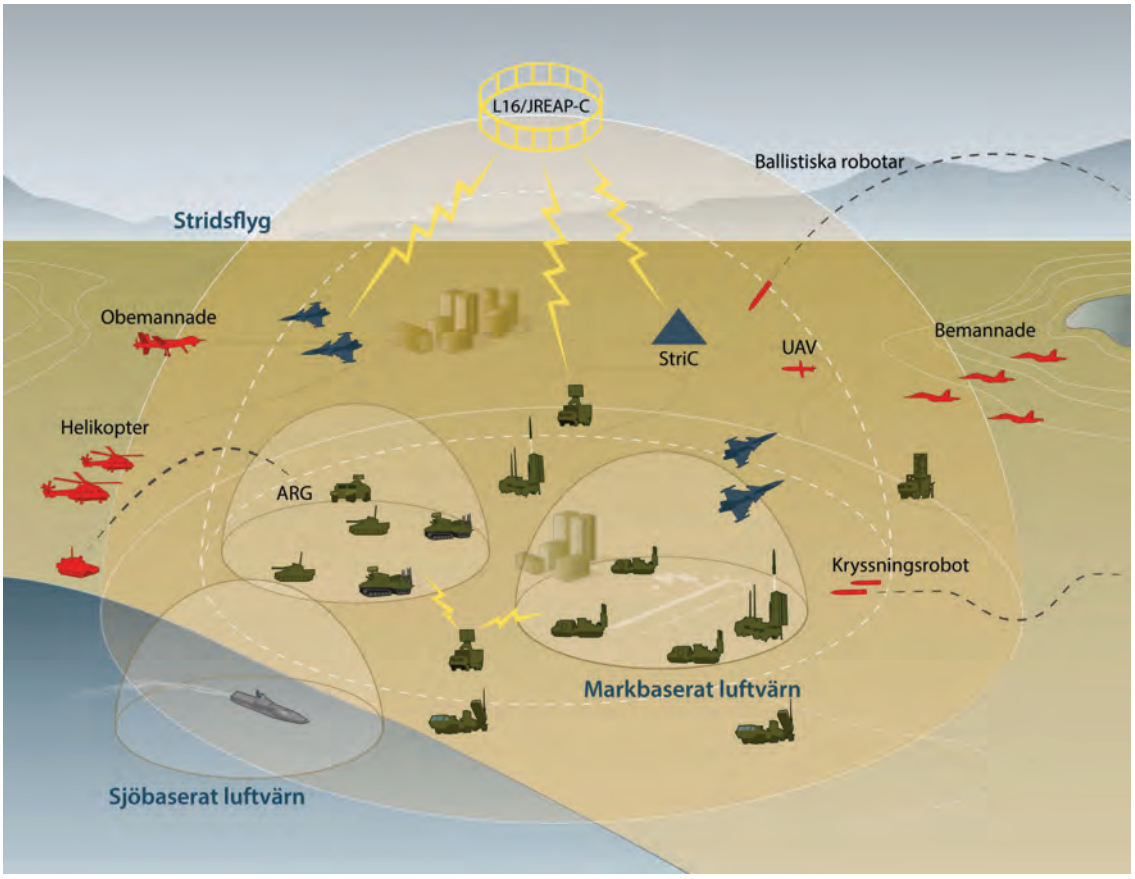
SEKTION II – LEDNING AV LUFTFÖRSVAR

2200 Inledning

Luftförsvar präglas av snabba förlopp med kort förvarning. Den taktiska planeringen ska fokusera på att minimera risken för att bli utsatt för luftanfall samt på att skapa förutsättningar för underställda förband att lösa striden. Planeringen ska genomsyras av enkelhet och skapa förutsättningar för underställda enheter att kunna agera självständigt utan samband med högre chef.

2201 Nationell luftförsvarsledning

Marina förband och fartyg är till sin natur utgångsgrupperade i operationsområden där landbaserade sensorer kan inneha begränsningar i räckvidd. Marina enheter kan bidra till det gemensamma luftförsvaret genom sensorer och verkanssystem. Samordningen i det gemensamma operationsområdet utgår från FTCH (Airspace Control Authority, ACA) luftrumssamordningsplan (Air Coordination Plan, ACP) samt luftförsvarsplan (Air Defence Plan, ADP).



Figur 02-1 Principbild för mark- och sjöbaserat luftvärn som en del av defensivt luftförsvar.

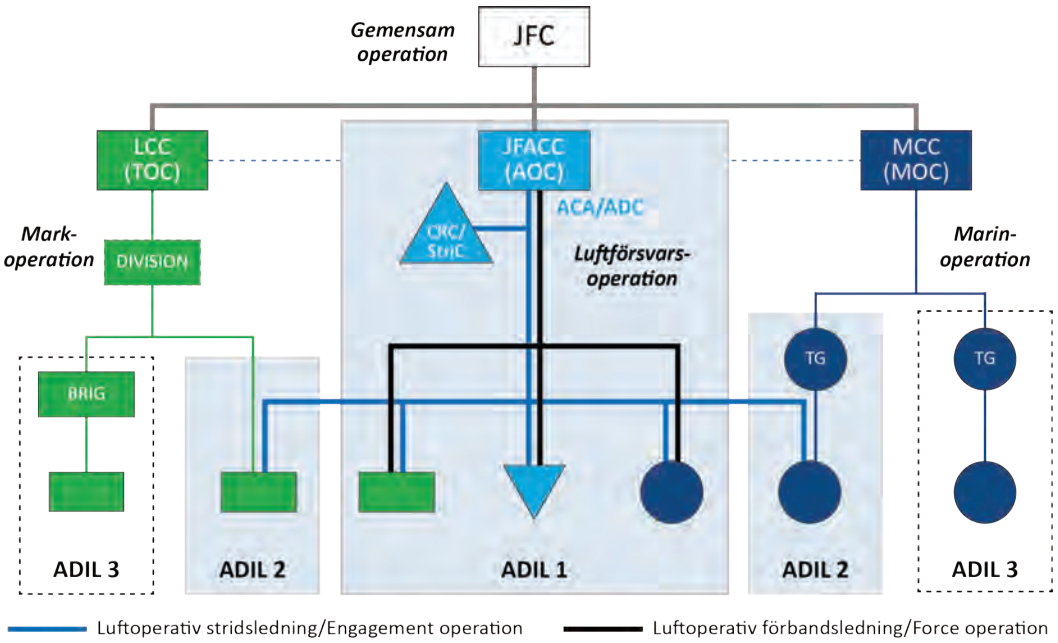
Samordningen av luftvärnsförband och -enheter syftar till att öka den gemensamma förmågan att upptäcka och bekämpa fientliga luftfarkoster samtidigt som vådabekämpning undviks, se Figur 02-1.

Optimering av förmågan uppnås genom:

- Samordning av underrättelseinhämtning mot luftfarkoster mellan taktiska chefer.
- Tidig förvarning genom marina sensorer i det gemensamma operationsområdet som bidrar till den gemensamma lägesbilden.
- Delad lägesbild och stridsledning i realtid, exempelvis genom luftburen sensor- och stridsledningsplattform.
- Motståndarens luft- och robothot bekämpas med rätt avsedd förmåga och därmed bibehålls stridsekonomi.
- Förstärkt skydd av marina förband och enheter genom markbaserade vapensystem och flygförband.

2202 FTCH ledningsprinciper för luftvärn

Då luftvärnsförmåga i utgångsläget saknas inom flygvapnet tillförs förmågan normalt från sidoordnade taktiska chefer samt eventuellt från samarbetspartners. FTCH utövar därefter taktisk ledning av mark- eller sjöbaserade luftvärnsförband enligt ett antal förbestämda ledningsalternativ. Alternativen baseras dels på luftvärnsförbandens/systemens förmåga att integrera i luftförsvarets sensor- och ledningssystem, dels på FTCH mandat att taktiskt nyttja luftvärnet i en luftförsvarsoperation. FTCH nyttjar nationellt begreppet Air Defence Integration Level (ADIL) för att definiera nivå på integration i luftförsvarets sensor- och ledningssystem, se Figur 02-2.



Figur 02-2 FTCH lednings- och lydnadsförhållanden vid samordning för det gemensamma luftförsvaret.

a. Högsta integrationsnivå (ADIL 1). Luftvärnsförband integreras i luftförsvarets sensor- och ledningssystem. FTCH tilldelas full taktisk handlingsfrihet för nyttjande av luftvärnsförbandet inom ramen för luftförsvaret. FTCH väljer därmed grupperingsområde samt luftstridsleder luftvärnsförbandet.

b. Medel integrationsnivå (ADIL 2). Luftvärnsförband integreras i luftförsvarets sensor- och ledningssystem. Förbandet lyder fortsatt under ordinarie taktisk chef inom ramen för dennes mark- eller sjöoperation. FTCH luftstridsleder luftvärnsförbandet men har begränsad eller ingen taktisk handlingsfrihet avseende val av gruppering.

c. Lägsta integrationsnivå (ADIL 3). Luftvärnsförband har inte tekniska förutsättningar att integreras i luftförsvarets sensor- och ledningssystem. Förbanden lyder under ordinarie taktisk chef inom ramen för dennes mark- eller sjöoperation. FTCH ansvarar som ACA fortsatt för tilldelning av luftrum.

2203 Uppgifter till luftvärnsförband

När mark- eller sjöbaserade luftvärnsenheter lyder under FTCH inom ramen för lösandet av en luftförsvarsoperation enligt ADIL 1-2, nyttjas huvuduppgifter enligt Tabell 02-2.

Tabell 02-2 Uppgifter till luftvärnsförband.

Uppdragstyp	Uppgift*	Innebörd
Punktskydd (Point defence)	Skydda	Skydd av prioriterat objekt eller verksamhet främst mot angiven måltyp
Områdesförsvar (Area defence)	Luftförsvara	Begränsa motståndarens handlingsfrihet inom en angiven luftvolym eller mot ett angivet område.
Luftrumsövervakning (Air surveillance)	Luftmålsrapportera	Inhämta och rapportera luftläget inom definierat stridsrum/luftrum.

* Uppgifter enligt FTCH och SWE JFACC orderuttryck, dessa kompletteras med detaljer i gällande planer och order och kan uttryckas på engelska.

När uppgifter ges kompletteras dessa med en prioritetslista för olika skyddsobjekt utifrån strategisk, operativ eller taktisk nivå. Likaså anges i regel prioriterade måltyper.

Stridsuppgifter inom lägre förband kan definieras enligt förbandets egna reglementen.

2204 Flygvarning – Air Raid Warning (ARW)

Air Raid Warning utgör ett passivt medel för ökat skydd mot lufthot. Utifrån egna underrättelser och luftbevakning definieras sannolikheten för luftangrepp från en motståndare i tre steg, se Tabell 02-3. ARW kan delges via lednings- och sambandssystem alternativt via FMB inom luftförsvaret samt till sidoordnade taktiska chefer eller militärregioner.

Tabell 02-3 Air Raid Warning (ARW).

Varning	Innebörd
RED	Luftangrepp är nära förestående eller pågående.
YELLOW	Luftangrepp bedöms som sannolikt men inte nära förestående.
WHITE	Luftangrepp bedöms osannolikt.

Snabbt beslut, förmedling och spridning av flygvarning är vitalt och bör därför initieras på den nivå där tidigast upptäckt, identifiering och bedömning kan göras. En flygvarning utgiven av högre chef är att betrakta som gällande och är därmed också lägsta nivå för underställda enheter. En enhet kan vid uppkommen situation alltid höja men aldrig sänka under den nivå som högre chef beslutat.

FTCH är ansvarig för att fastställa nivå på flygvarningen för hela eller delar av operationsområdet samt säkerställa spridning av nivån och uppkomna förändringar.

FTCH, eller dennes utsedda, ansvarar för att:

a. Fastställa AOC ARW och sprida flygvarningen till underställda enheter, sidoordnade taktiska staber samt civila myndigheter.

b. Enheter utarbetar åtgärder för varje nivå av flygvarning.

c. Skapa förutsättningar för representant ur civilförsvaret som ansvarar för spridning av information till civila myndigheter.

d. Ordersätta framtagandet av procedurer för implementeringen av flygvarningssystemet hos samtliga enheter.

e. Definiera flygvarningsområden baserade på del eller hela GEOREF-rutor med tillhörande kodord för varje område i SPINS.

2205 Eldtillståndsgrader

Rätten att öppna eld regleras genom Weapon Control Status (WCS) som främst syftar till att undvika vådabekämpning av eget eller allierat flyg, se Tabell 02-4. WCS kan vara tidsbegränsad och gälla i en angiven skjutsektor, mot en angiven typ av luftfarkoster och/eller i ett angivet höjdskikt.

Tabell 02-4 Weapon Control Status (WCS).

Nivå	Innebörd
Weapons Free	Eld får öppnas mot alla mål, utom de som har identifierats som FRIEND eller NEUTRAL.
Weapons Tight	Eld får endast öppnas mot mot mål som identifierats som HOSTILE.
Weapons Hold	ELDFÖRBUD/ELD UPPHÖR förutom i självförsvar eller på direkt order från högre chef som har mandat att fatta beslut om insats.

WCS för luftförsvar regleras av FTCH bl. a genom grundeldtillståndsgrader vilka tydliggör de krav ett luftvärnsförband måste uppfylla för att erhålla en viss WCS inom ett definierat luftrum (ACM). På förbandsnivå regleras WCS av OTC eller AAWC.

Enheter ska agera mot luftmål i enlighet med beordrad WCS. Om tid finns ska avsikt att bekämpa luftmål rapporteras till OTC/AAWC. Om OTC eller AAWC inte samtycker kan beslutet överridas enligt principen command by veto.

Enheter får öppna eld i självförsvar oavsett vilken WCS som beordrats. Bestämmelser för självförsvar regleras i Handbok IKFN.

2206 CTF 702 ledningsprinciper för gemensamt luftvärn

Marinen har förmåga att bidra till såväl Sveriges gemensamma luftförsvar inom ramen för gemensamma operationer som luftförsvar vid multinationella gemensamma operationer tillsammans med samarbetspartners. Detta ställer krav på att marinens ledningsprinciper är anpassade för att kunna nyttjas i kombination med såväl flygvapnets som Natos metoder.

Air-Maritime Coordination Procedures, AMCP (ATP-3.3.3.1) fastställer Natos metoder för samordning av åtgärder för att möta robot- och lufthot inom eller i anslutning till ett gemensamt operationsområde. Samordning av egna instatser mot mål i luften från såväl luft-, sjö- och markbaserat luftvärn utgår från metoderna som beskrivs under samlingsbegreppet Coordination Air Sea Procedures (CASP).

TF 702 ska tillämpa ledningsprinciper enligt CASP såväl vid nationella som multinationella insatser.

Monent 2207 och 2208 beskriver de centrala begreppen CASP Unit Categories (CASPCAT) samt CASP Control Status (CASPCONSTAT) och hur dessa förhållersig till flygvapnets metod ADIL.

2207 Indelning av sjöbaserat luftvärn

Beroende på förmåga att lösa luftförsvarsuppgifter delas enheterna in i olika kategorier vilka benämns CASP Unit Categories (CASPCAT), se Tabell 05-5. Förmågorna kan även delas in i underkategorier vilket beskrivs vidare i ATP-3.3.3.1.

Tabell 02-5 CASP Unit Categories (CASPCAT).

Kategori	Innebörd
CAT I	**BMD Interceptor.** Förmåga att inhämta luftlägesbild mot- och bekämpa ballistiska robotar.
CAT S	**BMD Sensor.** Förmåga att inhämta luftläge mot ballistiska robotar och därmed bidra till förvarning. Innehar ej förmåga till bekämpning.
CAT A	**AD-ship.** Fartyg med långräckviddigt 3D luftövervakningsradar och medel- eller långräckviddigt luftvärn.
CAT N	**Non-AD-Ship.** Fartyg som ej innehar ovanstående förmåga.

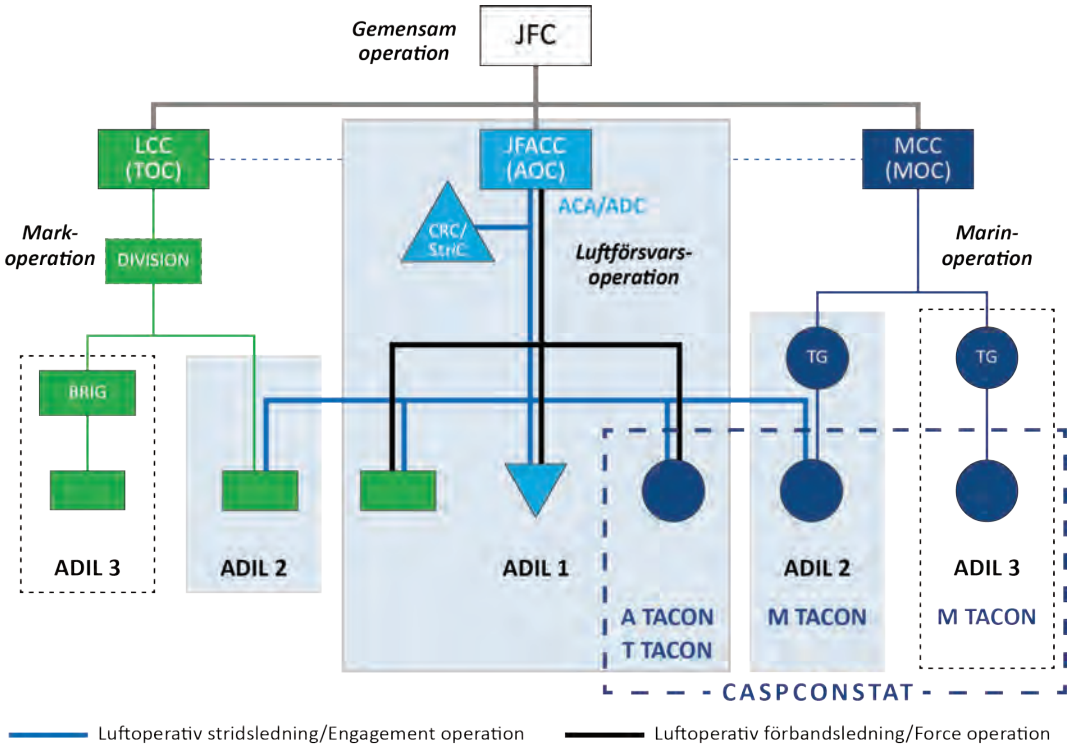
Respektive enhet rapporterar aktuell individuell CASPCAT vilket medger att högre chef kan planera och leda tillgängliga resurser optimalt.

2208 Marin tillämpning av lednings- och lydnadsförhållanden

Uppgift, aktuell förmåga och operationsområde utgör ingångsvärden vid val av ledningmetod och därtill lydnadsförhållanden.

TF 702 tillämpar Natos metod för att reglera lednings- och lydnadsförhållanden för fartyg med luftvärnsförmåga i enlighet med CASP Control Status (CASPCONSTAT), se Figur 02-3.

Metoderna medger att fartyg och förband, i olika grad, kan bidra till det gemensamma luftförsvaret samordnat med landbaserat flyg och/eller vapensystem. Markbaserade luftvärnssystem, liksom luftfarkoster kan genom etablerade samordningsmetoder även bidra till skydd av marina förband.



Figur 02-3 CTF 702 lednings- och lydnadsförhållanden vid samordning av sjöbaserat luftvärn.

A **TACON for AD tasking.**

Fartyg som beordras CASPCONSTAT A är dedikerade till luftförsvarschefen (FTCH) för luftförsvarsuppgift som huvuduppgift under ADIL 1. Uppgiften innefattar understöd med insamling av luftlägesbild och att bekämpa fientliga luftfarkoster.

TACON med mandat för grupperingsområde och luftvärnsledning delegeras till FTCH som i sin tur kan delegera TACON till luft-försvarschefen/luftförsvarsledaren. OPCON och logistiskt ansvar kvarstannar hos CTF 702.

T **TACON for (T)BMD tasking.**

Fartyg som beordras CASPCONSTAT T är dedikerade till luftförsvarschefen (FTCH) med luftvärn mot ballistiska robotar som huvuduppgift under ADIL 1.

Uppgiften innefattar understöd med insamling av luftlägesbild och eventuell bekämpning av ballistiska robotar. TACON med mandat inom grupperingsområde samt luftvärnsledning delegeras till FTCH som i sin tur kan delegera TACON till luftförsvarschefen/luftförsvarsledaren.

OPCON och logistiskt ansvar kvarstannar hos CTF 702.

M **TACON for maritime tasking.**

CASP Control Status M är grundstatus för marina enheter och används under ADIL 2 och 3. TACON är vanligtvis delegerad till chef med TACOM/OTC i syfte att stödja lösandet av mottagen taktisk uppgift.

Enheter med förmåga och samband (med beaktande av EMCON) stödjer med insamling av luftlägesbild. Om enheterna löser uppgift inom det gemensamma operationsområdet

kan bekämpande av fientliga luftfarkoster ske efter samordning genom befäl av AOC. Enheterna har alltid rätt att bekämpa luftfarkoster i självförsvar.

ADIL 3 används för enheter som inte kopplas upp i FTCH ledningssystem och leds genom taktisk luftstridsledning. Det kan t.ex. vara amfibieförband med handburna luftvärnsvapen som istället tilldelas luftrum för eget luftförsvar alternativt fartyg som nyttjar eldrörsluftvärn för självförsvar och närskydd.

2209 Samordning av vapeninsatser

För att skapa förutsättningar för ett effektivt gemensamt luftförsvar så tillämpar marinens förband olika samordningsmetoder (weapon coordination). Dessa skiljer sig beroende på grad av samordning, effektivitet i sambandssystem och chefens avsikt.

Syftet med samordningsmetoderna är att:

- Samtliga mål tilldelade till AAWC som fientliga (hostile) bekämpas efter order av bekämpningsansvarig (Target Engagement Authority).
- Effekten av luftförsvarssystem ska maximeras.
- Enheter samordnas för att undvika vådabekämpning.

AAWC ansvarar för att såväl enheter inom området är medvetna om vald samordningsmetod som att eventuella förändringar av samordningsmetod delges samtliga enheter inom området.

FTCH i sin roll som ADC (Air Defense Commander) ansvarar för att luftfarkoster som inte är integrerade inom TF 702 är medvetna om vilken samordningsmetod som är gällande.

Samordningsmetoderna utgörs av:

- Områdeskoordinering (Area Coordination).
- Zon-koordinering (Zone coordination).
- Gemensam koordinering (Joint coordination).

1. Områdeskoordinering (Area Coordination). Inom områdeskoordinering samordnas flygfarkoster, luftvärn, telekrigssystem och andra vapensystem inom samma luftrum. AAWC samordnar genom eldtillståndsgrader (Weapon Control Status) eldtillståndsordrar (Weapon Control Orders) och eldtillståndsignaler (Target Engagement Message, TEM).

Områdeskoordinering nyttjas främst när:

- Luft- och sjölägesbild delas och mottas av luftrumssamordningsresurser inom området.
- Tal och datakommunikation uppfyller ledningsbehoven för att samordna området.

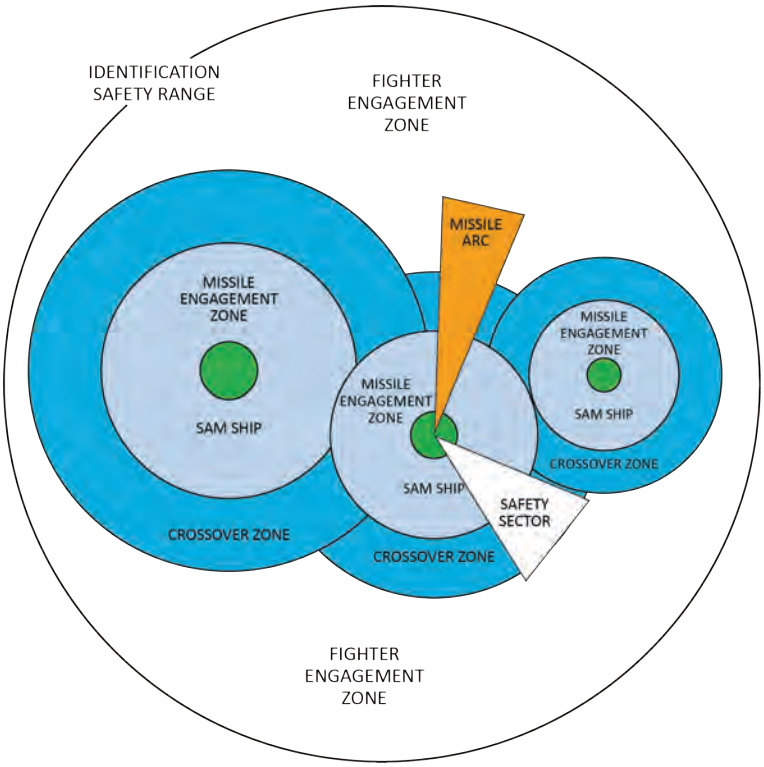
2. Zon-koordinering (Zone coordination). Med zon-koordinering samordnas luftfarkoster och luftvärnsystem genom att respektive system separas i olika zoner. Normalt etableras tre typer av zoner; Missile Engagement Zone (MEZ), Crossover Zone, and Fighter Engagement Zone (FEZ) tillsammans med säkerhetssektorer, se Figur 02-4 samt moment 1306.

Telekrigsmotåtgärder får nyttjas i samtliga områden.

Zon-koordinering använder säkershetsområden för att undvika vådabekämpning och kan därför inneha funktionalitet även i perioder då lägesbilden och identifiering av egna/fientliga luftfarkoster är begränsade.

Zon-koordinering nyttjas främst när:

- Hot om fientliga telekrigsåtgärder som kan begränsa den egna ledningsförmågan.
- Begränsat samband.
- Begränsad delad luftrums- och/eller sjölägesbild.



Figur 02-4 Zon-koordinering.

3. Gemensam koordinering (Joint coordination). Koordinering genomförs inom ett dedikerat område, där egna enheter i luft och på ytan skyddas av skyddszoner (protective zone). Utanför dessa zoner, tillämpas områdeskoordinering.

Tre typer av zoner (se moment 1306) etableras:

- Joint Engagement Zone (JEZ)
- Self-Protection Zone (SPZ)
- Asset Protection Zone (APZ).

2210 Warfare Organisation

Det övergripande ansvaret för det nationella luftförsvaret åligger FTCH. I och med detta skiljer sig fördelning av mandat och ansvar kopplat till respektive ledningsnivå från den fördelning som sker när operationer genomförs utanför svenskt territorium och under utländsk ledning. Den största

skillnaden utgörs av att MTCH, i egenskap av CTF 702, behåller (retain) ett antal mandat för ledning som annars skulle tilldelats OTC eller eller längre ner i Warfare Organisation till AAWC, se TRM DEL 1 Bilaga C.

FTCH (SWE COM JFAC) ansvarar bl.a. för:

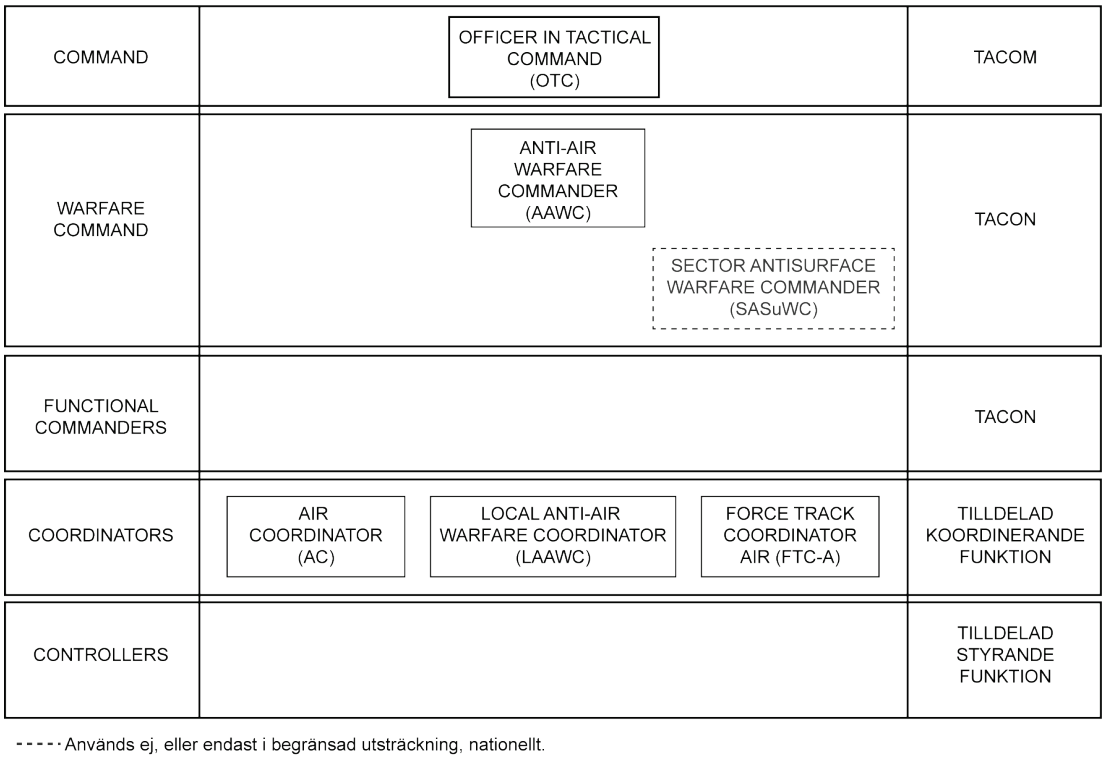
- Luftstridskrafterna (motsvarar Nato JFACC).
- Nationella luftförsvaret (motsvarar Nato Air Defence Commander, ADC)
- Luftrumssamordning i högre beredskapsnivåer (Airspace Control Authority, ACA).
- Fastställande och delgivning av auktoriserad luftlägesbild (Recognized Air Picture).

MTCH ansvarar bl.a. för att:

- Delge order från FTCH till luftvärnsförband.
- Utfärda generella planer för stridsområdet luftförsvar samt vid behov ge specifika instruktioner till förbandet.
- Upprätta övervakningsområden luft. I de fall då ACA är aktiverad kommer denna funktion att samordnas med FTCH.
- Samverka med FTCH avseende:
  - Luftrumssamordning
  - Fastställandet av Force Air Coordination Area (FACA). Se moment 1306.
  - Fastställandet av procedurer för samverkande anslutande stridsflyg med luftförsvarsuppgift.
  - Hemställan från DUC om stöd från luftstridskrafterna avseende luftförsvar. Detta kan omfatta behov av vidare/bredare luftförsvarsuppgifter (t.ex. offensiva luftförsvarsoperationer till stöd för AAW) som utgör ingångsvärden för Joint Coordination Board (JCB).
  - Fastställandet av ID-kriterier, kontroller och konfidensgrader (recognition levels och recognition confidence levels).
  - Begäran för stöd av stridsflyg med luftförsvarsuppgifter.

Vid fördelning av uppgifter ska hänsyn tas till vilka enheter som har bäst förutsättningar att klara uppgiften i form av t.ex. system, personal och ledningsmöjligheter Vidare ska nyttan med en ny roll i ledningsorganisationen vägas mot den ökade mängd signalering som uppgiften medför.

Figur 02-5 visar de roller och uppgifter som förekommer vid lösandet av luftförsvarsuppgifter. Fullständig förteckning av respektive befattningshavares uppgifter, tillsammans med eventuella nationella tillämpningar, återfinns i TRM DEL 1 Bilaga C.



Figur 02-5 Warfare Organisation vid lösandet av luftförsvarsuppgifter.

2211 Officer in Tactical Command (OTC)

I likhet med övriga stridsområden väljer OTC antingen att behålla (retain) alla eller några mandat för att leda förbandets luftförsvar eller att fördela dessa till underställda chefer. Val av ledningsorganisation och metod (centraliserad ledning eller uppdragstaktik) är ett resultat av bedömmandearbetet där faktorer som uppgift, förbandssammansättning och storlek, operationsområde, samband samt hot i respektive dimension är viktiga ingångsvärden.

Då delar av de mandat som vanligtvis tilldelas OTC nationellt behålls av MTCH krävs fortlöpande dialog mellan OTC och MTCH avseende dessa områden.

Vid genomförandet följer OTC verksamheten i realtid och är beredd att, utifrån rådande hotsituation, proaktivt prioritera och omfördela TACON över förbandets manöver till den PWC som behöver det för att kunna möta hotet.

2212 Anti-Air Warfare Commander

AAWC leder förbandets luftförsvar och ansvarar bl.a. för att:

- Omsätta OTC OPGEN till en plan för hur förbandets luftförsvar ska genomföras, vilket ordersätts genom OPTASK AAW.
- Utse Force Track Coordinator Air (FTC-A).
- Utfärda kriterier för vapeninsats.
- Utöva TACON över tilldelade enheter i enlighet med OTC planer och direktiv.
- Samordna och styra luftövervakningen.

- Styra nyttandet av förbandets luftförsvarssensorer.
- Samordna och styra nyttjandet av förbandets verkansdelar mot luftmål. Detta innefattar även att taktiskt nyttjande av vapensystem ska kunna ske samtidigt som kraven på flygsäkerhet upprätthålls.
- Inrikta förbandets remsinsatser.
- Tillsammans med AC samordna och styra egen flygverksamhet i luftövervakningsområdet.
- Utfärda AAW SITREP.
- Utfärda AIR THREAT WARNINGS samt WEAPON CONTROL STATUS. (Beskrivs i ATP 1(vol I).

Fullständig beskrivning av AAWC åligganden och uppgifter redovisas i TRM DEL 1 Bilaga C.

2213 Air Coordinator (AC)

OTC ansvarar för samordning av all egen lufttrafik inom eget tilldelat område. Om OTC väljer att utse en Air Coordinator tilldelas denna bl.a. nedanstående uppgifter:

- Utse Air Craft Units (ACUs) för flyg som inte redan avdelats direkt till PWC.
- Stödja AAWC med åtgärder för upprätthållandet av flygsäkerheten i luftövervakningsområdet.
- Säkerställa att samtliga luftfarkoster som är under egen TF/TG TACON leds på ett säkert sätt.
- Säkerställa att aktuell väderinformation delges luftfarkoster som verkar inom Force Air Coordination Area (FACA).

Nationellt upprätthåller AC även funktionen LLSamo vilken beskrivs i moment 1707.

Fullständig beskrivning av AC åligganden och uppgifter redovisas i TRM DEL 1 Bilaga C.

2214 Force Track Coordinator Air (FTC-A)

AAWC ansvarar för att, med hjälp av förbandets samtliga sensorer, upprätthålla och sprida den lokala luftlägesbilden. Denna uppgift kan delegeras till en Force Track Coordinator Air (FTC-A) vilken normalt är samgrupperad med AAWC.

FTC-A har bl.a. nedanstående ansvarsområden och åligganden:

- Styra utpekat sambandsnät för rapportering.
- Sammanställa luftlägesbilden, inklusive analys och korrelering av målrapporter från förbandets enheter.
- Ge ut SITREP.
- Se till att mål som rapporterats från enheter som saknar datalänk koordineras med den gemensamma luftlägesbilden.

Nationellt upprätthåller FTC-A även funktionen *Översättare passivt luftläge* (ÖPL) vilket innefattar ansvar för att översätta luftläge och meddelanden till marina luftvärnsförband som saknar täckning på passiva system.

2215 Kvittör luft

Nationellt kan OTC även fördela funktionen *Kvittör luft* vilken kvitterar målsändningar och text-meddelanden från AAWC och FTC-A.

2216 Luftvärnsförband

I förbandet ingående luftvärnsförband ansvarar för att:

- Meddela AAWC och FTC-A vid tappad mottagning på passiva system.
- Varna övriga enheter vid detekterat hot.
- Bidra till det auktoriserade luftläget när möjlighet finns.

SEKTION III – GRUNDER YTSTRID (ASuW)

2300 Inledning

Ytstrid syftar till att förneka motståndaren att nyttja havet för sina syften och omfattar därmed alla stridsåtgärder mot dennes ytfarkoster. Stridsåtgärderna är de medel som används för att få egen (lokal) kontroll över ytan eller att förneka motståndaren kontroll.

Ytstrid sträcker sig över hela konfliktskalan, från upprätthållande av lägesbild till vapeninsats. I en låg konfliktnivå ligger tyngdpunkten på förebyggande av konflikter, t.ex. genom att visa närvaro. I en medelhög konfliktnivå ligger tyngdpunkten på dämpande av konflikter, t.ex. i form av upprätthållande av embargo eller sjöfartsskydd. I en situation med hög konfliktnivå ligger tyngdpunkten på fullt utvecklad strid. Motståndaren kan vara en liten beväpnad fiskebåt likaväl som en hangarfartygsgruppering.

Ytstrid bedrivs både offensivt och defensivt. Målet med offensiv ytstrid är att bekämpa, neutralisera eller hindra motståndaren från att kontrollera ett havsområde. Defensiv ytstrid syftar till att skydda egna enheter. Detta sker genom t.ex. val av förflyttningsväg, eller att förhindra motståndaren att lokalisera, förfölja och insätta vapenmakt mot egna eller eskorterade styrkor genom aktiva stridsåtgärder. Även icke robotbestyckade enheter bidrar till ytstriden genom t.ex. lägesbildsuppbyggnad.

Ytstrid genomförs av olika typer av enheter och förband samt genom olika taktiska uppgifter. Fartyg, flyg, helikopter, ubåt, amfibie- och landförband löser enskilt eller samordnat t.ex. uppgifterna spaning, sjökontroll och anfall.

2301 Ytstridens bidrag till marina operationer

Nedan exemplifieras några av de taktiska uppgifter som löses inom ramen för ytstrid.

1. **Bestrida (sjökontroll).** Kontroll till sjöss binder ofta stora resurser och ska noga vägas mot syftet och eventuella andra uppgifter. Motståndarens förmåga påverkar möjligheten att skapa kontroll till sjöss.

Bestrida kontroll till sjöss är möjligt för en numerärt eller teknologiskt underlägsen motståndare. Uppgiften löses genom att binda motståndarens resurser till annat område genom t.ex. minering, placering av egna resurser som hindrar eller försvårar motståndarens rörelse, skenmanövrar eller insatser i annat område som tvingar motståndaren att flytta resurser.

Kontroll till sjöss eller bestridande av densamma genomförs vid alla konfliktnivåer men beroende på hotbild och uppgift anpassas uppträdande och taktik. Grundläggande är dock att förbandet grupperar för maximal användning av sensorer i syfte att detektera och lokalisera motståndaren samt för att få egna vapensystem att nå största verkan.

Vid låg hotbild kan ett mer aktivt uppträdande med sensorer tillåtas och även vara att föredra, framförallt om vikten av att visa närvaro är stor. Vid högre hotbild måste användandet av förbandets aktiva sensorer och samband noga vägas mot möjligheterna att lösa uppgiften med den risktagning som är relevant. Uppgiften omfattar spaning, bevakning, bekämpning mm.

2. **Övervakning och bevakning.** Uppgiften genomförs alltid av fartyg till sjöss, utan order, oavsett annan uppgift men kan även beordras inom ett specifikt område. Vanligtvis ges uppgiften vid en låg hotbild och OTC/ASuWC grupperar förbandet för maximal yttäckning med såväl passiva som aktiva sensorer.

3. Skydda. Eskort av sjötransport sker i syfte att skydda ett eller flera civila handelsfartyg eller örlogsfartyg.

Hotbild (yt-, luft-, undervatten) samt tidsförhållanden styr valet av medel och metod där även nedanstående parametrar påverkar förutsättningarna för att lösa uppgiften:

- Gruppering
- Antal samt typ av skyddande fartyg
- Uppgiftsfördelning
- Geografi, topografi och navigatoriska förutsättningar
- Externa resurser (HKP, flyg, skyddsstyrka ombord på skyddsobjekt)
- Skenmanöver
- Elektromagnetisk- och hydroakustisk signatur.

Fasta anläggningar kan skyddas av ytstridsförband i likhet med skydd av rörliga marina enheter, med skillnaden att skyddet blir statiskt. Här måste skyddet av egna enheter alltid beaktas då rörligheten för egna förband helt naturligt begränsas vid en sådan uppgift.

Skydd av förband som genomför minröjningsuppgift planeras och genomförs i nära samverkan med enheter som genomför själva minröjningsuppgiften. Grupperingsavstånd till skyddade enheter ska anpassas efter avvägning mellan möjlighet till verkan (ge skydd) och risken för initiering av minor.

4. Understödja (ge eldunderstöd). Vissa fartyg kan ge eldunderstöd i ett kustområde genom Naval Fire Support (NFS).

5. Minera. Mineringar binder resurser och begränsar rörelsefriheten för motståndaren. Ytstridsförbanden har endast möjlighet till små minlaster, dock bidrar det till att begränsa motståndaren eftersom samtliga enheter har möjlighet att lägga ut minor.

2302 Ytstridens förande

Valet av taktik beror på operationens målsättning, vilka enheter man har tillgång till, i vilken miljö man agerar samt motståndarens styrkor, svagheter och bedömda agerande. Målsättningen är att skapa ett informationsöverläge så att optimal tidpunkt för striden kan väljas och tillgängliga resurser utnyttjas kraftsamlat. Då ytstrid dimensioneras av kort reaktionstid och snabba stridsförlopp är det av stor vikt att ansvars- och rollfördelning samt delegering av uppgifter framgår tydligt. Därigenom skapas möjlighet för underlydande chefer att agera autonomt och snabbt inom ramen för chefens inriktning. Det är också av största vikt att OTC får återrapportering, både vad avser styrkans status, händelseutveckling och verkansutvärdering, som underlag inför nya beslut.

1. Förberedelser. OTC ger ut OPGEN med plan och riktlinjer för bland annat ytstridens förande. I planen regleras sambands- och telesändningsplaner med hänsyn till hotbedömning och enheternas status. OTC analyserar vilka enheter som är lämpliga att genomföra vapeninsats bortom horisonten, vilka som används för insats hitom horisonten samt hur verkansutvärdering ska ske. Detta utvecklas vidare i OPTASK ASUW där även direktiv för hur och till vilken nivå ett mål ska identifieras/klassificeras beskrivs tillsammans med vilka krav som ställs på klassningens säkerhet och med vilka metoder klassningen ska utföras. I planen regleras även vilka kriterier som ska vara uppfyllda innan vapeninsats.

2. Mållägesuppbyggnad. Förmågan att detektera, lokalisera, identifiera och klassificera motståndaren i ett tidigt skede samt att få en validerad, uppdaterad och gemensam ytlägesbild utgör själva grunden för förmågan att verka mot en motståndare på ytan. Hur det ska gå till i detalj omfattas av "Identifieringsprocessen" som beskrivs i TPM 3.0. För att skapa och behålla en ytlägesbild krävs systematisk övervakning av ett område med alla tillgängliga medel samt en god kommunikation mellan egna ingående enheter; såväl fartyg som sjöcentraler och andra stödjande förband.

Medel som används för att skapa en ytlägesbild omfattas av, men begränsas inte till:

- Aktiva sensorer, t.ex. radar och laser. Sjöoperativ HKP 14F med möjlighet till långräckviddig ytmålspaning ska alltid beaktas.

- Passiva sensorer som t.ex. signalspaning, kommunikationsspaning, passiva sonarer, AIS, optisk spaning, TV- och IR-kameror samt externa källor. Ombordbaserad helikopter, även utan radar, används som en extern sensor genom optisk/optronisk framskjuten spaning.

- Lägesbild utskickad av SjöC och StriC.

- Informationssystem som t.ex. internet och databaser vilka stödjer egna informationsbehov om motståndaren.

- Gruppering och uppgifter till egna stridskrafter i syfte att övervaka intressant havsområde.

Luftstridskrafter och amfibieförband används enskilt eller samordnat med ytstridskrafter i identifieringsprocessen. Ubåt skapar i regel ytläget enskilt, men kan också nyttjas för spaning och rapportering av utpekad motståndare eller utpekat mål.

3. Insats. Med vapeninsats bortom horisonten menas insatser utanför det egna aktiva sensorsystemets räckvidd och bortom den visuella horisonten. Insatsen innebär att en enhet, ett fartyg eller en kustrobotbärare genomför vapeninsats enbart baserad på information från externa sensorer genom tillsänd lägesbild. När detta genomförs är det viktigt att lednings- och rapporteringsvägar samt kommunikationssystem fungerar samt att hög noggrannhet erhålls med inmätande externa sensorer. Innan insats måste alltid rådande insatsregler kontrolleras. Insatserna ska sträva efter att ske utanför motståndarens vapenräckvidd.

Med vapeninsats hitom horisonten menas vapeninsatser inom skjutande enhets egna aktiva sensorers räckvidd eller hitom den visuella horisonten. Det innebär att en enhet genomför insats baserad på information från egna sensorer, men utesluter inte att informationen kan vara tillsänd, för att inte röja skjutande enhets position. Innan insats måste alltid rådande insatsregler kontrolleras så att de stödjer insatsen.

Beroende på motståndarens förmåga samt luftstridskrafternas och amfibiestridskrafternas vapensystem används dessa för vapeninsats enskilt eller samordnat med ytstridskrafter. Ytstridskrafterna och luftstridskrafterna kan även stödja amfibiestridskrafter med markmålsbekämpning. Ubåt genomför vapeninsats enskilt, även om den kan samordnas med övriga stridskrafter.

Med samordnad vapeninsats menas vapeninsatser som påverkar en motståndare vid viss tid och/eller i ett geografiskt område från flera skjutande enheter.

Med enskild vapeninsats menas att respektive skjutande plattform själv avgör när vapeninsatsen ska ske mot fördelat mål. Det är dock viktigt att OTC övergripande målsättning är vägledande vid genomförande av enskild vapeninsats.

Målfördelning föregås av målprioritering. Vad som därutöver vägs in är egna enheters position relativt motståndaren, tillgång till vapen, vapenräckvidd, vapenbärare, enskild eller samordnad vapeninsats (tid i mål, samordnad eldöppning, ammunitionsmängd) och utgivna kriterier för vapeninsats.

4. Insatsutvärdering. Efter vapeninsats används både egna och externa aktiva eller passiva sensorer för verkansutvärdering.

2303 Skydd mot ythot

Sett till hela konfliktskalan kan ett ythot utgöras av allt från mindre ytfarkoster med mycket enkel bestyckning till högkvalificerade enheter med förmåga till långräckviddig verkan (bortom horisonten) med avancerade sjömålsrobotar.

Att skapa och vidmakthålla en validerad, uppdaterad och gemensam ytlägesbild med alla lämpliga tillgängliga medel utgör en grundförutsättning för ett bra skydd mot ythotet, oavsett dess karaktär. Därutöver krävs lämpliga förmågor för att skydda sig mot ythotet, vilka tillgodoses av enskild enhet eller skapas genom samordning av stridskrafter.

Centrala förmågor utgör av:

- Undvikande av upptäckt, identifiering och bekämpning av egna enheter.
- Förmåga att bekämpa andra enheter.
- Taktiskt uppträdande i förhållande till ythotet.

Förmågorna tillgodoses genom medel som aktiva och passiva motmedelssystem (softkill) och fartygets olika vapensystem (hardkill).

Luftstridskrafter, ubåtar samt fartyg med minimal signatur är exempel på plattformar som optimerats för att undvika upptäckt och som ger möjlighet till ett anpassat taktiskt uppträdande beroende på hotnivå.

Användande av amfibie- och hemvärnsförband för närskydd av ytfartyg och ubåt i kustnära områden och i hamnområden är exempel på samordning av skydd mellan stridskrafterna.

2304 Sjöoperativ helikopter under ytstrid

Under ytstridsuppdrag är helikoptern en viktig resurs för marinen avseende:

- Inhämtning av ytläge på långa avstånd (Over The Horizon Targeting) med radar.
- Rapportering av inhämtad målinformation som stöd vid skapande av RMP och som underlag vid vapeninsats med långräckviddiga vapen.
- Identifiering och dokumentation av mål med stöd av optiska sensorer.
- Rapportering av verkan efter genomförd vapeninsats.

Helikopter gör det möjligt både att spaningsområdets storlek avsevärt utökas och att fartyg kan uppträda dolt med passiva sensorer och använda helikopterns spaningsunderlag vid både skapande av ytlägesbild och vid vapeninsats.

Helikopter som framskjuten sensorbärare under ytstrid har i många fall en avgörande roll för en framgångsrik operation. Särskild vikt ska därför läggas vid att skydda samverkande helikopter med marinens egna resurser eller med stridsflyg.

Helikoptrar lämpliga för ytstridsuppdrag är HKP14 och HKP15.

- HKP14 har långräckviddig spaningsradar samt för uppdraget anpassat ledningssystem.
- HKP15 använder väderradar för spaning och har inget för uppgiften anpassat ledningssystem.
- HKP15 i hög startberedskap baserad på fartyg är en flexibel sensorplattform och kan vid indikation snabbt spana i anvisat område och påbörja rapportering samt identifiering.
- HKP15 kan utrustas för att direktlänka sensorinformation till mottagande enhet.
- HKP14 och HK15 har likvärdiga spaningssystem för optisk identifiering av mål på medellånga avstånd.

SEKTION IV – LEDNING AV YTSTRID

2400 Inledning

Denna sektion beskriver ledningsfunktioner för marina förband vid lösandet av ytstridsuppgifter samt vid samordnade insatser som leds av OTC. Sektionen omfattar inte ledning av amfibie- och ubåtsförband, inte heller enheter ur flygvapnet då dessa ges egna uppgifter inom ramen för området ytstrid.

Ytstrid präglas av högt stridstempo vilket innebär att effektiva och enkla ledningsprinciper måste tillämpas. Ytstrid är grundläggande i alla delar av konfliktskalan och uppgifterna varierar från enkla spaningsuppgifter till mer avancerade uppgifter som t. ex. samordnad bekämpning med flera system och enheter inblandade. Enheter med annan huvuduppgift kan komma att få uppgifter kopplade till ytstrid under vissa operationer eller konfliktnivåer, vilket innebär att det inte bara är fartyg med förmåga att bekämpa som berörs av ytstridstaktiken.

Fartyg med sjömålsbekämpande förmåga användas autonomt eller samordnat med andra system t.ex. landbaserad enhet med sjömålsrobot, stridsflyg, radarspaningsflyg och helikoptrar i syfte att uppnå maximal effekt.

2401 Task Organisation

En Task Organisation optimerad för ytstrid är sammansatt av enheter med såväl sjömålsbekämpande förmåga som god manöverförmåga och möjlighet till snabba förflyttningar. Syftet med hög rörlighet är att med stor flexibilitet kunna möta de uppgifter som ställs.

2402 Warfare Organisation

Figur 02-6 visar de roller och uppgifter som förekommer vid lösandet av ytstridssuppgifter.

COMMAND	OFFICER IN TACTICAL COMMAND (OTC)	TACOM
WARFARE COMMAND	ANTISURFACE WARFARE COMMANDER (ASuWC) SEA COMBAT COMMANDER (SCC) - - - - SECTOR ANTISURFACE WARFARE COMMANDER (SASuWC)	TACON
FUNCTIONAL COMMANDERS	SURFACE ACTION GROUP COMMANDER (SAGC)	TACON
COORDINATORS	- - - - LOCAL ANTISURFACE WARFARE COORDINATOR (LASuWC) FORCE TRACK COORDINATOR SURFACE (FTC-S)	TILLDELAD KOORDINERANDE FUNKTION
CONTROLLERS	HELICOPTER CONTROL UNIT (HCU)	TILLDELAD STYRANDE FUNKTION

- - - - - Används ej, eller endast i begränsad utsträckning, nationellt.

Figur 02-6 Warfare Organisation vid lösandet av ytstridsuppgifter.

Fullständig förteckning av respektive befattningshavares uppgifter, tillsammans med eventuella nationella tillämpningar, återfinns i TRM DEL 1 Bilaga C.

2403 Anti-Surface Warfare Commander (ASuWC)

ASuWC ansvarar för att:

- Utifrån OPGEN genom bedömandearbete ta fram en stridsplan för ASuW, vilken beordras genom OPTASK ASuW.
- Utse Force Track Coordinator Surface (FTC-S)
- Utfärda ID-kriterier, "required recognition levels" och "required recognition confidence levels" för ytmål.
- Utfärda kriterier för vapeninsats.
- Utöva TACON över ytstridsenheter i enlighet med OTC order.
- Inrikta ytspaning
- Utfärda ASuW SITREP.
- Utfärda SURFACE THREAT WARNINGS samt WEAPON CONTROL STATUS. (Beskrivs i ATP 1(vol I).
- Leda tilldelade flygresurser för sjömålsbekämpning.
- Formera och detachera Surface Action Groups och Helicopter Action Groups (HAG) i samråd med övriga Warfare Commanders.
- Inrikta förbandets remsinsatser.
- Inrikta förbandets sensorer som inverkar på ytstriden.
- (Utse Sector ASuWCs).

2404 Surface Action Group Commander (SAGC)

När en Surface Action Group (SAG) formeras ansvarar SAGC för:

- Organisation inom SAG och taktiska dispositioner.
- Utöva TACON över tilldelade flygande resurser.
- Samordna telekrigsåtgärder.
- Lokal AAW samordning (LAAWC).
- Rapportering till OTC.

2405 Force Track Coordinator – Surface

ASuWC ansvarar för att upprätthålla och sprida den gemensamma ytlägesbilden. Denna uppgift kan delegeras till en Force Track Coordinator Surface (FTC-S) vilken normalt är samgrupperad med ASuWC.

FTC-S ansvarar bl.a. för:

- Styra utpekat sambandsnät för rapportering.

- Sammanställa ytlägesbilden, inklusive analys och korrelering av målrapporter från förbandets enheter.
- Ge ut SITREP.
- Tillse att mål rapporterade från enheter som saknar datalänk koordineras med ytlägesbilden.

SEKTION V – TELEKRIG (EW)

2500 Grunder

”Telekrigföring är militär verksamhet som utnyttjar det elektromagnetiska spektrumet för att bekämpa, förvanska eller exploatera motparters inhämtning, bearbetning eller delgivning av information samt skydd mot ett för oss ogynnsamt utnyttjande av det elektromagnetiska spektrumet.”

H NOMEN LED 2016

Telekrigföring utgör kampen om utnyttjandet av det elektromagnetiska spektrumet (EMS). Telekrigföringens målsättning är att säkerställa utnyttjande av EMS för egna syften samt att motverka motståndarens utnyttjande av EMS för sina syften.

Telekrigföring består av tre olika kategorier av åtgärder:

- Elektronisk stödverksamhet (ES).
  Utvinning av information ur motståndarens användning av EMS med signalspaning för att bl.a. identifiera och lokalisera sändande enheter.

- Elektronisk attack (EA).
  Åtgärder som syftar till att påverka motståndarens utnyttjande av EMS med t.ex. telestörning, skenmål och motmedelssystem.

- Elektronisk protektion (EP).
  Åtgärder för att motverka motståndarens EA och ES samt för att undvika telekonflikter.

Majoriteten av såväl övervattenssensorer som sambandssystem samt flertalet navigationssystem nyttjar EMS, vilket medför att det egna nyttjandet av spektrumet är av stor betydelse. För att användandet ska kunna ske framgångsrikt är det avgörande att motståndarens möjligheter att exploatera och påverka spektrumet minimeras. Telekrigsföring är därför en angelägenhet för samtliga marina förband och samtliga organisatoriska nivåer.

Grundprinciper för marin telekrigföring beskrivs vidare i Handbok Telekrig marinen (H/S) medan taktik och stridsteknik regleras i Reglemente Telekrig marinen (H/S).

2501 Ledningsförhållanden

MTCH ger ut direktiv för emissionskontroll och sensorutnyttjande. Dessa direktiv utgör den övergripande inriktningen av underställda förbands telekrigstaktik och formuleras på ett sådant sätt att de utgör ett beslut i stort som bryts ned i detaljerade styrningar på lägre nivå. Vid ordergivning till underställda förband åligger det chef med OPCON att säkerställa att beordrad ledningsmetod, rapporteringsintervall, tilldelade sambandsresurser samt tilldelade resurser och uppgifter är i balans med den tänkta telekrigstaktiken.

MTCH ansvarar även för koordinering med andra försvarsgrenar samt övriga aktörer utanför marinen. Detta omfattar både planering för användning av försvarsmaktgemensamma telekrigsresurser och koordinering av spektrumutnyttjande samt nyttjande av marinens resurser för stöd till annan aktör.

Chef på ledningsnivån Tactical Command (TACOM) ansvarar alltid för förbandets samlade telekrigstaktik och utnyttjande av det elektromagnetiska spektrumet. För att erhålla expertstöd vid

planering och genomförande kan en eller flera uppgifter beredas av en stödfunktion (Electronic Warfare Coordination Cell-EWCC och/eller Electronic Warfare Coordinator-EWC) och/eller delegeras till en sådan. Chef med TACOM behåller dock uppgiften att vara beslutande i flertalet telekrigsfrågor då dessa har påverkan på förbandet som helhet.

2502 Skydd mot motståndarens telekrigföring (EP)

Syftet med skydd mot telekrigföring är att i största möjliga utsträckning säkerställa användande av det elektromagnetiska spektrumet samtidigt som motståndarens möjligheter att exploatera och påverka svenskt spektrumutnyttjande minimeras. Vilka åtgärder som behöver vidtas är beroende av hotet, egen förbandssammansättning, uppgiften samt den elektromagnetiska miljön i operationsområdet.

1. **EMCON.** Emissionskontroll (eng. Emission Control - EMCON) syftar till att på ett kontrollerat sätt styra vilka egna emitterande system som nyttjas aktivt. Det huvudsakliga syftet med emissionskontroll är att skapa skydd mot motståndarens signalspaning och därmed även indirekt mot störsändning. Emissionskontroll kan även omfatta åtgärder för skydd mot telekonflikter. Emissionskontroll tillämpas normalt genom att en eller flera EMCON-planer utformas utifrån aktuell uppgift, operationsområde och hot. Respektive EMCON-plan ska vara kopplad till ett definierat taktiskt syfte.

EMCON kan beordras av alla ledningsnivåer. Underställd chef får beordra eller tillämpa en mer restriktiv EMCON än vad som beordrats av högre chef men får inte beordra eller tillämpa en mindre restriktiv EMCON.

Beordrad EMCON får utan order brytas av enhet i stridskontakt om chef på plats bedömer att detta är nödvändigt. EMCON får dock bara brytas i den omfattning och under den tid som krävs för att lösa striden samt sända erforderliga rapporter kopplade till densamma.

2503 Ledning av signalspaningsresurser (ES)

Signalspaningsresurser inom förbandet samordnas för att uppnå bäst effekt. Styrning av spaningsinriktning på förbandsnivå utövas av chef med TACOM men kan delegeras till EWCC/EWC. Beordring av spanings-/varnings- eller målanalysuppgift kan vid behov utföras av PWC direkt till enskilda enheter under övervakning av OTC/EWC enligt principen om command by veto. OTC ska beakta att ES-system normalt är både en sensor som kan utnyttjas på förbandsnivå och en självförsvarssensor på fartygsnivå. Fartyg bör därför inte tilldelas spaningsuppgifter som står i direkt konflikt med varningsuppgifter.

2504 Beslut om motmedels- och störinsats (EA)

Vilseledande motmedelsinsats genomförs i syfte att påverka motståndarens mållägesbild. Det är därmed en taktisk åtgärd som genomförs koordinerat med förbandets stridsplan. Beslut om insats fattas av chef med TACOM (kan delegeras till PWC). Även utnyttjande av aktiva störsändare i offensivt syfte kan påverka andra egna förband. Beslut om att använda offensiv aktiv störning fattas av C INS (J3).

Påhakande, avhakande och avskärmande motmedelsinsatser samt användning av aktiv störsändare i stridstekniskt defensivt syfte genomförs i duell mellan enskilt fartyg och anfallande hotsystem. Dessa insatstyper är självförsvarsåtgärder och regleras därmed inte av högre chef. Besluts om insats fattas av fartygschef.

SEKTION VI – BORDNING

2600 Allmänt

En bordning syftar till att vidare undersöka de förhållanden som föreligger ombord på ett fartyg eller att vidta praktiska åtgärder mot fartyget, dess besättning eller dess last.

Bordning genomförs vanligtvis inom ramen för sjöövervakning med stöd av IKFN-förordningen samt vid Maritime Interdiction Operations (MIO).

Exempel

- Fastställa status på fartyget genom pappersvisitering.
- Söka efter specificerat gods för att fastställa om fartyget bryter mot ett embargo.
- Informationsinhämtning rörande viss aktivitet i visst område.

2601 Risktagningsnivåer

Sverige följer samma nivåindelning som Nato. Risktagningsnivån vid bordning av ett misstänkt fartyg, *Suspect Vessel* (SV), är en sammanlagd bedömning av fartygets uppträdande och den information man har av fartygets tidigare historik. Den bedömda nivån ligger sedan till grund för vilka förband som kan borda fartyget samt val av olika taktiska profiler. Bordningsstyrkan (BST) måste dock vara beredd på att bedömningen kan vara felaktig eller att hotnivån plötsligt ändras under pågående bordning.

1. Visit. En visit är en bordning av ett fartyg som inte misstänks vara inblandad i illegal verksamhet, i syfte att samverka med besättningen ombord, alltså en specifik uppgift i en specifik hotnivå. Bordning kan endast ske om fartygets befälhavare medger detta och det finns inget lagligt stöd för en bordningsstyrka att ingripa eller utöva auktoritet mot fartyget.

En visit som inte omfattar embarkering, utan där samverkan endast sker reling till reling, kallas approach (friendly approach).

2. Unopposed. En unopposed bordning är en bordning där det misstänkta fartygets befälhavare samarbetar med On Scene Commander (OSC) och följande förutsättningar uppfylls:

- Inga synbara passiva eller aktiva antibordningsåtgärder används.
- Inga underrättelser indikerar ett hot.

I denna publikation används unupposed som benämning för unopposed, compliant eller cooperative bordning.

3. Non-compliant. En non-compliant bordning är en bordning av ett misstänkt fartyg där det inte finns några underrättelser som indikerar hot och där någon eller alla av följande förutsättningar uppfylls:

- Fartygets besättning svarar inte på anrop, vägrar att samverka avseende dess syfte i området eller fortlöpande vägrar att samarbeta avseende att låta bordning ske.

- Passiva antibordningsåtgärder används för att försena, förhindra, komplicera och/eller avskräcka bordning av fartyget och kan avhjälpas med mekaniska metoder.
- Passiva åtgärder används för att försena, förhindra, komplicera eller avskräcka bordning, sök och beslagtagning av fartyget och kan avhjälpas med mekaniska metoder.

I denna publikation används non-compliant som benämning för non-compliant eller non-cooperative bordning.

4. Opposed. En opposed bordning är en bordning av ett misstänkt fartyg där någon eller alla av följande förutsättningar uppfylls:

- Fartygets befälhavare vägrar aktivt att låta bordning ske.
- Passiva antibordningsåtgärder används tydligt avsedda att skada bordande enhet eller skapa en väldigt farlig miljö.
- Det finns underrättelse som indikerar ett möjligt hot ombord fartyget eller fartyget misstänks föra kontraband för terrorism.

2602 Förband och förmågor

Alla båt- och fartygsburna förband kan genomföra bordningar. De olika förbanden har dock varierande förmåga att genomföra bordningar.

Särskilt utbildade och utrustade bordningsstyrkor samt specialförband har förstärkt bordningsförmåga. Dessa har egna medel och metoder för att ta sig ombord på och säkra icke samarbetsvilliga eller fientligt inställda fartyg. Bordningsstyrkor utan sådan särskild utbildning och utrustning använder egna båtar eller fartyg samt begränsas till att borda via reling till reling eller via lotslejd.

Fartyg och båtar som används vid bordningar upp till och med nivå unopposed bör uppfylla följande krav:

- Ha möjlighet till att skjuta prejskott.
- Ha antingen en skeppsbåt/gummibåt som är lämplig att transportera visiteringsgruppen eller ha möjlighet att förtöja invid de flesta fartyg.
- Kunna upprätta säkert samband till insatschef.

Fartyg och båtar som används vid bordningar från non-compliant och uppåt bör dessutom uppfylla följande krav:

- Ha möjlighet att skjuta verkanseld i syfte att sänka eller helt oskadliggöra SV.
- Kunna upprätta samband med helikopter och tillförd bordningsstyrka.
- Ha möjlighet att lasta och transportera bordningsstyrkan med helikopter.

I Tabell 02-6 redovisas Nato:s generella nivåindelning av förband som avdelar bordningsstyrkor.

Tabell 02-6 Nivåindelning av förband.

Nivå	Hotnivå	Fribord	Insättning	Förband
I	UNOPPOSED	N/A	Rhib/Båt	Samtliga båt- och fartygsburna förband
II	NONCOMPLIANT	< 25 fot	Rhib/Båt	Särskild bordningsstyrka
III	NONCOMPLIANT	> 25 fot	HKP	Särskild bordnings-styrka/specialförband
IV	OPPOSED	N/A	Alla	Särskild bordningsstyrka/specialförband

Metoder eller procedurer för bordning i risktagningsnivå opposed hanteras inte i denna publikation.

2603 Ledning- och lydnadsförhållanden

En bordningsoperation leds av On Scene Commander (OSC). OSC utgörs normalt av fartygschefen på moderfartyget eller det fartyg som genomfört prejning och utfrågning, alternativt av chef med taktisk kontroll, TACON.

Tillförd bordningsstyrka understödjer eller underställs OSC.

Om förbandet tillförts resurs genom förstärkt bordningsförmåga bör chefen för bordningsstyrkan (BOL/BO) utgöra direkt underställd chef (DUC) till OSC. Vid tillfälligt sammansatta förband där bordningsstyrkan mönstrats ombord bör BOL/BO utgöra DUC till fartygschefen och enheten bör ses som en egen tjänstegren.

KAPITEL 03
Undervattensstrid (USW)

Med undervattensstrid (Undersea Warfare, USW) avses de åtgärder som genomförs i syfte att etablera kontroll i undervattensdomänen och skapa förutsättningar för egna enheter att säkert lösa sina uppgifter, samtidigt som motståndaren nekas möjlighet att använda undervattenssystem och vapen.

Undervattensstrid omfattar alla operationer som genomförs inom ramen för stridsområdena:

- Ubåtsjakt (ASW)
- Sjöminkrig (NMW)
- Ubåt

SEKTION I – GRUNDER UBÅTSJAKT

3100 Inledning

Ubåtsjakt syftar till att förneka motståndaren möjligheten att effektivt nyttja sina ubåtar. Detta uppnås genom att antingen neutralisera motståndarens ubåtar eller att skydda egna enheter eller områden.

Ubåtsjakt genomförs i första hand inom ramen för sjöövervakningsoperationer och sjöfarts-skyddsoperationer men kan även genomföras inom ramen för en kustförsvarsoperation.

Vid en kustförsvarsoperation, och då hotet bedöms vara högt, utgörs ubåtsjakt i första hand av åtgärder för att lokalisera förekomst av ett hot och därefter förhålla sig till det genom t.ex. signaturanpassning eller att undvika vissa områden.

Tabell 03-1 exemplifierar förhållandet mellan uppgifter, medel för att lösa uppgiften och vilken typoperation som verksamheten genomförs i.

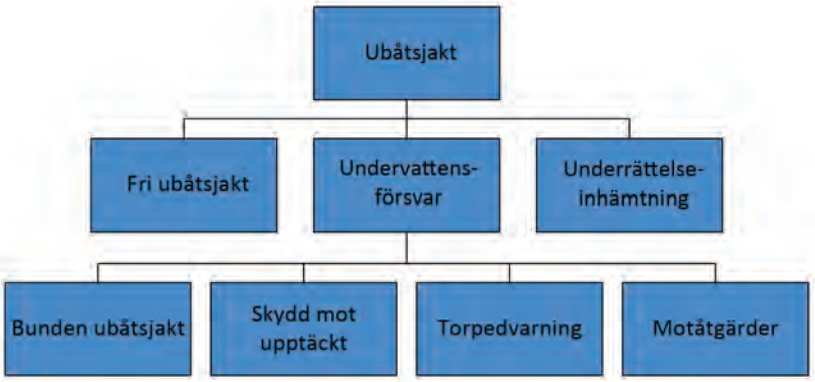
Tabell 03-1 Uppgifter och typoperationer för att möta ubåtshot.

Uppgift		Medel	Typoperation
Lokalisering och bekämpning av ubåtar till sjöss. (Etablera sjökontroll).	Störa	Fri ubåtsjakt	Sjöövervakningsoperation
Säkerställa att sjötransporter, säkert och i rätt tid, når sina destinationer.	Skydda	Bunden ubåtsjakt	Sjöfartsskyddsoperation
Skydda mål på land från bekämpning från ubåt.	Skydda Störa	Bunden ubåtsjakt Minering	Kustförsvarsoperation
Förhindra/försvåra mot inträngning i skärgårdsmiljö.	Störa Hindra	Fri ubåtsjakt Minering	Sjöövervakningsoperation Kustförsvarsoperation
Förneka motståndaren möjligheten att genomföra ubåtsoperationer i specifika områden (detektion och avskräckning). (Bestrida sjökontroll).	Skydda Hindra	Fri ubåtsjakt i anslutning till eskortering. Minering	Kustförsvarsoperation

3101 Grunder

Ubåtsjakt omfattar offensiva och defensiva stridsåtgärder samt underrättelseinhämtning och delas in i tre huvudområden:

- Fri ubåtsjakt
- Undervattensförsvar
- Underrättelseinhämtning



Figur 03-1 Ubåtsjaktens huvudområden.

Ubåtsjakt genomförs företrädesvis med ett för uppgiften sammansatt förband. Sammansättningen av styrkan bestäms utifrån varje enskilt tillfälle i syfte att optimalt lösa aktuell uppgift, seFigur 03-1.

1. Fri ubåtsjakt. Syftet med fri ubåtsjakt är att lokalisera, bekämpa och/eller förhindra att motståndarens ubåtar eller undervattensfarkoster löser sina uppgifter. Insatser sker med eller utan föregående indikation och valet av område för fri ubåtsjakt styrs av genomfört bedömande avseende motståndarens troliga uppträdande.

Exempel på områden som är aktuella för fri ubåtsjakt:

- Områden genom vilka viktiga transporter ska passera.
- Områden i anslutning till egna våra operationsbaser.
- Områden i anslutning till in- och utloppsleder.
- Ubåtars/undervattensfarkosters bedömda laddningsområden.
- Ubåtars/undervattensfarkosters bedömda mineringsområden.
- Ubåtars/undervattensfarkosters bedömda dockningsområden.
- Ubåtars/undervattensfarkosters bedömda viloområden.

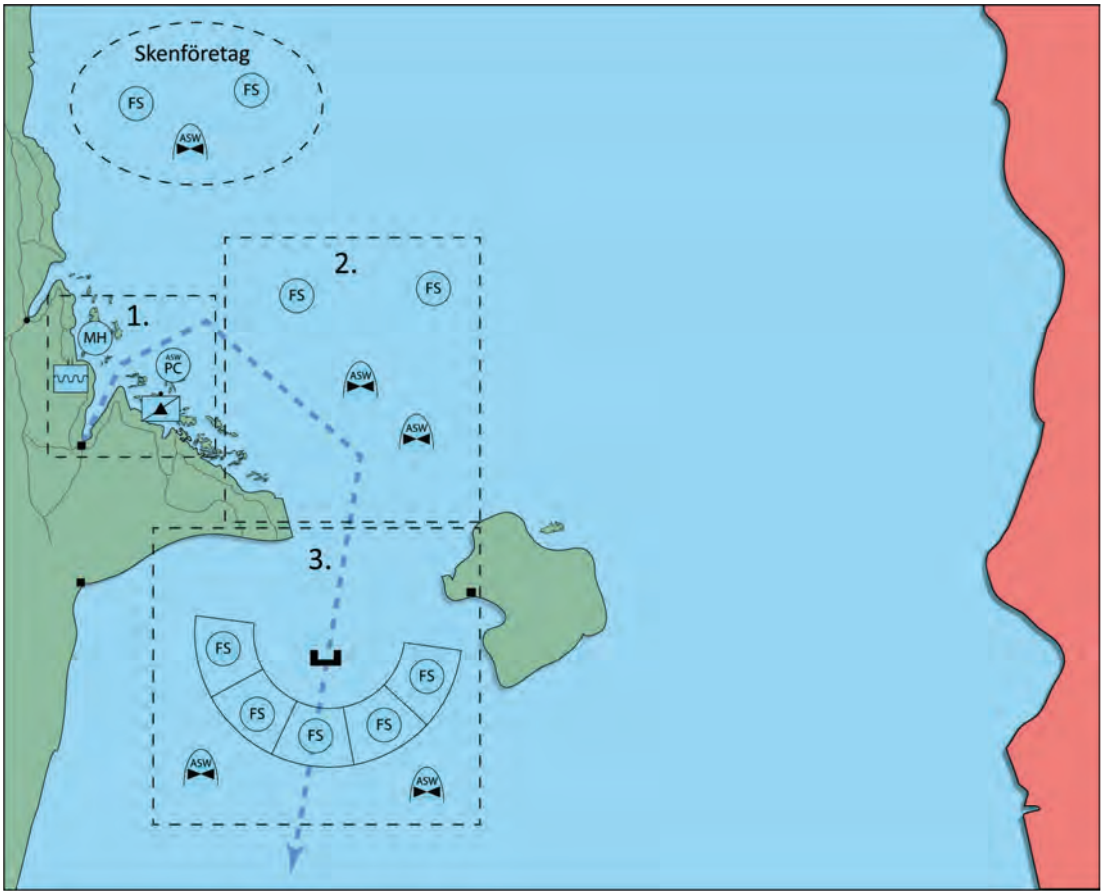
Vid fri ubåtsjakt som syftar till att eliminera ett hot genom bekämpning ska generellt största möjliga överraskningseffekt eftersträvas. Vid genomförande av fri ubåtsjakt som syftar till att förhindra, alternativt försvåra, fientlig/främmande undervattensverksamhet ska även uthållighet vägas in.

Överraskning erhålls genom dold ingång i spaningsområdet, passiv spaning eller genom upprepad, kortvarig och opredikterbar aktiv spaning. God överraskningseffekt erhålls genom sjöoperativ helikopter-rote som oupptäckt påbörjar samtidig spaning för att därefter snabbt förflytta sig och inta nya spaningslägen inom det aktuella spaningsområdet. Ett annat sätt att få överraskningseffekt är att tillämpa tyst ingång i ett område med därpå följande samtidig sändningsstart av aktiva sensorer.

2. Undervattensförsvar. Syftet med undervattensförsvar är skydd mot motståndarens undervattenssensorer och vapen. Det delas in i bunden ubåtsjakt, skydd mot upptäckt, torpedvarning och motåtgärder.

a. Bunden ubåtsjakt. Den bundna ubåtsjakten är knuten till ett skyddsföremål och ingår bl.a som en del i sjöfartsskyddsoperationer där även skydd mot yt- och lufthot ingår, se Figur 03-2. Skyddsföremålet kan även utgöras av ett geografiskt område t.ex. en hamnanläggning. Den primära uppgiften är inte att sänka motståndarens ubåtar utan att förhindra dessa från att verka mot skyddsföremålet.

Fartygens inbördes avstånd anpassas till rådande hydrografi. Vid korta sonarräckvidder är det viktigt att den framskjutna ubåtsjakten inte uppträder närmare skyddsföremålet än motståndarens bedömda vapenporté. Det kan annars medföra en risk att motståndarens ubåtar uppnår skjutläge utanför skyddsskärmen. Luckor är att föredra framför att enheterna uppträder i en tätare gruppering innanför Torpedo Danger Zone (TDZ).



Figur 03-2 Exempel på bunden ubåtsjakt då skyddsföremålet endast tilldelas ubåtsjaktskydd.

Fas/skede	Syfte/åtgärd
1. Skydd av fartyg i bas samt eskortering under förflyttning inomskärs.	Syftet är att förhindra motståndarens vapenpåverkan från undervattensdimensionen när skyddsföremålet är förtöjt eller ligger till ankars i bas. Fasen innefattar även skydd i samband med att skyddsföremålet genomför förflyttning från hamn/ankarplats till plats för utlöpande.
2. Fri ubåtsjakt före utlöpandet samt skydd av utlöpandet.	Avsikten är att indikera, alternativt att störa, motståndarens ubåt.

Fas/skede	Syfte/åtgärd
	För att ubåt i närområdet inte ska hinna omgruppera bör tid för genomförande av ubåtsjakt före utlöpande vara kort (ca 30 minuter). Fasen kombineras med fördel med skenoperation i annat område eller i annan utloppsled. Fasen avslutas med att enheterna intar beordrad eskortgruppering.
3. Eskortering.	Eskortering påbörjas.

b. Skydd mot upptäckt. Syftet med skydd mot upptäckt, som utgör den mest grundläggande egenskyddsåtgärden, är att förhindra motståndarens vapeninsats mot egna enheter. Grunden för skydd mot upptäckt utgörs av medveten signaturanpassning men består även av vilseledande åtgärder som t.ex. skenoperationer.

c. Torpedvarning. Förmågan att detektera en ubåts vapeninsats utgör grunden för fortsatta skyddsåtgärder i form av motåtgärder. Detektering sker företrädesvis med passiva sonarsystem.

d. Motåtgärder. Åtgärder för att undgå eller minimera effekten från motståndarens torpedinsatser delas in i:

- Åtgärder för att störa ubåtens eldledning och möjligheten att positionsbestämma skyddsföremål och egna enheter.
- Undanmanöver inklusive motmedelsinsats syftande till att undgå en annalkande torped.

Motåtgärder styrs och beordras med TADPOLE vilka utförligt beskrivs i ATP-1, vol I och ATP-28.

3. Underrättelseinhämtning. Behovet av underrättelser är av strategisk, operativ och taktisk karaktär. Syftet med underrättelseinhämtning, som utgörs av såväl aktiva som passiva åtgärder, är bl.a. att inhämta information om motståndaren enligt nedan:

- Utröna och rapportera omfattning, sammansättning och läge avseende motståndarens/främmande makts förutsättningar för, och ev. genomförd/bedömt pågående, undervattensverksamhet inom visst område.
- Ge underlag för att långsiktigt bygga upp kunskaper om motståndarens taktik, teknik och materiel.
- Ge underlag för beslut om tidsutsträckning i pågående operation (avbryta/fortsätta).
- Klargöra motståndarens operativa mönster, taktik, teknik och nationalitet.

Vid underrättelseinhämtning är det primära syftet inte att förhindra att en motståndare utnyttjar undervattensdimensionen. Därför är vapeninsats/anfall inte ett medel för att uppnå målet.

Underrättelseinhämtning sker med både rörliga och fasta system.

3102 Spaning-Lokalisering-Anfall (SLA-kedjan)

Med undantag från underrättelseinhämtning, som i första hand inte syftar till vapeninsats delas genomförandet av ubåtsjakt in i faserna Spaning, Lokalisering och Anfall (SLA).

1. **Spaning.** Spaning delas, beroende på syfte, in i följande kategorier:

- Områdestäckande spaning (Area search)
- Avreglande spaning (Barrier search)

a. Områdestäckande spaning. Syftet med områdestäckande spaning är att säkerställa att inte någon ubåt/undervattensfarkost uppträder inom eget tilldelat område (AOR). Spaningen används bl.a. vid sjöövervakningsoperationer och hävdande av territoriell integritet samt vid sjöfartsskyddsoperationer då ett utpekat område måste avsökas för att medge säker passage av High Value Unit (HVU).

b. Avreglande spaning. Syftet med avreglande spaning är att hindra motståndarens ubåt att passera en given gräns. Avreglingen utgörs t.ex. av en barriär för att förhindra passage till en hamn eller genom ett sund.

Vid ubåtsjakt inomskärs kan enheter med passiv spaningsförmåga få uppgiften avreglande spaning i syfte att begränsa motståndarens manöverfrihet och på det sättet säkerställa att det expanderande sökområdet inte växer och blir för stort. Samtidigt ges enheter med aktiv spaningsförmåga uppgiften områdestäckande spaning i syfte att hitta motståndarens ubåt i det avreglade området.

2. **Lokalisering.** Lokalisering innefattar kontakthållning och klassificering. Kontakthållning syftar till att fastställa målläget samt möjliggöra klassificering.

Klassificering och bedömning av sensorkontakter och observationer görs på såväl taktisk som operativ nivå. Även om den operativa bedömningen inte ingår i lokaliseringsfasen redovisas den nedan i syfte att sätta den i ett relevant sammanhang.

a. Taktisk klassificering. Syftet med klassificeringsarbetet är att utesluta felkällor och att eventuella andra orsaker än ubåt har genererat sensorkontakten. Målsättningen är att kontakten slutligen ska kunna klassificeras som antingen ubåt eller avfärdas som icke ubåt.

I Tabell 03-2 återges den nationella klassificeringsskalan tillsammans med den som nyttjas inom Nato.

Tabell 03-2 Klassificeringsskalor

Nationell klassificeringsskala	NATO klassificeringsskala
Optiskt identifierad ubåt	CERTSUB (Certain Submarine Contact)
UBÅT (U)	PROBSUB (Probable Submarine Contact)
SANNOLIK UBÅT (SU)	POSSUB (Possible Submarine Contact) HIGH 4*
MÖJLIG UBÅT (MU)	POSSUB (Possible Submarine Contact) HIGH 3*
TÄNKBAR UBÅT (TU)	POSSUB (Possible Submarine Contact) LOW 1 eller 2*
ICKE UBÅT	NONSUB (Nonsubmarine Contact).

*Klassificeringen anges med tillhörande Confidence Level (se ATP-1 vol I).

Taktisk klassificering ska genomföras i enlighet med fastställda handböcker.

b. Operativ bedömning. Klassificerade sonarkontakter samt gjorda observationer analyseras varefter en operativ sammantagen bedömning genomförs. Detta arbete sker i enlighet med FM UndR och resultatet uttrycks enligt Tabell 03-3.

Tabell 03-3 Uttryckssätt i bedömningar.

Konfidensgrad	Innebörd
Bekräftat	Bekräftad information är att betrakta som fakta. Ska inte användas som prognos eller bedömning.
Sannolikt	Avsevärt fler och tyngre faktorer talar till stöd för bedömningen än emot.
Troligen	Fler eller tyngre faktorer talar till stöd för bedömningen än emot.
Möjligen	Endast få och eller svaga faktorer talar till stöd för bedömningen.
Tveksamt	I det närmaste inga faktorer talar till stöd för bedömningen, men det går inte att utesluta.

3. Anfall

Strävan vid all vapeninsats är att uppnå maximal överraskning för motståndaren för att på så sätt minska möjlighet till motverkan i form av motanfall, insats med skenmål eller undanmanöver. Den egna insatsen ska, om möjligt, ske kraftsamlat och inom rimliga tidsförhållanden fullföljas, även om kontakten har förlorats.

Anfall genomförs enligt en av nedan principer:

a. Deliberate Attack. Är ett anfall som sätts in med det mest effektiva ubåtsjaktvapnet kopplat till rådande situation för att uppnå sänkande verkan. Precision prioriteras före snabbhet.

b. Urgent Attack. Är ett anfall som sätts in så snabbt som möjligt mot en ubåt som befinner sig på en position som utgör ett direkt hot. Snabbhet prioriteras före precision (nedtryckningsanfall).

4. Återsökning. Återsökning genomförs omedelbart efter förlorad kontakt. Hänsyn tas till det expanderande sökområdet för att undvika att enheterna grupperas för nära DATUM, vilket utgörs av ubåtens senaste kända position. Det expanderande sökområdet begränsas framför allt inomskärs av batymetri och geografi.

3103 Sjöoperativ helikopter under ubåtsjakt

Under ubåtsjaktoperationer används i första hand HKP14 då den utgör en viktig resurs under såväl spaning, lokalisering som anfall. HKP15 kan i begränsad form stödja vid spaning och lokalisering.

HKP14 är vid ubåtsjakt utrustad med ett kvalificerat sonarsystem. Sonaren består av tre delsystem:

- Långräckviddig spaningssonar.
- Högfrekvent klassificeringssonar.
- Passivt/aktivt sonarbojsystem.

Under såväl fri ubåtsjakt som vid undervattensförsvar utnyttjas HKP14 för att:

- Skapa överraskningseffekt.
- Spana, lokalisera, klassificera, rapportera samt följa erhållna kontakter.
- Stödja anfallande enheter vid varning och vapeninsats.
- Genomföra egen vapeninsats (när HKP14 erhållit beväpning).

HKP14 huvudsensor vid ubåtsjakt är den aktiva doppsonaren. Sonarbojar används som komplement utomskärs för t.ex. torpedvarning under bunden ubåtsjakt, inomskärs för egen analys eller på begäran av marina enheter/förband.

HKP15 används för att fälla bojar på begäran av marina enheter/förband.

Analys av mottagna bojsignaler kan inte göras i HKP15 vilken dock, om den är utrustad med sensordatalänk, kan länka signalerna från fällda sonarbojar till mottagande enhet där analys av bojinformation sker.

Kompletterande sensorer under ubåtsjakt för både HKP14 och HKP15 är radar och EOS. Dessa används för kontroll och identifiering av ytläge samt spaning efter periskop och andra ubåtsmaster.

SEKTION II – LEDNING AV UBÅTSJAKT

3200 Inledning

Ubåtsjakt är till sin natur ledningsintensiv. Detta beror på att en förhållandevis stor förbandsmassa sätts samman för att lösa uppgifter i ett stort geografiskt område. Förbanden består av många olika enheter med varierande sensor-, vapen- och sambandskonfigurationer.

Den komplexa operationsmiljön, med förhållandevis korta sensorräckvidder och ofta kortvariga samt sporadiska kontakter, ställer höga krav på att tidsförhållandena i kedjan Spaning-Lokalisering-Anfall (SLA) är så korta som möjligt. Förbandets samlade insats behöver därför samordnas i realtid, vilket innebär att ledning och styrning av enskilda enheter måste kunna ske med omedelbar verkan. Samordning sker dels inom det sammansatta förbandet där OTC leder förbandet och löser erhållna taktiska uppgifter, dels genom samverkan med stödjande förband.

Sammantaget ställer detta höga krav på att lednings- och lydnadsförhållandena är enkla och tydliga.

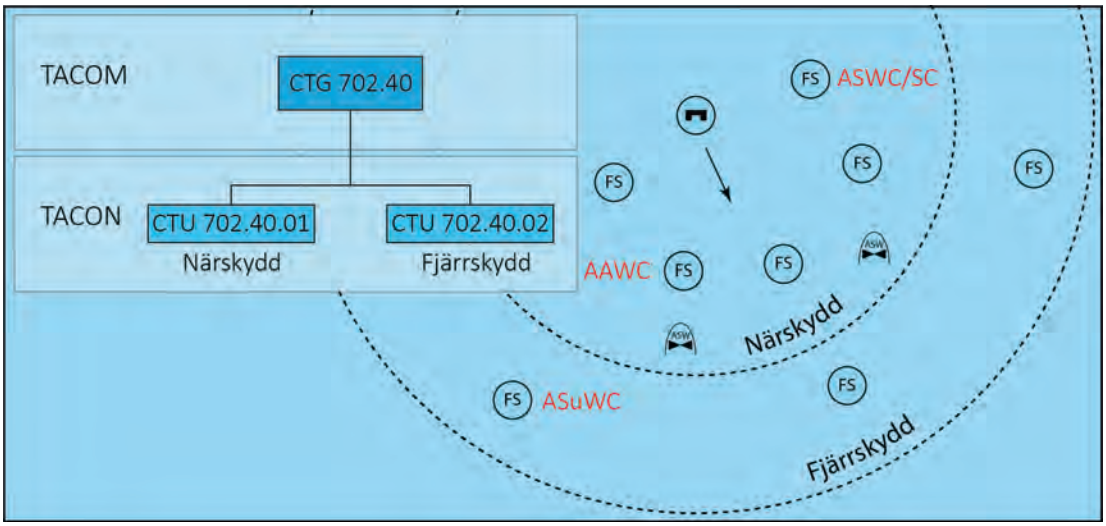
Observera!
Avsaknad av ledning, oaktat om det beror på att chef inte är utpekad eller att utpekad chef för tillfället är oförmögen att leda, får inte resultera i att åtgärder för att möta undervattenshotet uteblir. Om sådan situation uppstår ska kontakthållande enhet, med beaktande av gällande insatsregler, utan dröjsmål leda tillgängliga enheter och vidta adekvata åtgärder.

3201 Task Organisation

Val av Task Organisation är beroende på vilken uppgift som ska lösas. De uppgifter som huvudsakligen är aktuella vid ubåtsjakt är:

- Bunden ubåtsjakt inom ramen för eskortering.
- Fri ubåtsjakt inom ramen för sjöövervakningsoperation (territoriell integritet).

1. Bunden ubåtsjakt inom ramen för eskortering. Organisation och stridsindelning måste vid bunden ubåtsjakt kunna möta hot från flera dimensioner varvid AAW, ASW och ASuW ska kunna verka effektivt.



Figur 03-3 Exempel på Task Organisation inom ramen för eskortering.

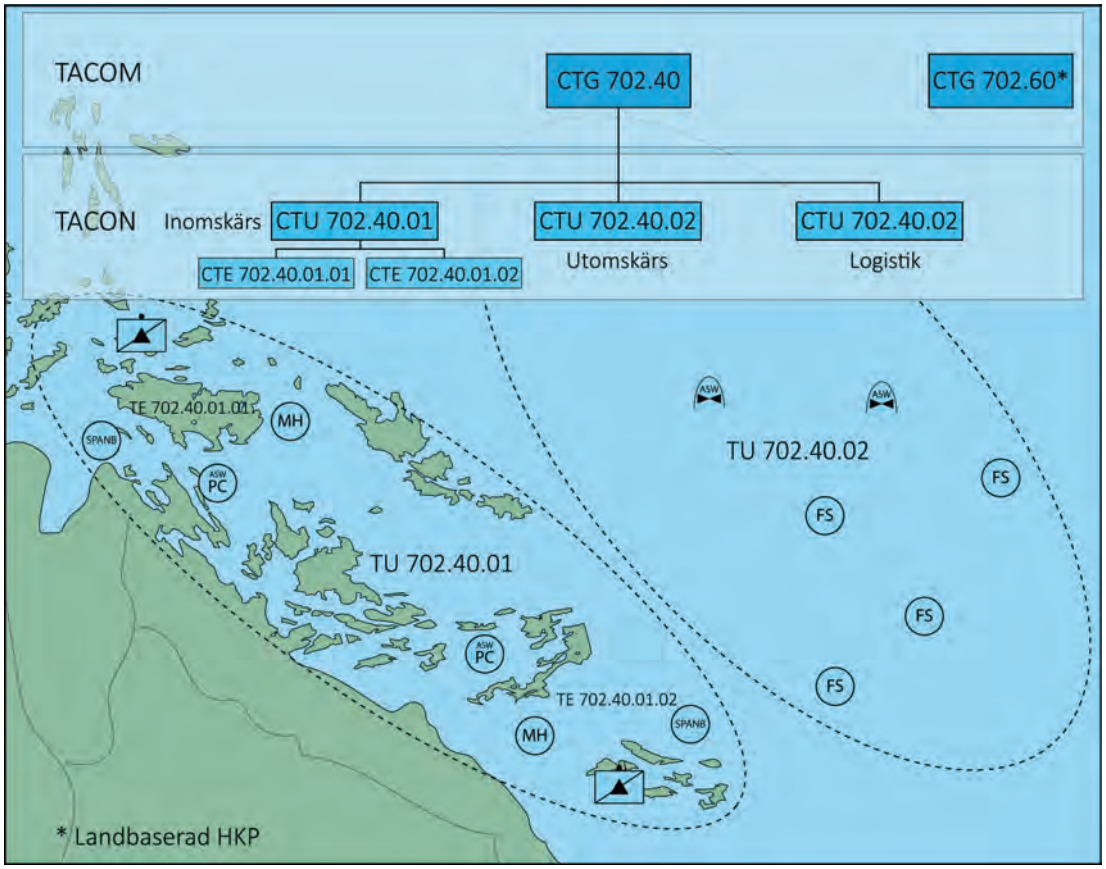
Behov av att kunna verka såväl nära skyddsföremålet (ubåtsjakt och luftförsvar i närskydd) som med stort operationsdjup (ytstrid i form av fjärrskydd) påverkar också hur enheterna bör organiseras, se Figur 03-3.

2. Fri ubåtsjakt inom ramen för sjöövervakningsoperation. Kraven på hur enheterna organiseras vid fri ubåtsjakt skiljer sig helt från de krav som är dimensionerande vid eskort.

Motståndaren, vilken utgörs av såväl konventionella ubåtar som kustubåtar, miniubåtar, dykfarkoster (SDV) samt obemannade farkoster, kan beroende på system operera såväl fritt till sjöss som inomskärs. Operationsområdet sträcker sig därför inte sällan från territorialvattengränsen (TVG) via baslinjen långt in i skärgården, vilket innebär att förbandet måste kunna verka såväl inom- som utomskärs samtidigt.

Operationsmiljön utgörs av trånga vatten, svåra batymetriska förhållanden och skiktade vattenförhållanden med komplicerade ljudhastighetsprofiler.

För att möta en motståndare som verkar i ovanstående miljö sätts förbandet samman så att tillgängliga sensor- och vapensystemen kompletterar varandra, se Figur 03-4. Egna enheters signaturer, rörlighet, uthållighet och logistiska behov utgör viktiga ingångsvärden vid val av organisation.



Figur 03-4 Exempel Task Organisation fri ubåtsjakt.

Verkan inomskärs ställer särskilda krav på organisation och stridsindelning. Storleken på såväl operationsområdet som den del av förbandet som löser uppgifter i området kan motivera att även den organisatoriska nivån Task Element används.

3202 Warfare Organisation

Vid lösandet av ubåtsjaktuppgifter består Warfare Organisation av de delar som redovisas i Figur 03-5.

COMMAND	OFFICER IN TACTICAL COMMAND (OTC)	TACOM
WARFARE COMMAND	ANTISUBMARINE WARFARE COMMANDER (ASWC) SEA COMBAT COMMANDER (SCC) SECTOR ANTISUBMARINE WARFARE COMMANDER (SASWC)	TACON
FUNCTIONAL COMMANDERS	SCREEN COMMANDER (SC) SEARCH AND ATTACK UNIT COMMANDER (SAUC) SCENE OF ACTION COMMANDER (SAC*)	TACON
COORDINATORS	LOCAL ANTISUBMARINE WARFARE COORDINATOR (LASWC) FORCE TRACK COORDINATOR SUB SURFACE (FTC-SS)	TILLDELAD KOORDINERANDE FUNKTION
CONTROLLERS	HELICOPTER CONTROL UNIT (HCU)	TILLDELAD STYRANDE FUNKTION

- - - - - Används ej, eller endast i begränsad utsträckning, nationellt.

* Är i egentlig mening inte en Functional Commander utan avser den *duty* med TACON som tilldelas enhet som först får kontakt. SAC ersätts av SAUC när sådan organiseras/avdelas.

Figur 03-5 Warfare Organisation vid lösandet av ubåtsjaktuppgifter.

Observera!
Vid lösandet av ubåtsjaktuppgifter är miljön komplex och tidsförhållandena är alltid korta. Detta ställer krav på att alla inblandade redan i förväg vet vilka åtgärder som förväntas av dem. Såväl den enskilda enheten som SAUC och OTC/ASWC måste agera **proaktivt** inom ramen för de mandat som delegerats.

Delegering av mandat framgår av TRM DEL 1 Bilaga C och moment 3207.

3203 Officer in Tactical Command (OTC)

OTC leder, genom Warfare Organisation och Anti-Submarine Commander (ASWC), ubåtsjakten och anpassar, beroende på uppgift, omfattning av delegation av mandat till rådande omständigheter.

Vid ubåtsjakt i samband med upprätthållandet av territoriell integritet, och i situationer när hotet i första hand är fokuserat till endast ett stridsområde, bör OTC överväga huruvida fördelning av mandat till ASWC ska ske eller om funktionen ska behållas av OTC.

1. **OTC behåller mandatet för ASWC.** I syfte att minska tiden i beslutskedjan, samt att inte belasta underställda enheter med alltför omfattande åligganden och betungande ansvar, kan OTC

behålla (*retain*) denna *duty*. Ett urval av de uppgifter som är kopplade till detaljstyrning av stridstekniken och som normalt löses av ASWC kan dock delegeras till underställda inom Warfare Organisation.

Detta medför att OTC/ASWC kan fokusera på den taktiska överblicken, utgivande av periodiska SITREP samt fortsatt planering för det framtida taktiska upplägget. Vidare kan OTC/ASWC effektivt ikläda sig rollen som FTC-SS och ansvara för den gemensamma undervattenslägesbilden.

2. OTC delegerar mandatet för ASWC. Om OTC väljer att delegera mandatet för ASWC ska beordrad enhet/plattform medge korta ledtider avseende informationsutbyte mellan OTC och ASWC. Ett alternativ är då att den enhet/plattform som OTC leder verksamheten från även tilldelas rollen ASWC.

3204 Antisubmarine Warfare Commander (ASWC).

ASWC ansvarar under OTC för stridsområdet ubåtsjakt och innehar TACON över underlydande enheter.

1. Planering. Med utgångspunkt från OPGEN genomför ASWC ubåtsjakttaktiskt bedömande vilket resulterar i en genomförandeplan. Denna plan omsätts till order (OPTASK ASW) som innehåller detaljerade styrningar avseende hur ubåtsjakten ska bedrivas.

Vid bedömandearbetet bör ASWC särskilt beakta förutsättningar för att leda och koordinera hela förbandet. I de fall förbandet verkar över ett stort område, både inom- och utomskärs, med många ingående enheter bör ASWC överväga att delegera mandat för ledning på stridsteknisk nivå till de enheter som har bäst förutsättningar att lokalt lösa uppgiften. Det övergripande ansvaret för hela stridsområdet, tillsammans med uppgiften att taktiskt leda och koordinera förbandets samlade insats, kvarstår dock alltid hos ASWC.

2. Genomförande. ASWC samordnar och styr undervattensövervakningen, vilket innebär att beordra spaningsmetoder, grupperingar, grupperingsavstånd och spaningsfarter.

Vid insatser mot sonarkontakter samordnar ASWC, med hänsyn tagen till gällande ROE, dessa insatser. Samordningen omfattar såväl val av anfallsmetod och vapen som beordrande av anfallande enhet/enheter.

Om behov föreligger att skapa och avdela SAUs för att möta ett hot i någon riktning beordras detta av ASWC.

3. Uppföljning. ASWC rapporterar fortlöpande utvecklingen avseende den taktiska situationen samt intentioner beträffande fortsatt verksamhet till OTC. Detta sker genom:

- ASWC SITREP (Voice), 1 gång/timma* eller när situationen så kräver.
- ASWC SITSUM (MATEX), var 6.e timme* eller när situationen så kräver.

*Eller enligt högre chefs anvisning.

Fullständig förteckning av ASWC uppgifter och åligganden återfinns i TRM DEL 1 Bilaga C.

3205 Sector Antisubmarine Warfare Commanders (SASWC).

Om den taktiska situationen kräver att ett område delas i sektorer utses Sector Antisubmarine Warfare Commanders. Bortsett från att OTC eller överordnad PWC har vetorätt inom den sektorn har Sector Warfare Commanders i övrigt de flesta av mandaten och ansvaren som en PWC har.

Observera!
Sector Warfare Commanders nyttjas i första hand när avstånden inom förbandet är så stora att ASWC inte kan lösa sina uppgifter effektivt.

I syfte att undvika komplicerade lydnadsförhållanden, med fördröjningar i beslutskedjan som följd, ska synnerliga skäl finnas för att denna möjlighet ska användas. Vanligtvis är denna funktion inte aktuell för nationell tillämpning vid lösandet av ubåtsjaktuppgifter.

3206 Screen Commander (SC)

Screen Commander, vilken tillhör gruppen Functional Commanders, leder normalt enheterna i den inre skyddsskärmen (närskyddet) i enlighet med styrningar från Warfare Commanders. I mindre förband är ASWC med fördel tillika SC.

SC har bl.a. nedan ansvarsområden och åligganden:

- I enlighet med styrningar från OTC och/eller PWCs, samt med hänsyn taget till aktuellt hot, miljöfaktorer och tillgängliga resurser, fastställa vilken typ av eskortgruppering som ska användas.
- Agera som LASWC för den inre skyddsskärmen.
- Beordra torpedmotåtgärder i enlighet med styrningar från ASWC.
- Utöva TACON över tilldelade enheter inom AOR.
- Koordinera insatser mot sonarkontakter i samråd med ASWC.
- På order av OTC/ASWC avdela SAUs samt avdela SAG/HAG på order av OTC/ASuWC. Med hänsyn tagen till eventuella luckor i formeringen justera eskortgrupperingen för att möta bedömt hot.

Fullständig förteckning av SC uppgifter och åligganden återfinns i TRM DEL 1 Bilaga C.

3207 Search and Attack Unit Commander (SAUC)

SAU är benämningen på en enhet som organiseras separat eller avdelas för att spana efter och anfalla ubåtar. SAUs består vanligtvis av två eller flera fartyg men kan även inkludera helikoptrar och/eller flygplan. SAU som består av endast helikoptrar och/eller flygplan benämns ASAU.

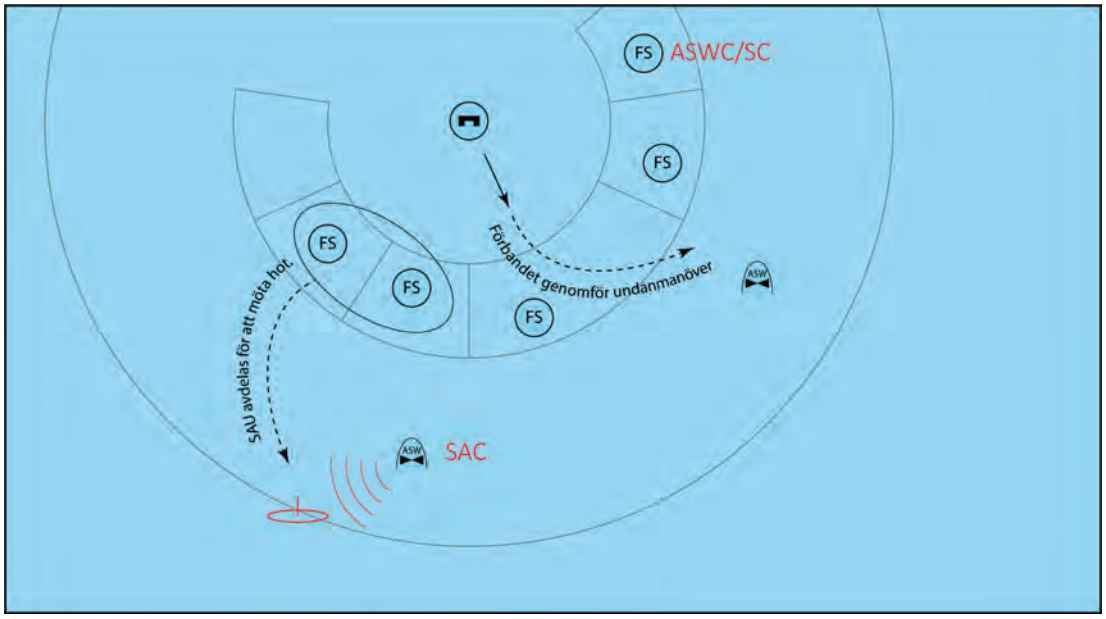
SAU Commander (SAUC) har TACON över tilldelade enheter.

1. **Avdelad SAU.** Om en situation uppstår där ett hot måste mötas i en viss riktning eller i ett visst område kan ASWC eller SC avdela enheter för detta ändamål.

Denna situation kan t.ex. uppstå vid eskortering, där två eller flera enheter avdelas för att genomföra insats mot en sensorkontakt som befinner sig på ett stort avstånd från huvudformeringen samtidigt som ASWC/SC leder skyddsföremålet bort från hotet.

Exempel
Figur 03-6 illustrerar en situation där ett uppdykande hot behöver hanteras samtidigt som förbandet och skyddsföremålet fjärmar sig från hotområdet.

Detta åstadkoms genom skapandet av en SAU där två eller flera enheter avdelas för att möta hotet samtidigt som förbandet genomför undanmanöver.



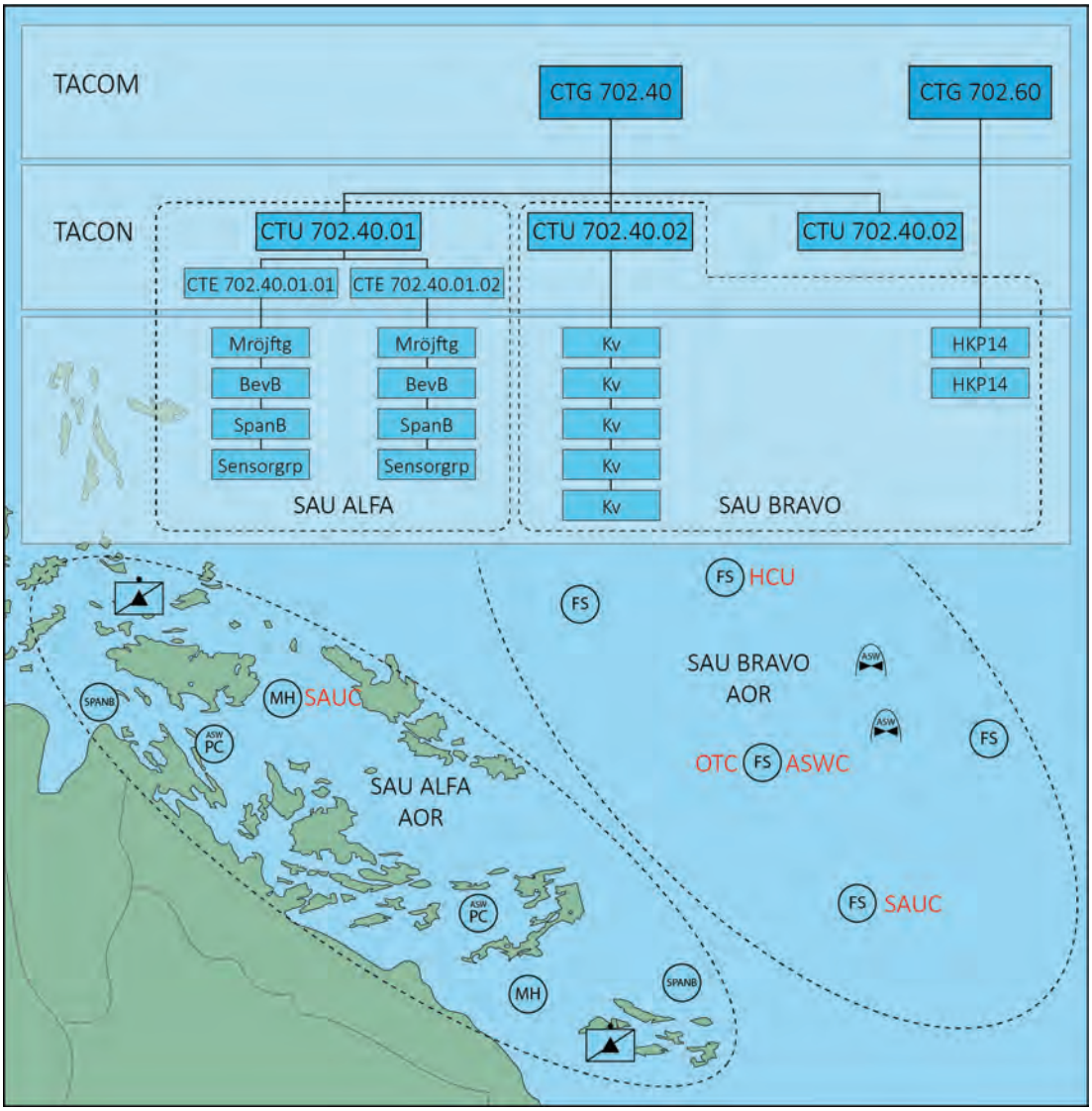
Figur 03-6 Avdelad SAU i syfte att möta ett hot.

Avdelad SAUC uppgifter och åligganden utgörs bl.a. av:

- Beordra formering/gruppering av tilldelade enheter
- Etablera samband på tilldelad SAU-frekvens med övriga i SAU ingående enheter.
- Utse HCU/ACU. Vanligtvis är SAUC bäst lämpad att utföra den uppgiften.
- Vid behov etablera DATUM.
- Reglera startberedskap för helikopter.
- Överta Scene of Action Commander (SAC) uppgifter.

2. Separat organiserad SAU. OTC kan välja att i förväg organisera en eller flera SAUs, se Figur 03-7. Anledningen till detta kan vara att förbandet är stort och behöver verka över ett förhållandevis stort geografiskt område, vilket i sig innebär att förutsättningarna för ASWC att i detalj kunna leda alla enheter saknas.

Ytterligare en anledning kan vara att den komplexitet som det innebär leda ett stort förband, kopplat till de egna förhållandevis små enheterna med begränsade personella resurser, gör att utpekad enhet helt enkelt inte hinner med att lösa alla ASWC åligganden i kritiska situationer.

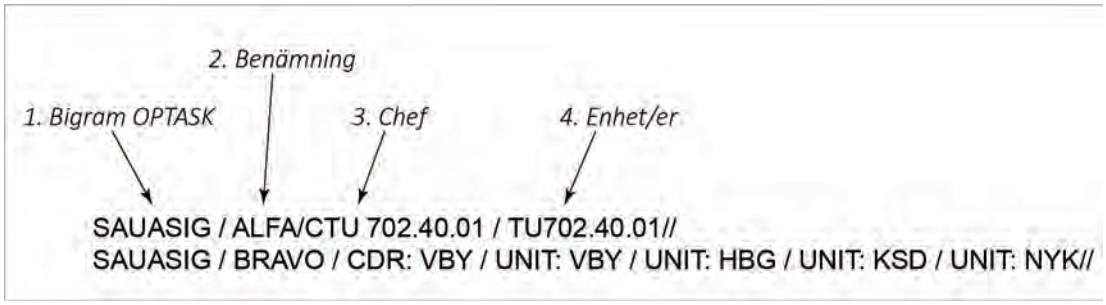


Figur 03-7 Organiserad SAU.

Functional Groups, till vilken SAU tillhör, är den enda del i Warfare Organisation som inte endast används för att peka ut ansvarig chef och fördela mandat för lösandet av uppgifter. Functional Groups organiserar även fysiska enheter och plattformar och kan användas utan egentlig hänsyn till beordrad Task Organisation.

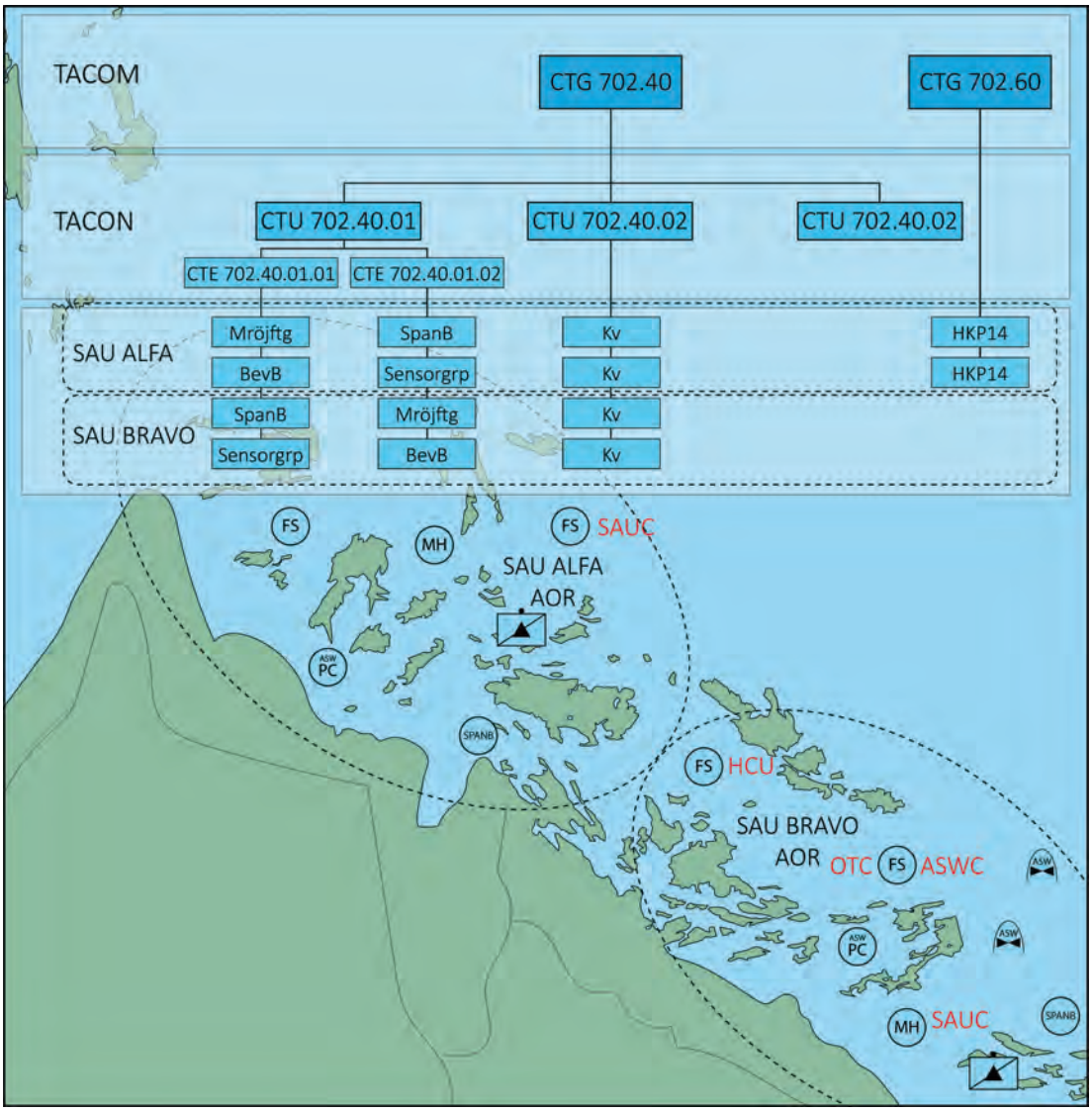
Detta kan med fördel användas om förbandet behöver kraftsamla, t.ex. inomskärs över ett större område, och styrningar av förbandet då behöver delegeras till mer än en chef.

Beordrande av separat organiserad SAU sker genom OPTASK ASW, se Figur 03-8.



Figur 03-8 Orderformat SAU OPTASK ASW.

I Figur 03-9 exemplifieras hur indelningen av respektive SAU skapar en bred sammansättning av plattformar och sensorer.



Figur 03-9 Organiserad SAU, kraftsamling.

I de fall en eller flera SAU organiseras separat delegerar ASWC, om inget annat sägs, *functions* enligt Tabell 03-4 till SAUC. Beroende på den taktiska situationen kan ytterligare *functions* delegeras. Utpekad SAUCs förutsättningar och förmåga att kunna leda effektivt måste dock alltid beaktas.

OBS! Överstruken text är inte tillämpbar på SAU-nivå, kursiv text avser nationell tillämpning och beskriver omfattning.

Tabell 03-4 SAUC functions.

Nr	Functions
440	Developing and implementing the subsurface surveillance plan. *SAUC ger, efter genomfört bedömmandearbete, ut och verkställer SAUC OPTASK ASW SUP vilken beskriver hur uppdrag från högre chef avses lösas inom SAUC AOR.*
442	Designating ~~sector ASWCs (SASWCs) and~~ local ASW coordinators (LASWCs), as required. *SAUC kan, om behov föreligger, utse en eller flera Local ASW Coordinators.* *I syfte att undvika komplicerade lydnadsförhållanden, med fördröjningar i beslutskedjan som följd, ska synnerliga skäl finnas för att denna option ska utnyttjas.* *I de fall LASWC utses ska omfattningen av de åligganden som delegeras till hen särskilt beaktas. Mandaten bör begränsas till koordinering av SAUC tidigare beordrad verksamhet (t.ex. inbördes koordinering avseende manöver i en beordrad spaningsmetod/gruppering).*
450	In accordance with OTC/CWC directives (see Function 423), ordering measures to evade submarines, including tactical torpedo countermeasures (TCMs) ~~(consequential maneuvering will normally be ordered by the screen commander)~~. *SAUC beordrar såväl metod för undanmanöver som eventuellt nyttande av motmedel.* *Det ska dock beaktas att, i en självförsvarssituation, åligger det respektive enskild plattform att självständigt agera och vidta åtgärder för att undkomma hotet.*
452	Exercising tactical control, including stationing and manoeuvring of assigned surface ASW units, ~~subsurface ASW units (for submarines conducting direct support or integrated operations),~~ and aircraft whose primary mission is ASW. *SAUC utövar, under ASWC, TACON över tilldelade enheter i enlighet med OTC givna prioriteringar.* *Om den taktiska situationen förändras och någon av de övriga stridsområdesansvariga cheferna (AAWC/ASuWC) behöver påverka manövern för i enheten ingående plattformar, kan TACON temporärt omfördelas.*
453	Coordinating and controlling subsurface surveillance. *Detta innefattar:* ▪ *Implementera plan för hur spaning i tilldelat område ska genomföras.* ▪ *Beordra sökmetoder och grupperingar.*
454	Coordinating and controlling employment of all force ASW weapons and sensors. *Detta innefattar:* ▪ *Beordra vapeninsats (med hänsyn till gällande insatsregler)* ▪ *Styra sensortaktiken*
458	Issuing periodic ASW SITREPs (when required by the tactical situation) and other reports, ~~including SITSUMs~~. *Detta innefattar att ge ut:* ▪ *Periodiska SITREP*

Nr	Functions
	▪ *SAUC SAU INTENTIONS*
463	Coordinating contact prosecution~~, including coordination with the SC~~. *Detta innefattar* ▪ *Beordra metod för att nalkas kontakten* ▪ *Beordra anfalls- och återsökningsmetoder*

3208 Scene of Action Commander (SAC)

Den enhet som först etablerar och rapporterar kontakt (sonar, radar, ESM, optisk) med motståndares ubåt blir automatiskt SAC och övertar TACON över tilldelade enheter inom ett begränsat geografiskt område. SAC uppdrag är, såvida OTC inte säger annat, att oskadliggöra ubåten och ansvarar därmed för nyttjandet och samordningen av tilldelade enheter.

SAC uppgifter och åligganden återfinns i ATP-1 vol I (moment 12336 (a)).

När en enhet som ingår i en SAU etablerar sonarkontakt erhåller SAU Commander automatiskt SAC åligganden.

Observera!
Eftersom SAC per automatik ersätts av SAUC kommer funktionen SAC inte att användas vid de tillfällen SAU i förväg är organiserad.

3209 Local Anti-Submarine Warfare Coordinator (LASWC)

När två eller flera enheter verkar i samma område kan en LASWC utses vilken bl.a. har nedanstående uppgifter:

- Vid behov delegera specificerade uppgifter till enheter inom den egna lokala gruppen.
- Upprätta spaningszoner.
- Korrelera och utvärdera rapporter och vid behov vidarebefordra dessa till OTC/ASWC.
- Reglera sambandet inom egen lokal grupp.

Observera!
I syfte att undvika komplicerade lydnadsförhållanden, med fördröjningar i beslutskedjan som följd, ska synnerliga skäl finnas för att LASWC ska användas.

3210 Force Track Coordinator Subsurface (FTC-SS)

ASWC ansvarar för att upprätthålla och sprida den gemensamma undervattenslägesbilden. Denna uppgift kan delegeras till en FTC-SS vilken normalt är samgrupperad med ASWC.

FTC-SS ansvarsområden och åligganden är bl.a:

- Styra utpekat sambandsnät för rapportering.
- Sammanställa undervattenslägesbilden, inklusive analys och korrelering av målrapporter från förbandets enheter.
- Ge ut SITREP.
- Se till att mål som rapporteras från enheter som saknar datalänk koordineras med undervattenslägesbilden.

3211 Helicopter Control Unit (HCU)

Då landbaserad helikopter opererar tillsammans med marina förband kan OTC utse en HCU till vilken TACON för anslutande helikopter delegeras.

HCU ansvarsområden och åligganden är bl.a. att:

- Leda helikoptern i uppgifter enligt OTC eller av hen utpekad ansvarig chef.
- Beordra kontrollform.
- Informera OTC om pågående helikopteroperation.
- Assistera annat militärt flyg som uppträder självständigt (Independent Operations).

När någon enhet erhåller sensorkontakt ska HCU:

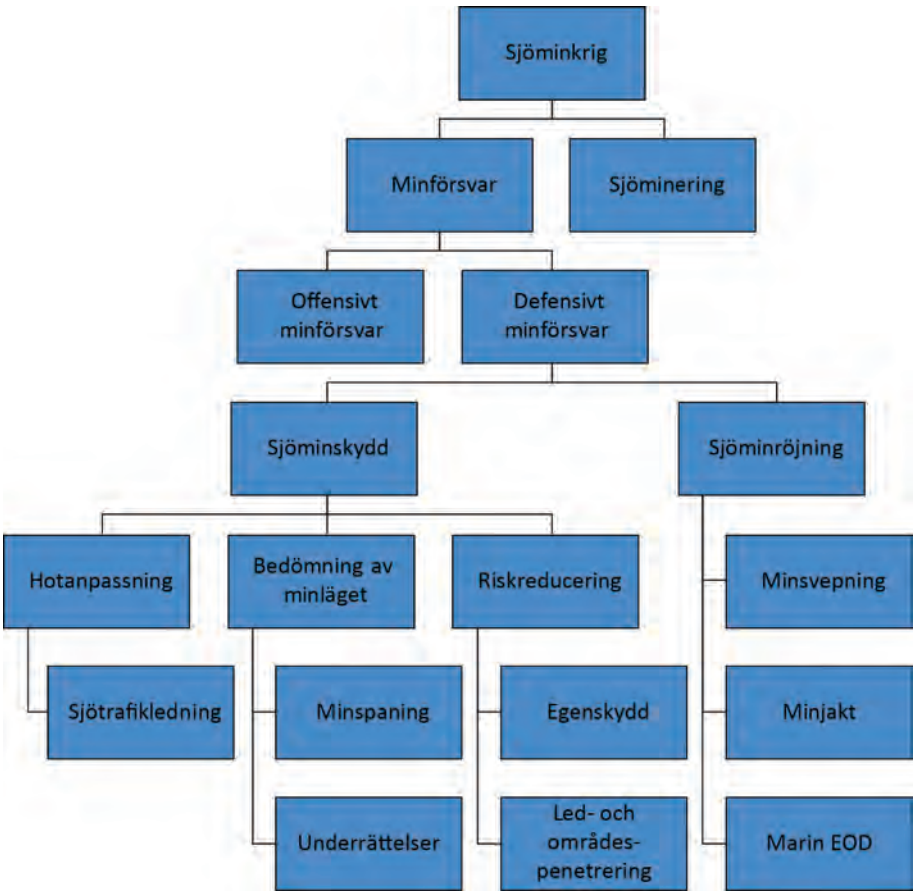
- På order av OTC, eller av hen utpekad ansvarig chef, tilldela helikopter nya sektorer i eskortgruppering.
- Informera helikopter om kontakter som utgör ett omedelbart hot.
- Leda närmaste helikopter till position där den kan stödja kontakthållande enhet samt;
    - Informera kontakthållande enhet avseende helikopterns tillgänglighet, bestyckning och vilket sambandsnät som ska nyttjas för ledning av helikoptern.
    - Vara beredd på att överföra ledning av helikoptern till kontakthållande enhet eller till den enhet i närheten av kontakten som har bäst förutsättningar att överta HCU åligganden. Överföring av ledning kan komma att ske utan föregående order.

SEKTION III – GRUNDER SJÖMINKRIG (NMW)

3300 Inledning

Sjöminkrig omfattar både funktionen sjöminering och försvar mot motståndarens minering, minförsvar. Detta kapitel berör och reglerar endast sjöminkrigföring, sjöminor samt marin EOD och således inte minkrigföring eller minröjning på land. Alla uttryck som exempelvis minor eller mineringar är således att betrakta som att de rör sjöminor. I den händelse att landminor och annan konventionell landammunition påträffas i vatten kan det komma att röra sig om ammunitionsröjning i marin miljö vilket då definieras som marin EOD och inte som landminröjning.

I funktionsträdet i Figur 03-10 redovisas nationella funktioner inom sjöminkrig. I syfte att öka interoperabiliteten följer den principiella indelningen inom sjöminkrig Nato:s struktur (MTP-6, vol. 1, "*The mine warfare family tree*"). Eftersom vissa begrepp inom Nato inte kan översättas direkt till svenska redovisas här endast de svenska begrepp som Försvarsmakten anammat..

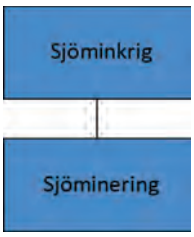


Figur 03-10 Nationellt funktionsträd för sjöminkrig.

3301 Sjöminering

De åtgärder som syftar till att påverka en motståndares uppträdande/rörelsefrihet och/eller skydda egen rörelsefrihet genom utläggning av sjöminor, benämns sjöminering. Begreppet mineringsföretag är ett äldre begrepp som beskriver en uppgift med samma avsikt men som även innefattar egna åtgärder i syfte att upprätthålla mineringars effektivitet vilket sker med olika medel som t.ex. artilleri/indirekt eld, sjömålsrobot, flyganfall, ubåtshot etc. Mineringar läggs därför inte sällan inom

räckvidd för landgrupperade bekämpningssystem. Har den minutläggande parten inte resurser att aktivt försvara mineringarna kan ambitionsnivån istället övergå till att försvåra/störa minröjningen av den utlagda mineringen.



Figur 03-11 Sjöminering.

Minering är som funktion inte uppdelad ytterligare, se Figur 03-11. Nationellt är den marina taktiska uppgiften att minera vilken kopplas tillkopplas orderuttrycken *hindra*, *fördröja* och *störa* som anger mineringens syfte. För minförband med kontrollerbara system tillkommer stridsuppgiften *bekämpa* angiven måltyp eller verksamhet i ett givet terrängavsnitt. Funktionen sjöminering regleras och beskrivs närmare i publikationen TPM Sjöminering (H).

3302 Minförsvar

Åtgärder som syftar till att säkerställa egen och/eller övriga parters önskade handlings- och rörelsefrihet genom att eliminera, minska eller på annat sätt hantera sjöminhotet benämns minförsvar. Minförsvar delas in i offensivt och defensivt minförsvar, beroende av om de nyttjas före respektive efter det att minorna lagts ut, se Figur 03-12.

Figur 03-12 Minförsvar.

1. **Offensivt minförsvar.** Med offensivt minförsvar menas åtgärder för att begränsa motståndarens minutläggningsförmåga. De åstadkoms genom att direkt påverka motståndarens utläggande av minor, t.ex. genom anfalls- eller specialföretag mot dennes minförråd eller minfartyg, både i hamn och till havs. Syftet är att helt förhindra motståndaren att lägga ut sina minor eller att få denne att lägga ut dem på ett sätt som innebär att minorna inte får avsedd effekt.

2. **Defensivt minförsvar.** Åtgärder vid en befarad eller konstaterad fientlig minfällning måste ske så snart som möjligt med prioritering utifrån målsättningar och det aktuella läget. Ansvarig ledningsfunktion bedömer det aktuella hotet och tillgängliga minröjningsresurser i förhållande till beredskapsplaner för att så snart som möjligt planera och sätta in åtgärder. Första åtgärden är att utlysa ett *Mine Threat Area*, MTA, för att sedan inhämta så mycket information som möjligt om hotet. Informationsinhämtningen sker genom olika åtgärder, t.ex. minsökning i syfte att fastställa förekomsten eller avsaknaden av minor, Exploratory Operations eller att studera inkomna rappor-

ter och bedöma läget baserat på underrättelser. Detta kan sammantaget eller enskilt ge tillräcklig information för att kunna göra en första bedömning av hotet.

Val av minförsvar är en ständigt pågående process och kan komma att förändras varefter ny information mottagits.

Defensivt minförsvar omfattar åtgärder för att reducera hotet från sjöminor oavsett om det konstaterats att sjöminor lagts ut eller inte. Detta berör såväl civil som militär sjötrafik och delas upp i *sjöminskydd* och *sjöminröjning*. Dessa delas i sin tur in i ytterligare några underkomponenter vilka beskrivs nedan.

3303 Sjöminskydd

Minskydd innebär att åtgärder vidtas för att skydda egna och allierades fartyg från att skadas av de sjöminor som befaras eller har konstaterats vara utlagda. Åtgärderna vidtas utan att något aktivt görs för att oskadliggöra minorna och sker i regel genom en kombination av taktiska och tekniska åtgärder som omfattar både civila och militära fartyg.

Minskydd delas traditionellt upp i två underkategorier:

- Taktiskt minskydd där fartygen genom ändrat uppträdande, t.ex. fartreducering eller att nyttja kringgångsleder, erhåller skydd.

- Tekniskt minskydd innebär att fartyg och annan utrustning byggs så att fartygets magnetiska och akustiska signatur minimeras t.ex. genom att bygga in magnetminskydd eller att bullerdämpa utrustning.

3304 Sjöminröjning

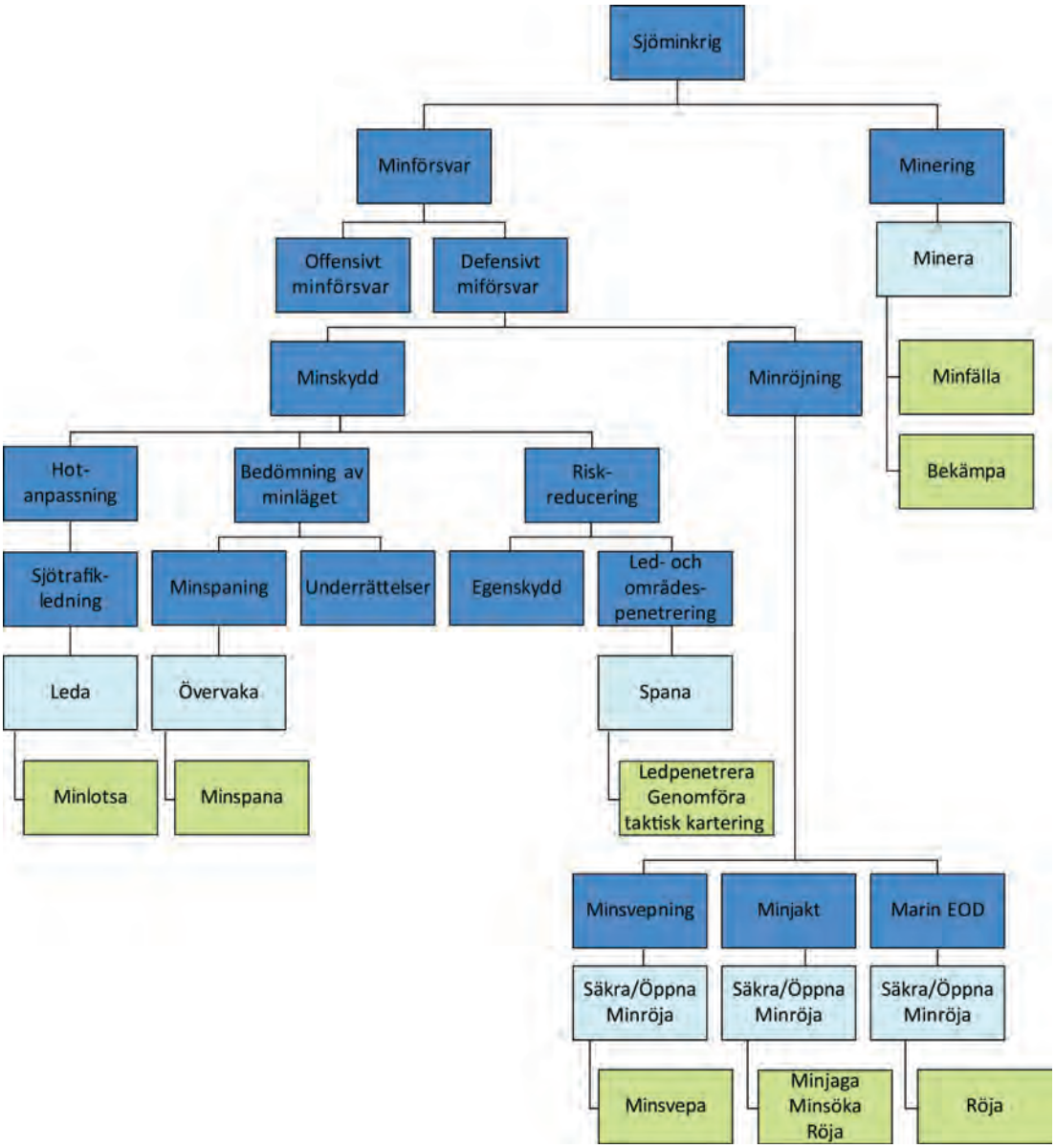
Minröjning nyttjas när motståndaren minerat och högre chef beslutat att minorna ska röjas för att övergripande uppgifter ska kunna lösas. Beroende på syfte och målsättning med operationen/insatsen avgörs om det är leder, områden etc. som ska röjas.

Styrande faktorer vid lösande av minröjningsföretag är främst tidstillgång och önskad röjningsgrad. Dessa påverkar i sin tur risktagningen hos röjande enheter. Minröjning delas in i huvuddelarna minjakt, minsvepning samt marin EOD. Vid minjakt eftersöks och lokaliseras minorna med olika typer av undervattenssensorer för att därefter oskadliggöras. Minsvepning utförs genom att bogsera eller på annat sätt föra utrustning genom det minerade området, i syfte att utlösa eller ta bort de minor som finns där. Röjdykare kan baseras ombord på ett minröjningsfartyg och kan då vara en metod för underrättelseinhämtning, identifiering och oskadliggörande av minor. Röjdykare kan även operera enskilt och genomföra hela kedjan från sökning, lokalisering, identifiering till oskadliggörande. Marin EOD har, inte minst i Sverige, flera beröringspunkter med röjdykning men sträcker sig även utanför sjöminkrigföringens område.

3305 Nationella operationstyper och uppgifter

Sjöminkrig ingår som del i samtliga marina typoperationer. Figur 03-13 beskriver de funktioner som redovisats ovan kopplade till taktiska, strids- och stridstekniska uppgifter. Funktionen underrättelse leder inte till någon uppgift utan utgör stödfunktion. Offensivt minförsvar utvecklas inte ytterligare i detta reglemente.

- Nationella funktioner inom sjöminkrig
- Nationella taktiska uppgifter och stridsuppgifter inom sjöminkrig
- Nationella stridstekniska uppgifter inom sjöminkrig



Figur 03-13 Funktionsträd med koppling till taktiska och stridstekniska uppgifter.

3306 Internationella minröjningsuppgifter

Nato definierar sjöminröjningsoperationer i MTP-6 vol. II och ammunitionsröjningsuppgifter i AEODP 6. Nedan presenteras de vanligen förekommande uppgifterna inom sjöminröjningen med dess namn i original men med en förklarande tolkning på svenska i syfte att definiera en svensk tolkning av de internationella begreppen.

1. **Exploratory Operation.** Minsökning som syftar till att bestämma förekomsten eller avsaknaden av minor inom ett område eller en led. Exploratory Operations ger underlag för att bedöma återstående minrisk och att inrikta den fortsatta minröjningen. Exploratory Operations ska i första hand täcka hela området eller leden som uppgiften omfattar. I andra hand ökas röjningseffekten och leden breddas.

2. **Clearance Operation.**Minröjning som genomförs när förekomst av minor är bekräftad och beslut är taget om att röjning av led eller område ska ske. Högre chef beordrar röjningseffekt så att risken för efterföljande trafik blir så låg som beordrats eller bedöms möjlig inom tilldelad tidsram.

3. **Leadthrough Operation.** Är i Nato-nomenklaturen inte definierat som en minröjningsuppgift. Leadthrough Operation innebär lotsning av fartyg förbi alternativt genom områden som är minerade eller befarat minerade. Leadthrough Operations genomförs av militär personal eller av ordinarie lotspersonal genom att minlots möter fartyget och ger anvisning. Alternativt skickas ledanvisningar till fartyg som bedöms ha tillräcklig noggrann positioneringsmöjlighet.

Leadthrough Operation liknas vid den svenska stridsuppgiften eskortera och ska inte förväxlas med det svenska begreppet ”bunden minröjning” som innebär att en minröjningsenhet genomför minröjning i direkt anslutning till eller framför skyddsföremålet.

3307 Säkerhet och Risktagning

Inom sjöminkrig är det många delar som innebär risker för såväl egen personal och materiel som för civil befolkning och sjöfart. Det är viktigt att hålla isär begreppen risktagning för sjögående trafik och risktagning för minröjningsverksamhet. Det åligger normalt chef med OPCON att besluta om acceptabla risktagningsnivåer för underlydande verksamhet i potentiellt minfarliga områden.

När en minröjningsuppgift givits till TACOM/MCM TA ska denne återrapportera till högre chef om och i så fall hur uppgiften går att lösa inom given tidsram. Här efterfrågas hur lång tid uppgiften beräknas ta och vilken röjningsgrad som bedöms kunna/behöva uppnås för att nå beordrad kvarvarande risknivå. Detta för att högre chef ska kunna bedöma om uppdragets resultat ger en acceptabel kvarvarande risk. I de fall då TACOM/MCM TA inte bedömer att beordrad risknivå kan uppnås inom given tid måste högre chef antingen välja att acceptera en högre kvarvarande risknivå, förlänga tiden för uppgiften eller avbryta uppgiften.

3308 Risktagning för efterföljande trafik

För att vara helt säker på att inte bli minsprängd efter en befarad eller konstaterad minfällning krävs synnerligen noggrann och tidskrävande minröjning. På vissa bottentyper kan det i princip vara helt omöjligt att vara helt säker på att alla minor röjts. Således kommer det i princip alltid finnas en viss kvarvarande minrisk i området om minfällning konstaterats eller befaras ha förekommit.

Högre chef, vilken normalt utgörs av chef med OPCON, beslutar om vilken kvarvarande risknivå som är acceptabel för att kunna beordra in enheter i leder eller områden som kan ha blivit minerade.

För att fatta beslut om kvarvarande risknivå måste hänsyn tas till:

- Underrättelser om minhotet.
- Tillgängliga resurser för minröjning.
- Tillgänglig tid för minröjning.
- Röjande signaturer för enheterna som ska nyttja området.
- Konsekvenser om enheterna blir minsprängda.
- Konsekvenser om planerad verksamhet i området inte genomförs i tid.

Möjlighet finns för högre chef att ge olika risknivåer för olika verksamheter. En generell risktagningsnivå kan till exempel gälla för operationen medan en högre risktagningsnivå kan ges för en viss kritisk verksamhet.

Beslutet om gällande risktagningsnivå ligger till grund för minröjningsverksamheten.

Har en högre risktagningsnivå beordrats kan minröjningsresurserna – för att minimera minhotet maximalt – exempelvis användas till att reducera risken i fler leder och områden istället för att kraftsamla i färre leder och områden.

1. Risktagningsnivåer för efterföljande trafik. Högre chef använder sig av risktagningsnivåerna för att både beskriva nuvarande status för leden/området och samtidigt beskriva sin vilja med vilken status som ska uppnås för leden/området. Risktagningsnivåerna definieras därför nedan var för sig med följande tre utgångspunkter:

- Mål. Vad syftar minröjningsverksamheten i området till?
- Åtgärd. Vad krävs av minröjningsverksamheten för att uppnå målet?
- Konsekvens. Vilken innebörd har statusen för högre chef i dennes rörlighet med styrkorna till sjöss och vad innebär det för enheterna som ska röra sig i området?

a. Låg risktagningsnivå.

- Mål: Sjötrafik eller specificerad enhetstyp ska kunna röra sig fritt i området med försumbar risk att bli minsprängda.
- Åtgärd: Minhotet i området ska minimeras innan icke minröjande enheter kan beordras in.
- Konsekvens: Enheter kan beordras in i området utan att ta större hänsyn till minhotet.

b. Medelhög risktagningsnivå.

- Mål: Sjötrafik eller specificerad enhetstyp ska kunna röra sig i området men inte utan att ta hänsyn till risk för minsprängning.
- Åtgärd: Minhotet i området ska ha reducerats så mycket som möjligt med hänsyn till tillgängliga minröjningsresurser och tid.
- Konsekvens: Icke minröjande enhetsrörelser i området bör begränsas med hänsyn till minhotet. Detta innebär att begränsa såväl antalet passager som införandet av manöverbegränsningar och liknande. För enheter som beordras in i området ska beredskapen för minsprängning vara hög och möjliga riskreducerande åtgärder vara vidtagna.

c. Hög risktagningsnivå.

- Mål: Sjötrafik eller specificerad enhetstyp ska i nödfall, vid enstaka tillfällen med hänsyn till hög risk för minsprängning, kunna röra sig i området.
- Åtgärd: Minhotet i området ska om möjligt ha reducerats med hänsyn till tillgängliga minröjningsresurser och tid.
- Konsekvens: Icke minröjande enheter bör endast beordras in i området för att lösa absolut nödvändiga och tidskritiska uppgifter, oavsett resultat från minröjningsverksamheten. För enheter som beordras in i området ska beredskapen för minsprängning vara synnerligen hög och riskreducerande åtgärder ska genomföras i den mån det medges.

3309 Risktagning för minröjningsverksamhet

En högre risktagningsnivå innebär inte att säkerheten minskas. Förhållandet är snarare det omvända. Att öka risktagningsnivån innebär att acceptens för en ökad sannolikhet för skada/olycka – inte att bestämmelser kan förbises eller att underlåtelse att vidta åtgärder för att minimera konsekvenserna av en skada/olycka är acceptabelt. Arbete i en högre risktagningsnivå kombineras med ökade resurser för omhändertagande.

Acceptabel risktagningsnivå bestäms av chef med OPCON.

System för reglering av risktagning utgår ifrån såväl svenska reglementen och handböcker som Nato-definierade system. MCM-risk directives har koppling till sjöminröjning medan EOD Incident categories har en starkare koppling till landröjningar. Respektive system har sina för- och nackdelar. MCM-risk directives används uteslutande för sjöminröjning och reglerar inte bara manuella metoder utan nyttjas även för ROV-insatser, minsvepning och insatser med AUV.

Generellt innebär att kort tillgänglig tid för insats i en minröjningsoperation medger större risktagning för röjande enheter. Därför är en avvägning mellan tid och risk väsentlig när det bestäms vilket ”Risk directive” som gäller under en operation. Inget av systemen ska förväxlas med insatsregler (Rules of engagement) eller nationella säkerhetsbestämmelser.

SEKTION IV – LEDNING AV MINKRIGFÖRING

3400 Inledning

Minkrigsledning är en del i nationell och internationell stabsmetodik. Beroende på uppgift kommer organisation och lydnadsförhållanden att påverkas; normalt organiseras styrkan i en Task Organisation alternativt Warfare Organisation.

Vid beordrande av verksamhet i minfarligt område ska verksamheten ordersättas av MTCH med acceptabel risktagningsnivå för efterföljande trafik samt, i de fall det rör sig om minröjning, acceptabel risktagningsnivå för minröjningsverksamheten.

Organisationsstrukturen för att lösa minröjningsuppgift byggs så att den möjliggör att minröjningsresurser, av olika och kompletterande system, finns grupperade inom samma område för att möjliggöra ökad effektivitet och tidsreducering.

3401 Lydnadsförhållanden vid minkrigsinsats

Sjöminkrigsledning utövas på samtliga ledningsnivåer. Nedan definieras de ansvar och uppgifter som normalt delegeras till respektive befattning eller ledningsnivå.

1. **MTCH (OPCON).** Utarbetar plan för sjömineringsverksamheten, SjöMinP.

- Utger styrningar och direktiv för minskydd, minröjning och minering genom OPTASK NMW OPDIR, inklusive risktagningsnivå för minröjning samt risktagningsnivå för efterföljande trafik.

- Tillser att skydd och logistik för minkrigsenheter finns tillgängligt.

- Administrerar Waterspace Management, WSM.

- Etablerar Mine Threat Area (MTA) vilket delges egna förband samt övriga berörda myndigheter.

- Sjötrafikkontroll och samverkan med andra myndigheter t.ex. Sjöfartsverket.

2. **CTG/OTC (TACOM).** Organiserar minspaning samt ger ut lokala minvarningar, ledanvisningar och direktiv till egna styrkor.

- Koordinerar minkrigsinsatser.

- Sammanställer samt analyserar rapporter och underrättelser och rapporterar sedan aktuellt läge till högre chef.

- Bistår med råd och rekommendationer vid eventuell omläggning av trafik, stängande av minerade hamnar och ankringsområden.

- Efter delegering av MTCH dirigera trafik i det minfarliga området, ge ut direktiv samt fastställa vilken typ av minröjningsuppgift som ska utföras, t.ex. exploratory hunting.

I de situationer minröjningsenheterna ingår i ett sammansatt förband vilket tillämpar Warfare Organisation innehar OTC TACOM med nedanstående ansvarsområden och uppgifter:

- Samordna utläggning av mineringar.

- Leda tilldelade enheter.
- Om nödvändigt ordersätta insatscykel för varje typ av MCM enhet.
- Etablera, ändra och upphäva MDA då det bedöms nödvändigt samtidigt som MTCH hålls informerad.
- Ge råd eller rekommendationer för upprättande av kringgångsleder.
- Ge ut instruktioner för minlotsning.
- Sammanställa och analysera rapporter, uppgifter och underrättelser för att uppdatera minläget och dess utveckling samt vid behov sprida informationen.
- Samverka med lämplig lokal chef för insats mot motståndarens mineringar av choke points, (d.v.s. viktiga ledsegment/-avsnitt som måste utnyttjas där eventuella kringgångsleder inte kan skapas), säkra hamnar eller operationsområden och genomföra planerade minröjningsinsatser.
- Sammanställa och delge relevant information till förbandet kring kända mineringar (egna och motståndarens), pågående minröjningsoperationer och annan relevant information rörande min- och minröjningsläget..

3. CTU (TACON). Ansvara för samordning av minerings- och/eller minröjningsinsatsen.

- Genom OPTASK NMW ge ut övergripande order och styrningar för minkrigföringen inom egen TASK UNIT.
- Ge detaljerade uppgifter till enskilda underställda enheter på Task Element- eller fartygsnivå.
- Ge råd eller rekommendationer till högre chef för upprättande av Mine Danger Area (MDA).
- Sammanställa och rapportera aktuellt läge till högre chef, normalt CTG.

4. Naval Mine Warfare Coordinator (NMWC). OTC ansvarar för såväl utformning som utfärdandet av riktlinjer för hur förbandets uppgifter ska lösas.

NMWC ger OTC stöd och råd rörande sjöminkrigföringen och har koordinerande uppgifter vid såväl utläggning av mineringar som när stöd lämnas till minröjningsstyrkorna.

5. MCM Tasking Authority (MCM TA). Den instans som koordinerar och beordrar de enskilda minröjningsenheterna benämns MCM TA och kan vara såväl chef med TACOM som chef med TACON.

3402 Sammanställning av order och rapporter kopplade till minkrigföring

1. **Minkrigsspecifika ordrar.** OPTASK NMW Operational Tasking Naval Mine Warfare är ett gemensamt format för all uppgiftsställning inom sjöminkrigföring. Beroende på vilken typ av uppgift som ska beordras används så kallade Qualifiers, NMWTASKQ, se Tabell 03-5.

Tabell 03-5 Order kopplade till minkrigföring.

Order	Beskrivning
OPTASK NMW/STANDING	Stående order – Beordras normalt av den som innehar OPCON och innehåller stående, generella direktiv och procedurer för minkrigsoperationer.
OPTASK NMW/OPDIR	Operation Directions – Beordras normalt av den som innehar OPCON/TACOM och avser utförandet av minkrigsoperation. I orderformatet ingår bl.a. ingående enheter, logistikstöd, ev. skyddande enheter, vilket område eller led operationen avser, acceptabel kvarvarande risk i området, gällande MCM Risk Directive, typ av NMW operation etc. Vid mineringsoperation är detta formatet för Sjömineringsorder.
OPTASK NMW/TASK	Minröjningsuppgift - Beordras normalt av den som innehar TACOM eller lokalt av TACON och avser detaljerade uppgiftställningar, instruktioner och information för genomförandet av minröjningsuppgift.
OPTASK NMW/MLTASK	Mineringsuppgift - Beordras normalt av TACOM eller lokalt av TACON och avser detaljerade uppgiftställningar, instruktioner och information för genomförandet av mineringsuppgift. Vid mineringsoperation är detta formatet för Sjöminfällningsorder

Ovan nämnda order följer normalt den marina ledningsstrukturen, från CTF, nedåt till TE/enskild enhet.

2. **Minkrigsspecifika rapporter.** Enheter som ingår i ett minkrigsförband rapporterar i enlighet med de order och rapporter som återfinns i APP-11, OPDIR samt av MTCH utgivna ordrar.

OPREP NMW Operational Reporting Naval Mine Warfare är ett gemensamt format för all rapportering inom sjöminkrig, se Tabell 03-6.

Tabell 03-6 Rapporter kopplade till minkrigföring.

Rapport	Beskrivning
OPREP NMW/SITREP	Situation Report - skickas normalt av den som innehar TACOM/TACON. Inkluderar bl.a. en sammanställning av enheternas PERREP. Vid mineringsoperation är detta formatet för Sjömineringsrapport
OPREP NMW/PREREP	Periodic Report - periodisk rapport till Tasking Authority (den som innehar TACOM/TACON).
OPREP NMW/TASKREP	Tasking Report - rapport till Tasking Authority (den som innehar TACOM/TACON) innehållande status avseende pågående NMW-uppgift.

Rapport	Beskrivning
OPREP NMW/MINEREP	Mine Report - rapport till överordnad chef avseende information om hittad eller befarad mina, OXA eller IED. Vid en EOD-incident används order- och rapportmallar enl. AEODP-6. Fördelen med detta är spårbarheten från fynd till teknisk röjrapport.
OPREP NMW/MLREP	Mine Laying Report - rapport om status efter genomförd mineringsuppgift från minläggande enhet till Tasking Authority. Vid mineringsoperation är detta formatet för Sjöminfällningsrapport.

Övriga nationella minkrigsspecifika signaler beskrivs i underordnade minkrigsspecifika publikationer.

3. Rapporter och orienteringar rörande minläget.

a. Minlägesorientering. Minlägesorientering ges vid behov ut av den som innehar OPCON genom DIM, alternativt D&G, och är en sammanfattning om det rådande minläget. Den ska om möjligt innehålla:

- Uppgift om vilka minvarningar, minröjningsmeddelanden och mineringsmeddelanden som ligger till grund för den aktuella minlägesorienteringen.

- Tabell med uppgifter om de olika lederna. Om leden är stängd eller öppen, (se *Status för leder och områden,* moment 3404) vilka fartyg leden är röjd för, vilken fartreducering som gäller, vilken ledbredd etc.

- Tabell med positioner för fientliga mineringar.

Mellan två minlägesorienteringar kan det inträffa händelser som ger upphov till förändringar i minläget. Förändringarna sänds till de sjögående enheterna genom minlarm, minvarning, minröjningsmeddelande eller mineringsmeddelande.

b. Minlarm. OPREP NMW MINEREP (Seq 17 MINE DETECTION REPORT) sänds till MTCH av chef som befarar eller konstaterar minfällning. Minlarm sänds även till fartyg vid omedelbar risk för inpassage i minerat område.

Ett minlarm föranleder alltid att MTCH sänder en minvarning.

c. Minvarning. OPTASK NMW SUPP (Seq 15 MINE THREAT SITUATION) sänds av MTCH till berörda fartyg vid konstaterad eller befarad minfällning.

d. Minröjningsmeddelande. OPTASK NMW SUPP (Seq 15 MINE THREAT SITUATION) är av MTCH utgiven orientering när minerad led eller område helt eller delvis har röjts. Meddelandet ska innehålla information om vilka fartygstyper leden är öppen för, alternativt hur stor minrisken är, ledbredd, eventuell utprickning samt eventuell fartreducering.

e. Mineringsmeddelande. OPTASK NMW SUPP (Seq 51 MINEFIELD INFORMATION) är av är av MTCH utgiven orientering om egen mineringsverksamhet. Mineringsmeddelande delges restriktivt.

3403 Samverkan

Det är troligt att minkrigsoperationer kommer att påverka, och i vissa fall verka hämmande för andra militära operationer men de kan även påverka civil sjöfart. Underrättelser och samverkan är därför av största vikt för att minska risker och friktioner.

Samverkan med Sjöfartsverket och den civila sjöfarten genomförs av MTCH.

Egna mineringar och spaningsslingors lägen ska vara kända av berörda förband. Högre chef ska delge underställda chefer det underlag som behövs för samverkan inom aktuellt område.

Skydd av enheter som ingår i minkrigsoperationer planeras i god tid och samordnas med pågående verksamhet i området.

Samverkan vid sjöminkrig omfattar främst:

- Orientering om minröjningsförbandens förflyttning och planerade verksamhet.
- Nyttjande av närliggande förband för skydd vid lösandet av sjöminkrigsuppgifter.
- Nyttjande av närliggande förbands fartyg och båtar för bevakning av minfarligt område.
- Nyttjande av närliggande förbands resurser för yt- och luftövervakning.
- Leadthrough operations (minlotsning).

3404 Status för leder och områden

1. **Öppen/Stängd led, område etc.** Vid hot från sjöminor eller annat hot beslutar MTCH att stänga leder, områden och hamnar för egna enheter. För att stänga en led eller hamn för civil trafik krävs beslut av Nautiskt Råd där Försvarsmakten ingår tillsammans med bl.a. Sjöfartsverket och Kustbevakningen.

2. **Minröjningsstatus.** För översikt över aktuell minröjningsstatus i respektive leder och områden nyttjas inom Nato färgkoder. Dessa färgkoder/beteckningar används även nationellt och fastställs av chef med TACOM. Färgkoderna är endast avsedda för att underlätta minröjningsverksamheten och är inte att betrakta som någon indikation på vilken risk för minhot. som föreligger i leden, eller om leden/området är öppet för användning.

I Tabell 03-7 definieras de olika färgkoderna och beskrivs hur de används nationellt.

Tabell 03-7 Färgkoder för minröjningsstatus.

Färgkod	Beskrivning
GRÖN	Samtliga kända minor är röjda, eller minering bedöms inte ha förekommit. Nationellt avser detta läget då beordrad röjningsgrad uppnåtts.
GUL	Risken har reducerats med hjälp av minröjning.
RÖD	Förekomst av fientliga minor har konstaterats. Nationellt avses detta även gällande när minering bedöms som trolig.

SEKTION V – GRUNDER UBÅT

3500 Inledning

Operationer med ubåt ska kunna ske inom hela havsområdet mellan Sveriges och motståndarens kust. Ubåtsoperationer kännetecknas av stor uthållighet och taktisk handlingsfrihet hos fartygschefen, inom tydligt givna ramar från ubåtsledningen. En ubåtsoperation sker med en eller flera ubåtar med samma eller liknande uppdrag i angränsande/närliggande områden, eller som flera separata operationer. I operationsområdet utför ubåten en eller flera uppgifter, beroende på hur uppgiftsställningen formulerats och de prioriteringar som tagits emot. Exempelvis kan ubåten efter inhämtande av eftersökta underrättelser övergå till att genomföra stridshandlingar eller specialoperation.

3501 Uppträdande

Ubåtens unika förmåga att uppträda dolt, och därmed undvika upptäckt och bekämpning, är en avgörande framgångsfaktor för att genomföra en effektiv och lyckad insats/operation. Detta innebär att fartygschefens och ubåtsledningens beslut alltid blir en avvägning mellan risktagning, lösande av aktuell uppgift och möjlighet till fortsatt dold närvaro.

Förutsättningarna för att lyckas inhämta uppgifter om motståndaren är mycket goda genom det dolda uppträdandet, då en motståndare som inte är medveten om ubåtens närvaro troligen vidtar färre eller inga motåtgärder.

3502 Sekretess

Högsta sekretess, på alla nivåer, iakttas alltid beträffande ubåtarnas gruppering, förflyttning, basering, bemanning och stridsvärde.

Sekretessen beror på att ubåtens främsta skydd är dess dolda uppträdande under lång tid, vilket på strategisk nivå innebär ett potentiellt hot i hela operationsområdet eller konfliktzonen. En ubåt som av någon anledning och på något sätt tvingas exponera sig ovanför vattenytan tappar denna möjlighet, då en konventionell ubåts taktiska förflyttningsfart är väsentligt mycket lägre än motståndarens ytfartyg.

Motsvarande konsekvenser kan uppstå genom att information om ubåtens planerade eller genomförda verksamhet rapporteras eller diskuteras i fel forum eller vid fel tillfälle, vilket leder tillbaka till kravet på den mycket höga sekretessen.

Av ovan listade skäl är det också av stor vikt att ubåtar och ubåtsledning delges information om motståndaren, dels för att öka möjligheterna till effektiva operationer och dels för att de inte ska behöva röja sin närvaro i onödan genom att sända spaningsrapporter som innehåller information som redan är känd av högre chef.

Det ska dock framhållas att ubåten också har möjlighet att välja att visa sin närvaro i operationsområdet genom att på periskopsdjup spana med radar eller till och med operera i ytläge om detta bäst löser uppgiften. Exempelvis är det vid vissa tillfällen lämpligt att visa sin närvaro i ett operationsområde i syfte att förmå motståndaren att undvika området eller att dämpa/avbryta motståndarens pågående handlingar/operationer.

3503 Områden

Vid operationer tilldelas en ubåt ett avgränsat område inom vilket ubåten löser sin uppgift. Vid behov tilldelas alternativa områden, som t.ex. kan nyttjas om hotet mot ubåten bedöms vara oac-

ceptabelt eller då ubåtens läge bedöms vara röjt. Områdets storlek och läge avgörs med hänsyn till ställd uppgift, underrättelser om motståndaren m.m. Området bör vara så stort att det tillåter ett rörligt och variationsrikt uppträdande, med bibehållen taktisk frihet för fartygschefen, men får inte vara så stort att det begränsar andra ubåtars operationer eller andra egna enheters möjligheter att bedriva ubåtsjakt.

3504 Ubåtsoperationer

Ubåtens bidrag till de marina operationstyperna beskrivs bäst med hjälp av de operationstyper som finns för ubåtar. Att använda ordet företag för att beskriva ubåtens operationstyper förekommer, framförallt i äldre dokumentation, men det vedertagna begreppet är operation, vilket avspeglar ubåtens roll på såväl taktisk som operativ och strategisk nivå.

All ubåtsverksamhet, såväl vid övning som vid genomförande av operationer, leds från en ubåtsledning. Syftet med ubåtsledning är att säkerställa både ubåtssäkerheten och ubåtens förmåga att uppträda dolt. Då all information till ubåten kanaliseras via ubåtsledningen kan frågor om ubåtens verksamhet eller koordineringsbehov lösas utan att ubåten behöver kontaktas eller röja sin närvaro i operationsområdet.

3505 Ubåtens roll i marina operationer

För att beskriva ubåtens roll i de fastställda typoperationerna är det lämpligt att ta utgångspunkt i de uppgifter ubåtar löser.

1. **Anfall.** Innebär att bekämpa valda mål med ubåtens vapensystem. Sjömålsbekämpning utgör en del av den gemensamma sjömålsstriden och lämnar främst bidrag till kustförsvarsoperationen, även om den också kan utgöra del av en sjöfartsskyddsoperation.

2. **Spaning.** Innebär att med ubåtens sensorer leverera spaningsunderlag för vapeninsats eller annan åtgärd. Ur detta perspektiv ingår spaningsuppgiften i den gemensamma sjömålsstriden och lämnar bidrag till såväl kustförsvarsoperationen som sjöfartsskyddsoperationen. Även bidrag till sjöövervakningsoperationen kan lämnas.

3. **Inhämtning.** Innebär att med ubåtens sensorer samla in data för att svara på en specifik fråga. Inhämtandet riktar sig främst mot tekniska system men inhämtande sker även mot taktik och förmågor. Då inhämtningen i vissa fall främst gagnar den strategiska, snarare än den operativa eller taktiska nivån, kan dess bidrag till de fastställda operationerna främst räknas i indirekt form till samtliga marina operationstyper.

4. **Minering.** Innebär att med minor påverka militärgeografin, i för de egna förbanden, gynnsam riktning. Den genomförs dolt, i såväl offensivt som defensivt syfte. Minering bidrar främst till kustförsvarsoperationen men kan även ske vid sjöfartsskyddsoperationer.

5. **Ubåtsjakt.** Innebär att spana mot motståndarens ubåtsverksamhet i syfte att kartlägga och i förekommande fall bekämpa densamma. Ubåtsjakt bidrar främst till sjöövervakningsoperation och sjöfartsskyddsoperation.

6. **Specialuppgifter.** Innefattar all samverkan med specialförband och andra kunder och lämnar därvid främst bidrag till kustförsvarsoperationen eller i uppbyggelseskedet till densamma.

SEKTION VI – LEDNING AV UBÅT

3600 Inledning

Ubåtsledning finns alltid tillsatt då svensk ubåt är till sjöss. Chefen 1. ubåtsflottiljen (C 1.ubflj) är chef för samtliga ubåtar och ubåtsräddningsresurser.

C 1.ubflj bemannar ubåtsledningsfunktionen i MTCH taktiska ledning.

Den som utövar ubåtsledning benämns nationellt Ubåtsövervakare (UVAK) eller i en internationell kontext Submarine Operating Authority (SUBOPAUTH).

Ledorden för ubåtsledningen är framförhållning, koordinering och sekretess, i syfte att säkerställa största möjliga säkerhet och effektivitet i genomförandet av ubåtsoperationer.

3601 Framförhållning

Då ubåten är en exklusiv men ändlig resurs, med en i sammanhanget begränsad förmåga till omgruppering, är framförhållning av vikt för att kunna nyttja ubåten i rätt område vid rätt tidpunkt och för rätt uppgift.

I syfte att uppnå god framförhållning inför kommande verksamhet behöver ubåtsledningen redan i ett tidigt skede delta i planeringsarbetet. Detta förutsätter en god dialog mellan den operativa underrättelsefunktionen och MTCH.

3602 Samordning

Då ubåtens främsta skydd är dess förmåga att agera dolt, kommer den även att vara dold för egna styrkor. För att undvika vådabekämpning mellan egna ubåtar och mellan ubåtar och andra enheter, samt för att andra enheter ska kunna bedriva ubåtsjakt i närheten av egen ubåt, ställs stora krav på samordning.

Här är av särskild vikt att betona att det är ubåtsledningen, inte fartygschefen, som hanterar samordningen för egen ubåt till sjöss. Det innebär att eventuella frågor eller behov hänvisas till VB Marinstabens operativa del, som med stöd av ubåtsledningen hanterar vattenvolymen.

3603 Sekretess

För att ubåten ska kunna agera dolt ställs stora krav på sekretess vad gäller såväl teknologi, stridsteknik, metoder och, stridsvärde som organisation och ledning. Vad avser ledning måste stor sekretessmedvetenhet genomsyra planering, genomförande och uppföljning av ubåtsverksamheten. Noggranna överväganden måste ligga till grund för i vilken omfattning och vem som delges uppgifter i dessa ärenden.

3604 Kommunikation

För att kunna leda och övervaka ubåtsverksamhet ställs såväl specifika krav på kommunikation som formella krav på personalen. Kommunikationen ska ge möjlighet att upprätthålla kontakt med ubåtar i uläge och måste därför passa såväl ubåtens uppträdande som säkerställa operationssekretessen. Förmågan till kommunikation med ubåt i uläge är central för genomförande av ubåtsledning. Alltför flitigt användande av sambandsutrustningen utgör dock en begränsning avseende nyttjande av ubåtar på taktisk nivå, i synnerhet om krav på återrapportering ställs på fel sätt.

3605 Lednings- och lydnadsförhållanden

Ubåt till sjöss leds alltid från den som innehar OPCON, vilket utövas av UVAK/SUBOPAUTH. Ubåtar utgör således en egen taktisk enhet och FC medges normalt stor frihet att genom uppdragstaktik lösa ställda uppgifter.

För nationellt vidkommande utgör av MTCH valda ledningskoncept ALPHA och BRAVO exempel på hur detta genomförs.

Om OPCON över svensk ubåt ställs till annan än svensk SUBOPAUTH ska denna organisation förstärkas med svensk förbindelseofficer.

3606 Supportsituationer

Kraven på ledning av ubåtsverksamhet, samt det faktum att OPCON alltid innehas av MTCH genom UVAK (eller annan SUBOPAUTH), är gränssättande för under vilka förutsättningar som stöd mellan ubåtar och andra förband kan utväxlas.

Detaljutformning av hur stöd/information ska lämnas eller tas emot utformas av MTCH med stöd av UVAK. För vidare detaljer om support situationer se moment 1204.

3607 Utformning av order

Då ubåt löser uppgifter som har påverkan på såväl strategisk som operativ och taktisk nivå återspeglas det i utformningen av uppgifter och order som ställs till ubåten. Detta gäller oavsett om uppgiften ställs inom ramen för en operation eller är en separat del av en större kampanj.

Order utformas så att uppgiften/uppgifterna kan lösas under lång tid, med ett självständigt och hotanpassat uppträdande i området. Hänsyn ska även tas till det faktum att uppgiften ska kunna lösas även vid ett avbrott i kommunikation mellan ledning och ubåt. Det gör att uppgifter normalt ställs med anvisad tid samt med beredduppgifter och åtgärder vid utebliven ledning/kommunikation.

KAPITEL 04
Amfibiestrid (AMW)

SEKTION I – GRUNDER AMFIBIESTRID

4100 Inledning

Amfibieförbanden, vilka kan användas inom samtliga marina operationstyper, är främst avsedda för att verka i områden där vatten möter land såsom kust, skärgård, hamnområden och inre vatten – d.v.s. den amfibiska miljön. Miljön omfattar både den marina arenan och markarenan, vilket innebär att amfibieförbanden kan lösa uppgifter i både marina operationer och markoperationer.

Amfibieförbanden verkar i alla konfliktnivåer. Insatser genomförs både nationellt, i Sveriges närområde och globalt i förbandsammansättningar som är såväl nationella som multinationella. Amfibieförbanden är förbandssystem med specificerade förmågor avsedda för insatser i den amfibiska miljön. Genom tillfällig indelning anpassas förbanden till specifika uppgifter och särskilda förbandssammansättningar.

För att lösa uppgifter tillämpar amfibieförbanden olika metoder för strid eller så kallade stridssätt. Uppgifterna löses i situationer med olika komplexitet och konfliktnivåer, vilket ställer krav på att det finns stridssätt som är användbara i alla nivåer. Stridssätten som beskrivs i detta reglemente är anfalls-, försvars-, fördröjnings- och avvärjningsstrid samt konfliktavhållande metoder.

4101 Grundläggande förmågor amfibiestrid

Amfibieförband är utformade för väpnad strid men kan användas i hela konfliktskalan. Amfibieförband kännetecknas av hög taktisk och stridsteknisk rörlighet och kan verka under alla ljusförhållanden. Förbanden kan verka enskilt eller tillsammans med övriga marina förband, flyg- och/eller markstridskrafter. Detta ställer höga krav på självständigt uppträdande, såväl som förmåga att ta emot och ge understöd med andra stridskrafter i samtliga dimensioner.

1. Verkan. Dimensionerande faktorer för amfibieförbands bekämpningssystem är tillgänglighet (rörlighet med systemen), eldförberedelser (rekognosering och gruppering) och stora operationsområden. Den unika miljö som amfibieförband verkar inom ställer krav på yttäckande bekämpning (mark) och precisionsbekämpning (sjö).

- Sjömålsbekämpande system utgörs av sjömålsrobotsystem, kontrollerbara minsystem samt sjunkbomber.
- Yttäckande system utgörs av granatkastare.

Amfibieförband har goda förutsättningar att nyttja sidoordnade förbands verkanssystem direkt eller indirekt.

Systemen utgörs exempelvis av:

- Marina enheter med fartygsartilleri (Naval Fire Support).
- Flygstridskrafter med direkt flygunderstöd (Close Air Support), markattack (Ground Assisted Air Interdiction) och attackhelikopterunderstöd (Close Combat Attack).
- Markstridskrafter med artilleri, raketartilleri, luftvärn och fältarbetsresurser.
- Hemvärnsförbandens granatkastarplutoner.

a. Direktriktad verkan. För att komma till ett avgörande inom markstriden krävs det förmåga att ta och kontrollera terräng samt förneka motståndaren att behärska terrängen. Detta uppnås med manöverenheter. Dessa har sammanhängande system bestående av direktriktade vapen som kulsprutor, granatsprutor, granatgevär, automatgevär, prickskyttegevär, minor och pansarvärnsrobotar. Kombinerat med indirekt eld är manöverenheter en förutsättning för att skapa ett avgörande i markstriden.

2. Rörlighet. Amfibieförbanden har god förmåga till rörlighet med gummibåtar, gruppbåtar, stridsbåtar, lätta trossbåtar, svävare samt lednings- och underhållsfartyg. Båt- och fartygsparken bidrar till en förbandsförmåga att med hög taktisk rörlighet agera över stora ytor och avstånd. Stridsbåten är en plattform med möjlighet att transportera trupp, materiel och skadade. Stridsbåtar används även som en stridande enhet med förmåga att ge understödjande eld. Svävare medger god rörlighet under samtliga årstider, inkluderande is, och har möjlighet att transportera trupp, materiel samt fordon. Exempelvis kan tre svävare transportera ett kompani med cirka 150 soldater i ett lyft till terräng där en motståndare inte förväntar sig annan närvaro.

Vid strid på öar eller land utgörs rörligheten av markgående förband med understöd av stridsbåtar. Rörligheten på land utan fordon är god men långsam, speciellt i skärgårdsterräng. Tidsaspekten behöver alltid tas i beaktande inför uppgiftsställande. Enheter på land kan tillfälligt förstärkas med fyrhjuling och bandvagn, dock i begränsad utsträckning för transporter av skadade respektive ammunition. Användandet av tunga granatkastare möjliggörs med bandvagnar. Helikoptrar kan understödja med trupptransport, spaning, understödjande eld, tillförsel av förnödenheter och avtransport av skadade.

3. Skydd. Vissa delar av de sjögående plattformarna inom amfibieförbanden har skydd från finkalibrig eld, splitterverkan och CBRN-medel. Dessa plattformar medger vistelse i en högre hotmiljö under en begränsad tid. Amfibieförbanden har även enheter som saknar ovanstående förmågor, vilket innebär att särskilda metoder vidtas av samtliga enheter för att försvåra bekämpning.

Dessa metoder utgörs av:

- Maskeringsåtgärder som används för att signaturanpassa förbandet eller enheten efter terrängens beskaffenhet. Plattformar och enheter grupperas där de bildar en naturlig förlängning av redan existerande terräng, alternativt i terräng som saknar insyn.

- Spridning inom operationsområdet. Vid utgångsgruppering inför lösandet av uppgift används geografisk spridning. Genom att små enheter grupperar på utspridda platser med uppgifter i linje med chefens målbild skapas ett system där det är svårt för en motståndare att upptäcka, identifiera och verka mot amfibieförbanden.

- Skenåtgärder som används för att vilseleda en motståndare och försvåra dennes inhämtning.

4. Underrättelser. För att uppnå effekt med amfibieförbandens system krävs goda underrättelser. Underrättelsebehoven tillgodoses genom Marinens gemensamma såväl som amfibieförbandens interna inhämtnings- och bearbetningsförmågor.

Amfibiestridsområdet är komplext och påverkas av händelser i samtliga dimensioner, varvid förmåga att inhämta och bearbeta information till underrättelser är en av förutsättningarna för att uppnå effekt med amfibieförbanden.

Amfibieförband har stora geografiska ansvarsområden som leder till ännu större intresseområden, ofta tillsammans med aktörer som uppehåller sig i och påverkar ansvarsområdet. Detta ställer krav på amfibieförbanden att kunna ta emot och delge information. Sjöläges- och luftlägesbilden inom

Marinen samt genomförande av samverkan med sidoordnade marin-, flyg- armé-, special- och hemvärnsförband används för att uppnå och bibehålla lägesbilden inom stridsområdet.

Informationsinhämtning sker med amfibieförbandens samtliga ingående enheter i en kontinuerlig process för att uppnå en normalbild av det geografiska ansvarsområdet. Metoder utgörs av truppspaning, spaning från båtsystem och yttäckande gruppering av enheter inom det tilldelade ansvarsområdet.

För att kunna svara på högre chefs och egen chefs informationsbehov har amfibieförband specialiserade inhämtningsresurser i form av:

- Bevakningsbåtar för spaning över, på och under ytan med radar och sonar.
- Sonarsystem för undervattenspaning.
- Kustjägarkompani med förmåga till dold innästling på och under ytan samt spaning eller strid mot enskilt objekt eller område.
- Fjärrstyrda flygfarkoster (RPAS Remotely Piloted Aircraft System, SUAV Small Unmanned Aerial Vehicle)
- Personbaserad inhämtning genom samverkan och utfrågning.

Bearbetning av insamlad information sker kontinuerligt vid staber.

5. Uthållighet. Amfibieförbandens uthållighet är uppbyggd runt plattformarna stridsbåt, lätt trossbåt, svävare och underhållsfartyg. Underhållsfartyg och lätta trossbåtar genomför kontinuerligt logistiktransporter inom operationsområdet från bakre hänvisning via överlämningsplatser till mottagande enhet. Kompanienheter har egna resurser i form av driftstödsgrupp, packgrupp och sjukvårdsgrupp för att genomföra initiala omhändertaganden. Grupperna innehar särskilda stridsbåtar med ambulans- och reparationsinredning. Bakre hänvisning inom förbandet utgörs av reparations-, sjukvårds- och försörjningsplutoner samt förbandsplats som innehar särskild materiel för respektive tjänstegren ombord på trossbåtar, underhållsfartyg eller stridsbåtar.

Amfibieförbandens bakre hänvisning inom Marinen utgörs av marinbasens förband. Underhållskompani eller motsvarande försörjer förbandets enheter kontinuerligt samtidigt som upphämtning av kompletterande förnödenheter sker vid bakre hänvisning.

Delar av amfibieförbanden har förstärkt sjukvårdsförmåga i form av förbandsplats, traumatroppar och lätta traumagrupper (LTG). Förbandsplats har förmågan att omhänderta egna skadade men kan även utgöra hänvisning för andra förband. Kapaciteten är dimensionerad för förbandets behov. Lätta traumagrupper medger att delar av amfibieförband kan genomföra insatser med högre risk där transport till kvalificerad sjukvård inte kan genomföras direkt från stridsområdet.

6. Ledningssystem. Ledningssystem för amfibieförband är anpassade för ledning av egna enheter och möjliggör samtidigt kommunikation med marin-, flyg- och arméstridskrafter. Lednings- och sambandsenheter grupperas yttäckande inom hela operationsområdet. Systemen är robusta och uthålliga för att kunna motstå påverkan av motståndare.

Amfibieförbandens sambandslösningar varierar beroende på uppgiftens art och motståndarens bedömda förmåga och används för att uppnå nödvändig ledningskapacitet.

Sambandslösningarna utgörs exempelvis av:

- Riktade radiolänkar syftande till yttäckande samband och trådinkoppling för att inte röja egna enheters lokala strålning inom operationsområdet.

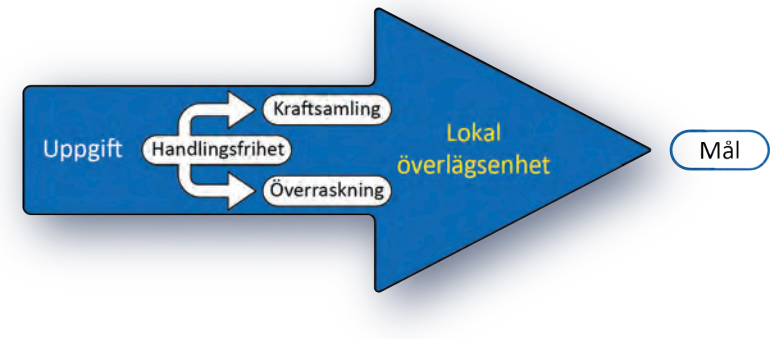
- Kortvågsradio syftandes till kommunikation över långa avstånd, tillika redundans.
- Ledningssystem mot högre chef och marina sidoordnade förband som använder kortvågs- och VHF-radio.
- VHF-radio med hoppfrekvensskydd.
- Trådanslutning:
  - Försvarsmaktens telenät (FTN)
  - Marinens telenät (MTN)
  - Sändarannex inom förbandet
  - Direkt mellan två eller flera enheter.
- Stridsledningssystem (Battlefield Management System) för att uppnå momentan gemensam lägesuppfattning inom förbanden, förmåga att visa enheters position i realtid och stridsledning.
- VHF/UHF-radio för samverkan och ledning av luftstridskrafter.

Förmåga att utföra bekämpningsledning av interna och externa understödsförband samt lokal luftrumsamordning genomförs av en bekämpningsledningsgrupp. Gruppen kan förstärkas med JTAC för ledning av flygföretag.

4102 Amfibiestrid

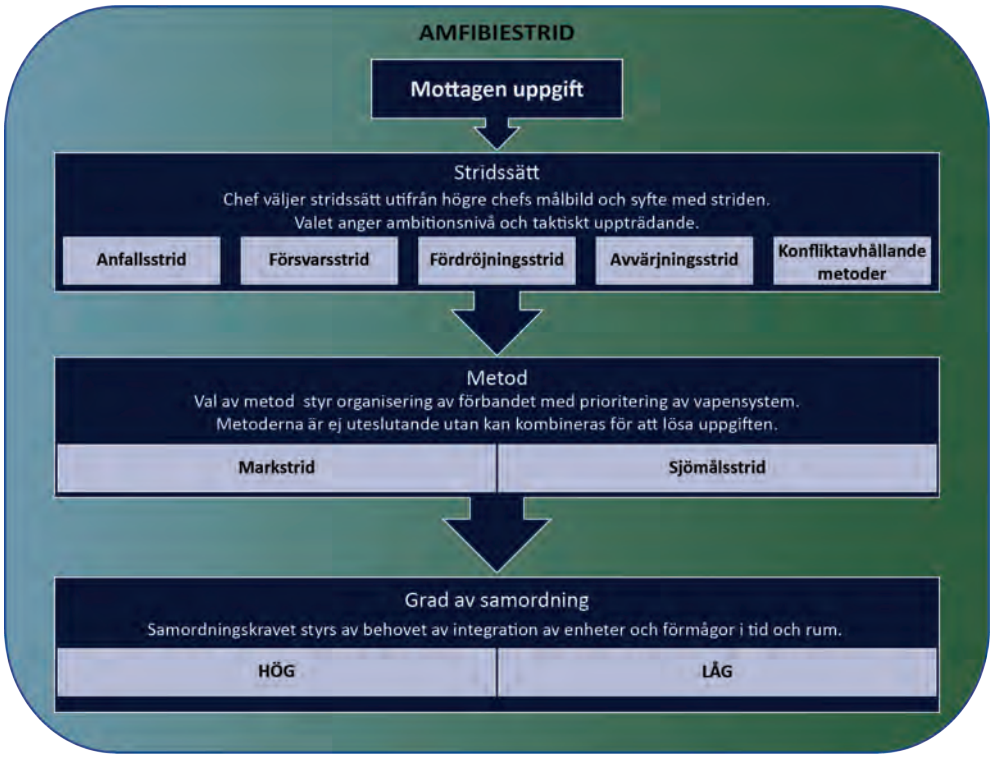
Strid med amfibieförband genomförs enskilt eller gemensamt med andra förband ur marinen, flygvapnet och armén eller annan samarbetspartner. Stridsområdet utmärks av att amfibieförband är aktiva inom samtliga dimensioner och har förmåga att verka enskilt eller med understöd av sidoordnade förband. I huvudsak inriktar sig dock amfibieförbanden mot sjömålsstrid och markstrid.

Amfibieförbanden använder sig av taktikens grunder och krigföringens grundprinciper. Handlingsfrihet, överraskning och kraftsamling tillämpas för att uppnå lokal överlägsenhet i syfte att fälla avgörandet i striden, vilket illustreras i Figur 04-1.



Figur 04-1 Taktikens grunder.

Amfibieförbandens tillvägagångsätt för att lösa tilldelade uppgifter indelas i en modell enligt Figur 04-2.



Figur 04-2 Stridssätt och metoder.

Chef för förbandet bestämmer stridssätt utifrån tilldelad uppgift, följt av indelning av förbandet, och beslutar om behovet av samordning. Chefen beaktar särskilt ambitionsnivån kopplat till risktagning enligt högre chefs målbild och syfte med striden.

4103 Stridssätt

Amfibieförbanden har förmåga att genomföra strid i form av anfalls-, försvars-, fördröjnings- och avvärjningsstrid. Stabiliserande metoder kompletterar dessa. Stridssätt anger ambitionsnivå med striden och tillåten risktagning för att lösa uppgiften. Inom stabiliserande metoder är manöverkrigföringens principer densamma, dock används metoder för att deskalera och undvika regelrätt strid. Dessa metoder används främst inom ramen för gråzonsläge alternativt internationella fredsfrämjande operationer.

Strid genomförs i förhand eller efterhand inom samtliga stridssätt.

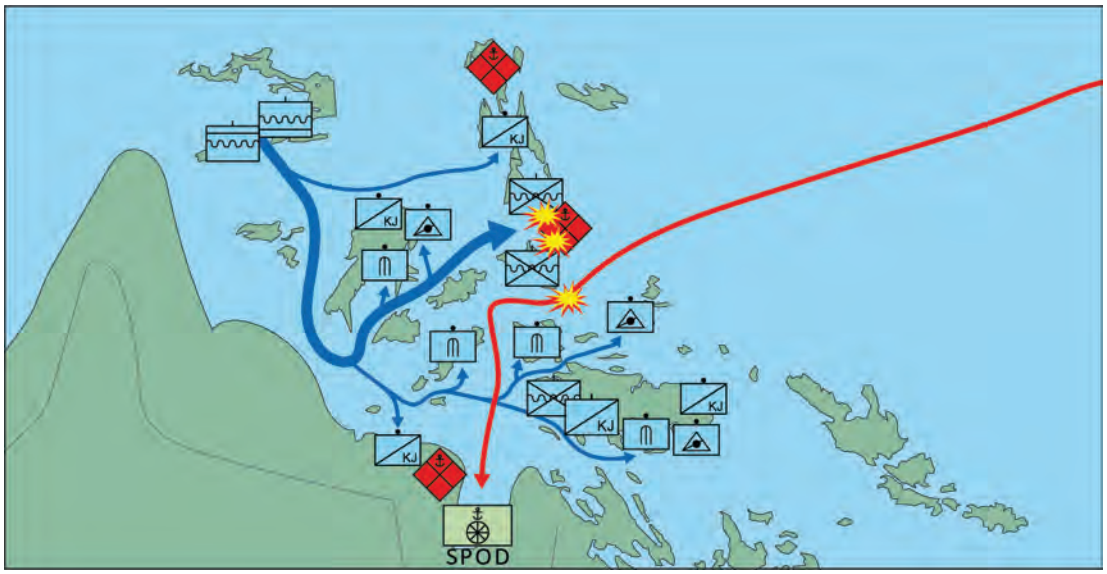
a. Strid i förhand. Strid i förhand är strid där egna förband grupperar i stridsområdet före motståndaren. Strävan är att åstadkomma en gynnsam händelseutveckling genom val av terräng för kraftsamling. I förhandssituationer syftar vilseledning till att dölja vidtagna förberedelser för kraftsamling. På så sätt åstadkommer man överraskning och minimerar effekten av motståndarens bekämpning, då tidig gruppering medför risk att motståndaren lokaliserar, kringgår och bekämpar egna förband.

b. Strid i efterhand. Strid i efterhand är strid där egna förband framrycker eller anfaller in i stridsområde där motståndaren grupperat eller framrycker. Strid i efterhand medför en risk att motståndaren tidigt tar och behärskar nyckelterräng och därigenom begränsar den egna handlingsfriheten. Strävan är att undvika den terräng motståndaren behärskar för att söka stridsställningar där lokal överlägsenhet kan uppnås samt kraftsamla eld mot motståndarens framryckning.

1. Anfall. Är en metod för offensivt uppträdande och genomförs främst i syfte att ta terräng som är viktig för egna och/eller motståndarens förband eller för att nå ett avgörande i striden. Lokal överlägsenhet eftersträvas vid anfall när syftet är att avgöra striden. Motståndaren kan försättas ur stridbart skick genom att denne tillfogas förluster, tillfångatas eller genom att terräng tas varifrån motståndaren kan bekämpas eller inneslutas.

Anfall genomförs även i andra syften och med lägre ambition t.ex. ta terräng, avskära en motståndare, öppna väg, hindra en motståndares verksamhet under begränsad tid, tvinga bort en motståndare från ett visst område eller säkra ett område för att möjliggöra en evakuering.

Ett anfall genomförs med eld och rörelse mot och in i motståndarens område.



Figur 04-3 Amfibieförbands anfall mot försvarsgrupperad strandsäkringsbataljon vid SPOD.

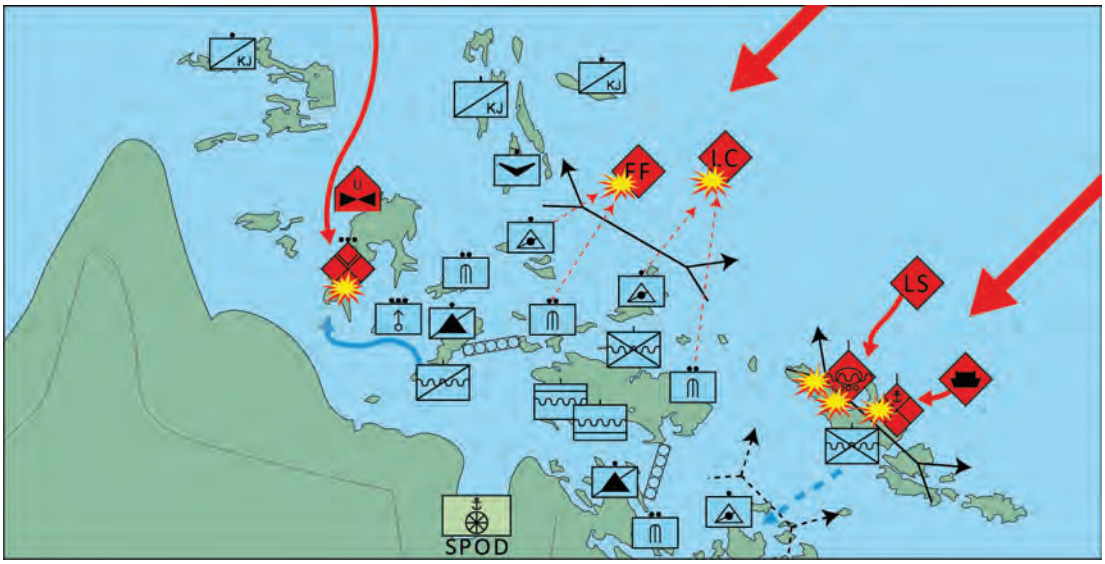
I Figur 04-3 beskrivs anfall där amfibiebataljonen inte tar strid över hela ytan utan inriktar sig på ett sårbart område. Effekten blir att motståndaren med sjömålseld avskärs och förnekas rörlighet med fartyg och båtar i inloppet.

2. Försvar. Är en metod för defensivt uppträdande och genomförs främst i syfte att hindra en motståndare att nyttja, eller att säkerställa att egna förband kan nyttja, viss terräng eller anläggning.

Försvar kan även syfta till att binda en motståndare så att denne blir gripbar för anfall från annan riktning eller hindras ingripa mot verksamhet på annan plats.

Försvar genomförs med eld från stridsställningar, indirekt bekämpning och med stöd av fältarbeten. Sammanhängande eldsystem i sida och djup eftersträvas. Försvaret ska föras aktivt och rörligt. Terräng och bebyggelse utnyttjas för skydd och skyl. Försvaret förs med så stort djup som är möjligt.

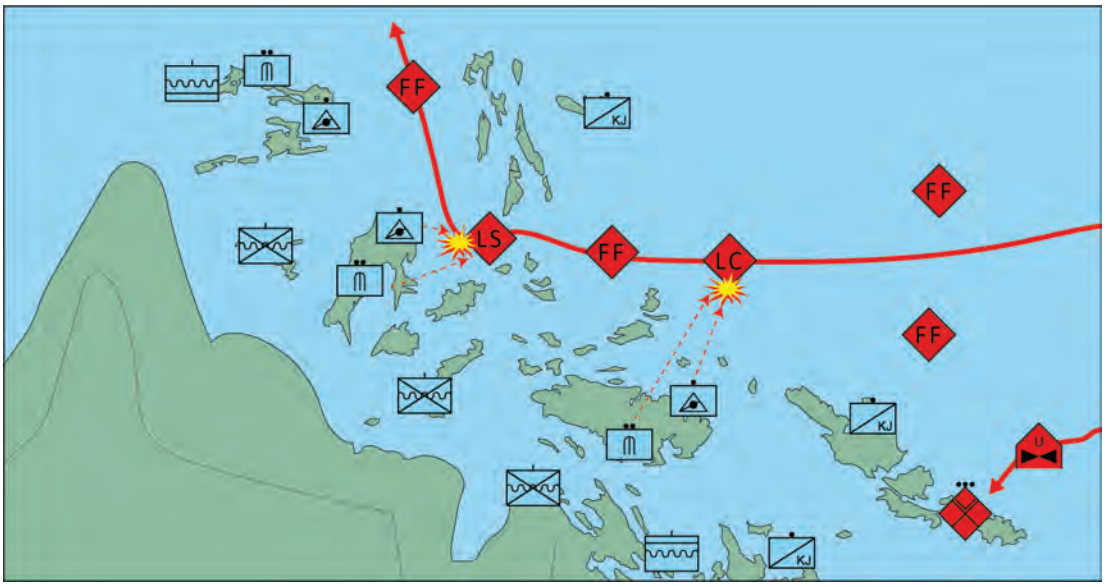
Försvarsuppgift måste klart ange hur länge och under vilka omständigheter som försvaret ska upprätthållas. Anfall- och fördröjningsstrid kan användas inom ramen för försvarsstrid.



Figur 04-4 Försvarsstrid.

Figur 04-4 beskriver försvarsstrid syftande till att förneka motståndaren tillgång till urlastningshamn, Sea Port of Debarcation (SPOD). Försvarsstriden inbegriper framskjuten spaning med obemannade flygfarkoster, strid från stridsställning inkluderande sjömålsbekämpning, indirekt eld samt motstöt mot motståndarens helikopterluftlandsättning.

3. Fördröjningsstrid. Innebär strid för att påverka motståndarens framryckning och anfall. Fördröjningsstrid genomförs främst i syfte att säkerställa tid för förberedelser genom att tillfoga motståndaren förluster, begränsa dennes utbredning och minska motståndarens framryckningshastighet och anfallskraft. Strävan är att föra striden över hela fördröjningsområdets djup.



Figur 04-5 Fördröjningsstrid.

Fördröjningsuppgift måste klart ange hur länge motståndaren ska fördröjas och hur stora enheter som tillåts passera området.

Anfallsstrid och försvarsstrid kan nyttjas inom ramen för fördröjningsstrid. I det längsta ska de egna förbanden undvika att upptäckas, bekämpas eller bindas i strid. Vid fördröjningsstrid mot fientlig amfibielandstigningsoperation är sjömålselden det främsta medlet. Sjömålselden kraftsamlas i syfte att begränsa motståndarens möjlighet att fullfölja framryckning och landstigning.

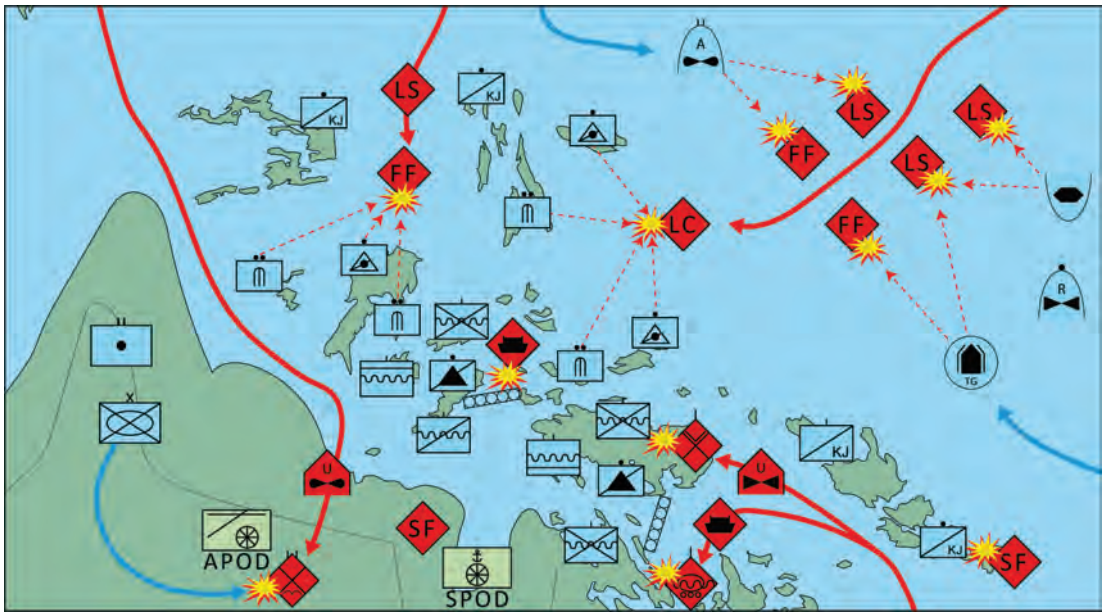
Figur 04-5 exemplifierar fördröjningsstrid i förhand. Amfibieförbandet släpper igenom ytstridsfartyg men bekämpar landstigningstonnage.

4. Avvärjningsstrid. Syftar till att bryta framträngande fientliga förbands anfallskraft eller att på annat sätt tvinga motståndaren att avbryta framträngandet. Avvärjningsstrid är den högsta ambitionsnivån av stridssätten där hög risktagning medges.

Avvärjningsstrid utförs av amfibieförband i gemensamma operationer tillsammans med övriga marina förband, armé-, flyg-, och specialförband. Genom att flera stridskrafter kraftsamlar med kombinerade vapen kan ett avgörande fällas. Striden fullföljs tills uppgiften är löst.

Med sjömålseld kan amfibieförbanden åsamka motståndarens amfibieoperation sådana förluster att dennes anfallskraft bryts. Sjömålselden kraftsamlas till motståndarens trupptransporttonnage för att därmed förhindra landstigande förbands möjligheter att skapa ett brohuvud eller anfalla ur brohuvudet.

Anfalls-, försvars-, och fördröjningsstrid utnyttjas som en del av avvärjningsstrid för att skapa möjlighet att verka med amfibieförbandens sjömålseld.



Figur 04-6 Avvärjningsstrid.

Att komma innanför motståndarens beslutscirkel är avgörande för framgång i striden, varvid snabbhet före fullständighet oftast är att föredra. Vilseledande åtgärder i form av skenverksamhet och fältarbeten genomförs i syfte att påtvinga motståndaren vår vilja i alla skeden av striden.

Figur 04-6 exemplifierar avvärjningsstrid i förhand. Striden förs i kontext med marina-, flyg- och arméförband. Avvärjningsstriden innehar den högsta ambitionen och striden fullföljs tills uppgiften är löst.

5. Konfliktavhållande metoder. En konflikt innebär sällan enbart regelrätt strid. En motståndare kan påverka ett område i normalläge och genomföra dolda åtgärder inom ram för en säkerhetspolitisk kris. Genom att använda konfliktavhållande metoder kan amfibieförbanden upptäcka och avbryta säkerhetshotande verksamhet och verka konfliktavhållande.

Konfliktavhållande metoder utgår från principerna för stabiliserande metoder (se publikationen Reglemente Armé Taktik (R AR Taktik) men är anpassade för att användas nationellt.

Konfliktavhållande metoder delar taktik med manöverkrigföringen, det vill säga att identifiera motståndarens styrkor och svagheter samt att ha en gemensam målbild. Kombinerade vapen får vid konfliktavhållande operationer en bred innebörd och kan på ett påtagligt sätt innefatta informationsoperationer, samverkan mellan militär och civila myndigheter samt humanitärt stöd. Däremot minskar behovet av att använda eld för att möjliggöra rörelse. I och med det ändras även formerna för hur motståndare och lokala aktörer påverkas.

Insatsregler är centrala inom konfliktavhållande metoder och används av högre chef för att styra händelseutvecklingen mot önskat slutläge. Förbandschefer ska beakta insatsregler och tidigt anhålla om de regler som bedöms vara nödvändiga för att lösa uppgiften.

Amfibieförband använder bl.a. följande konfliktavhållande metoder för att fullfölja syften inom ramen för tilldelade taktiska uppgifter:

- Styrkedemonstration
- Övervakning
- Bevakning
- Skydd av objekt, person eller verksamhet.
- Eskort
- Utbildning
- Evakuering (NEO)
- Understöd av polisiära metoder. (Detta ställer krav på insatsregler och genomförs som understöd till polis, annan civil myndighet alternativt militärpolis).

4104 Markstrid

Markstrid inom amfibiestridsområdet genomförs genom en kombination av sjögående plattformar, avsutten trupp och indirekt eld.

Strid i förhand regleras genom order för genomförandet, indelning av resurser och riktlinjer inom funktioner. Framskjuten spaning används för att invisa förband till effektiva stridsavstånd och stör motståndaren på djupet. Externa förband regleras likt egna förband genom order med strids- och elduppgifter. Gemensamt stridsledningsunderlag möjliggör samordning av eld och rörelse.

Strid i efterhand regleras genom stridsledning där enheter samordnas efterhand som striden utvecklas. Samordning syftar till att genomföra urdragning, alternativt ta terräng, i syfte att vinna striden beroende på amfibieförbandets uppgift.

4105 Sjömålsstrid

Sjömålsstrid inom amfibiestridsområdet genomförs med en kombination av sensorer, sjömålsrobotar, minor och direktriktade vapen mot ytmål. Sjömålstrid mot undervattensmål bedrivs genom en kombination av minor och sjunkbomber. Sjömålsstridens lednings- och lydnadsförhållanden genomförs i regel med hög grad av samordning. Eldtillståndet finns hos amfibieförbandets chef. Amfibieförbandets chef kan delegera eldtillståndet till kompanichef alternativt till chef för eldenhet.

1. **Eldplan sjömål.** Amfibieförband nyttjar sig av eldplan sjömål vid sjömålsstrid som komplement till förbandets order. Eldplan sjömål tillser att genomförandet av striden är redundant och robust mot friktioner. Friktioner utgörs av sambandsbortfall, fientlig bekämpning av egna enheter eller annan faktor som är oförutsägbar. Eldplanen möjliggör för sjömålsbekämpande enheter på alla nivåer att ta initiativ och uppfylla högre chefs målbild.

Eldplan sjömål anger hur sjömålsstriden ska föras samt vilka förberedelser som ska vidtas för att samordna sjömålsstriden. Eldplanen är unik för respektive uppgift. Stridsledningsunderlag med angivande av eldområden grundar sig på Stridsledningsunderlag Marinen (SLUM).

Sjömålsbekämpande chef reglerar eldverksamheten genom eldorder i enlighet med eldplanen se Tabell 04-1. Vid utebliven ledning ska respektive enhetschef så långt som möjligt genomföra sjömålsstriden enligt eldplanen och förbandets målbild. Därför är det av yttersta vikt att samtliga chefer ned till grupps nivå inom bekämpningsfunktionen ska ha kännedom om och tillgång till eldplanen. Eldplan sjömål reglerar eldenheter eller kompanier, eller bådadera. Behovet av samordning och effektiv ledning vid friktioner styr behovet. Kompanier upprättar vid behov kompanis eldplan med amfibieförbandets eldplan som målbild.

Tabell 04-1 Exempel på bataljons eldplan sjömål för eldenheter.

Eldenhet **Eldområde**	**Eldenhet 1 Rb17** **C9-C10, D4-D5**	**Eldenhet 2 Rb17** **E3-E6**	**Eldenhet 3 M9** **C1-C2**
Enstaka mål **C9-C10**	Bekämpa på verkansmax		
Flera mål **C9-C10**	Bekämpa ledaren		
Enstaka mål **E3-E6**		Bekämpa på verkansmax	
Flera mål		Bekämpa ledaren	

Eldenhet Eldområde	Eldenhet 1 Rb17 C9-C10, D4-D5	Eldenhet 2 Rb17 E3-E6	Eldenhet 3 M9 C1-C2
E3-E6			
Enstaka mål C1-C2			Hejda
Flera mål C1-C2			Hejda landstigningsfartyg

2. **Strid mot undervattensmål.** Amfibieförbanden genomför strid mot undervattensmål enskilt eller som del av ett tillfälligt sammansatt förband. Amfibieförbanden har förmåga till informationsinhämtning genom observationsplatser, fasta och rörliga sonarer samt rörliga plattformar. Dessa kan även komplettera andra system inom en maringemensam styrka i syfte att:

- Övervaka utlagda sensorer på ytan.
- Övervaka kanaliserande terräng där undervattensmål tvingas gå ytnära eller inta ytläge.

Amfibieförband verkar mot undervattensmål med sjunkbomber och kontrollerbara minor. Larmstyrkor används för insatser på land eller strandnära mot dykare eller annan trupp.

4106 Sjöoperativ helikopter vid amfibiestrid

Helikopter är en viktig resurs för att förbättra amfibieförbandens rörlighet och skydd.

Vid amfibieoperationer används helikopter bl.a. till följande uppgifter:

- Rekognosering av skärgårdsparti och målangivning inför t.ex. landstigning.
- Stöd med nedtryckande eld under förflyttning i skärgård eller vid landstigning.
- Transport av soldater och materiel.
- CASEVAC/MEDEVAC.
- Visuell (optisk/IR) kontroll av egna amfibieförbands maskering av basering/posteringar.

Lämpliga helikoptrar kopplat till uppdragstyp:

- HKP14 och HKP15 med EOS är lämpliga för rekognosering, målangivning och kontroll av synlighet vid maskering.
- HKP15 och HKP16 är lämpliga för nedtryckande eld.
- HKP14, HKP15 och HK16 är alla lämpliga för CASEVAC samt transport av soldater och materiel, dock med varierande kapacitet. HKP14 och HKP16 kan bära yttre last i lastkrok.
- HKP16 och HKP14 är lämpliga för MEDEVAC.

4107 Nato amfibieoperationer

Amfibieförbanden kan ingå i en multinationell förbandsomsättning vilken genomför amfibieoperationer och Riverine Operations enligt Nato ATP-8. I regel kräver detta särskild insatsutbildning och övning i syfte att uppnå optimal förmåga inom det multinationella förbandet.

Tänkbara uppgifter för amfibieförbanden inom ramen för en amfibieoperation är t.ex. att:

- Skydda fartyg och landstigning i landstigningsområdet inom ramen för en Inshore Undersea Warfare (IUW) Force.
- Spana eller ta terräng/objekt inom ramen för Shaping Operations (Advance Force Operation, alternativt Pre-Landing Operation).
- Genomföra operationer på inre vattenvägar inom ramen för en Riverine Operation.
- Utgöra del av Landing Force inom ramen för en Amphibious Assault.

Historiskt har svenska amfibieförband deltagit i amfibieoperationer i Adenviken, Somalia och vid flertalet internationella övningar.

SEKTION II – LEDNING AV AMFIBIESTRID

4200 Inledning

Amfibieförbanden löser både marin- och marktaktiska uppgifter såväl nationellt som internationellt, vilket innebär att förbanden kan underställas svensk eller utländsk marin- eller marktaktisk chef. Detta ställer krav på att amfibieförbanden behärskar både de nationella och internationella ledningsmetoderna på såväl den maritima arenan som markarenan.

I de fall amfibieförbanden deltar i markoperationer och leds av marktaktisk chef används de metoder och procedurer som beskrivs i Reglemente Armé Taktik (R AR Taktik) och dess underlydande reglementen och handböcker.

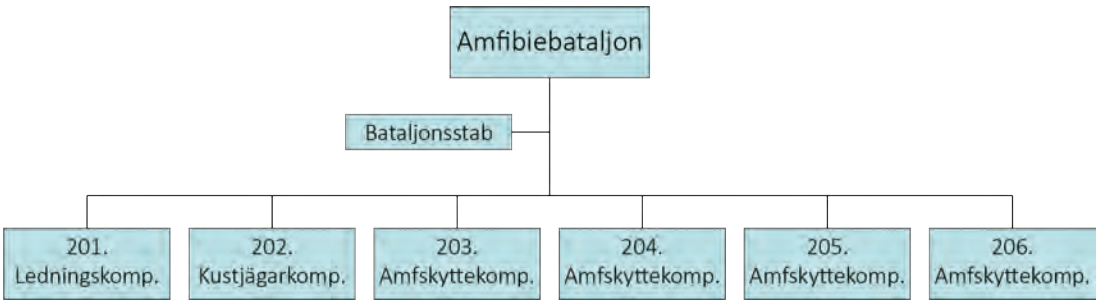
4201 Organisation

Amfibieförbanden använder, i likhet med övriga marina förband, nedanstående tre organisationsformer:

- Type Organisation
- Task Organisation
- Warfare Organisation

4202 Type Organisation

Av administrativa- och utbildningsskäl är amfibieförbandens enheter i grundorganisationen organiserade i bataljoner, kompanier och enheter med syfte att producera förband redo för insats. Där återfinns även stöd- och produktionsenheter, t.ex. utbildningsbataljoner, garnisonsenheter och logistikenheter. Denna typ av organisation benämns Type Organisation vilken återfinns i marinens krigsförband, se Figur 04-7.



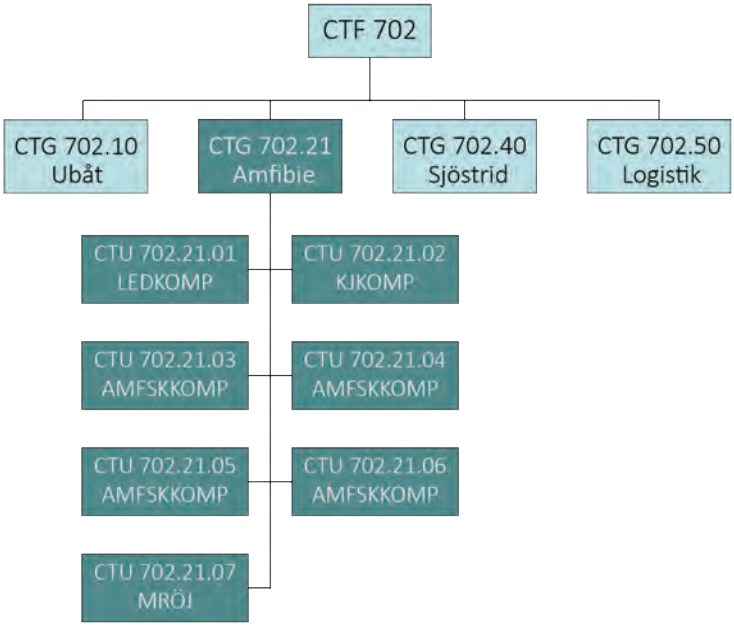
Figur 04-7 Exempel på Type Organisation för en amfibiebataljon.

4203 Task Organisation

En Task Organisation optimerad för amfibiestrid är sammansatt av enheter för att flexibelt kunna möta de uppgifter som ställts. Som grundprincip sammanstätts Task Organisation med ordinarie förband för att nå synergieffekt och fördelar med full funktionsbredd. Vid tillfällig indelning till Task Organisation tillhandahålls främst förmåga till ledning och uthållighet. Övriga förmågor tillförs efter uppgiftens art och chefens behov.

Amfibieförband kan utgöra en Task Group enskilt eller med tillförda enheter, alternativt vara del av annan Task Group, se Figur 04-8. Chefen för amfibisk Task Group tillsätts av CTF 702 genom order och är i normalfallet bataljonschefen vid Type Organisation, vilken utses till chef med

TACOM. Dock kan andra befattningshavare som CTF 702 anser vara lämpliga, t.ex. chef bevakningsbåtskompani, bli chef med TACOM för en enskild Task Group för kontroll av hamnområde.



Figur 04-8 Exempel på Task Organisation för ett amfibieförband med tillförd minröjningsresurs.

4204 Warfare Organisation

Warfare Organisation inom amfibieförbanden likställs med begreppet funktionsledning och används i t.ex. funktionerna bekämpning, logistik, samband eller undervattensstrid.

CTF 702 kan även beordra en Warfare Organisation för Task Force 702 där funktionsledning genomförs inom hela förbandet, exempelvis inom stridsområdet luftförsvar eller stödfunktionen logistik. Funktionsledningen utförs med antingen hög eller låg grad av samordning beroende på vilka mandat som tilldelas för att lösa uppgiften.

Utnämnd chef för styrkan är OTC och innehar TACOM. Som stöd har OTC stabsbefattningshavare inom funktioner som befinner sig vid OTC med möjlighet till stridsledning och funktionsledning.

Befattningar inom Warfare Organisation för stridsområdena luftförsvar, ytstrid och ubåtsjakt redovisas i Kapitel 2 och 3.

Befattningar knutna till amfibiestriden redovisas nedan.

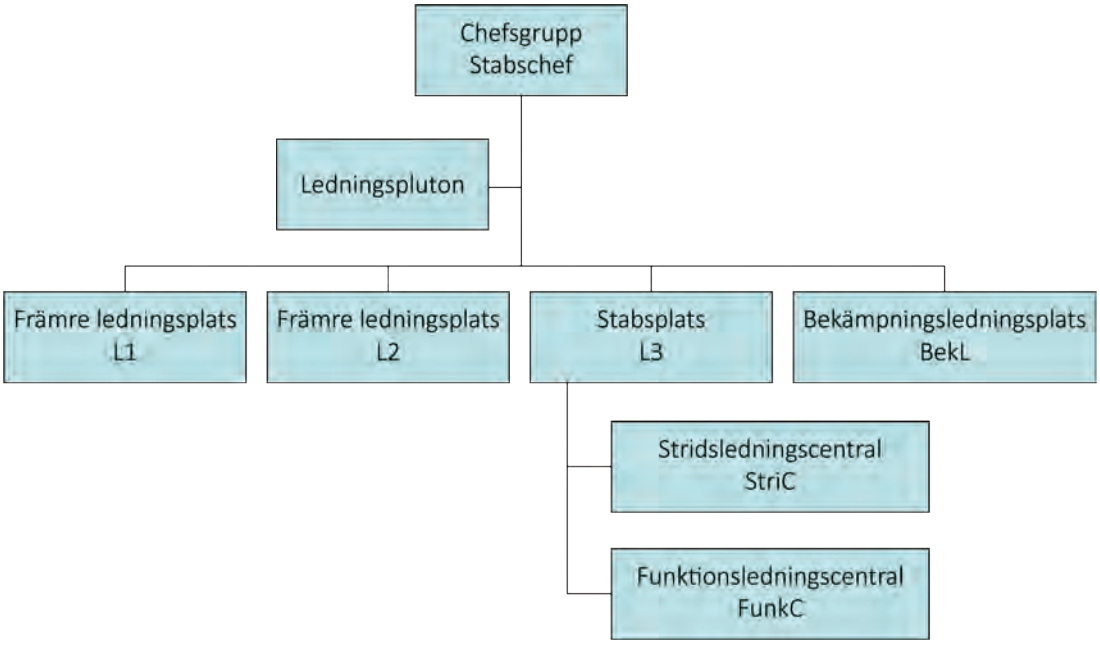
1. **Fire Support Coordination Center (FSCC).** Enhet med förmåga att utföra koordinerande ledning och uppföljning av sensorer och bekämpningsenheter. Enheter kan exempelvis vara flyg, helikopter, indirekt eld, telekrig och fartygsartilleri. Främsta uppgiften är att samordna resurser för nyttjande av andra påverkansfaktorer inom förbandet såsom JTAC, eldledare eller kompanistaber. Enheten kan dock själv utgöra eldledande organ som stöd till OTC.

2. **Joint Terminal Attack Controller (JTAC).** Eldledare med förmåga att utföra ledning, lokal luftrumssamordning och vapeninsats med flygfarkoster. Termen FAC ska inte användas då innebörden skiljer sig mellan olika länder.

4205 Amfibieförbandens ledningsmetod

Den ledningsmetod som amfibieförbanden använder innebär att planering, genomförande, uppföljning och utvärdering pågår kontinuerligt över tiden. Detta ställer krav på en flexibel stab som kan skifta indelning beroende på uppgiftens art.

Staben består av stabschef, stabsofficerare, betjäningsförband och ledningsplattformar med uppgift att ge chef med TACOM beslutsunderlag och genomföra ledning med mandat från chef med TACOM, se Figur 04-9. Ledningsplutonen har för stabens räkning ledningsstridsbåtar och ledningsbåtar typ 45X med ledningsstödssystem samt ytterligare båtar för transporter. De tillgängliga ledningsresurserna medger olika metoder och ledningsalternativ.



Figur 04-9 Beskrivning av amfibieförbands stab.

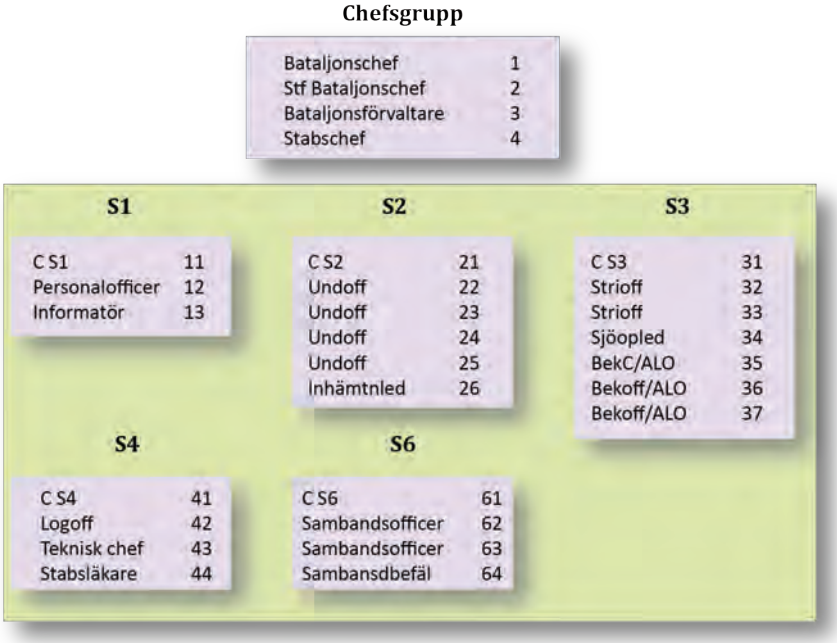
Planering genomförs för mottagen uppgift men även för eventuella omfall som identifierats i beslutsstödsplanen enligt OPORD. Detta skapar förutsättningar för att snabbt kunna lösa uppkomna uppgifter som syftar till att uppfylla CTF 702 målbild.

Underställda chefer delges order/uppgifter tidigt i form av FragO och WARNO , vilka syftar till att skapa tid för planering.

4206 Indelning

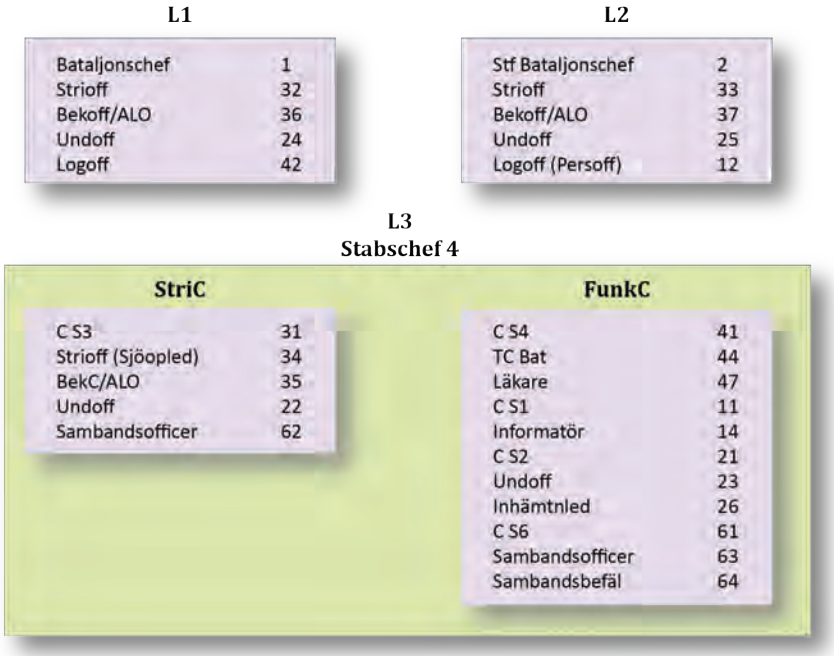
Stabens organisation är anpassad för att kunna leda vid olika typer av konfliktnivåer och tidsförhållanden.

1. Grundindelning. Vid lågintensiv konflikt ska chefen kunna leda bataljonen från stabsplats med grundindelad stab (S1-S6) under mycket lång tid (månader till år), se Figur 04-10.



Figur 04-10 Grundindelning amfibiestab.

2. Stridsindelning. Vid en högintensiv konflikt stridsindelas staben i ledningslag. Beroende på uppgiftens karaktär och graden av samordning väljs ett av tre möjliga (L1, L2 eller L3) ledningsalternativ, se Figur 04-11. När så är möjligt leds bataljonen från ledningsplats 3 och när behovet av samordning ökar leds bataljonen från ledningsplats 1 alternativt 2 med stöd av ledningsplats 3.



Figur 04-11 Stridsindelning amfibiestab.

4207 Gruppering och uppgifter

1. Stabsplats. Stabsplats är en plats varifrån amfibieförbandet kan ledas eller utgöra stöd till ledande lag (t.ex. främre ledningsplats). På stabsplats grupperas ledningsplattformar (StriC/FunkC), sambandsenheter och eventuellt stabstält. Stabschefen leder arbetet vid stabsplats. Vid lågintensiv verksamhet bör staben grupperas samlat vid stabsplats och inneha grundindelning (S1-S6). Ledning utgår från stabsplats och medger lång uthållighet.

2. Främre ledningsplats (L1/L2). Främre ledningsplats består av en plattform med ledningsstödssystem, ett ledningslag och chef eller ställföreträdande chef för förbandet. Plattformen medger ledning av underställda resurser för ett uppdrag samt samverkan med sidoordnade förband. Främre ledningsplats leder pågående uppdrag. Det ledningslag som inte genomför främre ledning planerar för nästa uppgift samt återhämtar, alternativt stödjer, andra funktioner inom stabsplatsen.

Det finns två stycken plattformar och ledningslag avsedda för främre ledning. Därav benämns de som Främre ledningsplats 1 (L1) respektive Främre ledningsplats 2 (L2).

3. Bakre ledningsplats (L3). Vid stabens stridsindelning utgörs bakre ledningsplats av StriC och FunkC och benämns som L3.

L3 stödjer främre ledningsplats och utför ledning av det förband som inte används inom ramen för pågående uppdrag. L3 ansvarsområden och uppgifter består även av att:

- Inhämta, bearbeta och delge underrättelser inom underrättelseområdet, alternativt inför kommande uppgift.
- Ta emot och planlägga nytt uppdrag.
- Ansvara för dokumentation och utgöra förbandets centralexpedition.
- Samordna press- och informationstjänst.
- Genomföra samverkan.
- Ta emot och uppdatera underställda och understödjande förband samt deras samverkansbefäl.
- Analysera och utvärdera genomförd verksamhet.

4. Stridsledningscentralen (StriC). Ledning av förbandet utgår normalt från stridsledningscentralen intill dess att främre ledningsplats övertar ledning. När uppdraget är utfört återgår ledning från främre ledningsplats till stridsledningscentralen. Personalen och plattformar ingående i StriC och FunkC benämns som ledningsplats 3 (L3).

Chef StriC ansvarsområden består bl.a. av att:

- Leda förbandet intill dess att främre ledningsplats övertar ledningen.
- Leda funktioner.
- Stödja ledande lag.
- Ansvara för den totala lägesbilden.
- Fortlöpande rapportera till högre chef och sidoordnade förband.
- Uppdatera uppföljningsplanen och beslutsstödsplanen i samverkan med den ledningsplats som leder; främst avseende beslutstillfällen inom intresseområdet.
- Följa upp och kontrollera gällande insatsregler och vid behov förändra dem via högre chef.

5. Funktionsledningscentralen (FunkC). FunkC arbetar främst i tidsperspektivet futurum, dvs. framtid, men kan även arbeta i nutid avseende funktionsuppföljning.

FunkC syftar till att avlasta StriC och ledande lag med uppgifter samt att prognosticera framtida behov av ledning, underrättelser, bekämpning och underhåll. FunkC ska även utöva viss funktionsledning samt bistå planerande lag och StriC, främst gällande stridsvärdet på bataljonen.

Chef FunkC ansvarsområden består bl.a. av att:

- Stödja StriC.
- Stödja ledande lag med funktionskompetens.
- Utföra ledning av funktioner (som inte leds från främre ledningsplats eller StriC).
- Ha dialog med CTF 702 i respektive funktion.
- Uppdatera uppföljningsplanen och beslutsstödsplanen i samverkan med den ledningsplats som leder, främst avseende beslutstillfällen inom intresseområdet.
- Bevaka åtgärder för att bevara stridsvärdet.

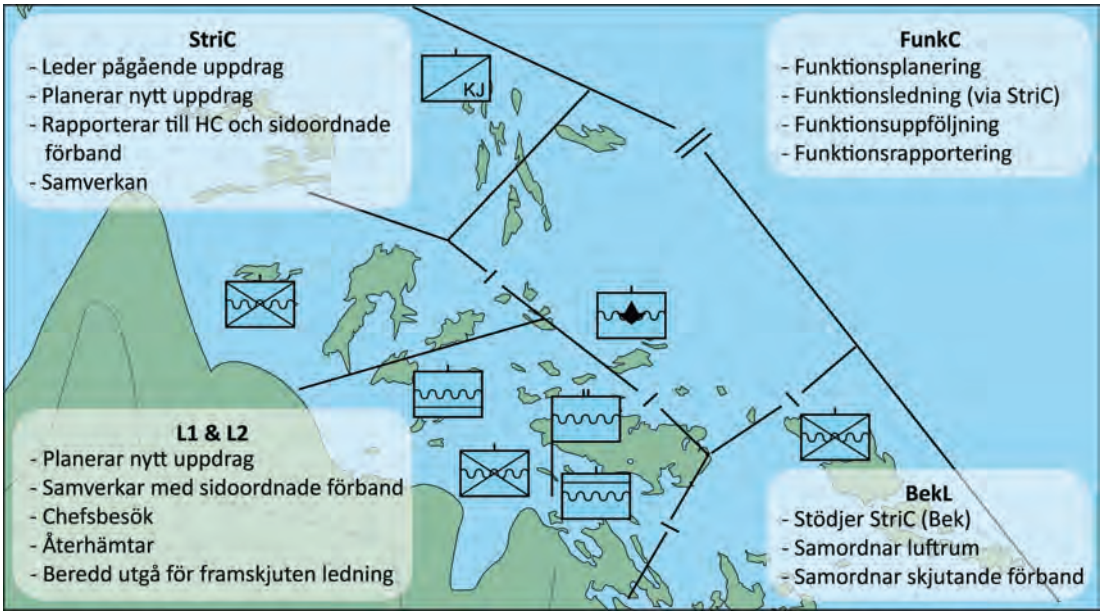
6. Bekämpningsledningsplats (BekL alt. Fire Support Coordination Center). BekL genomför planering, ledning och uppföljning av interna och externa sensorer samt skjutande förband inom förbandets geografiska ansvarområde och vid sidoordnade förband inom intresseområdet. Det inkluderar luftstridskrafter och luftrum. BekL stödjer främre ledningsplats eller StriC genom mandat från bekämpningschef eller bekämpningsledare vid främre ledningsplats.

Chef BekL ansvarsområden består bl.a. av:

- Förbereder eldplan enligt chefs genomförandeidé (GFI) samt riktlinjer från bekämpningschef.
- Stödjer med luftrumsamordning genom beställning/upprättande av luftrum samt flygande resurser.
- Genomför skjutning från ledningsplats
- Genomför uppföljning av bekämpningsresurser inom och utanför bataljonen (skjutningar, mållägen, eldtekniskt underlag och eldtillstånd vid eget respektive tillfört bekämpningssystem).
- På kort och lång sikt följa upp läget på sensorer (e-grp, UAV, televapen, artradar) och effektorer (Art, grk, NFS, televapen, flyg) såsom grupperings- och observationsområden, US och eldberedskap.
- Ge förslag till bekämpningsledaren angående omgrupperingar, am. ersättning, anhållan om utökat ETI (tillfört system) och förändringar i eldberedskap.
- Förbereder Eldsignalering ropa (ERO) och omgrupperingar enligt eldplan och ska på order av bekämpningsledaren effektuera dessa.
- Förstärker samband i en riktning med ledningsplattform i syfte att utöka räckvidd och/eller utgöra relästation mellan sensorer och skjutande förband.
- Utgör (vid behov) chefens eldledningsresurs vid rörlig u-plats med en eldledare samt signalist.
- Upprättar säkert eldtekniskt underlag genom geodesi, meteorologi och erfarenhetsvärden från skjutning.

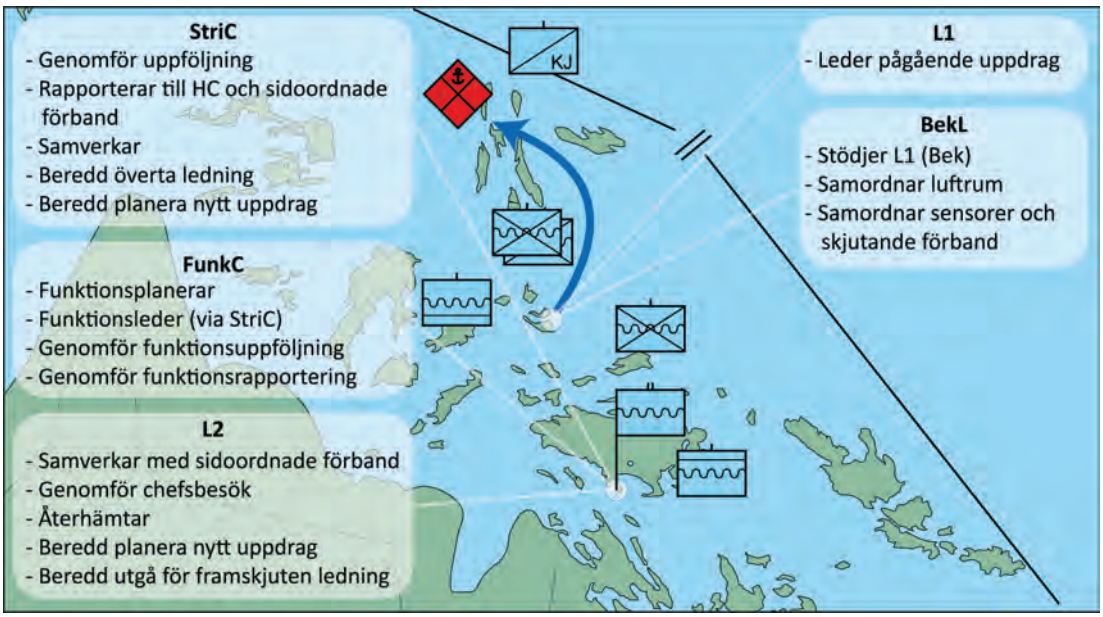
4208 Ledningsalternativ

1. **Grundalternativ, ledning från stabsplats.** Ledning utgår från StriC och är normalt förekommande vid lågintensiv verksamhet och vid begränsat behov av samordning mellan enheter, se Figur 04-12. Detta alternativ medger god uthållighet, goda möjligheter till uppföljning genom chefsbesök och samverkan med sidoordnade förband.



Figur 04-12 Grundalternativ, ledning från stabsplats.

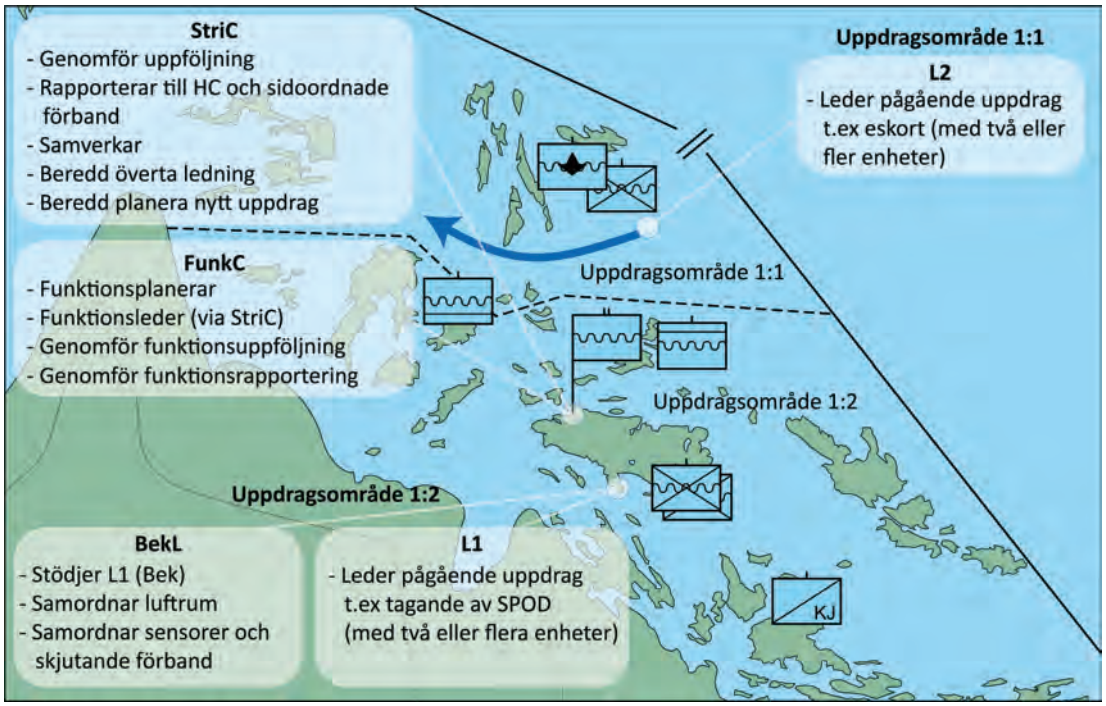
2. **Normalmetod vid högintensiv ledning i en riktning.** Ledningen utgår från främre ledningsplats (L1 eller L2) med stöd från L3. Detta är normalmetod vid högintensiv verksamhet då hela amfibieförbandet löser uppgifter i samma AOR, se Figur 04-13.



Figur 04-13 Högintensiv verksamhet i en riktning. Flera enheter samordnas genom befäl.

StriC kan överta ledningen under kortare perioder för att möjliggöra ”time out” syftande till planering inom ramen för pågående uppdrag. Ledningslagsbyte mellan L1 och L2 kan ske under pågående uppdrag för att behålla uthålligheten. Eventuell planering av nytt uppdrag sker av L2 eller L3 i anslutning till StriC. BekL kan även gruppera i anslutning till StriC.

3. Högintensiv ledning i två riktningar. Vid vissa tillfällen vid högintensiv verksamhet krävs ledning samtidigt i två riktningar. Amfibieförbandet delas in i två stridsgrupper där respektive grupp leds från en främre ledningsplats (L1 eller L2) med stöd av L3 och BekL, se Figur 04-14. Förbandets geografiska ansvarsområde fördelas så att respektive främre ledningsplats erhåller tillräckligt manöverutrymme för att lösa sin uppgift med underställda förband.

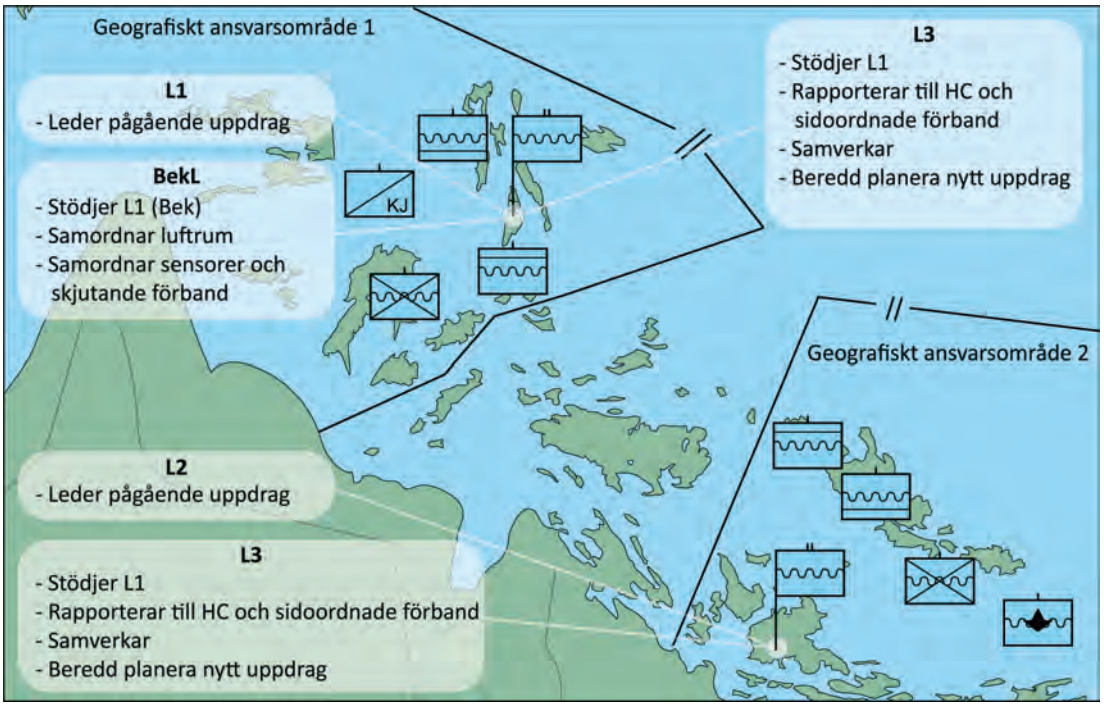


Figur 04-14 Högintensiv verksamhet i två riktningar inom ansvarsområdet. Flera enheter samordnas genom befäl.

4. Delad ledning. Ett amfibieförband kan organiseras i flera olika förbandsdelar/Task Groups. Detta möjliggör för amfibieförband att verka inom två eller flera skilda geografiska ansvarsområden under ledning av respektive utsedd chef ,se Figur 04-15.

Vid en sådan indelning ska det dock beaktas att chefers handlingsfrihet i förbanden minskar i och med att manöver- och funktionsförband splittras och intar organisationer med begränsningar jämfört med bataljonssystem och Type Organisation.

Delad ledning från L1 och L2 sker samtidigt inom olika AOR med stöd från L3. Det sker i undantagsfall under kortare perioder (>24h) då det begränsar uthålligheten och försvårar möjligheten till en gemensam lägesuppfattning.

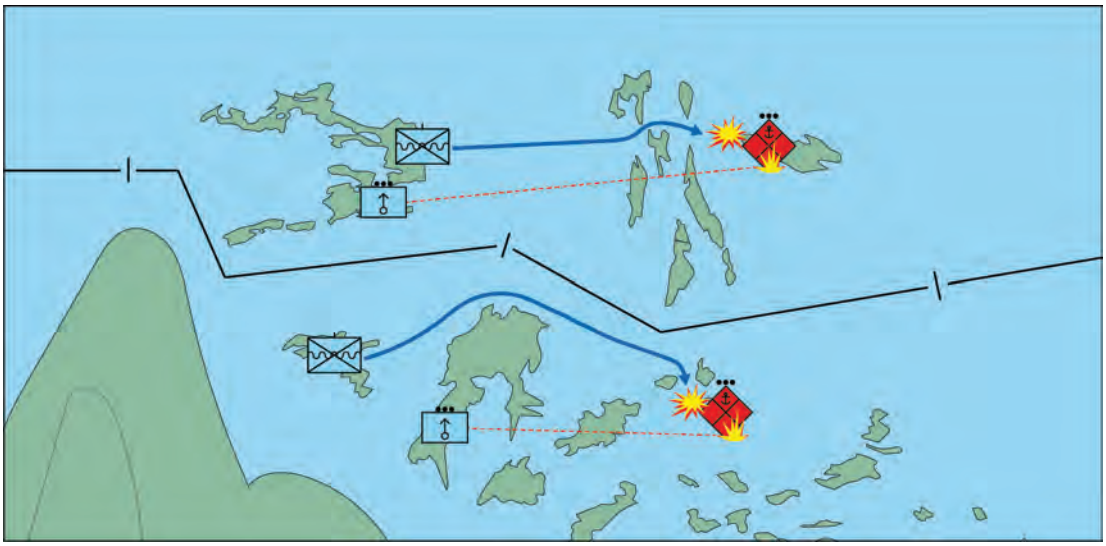


Figur 04-15 Delad ledning

4209 Samordning vid amfibiestrid

Strid genomförs med olika grader av samordning i syfte att amfibieförbanden ska nyttjas effektivt avseende manöver och system. Grader av samordning kan skifta i olika delar av striden och inom funktioner.

1. **Strid med låg grad av samordning.** Låg grad av samordning grundas på enskilt uppträdande förband, tydliga målsättningar och förväntan att chefer ska ta och utnyttja initiativ i striden. Resultatet blir fokus på tempo i manöver och ställer krav på högre chef att följa upp händelseutvecklingen och utnyttja framgångar som uppstår.



Figur 04-16 Strid med låg grad av samordning.

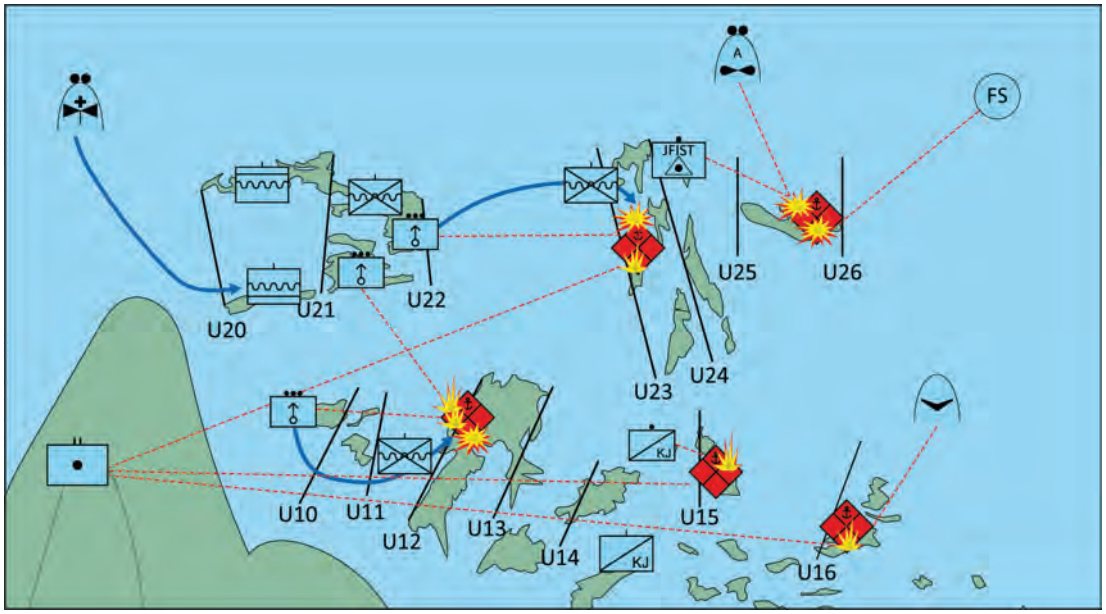
Samordning genomförs som geografisk separation i form av förbandsgränser, alternativt i tid. Chef för förbandet får ett stort utrymme tilldelat för att manövrera sitt förband. Manöver möjliggör för förbandet att snabbt inrikta sig mot motståndarens sårbarheter och således tvinga motståndaren att reagera mot amfibieförbandets åtgärder, istället för att agera mot att nå sitt mål.

Exempel på förutsättningar för strid med låg grad av samordning:

- Fördelaktiga styrkeförhållanden.
- Nyligen landstigen fiende som inte genomfört försvarsförberedelser (överraskning).
- När tydliga gränser för separation och skjutgränser minimerar risk för vådabekämpning (handlingsfrihet).

Figur 04-16 exemplifierar hur förbanden separeras med gränser inom vilka de har handlingsfrihet.

2. Strid med hög grad av samordning. Strid med hög grad av samordning grundas på principen om kombinerade vapen, rörelse av förband med understöd av eld och bekämpning av motståndaren på djupet. Samordning genomförs som geografisk integration i form av exempelvis samordningslinjer, eldområden, grupperingsområden, eldförbudsområden, skjutgränser och tid.



Figur 04-17 Strid med hög grad av samordning.

Hög grad av samordning kräver förberedelser, alternativt att förbanden har väl utvecklade stående rutiner, stridsledningsunderlag och ledningssystem. En gemensam lägesuppfattning inom amfibieförbandet och understödjande förband förenklar genomförandet.

Samordning genom integrering möjliggör för förband att uppträda i närheten av egen bekämpning med korta säkerhetsavstånd. Manöver understöds av eld och förbanden kan utnyttja effektiva stridsavstånd med direktriktade vapen för att fälla avgörande i striden.

Kombinerade vapen används för att försätta motståndaren i dilemman där denne oavsett åtgärd hotas av bekämpning. Bekämpningen påverkar motståndaren så att denne tvingas att avbryta sin verksamhet. Genom överlappande sensorer och bekämpningssystem, samt direktriktad eld, försätts motståndaren i systemkollaps där denne inte kan agera.

Exempel på förutsättningar för strid med hög grad av samordning:

- Anfall mot försvarsgrupperad fiende.
- Tillgång till externa understödsresurser och sensorer finns (kombinerade vapen som ger handlingsfrihet).

Strid med flera förband på en liten geografisk yta (kraftsamling).

Figur 04-17 beskriver hur motståndaren bekämpas på djupet samtidigt som anfallande kompaniers rörelser möjliggörs. Enheters rörelser och skjutgränser regleras genom samordningslinjer. Sensorer utgörs exempelvis av fjärrstyrda flygfarkoster, eldledningsgrupper med flygledningsförmåga (JFIST) och kompaniers interna eldledare. Bekämpningsresurser utgörs av flyg i form av direkt flygunderstöd, markattack, fartygsartilleri, artilleri, granatkastare och framskjuten spaning.

3. Bekämpningssamordning. Bekämpningssamordning syftar till att samordna direkt och indirekt bekämpning (inklusive taktisk och lokal luftrumssamordning) och att definiera gränser och områden för användandet av bekämpningssystem. Detta främst mellan de olika stridskraftsslagen.

Indirekt bekämpning kräver samordning för att optimera verkan av samlade spanings-, sensor-, eldlednings- och verkanssystem från olika taktiska nivåer. Samordning mellan underrättelsefunktionen och bekämpningsfunktionen är en förutsättning för framgångsrik indirekt bekämpning.

Under planering och genomförande integreras den indirekta bekämpningen i den chefens stridsplan. Samordning krävs även för att uppnå efterfrågad effekt, minska friktioner och tidsförluster samt undvika vådabekämpning och oavsiktlig skada.

Genomförandeledning av indirekt bekämpning kräver samordning genom befäl.

Chef på högre ledningsnivå tilldelar i regel underställda chefer ett område inom vilket uppgiften ska lösas. Luftrummet upp till en viss höjd ovanför marken kan, efter samordning på operativ ledningsnivå, vara en del av detta område (se Arméhandbok Ledning, AH Ledning).

För att åstadkomma rätt förutsättningar för verkan med system för indirekt bekämpning krävs en kombination av:

- Geografisk samordning
- Lokal luftrumssamordning
- Verkansområdessamordning.

4. Lokal luftrumssamordning. Lokal luftrumssamordning (LSS) är för amfibieförbanden primärt en samordning mellan den indirekta bekämpningsfunktionen och egna luftfarkoster samt externa flygförband. Lokal luftrumssamordning omfattar all verksamhet som genomförs inom luftrummet och syftar till att öka effekten av samlade insatser, såväl från luften som från marken, samt minska risken för vådabekämpning av egna luftfarkoster. Den sammantagna luftrumssamordningen ska medge både indirekt bekämpning och möjlighet till transporter, spaning samt vapeninsats från luftstridskrafter. Separation av verksamheter i sida, höjd eller tid är tre grundläggande separationsmetoder.

Luftrummet samordnas på alla ledningsnivåer inom förbandet men genomförs normalt på bataljonsnivå. Amfibieförbandets stab planerar och begär luftrum för verksamhet med egna system i dialog med högre chef. En enhet kan ges mandat att samordna viss verksamhet i luftrummet inom ett område som är avgränsat i tid och rum. Genomförande av luftrumssamordning på bataljonsni-

vån ställer stora krav på organisation, personal, metoder och teknik, och utgår främst från bekämpningsledningsgruppen samt JTAC.

När amfibieförband tilldelas flygresurser inom tilldelat luftrum är det beställaren som ansvarar för samordning och nyttjande av resurser. Lokal luftrumssamordning genomförs av en särskilt utbildad befattningshavare.

5. Samordning vid strid mot amfibieoperation. Samordningsåtgärderna ska främst klarlägga handlingsmöjligheter i följande avseenden:

- Målfördelning mellan samverkande förband genom:
  - Tidsseparation.
  - Områdesseparation.
  - Målseparation genom angivande av målläge (ledaren, slutaren) eller målidentitet (RÖD ADAM 01).
- Kraftsamling i form av direkt stridssamordning genom samtidig vapeninsats mot en målgrupp.

Gemensamt beslut eftersträvas, överenskommelse kan träffas om:

- Samordnad taktik
- Särskilda igenkänningsåtgärder
- Anfalls- och tillbakaryckningsvägar
- Rökbeläggning/dimbildning
- Telemotmedel
- Stridsbelysning
- Samband.

BEGREPP

I denna publikation definieras flera av begreppen i den löpande texten. Uppställningen är gjord i bokstavsordning.

Begrepp/förkortning	Förklaring
ACA	Airspace Control Authority
ACP	Air Coordination Plan, luftrumssamordningsplan
ADIL	Air Defence Integration Level (nationell metod)
ADP	Air Defence Plan, luftförsvarsplan
Air Operations Centre (AOC)	Luftoperationscentral. Ledningscentral på taktisk nivå vid Flygstaben varifrån luftoperativ insatsledning genomförs med tilldelade luftstridskrafter.
AMCP	Air-Maritime Coordination Procedures
Area Of Responsibility (AOR)	Geografiskt områdesansvar
ARW	Air Raid Warning
Attack	Verksamhet som syftar till fysisk påverkan av motståndarens förband, verksamhet eller anläggningar på marken samt på eller under havsytan. Attack omfattar sjömålsbekämpning och markmålsbekämpning.
Batymetri	Terrängens fysiska form under vattenytan.
Bekämpningskedjan	Beskriver en principiell funktionskedja med olika aktiviteter för att genomföra bekämpning i syfte att lösa en specifik uppgift.
CASP	Coordination Air Sea Procedures
DATUM	Ubåtens senaste kända position
DCA	Defencive Counter Air, defensivt luftförsvar
Force Air Coordination Area (FACA)	Område där åtgärder krävs för att förhindra vådabekämpning av egna luftstridskrafter
GBAD	Ground Based Air Defence, markbaserade luftvärnssystem
High Value Target (HVT)	Se Högvärdigt mål (HVM)
High Value Unit (HVU)	Skyddsföremål/objekt eller eskorterad enhet.
High-Payoff Target	Se Prioriterade mål.
Högvärdigt mål (HVM)	Mål hos motståndaren eller annan aktör som är väsentligt/kritiskt för att motståndaren ska kunna genomföra sin verksamhet eller lösa vissa uppgifter. Förlust av högvärdiga mål förväntas begränsa motståndarens möjligheter att verka under viss tid. (Motsvarar High Value Target (HVT) i NATO).
Joint Forces Air Component Command (JFACC)	Utgörs nationellt av FTCH.
Joint Target List (JTL)	Se Mållista

Begrepp/förkortning	Förklaring
Kommunikativ mål-grupp	Utvald målgrupp i informationsmiljön för påverkan eller information genom kommunikationstjänst (Motsvarar Target Audience i Nato).
LRAD	Long Range Air Defence (> 50 NM)
Luftvärn områdes-försvar	Luftvärnet grupperas för att begränsa motståndarens handlingsfrihet inom en angiven luftvolym eller mot ett angivet område. Angivet område kan innehålla flera viktiga objekt eller verksamheter som därmed luftförsvaras.
Luftvärn punktskydd	Luftvärn grupperas i anslutning till ett skyddsvärt objekt i syfte att förhindra en motståndares möjlighet att påverka objektet. Samordning mellan flyg och luftvärn krävs för att undvika vådabekämpning samt för bästa möjliga stridsekonomi.
LÖP	Logistiköverlämningsplats. En plats där förnödenheter överlämnas
Maritim lägesbild (Recognized Maritime Picture, RMP)	RMP är en icke realtidsbild som presenterar en filtrerad, validerad, tolkad och fastställd bild av yt-, undervattens- och amfibieenheter, flygande enheter, styrkor, pågående operationer samt civilläget i ett visst område (designated Area of Interest, AOI). Detta sammanställt av en RMP-ansvarig chef (RMP Manager). RMP skapas utifrån de operationella behoven och uppgiftsställningarna i syfte att vara ett stöd i beslutsprocessen för att leda de marina stridskrafterna. RMP ska inte likställas med ett taktiskt plott eller en realtidsdisplay. För att undvika missförstånd ska det bara finnas en RMP och en RMP Manager för ett AOI.
Maritime Situational Awareness (MSA)	Gemensam lägesbildsuppfattning.
Mine Danger Area (MDA)	Är ett mindre område som upprättas runt en konstaterad eller misstänkt mina, minlinje eller minfält för att definiera ett område där ytterligare minor befaras och mer minröjning bör genomföras.
Mine Threat Area (MTA)	Är ett definierat område, med koordinater eller som en geografisk region, där fientlig minering är bekräftad eller befarad. Initialt kan således ett MTA definieras utifrån motståndarens bedömda möjliga mineringsområde. Allt eftersom mer information finns tillgänglig uppdateras och omdefinieras MTA. MTA ska inte förväxlas med MDA.
MRAD	Medium Range Air Defence (10-50 NM)
Mål	Ett mål är ett utvalt geografiskt område, objekt, förmåga, kapacitet, förband, system, person, grupp eller organisation (inkl. deras vilja, fattningsförmåga och beteende).
Målfolder	Ett sammanställt dokument om ett mål som endast innehåller underrättelser och övrig information nödvändiga för att kunna åstadkomma avsedd verkan. En målfolder utnyttjas för planering av egen insats, som underlag för beslut och för verkansbedömning (Motsvarar Target Folder i Nato).
Målgrupp	En definierad grupp av målkategorier t.ex. kommunikationslinjer. Målgrupper användas för att på militärstrategisk nivå ange vilken verkan som är tillåten med dödliga och icke-dödliga medel mot olika målgrupper (Motsvarar Target Sets i Nato).
Målkategori	En grupp mål som har samma funktion t.ex. broar (Motsvarar Target Category i Nato).

Begrepp/förkortning	Förklaring
Mållista	Lista som innehåller förteckning över samtliga mål (Motsvarar Joint Target List (JTL) i Nato).
Måltyp	Indelning av mål till måltyperna förband/specifikt mål, kapacitet/operation, objekt/område, person, organisation.
OCA	Offencive Counter Air, offensivt luftförsvar
Operation	Sammanfattande benämning på militära handlingar eller genomförandet av uppdrag eller uppgifter som, oavsett ledningsnivå, syftar till att nå ett bestämt mål inom ett område.
Operational General Matters (OPGEN)	Beskriver plan för hur tilldelade taktiska uppgifter ska lösas.
Operational Tasking (OPTASK ASW)	Styr och reglerar Warfare Commander (WC) verksamheten inom eget stridsområde.
Plan	En plan som beskriver hur en insats ska genomföras för att nå avsedd verkan mot ett specifikt mål. Planen baseras normalt på information i en målfolder. En plan kan också vara generellt utformad mot en viss typ av mål.
Precisionsbekämpning	Precisionsbekämpning syftar till att åstadkomma verkan i ett specifikt mål. Vid vissa tillfällen kan precisionsvapen krävas för att undvika oönskad skada t.ex. vid insats i urban miljö.
Prioriterad mållista	En lista över önskade effekter, prioriterade mål och aktiviteter/uppgifter under genomförande av operationer.
Prioriterade mål	De [högvärdiga] mål som är viktigast att påverka för att uppnå egna målsättningar med operationen (Motsvarar High-Payoff Target i Nato).
Restricted Operation Zone (ROZ)	Ett geografiskt tredimensionellt område, avdelat för en specifik verksamhet. En ROZ kan enbart upprättas inom militärt luftrum och ska inte förväxlas med R-område även om ett helt R-område i vissa fall kan utgöra en ROZ.
ROEIMPL	Att sätta en insatsregel i tillämpning kallas att *implementera* insatsregeln. En implementerad (gällande) insatsregel skall normalt tillämpas av alla i operationen medverkande enheter med de begränsningar som eventuella restriktioner anger.
SBAD	Surface Based Air Defence, vilket inkluderar både markbaserade (Ground Based Air Defence GBAD) och fartygsbaserade (Seabased Air Defence) luftvärnssystem.
SHORAD	Short Range Air Defence (< 10 NM)
Stridsplan	Chefens (och dennes stabs) plan för hur striden avses föras och ligger till grund för genomförandet och dess ledning. En stridsplan ska minst omfatta: ▪ Beslut i stort (målbild och genomförandeidé). ▪ Riktlinjer.
Stridsteknik	Metoder för att samordna eld och rörelse.
TADPOLE	Samling metoder för torpedmotåtgärder. Återfinns i ATP-1 vol I.

Begrepp/förkortning	Förklaring
Taktik	Sammanfattande benämning på de över tiden varierande medel och metoder som används för att i varje situation nå ett bestämt syfte med striden och övrig verksamhet.
Target Audience	Se Kommunikativ målgrupp.
Target Category	Se Målkategori
Target Folder	Se Målfolder
Target Sets	Se Målgrupp
Torpedo Danger Zone (TDZ)	Område kring HVU inom vilket en motståndares torpeder kan nå verkan.
Uppdrag (Mission)	Är en ömsesidig överenskommelse mellan chef som ger uppdraget och mottagande chef. Uppdraget är ett koncist uttryck av det som måste lösas för att uppfylla syftet. Uppdraget ska uttrycka vem (stridskraft), vad (målsättningar och uppdragsord), när (tid), var (rum) och varför (syftet med operationen).
Uppgift (Task)	Anvisning för vad som ska göras i ett visst avseende. En uppgift kan vara delmängd av ett uppdrag eller delmängd av en insats för att åstadkomma effekt.
Verkansprocessen	Identifierar prioriterade mål och samordnar på operativ nivå olika taktiska verkansmedel i syfte att uppnå chefens vilja både under försvarsplanering och vid genomförande av gemensamma operationer.

Redaktionell information

Reglemente Taktik för marina operationer – Del 2 (TRM DEL 2) utgör en delmängd av revideringen av Taktikreglemente för marinstridskrafterna TRM 1(A), 2010 års utgåva. Den ursprungliga uppgiften var enbart att uppdatera TRM 1(A) med information ur MTCH SOPA utgåva 1, 2017-03-14 (FM2017-5591:2) samt korrigera information som var obsolet.

Under tidsperioden 2019-05-02 – 06-03 begärdes synpunkter på det nya manusunderlaget in från de marina förbanden. Svar med förslag på justeringar (>600st) inkom från Marinstaben, 1.ubåtsflottiljen, 3.sjöstridsflottiljen, 4.sjöstridsflottiljen, Marinbasen och Sjöstridsskolan. Förslag på justeringar inkom även från Meteorologiskt och oceanografiskt centrum (METOCC).

För att kunna möta synpunkterna i de förhållandevis omfattande svaren har såväl innehållet som dispositionen i det ursprungliga reglementet arbetats om. En åtgärd för att hantera den stora mängd tillkommande information var att dela reglementet i två delar, vilket har resulterat i de två publikationerna TRM DEL 1 och TRM DEL 2.

Respektive stridsområdes- och funktionsansvarig chef har under processen deltagit i arbetet med att producera reviderade manusunderlag. Avdömningar avseende övergripande principiella frågor har skett genom Marinstabens operationsavdelnings försorg.

Inhämtande av samråd med Insatsstaben, Arméstaben och Flygstaben genomfördes under perioden 2020-09-25 – 10-21. Inkomna samrådssvar med förslag på justeringar har inarbetats i den slutliga utgåvan.

Samtliga förslag på justeringar och samrådssynpunkter, tillsammans med kommentarer på vidtagna åtgärder, finns sammanställda tillgängligt i TRM VIDAR-ärende (FM2021-8312).

Det huvudsakliga redaktörsarbetet har utförts av örlogskapten Daniel Petersson, Sjöstridsskolan. Till projektet knuten sakkunnig vid Marinstaben har varit kapten Magnus Kahlin. Språkgranskning har utförts inom ramen för korrekturarbetet av RO/kommendörkapten Christian Allerman samt kommendörkapten Per Juliusson och Anette Levander vid Sjöstridsskolan, den senare även marinens publikationssamordnare.

Marinchefen, konteramiral Ewa Skoog Haslum fick reglementet föredraget 2021-04-13.

Granskning av Försvarsmaktens publikationssamordnare har utförts 2021-06-08.

BILDFÖRTECKNING

I denna publikation förkommer bilder med verkshöjd.

Fotograf/illustratör anges med namn och organisatorisk tillhörighet. Upprättade bildavtal återfinns i VIDAR-ärende FM2021-8312.

Bild nr	Fotograf/Illustratör	Hur FM säkrat rätten att använda bilden
Omslag	Jimmie Adamsson	Försvarsmaktens bild. Jimmie Adamsson är anställd vid 3.sjöstridsflottiljen.
01-2 – 01-5, 03-2 – 03-4, 03-6, 03-7, 03-9	Daniel Petersson	Försvarsmaktens bild. Daniel Petersson är anställd vid Sjöstridsskolan.
01-7, 04-3 – 04-6 04-12 – 04-17	Magnus Kahlin och Daniel Petersson	Försvarsmaktens bild. Magnus Kahlin är anställd vid Marinstaben och Daniel Petersson vid Sjöstridsskolan.
02-1	Anna-Karin Wetzig	Försvarsmaktens bild. Anna-Karin Wetzig är anställd vid FM HRC GP.

KÄLLFÖRTECKNING

I den här utgåvan av reglementet har följande källor använts:

Källor utanför försvarsmakten

- IKFN-förordningen
- Skyddslagen (2010:305)
- Brottsbalken
- Förordning (1992:98) om användande av skjutvapen vid vakttjänst inom Försvarsmakten
- 1982 års havsrättskonvention.
- Förordning (2002:375) om Försvarsmaktens stöd till civil verksamhet
- Booth, Ken, 1977, Navies and Foreign Policy, Routledge Revivals
- Lundqvist, Stefan, 2017, Continuity and Change in post-Cold War Maritime Security
- Joint Doctrine Publication 0-10, UK Maritime Power, October 2017

Källor inom Försvarsmakten

- Doktrin Gemensamma operationer (DGO) 2020, gällande från 2020-07-01
- SPL 2017, Bilaga E, C INS (avseende Verkansprocessen)
- C INS SOFO NAT 17, FM2016-15032:3
- MTCH GROP, FM2016-20553:2, MTCH (avseende Insatsregler)
- CTF702 SSO Ledning, MS internt dokument (avseende Operativ- och taktisk ledning)
- 2. Amfibiebataljonen SSO 2016,
- Systemutvecklingsplan Försvarsmaktens Vinterförmåga 2019-2025, FM2019-3480:4
- Beskrivning Ledningsmetod Brigad, FM2019-14526:1
- Arbetsutgåva Reglemente Taktik för Luftoperationer (TR LuftOp) 2021
- Tactics, Tecniques and Procedures Gripen (H TTP Gripen)
- Lärobok Väder marin meteorologi och oceanografi (LVM) 2015, gällande från 2015-10-15

Regler, bestämmelser och handböcker som påverkat innehållet i detta reglemente

FFS 2009:5	Försvarsmaktens föreskrift om verkställighet av tillträdes- och IKFN-förordningarna
FIB 2020:5	Försvarsmaktens interna bestämmelser med arbetsordning för Försvarsmakten (FM ArbO) 2021
Reglemente	Armé Taktik (R AR Taktik) 2013, gällande från 2013-06-01

REGLEMENTE

Reglemente	Försvarsmaktens Underrättelsereglemente 2010 (FM UndR), gällande från 2011-03-01
Reglemente	Samverkan med ubåt 2019 (R SAMV UB), gällande från 2019-10-01
Reglemente	TPM 3.0 Stridsledning 2017 (R TPM 3.0 SL), gällande från 2017-12-01
Reglemente	Marin verkanstålighet 2019 (R MVT), gällande från 2019-04-01
Reglemente	Mobilisering (MobR) 2018, gällande från 2018-07-01
Reglemente	Sjöminkrigföring 2021 (R SJÖMINKRIG), gällande från 2021-04-01
Reglemente	Telekrig Marinen (H) 2020 (R TK M), gällande från 2020-12-01
Handbok	IKFN, Hävdande av vårt lands suveränitet och territoriella integritet 2016 (H IKFN), gällande från 2016-04-02
Handbok	CBRN Grunder 2017 (H CBRN Grunder), gällande från 2017-02-15
Handbok	Intern styrning och kontroll 2019 (H ISK), gällande från 2019-03-01
Handbok	Markstrid-Bataljon 2016 (MSH Bat), gällande från 2016-07-01
Handbok	Ombordbaserad helikopter (H OMBORDBAS HKP 2020), gällande från 2020-10-01
Handbok	Stabstjänst grunder 2016 (H Stabstj G), gällande från 2016-11-07
Handbok	Telekrig Marinen 2019 (H TK M), gällande från 2019-11-01
Handbok	TPM Bordningsverksamhet (TPM 3.6.11), gällande från 2017-06-01

Taktik är en sammanfattande benämning på de över tiden varierande medel och metoder som används för att i varje situation nå ett bestämt syfte med striden och övrig verksamhet.

Reglemente Taktik för marina operationer – Del 2 (TRM DEL 2) fastställer grundläggande principer för samordning av den marina striden. Vidare beskrivs grunderna för respektive stridsområde samt hur dessa leds. Reglementet skapar därmed förutsättningar för att tillgängliga medel och metoder ska kunna samordnas och effektivt möta hot under såväl normalläge, säkerhetspolitisk kris som vid väpnat angrepp.

För att säkerställa förmåga till interoperabilitet utgår de beskrivna ledningsprinciperna från Natos metoder vilket innebär att samma procedurer används vid såväl nationella som vid multinationella operationer.

Målgrupp för TRM DEL 2 är chefer i marinen samt, vad avser samverkan och samordning vid marina operationer och marin taktik, befattningshavare inom övriga försvarsgrenar.

TRM DEL 2 innehåller följande:
- Kapitel 1 Samordning
- Kapitel 2 Övervattensstrid (AWW)
- Kapitel 3 Undervattensstrid (USW)
- Kapitel 4 Amfibiestrid (AMW)

Innehållet i denna publikation omfattas inte av sekretess.

För att förstå den sammantagna komplexiteten som den marina striden innebär behöver TRM DEL 2 läsas parallellt med TRM DEL 1 vilken innehåller:
- Kapitel 1 Marina operationer
- Kapitel 2 Taktiska ingångsvärden och planering
- Kapitel 3 Grundläggande ledningsprinciper
- Bilaga A Orderuttryck kopplade till uppgifter
- Bilaga B Övriga orderuttryck
- Bilaga C Mandat i respektive ledningsnivå och funktion
- Bilaga D Sammanställning av Nato-publikationer

FÖRSVARSMAKTEN

107 85 Stockholm
www.forsvarsmakten.se

TRM DEL 2 2021
M7739-352116
Versionsnummer: 1.0 Ä0