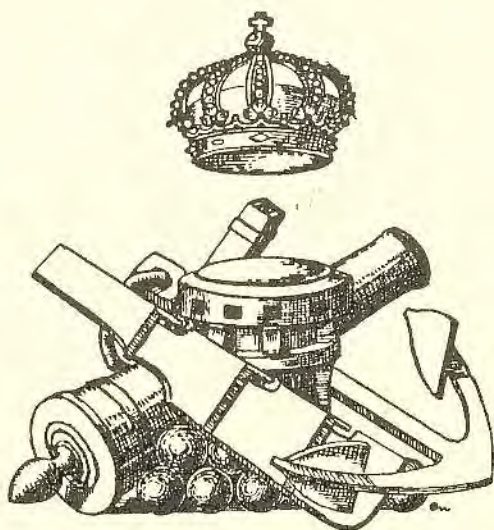


TIDSKRIFT I
SJÖVÄSENDET



1771

MED FÖRSTÅND OCH STYRKA

UTGES AV

KUNGL ÖRLOGSMANNASÄLLSKAPET

N:r 4 1996

TIDSKRIFT I SJÖVÄSENDET

FÖRSTA UTGIVNINGÅR 1836

KUNGL ÖRLOGSMANNASÄLLSKAPET

KARLSKRONA POSTGIRO 125 17 - 9 BANKGIRO 446 - 3220

Redaktör och ansvarig utgivare: Kommandörkapten LARS WIGERT, FMV, 115 88 Stockholm, telefon: 08-782 63 85 telefax: 08-782 44 56.

Kungl. Örlogsmannasällskapets postadress: Box 101 86, 100 55 Stockholm.

Annonser: ÅKE T:SON LOVÉN, Djurgårdsslätten 92, 115 21 Stockholm, telefon 08-662 10 71.

Ekonomi och prenumerationer: JAN BRING, Fannydalsplatån 2, 131 41 Nacka, telefon 08-716 73 38. Telefax 08-466 97 92.

Tidskrift i Sjöväsendet utkommer i regel med 4 häften per år. Prenumerationspris 100 kronor per år inom Sverige, 150 kr utrikes. Prenumeration sker endast genom att avgiften insätts på postgirokonto 125 17-9.

Inbetalningskort utsänds med första häftet årligen.

Införda artiklar, recensioner, o dyl honoreras med c:a 50 kronor per sida.

För införd artikel, som av KÖMS anses särskilt förtjänt, kan författaren belönas med sällskapets medalj och/eller penningpris.

Bestämmelser för Kungl. Örlogsmannasällskapets tävlingsskrifter återfinns i häftena nr 1 och 4.

TIDSKRIFT I SJÖVÄSENDET

159 årgången 4 häftet

Meddelanden	259
Sjöförsvaret – instrument för svensk säkerhetspolitik	263
Av Claes Tornberg	
Finlands marinpolitiska tänkande beträffande Östersjöområdet	269
Av Esko Illi	
Marin förmåga vid internationella insatser inom ramen för ett vidgat säkerhetspolitiskt åtagande från svensk sida	273
Av Lennart Danielsson	
Samnordiskt ubåtsprojekt VIKING – myt eller verklighet	291
Av Bertil Björkman	
Notiser	
Redogörelse för verksamheten	305
Belöningar	308
Nya ledamöter	310
Matrikel	313

Särtryck av införda artiklar kan beställas hos redaktören inom en månad efter utgivningsdagen.

ISSN 0040-6945

Abrahamsons Tryckeri AB, Karlskrona 1996



Meddelande från Kungl. Örlogsmannasällskapet

Nr 6/96 Kungl. Örlogsmannasällskapets ordinarie sammanträde i Stockholm 1996-10-21

(Utdrag ur protokoll)

Sammanträdet avhölls i Sjöofficerssällskapets i Stockholm lokaler på Skeppsholmen i närvaro av 35 ledamöter.

- §2 Föredrog tf sekreteraren föregående sammanträdes protokoll. Protokollet godkändes och lades till handlingarna.
- §3 Omvaldes ledamöterna Gustaf von Hofsten, Mats Lindemalm och Göran Gunnarsson till ordinarie styrelseledamöter för en tid av två år.
- §4 Omvaldes ledamoten Claes-Göran Hedén till styrelsesuppleant för en tid av två år.
- §5 Omvaldes ledamöterna Lars Werner och Nils-Olov Tillberg till ordinarie revisorer samt ledamöterna Arne Gustafsson och Sune Birke till revisorssuppleanter för en tid av ett år.
- Ledamoten Bo Granath framförde åsikten att det i framtiden borde väljas åtminstone en revisorssuppleant med bostad i Karlskrona för att lättare kunna revidera sällskapets tillgångar där.
- §6 Omvaldes ledamöterna Ulf Edman(sammankallande), Bo Wranker och Henrik Bohm att ingå i valberedningen för en tid av ett år.

- §7 Fastställdes sammanträdesdagar för verksamhetsåret 1997 i enlighet med tillkallelsen till dagens sammanträde fogad lista.
- §8 Fastställdes att årsavgiften för nästkommande verksamhetsår skall oförändrat var 200:-.
- §9 Avhöll ledamoten Bertil Björkman inträdesanförande under rubriken "Samnordiskt ubåtsprojekt VIKING – myt eller verklighet?"
- §11 Förrättades val av nya ledamöter. I ordning invaldes till ledamöter i Kungl. Örlogsmannasällskapet nedanstående personer:
- Hedersledamöter
- Ledamoten Peter Nordbeck*
Konteramiral Esko Illi, (Finland)
- Ordinarie ledamöter
- Kommendörkapten Lennart Månsson*
Kommendörkapten Lars Holmgren
Kommendörkapten Bo Rask
Kommendörkapten Tage Andersson
Kommendörkapten Leif Nylander
Kommendörkapten Magnus Bergman
Överstelöjtnant Mats Wigselius
Överstelöjtnant Bengt Andersson
- Korresponderande ledamöter
- Ambassadör Håkan Berggren*
Ambassadör Nils Daag

Vid protokollet
Jan Bring
Tf sekreterare

Nr 7/96 Kungl. Örlogsmannasällskapet 225:e högtidssammanträde på Berga örlogsskolor 1996-11-15

(Utdrag ur protokoll)

Högtidssammanträdet avhölls på Berga Slott i närvaro av 52 ledamöter och inbjudna gäster

- §1 Förklarades högtidssammanträdet öppnat.
- §3 Valdes ledamoten Claes Tornberg till ordförande för verksamhetsåret 1997.
- §4 Valdes ledamoten Ulf Rubarth till vice ordförande för verksamhetsåret 1997.

- §5 Föredrog sekreteraren verksamhetsberättelsen för 1996. Berättelsen godkändes och lades till handlingarna.
- §7 Efter ajournering återupptogs sammanträdet
- §8 Redogjorde sekreteraren för årets verksamhet samt upplästes utdrag ur minnesteckningar över bortgångna ledamöter.
- §9 Tillkännagavs årets belöningar, vilka utdelades av Kungl. Örlogsmannasällskapets ordförande.
- §10 Talade hedersledamoten Esko Illi över ämnet "Finlands marinpolitiska tänkande beträffande Östersjöområdet".
- §11 Talade Doctor d'Etat Hervé Coutau-Bégarie över ämnet "Maritime Operations in Conflict Prevention".
- §12 Talade korresponderande ledamoten Håkan Berggren över ämnet "Östersjö-kulturen – finns den?"
- §13 Sällskapets ordförande, ledamoten Claes Tornberg, höll ett anförande över ämnet "Sjöförsvaret – instrument för svensk säkerhetspolitik" vid nedläggandet av sitt ämbete.

Vid protokollet
Herman Fältström
Sekreterare



Elektronik för försvar och telekommunikation i teknisk samverkan

Vi utvecklar försvarselektronik för målupptäckt och samband och system för telekommunikation baserade på mikrovågsteknik. Produktområdena får tekniskt mer och mer gemensamt och vi utnyttjar aktivt en teknisk växelverkan i utvecklingen av de civila och militära produkterna.

Vi är specialister på mikrovågsteknik och signalbehandling, huvudtekniker i våra radarsystem för flygvapnet, armén och marinen. Vi är också en ledande leverantör av digitala radiolänkar med mikrovågsteknik och radio-basstationer med höghastighetselektronik för både privata och publika telenät.

I ett modernt kunskapsföretag som vårt är

våra 3 000 medarbetare naturligtvis den största resursen. Nästan två tredjedelar av dem är ingenjörer och tekniker, varav ett femtiotal på doktorsnivå.

Nu utvecklar vi de nästa generationerna av radarsystem för luftförsvar och höghastighetselektronik för 2000-talets telekommunikationsystem.

Ericsson Microwave Systems AB
431 84 Mölndal

ERICSSON 

Ledamoten
CLAES TORNBERG



Konteramiral Claes Tornberg är chef för Militärhögskolan

Sjöförsvaret – instrument för svensk säkerhetspolitik

Anförande av Kungl. Örlogsmannasällskapets ordförande vid nedläggande av sitt ämbete vid högtidssammanträdet på Berga slott 15 november 1996.

I svenskt tänkande har funnits en bristande förståelse för utnyttjande av militära resurser som ett instrument för svensk säkerhet i vårt närområde. Tidiga svenska åtgärder kan ge stor konfliktdämpande effekt, medan utebliven åtgärd kan öka risken för sena och eskalerade åtgärder från utomstående part. Jag kommer i mitt anförande att söka påvisa nödvändigheten av att vi ser sjöförsvaret som ett instrument för svensk säkerhetspolitik.

Regeringens försvarspolitiska proposition innehåller – till skillnad från försvarsberedningens säkerhetspolitiska rapport våren 1995 – ett tydligt ställningstagande för Östersjöområdet som ett primärt område för svensk säkerhet. Regeringens politik uttrycks så här:

”Sveriges internationella arbete för fred och säkerhet blir en allt viktigare del av vår egen nationella säkerhetspolitik. Sverige har intagit en ledaroll i det förebyggande fredsarbetet kring Östersjön och deltar bland annat aktivt i samarbetet Partnerskap för fred.

Inom den svenska internationella verksamheten intar Östersjöarbetet en allimer framträdande plats. Samarbe-

tet är av stor vikt för att främja regional stabilitet och säkerhet.

Sedan flera år finns ett mångfacetterat stöd till de baltiska länderna på försvarsområdet. Uppbyggnaden av den baltiska fredsstyrkan Baltbat, stödet till kustövervakningen, minröjningen i estniska farvatten och Räddningsverkets samarbete med motsvarande baltiska myndigheter.”

Två områden är centrala i det framtida stödet till de baltiska länderna: nämligen uppbyggnaden av försvarsmakten under demokratisk kontroll och stärkandet av gräns- och kustbevakningen. Grundläggande för vår säkerhetspolitiska profil är det ”breda säkerhetsbegreppet”. Även om man särskilt betonar sk

”mjuk” säkerhet så bortser inte Regeringen från militär säkerhet i ett bredare sammanhang.

De grundläggande gynnsamma militärstrategiska förutsättningarna har skapat möjligheter för säkerhetsbyggande åtgärder. Dessa förstärker de positiva möjligheter som dagens realiteter innebär. Samtidigt finns stora osäkerheter rörande utvecklingen. Vi måste därmed parallellt ha en konfliktförebyggande förmåga såväl i ett långt- som i ett kortsiktigt perspektiv. Därutöver krävs en förmåga att försvara nationens existens om hot om väpnat angrepp återuppstår. Vi bedriver ett långsiktigt förebyggande konfliktarbete inom många områden. Vårt internationella engagemang inom ramen för rustningskontroll, partnerskap för fred (PFF) och många andra samarbetsaktiviteter utgör några exempel. Kortsiktigt bidrar det militära försvaret, vid sidan av preventiva diplomatiska åtgärder, genom en förmåga till förvarning och tidiga ingripanden till vår konfliktförebyggande förmåga. Marina förband har här sin givna centrala roll.

Ett bra exempel på utvecklingen inom PFF är COOP VENTURE -96. Den avslutande självförsvarsfasen, med uppgift för en FN-styrka att bryta ett illegalt embargo, leddes av en svensk förbandschef, som Task Group Commander, och en svensk Chief of Staff över en internationell stab från en amerikansk fregatt. FN-styrkan bestod av sex fregatter, tre korvetter, sex minröjningsfartyg, spaningsflygplan och helikoptrar (från elva olika nationer). Sveriges förmåga att både planera och genomföra en sådan här komplex operation, trots bristande vana med NATO-rutiner är omvittnat.

Östersjön och Baltikum står i centrum för vårt politiska intresse. Marint

samarbete är av uppenbara skäl särskilt intressant i detta sammanhang. De mjuka delarna av det breda säkerhetsbegreppet (sjöräddning, humanitära insatser, minröjning mm) är områden där Marinen tillsammans med Kustbevakningen har särskilt stor roll att spela. Sjötrafiken på Östersjön är, trots randhavets begränsade storlek, ibland den livligaste i världen. Havet ger fri tillgång till marknader och fartyg är den mest kostnadseffektiva transportmetoden. Nationer som har en maritim kapacitet kan flexibelt och snabbt utnyttja havet för sina syften.

Den militärstrategiska situationen i Östersjöområdet är fn stabil. NATO pågående utvidgning och det militärt/ekonomiskt svaga baltiska området kan dock långsiktigt medföra en bristande långsiktig balans. Grundläggande för den maritima säkerhetsutvecklingen i Östersjön är förhållandet mellan Ryssland resp NATO/EU. Förutsättningar finns att förstärka de positiva säkerhetsmässiga tendenser som råder idag. Detta måste dock kombineras med konfliktförebyggande åtgärder om utvecklingen går snett liksom ett successivt arbete med förtroendeskapande åtgärder. Här för krävs att Sverige, som vi även framledes skall ha en ledande och central uppgift inte tappar bort att vi behöver en säkerhetspolitisk uppbackning inom hela spektrat. Således även en militär/marin förmåga.

Det får dock definitivt inte innebära att en specifik militärstrategisk Östersjöregion skapas. Det skulle kunna resultera i att Östersjön politiskt/havsrättsligt avskärs från den europeiska säkerhetsstrukturen resp det fria havet. Marin verksamhet ingår som en integrerad länk i de maritima funktionerna och skapar sålunda en brygga mellan civil och mili-

tär verksamhet i området. Det möjliggör för oss att bidra till säkerheten i Östersjön och samtidigt knyta området säkerhetsmässigt till Europa.

Det militära försvarets roll i svensk säkerhetspolitik har primärt setts som den ultimativa säkerheten för att hålla oss utanför en militär konflikt eller kunna försvara oss i avvaktan på hjälp utifrån vid ett väpnat angrepp. Hedersledamoten Per Rudberg och ledamoten Göte Bloms studie ”Marinens medverkan i och betydelse för svensk säkerhetspolitik i fred och kris” påvisar entydigt detta förhållande. Statsmakterna, i samförstånd med försvarsledningen, har *inte* hittills sett det som marinens roll eller försvarets i övrigt att utgöra ett säkerhetspolitiskt instrument. Man har snarare uppfattat beredskapshöjningar som riskfyllda, då de uppfattades kunna leda till en eskalering av situationen.

Som ett instrument för att stödja säkerhetspolitiken kan Marinens resurser användas på en stor mängd olika sätt. De är utmärkta instrument för att säkra eller ge stöd åt andra länder i vår omvärld. De kan användas för att avskräcka från aggression eller för att påverka en instabil situation i rätt riktning. Förbandens utbildningsnivå, beredskap och flexibilitet medför att de, utan omfattande förberedelser, kan utnyttjas varierande beroende på det säkerhetspolitiska behovet. Den höga graden av autonomitet och rörlighet innebär att förbanden i stor omfattning medför sin egen infrastruktur och därmed varken geografiskt eller över tiden läser externa resurser som komplicerar förbandens insättande. De viktigaste egenkaperna som karaktäriserar marina styrkor som instrument för att stödja säkerhetspolitiken är alltså beredskap, flexibilitet, autonomitet och rörlighet.

Sverige har hittills inte genomarbetat hur de marina resurserna vid kris och lågkonflikter skall utnyttjas som säkerhetspolitiska instrument. Ett tecken på detta är avsaknaden av en svensk nationell ROE (Rules Of Engagement), gällande vid ovanstående situationer, godkänd av den politiska och högsta militära ledningen. Detta saknades redan den 27 oktober 1981, då vi alla drabbades av en dramatisk överraskning när den sovjetiska ubåten grundstötte i Blekinge skärgård. Under det följande decenniet följde en återuppbyggnad av vår ubåtsjaktförmåga samtidigt med ansträngningarna att militärt freda vårt territorium från inkräktaren. Diskrepansen mellan våra säkerhetspolitiska deklARATIONER och vår militära bristande förmåga skapade massmediala spekulationer. Den 1988 lyckade insatsen i Hävringebukten ledde inte till ett säkert bevis i form av en sänkt ubåt. Militärt kunde vi dock då konstatera att vi blivit farliga för inkräktaren. Syftet var ju också ytterst att få den främmande verksamheten att upphöra.

Murens fall och Sovjetunionens upplösning innebar en omvärldsförändring som löste oss ur ubåtskrisens dilemma. Vi som jobbade på fältet under 1980-talet upplevde en växande frustration över en bristande helhjärtad nationell satsning och för att våra ansträngningar ej gav ett tydligt resultat. Allmänhetens i början positiva uppbackning övergick småningom till en ökande misstro att ubåtsverksamheten skulle vara en svensk militär uppfinning. Frågan blev också inrikespolitiskt känslig. Ubåtskrisen innebar således initialt att försvarsviljan höjdes för att sedan åter dala. Ubåtskrisen skadade enligt min uppfattning allvarligt allmänhetens liksom utlandets tilltro till vår försvarsförmåga. Lärdomen är att vi

inte får ha sådana luckor i vårt försvarssystem att vi inte ens kan klara en "fredskris" av detta slag. Vi har helt enkelt inte råd att tappa förtroende inom och utom landet på det sätt som blev ubåtskrisens facit.

Den skarpa gränsen mellan krig och fred som karakteriserade det kalla kriget finns inte längre. De väpnade styrkorna måste kunna lösa uppgifter inom ett väsentligt vidare fält än enbart vid ett större krig mellan maktblocken. Den amerikanske amiralen och tidigare vice ordföranden Joint Chiefs of Staff William A. Owens uttalade förra året i en artikel i Defence & Security Review:

"Military organisations view change and innovation with great caution. The wrong changes, after all, can be fatal, not just for those in uniform but also for their societies. But sometimes caution can lead to stagnation; and failure to adjust to global changes, advances in military technology, or innovations in the conduct of war can lead to the same kind of disasters that cautious bias about change and innovation was supposed to prevent. I think we are in such a period".

Är inte just synen på utnyttjandet av Marinen som ett säkerhetspolitiskt instrument inom ett brett register av situationer just en sådan fråga som Owens talar om. Försvarsmakten ställer sig ännu så länge avvaktande och vidhåller de gamla dimensionerande kraven.

Frågeställningen är inte ny. Dåvarande marinchefen Bengt Lundvall hävdade redan inför ÖB 75 att försvaret borde avvägas så att förmåga att lösa integritets-skydd och lågkonflikter skulle läggas i botten. Därefter kunde i högre ambitionsnivåer invasionsförsvarsförmågan i mindre eller större grad säkerställas beroende på aktuell ekonomisk nivå.

Regeringen har i sin försvarsproposition understrukit vikten av ett utökat arbete med NATO inom ramen för PFF. PFF-verksamheten inom Östersjöområdet är för oss särskilt betydelsefullt men PFF-insatsen måste vara kopplad till hela den europeiska säkerhetsstrukturen. PFF ger möjligheter till en ökad öppenhet och att implementera en demokratisk kontroll av de väpnade styrkorna. PFF är ett viktigt verktyg inte minst inom det maritima området för säkerhetsbyggande och förtroendeskapande verksamhet. Det ger oss dragkraft i att uppnå en interoperabilitet. Vi har dock en tendens att vara ödmjuka i överkant. Vi får inte bortse från att Sverige tillhör det demokratiska väst och att vi har ett högkvalitativt försvar. Det viktigaste med PFF-verksamheten är att balterna kan delta i ett västligt samarbete där även ryssarna får vara med samt att de viktiga NATO-länderna inte minst USA knyts till verksamhet i Östersjöområdet. Det gäller att tillförsäkra att området inte marginaliseras. Det finns annars en risk för att Centraleuropas och Medelhavsområdets säkerhetsproblem blir dominerande.

Sverige skulle kunna ta initiativ till att ett maritimt PFF-centrum lämpligen etablerades i Karlskrona. Jag menar då inte den typ av träningsläger som diskuterats förläggas till Fårösund för trupp ur de baltiska staternas arméer. Karlskrona med sin redan etablerade roll i Östersjö-samarbetet och sin marina profil skulle kunna vara en idealisk plats. Här skulle utbildningsinsatser, övningsplanering etc inom hela PFF verksamhetsområde kunna aktiveras. Centrat skulle kunna tillförsäkra att det verkligen finns marina förband som inom ramen för den maritima verksamheten i stort kan göra en insats tidigt. Det kan röra sig alltifrån havs-

övervakning, miljöåtgärder, flyktingströmmar, "piratverksamhet" till väpnade konfrontationer.

Inom Medelhavsområdet övas t ex ständigt inom NATO/WEU ram sk Non-Combattant Evacuation Operations, dvs evakuering av civila medborgare. Det finns en rad lågkonfliktsscenarier där förmågan att snabbt och multinationellt kunna agera i ett krisdrabbat närområde tränas. Här borde vi ha lärt av ubåtskrisen att ha en hög flexibilitet och förmåga att hantera kriser i fred.

Det vidgade säkerhetsbegreppet, de

sammanflytande rollerna militärt/civilt, Östersjöns centrala roll för svensk säkerhet och regional utveckling, PFF samarbetet sätter våra maritima intressen i centrum. Om sjöförsvaret skall kunna svara upp mot de nya krav och nygamla uppgifter och roller krävs en dramatisk omställning. Av statsmakterna krävs viljan och förståelsen, hos Marinen förändringsförmågan. Kungl Örlogsmannasällskapet har en viktig uppgift att bidra till insikten av sjöförsvarets roll som ett säkerhetspolitiskt instrument i den framtida nordeuropeiska säkerhetsstrukturen.

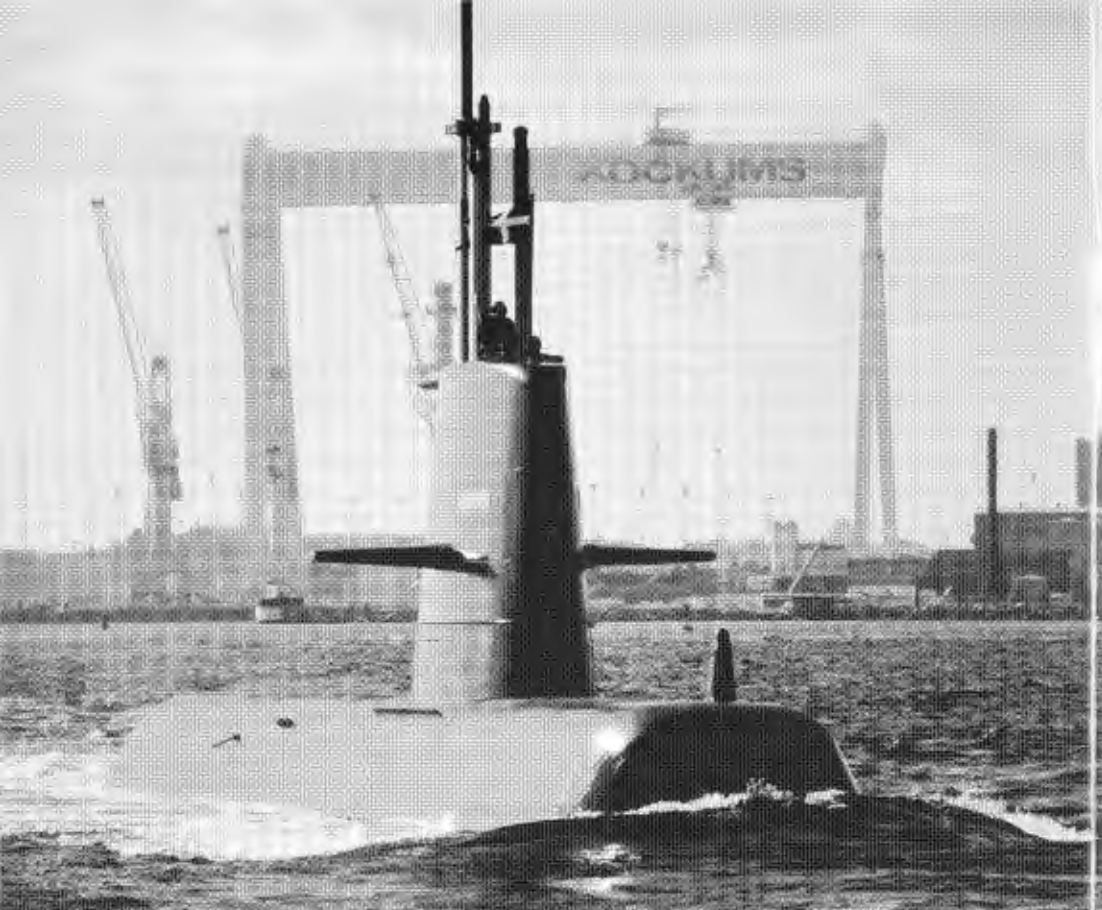
ERNST NYMANS HERREKIPERING

Etablerad 1890

**Erbjuder allt i uniformer och
tillbehör för Marinen.**

John-Erik Jansson

Ronnebygatan 39, 371 33 Karlskrona Tfn. 0455 - 102 98



huvudmotorerna i våra nya U-båtar är 2 st MTU 16V 396

Samma motortyp finns även i "Smyge" och i våra kustkorvetter och patrullbåtar. MTU står för Motor und Turbinen Union, som ingår i Mercedes Benz koncernen.

MARINDIESEL

Kajplats 17 • Söder Mälarstrand • 118 25 Stockholm
Tel 08 - 668 01 60 • Fax 08 - 668 30 12



Hedersledamoten
ESKO ILLI

Konteramiral Esko Illi tillträder fr o m 1 januari befattningen som Kommendör för Sjöstridskrafterna i Finland

Finlands marinpolitiska tänkande beträffande Östersjöområdet

Anförande hållet vid Kungl. Örlogsmannasällskapets högtidssammanträde på Berga slott 15 november 1996

Genom historien har Finlands ödesfrågor placerat sig i sektorn mellan Stockholm och S:t Petersburg. Ingenting kan förändra detta faktum; inte ens det att Kolahalvöns betydelse för Ryssland förstärks i takt med den kärnvapentechniska utvecklingen. Efter det kalla krigets slut är Östersjöområdet t o m ännu viktigare för Finland, när vi för vår del försöker bidra till att upprätthålla den stabila militära situationen inom Norden och Östersjöområdet.

De baltiska ländernas återvunna självständighet har förändrat den strategiska situationen i hela Östersjöområdet. Dess militära tyngdpunkt har förflyttats från de danska sunden och södra Östersjön norrut, till områden som kan övervakas från kusterna i de baltiska länderna, Finland och Sverige. Också Ålands militära betydelse har ökat i detta sammanhang. För Rysslands del är det ytterst viktigt att hålla sjövägarna från S:t Petersburg till Kaliningrad tillgängliga. Ryssland är känsligt i sin attityd mot det eventuella närmandet mellan NATO och de baltiska staterna, som alla har uttryckt sin vilja att finna trygghet i NATO. Utvidningen

av NATO i framtiden på ett sätt som alla parter inom Östersjöregionen accepterar, kommer att vara en nyckelfråga i bevarandet av områdets stabilitet. För oss är det viktigast att inga överenskommelser som berör Finland görs över våra huvuden och att inga nya intressesfärer skapas.

Vissa forskare har på sista tiden i samband med debatten om NATO:s utvidgning uppskisserat ett slags regional säkerhetslösning för Östersjön. Skisseringen har gått ut på att Finland och Sverige tillsammans med Baltikum skulle utgöra en enhetlig säkerhetszon. Detta gagnar inte Finlands intressen. Tvärtom,

som en medlem i Europeiska unionen vill vi vara med om att förstärka hela Europas säkerhet utgående från Maastricht-fördraget. NATO:s partnerskap för fred och CJTF-konceptet erbjuder i detta sammanhang ett bra sätt att närma sig saken och ett verktyg för det.

Finland, lika lite som Sverige, kan inte vara en garant för de baltiska ländernas säkerhet. Därtill ger vårt militärpolitiska läge och vår beredskap i praktiken inga möjligheter. De baltiska länderna, såsom alla självständiga stater, har naturligtvis rätt att fatta de säkerhetsbeslut de själva vill ha. Medlemskap i Europeiska unionen skulle förstärka också de baltiska staternas säkerhet på samma sätt som det förstärker alla de länders position som hör till en omfattande politisk och ekonomisk union. Det ligger i Finlands och Sveriges intressen att understödja en utveckling där den Europeiska unionens roll förstärks även i Östersjöområdet. Sålunda skulle det vara önskvärt att Europeiska unionen så fort som möjligt skulle införa på agendan frågan om de baltiska staternas medlemskap. NATO förbereder som bäst sitt förslag om ett utvidgat program för partnerskap för fred. Detta kan erbjuda en modell för ett arrangemang, där samarbetserfarenheterna från PfP-programmet kan fördjupas på ett sätt som också gagnar de baltiska ländernas intressen.

Av förstäliga skäl har uppbyggandet av de baltiska ländernas försvar skett långsamt och det har behövts hjälp utifrån. Det är naturligt att Finland har velat understödja särskilt utvecklingen av Estlands försvar. Vi har utbildat och utbildar fortfarande officerare för den estniska försvarsmakten. Vi har också bistått Estland med materiel. Förvarsmateriel kan, om man så vill, säljas på normal

kommersiell basis. Det bästa som Finland kan ge åt Estland är dock ett exempel på hur ett litet lands försvar som en helhet kan byggas upp utgående från demokratiens, den allmänna värnplikten och det territoriella försvarets principer. En expertgrupp av finländska officerare arbetar som bäst som stöd för Estlands försvarsmakt. Vi har också uttryckt vår vilja att samordna det utländska biståndet åt Estland, ifall ett behov uppstår. I alla dessa frågor är det naturligtvis esterna själva som bär nycklarna till lösningarna.

Den maritima beväpningens mängd på Östersjön har minskat – framför allt som en följd av nedskärningarna i Rysslands Östersjöflotta. Å andra sidan har flottaktiviteterna inom området blivit mångsidigare i och med att den strategiska situationen förändrats och delvis kanske också beroende på förändringarna i uppdelningen av NATO:s nya territoriella ansvarsområden. NATO:s närvaro på Östersjön i BALTOPS-övningarna har varit en del av denna utveckling – nästan alla Östersjöstater har varit med i övningarna. Även PfP-programmet erbjuder övningsformer till sjöss. Finland kommer alltid att separat överväga deltagandet i dessa övningar utgående från den nytta vi kan erhålla från dem.

Finland är en Östersjöstat, av vars befolkning och industri drygt 70 % finns på Finska halvön, det vill säga området mellan Finska viken och Bottenhavet. Vår huvudstad Helsingfors är en av Finska vikens kuststäder och grundades på sin tid av Gustav Vasa som motvikt till Tallinns handelsmakt. Helsingfors ligger i omedelbar närhet av rikets territorialvattengräns. Passagen i Finska vikens internationella vatten, som på det smalaste stället mäter bara 6 sjömil är av vital be-

tydelse för alla sjöfarande men speciellt för Rysslands flottaktiviteter. Med tanke på detta faktum och vår huvudstads läge måste Finska vikens strategiska betydelse alltid beaktas i vår militära planläggning.

Demilitariseringen av Åland har alltid inneburit att planeringen av den finländska flottans aktiviteter betonats i arrangemangen av Ålands försvar. För den delen har situationen inte förändrats. Finland är inte i färd med att föreslå några förändringar i avtalen om Åland, även om den förändrade situationen på Östersjön kan bedömas ha ökat öarnas strategiska betydelse. I våra förvarsförberedelser måste vi fortfarande utgå ifrån att öarnas försvar vid behov kan arrangeras snabbt.

Finlands nationalekonomi är helt beroende av sjöförbindelser. Något över 90 % av utrikeshandels varuutbyte går sjövägen. Industrins transporter av råmaterial, energi och komponenter såsom också skogs-, pappers- och metallindustrins exportprodukter fraktas praktiskt taget helt sjöledes. Förutom utrikeshandels cirka 74 miljoner ton förmedlar våra hamnar transitlast på cirka 6 miljoner ton varje år. Östersjön är den finländska nationalekonomins aorta.

Handelssjöfartens nyckeltal hos oss omfattar omkring 22 000 besök vid hamnarna per år, vilket betyder att ungefär 50 fartyg om i medeltal 3 500 registerton dagligen anlöper våra hamnar. Detta är ungefär en fjärdedel av antalet hamnbesök inom hela Östersjöregionen. Trafiken riktar sig till 53 hamnar, av vilka 23 innefattas av isbrytarhjälpen på vintern. Det är vitalt för Finland att säkerställa att vår handelssjöfart kan fungera i alla förhållanden. Delvis därför utvidgade Finland sina territorialvatten enligt hu-

vudregeln om 12 sjömil i FN:s sjörättsfördrag. Till följd av detta utökades territorialhavets ytvidd 1,7- och dess volym 2,5-gånger. Vi har ännu inte i tillräcklig grad kunnat uppfylla de krav som övervakningen av det utvidgade sjöområdet ställer.

Vi finländare har traditionellt varit egensinniga i våra försvarslösningar. Vi har inte gått med på att utpeka några hot och gör det inte heller nu. Vi har enbart velat utveckla vår egen försvarsförmåga för den händelse att vårt territorium utsätts för kränkning eller blir föremål även för ett mera omfattande anfall. Ett trovärdigt försvar är alltid ett mycket relativt begrepp – utvärderingen av detta kan vi dock inte själv göra. I internationella jämförelser har våra försvarsutgifter legat på en låg nivå. Vi har dock kunnat använda pengarna på ett uppenbarligen effektivt sätt. Drygt en tredjedel har hela tiden kunnat allokeras till olika försvarsmaterielprojekt. Vi utbildar fortfarande över 80 % av den värnpliktiga åldersklassen och försvarsviljan är hög. Kvinnorna har också i och med den frivilliga värnpliktstjänsten trätt in i militärutbildningen.

Finlands sjöstridskrafter är ringa till storleken, men bärarna av våra huvudvapensystem, minfartygen och -färjorna samt robotbåtarna är nya och effektiva. Under de närmaste åren måste vi förbättra särskilt vår minjakt- och röjningsförmåga. På längre sikt måste vi ombesörja att nödvändiga moderniseringar och förnyelser av fartyg och vapensystem kan förverkligas vid bevarandet av vår ytförsvarsförmåga.

Sverige och Finland har ett klart gemensamt intresse i förstärkandet av Östersjöområdets säkerhet och dess politiskt lugna förhållanden. I detta samman-

hang har också våra länders sjöstridskrafter en viktig och likartad uppgift i säkerställandet av ett militärt stabilt läge även i framtiden. Kanske framtiden ger oss också möjligheter att tillsammans

göra mera än tidigare. Riksrådet Samuel Åkerhjelm sade under 1746 års lantdagat ungefär så här: "Om vi kan vara starka på havet behöver man inte vara speciellt orolig på land". Väl talat.



I mer än 50 år har vi utfört konsult- och utvecklingsarbete för Marinens ytfartyg, ubåtar, torpeder, minor, ROV ...

SSPA MARITIME CONSULTING AB

Box 24001, 400 22 GÖTEBORG

Telefon 031 - 63 95 00 Fax 031 - 63 96 24



Kommandörkapten Lennart Danielsson är huvudlärare i marin taktik vid Militärhögskolan

Marin förmåga vid internationella insatser inom ramen för ett vidgat säkerhetspolitiskt åtagande från svensk sida

Inträdesanförande hållet vid sammanträde med Kungl. Örlogsmannasällskapet i Stockholm 26 september 1996

I Regeringens försvarsproposition 1996/97:4 framgår bl. a. följande avseende marina stridskrafternas deltagande i internationell verksamhet:

*"Regeringen anser att Sverige även fortsättningsvis bör delta i PFF-övningar med enheter ur samtliga försvarsgrenar för att stärka förmågan att kunna genomföra internationella fredsfrämjande insatser på ett säkert och effektivt sätt. PFF-övningar i Östersjöområdet med en bred deltagarkrets fyller en viktig förtroendeskapande funktion. Vi bör i första hand sträva efter att förbättra samverkansförmågan för sådana typer av enheter som kan förväntas efterfrågas för internationella fredsfrämjande insatser och där svenska resurser är särskilt väl lämpade. ---
---Det är mot denna bakgrund som regeringen har för avsikt att, tillsammans med andra PFF-länder, vidareutveckla och fördjupa PFF-samarbetet."*

Underlaget till regeringens proposition utgörs bl. a. av en vid Militärhögskolan utarbetad utredning "Förutsättningar för svenskt deltagande med marin- och flygstridskrafter i fredsfrämjande insatser och övningar." Jag kommer i det följande att redovisa huvuddragen av den marina delen av utredningen med tonvikt på marina stridskrafternas förmåga.

Allmänt

Nuvarande svenska marina stridskrafter är utformade för den tidigare huvuduppgiften, nämligen att ingå som en viktig del i invasionsförsvaret av Sverige. Optimal verkan i Sveriges omgivande havs- och skärgårdsområden har varit det styrande målet. Detta innebär att den svenska marina professionen idag är verksamhet i det

som i internationella sammanhang brukar kallas *Shallow Waters* och *Brown Waters*; dvs. att bedriva det som sammantaget benämns *Littorial Warfare*.

Det havsområde som främst blir berört vid konflikter mellan nationer där multinationella fredsskapande eller fredsframtvingande insatser erfordras, är sannolikt kustnära områden eller strategiska förträngningar och ej de öppna oceanerna; *Blue Waters*. Inom US Navy pågår därför en omstrukturering från enbart *Blue Navy* till en *Navy and Marine Force* som även behärskar *Littorial Warfare*.

Eftersom de svenska marina stridskrafterna är optimerade för verksamhet inom kustnära havsområden är de också lämpliga för flertalet av tänkbara internationella insatser. De moderna svenska marina systemen håller dessutom en hög internationell nivå, såväl tekniskt som personellt. Vissa system kan betraktas som världsledande (t.ex. YS 2000 / korvett typ Visby och ubåt typ Gotland). De är dock konstruerade med en svensk profil. Det medför att vissa tekniska åtgärder erfordras för att uppnå full interoperabilitet med andra länders marina enheter. Detta är nödvändigt för att kunna delta, som en integrerad del, i en multinationellt sammansatt maritim styrka. Möjligheterna att delta styrs också av Sveriges säkerhetspolitiska situation och det beredskapsmässiga behovet av omedelbart gripbara förband. Dessutom erfordras en viss materielvolym för grundutbildning och underhåll samt personal för grund- och vidareutbildning. I det följande förutsätts att egna behov inte hindrar internationellt deltagande.

Uppgifter och uppdragstyper

Multinationella maritima operationer (*Multinational Maritime Operations*)

MMOP) innefattar en stor mängd aktiviteter, såväl i fredstid som i krig, i avsikt att utöva kontroll till sjöss (*exercise sea control*) eller att projicera styrka iland (*power projection ashore*) genom t.ex. understöd till markstridskrafter. Maritima styrkor består primärt av sjöstridskrafter, men kan också innehålla marinflyg, amfibieförband eller olika statliga funktioner/motsv. med ansvarsområde till sjöss. Internationellt används begreppet *Maritime* i stället för *Naval* för att markera den ökade komplexiteten och integrationen jämfört med operationer enbart med sjöstridskrafter.

De kvaliteter som karaktäriserar maritima styrkor som instrument för att stödja säkerhetspolitiken är beredskap, flexibilitet, autonomitet och örlighet. Maritima styrkor kan användas för att säkra eller ge stöd åt allierade eller vänner, för att avskräcka från aggression, för att påverka en instabil situation i rätt riktning eller för att svara på en aggression. Hög beredskap och flexibilitet medför att de marina förbanden, utan omfattande förberedelser, kan utnyttjas varierande beroende på det säkerhetspolitiska behovet. Autonomitet och örlighet innebär att förbanden i stor omfattning medför sin egen infrastruktur och därmed varken geografiskt eller över tiden låser externa resurser som komplicerar förbandens insättande. Övergripande styrs de marina förbandens insättande av den internationella havsrättens och folkrättens lagar.

En klar skiljelinje mellan fredstida och krigstida operationer kan ej dras utan de löper längs en stigande konfliktskala. Dock har vissa av lågkonfliktoperationerna en större grad av inblandning från icke-militära organisationer/motsv (t.ex. Kustbevakning). I dessa organisa-

tioner ingår ofta experter för att lösa de speciella uppgifterna. Den maritima styrkan får vid dessa tillfällen främst en understödande och skyddande roll. I rena lågkonfliktoperationer ingår normalt en varierande blandning av förtroendeskapande, humanitära och miljömässiga åtgärder.

Med hänsyn till risknivån och graden av tillåtet våld kan internationella operationer med avsikt att bevara freden indelas i:

- konflikthindrande (*Conflict Prevention*)
- fredsskapande (*Peace Making*)
- fredsbevarande (*Peace Keeping*)
- fredsframtvingande (*Peace Enforcement*)
- fredsbyggnad (*Peace Building*)

De maritima operationerna kan med hänsyn till operationens uppgift grupperas under följande rubriker:

- Närvaro och avskräckning
- Embargooperationer/Sjötrafikkontroll
- Skydd av fiske och fri sjöfart
- Humanitära operationer
- Sjöpolisära/motsv. operationer som kan utgöras av
 - upprätthållande av fiskeregleringar
 - terroristbekämpning
 - drogbekämpning
 - förhindrande av illegal invandring
 - miljöskyddsåtgärder
 - kontroll av trafikseparering m m

Vid sjöpolisära operationer har de marina förbanden främst en stödjande och skyddande uppgift. Huvudansvaret kan åvila en icke-militär organisation som t.ex. polis, tull, eller kustbevakning även om det internationellt förekommer att marina organisationer också har sjöpolisära uppgifter. De marina förbanden kan främst stödja verksamheten genom

övervakningsresurser och ledningsresurser. Vid dessa operationer skall ej heller behovet av eller möjligheten att ge skydd negligeras. Att visa närvaro och verka avskräckande är också viktiga moment.

De marina resurser som erfordras vid humanitära operationer är förutom ledningsresurser främst transport- och sjukvårdsresurser. Helikoptern är här en viktig komponent. Möjlighet att från sjön försörja eller evakuera nödlidande måste finnas. Sjukvårdsresurser erfordras, allt från första hjälpen till lasarettsfartyg. Härvid kan fartyg snabbt tillföra stor sjukvårdskapacitet till ett utsatt område.

Målet för maritima operationer vid högre konfliktnivåer är normalt att etablera kontroll över ett havsområde (*sea control*) för att understödja operationer i land. Total kontroll är i stort sett omöjlig att uppnå, utan kontrollen måste begränsas geografiskt och tidsmässigt samt till tillräcklig nivå för att ge säkerhet åt egna styrkor, anläggningar och kommunikationsleder. Eftersom sjökriget sällan är isolerat från landkriget måste maritima styrkor ha förmåga att operera kustnära för att projicera styrka iland (*power projection*) som en del i en samordnad operation mellan mark-, flyg- och sjöstridskrafter. Det bör också noteras att det kan behövas stöd från mark- eller flygstridskrafter mot mål iland för att säkerställa en maritim styrkas verksamhet i den kustnära operationen. Inom ramen för de övergripande uppgifterna måste varje maritim operation vara så sammansatt att den utifrån aktuell hotnivå har tillräcklig förmåga att lösa följande deluppgifter:

- luftförsvaret
- ubåtsjakt
- ytstrid
- amfibiestrid

- ledningskrigföring
- minkrig (minröjning/minutläggning)
- sjöfartsskydd

Aktualiteten och ambitionsnivån för de olika deluppgifterna är beroende av konfliktnivå, risknivå och övergripande målsättning för varje enskild operation.

Genomförd verksamhet

Deltagande i övningsverksamhet

Baltic Operations (BALTOPS)

Sedan 1950-talet har USA tillsammans med NATO-medlemmar årligen bedrivit övningsverksamhet i Östersjön. Dessa övningar benämns BALTOPS. Sverige och övriga strandstater i Östersjön erhöll 1993 inbjudan att delta i en "Partnership Phase", en övningsvecka som föregick själva NATO-övningen. Syftet med övningen var att öva samband, sjömanskap, sjöräddning och skyddstjänst. Sverige deltog med minfartyget Älvsborg och ett kustbevakningsfartyg.

1994 återupprepades övningen. Sverige deltog med minfartyget Visborg, kustkorvetten Göteborg, en lätt helikopter och under en dag försöksfartyget Smyge. 1995 utökades övningen "In the spirit of PFP" till att omfatta momentvis sjöräddning inklusive eftersökning av saknad ubåt, ytspaning, minröjning och minlotsning samt bordning och visitering. Begreppet *interoperabilitet* lanserades. Sverige deltog med minfartyget Carlskrona med en lätt helikopter ombord, kustkorvetten Malmö, minröjningsfartyget Ulvön och en tung helikopter.

1996 genomfördes övningen med utökad ambition främst avseende samband inom övningsstyrkan. Ett gemensamt sambands- och datapresentationssystem från finska Nokia prövades. Totalt deltog

48 fartyg från 14 nationer. Sverige deltog med kustkorvetterna Stockholm och Malmö, minröjningsfartyget Kullen, ubåten Neptun, en tung helikopter samt räddningshelikopter och spaningsflygplan (AJS 37) ur Flygvapnet. Efter övningen angjorde de flesta av fartygen Karlskrona och Karlshamn för genomgångar och utbyte.

PFF-övningar

Svenska fartygsförband har sedan starten 1994 deltagit i Partnerskap För Fred (PFF)-övningar. Dessa övningar som organiseras inom NATO:s ram benämns COOPERATIVE. Övningen 1994, COOPERATIVE VENTURE, genomfördes i sydnorska farvatten med deltagande från 12 nationer. Sverige deltog med tre robotbåtar, kustkorvetten Göteborg och en tung helikopter. I erfarenheterna efter övningen framhölls särskilt de svenska fartygens förmåga att trots sin storlek mycket väl lösa sina uppgifter. Helikoptern gjorde imponerande insatser vid spaning och sjöräddning. En svensk kustjagarpluton deltog i den första landbaserade Partnerskap För Fred (PFF)-övningen, COOPERATIVE SPIRIT, som genomfördes i Nederländerna 1994.

1995 genomfördes COOPERATIVE JAGUAR på Jylland och i Kattegatt. Tre robotbåtar, en tung helikopter samt en Tp84 ur Flygvapnet deltog i den marina delen av övningen som omfattade främst en övervaknings- och embargoövning i Kattegatt. Under övningen prövades dessutom att basera svenska underhållsresurser ombord på ett tyskt underhållsfartyg med mycket bra resultat. Chefen för 21. robotbåtdivisionen var utsedd till Commander Task Unit Delta, dvs chef över en sammansatt styrka

(Tyskland, Estland och Sverige) och ansvarig för ett delområde i Kattegatt. Erfarenheterna uttalade stort beröm över det svenska förbandet.

Övningarna har utvecklats och svårighetsgraden har succesivt ökat, vilket är nödvändigt för att attrahera brett internationellt deltagande. Just nu genomförs COOPERATIVE VENTURE med deltagande av två kustkorvetter. Övningen genomförs mellan Gdynia och Oslo under perioden 1996-09-26-10-14. Den omfattar först en hamnfas med grundläggande momentträning därefter ett antal momentövningar i S. Östersjön med bl.a. luftvärnsskjutning och ubåtsjaktövning. Därefter genomförs en embargoövning i Kattegatt mellan två styrkor och slutligen en mer stridsinriktad övning där en styrka bestående av 15 fartyg ledd av Chefen för 20. kustkorvettdivisionen skall bryta en illegal embargo-verksamhet utanför inloppet till Oslo. Denna övning får vi säkert höra mer om framöver. Den innehåller övningsmoment av varierande svårighetsgrad och är ett utmärkt exempel på hur övningar i framtiden bör vara sammansatta.

"In the spirit of Pff"-övningar

Den tredje typen av övningar som utvecklats är "In the spirit of Pff"-övningar. Det är övningar till vilka en värdnation inbjuder NATO och PFF-länder att delta. BALTIC ENDEAVOUR är en minröjningsövning mellan Danmark, Tyskland och Polen till vilken Sverige blivit inbjuden. 1994 deltog Sverige med en observatör och under 1996 deltar minröjningsfartyget Vinga.

OPEN SPIRIT är också en minröjningsövning som genomförs hösten 1996 med Tyskland som värdnation. Sverige deltar med minröjningsfartyget Ven. Öv-

ningen har föregåtts av ett minröjnings-symposium i Tyskland. SORBET ROYAL är en ubåtsräddningsövning som genomfördes i juni 1996 i Nordnorge med deltagande av ubåten Gotland och ubåtsräddningsfartyget Belos.

Dessutom genomförs årligen internationella räddningsövningar inom Östersjön och angränsande havsområden med deltagande främst av helikopterförbanden. Under 1996 har också möjligheterna till bilaterala övningar i samband med utländska örlogsbesök tillvaratagits. Våra ytstridsfartyg har genomfört övningar med holländska respektive tyska ytstridsfartyg.

Planering och symposium

Varje övning föregås rutinmässigt av en eller flera planeringskonferenser kompletterat med symposium eller workshop. Detta medför att deltagande förbands ledningspersonal erhåller god insikt i internationell stabstjänst samt breda internationella kontakter (*familiarization*).

Svensk personal har också deltagit i en del av den stora mängd stabsövningar med varierande inriktning som genomförs inom PFP-ramen.

Sammanfattning genomförd övningsverksamhet

Sammantaget har svenska fartygs- och helikopterförband deltagit i olika typer av internationella övningar i vårt närområde sedan 1993. Övningarna har organiserats inom NATO:s ram som BALTOPS-övningar eller inom PFF:s ram som olika COOPERATIVE-övningar. En del övningar under senare år har skett "In the spirit of Pff" med en nation som initiativtagare och värdland. Övningarna har successivt blivit mer

komplexa och givande utbildningsmässigt. Totalt har marina förband deltagit i ett tiotal övningar av denna typ. Enbart under 1996 deltar fartyg och helikoptrar i minst sex olika internationella övningar.

Övningarna har framförallt visat övriga deltagande nationer hur de svenska fartygsförbanden fungerar i övad verksamhet samt givit deltagande svenska fartyg erfarenhet av hur andra nationers fartygsförband fungerar och genomför övningsverksamhet. Genom rotation mellan fartyg och förband har 15 fartygsbesättningar samt samtliga förbandsledningar och helikopterdivisioner erhållit god inblick och viss utbildning i internationell övningsverksamhet. I övade moment har de svenska deltagarna visat god förmåga. Övningarna har även gett inblick i internationella procedurer inom områden där svenska förband har begränsad erfarenhet, t.ex. bordning och visitering. Erfarenheterna pekar också mot en god svensk allmän språkförmåga, men kunskapen om sjömilitära och andra specialuttryck bör förbättras på de flesta nivåer, förslagsvis genom kompletterande språkutbildning vid såväl MOHS, MKHS som vid MHS.

Utländska kommentarer kring Sveriges deltagande har generellt varit mycket positiva. Övningarna har visat att svenska sjöstridskrafter håller en hög internationell standard såväl materiellt som personellt. Den allsidiga förmågan, den höga automatiseringen och de kunniga värnpliktiga framhålls ofta.

Bilateral verksamhet

Sverige har inom ramen för suveränitetsstödet till Baltikum under 1994, 1995 och 1996 genomfört ammunitionsröjnings-,

minröjnings- och sjömättningsföretag i Estland. Efter estniskt önskemål har ett antal områden till sjöss utanför Estlands norra kust undersökts. Lederna in till Paldiski och i Moonsundet har röjts och sjömätts. En hel del ur miljösynvinkel olämplig materiel har lokaliserats men ännu ej undanröjts. Personal ur den estniska marinen, gränsbevakningen och sjöfartsverket har getts en viss utbildning i sjömätning, bottenundersökning och röjning. Verksamheten har även medfört att det svenska minröjningssystemet har prövats i skarp verksamhet och befunnits väl svara mot ställda krav.

Deltagande i utarbetande av grundläggande dokument

Under US Naval Doctrin Commands ledning har, under 1995 och 1996, utarbetats ett utkast till grundhandlingsdokument för *Multinational Maritime Operations*. Totalt har handlingen utdelats till 63 nationer medan 34 nationer, däribland Sverige, aktivt har deltagit i utarbetandet. Slutlig utgåva av handlingen beräknas utkomma under vintern 1996-97. Handlingen beskriver på ett utmärkt sätt ramverket för all multinationell verksamhet. Den beskriver också den marina operationens speciella villkor samt ramarna kring en marin operation. Handlingen utgör, tillsammans med de *EXTAC:s (Maritime Tactical and Procedural Publications)*, som successivt utarbetats inför PFF-övningarna, ett utmärkt basdokument för att kunna planera, genomföra, avsluta och följa upp såväl multinationella maritima operationer som övningar. Dokumentet beskriver även vilka politiska beslut som är nödvändiga samt behovet av samspel mellan politisk och militär beslutsnivå. Dokumentet bör kunna användas som grund för svensk

syn/policy angående utnyttjande av svenska marina stridskrafter i internationell verksamhet. Motsvarande dokument planeras enligt uppgift att utarbetas även för armé- respektive flygstridskrafter.

Sammanställning av aktuella system och bedömd internationell efterfrågan

De svenska marina stridskrafter som främst kan komma ifråga för deltagande i internationella fredsfrämjande operationer är följande:

- *Ytstridsförband/Ubåtsjaktförband*
- *Ubåtsförband*
- *Minkrigsförband*
- *Helikopterförband*
- *Amfibieförband*

Detta beror främst på att dessa förband under lång tid tagits fram och utvecklats, tekniskt och personellt, med en svensk unik profil, för utnyttjande inom mindre havsområden samt med utnyttjande av skärgårdsterräng. Samtidigt har de den inbyggda rörlighet som möjliggör insatser (med varierande begränsningar/kompletteringsbehov) i skilda geografiska områden. De har också den materiella beredskapen/tillgängligheten att de snabbt efter beslut om insats (och genomförd personalrekrytering) kan sättas in, särskilt i områden/situationer där behovet av materielanpassning/komplettering är begränsad. Förberedelser för dessa senare åtgärder kan genomföras tidigt. Jämfört med huvuddelen av världens övriga mariner, som främst anpassats för större hav och öppna kuster, har detta gett oss unika förutsättningar och kunskaper för *Littoral Warfare* (kustnära krigföring). Det är främst inom detta område som beho-

vet av internationella insatser kan förutses vara störst. Detta kunnande samt hög teknisk nivå gör att efterfrågan internationellt av svenska marina enheter bedöms vara stor.

Även marint stridssjukhus (MASS/fältsjukhus typ 2) kan övervägas för fredsfrämjande insatser, antingen som landgrupperat sjukhus, eller ombordgrupperat på lämpligt civilt fartyg, då nyttjat som lasarettsfartyg.

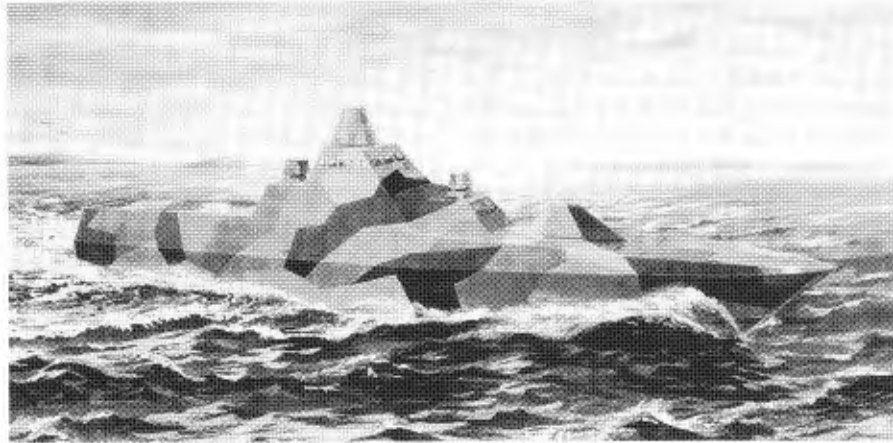
Systemvis granskning

Ytstridsförband och ubåtsjaktförband

Översiktlig beskrivning

Ytstridsförband och ubåtsjaktförband kan sammansättas på olika sätt, främst beroende på uppgift, risknivå och miljöfaktorer. Normalt är ett internationellt förband sammansatt av enheter med olika prestanda från flera olika länder. Härigenom skapas möjlighet att sätta samman styrkor med för uppgiften optimal sammansättning samtidigt som belastningen minskar på varje enskild nation. En multinationell styrka (*Task Force*) delas ofta in i fartygsgrupper (*Task Groups*), optimalt sammansatta med hänsyn till sina deluppgifter. Verksamheten genomförs normalt med varje fartyg aktiva till sjöss i 14 dagar och därefter underhåll och vila i hamn i en vecka osv. Under hamnuppehållet genomförs uppgifterna till sjöss av annat fartyg. Förrådskomplettering till sjöss med bl.a. drivmedel sker normalt vartannat dygn.

Samtliga typer av svenska ytstridsfartyg kan ingå i eller leda *Task Group*, men korvetter typ Visby, kustkorvetter typ Göteborg, kustkorvetter typ Stockholm, och robotbåtar är lämpligast främst p.g.a. ut hållighet och storlek. Ett svenskt deltagan-



de i ett internationellt förband bör utgöras av minst två enheter, helst tre, främst p.g.a. underhållsskäl och uthållighet.

Korvett typ Visby (YS 2000) är det första svenska fartyg där det inom ramen för de nationella uppgifterna har skett ett hänsynstagande till internationell verksamhet redan på projektstadiet. Fartyget blir ~70 m långt och konstruerat i armerad glasfiber samt drivs med dieselmaskineri och gasturbin med vattenjet-aggregat, vilket ger en marschfart på 30 knop. De första fartygen beräknas levereras år 2000. Fartygen kommer bland annat att vara förberedda för att kunna basera lätt helikopter. Vidare är klimat-anläggningen dimensionerad för varmare förhållanden, förläggningens avdelning dimensionerad för utökad besättning och ledningssystemets interoperabilitet i görligaste mån beaktad. Fartygen kommer att ha mycket god ledningsförmåga samt sjö- och luftövervakningsförmåga och är lämpliga som ledningsfartyg för fartygsgrupp (*Task Group*). Fartygen som är konstruerade efter smygkonceptet kommer också att få en mycket god luftförsvarskapacitet och därmed förmå-

ga att självständigt uppträda i områden med lufthot. Fartygen kommer att vara grundutrustade med ubåtsjaktssystem med såväl passiva som aktiva sensorer. Dessutom kan minjaktssystem eller sjörobotsystem medföras. Minjaktssystemet kommer att bestå av fjärrkontrollerade undervattensfarkoster med sonarer och utrustning för upptäckt, identifiering och ev. förstöring. Sjörobotsystemet, som är alternativt till minjaktssystemet, kommer troligtvis att bestå av 8 st sjörobot 15 med internationellt sett utomordentligt bra prestanda. Fartygen är konstruerade för ca 14 dagars uthållighet och kommer att ha god egen reparationsförmåga.

Uppgifter

Vid alla fredsfrämjande maritima operationer oavsett konfliktnivå spelar ytstridsfartyg generellt en viktig roll. För att lösa den övergripande uppgiften att etablera kontroll över ett havsområde erfordras ytstridsfartyg främst för ledning samt övervaknings- kontroll- och skyddsuppgifter. Övervakningsuppgifterna löses ofta samordnat med flyg och helikopter samt med eventuell ubåt.

Kontrolluppgifterna kan lösas av de flesta fartygstyper, dock underlättas verksamheten vid bordning om helikopter kan baseras ombord. Skyddsuppgifterna utgörs främst av luftförsvaret, ubåtsjakt och ytstrid. Härvid erfordras ofta en stor mängd fartyg i olika förband där varje förband löser en eller flera deluppgifter. Skyddsföremålet utgörs ofta av större ledningsfartyg, transportfartyg eller handelsfartyg.

Styrka

- Förmåga att autonomt övervaka och kontrollera ett stort havsområde
- Allsidighet, dvs förmågan att på enskilt fartyg lösa en mängd olika uppgifter såväl avseende ubåtsjakt som ytstrid/ytövervakning
- Mycket god ubåtsjaktförmåga i grunda och kustnära farvatten med korvetter och kustkorvetter
- Internationellt sett till största delen modern materiel
- God autonom luftförsvarsförmåga med närluftvärn
- Internationellt mycket personalsnåla p.g.a. hög automatiseringsnivå
- Har modernt minmagnetskydd

Svaghet

- Kustkorvetter och robotbåtar har små möjligheter att ta ombord extra personal, t.ex. experter för bordning
- Ingen möjlighet att basera eller landa helikopter (Gäller ej korvett typ Visby)
- Internationellt sett kort uthållighet
- Medför små egna underhållsresurser. Dessa måste finnas ombord på lednings-/underhållsfartyg eller iland nära operationsområdet. Svenska underhållsresurser kan dock med fördel

medföras ombord på utländska underhållsfartyg

Tekniska / Organisatoriska förändringar

- Ledningssystemet måste göras interoperabelt, såväl avseende datakommunikation som talkommunikation
- Satellitkommunikationssystem bör tillföras minst ett fartyg i förbandet, främst för kommunikation med svensk ledningsnivå
- Kylanläggningarna för datasystem och för förläggning måste förbättras vid medeltemperaturer över 25 grader
- Automatisk identifieringsutrustning bör tillföras vid uppträdande tillsammans med NATO-fartyg i luftförsvarat område
- Robustare bordningsbåt måste tillföras
- Extra personal kräver omprioritering i nuvarande besättningslista

Slutsatser

Våra nuvarande ytstridsfartyg har god förmåga att kunna ingå i en multinationell maritim operation med huvuduppgift avskräckning, embargo eller sjöfartsskydd eller med sjöpolisära uppgifter. De bör främst operera inom kustnära eller begränsade havsområden och där lösa samtliga deluppgifter utom amfibiestrid och minröjning. Korvett typ Visby kommer även att kunna lösa minröjningsuppgift. Deltagandet bör alltid utgöras av minst två, helst tre, fartyg ingående i förbandet. Svenskt lednings-/basfartyg bör också ingå i förbandet. Vissa interoperabilitetsåtgärder av teknisk natur erfordras före insats. Internationellt sett har fartygen, med hänsyn till sin storlek, mycket stor flexibilitet och spännvidd. God uthållighet kan uppnås om fartygsystemets un-

derhållsresurser medförs på eget eller annan nations underhållsfartyg.

Ubåtsförband

Översiktlig beskrivning

Ubåtar kan inom fredsbevarande operationer främst utnyttjas för spaningsuppgifter. Ubåtens främsta egenskap är förmågan att uppträda dolt. En ubåt kan ges en uppgift att under lång tid bevaka en hamn eller havsområde och rapportera den sjötrafik som förekommer. Detta kan ske utan att motparten är medveten om att eller varifrån denna övervakning äger rum. Ubåten uppträder normalt enskilt i sitt område och kommunicerar normalt endast med sin ubåtsledning vilken bör grupperas hos ledningsstaben iland. Det svenska nationella ledningssystemet bör bibehållas även om utländska radiostationer måste användas.

Ubåtar med konventionellt (diesel/batteri/el) framdrivningsmaskineri, vilket internationellt börjar bli mindre vanligt, kan uppträda tystare än en atomdrivna ubåtar. De svenska ubåtarna, främst de med tillsatsmaskineri, bedöms vara klart attraktiva för "diskret spaning" vid olika typer av fredsfrämjande operationer. Insats av en konventionell ubåt torde dessutom åstadkomma mindre eskalerande effekt i en krissituation än vad en atomdriven ubåt ger. Samma effekt spaningsmässigt mm. torde erhållas, dock med mindre uthållighet. (veckor istället för månader). Bland annat inom *Operation Sharp Guard* (blockaden i Adriatiska Havet) har ubåtar utnyttjats för dessa uppdragstyper. Erfarenheterna är mycket positiva.

Styrka

- Förmåga att autonomt och dolt under

lång tid övervaka hamnar eller havsområden

- Unik förmåga att dolt kunna identifiera fartyg inom ett relativt stort havsområde
- Förmåga till kvalificerad vapeninsats
- Avskräckande och därmed krisdämpande effekt genom att man aldrig kan vara säker på om ubåt finns i ett område eller inte
- Nationellt ledningssystem kan bibehållas

Svagheter

- Små möjligheter till graderad vapeninsats. En ubåt kan inte skjuta "varningsskott". Vapnen är sänkande eller svårt skadande
- Låg förflyttningss fart. Det tar relativt lång tid att ombasera en ubåt från Sverige till ett avlägset operationsområde

Tekniska/Organisatoriska förändringar

- Den optimala lösningen för ledning av svenska ubåtar bedöms vara att bibehålla ledning enligt nuvarande system. Dock kan anpassning till lokala förhållanden erfordras iland. Detta kan kräva viss ny utrustning
- Vid uppträdande i varma vatten måste klimatanläggningen ombord anpassas härför
- Underhållsresurser måste organiseras på rimligt avstånd från det tilltänkta operationsområdet

Slutsatser

Ubåtar är mycket användbara i fredsfrämjande operationer, främst för dold/diskret spaning. Av säkerhetsskäl/våda-bekämpningsrisk bör ledningen av ubå-

tar vara väl integrerat med övrig verksamhet inom operationens ram. Ledningsstaben bör samgrupperas med ledningen, men måste dessutom ha en direkt och tät förbindelse med sjöstyrkechefen till sjöss. Det svenska ubåtsledningssystemets landdel kan behöva modifieras med hänsyn till lokala förhållanden. Svenska underhållsresurser måste medfölja till operationsområdet. Vid tilltransport över längre avstånd bör transport på särskilda transportfartyg övervägas. Ubåtsräddningsresurser måste finnas i området.

Minkrigsförband

Översiktlig beskrivning

Minfartyg

Idag disponeras endast två stamminfartyg, Visborg och Carlskrona. Dessutom kan, efter Regeringens direktiv till Sjöfartsverket 3 isbrytare (Ymer, Atle och Frej) disponeras. Att utnyttja dem som *minfartyg*, det vill säga till att lägga ut okontrollerbara mineringar, är troligen osannolikt i samband med internationella insatser, eftersom detta skulle innebära en mycket hög konfliktnivå.

Fartygen kan istället, med hänsyn till sin storlek och utrustning, fungera väl som lednings- och basfartyg för andra svenska eller utländska maritima enheter. Ombord finns bra verkstadsresurser, förrådsutrymmen och förläggingsmöjligheter. Dessutom finns möjlighet att sätta ombord underhålls- och förrådscontainrar. Ombord torde också mindre sjukvårdsresurser i form av hållplats/förbandsplatstropp kunna grupperas om man önskar utnyttja fartyget i denna roll. Detta innebär inte att fartygen får tillräcklig kapacitet för att kunna fungera som ett komplett lasarettfartyg.

Minröjningssystem

Av minröjningssystemets olika delar

- minjakt
- minsvepning
- röjdykning

är det vid fredsfrämjande insatser framförallt minjakt som är efterfrågat. Våra sju minröjningsfartyg typ Landsort och på sikt korvett typ Visby är därvid de mest aktuella fartygen. I trånga passager, vid kajer och i hamnar där fartyg inte kan uppträda, eller som komplement till minjakt är röjdykare nödvändiga.

Styrka

Minfartyg

- Ledningssystemets kapacitet på stamminfartygen möjliggör ledning av en större svensk marin styrka.
- Verkstäder ombord, drivmedels- och vattentankarnas storlek m m möjliggör utnyttjande som främre bas- och underhållsresurs. Härvid kan även andra nationers förband repellera på fartygen.
- Fartygens storlek möjliggör utnyttjande som förläggingsfartyg för en styrkas stabs- och underhållsdelar.
- Fartygens sjövärdighet möjliggör uppträdande i de flesta områden utan begränsningar (Visborg med vissa begränsningar).
- Helikopter kan tillfälligt baseras ombord (Visborg endast lätt helikopter).

Minröjningsfartyg

- Svensk minröjning, främst i form av minröjningsfartyg typ Landsort håller en internationellt erkänt mycket hög standard, vilket visat sig dels under insatserna i Estland, under "In the Spirit of PFP" mm, samt genom att systemet exporterats till bl a Singapore.

- Alla minröjningsenheter (utom lagfartyget Utö) har ett högkvalificerat minskydd, så att de kan uppträda i minfarliga områden.
- Enheterna (främst Landsort) kan uppträda autonomt inom den taktiska uppgiftens ram och kan alltså enskilt genomföra alla momenten från indikation av minor till oskadliggörande av desamma
- Samtliga komponenter för att sätta ihop en komplett minröjningstyrka, som kan handha alla typer av minröjning oavsett område finns samtränade och klara. Eget förbandsbundet lednings- och basfartyg (Utö) ingår i förbandet.
- Förbandet har med eget bas- och ledningsfartyg god uthållighet (3–4 veckor) i operationsområdet.

Svagheter

Minfartyg

- Ledningssystemet bör kompletteras för att kunna anslutas mot högre och sidoordnade internationella enheter. Detta gäller främst isbrytarna, och i begränsad omfattning stamminfartygen.
- Om fartygen skall uppträda framskjutet i ett område där ett påtagligt luft- och/eller ytstridshot förekommer, måste fartygen antingen eskorteras eller luftvärnet kompletteras. Detta gäller särskilt för isbrytare, till del för Visborg och i mindre omfattning för Carlskrona.
- Klimatanläggningar för datasystem och för förläggningar på Visborg och isbrytare måste kompletteras vid medeltemperaturer över 25 grader.

Minröjningsfartyg

- Ledningssystemet måste kompletteras för att kunna anslutas mot högre internationella chefer/enheter. Inom styrkan uppträder den enskilda minröjningsenheten normalt ensam i ett avgränsat område och kan med viss effektförlust klara sig med befintliga system kontra enheter i angränsande områden.
- Om fartygen skall uppträda framskjutet i ett område där ett påtagligt luft- och/eller ytstridshot förekommer måste fartygen eskorteras.
- Vid insats av röjdykare, måste tillgång till större tryckkammare finnas, antingen i närområdet, eller inom transportavstånd med helikopter. Av svenska marinens fartyg har endast ubåtsräddningsfartyget Belos denna typ av utrustning ombord.
- Klimatanläggningar för datasystem och för förläggning bör kompletteras vid medeltemperaturer över 25 grader.

Helikopterförband

Översiktlig beskrivning

Ett helikopterförband uttas ur marinens helikopterdivisioner som en flexibelt sammansatt rörlig organisation med huvuddelen baserad iland. Delar av förbandet kan baseras ombord på större fartyg. Organisationen är väl prövad, både under lång tid med ubåtsjaktincidenter samt under svåra förhållande vid olika räddningsinsatser. Huvuddelen av förbandet består av yrkesofficerare.

Internationellt används främst ombordbaserade helikoptrar. De uppträder oftast enskilt för framskjutet spaning eller vapeninsats i samverkan med sitt fartyg. Det svenska systemet kräver närhet

mellan operationsområde och landbas alternativt att större utländskt basfartyg kan disponeras.

Uppgifter

Ett mycket brett spektrum av uppgifter, från havsövervakning till ubåtsjakt och sjöräddning, kan lösas såväl inom som utanför vårt närområde.

Exempel på uppgifter enligt följande:

- havsövervakning och radarspaning med bildöverföring till fartyg eller ledningscentral iland
- transport av bordningsstyrka
- sjuktransporter
- tunga lyft
- trupptransport eller transport av personal
- deltaga i räddningsverksamhet till sjöss och iland
- genomföra indikering av och insatser mot ubåtar enligt ROE

Styrka

- Ledning från och samverkan med svenska marina förband genomförs utan begränsning
- Mångsidig uppdragsprofil
- Autonomt kustnära ubåtsjaktförband
- Tung helikopter kan uppträda väderoberoende
- Ubåtsjaktutrustning avsedd för konventionella ubåtar i kustnära farvatten
- Modern vapenmateriel för ubåtsjaktinsatser
- Personalen har hög kompetensnivå
- Helikopter typ hkp 4 finns i många länder, vilket förenklar underhållet

Svagheter

- Internationell IK-utrustning (IFF) saknas

- Ledning av och samverkan med andra nationers förband kräver kompatibel sambandsutrustning samt utbildning och övning i internationell arbetsmetodik.
- Helikoptrarna har begränsat egen-skydd. Vid uppträdande, där hot från luftvärn föreligger, måste motmedel anskaffas. Om flygshot föreligger måste förbandet eskorteras.
- Egen fartygsburen bas saknas för annat än tillfällig basering av enskild helikopter.

Slutsatser

Det svenska helikoptersystemet har stora möjligheter att delta i multinationella maritima operationer med ett för varje tillfälle optimalt sammansatt förband. De tunga helikoptrarnas storlek och mångsidighet gör dem eftertraktade. Tyvärr saknar Marinen fartyg för längre ombordbasering, varför tiden i operationsområdet är beroende av avstånd till landbas om inte utländskt basfartyg kan utnyttjas.

Amfibieförband

Systempresentation

En amfibiestyrka skall ses som en tillfälligt sammansatt styrka, avsedd att utnyttjas för amfibiestrid (*Amphibious Warfare*). Sammansättningen styrs av aktuell områdes militärgeografi och av övriga samverkande förbands sammansättning. Det svenska amfibiekonceptet medger utnyttjande av en flexibelt sammansatt styrka, lämplig för såväl uppgifter vid embargo-verksamhet som för mer traditionella fredsbevarande och fredsframtvängande uppgifter i skärgård och kustzon. Såväl enskilda kompani- eller bataljonstridsgrupp som mindre stridsgrup-

per kan vara lämpliga som organisatoriska enheter.

Uppgifter för amfibieförband

Möjliga uppgifter för amfibieförband inom ramen för fredsfrämjande insatser eller PFF-övningar är följande:

- skydda fartygsförband i basområde
- skydda förband eller civila funktioner i skärgård
- skydda kustnära legal sjötrafik och fiske
- skydda civil egendom och civilbefolkning mot plundring och våldshandlingar
- medverka i embargoverksamhet inom skärgård/kustzon
- medverka i eskortverksamhet inom skärgård/kustzon
- medverka i övervakning och kontroll av skärgårdsområden genom ytövervakning, bevakning, patrullering, dold framskjuten spaning mm.
- medverka som ombordbaserad bordningsstyrka
- genomföra insatser mot trupp, fartyg och luftfarkoster i skärgård enligt ROE
- genomföra närtransporter i skärgård
- understödja fartygsförband avseende viss uhverksamhet (sjv, rep, förplägnad)
- understödja civila myndigheter avseende flyktingverksamhet, sjukvård och övriga humanitära insatser i kustzonen

Ledning och samverkan

Inom förbandet bör ordinarie ledningsstruktur, med sjörörlig alternativt landrörlig stab utnyttjas.

Del av amfibieförbandet kan underställas annan chef. Samverkan med

svenska fartygs- och helikopterförband genomförs utan begränsning. För att nå bästa effekt kan i vissa avseenden utökad utbildning och övning erfordras. Exempel på detta kan vara förmåga att utbyta mållägesinformation med ytstrids- och helikopterförband.

Ledning av och samverkan med andra nationers förband kräver kompatibel sambandsutrustning samt utbildning och övning. Förbindelseofficer bör ingå i högre och sidoordnad chefs stab.

Tekniska och personalmässiga förändringar

- Planerat Lvrb-system förutsätts vara infört.
- Vid högriskföretag bör del av förbandet splitterskyddas, t ex med Kevlarmattor i stridsbåtar
- Internationell IK-utrustning (IFF) bör anskaffas

Inom grundutbildningens ram bör viss övning i fredsfrämjande verksamhet ingå inom samtliga förband. Före en operation måste specialutbildning inriktad mot den särskilda missionen, genomföras i direkt anslutning till insatsen.

Styrka

- Specialiserad för verksamhet i skärgård och kustzon
- Autonomt uppträdande genom egna sjötpresurser samt ledningsresurser
- Användbar i alla konfliktnivåer
- Flexibel uppgiftsstyrd indelning
- Modern materiel
- Mörkerkapacitet
- Hög underhållsäkerhet

Svaghet

- Saknar adekvat splitterskydd av stridsbåtar

Slutsatser

Amfibieförband har god förmåga att kunna ingå i en multinationell maritim operation i skärgård eller kustzon. Förbanden kan lösa traditionella fredsfrämjande uppgifter i denna miljö. Amfibieförband kan också förstärka ytstridsförband vid embargooperationer samt samverka med andra maritima förband och enheter. De kan utnyttjas som självständiga förband eller ingå med enheter i andra förband. Amfibieförband kan även ha sig underställt enheter ur armén samt samverka med arméförband. Utbildning och deltagande i ett antal PFP-övningar erfordras innan förbanden nått tillräcklig nivå för att delta i operationer. Vissa interoperabilitetsåtgärder av teknisk natur erfordras också före insats. Förbanden har stor flexibilitet och hög uthållighet.

Geografiska förutsättningar

Allmänt

Marinens fartyg och båtar är främst konstruerade för Östersjöförhållanden. På grund av sin storlek och sjöegenskaper bör de vid längre ombaseringar ha tillstånd att vid behov gå kustnära, på territorialhavet, förbi de flesta länder längs förflyttningsvägen. Mindre båtar, främst stridsbåtar, kan transporteras som däckslast på lämpliga handelsfartyg. De större fartygen, isbrytare, Carlskrona och Belos har inga begränsningar avseende sjövärdighet i oceanfart. På samtliga fartyg utom Carlskrona måste troligen klimat-anläggningar anpassas i förhållande till betingelserna i avsett operationsområde. Generellt sett, kan de marina systemen anses vara lämpligare ju närmare Sverige de utnyttjas. Detta då främst med anledning av enheternas utformning, personals miljökänedom, närhet till etablera-

de ledningssystem och kortare underhållsvägar. Den språkliga och kulturella miljön är också mer lik vår egen, med samordningsfördelar som följd.

Då insats utanför Europa erfordrar långa transportsträckor och långa underhållsvägar, bör insats av svenska marina enheter främst övervägas, i de fall svensk unik kompetens inom något område är direkt avgörande för operationens genomförande, om inte synnerliga säkerhetspolitiska skäl föreligger.

Operationer i närområdet

Med närområdet menas Östersjön, Skagerack och Kattegatt samt kustområden i Nordsjön och Norska havet. Vissa konstruktionsmässiga begränsningar måste beaktas, främst avseende våghöjd, nedring och isgång. I övrigt är de marina förbanden anpassade för dessa klimatzoner och terrängtyper som omfattar öppen kust, skärgårdar, fjordar och till sjöss. Väderbegränsningar erhålls främst vid uppträdande till sjöss i Norska havet.

Operationer i övriga Europa

Kustområden i övriga Europa omfattar Irländska sjön, övriga brittiska kustområden, engelska kanalkusten, franska västkusten, Portugals kust, Medelhavet samt Svarta havet. Långa sträckor av öppen oskyddad kust inom dessa områden är mindre lämpliga för de marina förband som innehåller mindre enheter, medan t ex Adriatiska havet och Egeiska havet inklusive respektive skärgårdsområden är väl lämpade för marina förband. Klimatförhållandena innebär inga större begränsningar förutom våghöjder vid gång i öppen sjö enligt TOEM. Som huvudalternativ för de minsta enheterna (amfibiebataljonens båtar) bör uppläs-

tad transport på handelsfartyg alternativt landsvägs- eller tågtransport komma ifråga vid insatser i Medelhavet.

Operationer utanför Europa

Under förutsättning att all materiel kan tilltransporteras på för enheten lämpligaste sätt kan insatser var som helst i världen komma ifråga. Begränsningar för fartyg utgörs främst som tidigare nämnts av våghöjd och isläge, men även mycket stark kyla eller värme påverkar materielen negativt. Särskild studie avseende materieluthållighet måste genomföras före beslut om insats under extrema klimatologiska förhållanden. Underhållsvägarna i dessa fall kommer dock att bli mycket långa och erfordra omfattande resurser, både i form av transportresurser och främre underhållsplatser.

Ekonomiska aspekter

Allmänt

Kostnaderna för deltagande i internationella fredsbevarande operationer kan uppdelas på:

- materielkostnader för modifiering, komplettering och nyanskaffning
- personalkostnader i samband med utbildning samt olika former av tillägg vid insats
- ökade drifts- och underhållskostnader beroende på ökat tidsuttag, materielförslitning och längre underhålls-linjer

Någon djupare analys av de olika kostnaderna har ej genomförts. Ett räkneexempel på uppskattade merkostnader vid insats i Adriatiska Havet visar att ett fartygsförband av divisionsstorlek eller helikopterförband i stort är 8 gånger så billigt som ett armé- eller amfibieförband av bataljonsstorlek.

Tekniska kompletteringskostnader

De tekniska kompletteringar som erfordras för att nå full interoperabilitet är främst lednings-, sambands- och stridsledningsmateriel. Det är t.ex. UHF- och KV-materiel, IK-utrustning samt dataöverföringssystem. Dessutom erfordras viss säkerhetsutrustning och bordningsutrustning som t.ex. modern båtmateriel och överlevnadsdräkter. Marinledningen har som underlag inför FMP 97 beräknat att utrustande av 20 ytstridsfartyg för omfattande insatser, 10 fartyg för mer begränsade uppgifter samt 2 amfibie-stridsgrupper skulle kosta totalt cirka 200 miljoner kronor. Det är främst inter-operatibel dataöverföringsutrustning och bättre båtmateriel som erfordras i närtid för att öka utbildningseffekten vid genomförande av PFF-övningar eller motsv.

Personal och Utbildning

Personal

Ordinarie krigsorganisation och därmed krigsförband bör ligga som grund för rekrytering av personal till en fredsfrämjande insats. Detta bedöms ge störst effekt, samtidigt som minst konsekvenser för övriga delar av krigsorganisationen erhålls. Vid beslut om insats bör personal rekryteras ur de utbildningsomgångar som fullgjort GU de tre närmaste åren före insats, vilket alltså kräver 33% frivillighet per utbildningsomgång.

Deltagande i PFF-övningar och "In the Spirit of PFF" inom grundutbildningens ram bör ansättas som ordinarie tjänstgöring och inte vara beroende av frivillighet, varken för totalförsvarspiktiga eller anställd personal. Totalförsvarspiktiga som tidigare anmält intresse av att stå till förfogande för internatio-

nella insatser bör dock prioriteras för deltagande i övningar enligt ovan i syfte att utnyttja övningstillfällena optimalt.

Utbildning

Inför en fredsfrämjande insats måste troligen riktad utbildning genomföras med hänsyn till uppgifter, förbandssammansättning, risknivå mm. Redan under grundutbildningen bedöms en hel del baskunskaper avseende internationella förhållanden kunna läggas in utan förång för lösande av försvarsmaktens övriga uppgifter. Maximalt bedöms utbildning motsvarande en KFÖ i längd behöva genomföras innan insats. Längden av genomförd utbildning är också beroende på uttaget förbandets samövningsstatus.

Utbildningsbehovet konstitueras i första hand av operationstyrkans sammansättning. Skall enheterna kunna uppträda i förband som redan på låg nivå är internationellt integrerade måste ömsesidig utbildning avseende taktik, materiel mm ske på bredden. Om de svenska förbanden ingår som en större grupp (~flottilj/bataljon) inom en integrerad styrka kan utbildningen koncentreras till förbandsledningsnivån, kompletterat med 1-2 man per underenhet (materiellt måste alla deltagande enheter anpassas). Mycket av denna utbildning bedöms kunna läggas in redan i den normala fredsproduktionen, men måste sedan kompletteras inför den reella insatsen beroende på hur styrkan kommer att se ut. Det bör övervägas att antingen internationella moment (avseende språk, rutiner, metodik, taktik mm) inarbetas i varje långtidsövning / bataljonsövning, motsv eller att minst en internationell övning per utbildningsomgång genomförs som ett led i förberedelser inför internationella insatser.

Språkutbildningen vid marinens skolor bör anpassas så att den mer tar fasta på behoven av att samarbeta med andra nationer, i form av orderterminologi, stabsuttryck mm. Detta kan påbörjas redan vid MOHS och sedan successivt byggas på vid MKHS och taktiska kurser och chefskurser vid MHS. En "ordbok" med internationella orderuttryck och förkortningar och deras svenska motsvarighet bör också utarbetas.

En sammanställning av andra länders erfarenheter bör ligga till grund för en i detalj planerad utbildning innan en insats. Samövning av tänkbara förband och uppgifter bör genomföras som en del av ordinarie förbandsproduktion för att öka beredskapen för insats och för att minska tiden i ett förberedelseskede.

En mycket viktig del i utbildningen inför möjliga fredsbevarande operationer är deltagandet i PFF-övningar. Varje tillfälle till övning med andra nationer ger en ökad grad av interoperabilitet, inte minst personellt. Eftersom våra förbands kunskaps- och kompetensnivå i den kustnära operationen är internationellt sett hög, har vi även mycket att tillföra vid multinationella övningar, vilket torde göra intresset från andra nationer av ett svenskt deltagande stort.

Sammanfattning

Deltagande i internationella fredsfrämjande insatser och övningar kommer på sikt att leda till en kvalitetshöjning av svensk militär förmåga i ett vidgat hotperspektiv. Deltagande är också nödvändigt för att upprätthålla tillräcklig kvalitet i det nya konceptet med återtagande och tillväxt som införs i försvarsmakten. Marinstridskrafter har den fördelen gentemot arméstridskrafter att de förhållandevis snabbt kan sättas in i operatio-

ner, varieras till antal och sammansättning över tiden samt snabbt dras ur operationer. Kostnaderna för en operation är också betydligt lägre.

Den svenska marinen har en framträdande förmåga att uppträda och verka i kustnära havsområden, ett förhållande som väl stämmer överens med de scenarier som kan väntas vid internationella maritima fredsfrämjande insatser. Efterfrågan på svensk unik kompetens be-

döms därför föreligga. Marina förband kan redan idag delta i såväl PFF-övningar som fredsbevarande och fredsframtvingande verksamhet. De modifieringar som kan behövas är helt beroende av insatsområde och typ av insats. För att underlätta informationsutbyte och öka utbildningseffekten vid PFF-övningar måste informationssystemen snarast anpassas för att möjliggöra datakommunikation mellan alla deltagande enheter.

HÄRNÖSAND
EN ALTERNATIV
NORRLANDSHAMN

HÄRNÖSANDS HAMN • Box 1005 • 871 29 Härnösand • Tel. 0611-282 70,-71 • Fax 0611-282 69



Ledamoten
BERTIL BJÖRKMAN

Kommandör Bertil Björkman, som under ett par år varit Chef för 1. ubåtsavdelningen, börjar från årsskiftet tjänstgöra vid Försvarets materielverk, där han fr o m 1 juli 1997 blir Chef för divisionen för marinmateriel samtidigt som han utnämns till konteramiral.

Samnordiskt ubåtsprojekt VIKING – myt eller verklighet

Inträdesanförande avhållet vid Kungl. Örlogsmannasällskapets sammanträde i Stockholm 29 oktober 1996

Sverige har, som en del i vår säkerhetspolitik, under hela 1900-talet gjort en medveten satsning på att så långt möjligt inom landet säkerställa vårt behov att försvarsmateriel. Detta har skett genom ett aktivt politiskt stöd till den inhemska försvarsindustrin för att den därmed inte bara skall kunna producera för vårt försvar väsentlig materiel utan även kunna vidmakthålla en tekniskt kompetens på hög internationell nivå. Härigenom skall vi kunna stå utanför ett beroendeförhållande till annan makt – en under många år självklar hållning inom ramen för vår alliansfria säkerhetspolitik. Den svenska modellen har blivit ett begrepp som väcker respekt långt utanför landets gränser med innebörden: effektivitet, kvalitet, enkelhet, kostnadseffektivitet mm.

Genom åren har ett antal stora och små materielprojekt utvecklats, testats och producerats – de allra flesta i en slags symbios mellan slutanvändaren Försvarsmakten, beställaren – Försvarets Materielverk och leverantören – försvarsindustrin – allt med syftet att ta fram kostnadseffektiva systemlösningar.

Idag börjar det stå klart för var och en hur försvarets framtid kommer att se ut. Trenden från 1992 års försvarsbeslut håller i sig d.v.s. krigsorganisationen fortsätter att krympa samtidigt som de ekonomiska villkoren inför framtiden blir allt hårdare. I och med detta begränsas också försvarsindustrins möjligheter att vidmakthålla alla de kompetensområden

som vi vant oss vid. En fortsatt restriktiv vapenexportpolitik kan också förväntas varför möjligheterna att genom export vidmakthålla kompetensen successivt minskar.

Med regeringens decemberproposition,¹ d.v.s. steg 1 i försvarsbeslutsprocessen, kom man att bryta en för ubåtssystemet långvarig tradition d.v.s. att med i

stort sett 10-årsintervall säkerställa en omsättning av ubåtsbeståndet. Beslutsavsikten att reducera antalet ubåtar från dagens tolv till nio innebär de facto att någon nyanskaffning inte kommer att kunna ske för omsättning av de två utgående ubåtarna av typ Näcken, före år 2007.

Svensk ubåtsindustris överlevnad

I och med att Försvarsmakten ej kan lägga beställningar i närtidsperspektivet står svensk ubåtteknologi och svensk ubåtsindustri inför ett avgörande. Hur skall den under lång tid uppbyggda kompetensen kunna vidmakthållas? Kan det ske genom t.ex. exportorder eller har vi kommit till vägs ände d.v.s.måste vi tvingas inse att det inför den närmaste 5-årsperioden ej finns realistiska förutsättningar för ubåtsindustrin att få beställningar som möjliggör att kompetensen kan vidmakthållas?

Under närmare 80 år har Kockums med underleverantörer, i nära samarbete med försvaret, framgångsrikt konstruerat och producerat ubåtar åt i första hand marinen. Den över årtionden utvecklade "svenska modellen" har i flera avseenden kommit att bli världsledande vad gäller systemförbättrande innovationer inom ubåtsområdet. Som exempel kan nämnas introduktionen av singelpropellern och enmansstyrnanläggning på ubåt typ Draken, kryssroder på ubåt typ Sjöormen och luftoberoende maskineri på ubåt typ Gotland. Vid en internationell jämförelse kan man nog också påstå att samarbetet mellan kunden, försvarsmakten, och industrin resulterat i kostnadseffektiva lösningar. Kockums framgångsrika exportorder till Australien är ett synbarligt bevis på detta.

För närvarande bedriver Kockums, med visst stöd från såväl den politiska nivån som från Försvarsmakten, en intensiv internationell marknadsföring i hopp om att kunna ta hem en exportorder som, sett ur Försvarsmaktens perspektiv, skulle kunna innebära att svensk industriell ubåtskompetens vidmakthålls intill nästa försvarsbeslut år 2002 d.v.s. den tidpunkt då det realistiskt sett skulle kunna bli aktuellt med en nybeställning.

Oaktat utgången av nu pågående skeden brottas vi dock med ytterligare ett besvärande problem – antalsfrågan. Enligt nu liggande planer skall ubåtar typ Näcken utgå ur krigsorganisationen någon gång under perioden 2005–2010. Statsmakternas inriktning att reducera antalet ubåtar till nio innebär att vi då rimligen endast kan förväntas få medgivande att bygga två ubåtar. Med kännedom om serieeffektens inverkan på styckepriset ter sig en tvåbåtserie som ett föga attraktivt alternativ. Att i denna situation göra avkall på de kvalitativa kraven torde vara otänkbart. Vår satsning på kvalitet måste även fortsättningsvis säkerställas.

Ett tänkbart alternativ för att möta den uppkomna situationen kan då vara att söka nya vägar i form av internationellt samarbete kring ett gemensamt framtida ubåtsprojekt. Mot bakgrund av rådande värdegemenskap, språk, utbildning, till stora delar likartade yttre miljöbetingelser mm förefaller ett samarbete med våra nordiska grannländer som tämligen naturligt, oaktat att Danmark och Norge är NATO-medlemmar och att de därigenom till stora delar säkerställt sina länders materiella förnyelse genom att rikta sig söder- och västerut. Beträffande Finland har landet genom fredsavtalet i Paris 1947 och det därigenom påtvingade

förhållande till f.d. Sovjetunionen haft speciella förutsättningar och traditioner för försvarets materielförsörjning. Genom fredsavtalet förband sig Finland för att bl.a. avstå från att anskaffa ubåtar.

Nordiskt försvarsmaterielsamarbete

Oaktat de nordiska ländernas skilda försvarspolitiska förutsättningar är gemensamma materielprojekt mellan länderna långt ifrån ovanligt. Under en lång följd av år har bilaterala samarbetsprojekt förekommit mellan de olika länderna. Sett ur ett svenskt marint perspektiv har det huvudsakligen handlat om försäljning av torpeder (Danmark och Norge) samt sjömålsrobotar (RBS 15) till Finland. Från Norge har vi bl.a. köpt våra patrullbåtar typ Hugin liksom sjömålsrobotar (RBS 12, Pingvin).

På det försvarsindustriella området har vissa samarbetsprojekt förevarit bl.a. har Karlskronavarvet utnyttjats som underleverantör till Ålborgs Varv i samband med byggnationen av Standard Flex-programmet. Mellan Norge och Danmark har det förevarit relativt omfattande materielsamarbete där den danska marinens köp av tre i Norge moderniserade Kobben-ubåtar kan tjäna som exempel.

Beträffande samarbete kring ubåtsfrågor så har det sedan en relativt lång tid tillbaka utvecklats en "informell" samarbetsform på förbandsnivå mellan Danmark, Norge och Sverige. Sålunda har det danska ubåtsvapnet under en följd av år utnyttjat svenska utbildningsanläggningar. Vidare har det förevarit ett regelbundet personalutbyte med såväl det danska ubåtsvapnet som med det norska. Mellan Danmark och Norge har

sedan lång tid tillbaka funnits ett etablerat samarbete inom såväl utbildnings- som materielunderhållsområdena.

Med början under 1970-talet har ett nära ubåtsräddningssamarbete utvecklats mellan de tre länderna grundade på bilaterala räddningsavtal där Sverige erbjudit sig att dels bistå med räddningsresurser i händelse av en ubåtsolycka dels att årligen genomföra räddningsövningar i förtroendeskapande/kunskaps-uppbyggande syfte.

Bilateralt samarbete kring gemensam ubåtsanskaffning har konkret diskuterats mellan Sverige och Danmark i samband med att Danmark stod inför anskaffningsbeslut av tre nya ubåtar i mitten av 80-talet d.v.s. ett samprojekt kring ubåt typ Västergötland. Den gången blev det som bekant inget positivt utfall då danskarna drog sig ur och istället valde att köpa modifierade norska Kobbenubåtar. Med Norge har lösa diskussioner förekommit sedan ca 1989. Resonemangen har inskränkt sig till relativt ytliga och teoretiska resonemang.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att under de senaste decennierna förekommit såväl ett antal konkreta materielprojekt mellan länderna som ett antal förtroendeskapande aktiviteter som sammantaget borde kunna utgöra en bra grund att stå på inför ett eventuellt framtida gemensamt ubåtsprojekt.

Nytt ubåtsprojekt – allmänna förutsättningar

Huvudsyftet med ett gemensamt nordiskt ubåtsprojekt är att, genom att anskaffa ett tillräckligt stort antal identiska, eller så nära identiska ubåtar som möjligt, kunna uppnå serieeffekter och därmed kunna sänka produktionspriset.

Härutöver skulle ett gemensamt projekt kunna ge ytterligare positiva ekonomiska besparingseffekter i form av möjligheten till framtida gemensamma utbildningsanläggningar, gemensamma verkstäder, reservdelspooling för vissa komponenter mm.

En grundläggande förutsättning för ett samprojekt är dock att projektet kan tidskoordineras så att byggnationen kan ske under en förhållandevis komprimerad tidsrymd för att därigenom skapa gynnsamma produktionsvillkor för industrin.

En annan viktig förutsättning är att de taktiskt-operativa kraven inte skiljer sig för mycket. Skulle så vara fallet tapas snabbt serieeffektvinster med ökande kostnader som följd.

Ytterligare en hörnsten i ett gemensamt projekt är ekonomin. Redan tidigt i projektet måste de ekonomiska förutsättningarna klarläggas och om möjligt harmoniseras. Detta blir särskilt viktigt för ett projekt som sträcker sig över en dryg 10-årsperiod och där de ekonomiska bindningarna faller ut olika över tiden m.h.t. när de respektive parterna önskar leverans av materiel.

Sist men inte minst gäller det att säkerställa de skilda politiska instansernas gillande, en inte helt enkel uppgift med hänsyn till att det kan vara svårt att er hålla ekonomiska garantier från politikererna för en verksamhet som kanske inte kommer till utfall förrän 10 år framåt i tiden och där planeringsförutsättningarna kan komma att ändras under resans gång.

Faktiska planeringsförutsättningar

Utifrån intentionerna i försvarsbesluts-

propositionen kan man slå fast att Sverige från och med 1997 kommer att ha ett ubåtsvapen bestående av nio ubåtar av varierande ålder och kvalitet där den äldsta typen, ubåt typ Näcken, kommer att behöva omsättas någon gång i perioden 2005–2010. Som en förberedelse inför den förväntade omsättningen av utgående ubåtar av typ Sjöormen påbörjades 1990 en systemstudie A, idéskisser ubåt 2000, med målsättningen att intill 1994–09–01 utarbeta ett utkast till taktisk/teknisk målsättning (UTTM) för nästa ubåtsgeneration, ubåt 2000. Projektet har drivits utifrån förutsättningen att nästa ubåtsgeneration skall vara ett nationellt projekt med en svensk huvudleverantör (KSUB AB). Omfattande studier har därför lagts ut på industrin alltsedan 1991 med målet att kunna skriva kontrakt för leverans av 3–5 nya ubåtar kring sekelskiftet d.v.s fortfarande med inriktningen 12 ubåtar i enlighet med 1992 års försvarsbeslut.

Med kännedom om intentionerna i det kommande försvarsbeslutet, FB 96, har planeringsförutsättningarna drastiskt kommit att förändras. I marinchefens underlag till ÖB försvarsmaktsplan, FMP 97, går att utläsa att det inte längre finns plats för nya ubåtar i planen förrän tidigast under perioden 2005–2010. Detta har dock inte inneburit att redan kontrakterade Ubåt-2000-beställningar vid industrin har annullerats. F n bedrivs vissa tekniska studier samt systemstudier vid främst Kockums. Idag kontrakterade beställningar löper till medio 1997.

Det svenska ubåt 2000-konceptet bygger idémässigt på att försöka ta nästa stora tekniska språng vad gäller svensk och internationell ubåtsdesign genom att utveckla den ultimativa

ubåtsstealthdesignen med målsättningen att

- avsevärt reducera signaturen för att därigenom minska upptäcktssannolikheten
- ge ubåten en mycket stor uthållighet (snorklingsoberoende) byggt på ett luftoberoende framdrivningsmaskineri (AIP)
- skapa förbättrade förutsättningar för att kunna operera i hela vattenvolumen och inte minst genom möjlighet till ett bottennära uppträdande
- sänka styckepriiset jfr med ubåt typ Gotland

I Norge har Stortinget i sitt senaste försvarsbeslut lagt fast att antalet ubåtar skall reduceras från dagens 12 till 10 senast år 2012. Försvarsledningen har därefter beslutat att två Kobben-ubåtar skall fasa ut redan 1997–98. Det innebär att man inför framtiden kommer att ha ett ubåtsbestånd bestående av sex ubåtar av ULA-klassen (levererade 1989–1992) samt fyra av Kobben-klassen (levererade 1963–1967) alla byggda i Tyskland. Enligt nuvarande planer avser man att påbörja omsättning av Kobben-båtarna senast år 2010.

Dimensionerande för den norska marinen i närtidsperspektivet är genomförandet av det nya fregattprogrammet. Parallellt med detta genomförs anskaffning av ett nytt minröjningsprogram samt nytt patrullbåtsprogram. Det innebär att först när fregattprogrammet stu-

diemässigt är ”sjösatt”, ca år 2000, anser man sig ha kapacitet att ta till sig nästa stora materielobjekt d.v.s. nästa ubåtsgeneration. Man har dock på studiesidan redan nu genomfört en övergripande studie rörande nästa ubåtsgeneration, korresponderande mot vår svenska systemplan A.

I Danmark har frågan om ett nytt ubåtsprojekt fått större uppmärksamhet såväl politiskt som inom försvarsmakten. I försvarsmaktens materielomsättningsplan har man idag inriktningen att samtliga fem ubåtar, varav två av Narhvalenklass (levererade 1968–1969) och tre av Tumlarenklass (mod. Kobbenubåtar), skall ersättas med fyra, helst fem, nya ubåtar med start senast år 2005. Man har vidare genomfört en studie (GMK1) där man i övergripande termer definierat kraven på nästa ubåtsgeneration. Danmark har, liksom Norge, valt att köpa tyska ubåtar för att därigenom bl.a. säkerställa standardiseringen inom NATO (DK, N, VTY m fl). Då Danmark liksom Norge saknar en egen ubåtsindustri, har man redan idag gjort vissa sonderingar avseende nytt ubåtsprojekt i bl.a. Tyskland och Holland.

Beträffande Finland har man för närvarande inga kända planer på att anskaffa ubåtar.

Sammantaget innebär det att det enbart inom Norden teoretiskt föreligger ett nybyggnadsbehov av ca 10 båtar inom perioden 2005–2010 enligt nedan:

Nation	Ub typ	Antal	Depl	Byggd år	Utgår prel
Danmark	Narhvalen	2	450	1968–69	2005
	Tumlaren ²	3	460	1964–65	2005
Norge	Kobben	4	450	1963–67	ca 2010
Sverige	Näcken	2	1050	1977–79	2005–2010

Skilda traditioner

En förutsättning för att kunna gå in i ett gemensamt projekt är bl.a. att man måste kunna säkerställa ett långsiktigt studiearbete där varje parts krav på studiekvalitet, påverkan på processen, organisatorisk implementering i ett gemensamt projekt mm kan tillgodoses i rimlig omfattning.

I Sverige är vi vana vid att bedriva studieverksamheten d.v.s. hela processen från en Systemplan A till ett slutligt målsättningsdokument (STTM) i linjeorganisationen inom ramen för de s.k. sjömålsutredningsstudierna, SUR-studierna, med stöd från sidoordnade myndigheter (FMV, FOA m.fl.). Krigsförbandet (slutanvändaren) är under hela processen representerat i utredningen och normalt är en krigsförbandschef ordförande i studiegruppen.

I Danmark åligger det Sjövärnets Materielkommando att, med stöd av sidoordnade chefer, t.ex. ubåtsförbandet, utarbeta samtliga förekommande målsättningsdokument. Krigsförbandet är dock endast med under del av processen.

I Norge har man ytterligare en studiekultur. Där åligger det förbandsnivån att utarbeta det s.k. Kravdokument 1, KD 1, d.v.s. det första av tre målsättningsdokument – svarande mot vårt svenska UTTM. När KD 1 är remissbehandlat och fastställt överlämnas ansvaret för den fortsatta studieprocessen (KD 2 resp KD 3) till Sjöförsvarets Forsyningskommando, SFK, varefter slutanvändaren, ubåtsförbandet, endast periferat är med i processen.

Sammantaget innebär de olika "kulturerna" för ett ev. gemensamt projekt att man till att börja med måste klargöra hur studierna skall bedrivas strukturellt och ansvarsmässigt så att man får konti-

nuitet i processen och tydliga ansvarsförhållanden där mandatfrågan är inte minst viktig.

Redan i november 1993 påbörjades vissa sonderingar på bilateral basis mellan såväl representanter ur Undervannbåtsinspektionen, UVBI, i Bergen som ur Sjövärnets Materielkommando, SMK, där diskussionerna huvudsakligen kom att handla om övergripande krav på nästa ubåtsgeneration. Överläggningarna kom att fortsätta under våren -94 varvid man bl.a. beslutade att bilda en informell styrgrupp för framtida kravdiskussioner.

Utifrån ovanstående allmänna förutsättningar samlades i sept. 1994 på Skeppsholmen "styrgruppen" d.v.s. representanter från de skandinaviska ländernas ubåtsförband och materielkommandon (motsv) med syftet att mer konkret diskutera förutsättningarna för en gemensam studie rörande nästa ubåtsgeneration där bl.a. studiemetodik, kravformulering mm kom att diskuteras. Mötet upplevdes av alla parter som konstruktivt varför man beslöt att inför framtiden träffas mer regelbundet för fortsatta sonderingar kring ett gemensamt framtida ubåtsprojekt. Redan vid nästa möte som avhölls i december -94 i Köpenhamn ansåg man att det fanns så pass mycket substans i diskussionerna att man efter vissa överväganden beslutade sig för att benämna mötesverksamheten för "Projekt Viking".

Sammanfattningsvis innebar detta att kontakterna mellan resp. länder redan var tagna och en informell projektgrupp var etablerad redan innan den Nordiska Koordineringsgruppens direktiv konkretiserades.

Nordiskt samarbetsavtal

En händelse som såg ut som en tanke in-

träffade 1994-12-02 då de nordiska länderna undertecknade ett s.k. Ramavtal med bärande idé att granska förutsättningarna för gemensam försvarsmaterielanskaffning för att härigenom:

- genom samarbete uppnå ekonomiska, tekniska och/eller industriella fördelar inom försvarsmaterielområdet för de fyra länderna
- säkra en löpande identifikation av möjliga samarbetsområden inom försvarsmaterielområdet görs genom ömsesidigt informationsutbyte om aktuell materielplanering
- säkra ett effektivt försvarsmaterielsamarbete mellan respektive lands myndigheter särskilt inom områdena studier, forskning, utveckling, produktion, underhåll och upphandling
- på ett effektivt sätt utnyttja ländernas försvarsindustriella resurser samt underlätta att samarbetet ökar mellan ländernas försvarsindustrier.
- genom kontinuerlig uppföljning tillvarataga möjligheterna till gemensamt upphandling av försvarsmateriel från annat (utanför Norden) land.
- samordna och effektivisera samarbetet inom materielområdet såsom standardisering mm för FN-uppgifter och övriga internationella åtaganden.

Projekt Viking tar form

I anslutning till ubåten Gotlands namngivning i februari 1995, föredrogs resultatet av genomförda sonderingar för de församlade nordiska "grenstabscheferna" (motsv.). Härvid konstaterades att de yttre förutsättningarna för ett nordiskt samarbetsprojekt var goda vilket resulterade i att cheferna en månad senare skrev under ett s.k. "objektavtal" med intentionerna att inledningsvis granska

förutsättningarna för en harmonisering av stabskraven mellan de skandinaviska länderna inför ett eventuellt framtida gemensamt skandinaviskt ubåtsprojekt.

För att kunna realisera arbetet skrev parterna under ett samarbetsavtal den 15 maj 1995 och ett säkerhetsskyddsavtal i juli 1995. I och med dessa avtal fanns det också en avtalsstruktur som möjliggjorde ett praktiskt arbete.

Med direktiv från den Nordiska Koordineringsgruppen, daterat 1995-10-19 anmodades objektgruppen (i direktivet benämnd "förundersökningsgruppen", FUG) att senast 1995-12-01 inkomma med en lägesrapport avseende realiserbarhetsprövningen. I samma direktiv anmodades gruppen att senast i april, 1996 inkomma med en slutrapport.

Mot bakgrund av uppnådda positiva resultat i det fortlöpande arbetet rekommenderade objektgruppen redan i dec. 1995 koordineringsgruppen att "Projekt Viking – ny ubåtsgeneration" etableras för perioden 1996-2001 för att genomföra studier, konceptgenerering och projektdefinition med målsättning att byggnadsspecifikation och kravdokument ("KD 3 Viking") kan föreligga senast 2001-06-30.

Vidare föreslog objektgruppen att "Objektavtal Viking" förlängs intill dess ett godkänt "Projektavtal Viking" föreligger eller att objektavtalets artikel 5 har åberopats d.v.s. någon av parterna beslutar sig för att lämna samarbetet. Utöver detta föreslogs att gruppen senast 1996-09-01 skulle

- utarbetat ett utkast till projektavtal
- identifierat tillkommande studieområden samt
- påbörja koordineringen av nationella studier vilka bedöms kunna komma att ingå i Projekt Viking.

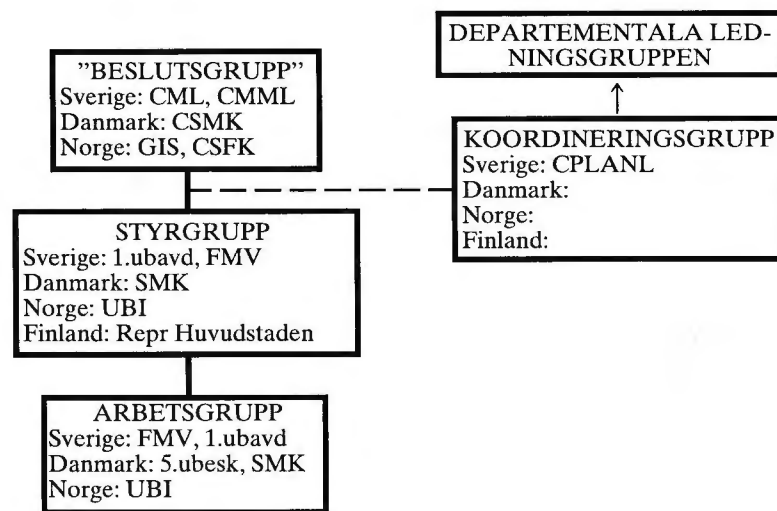
I och med detta var objektarbetet

uppstartat och – om än med ”tight” tidsplanen – slutmålet definierat. Nu återstod bara att ta sig dit.

Objektorganisation

För att kunna hantera verksamheten organiserades en objektorganisation bestående av en styrgrupp och en arbetsgrupp. Objektorganisationen avrapporterar genomförd verksamhet till de beslutande amiralerna, den s.k. ”beslutsgruppen”. Härutöver hålles koordineringsgruppen fortlöpande orienterad om arbetets fortskridande. Koordineringsgruppen avrapporterar i sin tur till den Departementala Ledningsgruppen d.v.s. till de politiska instanserna.

Finland, som omfattas av avtalet, deltar endast som observatör i styrgruppen. Som ordförande i såväl arbetsgruppen som styrgruppen valdes Sverige (på begäran av såväl Danmark som Norge). Organisationen framgår av nedanstående bild:



Uppgiften

Objektgruppens uppgift har inledningsvis varit att granska huruvida det föreligger förutsättningar för att kunna samordna/harmonisera respektive lands nationella krav till ett gemensamt målsättningsdokument för att därigenom få klarlagt huruvida det föreligger praktiska förutsättningar för ett gemensamt skandinaviskt ubåtsprojekt.

Harmoniseringsarbetet bygger på att studierna skall genomföras utifrån kraven på ett komplett målsättningsdokument. Dokumentet skall därefter underställas respektive lands linjeorganisation för ställningstagande huruvida de harmoniserade kraven kan accepteras eller ej d.v.s. avgöra projektets fortsatta framtid.

Struktur och studiemetod

Ett av objektgruppens initiala problem blev att välja studiestruktur då varje nation förordade sin egen. Objektgruppen valde slutligen att utnyttja den norska

strukturen för projektets bedrivande. Denna har dock till del anpassats till att passa ett flernationsprojekt (rubriker och till del innehåll).

Projektet har hittills huvudsakligen bedrivits som nationellt ”hemarbete” med redovisning och diskussion i arbetsgruppen. Resultat har sedan förelagts styrgruppen för fastställande. Två gånger har redovisning av genomförd verksamhet och uppnått resultat skett för den beslutande amiralsgruppen.

Som studiemetod har valts dokumentstrukturens löpande kapitelindelning som processats i ett iterativt förfarande.

Antaganden och avgränsningar

Harmoniseringsarbetet bygger på antagandena att

- det finns gemensam vilja och ambition att innehålla ansatt tidsplan (förutsatt att harmonisering av stabskraven kan ske).
- två parter kan fortsätta samarbetet/projektet om den tredje parten drar sig ur
- deltagande från annan part än de hittills aktuella förutsätter ett godkännande av var en av parterna.
- framtaget underlag är gemensamt ”ägodel” och får endast utnyttjas av de tre parterna
- om projektet avbryts så må respektive part utnyttja framtaget underlag för nationellt bruk

Projektplan

Projektet avses delas in i följande fyra faser:

- **1996–1998:**
Studie- och konceptgenerering. Skall

innefatta harmonisering och balansering av de krav som formulerats i KD 1³. Under fasen skall även realiserbarheten i föreslagna kravformuleringar beskrivas. Under denna fas arbetas inte med en ubåt, utan kraven visualiseras i form av ett antal ubåtskoncept. Efter denna fas skall harmoniserade och balanserade krav (delvis beskrivna som intervall, skall- och börkrav) redovisas i KD 2⁴.

- **1998–2001:**

Projektdefiniering. Skall utifrån kraven i KD2, med successivt ökad detaljeringsgrad, beskriva ubåten. Under denna fas arbetas med ett (eller inledningsvis ett fåtal) förslag på ubåt. Resultatet av denna fas är ett slutgiltigt kravdokument, KD3⁵, mot vilket den slutgiltiga ubåten skall provas samt framtagning av en byggnadsspecifikation som skall ligga till grund för kontraktförhandling för produktion av ubåtarna.

- **2000–2006:**

Konstruktion. Innebär framtagning av tillverkningsunderlag inkluderande erforderligt ingenjörsarbete. Arbetet resulterar i ritningar, tillverkningsbeskrivningar mm.

- **2001 och framåt:**

Produktion. Innefattar byggnation, leverans och provning av ubåtar, framtagning av dokumentation för ubåtarna samt drifts- och underhållsföreskrifter.

Följande viktigare milstolpar är inplanerade:

- 1996 ultimo – Utkast till projektavtal klart.
- 1997 medio – Projektavtal klart, projektkontor etableras (prel i Malmö).
- 1997 ultimo – KD 2 klart.

- 1998 ultimo – Beslut om fortsatt deltagande i utvecklingsfasen.
- 2001 primo – KD 3 och Byggnadsspecifikation klara.
- 2005 primo – Sjösjättning av första ubåt.

Ekonomiska förutsättningar

En förutsättning för projektets realiserande är att parterna har bemyndiganden eller planerade medel för samtliga faser. På grund av olika anskaffningsprocesser i respektive land ligger medlen idag inte i överensstämmelse med fasindelningen. Detta är olyckligt med tanke på att tidigare erfarenheter entydigt visar att det är kostnadseffektivt att sätta in resurser tidigt i ett projekt, då det därigenom finns stora möjligheter att påverka totalkostnaden.

Något politiskt ställningstagande till projektet har heller ännu inte skett. Danmark har i sin långsiktiga materielplan föreslagit att medel skall få reserveras från år 2000 för anskaffning av ubåtar. För de närmaste åren har man fått ett bemyndigande på 50 MDKK för att påbörja studier.

I Norge finns inga medel avdelade utöver de 50 MNOK man reserverat fram till år 2005 för studier. Inte heller i Sverige har politikerna tagit ställning till ett ev. gemensamt nordiskt ubåtsprojekt. CML har i sitt underlag till FMP 97 föreslagit att medel skall reserveras för utveckling under den s.k. andra perioden d.v.s 2002–2007 med inriktning att anskaffa preliminärt två ubåtar under den tredje perioden. För att säkerställa ett ev. projekt finns i närtid ca 130 Mkr, ursprungligen avsedda för Ubåt 2000, vilka kan utnyttjas i den inledande studiefasen.

Sammantaget innebär de ekonomiska förutsättningarna att det, för de inledande två faserna, t o m Byggnadsspecifikation och KD3, finns följande resurser tillgängliga:

Danmark: 50 MDKK

Norge: 50 MNOK

Sverige: 130 MSEK (varav ca 2/3 är bundna genom kontrakt med KSUB, inom ramen för det tidigare nationella svenska Ubåt 2000-projektet).

Kravdokumentet

Av naturliga skäl har tyngdpunkten i harmoniseringsarbetet kommit att fokuserats på operativa faktorer och därav följande krav på ubåten. Krav som har formulerats har, så långt det varit möjligt, harmoniserats men är fortfarande obalanserade i förhållande till varandra. Avsikten är att, under den följande studie- och konceptgenereringsfasen, som baseras på KD 1, analysera och värdera angivna krav mot varandra. I nästa steg d.v.s. kravdokument 2 avses en harmoniserad och balanserad kravprofil presenteras. Denna skall sedan ligga till grund för det fortsatta arbetet under projektdefinieringsfasen.

Kravdokumentet har utarbetats genom att först beskriva de operativa faktorer som bedöms vara styrande för utveckling av nästa ubåtsgeneration under första delen av 2000-talet Dessa faktorer utgörs främst av:

- ubåtarnas förväntade uppgifter
- bedömda framtida operationsområden
- morgondagens hotbild

För att möta de beskrivna operativa faktorerna samt respektive lands nationella arv och tidigare erfarenheter av

ubåtsdesign har därefter krav på ubåten formulerats. Arbetets tyngdpunkt har medvetet lagts på den del som beskriver funktionella krav d.v.s. generella krav (signaturer, motståndsförmåga, max dykdjup, bemanning mm), plattformen (skrov, framdrivning, manövrering mm) samt vapenkrav (sensorer, ledningsfunktioner, beväpning mm). Kraven har strukturerats enligt följande: användarkrav, systemsäkerhet, miljökrav samt konstruktion och tillverkning. Härutöver beskriver dokumentet i generella termer:

- filosofier och riktlinjer för integrerad logistik.
- övergripande organisation, byggnader och anläggningar
- ekonomi och planer för projektets faser, med tyngdpunkten lagd på de två första faserna (studie- och konceptgenereringsfasen samt projektdefinieringsfasen)

Målsättningen har varit att utarbeta ett dokument som beskriver en samstämmig uppfattning om kraven på nästa ubåtsgeneration. Där denna målsättning inte har varit möjlig att följa har respektive lands nationella avvikelser redovisats separat.

Operativa faktorer

I dokumentet har redovisats en övergripande beskrivning och bedömning av de operativa faktorer som påverkar ubåtens framtida utformning och förmåga. Dessa utgörs av:

Ubåtssvapnets uppgifter i morgon bedöms endast i begränsad omfattning komma att ändras. Detta ställer krav på ubåten att även i framtiden kunna operera dolt under lång tid och därvid kunna möta alternativa hot med adekvata medel i alla konfliktnivåer. Vidare innebär

uppgifterna att ubåten skall kunna uppträda såväl offensivt som defensivt i hela operationsområdet.

Operationsområden som kommande ubåtsgeneration skall designas för, kan komma att utökas, bland annat genom ett ökande engagemang i internationella uppdrag. Parternas skilda primära och sekundära operationsområden kan därför komma att föranleda olika krav, främst avseende uthållighet och aktionsradie.

Samverkan. Ubåten skall för att utgöra en del av ett integrerat försvar, ha förmåga till samverkan med andra enheter som t.ex. ytstridsfartyg och flygplan. Kravet på samverkan kommer att ställa särskilda krav på ubåtens kommunikationssystem.

Hotbild har beskrivits utifrån bedömd möjlig teknikutveckling och inte kopplats till nationella möjligheter i dagens hotbild. Den övergripande hotbildens hotbild har brutits ned i följande delar:

- *Plattformar* med härtill hörande signifikanta egenskaper. Här förväntas en fortsatt reduktion av olika typer av signaturer.
- *Sensorer* som beskrivs utan beaktande av på vilken plattform utrustningen placerats. Ökade räckvidder för såväl passiva som aktiva sensorer kan förväntas. Detekterbarheten av fientliga aktiva sensorer bedöms minska. För närvarande förväntas inga nya sensorer (ny teknik) hos en presumtiv angripare komma att utgöra något primärt hot mot nästa ubåtsgeneration.
- *Vapenutvecklingen* beskrivs utan beaktande av vilken plattform som är bärare. Torpeder förväntas kunna utvecklas ytterligare inom områdena fart, räckvidd, dykdjup och målsökar-

funktion. Avancerade minor bedöms, genom möjlighet till egen förflyttning, kunna täcka ett betydligt större område.

Det största hotet mot ubåten bedöms komma att utgöras av plattformar vilka är svåra att detektera (extremt tysta och/eller hastigt uppdykande) och som är utrustade för att kunna spana med passiva sensorer och/eller aktiva sensorer vars sändning döljs i bakgrundsbruset. Hotet från intelligenta vapen kommer att öka. Hotbilden innebär sammantaget att kraven på signaturutsläckning, ubåtens sensorer, manöverförmåga och motståndsförmåga ökar liksom betydelsen av att ha tillgång till "intelligenta" hydroakustiska motmedel.

Krav på ubåten

Kraven på ett ev. framtida gemensamt ubåtskoncept har till övervägande del varit möjliga att harmonisera. Dock kvarstår ett antal, i vissa fall dimensionerande, skiljaktigheter mellan de tre nationernas krav. De väsentligaste är:

- maximalt dyk djup
- aktionsradie
- uthållighet
- högfartsegenskaper i u-läge
- vapenlast (typ och antal)

Konsekvenserna av dessa skillnader skall utredas närmare men bedöms i dagsläget vara möjliga att hantera harmoniserings- eller konstruktionsmässigt.

Konceptgenerering

I april i år redovisades harmoniseringsarbetet för amiralsgruppen. Av redovisningen framgick att en fullständig harmonisering ej var möjlig. För stor skillnad förelåg bl.a. mellan tillgänglig ekonomi hos en part och taktiska/operativa

minimikrav hos en annan. Efter överläggningar beslutades att objektgruppen skulle utarbeta två olika koncept där det ena utgjordes av harmoniserade dansksvenska krav och omfattade sex enheter medan det andra skulle utgöra de tre nationernas lägsta accepterade gemensamma krav och omfatta tio enheter. Därefter skulle koncepten kostnadsberäknas och kostnadsdrivande funktioner identifieras. Vidare skulle en preliminär LCC- och LSC-analys genomföras i syfte att identifiera livstidskostnadens fördelning på anskaffning och vidmakthållande.

Huvuddelen av studiearbetet genomfördes av KSUB AB i Malmö med målsättningen att delredovisa resultatet vid det amiralsmöte som planerades i Malmö i anslutning till ubåten Hallands namngivning. Slutredovisning skulle ske senast i månadsskiftet nov./dec, sedermera senarelaggt till mitten av januari 1997.

Redovisningen av de ekonomiska skillnaderna, baserade på olika kravnivåer, pekade entydigt på att den största kostnadsdrivande faktorn var kraven på ökad aktionsradie. Därefter indikerade studierna att ökade fartkrav liksom olika krav på vapen är kostnadsdrivande. Vad gäller dykdjup, uthållighet och skillnader i antalet tuber kan konstateras att kravskillnaderna är kostnadsdrivande, ja, – men inte dramatiska. Sammantaget påvisade studierna att *antalet enheter* i serien är av avgörande betydelse. Det preliminära resultatet indikerar att det är ringa pengar att spara genom att beställa en 6-båtsserie med ansatta lägre krav jämfört med en 10-båtsserie med de ursprungliga högre kraven.

Beträffande LCC-analysen indikerade studierna att ca 45 % av livstidskostnaden för en ubåt byggd utifrån ansatta krav, är vidmakthållandekostnader var-

av varvsunderhåll och personalkostnader är helt dimensionerande. Övrig kostnad hänför sig till anskaffningen. Då konceptgenereringen och LCC-analysen tagit stora resurser i anspråk hade arbetet med att ta fram ett utkast till projektavtal nedprioriterats och redovisades ej i anslutning till mötet.

Fortsättningen – Ett koncept?

Resultatet av föredragningen upplevdes positivt av alla parter. De närvarande marina cheferna beslutade vid sittande bord att arbetet med att harmonisera stabskraven mellan de tre deltagarländerna skall fortsätta med målsättningen att utifrån ett koncept kunna innehålla såväl taktisk/operativa krav som tillgänglig ekonomi med bibehållande av serieeffektvinster.

För att kunna tillgodose de skilda kraven skall studieverksamheten framgent fokuseras på ett utvecklat modulresonemang utgående från ett och samma koncept. Konceptstorleken skall särskilt studeras. Målsättningen skall härvid vara att så långt möjligt begränsa konceptets längd och displacement utan att behöva göra avkall på funktionalitet och underhållsmässighet. Displacementsminskningen får ej heller generera kostnadsökningar.

För det fortsatta arbetet gäller att objektgruppen skall bedriva verksamheten så att ett projektavtal kan föreligga senast 1997–07–01. Vidare skall objektgruppen intill samma datum utarbeta ett förslag till hur en projektdefiniering praktiskt skall kunna genomföras d.v.s. beskriva hur en byggnadsspecifikation skall kunna tas fram som kan ligga till grund för förhandling om tillverkningskontrakt. Målsättningen skall vara att

starta projektet 1997–07–01 med siktet inställt på att ett anskaffningsbeslut skall kunna tas i årsskiftet 1999/2000.

För att säkerställa projektet måste en projektorganisation organiseras så att den kan etablera sig senast 1997–07–01. Organisationsstrukturen skall fastställas i projektavtalet men mycket talar för att den kommer att bygga på en funktionsstruktur med delprojektledare underställda en projektledning bestående av dels en övergripande projektledare "Viking" dels biträdande projektledare för respektive deltagande nation. Avslutningsvis gavs inriktningen att det senast vid projektdefinieringsfasens starttidpunkt, 1997–07–01, skall upprättas ett projektkontor i Köpenhamn alternativt Malmö

Realiserbarhet

Hittills genomförd verksamhet under närmare två års tid har haft som huvudsyfte att granska förutsättningarna att kunna harmonisera de tre ländernas stabskrav. Under objektstudiernas bedrivande har ett antal möjligheter kunnat skönjas men också ett antal stötestenar. Nedan redovisas övergripande hur underutvecklad upplevt verksamheten och vad som sannolikt krävs för att ett gemensamt nordiskt ubåtsprojekt skall kunna realiserars.

- Genom skilda ekonomiska förutsättningar och olika taktiska/operativa krav har det ännu ej varit möjligt att enas i ett gemensamt kravdokument. Skall projekt Viking kunna realiserars erfordras inledningsvis att man genom "modularisering" kan få fram ett koncept som såväl kan tillgodose de högsta målsättningskraven som innehålla den lägsta ekonomin.

- Vidare måste projektet tidigt underställas politikernas beslut med därtill hörande frågeställningar rörande ekonomiska garantier mm. Ett avtal på högsta politiska nivå torde vara en förutsättning för projektets genomförande.
 - Marincheferna (motsv) måste redan i närtid "säkerställa" ekonomiskt planeringsutrymme som möjliggör finansiering av projekterings- och konstruktionsfaserna. För svenskt vidkommande måste resurser avdelas i tredje perioden för att finansiera produktionen.
 - Beslut måste tas i närtid rörande projektansvaret d.v.s skall för vårt eget vidkommande FMV ges uppdrag att genomföra projektet helt och hållet inom sin egen organisation eller med stöd av försvarsmakten eller skall projektet styras av Försvarsmakten med stöd av FMV?
 - De danska kraven på leverans av första ubåt omkring år 2005 är projektet redan från start tidskritiskt. Skall projektplanen kunna innehållas erfordras att personella resurser tidigt tillförs projektet och att projektdeltagarna ges erforderliga mandat/befogenheter.
 - Vidare erfordras att man från industrins sida, genom ett industriellt samarbetsprojekt, "IG VIKING", lyckats finna samarbetsformer som satisfierar intentionerna i ramavtalet och som därmed säkerställer att projektet ekonomiskt fördelas rimligt lika mellan berörda parter; en politiskt sannolikt mycket viktig fråga för projektets realiserande.
 - Det övergripande målet med projektet måste klarläggas och förankras i respektive lands linjeorganisation.
- Prioriteringen av projektet måste återspeglas i verksamheten. Konkretiseras Objekt VIKING i ett projektavtal måste detta också återspeglas i förekommande styrdokument.
- Verksamheten har tidvis präglats av omfattande procedurresonemang. Formerna för projektets fortsatta bedrivande måste därför snarast klarläggas och ensas i ett projektavtal.
 - Arbetsfördelningen och arbetsbördan mellan projektmedlemmarna måste jämnas ut inför den fortsatta verksamheten. Idag föreligger en viss obalans mellan parterna.
 - Skall projektet ha en chans till framgång måste viljan vara att ta fram ett gemensamt projekt – inte tre nationella. Serieeffektvinsten bygger på att så mycket som möjligt är lika. Det förutsätter att det också finns en kompromissvilja hos alla parter.
 - En förutsättning för att projektet skall kunna genomföras är att rimlig personell kontinuitet kan säkerställas. Under de två åren som objektstudierna pågått har personalomsättningen varit relativt stor. Säkerställs ovanstående "önskelista" finns det alla förutsättningar för att vi i framtiden skall få uppleva ett gemensamt nordiskt ubåtsprojekt – VIKING.

"ENADE VI STÅR, SÖNDRADE VI FALLA!!"

Noter

- 1 Regeringens proposition, Totalförsvaret i förnyelse – steg 1
- 2 Ex Norska Kobben-klassen
- 3 Motsvarande UTTM
- 4 Motsvarande PTTM
- 5 Motsvarande STTM

Redogörelse för verksamheten under det gångna verksamhetsåret 1996

En djupt rotad önskan om fred har spridits i det svenska samhället. Några nämnvärda resurser till att utrusta och vidmakthålla försvaret har inte avdelats. Det allmänna tillståndet i Sverige präglas av återhållsamhet och att stora skaror står på gränsen till stor fattigdom. På nyåret befinner sig endast 10 skepp och några få fregatter i det stånd att de utan särskilda reparationer kan utrustas till våren. Ytterligare ett par, tre skepp kan göra tjänst efter smärre reparationer på skroven. Utrustningsarbetet blir mycket svårt då mycken materiel saknas. Bland annat råder det fullständig brist på segelduk. "Så sant mig Gud hjälpe", skriver överamiralen Sparre den 16 juli, "finns icke en aln segelduk, som man kan göra en säck utav, mycket mindre ett segel till något skepp".

Vid midsommartid går ett meddelande till Karlskrona om att Danmarks kung jämte kronprinsen embarkerat och avseglat med 24 bataljoner infanteri, 100 kanoner och 60 mörsare för att anfälla Göteborg samt att ryssarnas avsikt är att anfälla Karlskrona och bränna den svenska örlogsflottan. Situationen väcker berättigat uppseende.

I början av juli 1719 kommer så lugnande underrättelser från sjön genom en del anlända handelsfartyg. Kort därefter meddelas att den ryska galärflottan härjar i Stockholms skärgård. Trots att en eskader om 10 skepp och 4 fregatter är segelklar vidtas inga nämnvärda åtgärder mot ryssen. Inte heller under de följande

två åren (1720 och 1721) då härjningarna fortsätter utefter Bottenhavets kuster. Även den i Stockholm stationerade skepps- och galejeskadern under vice-amiral Taube är oförmögen att bestrida härjningarna. Göteborgseskadern försöker förhindra danskarna men lider under dessa år den ena förlusten efter den andra i kampen mot Tordenskjold.

— o o o —

Vi står nu mitt uppe i en omvandling av världsordningen. Den bipolar värld har förändrats. I öster har ett stort antal "fria nationer" uppstått inom områden som i historisk tid egentligen behärskats av tre dynastier. De gamla säkerhetspolitiska begreppen har fått annan innebörd. Förhoppningar om ett gränslöst Europa har åter uppstått. Dessa förhoppningar får dock ej drivas så långt att en liknande situation som den jag här tecknat ånyo uppstår.

Det är angeläget för Kungl Örlogsmannasällskapet att följa och analysera denna utveckling. Inte sedan Peter den stores tid har Östersjökartan sett ut som den nu gör. Det är angeläget att utvecklingen av sjökrigsverksamheten och sjöväsendet i allmänhet också anpassas till den verklighet som råder. Det är inte bara en fråga om sjöförsvarets roll i det svenska djupförsvaret som behöver uppmärksammas. Hela den marina verksamheten måste betraktas som ett effektivt och nödvändigt redskap i svensk säkerhetspolitik, såväl i fred som fredstida kri-

ser som under ofärd och krig inom ramen för ett vidgat säkerhetspolitiskt åtagande.

Kungl Örlogsmannasällskapets sammanträden och övrig verksamhet har således under det gångna året koncentrerats till detta område. Verksamheten under 1996 kan beskrivas på följande sätt:

Den marina verksamheten som ett effektivt och nödvändigt redskap i svensk säkerhetspolitik uppmärksammades i samband med Kungl Örlogsmannasällskapets extra sammanträde i Göteborg. Sammanträdet inleddes med en rundtur i hamnen. Under rundturen beskrev Werner Stoppenbach (vice VD i Göteborgs hamn) sjöfarten i Göteborg och på Västkusten. Det gavs en bra bild av dagens sjöfart som gått mot korta tider i hamn samt ökad hastighet och lastkapacitet.

Sammanträdet fortsatte med att korresponderande ledamoten Bo Huldt föredrog utdrag ur sin årsberättelse om "Utvecklingen i Europa efter järnridåns fall". Han konstaterade bl a att den nu planerade reduktionen av marin- och flygstridskrafter är ett vågspel och en förhandsintekning av en av många möjliga utvecklingar i Europa.

Därefter presenterades den senaste delen av Kungl Örlogsmannasällskapets projekt "Sjöförsvaret inom säkerhetspolitiken" av ledamoten Göte Blom och hedersledamoten Per Rudberg. En av de övergripande slutsatserna i detta delprojekt är att bredvilligheten att höja beredskapen och att utnyttja militära resurser som ett medel i säkerhetspolitiken har varit på gränsen till obefintlig. Man kan då fråga sig om det inte är en mycket stor risktagning att medvetet planera för en materiell och personell förstärkning först "då vi får signaler som motiverar detta".

Sammanträdet avslutades med ett införande av hedersledamoten Dick Börjesson som berörde det kommande marina försvaret inom ramen för det förväntade försvarsbeslutet i december. En av slutsatserna är att den profilering och inriktning som utmejslats av ett vidgat säkerhetspolitiskt åtagande ej avspeglas i den inriktning av försvarsmakten som försvarspropositionen ger uttryck för. Försvarsmaktens relativa förmåga under krig respektive i fred är densamma i det kommande försvarsbeslutet som under sjuttio- och åttitalen fast nu på en avsevärt lägre nivå. Om man utgår från att regeringen menar vad som skrivs i försvarspropositionen så borde detta förhållande förändrats.

I sin årsberättelse beskrev ledamoten Magnus Haglund Rysslands väg från Sovjettiden till nu och in i framtiden. Detta är en väsentlig fråga för oss alla. Den är av stor betydelse för de analyser som nu görs. Inte minst för den utveckling av Östersjösamarbete som successivt håller på att ta form.

I detta sammanhang är det också väsentligt att de marina förbanden har god förmåga att medverka i internationella insatser. Detta borde också vara ett krav för den framtida utvecklingen. I sitt inträdesanförande analyserade ledamoten Lennart Danielsson möjligheterna och förutsättningarna för detta deltagande. Det är emellertid förvånansvärt att behovet av denna förmåga, som Hedersledamoten Dick Börjesson pekade på, inte avspeglas i försvarspropositionen.

Vid det ordinarie sammanträdet i februari berörde ledamoten Peter Nordbeck nödvändigheten av att riskscenarierna breddas. Detta är en nödvändighet för att dagens och morgondagens försvar skall kunna vara det stöd som erfordras

för den svenska säkerhetspolitiken i en osäker framtid, inte minst i norra Europa.

Denna breddning av riskscenarierna togs upp av korresponderande ledamoten Jan Cederlund i hans inträdesanförande om minhotet i lägre konfliktnivåer. Det tankeväckande är att detta hot är billigt och finns ute till försäljning på internationella marknaden. Man kan fråga sig vem som tar konsekvenserna om farvatten blir mininfekterade och rederierna vägrar att trafikera svenska hamnar därför att risken är för stor eller att försäkringarna av fartyg och last blir för höga.

Ledamoten Thomas Engewall beskrev hur vi nu ser början på den framtida utvecklingen av sjötransport. De nyintroducerade höghastighetsfartygen med snabb lastning och lossning kommer att utgöra en ökad förmåga till snabba transporter av stora mängder hjulburet gods. Dessa möjligheter kan givetvis även nyttjas vid militära transporter. Inom begränsade havsområden från Nordsjön till Östersjön utgör detta förändrade förutsättningar för den militära planeringen.

Den snabba tekniska utvecklingen inom informationsteknikområdet skapar nya möjligheter men också nya hot. I sitt inträdesanförande visade ledamoten Bo Wallander på de stora möjligheter som finns inom området att få förmåga att kunna ta initiativet och genom snabba beslutsvägar komma en motståndare in på livet. Att det också skapar vidgade hotområden, då utvecklingen är interna-

tionell, är en självklarhet och ställer också krav på utveckling av motåtgärder.

Den nu pågående marina teknikutvecklingen speglades av korresponderande ledamoten Bertil Malmberg och ledamoten Bertil Björkman. Den förre redovisade hur modern teknik har möjliggjort en högteknologisk utveckling av undervattensvapen med höga prestanda till rimliga kostnader. Ledamoten Bertil Björkman presenterade ett samnordiskt ubåtsprojekt. Behovet av större marknader för att kunna dela utvecklingskostnader i militära vapenprojekt har blivit allt mer uppenbart.

— o o o —

Styrelsen har genom olika åtgärder försökt aktivera ledamöterna. Resultatet är positivt undantagandes de yngre, 'arbetande' ledamöterna. De ordinarie sammanträdena samlade i genomsnitt 38 ledamöter per tillfälle. I det extra sammanträdet i Göteborg deltog ca 50 ledamöter och inbjudna gäster.

Slutligen kan nämnas att som ett led i aktiveringen har diskussioner förts rörande en försiktig modernisering av tillämpningsföreskrifterna till Kungl Örlogsmannasällskapets stadgar, så att dessa bättre ansluter till vår tid och den praxis som har utvecklats. Då motståndet mot detta har visat sig vara högt bland de i dessa sammanträden deltagande ledamöterna beslöt styrelsen att skjuta frågan på framtiden.

Herman Fältström
Sekreterare

Kungl Örlogsmannasällskapets belöningar 1996

Eric Jarneberg

har tilldelats hedersomnämning och penningbelöning för hans rika författarskap och omfattande föredragsverksamhet huvudsakligen behandlande marina och kulturella frågor. Han har under en 15-årsperiod skrivit och publicerat tio böcker i Täby Hembygdsförenings skriftserie, varav särskilt *Från ledning till landstorm* (1986), *F 2-Hügernäs* (1987) samt *Näsbypark* (1995) bör omnämnas. Eric Jarneberg har också varit redaktör för två dokumentära verk – *Vaxholm och Fästningen och Kustjägare 1956–1996*.

Göte Blom och Per Rudberg

har tilldelats hedersomnämning och penningbelöning för sitt gemensamma framstående arbete med den senaste delen av KÖMS projekt "Sjöförsvaret i Sveriges säkerhetspolitik". Arbetet har resulterat i boken *Vår beredskap – var den god?*

Per-Åke Anderkrans

har tilldelats hedersomnämning och penningbelöning för förtjänstfullt arbete med utveckling av skydd för fasta anläggningar och konstbyggnader. Konstruktionen innebär en användning av fordonsmina för att skjuta ner anflygande robotar. Prov och försök har pågått och slutförts under sommaren. Systemet har väckt uppmärksamhet även i övriga Norden.

Lars Carlstein

har tilldelats hedersomnämning och penningbelöning för en innovativ idé om lätt optisk elledning. Systemet består av

en kikare, som ger riktning och avstånd, sammankopplad med en dator, datoriserad karta, DGPS och med format som medger DART-kommunikation. Utveckling, prov och försök pågår. Kostnaden bedöms till ca en tiondel av äldre system.

Peter Gnipping

har tilldelats hedersomnämning och penningbelöning för utveckling av ett datorprogram som hjälpmedel för analysarbetet. Detta innebär hjälpmedel för analysarbetet t ex vid rekonstruktionsarbete av taktiska förlopp. Därutöver har han utvecklat en signaldatabas och nätverk till analyscentralen MUSAC.

Joakim Holmberg

har tilldelats hedersomnämning och penningbelöning för sin tävlingsskrift *Hajen till Tummlaren – bildandet av ett ubåtsvapen*. Skriften beskriver det svenska ubåtsvapnets uppkomst och utveckling under perioden 1901–1914. Författaren har i sin skrift på ett bra sätt belyst såväl bakgrunden till som förutsättningarna för ubåtsvapnets tillkomst såväl tekniskt och personellt som i ett vidare perspektiv.

Bo Varenius

Framlidne generalmajoren Bo Varenius har tilldelats ett hedersomnämning för ett från marinarkeologisk synpunkt mycket värdefullt arbete, som genomfördes under hans sista tio levnadsår, bestående i att till svenska översätta Hjalmar Falks *Altnordisches Seewesen*. Boken är i original svåråtkomlig för vår generations forskare, dels på grund av att det gängse ve-

tenskapliga språket inte längre är tyska, dels genom att verket endast varit tillgängligt vid ett fåtal forskningsbibliotek.

Tack vare sitt stora intresse för och vida kunskaper om sjöfarten och dess terminologi, kombinerat med goda språkkunskaper, kunde Bo Varenius genomföra denna komplicerade översättning. Många citat på olika språk ingår i

texten, varav åtskilliga på latin. Genom sitt arbete har han vidgat möjligheterna till kunskap om vikingatidens skeppsbyggnation, segling och navigation samt gjort det lättare för andra marinarkeologiskt intresserade att förstå förutsättningarna för sjöfarten under vikingatiden. Han har härigenom gjort en insats av bestående värde.

Nya ledamöter invalda 1996

Hedersledamot



Ledamot nr 1264
Konteramiral
Esko Illi
Kommendör för Sjöstridskrafterna i Finland fr o m 1997-01-01

Övriga ledamöter



Ledamot nr 1265
Kommendörkapten
Lennart Månsson
Stf chef för Operationsledningen vid Södra militärområdesstaben



Ledamot nr 1266
Kommendörkapten
Lars Holmgren
Överingenjör och byråchef vid Fartygsavdelningen inom FMV



Ledamot nr 1267
Kommendörkapten
Bo Rask
Tillträder fr o m 1997-01-01 tjänsten som stabschef vid Ostkustens marinkommando



Ledamot nr 1271
Överstelöjtnant
Mats Wigselius
Stabschef vid Kustartillericentrum



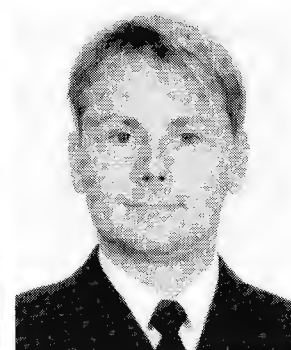
Ledamot nr 1272
Överstelöjtnant
Bengt Andersson
Chef för taktikavdelningen vid Kustartilleriets stridsskola



Ledamot nr 1268
Kommendörkapten
Tage Andersson
Flaggadjutant i Chefens för Kustflottans stab



Ledamot nr 1269
Kommendörkapten
Leif Nylander
Tillträder fr o m 1997-01-01 tjänst som sektionschef vid Marinledningen i Högkvarteret



Ledamot nr 1270
Kommendörkapten
Magnus Bergman
Sektionschef vid Ytattackbyrån i Fartygsavdelningen inom FMV

Korresponderande ledamöter



Ledamot nr 1273
Ambassadör
Håkan Berggren
Ambassadör vid
Sveriges ambassad
i Köpenhamn

Ledamot nr 1274
Ambassadör
Nils Daag
Chef för Huvudenheten
för säkerhetspolitik och
internationella frågor vid
Försvarsdepartementet

Ledamoten nr 1046, Viceamiral Peter Nordbeck
har valts till hedersledamot

Matrikel 1996 för Kungl. Örlogsmannasällskapet

Vid 1996 års utgång har Kungl. Örlogsmannasällskapet 407 ledamöter enligt nedanstående fördelning:

– Svenska förste hedersledamöter	2
– Utländsk förste hedersledamot	1
– Svenska hedersledamöter	35
– Utländska hedersledamöter	7
– Ordinarie ledamöter	273
– Svenska korresponderande ledamöter	85
– Utländska korresponderande ledamöter	4

Hedersledamöter, ordinarie ledamöter och korresponderande ledamöter upptas kate-gorivis i invalsnummerordning med namn, födelseår och invalsår

Hedersledamöter

1. HL H M Konungen	1946	1968	970 Elmo R Zumwalt jr	1920	1972
1. HL HKH Prins Bertil	1912	1941	971 Olle Franzén	1924	1972
1. HL HRH Prince Philip	1921	1956	980 Hans Edstrand	1915	1973
718 Åke Lindemalm	1910	1949	990 Eric Malmberg	1914	1974
731 Henrik Lange	1908	1951	1005 Sture Ödner	1920	1975
764 Dag Arvas	1913	1954	1006 Nils-Henrik Lundquist	1919	1975
765 Bo Westin	1913	1954	1008 Ove Ljung	1918	1975
766 Bengt Lundvall	1915	1954	1009 Ola Backman	1928	1975
793 Torsten Nilsson	1905	1956	1016 Nils Grenander	1917	1976
795 Christer Kierkegaard	1918	1956	1046 Peter Nordbeck	1938	1978
810 Gunnar Grandin	1918	1957	1061 Dick Börjesson	1938	1979
842 Per Rudberg	1922	1961	1119 Camilla Odhnoff	1928	1983
851 Bengt Rasin	1922	1961	1170 Göran Borggård	1921	1987
854 Gunnar Eklund	1920	1962	1188 Jan Klenberg	1931	1989
857 Folke Wedin	1905	1963	1189 Bjarne Grimstvedt	1930	1989
875 Ture Andersson	1908	1965	1190 Erik Malmsten	1920	1989
887 Jan F Enquist	1925	1966	1204 Gunnar Hoppe	1914	1990
903 Bengt J Schuback	1928	1967	1205 Bengt Gustafsson	1933	1990
908 Bror Stefenson	1929	1968	1227 Michael Moore	1942	1992
922 Benkt Dahlberg	1920	1969	1237 Kjell Prytz		1993
935 Stig Synnergren	1915	1970	1247 Sakari Visa	1940	1994
954 Roland Svensson	1910	1971	1264 Esko Illi	1945	1996
955 Carl-Erik Almgren	1913	1971			

Ordinarie ledamöter

640 Allan Kull	1903	1941	849 Karl Gustaf Gester	1919	1961	932 Cay Holmberg	1933	1969	1026 Torbjörn Ottoson	1924	1976
670 Erik H Friberg	1904	1945	859 Nils Larsander	1916	1963	934 Carl-Gustaf Hammar- skjöld	1934	1969	1027 Börje Huss	1922	1976
716 Gunnar Kemmer	1908	1948	860 Hans G Petrelius	1918	1963	938 Bertil Stjernfelt	1917	1970	1033 Claes Tornberg	1936	1977
721 Sigvard Samzelius	1910	1949	862 Sten Nilsson	1921	1963	939 Bo Rybeck	1935	1970	1034 Jan Friefeldt	1933	1977
724 Gunnar Norström	1909	1950	864 Sigurd Håkanson	1920	1963	940 Olof Gäfvert	1916	1970	1035 Svante Kristenson	1935	1977
740 Olov Lundblad	1908	1952	866 Claes Edgren	1920	1963	942 Lars Hansson	1925	1970	1036 Hans Wachtmeister	1940	1977
748 Tor A Ödman	1904	1953	869 Jean-Carlos Danckwardt	1922	1964	943 Gunnar Back	1926	1970	1038 Nils Dellgren	1923	1977
749 Harry Engström	1909	1953	870 Hans Hallerdt	1920	1964	945 Bo Cassel	1919	1970	1039 Johan Onnermark	1938	1977
751 Carl Lindmark	1907	1953	871 Nils U Rydström	1921	1964	959 Bo Åsgård	1921	1971	1040 Lennart Grenstad	1931	1977
754 Sten Ljungberg	1909	1953	872 P Jan O Beckman	1918	1964	960 C Christer Söderhielm	1923	1971	1041 Kristoffer Huldt	1927	1977
756 Per E Hall	1906	1953	874 Rolf Tson Nerpin	1923	1964	961 Per-Erik Bergstrand	1925	1971	1042 Karl-Erik Nylén	1930	1977
758 Hans Gson Hafström	1918	1953	878 Harry Hallberg	1922	1965	962 Lars M Werner	1923	1971	1047 Gustaf Taube	1935	1978
767 Jacques Lagercrantz	1908	1954	879 Göte Blom	1921	1965	963 Jan Bring	1932	1971	1048 Jan Sondén	1933	1978
769 Carl-Magnus Hesser	1919	1954	881 Bertil Nilzén	1918	1965	964 Björn Engwall	1917	1971	1049 Roderick Klintebo	1933	1978
770 Carl-Fredrik Gillberg	1909	1954	888 Bengt Odin	1921	1966	965 Wilhelm Carlstedt	1923	1971	1050 Göran Wallén	1933	1978
774 Bertil Sjöblom	1915	1954	889 Per Carleson	1917	1966	966 Gunnar Nordbeck	1931	1972	1051 Håkan Söderlindh	1941	1978
776 Yngve Rollof	1914	1955	890 Göran Tobieson	1919	1966	974 Gunnar Nordbeck	1931	1972	1052 John Adolfson	1920	1978
782 Ulf Eklind	1911	1955	891 Lennart Forsman	1925	1966	975 Christer Fredholm	1926	1972	1053 Kaj Nielsen	1939	1978
783 Axel Björling	1911	1955	892 Åke Johnson	1923	1966	981 Dag Sandström	1921	1973	1054 Hans Tynnerström	1927	1978
785 Åke Svedelius	1915	1955	894 Olof Härlin	1922	1966	982 Kjell Werner	1920	1973	1055 Nils Gson Svahn	1936	1978
794 Lars Troell	1916	1956	901 Lennart Jedeur-Palmgren	1927	1967	983 Gunnar-Bo Ericson	1933	1973	1060 Gösta Sundberg	1928	1979
797 Gösta Svedman	1908	1956	902 Bo V Granath	1924	1967	984 Bengt Ekström	1931	1973	1062 Torsten Engberg	1934	1979
799 Birger Ehnrot	1910	1956	904 Rune Berlin	1925	1967	985 Per Insuländer	1927	1973	1063 Kaj Undén	1929	1979
805 Alf Berggren	1918	1957	905 Per Löfqvist	1916	1967	986 Nils-Erik Melinder	1921	1973	1064 Nils-Olov Tillberg	1938	1979
806 Lars Hson Lundberg	1917	1957	907 Folke Hallbjörner	1928	1968	992 Lennart Nordgren	1922	1974	1065 Lars-Erik Hoff	1936	1979
807 Curt Borgenstam	1919	1957	909 Arne Gärdin	1923	1968	993 Ulf G Samuelson	1931	1974	1066 Hans-Gösta Skoglund	1929	1979
808 Hilding Bjurstedt	1916	1957	910 Thomas Lagerman	1929	1968	994 Bertil Daggfeldt	1933	1974	1067 Lars-Göran Rydkvist	1933	1979
815 Gunnar Schoerner	1912	1958	911 Bengt O'Konor	1925	1968	995 Anders Muren	1923	1974	1068 Frank E Rosenius	1940	1979
818 Lennart Lindgren	1919	1958	912 Arne Lundell	1925	1968	996 Lars V Liedholm	1927	1974	1069 Fredrik Hillelson	1941	1979
820 Lars Olof Lindgren	1914	1959	913 Sven Linder	1918	1968	998 Carl Risberg	1927	1974	1074 Sten Swedlund	1937	1980
821 Harry Engblom	1916	1959	914 Arne Gustafsson	1929	1968	999 Torbjörn Hultman	1937	1974	1075 Sune Birke	1944	1980
822 Gunnar Eriksson	1912	1959	915 Hans Lindström	1924	1968	1000 Lars E Ahlström	1923	1974	1076 Karl G Andersson	1931	1980
827 Gösta Lundgren	1912	1959	916 Per V Bolle	1920	1968	1010 Nils Hellström	1924	1975	1077 Per V Larsson	1934	1980
833 Bengt E Wiik	1918	1960	917 Erik Ygge	1922	1968	1011 Lars G Persson	1937	1975	1078 Bengt Hertzberg	1938	1980
835 Johan Petersens, af	1920	1960	918 Jan Prawitz	1932	1969	1012 Gustaf Samuelson	1927	1975	1079 Magnus Haglund	1942	1980
836 Carl-Magnus Döbeln, von	1920	1960	921 Palle Sandberg	1929	1969	1013 Gunnar Tengstrand	1929	1975	1080 Olle Bergelin	1940	1980
843 Ingmar Wickberg	1921	1961	923 Tord Högelin	1922	1969	1019 Göran Romare	1922	1976	1081 Bengt Dahlgren	1933	1980
845 Curt L Karlberg	1917	1961	926 K Erik Lyth	1920	1969	1020 Lars Norrsell	1934	1976	1082 Per Lundbeck	1936	1980
846 Nils Gynning	1918	1961	927 Eric Jarneberg	1917	1969	1022 Rolf Öhman	1928	1976	1083 Anders Hammarskjöld	1942	1980
847 Per Broman	1920	1961	928 Karl Ekman	1924	1969	1023 Malte Jönson	1933	1976	1084 Lars Thomasson	1935	1980
			929 Per Gunnar Fernander	1921	1969	1025 Stefan Furenius	1934	1976	1088 Carl Gustav Fransén	1938	1981

1089 Gustaf von Hofsten	1942	1981	1158 Börje Lindström	1938	1985
1090 Christer Hägg	1939	1981	1159 Rolf Malm	1934	1985
1091 Kjell Lodenius	1934	1981	1160 Carl F Ebeling	1944	1985
1092 Björn Sandström	1941	1981	1161 Björn Nordbeck	1944	1985
1093 Rolf Blomqvist	1937	1981	1165 Nils Ove Jansson	1946	1986
1094 Ulf Edman	1943	1981	1166 Claes-Göran Hedén	1944	1986
1095 Ulf Rubarth	1939	1981	1171 Björn Ljunggren	1942	1987
1097 Ulf Adlén	1929	1981	1172 Örjan Sterner	1938	1987
1098 Roger Sprimont	1942	1981	1173 Lars Wedin	1947	1987
1103 Emil Svensson	1940	1982	1174 Anders Timdahl	1938	1987
1104 Gunnar Bengtsson	1936	1982	1175 Torsten Björnsson	1938	1987
1105 Kent Nordström	1943	1982	1176 Olov Andersson	1942	1987
1106 Sven Carlsson	1928	1982	1179 Rolf Brehmer	1943	1988
1107 Sven Uhler	1932	1982	1180 Thomas Lundvall	1943	1988
1108 Bertil Kristensson	1939	1982	1181 Lars O Graner	1939	1988
1109 Karl Lychou	1938	1982	1182 Carl-Gustaf Dybeck	1944	1988
1110 Robert Nordqvist	1941	1982	1183 Johan Fischerström	1944	1988
1111 Bengt Ugglå	1937	1982	1184 Bengt Arne Johansson	1943	1988
1112 Sölve Larsby	1941	1982	1185 Anders Stävberg	1943	1988
1120 Torsten Lindh	1941	1983	1186 Jan Nordenman	1947	1988
1121 Ingvar Johansson	1925	1983	1191 Leif H Sjöström	1938	1989
1122 Herman Fältström	1941	1983	1192 Lars-Erik Salomonsson	1947	1989
1123 Lars Götherström	1928	1983	1193 Lennart Sylvén	1944	1989
1125 Göran Oljeqvist	1941	1983	1194 Stefan Engdahl	1950	1989
1126 Rolf Kullberg	1943	1983	1195 Lennart Danielsson	1947	1989
1127 N Gunnar Karlsson	1938	1983	1196 Bo Wrånker	1946	1989
1128 Jan Wikberg	1935	1983	1197 Björn Holmberg	1936	1989
1130 Thomas Öhrwall	1925	1983	1198 Sture Malmgren	1943	1989
1131 Anders Hammare	1937	1983	1206 Gösta Klint, af	1946	1990
1140 Jan Stenberg	1934	1984	1207 Ingo Smedensjö	1941	1990
1141 Göran Frisk	1943	1984	1208 Leif Ahlquist	1943	1990
1142 Bo Lindqvist	1937	1984	1209 Stellan Fagrell	1943	1990
1143 Mats Lindemalm	1944	1984	1216 Håkan Larsson	1939	1991
1144 Peter Herlitz	1936	1984	1217 Bertil Björkman	1947	1991
1145 Nils Eklund	1944	1984	1218 Peter Osvald	1939	1991
1151 Tage Sjölander	1929	1985	1219 Henrik Bohm	1941	1991
1152 Roland Hultgren	1939	1985	1220 Curt Lundgren	1947	1991
1153 Lars Larsson	1938	1985	1221 Krister Arweström	1944	1991
1154 Lars-Ivar Nero	1946	1985	1228 Sven Rudberg	1947	1992
1155 Inge Andblom	1935	1985	1229 Håkan Syrén	1952	1992
1157 Fred Backlund	1940	1985	1230 Håkan Neckman	1949	1992

1231 Göran Boijesen	1951	1992	949 Elsa Nordström	1916	1970
1232 Bengt Rygge	1943	1992	950 Sven Swarting	1925	1970
1233 Johan Forslund	1946	1992	966 Walter Wicklund	1923	1971
1238 Göran Gunnarsson	1950	1993	977 Martin Ardbo	1926	1972
1239 Rolf Löthman	1949	1993	978 Lennart Rosell	1926	1972
1240 Håkan Beskow	1946	1993	987 Åke Tidlund	1920	1973
1241 Kenneth Lindmark	1949	1993	988 Bertil Åhlund	1915	1973
1242 Göran Larsbrink	1952	1993	989 Paul Pålsson	1928	1973
1243 Benny Sjövall	1951	1993	1001 Carl-Gustaf Jennergren	1918	1974
1248 Björn Hamilton	1950	1994	1002 Sven Nordenhem	1921	1974
1249 Bo Wallander	1952	1994	1003 Carl-Axel Malmberg	1910	1974
1250 Bengt Delang	1950	1994	1004 Bertil R Runnberg	1923	1974
1251 Bengt Johansson	1952	1994	1014 Olof Cederlöf	1918	1975
1252 Thomas Engevall	1960	1994	1015 Bo Johnson Theutenberg	1942	1975
1256 Jörgen Ericsson	1953	1995	1029 Lars Ramsten	1924	1976
1257 Christer Nordling	1944	1995	1031 Stig Björn		1976
1258 Nils Bruzelius	1946	1995	1044 Ebbe Schön	1929	1977
1259 Jörgen Bergmark	1948	1995	1045 Jan Eliasson	1940	1977
1260 Mats Westin	1952	1995	1056 Lars Wigenius	1928	1978
1261 Torbjörn Larsson	1951	1995	1058 Lars Inge Holster	1942	1978
1262 Christian Allerman	1954	1995	1059 Björn Esch, von der	1930	1978
1265 Lennart Månsson	1951	1996	1070 Jarl Ellsén	1920	1979
1266 Lars Holmgren	1951	1996	1072 Bertil Erksammar	1920	1979
1267 Bo Rask	1952	1996	1085 Peter von Busch	1935	1980
1268 Tage Andersson	1951	1996	1086 Hans Lindgren	1925	1980
1269 Leif Nylander	1954	1996	1099 Sven Fagerlind	1918	1981
1270 Magnus Bergman	1960	1996	1100 Hans Frisk	1930	1981
1271 Mats Wigselius	1955	1996	1101 Kurt Edman	1931	1981
1272 Bengt Andersson	1955	1996	1102 Bo Hugemark	1936	1981
			1113 Leif Leifland	1925	1982
			1114 Jurgen Rohwer	1924	1982
			1115 Torsten Seeman	1930	1982
			1116 Bertil Johansson	1926	1982
			1117 Sven Hirdman	1939	1982
			1118 John Sjögren	1940	1982
			1132 Nils Abrahamson	1924	1983
			1133 Torsten Rinman	1934	1983
			1134 Sven H Salén	1939	1983
			1135 Björn Sjunnesson	1927	1983
			1136 Christer Ardell	1936	1983
			1137 Anders Farnell	1921	1983

Korresponderande ledamöter

1138 Bertil König	1928	1983	1213 Bo Huldt	1941	1990
1147 Sten Ingvar Nilsson	1929	1984	1214 Gert Schyborger	1940	1990
1148 Ulf H Johansson	1931	1984	1222 Hans Hedman	1942	1991
1149 Sven O Bidö	1935	1984	1223 Michael Sahlin	1945	1991
1162 Stellan Bojerud	1944	1985	1224 Hans Dahlberg	1930	1991
1163 Bengt Forssbeck	1924	1985	1225 Johan Tunberger	1944	1991
1164 Ove Bring	1943	1985	1226 Christer Zetterberg	1941	1991
1167 Göran Sundström	1930	1986	1234 Olof Söderqvist	1947	1992
1168 Göran Steen	1922	1986	1235 Robert Dalsjö	1958	1992
1169 John B Hattendorf	1941	1986	1236 Claes Dahlbäck	1947	1992
1187 Lars-Åke Kvarning	1931	1988	1244 Marie G Jacobsson	1955	1993
1199 Hans Corell	1939	1989	1245 Jörgen Weibull	1924	1993
1200 Torbjörn Wiléen		1989	1246 Bertil Malmberg	1940	1993
1201 Daniel G Harris	1915	1989	1253 Erik Norberg	1942	1994
1202 Staffan Kvarnström	1943	1989	1254 Richard Cobbold	1942	1994
1203 Lars Wigert	1937	1989	1255 Per-Inge Lindqvist	1948	1994
1210 Ivar Virgin	1936	1990	1263 Jan Cederlund	1944	1995
1211 Edward L Beach	1918	1990	1273 Håkan Berggren	1936	1996
1212 Gunnar Nordanfors	1925	1990	1274 Nils Daag	1948	1996

Innehållsförteckning för Tidskrift i Sjöväsendet 1996

BECKMAN, JAN	Med 1.klass kanonbåten Urd och svensk polarexpedition till Spetsbergen år 1882	131
BJÖRKMAN, BERTIL	Samnordiskt ubåtsprojekt VIKING – myt eller verklighet?	291
BLOM, GÖTE	Marinens medverkan i och betydelse för svensk säkerhetspolitik i fred och kris	113
BRING, OVE	Om den marina neutralitetens utveckling några reflektioner i anledning av en ny sjökrigsmanual	177
BÖRJESSON, DICK	Visioner, förhoppningar eller realistisk verklighetsuppfattning?	49
BÖRJESSON, DICK	Marint försvar på 2000-talet.....	117
CEDERLUND, JAN	Tankar kring minhotet i låga konfliktivåer ...	83
DANIELSSON, LENNART	Marin förmåga vid internationella insatser för ett vidgat säkerhetspolitiskt åtagande från svensk sida	273
ENGEVALL, THOMAS	Nya sjötransporter – motorvägen Östersjön ...	91
HAGLUND, MAGNUS	Ryssland nu och sedan	17
HOLMBERG, JOAKIM	Hajen till Tummlaren – bildandet av ett ubåtsvapen	225
HULDT, BO	Världspolitiken sedan det kalla krigets slut... ..	103
ILLI, ESKO	Finlands marinpolitiska tänkande beträffande Östersjöområdet	269
JOHNSON, ÅKE	Arleigh A Burke – sjöhjälte i krig och fred	68
MALMBERG, BERTIL	En ny generations undervattensvapen!?!?	167
NORDBECK, PETER	Riskscenarierna behöver breddas	9
RUDBERG, PER	Marinens medverkan i och betydelse för svensk säkerhetspolitik i fred och kris	113
TORNBERG, CLAES	Sjöförsvaret – instrument för svensk säkerhetspolitik	263
WALLANDER, BO	Marin ledningskrigföring – hot och möjligheter	33
WEDIN, LARS	Vision 2010	187
ÅHLUND, BERTIL	Från Thörnellskepp till Sköldkrussare	195
Bokrecensioner	74, 143, 251
Debatt	141
Matrikel 1996	313

Meddelanden 3, 81, 157, 259
Minnesteckningar 159
Notiser 305



KUNSKAP I PRAKTIKEN...

Enator Driftentreprenader AB

Drift och underhåll inom

- lednings- och informationssystem
- medicinteknik

Enator Telub AB

Konsult- och tekniktjänster inom

- sensor- och ledningssystem

Enator Communications AB

Konsult-, teknik- och underhållstjänster inom

- tele-, data- och radiokommunikation
- teknisk övervakning och logistics
- elmiljö och strömförsörjning



LEDANDE PÅ IT-LÖSNINGAR I NORDEN

351 80 Växjö. Telefon 0470-420 00.

Enator Telub AB, Enator Driftentreprenader AB och Enator Communications AB ingår i Enator som omsätter 4,5 miljarder kronor och har närmare 5.000 medarbetare på 60 orter i Norden och Tyskland.



SJÖFÖRSVARET I SÄKERHETSPOLITIKEN **– ett studieprojekt i Kungl Örlogsmannasällskapets regi**

Nu utkommen:

1. Vår beredskap – var den god?
Marin beredskap 1938–1990 (Göte Blom och Per Rudberg)

Tidigare utgivna:

2. Ålands hav och öar – brygga eller barriär (Bertil Stjernfelt)
3. Svensk maritim säkerhetspolitik 1905–1939 (Bertil Åhlund)
4. Svensk marin säkerhetspolitik 1939–1945 (Bertil Åhlund)

Böckerna utges i samarbete med Marinlitteraturföreningen.

De kan beställas direkt från Kungl Örlogsmannasällskapet

Box 10186

100 55 STOCKHOLM

Priser för ledamöter (inkl porto):

1. kr	90:–
2. kr	80:–
3. kr	110:–
4. kr	140:–

Alla fyra samtidigt kr 350:–

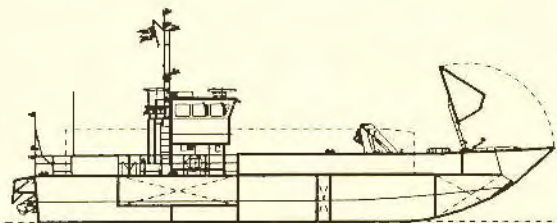
Medlemmar i Marinlitteraturföreningen erhåller böckerna enligt rutin.

Övriga beställare erlägger expeditonsavgift med kr 20:– per bok.

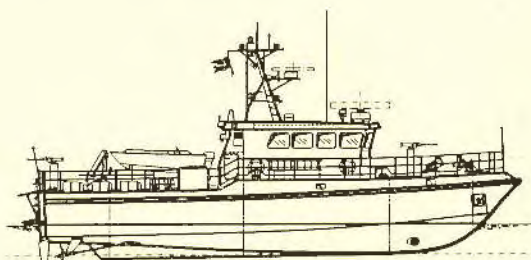
Vid beställning av alla fyra, kr 50:– för paketet.

SKOLGATAN 7
371 38 KARLSKRONA

Vi bygger Trossbåtar och Bevakningsbåtar i aluminium



16 st Lätta Trossbåtar nr: 662 - 677
Leverans: 1995 - 1999



12 st Bevakningsbåtar nr: 81 - 92
Leverans: 1993 - 1999

Vi är det kompletta varvet , med egna konstruktörer
och verkstadspersonal med mångårig yrkeserfarenhet.
Nu har vi samlat all produktion i nya moderna lokaler.



DJUPVIKS VARV AB

471 98 Fagerfjäll Sweden

Telefon 0304-67 95 00

Telefax 0304-66 25 00