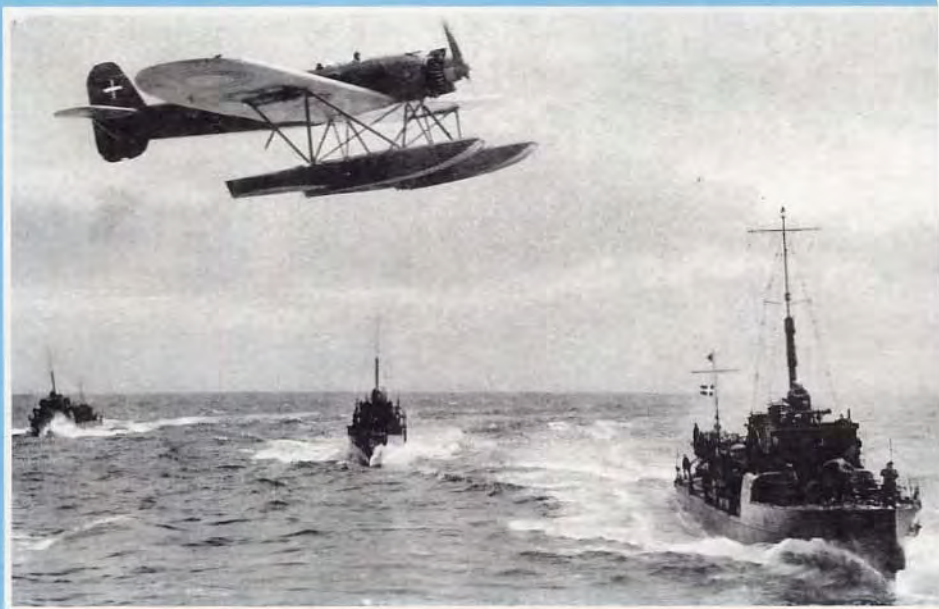


Tidsskrift for Søværnen



Nr. 1 / APR. 2000
171. ÅRGANG

Særnummer:
**9. april
1940**



Udgivet af SØE-LIEUTENANT-SELSKABET • Redaktør: Orlogskaptajn Klaus Bolving

TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

Udgivet af Søe-Lieutenant-Selskabet



Homepage: www.svn.dk/tfs

Redaktor

Orlogskaptajn Klaus Bolving
Dansk Udenrigspolitisk Institut
Nytorg 5
1450 København K
Telefon 33 36 65 65
Telefax 33 36 65 66
E-mail: kb.dupri@dk
Telefon 46 37 39 35 / 26 81 46 37 (privat)

ISSN 0040-7186

Annonceekspedition

Orlogskaptajn E.T. Jensen
Søværnets Tekniskole, Dykkerkursus
P. Lovenørnsvej - Nyholm
1439 København K
Telefon 32 66 46 10
Telefax 32 66 46 20

Ekspedition og regnskabsafdeling

Kommandørkaptajn Stephen Ditlevsen
Søe-Lieutenant-Selskabet
Overgaden oven Vandet 62 B
1415 København K
Telefon 32 95 99 54 og fax 32 95 99 53
Giro 2 04 77 64
E-mail: sls@post9.tele.dk

Trykkeri:

Nørrebro Bogtryk &
Grafisk Center Kbh. ApS
Nørrebrogade 56
2200 København N
Telefon 35 39 61 33

Forsidebillede: Marineluftfartøj over torpedobådsgroupe.

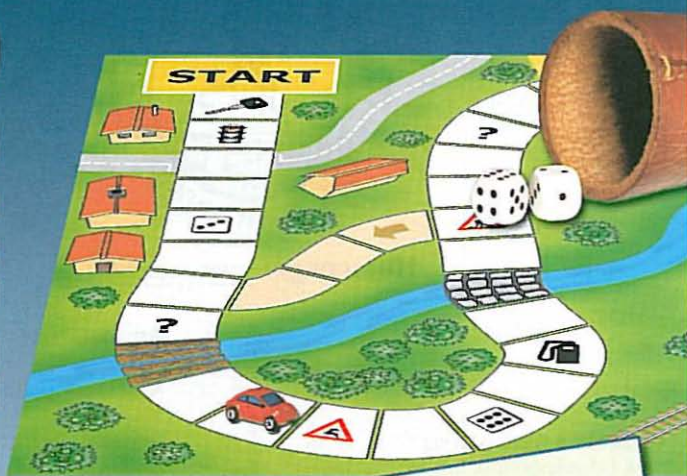
Eftertryk: Med redaktorens tilladelse.

Dead line for TFS 3/00: **1. maj**. Artikler bør så vidt muligt indsendes i elektronisk form af hensyn til det redaktionelle arbejde. Evt. særlige ønsker om korrekturlæsning og anden redaktionel bistand kan aftales med redaktøren.



Får du gevinst i
"Det store præmiespil"?

GF-FORSIKRING



I GF-FORSIKRING behøver
du ikke have held i spil
for at vinde gode præmier
- du skal bare være en god bilist.



Forsikringsklubben Søværnet

Holmesvinget 15 · 2730 Herlev

Telefon 44 98 71 13

E-mail: Klub121@gf-forsikring.dk

8 ud af 10 Bilforsikringer er billigst
i GF-FORSIKRING

Kilde: BilforsikringsGuide '99

uni-safe

- MOB and boarding boats
- Life-rafts
- Inflatable life-jackets
- Service stations
- General safety appliances
- GMDSS equipment
- COM/NAV equipment
- Salinometer



Tlf. 32 58 16 15

SAFETY AT SEA

INDHOLD

9 APRIL 1940 – LÆREN OG ARVEN

- set af efterkrigsgenerationen

Kontreadmiral K. Winther.....1

APRIL 1940, SØVÆRNET OG RECHNITZER

Nogle "facts" og nogle synspunkter

Kommandør S.S.v F. Kieler.....6

MARINENS BIBLIOTEK

HENRIK GERNERS PLADS, BYGNING 37

NYHOLM

1439 KØBENHAVN K

TELEFON: 32 54 73 82

TELEFAX: 32 96 31 71

ÅBNINGSTIDER

HVERDAGE 9-15

TIRSDAGE 9-18

ADMIRALENS FORORD: 9 APRIL - LÆREN OG ARVEN

Chefen for Søværnets operative Kommando har forfattet forordet til dette særnummer af Tidsskrift for Søvesen i anledningen af 60-årsdagen for Danmarks besættelse den 9. april 1940.

9 APRIL 1940 - LÆREN OG ARVEN

- set af efterkrigsgenerationen

Af

kontreadmiral K. Winther

Er historien om den "9 april" nu endeligt historie - eller er der stadig nye ting at lære fra denne del af nationens og med den flådens liv? Og hvorledes har vi i øvrigt i de mange år derefter lært og brugt erfaringerne fra tiden omkring Den anden Verdenskrig?

Kommandør S. Kieler's artikel "April 1940, Søværnet og Rechnitzer - nogle "facts" og nogle synspunkter" er i den sammenhæng et godt grundlag med sin gennemgang af hændelsesforløbet i en balance mellem det overordnede og det detaljerede og fremstillet med overlegen afstand fra den mytologiserede form, der ellers i så høj grad klæber til dette emne. Netop denne distance giver vurderingerne af begivenhederne i årene op til og tiden umiddelbart efter den tyske besættelse af Danmark i 1940 en særlig værdi, og den gør overvejelserne omkring den mulige militære effekt af en aktiv dansk indsats interessant og relevant som et søkrigshistorisk debattemne. Ingen, der læser artiklen, og ingen der i øvrigt kender kommandøren, vil være i tvivl om, hvad han personligt finder havde været Danmarks rette valg den 9 april 1940, men det tjener ham til ære, at han uanset dette har ønsket at yde den tids besluttende aktører retfærdighed med forståelse for deres forudsætninger og deres motiver.

TERMA Elektronik AS



Your reliable partner...



In Space



In the Air



On the Ground



At Sea



Under Water

...for system solutions within:

Command and Control
Data Communication
Electronic Warfare
Remote Sensing

Ballistic Instrumentation
Radars and Displays
Multi-function Consoles
System Integration

TERMA Elektronik AS • Hovmarken 4 • DK-8520 Lystrup • Denmark
Telephone +45 86 22 20 00 • Telefax +45 86 22 27 99 • Telex 68 109 terma dk



NTD

Naval Team Denmark

DANYARD AALBORG A/S

TERMA ELEKTRONIK A/S

LYNGSØ MARINE A/S

INFOCOM SYSTEMS A/S

MONBERG & THORSEN A/S

DESMI A/S

LOGIMATIC A/S

CUBIC-TAVLEPRODUKTION A/S

RESON A/S

TERMA INDUSTRIES

GRENAA A/S

NORDIC DEFENCE
INDUSTRIES A/S

EIVA A/S

DANISH MARITIME INSTITUTE

MARIDAN A/S



Med erfaringerne fra besættelsestiden, Folkeforbundets fallit og usikkerhed om det nye FNs handlekraft, erkendelsen af den manglende realitetssans i tredivernes forsvarspolitik, det forhold, at Danmark nu en gang geografisk ligger, hvor det gør, og ny alvorlig international spænding i nærområdet omkring Danmark, er det forståeligt, at "Hvad skal det nytte?" holdningen blev trængt til side af "Aldrig mere en 9 april" holdningen i årene umiddelbart efter krigen, og at det derfor også blev Danmarks valg at tilslutte sig et alliancefællesskab i NATO fra dets etablering i april 1949.

Lektien er først lært, når den er omsat til retledende handling. I den sammenhæng er det nationens overordnede lære af historien i første halvdel af det tyvende århundrede, at vi kun i et alliancefællesskab kan opnå sikkerhed - og at en stor alliance er en bedre sikkerhedsgaranti end en lille alliance. Det har vi lært grundigt, og udviklingen af vores sikkerhedsmæssige situation igennem den anden halvdel af det tyvende århundrede har bekræftet, at valget i 1949 - opgivelse af neutralitetstanken til fordel for tilslutning til et forpligtende internationalt fællesskab - var netop en retledende handling. Det er efter min opfattelse det, der i en fjernere fremtid vil fremstå som det væsentligste træk, når man til den tid måtte se tilbage på vor tidsperiode med Danmarks valg i relation til først NATO og senere til Den europæiske Union.

"Hvad skal det nytte?" er som udtryk knyttet til striden om Københavns befæstning (Viggo Hørup, 1883) men har sin rod i den nationale selvopfattelse efter nederlaget i 1864. En opfattelse af, at man som en lille nation ikke havde nogle aktive virkemuligheder, og at den eneste mulige politik var neutralitet med tilpasning og størst muligt hensyn til den til enhver tid i området værende dominerende og mest aggressive militære magt. "Hvad skal det nytte" holdningen har også efter 1949 været et element i danske sikkerheds- og forsvarspolitisk debat, men den har ikke reelt kunnet anfægte den dominerende allianceholdning. Den kan ses som sikkerhedspolitiske krusninger og som en del af årsagen til den særlige danske opfattelse, at det kun er ret og rimeligt, at vort land konsekvent yder relativt mindre til såvel vor egen som den fælles forsvarsevne, end vi forventer, vore allierede kan og bør yde til samme sag. Det kan man undre sig over, men det skal ikke overskygge det helt afgørende skifte til et alliancefællesskab, der blev nationens lære af den 9 april 1949 og de fem år derefter. Lægges hertil udviklingen de seneste ti år - fra udsendelsen af OLFERT FISCHER til Golfen til dagens omfattende internationale engagement - ses en markant udvikling i vores selvopfattelse i retning af

tro på at en aktiv dansk indsats også med militære midler er både mulig og kan nytte. Og at det kan nytte såvel i relation til vor direkte sikkerhed som i et bredere sikkerhedsmønster.

Kommandør Kieler omtaler i sine afsluttende afsnit søværnets selvspekt, som den blev genvundet gennem flådens sænkning den 29 august 1943, deltagelsen i modstandskampen, den senere kongelige forholdsordres påbud om ubetinget at modsætte sig ethvert militært angreb uden at skulle indhente eller afvente nærmere ordre og siden vor indsats i NATO alliancen. Dette peger mod et emne, jeg vil kalde arven fra 9 april 1940. Hvor den overordnede og nationale lære blev opgivelse af neutraliteten som sikkerhedspolitisk grundsyn til fordel for et skift til en alliancepolitik, blev den sømilitære arv udtrykt som vilje og krav om kamp mod en angriber i en form, hvor selve det, at der kæmpedes, var vigtigere end resultatet af kampen. Det var tillige en arv, der indeholdt en dyb skepsis overfor politikernes vilje til rettidigt at reagere overfor en opkommende og tydelig militær trussel om et angreb mod Danmark og mod resten af Vesteuropa. En arv der prægede søværnets doktrin i de godt 30 år fra 1949 og frem til sidste halvdel af 1970-erne.

Denne doktrin - omfattende et sømilitært paradoks - nemlig en maritim "stedbunden forsvarskamp" i Sundet Syd koncentreret omkring en sen defensiv, kystnær minelægning og "slaget på Kriegers Flak" - i modsætning til en dynamisk doktrin med udnyttelse af flådestyrkers mobilitet - var ikke uden militær rationale, og den kunne med rimelighed indpasses i såvel den samlede nationale treværns forsvarsplanlægning som i den samlede allierede planlægning herunder fra 1956 voksende samordning med den nye og stadigt stærkere vesttyske flåde. Rationalet dannedes af flere forhold - for det første, at der skulle kæmpes med alle midler uanset vilkårene, fordi det ikke igen måtte kunne siges, at Danmark og den danske flåde gav sig uden kamp - for det andet et styrkeforhold, hvor modstanderen, først alene de russiske siden Warszawapagtens flåder var overlegen på alle punkter - i antal, i størrelse og fart, i artilleribevæbningens vægt, virkning og rækkevidde, i flystøtte, i 20 år fra slutningen af halvtredserne til slutningen af halvfjerdsene med monopol på missilbeväbning, og derudover i årenes løb med en stadig forøgelse af evnen til at rydde vore minefelter og en stadigt voksende amfibisk angrebskapacitet. For det tredje en overbevisning om, at angrebet, som det skete den 9 april 1940, ville blive ført frem uden forudgående krigserklæring, og at angrebet mod Danmark ville være første brud på freden - eller i det mindste være samtidigt med de første angreb mod hele



LOGIMATIC A/S

Søværnets professionelle samarbejdspartner
når det gælder:

Konsulentassistance i forbindelse med

- * El- og automationsprojektering
- * Betjeningsmanualer
- * Softwareudvikling

Logimatic A/S er et rådgivende ingeniørfirma og softwarehus. Rådgivningsfunktionen beskæftiger sig primært med design af el-installationer, maskinanlæg og automation hovedsageligt til skibe, industri og off-shore installationer. Software funktionen udvikler kundespecifikke softwareløsninger, der udvikles i tæt samarbejde med kunden.



LOGIMATIC A/S

Sofiendalsvej 9, 9200 Aalborg SV

Tlf. 96 34 70 00 - Fax 96 34 70 01

e-mail: lmc@logimatic.dk - <http://www.logimatic.dk>

Medlem af Naval Team Denmark

MARINENS BIBLIOTEK

HENRIK GERNERS PLADS, BYGNING 37
NYHOLM

1439 KØBENHAVN K
TELEFON: 32 54 73 82
TELEFAX: 32 96 31 71

ÅBNINGSTIDER
HVERDAGE 9-15
TIRSDAGE 9-18

Leverandør til Søværnet



Værktøj

Proviant



Måleudstyr

Sikkerhedsudstyr



Arbejdsbeklædning

Messe- og kantinevarer

Besøg også vores butik på hjørnet af Esplanaden og Amaliegade i København



H.S. HANSEN'S EFTF. A/S
CHR. MØLLERS'S EFTF. A/S



Tlf. 39 29 97 00 Fax 39 29 35 60 info@h-s-hansen.dk

- et Randers Reb  selskab

den vestlige alliance. Den kongelige forholdsordre ville dermed først få virkning fra det øjeblik fjenden overskred grænsen til søterritoriet, og der kunne derfor ikke påregnes mulighed for at engagere fjendtlige styrker i en dynamisk operation, hvor vi selv kunne vælge tid og sted. Tilsvarende kunne der ikke forventes politisk godkendelse af start af de defensive minelægninger selv på dansk søterritorium før fjenden - igen som sin første fjendtlige handling - havde overskredet territorialfarvandsgrænsen på kun 3 sømil. Vores forsvarskamp måtte altså forudses at skulle udføres under de ringest tænkelige vilkår og næsten helt på de af angriberen valgte betingelser. Kun vore - og de vesttyske - undervandsbåde kunne skabe dybde i kampen ved deres evne til at kunne operere og overleve mere østligt fremskudt i Østersøen uanset en fjendtlig overlegenhed på overfladen og i luften, men i det vedtagne scenario ville også de først kunne træde i aktion, når den første angrebsstyrke havde nået vore kyster.

I de sidste år af halvfjerdserne ændredes denne situation grundlæggende. Og det havde såvel militære som militærpolitiske årsager.

På det militære niveau medførte moderniseringsprogrammer i såvel den vesttyske som den danske flåde, at der indenfor en kort årrække fra 1975-1978 indførtes moderne og kvalificeret sømålsmissilbevæbning i torpedobådsstyrkerne og til de vesttyske flådefly og computerstøttede kommando- og kontrol systemer med mulighed for hurtig og omfattende informationsudveksling og ordregivning via radiolinksystemer. Der opnåedes hermed et betydeligt kvalitativt forspring, og antallet af enhederne og de tilhørende missilbeholdninger var samlet så stort, at der var tale om et markant skift i styrkebalancen imod en ligevægt på evnen til offensiv overfladekamp i den centrale og vestlige Østersø. Også andre moderniseringsprogrammer medvirkede til at ændre de kvalitative styrkeforhold og dette i en sådan grad, at den fortsatte talmæssige overlegenhed til fordel for Warszawapagten fik mindre betydning.

Militærpolitisk udvikledes som et resultat af NATOs nye strategi om det fleksible gensvar fra 1968 efterhånden en opfattelse af, at krisestyring med fordel kunne anvende en række militære virkemidler også før man befandt sig i en generel krigssituation. Det betød for Danmarks vedkommende blandt andet en væsentligt mere fleksibel holdning til muligheden af at anvende gradueret og delvis tidlig udlægning af defensive minefelter både som en forsvarsforberedelse og som et væsentligt politisk signal til modparten om, at man var beredt på kamp om nødvendigt og ikke ville lade sig afpresse. Efterhånden som dette blev afprøvet og drøftet i NATO og national øvelsessammenhæng fulgte også en stigende tillid til, at forsvaret kunne forvente militært set rettidige og konsekvente politiske

beslutninger og direktiver. Man så sig dermed ikke længere henvist til at planlægge alene på en "worst case" og ryggen mod muren situation i det somilitære forsvar.

Den vesttyske flåde havde allerede fra midten af halvfjerdserne ændret sin doktrin i retning af en langt mere dynamisk og offensiv optræden især med fly, undervandsbåde og de nye missilbådsstyrker. Det tog længere tid at ændre dansk opfattelse, hvilket førte til en periode med doktrinmæssig delvis mismatch mellem de forberedte danske og tyske i princippet sideløbende operationer i en Østersø krigssituation. Den danske udvikling fulgte mere trinvis og først fra midten af firserne havde flåden endeligt frigjort sig fra den "stedbundne forsvarskamp" og valgt en dynamisk doktrin med fuld udnyttelse af effekten af langtrækkende somålsmissiler med koncentration af indsatsen baseret på kommando og kontrol via datalink, med dybde i forsvaret gennem fremskudt deployering af undervandsbåde og med udnyttelse af tidlige minelægninger ved truede kyster.

Med en moderne og kvalificeret flåde og med en overordnet national doktrin med tillid til den politiske beslutningsproces var der skabt en situation, hvor den somilitære arv fra 9 april 1940 mere end 40 år senere kunne gøres til historie. Men det hører med til historien, at netop denne moderne og kvalificerede flåde var resultatet af en lang opbygningsproces, som i 1960-erne og 1970-erne blev planlagt og ledet af den generation af officerer, der som unge officerer og søkadetter oplevede svigtet den 9 april 1940.

I anledningen af 60-årsdagen for den tyske besættelse den 9. april 1940, bringes her en historisk redegørelse for besættelsens dramatiske begivenheder med særlig vægt på Soværnet.

APRIL 1940, SØVÆRNET OG RECHNITZER

Nogle "facts" og nogle synspunkter

Af

kommandør S. S.v. F. Kieler

Tillæg I: Kgl. anordning af 1938 om adgang til danske farvande (uddrag).

Tillæg II: Soværnets skibes position og opgaver 8.-9. april 1940.

Tillæg III: Hitlers anvisning på operation "Weserübung" marts 1940.

INDLEDNING

Den 9. april år 2000 er det 60 år siden, Danmark blev militært besat af den ene af de krigsførende parter i 2. verdenskrig, Hitlers Nazityskland.

For hovedparten af den danske befolkning kom besættelsen som et uventet og deprimerende "fait accompli". For Regeringen og det officielle Danmark som en ubehagelig kendsgerning, efter at man i ugerne før besættelsen havde afvist at tro på efterretningsmæssige oplysninger om en forestående tysk militær operation og undladt at reagere på advarslerne herom.

I den vestlige verden hos Tysklands modstandere blev besættelsen af Danmark - som kun blev imødegået med en kort symbolsk modstand af den Danske Hær i Sønderjylland efterfulgt af en betingelsesløs kapitulation

- taget til efterretning. Dog med en undren over, at Danmark var blevet så let et bytte for Nazityskland.

"Hvor var vikingeånden blevet af?" spurgte den Britiske Gesandt på vej hjem til London i et forseglet særtog gennem Danmark.

I danske militære kredse og hos en stor del af den almindelige danske befolkning blev mangelen på modstand betragtet med skam, så den 9. april 1940 blev husket som "Skammens Dag".

Et forsømt Dansk Forsvar og en imødekommende og afbøjende udenrigspolitik over for vort mægtige og militante naboland mod syd var for mange danskere ikke begrundelse nok for at have bøjet sig så ubetinget og hurtigt for kravene fra besættelsesmagten.

At Danmark - gennem den af udenrigspolitikken og kapitulationen affødte samarbejdspolitik med besættelsesmagten - i høj grad også kom til at bidrage til og fremme den tyske krigsførelse på mange forskellige måder, gik dog nok først op for et flertal af befolkningen i besættelsens senere år i takt med den gryende modstandsaktivitet ude og hjemme.

Det kan på den baggrund være rimeligt endnu engang at stille det spørgsmål, om dansk militær modstand i april 1940 kunne have ændret 2. verdenskrigs videre udvikling. Kunne det alligevel have "nyttet" at kæmpe, for nu at bruge et af forsvarsmodstandernes slagord?

Efterfølgende redegørelse og betragtning er et forsøg på at analysere dette spørgsmål, specielt hvad angår Søværnets manglende engagement den 9. april. Og i den sammenhæng også betydningen af daværende Chef for Søværnet Viceadmiral H.Rechnitzers holdninger og handlinger.

DANMARKS SIKKERHEDSPOLITIK OG SØVÆRNETS FORHOLD

For at forstå baggrunden for begivenhederne i forårsmånederne 1940 er det nødvendigt at omtale de væsentligste udenrigs- og indenrigspolitiske forhold og de danske forsvarsmæssige beslutninger i årene før den tyske besættelse af Danmark.

Situationen i Europa og i Danmarks nærområde var i 20'erne præget af Versailles-traktaten, der satte snævre grænser for Tysklands militære styrker. Oprettelsen af Folkenes Forbund som garant for, at det ikke skulle komme til en ny verdenskrig, blev støttet af Europas demokratier inklusive den Tyske Weimarrepublik, som blev medlem i 1920.¹

Det kan derfor næppe undre, at Danmark og de øvrige Nordiske lande i 20'erne lagde mindre vægt på at vedligeholde det relativt stærke forsvarspotentiel og -beredskab, som var blevet opbygget før 1. verdenskrig og videreført under denne.

I Danmark var der stærke holdningsmæssige divergenser de politiske partier imellem vedr. det militære forsvars betydning og opgaver. Fra Radikal side så man Forsvaret som en vagtstyrke, der skulle kunne konstatere krænkelser af dansk territorium og suverænitet, men kun for at man kunne nedlægge diplomatisk protest mod den krænkende nation. Fra socialdemokratisk side gik man endnu videre, hvad angår Søværnet, som skulle ændres til en "Statsmarine og et Sopoliti", men uden egentlige forsvarsmæssige opgaver. Venstres Statsminister Neergaard pegede i 1925 på faren ved, at Danmark blev et militært tomrum. Venstre og de Konservative havde, hvad Forsvaret angår, i øvrigt deres øjne mest rettede mod landforsvaret.

Alle partier var i 20'erne stemt for nedskæringer i forsvarsbudgettet under indtryk af - hvad der skulle vise sig - en overdreven tillid til, at Folkeforbundet kunne forhindre nye væbnede konflikter.

De manglende bevillinger til Forsvaret - herunder især penge til nyt moderne materiel - førte til indbyrdes stridigheder mellem Hæren og Søværnet om fordelingen af de formindskede forsvarsbevillinger. Det var et eksempel på det gamle ord om, at "når krybben er tom, bides hestene".



Statsminister Stauning i samtale med Udenrigsminister Dr. P. Munch, som stod for den forte udenrigs- og forsvarspolitik.

En af de ældre soofficerer, som under vanskelige politiske forsvarsforhandlinger tilkendegav, at et rimeligt Soværn kunne videreføres for færre midler, var Kontreadmiral H.Rechnitzer, som siden 1923 havde været Direktør for Marineministeriet. Flådens daværende chef, Viceadmiral H.Wenck, fandt bevillingerne til Soværnet helt utilstrækkelige og blev i 1932 tvunget til at tage sin utidige afsked. Posten som Chef for Søværnskommandoen blev derefter af Regeringen Stauning/Munch givet til Rechnitzer, som blev udnævnt til Viceadmiral samtidig med, at han forblev i stillingen som Direktør for Marineministeriet² med deraf følgende kontaktflade til Regering og politikere.

Med den politiske 1932-ordning nåede man "bunden" af dansk forsvarsberedskab i det 20. århundrede. Forsvarsbevillingerne var på 31 mio. kroner, hvoraf 21½ gik til Hæren, 8 til Soværnet og 1½ til Kystdefensionen. (Kystforter og batterier var ved 1932-ordningen overført fra Hæren til Soværnet). De små bevillinger til Soværnet må ses i sammenhæng med, at Flådens styrke i løbet af 20'erne gradvist var blevet forringet ved opbrugning af ældre skibe og manglende nybygninger til erstatning.³

Hvad der især er af interesse i denne redegørelse er Chefen for Søværnskommandoens forsvarspolitiske synspunkter i forbindelse med en stærkt reduceret flåde. Det var Rechnitzers opfattelse, at Soværnet ikke skulle have egentlige krigsmæssige opgaver, kun bevogtningsmæssige opgaver i samklang med den neutralitetspolitik, som Regeringen havde lyst i "kuld og køn", hvis det skulle komme til nye krigshandlinger i Europa.

Og det var så i begyndelsen af 30'erne, at nye truende skyer var ved at trække op på verdenshimlen. I det fjerne Østen gik Japan til angreb på Manchuriet i 1932 og på Kina i 1934. I Europa var de tidligere demokratier Italien og Weimartyskland blevet afløst af Mussolinis og Hitlers diktaturer i hhv. 1927 og 1933. Og i Sovjetunionen var Diktator Stalin blevet enerådende.

I 1934 meldte Tyskland og Japan sig ud af Folkeforbundet. Og denne institutions sanktioner over for Italien kunne ikke forhindre Mussolinis erobring af Etiopien i 1935. I resten af Europa svækkedes troen på, at Versailles-traktatens bestemmelser ville blive respekteret af diktatormagterne. Tilliden til, at Folkeforbundet kunne hindre nye krigshandlinger, var ved at svinde.

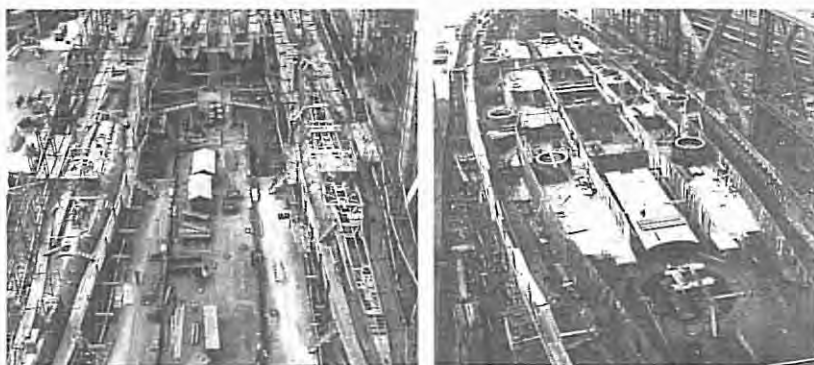
Det første tegn på, hvad der var i vente fra Nazitysklands side, var Hitlers okkupation af den demilitariserede zone i Rhinlandet i 1936. Det var en klar desavouering af Versailles-traktaten, men Vestmagterne, Frank-

rig og England, reagerede ikke, selvom de på dette tidspunkt havde militær kapacitet til at forhindre den tyske indmarch.

I foråret 1938 annekterede Hitler Østrig, og på trods af München-aftalen med Vestmagterne samme efterår udslettede Hitler Tjekkoslaviet som selvstændig stat i foråret 1939.

Nazitysklands senere så frygtede militærmagt blev opbygget i det korte åremål 1935-39. Det gjaldt alle tre grene af den tyske "Wehrmacht". Værnepligt blev indført. Nye regimenter skød op og blev uddannet med angrebskrig for øje. Et større flådeprogram, der inkluderede ubåde, som Versailles-traktaten havde forbudt, var sat i værk før Londontraktaten i 1935, som tillod Tyskland en flådestyrke på 35% af den britiske, en begrænsning, som Hitler ophævede året efter.

Og samme år blev Görings senere så mægtige "Luftwaffe" oprettet i modstrid med Versailles-traktatens forbud. Bygning af moderne krigsfly og uddannelse af krigsflyvere var begyndt i det skjulte i årene før.



Billeder af tyske ubåde og slagskibet BISMARCK på byggebedding i op-rustningsårene. To krigsskibstyper, som kom til at udnytte de danske stræder og norske fjorde som udgangspunkt for offensive operationer. (Wegener strategien).

Hvordan reagerede man på disse truende hændelser i det lille Danmark?

Ude i befolkningen begyndte man at nære frygt for, hvad Hitler-Tyskland kunne finde på over for Danmark, hvis spændingen i Europa fortsatte med at tiltage. Sønderjyderne fremsatte ønsker om et forstærket grænseværn, men Udenrigsminister P. Munch var afvisende og ønskede ikke at "provokere" Tyskland. Han mente også, at der ikke var nogen grund til at formode, at udenlandsk interesse i Sund og Bælter kunne føre til krigshandlinger mod Danmark. Dette var efter, at Orlogskaptajn C.A. Westermann, som konservativ folketingsmand, havde påpeget Søværnets manglende evne til at forsvare strædeområdet på samme vis som under 1. verdenskrig. Forsvarsministeren forbød herefter Flådens officerer at udtale sig offentligt om militære sager.

Også fra officiel britisk side ytrede kritiske bemærkninger om det Danske Forsvar, som man mente kunne løbes over ende på under 48 timer af Tyskland (sic).

Holdningen i Danmark til forsvarsspørgsmålet var alligevel ved at tage en vending blandt visse socialdemokratiske politikere inspireret af arbejderkredse, som var erklærede modstandere af nazismen.

I 1935 blev Alsing-Andersen socialdemokratisk Forsvarsminister, men han afviste sine forsvarspositive partifæller - godt støttet af de Radikale - og ønskede ingen ændringer af 1932-ordningen.

Den svigtende tillid til Folkeforbundet medførte, at Regeringen nu ville føre en national isoleret neutralitetspolitik, som skulle være helt upartisk overfor alle parter - underforstået også Nazityskland, uanset hvilke voldshandlinger denne nation greb til. For at berolige befolkningen tilkendegav Stauning, at der ingen grund var til frygt her i Danmark.

Udviklingen i Europa havde imidlertid fået bl.a. Sverige til at styrke sit forsvar kraftigt, og der var her stemning for at oprette et skandinavisk forsvarsforbund, hvilket Nazityskland straks advarede stærkt imod med henvisning til, at Tyskland aldrig ville udgøre nogen trussel mod et neutralt Norden.

I en tale i Lund i marts 1937 ved et nordisk statsministermøde tog Stauning afstand fra tanken om et skandinavisk forsvarsforbund med bemærkning om, at Danmark ikke ville have rollen som "Nordens Lænkehund mod Syd".

Men hele denne udvikling medførte dog, at man i Danmark i maj 1937 fik vedtaget en ny forsvarslov med en fordobling af bevillingerne til Forsvaret i forhold til 1932-loven. Der blev bl.a. afsat 20 mio. kr. til nyt

forsvarsmateriel, herunder skibe og luftfartøjer til Søværnet. Og der blev i de følgende år afsat flere midler til Forsvaret.

For Søværnets vedk. kom disse bevillinger for sent til at kunne øge forsvarsevnen, da Danmark blev indhentet af krigsbegivenhederne i 1939 og 1940.

Hvordan betragtede Rechnitzer hele denne udvikling?

Man kan ikke beskyldes ham for passivitet. I 1936 havde han aflagt besøg hos First Seaford i det Britiske Admiralitet for at erfare om dets syn på flådeoperationer omkring Østersøen i tilfælde af en ny krig mod Tyskland. Fra britisk sømilitær side anså man ikke, at der mere var muligheder for større offensive operationer gennem danske farvande, eller muligheder for at støtte Danmark i tilfælde af et tysk angreb.⁴



Chefen for Søværnskommandoen Viceadmiral H. Rechner sammen med Forsvarsminister Alving-Andersen ved en stabelaflopping i 1938.

I april 1939 var Rechnitzer sammen med Chefen for Hæren, Generallojtnant With, inviteret til Berlin i anledning af Hitlers 50 års fødselsdag. Rechnitzer fik herunder en samtale med Storadmiral Raeder og dennes chef for operationsafdelingen, Kommandør Fricke, som udtrykte, at dansk neutralitet under en konflikt med Vestmagterne var afgjort i Tysklands interesse. Og Hitler sagde ved afskeden, at "Tyskland ikke under nogen omstændigheder tænker på at krænke Danmarks neutralitet".

I København havde Rechnitzer i embeds medfør lejlighedsvis kontakt med den Tyske Gesandt, Dr. v. Renthe Fink, som aldrig undlod at gøre opmærksom på, at en forståelse for Tysklands strategiske situation var i dansk interesse, og at Tyskland betragtede Danmark som en venligsindet nation. Rechnitzer orienterede naturligvis Regeringen - primært Udenrigs- og Forsvarsministeren - om disse indtryk, hvad der muligvis er forklaringen på, at Statsminister Stauning fortsat kunne mene, at der ikke var nogen grund til at nære uro.

Men i mellemtiden ogedes spændingen i Danmarks nærområde, Østersøen. Efter at have invaderet og gjort Tjekkoslovakiet til et tysk protektorat begyndte Hitler at fremsætte krav mod Polen. Dels ønskede Tyskland fristaten Danzig og Memel, som tilhørte Litauen - begge områder et resultat af Versaillesfreden efter 1. verdenskrig - indlemmet i Østprøjsen, og krævede desuden oprettelsen af en korridor gennem polsk territorium til disse landområder.

Under indtryk af disse trusler havde England/Frankrig givet Polen en garanti om militær hjælp i tilfælde af et tysk angreb. Vestmagterne havde i længere tid forsøgt at få Sovjetunionen med til at forhindre nye tyske territoriale udvidelser i Østeuropa, men disse forhandlinger blev brat afbrudt i maj 1939 efter meddelelsen om den såkaldte Hitler/Stalin pagt, der (hemmeligt) fastsatte respektive Tysklands/Sovjetunionens territoriale interessesfærer i Europa.

For at dæmpe de Nordiske Staters uro over udviklingen tilbød Nazityskland de tre Skandinaviske Lande i maj 1939 en "ikke angrebspagt". Norge og Sverige afslog under henvisning til, at de ikke følte sig truede, men den Danske Regering modtog tilbudet. Traktaten fastsatte, at *"1. Kongeriget Danmark og det Tyske Rige vil i intet tilfælde skride til krig eller nogen anden form for magtanvendelse mod hinanden. 2. I tilfælde af, at det fra en tredje magt skulle komme til en aktion af den i stk. 1. omhandlede art mod een af de kontraherede parter, vil den anden part ikke på nogen måde yde en sådan aktion sin understøttelse"*.

Ordlyden af denne traktat kunne nok af Regeringen opfattes som en yderligere garanti for, at Danmark ikke ville blive inddraget i de truende

krigsudsigter mellem Tyskland og Vestmagterne, men traktaten skabte også et afhængighedsforhold til Tyskland, som nok ikke var ganske foreneligt med den erklærede danske "upartiske neutralitet". Den passede derimod glimrende den tyskvenlige skole, som i mellemkrigsårene havde dannet sig i Udenrigsministeriet. P.Munch troede ikke på, at Danmark ville kunne blive krigszone, hvis man opretholdt et "godt forhold" til Tyskland.

Forsvarsmæssigt medførte den seneste truende udvikling i Danmarks nærområde dog for Hærens vedk. indkaldelser til større manøvrer på Sjælland og for Søværnets vedkommende en større udrustning i sommereskadren end de foregående år. Forsvarets personel fik derigennem bibragt opfattelsen af, at den Danske Regering i givet fald var parat til at forsvare Danmark med våbenmagt.

Således var situationen ved Tysklands uprovokerede angreb på Polen 1. september 1939, som blev efterfulgt af Vestmagternes ultimatum og krigserklæring til Tyskland den 3. september, startskuddet til 2. verdenskrig.

KRIGEN OG DE KRIGSFØRENDES PLANER OG OPERATIONER

I denne redegørelse vil det være tilstrækkeligt at omtale de aspekter af krigsførelsen, der havde betydning for Norden og specielt for Danmark.

De Vestallieredes muligheder for at støtte Polen militært var små, især efter Sovjetunionens indmarch i det østlige Polen og dens okkupation af de tre Baltiske Stater - alt udført i fuld forståelse med Hitler.

Et britisk flådefremstød gennem de danske stræder var som nævnt urealistisk, så en konfrontation i Østersøområdet, som Tyskland nok kunne frygte, udeblev.⁵

Den Tyske Flåde havde da også i krigens første uger udlagt mine-spærringer i internationalt farvand syd for Sundet og Bælterne især for at hindre en ubådsindtrængning.

Efter det polske nederlag var den Tyske Overkommando (OKW) helt optaget af planerne for et vestvendt felttog gennem Holland, Belgien og Nordfrankrig mod Kanalkysten for med eet slag at knuse de Vestallieredes hære. Den Tyske Flåde havde ingen forberedte planer for krigsførelse mod Vestmagterne før 1938. Så da krigen var en realitet den 3. september 1939, iværksatte man den form for søkrigsførelse rettet mod den allierede søblokade og handelskibsfart, som havde været strategien i de sidste

år af 1. verdenskrig. Den væsentligste forskel var, at man på tysk side nu havde en stærk luftmagt i form af Görings "Luftwaffe", som kunne bidrage til en offensiv tysk søkrigsførelse.

Men det var den Tyske Marinestab, som først rettede blikket mod nord. Man havde fået Viceadmiral Wegeners skrift fra 1926 frem. Wegener hævdede heri, at Tysklands Flåde under 1. verdenskrig havde haft en for snæver udgangsbasis i en søkrig mod England, begrænset som man var til havnene i den Tyske Bugt i Nordsoen. En bedre udgangsposition mod Atlanten kunne enten fås ved erobringer mod syd eller mod nord, hvilket sidste var Wegeners foretrukne strategi.

Efter Polens erobring var det tyske felttog mod Vest blevet udskudt flere gange, bl.a. fordi den tyske hærledelse trængte til mere tid til forberedelser. Der var i tyske militære kredse en vis frygt for, at et Vestfelttog kunne ende i en opslidende stillingskrig på land som i 1. verdenskrig. Og det var med tanker herpå, at den Tyske Marinestab begyndte nøje at overveje, hvordan man bedst kunne opnå både flåde- og flybaser på den Norske Vestkyst. (Wegeners strategi var allerede blevet afprøvet under nogle krigsspil i midten af 30'erne)

I pausen efter Polensfelttoget tog Storadmiral Raeder derfor den 10. oktober 1939 initiativ til over for Hitler at foreslå en erobring af baser i Norge. Hitler var foreløbig tilbageholdende, for det var Vestfelttoget, der optog hans tanker mest.

Tidspunktet for Raeders initiativ til et Skandinaviensfelttog er interessant, fordi Nazityskland efter erobringen af Norge/Danmark hævdede, at operationen kun var blevet iværksat for at imødegå de Vestallieredes krigsplaner mod Norge. De eneste indikationer, der forelå for iværksættelsen af "Weserübung", som den tyske operation mod Norge/Danmark blev døbt, var Vestmagternes forsøg på at hjælpe Finland under vinterkrigen mod Sovjet. England/Frankrig ønskede en gennemmarch fra Narvik, betinget af norsk/svensk tilladelse, men den blev afslået og var i øvrigt uaktuel efter Finlands fredsslutning den 12. marts 1940.

Inden Sovjets angreb på Finland i november 1939, havde Hitler givet sin godkendelse til en detailplanlægning af "Weserübung" i en særstab med officerer fra alle tre værn, ledet af General i Hæren von Falkenhorst.

Det er også interessant, at erobringen af Danmark først kom ind i billedet på et sent tidspunkt, foranlediget af "Luftwaffe", som insisterede på en flybase i Nordjylland. Behovet for en fuldstændig erobring af Danmark var dog tidligere blevet fremført af Chefen for Østersøkommandoen, Admiral Carls, som påpegede nødvendigheden af at sikre forbindelseslini-

erne til Norge fra Nordtyskland lige fra starten af et sådant oversøisk felttog.



*Kortskitse fra et af den Tyske Marines krigsspilstudie, visende virkningen af en udvidet tysk operationsbasis udenfor Nordsoen.
(Wegener strategien)*

Den endelige ordre for udførelsen af "Weserübung" blev givet af Hitler den 1. marts 1940, dvs. en god måned før den fandt sted. Den endelige dato - 9. april - var påvirket af issituationen i strædeområdet efter en meget streng isvinter i Nordeuropa.

SØKRIGSHÆNDELSER OG DANSKE DISPOSITIONER FØR 9. APRIL 1940

Ved krigsudbruddet 1. september 1939 udsendte den Danske Regering sin neutralitetserklæring, som fra Marineministeriets side blev efterfulgt af nogle detaljerede bestemmelser og henvisninger til bl.a. adgangsreglerne til dansk territorialfarvand (Se tillæg I).

En sikringsstyrke omfattende hovedparten af Flådens skibe og Marinens fly blev etableret (Se tillæg II).

Der blev hurtigt udlagt - behørigt offentliggjorte - kontrollerede minefelter på Københavns Red og i Grønsund, og kystudkigstjenesten blev mobiliseret i fuldt omfang.



Storadmiral Raeder, som anbefalede angrebet på Norge over for Hitler, og Admiral Carls, der ønskede Danmark inkluderet i angrebet.

M.h.t. adgangsregler til dansk farvand var det Regeringens politik, at al skibsfart - inklusive de krigsførende parters krigsskibe - uanmeldt havde ret til "uskadelig" gennemfart gennem de Danske Stræder. Samme regel gjaldt for de krigsførendes luftfartøjer.

Denne regel må i den foreliggende strategiske situation siges fortrinsvis at have været til tysk fordel. Og hvordan kontrollerer man, at en gennemfart er "uskadelig"? Det kan kun gøres ved, at alle skibe respektive luftfartøjer tilhørende de krigsførende følges og "skygges" af danske orlogsskibe/luftfartøjer, så længe de befinder sig i eller nær dansk territorialfarvand (Danmark havde et ydre territorialfarvand på 3 sømil, dvs. at store dele af Strædeområdet var dansk territorium). Men denne kontrolopgave var Søværnet ikke "gearet" til i 1939, og en sådan optræden ville også have afstedkommet tysk protest, hvad Regeringen ønskede at undgå.

Fra tysk side kom der da også en henstilling om ikke at rapportere fremmede skibsbevægelser på radio, fordi sådanne meldinger kunne aflyttes af Tysklands modstandere. Marinestabens Efterretningssektion var derfor primært henvist til telefonmeldinger fra kystudviksstationerne - med de begrænsede observationsmuligheder som mørke og usigtbart vejr medførte - i bestræbelser for at danne sig et øjebliksbillede af situationen i danske farvande.

På den mere håndfaste side kom der i november 1939 en opfordring til den Danske Regering om at lade udlægge ubådsnetspæringer i Sund og Bælter for at sikre Østersøen mod, at Vestallierede ubåde søgte at trænge derind neddykket. Søværnet rådede ikke over materiel til den art spæringer. Men for ikke at afvise den tyske anmodning tilbød Regeringen på Rechnitzers råd, at man i stedet udlagde kontrollerede minespæringer i den sydlige del af Store- og Lillebælt. I modsætning til de nordligere placerede minefelter, der blev udlagt under neutralitetsbevogtningen i 1914, lå de nye spæringer lige op til de tyske minespæringer syd herfor, og var som sådan en slags forstærkning til disse.

Minerne blev udlagt i de sidste måneder af 1939 med offentliggjorte gennemsejlinger, der var afmærkede med bøjer og fyrskibe.

Der var andre mere håndfaste tyske henstillinger eller hensyn til Tyskland, som medførte danske sømilitære dispositioner, støttet af Rechnitzer.

Det var kravet om en bedre neutralitetsbevogtning omkring Skagen, efter at et tysk handelsskib angiveligt var sænket af briterne inden for dansk territorialfarvand, der førte til, at artilleriskibet PEDER SKRAM og tre torpedobåde af DRAGEN-klassen i marts 1940 blev forlagt til Frede-

rikshavn for med base her at patruljere og bevogte territorialfarvandet ud for de nordlige kyster.

Situationen i disse farvande var blevet forværret efter den såkaldte "ALTMARK affære" i februar 1940.

En britisk destroyer COSSACK, havde i den norske Jøssingfjord bordet det tyske forsyningskib ALTMARK, som gennem norsk territorialfarvand var på vej hjem fra Sydatlanten til Tyskland med 300 civile britiske sofolk i lasten som "krigsfanger". Efter en entring af ALTMARK var disse blevet befriet af den britiske destroyer, som havde afvist en protest fra norske torpedobåde på stedet.



Britisk billede af ALTMARK affæren i Jøssingfjord. COSSACK, ført af Cpt. Vian, blev af Churchill beordret til at befri de britiske fanger, der var skjult i ALTMARK's lastrum. 7 tyskere blev dræbt.

Det britiske neutralitetsbrud mod Norge blev stærkt fordømt også i danske regeringskredse og presse. Man kan undre sig over denne stærke reaktion, eftersom affæren var opstået, fordi et tysk skib - skjult for norske myndigheder - havde forsøgt at transportere krigsfanger gennem norsk territorium. Den offentlige danske kritik af den britiske handling er så meget mere bemærkelsesværdig, eftersom tyske ubådes sænkning af syv dan-

ske handelsskibe i internationalt farvand i krigens første halvår kun afstedkom en beklagelse fra officielt dansk hold.⁶

Situationen for Søværnet i vintermånederne op til den 9. april 1940 var derfor således, at enhederne var spredt til neutralitets bevogtningsopgaver i Nord med Frederikshavn som base og i Syd med Slipshavn som kommandostation for styrkerne ved minefelterne i Store- og Lillebælt. Artilleriskibet NIELS JUEL var indlagt på Holmen for en planlagt udskiftning af besætning, og bevogtningsstyrker i Sundet var stort set inddraget som følge af issituationen.

Flere af disse dispositioner var truffet efter henstilling fra tysk marineside, og Søværnets muligheder for at modsætte sig et tysk militært overfald var blevet stærkt forringet. Dette har nok også været taget i betragtning ved den tyske beslutning om at inddrage Danmark i operation "Weserübung".

Man kan ikke afslutte en redegørelse for, hvad Forsvaret havde at rette sig efter, hvis Danmarks neutralitet blev krænkert med militære magtmidler, uden at nævne "Forholdsordren".

I forbindelse med neutralitetserklæringen af 1. september 1939 blev der af Regeringen udstedt følgende ordre til Forsvaret: *"Sker der et direkte angreb på dansk område, skal sådanne handlinger, når fjendtlige hensigter er utvivlsomme, uden nærmere ordre imødegås med alle til rådighed stående midler - dog under fornøden hensyntagen til de foreliggende omstændigheder"*.

I Hæren blev denne forholdsordre opfattet, som at Regeringen ikke ville prisgive landet uden kamp. I Søværnet blev der for Flådens og Kystdefensionens vedk. - med Rechnitzers sanktion - bestemt, at enhederne skulle indhente Søværnskommandoens direktiv, før de indlod sig på skudveksling med en fremmed enhed.

Omtalte forholdsordre udstedt ved 2. verdenskrigs udbrud blev yderligere styrket den 19. januar 1940 ved en enig udtalelse af alle Folkeetingets partier undtagen det tyske mindretal i Nordslesvig. Det hed heri, at de midler, der rædes over, om fornødent skal anvendes i forsvaret af Danmark.

Disse politiske tilkendegivelser styrkede Forsvarets personel i dets tro på, at magt ville blive imødegået med magt.

Desværre kom det forbehold, der var taget i forholdsordrens ordlyd, og Søværnskommandoens krav om indhentelse af forholdsordre før våbenbrug, til at sætte sit præg på især Søværnets optræden og passivitet ved det eklatante tyske overfald tidlig om morgenen den 9. april 1940.

DEN TYSKE OPMARCH MOD NORGE OG DANMARK OG FORSVARSBEREDSKABET

Man kan ikke omtale operation "Weserübung" set med militære øjne uden at anerkende, at der var tale om et meget dristigt og beslutsomt og energisk gennemført felttog, hvis primære formål var at opnå flåde- og flybaser til Tysklands fortsatte kamp mod de Vestallierede. Et sekundært formål var at sikre helårsleverancer af jernmalm fra Nordsverige via Narvik til den tyske krigsindustri.

Grundlaget for "Weserübung" var udnyttelse af overraskelsesmomentet. Enhver modstand skulle ufortrødent nedkæmpes med alle midler. Da der var tale om en oversøisk operation, var samspillet mellem de tre tyske værnsgrene af afgørende betydning og blev da også gennemført professionelt med stort udbytte. Planlægningen var foregået med den kendte tyske grundighed, men også med en forventning om ringe dansk/norsk modstand. Nogen krigserklæring blev ikke udstedt fra tysk side, ej heller nogen opsigelse af den dansk/tyske "ikke angrebspagt".⁷

Om Hitlers anvisning på udførelsen af "Weserübung" se tillæg III. Den blev under den videre planlægning udbygget med specielle operationsbefalinger for besættelsen af Danmark (Weserübung Süd) og for besættelsen af Norge (Weserübung Nord).

Da de Vestallierede var dem, der især kunne forhindre tyskerne i at nå deres mål, var det meget vigtigt at komme dem i forkøbet, og hemmeligholdelse af operationen var derfor "alfa og omega". Hovedidéen var som bekendt at erobre de vigtigste norske og danske havne fra søsiden kl. 0415 på "Wesertag" og samtidigt hermed angribe med landstyrker over den dansk/tyske grænse i Sønderjylland. Påfølgende luftlandsætninger skulle udføres flere steder i de to lande for at sikre vigtige objekter, især flyvepladser og broer.

Forste bølge af angrebet udførtes ved at transportere tropper ombord i krigsskibe direkte til de udvalgte havne. En større efterfølgende transport af tropper, materiel, brændstof og andre forsyninger blev udført af handelsskibe indledningsvis organiseret i fem sotransportgrupper á 10-15 skibe. Både handelsskibe og krigsskibe måtte afsejle fra tyske Nordsø- og Østersøhavne til de fjernere liggende mål flere dage før angrebstidspunktet. Det var disse meget store skibsbevægelser tillige med nogle diplomatiske indberetninger fra Berlin, som gav de Skandinaviske Lande og de Vestallierede nogle dages forvarsel om, at noget var "i gære", uden dog

at de konkrete mål for den tyske operation blev erkendt for på selve angrebstidspunktet.

I en redegørelse med det i indledningen anførte formål vil det fortrinsvis blive opmarchen mod og angrebet på Danmark, som omtales, men bevægelserne mod Norge og Danmark var i øvrigt nøje koordineret, så det var svært for Marinestabens E-sektion at afgøre, hvad der kunne være en umiddelbar trussel mod Danmark.

Spørgsmålet er først, hvordan den Danske Regering og de danske værns ledelse reagerede på de forvarsler om et forestående angreb, som trods de tyske bestræbelser på hemmeligholdelse alligevel kom de ansvarlige for Danmarks forsvar i hænde.

De første indikationer om en forestående tysk aktion forelå fra Berlin den 1. april. Gesandtskabet indberettede om troppekonzentrationer og skibsansamlinger i Nordtyskland. Både Regering og Søværnskommandoen afviste, at der kunne være tale om en trussel mod Danmark.

Den 4. april modtog den Danske Marineattaché i Berlin, daværende Kommandørkaptajn F. Kjølse, en meget konkret oplysning fra to tyske efterretningsofficerer, som på den Tyske Admiral Canaris foranledning angiveligt ønskede at advare om et forestående storangreb på Danmark og Norge en af de nærmeste dage. De fremførte meget overbevisende, at en øjeblikkelig mobilisering i de Skandinaviske Lande kunne føre til, at angrebet blev aflyst. Deres oplysninger blev yderligere underbygget ved meddelelser om forberedelser til troppeindskibninger i Swinemünde og Stettin.

Disse foruroligende indberetninger blev drøftet på et regeringsmøde den 5. april, hvor også Rechnitzer var tilkaldt. Rechnitzer anså et angreb på Danmark helt usandsynligt, henset til "ikke angrebspagten", og til hvad Storadmiral Raeder havde sagt ham om den tyske interesse i at bevare Danmark neutralt. Han fandt endvidere et tysk angreb for formålsløst. Måske, sagde han, kunne tyskerne have interesse i at besætte Læsø for at oprette en flybase der, men hvordan han forestillede sig, at en sådan base kunne holdes forsynet og operativ, de vanskelige besejlingsforhold taget i betragtning, foreligger der ikke noget om.



Den Danske Gesandt i Berlin, H. Zahle og Kommandørkaptajn F.H. Kjolsen, der som Marineattaché i dagene før 9. april advarede Regeringen om en mulig operation mod Danmark og Norge.

Chefen for Hæren var foruroliget over de seneste indberetninger, og foreslog Regeringen genindkaldelse af fuld sikringsstyrke, som ville tage 2 døgn, mens en egentlig mobilisering ville tage 6 døgn. Disse forslag blev afvist af Forsvarsminister Alsing-Andersen, som støttet af Rechnitzer fremførte, at sådanne foranstaltninger blot kunne "provokere" Tyskland til militære forholdsregler mod Danmark.

Den 7. april forelå der pressemeddelelser - med store overskrifter - om en forestående tysk aktion mod Skandinavien, og fra Gesandtskabet i Berlin kom indberetning om, at transportflåden havde forladt Swinemünde med vestlig kurs. Ingen af disse meddelelser fik Regeringen til at træffe forberedelser af militær art. En henstilling fra Hæren om at måtte forberede forsvarsstillinger i Sønderjylland og demolering af broer var blevet afvist af Regeringen.

Forst da der den 8. april forelå meldinger om store krigs- og transportskibsbevægelser nordpå i Stræderne og om konstant luftrekonogno-scering sammesteds samt om tyske troppekonzentrationer i Sydslesvig tæt på grænsen, blev man urolig på regeringsplan. Den Tyske Gesandt troppe-

de op hos Udenrigsministeren for at "berolige" Danmark. Men et forslag om indkaldelse af hjemsendt personel fra sikringsstyrken til bemanding af Kystdefensionens værker og til det på Holmen henlagte artilleriskib NIELS JUEL blev vedtaget. Rechnitzer så dog ingen grund til at iværksætte alarmberedskab for Søværnet.⁸ De udeblevne beredskabsforanstaltninger og forholdsordrer til Søværnets enheder i anledning af den skærpede situation kom til at sætte sit præg på begivenhederne ved det tyske angreb den 9. april.

Væsentligst at bemærke her er, at en dansk mobilisering den 4. april, som anbefalet af Canaris folk, kunne have resulteret i en annullering eller i hvert fald en udsættelse af operation "Weserübung". Og at en indkaldelse af fuld sikringsstyrke den 6. april, som anbefalet af Hæren, ville have stillet Forsvaret - også Søværnet - i en langt bedre udgangsposition til at imødegå angrebet den 9. april.

Endelig ville en indførelse af højeste alarmberedskab i hele det Danske Forsvar i løbet af den 8. april, have kunnet betyde en bedre udgangsstilling for Forsvarets enheder og dermed medvirket til at sikre, at den af Regeringen udgivne forholdsordre var blevet fulgt overalt.⁹ Sådanne foranstaltninger fra dansk side ville også have sat Norge i bedre stand til at imødegå angrebet den 9. april og muliggjort rettidig Vestallieret hjælp.

At ingen af disse foranstaltninger fandt sted i Danmark havde Rechnitzer med sin holdning og sine råd til Forsvarsminister og Regering sin andel i, selvom ansvaret naturligvis var Regeringens.

BEGIVENHEDERNE OG SØVÆRNETS OPTRÆDEN DEN 9. APRIL

De tyske styrker, der blev indsat mod Danmark, fremgår af en operationsbefaling for "Weserübung Süd" underskrevet af styrkechefen General i "Luftwaffe" von Kaupisch.

Den østlige vej op gennem Jylland skulle erobres af en division med nogle pansertropper, mens en særlig mekaniseret brigade skulle tage sig af Vest- og Nordjylland. Styrkerne mod Jylland skulle hurtigst muligt sikre sig havnene i Frederikshavn, Skagen og Hirtshals for at kunne støtte angrebet på Norge.

APRIL 1940, SOVÆRNET OG RECHNITZER



Opmarchruter mod Danmark 9. april 1940

Til erobring af Sjælland var der opstillet en division i Nordtyskland, hvoraf et førstærket regiment indledningsvis skulle overføres ad den normale færgerute fra Warnemünde til Gedser.

Faldskærmstropper skulle sikre Storstrøms- og Masnedsundbroerne. Danske fly i Værlose skulle straks neutraliseres ved et luftangreb. I Jylland skulle luftlandetropper snarest sikre sig lufthavnen nord for Aalborg.

Sølandsætninger - udover den med færgerne ved Gedser - blev på "Wesertid" kl. 0415 foretaget i København, Korsør, Nyborg og Middelfart, sidstnævnte for at sikre Lillebæltsbroen intakt.

Det var svage styrker, som blev landsat til "Wesertid": En forstærket bataljon i København og Korsør. I Middelfart og Nyborg tre til fire kompagnier. I Esbjerg og Thyborøn nogle kystartillerister den 10. april for at sikre havnene mod britiske modangreb. Og samme dag landsattes på Bornholm et regiment i Rønne havn.

Også de marineskibe, som anvendtes til sølandsætningerne, var få, hørte til hjælpeskibskategorien og var relativt svagt bevæbnede, bortset fra panserskibet SCHLESWIG-HOLSTEIN, som skulle støtte landsætningerne ved Korsør og Nyborg, men som natten mellem den 8. og 9. april løb på Vengeancegrunden, hvorfra den først kom fri, efter at Danmark havde kapituleret.

I Korsør landsattes i løbet af den 9. april et forstærket infanteriregiment med tre dampere fra Kiel, mens resten af den division, som skulle besætte Sjælland, overførtes med færger til Gedser. Landsætningerne i Lillebælt udførtes af et dampskib og to minestrygere støttet af nogle armerede trawlere. Ingen af disse landsætninger blev imødegået af Søværnets enheder.

På grund af de mange skibsbevægelser på vej mod Norge 7., 8. og 9. april har det naturligtvis været vanskeligt at afgøre, hvilke der kunne udgøre en trussel mod Danmark, men det kan ikke undgå ens opmærksomhed, at de skibe, der blev anvendt ved landsætningerne i Danmark, alle med held kunne have været bekæmpet, hvis Søværnets enheder havde været bedre udgangsdeployeret og havde kunnet følge Regeringens forholdsordre uden først at skulle indhente direktiver fra Søværnskommandoen.*

Hændelserne de forskellige steder ved mødet med de tyske styrker - Hærens såvel som Søværnets - er beskrevet i "Den Parlamentariske Kommissions" beretning af 1947. Her skal blot omtales nogle af de hændelser, som kunne være faldet mere virknings- og ærefuldt ud, hvis Søværnet havde været bedre udgangsdeployeret og været i højeste alarmberedskab.

Det må her bemærkes, at en af Søværnets første opgaver under neutralitetsbevogtning - beskrevet i Søværnskommandoens fortrolige ordre nr.1., underskrevet af Rechnitzer - var imødegåelse af landgangsforsøg samt flåde- og luftangreb på dansk område.

* Søværnets skibes position og opgaver den 9. april fremgår af tillæg II.

Besættelsen af København fra søsiden med landsætning på Langelinie nogle få hundrede meter fra Kastellet, hvor Københavns Kommandant befandt sig, er med rette blevet betegnet som en "Köpenick affære". De to skibe, som kl. 0400 om morgenen den 9. april nordfra sejlede ind i Københavns havn - som i øvrigt var erklæret forbudt havn for de krigsførende staters krigsskibe - var hjælpeminelæggeren HANSESTADT DANZIG (førende orlogsflag)¹⁰ og den bevæbnede isbryder STETTIN (førende handelsskibsflag).

Forterne omkring København - som i samarbejde med udlagte vagtskibe skulle have forhindret noget sådant - var kun bemanded med en mindre vagtstyrke. Beslutningen den 8. april om at genindkalde sikringsstyrken til Kystdefensionen var blevet annulleret, og denne beredskabsforanstaltning ville også være kommet for sent.

Som bekendt søgte Middelgrundsfortet - efter at have belyst skibene med projektor - at stoppe anløbet ved at afgive varselsskud med en kanon, som malfunktionerede¹¹. Et protestsignal fik ikke skibene til at stoppe.



Hjælpeminelæggeren HANSESTADT DANZIG lundsætter tyske tropper på Langeliniekajen den 9. april morgen. Som det ses på billedet, sker det "fredeligt" under overværelse af civile nysgerrige danskere.

Kabelminespærringerne nord og syd for fortet var ikke armerede, og der var ikke udstationeret vagtskibe på grund af issituationen. Den kanonbevæbnede danske isbryder TYR, som kunne have været på station trods isen, var blevet inddraget dagen forinden for en personelomskitning.

Den eneste enhed, der derefter ville have været i stand til at imødegå det ubudne anløb var artilleriskibet NIELS JUEL, som lå ved maste-kranen på Holmen. Skibet afventede den hjemsendte besætning fra sikringsstyrken, som var blevet genindkaldt 8. april. Selvom NIELS JUEL ikke var sejlklar, kunne man have brugt de to forreste 15 cm kanoner mod havneområdet nordfor.

Rettidige dispositioner for forternes bemanning, udstationering af vagtskibe - specielt TYR - samt NIELS JUEL's klargøring kunne have hindret den tyske landsætning. Men der var på det kritiske tidspunkt intet til at hindre den tyske indtrængning, og affæren kom derved til at stå i grel mod-sætning til den norske imødegåelse af den tyske indtrængning mod den Norske Hovedstad samme morgen.



Artilleriskibet NIELS JUEL, som 9. april lå på Holmen afventende genind-kaldt personel. På billedet ses de 15 cm kanoner, der kunne have hindret den tyske landgang på Langelinie.

Der var heller ingen enheder fra Søværnet stationeret således, at de kunne have imodegået landsætningerne med de almindelige jernbanefærger i Gedser. Den eneste måde, det kunne være forhindret på, var ved en spærring eller demolering af færgelejerne. Det var en foranstaltning - ligesom i andre truede havne -, der kunne være løst i samarbejde med Hæren. Men Regeringens tidligere forbud mod at forberede demoleringer, gjorde en sådan forsvarsforanstaltning umulig.

Kabelminespærringen i Storebælt mellem Langeland og Lolland og begivenhederne her i dagene omkring den 9. april kræver en særlig omtale. Gennemsejlingsåbningen var behørigt afmærket og bevogtet både af patruljerende danske torpedobåde og stationsskibet INGOLF, som normalt lå til ankers nord for spærringen. Et dansk fyrskib havde været placeret ved den sydlige indsejling til gennemsejlingen, men var den 9. april endnu ikke genudlagt på grund af isen i Storebælt. I dagene 7. og 8. april, var der livlig tysk skibstrafik gennem spærringen, hvor den Tyske Marine i forståelse med INGOLF havde udlagt et mærkeskib i stedet for det danske fyrskib, som endnu ikke var på plads.

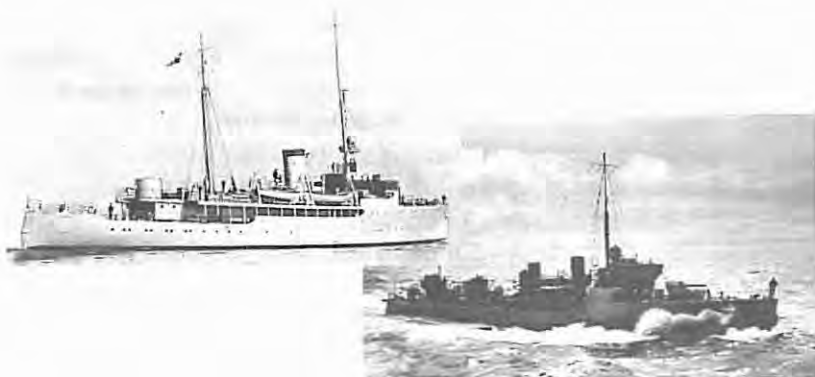
Sent om aftenen 8. april assisterede torpedobåden GLENTEN en tysk marineslæbebåd, som var synkende efter en kollision med en armeret tysk trawler. GLENTEN bemærkede, at der blandt den bjergede besætning var en hel del bevæbnede - og berusede - soldater, som ikke vidste, hvor de var på vej hen. Efter aftale med INGOLF besluttedes det - i stedet for pr. radio - at indtelefonere denne foruroligende observation til Søværnskommandoen fra en telefon i Spodsbjerg. Meldingen, der gik via Slipshavn, kom først Søværnskommandoen i hænde kort før "Wesertid".

Den 8. april om aftenen var der i øvrigt opankret flere tyske krigsskibe i nærheden af INGOLF. Deres opgave var øjensynlig at være klar til at bekæmpe de danske orlogsskibe ved spærringen, hvis der skulle blive gjort dansk modstand den 9. april. INGOLF gjorde derfor "diskret" klart skib for at være forberedt på alle eventualiteter. Kort efter "Wesertid" opfordrede de tyske skibe torpedobåden HØGEN - som også havde gjort klart skib - og senere INGOLF til at gå i havn. De danske skibe bad Søværnskommandoen om forholdsordre og fik kl. 0530 ordre til at efterkomme de tyske krav, for kapitulationen forelå.

Forinden var kabelminespærringen blevet beordret armeret, men på det tidspunkt var de tyske skibe, der foretog landsætninger i Korsør og Nyborg, forlængst passeret spærringen.

Man må i øvrigt spørge, hvilken værdi en spærring med offentliggjort og afmærket gennemsejling havde i den givne situation. Kun hvis

man i tide havde udlagt kabelminer i gennemsejlingen eller endog selvvirkende miner i skibsruten nordenfor, ville en sådan spæringsforanstaltning have haft effekt. Havde man været forberedt herpå, kunne en sådan minering være gjort med minelæggeren LOSSEN og de derværende tre minestrygere, som alle var forsynet med mineskiner.



Inspektionsskibet INGOLF og torpedobåden HÖGEN, som bevogtede minespærringen ved Langeland 9. april morgen. Skibene var på skudhold af tyske krigsskibe og anmodede Soværnskommandoen om forholdsordre, men blev beordret i havn.

Værdien af en sådan spærreforanstaltning, hvor minerne først kunne have været armeret, henholdsvis lagt, når man var klar over, at der forelå et angreb på landet, kan naturligvis diskuteres. Men den kunne have forhindret, at efterfølgende søtransporter kom igennem Bæltet. At man fra tysk side havde stor respekt for de udlagte danske miner ses af, at et af de første tyske krav efter kapitulationen, var udlevering af planerne over de danske minefelter.

I samme forbindelse kan nævnes, at den Norske Marine opgav en planlagt minering af Oslofjorden den 9. april, fordi fjenden allerede var "sluppet forbi". Det var en beslutning, man siden ærgrede sig over, da man erfarede om de mange søtransporter til Oslo, der blev gennemført under det tyske felttog mod Norge.

Om den sent observerede landsætning i Middelfart med den hurtige besættelse af Lillebæltsbroen, hvor nogle af skibene kom nordfra, er kun at påpege mangelen ved ikke at følge fremmede skibsbevægelser i dansk territorialfarvand. Der var for "Wesertid" også tyske orlogsskibe, som sydfra gik gennem spærringen mellem Ærø og Als, hvor de danske orlogsskibe HVIDBJØRNEN og NORDKAPEREN var på station. Da Lillebælt ikke var en af tyskerne normalt benyttet "udfaldsvej" burde denne passage også have afstedkommet mistænksomhed. Som i Storebælt blev de to danske skibe af tyskerne opfordret til at gå i havn, hvad de også her af Søværnskommandoen blev beordret til kl. 0530, for kapitulationen forelå.

Artilleriskibet PEDER SKRAM og torpedobådsdivisionen, der var baseret ved Frederikshavn, blev ikke konfronteret med tyske styrker før efter kapitulationen, idet de tyske hærstyrker først nåede frem til byen sent den 9. april. De danske orlogsskibe erfarede om grænseoverskridelsen og gjorde straks klart skib. Der holdtes et chefsmøde under ledelse af chefen for PEDER SKRAM, Kommandørkaptajn B.H.Andersen, hvor man drøftede skibenes muligheder for at komme over til England, men det blev opgivet bl.a. på grund af torpedobådenes begrænsede brændstofbeholdninger. Og i mellemtiden indlob Søværnskommandoens ordre om ikke at skyde, gå i normal beredskab og optage kontakt med tyskerne på stedet. Som andre steder blev skibenes armering, maskineri og radio på tysk forlangende sat ud af funktion.



Artilleriskibet PEDER SKRAM og torpedobåde af DRAGEN-klassen, som 9. april befandt sig ved Frederikshavn og her fik besked om kapitulationen uden at være kommet i kontakt med tyskerne.

Det kan diskuteres, hvad den danske flådestyrke deroppe nordpå kunne have gjort for at modvirke det tyske angreb, om kapitulationsbeskeden ikke var kommet så hurtigt. En dansk Oberst[†], der har analyseret begivenhederne den 9. april 1940 og udgivet en bog herom, var af den formening, at Flådens overfladeskibe ikke ville have haft store chancer for at gøre sig gældende pga. det tyske "Luftwaffe". Han mener dog, at PEDER SKRAM kunne have været med til at forhindre tyskernes hurtige besættelse og brug af lufthavnen i Aalborg ved at gå ind Limfjorden og bombardere flyvepladsen med sine 24 cm kanoner. Hertil er blot at sige, at en sådan handling ville have krævet samarbejde med Hæren, som ved radiokontakt med artilleriskibet kunne have dirigeret beskydningen. En sådan procedure var imidlertid ikke forberedt i det Danske Forsvar dengang.

I betragtning af de mange tyske skibsbevægelser, der i dagene efter den 9. april foregik gennem Læsø Rende og ud fra havnene i Nordjylland ville en mineringsoperation, hvor PEDER SKRAM støttede torpedobådene, have været en mere realistisk opgave. Minering af Frederikshavn Red, Læsø Rende og udsejlingen fra Hals ville have haft en meget stor effekt på de tyske marineoperationer, hvis en sådan mineringsoperation havde været forberedt i tide. PEDER SKRAM havde - sin alder til trods - både en god sømøls- og luftmålsarmering, og med henvisning til den Norske Marines krigserfaringer i forårsmånederne 1940 ville der have været realistiske muligheder for at afværge både sø- og luftangreb på torpedobådene.

Alternativt kunne besætningerne fra de danske orlogsskibe i Nordjylland have været indsat til en effektiv spærring og demolering af havneanlæg i Frederikshavn, Skagen og Hirtshals, som i den kritiske fase af det tyske felttog i Norge i stor udstrækning blev benyttet til tysk udskibning af tropper og krigsmateriel.

Om de tre ubåde, som var baseret i Aarhus, og de fire ubåde, som var blevet isforlagt fra Helsingør til Holmen og deres muligheder for at gøre en indsats, henvises til næste afsnit. Her skal blot fremhæves, at de danske ubåde var velopøvede i ubådsoperationer i de grundede farvande i Sund, Bælter og Kattegat, som de havde betydeligt større kendskab til end de tyske styrker, der sejlede igennem disse farvande i april 1940.

[†] Oberst A.R.Jørgensen - se litteraturhenvisninger.



Ubåde i Århus Havn fortojet på siden af værkstedsskibet HENRIK GERNER, 1934. En lignende styrke lå i Århus den 9. april 1940, men da med 3 af den nye H-klasse ubåde på siden af HENRIK GERNER. Man fik besked om kapitulationen, før man kom i kontakt med tyskerne. Ubådene var krigsberedte, men ikke alarmerede og beordret til søs.

Endelig bør nævnes, at der var personel fra Søværnet, som trods kapitulationen var opsat på at komme til Sverige og videre til Norge for herfra at komme til at kæmpe mod besættelsesmagten. Det lille opmålings-skib FREJA, som 9. april lå i Helsingør, deltog sammen med de derværende jernbanefærger, tilhørende Statsbanerne, i overførslen til Helsingborg af Oberst Bennikes 4. Regiment fra Roskilde. Obersten forventede, at også Sverige ville blive angrebet.

Dette afsnit kan ikke afsluttes med andet end en konstatering af, at det var Rechnitzers alt for sene erkendelse af, hvad der var i gære den 8. april, og hans alt for sene ordre om alarmberedskab om morgenen den 9. april med tilføjelsen "ikke skyde før efter nærmere ordre", der kom til at præge Søværnets optræden og passivitet. Der kom aldrig anden "nærmere ordre" end den, at man skulle samarbejde med de tyske besættelsesstyrker.

Men det må også tilføjes, at overalt fra Søværnets enheder, der var på station den 9. april, er der rapport om besætningernes - inklusive de

værnepligtiges - gode holdning og beredvillighed til at kæmpe, hvis de havde fået ordre hertil.

DANSK FORSVARSINDSATS RELATION TIL "WESERÜBUNG NORD"

For at vurdere hvilken indflydelse en dansk militær modstand i april 1940 ville kunne have haft på kampene i Norge, er en redegørelse for krigsbegivenhederne der nødvendig.

Det kan straks fastslås, at en kampindsats i Danmark fra både Hærens og Søværnets side næppe ville have påvirket begivenhederne i Norge den 9. april til "Wesertid", fordi de tyske angrebsstyrker allerede var udgangsdeployeret lige uden for deres målobjekter.

Det eneste der kunne fremføres herom er, at om både Danmark og Norge havde foretaget en hel eller delvis mobilisering i dagene før den 9. april, ville Hitler måske have annulleret eller ændret planerne for "Weserübung".

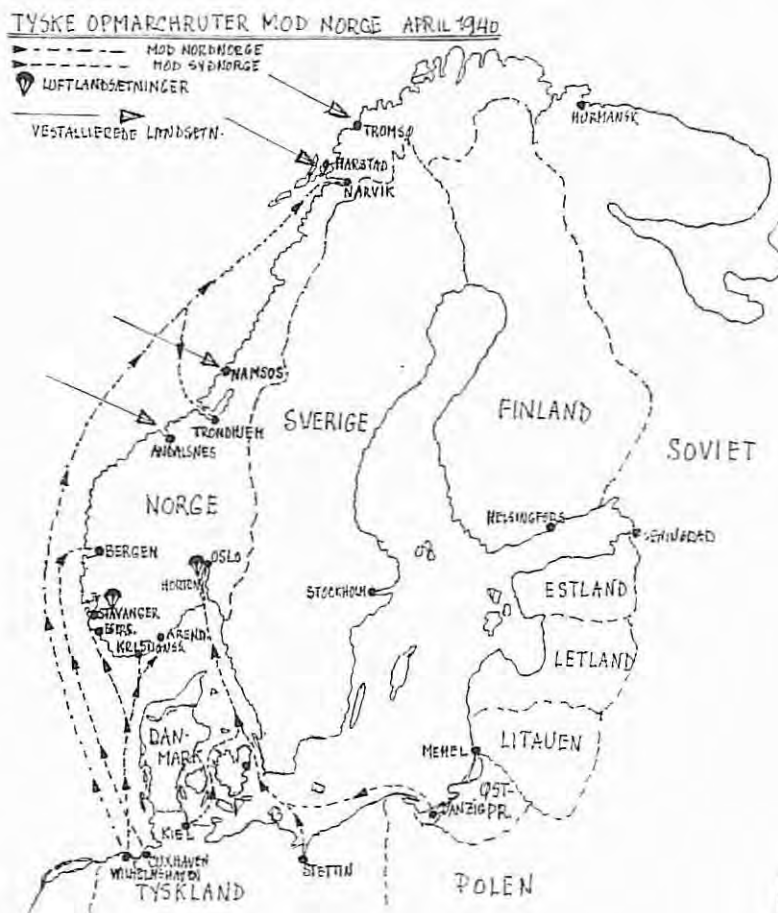
Norsk forsvar og forsvarsberedskab var ikke meget bedre end det danske, men det blev udnyttet anderledes. For samtidig med at Danmark den 9. april kl. 0600 havde kapituleret, foregik der kamphandlinger adskillige steder i Oslofjorden og ved Horten, ved Kristiansand og Arendal, ved Stavanger og Egersund, ved Bergen, ved Trondheim og ved Narvik nord for polarcirklen. De tyske angreb disse steder skal kort omtales, idet der alle disse steder af derværende norske styrker blev gjort modstand i modsætning til i Danmark.

Angrebsstyrken mod Oslofjorden bestod af den svære krydser BLÜCHER, panserskibet LÜTZOW, den lette krydser EMDEN, depotskibet BRUMMER, 3 store torpedobåde, en flotille Räum-både og nogle armerede trawlere. Denne styrke passerede gennem det danske minefelt i Storebælt den 8. april formiddag og fortsatte videre op gennem Kattegat og Skagerrak. Ved indsejlingen til Oslofjorden kl. 2300 blev styrken prajet af den norske bevogtningsbåd POL III, ført af Kaptein Welding Olsen, som rapporterede styrken, skød varselsskud og opsendte to røde raketter, hvorefter POL III blev vædret af en af de tyske torpedobåde, som derefter beskød den med kanonild.¹²

Forter og norske krigsskibe i Oslofjorden fik derved varsel om, hvad der var på vej, og hvad der kunne ventes. I Ydre Oslofjord blev nogle tyske tropper af det infanteriregiment, som var indskibet i de større skibe,

APRIL 1940, SOVÆRNET OG RECHNITZER

overført til de mindre skibe med henblik på landsætning og erobring af forterne i Ydre Oslofjord samt af den norske flådebase "Karljohansvern" i Horten. Hovedparten af tropperne forblev om bord i de store skibe med henblik på landsætning i selve Oslo Havn.



Tyske opmarchruter mod Norge april 1940.

Men ved "Wesertid" ud for "Oscarsborg"-fæstning ved Drøbak blev hovedstyrken stoppet og BLÜCHER sænket med kanonild og torpe-

doer fra fæstningen. Den tyske styrke måtte retirere og landsætte de tilbageværende tropper ved Moss ca. 50 km fra den Norske Hovedstad, der derfor først blev besat af tyske tropper om eftermiddagen efter luftlandsætninger i Fornebu Lufthavn. Tyske luftangreb på "Oscarsborg" fæstning førte dog til, at den måtte overgive sig, hvorefter sejlruten ind til Oslo var fri.



"Oscarsborg" fæstning i Oslofjorden, som sænkede den svære krydser BLÜCHER og derved stoppede den tyske flådestyrkes indsejling til Oslo. Billedet er taget under det påfølgende tyske luftangreb.

Erobringen af "Karljohansvern" udførtes af nogle Räum-både støttet af de tre store torpedobåde. De få norske skibe på basen, der var bemandede, åbnede straks ild på angriberne og fik sænket en Räum-båd og beskadiget en torpedobåd, som måtte trække sig tilbage. Det var især den norske minelægger OLAV TRYGGVASON, som gjorde sig gældende og vedligeholdt en længere tids beskydning af de tyske skibe. Landsætning af tropper kunne dog ikke forhindres, og hen på eftermiddagen måtte Horten kapitulere.

Arendal blev om formiddagen den 9. april besat af et kompagni tyske cykeltropper fremført om bord i torpedobåden GREIF, som hørte til angrebsstyrken mod Kristiansand. Styrken i GREIF skulle bl.a. afbryde et

sokabel til England. 5 små ældre norske torpedobåde blev samlet på kyststrækningen nordost for Arendal og gjort krigsklare, men var for ringe bevæbnet til at gå til modangreb i Arendal. Trods gentagne tyske luftangreb de følgende dage klarede de sig og fik endog nedskudt nogle tyske fly; men det blev efter skader ombord den 18. april besluttet at sænke torpedobådene, for at de ikke skulle falde i tysk hånd. Andre norske styrker i Oslofjordområdet holdt også ud i længere tid, før de måtte overgive sig eller lod sig sænke. 6 små torpedobåde undkom til Sverige og interneredes der.

Angrebet på Kristiansand blev udført af en styrke bestående af krydseren KARLSRUHE, depotskibet TSINGTAU, 3 store torpedobåde og 2 flotiller hurtigbåde (MTB) med tilsammen et regiment tropper indskibet. Styrken kom fra Wesermünde, sejlede op langs Jyllands vestkyst og var ved "Wesertid" ud for Kristiansand, dog noget forsinket af lokal tåge.

Indsejlingen til Kristiansand var bevogtet af 4 norske bevogtningsbåde, og Kristiansand fæstning var advaret fra Oslo og var kampklar. Da den tyske styrke forsøgte at trænge ind, blev den straks modtaget med kanonild fra fæstningen, hvorfor den måtte trække sig tilbage og anmode om assistance fra "Luftwaffe" til et bombardement af fæstningen. Et nyt forsøg på indtrængning blev igen afvist, hvorefter de store skibe overførte tropper til de mindre for at landsætte og erobre kystbefæstningsværkerne og havnen. Da styrken tredje gang trængte frem, havde de tyske skibe hejst det internationale signalfalg T, som ligner det franske nationalflag. Fæstningskommandanten havde fået underretning om, at der kunne forventes hjælp til Norge af de Vestallierede og blev for sent klar over, at det var de tyske skibe, som var på vej ind igen. Han undlod derfor at åbne ild. Havnen blev erobret, hvorefter fæstningen overgav sig. Men uden tab kom den tyske styrke ikke tilbage til Tyskland, for ved afsejlingen samme aften blev KARLSRUHE torpederet og sænket af den britiske ubåd TRUANT.

Angrebet ved Stavanger havde først og fremmest til formål at erobre den nærliggende flyveplads ved Sola, hvilket blev udført kort efter "Wesertid" af faldskærmstropper således, at tyske fly hurtigt kunne tage lufthavnen i brug. Men de nødvendige forsyninger til Sola, der skulle fremføres af 3 tyske handelsskibe, som var sejlet forud, kom ikke frem intakt. Et skib med kokslast på dækket for at skjule det svære luftskyts, der skulle opstilles på Sola, var den 8. april opankret i norsk farvand og blev den 9. april sænket af den norske torpedojager ÆGER¹³, som fattede mistanke til skibet. Selve Stavanger blev erobret af 4 tyske minestrygere af den velbevæbnede M-klasse. De blev imodegæet af norske landstyrker, som dog ikke kunne forhindre anløbet. M-bådene havde også til opgave at afbryde sø-

kablet til England fra Egersund. Og her blev en mindre norsk torpedobåd sænket af M 1, fordi den i mørket mistog den tyske minestryger for at være et norsk marineskib, som var ventet til kaj der.

Angrebsstyrken mod Bergen bestod af krydserne KÖLN og KÖNIGSBERG, artilleriskibet BREMSE, depotskibet KARL PETTERS, 2 store torpedobåde og en flotille hurtigbåde (MTB) med et regiment tropper og en divisionsstab embarkeret i de større skibe. Styrken kom, som styrken mod Kristiansand, fra tyske Nordsøhavne.

Ligesom ved Oslofjorden blev den tyske styrkes indtrængen varslet af de udstationerede norske bevogtningsbåde, men også her opstod der tvivl om de indtrængende skibes nationalitet, idet de pr. signal udgav sig for britiske skibe på vej til Bergen. De Vestallierede havde straks ved angrebet på Norge erklæret at ville komme Norge til hjælp.

Den Norske Marinechef og Fæstningskommandanten i Bergen var da også advaret om det tyske angreb i Oslofjorden og gjorde klar til kamp med de midler, de havde. Der blev udlagt miner i indløbene til Bergen, men for sent til at være af øjeblikkelig virkning, idet minerne ikke kunne nå at blive armerede, før tyskerne var passeret forbi. Disse udlagte miner blev dog senere til stor gene for de tyske skibe.



Billede fra det tyske angreb på Bergen. Det brændende og senere kæntrede skib ved kajen er den tyske krydser KÖNIGSBERG, der blev sænket af britiske flådefly den 10. april.

Fæstningen optog kamp med de tyske skibe, før de kunne lægge til kaj og opnåede flere alvorlige træffere i de to tyske krydsere. Men som i Oslofjorden og ved Kristiansand var de tyske tropper i de større tyske skibe forinden blevet overført til de mindre skibe, hvorfra de blev landsat for at nedkæmpe de norske batterier, og efter nogle timers kamp måtte nordmændene give sig. Den Norske Garnison af Hæren var stationeret for langt fra Bergen til at kunne gribe ind i tide.

De større tyske krigsskibe begyndte hjemturen til Tyskland samme aften, men krydseren KÖNIGSBERG, der var blevet slemt beskadiget efter kampen med fæstningen, måtte efterlades og blev næste morgen sænket i Bergen Havn af britiske flådefly, som kom fra Shetland.

De norske orlogsskibe på kyststrækningerne syd og nord for Bergen gjorde sig imidlertid gældende i længere tid ved at engagere de mindre tyske krigsskibe, som søgte at tilkæmpe sig kontrollen over de indenskørs kystruter. Flere tyske forsynings- og tankskibe, som skulle have støttet de tyske styrker i Trondheim og Narvik, blev opbragt og sænket. Det var bl.a. minelæggeren TYR og torpedobådene SLEIPNER, DRAUG og STEGG, som gjorde sig særligt bemærkede her og ofte måtte udkæmpe kampe med tyske fly. Flere af disse mindre norske orlogsskibe kom siden til England og kunne fortsætte kampen på Vestallieret side.

Angrebsstyrkerne mod Trondheim og Narvik bestod af den svære krydser HIPPER og 14 store torpedojagere af nyeste type. To bjergjægerregimenter fra Østrig var embarkeret i disse skibe, som var afsejlet fra Cuxhaven og Wesermünde natten mellem den 7. og 8. april. På hele sejladsen nordpå blev styrken ledsaget af slagkrydserne SCHARNHORST og GNEISENAU som dækningsstyrke mod den britiske "Home Fleet".

Ud for Trondheimsfjorden blev HIPPER og 4 torpedojagere detacheret for at erobre Trondheim den 9. april til "Wesertid". Styrken blev, som de andre steder, varslet af norske bevogtningsbåde og beskydt fra fæstningen "Agdenes" ved fjordens indløb. En heldig træffer fra HIPPER satte al strømforsyning i det skydende landbatteri ud af funktion, og ved brug af høj fart og tågeudlægning lykkedes det for den tyske styrke i mørket at slippe uskadt forbi fæstningen, hvorefter den gik til kaj i Trondheim og landsatte det medførte bjergjægerregiment uden norsk modstand. I Trondheim lå i forvejen to tyske handelsskibe med forsyninger i lasten til den tyske "Wehrmacht", men andre af de planlagte forsyningskibe nåede ikke frem.

HIPPER og en af torpedojagerne returnerede til Tyskland den 10. april om aftenen. De tilbageblevne torpedojagere fik til opgave at erobre "Agdenes" fæstning, hvorunder en jager blev så svært beskadiget af kano-

nild, at den måtte sættes på grund. Den blev dog senere slæbt af grunden og midlertidigt repareret i Trondheim. Også lufthavnen på det nærliggende "Værnes" blev erobret af tyskerne, så tiltrængte troppeforstærkninger og forsyninger kunne bringes frem ad luftvejen fra Tyskland. Visse vitale forsyninger måtte dog fremføres af tyske ubåde.

Styrken, der skulle erobre Narvik, var de ti øvrige torpedojagere med et bjergjægerregiment og General Dietl's stab embarkeret. Skibene var ud for Vestfjorden sent den 8. april aften og løb i mørke og snetykning ind i fjorden mod Narvik. Styrken blev set og rapporteret af norske bevogtningsbåde, men observationsmeldingerne var mangelfulde grundet snefoget.

På Narvik red lå de to norske panserskibe NORGE og EIDSVOLD, som var klargjorte til kamp, men var i tvivl om, hvorvidt det var britiske eller tyske styrker, som var på vej ind i fjorden. De to panserskibe blev ved de tyske torpedojageres ankomst til Narvik sænket på en for tyskerne lidet ærefuld måde efter en kort kamp.¹⁴



De norske panserskibe NORGE og EIDSVOLD, under Kommandør Askim og Kommandorkaptajn Willock, som den 9. april morgen blev sænket af tyske torpedojagere på Narvik Red. Under andre omstændigheder ville de 4 norske skibe med deres svære skyts have været i stand til at bekæmpe de tyske skibe.

De tyske skibe landsatte derefter bjergjægerregimentet i Narvik, idet dog tre af dem gik til en nærliggende fjord for at tage sig af den Norske Hærs garnison i "Elvergaardsmoen". Tyskernes problem var i øvrigt, at af 3 tankskibe og 2 forsyningskibe var kun et tankskib, JAN WILLEM, kommet frem. Det var kommet for den 9. april fra Murmansk, hvor Sovjet havde tilladt tyskerne anløb for forsyninger.

De ti tyske jagere blev, inden de kunne returnere til Tyskland, som bekendt, alle sænket i nærheden af Narvik efter søkampe med britiske flådestyrker den 10. og igen den 13. april.

Der skal ikke her redegøres nærmere for de Vestallieredes undsætningsstyrker og anden militær hjælp til Norge udover at anføre, at det drejede sig om landsætninger i Andalsnes og i Namsos for en generobring af Trondheim, hvilket mislykkedes, og oprettelse af støttepunkter og landsætninger i Harstad og Tromsø for generobring af Narvik, hvilket lykkedes kort før de Vestallierede følte sig tvungne til at evakuere deres styrker i slutningen af maj. Årsagen var Frankrigs vanskelige situation og det Britiske Ekspeditionskorps' evakuering fra Dunkirk, hvor det havde mistet alt sit tunge materiel.

Men der var andre facetter ved "Weserübung Nord", som havde relation til den hurtige og smertefri tyske besættelse af Danmark.

Primo april, da efterretninger om tyske skibs- og troppeansamlinger i tyske Østersøhavne nåede det Britiske Admiralitet, besluttede man her at sende 6 ubåde - herunder den polske ubåd ORZEL - ind i Skagerrak, hvor de den 8. april sænkede et troppetransportskib og 2 forsyningskibe ud for Sydnorges kyst.

Den 9. april torpederedes og sænkedes, som nævnt, krydseren KARLSRUHE syd for Kristiansand, og den følgende nat blev panserskibet LÜTZOW torpederet og så svært beskadiget, at det måtte hjælpes af to slæbebåde, som førte det gennem Læsø Rende og Storebælt til Kiel for reparation, en sejlads, der tog 3 døgn.

Mellem den 10. april og 7. maj torpederede disse ubåde yderligere 12 transport- og forsyningskibe i Skagerrak og Kattegat, hvoraf kun 3 kunne reddes i havn. Desuden blev artilleriskibet BRUMMER, 1 anti-ubådsfartøj og 2 minestrygere sænket hhv. 14. og 15. april. I den Tyske Marineledelse blev man så foruroliget over disse tab, at man fra 15. april overgik til at overføre tropper og materiel fra Frederikshavn til sydnorske havne i mindre, hurtigtsejlende skibe for at efterkomme den tyske hærs krav om rettidige forstærkninger til Norge. (Den 13. og 14. april nedkastede "Royal Air Force" fly afstandsminer i Store- og Lillebælt).

Det var på dette tidspunkt, at de Vestallierede undsætningsstyrker var blevet indsat i landforsvaret af Midt Norge, og hvor især situationen m.h.t. undsætning til de tyske styrker i Trondheim og Narvik ansås for kritisk af den Tyske Overkommando.

For at efterkomme kravene om materiel, især ammunition, blev det også nødvendigt for tyskerne at indsætte 100 fiskefartøjer til transport af lettere materiel, herunder flere rekvirerede danske fiskekuttere fra jyske havne.

Fra den Tyske Marines side blev der i samme periode indsat flere kræfter på ubådsbekæmpelse i Skagerrak og Kattegat, endog helt ned til indsejlingen til Store- og Lillebælt. De tyske antiubådsfartøjer var ikke så effektive som de tilsvarende britiske bl.a. på grund af mindre veludviklet detektionsudstyr over for ubåde. "Luftwaffe" blev også bedt om at sætte ekstra kræfter ind i ubådsbekæmpelsen bl.a. fra Aalborg Lufthavn, men uden at det fik større effekt.

Af de 10 ubåde, der i alt fra britisk side blev sat ind, blev 2 sænket af tyske antiubådsfartøjer og 1 af en tysk ubåd. En særlig episode var opbringelsen af den britiske ubåd SEAL, som i de første dage af maj var på en minelægningsoperation i Kattegat. Den blev pga. havari opdaget af fly og måtte uddykket overgive sig til tyske krigsskibe, hvorefter den blev slæbt ind til Frederikshavn den 5. maj. 3 skibe blev ofre for dens udlagte miner.

Den næste kritiske fase for tyskerne i Norge var i slutningen af maj, hvor styrkerne i Narvik søgtes undsat, hvilket dog ikke lykkedes, for de Allierede havde trukket sig ud af Nord Norge. Så sent som 6. juni blev der med 5 transportskibe landsat 1000 mand og materiel i Oslo m.h.p. felttoget i Nord Norge. Først i slutningen af maj var det lykkedes tyskerne at få skibstonnage igennem til Trondheim. Til Narvik først på 2 måneders dagen for "Wesertag",¹⁵ hvor norske styrker, som ikke undkom til England, måtte kapitulere.

De britiske ubådes resultater kan give en idé om, hvor meget mere sænket transport- og krigsskibstonnage, der kunne være opnået, hvis de 7 danske ubåde var blevet sat ind i en bekæmpelse af transittrafikken til Norge. Det er en kendsgerning, at de tyske transportskibe var næsten uden eskorte, og at det tyske "Luftwaffe" ikke kunne opvise resultater i form af sænkede ubåde i dette operationsfelt.¹⁶

Det kan samtidig konstateres, hvor meget besiddelsen af intakte havnefaciliteter i Frederikshavn og tysk brug af nordtyske havne i øvrigt betød for den søværts forstærkningstrafik til Norge. Havde tyskerne ikke kunnet benytte havnefaciliteterne der, ville deres tab være blevet endnu

større, idet det var hertil, at havarerede skibe og bjerget personel fra de torpederede skibe blev bragt i havn.

AFSLUTNING

Det er efter 2. verdenskrig i vide kredse i Danmark blevet drøftet, hvad det Danske Forsvar kunne have udrettet, hvis det var blevet alarmeret i tide, var blevet redeployeret fra spredte neutralitetsbevogtningsopgaver til forsvar mod et angreb fra syd og havde fået lov til at træffe fornødne forberedelser til at imødegå et overfald.

Der har hos militære analytikere ikke hersket tvivl om, at Danmark med de forhåndenværende forsvarsstyrker ikke kunne have holdt stand i længere tid.

Den tidligere nævnte Oberst fra Hæren, der har udgivet en bog herom, har konkluderet, at et henholdende forsvar med spærringer og demoleringer langs tyskernes fremrykningslinier ville være det, der under de givne forhold ville have haft størst indvirkning på de tyske operationsplaner.

Man skal ikke være militær ekspert for at se, at det, tyskerne i et felttog mod Norge var mest opsat på i Danmark, var at opnå hurtig kontrol over og sikring af de vigtigste nordgående forbindelseslinier såvel til søs som til lands. Og for en hurtig beherskelse af Danmark var det også vigtigt at erobre den tværgående hovedforbindelse fra Esbjerg over Lillebæltsbroen og Nyborg/Korsør til København. Det var ved disse linier og knudepunkter den bedste forsvarsindsats kunne være gjort i form af spærings- og demoleringsforanstaltninger - herunder slukning af fyrbelysning og sænkning af farvandsafmærkning - samtidig med, at der blev optaget kamp de steder, hvor tyskerne søgte at gå i land og rykke frem.

Her var tidsfaktoren væsentlig, for som det er fremgået af den foregående redegørelse, var det knap en uge efter angrebets start, at situationen med hensyn til troppeforstærkninger og forsyninger til Norge begyndte at blive kritisk for tyskerne. Kun ved fuld udnyttelse af vej- og jernbaneforbindelserne og af havnefaciliteterne i Nordjylland var det muligt for tyskerne at holde forstærkningstempoet til Norge oppe.

At tyskerne fra starten besad en flybase her¹⁷ betød, at de kunne gardere sig mod Vestallierede luftangreb og tillige kunne yde luftstøtte til kampene i Sydnorge, samt lokalisere og angribe Allierede sostridskræfter, som var en af "Luftwaffes" hovedopgaver under "Weserübung". Da briti-

ske fly angreb den tysk besatte lufthavn Sola ved Stavanger den 13. og 15. og især efter et britisk flådebombardement af Sola den 18. april, måtte tyskerne midlertidigt basere sig på at bruge lufthavnene ved Aalborg og Karstrup.

Hvad Soværnet kunne have gjort i et sådant henholdende forsvar ville med støtte af det rådige skibs- og kystartilleri have været fuld udnyttelse af både minevåbnet og torpedovåbnet - sidstnævnte såvel med ubåde som torpedobåde og endog med de torpedofly, som man rådede over.¹⁸



Dansk DANTORP marinefly bevæbnet med torpedo. Sådanne fly kunne tillige med ubåde og torpedobåde have gjort indhug på de tyske transportskibe, som var på vej til danske og norske havne 9. april.

Et forsvar af de vigtigste havne i samarbejde med Hæren og en indsats mod de tyske søtransporter i Sundet, Bælterne og Kattegat ville have betydet meget i et henholdende forsvar.

Det har været hævdet, at et dansk forsvar ikke ville have haft mange chancer på grund af den tyske luftoverlegenhed, og at en afvisning af de tyske kapitulationsbetingelser ville have afstedkommet terrorbombning fra luften af hovedstaden og andre byer. Men det er ikke sikkert. Oslo

blev ikke bombet, selvom Norge gjorde modstand mod det tyske angreb. Hvor der forekom bombninger i Norge, var det fortrinsvis mod militære mål, og fra tysk side måtte man også være varsom med at bombe de steder, hvor der var indsat tyske styrker på landjorden, som tilfældet f.eks. var i København. Hertil kom, at i det tyske Skandinaviensfelttog var formålet at opnå og udnytte havne, flyvepladser og anden infrastruktur, som man derfor ikke var interesseret i at ødelægge. I hele dette spørgsmål er det interessant at se, hvor meget Norske Forsvarsstyrker - i samarbejde med de Vestallierede - var i stand til at udrette trods den tyske luftoverlegenhed.

Når hele denne problemstilling er af interesse i videre forstand, er det fordi et forsvar i Danmark af den art, som her er beskrevet, kunne have medført, at den tyske fremrykning mod og senere erobring af Nordnorge var gået i stå og mislykkedes. Nazityskland havde vigtigere mål andetsteds i de dage, hvor kampene i Norge var på det højeste. Hitler var en overgang stemt for at opgive Narvik.

Fastholdelse af en allieret "bastion" i Nordnorge i de efterfølgende krigsår ville have haft betydning for kampen om Atlanten såvel som kampen i Rusland og kunne have fremskyndet det endelige tyske nederlag i 1945.

Der er i det foregående gjort en del ud af at påvise Viceadmiral Rechnitzers ansvar for, at det Danske Søværn i april 1940 ikke kom til at gøre en indsats, der var Danmark værdig. Det har ikke været hensigten med denne redegørelse at drage tvivl om Rechnitzers nationale sindelag eller hans overbevisning om, at han gjorde det, der var i nationens bedste interesse.

Udnævnelsen af Rechnitzer til Chef for Søværnet i 1932 var en "politisk udnævnelse", som havde sin grund i, at han støttede regeringspartienes opfattelse af, at Søværnet i tilfælde af krig i det nordeuropæiske område skulle lægge mere vægt på det neutralitets bevogtningsmæssige end på egentlige forsvarsmæssige opgaver. Rechnitzer var her på linie med den tyskorienterede fraktion i Udenrigsministeriet. Han søgte selv kontakt med ledende personer i den Tyske Marine og var over for Regeringen talsmand for at støtte tyske marineinteresser, når ønsker blev fremført fra tysk side.

Der har i efterkrigstidens litteratur - bl.a. i Tidsskrift for Søvesen - været en række udtalelser om Rechnitzer og hans embedsførelse. Udtalelser bl.a. fra søofficerer, som selv har oplevet den 9. april 1940, er stærkt kritiske over for personen Rechnitzer. Andre - bl.a. en historiker - "frikender" ham og fremhæver hans bestræbelser på at holde Søværnet i live i en nedgangsperiode. Atter andre - også enkelte søofficerer - hævder, at han i

april dagene blot var den loyale embedsmand, der fulgte Regeringens politik. (Se Litteraturhenvisningerne).

Forfatteren af denne redegørelse er af den opfattelse, at kritikken mod Rechnitzer mest må rettes mod hans svigtende militære dømmekraft. En værnschef må ikke stole på udtalelser fra en fremmed værnsledelse om, at dens land ikke har nogen fjendtlige hensigter over for hans eget land.

Vedlagt Rechnitzers redegørelse over for Den Parlamentariske Kommission er et brev til Storadmiral Raeder, hvor Rechnitzer efter begivenhederne den 9. april 1940 udtrykker sin dybe skuffelse over det tyske overgreb mod Danmark, som svarede slet til de forsikringer og ønsker om venskab, som Raeder og hans medarbejdere tidligere havde givet ham.

Det var også mangel på militær indsigt, når Rechnitzer i de hektiske dage op til 9. april over for Regeringen kunne hævde, at Tyskland ikke kunne have nogen interesse i Danmark under et muligt felttog mod Norge.

Endelig må man sige, at Rechnitzers afvisning af at forøge forsvarsberedskabet - i modsætning til de anbefalinger, der kom fra Hærens chefer - og hans nægtelse af, at Søværnet skulle følge "forholdsordren" ved et angreb på landet, da han i sidste øjeblik - muligvis i frustration over det uventede - beordrede højeste beredskab med tilføjelsen: "Ikke skyde uden efter nærmere ordre", var det, der "slog hovedet på sømmet" i den senere - både interne og offentlige - kritik af Søværnets optræden 9. april 1940.

Havde Chefen for Søværnskommandoen i de kritiske dage før det tyske overfald ladet Marinestaben udarbejde en sømilitær situationsbedømmelse, befriet fra Rechnitzers forudfattede opfattelse af, hvad Nazityskland ville foretage sig over for Danmark, er det sandsynligt, at Søværnschefens råd til Forsvarsminister og Regering havde ligget mere på linie med, hvad der blev anbefalet fra Hærens side. En bedømmelse af situationen, som ikke udelukkede muligheden for en tysk invasion af landet, kunne være meddelt underlagte myndigheder og derved mentalt forberedt cheferne på, hvad der kunne forventes.

Men Rechnitzer var af karakter ret enerådende¹⁹, og hans holdning og opfattelse af situationen skulle udadtil også være Marinestabens officielle holdning, hvad der bl.a. blev bekræftet ved en forespørgsel fra Kongens Jagtkaptajn, Kommandør H. Barfod, til Marinestaben den 8. april i anledning af oplysningerne om tyske troppekonzentrationer syd for grænsen. Marinestabens Souschef oplyste og gentog, at Søværnskommandoen så ingen grund til at være foruroliget.

Rechnitzer var derfor selv skyld i, at nogle ældre søofficerer kort efter kapitulationen gik til Chefen for Søværnskommandoen og opfordrede

ham til at tage sin afsked, fordi - som de sagde - han ved sin optræden i april dagene havde mistet soofficerskorpsets tillid.

Rechnitzer fulgte dette råd - trods Forsvarsministerens opfordring til ham om at blive på posten - men han undlod ikke at prøve på at retfærdiggøre sin handle måde under de høringer, der blev holdt af den Parlamentariske Kommission efter krigen.

Der kan nok siges noget til Rechnitzers forsvar - specielt hele den politiske baggrund, hvorunder han fungerede - men han var ikke uden skyld i, at 9. april 1940 fik prædikatet "skammens dag" eller, som udtrykt fra anden militær side, "de spildte muligheds dag".

Begivenhederne omkring den 9. april 1940 er i dag historie. Men ikke mindst i Søværnet følte man skam over "ikke at have løst et eneste skud".²⁰ Søværnet genvandt noget af sin æresfølelse under Viceadmiral A.H. Vedels ledelse ved sin optræden den 29. august 1943. Og søværnspersonellet efterfølgende deltagelse i modstandskampen ude og hjemme kom også til at betyde meget for Søværnets selvrespekt.

I befolkningen opstod under krigen et krav om "aldrig mere en 9. april". Det resulterede da også efter befrielsen i 1945 i, at Forsvaret fik en kongelig forholdsordre, ifølge hvilken det skulle modsætte sig ethvert militært angreb uden at afvente nærmere ordre. Dette i forbindelse med Danmarks alliancepolitik inden for Atlantpagten har genoprettet Søværnets "tro på sig selv".

NOTER

¹ USA, som efter 2. verdenskrig var initiativtager til oprettelsen af "De Forenede Nationer", ønskede ved fredsslutningen efter 1. verdenskrig, i 1918 ikke at tilslutte sig "Folkenes Forbund", selvom ideen hertil var fostret af USA's daværende præsident Wilson. I USA's Kongres var der dengang et flertal for ikke på ny at blive involveret i Europas sikkerhedsproblemer. (Den såkaldte "isolationspolitik" blev ændret af præsident Roosevelt under 2. verdenskrig: "Bedre sent end aldrig", må man sige).

² Under de politiske forhandlinger op til 1932- forsvarsordningen, var det især Flådens artilleriskibe, som "stod for skud". 1922-ordningen havde foreskrevet 6 pansrede artilleriskibe, men manglende bevillinger til erstatningsbygning for forældet materiel havde i 1932 reduceret antallet til to, NIELS JUEL og PEDER SKRAM, hvoraf sidstnævnte, bygget i 1905, stod for udrangering, men dog forblev i reserven på Soværnskommandoens anbefaling. Ved forhandlingerne i 1937 om forbedringer af Flådens forhold var artilleriskibene oppe igen, og Rechnitzer anbefalede i 1938 bygning af et nyt artilleriskib på 4-5000 t. depl. Projektet kom dog aldrig ud over tegnebordsstadiet.

³ Sammenligningsmæssigt kan anføres, at forsvarsbevillingerne til 1922-ordningen var på 47 mio. kr. For Flåden medførte 1922-ordningen en reduktion på 25% i forhold til 1918. 1932-ordningen betød en yderligere reduktion af Flåden på 30 %. De bevillinger, der i 1932 blev givet til dansk forsvar, bør ses i relation til, at under den tyske besættelse var de danske udgifter til besættelsesmagten i milliardklassen.

⁴ Churchills planer om en flådeoffensiv - operation "Catherine" - ind i Østersøen i 1939 blev afvist af det Britiske Admiralitet som værende for "kostbar" på grund af luft- og minetruslen. Churchill havde haft samme tanker under 1. verdenskrig, men dengang blev de også afvist af Admiraltetet ikke mindst på grund af den danske minelægning i Sund og Bælter. I

stedet fik Churchill iværksat Dardanellerfelttoget, der som bekendt faldt uheldigt ud og viste, hvad et effektivt strædeforsvar kunne udrette.

⁵ *Fra den Polske Flåde undslap 3 destroyere og 2 ubåde gennem de danske stræder og sluttede sig til den Britiske Flåde for en fortsat kamp mod Tyskland. Nogle af disse enheder deltog med hæder i de søkampe, der foregik i Skagerrak og i Nordnorge i 1940. Polske enheder af alle tre værn deltog i øvrigt i kampene på vestlig side lige til krigens slutning og Nazi-tysklands nederlag i 1945.*

⁶ *De danske handelsskibe var blevet sænket uden varsel og uden at give besætningerne lejlighed til at gå i bådene, som "Londonprotokollen" af 1935 krævede under ubådskrigsførelse mod uforsvarede handelsskibe. Denne protokol havde Tyskland tilsluttet sig i 1935 og ikke opsagt ved krigsudbruddet.*

⁷ *Fra tysk side håbede man at kunne "bluffe sig" til en fredelig besættelse af de to lande. Det lykkedes delvis i Danmark, men mislykkedes i Norge. Den norske modstand 9. april fik den Tyske Gesandt til at gå til det norske Udenrigsministerium og meddele, at hvis den norske modstand ikke op-hørte straks, ville der blive krig. Hertil svarede Udenrigsminister Koth ro-ligt, at for Norge at se var der allerede krig.*

⁸ *Et af Marinens rekognosceringsfly, ført af Kaptajnlojtnant Zigler, blev under en flyvning langs Jyllands vestkyst den 8. april beskudt af tyske krigsskibe på vej nordover. Episoden blev straks indberettet til Søværns-kommandoen. En planlagt flyrekognoscering i Storebælt samme dag blev annulleret af Søværnskommandoen for ikke at provokere tyskerne.*

⁹ *For Søværnet var sikringstjeneste nr. 3 højeste alarmberedskab, som for skibe og forter indebar, at våbnene skulle kunne bruges med øjeblikkeligt varsel. Sikringstjeneste nr. 2 var skærpet tjeneste under truende forhold, mens sikringstjeneste nr. 1 var normal tjeneste under neutralitetsvagt. Det*

var sidstnævnte beredskabsgrad, som Søværnets enheder befandt sig i den 9. april morgen, og som de igen blev beordret i efter kapitulationen samme morgen.

¹⁰ HANSESTADT-DANZIG modte sin skæbne året efter, da Tyskland var gået til angreb på Sovjetunionen. Skibet kom sammen med to andre mine-læggere ind i et svensk minefelt ved Öland, og sank efter minesprængninger. Minefeltet var behørigt offentliggjort af den Svenske Regering. Om der har været tale om mangelfuld navigation eller en formodning om, at mineerne ikke var armerede, er der fra tysk side ingen oplysning om.

¹¹ Det har siden kunnet konstateres, at den opståede "klemmer" på kano-nen, der skulle skyde varselsskud, skyldtes manglende kendskab til betje-ningen hos den værnepligtige, der blev sat til at afgive varselsskud. Den pågældende værnepligtige var normalt beskæftiget på fortets artilleriværk-sted, men var ikke uddannet i kanonbetjening. Den uheldige tildragelse må altså ses som en følge af det nedsatte personelberedskab ved Kystdefensio-nen.

¹² Det er uklart, om den tyske torpedobåd, der beskød Pol III, opfattede dette skib som en angriber, eller om Pol III blev beskudt for at forhindre, at den tyske styrkes indtrængning i Oslofjorden blev rapporteret til det Nor-ske Forsvar. Welding Olsens sidste ord til sin besætning, før han hårdt såret forsvandt i det kolde vand, var ifølge norske kilder: "Bry dere ikke om meg gutter - jeg er så ferdig likevel. Men kommer dere hjem, så hils fra meg." Hans resolute optræden er et godt eksempel på, hvordan "liden tue kan vælte stort læs", jvf. den efterfølgende sænkning af BLÜCKER.

¹³ ÆGER blev senere angrebet af tyske bombefly. Efter at have skudt nogle af dem ned, blev torpedojageren truffet af bomber og måtte som vrak for-lades af besætningen. Tyskerne mistede i alt 117 fly under "Weserübung", heraf adskillige under angreb på Norske og Vestallierede krigsskibe.

¹⁴ En officer fra den tyske kommanderendes stab blev som parlamentær i motorbåd sendt ombord i EIDSVOLD, som lå yderst. Han forlangte fri passage til Narvik og afvæbning af de norske panserskibe. Chefen for EIDSVOLD havde en kort radiokonference med sin chef, Kommandør Askim, i NORGE, der lå nærmere havnen. Det tyske forlangende blev afvist, hvorefter motorbåden satte fra borde og affyrede en lypistol. Det var et aftalt signal om at affyre torpedoer mod de norske skibe. EIDSVOLD blev truffet først og sank øjeblikkelig. NORGE nåede at affyre nogle salver, før den også blev sænket.

¹⁵ Ifølge tyske kilder gik 21 transportskibe på vej til Norge tabt, heraf 15 som følge af ubådsangreb. Hertil kom torpederingen af 6 krigsskibe, hvoraf det kun lykkedes at bjerge LÜTZOW. Personel, der gik tabt under sotransporterne, beløb sig til 2400 mand. I alt fortes 83000 mand, 11000 heste og 17000 køretøjer til Norge ad søvejen. Materieltabene var på 8%.

¹⁶ Det kan diskuteres, hvor længe danske ubåde kunne have holdt ud, hvis de var afskåret fra en forsyningsbase; men havde de først brugt deres torpedoer kunne de være gået til Sverige og ladet sig internere der, som nogle norske orlogsfartøjer gjorde.

¹⁷ Kort efter besættelsen udtalte den tyske General Kaupisch, at forudsætninger for Norgesfelttoget var, at lufthavnen i Aalborg var fuldt operativ for "Luftwaffe" senest "Wesertag+1". Han sagde også, at havde Danmark kæmpet og holdt ud i 8-10 dage ville Norgesfelttoget værre mislykkedes for Tyskland.

¹⁸ Også Hærens og Søværnets jagerfly kunne - hvis rettidigt alarmeret og deployeret - have gjort en god indsats mod de tyske luftlandsætninger og derved forsinket tyskernes brug af flyvepladser m.v. At danske flyvere var både professionelle og dristige blev bevidnet ved den krigsdeltagelse flere af dem ydede i Finland og i England. Vel var deres fly af en "ældre årgang" end de tyske fly, men norske fly, som var af samme typer og "år-

gang" som de danske, ydede en glimrende indsats under kampene i Nord-norge.

¹⁹ Daværende fyrdirektor, Kommandør P.Sinding, siger om Rechnitzer i 1928: "Marineministeriets daværende Direktør, Kontreadmiral Rechnitzer, var en opportunist og mere politiker end soofficer. Hans elskværdighed og dygtighed kunne ikke opveje visse uheldige karakteregenskaber. Han ønskede at "centralisere" dvs. ønskede personligt at afgøre selv småting". Sinding tilføjer senere: "Det var Rechnitzers største fejl, at efter hans anskuelse kunne alle vanskeligheder løses ved en frokost eller middag".

²⁰ Citatet blev fremsat af "Admiral Dänemark", Viceadmiral H. Wurmbach i en indberetning til den Tyske Marineledelse for 29/8 1943 for at beskrive det Danske Søværns ærgrelse over ikke at have gjort modstand mod den tyske besættelse i 1940. Det er dog ikke helt korrekt, at der ikke blev løsnet et eneste skud, idet det gamle inspektionsskib BESKYTTEREN, som var stationsskib i Esbjerg, beskød tyske fly, der overføj havnen den 9. april 1940 om morgenen, om end uden resultat.

TILLÆG I

Uddrag af Kgl. Anordning af 1938 vedr. adgangsregler til dansk farvand.

(Her er kun medtaget den del af teksten, som havde relation
til det tyske overfald på Danmark 9/4 1940.)

1. Krigsførende magters krigsfartøjer har ikke adgang til Københavns havn og red, andre bekendtgjorte krigshavne samt til indre dansk territorialfarvand.
2. I Kattegat, Storebælt, Lillebælt og Sundet, der falder ind under de naturlige trafikveje mellem Nordsøen og Østersøen, skal kun havne og havneindløb betragtes som indre dansk territorialfarvand. (Bl.a. Korsør, Nyborg og Middelfart).
3. Krigsførende magters undervandsbåde må ikke færdes i dansk territorialfarvand. (Uddykket gennemsejling af ydre dansk territorialfarvand i Kattegat, Sundet og Bælterne dog tilladt).
4. Kongen kan forbyde adgang til andre danske havne og andre områder af dansk territorialfarvand. (Blev ikke gjort. Forf.).
5. Kaperskibe og bevæbnede handelsskibe fra de krigsførende magter må ikke indløbe i dansk havn eller opholde sig i dansk territorialfarvand. (Undtaget bevægning til selvforsvar).
6. Krigsførende magters krigsfartøjer skal i dansk territorialfarvand anvende danske lodser, hvor brug af lods er foreskrevet. (Lods var foreskrevet ved gennemsejlinger i danske minefelter, men tyske krigsfartøjer blev undtaget fra denne regel i Bælterne).

7. Krigsførende magters luftfartøjer må ikke komme ind på dansk område. (Gennemflyvning over dansk ydre territorialfarvand i Kattegat, Storebælt, Lillebælt og Sundet dog tilladt).
8. Ingen af de krigsførende må benytte dansk område som basis for krigsoperationer mod sin modstander.

TILLÆG II

Søværnets skibes position og opgaver 8./9. april 1940.

Alle indgik i Sikringsstyrken. Ubemandede ikke medtaget.

Skibstype/navn	Position 9. april	Opgave og bemærkninger
Artilleriskibe:		
NIELS JUEL	Holmen	Personelomsifting, ikke sejlklar
PEDER SKRAM	Frederikshavn red	Neutralitetsbevogtning, Kommandoskib for T-både.
Torpedobåde:		
DRAGEN	Patrolje Skagerrak	Neutralitetsbevogtning
HVALEN, LAXEN	Frederikshavn	Indgik i patroljetorn
GLENTEN, HØGEN	Storebælt Syd	Bevogtn. v. minespærring
ØRNEN	Nyborg	Indgik i bevogtningstorn
Undervandsbåde m.v.:		
HAVMANDEN HAVFRUEN HAVKALEN	Aarhus	Sikringsstyrken
DAPHNE, DRYADEN ROTA, FLORA	Holmen	Isforlagt fra Helsingør
HENRIK GERNER	Aarhus	Moderskib for H-kl. ubåde

Inspektionsskibe m.v.:		
BESKYTTEREN	Esbjerg	Stationsskib
ISLANDS FALK	Københavns Toldbod	Klar til afg. til Færøerne
HVIDBJØRNEN	Lillebælt Syd	Stationsskib v. minespærring
INGOLF	Storebælt Syd	Stationsskib v. minespærring
HEIMDAL	Hirtshals	Stationsskib
FREJA	Helsingør	Logiskib f. ubåde
Minelæggere:		
LOSSEN	Storebælt Syd	Tilsyn m. minespærring
KVINTUS	Søby på Ærø	Tilsyn m. minespærring (Havaritj.)
SIXTUS	Svendborg	Tilsyn m. minespærring
Minestrygere:		
SØLØVEN SØRIDDEREN STØREN	Storebælt Syd	Minestrygning og tendertj.
HAVØRNEN SØHUNDEN	Holmen	Indlagt pga. is i Sundet
Bevogtningsfartøjer:		
MAKRELEN HAVKATTEN	Holmen	Patrolje Sundet for Kystdef., men indlagt pga. is
SÆLEN	Slipshavn	Indgik i patroljetørn i Lillebælt
NORDKAPEREN	Lillebælt Syd	Bevogtn. v. minespær- ring

Patruljefartøjer:		
2 P-kuttere	Grønsund	Bevogtn. v. minespærring
2 P-kuttere	Stubbekøbing	Indgik i bevogtn. torn
2 P-kuttere	Storebælt Syd	Bevogtn. og tendertjeneste

Bemærkninger:

- a. For alle skibe, der lå i havn, var der normal landlov 8./9. april.
- b. Skibene i Storebælt og i Lillebælt var underlagt kommandostation Slipshavn. Slipshavn havde også ansvar for spærringernes armering, men på ordre fra Søværnskommandoen. Alle spærringer var desarmerede den 9. april morgen.
- c. Recce- og torpedofly var på luftmarinestation København, men 2 stk., som var udstationeret i Frederikshavn og 2 stk. i Slipshavn. Jagerflyene var stationeret på Avnø i Sydsjælland.

TILLÆG III

Anvisningen på udførelsen af "Weserübung".

(I dansk oversættelse)

Føreren og den Øverstbefalende for Værnemagten

Berlin 1.3.1940

HEMMELIG KOMMANDOSAG

Kun for chefsøjne
(udf. i 9 eksemplarer)

DIREKTIV FOR OPERATION "WESERÜBUNG"

- 1) På grund af situationsudviklingen i Skandinavien er det nødvendigt at træffe alle forberedelser til med dele af Værnemagten at besætte Danmark og Norge. Herved skal overgreb på Skandinavien forebygges, vor jernmalmbasis i Sverige sikres og Krigsmarinens og Luftvåbnets udgangsposition mod England udvides.

Krigsmarinen og Luftvåbnet skal inden for mulighedernes grænse sikre operationen mod indgreb fra engelske sø- og luftstridskræfter.

De til operationen indsatte kræfter skal som følge af vor militærpolitiske styrke over for de Nordiske Stater holdes på så lille et niveau som muligt. Deres talmæssige svaghed må opvejes ved dristig optræden og overraskende udførelse.

Det er væsentligt at tilstræbe at give foretagendet karakter af en fredelig besættelse,* som har til formål at sikre en væbnet neutralitet af de Nordiske Stater. Sålydende fordringer skal fra begyndelsen af besættelsen formidles til regeringerne. Flåde- og luftdemonstrationer skal give det fornødne eftertryk.

Hvis der alligevel gøres modstand, skal den brydes med alle rådige militære midler.

- 2) Til forberedelse og udførelse af operationen mod Danmark og Norge beordrer jeg den kommanderende general for det 21. armekorps (gruppe XXI), General af Infanteriet von Falkenhorst. I spørgsmål om udførelsen er han mig direkte underlagt. Hans stab sammensættes af personel fra alle tre værnsgrene. De stridskræfter, som skal stilles til rådighed for operationen, vil blive særligt udpeget. Disse må ikke afgives til andre krigsskuepladser.

Styrker fra Luftvåbnet vil blive underlagt gruppe XXI i taktisk henseende. Efter udført opgave skal de gå tilbage til overkommandoen for Luftvåbnet.

Krigsmarinens og Luftvåbnets indsats skal ske i forståelse med den kommanderende for gruppe XXI.

Forsyninger til de enheder, der stilles til rådighed for gruppe XXI, skal ske ved de forskellige værnsgrenes foranstaltning efter den kommanderende for gruppe XXI's krav.

- 3) Grænseoverskridelse i Danmark og landsætninger i Norge skal ske til samme tidspunkt. Operationen skal forberedes hurtigst muligt. Hvis

* Understregningen er forfatterens.

fjenden tager initiativet til operationer mod Norge, skal modforholdsregler kunne iværksættes straks.

Det er af største betydning, at vore forholdsregler møder de Nordiske Stater såvel som de Vestallierede overraskende. Der skal tages hensyn hertil ved alle forberedelserne, især vedr. skibsansamling, indskibning og lastning. Kan forberedelserne for skibstransporterne ikke mere holdes hemmelige, skal man opgive andre formål hermed. Tropperne må først få deres rigtige mål at vide efter afgang fra havn.

4) Besættelsen af Danmark (Weserübung Süd)

Opgaven: Overraskende besættelse af Jylland og Fyn efterfulgt af en besættelse af Sjælland.

Det er vigtigt hurtigst muligt at nå frem til Skagen og Fyns østkyst. På Sjælland skal tidlige støttepunkter etableres for en senere besættelse af øen. Krigsmarinen skal have styrker til sikring af forbindelsen Nyborg-Korsør og til en hurtig erobring af Lillebæltsbroen og om nødvendigt også for troppetransporter og landsætninger. Den skal endvidere sørge for kystforsvarsanlæg.

Fra Luftvåbnet skal styrker af første linie være til rådighed for en styrkedemonstration og for nedkastning af flyveblade. Danske lufthavne skal sikres også med henblik på luftforsvar.

5) Besættelsen af Norge (Weserübung Nord)

Opgaven: Overraskende besættelse af de vigtigste havne og pladser ved sø- og luftlandsætninger.

Krigsmarinen overtager forberedelserne og udførelsen af søtransporter for landsætningstropperne og de efterfølgende forsynings- og forstærkningstransporter til Oslo. Den beskytter disse transportere mod fjendtlige angreb og forbereder udbygning af kystforsvaret i Norge.

Luftvåbnet skal efter erobring af flyvepladser sikre disse til anvendelse for luftkrigsførelsen mod England.

- 6) Gruppe XXI holder Overkommandoen løbende underrettet om forbedelserne. Den mindste tid, der kræves mellem beordring af "We-serübung" og dens iværksættelse, skal angives.

(Hertil nogle administrative bestemmelser, som er udeladt af forf.)

sign.

Adolf Hitler

Litteraturhenvisninger

Kommandør H.Barfod:

"Vor Flåde i Fortid og Nutid" bind 2., Nordiske Landes Bogf. Fredericia, 1942.

Marinehistoriker J.H.Barfod:

"I Kamp for Flåden". Maritim Kontakt. Kbh., 1999.

Marinehistorisk Konsulent, Overarkivar H.C.Bjerg:

"Lex Rechnitzer", Marinehistorisk Selskab 1985.

Dr. ph. V. La Cour:

"Danmark under Besættelsen". Westermann Kbh. 1947.

Folketinget:

Den Parlamentariske Kommissions Beretning, Kbh. 1947.

Prof. Carl-Axel Gemzel:

"Raeder, Hitler und Skandinavien". Lund, 1965.

Prof. W.Hubatch:

"Die Deutsche Besetzung von Dänemark und Norwegen". Musterschmidt, Göttingen, 1952.

Oberst A.R.Jørgensen:

"9. April. De spildte muligheders dag". Gyldendal. Kbh., 1980.

Prof. T.Kaarsted:

"Krise og Krig 1925-1950". Gyldendal. Kbh., 1991.

Historiker Bo Lidegaard:

"I Kongens Navn" - Henrik Kaufmann i dansk diplomati 1919-1958". Samlerens Forlag, 1996.

S.E.Pontoppidan og J.Teisen:

"Danske Søofficerer 1933-1982". Søe-Lieutenant-Selskabet, Kbh., 1984.

Capt. S.Roskill, R.N.:

"The War at Sea". Vol. I., H.M.Stat.Office. London, 1954.

Viceadm. F.Ruge:

"Der Seekrieg 1939-45". Koestler, Stuttgart, 1962.

Kontreadmiral E.J.Saabye:

"I Medvind". Gyldendal. Kbh., 1981.

R.Scheen:

"Norges Sjøkrig 1939-40". Grieg, Bergen, 1947.

T.Topsoe-Jensen og E.Marquard:

"Officerer i Den Danske Soetat 1814-1932" Bind 2. Hagerup, Kbh., 1935.

Endvidere henvises til flg. artikler i Tidsskrift f. Søværnen.:

Cand. phil. O. Hauerholm 5 og 6/1994:

"Viceadmiral Rechnitzer - En omstridt Person".

Kommandør S.S.v.F.Kieler 1-2/1992:

"Søværnets vilkår og virke under den tyske besættelse 1940-43".

Redaktør J. Kronika. okt. 1967 m. replikker fra Kommandør J.Westrup og

Kontreadmiral H.Wesche:

"Om 9. april. En officer mod en journalist".

Kommandørkaptajn. J.Teisen 2/1990:

"Dommens Dag. Den 9.april 1940".

Kommandørkaptajn. S.S.Thostrup. juli 1959.

"Træk af Flådens udvikling gennem 50 år".

Viceadm. S.S.Thostrup 5/1990.

"Erindringer om beredskab, sikringsstyrke og besættelse".

Kommandør H.Wesche. apr. 1966:

"Forudsætninger og Resultater".

Kommandør J.Westrup. apr. 1965:

"Vore forudsætninger for den 9. april".

Kommandør J. Westrup. febr. 1966:
"Om Wegener, Raeder og Skandinavien".

Kommandør J. Westrup. apr. 1967:
"Om 9.april. En analyse af en ordre".

Tidsskrift for Søværnen



Nr. 2 / APR. 2000
171. ÅRGANG



Udgivet af SØE-LIEUTENANT-SELSKABET • Redaktør: Orlogskaptajn Klaus Bolvin

TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

Udgivet af Søe-Lieutenant-Selskabet



Homepage: www.svn.dk/tfs

Redaktør

Orlogskaptajn Klaus Bolving
Dansk Udenrigspolitisk Institut
Nytorg 5
1450 København K
Telefon 33 36 69 58
Telefax 33 36 65 66
E-mail: kb@dupi.dk
Telefon 46 37 39 35 / 26 81 46 37 (privat)

ISSN 0040-7186

Annonceekspedition

Orlogskaptajn E.T. Jensen
Søværnets Teknikskole, Dykkerkursus
P. Løvenørnsvej - Nyholm
1439 København K
Telefon 32 66 46 10
Telefax 32 66 46 20

2

Ekspedition og regnskabsafdeling

Kommandørkaptajn Stephen Ditlevsen
Søe-Lieutenant-Selskabet
Overgaden oven Vandet 62 B
Telefon 32 95 99 54 og fax 32 95 99 53
Giro 2 04 77 64
E-mail: sls@post9.tele.dk

Trykkeri:

Nørrebros Bogtryk &
Grafisk Center Kbh. ApS
Nørrebrogade 56
1415 København K
2200 København N
Telefon 35 39 61 33
E-mail: nbb@nbb.dk
Homepage: www.nbb.dk

Forsidebillede: STANAVFORLANT.

Eftertryk: Med redaktørens tilladelse. Redaktionen afsluttet 18. april.

Dead line for Tfs 3/2000 er 10. juni. Artikler bør så vidt muligt indsendes i elektronisk form af hensyn til det redaktionelle arbejde.



Får du gevinst i "Det store præmiespil"?

GF-FORSIKRING



I GF-FORSIKRING behøver
du ikke have held i spil
for at vinde gode præmier
- du skal bare være en god bilist.



Forsikringsklubben Søværnet

Holmesvinget 15 · 2730 Herlev

Telefon 44 98 71 13

E-mail: Klub121@gf-forsikring.dk

8 ud af **10** Bilforsikringer er billigst
i GF-FORSIKRING

Kilde: Bilforsikringsguide '98

uni-safe

- MOB and boarding boats
- Life-rafts
- Inflatable life-jackets
- Service stations
- General safety appliances
- GMDSS equipment
- COM/NAV equipment
- Salinometer



Tlf. 32 58 16 15

SAFETY AT SEA

INDHOLD

LEDER.....	65
SØVÆRNET I DET 21. ÅRHUNDREDE Medlem af Folketinget Svend Aage Jensby.....	66
DANSK DELTAGELSE I INTERNATIONALE MARITIME OPERATIONER Kommandør Palle Cortes.....	75
UBÅDE I INTERNATIONALE OPERATIONER Orlogskaptajn Klaus Bolving.....	85
STUDIETUR TIL USS ROSS DDG 71 Løjtnant Sune Schack.....	91
ASPEKTER AF DEN MARITIME LOGISTIKS HISTORIE (DEL 2) Orlogskaptajn Torben Martinsen.....	101
BOGANMELDELSE – SVITZERAKTIONEN I 1945 1653.....	122
BOGANMELDELSE – ØRESUNDS STRATEGISKE ROLLE I ET HISTORISK PERSPEKTIV Kaptajnløjtnant Clemens Vest Hansen.....	124
BOGANMELDELSE – BLACK HAWK Kaptajnløjtnant Clemens Vest Hansen.....	127



Der synes at være en stadigt stigende interesse for, at flåden skal bidrage mere og mere til de dagligdags hjemlige operationer, som fx havmiljøopgaver m.m. Det er selvfølgelig altid en behagelig fornemmelse at være eftertragtet, men disse hjemlige opgaver må ikke betyde, at man overser flådestyrkers betydning i en moderne verden med et stort behov for at kunne indsætte militærmagt i fredens og stabilitetens tjeneste udenfor Rigets grænser – i internationale operationer.

Forsvarets erfaring i at deltage i internationale operationer har lært os, at der ofte vil være været behov for lange seje internationale operationer med massiv deltagelse af et stort antal tropper. I sådanne operationer har Danmark demonstreret stor effektivitet, og forsvaret som sådan har været i stand til at forberede og gennemføre disse operationer succesfuldt. I tillæg til, at danske styrker har bidraget til stabilitet i forskellige kriseområder, har Danmark desuden opnået stor international anerkendelse for disse indsatser.

At Danmark vedbliver med at opretholde denne nyvundne høje internationale profil, vil være i alles interesse. Men det er et sejt træk, som mærkes mest af de, som konkret udfører operationerne. Kan de blive ved med at opretholde deres engagement i det uendelige, eller skal vi allerede nu søge at sikre Danmarks internationale profil også med mindre mandsskabskrævende enheder?

Flåden kan være en del af svaret, da flådeenheder i sig selv er mandsskabsbesparende og ikke kræver megen omstilling for at drage ud i verden i internationale operationer.

Det særlige ved søværnet i forhold til andre værn er netop, at fredstidsrutinerne ombord på skibene ligner krigstidsrutinerne, både vedr. besætning, materiel og operationer. Derfor synes det oplagt, at Flåden mere målrettet inddrages i internationale operationer.

I dette nummer af TJS er gengivet nogle syn på flådens fremtid med fokus på internationale operationer – såvel politisk som operativt.

Kommende numre vil forhåbentligt bibringe debatten endnu flere syn på flådens fremtid.

TERMA Elektronik AS



Your reliable partner...



In Space



In the Air



On the Ground



At Sea



Under Water

...for system solutions within:

Command and Control
Data Communication
Electronic Warfare
Remote Sensing

Ballistic Instrumentation
Radars and Displays
Multi-function Consoles
System Integration

TERMA Elektronik AS • Hovmarken 4 • DK-8520 Lystrup • Denmark
Telephone +45 86 22 20 00 • Telefax +45 86 22 27 99 • Telex 68 109 terma dk



Naval Team Denmark

DANYARD AALBORG A/S

TERMA ELEKTRONIK AS

LYNGSØ MARINE A/S

INFOCOM SYSTEMS A/S

MONBERG & THORSEN A/S

DESMI A/S

LOGIMATIC A/S

CUBIC-TAVLEPRODUKTION A/S

RESON A/S

TERMA INDUSTRIES
GRENAA AS

NORDIC DEFENCE
INDUSTRIES A/S

EIVA A/S

DANISH MARITIME INSTITUTE

MARIDAN AS



Forfatteren er medlem af Folketinget, og er som Venstres forsvarspolitiske ordfører medlem af Folketingets Forsvarsudvalg. Forfatteren er desuden bl.a. uddannet jurist og bestrider ved siden af Folketingsengagementet embedet som Politimester i Hobro.

SØVÆRNET I DET 21. ÅRHUNDREDE

Af

Sven Aage Jensby

Væk er truslen fra øst. Til gengæld står det danske forsvar overfor nye udfordringer, som kun vanskeligt lader sig definere i militære lærebøger. Væk er også småstats-tankegangen, som i mange år fungerede som politisk spændetroje specielt for venstrefløjen i dansk politik. Den er til gengæld afløst af bred politisk enighed om en aktiv dansk udenrigs- og sikkerhedspolitik. Der går således en lige linie fra Olfert Fischers indsats i Golfen i 1990 til F-16 jagernes indsats over Kosovo i 1999. Den langt mere aktive linie i udenrigs- og sikkerhedspolitikken afspejler sig også i indholdet af det forsvarsforlig, der blev indgået i maj 1999. Jeg vil i det følgende gennemgå forligets umiddelbare konsekvenser for søværnet og samtidigt give Venstres bud på indretningen af fremtidens danske søværn.

1. FORSVARSFORLIGET

Forliget om forswarets økonomi for 2000-2004 er for søværnet på mange måder skelsættende i forhold til tidligere forlig på området.

Som bekendt betyder forliget for søværnets vedkommende indledningen til et fornuftigt og perspektivrigt skibsbygningsprogram. Det indbefatter bygning af 2 større oceangående fleksible kommandostøtteskibe (hver med to helikoptere) samt nok så vigtigt - projektering af 1

patruljeskib. Dermed er der fra politisk hold givet tilsagn til indfasning af to helt nye skibstyper i det danske søværn.

I Nordatlanten udfases Beskytteren og 2 inspektionskuttere. De erstattes af 2 nye inspektionsfartøjer med helikopterkapacitet. Desuden er der afsat midler til bygning af to standardfartøjer i forligsperioden.

Der afsættes desuden midler til fortsat dansk deltagelse i det fælles nordiske Viking projekt om nye ubåde. Det undersøges i øjeblikket, hvorvidt Danmark i en overgangsperiode skal indgå en leje- eller købsaftale med Sverige om en eller flere ubåde. Her og nu er det sikret, at søværnet kan opretholde 3 ubåde med tilhørende besætninger.

Til gengæld udfases torpedomissilbådene af Willemoes-klassen, minelæggerne af Falster-klassen samt to ubåde i løbet af forligsperioden. Forliget medfører altså et væsentlig færre antal kampenheder fremover. Med bygningen af kommando-støtteskibe og patruljeskibe vil søværnet til gengæld fremover råde over større, mere fleksible og udholdende enheder. Den kvantitative reduktion opvejes altså til dels af en kvalitativ forbedring med bygningen af de to nye skibstyper.

1.1 VENSTRES AKTIER I FORLIGET

Regeringens udkast til forligstekst indeholdt kun midler til bygningen af et kommando-støtteskib. Ligeledes havde regeringen ikke i forligsperioden ønsket at binde sig til bygningen af patruljeskibe. Med udkastet til forligstekst var det også tydeligt, at regeringen i endnu højere grad end i dag, ønskede at gøre hæren til spydspids i det internationale engagement.

Med den omfattende udfasning af operativt forældede og teknisk nedslidte kampenheder i de kommende år ville et så beskedent skibsbygningsprogram voldsomt amputere søværnets evne til at indgå i forsvaret af dansk territorium. Søværnet ville med andre ord blive reduceret til et regulært kystværn. Samtidigt vil det blive illusorisk at deltage i større sømilitære operationer på internationalt plan.

For Venstre er det afgørende, at forsvaret også fremover råder over styrker af alle tre værn, hvis størrelse, kampkraft, udholdenhed, mobilitet og fleksibilitet kan hævde Danmarks suverænitet og sikre landets fortsatte eksistens og integritet.

Samtidigt skal styrker af alle 3 værn hver for sig eller i fællesskab kunne bidrage til løsning af konfliktforebyggende, fredsbevarende, fredsskabende, humanitære og andre lignende opgaver uden for Danmarks grænser.

Derfor var det en betingelse for Venstres deltagelse i forsvarsforliget, at forliget for søværnets vedkommende indeholder midler til opstarten på et byggeprogram, der på sigt kan erstatte den kampkraft søværnet mister gennem de kommende års omfattende udfasninger af kampenheder.

For søværnet var det ubådsvåbnet som i første række stod for skud i regeringens oplæg. Regeringen ønskede at henlægge 3 ubåde og afskære Danmark fra videre deltagelse i Viking-projektet. På den baggrund krævede det ikke den store krystalkugle for at forudse, at de resterende ubåde ville blive sparet væk ved indgåelsen af det næste forsvarsforlig. Et ja til regeringens forligsskitse ville derfor betyde et farvel til et dansk ubådsvåben.

Det kan undre, specielt når man tager i betragtning, at ubådsvåbnet repræsenterer en betydelig kampkraft i forhold til de relativt lave omkostninger der er forbundet med driften af ubåde. Som Forsvarskommissionen anfører, vil det også være ganske kompliceret og langvarigt at genopbygge en reel kapacitet på ubådsområdet. Alene den faglige og uddannelsesmæssige ekspertise vil det tage lang tid at genetablere.

Venstre hilser derfor med tilfredshed, at ubådsvåbnet bibeholdes i søværnet. Derfor er det også så meget desto mere tilfredsstillende for Venstre, at en af de bestående ubåde i øjeblikket er ved at blive udstyret på en sådan måde, at den har mulighed for at operere i Middelhavet. Det vil i fremtiden gøre det sværere for regeringen at afslå anmodninger fra NATO om et dansk ubådsbidrag til eventuelle NATO-operationer i Middelhavet.

Og netop ubådsvåbnet giver mig anledning til at kommentere balancen mellem forskellige enheder i søværnet.

Venstre støtter naturligvis fuldt ud, at forsvaret i højere grad indrettes til deltagelse i internationale opgaver. I en tid, hvor NATO inddrages i løsningen af stadig flere regionale konflikter må og skal vi indrette vores forsvar derefter. Men det er samtidigt ikke ensbetydende med, at vi uden

Leverandør til Søværnet



Værktøj



Proviant

Måleudstyr



Sikkerhedsudstyr

Arbejdsbeklædning

Messe- og kantinevarer

Besøg også vores butik på hjørnet af Esplanaden og Amaliegade i København



H.S. HANSEN'S EFTF. A/S
CHR. MØLLERS'S EFTF. A/S



Tlf. 33 88 55 00 Fax 39 29 35 60 hsh@h-s-hansen.dk

- et Randers Reb  selskab

videre skal opgive våbenarter, som i et ændret sikkerhedspolitisk miljø effektivt og troværdigt kan løse kollektive forsvarsopgaver indenfor NATO. Vi skal med andre ord sikre, at søværnets enheder fremover er sammensat på en sådan måde, at der er en balance mellem enheder, som særligt egner sig til forsvaret af dansk territorium og enheder som særligt egner sig til deltagelse i internationale sømilitære operationer.

Desuden har Danmark en stor ekspertise indenfor kystnære operationer – en ekspertise som for alvor ville blive undergravet, hvis ubådsvåbnet forsvandt. Lidt frækt kan man jo også spørge, hvad det næste ville blive, hvis det lykkedes at nedlægge ubådsvåbnet. Jeg ønsker ikke at svare på spørgsmålet, men ønsker blot at påpege faren i den salamtaktik, som en nedlæggelse af ubådsvåbnet vil være.

NATO har da også udtrykt ønske om, at Danmark erstatter de nuværende ubåde med nye ubåde og dermed fortsat bidrager til reaktionsstyrkerne for så vidt angår kystubåde med ekspertise i operationer på lavt vand. Nedlæggelse af ubådsvåbnet vil kort sagt være udtryk for et kortsigtet sparehensyn.

Mens kommando-støtteskibene og patruljeskibene repræsenterer nye enheder, som med fordel kan indgå i internationale operationer, repræsenterer en fortsat opretholdelse af ubådene en dansk vilje og evne til fortsat at yde et passende bidrag til NATO's kollektive forsvarsstyrker.

Forliget indeholder således klare forbedringer i forhold til regeringens udspil til indretningen af fremtidens søværn. Men jeg skal ikke lægge skjul på, at vi i Venstre gerne havde set, at der i forligsperioden også blev afsat midler til bygningen af et patruljeskib.

Samlet set indebærer forliget en rimelig balance mellem udfasningen af forældede enheder og indfasningen af nye enheder. Dette sagt under forudsætning af, at det næste forsvarsforlig følger op på det igangsatte byggeprogram med beslutning om bygningen af et antal yderligere patruljeskibe og en tilfredsstillende løsning på ubådsområdet.

2. UDFORDRINGER FOR SØVÆRNET FREMOVER

Søværnets eksisterende kampenheder er fortrinsvis bygget og indrettet med henblik på løsning af opgaver i de danske farvande og nærliggende farvande. Kampenhedernes størrelse og egenskaber betyder, at søværnet i dag vanskeligt kan være til stede i længere tid under dårlige vejrforhold i åbne farvandsområder.

Med den øgede prioritering af internationale opgaver er NATO's opgaver i sømilitær henseende blevet mindre forudsigelige såvel opgavemæssigt som geografisk. Udviklingen stiller derfor krav til medlemslandene om mere alsidige og hurtigt reagerende styrker, der kan indsættes over større afstande igennem længere tid.

Kommando-støtteskibene og patruljeskibene vil kunne imødekomme NATO's krav til hurtige og fleksible sømilitære enheder.

Efter forsvarsforligets beslutning om bygning af 2 kommando-støtteskibe forekommer særligt bygningen af patruljeskibe vigtigt. Med udfasningen af korvetterne vil patruljeskibene udfylde en helt nødvendig rolle mellem kommando-støtteskibene på den ene side og standard-flex skibene på den anden side. Patruljeskibene er med andre ord afgørende for, at vi fremover får et afbalanceret søværn med den fornødne spændvidde, der hvad angår skibstyper og udrustning er i stand til at sikre en troværdig løsning af opgaverne i NATO-sammenhæng samt ved internationale operationer.

Venstre vil derfor i forhandlingerne i forbindelse med det næste forsvarsforlig ihærdigt arbejde for, at der bygges et antal patruljeskibe primært til afløsning af de nuværende 3 korvetter, men også som delvis erstatning af de nuværende 10 torpedomissilbåde af Willemoes-klassen. Også her kan Venstre fuldt ud støtte Forsvarskommissionens anbefalinger.

Hvis disse ønsker opfyldes, vil søværnets sejlene enheder omkring år 2010 bestå af

- 2 kommando-støtteskibe
- Et antal patruljeskibe
- 14 standard-flex skibe
- 4 ubåde
- 2 kabelminelæggere

3. SØVÆRNETS INTERNATIONALE PROFIL SKAL FORBEDRES

Forliget stemmer på de fleste områder godt overens med Forsvarskommissionens anbefalinger af et mere internationalt orienteret dansk søværn. Men her vil jeg igen pointere, at det altså kræver opfølgning af et nyt forsvarsforlig, hvor der afsættes midler til bygning af patruljeskibe og ubåde.

Forliget er på mange måder også tiltrængt for søværnet. Siden Olfert Fischers deltagelse i flådeblokaden mod Irak har søværnet tabt betydning som deltager i internationale operationer. Det er i dag primært hæren, som repræsenterer Danmark i internationale operationer – og som tidligere nævnt er det mere eller mindre en bevidst politik fra regeringens side.

Selv om den danske sømilitære indsats står i skyggen af den landmilitære indsats, er det dog værd at bemærke, at selv udsendelsen af relativt små sømilitære enheder har skabt resultater og respekt om det danske søværn. Her tænker jeg særligt på den fremtrædende rolle, som danske minerydningsfartøjer havde i Adriaterhavet i forbindelse med oprydningen af flybomber efter NATO-operationerne i Jugoslavien.

Men forsvarsforliget giver altså søværnet den nødvendige materielle ballast for fremover i højere grad at kunne deltage i internationale sømilitære operationer, hvilket Venstre støtter fuldt ud. Hvorvidt søværnet så rent faktisk også vil blive udsendt, afhænger naturligvis af, om der er den nødvendige politiske vilje og beslutsomhed til stede. Det er jo velkendt, at den danske regering flere gange indenfor de senere år har afslået anmodninger fra NATO om udsendelse af flådeenheder.

Vi vil i hvert fald i Venstre arbejde hårdt for, at søværnet fremover kan få en mere fremtrædende rolle at spille, når Danmark deltager ved løsningen af internationale kriser o.lign.

For Venstre vil det også være en naturlig opfølgning på forsvarsforliget og den sikkerhedspolitiske situation i øvrigt, at der etableres en permanent internationalt orienteret stab, der blandt andet kan forestå operativ ledelse i forbindelse med internationale operationer, deltagelse i NATO-øvelser mv.

Som det senest er fremgået af dagspressen, har søværnet gennem de sidste to år arbejdet med et pilotprojekt omkring etableringen af en international stab. Pilotprojektet er nu kommet så langt, at forsvarsministe-

ren i øjeblikket er ved at tage stilling til, om en sådan stab skal oprettes permanent. Lad mig nævne en række umiddelbare fordele ved oprettelsen af en sådan stab.

- Det vil være spild af skatteydernes penge, hvis vi som politikere på den ene side bevilger penge til skibstyper, som vil være velegnede til internationale operationer og samtidigt ikke vil acceptere, at søværnet også organisatorisk skal være klædt på til disse internationale opgaver.
- Kombinationen af fleksible kommando-støtteskibe og en international flådestab vil også åbne op for en ny samarbejdsstruktur mellem de forskellige værn. Med nye skibstyper designet til at kunne yde støtte til hæren og flyvevåbnet og med en international flådestab ombord vil flerværnsaspektet for alvor blive realistisk.
- Den danske flådeprofil vil blive styrket indenfor NATO. Frem for at sejle bagerst i rækken af flådefartøjer vil Danmark kunne tilbyde et udrykningshold som eksempelvis indenfor kystnære operationer og minerydningsoperationer vil være ganske unikt i NATO-sammenhæng.
- Danmark sikres større indflydelse på flådesamarbejdet i Østersøen. Dels kan Danmark medvirke til at lette den polske integration i NATO. Dels kan en sådan stab også smidiggøre tilnærmelsen til NATO via PfP-samarbejdet for lande som Sverige, Finland og de baltiske lande.
- Danmark vil være langt bedre gearet til at indgå i en eventuel fremtidig tysk/polsk/dansk flådestyrke – en idé der nu drøftes efter et tysk initiativ.
- Den føringsmæssige ekspertise vil blive væsentlig forbedret. De potentielle synergieffekter vil særligt gøre sig gældende omkring en mere optimal udnyttelse af ressourcerne til træning, uddannelse og materiel.
- Indenfor overvågning af havmiljøet og i forhold til en mere koordineret indsats mod international organiseret kriminalitet vil der efter al sandsynlighed fremover blive behov for en forstærket indsats fra myndighederne. Også her vil en international stab kunne gøre stor nytte.
- Projektet har allerede vist sin levedygtighed i praksis ved to øvelser som tidligere refereret her i bladet af orlogskaptajn Torben Mikkelsen.

Og når det så oven i købet kan lade sig gøre inden for de aftalte økonomiske rammer i forsvarsforliget, kan jeg vanskeligt se argumenterne for ikke at gribe chancen.

Endelig skal vi ikke glemme, at søværnet besidder nogle helt bestemte karakteristika som ofte er meget værdifulde ved internationale operationer. Søværnet kan nemlig tilbyde enheder, som fysisk kan være til stede i potentielle eller aktuelle kriseområder uden at være bundet op på lokale base- og forsyningsfaciliteter. Brugen af flådestyrker er ofte i politisk forstand en fleksibel løsningsmodel, idet flådestyrker relativt hurtigt kan sættes ind i bestemte områder og relativt hurtigt trækkes ud igen. På samme måde kan den samlede indsats af flådeenheder relativt hurtigt afpasses i antal og kampevne.

4. PERSONALEMÆSSIGE KONSEKVENSER

Der er ingen tvivl om, at forsvarsforliget indebærer store personalemæssige omvæltninger for søværnets ansatte. Først og fremmest vil den store reduktion i antallet af kampenheder betyde en nedgang i antallet af ansatte i søværnet. Men også usikkerheden omkring antallet af nye enheder, der tilføres søværnet og ikke mindst tidspunktet for indfasning af disse enheder vil naturligt give anledning til uro blandt søværnets ansatte. Her og nu er der derfor behov for, at der bliver skabt klarhed over de personalemæssige følger af udfasningen af en række enheder sammenholdt med indfasningen af de nye enheder. Umiddelbart kan jeg også forudse, at der i en overgangsperiode vil opstå problemer med at sikre et tilstrækkeligt antal sejlende enheder til brug for uddannelsesformål.

På den baggrund er det derfor vigtigt, at der fra politisk hold meldes klart ud om søværnets fremtidige rolle i dansk forsvars- og sikkerhedspolitik. En sådan udmelding bør indeholde følgende aspekter:

- Et grønt lys her og nu til etableringen af en permanent international stab.
- En forpligtigelse til ved næste forsvarsforlig at fortsætte byggeprogrammet med patruljeskibe og ubåde.
- En forpligtigelse til fremover i højere grad at anvende søværnets ekspertise ved løsningen af internationalt bestemte opgaver.

Det gælder meget basalt om, at der også fremover skal være karrieremuligheder og dermed en fornuftig fremtidshorisont med et internationalt perspektiv forbundet med at arbejde i søværnet. Kun med de perspektiver kan søværnet gøre sig håb om at tiltrække unge mennesker fremover.

Forfatteren, som p.t. er Chef for 3. Eskadre, har stor erfaring i internationale flådeoperationer, herunder bl.a. fem års tjeneste i NATO's stående atlantiske flådestyrke STANAVFORLANT, hvoraf det ene var som stabschef for flådestyrkens permanente stab. Forfatteren har i sin karriere desuden bestridt en række nationale operative stillinger på fregatter og korvetter, herunder bl.a. som chef for korvetten OLFERT FISCHER under dennes deltagelse i embargooperationen SHARP GUARD i Adriaterhavet i 1993.

DANSK DELTAGELSE I INTERNATIONALE MARITIME OPERATIONER

Af

kommandør Palle Cortes

INDLEDNING

Danmark er og har altid været en søfartsnation. Dette udsagn har man i hvert fald ofte hørt, men meget kunne tyde på, at det i dag er en sandhed med væsentlige modifikationer. Jo, den danske handelsflåde er stadigvæk en af verdens største og bidrager fortsat med en væsentlig del af nationens valutaandtjenning. Men det er i stor udstrækning med udenlandsk besætning og under fremmed flag, at dette for Danmark så vigtige erhverv fortsat driver sin virksomhed. De økonomiske rammer, som Danmark tilbyder rederne, er ikke befordrende for en rentabel drift set i lyset af den benhårde konkurrence, der findes på verdensmarkedet. Ej heller synes løn og arbejdsvilkår, herunder ikke mindst lange fravær fra hjemmet, at appellere til den danske ungdom. Det er i dag ikke mange, som søger ind på de forskellige søfartsuddannelser, og en stor del af de, som gør, har ikke den fjerneste intention om at gøre livet til søs til en karriere, men tager opholdet på

skoleskibet Danmark eller uddannelsen på en søfarts-, navigations- eller maskinmesterskole som en personlighedsudviklende oplevelse eller et karrierefremmende springbræt til et velbetalt job i land. Danskernes maritime bevidsthed og interesse indskrænker sig i dag hovedsageligt til at betragte havet som en tumleplads for fritidsaktiviteter. Og et område, hvor man uden personlig indsigt eller omkostning kan lufte sin politisk korrekte holdning og forargelse i relation til miljøet. Og kommer man galt af sted, har man nærmest en grundlovssikret ret til at blive reddet lige så hurtigt, som hvis man kommer til skade i centrum af København, og dette uanset vejr, sø og vind eller graden af egen skyld.

POLITISK VILLIGHED KONTRA EVNE

Men det er desværre ikke kun den almindelige dansker, som totalt har mistet sine maritime rødder og dermed forståelsen for det gamle latinske udtryk, "navigare necesse est" (Det er nødvendigt at sejle). Det har politikerne også, hvilket debatten op til forsvarsforliget med al ønskelig tydelighed demonstrerede. Hvis ikke der i sidste øjeblik havde været nogle borgerlige politikere, som vågnede op, var den danske flåde med et pennestrøg blevet udslettet, og erstattet af noget, som i realiteten blot havde været en dyr "Coast Guard" med enkelte skibe, som kunne have stået for "den politiske flag-waving" i f.m. deltagelse i internationale operationer. Nu gik det heldigvis ikke helt så galt, og under forudsætning af, at politikerne ikke ryster på hånden, men holder kursen også ved næste forsvarsforlig, vil den danske flåde også i fremtiden kunne honorere de krav, som fra både samfundet og politikerne vil blive stillet til os i relation til deltagelse i internationale operationer. Men også kun lige, og netop kun fordi der ikke er den udbredte forståelse for, hvilke muligheder og krav, det maritime miljø byder, og hvordan flådestyrker reelt kan bidrage til det, der nu de facto er blevet den vigtigste del af forsvarsloven, nemlig dansk forsvars deltagelse i fredsstøttende opgaver. Dette er uddybet i beretningen fra Forsvarskommissionen af 1997 på følgende måde:

"Løsningen af fredsstøttende opgaver sigter mod en generel styrkelse af international fred og sikkerhed gennem evnen til at deltage i militære operationer, der gennemføres for at opnå kontrol med eller for at bilægge konflikter, der normalt kun indirekte er forbundet med dansk

sikkerhed. Det forhold, at aktørerne i det internationale system er villige og i stand til (forfatterens markering) at bidrage med styrker til løsning af sådanne opgaver, er en grundlæggende forudsætning for at opretholde et velfungerende og regelbundet internationalt system. Opgaverne's løsning forudsætter stort kendskab til de aktuelle forhold i tilslutning til operationsområdet og muligheden for til stadighed at følge den stedfindende udvikling".

"KANONBÅSDIPLOMATI" ER EN BILLIG OG FLEKSIBEL LØSNING

Der er ellers eksempler nok, både i den nyere og lidt ældre sikkerhedspolitiske historier, til at belyse, hvad flådestyrker kan opnå, såfremt de gives de fornødne ressourcer og anvendes korrekt, det være sig politisk eller militært. Det vil føre for vidt at nævne alle, men jeg vil referere til nogle af disse erfaringer i det efterfølgende.

Indledningsvis vil det være nok at nævne "kanonbådsdiplomati". Udtrykket stammer fra forrige århundrede, og kan i dag få enhver velbjerget anti-imperialist til hudsaltigt at fordømme kapitalismens voldsmetoder. Man kan altid diskutere det politiske formål, men "at sende en kanonbåd" hen til et sted, for ved demonstration af magt at gennemtrumfe sine politiske mål, er fundamentalt ikke andet, end det verdenssamfundet i de seneste år har gjort adskillige gange. Jeg nævner i flæng embargo-operationerne mod Irak, Serbien-Montenegro og Haiti.

Og når kolonimagterne, og andre for dens sags skyld, foretrak at sende et orlogsfartøj, var der mange årsager hertil. Først og fremmest var det væsentligt billigere, end at sende en hær. Det var også betydeligt hurtigere, selv i sejlskibenes tid. Og det var ikke nær så ultimativt og direkte truende, som at sende en hær til, eller ind over, et andet lands grænser.

Maritime styrker udmærker sig netop ved at kunne anvendes fleksibelt og afpasset i forhold til en følsom og hurtigt skiftende situation. De kan hurtigt være på stedet og demonstrere vilje, også uden at anvende magt andet end som sidste udvej, og de kan lige så hurtigt fjernes hen på den anden side af horisonten, når situationen er stabiliseret. Men selv uden for synsvidde af land vil de med deres blotte tilstedeværelse kunne indvirke på beslutningerne hos de aktører i en krise, som man netop ønsker at påvirke.

Og de kan opretholde en sådan tilstedeværelse gennem lang tid, da de i stor udstrækning er selvforsynende, og derfor kun behøver begrænset logistisk støtte.

Og skibene kan genforsynes til søs, således at man er uafhængig af havne og anden infrastruktur i området. Men det er klart, at jo mindre enhederne er, jo mindre er også denne udholdenhed og uafhængighed. Og der kræves rådighed over de nødvendige logistiske støtteskibe.

DET HISTORISKE PERSPEKTIV

Dette er jo ikke nye og epokegørende observationer, men noget, som har været kendt, i hvert fald i maritime nationer, siden oldtiden. Men som Sir Winston Churchill en gang sagde:

*"Most if not all of the Navy's
work goes on unseen"*

Og det er måske også netop derfor, at offentligheden og politikerne har glemt, at en flåde kan bruges til andet og mere end støtte til et eksistensforsvar.

Siden "Flådens ran" i 1807 har Danmark jo ikke rådet over en flåde, som svarede til den afhængighed, landet reelt har af havet som spisekammer, transportvej og indtægtskilde, eller størrelsen af de danske handels- og fiskeflåder. Men vi havde dog fortsat en flåde af en størrelse og sammensætning, som kunne bruges til støtte for dansk udenrigs- og sikkerhedspolitik. Eksempelvis skal nævnes flådens rolle og indsats i Treårskrigen, krigen 1864, deltagelse i en fælles-nordisk maritim indsats mod sørøvere i Middelhavet samt opretholdelse af forbindelserne til de oversøiske danske besiddelser.

Også under 1. Verdenskrig var flåden et af de vigtigste krisestyringsværktøjer for den danske regering, og gennem udlægning af mine-spærringer og kontrol med de danske stræder var flådens indsats afgørende for, at Danmark kunne holde sig neutral.

Men i mellemkrigstiden gik det stærkt ned ad bakke med flåden, således at vi reelt stod uden et krisestyringsværktøj, da 2. Verdenskrig brød ud. Nå, det havde nu også været omsonst, da den daværende regering jo ikke havde nogen reelle intentioner om for alvor at forsvare Danmark.

SITUATIONEN EFTER 2. VERDENSKRIG

Genopbygningen af flåden efter krigen skete i regi af dansk medlemskab af NATO, og var under indtryk af Den Kolde Krig med nogen ret stort set udelukkende fokuseret på eksistensforsvaret, d.v.s. imødegåelse af en invasion fra søsiden, samt kontrollen med gennemsejlingsfarvandene. Der var fra politisk hold ingen intentioner om, at flåden skulle have en rolle uden for nærområdet, bortset fra stations- og inspektionstjeneste ved Grønland og Færøerne i fredstid. Men et egentlig forsvar af disse dele af riget overlod man trygt til vores allierede, og med hensyn til størrelse og kampkraft af flåden i nærområdet, udnyttede man maksimalt tilstedeværelsen af et slagkraftigt vesttysk søværn, hvis opgave var næsten identisk med den danske flådes.

Dette til trods begyndte man fra politisk side allerede i midten af 80'erne at høste den "fredsdividende", som reelt først ville være til rådighed ved murens fald. Og man gjorde det ved at fjerne de eneste enheder, som ville kunne operere fjernt fra Danmark, nemlig fregatterne. Aldrig så snart havde man gjort det, før verdensbilledet ændrede sig markant, og man netop havde behov for maritime krisestyringsværktøjer, der sammen med enheder fra andre allierede eller ligesindede nationer kunne indsættes i pludseligt opståede brændpunkter også uden for NATO's ansvarsområde.

Indledningsvis var der i 1988 den såkaldte "tankerkrig" i Den Arabiske Golf, hvor iranske revolutionsgardister i små hurtiggående fartøjer beskød vestlige tankskibe på vej til og fra oliefelterne i området. Som det erindres, gik det også ud over danske skibe, men selv om der fra visse politiske partier var et ønske om, at også Danmark bidrog til at beskytte denne for vesten så vigtige livsnerve, kunne der ikke samles flertal herfor. Ej heller var der egnede enheder til umiddelbar rådighed. Så Danmark måtte igen lade sine vitale interesser beskytte af vennerne i form af amerikanske og britiske orlogsfartøjer, som udførte beskyttelse også af de danske tankskibe, og til sidst med våbenmagt fjernede truslen. Men det var ikke uden tab af menneskeliv, og igen var det vore allierede, som betalte prisen.

DANMARK TRÆDER IND PÅ DEN INTERNATIONALE ARENA

Da Irak i 1990 uprovokeret og uvarslet invaderede Kuwait, var det politiske pendul i Danmark begyndt at svinge, og det var muligt at samle de fleste af Folketingets partier bag en udsendelse af et dansk orlogsfartøj for at deltage i den multi-nationale maritime embargo mod Irak. Men det måtte stadigvæk helst ikke have menneskelige omkostninger, og OLFERT FI-

SCHER havde derfor forbud mod at deltage i egentlige kamphandlinger bortset fra selvforsvar. Den måtte ikke engang anvende sine våben til at beskytte andre deltagende orlogsskibe, bortset fra det norske støtteskib, eller fremmede handelsskibe, selv ikke fra de nationer, vi ellers var allieret med i NATO, og som med livet som indsats 2 år før havde beskyttet danske handelsskibe! Og OLFERT FISCHER kunne derfor heller ikke deltage i den egentlig militære operation, der til sidst fordrev de irakiske styrker fra Kuwait, men måtte i stedet fortsætte sine embargooperationer uden for farezonen i den sydlige del af Golfen. Dette skal dog på ingen måde nedgøre den indsats, som de skiftende besætninger på korvetten udførte. Trods det at skibet ikke var bygget, udrustet og uddannet til sådanne opgaver, lykkedes det med en kraftanstrengelse at få OLFERT FISCHER modificeret og sendt af sted på rekordtid. Og gennem de 12 måneder, som korvetten opererede i Golfen, høstede den kun ros og respekt for sin indsats trods dens liden fysiske størrelse. Herudover kom det største danske bidrag til verdenssamfundets indsats dog fra det private firma A. P. Møller!

UDVIKLINGEN EFTER GOLFKRIGEN

Det var jo også denne professionelle og anerkendelsesværdige indsats fra et af flådens skibe, som indirekte gav ideen til oprettelsen af Den Danske Internationale Brigade, og den efterfølgende markante omstrukturering af forsvaret, ikke mindst hæren, og som nu for alvor har slået igennem for alle tre værn i Forsvarsforliget 2000 – 2004. Denne omkalfatring er selvfølgelig primært sket som en konsekvens af den markant ændrede sikkerhedspolitiske situation i verden, og de fleste vestlige lande har gennemgået en lignende udvikling, ligesom FN og ikke mindst NATO har ændret karakter. Sideløbende med denne politiske udvikling og resulterende militære omstrukturering har Danmark i lighed med mange andre nationer måtte indsætte den eksisterende militære struktur til løsning af netop fredsstøttende (fredsskabende, fredsbevarende og humanitære) opgaver, også kaldet Peace Support Operations eller PSO. Mest fremtrædende og længst varende har indsatsen i Eks-Jugoslavien været, først direkte under FN og siden i regi af NATO og/eller WEU/EU, normalt på vegne af førstnævnte. Men der har været mange andre, selv om Danmark ikke har deltaget aktivt i dem alle, f.eks. Cambodía, Somalia, Haiti, det nordlige Irak, Georgien, Albanien og nu senest Kosovo og Øst-Timor.

Fra dansk side har indsatsen hovedsageligt været koncentreret omkring indsættelse af enheder fra hæren, og det har ikke været uden menneskelige omkostninger. Geografien og de respektive krisers natur tilsiger,

at det netop har været hærstyrker, der primært har været behov for. Men det skal ikke glemmes, at en betydelig maritim indsats i mange af disse operationer har været en afgørende forudsætning for indsættelsen af landstyrker, ligesom flystøtte har været nødvendig de fleste steder.

Eksempelvis kan nævnes, at indsatsen i Somalia eller Haiti havde været umulig uden flådeenheder og maritime fly. Ligeledes bidrog den meget effektive maritime embargo mod landene i Eks-Jugoslavien, som NATO med dansk korvet-deltagelse under navnet OPERATION SHARP GUARD gennemførte i 1993 - 95, på afgørende vis til at bringe parterne, ikke mindst Serbien, til forhandlingsbordet i Dayton.

Senest har vi set dansk maritim deltagelse i OPERATION ALLIED HARVEST, hvor minerydningsfartøjer fra de fleste NATO lande ryddede op i Adriaterhavet efter luftkampagnen mod Serbien i Kosovo konflikten. Og selv om det danske minerydningssystem først netop var taget i operativ drift og derfor var helt uprøvet, havde det overvældende succes, idet MAKRELEN alene afsøgte 15% af operationsområdet og stod for lokalisering og bortsprængning af 27 % af de fundne ammunitionsgenstande. Og det til trods for, at skibet kun deltog i ca. halvdelen af den tid, operationen pågik.

Ej heller skal det glemmes, at da Danmark meget tidligt i den indledende FN operation i Eks-Jugoslavien ønskede at deployere kampvogne til det danske operationsområde, kunne dette ikke lande sig gøre over land. Og kun ved søtransport på engelske landgangsskibe lykkedes det til sidst at få de 10 Leopardkampvogne frem til Tuzla, hvor de hurtigt viste deres effekt. Og derved var med til markant at ændre verdenssamfundets opfattelse af, hvordan en fredsbevarende styrke skulle være udformet, udrustet og optræde.

Og indsættelsen af det danske kontingent i Albanien, og senere også i forbindelse med Kosovo-operationen, skete via søvejen.

Og alle NATO styrkerne får fortsat hovedparten af deres forsyninger tilført ad søvejen. Dette kan kun ske, fordi NATO har det fulde søherredømme i området, og fordi Serbien-Montenegro har valgt ikke at indsætte sine flådestyrker. Ej heller har man udlagt søminer, hvilket ellers skete i et vist omfang under den oprindelige krig mellem Kroatien og Serbien-Montenegro, og med en ikke ringe effekt.

Men bortset fra under OPERATION SHARP GUARD har Danmark ikke bidraget til opretholdelsen af dette vitale søherredømme, det er igen overladt til vores allierede, ikke mindst USA.

DEN MARITIME DIMENSION I FREMTIDIGE OPERATIONER

Men hvem siger, at den næste fredsstøttende operation vil komme til at foregå i en situation, hvor multi-nationale styrker fra en start har det absolutte søherredømme, og hvor krisens aktører enten ikke har midlerne, eller afstår fra at indsætte dem, til at bestride et sådant søherredømme?

Det skal i den forbindelse erindres, at de af Irak i Golfkrigen udlagte miner forhindrede det amerikanske marineinfanteri i at gå i land på Kuwaits kyst. Og de eneste tab, de allierede flådestyrker led under operationen, var netop forårsaget af selv samme miner. Søminer har alle dage været, og vil også i fremtiden være, den fattige mands våben. Man behøver rent faktisk overhovedet ikke have en flåde for at udlægge miner, hvilket blev demonstreret med al ønskelig tydelighed under Koreakrigen, hvor Nordkorea med fiskefartøjer udlagde miner, som i meget lang tid forhindrede en planlagt amerikansk landgang ved Wonsan. Som den kommanderende amerikanske admiral rapporterede hjem til Washington:

"Vi har mistet søherredømmet til et land uden en flåde, som har anvendt søminer, der var forældede før 1. Verdenskrig, udlagt af fartøjer, hvis konstruktion daterer sig tilbage til tiden omkring Jesu fødsel".

Men det er ikke kun med søminer, at en i sig selv ubetydelig flådemagt kan forhindre eller alvorligt forsinke en landoperation, som indledes fra havet og som forudsætter sikre søværts forbindelseslinier.

Kystmissilbatterier, torpedomissilbåde, fly og kystubåde vil også frembyde en alvorlig trussel. Det var jo netop sådanne maritime styrker, man fra politisk side under den kolde krig hævdede ville være nok til at beskytte Danmark mod en sovjetisk invasion og derfor afskaffede man fregatterne.

Så hvis det dengang var nok over for så massivt et styrkeopbud, som Sovjetunionen kunne møde op med, må vi omvendt i dag tage det særdeles alvorligt som trussel i en eventuel PSO. Og ingen, formodentlig selv ikke politikere, vil vel drømme om at indsætte landstyrker og fremføre livsvigtige forsyninger ad søvejen, hvis ikke der er 100% garanti for, at de ikke lider tab under overfarten.

Af potentielle deltagere i sådanne operationer er det alene USA, og i begrænset omfang også Storbritannien og Frankrig, som har kapaciteten til selvstændigt at levere de nødvendige maritime styrker, herunder fly. Og selv for Amerikas vedkommende vil antallet af samtidige operationer være begrænset. I de fleste fremtidige situationer vil der derfor være behov for, at mange lande går sammen. Specielt hvis USA i fremtiden vil være mere tilbageholdende med at deltage inden for områder, som man vil anse for en primært europæisk interessesfære.

FLÅDENS MULIGHEDER FOR AT DELTAGE I INTERNATIONALE OPERATIONER I FREMTIDEN

Såfremt vi fra dansk side derfor mener noget med den "internationale" del af forsvarsloven, herunder ikke mindst at "... aktørerne i det internationale system er villige og i stand til", må og skal også marinen gives de ressourcer, der kræves for at kunne bidrage og deltage på lige fod.

Mange vil måske påstå, at med det byggeprogram, som det nye forsvarsforlig indeholder, har flåden netop fået dette behov dækket. Men dels er der endnu mange år til de nye, større og mere kapable fleksible støtte- og patruljeskibe vil være operative, dels er antallet af sådanne enheder meget lavt, ja lavere end Forsvarskommissionen af 1997 anbefalede, og væsentligt lavere, end det antal, den forudgående materielkommissionen pegede på.

Rent faktisk er antallet så lavt, at der vil kunne sættes spørgsmål ved, om vi til enhver tid kan leve op til det minimale reaktionsstyrkeberedskab, Danmark qua sin villighed til at deltage i fredsstøttende operationer, har tilmeldt til NATO (og SHIRBRIG). Og dette endda forudsat, at vi rent faktisk ender med at få de relativt få nye enheder, som forsvarsforliget stiller i udsigt. Det ved vi jo ikke, før det næste forlig er indgået, og der er allerede tegn på, at visse kræfter både i og uden for forsvaret arbejder på f.eks. at skære antallet af patruljeskibe ned fra 4 til 2. Og så vil situationen være katastrofal, for de skibe, som marinen skal "give i bytte" (bl.a. 4 minelæggere, 2 undervandsbåde, 3 korvetter og 10 torpedomissilbåde) er, eller vil, for de flestes vedkommende udgå allerede i år. Der kan desuden argumenteres for, at det vi på den maritime side har tilmeldt, er utilstrækkeligt i forhold til, hvad vi har tilmeldt af hærstyrker.

Og sidst, men absolut ikke mindst, er marinen nu skåret så stærkt i personelstyrken, at der vil være alvorlige problemer med at bemane og uddanne de få enheder, som forliget indebærer, ikke mindst når der indreg-

nes personel på civilundervisning, på nødvendige uddannelser eller som er fraværende under en eller anden orlovsform.

Der skal i den forbindelse erindres om, at marinen jo i meget stor udstrækning bruger sine ressourcer til at løse andre opgaver end de fredsstøttende. Her tænkes ikke på eksistensforsvaret, som jo også, i hvert fald formelt, skal kunne løses, men på de mange maritime samfundsopgaver, som flåden er pålagt, så som overvågning af søterritoriet, myndighedsudøvelse til søs, VTS, søredning, havmiljøovervågning, forureningsbekæmpelse, istjenesten, assistance til politiet samt Told & Skat og meget, meget mere. Alt i alt må det konstateres, at flåden er det værn, som har fået flest nye opgaver, men samtidigt relativt er blevet beskåret mest.

AFSLUTNING

Hvis vores politikere og fremtidige regeringer virkelig mener noget med, at Danmark som aktør i det internationale system skal være både villig og i stand til at bidrage med styrker, så skal og må flåden fremover tildeles flere ressourcer, både hvad angår skibe/materiel og personel. Ellers vil vi hurtigt opdage, at Danmark mister indflydelse ved beslutningstagningen, planlægningen og udførelsen af internationale fredsstøttende operation, specielt i de situationer, hvor indsættelse af maritime styrker vil være en absolut forudsætning, hvilket formentlig vil være langt de fleste. Og dette selv om vi med hensyn til landstyrker stiller med mere end vores forholdsommæssige andel.

Og til de kollegaer i grøn eller lyseblå uniform, som eventuelt læser dette, samt også til øvrige læsere, så er denne artikel ikke ment som argumentation for en større omfordeling af midler mellem værnene. Derimod plædere jeg for flere ressourcer til flåden som del af en generel forøgelse af forsvarsbudgettet.

Danmark og vores folkevalgte kan anstændigvis ikke blive ved med at høste uden også at så og gøde.

Forfatteren, der p.t. er udstationeret ved Dansk Udenrigspolitisk Institut, har seks års erfaring som ubådsofficer samt tre års erfaring i 2. Eskadres anti-ubådskrigsførelsesdivision, DIV 22. Heraf to år som chef for STANDARD FLEX-enheden STØREN, konfigureret til anti-ubåds-krigsførelse.

UBÅDE I INTERNATIONALE OPERATIONER

Af

orlogskaptajn Klaus Bolving

INDLEDNING

Der er mange modeller, der kan danne ramme om en diskussion om fremtidens forsvar og søværn. Enhver diskussion om forsvaret – og for så vidt enhver diskussion om anvendelse af statens ressourcer i det hele taget – bør dog nok tage udgangspunkt i det gældende lovgrundlag. En sådan diskussion vil også være iterativ i relation til lovkomplekset og de aktuelle behov, der også styres af andre mere presserende interesser i det politiske miljø, herunder de aktuelle økonomiske rammer. Alligevel må den overordnede styrende parameter for forsvarsdiskussionen til en hver tid være loven. Denne artikel vil diskutere søværnets rolle i internationale operationer i relation til forsvarsloven, eksemplificeret ved ubådes rolle i et moderne forsvar.

FORSVARSLØVEN OG INTERNATIONALE OPERATIONER

I forlængelse af ovenstående må "Lov om forsvarets formål og opgaver" af 8. december 1993 være udgangspunktet for den videre diskussion. Denne

lov med tilhørende kommentarer kan selvfølgelig analyseres og fortolkes på forskellig nuanceret vis. I relation til denne artikel fører en analyse af forsvarsloven til følgende forenklede opdeling af forswarets opgaver:

- **Direkte afskrækkelses- og forsvarsopgaver.**

Dvs. traditionelt forsvar af Danmarks suverænitet i overensstemmelse med den oprindelige forsvarstanke vedr. det nationale selvforsvar. Herunder hører internationale artikel 5 operationer i NATO-regi vedr. NATO's kollektive selvforsvar.

- **Indirekte forsvarsopgaver.**

Dvs. indsættelse af forsaret i områder, som ikke direkte har betydning for forsaret af Danmark. Altså udvidede forsvarsopgaver. Herunder hører fredsstøtteoperationer, krisestyring og assistance til nødhjælp m.m.

- **Dagligdags rutineopgaver.** Herunder hører for søværnet farvandsovervågning, søredning, miljøtjeneste, isbrydning m.m.

Det efterfølgende vil kun omhandle de to førstnævnte opgavetyper; de direkte og de indirekte forsvarsopgaver.

FORSVARET SOM STATENS EKSISTENSGRUNDLAG

Den overordnede politiske begrundelse for forswarets traditionelle profil og de direkte forsvarsopgaver beror på, at en stat i det internationale system vanskeligt kan bevare en national selvstændighed og politisk handlefrihed, såfremt den ikke råder over rimelige selvforsvarsstyrker. Denne rolle er altså en helt naturlig del af, hvad man med et moderne begreb kan kalde "state building" – eller måske for Danmarks vedkommende: "state existence", idet en suveræn stats internationale respekt og troværdighed hænger sammen med dens evne til at opstille et tilstrækkeligt eksistensforsvar.

De indirekte forsvarsopgaver har derimod politisk og strategisk set ikke meget med den traditionelle forsvarstanke at gøre. De udgør et element i staters brede udenrigspolitik. Derfor må det forekomme oplagt, at de direkte forsvarsopgaver bør komme i første række, hvilket de i øvrigt

også gør, jf. bemærkningerne til forsvarsloven af 1993. Omvendt bør man have øjnene åbne for efterkoldkrigstidens muligheder for at anvende forsvaret i statens brede udenrigspolitik i et samspil med statens øvrige økonomiske og diplomatisk strategier.

Hvordan udvikler og tilpasser man så Danmarks forsvar i henhold til ovenstående?

Dette spørgsmål rejser endnu flere spørgsmål, som fx: Skal det indirekte forsvar prioriteres højere end det direkte forsvar? Er løsningen af de indirekte forsvarsopgaver i dag lige så vigtige for staten, som de direkte forsvarsopgaver var før og under Den Kolde Krig? Hvor meget forsvar er der behov for?

"Fremtidens Forsvar", som Forsvarskommissionen af 1997 udsendte ultimo 1998, giver gode analyser af disse problemer, men hverken i "Fremtidens Forsvar" eller i den efterfølgende debat er disse spørgsmål blevet endeligt besvaret. Dog antyder såvel "Fremtidens Forsvar" som forsvarsdebatten, at de indirekte forsvarsopgaver bør gives stadigt højere prioritet. Der synes også i såvel befolkningen som blandt politikere og forsvarspersonel at være en voksende interesse og forståelse for disse indirekte forsvarsopgavers betydning.

DANSKE UBÅDE I DET MODERNE FORSVAR

Konkret kan det være interessant at fortsætte diskussionen med udgangspunkt i ubådenes rolle i et moderne forsvar. Netop ubådene var igen genstand for en følelsesladet debat i tiden op til det gældende forsvarsforlig. Kendetegnende for debatten var dels argumentet om, at ubåde er irrelevante i det direkte forsvar, da der ingen trussel er mod Danmarks eksistens. Dels argumentet om, at ubåde ikke kan anvendes i det indirekte forsvar. Begge argumenter forekommer i første omgang måske logiske og rigtige, men de bygger dels på en kraftig fokusering på det aktuelle trusselsbillede samt på en blandet forståelse for ubådsoperationer.

UBÅDE I DE DIREKTE FORSVARSOPGAVER

Ubåde i direkte afskrækkelses- og forsvarsopgaver er almindeligt kendte som meget cost-effective våben, hvilket også er fastslået i "Fremtidens Forsvar". Spørgsmålet er, om det er cost-effectivt at fastholde denne "brandforsikring", da brandfaren, i det mindste midlertidigt, er drevet over.

Tager man udgangspunkt i den traditionelle forsvarstanke "Kæmp for alt hvad du har kært...." er det umiddelbart soleklart, at en troværdig afskrækkelseseffekt er betinget af, at staten er i stand til at opretholde et troværdigt og afskrækkende forsvar indenfor alle de naturlige elementer. Dvs.: I luften, på jorden samt over og under vandet. I denne kontekst er ubådene selvfølgelig enheder, såfremt man ønsker at fastholde sin "brand-forsikringsgaranti". Men til det direkte forsvar af Danmark i traditionel forstand vil et højt ubådsberedskab ikke være nødvendigt, om end tilstrækkelige ressourcer til at holde ubådene operative er nødvendige.

UBÅDE I DE INDIREKTE FORSVARSOPGAVER

I en analyse af ubådenes rolle i de indirekte forsvarsopgaver vil det være oplagt at tage udgangspunkt i det amerikanske flådekoncept "Forward From the Sea". Af dette koncept fremgår det tydeligt, at moderne flådeoperationer stort set altid forventes at ville foregå kystnært – "littoral warfare" – som kystnær krigsførelse kaldes. Det vil altså sige, at moderne flådeoperationer bør betragtes i forbindelse med relaterede militære aktiviteter på og over land. Det kan fx være "Power Projection Ashore", hvor enten styrker landsættes, eller krigsskibe angriber landmål med kanoner, missiler eller skibsbaserede fly. Operationer, som kun kan gennemføres sikkert under medvirken af ubåde – ubåde som i øvrigt også kan udføre missilangreb mod landmål.

Anvendelse af ubåde forekommer så naturligt, at man fx ikke kunne tænke sig en større amerikansk flådestyrke i Adriaterhavet uden ubådsbeskyttelse. Man ville heller ikke kunne forestille sig en britisk flådestyrke ved Falklandsøerne uden deltagelse af ubåde både før og efter landgangsoperationen.

Men hvad er det, der gør ubådene til noget særligt?

En ubåd er en flådestyrkes "specialopklaringsenhed" som det ville hedde i dansk landkrigsterminologi. Ubåden kan foretage total elektronisk opklaring af et meget stort sø-, luft- og landområde – og evnen hertil forøges hastigt med den højteknologiske, elektroniske eksplosive udvikling. Disse typer ubådsoperationer kan foretages uopdaget dybt inde i de krigsførendes, eller den potentielle fjendes, bagland. Derudover kan ubådene foretage fysisk specialopklaring ved diskret indsættelse af specialstyrker (Fx Frømandskorpset).

De politiske konsekvenser af ubådens tilstedeværelse kan reguleres af regeringen i den stat, som har udsendt ubåden. En regeringsleder vil fx

kunne vælge at benytte sig af signalværdien ved at erklære, at hans stat har en ubådsoperation i gang i et bestemt geografisk område. Derved kan staten opnå en lignende effekt, som hvis overfladekrigsskibe var udsendt til området. Men specielt mht. indsættelse af ubåde kan regeringen i stedet vælge en passiv diplomatisk profil og hemmeligholde ubådens aktiviteter. Dette vil være muligt, da ingen vil kende til ubådens tilstedeværelse dybt inde i den potentielle fjendes bagland – ingen andre end ubådsbesætningen, de relevante kommandomyndigheder samt de stater og organisationer, som regeringen vælger at orientere.

Danmark kan således med ubåde gøre en forskel på den internationale scene, idet Danmark besidder en "littoral warfare" ekspertise med kun få sidestykker i NATO. Fx har de to store flådenationer USA og Storbritannien ikke længere små konventionelle ubåde som de danske.

Som ved Operation Alba i Albanien kan man også forestille sig, at Danmark igen kan blive del af en multinational fredsstøttestyrke, hvor der af politiske eller militære grunde kan opstå et særligt behov for en vis selvstændig national dansk profil. En ubåd vil i en sådan sammenhæng være et "tilbud, som en international forsvarsstyrke ikke kan sige nej til", og vil samtidig markere Danmark med en unik medspiller i en multinational kontekst. Deltagelse af en ubåd vil være nødvendig, da en ubåd vil være vital som opklaringsenhed af hensyn til såvel sikkerheden for overfladeskibstyrken som af hensyn til forberedelsen og udførelsen af den opfølgende indsættelse af landstyrker. Er der ikke en ubåd med i indsatsstyrken, vil hele operationen være yderst risikabel for de deltagende styrker.

DE ØKONOMISKE OG PERSONELMÆSSIGE FORHOLD

Ubådsvåbnet har imidlertid et perspektiv-problem, der handler om økonomien i forbindelse med anskaffelsen af nye ubåde. Det skyldes, at langsigtede investeringer ofte virker voldsomme for de økonomisk ansvarlige. Betragter man en ubåds "Life Cost Cycle", viser det sig imidlertid, at ubådene er usædvanligt billige i drift – i dag ca. 50 mio. om året – hvorfor det økonomiske hensyn nok i sig selv burde være endnu et argument for videreudvikling af ubådsvåbnet.

I lyset af den nationale og internationale tendens med stigende rekrutteringsproblemer til de nationale forsvar synes ubådenes små besætninger også at være et argument for at prioritere videreudviklingen af denne våbenart.

AFSLUTNING

Udvikles ubådsvåbenet med nye og tidssvarende ubåde vil den danske stat og regering bibeholde muligheden for at være aktiv deltager i diverse internationale indirekte forsvarsopgaver som fx fredsstøttende operationer og international krisestyring, oven i købet for ganske små omkostninger, som ikke belaster resten af forsvarrets drift væsentligt.

Derudover er ubåde, som andre flådestyrker, bemærkelsesværdigt mandskabsbesparende i relation til deres kampkraft, hvilket betyder, at risikoen for, at der skal opstå rekrutteringsproblemer vil være minimale.

Ubådenes særlige evne til hurtigt og fleksibelt at deltage i indirekte forsvarsopgaver, hvor "Danmark kan gøre en forskel" såvel nationalt som multinationalt, uafhængigt af diplomatiske forviklinger og mandatfortolkninger, bør heller ikke overses, ligesom ubådenes særlige evne til at indgå som politisk-strategisk magt- og signalformidler for regeringen ikke bør glemmes.

Ubåde er ikke blot et levn fra Den Kolde Krig – ubåde er et moderne militært magtmiddel, som bør være et integreret element i statens udvidede udenrigspolitik og deraf afledte indirekte forsvarsopgaver på den internationale scene.

Som et led i sin soofficersuddannelse på Søværnets Officersskole, var forfatteren sidste år på studietur til den amerikanske flåde, U.S. Navy, hvor han sejlede med ombord på destroyeren USS ROSS. Artiklen er en lettere revideret udgave af en artikel, der har været bragt i kadetkorpsets blad Dalbeloks.

Studietur til USS ROSS DDG 71

19. juli til 13. august 1999

Af

løjtnant Sune Schack

INDLEDNING

Som en del af Søværnets Officersskoles årlige udveksling med United States Navy, havde jeg den store ære at blive valgt til at skulle repræsentere skolen. Hvert år sendes der to kadetter af sted, skiftevis to operative det ene år og en operativ og en tekniker det andet år, hvilket var tilfældet denne gang.

Umiddelbart inden afrejsen havde vi den opfattelse, at vi begge skulle påmønstre det samme skib, men få dage inden fandt vi ud af, at dette ikke var tilfældet, da vi fik at vide hvilket skib vi hver især skulle påmønstre. For mit vedkommende skulle jeg mønstre ombord på USS ROSS på Malta, hvorfra skibet skulle sejle til Barcelona og derefter til Trieste i Italien, hvor jeg skulle afmønstre.



Den amerikanske destroyer USS ROSS

SKIBET

USS ROSS er en destroyer af ARLEIGH BURKE klassen søsat i juni 1997, og nummer 21 der er bygget i serien. Skibet er bygget primært til Anti Submarine Warfare (ASW), men har i kraft af sit AEGIS våbensystem også muligheden for at indtage andre roller, hvilket gør det til et utroligt alsidigt krigsskib. AEGIS våbensystemet har en rækkevidde på ca. 256 sømil horisontalt og 12000 meter vertikalt, og er i stand til at holde fast i over 800 mål på samme tid med tilhørende "fire control". Dette fuldstændigt integrerede system tillader således skibet på samme tid at bekæmpe fjendtlige skibe, ubåde og fly samtidig med, at det udfører langtrækkende angreb på land.

Skibet kan også fungere som en del af forsvaret i en "carrier battle group". Hovedbevæbningen er 90 VLS celler som indeholder Tomahawk, Standard Missile 2 (SM-2 SAM) og ASROC fordelt på 29 for og 61 agter. Skibet har en 5" (127 mm) kanon på fordækket, 8 Harpoon missiler (SSM), 6 torpedoer og 2 Phalanx 20 mm CIWS som kan skyde 4500 skud/min. Skibet har herudover en lang række selvforsvarssystemer, heriblandt chaff og "torpedo decoys", og en skrogmonteret sonar og en passiv "towed array" til ubådsjagt både i "blue water" og i kystnære områder.

Alle disse systemer gør dette skib til et yderst kompetent krigsskib, som er retningsgivende for den amerikanske flåde i fremtiden, hvilket understreges af de mange planlagte nybygninger af denne skibstype. Et minus ved denne udgave af skibstypen er dog, at der kun eksisterer muligheden for at lande helikopter på agterdækket og derved ikke muligheden for at medbringe sin egen, hvilket der i fremtiden bliver taget højde for, da det er planlagt at bygge helikopterhangar på alle nybygninger.

Selvom skibet med en længde på 154 meter og besætning på 346 set med danske øjne er et stort skib, betragtes det som et mindre skib i den amerikanske flåde. Det var derfor ret morsomt at fortælle amerikanerne, at det største skib i den danske flåde faktisk var en del mindre end USS ROSS, hvilket de ikke helt kunne forstå. Skibet har et displacement på 9300 tons, og er i stand til at sejle med en topfart på 32 knob, takket være de 100.000 hestekræfter der leveres af fire gasturbiner.

TUREN

Da jeg forventningsfuld landede i Malta lufthavn, opdagede jeg til min store overraskelse, at der ikke var nogen til at tage imod mig, hvilket i sig selv ikke gjorde så meget, men jeg havde ingen idé om hvilken havn skibet lå i. Efter forgæves henvendelse til luftfartsselskabet og lufthavnsinformation for at se, om der lå en besked til mig, bestemte jeg mig for, i samråd med en taxichauffør, at køre til den mest sandsynlige havn, hvor et skib af denne størrelse kunne lægge til, nemlig Valetta som er den største havneby på Malta. Efter en længere køretur fandt jeg heldigvis skibet, som lå fortøjet i en afspærret del af havnen. Inden jeg nåede til selve skibet, var der en vagt, som begyndte at gennemrode min bagage for våben, selvom at jeg var iført uniform og prøvede at fortælle ham, at jeg var inviteret til at sejle med skibet, men det var vel et udtryk for, hvor forsigtige amerikanerne er i fremmed havn.

Da jeg kom ombord på skibet, blev jeg budt velkommen af næstkommanderende som beklagede, at de ikke havde hentet mig i lufthavnen. I stil med den danske flåde havde jeg forestillet mig, at jeg som ung officer ville blive installeret på et 2-mands lukaf, men i stedet blev jeg anvist en køje på en 18-mandsbanje for "junior officers". Grunden til dette var, at chefen med tilhørende stab for DESRON 28, (Destroyer Squadron 28) som ROSS hørte til, havde lagt beslag på alle de gode lukaf'er. Dette gjorde dog ikke så meget, da de andre på banjen var venlige og jævnaldrende officerer, og samtidig gav det mig muligheden for at omgås og snakke med flere mennesker, hvilket jo er et af formålene med en studietur.

Jeg blev tilknyttet en forbindelsesofficer, eller "running mate" som de kaldte det, som hed Kyle Voss. Han var "ensign" af grad, hvilket vil sige, at han lige var blevet færdig med officersskolen, og hvis funktion ombord var DCA (Damage Control Assistant). Umiddelbart tænkte jeg, at han derved måtte være tekniker, men som jeg senere skulle erfare, havde de amerikanske officerer nogle meget brede arbejdsområder, idet at min running mate også gik vagt på broen, og egentlig aldrig havde fået en decideret teknisk uddannelse. Herefter blev jeg budt velkommen af chefen, og om aftenen tog jeg en tur ind til byen sammen med nogle af de andre officerer. Næste dag havde min running mate vagt, og jeg benyttede dette til at blive ombord og gå følgevagte, selvom der ikke var så meget at lave for en operativ officer som mig når skibet var i havn, da både o-rum og broen var helt lukket ned. Selvom jeg fik en grundig rundvisning, skulle det tage mig flere

dage at blive nogenlunde fortrolig med at finde rundt på skibet, og det skete jævnligt de første par dage, at jeg måtte spørge om vej. En af grundene til dette skal findes i, at skibet virkelig bærer præg af, at det er et rigtigt krigsskib, hvor der ikke er afsat plads til luksus eller bekvemmelighed, som vi kender det fra Standard Flex 300. Der er mange snørklede gange og utroligt mange døre og sluser, og mandskabet sover på 40 – 50 mands banjer, således at der er mere plads til våbensystemer og teknologi.

Som før nævnt, lå skibet i havnebyen Valetta, hvor der i fritiden ikke skete noget, hvorfor skibet havde lejet en "liberty bus", som kørte pendulfart mellem skibet og byen St. Julian, hvor alle restauranter og diskoteker lå. Amerikanerne har et "buddy" system hvor man skal skrive sig ud sammen, følges ad og komme hjem til skibet sammen igen senest klokken 0300 uanset ens grad. Hvis man havde lyst til at blive ude senere end dette, var der mulighed for, at man kunne leje et hotelværelse og således ringe til skibet inden klokken 0700 for at fortælle, at man stadigvæk var i live, hvilket der var mange der benyttede sig af.

Den 23. juli afgik skibet fra Malta med kurs mod Barcelona. Umiddelbart efter afgang skulle skibet foretage rendez vous med tankskibet LEROY GRUMMAN for at udføre en UNREP (underway replenishment) på 100.000 gallons dieselolie. Når man tager i betragtning at en gallon svarer til 3,8 liter, og at skibet fuld tanket kan holde cirka 240.000 gallons, så er der tale om en ret stor beholdning af brændstof. Der blev skudt kabler over både for og agter, hvorefter 2 gasledninger blev sendt over til fyldning af tankene. Det hele gik hurtigt og professionelt, og det var en fornøjelse at se, hvor effektivt og smertefrit det hele foregik.

Når skibet er til søs afholdes der hver dag en Ops/Intel Brief (Operations and Intelligence) i officersmessen, hvor det oplyses hvad der skal ske i nærmeste fremtid, hvor andre enheder i Middelhavet befinder sig, trusselsituationen, vejret o.s.v. Yderligere bliver der udgivet en "Plan of The Day" der beskriver dagens program og aktiviteter, hvilke film der vises på skibets interne tv kanaler (der var et kartotek med over 700 film), sikkerhedsmeddelelser, generel information og efteruddannelsesmuligheder.

I kraft af, at skibet er deployeret i 6 måneder ad gangen, er der tilknyttet en universitetslærer som sejler med, således at besætningen har mulighed for at starte eller fortsætte en uddannelse, mens de er væk hjem-

mefra. Alle besætningsmedlemmer har adgang til egen E-mail adresse på skibets lokale server, således at man kan skrive breve til familie og venner med en forsinkelse på cirka 20 minutter, hvilket er en virkelig god motivator og personalepleje, når folk er væk i længere tid, og derved har muligheden for at være i daglig kontakt med deres nærmeste.

Grunden til at ROSS indgik som en del af den sjette flåde var, at skibet var blevet hastetilkaldt i forbindelse med konflikten i Kosovo, og havde derfor krydset Atlanterhavet med 30 knob for at komme så hurtigt til Adriaterhavet som overhovedet muligt for at affyre sine missiler. ROSS havde i alt affyret omkring 40 Tomahawk missiler, og besætningen kunne i den forbindelse fortælle en masse røverhistorier. ROSS havde tilbragt cirka 3 måneder i Adriaterhavet, og havde på nuværende tidspunkt omtrent 2 måneder tilbage, som var at betragte som en rekreationsperiode, efter den hårde indsats alle besætningsmedlemmer havde ydet i Kosovo. Der var derfor planlagt længerevarende havneophold den resterende tid, da amerikanerne har den regel, at cirka 60% af den samlede deployeringsperiode kun må være til søs, hvilket ROSS stort set havde opbrugt i første halvdel af sejladsperioden.

Undervejs til Barcelona var der planlagt skydeøvelse med 5" kanonen og CIWS. Først blev der skudt med kanonen, som skyder med 20 skud/min., og den var til min store overraskelse utroligt præcis i forhold til de skydninger, jeg har overværet med OTO MELARA. Herefter skulle der skydes med CIWS, som anvender 20 mm uran ammunition. Amerikanerne var gået over til at anvende ammunition af tungsten da dette åbenbart var billigere, og havde derfor en masse gammel ammunition, som bare skulle fyres af. Den ene af de 2 CIWS er placeret direkte foran broen i øjenhøjde, hvilket betød at jeg kun var cirka 10 meter fra den, når jeg stod ude i brovingen. Jeg havde hørt fra andre, at det skulle lyde helt vildt når den blev affyret, men at stå så tæt på den da den affyrede 100 skuds byger var ubeskriveligt, og jeg må indrømme, at jeg fik et temmelig stort chok. Det var umuligt at skelne skuddene fra hinanden, og det lød mere som en af officerne beskrev det: "Like a big fart".

Undervejs til Barcelona gik jeg ikke vagt, da det var blevet bestemt, at jeg skulle bruge dagene på at observere hvordan amerikanerne opererede, hvorfor jeg tilbragte det meste af tiden på broen og i o-rummet.

Mandag den 26. juli ankom ROSS til Barcelona, hvor vi skulle ligge en uge. Ugen blev tilbragt med sightseeing, socialt samvær med officererne og udveksling af synspunkter omkring vores respektive flåder. Amerikanerne var med god grund utroligt stolte af deres skib, hvilket gav sig udtryk i den pinlige renlighed, orden og disciplin der herskede ombord. Det skal hertil nævnes, at der var rengøringsrulle indtil flere gange om dagen, men taget i betragtning, at der var cirka 300 menige ombord, var der nok til at udføre arbejdet. Udenfor var det ligeledes ikke til at finde en rustplet, selvfølgelig fordi der var tale om et nyt skib, men på bare den ene måned jeg var ombord, oplevede jeg malerarbejde indtil flere gange.

Hvis man sammenligner denne skibsklasse med andre skibe i den amerikanske flåde, er det tydeligt, at dette er det nyeste og mest moderne skib, der findes. Dette ses på skibets ydre design, som er baseret på "stealth" teknologi hvilket vil sige, at der ingen lodrette flader findes for derved at mindske skibets radarsignatur. Ved at gå rundt på skibet kunne man se, at der virkelig var tænkt på dette ned til mindste detalje – selvsceptrene var kantede og vinklede – og ifølge amerikanerne gav skibet et meget lille radarekko på størrelse med en mindre fiskekutter, hvilket jeg senere selv måtte tilslutte mig. Når skibet er til søs, sænkes en del af pulterterne ned i dækket, og dem som ikke kan det, pakkes ind i radarabsorberende materiale, for derved også at mindske radarsignaturen.

Med afgang fra Barcelona var planen at forlægge til Adriaterhavet og derefter til Trieste, hvor skibet undervejs skulle foretage en række øvelser både internt og sammen med andre skibe fra DESRON 28. Den oprindelige sejlplan havde været, at ROSS skulle være sejlet til Tyrkiet, men officielt hed det sig, at trusselssituationen var for stor. Uofficielt var rygter blandt de andre officerer, at det var fordi, at "the commodore of DESRON 28" ikke havde lyst til at tage dertil. Dagen startede med skydeøvelse med 5" kanonen, hvilket gik smertefrit, men da der skulle skydes med CIWS, gik der et eller andet galt med den forreste, og den ene pibe ud af seks rev sig løs med et stort brag, og forårsagede en del ødelæggelse i kanonen. Dette kom dog ikke som nogen overraskelse for amerikanerne, da de havde haft en del problemer med Phalanx CIWS, og generelt var ret utilfredse med systemet.

Herefter fulgte endnu en UNREP hvor ROSS modtog yderligere 100.000 gallon dieselolie fra tankskibet LEROY GRUMMAN, og der blev afholdt "general quarters", som er at sammenligne med "klart skib" i den

danske flåde. Der var vedligeholdelsesskydning med M 14 på helikopter-dækket, hvor jeg fik instruktion i våbenet og skød med det, og derved blev kvalificeret på det. På nuværende tidspunkt fik jeg lov til at indgå i brovagten på lige fod med de andre officerer. Til at starte med gik jeg vagt som "junior officer of the watch", som er ham, som nedskriver indkommende kommunikation og laver manuelt plot på andre skibe. ROSS den stående ordre, at ved CPA til et andet skib på mindre end 10000 yards skulle der laves et manuelt plot som dokumentation, hvis noget gik galt. Der sad en gast i o-rummet og lavede det samme plot, som man så skulle sammenligne sine resultater med – så jeg fik virkelig genopfrisket hvordan man plotter. Jeg fik dog hurtigt lov til at gå vagt som "junior officer of the deck" også kaldet "conning officer", som er ham der egentlig sejler skibet i henhold til søvejsreglerne, og giver ordrer til rorgænger (helmsman). Ud over disse to funktioner er der også en "officer of the deck", som har det overordnede ansvar og som holder øje med sejladsen. Det navigatoriske og kortarbejdet bliver varetaget af "quartermaster" som tager GPS pladser og varskoer kursændringer til "conning officer". Til sidst er der en "boatswain's mate", der forestår praktiske ting på broen såsom prajninger til besætningen og kommunikation mellem de tre udkigge og officererne på broen.

Broorganisationen var meget anderledes end på danske skibe, og det tog noget tid at vænne mig til, at de forskellige opgaver var delt ud på så mange personer, da jeg derved fik følelsen af ikke at have det gyldne overblik. Da jeg fortalte, at alle disse funktioner var samlet i én person i den danske flåde, virkede de fuldstændig uforstående, og kunne ikke forestille sig en anden måde at gøre tingene på. Til eksempel krævede chefen, at alle kursændringer i forbindelse med at gå af vejen for et andet skib, skulle godkendes af ham, hvilket yderligere medførte, at ingen på broen reelt havde et endegyldigt ansvar.

Jeg havde fornøjelsen af at have brovagt under en fleetwork øvelse sammen med 4 andre skibe; tankskibet LEROY GRUMMAN, ELROD af OLIVER PERRY klassen, VELLA GULF af TICONDEROGA klassen og RAMAGE af ARLEIGH BURKE klassen. Det var her, at jeg måtte erfare, at det var meget svært for radaren at holde fast i RAMAGE på grund af dens stealth konstruktion. Denne øvelse blev afsluttet med, at de 4 andre skibe lavede det, der kaldes en "leapfrog", hvor skibene sejlede tæt forbi ROSS for at hilse på "the commodore". En anden øvelse gik ud på at lege gemmeleg om natten og foretage simulerede missilangreb på hinanden.

Hertil har amerikanerne en mappe med tegninger over diverse civile skibes lyskarakteristik, og ved at slukke eller tænde forskellige lanterner og hænge lys op i et bestemt mønster, prøvede de at narre fjenden. En af helikopterne fra VELLA GULF foretog en øvelse i flyvende "refuelling" over helodækket på ROSS. Amerikanerne har den regel, at hvis et skib har mere end 8 helikopterlandinger på en måned, udløser dette et tillæg for besætningen. ROSS manglede 6 landinger for at opfylde dette kriterium, hvorfor de fik helikopteren til at foretage 6 på hinanden efterfølgende landinger. Noget af det samme princip gør sig gældende når man sejler i "combat zone", da lønnen herved bliver skattefri, hvilket også var en af grundene til, at ROSS valgte at afholde disse øvelser i Adriaterhavet. Der blev afholdt en øvelse i boarding af andet skib hvor de respektive boardinghold fra ROSS og ELROD skulle boarde hinandens skibe. Jeg blev sammen med nogle andre fra besætningen udvalgt til at skulle iføre mig civilt tøj og agere besætning. Vi skulle prøve at modsætte os den invaderende styrke og besværliggøre deres arbejde ved at stikke af, gemme os og simulere sygdom. For mit vedkommende begyndte jeg at plabre løs på dansk, hvilket skabte en del umiddelbar forvirring, men samtidig var ret underholdende for amerikanerne.

Tonen og disciplinen ombord var umiddelbart ret hård, og jeg skulle vænne mig til at blive tituleret "sir" hele tiden. Alle, uanset grad, var altid iført ren nystroget uniform, var nybarberet og pæn og soigneret at se på, hvilket det danske søværn efter min opfattelse kan lære en del af. Med hensyn til rygning er det en generel opfattelse, at amerikanere er fanatiske ikkerygere, hvilket dog ikke var tilfældet på ROSS. Chefen var storryger hvilket betød, at rygning var tilladt på agterdækket i dagstimerne og på sidedækket i nattetimerne, men ikke om læ, ligesom al form for indtagelse af øl og spiritus var strengt forbudt både på søen og i havn. Dette var da også medvirkende til at besætningen drak en del, når vi endelig kom i havn, dog uden at rode sig ud i ballade. Dog var der en episode i Barcelona, hvor en menig i fuldskab havde smadret en stol i nakken på en af sine kollegaer med det resultat, at han blev syet med temmelig mange sting. En anden konsekvens af dette var, at der blev foretaget en kollektiv afstraffelse af hele besætningen da vi ankom til Trieste, ved at denne blev udnævnt til "working port" hvilket betød, at der var daglig tjeneste for hele besætningen, og at man skulle være tilbage på skibet inden klokken 2300. På trods af dette var det et behageligt havneophold i Trieste, og jeg kunne efter 4 dage drage mod Danmark med bagagen fuld af spændende oplevelser, nye

STUDIÉTUR TIL USS ROSS DDG 71

bekendtskaber og en indsigt i hvordan den amerikanske flåde opererer samt hvordan livet er ombord på et amerikansk krigsskib.



USS ROSS

Her fortsættes artikelserien om den maritime logistik historie.

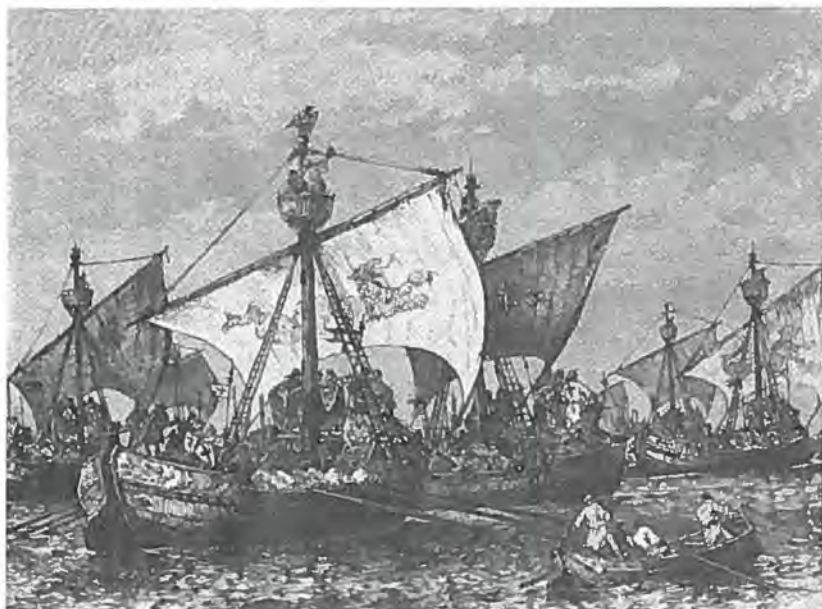
ASPEKTER AF DEN MARITIME LOGISTIKS HISTORIE (2. DEL)

Af

orlogskaptajn Torben L. Martinsen

KORSTOGENE

Det første korstog fra 1096-1099 regnes almindeligvis for det mest vellykkede, fordi det ved denne lejlighed lykkedes at erobre Jerusalem. Dette skete imidlertid ikke uden utroligt store tab og anstrengelser for den vestlige hær på ca. 50.000 mand. Hæren beskrives som udisciplineret og med en elendig organisation, som var typisk for europæiske hærstyrker i denne periode. Ledelsen af hæren kunne de deltagende lande i styrken ikke blive enige om, så hvert lands kontingent havde sin egen fører. I løbet af det første år var det to gange ved at gå galt for korsridderne pga. et dårligt forsyningssystem. Under belejringen af byen Antioch begyndte hæren af sulte, og kun en uventet ankomst af en engelsk flåde med forsyninger forhindrede en katastrofe. Efterfølgende erobrede man byen, men denne blev hurtigt belejret af nye muslimske styrker, og sulten satte igen ind. Kun ved en betydelig kraftanstrengelse og under store tab lykkedes det at bryde belejringen.



Den 1. korstogshær sejler over Bosperusstrædet

Det følgende år havde man lært af fejltagelserne og under en ny offensiv langs med kysten blev hæren forsynet fra ledsagende skibe, lige indtil hæren drejede ind i landet og forsøgte en belejring af Jerusalem. Muslimerne havde opsamlet alle husdyr i oplandet og forgiftet brøndene. Korsridderne led nu både af tørst og sult, fordi forsyningslinierne var for lange.

Et stort problem under korstogene var transporten af heste. De var svære at få til og fra borde, men det største problem var deres opstaldning under overfarten i skibe, der ikke var bygget til at transportere heste. Herudover var det selve antallet af heste, der voldte problemer, idet hver ridder normalt havde 4 heste med sig, væbnerne 3 heste og ridende bueskytter to. For at hestene ikke skulle lide overlast, forsøgte man bl.a. at hænge dem op i buggjorde; men da de nåede frem efter mere end en måneds sejlads uden at have kunnet ligge ned, var de så stive i benene og søsyge, at det tog flere måneder, før man kunne ride på dem. Herudover skulle de have

foder og frisk drikkevand hver dag. Derfor søgte mange riddere at anskaffe sig heste ved ankomsten til udskibningshavnen.¹⁶

Et forsøg på at tilpasse skibene krigens og hestenes krav blev udført i år 960, hvor en flåde på 400 ombyggede skibe angreb det muslimske Kreta. Muslimerne blev overrumplet ved, at ridderne red ud af skibene ad specielle ramper, der blev slået ned, så snart skibene anløb stranden.¹⁷ Dette var et af de første amfibieangreb med specialbyggede skibe. Der skulle gå næsten 1.000 år, før man under den 2. verdenskrig genopdagede værdien af specialbyggede skibe til amfibieangreb.

HUNDREDEÅRSKRIGEN 1337-1453

Krigens parter var England og Frankrig. England mente at have krav på den franske krone, og franskmændene ville have englænderne smidt ud af de besiddelser, de havde i Frankrig. Englænderne var indledende de mest succesfulde på slagmarken, hvor de vandt flere slag. Men efterhånden blev Frankrig stærkere, og da krigen sluttede, besad englænderne kun byen Calais.¹⁸

Krigen domineres ikke af lange felttog bag fjendens linier, men af lange belejringer, hvor den der vandt, var den, der tog de bedste forsyningsmæssige forholdsregler: Som under korstogene var tilstrækkelige mængder af føde og vand ofte det, der gjorde udfaldet. En belejring medførte en kæmpekonzentration af styrker og forsyninger på et meget lille område. En styrke på f.eks. 50.000 mand med heste opgives at skulle bruge 475 tons levnedsmidler om dagen.¹⁹

Forudsætningen for at englænderne kunne deltage i krigen, der næsten udelukkende foregik i Frankrig, var, at de kunne bevare et lokalt søherredømme i Kanalen. For uden dette ville enhver overførsel af forstærkninger, materiel og forsyninger have været en meget risikabel affære. England havde på dette tidspunkt kun en meget lille flåde og måtte derfor ofte udskrive civile skibe. Udskrivningen skete ved, at kongens udsendinge beslaglagde skibe i engelske havne. Man havde imidlertid en aftale med civile redere om, at de skulle stille skibe og mandskab til rådighed for kongen i op til 15 dage om året mod behørig betaling, som fastsattes af kongen.²⁰ Gik skibene tabt eller blev beskadiget, måtte kongen erstatte

¹⁶ Feeding Mars by John A Lynn, p. 90.

¹⁷ Feeding Mars by John A Lynn, p. 89.

¹⁸ Military History by Robert Cowley, p.214.

¹⁹ Technology and War by Martin van Crefeld, p.107.

²⁰ Feeding Mars by John A Lynn, p. 80.

tabet.²¹ Mandskab til flåden blev ofte presset ind i tjenesten. Man søgte som hovedregel folk, der havde et forudgående kendskab til sejlads.

De civile skibe, der var hyret eller presset til at sejle for kongen, var ikke altid lige loyale. Under et felttog i Frankrig 1342-43 havde ca. 200 civile skibe sat kongens hær i land på den franske kyst. Imidlertid stødte kongen på uventet hård modstand og besluttede sig for at trække sig ud igen. Da hæren ankom til havnen, havde de fleste skibe forladt Frankrig for at tjene penge ved at sejle civile laster. Kongen blev selvfølgelig rasende og udstedte ordre om at anholde desertørerne og konfiskere deres skibe. Ordrene blev dog omstødt, da kongen havde hårdt brug for både skibe og mandskab.²²

De maritime kampe var præget af, at de blev udkæmpet stort set som slag på land. Derfor kunne man relativt let ombygge civile skibe til kampplatforme. I for- og agterstavn byggedes små tårne, hvorfra man kunne skyde mod fjenden. Kanoner blev ikke anvendt i starten, da skibene ellers skulle forstærkes og ombygges væsentligt. Man anvendte i stedet alle former for buer, armbrøster og blider.²³ Civile skibe, der blot skulle anvendes til transport, blev normalt ikke ombygget.

Ved krigens afslutning, da England havde tabt alle franske besiddelser med undtagelse af Calais, var det den engelske flåde, som holdt byen forsynet, således at den ikke faldt før fredsslutningen.

Englændernes anvendelse af søtransport under Hundredårskrigen var pga. Kanalen nok mere en bydende nødvendighed for i det hele taget at kunne deltage i kampene i Frankrig. I forhold til alle andre samtidige transportformer var søtransport den hurtigste, mest effektive og ofte den eneste, der kunne underholde en større, stationær enhed.

*"I don't know much about this
thing called logistics.
All I know is that I want some."*

Admiral Ernest J King²⁴

²¹ Feeding Mars by John A Lynn, p. 82.

²² Feeding Mars by John A Lynn, p. 83.

²³ Feeding Mars by John A Lynn, p. 86.

²⁴ Chef for US Navy i perioden 1941-46.

DEN SPANSKE ARMADA 1588

Den maritime logistik afviger på væsentlige punkter fra den, der er gældende for enheder på land. Mens en hær kunne leve af landet under et felttog, måtte maritime enheder medbringe alle former for forsyninger. Den eneste mulighed for at supplere eller genforsyne maritime enheder var ved at sejle ind til land. Det har derfor altid krævet en nøje overvejelse, hvilke former for forsyninger, der skulle medbringes i forhold til missionens længde eller natur. Ved længerevarende sejlads skulle man eksempelvis prøve at sikre sig, at de medbragte fødevarer kunne holde sig. Maritime enheder havde dog i hvert fald en stor fordel: De behøvede ikke selv at bruge kræfter på at bære deres forsyninger.

Efterhånden som kanonerne blev mere og mere pålidelige og træfsikre som våben, begyndte galejerne langsomt at forsvinde som den primære kampplatform til søs. Estantingen var sejlskibe, bestykket med kanoner. Sejlskibets eneste svaghed i forhold til galejskibe var vinden; uden vind, ingen fremdrift. I starten af denne omskiftning kunne kanonerne sjældent afgøre en søkamp. Derfor søgte man stadigvæk at vædre hinanden eller sejle tæt sammen og borde fjenden for at afgøre kampen mand mod mand. Spanierne fastholdt i overvejende grad denne taktik, mens englænderne byggede lavere og mere sødygtige skibe, der blev udrustet med længere rækkende kanoner, og man afskaffede egentlige soldater ombord. I stedet blev kanonbesætningerne uddannet i nærkamp for det tilfælde, at det ikke skulle lykkes at skyde fjendens skibe i sønk.

I slutningen af 1500-tallet kæmpede England mod Spanien og Frankrig om verdensherredømmet på havet. Spanierne afsendte i juli 1588 en stor flådestyrke, kaldet den Spanske Armada, med det formål at invadere England. Flåden bestod af 130 skibe af forskellig størrelse med 1.100 større kanoner. Ombord var ca. 8.500 søfolk og 19.000 soldater. Den engelske flåde var på 98 skibe med 1.800 større kanoner.²⁵ De to flåder mødtes i Den Engelske Kanal og udkæmpede en længerevarende kanonduel, hvor spanierne alene affyrede over 100.000 skud.²⁶ Spanierne opgav at foretage en landgang og sejlede til Calais for at få nye forsyninger af krudt og kugler. Men de spanske forsyningsskibe var blevet blokeret i en belgisk havn af en hollandsk flåde. I de efterfølgende dage blev en del spanske skibe nedkæmpet, ikke blot fordi de engelske skibe var mere manøvredugtige og den engelske taktik bedre, men nok så meget fordi englænderne

²⁵ The Evolution of Weapons and Warfare by Trevor N Dupoy, p.122.

²⁶ Sea Power by E B Potter and Chester W Nimitz, p.30.

havde haft lejlighed til at genforsyne sig med krudt og kugler. Spanierne indså det umulige i deres forehavende og besluttede sig for at sejle tilbage til Spanien via Nordsøen, da de ikke kunne kæmpe sig igennem Kanalen uden ammunition. Hjemturen blev endnu en katastrofe. Kun ca. halvdelen af flåden nåede hjem. Resten blev enten sænket af englænderne eller gik tabt i stormvejr undervejs. Herudover døde søfolk og soldater i tusindvis af sult og tørst.²⁷

Spaniernes logistiske forberedelser virker i dag næsten tåbelige, selvom de vel havde regnet med en hurtig nedkæmpelse af den engelske flåde og derefter en invasion, hvor de kunne leve af landet. Men da de allerede under de indledende kampe næsten var løbet tør for ammunition og ikke havde forberedt genforsyninger hos deres allierede, Frankrig, måtte de opgive deres forehavende og sejle den fatale omvej rundt om De Britiske Øer. De viste dermed, at de ikke havde dannet sig noget klart billede af, hvor store ressourcer de behøvede til aktionen. De havde tillige kun forberedt et begrænset logistisk samarbejde med deres allierede, Frankrig, som kunne have bidraget med forsyninger. Spanierne måtte betale prisen for denne manglende omhu med et næsten totalt nederlag.

SANITETSTJENESTEN TIL SØS

Læger til søs har gennem århundreder haft mindst ligeså mange problemer som deres kolleger på landjorden, hvis ikke flere. Fremfor alt har de normalt stået alene med problemerne. Sygdom og ulykker har historisk set altid været langt mere udbredt på søen end på land. F.eks. var det ikke ualmindeligt, at næsten halvdelen af en besætning omkom under et togt, der strakte sig over mere end et halvt år. Under Syvårskrigen 1756-63 mellem Frankrig og Storbritannien deltog ca. 185.000 britiske søfolk. Heraf omkom 130.000 af sygdomme og ulykker, mens kun 1.500 faldt i kamp²⁸.

Skørbug var indtil slutningen af 1700-tallet hovedårsagen til de mange dødsfald. Årsagen til denne sygdom – som bekendt mangel på C-vitamin – var allerede blevet opdaget i 1753 af Dr. Thomas Lind, men først i 1795 indførte Royal Navy organiseret uddeling af C-vitaminer i form af frisk frugt eller som oftest citronjuice.

To andre sygdomme havde i århundreder været årsag til mange dødsfald: tyfus (bakterie) og gulsot (virus), også kaldet gul feber. Disse hyppige sygdomme var som oftest forårsaget af meget dårlige hygiejniske

²⁷ The Evolution of Weapons and Warfare by Trevor N Dupoy, p.123.

²⁸ Surgeons in the Field, side 99.

forhold under de ekstremt snævre forhold ombord. En af årsagerne til disse kummerlige forhold var, at man i sejlskibene var nødt til at have en ballast i bunden af skibene, så de ikke kæntrede i hård sø. Denne ballast bestod af sand eller sten. Men allerede efter få års sejlads havde der lejret sig alle former for snavs og affald i ballasten, hvilket naturligvis ikke øgede hygiejnen ombord. Der findes endog flere eksempler på kaptajner og admiraler, der er blevet begravet i ballasten. Specielt den franske flåde havde stærk aversion mod begravelser til søs.

Først i 1820 ændrede Royal Navy reglerne for ballastmateriale til jernbarrer eller vandtønder, der kunne udskiftes med mellemrum, når skibet kom i havn. På trods af alle tiltag til forbedringer oversteg antallet af ikke kampafhængige dødsfald p.g.a sygdomme og ulykker antallet af egentlige kamptab helt frem til den anden verdenskrig²⁹.

*What's the biggest difference between logistics
in the military and in the private sector?
Without doubt, it's our respective bottom lines,
and how we think about them
The military focuses on life and death,
whereas business measures profit.*

LtGen. William G Pagonis³⁰
(J4 chef under Golfkrigen)

²⁹ Surgeons in the Field, side 115.

³⁰ Moving Mountains by Lt.Gen. William G Pagonis, p. 210.

DEN AMERIKANSKE BORGERKRIG 1861-65

Krigen var den første store konflikt i dampalderen, hvor en række nye opfindelser blev introduceret: ubåde, søminer, torpedoer, panserskibe, maskingeværer, landminer, bagladegeværer, flammekastere, pigtråd, eksplosive projektiler mfl.³¹ Fra krigens start havde Sydstaterne et strategisk problem: De var underlegne på næsten alle områder undtagen måske med hensyn til optimisme. Deres industriproduktion var 1/9 af Nordstaternes, og de havde stort set ingen sværindustri. Næsten alle skibsværfter lå i nord, og af de ca. 500 lokomotiver, som blev bygget i 1860, var kun 19 bygget i Sydstaterne.³² De var derfor stærkt afhængig af samhandel med Europa. Befolkningsgrundlaget var ligeledes i Nordstaternes favør, 22 mio. mod 9 mio. i syd, hvoraf de 3,5 mio. var slaver. Ved krigens udbrud blev hærens og flådens officerer og mandskab fritstillet. Ca. 2/3 valgte Nordstaternes parti, men de fleste af de dygtigste officerer valgte Sydstatssiden. Herudover manglede Sydstaterne stort set alt, undtagen fødevarer.

Den amerikanske infrastruktur var ligesom under Den Amerikanske Frihedskrig præget af store øde områder med få byer og mange små og dårlige veje. Men i mellemtiden var jernbaner og dampdrevne flodbåde blevet indført, og disse transportmidler fik afgørende betydning.³³

General Winfield Scott, der var øverstkommanderende for Nordstaternes militære styrker, fremlagde ved krigens start sin såkaldte Anakondaplan, der bestod af tre dele. Den første var en maritim blokade af Sydstaternes 3.000 sømil lange kystlinie. Den anden del var opstilling af en hær, der skulle kæmpe sig ned langs med Mississippifloden til den Mexicanske Golf og dermed skære Sydstaterne midt over, i øvrigt i samarbejde med flåden. Den tredje del var opstilling af en hær, der skulle true Sydstaternes hovedstad, Richmond, og samtidig binde Sydstatshæren.³⁴ Planen blev godkendt og blokaden iværksat. Nordstaterne havde på denne måde delt krigen op i tre selvstændige operationsområder: Flåden dækkede det første område med sin blokade, men operationsområdet gik i virkeligheden også ud i verdenshavene, fordi flåden også skulle jage blokadebrydere her. De to andre områder var krigsskuepladsen i midtvesten og det kystnære område øst for bjergkæden Appalacherne.

Sydstaterne indså tidligt i krigen, at de ikke havde mange chancer for at vinde en lang, offensiv udmattelseskrig, hvorfor de valgte at kæmpe overvejende defensivt i det, som Sydstaternes præsident, Jefferson Davis,

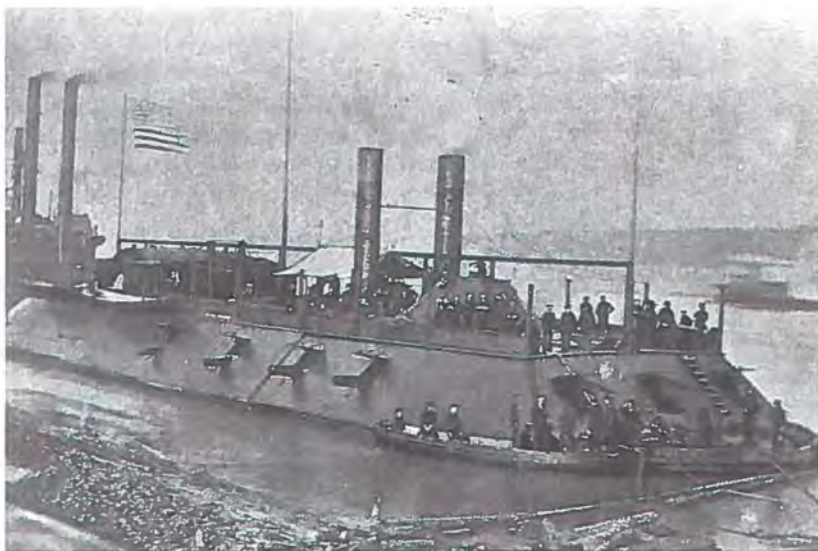
³¹ Feeding Mars By John A Lynn, p. 202-203.

³² Battlery of Freedom by James M mcPherson, p. 318-319.

³³ The Conduct of War 1789-1961 by J F C Fuller, p.101,

³⁴ The Conduct of War 1789-1961 by J F C Fuller, p.102.

kaldte en offensiv-defensiv strategi. Man ville kæmpe på de indre linier ved at koncentrere sine styrker mod en invaderende hær og gå i offensiven, hvis lejlighed bød sig.³⁵ Med denne strategi håbede man på, at Nordstaternes befolkning først ville blive træt af krigen og kræve den stoppet. I virkeligheden var Sydstaterne betydeligt mere offensive end deres strategi foreskrev. I 8 ud af de 12 første slag var det Sydstaterne, der angreb. Efter 1863 var de kun offensive i 3 ud af de sidste 10 større slag.³⁶



*Begge parter i Den Amerikanske Borgerkrig anvendte kanonbåde.
Her ses en af Nordstaternes kanonbåde, USS CAIRO.*

³⁵ Battlecry of Freedom by James M McPherson, p. 337-338.

³⁶ Attack and Die by Grady McWhiney, p. 8-9.

Eftertiden har ofte diskuteret Nordstatsblokaden effektivitet, fordi Sydstaterne under en stor del af krigen var i stand til at sende skibe til Europa med bomuld og få varer med tilbage. Disse blokadebrydere havde dog mest held med sig i begyndelsen af krigen. Hen imod slutningen var blokaden næsten 100% effektiv. En anden ting var, at blokadebrydere var selvstændige lykkejægere, som under truslen om at miste deres skibe søgte at importere de varer, som gav det største afkast. Det var ofte varer som silke, parfume, møbler o.lign., som jo ikke bidrog til Sydstaternes krigsførelse. Men der kom trods alt en hel del krigsmateriel igennem. Således nåede 80% af alle ammunitionsskibe deres destinationer i tidsrummet 1862-64.³⁷ Blokaden største værdi var nok, at økonomien blev slået i stykker allerede i det første krigsår - en voldsom inflation og Sydstatsdollaren var derefter intet værd uden for landets grænser. Men en anden og måske vigtigere effekt var, at blokaden var med til at slå det interne transportsystem i stykker, fordi det nu ikke længere var sikkert at anvende skibe til kysttransport. Jernbanenettet var primært anlagt til at transportere bomuld fra de store plantager og byer ud til kysten og kunne derfor ikke hurtigt omstilles til at bringe forsyninger frem til soldaterne.

Herudover var man handicappet af, at jernbanesystemet, der var enkeltsporet, havde mange forskellige sporvidder.³⁸

Flodtransportsystemet anvendtes flittigt og var en af de væsentligste faktorer i transportsystemet. Her var Mississippifloden den absolut vigtigste, men efter Vicksburgs fald den 30. juni 1863 kunne den ikke længere anvendes.

Dette medførte, at Anakondaplanen stort set var fuldført. Sydstaterne var nu skåret midt over, og de livsvigtige forsyninger fra de tre vestlige stater, Texas, Louisiana og Arkansas, kunne ikke længere komme frem.³⁹ Herefter havde de østlige Sydstater store problemer med blot at brødføde sig selv og var afskåret fra den indirekte handel med udlandet via Mexico.

Den Amerikanske Borgerkrig afslørede entydigt, at den vindende nation i længden er den med den største produktionskapacitet. Nordstaterne havde ikke det bedste militære udgangspunkt, men da de ikke blev løbet over ende i starten, kunne udfaldet kun blive en sejr, for så vidt befolkningen

³⁷ Naval War College Rewiev, The Union Blokade in the Civil War by William N Still Jr., p.40.

³⁸ Naval War College Rewiev, The Union Navy's Blokade Reconsidered by David G. Surdam, p. 96.

³⁹ Proceedings Supplement 1985, The Contest for the Mississippi by Milton M Klein, p.22.

ikke tabte viljen til at fortsætte, hvilket i et demokratisk land altid vil være afgørende. Befolkningsgrundlagets størrelse havde en ikke uvæsentlig betydning. Nordstaterne kunne trække på mere end fire gange så mange potentielle rekrutter som Sydstaterne. Begge parter gjorde god brug af jernbanerne, men Nordstaterne kunne som omtalt bedre udnytte det nye transportmiddel pga. af mere jernbanemateriel og frem for alt en langt højere logistisk kapacitet til at holde sine hære forsynet.

DEN RUSSISK-JAPANSKE KRIG

Både Zar-Rusland og Japan søgte i årene omkring 1900 at ekspandere deres interesseområde i Østen. Rusland havde nogle år forinden indgået en alliance med Kina og fået lov til at anlægge en del af den transsibiriske jernbane igennem Manchuriet til Vladivostok og nogle år senere også til en ny base i Manchuriet, Port Arthur.

Japanerne angreb uden krigserklæring den 7. februar 1904, før de russiske udbygninger af jernbanen og basen i Port Arthur var helt færdige. Japanerne nedkæmpede den russiske stillehavsflåde og belejrede Port Arthur fra maj 1904. Den indesluttede garnison på 42.000 mand og 4.500 heste havde proviant til ca. 2 års belejring.⁴⁰ Japanerne havde relativt hurtigt været i stand til at overføre ca. 270.000 mand til Manchuriet, fordi de havde etableret lokalt søherredømme. Russerne havde overfor denne trussel en hær på sammenlagt ca. 100.000 mand i området. De kunne totalt mønstre ca. 4,5 mio. mand i Rusland, men forbindelseslinien via den transsibiriske jernbane havde sine begrænsninger, der betød, at kun ca. en bataljon pr. måned kunne transporteres fra Moskva til Port Arthur. Da der ikke viste sig nogen mulighed for en afgørelse i russisk favør ved indsættelse af landstyrker, blev det følgelig besluttet at sende Østersøflåden til Stillehavet for at nedkæmpe den japanske flåde.

Østersøflåden sejlede ud fra St. Petersburg på den ca. 17.000 sømil lange færd - næsten rundt om jorden - i midten af oktober 1904. Flåden bestod af ca. 30 fartøjer, der alle sejlede på kul. Da ingen af de vestlige lande ønskede at blande sig i denne strid, måtte russerne engagere kuldampere til at ligge på strategisk rigtige steder på hele rejsen. Den tyske Hamborg- Amerika linie anvendte 60 kulskebe på opgaven; i alt skulle der bruges 2 mio. tons kul på forlægningen.

⁴⁰ The Decisive Battles of the Western World, Volume III by JFC Fuller, p. 155.

Den russiske flådes skibe var næsten alle hæmmet af for stor vægt, hvilket betød at deres sekundære armering ikke kunne anvendes i hårdt vejr, og at den primære pansring langs skibenes sider lå under vandlinjen og således ikke ydede beskyttelse mod kanonild. Flåden havde uvist ad hvilke kanaler fået underretninger om, at japanske torpedobåde lå på lur i Nordsøen. Dette medførte flere episoder undervejs. For det første blev en flåde af britiske fiskeskibe engageret ved Dogger Banke, og 4 fiskeskibe blev sænket. De russiske fartøjer gik på to linier under dette engagement, og i løbet af episoden begyndte de to kolonner at beskyde hinanden, hvorved en krydser blev beskadiget. Under den samme færd gennem Nordsøen blev et tysk og et svensk handelsskib ligeledes beskudt, dog uden nogen træffere. Under disse træfninger var der flere russiske besætningsmedlemmer, som sprang overbord.⁴¹

Ud for Gibraltar deltes flåden. De mindre enheder sejlede ind i Middelhavet, og de større fortsatte syd om Afrika. Ved Dakar ud for Marokko blev der igen taget last af kul ombord, og fordi der var langt til de næste kulkibe, var man nødt til at lagre en del af kullene på dækkene. Dette medførte, at mange søfolk i bokstaveligste forstand blev kvalt pga. den voldsomme luftforurening, som kulstøvet forårsagede ombord på skibene. Dertil kom de mange tilfælde af tropesygdomme, som ligeledes medførte adskillige dødsfald ombord, og begravelse til søs var efterhånden en dagligdags foreteelse.

Af forskellige årsager, først og fremmest maskinhavarier, blev man nødt til at vente ved Madagaskar i to måneder, før styrken kunne sejle videre.

Flådechefen Rozhestvenskys største problem var nok at holde besættningens træning ved lige. Han foranstaltede derfor en skydeøvelse mod et slæbemål, men ingen ramte målet. Kun flagskibet ramte - dog ikke målet, men det orlogsskib, som slæbte målet.

Inden afsejlingen fra Madagaskar ankom et ammunitionsforsyningskib således, at styrken kunne få fyldt deres ammunitionskamre op igen. Det viste sig imidlertid, at skibet ved en fejltagelse var blevet lastet med 12.000 sæt arktiske beklædninggenstande, herunder pelsstøvler.⁴² Inden styrken alligevel afsejlede blev det oplyst, at Port Arthur var faldet, men at man skulle fortsætte operationen.

⁴¹ Naval Blunders by Geoffrey Regan, p. 5.

⁴² Naval Blunders by Geoffrey Regan, p. 8.



Panserskibet OREL – efter Slaget ved Tsushima. OREL var et af de meget få russiske skibe, der ikke blev sænket under slaget.

Den 27. maj 1905 ankom flåden til Tsushimastrædet, og her ventede japanerne på dem. Kampen blev en massakre på russerne; kun 3 skibe overlevede slaget, og næsten 12.000 russiske søfolk mistede livet. Japanerne mistede kun 700 mand og 3 torpedobåde. Parterne indledte herefter fredsforhandlinger, og den senere fredsslutning accepterede de japanske erobringer i Korea, Kina og Rusland. Den japanske hær havde haft meget store tab under disse kampe, ca. 70.000 mand, og ønskede en fredsslutning, da deres reserver var ved at slippe op. Russernes reserver var endnu ikke nået frem, men en gryende revolution tvang Rusland til at acceptere et fremlagt fredsforslag.⁴³

Krigen fik ingen direkte betydning for Vestmagterne, men på lidt længere sigt fik det stor betydning, at en gammel stormagt var blevet slået af en asiatisk stat. "Den hvide mand var ikke længere usårlig."

Den russiske flådes logistiske formåen var ikke overvældende. Men det må indrømmes, at Østersøflådens færd til sit endeligt ved Tsushimastrædet var en præstation, specielt når man tager i betragtning, at det var meget lidt hjælp, man fik undervejs. Det er egentlig også ganske interessant, at russerne faktisk kunne have fået overtaget på land i Manchuriet, hvis de blot havde været lidt mere udholdende, idet de japanske reserver også her var opbrugte. Så selvom slaget ved Tsushimastrædet fremstår som det afgørende slag i krigen, var heldet således i høj grad med japanerne.

"Historien gentager sig, og hver gang koster det mere"

Halldór Laxness

DEN 1. VERDENSKRIG

Den tyske ubådskrig mod Storbritannien var i 1917 tæt på at medføre en tysk sejr. En nyere undersøgelse af forholdene tilskriver dog ikke kun de tyske ubåde kredit for være kommet tæt på en sejr, men at også nogle meget specielle, indenrigspolitiske forhold i Storbritannien havde deres andel.

Her havde man ikke nogen instans, som prioriterede landets resourcer. Der var f.eks. et ammunitionsministerium, men det kæmpede en ulige kamp med det britiske admiralitet. Den britiske flåde havde nemlig

⁴³ The Decisive Battles of the Western World, Volume III by JFC Fuller, p. 165.

førsteret til industriproduktionen i landet. Den bestemte fordelingen af arbejdskraft og stål, ligesom den udøvede kontrol med det civile skibsbyggeri. De britiske skibsværfter byggede mange krigsskibe, men kun få handelsskibe. Indtil 1916 bestemte admiralitet alene, hvor mange handelsskibe der skulle bygges. Det betød, at man i 1917 var kommet tæt på det minimumsantal, der skulle til for i det hele taget at kunne fortsætte krigen. Kun overgangen til konvojsejlad og USA's indtræden i krigen rettede op på forholdene, der dog var kritiske langt ind i det sidste krigsår.

Manglen på materialer og arbejdskraft betød ligeledes store forsinkelser i produktionen af flyvemaskiner, kampvogne og artilleriammunition.⁴⁴

DEN 2. VERDENSKRIG

Logistikken på det maritime område gennemgik en kraftig udvikling i mellemkrigstiden og under den 2. verdenskrig. De fleste landes flåder overgik fra kul til olie fremdrivning, hvilket gav næsten 40% længere rækkevidde, samt at det blev betydeligt lettere at genforsyne med olie. De gamle stormagter Frankrig og England havde stadig mange kolonier og maritime støttepunkter, hvor de kunne tanke op; men USA, som havde opbygget verdens største flåde under og lige efter den 1. verdenskrig, havde kun få maritime støttepunkter, hvor de kunne tanke op. Til gengæld opfandt de en metode, hvorpå man kunne tanke op i rum sø fra et andet skib (Refueling at Sea). De første heldige forsøg blev foretaget allerede i 1924.⁴⁵ Denne teknik skulle få meget stor betydning for amerikanernes senere opstilling af maritime Task Forces under den 2. verdenskrig, idet man nu kunne opstille maritime styrker, som kunne være uafhængige af støttepunkter på land. Briterne tog teknikken med refueling til sig, men deres udstyr medførte, at de brugte meget længere tid til det end amerikanerne.⁴⁶

Amerikanerne var foregangsmænd med opstilling af de uafhængige Task Forces, som kunne være udsendt i månedsvis og indeholde alle de kamp- og logistikelementer, der var nødvendige for at løse en pålagt opgave, som f.eks. kunne være generobring af en ø.

⁴⁴ Feeding Mars by John A Lynn, p. 230.

⁴⁵ Naval Logistics by Vice Admiral George C Dyer, p.130.

⁴⁶ RUSI, 1950, Naval Logistics in a Future War by Rear-Admiral C C Hughes Hallett, p. 237.

En typisk Task Force var opbygget omkring et eller flere hangarskibe, et antal slagskibe, krydsere og destroyere til beskyttelse mod fjendtlige overfladeenheder og ubåde og et antal minestygere til at markere ruter gennem minefelter. I en Task Force kunne også indgå et antal amfibieskibe med enheder fra marinekorpsset samt ikke mindst et antal forsynings- og hjælpeskibe, der indeholdt alle former for forsyninger og støtte til såvel flåden som materiel og forsyninger til marinekorpsset og evt. hærenheder. Denne samling marinefartøjer var i virkeligheden en fremskudt, mobil base, der var specialiseret til hver deres formål som fx : fryseskibe med fersk proviant, tankskibe med brændstof til skibe, fly og køretøjer, slæbebåde, reparationsskibe, hospitalsskibe, flydedokke til større reparationer og eftersyn af skibe, troppetransportskibe, hjælpehangarskibe med ekstra fly til hangarskibene og marinekorpsset m.m.

Kampskibene i en Task Force sejlede normalt ud med forsyninger ombord til 90 dage, ammunition til 4 – 5 dages kamp og brændstof til at sejle i ugevis eller kæmpe i 4 – 5 dage. Genforsyning skete i søen, når behov opstod.⁴⁷

Overførsel af brændstof eller forsyninger i rum sø har altid været stærkt vejrafhængigt og kunne kun lade sig gøre i rimeligt godt vejr. En typisk overførselstid for forsyninger og ammunition i rum sø var 30 tons pr. time.⁴⁸ Under sådanne overførsler af forsyninger holdt man altid en forholdsvis god fart af hensyn til faren for ubådsangreb, i gennemsnit 10-15 knob.

Der var to måder at refuele på: Ved den første metode sejlede man tæt op på siden af en tanker; afstanden kunne typisk være mellem 20 og 50 m. Tankeren skød derefter en tynd line over til det skib, der skulle tankes, så besætningen her kunne trække det komplekse system af andre liner over, som skulle holde brændstofslangen under refueling. Når brændstofslangen var bragt over, blev den tilsluttet skibets brændstofs-system, og tankeren kunne begynde at pumpe brændstof over i skibets tanke. Proceduren kunne, afhængig af skibets størrelse, tage op til en time. Herefter løsede man slange og liner, hvorefter tankeren kunne trække det hele over igen og være klar til at tanke det næste skib i Task Forcen.

Den anden metode anvendtes normalt i dårligere vejr, hvor det var svært at sejle tæt side om side i lang tid. Her tankede man ved at sejle op

⁴⁷ Operational Naval Logistics by Captain Henry E Eccles, p. 56.

⁴⁸ RUSI, 1950, Naval Logistics in a Future War by Rear-Admiral C C Hugues Hallett, p. 238.

til agter stavnen på tankeren og få overført brændstofslangen over tankerens agterstavn og trække den ind over stævnen på det modtagende skib.

Når man skulle overføre forsyninger, hvad enten det var proviant, ammunition, reservedele eller personel, sejlede man også op på siden af hinanden og anvendte et tilsvarende linesystem, der nu blot skulle holde en talje med en krog eller et net. Når forsyningerne var fastgjort, kunne besætningen på det modtagende skib så blot trække over.

Med anvendelse af dette Task Force - princip fik man en optimal udnyttelse af sine kampskibe, der kunne blive i operationsområdet i meget lang tid, mens forsynings- og hjælpeskibe kunne sejle frem og tilbage mellem operationsområdet og en forsyningsbase på land.

Den tyske flådes sejlede logistikstruktur var i forhold til de allieredes meget begrænset. Når de større overfladeskibe foretog deres udbrud ud i Atlanterhavet, fik de næsten altid følgeskab af et eller flere forsyningskibe. F.eks. foretog slagskibet Admiral SCHEER et togt på 161 dage, hvor det blev refuelet og fik forsyninger 14 gange fra et medfølgende forsyningskib. Den tyske flåde kunne kun refuele fra agterstavnen af en tanker. Den normale rutine, når en større enhed blev sendt ud, var, at kampenheden havde forsyninger til 3 måneder ombord, og forsyningskibet havde en tilsvarende mængde ombord.

Tyskerne havde også en anden forsyningssteknik, som de bl.a. anvendte under slagskibet SCHARNHORSTs udbrud i 1940-41. Her var 6 tyske forsyningskibe lagt ud på forskellige, udvalgte områder.⁴⁹ Systemet havde den fordel, at slagskibet havde større frihed til hurtigt at forlægge til nye områder, uden at skulle vente på et langsommere forsyningskib. Ulempen ved systemet var naturligvis, at de udsendte forsyningskibe var forsvarsløse, hvis fjenden skulle finde dem.

Tyskerne bevæbnede 10 handelsskibe, som blev anvendt til at sænke allierede handelsskibe. Efter de bevæbnede handelsskibe sejlede fra Tyskland, var de helt overladt til sig selv både operativt og logistisk. Når de manglede vitale forsyninger, måtte de sejle hjem igen. Disse skibe havde deres storhedstid i perioden 1940-41.

Andre handelsskibe blev brugt som blokadebrydere, dvs. de sejlede vitale forsyninger til Tyskland. Da krigen brød ud i 1939, var der 22 tyske handelsskibe i Østen. Disse skibe blev i samarbejde med japanerne i

⁴⁹ Proceedings 1954, German Naval Support Techniques in World War II by CDR Roy O Stratton, p. 258-59.

1941 udrustet som blokadebrydere og sejlede de næste par år mange vitale laster hjem til Tyskland, bl.a. 26.500 bildæk. Skibene blev selvfølgelig udsat for en intens jagt af den britiske flåde, og i december 1943 nåede den sidste blokadebryder det besatte Frankrig. Ubåde blev fra 1943 også indsat i denne rolle, hvor de sejlede med råstoffer som naturgummi, tin, wolfram, opium og andre vitale materialer til Tyskland og returnerede til Japan med radarsystemer, optisk udstyr, radioer og andet forarbejdet udstyr. Ubådene kunne imidlertid ikke laste særlig meget, og det blev ikke nogen stor succes. Kun 5 tyske ubåde og 3 japanske brød blokaden og ankom med deres last til Frankrig.⁵⁰

Til at støtte de mange tyske ubåde i Atlanterhavet blev et antal ubåde bygget til at være forsyningsubåde. De medbragte brændstof, fødevarer, reservedele, torpedoer og andre forsyningsgenstande til de operative ubåde, og endvidere havde de et mindre værksted ombord til småreparationer samt en læge. Der blev i alt bygget 14 af disse "milk cows", som forsyningsubådene blev kaldt. Når en ubåd skulle have brændstof, havde man udviklet en teknik således, at det delvist kunne foretages neddykket. De fleste "milk cows" blev sænket i den første halvdel af 1943. Tyske ubåde, der opererede i Stillehavet, havde et støttepunkt i den tyske base ved Penang i Japan samt enkelte udsendte tyske forsyningskibe.⁵¹

I Nordafrika var det tyske Afrikafelttog fra 1941 til 43 karakteriseret af Rommels mange brillante, taktiske sejre, der dog alligevel til sidst medførte, at tyskerne tabte krigen på denne krigsskueplads.

Nederlaget havde nogle kraftige logistiske årsager. En af dem var tyskernes ringe sanitets- og sundhedstjeneste, der medførte en sygdomsprocent, der var mere end dobbelt så høj som de allieredes. En anden årsag var manglen på transportkapacitet til at fremføre forsyninger fra udskibningshavnene til de forreste enheder.

Aksemagterne havde i slutningen af 1941 indsat 7 motoriserede divisioner i Nordafrika. Hver DIV havde et dagligt forsyningsbehov på ca. 350 tons, hvilket betød et samlet forsyningsbehov på ca. 70.000 tons pr. mdr.

⁵⁰ Proceedings 1954, German Naval Support Techniques in World War II by CDR Roy O Stratton, p. 261-62.

⁵¹ Proceedings 1954, German Naval Support Techniques in World War II by CDR Roy O Stratton, p. 260.

Der var kun 3 større havne som Aksemagterne kunne anvende; Tripoli, Benghazi og Tobruk. Heraf var kun Tripoli nogenlunde i sikkerhed for britiske flyangreb, mens de to øvrige var på skiftende hænder flere gange under felttoget.

Disse tre havnes kapacitet svarede nogenlunde til behovet hos de 7 DIV. Tobruk kunne losse ca. 45.000 tons om måneden, Benghazi, 15.000 tons og Tobruk ca. 18.000 tons. I alt en maksimumkapacitet på ca. 78.000 tons.

Der var dog en geografisk hage ved de tre havne, idet alle forsyninger skulle køres med lastbiler frem til fronten, og den samlede kapacitet rakte kun til at køre ca. 500 km med den krævede last. Når Rommel eksempelvis var helt fremme ved den egyptiske grænse, skulle lastbiler fra Tripoli forlægge ca. 1600 km, fra Benghazi ca. 800 km, og selvom alle tre havne kunne anvendes, betød det færre ressourcer, fordi forsyningslinierne fra Tripoli og Benghazi blev længere, end transportkapaciteten kunne håndtere. Yderligere betød det mindre brændstof til de kæmpende enheder, fordi forsyningssystemet brugte mellem 30 og 50% af brændstoffet, når forsyningslinierne blev væsentlig længere end den fastsatte maksimale afstand på 500 km.³²

Da Rommel i december 1941 stod inde i Egypten, betød brændstofmanglen, at Luftwaffe kun havde brændstof til et sortie pr. fly pr. dag.³³

Aksemagterne forsøgte ikke at opbygge den stedlige jernbanekapacitet, så den kunne aflaste eller dække forsyningsbehovet, ligesom Rommel konstant overhørte, både ordrene fra Berlin om ikke at angribe udover forsyningsliniernes kapacitet samt sine egne logistikeres advarsler.

Mange militæranalytikere har igennem tiderne anset de allieredes angreb på og mange sænkninger af italienske forsyningsskibe i Middelhavet for årsagen til forsyningsvanskelighederne. Det har imidlertid vist sig, at Rommel på intet tidspunkt før 1943 i realiteten manglede forsyninger i Nordafrika. Der var altid rigelig kapacitet ombord på de skibe, der ventede på at blive losset. Årsagen til manglen ved fronten var som ovenfor beskrevet, at havnekapaciteten og transportkapaciteten fra havnene var for lille. Skibstonnagen ved starten af felttoget i juni 1940 var på 1.748.941 tons, tabene løb op i 1.259.061 tons, men nybygninger og tysk skibskapa-

³² Supplying War by Martin van Crefeld, p. 190.

³³ Supplying War by Martin van Crefeld, p. 191.

citet betød at den samlede tonnage ved udgangen af 1942 var på 1.362. 682 tons.⁵⁴



Amerikansk landgang i Nordafrika.

Ved operation TORCH, landgangen i Nordafrika den 8. november 1942, lærte de allierede mange fif om, hvordan en amfibieoperation skulle forbedres. Formålet med landgangen var at nedkæmpe Rommels styrker i Libyen og Tunesien mellem Montgomerys styrker i øst og invasionsstyrken i vest.

Invasionsstyrken bestod af 859 skibe, 109.000 mand, 11.000 tons fødevarer, 45.000.000 liter brændstof og mange tusinde tons ammunition.

Det første problem den nyudnævnte chef general Eisenhower havde, var tiden. Fra tidspunktet for sin udnævnelse og til invasionen havde han kun ca. 3 måneder til planlægning og forberedelser. Flåden krævede

⁵⁴ Supplying War by Martin van Crefeld, p. 198.

normalt 2 måneder til at pakke og organisere skibene, efter de havde modtaget en operationsplan.⁵⁵

Eisenhowers stab stødte derefter ind i det problem, at de fleste af de amerikanske forsyninger, som var blevet sendt til Storbritannien, ikke var blevet lagret efter type, og mange havde overhovedet ingen mærkning, mens andre var pakket i forkerte pakninger. Dette betød, at alle forsyninger måtte undersøges og pakkes igen.

Lastningen af forsyningsskibene var under al kritik. Mange var lastet med henblik på at kunne rumme mest muligt, dvs. at al friplads ombord var udnyttet. Skibe lastet på denne måde kan normalt kun losses ved en kaj og ikke på en invasionsstrand. Andre skibe havde blandede laster med brændstoftønder sammen med ammunitionsbatterier i bunden af skibet og feltrationer og uniformer ovenpå, hvilket vanskeliggjorde en hurtig losning af f.eks. ammunitionen.

Soldaterne i de første bølger under invasionen var så overlæssede med udstyr, at de næsten ikke kunne kravle fra skibene og via entrenettet ned i landgangsbådene. Da de kom ind på stranden, smed de fleste deres ekstraudstyr af gasmasker, gaspulver, imprægneret tøj m.m.⁵⁶

I forbindelse med landgangen glemte man tilsyneladende at sende de specialtrænede ingeniørsoldater, som skulle forestå losning og udpakning af materiel og forsyninger, ind sammen med de første bølger. Dette medførte stor forvirring på invasionsstrandene, hvor soldaterne bogstaveligt talt gik ind i landet og lod deres forsyninger blive tilbage. Efterfølgende måtte søfolkene bistå med losningen, og forsyningerne hobede sig op i havne og på invasionsstrandene. Resultatet var, at hele operationen blev forsinket. Det værste var dog nok, at det britiske flyvevåben, som skulle yde luftdækning, ikke kunne få losset deres jordudstyr og andet materiel, hvorfor Aksemagterne stadig havde lokal luftoverlegenhed og kunne gennemføre adskillige angreb mod udskibningshavnene.⁵⁷

(Fortsættes næste nummer)

⁵⁵ Army Logistician, November-December 1993, TORCH by Captain William G Gessner, Jr., p. 28.

⁵⁶ Army Logistician, November-December 1993, TORCH by Captain William G Gessner, Jr., p. 29.

⁵⁷ Army Logistician, November-December 1993, TORCH by Captain William G Gessner, Jr., p. 31.

BOGANMELDELSE

SVITZER-AKTIONEN I 1945

Af Jørn Hansen

Eget forlag. Hørsholm 2000, 80s., ill.

Den 9. april 1945 lykkedes det Em. Z. Svitzers Bjergnings-Entreprise at evakuere størstedelen af sin flåde til Sverige sammen med Det forenede Bugserielskabs tilsvarende både. Der var ellers hårdt brug for dem i danske farvande på det tidspunkt, dog især til fordel for tyske interesser.

Allerede i 1943 var 30% af den danske lastbærende tonnage beskæftiget med transporter af malm fra Narvik og Luleå til nordtyske havne, hvortil kom den betydelige danske eksport af levnedsmidler og import af kul. Med Den røde Hærs fremrykning på Østfronten evakueredes tyske flygtninge endvidere i stort antal til Danmark. Mange skibe blev sænket, hovedsageligt ved minesprængninger i danske farvande, hvorfor der i denne periode konstant var stor mangel på bjergningsskibe og bugserbåde. Evakueringen ramte derfor især Tyskland hårdt på et kritisk tidspunkt.

Begivenheden er sporadisk omtalt i modstandslitteraturen, men det er første gang, vi får en samlet fremstilling af hændelsesforløbet.

Allerede i vinteren 1944-45 var Svitzers adm. direktør Hector Fr. Kiær sammen med Handelsministeriets Søfartsafdeling, Marinens illegale stab "Elverhøj" og Frihedsrådets Kommandoudvalg i gang med at udarbejde konceptet. Selvom Svitzer under krigen havde mange opgaver indenfor selskabets arbejdsområde, var det positivt overfor planen. Især bjergningsfartøjerne skulle unddrages tysk kontrol og sikres med henblik på rydning af danske farvande og havne efter krigen.

Da skibene dengang ikke måtte forlade dansk havn uden tysk tilladelse, og alt skulle foregå i hemmelighed, blev det en kompliceret opgave, der krævede omhyggelig tidsplanlægning. Den omfattede indespærring

af oplagte danske skibe syd for Langebro, at få alle bådene til søs samtidig behørigt instruerede om destinationshavn, samt forudgående orientering af svenske myndigheder for at sikre deres indforståelse med aktionen. Der blev udvist en utrolig opfindsomhed, blandt andet med en fiktiv grundstødning på Hven.

Det lykkedes stort set, i alt 19 skibe og fartøjer undslap.

Vel ankommet til Sverige blev flotillen stillet til rådighed for Den danske Brigade og bidrog ved kapitulationen med at overføre ca. 1400 mand pr. gang af brigadens i alt 5000 mand.

Forfatteren var uddannet søofficer (nr. 1817), søløjtnant i 1962 med Gerners Medalje; men fik efter ansøgning sin afsked i 1969. Han blev efter nogle år i forretningslivet i 1974 ansat i Svitzers Bjergningsentreprise som kaptajn, men læste samtidig til HD i organisation og arbejdssociologi ved Handelshøjskolen. I 1975 blev han administrerende direktør og bestred denne stilling indtil 1996.

Med denne alsidige baggrund har han belyst sagsforløbet fra både søfarts- og forretningsmæssige synsvinkler. Det er lykkedes på en overbevisende måde. Der er imidlertid mange, ikke så kendte navne i bogen, hvorfor et navneregister ville have været en hjælp, ligesom nogle billeder forekommer at være lidt for mørke.

Men det er en godt fortalt, spændende og sagligt overbevisende bog, der første gang giver en samlet fremstilling af begivenhederne.

Bogen kan erhverves hos forfatteren for ca. 100 kr. (Tlf./fax 45 86 17 42)

(1653)

BOGANMELDELSE

ØRESUNDS STRATEGISKE ROLLE I ET HISTORISK PERSPEKTIV

Red. Johan Engström og Ole L. Frantzen

I perioden 3-7 juni 1996 arrangeredes et dansk-svensk militærhistorisk symposium, hvor Øresunds strategiske rolle gennem tiden var emnet. Symposiet blev holdt dels i Sverige og dels i Danmark. Som grundlag for fremtidige diskussioner blev denne bog derfor udgivet.

Bogen er opdelt kronologisk og starter med den geologiske baggrund for at ende med den kolde krig og tiden derefter. Til hver del er der desuden kilde- og litteraturhenvisninger.

Allerede tidligt kom Danmark på den internationale scene, da København lå ved denne hovedfærdselsåre. Dette ikke mindst fordi det var muligt at sejle direkte ind til hovedstaden med en invasionsstyrke. Det betød, at man fra dansk side var tvunget til at bygge et stærkt forsvar af København, ikke kun mod søsiden, men også mod landsiden.

I tidernes morgen udkæmpedes hovedsageligt landkrige. Det betød for Danmarks vedkommende, at man risikerede større troppebevægelser gennem landet (for at frembringe tropper til eksempelvis en kamp med Sverige). Med denne baggrund er det ikke overraskende at flåden fik sit leje i København.

I 1585 var Kronborg blevet udbygget til den tids mest moderne fæstningsanlæg og Danmarks position ved Øresund var blevet væsentlig styrket. Man kan se på Øresund fra to indfaldsvinkler:

A: Øresund er en national vandvej som binder Danmark sammen.

B: Øresund er et internationalt sund, som forbinder Østersøen med andre dele af verden.

Frem til 1658 var den nationale vinkel den største, men her skiftede vægtningen til at være mere af international karakter, idet Holland

deployerede en større flådestyrke til området. Den hollandske flådestyrke blev afbalanceret af en engelsk. De fremmede orlogsskibe havde brug for logistik, hvilket betød, at de måtte have allierede lande i Øresundsområdet.

En anden interessant binding mellem det nationale og internationale islet omkring Øresund var Øresundstolden, som frem til 1630 og 1650 var en væsentlig del af kongens og Danmarks indtægter. I 1650 udgjorde tolden dog kun 3% af Danmarks indtægter og var således mere af betydning for det internationale samfund end for Danmark. Tolden gav anledning til en del konflikter ikke mindst med Sverige som havde toldfrihed. I 1672 begyndte anlæggelsen af Nyholm, den nye store flådebase. Desuden udbyggede man fæstningsanlægget omkring København. I 1786 godkendte man opførelsen af søforterne Trekroner og Prøvestenen.

I 1801 kom det til krig mellem Danmark-Sverige-Rusland og England; slaget på reden. Denne kamphandling førte blandt andet med sig, at englænderne sejlede ud gennem Storebælt, en ny vej til Østersøen var dermed taget i brug.

Allerede i 1807 gik det galt igen og den danske flåde blev udleveret til England.

Under den russisk-japanske krig i 1904-1905 sejlede den russiske flåde gennem de danske stræder, dog ikke Øresund.

I forbindelse med 1. Verdenskrig havde man fra dansk side taget beslutning om neutralitet, hvilket medførte minering af stræderne og indkaldelse af store hær- og flådestyrker. På grund af dybden i farvandet ved Drogden var passage her forbeholdt mindre skibe. I 1923 besluttede man dog at uddybe på grund af kommercielle interesser. Meget trafik og mange penge gik nemlig gennem Flinterenden til Sverige.

I forbindelse med optakten til 2. Verdenskrig var man fra tysk side meget fokuseret på at få kontrol over de danske stræder. Dette fordi de gav adgang for fremmede orlogsfartøjer, men de var også vejen mod Norge og Atlanterhavet fra de tyske østersøhavne. Øresund havde dog ikke den helt store bevågenhed under krigen. Betydningen af at have kontrol over de danske stræder aftog også på grund af, at man med effektiv udnyttelse af fly kunne stoppe en eventuel modstander.

I efterkrigstiden og under den kolde krig blev Øresund mest betragtet som en buffer zone mod et angreb fra Warszawa Pagten.

Øresunds betydning i strategisk sammenhæng er aftaget meget militært, men ikke handelsmæssigt, hvor det ikke mindst på grund af broen stadigvæk har stor betydning. Øresund er og vil altid være af strategisk betydning.

Ovenstående er kun en appetitvækker og på ingen måde en fyldestgørende beskrivelse. Bogen er et utroligt veldokumenteret og interessant værk for den historieinteresserede søofficer. Meget af vores historie har sine rødder her.

Bogen er på 196 sider og forhandles af Tøjhusmuseet (33116037).

(Kaptajnløtnant Clemens Vest Hansen)

BOGANMELDELSE

BLACK HAWK

"Ma-alinti Rangers" (Dagen, hvor rangerne kom)

Af Mark Bowden

Mark Bowden, 47, er journalist og har arbejdet for *The Philadelphia Enquirer* i 20 år. Han har vundet flere priser for sine reportager. I øjeblikket arbejder han på at filmatisere *Black Hawk*.

Black Hawk er en beretning om moderne krig. Den er ikke for folk med sarte sjæle, da den går så tæt på begivenhederne, at det flere steder synes som om siderne er klæbrige af blod og organer. Den beskriver hvordan amerikanske specialstyrker kommer i problemer under en "simpel" mission i Mogadishu (3. oktober 1993).

Kildematerialet, der ligger til grund for bogen, er meget omfattende og spænder fra interviews til udskrifter fra radiooptagelser. I de enkelte kapitler er der desuden noter, der går yderligere i detaljer med en bestemt episode, ligesom der flere steder er meget fine kort og fotos til forklaring af en episode.

Vi følger historiens gang lige fra de indledende knæbøjninger til undersøgelsen i senatet i det, der skulle blive den mest forbitrede kamp-handling siden Vietnam og koste en forsvarsminister posten.

Gennem de enkelte kapitler lærer vi deltagerne at kende og det kan ikke undgås, at man flere steder må tage sig selv i at tænke: Kan det virkelig være rigtigt?

Black Hawk er endnu et eksempel på, at en plan kun holder til det første skud er løsnet. Mark Bowden forstår at holde én fanget på en nærmest ubehagelig måde, fordi bogen går ind under huden og bliver der. Man bliver derfor aldrig færdig med at læse bogen, da den sætter sig fast.

Mark Bowden har med *Black Hawk* formidlet lessons learned om moderne krig, som ellers sjældent ses uklassificeret. *Black Hawk* er allerede en klassiker under den genre, der på hård, men ærlig vis beskriver den moderne krig.

Hvis man tørster efter mere viden om dette slag, kan man på www.philly.com/packages/somalia/sitemap.asp se en del af kilderne, ligesom man kan høre audio klip, se video og billeder. Desuden findes der på www.militarybookclub.com et udmærket interview med Mark Bowden.

Black Hawk er udkommet på dansk fra forlaget Lindhart og Ringhof og koster 248,- kroner. I den danske udgave er der desværre et par tryk fejl, ligesom der reklameres for, at Mark Bowden har haft adgang til hemmeligstemplede video optagelser (højst tvivlsomt).

(Kaptajnløjtnant Clemens Vest Hansen)



LOGIMATIC A/S

Søværnets professionelle samarbejdspartner
når det gælder:

Konsulentassistance i forbindelse med

- * El- og automationsprojektering
- * Betjeningsmanualer
- * Softwareudvikling

Logimatic A/S er et rådgivende ingeniørfirma og softwarehus. Rådgivningsfunktionen beskæftiger sig primært med design af el-installationer, maskinanlæg og automation hovedsageligt til skibe, industri og off-shore installationer. Software funktionen udvikler kundespecifikke softwareløsninger, der udvikles i tæt samarbejde med kunden.



LOGIMATIC A/S

Sofiendalsvej 9, 9200 Aalborg SV

Tlf. 96 34 70 00 - Fax 96 34 70 01

e-mail: lmc@logimatic.dk - <http://www.logimatic.dk>

Medlem af Naval Team Denmark

Tidsskrift for Søværnen



Nr. 3 / AUG. 2000
171. ÅRGANG



Udgivet af SØE-LIEUTENANT-SELSKABET • Redaktør: Orlogskaptajn Klaus Bolving

TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

Udgivet af Søe-Lieutenant-Selskabet



Homepage: www.svn.dk/tfs

Redaktør

Orlogskaptajn Klaus Bolving
Dansk Udenrigspolitisk Institut
Nytorv 5
1450 København K
Telefon 33 36 69 58
Telefax 33 36 65 66
E-mail: kb@dupi.dk
Telefon 46 37 39 35 / 26 81 46 37 (privat)

Ekspedition og regnskabsafdeling

Kommandørkaptajn Stephen Ditlevsen
Søe-Lieutenant-Selskabet
Overgaden oven Vandet 62 B
Telefon 32 95 99 54 og fax 32 95 99 53
Giro 2 04 77 64
E-mail: sls@post9.tele.dk

ISSN 0040-7186

Annonceekspedition

Orlogskaptajn E.T. Jensen
Søværnets Tekniskskole, Dykkerkursus
P. Løvenørnsvej - Nyholm
1439 København K
Telefon 32 66 46 10
Telefax 32 66 46 20

Trykkeri:

Nørrebro Bogtryk &
Grafisk Center Kbh. ApS
Nørrebrogade 56
1415 København K
2200 København N
Telefon 35 39 61 33
E-mail: nbb@nbb.dk
Homepage: www.nbb.dk

Forsidebillede: Torpedomissilbåden SEHESTED.

Eftertryk: Med redaktørens tilladelse. Redaktionen afsluttet 25. juli.

Dead line for Tfs 3/2000 er 10. september. Artikler bør indsendes i elektronisk form af hensyn til det redaktionelle arbejde.



Får du gevinst i
"Det store præmiespil"?

GF-FORSIKRING



I GF-FORSIKRING behøver
du ikke have held i spil
for at vinde gode præmier
- du skal bare være en god bilist.



Forsikringsklubben Søværnet

Holmesvinget 15 · 2730 Herlev

Telefon 44 98 71 13

E-mail: Klub121@gf-forsikring.dk

8 ud af 10 Bilforsikringer er billigst
i GF-FORSIKRING

Kilde: BilforsikringsGuide '99

uni-safe

- MOB and boarding boats
- Life-rafts
- Inflatable life-jackets
- Service stations
- General safety appliances
- GMDSS equipment
- COM/NAV equipment
- Salinometer



Tlf. 32 58 16 15

SAFETY AT SEA

INDHOLD

LEDER.....	129
ET UDVIDET TASK GROUP-KONCEPT Kaptajnløjtnant Jakob Paaske Larsen og Kaptajnløjtnant Thomas Stig Rasmussen.....	130
SOMMERTUR MED USS KEARSARGE Løjtnant Kim Strate.....	135
DEN NYE VUT I/L - UDDANNELSESMÆSSIG OASE ELLER ØRKENVANDRING? Kaptajnløjtnant Jakob Paaske Larsen og Kaptajnløjtnant Thomas Stig Rasmussen.....	149
ASPEKTER AF DEN MARITIME LOGISTIKS HISTORIE (DEL 3) Orlogskaptajn Torben Martinsen.....	158
BOGANMELDELSE – FRA NEUTRALITET TIL BESÆTTELSE Viceadmiral S.S. Thostrup.....	171
BOGANMELDELSE – LIFTING THE FOG OF WAR Kommandør Asger G. Bagge.....	181
BOGANMELDELSE – DEN GODE GAST Kommandør Asger G. Bagge.....	188
REGISTER TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN 1999.....	I



Forsvarschefen har udstukket kursen for flåden og resten af forsvaret med hæftet "Vision 2010". Med denne vision er scenen sat for flådens udvikling de næste ti år. Det betyder bl.a., at "Vision 2010" rækker ind i næste forsvarsforligsperiode, og dermed kan komme til at indgå som strategisk udviklingsgrundlag for flåden på endog ganske lang sigt.

"Vision 2010" redegør for tre overordnede roller for forsvaret; hhv. den globale, den regionale og den særlige rolle.

Den globale rolle handler om "internationale operationer" med karakter af fredsstøttende aktiviteter.

Den regionale rolle handler om Danmarks og NATO's eksistens- og suverænitetsforsvar.

Den særlige rolle handler om andre opgaver til gavn for samfundet - bl.a. flådens mange dagligdags rutineopgaver.

Forsvarschefen skriver i forordet bl.a.: "Vision 2010 peger på en række specifikke målsætninger og fokusområder. De vil sammen lede frem til, at dansk forsvar bliver førende i løsning af internationale militære opgaver."

Dvs. en opprioritering af ressourcerne til fordel for den globale rolle.

Dvs. en nedprioritering af ressourcerne til det nationale og NATO-baserede Artikel 5 eksistensforsvar.

Dvs. en nedprioritering af ressourcerne til "Andre opgaver til gavn for samfundet såsom isbrydning, havmiljøovervågning, maritim forureningsbekæmpelse, fiskeriinspektion, eftersøgnings- og redningstjeneste, søopmåling, ammunitionsrydning samt særlig bistand til politiet, Told & Skat, Redningsberedskabet, Sygehusvæsenet m.fl."

Da "Vision 2010" vil få betydning for flåden på lang sigt, er en debat om flådens rolle i denne sammenhæng afgørende.

Med forsvarschefens prioriteringer er scenen for denne debat hermed sat.



Your reliable partner...



In Space



In the Air



On the Ground



At Sea



Under Water

...for system solutions within:

**Command and Control
Data Communication
Electronic Warfare
Remote Sensing**

**Ballistic Instrumentation
Radars and Displays
Multi-function Consoles
System Integration**



Naval Team Denmark

DANYARD AALBORG A/S

TERMA ELEKTRONIK A/S

LYNGSØ MARINE A/S

INFOCOM SYSTEMS A/S

MONBERG & THORSEN A/S

DESMI A/S

LOGIMATIC A/S

CUBIC-TAVLEPRODUKTION A/S

RESON A/S

TERMA INDUSTRIES

GRENAA AS

NORDIC DEFENCE

INDUSTRIES A/S

EIVA A/S

DANISH MARITIME INSTITUTE

MARIDAN AS



ET UDVIDET TASK GROUP-KONCEPT

Forfatterne, der netop har gennemgået Søværnets Officersskoles Videregående Officersuddannelse Trin I for ledere(VUT I/L), giver her et nyt forslag til anvendelse af flåden i internationale operationer.

ET UDVIDET TASK GROUP-KONCEPT

Af

*kaptajnløjtnant Jakob Paaske Larsen og
kaptajnløjtnant Thomas Stig Rasmussen*

"You fight the way you practise". Denne læresætning fremsat af en ukendt flådetænk har gennem historien været udgangspunktet for tilrettelæggelsen af flådeaktivitet i alverdens flåder. Applikationen af sætningen har været den direkte årsag til, at flåder gennem tiderne har udvist stor interesse for hinandens øvelsesaktivitet, for på denne måde at danne sig et indtryk af hvilken taktik modparten kunne tænkes at anvende, hvis det skulle komme til konfrontation. Ligeledes er tilrettelæggelsen af øvelsesaktivitet foregået med læresætningen in mente, og bestræbelserne har alle dage gået i retning af at gøre øvelser så realistiske som muligt. Utallige eksempler gennem historien har da også vist, at en flåde, der er veluddannet og godt sammenarbejdet, har langt større chance for succes, end en flåde med blot et beskedent træningsniveau.

De vilkår, det danske søværn er blevet budt de seneste par år, har ladet noget tilbage at ønske for så vidt angår øvelsesaktivitet. Begivenhederne har i for høj grad været præget af sidsteøjeblikks aflysninger af øvelser som følge af politisk betingede hovsa-besparelser, og den effekt det har haft på træningsniveauet står at læse i talen Chefen for Søværnets Operative Kommando holdt ved nytårsparolen i SOK den 3. januar 2000:

ET UDVIDET TASK GROUP-KONCEPT

"Derudover blev de økonomiske rammer igen i 1999 – som i 1998 – midt på året beskåret med det resultat, at aktiviteten i årets sidste kvartal har måttet reduceres til langt under det planlagte og nødvendige for opretholdelse af den målsatte træningsstandard."¹

Med baggrund i tidens knappe ressourcer samt det ændrede opgavekompleks for det danske søværn med vægten lagt på internationale operationer, må det derfor være et mål i sig selv at finjustere enhver øvelsesaktivitet, så den i så høj grad som muligt minder om de scenarier man kunne komme ud i, for på denne måde at maksimere udbyttet af øvelsesaktiviteten til søs.

Som det vil være læsere af tidsskriftet bekendt, er en ikke uvæsentlig del af dansk øvelsesaktivitet tilrettelagt omkring Danish Task Group-konceptet (DATG), som beskrevet af OK T. Mikkelsen i Tfs nr. 4, december 1999. Det store udbytte af øvelserne i DATG-regi for deltagende enheder er sammesteds indgående beskrevet, og er indiskutabelt. DATG har således vist vejen frem for en flåde af søværnets størrelse, og gjort det muligt for Danmark at markere sig forholdsvis stærkt i internationalt maritimt regi. I sin artikel opfordrede OK T. Mikkelsen imidlertid til, at

"...konceptet forfølges med henblik på at optimere forswarets operative fleksibilitet hen imod den herskende verdensorden og det deraf følgende intensiverede internationale engagement."

Denne artikel skal ses i denne sammenhæng.

I relation til en evt. udsendelse af DATG melder spørgsmålet sig uundgåeligt: Hvornår kommer vi til at se DATG udsendt i en international operation med deltagelse af eksempelvis kampflex'er, ASW-flex'er eller patruljeflex'er? Tanken kan ikke umiddelbart afvises, men på den anden side har begivenhederne de sidste ti år lært os, at det nok ikke kommer til at ske lige foreløbigt. Flex'erne i kamprolle, ASW-rolle eller patruljerolle vil næppe være det første valg ved udsendelse til eksempelvis en embargoope-

¹ Signal: CH SOK R 031328Z JAN 00.

ration langt fra landets grænser, de er simpelthen for små.² Medmindre der er tale om operationer i særdeles snævre farvande, vil det naturlige valg falde på skibe af fregatstørrelse, og antallet af danske skibe i en sådan operation vil af økonomiske årsager typisk begrænses til 1 - 2, formentlig i samarbejde med tilsvarende skibe fra andre lande.

Med læresætningen i erindring og taget bogstaveligt må det derfor være naturligt at øve med enheder fra andre lande i hvad relevante operationstyper måtte bringe med sig, lige fra relativt ukomplicerede *maritime interdiction operations* til egentlig kamp til søs. Ligeledes vil det være hensigtsmæssigt, at disse øvelser foretages med selvsamme enheder med hvem man forventer at skulle sendes ud, for på denne måde at sikre et højt uddannelses- og interoperabilitetsniveau og dermed større sandsynlighed for succes, hvis situationen skulle spidse til. Dette behov dækkes ikke helt i DATG-regi, og ej heller i STANAVFORLANT-regi, hvor Danmark kun periodevis deltager. At indlede et Task Group-samarbejde med et eller flere andre lande, på baggrund af anførte argumentation, virker derfor nærliggende.

Hvis det danske søværn skulle indlede et samarbejde med en eller flere nationer, hvem ville så være nærliggende samarbejdspartnere? Ud fra devisen at lige børn leger bedst, er det mest oplagte vel et samarbejde med Norge. Norge står, ligesom Danmark, overfor anskaffelsen af nye og større orlogsskibe beregnet til indsættelse i internationale operationer. Endvidere er Norge medlem af NATO, har nogenlunde samme sikkerhedspolitiske opfattelse som Danmark og er geografisk, sprogligt og kulturelt tæt på Danmark. endvidere har Norge og Danmark før vist gode samarbejdsevner, eksempelvis under den fælles deployering til Golfen med hhv. OLFERT FISCHER og ANDENES samt gennem talrige fælles øvelser. Norge har i lighed med Danmark besluttet at oprette en Norwegian Task Group (NOTG) med et operativt koncept svarende til DATG. Fra ca. år 2005 er det planlagt, at NOTG skal være fuldt operativ og i stand til at understøtte en evt. norsk COMSTANAVFORLANT i år 2008.³ Et samarbejde med Norge vil endvidere understøtte de nordiske landes NORDCAPS-samarbejde (Nordic Coordinated Arrangement for Military Peace Support),

² Minerydningsrollen har bevist, at den kan fungere langt hjemmefra, men udfyldelsen af denne funktion stiller også mindre krav til skibenes udholdenhed og sødygtighed grundet karakteren af opgaven.

³ Kontreadmiral Hans K. Svensholt, Norsk tidsskrift før Sjøvesen nr. 1, februar 2000.

Leverandør til Søværnet



Værktøj



Proviant

Måleudstyr



Sikkerhedsudstyr

Arbejdsbeklædning

Messe- og kantinevarer

Besøg også vores butik på hjørnet af Esplanaden og Amaliegade i København



H.S. HANSEN'S EFTF. A/S
CHR. MØLLERS'S EFTF. A/S



Tlf. 33 88 55 00 Fax 39 29 35 60 hsh@h-s-hansen.dk

- et Randers Reb  selskab

der netop sigter mod at forbedre og udvikle de nordiske landes evne til fælles indsats i internationale fredsoperationer.

Andre lande har gjort sig lignende tanker. Således har Holland og Belgien for få år siden etableret en fælles styrke under navnet Belgium Netherland Task Group (BNLTG). Denne fungerer i dag som en fuldt operativ permanent etableret Task Group med en integreret kommandostruktur. Skønt der er markante forskelle mellem Hollands og Belgiens flåder på den ene side og Danmarks og Norges flåder på den anden side, forekommer det dog sandsynligt, at Danmark og Norge i fællesskab i fremtiden vil kunne mønstre en flådestyrke kvalitets- og kvantitetsmæssigt fuldt ud svarende til BNLTG. I øvrigt skal det nævnes, at BNLTG med deltagelse af fire fregatter samt et forsyningskib netop har påbegyndt en længere "out of area" deployering til det fjerne østen. En tilsvarende deployering med danske og norske enheder er en besnærende tanke.

Fordelene ved oprettelsen af en sådan Danish Norwegian Task Group (DANOTAG) kan oplistes som følger:

- Dansk deltagelse i en Task Group hvis udsendelse i internationale operationer er meget realistisk.
- Højt uddannelses- og interoperabilitetsniveau allerede inden udsendelse i skarpe operationer.
- Stor udveksling af operative erfaringer Danmark og Norge imellem til gavn for begge nationer.
- Mulighed for at DANOTAG kunne være permanent repræsenteret i STANAVFORLANT, med heraf følgende mulighed for, at Danmark og Norge skiftevis kunne indgå i rotationen om posten som COM-STANAVFORLANT. Dette afhænger naturligvis af øvrige nationers velvilje, men det er forsøget værd.
- De to landes flåder har forskellige specialer, der hver for sig med held vil kunne komplementere hinandens styrker og svagheder. Norge har tekniske og operative præferencer inden for ASW, hvor Danmark, alt andet lige, endnu ikke har samme niveau. På samme måde har Danmark stor ekspertise inden for ASuW, herunder relevant erfaring i samspillet mellem flådehelikoptere og overfladeenheder.

- Endelig skal effekten af et vist element af bilateral konkurrence ikke undervurderes. Under forudsætning af den rette styring kan intern konkurrence på alle niveauer være en medvirkende årsag til en generel højnelse af det professionelle stade.

Naturligvis er der også ulemper ved et så nært samarbejde med anden nation. Således vil en sidsteøjebliks aflysning af øvelsesaktivitet pga. hovsa-besparelser være ganske pinligt for Danmark.

Hvordan vil en etablering af DANOTAG så influere på DATG? Det er klart, at hvis DANOTAG skal etableres permanent, så vil det have konsekvenser for DATG. Der er dog ingen grund til ligefrem at nedlægge DATG, men måske blot lade DATG ændre karakter i retning af en styrke med primært mindre kampenheder suppleret med et større støtteskib, specialiseret i operationer i snævre farvande og decideret indenskærs. På den måde vil vore mindre enheder også langt bedre komme til deres ret i øvelsessammenhæng. Der vil i øvrigt intet være til hinder for at indlede et tættere samarbejde med Norge og/eller andre nationer med mindre enheder, som vi i forvejen kender det med torpedo-missilbådene og BLUE GAME-øvelserne. Hermed kunne vi eksempelvis uddanne vore ASW-flex'er i skærgårds-ASW. Et sådant udvidet samarbejde vil for vore mindre enheder også bringe en række af de førnævnte fordele med sig, og i tilgift forædle både det danske søværns og vore samarbejdspartneres evner inden for littoral warfare.

En anden mulighed er at bibeholde DATG i sin nuværende form ud fra devisen "never change a winning team", men tillige regelmæssigt lade styrken indgå i en overordnet DANOTAG.

Afslutningsvis skal det anføres, at med DANOTAG vil både Danmark og Norge blive tilført et operativt forum, hvor der umiddelbart vil opstå stor synergieffekt med øget professionalisme til følge. Begge nationer vil blive yderligere synlige blandt vore NATO-partnere, og søværnet vil få tilført endnu et instrument at tilbyde de politiske beslutningstagere.

SOMMERTUR MED USS KEARSARGE

Forfatteren var som kadet på Søværnets Officersskole sidste år på studieophold i US Navy ombord på USS KEARSARGE. Her følger en beretning fra opholdet. Artiklen er en lettere revideret udgave af et indlæg, der har været bragt i kadetkorpsets blad DALBELOKS.

SOMMERTUR MED USS KEARSARGE

Af

løjtnant Kim Strate

Hvert år sendes to kadetter på et 4-ugers sommertogt med den amerikanske flåde. Sidste år faldt valget på Sune Schack Nielsen og mig selv, Kim Strate. Inden afrejsen fik vi at vide, at vi skulle på forskellige skibe. Sune skulle på USS ROSS, mens jeg skulle på USS KEARSARGE.

Tidlig mandag morgen gik turen til Kastrup Lufthavn, hvor jeg skulle begive mig mod Thessaloniki med mellemlanding i München. Efter en behagelig flyvetur ankom jeg til Thessaloniki lufthavn. Her blev jeg og to græske kadetter modtaget af to piloter fra USS KEARSARGE, hvoraf den ene af piloterne var LC Ken Engelsby, som jeg senere fandt ud af var chef for CH-46 divisionen. CH-46 helikopteren er bedre kendt som SEA KNIGHT eller som FROG. Efter en kort introduktion og en hurtig omklædning var jeg klar til at blive fløjet ombord på USS KEARSARGE.



USS KEARSARGE

De to græske kadetter skulle dog ikke på *KEARSARGE* men på to andre skibe, der tilhører den amfibiestyrke, som *USS KEARSARGE* er kommandoskib for, nemlig *USS PONCE* og *USS GUNSTON HALL*. Efter en flyvetur på ca. tre kvarter landede vi på *PONCE*, fik refueled og tog post med ombord. Herefter gik turen til *GUNSTON HALL*, hvor vi fik yderligere post samt 3 marines ombord. De tre marines skulle gøre tjeneste på *KEARSARGE* resten af togtet. Efter en kort introduktion af *GUNSTON HALL* af en af dækgasterne, gik turen videre til *KEARSARGE*, som viste sig at være en del større, end jeg havde forestillet mig, udfra data og billeder fra internettet samt Janes.

På *KEARSARGE* blev jeg modtaget af LT Mike Harmann, som bl.a. har ansvaret for kadetter, udenlandske såvel som egne. Mike fulgte mig igennem skibet, indtil vi nåede til mit lukaf. På dette tidspunkt var jeg dog allerede godt forvirret og var ikke længere sikker på hvad der var styrbord, bagbord, for og agter, hvilket Mike hurtigt rådede bod på. Lukafet var beregnet til seks personer, men der var dog kun fire andre: to svenske kadetter og to tilsynsførende fra det værft *KEARSARGE* skulle på efter togtet. Der gik dog flere dage før jeg havde mødt alle fire. Efter en hurtig udpakning samt omklædning var jeg klar til min første rundvisning på skibet.

USS KEARSARGE (LHD 3) er det tredje skib af *WASP*-klassen, et såkaldt multipurpose amphibious assault ship. *KEARSARGE*s formål er at yde støtte til US Marine Corps, herunder laste, transportere og landsætte tropper og deres udstyr under amfibie operationer overalt i verden. Den 6. februar 1990 blev *KEARSARGE*s køl lagt og blev søsat den 26. marts 1992. På dette tidspunkt var 77% færdigt. Herefter blev *KEARSARGE* døbt, færdigudrustet og testet. *USS KEARSARGE* indgik i den amerikanske flådes tal den 16. oktober 1993. Selvom *KEARSARGE* er et skib fra 1990, er det ikke særligt pænt indvendigt, alt var i en lys beige farve og inventaret minder meget om Minelæggeren *MØENS*.

Officersmessen, the Wardroom, mindede mest af alt om et cafeteria, hvor man pænt stillede sig i kø for at få dagens menu. Dette var dog ikke overraskende, idet der er ca. 300 officerer der skal bespises, heraf ca. 100 fra flåden mens resten er marines. Foruden selve messen var der to lounges, hvor man kunne slappe af om aftenen, se noget Tv, spille backgammon eller blot læse et af de utallige golfmagasiner der var ombord. Tv-programmet blev fastlagt en uge i forvejen, hvilket den ombordværende Tv-station, *KEARSARGE-TV*, stod for. *KEARSARGE-TV* bestyrede tre kanaler med film og nyheder fra staterne, selv vejrudsigter for de enkelte stater blev bragt.

Efter aftensmaden var jeg oppe og se kontroltårnet, hvorfra alle flyoperationer bliver ledet. Den øverste chef i kontroltårnet er Air Boss, populært kaldet Boss, mens den næstkommanderende kaldes Mini. Flyvelederen kontrollerer lufrummet i en radius af 5 sømil fra skibet, også når dette går ind over land.

KEARSARGE kan have 42 CH-46 helikoptere eller tilsvarende ombord, der kan ydes støtte til COBRA, SEA STALLION, SUPER STALLION, SEAHAWK OG HUEY helikoptere samt til V/STOL fly,

såsom HARRIER. Mens jeg var ombord bestod flyenheden af: 12 SEA KNIGHT, 4 COBRA, 4 SEA STALLION, 2 HUEY samt 6 HARRIER, sidstnævnte havde desværre forladt skibet dagen før jeg ankom og kom først ombord samme dag jeg forlod skibet. Den aften lavede de kun landingsøvelser med CH-46.

Efter en god snak med Boss blev jeg fulgt over til broen, hvor jeg mødte en af de svenske kadetter, Peter, der havde brovagt. Som det eneste sted på skibet er der huepligt på broen, hvorfor jeg adskillige gange under togtet var nød til at gå ned efter min hue på lukafet, dette kan dog godt lyde banalt, men når der er fire etager alene mellem bro og lukaf, kan dette godt være lidt irriterende. Det første jeg lagde mærke til, da jeg havde fået mit nattesyn var, at der var utroligt mange mennesker på broen, jeg talte ni, der hver især havde deres lille område, i dette er dog inkluderet den svenske kadet. Foruden disse ni var der yderligere to i det tilstødende kortrum samt et helt o-rum fyldt, som er placeret på samme dæk som officersmessen. Derudover kommer også to bemandede maskinkontrolrum med ti-tolv mand i hver. Fra broen gives besked til de enkelte kontrolrum med maskintelegraf, hvorfra der kvitteres. Rorgængerer var ikke hjulpet med nogen form for autopilot. Hele skibets besætning er 1077 mand og der er plads til at underbringe yderligere 2074. Da jeg var ombord var der ca. 3000 mand.

Dagen efter blev jeg tilbudt at indgå i brovagten, hvilket jeg takkede nej til og fortalte at jeg var uddannet maskinmester og helst ville se på, hvordan skibet egentligt var skruet sammen. Dette blev til fulde imødekommet, idet jeg efterfølgende blev forevist forreste maskinrum.

KEARSARGE har to aksler, hvoraf den bagbord går til forreste maskinrum. I hvert maskinrum er der en kedel der forsyner en HT-turbine og en LT-turbine foruden to hjælpetubiner med damp. Kedlerne har hver især seks brændere og der fyres med fuel af typen F76. Hovedtubinerne leverer samlet ca. 52.000 kW, mens hjælpeturbinernes generatorer leverer 16.000 kW, hvilket alene skulle være nok til at sørge for belysningen i 13.500 parcelhuse. Ifølge datablade skulle KEARSARGE have en topfart på 24+ knob, hvilket jeg senere fik bekræftet. Den maksimale fart nogensinde opnået med KEARSARGE er ca. 30 knob. I hvert maskinrum er der derudover en evaporator, hvilke samlet kan levere ca. 760.000 liter fersk vand i døgnet.

Resten af anden dagen gik med at lære skibet bedre at kende, jeg blev bl.a. vist rundt på skibets infirmeri, der indeholdte operationsstuer, tandklinik samt underbringelsesmulighed for ca. 40 patienter. Infirmeriets kapacitet er dog langt større, idet der er behandlingsmulighed for op til 600 patienter udover den almindelige pleje af besætningen.

Anden dagen blev også dagen, hvor jeg så den første af mange brand/havariøvelser. Denne øvelse gik ud på at slukke en CH-46 på flydækket. I et sådant tilfælde vil skibet gå op i vinden, hvilket resulterede i, at det første slangehold omkom, idet de angreb ilden agten fra. Ellers var der ingen større fejl. Idet alle øvelser annonceres på den daglige plan, var alle ombord klar over, hvad der ville foregå, hvilket selvfølgelig influerede på hurtigheden hvormed indsatsen skete, idet en del af personalet allerede var omklædt, inden øvelsen blev iværksat.

Den tredje dag var det stadig svært at finde rundt i skibet. Der er seks etager under hoveddækket, som er hangardækket, og otte etager over. På dæk 02 er der to lange gennemgående gange, henholdsvis i styrbord og i bagbord, disse er udgangspunktet for at bevæge sig enten op eller ned i skibet. Selve nummereringen minder om vores eget 1950 system, dog benyttes spantenummeret i stedet for den vandtætte inddeling, derudover bliver der tilføjet et L, hvis det er "Living space". En overordnet plan for hele skibet fandtes i havarikontrolrummet, DC-room, hvorfor dette blev en af de steder jeg oftest besøgte, desuden var der altid nogen dernede, der kunne afse tid til at vise en noget nyt.

Hele morgenen og formiddagen befandt jeg mig på broen og i orummet, da vi fra sejlede i formation med *Ponce* på bagbord og *Gunston Hall* på styrbord, afstanden var ca. 1000 yards til hver. Det var også på dette tidspunkt jeg mødte chefen, Captain R. B. Goort, for første gang. Efter at have hørt om chefens karriere og selv fortalt lidt om det danske søværn, forlod jeg broen og gik ned i agterste maskinrum hvor jeg fik en meget grundig gennemgang af skibets el-system.

Senere på dagen var der Harrier DTE, hvilket er en afprøvning af egne forsvarsmidler under flyangreb.



Vertical Replenishment

Den anden brandøvelse jeg overværede, var klokken syv om morgenen dag 4. Øvelsen foregik på hangardækket, hvor der var brudt endnu en CH-46 i brand. Denne øvelse var meget overraskende, og det tog lang tid at finde og tilrigge de nødvendige slukningsmidler. Det skal dog hertil siges, at KEARSARGE på dette tidspunkt havde været væk hjemmefra i 3-4 måneder og det vides, at det er på dette tidspunkt, der sker flest ulykker pga. uopmærksomhed, ligegladhed osv. Efter en ordentlig opsang til de involverede blev hele øvelsen gentaget og den forløb fuldstændig perfekt.

Senere denne dag oplevede jeg for første gang i min karriere i Søværnet, at deltage i en RAS. Vejret var perfekt, stort set vindstille, langsomt gled tenderen *USNS LEROY GRUMMAN* (Underway Replenishment Oiler) op på siden af os, den første gunline blev skudt af sted og inden længe var der trukket et afstandstov over. Herefter blev der skudt yderligere tre gunlines af sted, for at oprette tre stationer, to til fuel og en til containere. Efter de tre stationer var etableret, sejlede *PONCE* op på den anden side af *LEROY GRUMMAN* og udførte RAS samtidig med *KEARSARGE*. Under hele RAS'en lå *GUNSTON HALL* ca. 400 meter bagved *LEROY GRUMMAN* som sikkerhed, hvis der enten skulle blive tabt en container og der faldt nogen overbord. I løbet af 3 1/2 time var der blevet overført 42 containere og ca. 2.000 m³ fuel. *PONCE* var allerede færdig efter 2 timer. Efter RAS gik jeg op i kontroltårnet for at se VERTREP. Efter en veloverstået forsyning var der selvfølgelig ros til hele besætningen samt friske jordbær.

Den følgende dag tilbragte jeg nede på well-dækket, hvor *KEARSARGE*s tre LCAC's, Landing Craft Air Cushion, er placeret. Her fik jeg en gennemgang af hele maskineriet, navigationssystemet samt de muligheder der er med LCAC'en. Efter en 2 1/2 times gennemgang, var det tid til at se hvad LCAC'en kunne præstere på det åbne vand. Porten til well-dækket blev sænket og alle tre LCAC's sejlede/floj ud. LCAC'en er beregnet til at landsætte tropper, våbensystemer og materiel i high-speed ship-to shore og above-the-beach situationer. Der er en besætning på fem mand på hver: en pilot, en navigator, en tekniker, en gast og en mekaniker. Dens topfart er 40+ knob og den koster 22 millioner \$. Imens piloten viste hvilke muligheder LCAC'en havde, sprang en olieslange, hvorfor en af de to gasturbiner blev stoppet, inden der var gået et kvarter var slangen skiftet. Dette betød dog, at vi skulle indhente resten af amfibiestyrken, hvorfor vi i løbet af ganske kort tid skød 47 knob, dette var med dækket fyldt med køretøjer. Årsagen til at vi skulle indhente resten af amfibiestyrken var, at

SOMMERTUR MED USS KEARSARGE

der skulle tages billeder af hele styrken, dette være sig *KEARSARGE*, *PONCE*, *GUNSTON HALL*, de tre LCAC samt *PONCE's* og *GUNSTON HALL'S* to LCM'er, Landing Craft Mechanized. Disse LCM'er kan *KEARSARGE* også godt tage ombord, idet den er konstrueret på en sådan måde, at blot den ved at ballaste kan sænke well-dækket i op til 9 feet, ca. 2,75 m, hvilket er tilstrækkeligt dybt til at LCM'en kan gå fri af dækket. Normalt sænker man dog kun LCM'ens bovport ned på well-dækkets port, hvormed køretøjerne kan køre direkte ind på well-dækket.



Hele amfibiestyrken. Forfatteren er ombord LCAC'en yderst til højre.

Den 24. juli skulle CIWS-systemet, Phalanx, afprøves. Chefen fortalte mig kort om øvelsen: en Lear-jet trækker et langt kabel med en drone i enden, den kommer bagfra, flyver forbi skibet, vender og flyver imod, den forreste Phalanx vil engagere målet med et forhåbentligt godt resultat. Endvidere fortalte han, at sidste gang samme type øvelse blev afholdt, havde CIWS-systemet låst sig fast på selve kablet og blev ved med at skyde kablet i stykker "inch by inch", indtil CIWS-systemet manuelt blev slået fra. Dette så han sig gerne fri for denne gang. Øvelsen blev dog senere ændret til, at det skulle være det agterste CIWS-system, bestående af to Phalanx, der skulle benyttes, idet *PONCE* og *GUNSTON HALL* lå foran *KEARSARGE* og chefen ikke ville skyde hen over disse. Jeg gik derfor ned agter for at overvære nedskydningen af dronen, hvor jeg fik udleveret en hard-hat med høreværn. Det er påbudt, at under skydning med Phalanx skal man bære dobbelt hørebeskyttelse, hvorfor jeg anlagde ørepropper og derefter høreværn. Inden dronen kom til syne, havde begge Phalanx låst sig fast på den, men det var kun den bagbord der engagerede. Dronen kom til syne og havde retning lige mod agterskibet, hvor jeg stod sammen med elleve andre. Bagbord Phalanx engagerede stadig og resterne af dronen landede ca. 1 1/2-2 meter fra skibet, hvilket nok ikke var lige, hvad der var forventet. Den sergent der stod for CIWS-systemet var dog helt oppe og køre over nedskydningen og råbte adskillige gange "it really hauls ass", hvilket jeg jo egentligt kun kunne give ham ret i.

De følgende dage gik jeg med på forskellige rundringer i skibet. Jeg var blandt andet med på en, hvor jeg fik en gennemgang af hele aircondition-systemet og kølesystemet ombord. Det kan nævnes, at der ombord var 6 AC-units, hvortil der hørte 2 HT-kompressorer og 8 LT-kompressorer. Alt i alt 1.500 tons aircondition udstyr, med nok effekt til at køle en 32-etages kontorbygning.

Den ene af aftnerne var der arrangeret bingo, hvor der blev spillet fem spil om 500 \$ og et spil om 1200 \$. Selve opråbningen af numre foregik over Tv, hvor sidste bingoaftens vindere, iført badekåber, forestod showet. Desværre vandt jeg ikke.

Den 27. juli var den sidste sejldag jeg havde. Vi havde passeret The Rock aftenen forinden og lå nu lidt udenfor Rota i Spanien (i nærheden af Cadiz). Jeg stod tidligt op, klokken 0515, for at deltage i landsætningen af køretøjer med LCAC's. Denne oplevelse var en af de større på hele turen. Jeg kom ind med den første LCAC, gik fra borde og så hvordan de

andre LCAC's kom ind. Aflæsningen af køretøjer forløb utroligt hurtigt og næsten smertefrit, der var kun to køretøjer der sad fast i det våde sand og disse blev hurtigt hjulpet på vej. Den effektivitet hvormed aflæsningen fandt sted, fik det hele til at ligne en invasion. Indenfor en time var vi på vej tilbage til *KEARSARGE*.

Udenfor flådebasen i Rota blev vi modtaget af tre slæbebåde, som slæbte os til kaj og det amerikanske flag blev hejst på flagspillet. Da der blev givet landlov fik jeg min første rundtur på "Base de Naval de Rota" af en fra skibet, der tidligere havde været udstationeret i tre år på flådebasen. Ifølge mit begrænsede kendskab til flådestationer, der strækker sig til Korsør, Frederikshavn og Karlskrona virkede basen enorm. For at komme fra skibet og rundt på basen, var der oprettet to forskellige busruter. For at få en ide om størrelsen kan jeg nævne, at der foruden kontorbygninger og lejligheder, bl.a. var en stor strand, en flyveplads, et hospital, 6 baseballbaner, en biograf samt en drive-in, en 18-hullers golfbane, adskillige restaurationer, forretninger, klubber og barer samt 4 fodboldbaner.

Årsagen til at vi skulle til Rota, var at alle de 185 køretøjer ombord skulle rengøres, hvilket man kun har anlæg til på Rota flådebasen (og vistnok også i Norfolk). Den forventede tid til vask af alle køretøjerne var 9 dage og derefter ville det blive en "liberty port", hvilket vil sige, at der var frihed og landlov for vagtfrit personel efter klokken 10.

Den første aften på basen og den efterfølgende dag deltog jeg sammen med de svenske kadetter og tre officerer fra skibet i en volleyball konkurrence, hvor vi desværre røg ud af kvartfinalen. Hvorefter jeg blev indført i den ædle kunst af hesteskokast.

Senere den aften forlod jeg basen sammen med en del af skibets officerer, for at spise og få en enkelt cola. Da svenskerne, LT Mike Harman og jeg ankom til basen igen, ville vagterne ikke lukke os ind på basen. Årsagen hertil var, at personer fra en tredje nation ikke har adgang til basen. Efter Mike havde talt med vagten i over en halv time, indvilgede de i at ringe til basens eget sikkerhedspoliti, som kørte op til porten for at hente os og derefter køre os direkte til skibet og sikre sig, at vi gik ombord på *KEARSARGE*. Sikkerhedspolitiet var dog en del mere fleksibel end portvagten. Det skal hertil siges, at portvagten var spansk og sikkerhedspolitiet var amerikansk, hvorfor det var en hel del lettere at forklare sagens rette sammenhæng til sikkerhedspolitiet. Problemet bestod dog stadigt og første gang jeg forlod basen på lovlig vis, var efter *KEARSARGE's* næst-

SOMMERTUR MED USS KEARSARGE

kommanderende, Captain Steven C. Schlientz, havde talt med kommandanten for basen, hvilket først kunne lade sig gøre tre dage senere.

De svenske kadetter blev udskiftet den 30. juli med 12 amerikanske kadetter, med hvem jeg tilbragte en stor del af mine aftener. Dagtimerne brugte jeg for det meste sammen med folk fra hjælpemaskineridivisionen, AUX DIV, hvor jeg blandt andet fik gennemgået brandmeldesystemet, styremaskineri, ankerkædeanlæg og nødgeneratorer. Sidstnævnte var to store dieselmotorer på hver 2.300 kW.

Derudover brugte jeg en del tid på at deltage eller være tilskuer til de sportsaktiviteter, hvor skibet havde stillet hold. Golfbanen blev også afprøvet op til flere gange, hvor jeg spillede sammen med andre fra skibet.



Storvask



Styrbord anker males

Vasken af køretøjerne tog kun fem dage, men på dette tidspunkt var skibet ikke i god/pæn nok stand til at der kunne prajes "liberty port". Der gik yderligere tre dage, hvor der blev banket rust, malet, bonet dørk osv. En lille detalje som styrbord anker blev der også taget kærlig hånd om, som det fremgår af billedet.

Dagen jeg forlod skibet fik jeg en pæn afsked, hvor jeg takkede chefen, næstkommanderende og resten af officererne for et godt togt, fik et par bevingede ord af chefen samt et billede af *KEARSARGE* med en personlig hilsen.

Turen har givet et meget godt indblik i, hvordan hverdagen er i den amerikanske flåde. Jeg havde utroligt mange gode oplevelser. Jeg havde forventet, at maden ville være dårligere end i de danske skibe, hvilket også holdt stik. Dette kan udelukkende tilskrives, at der ikke er nogen rigtig kok, men kun menige der sættes til kabystjeneste, som de fleste i øvrigt hader. Fra den dag jeg ankom og til den dag jeg forlod skibet, var alle utroligt hjælpsomme og aldrig bange for at vise deres arbejdsområde frem. Det eneste der var umuligt at se, var alt der havde med efterretning at gøre, hvilket også blev påpeget overfor mig den første dag. Hvis der var en dør der var aflåst og man gerne ville ind i rummet, skulle man blot ringe til det nummer der stod på døren og straks kom der en for at vise en rundt. Dette tilbud benyttede jeg mig dog aldrig af, da der altid var et andet uopdaget sted, hvor der var folk tilstede.

Moralen ombord virkede meget høj og alle jeg talte med, var stolte af at være ombord. Faciliteterne ombord var gode, der var et stort motionsrum, hvor mange marines tilbragte størstedelen af deres tid. Endvidere var der frisør ombord samt et mindre supermarked. Den høje moral var også en medvirkende faktor til den effektivitet, arbejdet ombord ofte bar præg af.

Selve disciplinen var god, hvilket nok hænger sammen med, at de fleste af de foresatte ikke tolererer nogen form for afvigelse fra given ordre. I tilfælde af brud på disciplinen, som f.eks. med slagsmål på banjerne – hvilket ikke er umuligt når der på hver banje er ca. 200 mand – gives der en indberetning og vedkommende skal stille til Captains Mast, hvor sagen forelægges for chefen og der sker en domsafsigelse. Jeg overværede en sådan og på intet tidspunkt blev den indberettede fundet uskyldig. Tværtimod faldt der forholdsvis strenge domme, eksempelvis havde en ung kvindelig gast svaret igen på en ordre og udførte den først efter den blev gentaget, for dette fik hun tredive dages tilbageholdelse på skibet.

SOMMERTUR MED USS KEARSARGE

Da jeg så skibet udefra, regnede jeg med state of the art teknologi, men der tog jeg fejl. Efter forlydender skulle *WASP-klassen* bygges så billigt som muligt, hvorfor man skar alt luksus væk, såsom maskinkontrol-anlæg og unødvendigt inventar. Derudover blev jeg overrasket over den tilfældighed elkabler var lagt op med, de slangede sig op og ned ad skotterne og var flere steder mulige at gribe fat i.

Alt i alt har jeg fået meget ud af selve turen, ikke kun mange nye relationer, men også en god viden om US Navy og ikke mindst fået forbedret mine engelsk kundskaber. En lignende tur kan jeg derfor kun anbefale.

Sidst men ikke mindst har jeg nu muligheden for at starte en god historie med sætningen: Dengang jeg sejlede steamer...

Forfatterne, der har netop gennemgået Søværnets Officersskoles Videregående Officersuddannelse Trin I for ledere (VUT I/L), beretter her om deres erfaringer fra uddannelsesforløbet.

DEN NYE VUT I/L

UDDANNELSESMÆSSIG OASE ELLER ØRKENVANDRING?

Af

*kaptajnløjtnant Jakob Paaske Larsen og
kaptajnløjtnant Thomas Stig Rasmussen*

INDLEDNING

Det nye Videreuddannelses trin I for Ledere (VUT I/L) er stadig en vårhare med blot to år på bagen. Efter en turbulent start i 1998 hvor uddannelsen var udsat for hård kritik, har det sidste år vist, at uddannelsen har potentiale til at blive en succes. Denne artikel er primært beregnet for de officerer, der – efter nogle år i operative stillinger – står foran deres andet ophold ved Søværnets Officersskole (SOS); denne gang på VUT I/L. Forhåbentlig kan artiklen være medvirkende til, at disse kommende kaptajnløjtnanter om et år kan svare "oase", når de stilles samme spørgsmål som det i overskriften. Artiklen henvender sig tillige til officerer i søværnets uddannelsesmiljø, herunder naturligvis i særlig grad personer direkte tilknyttet udviklingen og gennemførelsen af VUT I/L.

Det er vigtigt at understrege, at denne artikel på ingen måde er en kritik af det foregående VUT-hold på SOS. Dette hold kan snarere takkes

for en del af de opståede forbedringer af uddannelsen, sådan som disse opfattes af to officerer, der netop har gennemgået kurset.

De fremsatte synspunkter er alene forfatterens egne og repræsenterer således hverken SOS eller det netop udnævnte VUT-hold.

UDDANNELSENS INDHOLD

Uddannelsen er af 11 måneders varighed og foregår primært ved SOS. Af uddannelsesbeskrivelsen fremgår det, at "Formålet med uddannelsen er, at officerer tilegner sig den viden, de færdigheder og holdninger, der sætter dem i stand til grundlæggende at bestride tjeneste på højere funktionsniveau i søværnet samt ved værnssfælles stabe og skoler."

Det fremgår endvidere, at uddannelsen skal sikre, at:

- "Officerer opnår viden og færdigheder til at kunne gennemføre analyser, vurderinger og beslutninger samt planlægge, tilrettelægge, gennemføre og kontrollere aktiviteter inden for eget tjenesteområde."
- "Officerer videreudvikler de ledelsesmæssige egenskaber, der er en betingelse for effektiv ledelse og samarbejde."
- "Officerer opnår forøget indsigt i værnssfælles og værnsspecifikke forhold som grundlag for videreuddannelse og personlig udvikling."
- "Officerers kendskab til udviklingen i den øvrige del af samfundet ajourføres og udbygges."
- "Officerer opnår de nødvendige forudsætninger for at kunne virke i et internationalt miljø."

Fagene der undervises i grupperes i otte fagområder:

- Fagområde Operationer, der gennemføres dels som et fireugers modul ved kampinformationskursus (AIS) i Frederikshavn og dels som klasseundervisning/forelæsninger. Indeholder bl.a. fag som Maritime

Doktriner, Taktisk Situationsanalyse, Maritim Havret, Krigens Folkeret og Krigsteori.

- Fagområde Teknologi og Naturvidenskab, der bl.a. indeholder fag som Statistik og Sandsynlighedsregning, Operationsanalyse, Militærteknologi og Datasystemer og -kommunikation.
- Fagområde Ressourcestyring og Stabstjeneste. Omfatter fag som Økonomistyring, Personelstyring, Materielstyring, Driftsøkonomi, Erhvervsret og Stabstjeneste.
- Fagområde Ledelse og Organisation, der bl.a. omfatter fagene Ledelse, Organisationsteori samt Projektledelse.
- Fagområde Statskundskab, omfattende undervisning i Statskundskab og en Studietur til Bruxelles og Mons.
- Fagområde Fysisk Uddannelse og Træning. Omfatter Fysisk Uddannelse og Træning, Miljøledelse samt Sundhedstjeneste.
- Fagområde Sprog, der indeholder Engelsk samt enten Tysk eller Fransk.
- Fagområde Tværfaglige Aktiviteter. Her udarbejdes ved gruppearbejde en projektopgave på baggrund af et givet emne med udgangspunkt i et overordnet tema. Der udarbejdes endvidere en individuel hovedopgave, hvor der er forholdsvis frit spillerum med hensyn til valg af emne. Endvidere afholdes en række temadage.

Et VUT-hold inddeles typisk i to klasser. Den meget vidtfavnende undervisning tilrettelægges som en kombination af klasseundervisning og forelæsninger og baserer sig i stor udstrækning på eksterne lærere. Dette forhold stiller store krav til skemalægningen i form af forudseenhed samt store krav til såvel lærere som kursister om fleksibilitet. Erfaringen viser, at kravene ikke er umulige at tilgodese, og således er afviklingen af VUT I/L Hold 1999/2000 forløbet uden større vanskeligheder.

UDDANNELSENS STYRKER¹

Set fra et arbejdsgiversynspunkt er en af styrkerne ved uddannelsen dens meget brede sammensætning. De tidligere beskrevne otte fagområder dækker vel nærmest stort set ethvert tænkeligt behov, der kunne tænkes at opstå ved tjeneste på højere funktionsniveau, som vel at mærke ikke dækkes af undervisning på forskellige efteruddannelser. Endvidere tilgodeser fagplanen behovet for at bibringe kursisterne den uddannelsesmæssige ballast, der kræves inden eventuel optagelse på VUT II/L, et forhold der tidligere har været påpeget som det svage led ved den gamle VUT I/L.

Det er et velkendt fænomen, at elever på kursus og i skole uafventeligt stiller spørgsmålet: "Hvad kan jeg bruge dette til?" For så vidt angår videreuddannelse findes svaret på dette spørgsmål oftest ikke i en direkte form. Det betyder, at en kursist vil opleve frustration i forbindelse med gennemgang af VUT I/L, dersom vedkommende har forventninger om at kunne overføre den tillærte viden direkte til den efterfølgende tjeneste. Med brug af et ledelsesfilosofisk "hurra-ord" kan man hævde, at ovenstående er tilfældet for den kursist, der møder med en grundlæggende *produktionsorienteret* indstilling. Det er derfor vigtigt at gøre sig bevidst om det forhold, at VUT I/L kun i ringe grad er produktionsorienteret, men i altoverskyggende grad er *udviklingsorienteret*.

For den udviklingsorienterede kursist giver opholdet mulighed for dels over en bred kam at dygtiggøre sig på en lang række områder, dels at fordybe sig i enkeltområder, der måtte have særlig interesse. Dette muliggøres særligt under udarbejdelsen af den individuelle hovedopgave, hvor der er næsten frit spil for valg af emne. Emnerne i år har således bl.a. omfattet:

¹ De efterfølgende afsnit om uddannelsens styrker og svagheder må læses med erindringen om, at forfatterens viden om det reelle behov for uddannelse til generel tjeneste på højere funktionsniveau ikke baserer sig på mange års tjeneste på dette niveau og således kan have karakter af at være "kvalificerede formodninger".

- Virtual Reality,
- Skibsorganisation i Korvetterne,
- Statsanerkendelsesteori,
- Miljøberedskabet i Grønland,
- Den Lærende Organisation samt
- Folkeretlige perspektiver i forbindelse med Humanitær Intervention i Kosovo.

Dette frie emnevalg vurderes at være af afgørende betydning for kursisternes motivation til at yde det store stykke arbejde, der skal til for at få fuldt udbytte af processen med udarbejdelse af en hovedopgave. Endvidere opnår kursisterne mulighed for at begå et stykke "rigtigt" stabsarbejde gennem gruppearbejdet med projektopgaven. Dette giver gode erfaringer med behandling af problemer med mange forskellige interessenter, der af og til har modstridende interesser. Den teoretiske undervisning afbrydes med jævne mellemrum f.eks. af kurser ved:

- Forsvarets Center for Lederskab,
- AIS,
- Ledelsesseminar samt
- Studietur til Bruxelles og Mons.

Disse afbrydelser er en kærkommen afveksling til den til tider ensformige undervisning i klasselokalet.

Arbejdspresset under uddannelsen er i øjeblikket hvad der må betegnes som passende. En stor del af kursisterne kommer fra tjeneste, der har trukket store veksler på familien. Mange har små børn og har således brug for eksempelvis at kunne holde weekenderne fri. Endvidere er det hensigtsmæssigt, at der er tid til gennem eksempelvis fælles sportsaktiviteter og socialt samvær i fritiden at opbygge en god *team spirit* på holdet. Med det nuværende arbejdspress er dette muligt, hvis man planlægger sin

tid nøje, men det skal understreges, at der på ingen måde er tale om et sabbatår.

Kombinationen af en bredt favnende fagplan, afvekslingen mellem kursusaktivitet og skolegang samt et arbejdspress, der ikke er ved at slå benene væk under folk, giver den nødvendige forudsætning for, at uddannelsen ikke alene bibringer kursisterne viden og færdigheder, men også holdninger. Det er her centralt at understrege, at når holdningerne ændres i positiv retning under et uddannelsesforløb, så stiger udbyttet af anstrengelserne for at bibringe viden og færdigheder. Endvidere bør det erindres, at hver enkelt VUT-årgang hvert år optræder som rollemodel for tre-fire år-gange kadetter og således er bragt i en situation hvor de – bevidst eller ubevidst – holdningsmæssigt præger kommende kolleger.

UDDANNELSENS SVAGHEDER

Som det fremgår af ovenstående er uddannelsen i øjeblikket bredt sammensat af forskellige fagområder, der for de flestes vedkommende ligger fjernt fra, hvad hovedparten af kursisterne har beskæftiget sig med i deres første år som søofficerer. For at få udbytte af en sådan uddannelse er det som tidligere anført vigtigt, at kursisten inden uddannelsesstart er indstillet på, at udbyttet af uddannelsen ikke kan høstes umiddelbart, men måske først om nogle år når det velkendte bagklogskabens lys skinner lidt klarere. Kravet til den enkelte kursist er altså, at vedkommende skal indstille sin tankegang på at være udviklingsorienteret og samtidigt nedtone et eventuelt krav om udbytte her og nu, det vil sige nedtone sin produktionsorienterede indstilling. De egenskaber, der kræves for at være produktionsorienteret og udviklingsorienteret, ligger vel sagtens i enhver officer i større eller mindre grad. I hvor høj grad hver enkelt besidder disse egenskaber formodes at afhænge dels af personligheden og dels af hvilke egenskaber, der gennem tiden har fået lov til at komme til udfoldelse.

Tjenesten som søofficer på laveste funktionsniveau er i dag oftest kendetegnet ved, at rammerne for tjenestens udførelse er nøje udstukket på forhånd. Hver eneste sømil tilbagelagt tælles, hvert minut forbrugt kategoriseres og hver eneste genstand forbrugt registreres centralt. Officerens hverdag er med andre ord ekstremt produktionsorienteret og kun i ringe grad fokuseret på decideret udvikling. Således møder en del officerer gan-

ske naturligt med tankegangen strømlinet i produktionsorienterede baner, og for de der ikke formår – eller ikke i tilstrækkelig grad forberedes til at omstille sig til – udviklingsorienteret tankegang, vil VUT I/L forme sig som en ørkenvandring indeholdende et virvar af irrelevante fag, der i sidste ende blot resulterer i en opfattelse af, at man har spildt et år på at blive ”bredt uanvendelig”. Kategorien af officerer med denne opfattelse er med afslutningen af den anden årgang af den nye VUT I/L stadig repræsenteret, om end andelen tilsyneladende er langt mindre i forhold til årgangen før.

FREMTIDEN

Udviklingen på uddannelsesområdet går i dag stærkt, og for at sikre en uddannelse, der hele tiden er tidssvarende, er det nødvendigt konstant at være åben for forandringer. Den nuværende skoleledelse har lagt op til, at VUT I/L fremover ikke nødvendigvis behøver at være et standardprodukt, der er ens år efter år. Dette kan eksempelvis betyde, at undervisningsformen kan tænkes lagt delvist om, således at den fremover vil indeholde et større element af arbejde i projektgrupper eller, at indholdet af fagplanen justeres. Det er afgørende for sikringen af uddannelsens kvalitet, at brugerne af uddannelsen – altså kursisterne – accepterer forandringerne. Den bedste måde at sikre dette på er at give kursisterne mulighed for medindflydelse på eventuelle forandringer. Denne medindflydelse på uddannelsesforløbet har under afviklingen af VUT I/L i 1999/2000 været til stede i langt højere grad end tidligere og har udmøntet sig i justeringer af eksaminer for så vidt angår antal og form, indflydelse på emnevalg for temadage m.v. samt meritoverførsel af kurser til fordel for gavntjeneste ved søværnets operative enheder og instruktørvirksomhed ved Fiskeriofficerskursus.

Forandringer kommer dog ikke alene fra kursisternes side men også fra forsvarrets forskellige myndigheder, herunder Forsvarskommandoen og Søværnets operative Kommando. Med det formål tidligt i karrieren at spore holdninger og tankegang ind i værnssfælles baner er der allerede nu lagt op til, at VUT I/L skal indeholde et element af værnssfælles undervisning. De foreløbige planer går i retning af værnssfælles undervisning i fagene Ledelse og Ressourcestyring, samt et værnssfælles operationsmodul bestående af i alt seks ugers undervisning i sø-, land-, og luftoperationer. Disse forandringer ventes implementeret med virkning fra og med VUT I/L

hold 2001/2002. Der vil hermed være skabt en naturlig forbindelse mellem VUT I/L og VUT II/L.

HVEM HAR ANSVARET FOR SUCCES?

Ansaret for at et uddannelsesforløb som VUT I/L bliver en succes hviler på to parter: SOS og kursisterne selv.

Den meget bredt sammensatte fagplan stiller krav til SOS om fortsat at være på forkant med planlægningen og koordinationen af de enkelte fag. Planlægningen bør fortsat tilstræbe et uddannelsesforløb vekslende mellem klasseundervisning, temadage og kurser. Det er endvidere centralt, at kursisterne opfatter uddannelsen som en positiv oplevelse, og herigenem gives gode muligheder for at udvikle de holdninger, der kræves for at bestride tjenesten som kaptajnløjtnant. Det kan heraf afledes, at muligheden for medindflydelse bør bibeholdes, samt at arbejdspresset bør bibeholdes på sit nuværende niveau. Hermed gives kursisterne mulighed for fordybelse i enkeltemner, pusterum til at passe familien samt tid til at opbygge den nødvendige *team spirit*.

SOS bør i højere grad over for de ofte produktionsorienterede kursister understrege og skabe accept for, at uddannelsen er et udviklingsorienteret forløb, og at ansvaret for udbyttet af uddannelsen i høj grad påhviler den enkelte kursist. Dette budskab kan med fordel præsenteres i en form tilpasset den produktionsorienterede kursist, det vil sige forholdsvis kontant og uden omsvøb.

Som det fremgår af ovenstående har den enkelte kursist et stort medansvar for, at uddannelsen bliver en succes. Inden man som kursist sætter sine ben på SOS bør man derfor gøre sig nogle tanker om, hvad der venter forude, og om hvordan man kan bidrage til, at man selv og ens kolleger kommer til at opleve forløbet som en succes. Sådanne bidrag kunne omfatte:

- At man tvinger sig selv til at tænke i udviklingsorienterede baner, det vil sige, er åben over for nye fagområder og fokuserer på fordelene ved at have kendskab til disse, uden dog at blive decideret ukritisk. Det skal i den forbindelse erindres, at kritisk sans oftest er påkrævet for at skabe nødvendig udvikling i et uddannelsesforløb.

- At man engagerer sig i uddannelsen og bidrager til dens forbedring.
- At man indstiller sig på, at planlægningen af et varieret sammensat uddannelsesforløb stiller krav om fleksibilitet til såvel planlæggere som kursister.
- At man engagerer sig i dagligdagen på SOS, herunder deltager i forskellige sociale arrangementer med kadetterne, eksempelvis sommerfest, rødvinsparty, kadetbal m.m. En nyttig sideeffekt heraf er, at man faktisk kommer til at hygge sig.
- At man bidrager til at opbygge *team spirit* på holdet gennem eksempelvis sportsaktiviteter og socialt samvær i fritiden.

AFSLUTNING

Under forløbet af VUT I/L i sin nuværende form har den enkelte kursist gode muligheder for at dygtiggøre sig over en bred kam inden for forskellige fagområder samt for fordybelse i emner af særlig interesse. Der er tillige mulighed for at få medindflydelse på uddannelsen gennem konstruktive forslag til forandringer eller mere langsigtede forbedringer. Arbejdspresset er passende og levner tid til både familien og til opbyggelse af *team spirit* gennem socialt samvær kursisterne i mellem.

Det kan konkluderes, at den nye VUT I/L i højere grad er en uddannelsesmæssig oase end en ørkenvandring. Det rykker dog ikke ved det faktum, at bestræbelserne på at bringe overensstemmelse mellem på den ene side den produktionsorienterede kursist og på den anden side den udviklingsorienterede uddannelse bør forstærkes, og at ansvaret herfor påhviler såvel SOS som den enkelte kursist. Ingen ørkenvandrer har glæde af en oase, hvis han har sand i øjnene og derfor ikke kan se og finde vandet.

Her følger tredje og sidste del af artikelserien om den maritime logistik historie.

ASPEKTER AF DEN MARITIME LOGISTIKS HISTORIE (3. DEL)

Af

orlogskaptajn Torben L. Martinsen

KOREA 1950-53

Flåden viste igen sit store potentiale i forbindelse med at bringe forsyninger og forstærkninger frem til krigsskuepladsen og hindre fjenden i at anvende samme transportform ved at etablere en maritime blokade omkring Nordkorea. Sammenholdt med de allierede lokale luftoverlegenhed tvang det Sovjetunionen og Kina til udelukkende at anvende landtransport af forsyninger og forstærkninger til Nordkorea.

Korea havde ved krigens start en meget dårlig infrastruktur, der medførte store begrænsninger i de allieredes evne i fremføring af forsyninger til de kæmpende enheder ved fronten. Selv efter introduktionen af ca. 1000 togvogne og over 200 lokomotiver i løbet af det første år,⁵⁸ - samt i øvrigt over 55.000 2 1/2 tons lastbiler - ændredes den logistiske situation ikke afgørende. Den blev specielt graverende efter udbruddet fra Pusan og landgangen ved Inchon. Kun ved anvendelsen af amfibieskibe (LST⁵⁹) på både øst- og vestkysten sikredes de fornødne forsyninger til at holde de allieredes modangreb ind i Nordkorea i gang. I november 1950 leveredes således 80% af hærens forsyninger fra LST'er⁶⁰.

⁵⁸ Case Study, Inchon Landing, volume v, Logistics, p. 201-202.

⁵⁹ Landing Ship Tank.

⁶⁰ Case Study, Inchon Landing, volume v, Logistics, p 81.



Indladning af forsyninger i LST'er under Koreakrigen

FALKLANDSKRIGEN 1982

Efter argentinerne invasion af Falklandsøerne den 2. april 1982 besluttede briterne at sammensætte en værnsfælles styrke til at befri øerne. Styrken bestod af 26 flådefartøjer med to små hangarskibe og 54 støtte- og forsyningskibe. Herudover deltog flyvevåbnet med transportfly, lufttankningsfly og et par sortier med bombefly. Landstyrken bestod samlet af en let infanteridivision, bredt sammensat af mange forskellige enheder, herunder marineinfanteri, faldskærmsenheder, artilleri, mekaniseret infanteri og en Gurkha bataljon.⁶¹



Britisk SEA HARRIER

Vejrforholdene ved Falklandsøerne kan være særdeles hårde, og vinteren på den sydlige halvkugle stod for døren. Pga. af afstanden til Falklandsøerne (ca. 15.000 km) var det derfor vigtigt at komme af sted i en fart. Den marineinfanteribrigade, som skulle foretage den indledende landgang, fik 72 timer til at gøre sig klar og få alt udstyr ombord i skibene.

⁶¹ Army Logistician, May-June 1986 Logistics of the Falklands by Bruce P Schoch, p. 3.

Briterne måtte medbringe stort set alt udstyr på en gang, og pga. tidspresset blev skibene lastet, før man havde en operativ plan for, hvordan øerne skulle befries. Dermed var der heller ingen plan for, i hvilken rækkefølge man ville få brug for materiel og forsyninger. Undervejs blev forsyninger fløjet frem, og ca. 80 tons forsyninger blev med faldskærm nedkastet til flådestyrken.

Mens kampene stod på, blev en af hangarskibenes fremdrivningspropeller udskiftet i søen af skibets egen besætning. Propellen vejede ca. 5 tons og blev fløjet til hangarskibet af en Chinookhelikopter.⁶²

Briterne besad øen Ascension ca. på halvvejen til Falklandsøerne. Den blev flittigt anvendt som mellemstation. Fly kunne lande og tanke op her, men mange fly behøvede flere optankninger undervejs. De Nimrod-fly, som fløj rekognosceringsflyvninger ved Falklandsøerne, fløj i 18 timer og måtte tankes 3 gange undervejs for kunne patruljere i operationsområdet i 4 timer. Herudover fløj 17 Harrierfly vha. lufttankning selv ned til kampområdet.⁶³

Argentinerne fløj de fleste af deres styrker ind til Falklandsøerne. I alt 9.000 mand og 5.000 tons forsyninger. Disse flyvninger fortsatte, selv mens kampene stod på, med ca. 2 flyvninger i døgnet. De foregik ofte om natten og i dårligt vejr og altid i lav højde for at undgå angreb fra de britiske Harrierfly. I samme periode blev der indfløjet 4 stk. 155 mm artilleripjecer, 2 Exocet-missiler og evakueret over 600 sårede.⁶⁴ Argentinerne fløj således forsyninger ind og sårede ud fra Falklandsøerne lige indtil kapitulationsdagen.

Den britiske generobring af Falklandsøerne var logistisk set et meget tæt løb. Tabet af "Atlantic Conveyor" medførte samtidig et tab på 3 ud af i alt 4 Chinookhelikoptere, hvilket betød, at de britiske styrker måtte ændre deres planer og begive sig ud på en udmarvende march til Port Stanley i stedet for at blive indsat fra luften. Det var i sidste ende årsag til, at offensiven mod Port Stanley blev udsat. Marchen medførte endvidere mere end 20 tilfælde af skyttegravsfødder pr. dag. Af de medbragte 12 mio. feltrationer var der ved fredsslutningen den 14. juni kun nok til yderligere 14 dage.⁶⁵

⁶² Lifeblood of War by Julian Thompson, p.259.

⁶³ Lifeblood of War by Julian Thompson, p.260.

⁶⁴ Army Logistician, May-June 1986 Logistics of the Falklands by Bruce P Schoch, p. 3.

⁶⁵ Army Logistician, May-June 1986 Logistics of the Falklands by Bruce P Schoch, pp. 4-7.

Den sidste ammunition blev anvendt til en magtdemonstration overfor den argentinske besættelsesstyrke i Port Stanley. Argentinerne fik på forhånd at vide, at et nærmere specificeret område ville blive beskydt. Briterne beskød området med stor voldsomhed, og bagefter fik argentinerne at vide, at man nu ville beskyde deres defensive positioner på samme måde, hvis de ikke overgav sig - og det gjorde de så. Flere pjecer havde da kun en enkelt granat tilbage⁶⁶

Briterne havde således problemer med tilstrækkelige ressourcer, selvom det ikke fik indvirkning på kampagnens forløb. På mange områder var de særdeles forudseende, men når tabet af tre helikoptere på et skib kan gå hen og bringe kampagnens udfald i fare, har der ikke været disponeret optimalt. De tre Chinookhelikoptere skulle have løftet angrebsstyrken med artilleri og ammunition til Port Stanley og kunne have afgjort krigen mange dage før, det faktisk skete. At det alligevel lykkedes for briterne at vinde krigen, vidner på den anden side om stor logistisk fleksibilitet og professionalisme.

*"Jo længere tilbage du kan se, desto
længere fremad ser du sandsynligvis."*

Winston Churchill

GOLFKRIGEN 1990-91

Efter Iraks invasion og annekstion af Kuwait den 2. august 1990 blev den største koalition siden den 2. verdenskrig samlet med henblik på at reetablere Kuwaits grænser. Den allierede styrke blev ledet af USA under et FN-mandat.

Operationen blev indledende opdelt i to faser, en opbygningsfase kaldet Desert Shield og en offensiv fase kaldet operation Desert Storm.

⁶⁶ Interview 13. APR 1999 med LtCol. Mike Pope, Joint Warfare Staff, HMS Dryad, UK

Den irakiske hær, der var verdens 4. største, gravede sig efterfølgende ned bag sine egne grænser og i Kuwait. Dette gav de allierede tid til at deployere styrker og forsyninger til Saudi Arabien, og de næste 5 1/2 måned strømmede det ind med mandskab og materiel.

Den irakiske, logistiske situation var rimelig god. De havde fødevarer og ammunition til ca. et års forbrug samt store brændstoflagre.

Efter at de allierede havde etableret lokal luftoverlegenhed, begyndte angrebene på de irakiske forsyningslinier. De mange angreb på forsyningskonvojerne til de nedgravede enheder langs med grænsen medførte en kraftig nedgang i forsyningsniveauet. Således var forsyningsbeholdningerne den 11. februar nede på 30%. Flere enheder var ved deres tilfangetagelse af mangel på både føde og vand stærkt afkræftet og dehydreret.⁶⁷

Amerikanerne sendte først deres højmobile enheder til området, Task Forces med US Marine Corps, F-15 og A-10 eskadriller samt den 82. luftbårne division. Dette blev gjort for at afskrække Saddam Hussein fra at foretage angreb ind i Saudi Arabien. Det har formentlig voldt nogle indledende problemer for de udsendte kampenheder, fordi den normale rutine er først at sende logistikere ind i området til at sørge for alle praktiske forhold som logi, transport, bespising osv.⁶⁸

I løbet af den første måned havde USA alene sendt 91.000 mand og 72.000 tons udstyr til området. I alt blev der sendt 544.000 mand, heraf mere end 90% med fly. Denne store opgave kunne det amerikanske forsvar ikke løse alene og måtte derfor leje civil kapacitet. Ca. 60% af skibskapaciteten, der blev anvendt, var civil.⁶⁹ 95% af alle forsyninger blev sejlet til Golfen.⁷⁰

Mærsk McKinney Møller stillede gratis flere skibe til rådighed, ligesom hans agentnet blev stillet til rådighed for korvetten Olfert Fischer.

⁶⁷ Military Lessons of the Gulf War by Bruce W Watson, pp167-172.

⁶⁸ Army Logistician, September-October 1995, How does the Gulf War Measure Up? by LtCol. Christopher R Paparone, p. 18.

⁶⁹ History of US Military Logistics-Persian Gulf War, p. 2.

⁷⁰ Airpower in the Gulf by James P Coyne, p. 132.

ASPEKTER AF DEN MARITIME LOGISTIKS HISTORIE

Med undtagelse af landgangen i Normandiet 1944, der tog ca. 2 år at planlægge, var dette den største og hurtigste skibsdeployering i krigshistorien.

Amerikanerne deployerede styrker fra stort set hele verden. VII. korps, der lå i Sydtykland, fik sit tunge udstyr transporteret af ca. 500 flodbåde til udskibningshavne i Nordtykland og derfra sejlet til Golfen i 140 transportskibe. Denne deployering tog ca. 2 måneder.

Mellem den 7. august 1990 og den 26. marts 1991 blev der i alt losset 494 skibe, 7.248 fly og 26.000 containere.⁷¹

De medbragte forsyninger var større end i nogen tidligere krig, ca. 70 kg pr. mand, hvor der i Vietnam kun blev medbragt ca. 50 kg pr. mand.⁷²

Den allierede styrkeopbygning fulgte stort set de logistiske principper, som NATO anvender, og der var meget få fejltagelser. Selvom der muligvis har været enkelte mangler på det taktiske niveau, har disse ikke haft nogen afgørende indflydelse på operationen. Indsættelsen af kampenheder i starten af operationen var selvfølgelig en risiko, men sandsynligvis en politisk nødvendighed af hensyn til sammenholdet blandt de arabiske lande i området.

KOSOVO 1999

Da de diplomatiske muligheder for at finde en acceptabel løsning på den humanitære katastrofe i Kosovo ansås for udtømte, besluttede NATO at indlede en humanitær aktion med det formål at få skabt ordnede forhold for de forfulgte albanere.

NATO-operationen blev udelukkende indledt med anvendelse af flystyrker, fordi der ikke var politisk enighed blandt NATO-landene om indsættelse af landstyrker. Det ville ellers ud fra en ren militær betragtning have været formålstjenligt, om der samtidig var blevet opstillet en landstyrke ligesom i forbindelse med Golfkrigen, fordi dette ville have stillet serberne overfor en større og mere kompliceret trussel.

⁷¹ Army Logistician, July-August 1992, Theater Logistics in the Gulf War by William G Pagonis, pp.3-4.

⁷² History of US Military Logistics—Persian Gulf War, <http://www.usmma.edu/CURR/DMT/Golfwar.htm>, p.

Få dage inde i konflikten eskalerede den kosovoalbanske flygtningestrøm voldsomt. Næsten en mio. flygtninge strømmede ud af provinsen og ind i Makedonien og Albanien. Omfattende nødhjælp blev indledt, og der blev opført interimistiske flygtningelejre.

NATO besluttede nogle få uger inde i konflikten at sende en helikopterbrigade på 3.000 mand med 24 Apachehelikoptere og "Multiple Launch Rocket System" (MLRS) til Albanien fra deres baser i Tyskland. Der skulle dog gå næsten 3 uger, inden brigaden var på plads. Årsagen var dels den dårlige infrastruktur i Albanien, dels den intensive nødhjælp til de mange hundredtusinde i Albanien og Makedonien.

Rinas Airport ved Tirana i Albanien var den eneste, der kunne tage større fly, og dens kapacitet er kun på ca. 80 fly i døgnet, idet Rinas kun har 5 aprons.⁷³

Vejnettet består hovedsagelig af grusveje, der hurtigt bliver opkørte, og havnene kan kun modtage få skibe af gangen, ligesom der kun er meget få kraner og ramper til RO/RO-skibe. Hertil kom, at der kun fandtes meget få og smalle adgangsveje til Kosova, f.eks. kun en fra Albanien, der var det eneste land, som åbent tillod deployering og transit af allierede landstyrker.

Konflikten afsluttedes i midten af juni 1999 uden indsættelse af landstyrker.

Såfremt serberne ikke havde overgivet sig, og en landoffensiv var blevet besluttet, ville sammendragningen af en passende stor styrke have taget lang tid.

En sandsynlig styrke på ca. 120.000 mand - to korps (ARRC og et US korps) - ville være mellem 3 og 8 måneder om at blive klar til indsættelse i en landoffensiv, afhængig af indsættelsesområdet. Nedenstående viser de mulige opmarchområder for en offensiv ind i Kosovo/Serbien, samt en omtrentlig klargøringstid indeholdende mobilisering, forlægning og operativ klargøring af enhederne:

⁷³ En apron er et parkeringsområde til fly.

1	To korps til Albanien og Makedonien.	5 mdr.
2	To korps til Ungarn og Bosnien-Hercegovina.	8 mdr.
3	Kombination af ovenstående med et korps hvert sted.	8 mdr.
4	Begrænset offensiv mod Kosovo fra Albanien med kun et korps.	3 mdr.

Deployering ad søvejen med to korps og forsyninger til 30 dage (ca. 290.000 tons) kræver ca. 200 RO/RO skibe med en lastekapacitet på 5.000 tons.

De vanskelige adgangsforhold omkring Kosovo var en væsentlig hindring for en indsættelse af landstyrker. Men den største hindring var den manglende, politiske vilje til at indsatte en sådan styrke. En opbygning af landmilitære styrker på to korps (ca. 120.000 mand) samtidig med luftbombardementerne ville ud fra en militær betragtning have været det mest effektive pressionsmiddel over for Milosevic, men da det af interne politiske årsager blandt NATO-landene ikke var muligt, søgte de allierede at anvende de mulige midler bedst muligt.

En indsættelse af landmilitære styrker ville som ovenfor angivet have været en langvarig affære afhængig af, hvilken operativ løsning NATO ville have valgt. Hertil skal lægges, at såfremt en beslutning om indsættelse først var truffet omkring det tidspunkt, hvor Milosevic gav op, ville man først have været klar med en landoffensiv omkring vintertid, hvilket kunne have betydet en udsættelse til det kommende forår pga. den dårlige infrastruktur. Man kan efterfølgende kun gisne om de mulige udfald af konflikten, såfremt Milosevic ikke havde givet sig, og en landmilitær operation skulle have været iværksat.

EFTERSKRIFT

Den ændrede sikkerhedspolitiske situation, der indtraf i forbindelse med Warszawapagten opløsning og Sovjetunionens sammenbrud medførte endvidere en radikal ændring af truslen mod NATO-landene og dermed det maritime operationsmønster. I stedet for operationer i nærområdet og tæt på egne forsyningslinier i Europa har begivenhederne siden Golfkrigen i 1991 medført en stærkt forøget maritim deltagelse i fredsstøttende operationer udenfor NATOs område. Denne udvikling har medført ændrede opera-

tive krav til de orlogsskibe, som skal deltage i fredsstøttende operationer. Det skal dels være større enheder med en generelt længere rækkevidde, større udholdenhed, bedre søegenskaber og større lastkapacitet, dels være skibe med større selvforsvarsevne fordi de fleste operationer vil være kystnære, hvor varslingsstiden er kort og truslen kan være stor.

Herudover er der et endnu uløst problem med at fremskaffe den fornødne løftekapacitet til de værnssfælles operationer, hvor landbaserede enheder skal overføres, indsættes og forsynes ad søvejen. Kun USA har i kraft af sin forpligtigelse til at komme de europæiske NATO-lande til undsætning i tilfælde af et angreb opbygget og opretholdt en anseelig strategisk løftekapacitet. De europæiske NATO-lande har kun i meget begrænset omfang tidligere haft behov for en søbaseret løftekapacitet. Erfaringerne fra de senere års engagementer overalt i verden har vist en kraftig afhængighed af netop den amerikanske løftekapacitet. Dette er sket i takt med et forholdsvis kraftigt fald i antallet af tilgængelige, civile transportskibe. Mange europæiske NATO-lande er som en konsekvens heraf begyndt at anvende en større del af de til rådighed værende midler på logistikenheder som tank- og forsyningsenheder samt transport- og amfibieskibe. Storbritannien har f.eks. til støtte for sin eksisterende amfibiekapacitet charret to civile RO/RO-skibe mhp. på at opretholde en samlet transportkapacitet svarende til en brigade.

Danmark har tilsvarende med beslutningen om anskaffelse af to Fleksible Støtteskibe sørget for transport- og logistikstøtte til væsentlige dele af de forventede danske værnssfælles bidrag til fremtidige fredsstøttende operationer. Skibene forventes at skulle udføre roller som:

- Transportskib, (kapacitet til et kompagni på ca. 130 mand og ca. 45 køretøjer)
- Logistikenhed, (støtteenhed til næsten alle typer operationer og enheder)
- Hospitalsskib, (daglig kapacitet: 50 behandlinger, 10 operationer og ca. 40 sengepladser)
- Minelægger, (sammenlagt samme kapacitet som for nuværende)
- Kommandoplatform, (CTG-stab på ca. 25 mand eller CJTF-lignende stab på ca. 70 mand)

ASPEKTER AF DEN MARITIME LOGISTIKS HISTORIE

- Skoleskib
- Kampenhed, (balanceret kamppotentiale til ASuW, AAW og ASW i mindre grad.

Skibene vil endvidere kunne anvendes til en lang række civile områder f.eks. OSCE, Røde Kors, DANIDA o.a. til evakueringer i katastrofeområder, humanitær indsats, transportopgaver i områder med ringe eller ødelagt infrastruktur og videnskabelige roller som f.eks. oceanografi og hydrografi.

Hermed har Danmark på glimrende måde vist vilje til at følge de logistiske erfaringer som historien har vist er så vigtige at efterleve for at kunne udføre militære operationer med størst effektivitet og minimale tab til følge.

*"Historien er summen af alle de ting,
som kunne have været undgået."*

Konrad Ardenauer

BIBLIOGRAFI

Nedenstående bibliografi er arrangeret i den rækkefølge som kilderne første gang optræder i artiklen.

- Arteries Of War By John Sinclair, 1992, ISBN 1-85310-25-225-3.
Sea Power by E B Potter and Chester W Nimitz, 1960, Prentice Hall, Inc., New York, USA.
Allied Joint Doctrine AJP-4, 1998.
NATO Logistic Handbook, APR 1994.
Forsvarskommandoens Logistikhåndbog (FKOVEJL MA.607-3), 1997.
Makers of Modern Strategy edited by Peter Paret, 1986, ISBN 0-691-02764-1.
The Influence of Sea Power upon History by A T Mahan, 1957, Farrar, Straus and Giroux, inc. USA.
Some Principles of Maritime Strategy by Julian S Corbett, 1988, ISBN 0-87021-880-8.
Lifeblood of War by Julian Thompson, 1994, ISBN 0-08-041776-0.
Alexander den Store af Preben Lund, 1986, ISBN 87-11-07577-5.
Feeding Mars by John A Lynn, 1993, ISBN 0-8133-1865-3.
Military History edited by Robert Cowley and Geoffrey Parker, 1996, ISBN 0-395-66969-3.
Technology and War by Martin van Crefeld, 1991, ISBN 0-08-041317-X.
The Evolution on Weapons and Warfare by Trevor N Dupuy, 1984, ISBN 0-306-80384-4.
Surgens in the Field by John Laffin, 1970, ISBN 460-03707-2.
Moving Mountains by LtGen. William G Pagonis, 1992, ISBN 0-87584-508-8.
Battlecry of Freedom by James M McPherson, 1988, ISBN 0-345-35942-9.
The Conduct of War 1789-1961 by J F C Fuller, 1992, ISBN 0-306-80467-0.
Attack and Die by Grady McWhiney and Perry D Jamieson, 1984, ISBN 0-8173-0229-8.
Naval War College Review, udgives af the Naval War College, Newport, RI, USA.
Procedings, udgives af the US NAVAL Institute, Annapolis, Maryland, USA.
The Decisive Battles of the Western Wold, Volume III by JFC Fuller.

Naval Blunders by Geoffrey Regan, 1993, ISBN 0-85112-713-4.

Naval Logistics by Vice Admiral George C Dyer.

RUSI Journal, udgives af the Royal United Services Institute for Defence Studies, Whitehall, London.

Operational Naval Logistics by Captain Henry H Eccles.

Supplying War by Martin van Crefeld, 1995, ISBN 0-521-29793-1.

Army logistician, udgives af the Army Logistics Management College, fort Lee, virginia, USA.

Case Study Korea, Department of the Army, United States Army War College. Carlisle Barracks, Pennsylvania 17013-5050, USA, 1. February 1994.

Military Lessons of the Golf War by Bruce W Watson, 1991, ISBN 1-85367-103-7.

History of US Military Logistics – Persian Gulf War.

<http://www.usmma.edu/CURR/DMT/Golf-war.htm>.

Airpower in the Golf by James P Goyne, 1992, ISBN 0-9608492-1-1.

Viceadmiral S.S. Thostrup, tidligere chef for søværnet, har udarbejdet denne debatterende anmeldelse af overarkivar H.C. Bjergs værk om en af dansk forsvarshistories mest omdiskuterede personer, viceadmiral H. Rechnitzer.

BOGANMELSE

FRA NEUTRALITET TIL BESÆTTELSE

Viceadmiral H. Rechnitzers dagbog om flådens virke 1939-40

Udgivet og kommenteret af Hans Chr. Bjerg

Selskabet for Udgivelse af Kilder til Dansk Historie, 2000.
Kildeskriftsselskabet, Rigsdagsgården 9, 1218 København K.
376 sider indbundet. Tilbudspris kr. 200,-. Efter 1/1 2001 kr. 250,-.

Det er prisværdigt, at overarkivar H. C. Bjerg har påtaget sig at gennemgå og kommentere viceadmiral Rechnitzers dagbog fra perioden 1. september 1939 til 10. maj 1940. Arbejdet begyndte i 1992 i samarbejde med Selskabet for Udgivelse af Kilder til Dansk Historie og er nu resulteret i bogen "Fra neutralitet til besættelse".

Dermed er fremlagt et meget interessant værk, som ikke mindst dette tidsskrifts læsere bør studere. Bogen indeholder foruden Kildeskriftsselskabets forord, dels admiralens detaljerede og læseverdige dagbog, dels en 89 siders indledning med H. C. Bjergs veldokumenterede kommentarer, som efterlader et betydeligt mere positivt indtryk af admiral Rechnitzers virke end man – med få undtagelser – hidtil har mødt. Endvidere indgår tre bilag i bogen: 1. Viceadmiral Rechnitzers beretning om sin deltagelse i Hitlers fødselsdag i Berlin, april 1939. 2. Korrespondancen mellem storadmiral E. Raeder og viceadmiral H. Rechnitzer, april – maj

1940. Samt 3. Den danske flåde 1939 - 40. Til sidst rummer bogen et personregister.

Viceadmiral Rechnitzer, der blev en af flådens mest omdiskuterede personligheder i nyere tid, kom som kaptajn til tjeneste i Marineministeriet i 1917, blev kommandør i 1921 og direktør for ministeriet i 1923. I 1925 blev han kontreadmiral og fra 1932 viceadmiral og tillige chef for den da nyoprettede Søværnskommando, indtil han kort efter den 9. april 1940 - efter pres fra fire ældre søofficerer - søgte og fik sin afsked.

I bogens indledning berettes, at Rechnitzers særlige advancementer efter 1923 vakte misnøje i søofficerskorpset, og de gav - i virkeligheden ubegrundet - anledning til beskyldninger om, at han "havde melet sin egen kage". Der er desuden bl.a. tillagt Rechnitzer den opfattelse, at flådens opgaver hovedsagelig var begrænset til bevogtningstjeneste, og at panserskibe (artilleriskibe) i modsætning til tidligere kunne undværes, ligesom hans medvirken til søværnsordningen af 1932 blev stærkt kritiseret. Som det vil fremgå af Bjergs kommentarer, blev der med disse ret følelsesmæssige kritikpunkter skudt over målet.

Det er fristende her at indføje nogle supplerende betragtninger om den forudgående søværnsordning af 1922, der blev baggrund for en stor del af Rechnitzers virke. Som tilforordnet forsvarskommissionen af 1919 har Rechnitzer medvirket fagligt til udformning af det lovforslag med tilhørende flådeplan, som kommissionens flertal tilsluttede sig, og som blev ophævet til lov i 1922. Ved dennes udformning er der givetvis taget hensyn til erfaringerne fra flådens vellykkede indsats som værn for Danmarks neutralitet under sikringsstyrken 1914-19. Bemærkelsesværdigt er det, at der i lovteksten - i modsætning til tidligere og flere senere love - optoges bestemmelser om flådens opgaver. Det hed således i lovens §1 bl.a., at det var flådens opgave "at forsvare Danmarks nationale sikkerhed, dets højhedsret og neutralitet i overensstemmelse med folkeforbundspagten og indgåede konventioner", medens flådens mange særlige opgaver var formuleret i §2. Den i loven fastsatte flådeplan svarede ret nøje til 1909-ordningens styrkemål, men var dog forøget med 2 panserskibe. Der kan næppe være tvivl om, at opgaveformulering og flådeplan er præget af de tilforordnede officerers fingeraftryk, og det er troligt, at flådens virke i 1914-19 under viceadmiral Kofoed-Hansens myndige ledelse har tegnet sig som et inspirerende idealbillede for admiral Rechnitzer, dvs. en stærk flåde som forsvaret

for landets neutralitet, men samtidig en realistisk erkendelse af, at Danmark militær-geografisk ligger inden for et stærkt Tysklands magtsfære.

Bjerg påpeger, at Rechnitzer udviklede sig til en driftssikker og loyal embedsmand, der udførte de politiske beslutninger, som nu engang blev taget. Det ville bl.a. sige gennemførelse i praksis af den på papiret tilfredsstillende flådeplan, hvilket dog blev en umulig opgave. Thi på trods af de lovfæstede styrkemål og det deraf følgende behov for nybygninger blev nybygningskontoen af politikerne ansat alt for lavt – indledningsvis som en midlertidig foranstaltning, der dog blev permanent. Resultatet blev en fremadskridende forældelse og reduktion af flåden gennem 1920-erne, hvilket kort skal anskueliggøres.

Under streng hensyntagen til gældende alderskriterier for skibsmateriel ville der – for at opretholde lovens styrkemål for linjemateriel – være behov for i perioden 1922 – 32 at iværksætte nybygning af 2 artilleriskibe, 9 torpedobåde, 9 undervandsbåde, 1 mineskib, 4 minefartøjer og 4 skibe til særlige formål – foruden forøgelsen med de 2 artilleriskibe. I den omhandlede periode blev der imidlertid kun bygget 3 torpedobåde, 2 undervandsbåde og 2 skibe til særlige formål. Denne deprimerende udvikling gav naturligvis anledning til bekymring og kritik i søværnet – og en del kritik rettedes mod Rechnitzer. Det er ikke mindst disse forhold, man bør holde sig for øje, når man læser Bjergs fremhævelse af, at Rechnitzer ihærdigt arbejdede på at skabe forståelse for flådens betydning og behov.

I sin indledning redegør Bjerg derpå for tilblivelsen af søværnsordningen af 1932. Der viste sig i 1930-31 mulighed for en politisk aftale mellem den socialdemokratisk-radikale regering og partiet Venstre om en ordning af forsvaret inden for en væsentlig lavere økonomisk ramme end den, som den tidligere venstre-regering havde stillet forslag om. Under forberedelserne blev den kommanderende admiral, viceadmiral G. C. Amtrup og hans afløser viceadmiral H. Wenck forgæves anmodet om faglig godkendelse af den ønskede ordning. Da Wenck gentagne gange havde afslået opfordring fra politisk side til at medvirke, blev Rechnitzer som direktør for ministeriet sat til at udføre arbejdet. Han fik kun 3 uger hertil, da han skulle deltage i en nedrustningskonference i Geneve, men han fik afleveret et forslag med et budget på 13,9 mio. kr. Politikerne ændrede imidlertid dette forslag og nedskar budgettet med godt 17% til 11,5 mio. kr., hvorefter det vedtoges som lov den 23. marts 1932. Trods denne æn-

dring blev den vedtagne ordning, der indebar en drastisk reduktion af flåden, gjort til "Rechnitzers lov".

Ved udformning af loven blev der i øvrigt taget hensyn til et almindeligt ønske i søværnet om sammenlægning af posterne som kommanderende admiral og direktør for Marineministeriet. Den nye stilling skulle egentlig tilfalde admiral Wenck, men hans gentagne afslag på samarbejde om den ønskede nyordning gjorde ham uacceptabel for politikerne, som derpå valgte Rechnitzer. Efter nogle nødvendige lovtekniske justeringer blev han følgelig udnævnt til viceadmiral og tillige ansat som chef for den nyoprettede søværnskommando, medens Wencks stilling betragtedes som nedlagt, og han kunne så afskediges med ventepenge.

Som påpeget af Bjerg, mødte den nye søværnsordning sønderlemmende kritik i søværnet, såvel hvad den særlige ansættelse af Rechnitzer som – og især – hvad flådens reduktion angår. Det var bl.a. et politisk ønske, at artilleriskibene skulle afskaffes, men der var dog i lovens tekst indføjet en bemærkning om, at de kunne bevares indtil aldersgrænsen. Måske er der her tale om en af Rechnitzer foranlediget "overlevelseshforanstaltning" i afventen på bedre tider.

Ikke længe efter 1932-lovens vedtagelse begyndte forholdene i Europa at ændre sig dramatisk med Nazi-partiets magtovertagelse i Tyskland og Hitlers aggressive politik. Med den tyske oprustning var Østersøen ikke længere et lavspændingsområde, og man kunne efterhånden forudse en situation, som kunne minde om forholdene i 1914.

I sine kommentarer redegør Bjerg indgående for udviklingen, og han fremhæver igen Rechnitzers bestræbelser på at få styrket flåden. Allerede i 1933 og igen i 1934 fik han lejlighed til over for rigsdagen og finansudvalget at udtale sig om søværnets tilstand, hvilket medførte en særlig udvalgsundersøgelse. Denne førte i begyndelsen af 1935 til indstilling om forbedringer, bl.a. anskaffelse af 2 artilleriskibe, men der kom intet ud heraf. I 1936 fremkom to memoranda fra Rechnitzer og hans medarbejdere i marinestaben, som på baggrund af strategiske overvejelser og analyser foreslog forstærkning af søværnet og understregede behov for artilleriskibe. Regeringen blev efterhånden rede til at justere forsvarsordningen og fik i april 1937 vedtaget en ny lov. Denne gav søværnet en mindre budgetforøgelse og et nybygningsprogram udover det ordinære omfattende 2 store torpedobåde, 1 mineskib og en del minestrygere – men ingen artilleriskibe.

Til trods for den voksende spænding i Europa var regeringen kun indstillet på, at forsvaret skulle være markerende overfor neutralitetskrænkelser, der i øvrigt skulle mødes med diplomatisk protest. Regeringen forstod ikke – eller ville ikke forstå – behovet for en militær magtfaktor som grundlag for et troværdigt neutralitetsforsvar.

I august 1938 fremkom Rechnitzer igen med et memorandum om den militære situation. Bjerg kalder med rette dette for et af de mest prægnante udtryk for dansk strategisk tankegang i første halvdel af det 20. århundrede, og han betegner Rechnitzer og dennes medarbejdere som førstearangs strateger. Efter en grundig analyse af de strategiske forhold og de sikkerhedsmæssige følger deraf for Danmark lyder konklusionen: "De to muligheder, der foreligger, er, enten en rationel og hurtig udbedring, først og fremmest af søværnets fundamentale mangler, eller en opgivelse af et rationelt dansk forsvar. En tredje gives ikke!"

Under udvalgsdrøftelser om sikkerhedspolitik mv., som fandt sted i 1938-39 mellem politikere og de to værnslæderer, blev det imidlertid, som Bjerg fremhæver, klart, at regeringen fortsat kun ville have neutralitetskrænkelser markeret og ikke indlade sig på egentligt militært forsvar. Han peger også på, at regeringen ved valget i april 1939 fik sit mandat fornyet og dermed tilslutning til sin forsvarspolitik.

I bogens indledning findes også orientering om Danmarks accept af en ikke-angrebspagt med Tyskland samt om bl.a. Rechnitzers overværelse af festlighederne i Berlin på Hitlers 50-års fødselsdag, hvorunder han havde samtaler med storadmiral Raeder og nogle af dennes medarbejdere. Her fik Rechnitzer bekræftet sin opfattelse, at Danmark atter lå inden for tysk magtsfære, og at Tyskland måtte være interesseret i et neutralt Danmark, medens England – som det tidligere var blevet tilkendegivet – ikke umiddelbart var interesseret i dansk område. Det ville derfor efter Rechnitzers mening være realistisk at sikre et godt forhold til Tyskland, men hovedproblemet var, at det danske neutralitetsforsvar ikke blev bygget op til troværdig styrke.

Det billede, som i Bjergs kommentarer frem til foråret 1939 er tegnet af Rechnitzer, er ret forskelligt fra den overleverede, gængse opfattelse af ham. Det viser ham, som her refereret, som en dygtig og loyal embedsmand, der på baggrund bl.a. af datidens erfaringer er overbevist om flådens betydning, og som er en utrættelig fortaler for dens fornyelse. Det

viser ham desuden som en habil strategisk analytiker med klar og logisk forståelse for Danmarks situation som den tegnede sig efter 1935, da den tyske oprustning til søs blev officiel.



*Viceadmiral Rechnitzer i selskab med forsvarsminister
Alsing-Andersen ombord på artilleriskibet NIELS IUEL
under flådemanoøvrer sommeren 1939.*

*I baggrunden ses PEDER SKRAM, det andet
af den danske flådes artilleriskibe.*

(POL PRESSE foto)

Til yderligere belysning af flådens situation kan det være rimeligt at minde om, at søværnets sparsomme nybygningskonto efter 1932 blev anvendt til anskaffelse af 3 torpedobåde, 4 undervandsbåde, 1 inspektions-skib og 2 opmålingsskibe. Med den ekstraordinære bevilling efter 1937 blev der som sagt kun tale om yderligere et antal lette enheder, men ingen af de eftertragtede artilleriskibe, som Rechnitzer i øvrigt havde ladet orlogsværftet udarbejde projekter til. Han fik dog gennemført, at PEDER SKRAM bibeholdtes i reserven og at NIELS JUEL fik moderniseret sit ildledelsessystem, ligesom de to skibe fik forstærket luftværn. Det må også nævnes, at flådens øvelsesaktiviteter tog sigte på aktivt neutralitetsforsvar, ligesom de omfattende luftangrebøvelser mod det udrangerede panserskib OLFERT FISCHER viste en aktuel og realistisk indstilling. Ligeledes skal fremhæves, at Rechnitzer i det spændingsfyldte forår 1939 opnåede be-myndigelse til udrustning af en efter datidens danske forhold stor bered-skabseskadre, der øvelsesmæssigt optrådte som en samlet kampstyrke.

Rechnitzer benyttede lejligheden til i juni 1939 at invitere rigsda-gens forsvarsudvalg ombord i eskadren til en stort anlagt øvelse i Køge Bugt med præsentation af enhedernes opgaver såvel typevis som samlet. Der vistest kaliberskydning fra artilleriskibene, torpedobådsangreb dækket af kunstig tåge udlagt med luftfartøj, og samlet march af overfladeenheder-ne gennem ubådsceller udfor Stevns, hvorfra 4 undervandsbåde gik til an-greb. Billedet på bogens side 307 stammer fra denne øvelse. Men trods sine mange anstrengelser lykkedes det ikke Rechnitzer at formå regeringen og det politiske flertal til at skifte opfattelse og overgå til en realistisk sikker-hedspolitik.

Bjerg skildrer detaljeret og overskueligt den videre udvikling fra sommeren 1939 med den voksende spænding, krigens udbrud, de danske beredskabs- og neutralitetsforanstaltninger, der efterhånden medførte, at flådens overfladestyrker blev spredt til overvågning og bevogtning, og han introducerer Rechnitzers dagbog. I omtalen af statsminister Staunings nyt-årstale 1/1 1940 belyses den uro, talen skabte, og de konsekvenser, den medførte, bl.a. Folketingets udtalelse den 19. januar, og efterfølgende be-slutning om ekstra bevilling til materielanskaffelser, der dog kun i begræn-set omfang lod sig realisere. I denne forbindelse fik Rechnitzer lejlighed til ved et foredrag for rigsdagens forsvarsudvalg (8-mandsudvalget) atter at præcisere sine synspunkter.

Under omtale af ALTMARK-affæren i Jøssingfjord den 17. februar 1940 påpeger Bjerg, at den blev den egentlige årsag til den tyske beslutning om at besætte Danmark og Norge. Som en efter tysk opfattelse nødvendig forebyggelse af, at engelske tropper satte sig fast i Sydnorge. Det påpeges i øvrigt, at Rechnitzer var stærkt kritisk over for den passive norske optræden over for den engelske neutralitetskrænkelse. ALTMARK-affæren og efterfølgende torpedering af den tyske damper EDMUND HUGO STINNES på dansk søterritorium ud for Thorsminde fik Rechnitzer til at forstærke neutralitetsbevogtningen i Kattegat og Skagerrak med stationering af PEDER SKRAM og 3 torpedobåde ved Frederikshavn samt søluftfartøjer i Nordjylland, ikke mindst som et beroligende signal til Tyskland.

De mange meldinger, rygter o.l. i ugerne før 9. april 1940 om forestående tysk aktion mod nord og herunder besættelse af Danmark var Rechnitzer skeptisk overfor. Han troede fuldt og fast på sin egen strategiske analyse og kunne ikke se nogen logisk begrundelse for et tysk angreb på Danmark, hvorimod han ikke ville blive overrasket over en aktion mod Norge.

Her er et af de – reelt få – punkter, som kan påkalde kritik. Thi uanset hvor klar og logisk vurdering, man har foretaget, kan et sandsynligt forløb ændres af uforudsete forhold. Det var en skæbnsvanger mangel, at Rechnitzer ikke rådede over en efterretningstjeneste, som ud over indsamling af oplysninger også rettidigt kunne analysere indløbende meldinger.

Begivenhederne den 9. april 1940 blev overraskende og deprimerende for Rechnitzer, og han var uforstående overfor, hvorfor det havde været nødvendigt for Tyskland at besætte Danmark. Under forhandlingerne på Amalienborg tidligt om morgenen den 9. april udtalte han ifølge dagbogen: "... at hvis jeg havde nogen tro på, at modstand kunne være af betydning, ville jeg være den første til at anbefale det, men det vi kunne præstere over for et så eklatant overrumpningsforsøg var uden nogen som helst reel værdi, og prøvede vi herpå, havde vi om få minutter hele byen bombarderet."

Denne udtalelse var i logisk overensstemmelse med den anden mulighed, som nævntes i Rechnitzers memorandum i 1938. Det var ham naturligvis en ringe trøst, at han gentagne gange klart havde tilkendegivet for regeringen, at en heldig neutralitetspolitik forudsatte et stærkt militært

forsvar. Men han var ikke blevet hørt. Han udnyttede de svage og fåtallige styrker, som var til rådighed på en sådan måde, at der var håb om, at der trods alt var en tredje mulighed. Regeringen valgte den anden mulighed og må derfor alene bære ansvaret for at det kom til at gå, som det gik den 9. april 1940.

Kapitulationen vakte vrede og uro i søværnet, og Rechnitzer blev uberettiget gjort til syndebuk. Følgen blev, at fire søofficerer: Chefen for Kystflåden, kontreadmiral E. Briand de Crévecoeur, Chefen for Marinestaben, kontreadmiral C. Hammerich, Chefen for Kystdefensionen, kommandør P. Ipsen og Chefen for Søofficersskolen, Kommandør C. V. Evers – på Chefen for Marinestabens initiativ – den 8. maj henvendte sig til Rechnitzer og henstillede, at han trådte tilbage – en henstilling, han som sagt fulgte. Henvendelsen var ret enestående og skete uden forudgående almen høring i søofficerskorpset, men vist med stiltiende accept fra mange kolleger – dog ikke alle. Jeg erindrer, at en ældre kommandør med foragt i tonen betegnede Chefen for Marinestaben som Rane Jonsen.

Selve admiral Rechnitzers dagbog er en udførlig og gennemgående ganske spændende beretning om store og små hændelser og om tjenstlige kontakter med såvel politikere som diplomater, embedsmænd og repræsentanter for dansk skibsfart. Det er interessant læsning, som sammen med Bjergs grundige kommentarer og tilhørende noter i betydelig grad korrigerer admiral Rechnitzers eftermæle i meget positiv retning.

(1542)

TILLÆG

Det er nok uundgåeligt, at der i et sådant værk forekommer trykfejl m.v. Følgende er fundet:

Pag.	Linie	Korrektur
10	4 f.n.	"har" skal være "han"
122	15 f.o.	"Oulikon" skal være "Oerlikon"
161	20 f.o.	"NAIADEN" skal formentlig være "NARHVALEN"
192	17 f.o.	Navnet "Rustgaard" ukendt skal formentlig være "Qvistgaard"
213	5 f. o.	"Hanseloo" skal formentlig være "Hengeloo"
232	10 f. o.	"590" skal være "59 ⁰ "
236	13 f.o.	"knapt" skal være "krapt"
244	10 f.o.	"bevogtningsskub" skal være "-skib"
277	Billed- tekst	"fuld galla" skal være "halv galla" (Dvs. tjenestefrakke med epauletter. Er nu afskaffet)
278	10 f.o.	"Sømarinevæsenet" skal være "Søminevæsenet"
326	10 f.n.	Der synes at være faldet en sætning ud

Side 153 og 167 omtales orlogskaptajn Dam, i personregistret angivet som Dam, K.V. Der er imidlertid tale om orlogskaptajn i reserven A.M. Dam, der bl.a. havde med filmoptagelser at gøre. K. V. Dam (1502) blev kaptajnløjtnant 1/5 1939 og var fra 2/9 1939 næstkommanderende i torpedobåden ØRNEN.

Kommandør Asger G. Bagge har udarbejdet denne boganmeldelse, som samtidig er et særdeles interessant indlæg til en debat om flådens fremtid.

BOGANMELDELSE

LIFTING THE FOG OF WAR

Af Bill Owens

Efter afslutning af U.S. Naval Academy i 1962 gjorde Bill Owens karriere i ubådene under admiral Rickover, grundlæggeren af USA's atomubådsflåde, afbrudt af et "Rhodes" studieophold i England i 1970. Senere gjorde han tjeneste i Pentagon i flere omgange. I 1990-91 var han som kontreadmiral chef for USA's 6. flåde i Middelhavet, og oplevede derfor Golfkrigen som kommanderende admiral. Senere var han, som viceadmiral, Vice Chief of Naval Operations, ansvarlig for ressourcer, krigsmæssige behov, etc., en stilling hvori han gennemførte nødvendige ændringer til procedurer og behovsberegninger i flådens interne regi, affødt af den nye flådestrategi "From the Sea.....", som han i øvrigt også var medforfatter af. Som admiral var han udpeget som chef for en af de "Unified Commands," CINCPAC, Stillehavskommandoen, men blev i sidste øjeblik hentet tilbage til Pentagon for at gøre tjeneste som Vice Chief of the Joint Chiefs of Staff, hvor han var i to år. Han forlod forsvaret i 1996.

Hans varierede tjeneste bragte ham i tæt kontakt med mange af USA's forsvars overordnede problemområder:

- Rivaliseringen mellem forsvarsgrenene,
- det politiske spil omkring baselukninger,
- budget-og anskaffelsesprocedurerne,
- de overordentlige vanskelige overgangsår umiddelbart efter Sovjetunionens opløsning og
- den reelle situation i USA's forsvar efter den tilsyneladende succes i Golfkrigen.

Efter afgang har han været beskæftiget i computerbranchen, involveret i planlægning og udvikling af computer og satellit informationsteknologi.

Allerede som tjenstgørende var han stærkt involveret i udviklingen af, hvad der blev kaldt "the Revolution in Military Affairs (RMA)", et koncept, der som mål havde at sikre, at de nyeste teknologiske landvindinger blev udviklet og udnyttet for på længere sigt at undgå, at budgetnedskæringer forhindrede opbygning af et "moderne" og opdateret forsvar, i stand til at løse de forudsete opgaver. Det var ikke kun våbenplatforme og -systemer, herunder udvidet anvendelse af satellitter, etc., men også kommunikation og information, der skulle forbedres, med deraf følgende opdateringer i organisation, uddannelse og træning af forsvaret, specielt med henblik på at gøre organisationen mere flad, dvs. færre led mellem mandskabet og enhederne "på gulvet" og de beslutningstagende personer i toppen af hierarkiet.

Bogens tese er, som titlen angiver, at forklare hvordan moderne teknologi, anvendt uden forudindtagethed vedrørende nuværende organisation og systemer, kan gøre det muligt for den militære kommanderende at få et meget mere effektivt "billede af den kommende slagmark" og samtidigt gøre det muligt for den militære ledelse at sammensætte og placere den bedst mulige militære organisation i den givne situation for at sikre den højest opnåelige chance for et positivt resultat. Hans påstand er, at det ikke bare er muligt at gøre dette, men også, at det er nødvendigt, fordi de svindende ressourcer af penge, personel, materiel og måske mere vigtigt, den nuværende manglende generelle troværdighed (ikke mindst blandt de ansatte) nødvendiggør, at USA's forsvar kommer til en erkendelse af, at gennemgribende reformer er den eneste mulige løsning.

Hans beskrivelse af manglerne i den nuværende organisation er troværdig. (Alle fire værnsgrene beskytter deres del af "kagen" på måder, som medfører katastrofal mangel på samarbejdsmuligheder imellem underlagte enheder af de forskellige værn og unødvendig duplikering af styrker med samme formål.) Som tidligere medvirkende i udviklingsarbejdet er han fuldt klar over vanskelighederne ved gennemføre forandringer. Men efter hans mening er det viljen det skorter på, ikke hverken løsningsmuligheder eller dokumentation af nødvendigheden af, at der må ske noget.

Hans gennemgang af Golfkrigen og erfaringerne omkring USA's forsvars manglende interoperabilitet er ikke mere blandt verdensnyhederne, men er utvivlsomt medtaget for at give en solid baggrund for, at

det ikke har skortet på advarsler til ledelsen. Både Grenada invasionen og Mogadishu episoden er medtaget, formentlig af samme årsag. Hans gennemgang af Kosovo situationen og luftkrigen i foråret 1999 er vel heller ikke ny for den kyndige læser, men den indeholder vægtige aspekter, såsom de reelle vanskeligheder ved brug af de nyeste præcisionsvåben, specielt i taktisk sammenhæng, det politiske spil omkring nødvendigheden af indsættelse af egentlige landstyrker og konsekvenserne af, at det ikke fandt sted (Milosevic kunne uhindret gennemføre sin befolkningsudrensning i Kosovo i mange måneder), de mere og mere tydelige vanskeligheder ved samarbejdet mellem USA's og europæiske NATO styrker, idet USA er meget længere fremme både i rummet og i "precision guided" våben, og de konsekvenser dette naturnødvendigt må have i fremtidige konflikter, hvor NATO stiller op.

Til alt dette kommer hans rationale for at se fremtidige styrkers sammensætning og bevæbning i lyset af, at en hurtig klargøring og transport til indsatsstedet er afgørende, og at specielt landstyrker derfor må forudses at have "lettere" våben, og betydningen af, at alle værnene arbejder efter den samme (gen)forsyningsmodel for derved at gøre logistikken mere simpel og i den sidste ende forbedre "tooth to tail" forholdet væsentligt.

Han anerkender, at forsøg med nye modeller fx for sammensætning og bevæbning af landstyrker har været gennemført, og givet klare fingerpeg om, hvad løsningen er, men fastslår, at der ikke sker nok. På trods af "skriften på væggen" er man ikke nået meget længere i de 4-5 år, siden han forlod forsvaret. Det, der står på spil, er bl.a. divisionen som den grundlæggende enhed i hærens opbygning til fordel for noget mere fleksibelt.

Hans specifikke forslag er sammenfattet i bogen sidste kapitel og består af 3 punkter (denne del af bogen har allerede været delvist offentliggjort i US Naval Institute Proceedings April nummer p. 90), her gengivet i forkortet form:

1. Sæt en debat i gang

- Informer offentligheden om situationen i USA's forsvar
- Sæt emnet revolution inden for militære affærer (RMA) og behovet for gennemgribende forandringer på dagsordenen under den kommende præsidentkampagne

BOGANMELDELSE – LIFTING THE FOG OF WAR

- Udgiv en hvidbog om det nationale forsvar godkendt af begge politiske partier i Kongressen
- Giv alle kandidater til det næste kongresvalg mulighed for at bekræfte, at de vil afstå fra at foreslå ændringer til forsvarsbudgettet beregnet på at være til fordel for deres stat eller valgdistrikt, på bekostning af den bedst mulige løsning for forsvaret som helhed

2. Lovgiv om uopsættelige reformer

- Gennemfør en lovgivning, efter nødvendige studier og høringer, der sikrer, at revolution indenfor militære affærer (RMA) i USA's forsvar og andre reformforanstaltninger (se under 3) gennemføres
- Autoriser yderligere to runder baseluknings-forhandlinger efter meget konkrete retningslinier, med det formål at bringe basestrukturen i overensstemmelse med de styrkereduceringer, der har fundet sted siden 1986
- Iværksæt høringer og lovgivning for at fremme yderligere relevant reorganisering af USA's regering for at sikre effektiv koordinering af den national sikkerhedsstruktur, herunder ændringer i efterretningsstrukturen og organiseringen af udenrigsministeriet
- Gennemfør en gennemgribende debat vedrørende USA's nationale sikkerhedsinteresser i det 21. århundrede, og iværksæt moderniseringer af den nationale militære strategi som følge heraf

3. Udnævn en gruppe stærke personligheder med de nødvendige lederevner til at styre hele forsvaret fra Pentagon

- Etabler en behovsarbejdsgruppe for det samlede forsvar direkte underlagt forsvarsministeren. Gennemfør lovgivning til at sørge for at alle anskaffelser og behov er koordineret gennem flerværns sagsbehandling
- Gennemfør en nyt "Key West topmøde" af alle 4

stjernede generaler og admiraler i USA's forsvar med den nye præsident og hans sikkerhedseksperter

- Samordn alle nøgleområder i de principielle militære støttefunktioner (efterretningstjeneste, signal- og kommunikationstjeneste, forsyningstjeneste og lægetjeneste)
- Skab forandringer i militær uddannelse og træning. Specielt for at udrydde den ensporede enkeltværns rivalisering, bør en revidering af alle uddannelsesinstitutioners programmer gennemføres med henblik på at sikre et nødvendigt indhold omkring en (ny) flerværns kultur og uddannelse i den nye militære organisation
- Etabler stående flerværns kommandochefer. Gå væk fra de nuværende "Service Components Commands" under de nuværende CINC's og skab i stedet fra fire til syv nye stående flerværns kommandochefer, der rapporterer til fem regionale CINC's

Ovenfor er gengivet nogle hoveduddrag af indholdet i "Lifting the Fog of War." Selve emnet for bogens titel beskæftiger forfatteren sig mest med gennem beskrivelsen af brug af teknologi. Hans påstand er, at teknologi kan reducere usikkerhederne på slagmarken væsentligt. Den data-computer-system løsning, som han gør sig til talsmand for, er ikke billig, men skal betales med de reduktioner i styrker og personel, der bliver mulige under et restruktureret forsvar. Han advokerer ikke for et større budget.

Det mest interessante ved bogen er imidlertid hans sobre og troværdige gennemgang af de overordnede problemer, der i dag eksisterer i USA's forsvar og hans forslag til hvordan forandringer kan gennemføres. Rent faktisk er det fortsat sådan, at den almindelige borger i USA opfatter det militære forsvar som et nødvendigt onde (det skal betales med skatter, derfor ondt), og protestsangeren Tom Lehrers version fra tresserne om, når der er den mindste uro et eller andet sted "send the Marines," er fortsat den gældende løsning på dette niveau.

Der er ikke meget håb om, at det tavse flertal af vælgere i USA vil engagere sig i en debat, som den Bill Owens foreslår, i alt fald ikke før man er blevet meget mere informeret og indigneret og vred og

forbavset osv. og det er der heller ikke megen grund til at tro sker, og slet ikke på denne side af det næste Kongresvalg i november i år.

Spørgsmålet er nok snarere, om Kongressen og regeringen kan finde nogle løsninger på de efterhånden meget presserende problemer.

Bogen er velskrevet og let læselig. Den kræver lidt viden i forvejen om USA's forsvar, men enhver med interesse for, hvad der rører sig i den militære organisation i denne verdens stærkeste nation, kan læse bogen med godt udbytte. Det er velgørende, at en tidligere tjenestegørende officer med stor intern viden fra sin tjeneste gør forsøg på at forklare, hvad der er problemet og også peger på løsninger. Efter min bedste overbevisning er han så upartisk, som man kan være i en sådan situation og han holder i alt fald ikke hånden over flåden, hans eget tidligere værn.

Indholdet er naturligvis kontroversielt. Mest udfordrende er nok hans forslag om, at alle behov og anskaffelser skal behandles i en arbejdsgruppe uden for rammerne af den enkelte værschef. Det er nok det forslag, der kan bringe de fleste (både politikere og militære ledere) på barrikaderne, men formentlig også det forslag der, hvis det gennemføres (hvad der er intet der tyder på), vil medføre virkelige besparelser og en gennemført "interoperabilitet" mellem enheder af de forskellige værn, og derfor være det mest betydningsfulde.

Måske kan læseren også finde beskrivelser der, passende omskrevet, kan siges at passe på noget af det, der foregår i forsvaret i Danmark, selv om vi for mere end 25 år siden gennemførte nogle af de organisatoriske forandringer, som nu presser sig på i USA.

Bill Owens holdt foredrag for nylig i "The Commonwealth Club of California", det efter sigende ældste foredragsselskab i USA. Det sendes også på radio, så det var der, jeg hørte, at han sagde, at bogen var udsolgt "inside the Beltway" (omkring Washington, D.C.), et tegn på, at der er en vis interesse for emnet, i alt fald blandt de primære beslutningstagere.

Bogen er i alt fald spændende læsning, og dens indhold er ikke daglig kost på bogmarkedet i USA.

BOGANMELDELSE

DEN GODE GAST

Håndbog for nye sejlere

Af Basil Mosenthal

Oversat af Nils Åge Jensen.

Gyldendal. 96 sider. Illustreret. Indb. kr. 159.

Denne let læste bog er nøjagtigt det den giver sig ud for at være: Et godt udgangspunkt for en person der ønsker at vide lidt mere om sejlsport før vedkommende giver sig rigtigt i kast med det. Den er meget velskrevet med dette for øje, bl.a. ved at give letforståelige anvisninger på hvordan man forbereder sig og senere begår sig som gast i en sejlbåd, når man aldrig har prøvet det før.

Inddelingen i kapitler og afsnit er forbilledlig, fordi emnene der behandles falder naturligt. Uden at virke alt for pædagogisk forklares mange detaljer om livet til søs i en sejlbåd samtidigt med, at man huskes på, at der er flere måder at gøre den samme ting på. Bogen er gennemillustreret med letforståelige tegninger og når nødvendigt, kortudsnit, tabeller og plancher.

Bogen er oversat fra engelsk og det mærkes. Visse steder er det danske sprog ladt i stikken. Specielt kniber det med de mere faglige udtryk. Et par eksempler: S. 22 navigatøren "lægger" ikke en kurs, han "udstikker" en kurs, og han gør det ikke (s. 86 m.fl.) "på kortet." Han gør det "i kortet." S. 65 Man "lægger" ikke ankertrasse ud, man "stikker" ankertrasse ud.

Som forfatteren selv siger, kan alle disse fagudtryk og vendinger, der bruges til søs, virke afskrækkende, men de fleste af os vender os utroligt hurtigt til dem, og det uden særligt besvær, simpelthen fordi vi oplever behovet for deres eksistens.

Bogen retter sig imod begyndere - både unge og ældre, men kan absolut læses også af mere erfarne sejlere, bl.a. fordi der gives nogle gode

grundlæggende udlægninger. Kapitlet Navigation forklarer, uden at komme ind på uforståelige detaljer, hvad det hele drejer sig om og mere end antyder, at læseren skal spørge de mere kyndige om mere forklaring og opnå mere forståelse og erfaring før han selv tager ansvaret for dette område.

Bogen kan utvivlsomt også være nyttig i situationer, hvor et par (eller en familie) består af en erfaren sejler og en eller flere, der er begyndere, til at bibringe begynderne et realistisk og frem for alt afmystificeret billede af, hvad der kræves af en gast ombord. Man får noget at vide om begrebet sejlsport og mindre om håndværket sejlsport. Og bogen er let læst, måske i løbet af en eftermiddag.

Sidste kapitel hedder En God Gast. Kort fortalt er det nok en, der har en vis viden om sejlads, en som er lidt af (eller meget af) en sømand, men specielt en god kammerat. En som respekterer havet og som er god at have ved hånden, både når der er optræk til panik, og når der skal slappes af.

Læsning af denne lille bog kan skabe begyndelsen til en sådan gast.

(Kommandør Asger G. Bagge)

TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

1999

170. ÅRGANG

**UDGIVET AF
SØE-LIEUTENANT-SELSKABET**

REDAKTØR

**ORLOGSKAPTAJN
KLAUS BOLVING**

KØBENHAVN

1999

INDHOLDSFORTEGNELSE

EMNELISTE I

PERSONER

<i>Thostrup, S.</i> SØMANDSKONGEN H.M. ADMIRAL KONG FREDERIK IX – 1899 – 11. MARTS 1999.....	6
--	---

INFORMATIONSTEKNOLOGI

<i>Hesselberg, Per</i> HVOR ER DEN HENNE?.....	16
---	----

KRIGSSKIBE, SEJLADS, OPERATIONER OG ØVELSER

<i>West, Søren</i> NYE INTERNATIONALE REGLER OM REDNINGSMIDLER I CIVILE SKIBE.....	26
--	----

<i>Nielsen, H. O.</i> BAGGRUNDEN FOR INDSÆTTELSEN AF "HANS HEDTOFT" I GRØNLANDSFARTEN.....	34
--	----

<i>Martinsen, Torben L.</i> HANGARSKIBE OG HANGARSKIBSOPERATIONER (DEL 1).....	47
---	----

<i>Martinsen, Torben L.</i> HANGARSKIBE OG HANGARSKIBSOPERATIONER (DEL 2).....	113
---	-----

<i>Martinsen, Torben L.</i> HANGARSKIBE OG HANGARSKIBSOPERATIONER (DEL 3).....	161
---	-----

<i>Martinsen, Torben L.</i> HANGARSKIBE OG HANGARSKIBSOPERATIONER (DEL 4).....	212
---	-----

<i>Martinsen, Torben L.</i> ASPEKTER AF DEN MARITIM LOGISTIKS HISTORIE (DEL 1)....	341
---	-----

<i>Bagge, Asger G.</i> SEJLKUTTERNE SVANEN OG THYRAS BESØG I STOCKHOLM I FORBINDELSE MED DANEX I AUGUST 1967.....	200
---	-----

<i>Mikkelsen, Torben</i> DANISH TASK GROUP SET MED VUT II ØJNE.....	225
--	-----

<i>Skogøy, Jan Olav</i> TUMLERENS STANAVFORLANTDEPLOYERING 1999.....	295
---	-----

HISTORIE OG KRIGSTEORI

<i>Housted, Erik</i> ARMEENS TRANSPORTFLÅDE I 1849.....	66
--	----

<i>Bolving, Klaus</i> SØKRIGSTEORI I ET HISTORISK LYS.....	255
---	-----

<i>Dannerfjord, P.M. - Dyhre, J. - Horsted, C. - Poulsen, J.B og Rasmussen, T.S.R.</i> DEN DANSKE FLÅDE OG KRIGSTEORETIKERNE.....	279
--	-----

<i>Enevoldsen, B. P. M. - Eriksen, L. - Frederiksen, L - Hørby, B. og Mygind, J.</i> ANALYSE AF FORWARD FROM THE SEA.....	285
--	-----

<i>Gudbjerg, C.L. - Hirsch, L.H. - Larsen, J.P. - Mathiesen, N og Wiinholt, C.A.</i> JOINT VISION 2010 - EN ANALYSE PÅ BAGGRUND AF COR- BETT'S SOME PRINCIPLES OF MARITIME STRATEGY.....	312
--	-----

<i>Boye, John - Gjedsted, Andreas - Hjort, Michael - Mistry, Joe - Westergaard, Niels</i> FALKLANDSKRIGEN I RELATION TIL SØKRIGSTEORETIKERNE.....	322
---	-----

<i>Andersen, Kim - Juster, Morten - Olsen, Stig - Thomsen, Lars og Vedel, Jesper</i> DANSK JOINT VISION ÅR 2010.....	333
---	-----

PERSONEL OG UDDANNELSE

Andersen, Peter Norre

ØGET INDSATS FOR INTERN REKRUTTERING TIL SØVÆRNETS OFFICERSSKOLE BØR OVERVEJES.....	93
--	----

Damm, Alan P.

CHEFSUTBILDING I SVERIGE.....	153
-------------------------------	-----

Sørensen, Niels Erik

INTERN REKRUTTERING TIL SØVÆRNETS OFFICERSUDDANNELSER.....	207
---	-----

Bolving, Klaus

DE UNGE FLÅDETÆNKERE.....	252
---------------------------	-----

REJSER OG STUDIEBESØG

Gottlieb, Peter Jacob Blædel

STUDIETUR TIL ROYAL AUSTRALIAN NAVY (RAN) HMAS MELBOURNE (DEL 1).....	101
--	-----

Gottlieb, Peter Jacob Blædel

STUDIETUR TIL ROYAL AUSTRALIAN NAVY (RAN) HMAS MELBOURNE (DEL 2).....	130
--	-----

FLÅDENS ROLLE - MARITIME DOKTRINER OG VISIONER

Wedin, Lars

EN NORDISK SJÖSTYRKA FÖR FREDSFÖRÄNDRING INSATSER.....	146
---	-----

Mikkelsen, Torben

DANISH TASK GROUP SET MED VUT II ØJNE.....	225
--	-----

FORFATTERLISTE

(til emneliste I)

<i>Thostrup, S</i> SØMANDSKONGEN H.M. ADMIRAL KONG FREDERIK IX – 1899 – 11. MARTS 1999.....	6
<i>Hesselberg, Per</i> HVOR ER DEN HENNE?.....	16
<i>West, Søren</i> NYE INTERNATIONALE REGLER OM REDNINGSMIDLER I CIVILE SKIBE.....	26
<i>Nielsen, H. O.</i> BAGGRUNDEN FOR INDSÆTTELSEN AF "HANS HEDTOFT" I GRØNLANDSFARTEN.....	34
<i>Martinsen, Torben L.</i> HANGARSKIBE OG HANGARSKIBSOPERATIONER (DEL 1).....	47
<i>Housted, Erik</i> ARMEENS TRANSPORTFLÅDE I 1849.....	66
<i>Andersen, Peter Norre</i> ØGET INDSATS FOR INTERN REKRUTTERING TIL SØVÆRNETS OFFICERSSKOLE BØR OVERVEJES.....	93
<i>Gottlieb, Peter Jacob Blædel</i> STUDIETUR TIL ROYAL AUSTRALIAN NAVY (RAN) HMAS MELBOURNE (DEL 1).....	101
<i>Martinsen, Torben L.</i> HANGARSKIBE OG HANGARSKIBSOPERATIONER (DEL 2).....	113
<i>Gottlieb, Peter Jacob Blædel</i> STUDIETUR TIL ROYAL AUSTRALIAN NAVY (RAN) HMAS MELBOURNE (DEL 2).....	130

<i>Wedin, Lars</i> EN NORDISK SJÖSTYRKA FÖR FREDSFÖRÄNDRING INSATSER.....	146
<i>Damm, Alan P.</i> CHEFSUTBILDNING I SVERIGE.....	153
<i>Martinsen, Torben L.</i> HANGARSKIBE OG HANGARSKIBSOPERATIONER (DEL 3).....	161
<i>Bagge, Asger G.</i> SEJLKUTTERNE SVANEN OG THYRAS BESØG I STOCKHOLM I FORBINDELSE MED DANEX I AUGUST 1997.....	200
<i>Sørensen, Niels Erik</i> INTERN REKRUTTERING TIL SØVÆRNETS OFFICERSUDDANNELSER.....	207
<i>Martinsen, Torben L.</i> HANGARSKIBE OG HANGARSKIBSOPERATIONER (DEL 4).....	212
<i>Mikkelsen, Torben</i> DANISH TASK GROUP SET MED VUT II ØJNE.....	225
<i>Bolving, Klaus</i> DE UNGE FLÅDETÆNKERE.....	252
<i>Bolving, Klaus</i> SØKRIGSTEORI I ET HISTORISK LYS.....	255
<i>Dannerfford, P.M. - Dyhre, J. - Horsted, C. - Poulsen, J.B. og Rasmussen, T.S.R.</i> DEN DANSKE FLÅDE OG KRIGSTEORETIKERNE.....	279
<i>Enevoldsen, B. P. M., Eriksen, L., Frederiksen, L., Hørby, B. og Mygind, J.</i> ANALYSE AF FORWARD FROM THE SEA.....	285
<i>Skogøy, Jan Olav</i> TUMLERENS STANAVFORLANTDEPLOYERING 1999.....	295

<i>Gudbjerg, C.L. – Hirsch, L.H. – J.P.Larsen – Mathiesen, N og Wiinholt, C.A.</i>	
CORBETT OG JOINT VISION 2010.....	312
<i>Boye, John – Gjedsted, Andreas – Hjort, Michael – Mistry, Joe og Westergaard, Niels</i>	
FALKLANDSKRIGEN I RELATION TIL SØKRIGSTEORETIKERNE.....	322
<i>Andersen, Kim – Juster, Morten – Olsen, Stig – Thomsen, Lars og Vedel, Jesper</i>	
DANSK JOINT VISION ÅR 2010.....	333
<i>Martinsen, Torben L.</i>	
ASPEKTER AF DEN MARITIME LOGISTIKS HISTORIE.....	341

EMNELISTE II

SØE-LIEUTENANT-SELSKABET*Conradsen, Steffen*

MØDEAFTENERNE EN HJØRNESTEN I SØE-LIEUTENANT-SELSKABET.....195

*Conradsen, Steffen*FORMANDENS BERETNING 215.
FORSAMLINGSÅR.....196*Bolving, Klaus*

REDAKTØRENS ÅRSBERETNING.....243

Bestyrelsen, SLS

HAR SØE-LIEUTENANT-SELSKABET EN FREMTID?.....360

BOGANMÆLDELSER*(1653)*

DANSK SØFARTS HISTORIE, BIND 5 "1870-1920". "SEJL OG DAMP" (ANDERS MONRAD MØLLER, HENRIK DETHLEFSEN OG HANS CHR. JOHANSEN).....188

(1762)

"MINE SKIBE – EN HELT ANDEN HISTORIE OM SØENS FOLK" (EDVIN LYSDAL).....247

(Red.)

OM BOGANMELDELSER.....249

(1653)

DANSK ARTILLERI INDIL 1660.....353

DIVERSE DEBATOPLÆG

<i>1762</i>	
ER TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN GODT NOK.....	307

FOROMTALER

<i>Asmussen, Jesper</i>	
"SOLDATERSANGE OG TAPRE HISTORIER" AF JESPER ASMUSSEN.....	303

<i>Gøbel, Erik</i>	
"I KAMP FOR FLÅDEN" – EN LEVNEDSSKILDRING AF KOMMANDØR HALFDAN B. BARFOED 1880-1947, FORTALT AF JØRGEN H. BARFOED.....	192

<i>Bogans Forlag</i>	
"STORMSEJLERNE".....	357

NEKROLOGER

<i>(1617 og 1619)</i>	
KOMMANDØRKAPTAJN LEIF GUNNER BRINK.....	127

MEDDELELSER FRA TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

LEDERE.....	5, 65, 129, 194, 251, 311
MEDDELELSER FRA REDAKTØREN.....	112, 359

MARINEMALERE

Arnesen, Wilhelm.....	24
-----------------------	----

FORFATTERLISTE

(til emneliste II)

<i>Bolving, Klaus</i>	
LEDERE.....	5, 65, 129, 194, 250, 311
<i>(Red.)</i>	
Arnesen, Wilhelm.....	24
<i>Bolving, Klaus</i>	
MEDDELELSER FRA REDAKTØREN.....	112
<i>(1617 og 1619)</i>	
KOMMANDØRKAPTAJN LEIF GUNNER BRINK'S	
NEKROLOG.....	127
<i>(1653)</i>	
DANSK SØFARTS HISTORIE, BIND 5 "1870-1920". "SEJL	
OG DAMP" (ANDERS MONRAD MØLLER, HENRIK	
DETHLEFSEN OG HANS CHR. JOHANSEN).....	188
<i>Gøbel, Erik</i>	
"I KAMP FOR FLÅDEN" – EN LEVNEDSSKILDRING AF	
KOMMANDØR HALFDAN B. BARFOED 1880-1947,	
FORTALT AF JØRGEN H. BARFOED.....	192
<i>Conradsen, Steffen</i>	
MØDEAFTENERNE EN HJØRNESTEN I SØE-LIEUTENANT-	
SELSKABET.....	195
<i>Conradsen, Steffen</i>	
FORMANDENS BERETNING 215. FORSAMLINGSÅR.....	196
<i>Bolving, Klaus</i>	
REDAKTØRENS ÅRSBERETNING.....	243

<i>(1762)</i>	
"MINE SKIBE – EN HELT ANDEN HISTORIE OM SØENS FOLK" (EDVIN LYSDAL).....	247
<i>(Red.)</i>	
OM BOGANMELDELSER.....	249
<i>Asmussen, Jesper</i>	
"SOLDATERSANGE OG TAPRE HISTORIER" AF JESPER ASMUSSEN.....	303
<i>(1762)</i>	
ER TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN GODT NOK.....	307
<i>(1653)</i>	
BOGANMELDELSE – "DANSK ARTILLERI INDTIL 1600".....	353
<i>Bestyrelsen, SLS</i>	
DEBATOPLÆG.....	360

FORFATTERINDEKS

SØOFFICERER

(Officerer i Søofficersrullen)

(1617)
 (1619)
 (1643)
 (1653)
 (1762)
 Andersen, Kim
 Andersen, Peter Norre
 Bagge, Asger G.
 Bolving, Klaus
 Boye, John
 Damm, Alan
 Dannerfjord, P.M.
 Dyhre, J.
 Enevoldsen, B. P. M
 Eriksen, L.
 Frederiksen, L
 Gjedsted, Andreas
 Gudbjerg, C.L
 Hesselberg, Per
 Hirsch, L.H.
 Hjort, Michael
 Horsted, C.
 Hørby, B.

Juster, Morten
 Larsen, J.P.
 Martinsen, Torben L.
 Mathiesen, N.
 Mistry, Joe
 Mygind, J.
 Nielsen, H. O.
 Olsen, Stig
 Poulsen, J.B
 Rasmussen, T.S.R.
 Skogøy, Jan Olav
 Sørensen, Niels Erik
 Thomsen, Lars
 Thostrup, S
 Vedel, Jesper
 Westergaard, Niels
 Wiinholt, C.A.
 Gottlieb, Peter Jacob Blædel
 Mikkelsen, Torben

ANDRE FORFATTERE

Housted, Erik
 Wedin, Lars
 West, Søren

Tidsskrift for Søværnen



Nr. 4-5 / OKT. 2000
171. ÅRGANG



SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO

VISIONER → FREMTID

Det nye årtusinde efter år 2004:



Udvikling af skibe og materiel til løsning af opgaver:

- På havet
- Under vand
- Over vand



Anskaffelse af nye våbensystemer:



SMK myndighedsområde udvikles:

- Som maritim teknologisk kraftcenter
- Som en moderne maritim logistisk organisation



FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK
TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN
Udgivet af Søe-Lieutenant-Selskabet



Homepage: www.svn.dk/tfs

Redaktør

Orlogskaptajn Klaus Bolving
Dansk Udenrigspolitisk Institut
Nytorv 5
1450 København K
Telefon 33 36 69 58
Telefax 33 36 65 66
E-mail: kb@dupi.dk
Telefon 46 37 39 35 / 26 81 46 37 (privat)

ISSN 0040-7186

Annonceekspedition

Orlogskaptajn E.T. Jensen
Søværnets Teknikskole, Dykkerkursus
P. Lovenørnsvej - Nyholm
1439 København K
Telefon 32 66 46 10
Telefax 32 66 46 20

4/5

Ekspedition og regnskabsafdeling

Kommandørkaptajn Stephen Ditlevsen
Søe-Lieutenant-Selskabet
Overgaden oven Vandet 62 B
Telefon 32 95 99 54 og fax 32 95 99 53
Giro 2 04 77 64
E-mail: sls@post9.tclv.dk

Trykkeri:

Nørrebro Bogtryk &
Grafisk Center Kbh. ApS
Nørrebrogade 56
1415 København K
2200 København N
Telefon 35 39 61 33
E-mail: nbb@nbb.dk
Homepage: www.nbb.dk

Forsidebillede: Søværnets Materielkommando - Visioner → fremtid.
Eftertryk: Med redaktørens tilladelse. Redaktionen afsluttet 27. september.
Dead line for TFS 6/2000 er 15. november.



Får du gevinst i
"Det store præmiespil" ?



I GF-FORSIKRING behøver
du ikke have held i spil
for at vinde gode præmier
- du skal bare være en god bilist.



Forsikringsklubben Søværnet

Holmesvinget 15 · 2730 Herlev

Telefon 44 98 71 13

E-mail: Klub121@gf-forsikring.dk

8 ud af 10 Bilforsikringer er billigst
i GF-FORSIKRING

Kilde: BilforsikringsGuide '98

GF-FORSIKRING

uni-safe

- MOB and boarding boats
- Life-rafts
- Inflatable life-jackets
- Service stations
- General safety appliances
- GMDSS equipment
- COM/NAV equipment
- Salinometer



Tlf. 32 58 16 15

SAFETY AT SEA

INDHOLD

LEDER.....	189
STATUS OG VISIONER FOR SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO	
Kontreadmiral Poul Bjørn Sørensen.....	190
DELEGERING AF VEDLIGEHOLDELSANSVARET OG DEN TILHØRENDE KOMPETANCE	
Kommandør Jens Helge Olsen.....	195
NY STRUKTUR I SKIBSTEKNISK AFDELING	
Overingeniør Klaus Sørensen.....	200
PROJEKTLEDELSE VED SMK	
Kommandørkaptajn Chr. Nielsen.....	209
SØVÆRNETS TEKNISKE KONTROL OG SKIBS- OG VÅBENSIKKERHED I SØVÆRNET	
Kommandør Carsten Høgh.....	215
SØVÆRNETS MATERIELUDVIKLING	
Teknisk Chef Bent Hansen.....	219
NYE PROJEKTER OG DEN TEKNOLOGISKE UDVIKLING	
Kommandørkaptajn John Hansen.....	228
UBÅDSPROJEKT VIKING	
Kommandørkaptajn Peter Martin Legêne.....	243
FLEKSIBLE STØTTESKIBE OG PATRULJESKIBE	
Orlogskaptajn Per Bigum Christensen.....	249
MINDRE STANDARDFARTØJER	
Orlogskaptajn H. Hammer.....	254
SF-300 PROJEKTGRUPPE KAMPROLLE	
Kommandørkaptajn Ulf M. Berthelsen.....	258

MCM OG MINESTRYNINGSPROJEKTET	
Civilingeniør J. Melchior	270
RDN CCIS	
Overingeniør Jørgen Gerdorf	277
C3-UDVIKLINGEN	
Ingeniør Bjørn Stege	289
SÅ BLEV CIRKLEN SLUTTET	
Orlogskaptajn Torben Mikkelsen	292
TIDSSKRIFTKOMMENTAR	
Kommandør Asger G. Bagge	297
BOGANMELDELSE - DANSK SØFARTS HISTORIE BIND 6	
1653	300
NEKROLOG - KOMMANDØR EBBE WOLFHAGEN	
1550	303
MEDDELELSE FRA REDAKTØREN	308

TERMA Elektronik AS



Your reliable partner...



In Space



In the Air



On the Ground



At Sea



Under Water

...for system solutions within:

**Command and Control
Data Communication
Electronic Warfare
Remote Sensing**

**Ballistic Instrumentation
Radars and Displays
Multi-function Consoles
System Integration**

TERMA Elektronik AS • Hovmarken 4 • DK-8520 Lystrup • Denmark
Telephone +45 86 22 20 00 • Telefax +45 86 22 27 99 • Telex 68 109 terma dk



NTD

Naval Team Denmark

DANYARD AALBORG A/S

TERMA ELEKTRONIK AS

LYNGSO MARINE A/S

INFOCOM SYSTEMS A/S

MONBERG & THORSEN A/S

DESMI A/S

LOGIMATIC A/S

CUBIC-TAVLEPRODUKTION A/S

RESON A/S

TERMA INDUSTRIES

GRENA A/S

NORDIC DEFENCE

INDUSTRIES A/S

EIVA A/S

DANISH MARITIME INSTITUTE

MARIDAN AS



TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN



Søværnets Materielkommando (SMK) præsenterer i dette Tidsskrift en række særdeles spændende artikler, som tjener til at oplyse resten af Flåden om SMK daglige virke og udfordringer, men også tjener til at oplyse om moderne flådeteknologi i almindelighed. For at give dette emne en passende dækning har redaktionen valgt at forøge sideantallet og lade udgivelsen gælde som et dobbeltnummer.

Der hersker en almindelig bevidsthed om, at teknologi, doktrin og organisation er afgørende "universelle elementer" i militære enheders virke og effektivitet. Optimal effekt af disse tre elementer opnås kun, hvis alle i organisationen er bekendt med elementernes indhold.

I dette udvidede særnummer af TjS er der således sat fokus på elementet "teknologi" - et element, som i stadig højere grad er afgørende for flådeudvikling i den moderne verden. På denne måde ønsker TjS at bidrage til en mere teknologisk funderet debat om flådens fremtid indenfor såvel det forsvarspolitiske som det sømilitære "establishment".

Derudover fortsættes debatten om Flådens rolle i internationale operationer med et indlæg fra den tidligere stabschef i Danish Task Group.

STATUS OG VISIONER FOR SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO

Af

*kontreadmiral Paul Bjørn Sørensen,
Chefen for Søværnets Materielkommando*

Siden den første egentlige materielmæssige organisering i 1739 har den danske flåde stedse været under forandring dels som en følge af ændringer af Rigets situation og dels som en følge af den tekniske evolution, der har fundet sted. Fra at have været en betydelig flådemagt blev Flåden i 1807 reduceret til næsten ikke eksisterende og de tekniske faciliteter på Holmen til en hurtig genskabelse af flåden lå ødelagte hen. Den efterfølgende adskillelse af Danmark og Norge i 1815 medførte et reduceret behov for flådestyrker i medfør af det reducerede havområde, der skulle dækkes. Resultatet blev da som bekendt også en lillestats flåde, der kun til en vis grad kunne overvåge og beherske de store havområder som kongeriget Danmark stadig råder over og har en vital interesse i. På det materielmæssige område har flåden i stort set hele perioden været organiseret, således at nyudviklingen har kunnet følges. Flådens materiel har inden for de økonomiske muligheder været fornyet og man har rådet over materiel, der i den givne tid har levet op til de krav, der kunne stilles.

Hvis man ser tilbage på Flådens historie vil man kunne konstatere, at der kontinuerligt af skiftende flådeledere, har været lagt vægt på en afbalanceret flåde, der kan løse et bredt spektrum af opgaver i Rigets havområder. Skibene har været indrettet til løsning af flere opgaver og løsning af opgaver under vidt forskellige klimatiske forhold. Specielt i nyeste tid med indførelse af Standard Flex koncepten er princippet forstærket. Der er en god og indlysende forklaring på, at man i den udstrækning det har været muligt, har søgt at gøre skibene så alsidige som

muligt. Specialisering af skibe har således som oftest fundet sted som følge af tekniske begrænsninger.

Det tager lang tid at udvikle en ny skibstype og skibe skal kunne holde i mange år. Det er urealistisk at forestille sig, at de ydre omstændigheder som et skib skal virke i, er den samme fra levering til flåden i år 2000 og frem til år 2030. Fra eksempelvis 1945 til 1975 ændredes omstændighederne sig markant på en række områder i den maritime verden. Derfor må der i orlogsskibe søges indbygget muligheder for en betydelig tilpasning senere i skibets levetid. Alternativet er en tidligere skrotning af skibene med behov for ekstraordinære investeringer til nye og mere tidssvarende enheder. De nævnte forhold gør, at den tekniske organisation for en marine har en ganske særlig betydning. Den skal være organiseret med en blanding af stor teknisk indsigt, men samtidig en detaljeret viden om skibsoperationer og taktiske sammenhænge. Uden en høj grad af indsigt og fremsynethed havde det således ikke i nyere tid have været muligt at sende vore skibe ud på opgaver med kort varsel til operationer i Middelhavet og i Golfen. Skibe blev på få uger modificeret og klargjort til operationer i områder med et klima, hvortil de ikke var bygget. Flåden har ved sin deltagelse i flere internationale operationer vist, at skibene hurtigt kunne indsættes og opgaverne kunne løses effektivt. Dette havde ikke været muligt til rette tid uden en effektiv teknisk organisation.

Da Søværnets Materielkommando (SMK) i 1967 blev etableret som Søværnets centrale myndighed på de tekniske og forsyningsmæssige områder og de 6 gamle tekniske tjenester samtidigt blev underlagt denne myndighed med henblik på integrering, var der få, som var klar over, at dette var starten på en række større reorganiseringer i de næste 30 år. Chefen for SMK kunne således i 1976 efter den store reorganisering, hvor de 3 flådestationer samt Orlogsværftet blev henlagt under SMK mønstre en personelstyrke på ca. 3300 personer. Efter dette forsvarsforligs reorganisering vil SMK kunne mønstre 1715 personer. Specielt de seneste 10 år har betydet store omlægninger ved Søværnets Materielkommandos Centralledelse (SMK CL). Personelstyrken er i den forløbne tid reduceret med 40 %. I hele myndighedsområdet er mere end 1000 mennesker blevet afskediget. Hele Søværnets tekniske og forsyningsmæssige organisation er således reduceret ganske betydeligt og fremstår som den enkleste i forsvaret. I forbindelse med forsvarsforliget 2000-2004 er SMK i færd med en markant omstrukturering, der koncentrerer kerneaktiviteten omkring udvikling og anskaffelse af nyt materiel ved SMK CL. Kerneaktiviteten omkring vedligeholdelse og reparationer bibeholdes kun på helt overordnet niveau ved SMK CL, medens den praktiske planlægning og gennemførelse

Leverandør til Søværnet



Værktøj



Proviant

Måleudstyr

Sikkerhedsudstyr



Arbejdsbeklædning

Messe- og kantinevarer

Besøg også vores butik på hjørnet af Esplanaden og Amaliegade i København



H.S. HANSEN'S EFTF. A/S
CHR. MØLLERS'S EFTF. A/S



Tlf. 33 88 55 00 Fax 39 29 35 60 hsh@h-s-hansen.dk

- et Randers Reb  selskab

decentraliseres til de to flådestationer. I den nye organisation vil SMK være den centrale myndighed for anskaffelse og tilsynsmyndighed for skibsvirksomheden. Flådestationerne vil varetage rederivirksomheden og vil med deres højteknologiske værksteder installere og vedligeholde materiellet og samtidig være ansvarlig for gennemførelse af forsyningsstøtten til Søværnets enheder.

Søværnets Materielkommando med underlagte flådestationer er i gang med en omstrukturering og deraf følgende reduktion af personelstyrken samtidig med, at en række skibsprogrammer skal iværksættes og antallet af flådens skibe reduceres allerede i år med ca. 30 %. Det er umiddelbart klart, at så omfattende opgaver kræver en ekstraordinær indsats af personalet for at opnå et vellykket resultat. Hertil skal så føjes, at Forsvarets store omlægning af sine databaserede styringssystemer til DeMars også trækker store veksler på den personelstyrke, der samtidigt skal løse de nævnte store opgaver.

Dette temanummer af Tidsskrift for Søværnen indeholder artikler, der belyser de nye projekter, der i den næste tiårsperiode skal skabe den kommende flåde. Artiklerne belyser, hvorledes standardiseringen yderligere fortsættes. Flåden vil fremover være en moderne flåde, der er forberedt til løsning af en lang række opgaver spændende fra ukomplicerede civile opgaver til komplicerede maritime operationer. Den vil til løsning af opgaverne blive støttet af en moderne vedligeholdelses- og forsynings tjeneste. Artiklerne vil belyse, hvorledes dette forudses gjort. Dette vil imidlertid kun ske, hvis der er en politisk vilje til stede til at udvikle landets maritime kapacitet.

For at kunne gennemføre sine kommende aktiviteter er det bydende nødvendigt, at SMK ændrer på sin organisation og på metoderne for udvikling og anskaffelse af materiel. Det er nødvendigt, at der ved SMK opbygges større skibsteknisk specialviden samtidig med, at opgaver, der kan løses i civilt regi udliciteres. Først og fremmest skal SMK i samarbejde med de danske skibsværfter sikre sig, at der i Danmark fortsat udvikles og bygges højteknologiske skibe på højde med eller foran for tilsvarende enheder i udlandet. Dette vil også medvirke til, at der hos dansk værftsindustri bevares en passende kapacitet og en højteknologisk videnbase. Søværnet vil medinddrage civil ekspertise vedrørende standarder og vedligeholdelse heraf for flåden. Dette er der taget initiativ til gennem samarbejde med klassifikationsselskabet Det Norske Veritas – et samarbejde der søges udbygget i den nærmeste årrække.

Erfaringerne har vist, at der gennem et konstruktivt samarbejde med danske og udenlandske partnere kan udvikles og bygges skibe til langt lavere pris end hvis forsvaret skulle have anskaffet tilsvarende materiel ved direkte køb i udlandet. Dette forhold kan kun opretholdes, dersom der gøres en aktiv indsats fra alle sider, så det bliver muligt. I den forbindelse er positiv politisk interesse og velvilje også særdeles nødvendig.

De bestræbelser, der fra tid til anden vises fra visse politiske partier for at få nedlagt dansk sømilitær ekspertise på vore specialiserede områder tjener ikke noget formål, ud over at det maritime Danmark reduceres yderligere og landet gøres endnu mere kontinentalt orienteret, end det i forvejen er.

SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO

VISIONER → FREMTID

Det nye årtusinde efter år 2004:

- Udvikling af skibe og materiel til løsning af opgaver:
 - På havet
 - Under vand
 - Over vand
- Anskaffelse af nye våbensystemer:
- SMK myndighedsområde udvikles:
 - Som maritim teknologisk kraftcenter
 - Som en moderne maritim logistisk organisation



Visioner efter år 2004

For at kunne støtte flådens aktiviteter og sikre, at den teknologisk vedligeholdes er det af afgørende betydning, at SMK personelstyrke indeholder både velkvalificerede civile og militære eksperter. Dette skal sikre, at der fortsat kan udvikles og anskaffes skibe og materiel til løsning af Søværnets opgaver i det maritime miljø. På en række specialiserede militære områder vil SMK være det eneste sted, hvor ekspertisen findes. Denne videnbase vil betyde, at SMK i fremtiden ønskes placeret som et maritimt teknologisk center, der i samarbejde med forsvarets egen forskningskapacitet placeret ved Forsvarets Forskningstjeneste og civile maritime institutioner kan udvikle en særlig erfaring og ekspertise i dansk regi. På det maritime område besiddes der allerede i dag en højt specialiseret viden, der bør videreudvikles i de kommende år. Danmark er en maritim nation og kun ved at fastholde sin interesse og indsats på det maritime område, kan denne ekspertise vedligeholdes.



SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO

VISIONER

SKIBE 2000 - 2005

- 1. **Udvikling og projektering af Fleksibelt Støtteskib samt patruljeskib**
- 2. **Kontrahering af 2 fleksible støtteskibe ultimo 2002.**
- 3. **Projekt VIKING - projekt-definitionsfase 2000 - 2004**
- 4. **Kontrahering indre skibe i 2002/2003**
- 5. **Kontrahering af 2 inspektionsfartøjer i 2003.**






Visioner - skibe 2000-2005

DELEGERING AF VEDLIGEHOLDELSESANSVARET OG DEN TILHØRENDE KOMPETENCE

DELEGERING AF VEDLIGHOLDELSESANSVARET OG DEN TILHØRENDE KOMPETANCE

Af

kommandør Jens Helge Olsen

I forbindelse med forsvarsforligsaftalen i 1988 blev det besluttet at nedlægge Orlogsværftet og ændre baseringen af flådens skibe fra Holmen til de to flådestationer i Korsør og Frederikshavn. Med lukningen af Orlogsværftet ophørte søværnets muligheder for at kunne udføre komplette skibsmæssige eftersyn, reparationer og vedligeholdelser på egne faciliteter og Søværnets Materielkommando har siden da fået udført disse opgaver efter rammeaftaler med civile skibsværfter rundt omkring i landet. De mest kendte af disse aftaler er vedligeholdelsen af WILLEMOES – klassen ved Nekse Værft, aftalen med Danyard Ålborg vedrørende FLYVEFISKEN – klassen, samt endelig aftalen med Århus Flydedok om vedligeholdelse af undervandsbådene.

Den øvrige vedligeholdelse af de tekniske installationer i flådens skibe og på landanlæg blev på samme baggrund overført fra Orlogsværftets specialværksteder til de tekniske afdelinger på flådestationerne i Korsør og Frederikshavn. Flådestationerne fik samtidig tilført såvel personel som værkstedsudstyr til varetagelse af disse nye opgaver.

Søværnets motorvedligeholdelse fik en særlig opmærksomhed i forbindelse med nedlæggelse af Orlogsværftet. Motorvedligeholdelsen blev sendt i offentlig udbud, og Søværnets Materielkommando, der selv fik mulighed for at byde på disse opgaver, vandt licitationen vedrørende højt-lydende og hurtiggående dieselmotorer samt gasturbine- materiel. På denne baggrund indgik Søværnets Materielkommando i 1996 en 10-årig samar-

DELEGERING AF VEDLIGEHOVELSEANSVARET OG DEN TILHØRENDE KOMPETENCE

bejdsaftale med Flådestation Korsør om reparation og vedligeholdelse på motorom-rådet.

STRUKTURÆNDRINGER

Orlogsværftets lukning og den efterfølgende udflytning af opgaver til de civile værfter og flådestationer mv. medførte ingen ændringer i ansvarsfordelingen, idet Søværnets Materielkommando bevarede det fulde sikkerhedsmæssige, tekniske og økonomiske ansvar for såvel nybygninger, modifikationer og installation af nyt materiel som for drift og vedligeholdelse af materiellet. Den specielle tekniske viden og kompetence vedrørende søværnets materiel var ligeledes primært til rådighed i Søværnets Materielkommandos Centralledelse.

I forbindelse med forberedelserne til den nuværende forsvarsaftale blev det besluttet at nedsætte et udvalg, der skulle analysere forsvarets fremtidige materielbehov. Udvalget skulle bl.a. vurdere levetiden for forsvarets eksisterende materiel herunder også søværnets skibe og fremsætte forslag til anskaffelse af nyt materiel og nye skibe. I forlængelse af udvalgets rapport iværksatte Søværnets Materielkommando i foråret 1998 en analyse af behovet for søværnets fremtidige skibsprojekteringskapacitet. Analysen tog udgangspunkt i de forventede materielanskaffelser, værftsindustriens aftagende nybygningskapacitet og den heraf affødte knaphed på ingeniørkompetence til projektering af orlogsskibe. Analysearbejdet omfattede også en vurdering af mulighederne for at effektivisere skibsdriften og samtidig efterleve målsætningen i Søværnets Materielkommandos strategiplan om fortsat delegering og decentralisering af skibsvedligeholdelsen fra Centralledelsen til flådestationerne.

Analysearbejdet indgik senere i den af Chefen for Søværnets Materielkommando oprettede projektorganisation ALFA, der skulle fremsætte forslag til en driftseffektivisering af hele myndighedsområdet. Arbejdet i ALFA projektet resulterede i et forslag til etablering af en teknisk driftsledelse ved flådestationernes tekniske afdelinger. Denne skulle omfatte et inspektorelement, et værkstedsingeniørelement og et element for løsning af planlægningsopgaver. Samtidig med delegeringen af ansvaret for udførelse af de drifts- og vedligeholdelsesmæssige opgaver til flådestationerne, skulle den hidtidige skibstekniske afdeling ved centralledelsen organiseres

DELEGERING AF VEDLIGEHOEDELSSESANSVARET OG DEN TILHØRENDE KOMPETENCE

og bemandedes for primært at tage vare på de kommende nye skibsprojekter samt for at udføre en egentlig skibstilsynsvirksomhed.

Anbefalingerne fra ALFA projekter er senere indgået i forsvarsforligsprojektet vedrørende rationalisering af søværnets logistiske støttestruktur. Dette projekt benævnes S1010 og omfatter organisatoriske ændringer med en personelreduktion på 230 normer og en økonomisk besparelse på ca. 70 mill. kr. indenfor den nuværende forsvarsforligs periode.

SØVÆRNETS FREMTIDIGE VEDLIGEHOEDELSSES- STRUKTUR

Implementeringen af projekt S1010 er iværksat 1 JUL 2000 og efterhånden som aftaler om oprettelse og besættelse af de nye stillinger ved flådestationernes tekniske afdelinger falder på plads, iværksættes delegeringen af ansvaret for drift og vedligeholdelse af skibe og materiel.

I hver af flådestationernes tekniske afdelingers fremtidige ledelse indgå et driftsledelselement og et stabslædelselement. Elementerne udfører stort set samme type opgaver ved de to flådestationer. I driftselementerne er der oprettet et antal værkstedsingeniør-, skibstypeinspektør- og planlægningsstillinger med det formål at tilføre de tekniske afdelinger det nødvendige faglige kompetenceløft for at de skal kunne varetage de nye opgaver. Delegeringen omfatter ansvaret for de drifts- og vedligeholdelsesmæssige opgaver på søværnets skibe, landinstallationer og materielsystemer i øvrigt, med tilhørende økonomiske rammer. Delegeringen omfatter således også ansvaret for periodiske eftersyn og dokninger af søværnets skibe samt udbedring af havarier, der ikke har kompromitteret skibssikkerheden.

Nybygnings-, nyinstallations- og modifikationsprojekter og udbedring af havarier, der berører skibssikkerheden, er ikke omfattet af delegeringen, der ligeledes heller ikke omfatter drifts- og vedligeholdelsesopgaver for søværnets nuværende undervandsbåde og krypto- og tempestmateriel. Disse opgaver beror således fortsat i centralledelsen.

Ansvarsfordelingen for de forskellige delopgaver er ikke endeligt fastlagt, men udgangspunktet er som følger.

DELEGERING AF VEDLIGEHOLDELSANSVARET OG DEN TILHØRENDE KOMPETENCE

Opgaver	Skibs- materiel	Elektronik- & våben- materiel
Overordnet eftersynsplanlægning	CL	CL
Detaljeret eftersynsplanlægning	FLS	FLS
Udarb. af eftersynsspecifikationer	FLS	FLS
Tilvejebringelse af kontrolhæfter	CL	CL
Udarb. af modifikationsspecifikationer	CL	CL
Iværksættelse af eftersyn	FLS	FLS
Udbud og kommercielle forhold	CL	CL
Vurdering af tilbud og valg af leverandør	FLS	FLS
Indgåelse af kontrakter	FLS	FLS
Løbende tilsyn med FLS arbejder	FLS	FLS
Tilsyn ved eksterne leverandører	FLS	FLS
Leverandørkontrol	FLS	FLS
Modtagekontrol	FLS	FLS
Systemkontrol	CL	CL
Termins- og økonomifølgning	FLS	FLS

Brugervedligeholdelsen, der udføres af skibenes/tjenestestedernes eget personel, herunder forebyggende vedligeholdelse, termins-/driftstimestemte eftersyn og reparationsarbejder berøres ikke direkte af delegeringen. Flådestationernes muligheder for støtte til de operative enheder med brugervedligeholdelse vil fremover blive mere begrænsede og der må derfor forudses en øget besætningsindsats for at opretholde det materielle beredskab i de sejlene enheder.

Søværnets materiel er opdelt i tre kategorier (I – III), der benævnes henholdsvis – militærspecifikke materielsystemer – delvis militærspecifikke materielsystemer og ikke militærspecifikke materielsystemer. De to første kategorier omfatter materiel og materielsystemer, der helt eller delvist kun findes indenfor forsvaret, medens kategori III materiel i høj grad også anvendes i civile skibe og i det øvrige civile samfund. Søværnets Materielkommandos vedligeholdelsesfilosofi tager udgangspunkt i denne opdeling af materiel og materielsystemer. Med henblik på at udnytte de tildelte ressourcer bedst muligt, prioriteres vedligeholdelsen af kategori I og II materiellet på egne værksteder, medens kategori III materiellet i vid udstrækning forudsættes vedligeholdt og repareret ved civile leverandører.

DELEGERING AF VEDLIGEHOLDELSESANSVARET OG DEN TILHØRENDE KOMPETENCE

AFSLUTNING

Det er Søværnets Materielkommando vurdering, at flådestationerne med de tilførte ressourcer og den tilførte kompetence får mulighed for at løse de delegerede opgaver på tilfredsstillende måde. Ligeledes er det opfattelsen, at det vil give bedre muligheder for optimal udnyttelse af søværnets logistiske personelressourcer, at ansvar og faglig kompetence for løsning af drifts- og vedligeholdelsesopgaverne placeres tættest muligt på brugerne i de operative enheder. Herved finder Søværnets Materielkommando, at der skabes bedst mulige betingelserne for en fortsat udvikling i det konstruktive samarbejde mellem eskadre/skibe og flådestationerne om driften af materiellet og dermed om en fortsat tilfredsstillende opretholdelse af søværnets materielberedskab.

NY STUKTUR I SKIBSTEKNISK AFDELING

Af

overingenior Klaus Sorensen

Strukturændring er et af midlerne til at imødekomme de udefra kommende udfordringer, herunder de, der følger af indeværende forsvarsforlig, der byder på et massivt nybygningsprogram kombineret med reduktion i mandskab og færre men også mere komplekse driftsopgaver.

Det har været nødvendigt at gå særdeles radikalt til værks for at ruste Skibsteknisk Afdeling (ST) til kunne klare ovennævnte udfordringer, samt at fastholde fokus på afdelingens visioner:

1. At være Danmarks førende videntcenter for konstruktion af orlogsskibe.
2. At fastholde et sikkerhedsniveau i søværnets enheder, der ækvivalerer dansk civil skibsfart.

For at give et indtryk af, hvor omfattende strukturændringer ST oplever i forbindelse med projekt S1010, kan det nævnes, at der pr. 1. juli 2000 placeres 27 ST-medarbejdere i stillinger, såkaldte implementeringsstillinger, der nedlægges løbende henover forligsperioden frem til 2004. Antallet af implementeringsstillinger svarer til ca. halvdelen af afdelingens hidtidige stillinger i Søværnets Materielkommando organisationen.

HVORFOR ER SÅ DRASTISKE FORANDRINGER I EN ENKELT AFDELING PÅKRÆVET?

For at få den fulde forståelse må blikket kort rettes tilbage til 1972, hvor nybygningsaktiviteten på Orlogsværftet (OLV) blev indstillet.

NY STRUKTUR I SKIBSTEKNISK AFDELING

I forbindelse med konstruktionsafdelingens lukning på OLV, stoppede søværnets aktive rolle i udvikling af standarder og regler for bygning af orlogsskibe. Arven fra OLV kan kort beskrives som adskillige hyl-demeter teknisk, og i stort omfang forældet, know how, der kun er oprettet og ajourført sporadisk når ressourcerne har tilladt det.

De seneste 10 år kan beskrives som en driftsfase, hvor de tidligere nybygningsprojekter blev konsolideret - FLYVEFISKEN-klassens anden serie og THETIS-klassen - og der var ikke flere større projekter inden for synsvidde. For at matche periodens krav, blev der naturligvis fokuseret på driftsopgaver. ST havde tre kærneområder:

- Myndighedsrollen (skibstilsyn)
- Vedligeholdelse
- Projekter (enkelte store projekter manglede at blive endelig afsluttet, og der var kun få nye mindre projekter).

ST blev derfor sammensat af to driftssektioner, der forestod vedligeholdelse og myndighedssyn, en teknologisektion der skulle se fremad og være visionær - og være de udfarende i forbindelse med skibstekniske projekter, samt en konstruktions- og arkivsektion.

Forudsætningerne for organisationen har i store træk holdt stik, idet Korvet Mid Life Update (KV-MLU), er det eneste store projekt, der er gennemført i perioden. Erfaringen fra organisationen kan kort beskrives som:

- Vedligeholdelses- og skibsmyndighedsrollen stiller særdeles store etiske krav til SMK, lige fra de udførende værk mestre til SMK topledelse. Følgende paradigme er selvforklarende: En ST-medarbejder leder en periodisk dokning (PD) på en enhed. Medarbejderen er vidende om en række akkumulerede arbejder, der er planlagt udført samlet under PD'en. Arbejderne er naturligvis indarbejdet i budgettet for eftersynet. Under PD'en meddeler eskadren, at de forventer skibet er nymalet, når det uddokker, idet enheden skal deltage i en større øvelse umiddelbart efter PD'en. Ifølge planen skal skibet males 2 1/2 år senere, under det periodiske eftersyn (PE). ST medarbejderen bliver nu stillet i en særdeles vanskelig situation: Skal midlerne tages fra de allerede udsudte dokningsarbejder? Skal han sprænge budgettet? - Eller skal han vælge den eneste fornuftige løsning, at bede eskadren/SOK om at fravælge andre kosmetiske vedligeholdelsesarbejder på andre enheder, så der kommer balance i budgettet? Sidst nævnte er sjældent populært, og

NY STRUKTUR I SKIBSTEKNISK AFDELING

da søværnet generelt arbejder gennem tætte personlige relationer, vil beslutningen måske blive omstødt på højere niveau. Det vil derfor være uhyre fristende at holde budgettet, og skyde nogle dokningsarbejder endnu 2 1/2 år til næste PE. Et meget realistisk paradigme, der stiller medarbejderne i en særdeles utilfredsstillende situation.

- Drifts- og vedligeholdelsesopgaver og projektarbejde er to uforlignelige størrelser, der er vanskelige at håndtere i en blandet organisation. Vedligeholdelsesopgaver er komplekse og der er en tendens til, at projektopgaver drukner i vedligeholdelsesmiljøet. For eksempel viger opretning af teknisk dokumentation og bestemmelser for havarier. Stille og roligt bliver "Projektmagerne" til "Vedligeholdere". Prioritering af ressourcerne for løsning af drifts- og vedligeholdelsesopgaver er naturlig. Enheder, der ligger stille, er jo synlige for enhver, og alle har en mening om enheder, der er meldt ned i beredskab, men de langsigtede konsekvenser af denne form for "kaos-prioritering" er uoverskuelige. Selv den teknologisektion, der skulle være visionær, druknede i daglige vedligeholdelsesopgaver så som smørelieanalyser, vibrationsmålinger og vedligeholdelse af containere og redningsmidler!

Skibstilsynsmyndighed	"moralsk" vanskelig forenelige kærneområder	uforenelige kærneområder
Vedligeholdelse		
Projektarbejde		

Kobling mellem kærneområder og de vanskelige grænseflader

DEN FORESTÅENDE 10 ÅRS PERIODE

Søværnet står for at skulle gennemføre et nærmest historisk stort byggeprogram, der bl.a. omtales nærmere i andre artikler – Fleksible Støtteskibe, Patruljeskibe, Inspektionsenheder og en række Mindre Standard Fartøjer. De skibstekniske udfordringer er eksorbitante, idet afdelingen aldrig har været mindre. Midlerne ikke mindst til de større standardskibe er små, og stiller derfor store krav til kreativitet. Samtidig har den tilbageværende

NY STRUKTUR I SKIBSTEKNISK AFDELING

værftsindustri begrænset erfaring med bygning af orlogsskibe, og endeligt eksisterer der ikke et regelsæt i søværnet, der er ajourført for bygning af orlogsskibe på civile værfter. De regelsæt og standarder søværnet generelt anvender, må i en vis grad skræmme de få tilbageværende nybygningsværfter der så, for at være på den sikre side, sandsynligvis må tage højde ved at afgive urimelige høje pristilbud.

Omgivelserne stiller derudover en række skærpede krav, her skal bl.a. nævnes:

- Lov om sikkerhed til søs med tydelige krav om sikkerhed og sundhed.
- Skærpede miljøkrav, herunder til emissioner og udledning af spildevand, der også må forventes at blive gældende for orlogsskibe i fremtiden.
- Hændelser som de, der overgik HERALD OF FREE ENTERPRISE, SCANDINAVIAN STAR OG ESTONIA har medført skærpede krav til sikkerhed og dokumentation for opfyldelse af sikkerhedskravene.

Med erfaringerne fra de seneste organisationsstrukturer, forventningerne til de kommende nybygninger og de udefra kommende krav til sikkerhed, miljø og dokumentation, tegnede der sig et tydeligt billede af det nye ST:

Alle vedligeholdelsesopgaver uddelegeres til Flådestationerne. Afdelingen har herefter to kerneområder, der placeres i de to sektioner Projektsektionen og Skibstilsynssektionen.

Projektsektionen arbejder udelukkende med overfladeskibe idet arbejdet med udvikling og design af søværnets kommende U-både, der sker indenfor det særlige nordiske VIKING-projekt, vil blive varetaget i en særskilt projektorganisation.

Skibstilsynssektionen vil fremover i højere grad end hidtil satse på at adoptere de civile regler i det omfang, det overhovedet er muligt uden at kompromittere skibenes militære egenskaber og sikre at søværnet fortsat under alle omstændigheder ækvivalerer sikkerheden i den civile skibsfart. For at holde fokus på sikkerhed og kunne dokumentere den, er det besluttet at anvende et civilt klassifikationsselskab som aktivt arbejdsredskab og uvildig tredjepart.

HVAD ER ET KLASSIFIKATIONSSKAB?

Klassifikationsselskaber er ikke et ukendt begreb i søværnet, idet de blev introduceret med beslutningen om at nedlægge nybygningsaktiviteterne på OLV i 1972. Korvetterne af NIELS JUEL-klassen blev i slutningen af 1970'erne i stor grad bygget efter Dansk Værft Standard (DVS). DVS er i sagens natur i overensstemmelse med klassifikationsselskabernes bygge-regler. I øvrigt kan nævnes, at FLYVEFISKEN-kl. og THETIS-kl. er bygget under et vist tilsyn fra klassifikationsselskaberne. Senest er marine-hjemmeværnsskutterne MHV 800 bygget helt i overensstemmelse med klas-sereglerne fra Bureau Veritas.

Såvel ladningsejere som redere har siden 1600-tallet interesseret sig for skibenes beskaffenhed, men først fra 1870 førte den britiske politi-ker og forretningsmand Samuel Plimsoll en energisk kamp mod ikke sø-dygtige skibe. Arbejdet mandede ud i de nok så kendte "plimsollermær-ker", der markerede skibets maksimale tilladte nedlastning. Paradoksalt nok benyttes betegnelsen "PLIMSOLLER" den dag i dag for en synkefær-dig skude. Plimsoll fastlagde nedlastningsgrænsen empirisk ved at samle data over dybgang, længe og bredde samt fribord, for de rejser der gik godt.

De store internationale klassifikationsselskaber blev grundlagt i slutningen af 1800-tallet, og reglerne for konstruktion og fartområder blev gennem mange år fastlagt empirisk. Først i de seneste årtier har computer-udviklingen gjort de matematiske modeller så pålidelige, at det har været muligt i skibsbygningen at introducere begreber som "elementanalyser" og "direkte beregning". Når empiriske beregningsmodeller skal kunne dække de fleste skibstyper, bliver en naturlig følge overdimensionering. Derfor kan krigsskibsværfterne og de civile værfter på mange måder siges at have arbejdet i hver sin retning.

Krigsskibsbygning var frem til midten af 1960'erne den civile skibsbygningsteknologi overlegen, men i dag må det konstateres, at den civile skibsbygningsteknologi på stort set alle områder har overhalet krigs-skibsteknologien. Dette skyldes ikke mindst det store samarbejde mellem klassifikationsselskaberne og den Internationale Maritime Organisation (IMO). Der er meget begrænsede positive resultater af det skibsbygnings-mæssige samarbejde i NATO regi, hvilket for en stor del kan tilskrives, at hver enkelt land for enhver pris har søgt at beskytte egne industripolitiske interesser.

Resultatet er, at orlogsskibsbygningen i dag står i en alvorlig krise, hvor de mange standarder udviklet op gennem 1950'erne og 1960'erne

stort set er ude af trit med den generelle udvikling inden for skibsbygning. Dette gør, at nationale orlogsværfter generelt har været ineffektive med byggeomkostninger betydeligt højere end nødvendigt. Først i forbindelse med afslutningen på den kolde krig og et generelt teknologispring, der muliggjorde økonomisk forsvarlig bygning af hurtigfærger, blev der etableret et samarbejde mellem enkelte orlogsværfter og klassifikationsselskaberne. Mange orlogsværfter blev privatiserede og med tomme ordrebøger opstod der interesse for de nye hurtigfærger. Klassifikationsselskaberne var naturligt interesserede i at tilegne sig de etablerede orlogsværfters viden om bygning af lette og hurtige skibe. Dette har bl.a. resulteret i IMO's HIGH SPEED CODE, og klassifikationsselskabernes særlige regler for hurtigfartøjer. På det kommercielle og konkurrencestyrede marked sker der en hastig evolution og produktionstilpasning, og selv de civile regler for bygning af lette hurtige fartøjer har nu overhalet de etablerede orlogsværfters specialviden på området.

I takt med en generel global reduktion af forsvarsmidler, herunder søværnets midler til såvel anskaffelse som drift, har klassifikationsselskaberne erkendt et uopdyrket forretningsområde. Derfor har de største internationalt anerkendte klassifikationsselskaber, der alle er medlemmer af International Association of Classification Societies (IACS), gennem de sidste 5-10 år arbejdet med tanken om at udstrække det unikke internationale civile skibsbygningssamarbejde til også at omfatte orlogsskibe. Især er der blevet arbejdet målrettet hos Det Norske Veritas (DNV), American Bureau of Shipping (ABS) og Lloyds Register of Shipping (LRS), der alle tilbyder mere eller mindre færdige byggeregler for orlogsskibe. Sammenfattende kan det konstateres, at højteknologiske skibe til brug for seismografiske undersøgelser, offshore- og dykkeroperationer, samt færger designet for gode søgående egenskaber under ekstrem fart og manøvreforhold har op imod 80% tekniske krav, der er enslydende med kravene til moderne orlogsskibe.

Efter en udbudsrunde i efteråret 1999 har SMK tegnet kontrakt med Det Norske Veritas. Kontrakten omfatter klasning af såvel nybygninger som eftersyn af eksisterende enheder. Kontrakten indebærer desuden et omfattende uddannelsesprogram for SMK skibsinspektører, projektingeniører og flådestationernes skibstypeinspektører, der modsvarer de civile rederes "rederiinspektører". SMK-skibsinspektører bliver uddannet hos DNV, og bliver certificerede DNV surveyors. Uddannelsen foregår dels i Oslo, dels på DNV kontor i København og som "on the job training". Skibsinspektørerne forventes fuldt uddannet og certificeret i løbet af 1-2 år.

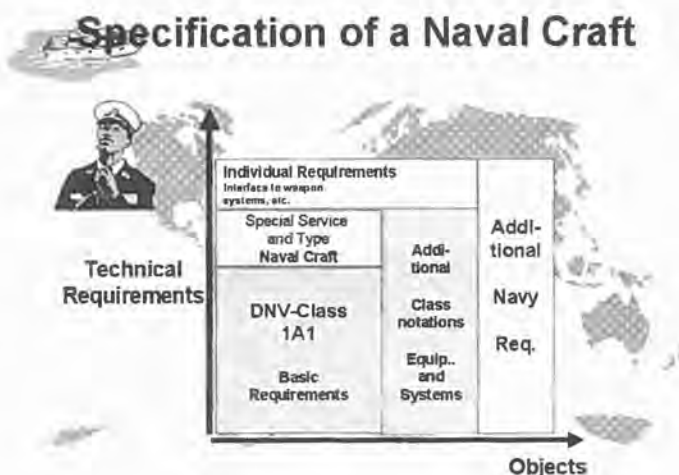
NY STRUKTUR I SKIBSTEKNISK AFDELING

DNV holder løbende "audits", for at sikre at SMK-skibsinspektørerne lever op til DNV krav.

SMK etablerer eget DNV netværk via FIIN-nettet, der af sikkerhedshensyn ikke er i direkte kontakt med DNV-civile netværk. SMK bliver dermed i stand til at trække på havari- og erfaringsdatabaser fra de civile skibe, der har langt flere driftstimer end orlogsskibe.

KLASNING AF NYE ENHEDER

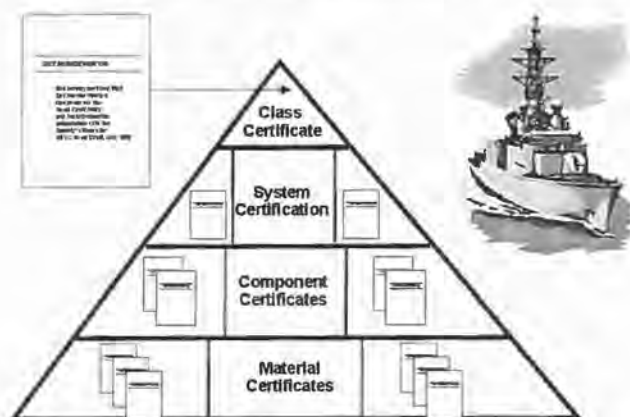
Byggereglerne for orlogsskibe tillader i stor udstrækning at skræddersy design af orlogsskibe under hensyntagen til nationale ønsker. Nedenstående figur viser DNV opbygning af regelsæt for orlogsskibe.



NY STRUKTUR I SKIBSTEKNISK AFDELING

Bygning til klasse medfører desuden en omfattende kvalitetssikring, hvor alt fra stål og komponenter samt design bliver klasset og der udstedes certifikat på de enkelte dele. Hver proces certificeres og samles til slut i et "klassecertifikat" jf. nedenstående figur.

DNV-CLASS Certificate is the top level of a series of certificates



Klassifikationselskabet hyres normalt af byggeværftet og fungerer som garant/tredje part i byggeperioden.

KLASNING AF EKSISTERENDE ENHEDER

En generel klasning af alle søværnets nuværende enheder vil være urealistisk, idet det vil medføre et enormt arbejde for hver enkelt enhed. Kun udvalgte skibsklasser med passende lang restlevetid bliver derfor beskrevet med notationer, som i hovedtræk dækker enhedens funktioner. Enheden bliver derefter optaget i DNV database, hvorefter en registrering af de enkelte syn foretages efter samme metodik som for civile skibe.

FREMTIDENS DRIFT AF ORLOGSSKIBE?

Med introduktion af nye værktøjer med mulighed for at registrere alle syn, havarier og andre væsentlige uregelmæssigheder, vil et ændret driftsmønster kunne give en bedre udnyttelse af driftsmidlerne. Fremtiden kan tilbyde løbende syn, så hele enheden bliver efterset i løbet af 5 år, i stedet for at blive gennemgået een gang hvert femte år som det er tilfældet i dag. Dette medfører flere sødage i enhedens levetid som følge af kortere værftsophold og ikke mindst en kortere og mindre kompleks opkøring af systemer efter et eftersyn. Der forventes at være en økonomisk gevinst, idet der introduceres en form for et internt konkurrenceforhold i SMK. Skibstypeinspektørernes hovedopgave bliver at tilfredsstille kundens (SOK) krav så godt og så billigt som muligt.

Dette gøres ved akkurat at levere det krævede, hverken mere eller mindre, samtidig med at alle skibssikkerhedsmæssige krav fra SMK og DNV efterleves. En skærpet registrering af hændelser vil desuden øge de operative enheders fokus på bl.a. "brugervedligeholdelse", beskrivelse af havarier mm. SMK skibsinspektører skal i fremtiden kun stille krav og ikke bære flere kasketter, der kan stille en medarbejder i samme dilemma som tidligere beskrevet.

Selv med disse redskaber udestår der dog på det skibstekniske område et enormt arbejde i hele søværnet. Det er afgørende for at få succes med omstruktureringen, at de nye rutiner og metoder indarbejdes i hverdagen. Derfor bør alle medvirke til at give såvel skibsinspektørerne som skibstypeinspektørerne de bedst mulige arbejdsbetingelser.

PROJEKTLEDELSE VED SMK

Af

kommandørkaptajn Chr. Nielsen

BAGGRUND

Af Aftale af 25. maj 1999 om forsvarets ordning 2000-2004 fremgår blandt andet, at søværnets logistiske støttestruktur skal rationaliseres. Rationaliseringen var i et vist omfang forudsat at skulle finde sted, idet tilkendegivelser herfor kunne fremdrages af såvel Rapport fra Udvalget vedrørende forsvarets materiel som af Beretning fra Forsvarskommissionen af 1997. Rationaliseringen blev derfor forberedt gennem et særligt organisationsudviklingsprojekt "ALFA", der blev udført af Søværnets Materielkommando (SMK) i en særlig projektorganisation. Blandt de mere markante resultater af projektet er beslutningen om at videreudvikle den projektorienterede arbejdsform, der i mange år har været kendetegnende for gennemførelsen af større materielanskaffelsesprojekter i søværnet. Videreudviklingen af projektarbejdsformen ved SMK og "projektledelse" som begreb og arbejdsmetode vil fremover ikke være afgrænset til SMKs myndighedsområde. Det er tanken i større omfang end tidligere bredt at involvere også søværnets personel uden for SMKs eget myndighedsområde, eksempelvis personel fra søværnets forskellige skoler og fra eskadrene m.fl. Projektarbejdsformen tager primært udgangspunkt i opgaver relateret til forsvarets materielanskaffelser, men kan i princippet bringes i anvendelse ved løsning af stort set alle typer opgaver.

DEFINITION AF BEGREBET PROJEKTLEDELSE

Begrebet projektledelse beskriver den arbejdsform, der anvendes bredt af SMK for løsning af særlige og normalt afgrænsede opgaver, som kræver

PROJEKTLEDELSE VED SMK

tværfaglig koordination. Opgaverne har primært det formål at tilvejebringe et produkt - en materielgenstand eller et materielsystem - eller at løse et særligt problem fortrinsvis knyttet til søværnets materiel. Ved mindre, løbende opgaver, hvis løsning kræver medvirken af medarbejdere uden for egen afdeling, kan den enkelte afdelingschef dog tilsvarende vælge at gøre brug af projektledelse som arbejdsform.

Der skelnes generelt mellem tre forskellige niveauer af projekter afhængig af opgavens kompleksitet og omfang samt afhængig af, hvorvidt den indebærer tekniske risici, er tidsmæssigt kritisk, har eller forventes at kunne få særlig politisk bevågenhed:

- Projekter (PI), som omhandler meget store og komplekse projektopgaver, der også er karakteriseret ved at have politisk bevågenhed,
- projekter (PII), som omhandler andre større opgaver, der fx kan være karakteriseret ved at være styringsinteressante,
- projekter (PIII), som omhandler mindre opgaver, der normalt har naturligt udspring i respektive afdelingers fagtekniske område.

SMKs ledelse vurderer, hvilket niveau projektopgaven skal indpasses på og udpeger fra chefgruppen en "projektejer", der har det overordnede ansvar for projektets afvikling.

For projekter af typen PI vil Chefen for Teknisk Division eller formanden for respektive projektstyregruppe typisk være projektejer, mens det for PII-projekter typisk vil være chefen for Systemplanlægningsafdelingen og for PIII-projekter typisk chefer for de fagtekniske afdelinger eller sektioner, der vil være projektejere.

For gennemførelse af et projekt etableres og formaliseres en projektorganisation, som gives ansvaret for, at projektet gennemføres i overensstemmelse med et vedtaget teknisk ambitionsniveau samt det af ledelsen fastlagte planlægnings-, ressource- og budgetgrundlag. Projektorganisationen koncentrerer særligt sit arbejde indenfor følgende fem nøgleområder:

- Teknisk indhold,
- kvalitet,
- tidsmæssig afvikling,
- budgetmæssig afvikling,
- forbrug af personelressourcer.

Et projekts tekniske og kvalitetsmæssige grundlag tager udgangspunkt i, at det færdige resultat skal opfylde de Grundlæggende Militære Krav (GMK) eller Operative Brugerkrav (OBK). Anskaffelsen af materiel, der mere end opfylder de opstillede GMK eller OBK, er ikke i sig selv nødvendigvis ønskværdigt og udtryk for optimal teknisk, økonomisk og personelmæssig ressourceudnyttelse, med mindre det med sikkerhed kan påvises, at overkvalificerede projektløsninger kan give markante driftstekniske og økonomiske fordele henover materiellets samlede levetid.

HVORDAN ETABLERES PROJEKTLEDELSE?

I opstartsfasen vartes et projekt af Teknisk Divisions Udviklings- og projektsektion (SP1), som ligeledes varetager projektledelsen, indtil der formelt er udpeget en "projektleder".

For projekter af type PI etableres typisk en projektstyrgruppe, hvis nærmere sammensætning besluttet af ledelsen og afhænger af projektets omfang og indhold. Projektlederen udpeges efter drøftelse i den øverste ledelse.

For PII-projekter udpeges projektlederen af Chefen for Systemplanlægningsafdelingen efter drøftelse i og godkendelse af SMKs ledelse, mens det for PIII-projekter er de respektive afdelingschefer der udpeger projektlederen. Etablering af projektorganisationen foranlediges af projekttejer og formaliseres af SP1 ved udsendelse af stabsnotat til de involverede afdelinger og eventuelle eksterne myndigheder med kort beskrivelse af projektet og med anmodning om udpegning af projektmedlemmer. Som bilag til stabsnotatet vedlægges normalt den første grove projektplan og skøn over projektets ressourcetræk. Endvidere skønnes hvilken kompetence der er behov for, at de enkelte projektmedlemmer besidder. På baggrund af stabsnotatet drøfter projekttejer og projektlederen sammen med respektive afdelingschefer projektorganisationens opbygning og ressourcetræk for de medarbejdere, som stilles til rådighed for projektet. Efterfølgende udgives et kommissorium i form af en ordre (SMKORD), der opstiller de nærmere retningslinier for gennemførelsen af projektet med angivelse af personsammensætningen af projektorganisationen med projektgruppe, evt. styrgruppe og følgegrupper samt planlægnings-, budget- og ressourcegrundlag. Endvidere oplyses om krav til informationsudveksling mellem projektorganisationen og basisorganisationen. I forbindelse med den formelle etablering af projektorganisationen indkalder projektlederen projektgruppen til "kick off-møde", hvor projektet bliver gennemgået, og der af-

tales nærmere detaljer om projektets planlægnings-, budget- og ressource-mæssige afvikling mv. Projektlederen foranlediger herefter, at der udarbejdes en detaljeret projektbeskrivelse, som sammenfatter det aftalte organisatoriske, tekniske, planlægnings-, budget- og ressource-mæssige grundlag for projektets afvikling.

HVEM DELTAGER I PROJEKTLEDELSE?

Projektorganisationen etableres som nævnt efter behov med en projektejer og en projektgruppe, som kan bestå af projektleder, delprojektledere og projektmedarbejdere samt i særlige tilfælde af afdelingskoordinatorer fra fagafdelingerne, der har til opgave at medvirke til optimal styring af de enkelte afdelingers ressourceallokering til projektet. Projektmedarbejdere vil ofte samtidig af fagafdelingerne være udpeget som disponenter, det vil sige som teknisk og økonomisk ansvarlige for en eller flere af de delmaterielanskaffelser, der indgår i det samlede projekt. Størrelsen af projektgruppen vil typisk variere hen over projektets forløb. I den indledende fase forud for den egentlige iværksættelse vil projektgruppen bestå af få personer stigende mod et maksimum i perioderne, hvor der gennemføres kontraheringer og produktion af materiel, for herefter at aftage gradvist mod slutningen af den operative idriftsættelse.

Udvælgelsen af projektlederen, der principielt kan udpeges blandt samtlige personelkategorier, sker som nævnt på baggrund af drøftelser i SMKs ledelse ud fra principperne om, at det er vigtigere at udpege den "rigtige", frem for den person som "står for tur". Såfremt den "helt rigtige" projektleder findes uden for egen myndighed, søges vedkommende tilkommanderet SMK gennem drøftelse med personelforvaltningen.

SMK vil ved særlig vigtige eller omfattende projekter som tidligere nævnt supplere projektorganisationen med personel fra eksterne myndigheder for herved at involvere så stor en del af søvænet som muligt i beslutningsprocessen.

Ved gennemførelsen af meget store projekter, hvor projektlederens "span of control" vurderes at blive for stort, kan projektet som tidligere nævnt udbygges og opdeles ved, at der udpeges delprojektledere, eller der kan udpeges en særlig form for delprojektledere i egenskab af afdelingskoordinatorer, der hver for sig koordinerer projektarbejdet mellem de projektmedarbejdere og disponenter, som en konkret afdeling har knyttet til projektet. Delprojektledere herunder afdelingskoordinatorer udpeges normalt af respektive afdelingschef.

PROJEKTLEDELSE VED SMK

Projektorganisationens øvrige deltagere udpeges af respektive afdelingschef eller af ledelsen for eventuelle eksterne myndigheder, der involveres i projektet. Projektmedarbejdere fra eksterne myndigheder vil normalt blive tilkommanderet SMK i forbindelse med deres havende tjeneste.

OPGAVER OG ANSVAR

Chefen for Systemplanlægningsafdelingen har til opgave at sikre den indbyrdes koordinering og prioritering af afviklingen af alle igangværende projekter og på grundlag af samarbejde mellem SPI og fagafdelingerne fordeler chefen for Systemplanlægningsafdelingen de rådige økonomiske midler til disponenterne.

Projektlederen administrerer projektets samlede økonomiske ramme, dvs. summen af alle disponeringskonti og følger den løbende afvikling af de enkelte konti i tæt kontakt til projektets enkelte disponenter. Projektlederen har ansvaret for at føre kontrol med det samlede projekts økonomiske afvikling, og for at der i nødvendigt omfang gennemføres om-disponeringer enten ved tilførsel af midler fra tilpasningskonti, der normalt disponeres af projektlederen, eller ved at indstille om omdisponering mellem de enkelte disponeringskonti. Økonomiske omdisponeringer koordineres af projektlederen med SPI, som sikrer den nødvendige godkendelse for omdisponering ved fagafdelingerne. Kan der ikke opnås enighed om projektlederens forslag til økonomiske omdisponeringer, forelægges sagen for afklaring ved SMKs ledelse.

Projektlederen godkender tekniske løsninger, og respektive fagafdeling har ansvaret for de valgte tekniske løsninger, og for at der er sammenhæng mellem teknik, økonomi og tidsmæssige rammer i de enkelte materieldisponeringer og delprojekter. Afdelingerne er således ansvarlige for de dispositioner, der foretages af afdelingens disponenter.

RAPPORTERING OG INFORMATION

Projektlederen rapporterer løbende gennem projektejeren til SMKs basisorganisation om afviklingen af projektet, herunder om status for projektets tekniske indhold og kvalitet, den tids- og budgetmæssige afvikling samt dets forbrug af personelressourcer.

PROJEKTLEDELSE VED SMK

Delprojektledere, afdelingskoordinatorer og øvrige projektmedarbejdere rapporterer til projektlederen efter projektlederens direktiv.

Afdelingernes disponenter rapporterer løbende til afdelingerne om teknik, økonomi og tidsmæssig status for materieldispositioner på de enkelte disponeringskonti i overensstemmelse med afdelingsledelsens direktiv. Disponenterne aflægger endvidere statusrapport til projektlederen om afviklingen af de enkelte materieldisponeringskonti, hvorved projektlederen gennemfører den overordnede samlede administration af projektets afvikling.

Oplysninger herunder detailinformationer om alle SMKs igangværende projekters tekniske, økonomiske og planlægningsmæssige fremdrift og afvikling vil være tilgængelig på SMKs elektroniske netværk i form af en Projektoversigt, hvis løbende opdatering udføres af SP1, idet respektive projektledelse og disponenter bidrager med ajourførte oplysninger.

UDDANNELSE

Forud for indførelsen af begrebet projektledelse har SMK iværksat uddannelse af et antal projektledere. Denne uddannelse vil også fremover blive tilbudt potentielle projektledere, ligesom der forventes oprettet en særlig uddannelse, som henvender sig til projektmedarbejdere. Uddannelserne søges fortrinsvis gennemført ved brug af forsvarrets egne kurser eller alternativt i nødvendigt omfang ved brug af eksterne kursusudbydere.

SØVÆRNETS TEKNISKE KONTROL OG SKIBS- OG
VÅBENSIKKERHED I SØVÆRNET

**SØVÆRNETS TEKNISKE KONTROL OG
SKIBS- OG VÅBENSIKKERHED I SØVÆRNET**

Af

kommandør Carsten Høgh

FORMÅLET

For at sikre den nødvendige kvalitet af materielanskaffelser og materielmodifikationer samt af de arbejder, der gennemføres på værfter, ved egne og eksterne værksteder, er det påkrævet at foretage kontrol af såvel produktionsforholdene hos leverandørerne som kontrol af selve leverancerne og tjenesteydelser.

For tilsvarende at sikre, at materiellets ydeevne under dets senere operative anvendelse bliver fastholdt på et højt niveau, er der behov for at fortsætte kontrollen gennem materielsystemernes levetid.

Disse kontrolaktiviteter har gennem årene været foretaget på forskellige måder i søværnet med overvejende gode resultater. Imidlertid kræver den almindelige udvikling, at procedurerne jævnligt justeres. Iværksættelse af SMK nye organisation er fundet at være et passende tidspunkt for en sådan justering. SMK har derfor valgt denne specielle lejlighed til at indføre en ny mere sammenhængende kontrolstruktur med benævnelsen SØVÆRNETS TEKNISKE KONTROL.

IDEGRUNDLAGET

Den Tekniske Kontrol har grundlæggende til formål at *sikre en generel overensstemmelse mellem leverandørernes og SMK forventninger til leverancernes funktion, ydeevne og driftssikkerhed.*

SØVÆRNETS TEKNISKE KONTROL OG SKIBS- OG VÅBENSikkerhed I SØVÆRNET

For nyt og modificeret materiel leder den Tekniske Kontrol endvidere frem til en *teknisk godkendelse af materiellet til operativ ibrugtagning*.

Endelig er det formålet med den Tekniske Kontrol at råde over et instrument der gennem materielsystemers operative levetid kan sikre, at *ydeevnen fastholdes på et niveau, der svarer til niveauet på introduktions tidspunktet*.

Søværnets Tekniske Kontrol gennemføres på grundlag af 5 kontroltyper:

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| – Leverandørkontrol | (Blå Kontrol) |
| – Modtagekontrol | (Rød Kontrol) |
| – Våbensikkerhedskontrol | (Gul Kontrol) |
| – Skibssikkerhedskontrol | (Grå Kontrol) |
| – Afleverings- og Systemkontrol | (Grøn Kontrol) |

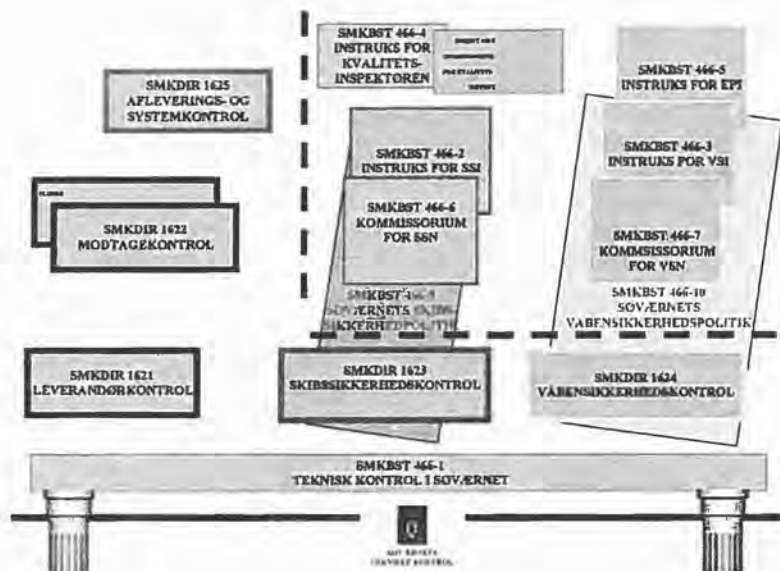
Når den nye organisation og arbejdsdeling inden for SMK myndighedsområde i løbet af 1-2 år er fuldt implementeret, vil alle materielanskaffelses- og materielmodifikationsprojekter som princip blive gennemført i SMK Centralledelse (SMKCL) regi, medens al vedligeholdelse, reparation og øvrig drift vil blive gennemført med flådestationernes Tekniske Afdelinger (FLSTKA) som ansvarlige, idet dog ansvaret for den løbende kontrol med systemernes ydeevne gennem den operative levetid forbliver placeret ved SMKCL. Den nye Tekniske Kontrol vil således finde sted både centralt og ved flådestationerne.

Som en del af den Tekniske Kontrol indgår det arbejde som Søværnets Våbensikkerhedsinspektør, Søværnets Skibssikkerhedsinspektør, Søværnets Eksplosivstofinspektør og SMK Kvalitetsinspektør udfører. Ligeledes bidrager Søværnets Våbensikkerhedsnævn, Søværnets Skibssikkerhedsnævn og SMK Kvalitetsnævn til den Tekniske Kontrol.

For at fastlægge rammerne og niveauet for skibssikkerheden og våbensikkerheden i søværnet, og for at give den Tekniske Kontrol et grundlag at indrette sig efter, er disse områder separat behandlet i to overordnede SMKBST med benævnelsen Søværnets Skibssikkerhedspolitik og Søværnets Våbensikkerhedspolitik.

SØVÆRNETS TEKNISKE KONTROL OG SKIBS- OG VÅBENSikkerhed I SØVÆRNET

Sammenhængen mellem søværnets Tekniske Kontrol og inspektør- og nævnst funktionerne samt overordnede politikker fremgår af nedenstående skema:



SKIBS- OG VÅBENSikkerhed

I forbindelse med indførelsen af den Tekniske Kontrol, har SMK i samråd med SOK valgt at lægge øget vægt på det skibs- og våbensikkerhedsmæssige område. Det er i lyset heraf, at de to grundlæggende SMKBST om disse forhold er udarbejdet. Bestemmelserne indeholder en beskrivelse af de forhold, der er afgørende for sikkerheden. Herefter følger en gennemgang af den politik på områderne, der ønskes fulgt i det fremtidige søværn. Som afslutning angives der i direktivform en række mindstekrav der skal være opfyldt af brugerne og øvrige aktører.

SØVÆRNETS TEKNISKE KONTROL OG SKIBS- OG VÅBENSIKKERHED I SØVÆRNET

På det **skibssikkerhedsmæssige** område indføres der for alt nybyggeri en klasning der sikrer, at skibene allerede fra starten opfylder de konstruktions- og udrustningsmæssige krav. For de eksisterende skibe beskrives de afvigelser fra klassekravet, der i dag er aktuelle, så der i højere grad kan fokuseres på de forhold, hvor øget sikkerhedsopmærksomhed er nødvendig. Skibssikkerhedsinspektørens kontrolkapacitet øges ved ansættelse af en række skibsinspektører, ligesom samarbejdet med Søværnets Teknikinspektør intensiveres.

På det **våbensikkerhedsmæssige** område løftes Våbensikkerhedsinspektøren fra SMK ansvarsområde til niveaumæssigt at dække det samlede søværn. På den måde vil såvel forhold på uddannelses- og personelområdet som på det materielmæssige område være "inspektørdækket", idet Søværnets Taktik- og Våbeninspektør har ansvaret for personel og uddannelse, medens Søværnets Våbensikkerhedsinspektør har ansvaret for forhold på våbenmaterielområdet.

For at styrke sagsbehandlingen på våbensikkerhedsområdet, er Søværnets Våbensikkerhedsnævn tillagt større kompetence, og er i princip nu ansvarlig for sikkerhedsanalyser, sagsbehandling af utilsigtede hændelser, godkendelse af konstruktionsprincipper på området samt rådgivning og assistance til aktører på våbensikkerhedsområdet.

SØVÆRNETS MATERIELUDVIKLING

FLEX-KONCEPTEN SET I LYSET AF SØVÆRNETS UDVIKLING JF. AFTALEN OM FORSVARETS ORDNING 2000-2004

Af

*Bent Hansen
Teknisk Chef*

INDLEDNING

Der er nu næsten 20 år siden Søværnets Materielkommando (SMK) gennemførte studier og udarbejdede projektskitser, der bekræftede antagelsen om, at der var muligt at udvikle et krigsskib forberedt for hurtig rolleskift ved udskifning af containeriserede våbensystemer. På daværende tidspunkt var der næppe nogen i søværnet, der havde fantasi til at forestille sig, at den hermed introducerede koncept - FLEX-koncepten - ville få så vidtrækkende betydning for søværnets udvikling, som det nu er tilfældet, ikke mindst på baggrund af den politiske aftale om forsvarets ordning frem til 2005.

FLEX-koncepten er i dag realiseret ved Standard Flex 300 (SF300) og de hertil hørende containeriserede materielsystemer. Koncepten vil i de kommende år udgøre hjørnestenen i udviklingen af søværnets nye Større Standardskibe - Fleksible Støtteskibe og Patruljeskibe. Det er således planen, at de containeriserede systemer skal indgå i udrustningen af de Større Standardskibe, som hermed kan gives varierende kapacitet alt efter det aktuelle operative behov.

Søværnets militære og civile personel, der gennem årene har deltaget i FLEX-konceptens udvikling og realisering har tilegnet sig et om-

fattende kendskab til dens styrke og begrænsninger såvel operative, tekniske som organisatoriske.

I det følgende redegøres for nogle af de forhold, der har været af betydning i forbindelse med beslutningen om at udvikle søværnets nye skibe på grundlag af FLEX-koncepten.

FLEX-KONCEPTEN

Det er vigtigt at notere, at søværnet nu råder over ca. 100 FLEX-containerne. Der er containere monteret med kanoner, luftforsvarsmissiler, missiler til overflademål, minerydningsudstyr og antiubådsudrustning, forureningsudstyr, søopmålingsudstyr, kraner og meget andet. Containerne kan med visse begrænsninger placeres i containerpositioner på søværnets enheder af Standard Flex 300, NIELS JUEL-kl. og THETIS-kl. Genbrug af disse FLEX-containerne er en forudsætning for, at det er muligt at realisere søværnets kommende nybygningsprogram indenfor de økonomiske rammer og de personelressourcer søværnet vil råde over i de kommende år. Det bedste Indtryk af FLEX-konceptens potentiale fås ved at betragte konceptens enkelte bestanddele. Først og fremmest skibsplatformen med containerpositioner, FLEX-containerne med deres indhold af elektronik og våben samt integrering af containerudrustning med skibenes C¹-system. Ved FLEX-konceptens enkle måde at udskifte skibenes udrustning opnås mulighed for optimal grad af fleksibilitet. Skibene kan således udrustes nøjagtig tilpasset det operative miljø, de skal indsættes i og de opgaver de skal løse.

I logistisk henseende indebærer udvidet brug af FLEX-koncepten samtidig mulighed for på optimal måde at standardisere våben- og elektronikudrustning mellem de enkelte skibsplatforme i de fremtidige skibsklasser. FLEX-koncepten giver optimal mulighed for at planlægge vedligeholdelse og gennemføre nødvendige reparationer således, at den operative nyttetid af enhederne kan øges.

Den teknologiske udvikling på det våbenelektroniske område fortsætter med accelereret hastighed. Dette stiller søværnets personel overfor krav om løbende at kunne opdatere de mest betydende operative systemer uden, at det nødvendigvis skal kræve hyppige og længerevarende afbrydelse af skibenes operative evne. Også i denne henseende giver FLEX-koncepten hidtil ukendte muligheder i forhold til den traditionelle måde at bygge, udruste og opdatere krigsskibe på.

SØVÆRNETS MATERIELUDVIKLING

FLEX-konceptens C¹-del er som allerede nævnt den centrale del af koncepten. Det må i dag konstateres, at den teknologiske udvikling er løbet fra konceptens C¹-del. Udviklingstiden for det nuværende C¹-system har, bl.a. som følge af den politisk bestemte tidsmæssige opdeling af SF300 anskaffelserne, i realiteten overskredet systemets levetid. Eksempelvis blev FLEX-konceptens kampmodul først introduceret mere end 10 år efter SF300 indgik i rollen som farvandsovervågningsenhed og 5 år efter første SF300 MCM-enhed blev operativ. Der er derfor ikke tvivl om, at FLEX-konceptens fortsatte succes i høj grad er knyttet til gennemførelsen af den krævede teknologisk opdatering af C¹-systemet.

Opdateringen planlægges at skulle ske gennem maksimal udnyttelse af de erfaringer, der er høstet gennem den lange udvikling af det nuværende system. Det er planen, at en opdateret prototype skal foreligge så tidligt, at det opdaterede C¹ kan være til rådighed i forbindelse med udrustning af det første Fleksible Støtteskib. Gennem opdateringen synes det vigtigt at opnå samme grad af fleksibilitet i C¹-systemet som i den øvrige del af FLEX-systemet. Målet er maksimal fleksibilitet for hurtig tilpasning af systemet til varierende operative opgaver. Ligeledes har erfaringerne vist, at det fremtidige C¹-system må kunne opdateres løbende med størst mulig frihedsgrad for søværnet ved valg af kommende samarbejdspartnere. Det er opfattelsen, at et positivt resultat af den kommende opdatering af C¹-systemet er afgørende for FLEX-konceptens fremtid og dermed for resultatet af søværnets kommende skibsprojekter.

SKIBSTEKNISKE FORHOLD

Skibsteknisk betyder den fortsatte udnyttelse af FLEX-koncepten en afgørende landvinding indenfor krigsskibsbygning. Søværnet har for måske første gang i historien detailkendskab til våbensystemernes vægt- og volumenkrav fra starten af udviklingsarbejdet. På samme måde har søværnet kendskab til hvorledes FLEX-containere integreres til skibenes data- og sensorsystemer. Hermed er det nu muligt, med større sikkerhed end hidtil, at forudse plads- og dødvægtskrav.

Stort set alle nyere danske krigsskibe har haft plads- og vægtbegrænsninger. Manglende vægt- og volumenmæssig fleksibilitet bl.a. affødt af nye, ikke oprindelig forudsete opgaver, har således betydet, at søværnet både for NIJU-kl. og SF300 har måtte overveje skibsforlængelse og ombygning. THETIS gennemgik en større ombygning på værftet i Århus

SØVÆRNETS MATERIELUDVIKLING

umiddelbart efter levering fra byggeværftet i Svendborg, for at få kapacitet til at udføre seismografiske opgaver, som oprindeligt ikke var forudset.

Det er dog tydeligt, at der udestår et stort og vanskeligt konstruktionsarbejde for at få fastlagt den optimale placering af FLEX-containerne på de kommende skibe. Placeringen må tilgodesee optimal våbenudnyttelse og der må ligeledes tages maksimal hensyn til lav egensignatur, herunder radarsignatur. FLEX-containerne må forudses i størst mulig udstrækning, at skulle "skjules" bag gardiner eller luger. Dette vil stille store pladskrav både på og under dæk. Ligeledes må det forudses, at der skal ske udvikling af særlige lugearrangementer.

STØRRE STANDARDSKIBE

For krigsskibe er der en tydeligere sammenhæng mellem fart, egenvægt og dødvægt end for koffardiskibe. Dette forhold er på mange måder afgørende for mulighederne for at anvende FLEX-koncepten. Anvendelsen af FLEX-koncepten medfører forøgede krav til volumen og dødvægt.

De moderne våbens øgede rækkevidde og præcision har betydet reducerede krav til overfladeskibenes fart. Dette giver konstruktørerne nye muligheder for at optimere krigsskibenes egensignatur. Lavere fart betyder mindre behov for fremdrivningseffekt og dermed bedre mulighed for valg af maskineri under hensyntagen til signaturer. Tidligere tiders traditionelle fartkrav på over 30 knob for korvetter og fregatter, betød behov for slanke linieformer og lette materialer for skrog og udrustning. FLEX-koncepten er derfor i praksis vanskelig at realisere for sådanne relativt små krigsskibstyper. Med dagens moderate fartkrav, - eksempelvis ca. 26 knob til patruljeskibe, - er der mulighed for at skibene kan "rumme" de krævede FLEX-containerne. Det ændrede fartkrav giver samtidig frihed til at optimere skrogets søgenskaber, så også de fremtidige relativt små danske krigsskibe, vil kunne holde farten under de fleste vejrforhold. I denne forbindelse er det værd at fremhæve, at THETIS-kl. generelt betragtes som en skibsklasse med gode søgenskaber og dermed som en god "model" for patruljeskibe. THETIS-kl. optimering for sejlads i is har dog medført en sådan udformning af skrogets linier, at der uanset installeret motorkraft ikke er mulighed for fart over 22 knob. THETIS-kl. søgenskaber er målet i forbindelse med udviklingen af søværnets kommende Større Standardskibe.

For søværnet er anvendelsen af FLEX-koncepten afgørende for mulighederne for at bygge de Større Standardskibe indenfor de fastlagte

SØVÆRNETS MATERIELUDVIKLING

tids- og ressourcemæssige rammer. De opstillede fartkrav på henholdsvis 23 og 26 knob tilgodeser samtidig konceptens anvendelse uden at der skal installeres et uhensigtsmæssigt stort hovedmaskineri.

MINDRE STANDARDFARTØJER

Det er tanken, at søværnets kommende mindre fartøjsmateriel, skal tilvejebringes ved videreudvikling af den fartøjstype, der netop er anskaffet som store minerydningsdroner til Standard Flex MCM-modulet. Der søges på denne måde skabt grundlag for anskaffelse af en større serie Mindre Standardfartøjer i to udgaver med henholdsvis én og to positioner for FLEX-containerne.

De typiske fartkrav til mindre robuste fartøjstyper - 12-14 knob - tilgodeser anvendelse af FLEX-koncepten uden uhensigtsmæssig forøgelse af fartøjstønnage og fremdrivningseffekt. Støj og vibrationer fra hovedmotor, hjælpemotor, propeller, hydraulikanlæg og luftblæsere er et problem, ikke mindst på mindre fartøjer, hvor det er vanskeligt at skabe tilstrækkelig "adskillelse" mellem beboelse og støjklenderne. Arbejdsmiljøet afgøres i realiteten allerede i den tidlige fase af projekteringen. Af hensyn til mulighederne for at skabe fornuftige rammer for udviklingen af de kommende små orlogsenheder, er det vigtigt ikke at stille sådanne fartkrav og dermed krav om motorkraft, at det i praksis bliver nærmest umuligt at skabe et godt arbejdsmiljø. Arbejdsmiljøet må således tilgodeses allerede i forbindelse med forstudier og opstilling af operative krav for søværnets kommende mindre fartøjer.

HURTIGGÅENDE FARTØJER

Søværnets fremtidige eventuelle behov for nogle få hurtige fartøjer, med fart over 20 knob, kan aktualisere ved, at søværnet undersøger mulighederne for at gøre brug af den civile udvikling af hurtiggående enheder. Det kan i denne forbindelse blive aktuelt at introducere nye skrogtyper som for eksempel fartøjsplatforme bestående af flere skrog. Af hensyn til vægt og volumen vurderes det vanskeligt at videreføre FLEX-koncepten i designet af sådanne fartøjstyper.

TEKNOLOGISKE FORHOLD

Introduktion af SF300 og dermed FLEX-koncepten repræsenterer et teknologispring for søværnet. Søværnet har i samarbejde med industrien investeret betydelige ressourcer på at optimere og raffinere koncepten og dens enkelte elementer. Forsigtigt vurderes det, at der er investeret over en kvart milliard alene i udviklingen af koncepten og hertil kommer langt mere i anskaffelsen af de op mod 100 FLEX-containere.

CONTAINERNE

Den særlige FLEX-container i rustfrit stål, er gennem årene optimeret både hvad angår vægt og produktion. Der er gjort forsøg på at introducere nye højteknologiske materialer, men fortsat synes de valgte materialer at være noget nær det optimale. For en række af de civile containere, er der dog opstillet reducerede militære krav, som har muliggjort delvis konstruktion i fiberarmeret plast, svarende til SF 300 skrogmaterialet.

FLEX-containerernes fastgørelse til skibsplatformens containerkarmer udgør et særligt konstruktionsproblem. Gennem et systematisk udviklingsarbejde er det i samarbejde med containerleverandøren lykkedes at udvikle det særlige fastgøringssystem med strækbolte. Dette system kan sikre tæthed mod vandindtrængen samtidig med, at der er muligt at modstå påvirkninger fra skibets bevægelser i søen og fra undervandsekspllosioner.

Udvikling af et særligt elektronisk opretningsystem har gjort det muligt at skifte våbencontainere, herunder kanoncontainere, uden, at der skal gennemføres "tilt" af skibsplatformen i dok som tidligere efter udskiftning af kanon.

FLEX-containerernes tilslutning til skibsplatformens datasystem gennem særligt udviklede interfacebokse gør det muligt at skifte containere på få timer.

C¹

FLEX-konceptens C¹-del repræsenterer i dag en begrænsning i udnyttelsen af FLEX-koncepten. Som allerede beskrevet repræsenterer det nuværende C¹-system 1980'ers teknologi, der får sværere og sværere ved at leve op til

de tekniske og operatørmæssige krav. Der er i det nuværende system investeret store ressourcer for udvikling af funktionalitet, herunder funktionsalgoritmer. Det er planen at genbruge mest mulig af denne ved den tidligere omtalte teknologisk opdatering af C¹, der således påtænkes sat på "nye" flasker i form af ny hardwareteknologi og tidsvarende nye brugergrænseflader ("Human-Machine-Interface").

ORGANISATION OG LOGISTISKE FORHOLD

Det har endnu ikke været muligt i søværnet at tilpasse organisationen for optimal udnyttelse af FLEX-konceptens modularisering og containerisering. Tidligt i SF300 udviklingen stod det klart, at optimal udnyttelse af den nye koncept måtte indebære brud med den traditionelle organisering af såvel skibenes besætning som af det logistiske "set-up". Der er gjort en række indledende tiltag med henblik på at udvikle en hensigtsmæssig landbaseret organisation til at opbevare, håndtere, vedligeholde og klargøre FLEX-containerne.

Med konceptens udbredelse til størstedelen af søværnets enheder, er der behov for nye tanker og principper for den operative og logistiske drift af flåden. Dette må ses i sammenhæng med den tilpasning og opdatering af uddannelsesstrukturen, der er under forberedelse.

KONFIGURATION

Konfiguration udgør et stigende problem i søværnet. Der har ikke hidtil i søværnet været tradition for at håndhæve en stram styring af materiellets konfiguration. Med den hastige udviklingen på det elektroniske område, og den voksende knaphed på både økonomiske midler og personelressourcer, er der behov for en ændret holdning til styring af materiellet gennem konfigurationskontrol. Manglende "styr" på konfigurationen påvirker søværnets operative beredskab idet der er en tydelig sammenhæng mellem evnen til at styre konfigurationen og behovet for "kanibalisering" af materiel.

Umiddelbart opståede operative behov, stimuleret af løbende god markedsføring af de teknologiske muligheder, medfører, at der er iværksat løbende opdatering af materielssystemer uden sikkerhed for, at det er muligt at gennemføre en tilsvarende opdatering af alle søværnets tilsvarende systemer. Der er en klar tendens til at undervurdere ressourcetrækket, der

SØVÆRNETS MATERIELUDVIKLING

følger med iværksættelse af opdatering af materielsystemer bl.a. til opdatering af dokumentation, normering og reservedelsbeholdning mm. En tilsvarende undervurdering af ressourcebehov gør sig gældende i spørgsmålet om softwarevedligeholdelse.

Det er opfattelsen, at den binding og standardisering, der følger med øget anvendelse af FLEX-koncepten, kan medvirke til skabe gennembrud i holdningen til behovet for en stram styring af materielkonfigurationen.

VEDLIGEHOOLDELSE

På vedligeholdelsesområdet er der siden midten af 1970'erne, gjort utallige forsøg på systematisk at indføre tilstandsbaseret vedligeholdelse. Der gennemføres imidlertid i dag kun i begrænset omfang vedligeholdelse baseret på materiellets aktuelle driftstilstand og udestår fortsat systematisering af tiltag for, bl.a. gennem tilstandsbaseret vedligeholdelse yderligere, at effektivisere søværnets vedligeholdelse. Dette forhold har været medvirkende ved SMK beslutning om at lade de kommende nye skibe og fartøjer bygge i henhold til klassifikationsselskabet Det Norske Veritas (DNV) klasseregler og siden at lade enhederne indgå i klassens register.

I henhold til en netop indgået rammeaftale med DNV, får søværnet i fremtiden mulighed for at benytte det classesystem, som gennem de sidste mere end 100 år internationalt er udviklet for at styre vedligeholdelsen af koffardiskibe, der i udtrakt grad netop baseres på tilstandsbestemt vedligeholdelse. Det er tanken, at SMK gennem DNV vil uddanne søværnets inspektører med autorisation til at benytte DNV edb-baserede styringsværktøjer for skibsvedligeholdelse.

Videreudviklingen af FLEX-koncepten og dennes udbredelse til størstedelen af flåden, vurderes at kunne fremme tilpasningen af søværnets vedligeholdelseskoncept hen imod den ønskede højere grad af systematisk tilstandsbaseret vedligeholdelse.

AFSLUTNING

FLEX-koncepten vurderes at være en afgørende faktor i søværnets materieludvikling. De sidste traditionelle krigsskibe - minelæggere og korvetter - vil i de kommende 5-10 år blive erstattet af nye skibstyper, der alle baseres på videreudvikling af FLEX-koncepten.

Det er forventningen, at den beskrevne satsning på FLEX-koncepten i søværnets kommende større og mindre enheder vil muliggøre en fortsat øget standardisering og fleksibilitet, som kan udgøre et væsentligt bidrag til en fortsat positiv udvikling af søværnet.

NYE PROJEKTER OG DEN TEKNOLOGISKE UDVIKLING

Af

kommandørkaptajn John Hansen

I dette indlæg beskrives en række af Søværnets Materielkommandos (SMK) nyeste projekter - primært inden for elektronik- og våbenområdet - idet beskrivelserne samtidig har til formål at illustrere SMK's bestræbelser for at være på forkant med udnyttelsen af de nyeste teknologiske landvinninger.

THALES

Inden beskrivelsen af elektronik- og våbenudviklingen kan det indledningsvis nævnes, at SMK deltager i et projekt for optimering af skibsdesign. Projektet er primært rettet mod den kommende projektering af de nye Fleksible Støtteskibe og Patruljeskibe (FS/PS). Dette såkaldte THALES-projekt blev startet med en bilateral aftale mellem Holland og Italien, idet begge nationer står foran et større fregatbyggeprojekt. Danmark kom med i projektet i FEB/MAR 1999.

THALES står for Technology Arrangement for Laboratories for Defence European Science og er et projektsamarbejde mellem forskningsinstitutter i modsætning til EUCLID (European Co-operation for the Long Term in Defence), der er kommercielt orienteret. Både THALES og EUCLID projekter styres gennem Western European Armament Group (WEAG). Fra dansk side deltager SMK og Dansk Maritimt Institut (DMI) i Lundtofte. Formålet med THALES-samarbejdet er gennem studier og modelforsøg at forbedre skibsdesign inden for områderne:

NYE PROJEKTER OG DEN TEKNOLOGISKE UDVIKLING

- søgenskaber (rulning, slammning, vertikal bevægelse og farttab)
- modstand (mål: lavere modstand ved højere farter)
- fremdrivning
- signaturer

THALES-projektet er beregnet til at løbe over to år og er opdelt i 4 faser. Set med danske øjne er det glædeligt, at man i gruppen har accepteret væsentlige danske designkrav som bl.a. fart, dybgang og brug af Standard Flex-koncepten, således at resultaterne kan anvendes i forbindelse med den kommende projektering af søværnets fremtidige skibe.

EVOLVED SEASPARROW MISSILE (ESSM) UDVIKLING

I 1995 indgik søværnet i et samarbejde med 12 andre Seasparrow lande om udvikling af et nyt Evolved Seasparrow Missile. I 1998 undertegnede de samme lande en aftale om produktion af ESSM. De første ESSM forventes leveret til Danmark i 2001-2002.

Udvikling og produktion af ESSM koordineres og styres fra NATO Seasparrow Project Office (NSPO) i Washington D.C. Dette er ensbetydende med, at de enkelte Seasparrow lande har og vil have en væsentlig indflydelse på specifikationerne for ESSM. Ved tidligere missiltyper (7H, 7M og 7P) er Seasparrow missilerne blevet udviklet og leveret fra NAVAIR uden muligheder for NSPO at øve indflydelse på specifikationer og modifikationer.

Med ESSM, der er designet til at kunne affyres fra alle eksisterende NATO Seasparrow systemer vil søværnet få et moderne højhastighedsmissil, der effektivt kan intercepte manøvrerende anti-ship cruise missiler på væsentlig større afstande end tidligere.

I det nye missil, der fortsat er et semi aktivt homende missil, vil der bl.a. indgå en nyudviklet raket motor, modificeret "Guidance- og Warhead", ny programmerbar digital autopilot, og Quick Start funktion for overflødiggørelse af opvarmning samt selvdestruktions-mulighed for det taktiske missil. Dansk industri deltager i udvikling og produktion af ESSM.

LAUNCH- OG KONTROLSYSTEM FOR ESSM I SF-300

På 4 STANDARD FLEX-300 (SF-300) enheder samt på NIJU-kl. (her som erstatning for en drejelig Seasparrow launcher) er der inden for de sidste tre år installeret en ny luftforsvarsmissilcontainer (ASMD container), indeholdende op til 6 vertikalt affyrede RIM-7P Seasparrow missiler. Installations-skydninger blev med godt resultat foretaget i AUG 1998 og systemet blev godkendt til operativt brug i SEP 1999.

ASMD containeren indeholder den samlede missil launcher gruppe med missilcanistre og udstødningssystemer i en lukket del af containeren, medens Launch Controller og øvrige tilhørende elektroniske systemer er tilgængelige på containerens styrbords side. Hele Launch systemet betegnes GMVLS (Guided Missile Vertical Launching System). Den danske version benævnes Mk48 GMVLS MOD3. Den danske version, MOD3, er en videreudvikling af ældre systemer (MOD 0-2), der findes i den canadiske, hollandske og græske marine.

Med finansudvalgets tilslutning i 1998-99 til yderligere at anskaffe 10 ASMD-systemer til de resterende 10 SF-300 enheder blev der skabt grundlag for at bryde med den 20 årige gamle teknologi og betræde helt nye højteknologiske veje i et udviklingssamarbejde med leverandøren, Raytheon. Udviklingsarbejdet vil resultere i, at den eksisterende ASMD container, gennem udvikling af en komposit Dual Pack Canister med tilhørende udstødningssystem, vil kunne indeholde 12 ESSM imod tidligere 6 RIM-7P missiler.

Launch Controller i containeren vil samtidig fremstå i helt nyt design, hovedsageligt baseret på anvendelse af COTS (commercial, off-the-shelf) teknologi.

Udviklingsprojektet vil samtidig medføre, at senderkapaciteten for den nyudviklede belyningsradar for missilet vil blive fordoblet for at tilgodese de nye missilers større rækkevidde. Endelig vil testudstyr for belyningsradaren blive indbygget for at forenkle vedligeholdelsen.

Projektets status er, at produktionen påbegyndes i umiddelbar fremtid (JUL 00). De første integrationsaktiviteter påregnes iværksat 2. kv. 2002 med første enhed klar til operativ brug 4. kv. 2002. Første skydning med ESSM forventes gennemført umiddelbart herefter. De samlede aktiviteter forventes afsluttet ultimo 2004.

Med det nye ASMD-system vil den internationale Seasparrowsammenslutning få tilført en helt ny konfiguration, der er på forkanten af teknologien og velegnet til mindre enheder. Raytheon har påbegyndt

markedsføringen af denne konfiguration, og interessen på verdensplan for at anskaffe hele systemet eller dele deraf er betydelig.

OPGRADERING AF RGM-84D HARPOON MISSIL TIL RGM-84L (HARPOON BLOCK II MISSILE)

I DEC 1998 indgik SMK, som den første kunde, kontrakt med Mc Donnell Douglas (nu overtaget af Boeing) om levering af et større antal Harpoon Block II modifikationssæt til søværnet nuværende Harpoon missil (RGM-84D). Udviklingen af Harpoon missilet finansieres næsten udelukkende af Boeing, men US NAVY deltager i udformningen af operative krav og vil forestå sikkerhedsmæssig certificering af og testskydning med missilet. Første modifikationssæt forventes installeret primo 2002 i forbindelse med planlagt eftersyn af Harpoon missiler i Holland. Det nye Block II missil vil blive udrustet med et Global Positioning System (GPS), og vil herved opnå forbedrede egenskaber mod sejlene enheder og specielt mod sejlene enheder i kystnære omgivelser. Block II missilet vil også i nogen udstrækning kunne engagere landmål ved kystområder.

Udnyttelse af de nye egenskaber i Block II missilet forudsætter, at det tilhørende våbenkontrolsystem er opdateret tilsvarende. Hvor dette ikke er tilfældet, vil missilets udnyttede egenskaber svare til det nuværende Harpoon missil i søværnet.

LAUNCH- OG KONTROLSYSTEM FOR HARPOON BLOCK II I SF-300

Som antiskibsmissil system (SSM) i 4 SF-300 enheder indgår i lighed med NIJU-kl. Harpoon systemet i version 8/9 (HSCLCS 8/9). 1 SF-300 er systemet indbygget i en container med 2 launcher styr for i alt 8 Harpoon missiler monteret på containertop. Den største tekniske udfordring på SF-300 var at opnå kontrol med missilblasten, således at beskadigelse af skibsdæk og de ved skibssiden placerede torpedosystemer blev undgået. SMK indgik i et samarbejde med Teknologisk Institut om udvikling af et sæt blastskjolde. Resultatet blev et sæt skjolde nøje optimeret til den begrænsede plads på en SF-300 enhed og med tilstrækkelig modstandskraft til at modstå et større antal missilaffyringer. SSM systemet blev godkendt til operativ brug i SF-300 i SEP 99.

I medfør af beslutningen om at modificere søværnets Harpoon missiler til Block II indgik SMK i DEC 98 kontrakt med Boeing om levering af 6 nye Advanced Harpoon Weapon Control Systems (AHWCS), der med en hel ny Launch Controller på COTS basis vil give den ønskede kontrol og styring af Block II missilet. Danmark og Canada var de første kunder til AHWCS. I leverancen fra Boeing indgår også (initieret af SMK) en nyudviklet og betjeningsvenlig Harpoon Missil Simulator samt launcherstyr, fremstillet af aluminium. I forhold til de eksisterende launcherstyr af stål vil de nye styr give over 2 t vægtbesparelse pr. SF-300 enhed. Hertil kommer en vægtbesparelse fra en væsentlig lettere Launch Controller. Første AHWCS forventes leveret DEC 00. I lighed med ESSM systemerne vil nødvendige installationsaktiviteter for AHWCS blive indpasset i enhedernes normale vedligeholdelsesperioder.

I forbindelse med AHWCS leverancerne er der fra firmaet Delex i USA kontraheret et External Training Device (ETD). Dette træningsudstyr bliver tilpasset danske forhold, og det software baserede program kan ved anvendelse af en kommerciel Laptop anvendes til træning både ombord og i land. Træningsprogrammet omfatter bl.a.:

- Indøvelse af taktisk beslutningstagen og operativ brug.
- Planlægning og affyring af et simuleret Harpoon missil i et ubegrænset valg af realistiske engagementskonditioner samt observation og genafspilning af engagementet.

Generelt for hele AHWCS programmet gælder, at US Navy vil være ansvarlig for den nødvendige våbensikkerhedscertificering.

LETVÆGTSTORPEDO IMPACT MU90

Efter i 2 år at have deltaget i udviklingsprojektet af den svenske letvægtstorpedo (projekt navn TP46) blev det i slutningen af 1998 besluttet, at projektrisikoen var for stor og prisen for høj. SMK trak sig af disse grunde ud af projektet. En undersøgelse af alternativer viste, at det fransk / italienske konsortium EUROTORPs torpedo MU90 impact var den, der bedst imødekom søværnets krav. Følgelig indgik SMK i JAN 1999 kontrakt med EUROTORP om levering af et antal MU90 letvægtstorpedoer samt et antal skibssæt til installation på enheder af FLYVEFISKEN-klassen (FLYV-kl.) i ASW rollen.

NYE PROJEKTER OG DEN TEKNOLOGISKE UDVIKLING

I DEC 1999 besluttedes at anskaffe yderligere et antal MU90. Leverancen af torpedoerne sker i serier med planlagt termin FEB 2002, JUN 2003 og DEC 2003. Skibssættene leveres med termin mellem SEP 2001 og APR 2003.



MU90 torpedo affyring

MU90 impact er en aktivt homende elektrisk torpedo på 300 kg., der fremdrives af en pumpjet og styres af 4 finner i den bagerste del af torpedoen. Batteriet, der leverer strøm, er af tørstof typen, hvor elektrolytten i batteriet opstår, når tørstoffet kommer i kontakt med saltvand. Det aktive array forrest i torpedoen giver informationer om målet til kontrol og guidancesektionen, som på baggrund heraf beregner styresignaler til finnerne. Torpedoen er af typen "fire and forget", hvor ildledelsen skal give digitale data, indeholdende mål- og sikkerhedsdata, der så "presettes" dvs. gemmes i torpedoens hukommelse. I affyringsøjeblikket er torpedoen således forprogrammeret med nyeste data for torpedoløbet.

NYE PROJEKTER OG DEN TEKNOLOGISKE UDVIKLING

Et skibssæt består af en presetter (SPS), to strømforsyninger til launcherne (NJB) og to dobbelte launchere. Ildledelsen SPS og NJB bliver semiintegreret med C³, så eget skibs bevægelser og dybdeinformationer overføres. SPS kan anvendes i 3 modes: operativt / træning / master. Valg af mode sker i opstart. Betjeningen af SPS foregår via et Touch Input Display, hvor forskellige menuvinduer kan vælges. Målinformationer kan komme fra VDS og efter indtastning af måldata kan den valgte torpedo affyres fra SPS.

Hvert skibssæt har to dobbelte launchere til udskydning af MU90 torpedoer. Launcherne leveres til skibet med torpedoer ilagt. Udskydningen sker vha. trykluft, medens affyringssignalet fra ildledelsen er elektrisk. Ved udskud af en torpedo udtrækkes sikkerhedssplitter, så det tillades saltvand at trænge ind for opstart af batteri. Ligeledes udtrækkes en bremsefaldskærm, hvis opgave er at forhindre torpedoen i at synke for dybt, før batteriet leverer strøm til fremdrivning.

Af økonomiske grunde er det besluttet at indgå en fælles vedligeholdelseaftale med den tyske flåde, således at eftersyn, test, evt. reparation og evt. modifikation gennemføres i Tyskland. Med en sådan aftale slipper søværnet for at indkøbe dyrt testudstyr. Simpelt testudstyr til funktionsafprøvning af torpedoer og launcher er købt til skibe og depoter. SMK påtænker at indkøbe øvelsestorpedoer (PDT), der kan affyres fra et skib på samme måde som en alm. torpedo, idet data fra ildledelsen bliver gemt i PDT interne hukommelse. En pinger i PDT kan i samarbejde med en ubåds undervandstelefon udregne afstanden fra udskud til ubåd. PDT har ingen fremdrifts motor, men via en oppustelig krave kommer den til overfladen efter udskud. Herefter skal den bjærges, og ildledelsesinformationer kan analyseres.

Projektets status er, at produktionen nu er begyndt. De første installationsaktiviteter påregnes iværksat 4. kv. 2001 med første enhed klar til operativ brug 2. kv. 2002. Første skydning med MU90 PDT forventes gennemført ifm. Sea Acceptance Test umiddelbart inden første enhed bliver operativ. De samlede installations- og indfasningsaktiviteter forventes afsluttet ultimo 2003. Med det nye EuroTorp MU90 letvægtstorpedosystem vil søværnet for første gang få et moderne ASW våbensystem, der effektivt vil kunne anvendes til ubåds bekæmpelse. MU90 er den senest udviklede letvægtstorpedo i verden, og FLYV-kl. er den hidtil mindste platform, hvorpå dette våbensystem vil blive introduceret.

KOMMUNIKATION

SMK har på kommunikationsområdet iværksat en række projekter, der skal sikre, at søværnets kommunikationsudstyr såvel i skibe som på flåderadioer og øvrige landtjenestesteder lever op til fremtidens krav om kapacitet og fleksibilitet. Udstyret skal være kompakt, letvægt og let at betjene, således at uddannelse i anvendelse og vedligeholdelse af systemerne kan reduceres til et minimum, samtidig med at udstyrets funktionalitet og driftssikkerhed forbedres.

Det kommunikationsudstyr, der for øjeblikket er under anskaffelse eller planlagt anskaffet, er primært til de sejlene enheder og omfatter HF-sendere og modtagere, UHF tranceivere og militært UHF satellitkommunikationsudstyr (MIL SATCOM) samt et forbedret distributionssystem (IN-FOCOM).

Forbedringerne på flåderadioer og landtjenestesteder vil, udover de materielle forbedringer, der sker løbende i forbindelse med NATO kommunikationsprojekterne Ship-Shore-Ship Buffer (SSSB) og NATO Broadcast Ship-Shore (BRASS), finde sted gennem en tilpasning af mængden af udstyr til det fremtidige operative behov samt gennem erstatning af gammelt udstyr med nyere udstyr fra skibene. Dette kan være både udstyr fra oplagte enheder af WILLEMOES-klassen og udstyr fra andre enheder bl.a. fra FLYVEFISKEN-klassen, hvor der standardiseres på digitalt kommunikationsudstyr udviklet og leveret af Rohde & Schwarz, Tyskland.

Standardisering på Rohde & Schwarz udstyr, der hvad angår effektivitet, driftssikkerhed og funktionalitet er blandt markedets bedste, giver søværnet operative såvel som driftsmæssige fordele inden for uddannelse, vedligeholdelse og reservedele.

SMK har ligeledes iværksat anskaffelse af nye antennesystemer, der vil kunne dække flere samtidige transmissioner på forskellige frekvenser. Anvendelse af bredbåndsantennener kan både reducere risikoen for interferens imellem forskellige kommunikationssystemer og reducere antallet af antenner ombord på det enkelte skib.

Den seneste teknologiske udvikling giver mulighed for en mere effektiv og rationel styring af de enkelte kommunikationssystemer. Således kan flere sende- og modtagekanaler koordineres og funktionere i den samme radio. Dette vil i fremtiden medvirke til en reduktion af kommunikationsudstyret i skibene, idet en enkelt Modular Digital Radio (MDR) på sigt forudses at kunne afløse en fuld rack med dyrt, tungt og kompliceret radio-udstyr.

NYE PROJEKTER OG DEN TEKNOLOGISKE UDVIKLING



*Elektronisk søkort
(gengivet med tilladelse fra TRANSAS)*

ELEKTRONISKE KORTSYSTEMER

Electronic Chart and Display Information System (ECDIS) er det nye elektroniske søkortsystem, der i løbet af de kommende år vil blive indført i søværnets sejlene enheder. Ifølge planen vil ECDIS blive indført på Søværnets Officersskole og på Kampinformationskursus i Frederikshavn allerede i år således, at der bliver etableret 2 komplette uddannelsesfaciliteter, hver med plads til 6-8 samtidige operatører og en lærerkonsol til at styre funktionerne og til at gennemføre og kontrollere undervisningen.

SMK har i det forløbne år haft ca. 8 elektroniske søkortsystemer til rådighed for operativ afprøvning, udlånt fra aktuelle producenter. Disse systemer har været installeret i forskellige skibe for grundig operativ afprøvning og for vurdering af fordele og ulemper ved at navigere i elektroniske kort som et supplement til de traditionelle papirkort.

Alle tilbagemeldinger og rapporter har været så positive, at ingen har været i tvivl om, at ECDIS er en god hjælp til sikker sejlads, uanset at systemet indtil videre kun kan fungere som et supplement til navigation i papirkort. Kravet til de nye systemer er, at de skal kunne opfylde kravene fra den Internationale Maritime Organisation (IMO), hvilket på sigt vil betyde, at papirkort kan afskaffes i områder der er dækket af IMO godkendte elektroniske søkort.

Fra primo næste år forventes de først systemer at blive installeret på en række udpegede operative enheder. I løbet af de kommende år forventes ECDIS at blive standard på samtlige operative enheder, idet søkortsystemet vil blive anskaffet således, at det samme system kan indgå i alle skibsklasser uanset størrelse.

VOYAGE DATA RECORDER

Elektronisk sejladsregistrering (VDR) vil blive installeret i skibene samtidig med ECDIS idet registrering af skibets position, sejlads, antikollisionsplot (ARPA) og radarbillede m.v. fremover forventes at blive et krav for samtlige større skibe. For øjeblikket kræver Søfartsstyrelsen, at positionen for hurtiggående færger registreres for hver udsejlet 0,1 sømil.

Kravet til VDR eller "Black Box", som systemet kaldes i daglig tale, er at informationerne skal kunne findes efter et evt. uheld, samt at de kan udlæses og bruges til øvelsesanalyse.

SENSORER GENERELT

Indledningsvis må det fastslås, at sensorernes primære funktion er at forøge enhedens varsel mest muligt overfor en eller flere trusler, det være sig fra fly, subsoniske- og supersoniske antiskibsmissiler, helikoptere, overfladeenheder af varierende størrelse og signaturer eller fra undervandstrusler. En række forskellige sensorer anvendes til detektion af denne mangfoldighed af trusler, og det opleves tilstadighed sådan, at våbenfabrikanter tager nye metoder til målfatning i anvendelse, hvorefter der også må tages nye metoder i anvendelse til detektion. Nedenstående redegøres for en række teknologiske nyskabelser på sensorområdet.

PRIMÆRE SENSORER INDEN FOR RADAROMRÅDET

Udviklingen inden for de primære sensorsystemer bevæger sig i retning af større opløsningsevne muliggjort ved erhvervelsen af nye komponenter, der muliggør større følsomhed. Med denne udvikling følger også, at der ikke er behov for den samme store energiudladning som tidligere. Denne udvikling ses allerede i f. eks. "Low Probability of Intercept"-radarerne, hvor selve opfindelsen bagved systemet blev gjort i 20'erne eller 30'erne, men hvor teknologien til udnyttelsen af opfindelsen først er blevet tilgængelig i 90'erne. Ligeledes optimeres systemer ved brug af elektronik, der er i stand til på optimal måde at styre energi udsendelse og modtagelse, og dermed at optimere udnyttelsen af hardwaren. Dette princip anvendes allerede i dag, hvor eksempelvis Multi Function Radarer er sammensat af en række mini antenner (transmit- og receivemoduler eller transmit-/receivemoduler). Samlet kaldes rækker af miniantenner for "arrays". Modulerne styres både i fase og tid, til i en bestemt retning at give optimale sende og modtage forhold (beam forming).

Ved anvendelse af flere eller færre arrays kan man ændre radarens karakteristik, hvorved radaren kan udføre flere forskellige opgaver - dog ikke på samme tid - heraf udtrykket "Multi Function Radar" (MFR). Disse principper anvendes for eksempel i TRS-3D/16 radaren, der er installeret i NIJU-kl. og FLYV-klassens serie 2 & 3.

Radarudviklingen går dog så stærkt, at denne radar allerede må karakteriseres som en simpel udgave af denne nye type. Af andre MFR kan nævnes SPY 1, der findes i en række udformninger, senest SPY-1F, der er købt til det norske fregat projekt, og Active Phased Array Radar (APAR), der er købt af Holland til LCF og af Tyskland til F124. Begge er fixed pha-

NYE PROJEKTER OG DEN TEKNOLOGISKE UDVIKLING

sed array radarer, der i stedet for at rotere, har fire plader fastmonteret på mast eller overbygning. Dette betyder, i forbindelse med den anvendte processingsteknik, at der kan håndteres flere mål fra flere retninger på samme tid.



*APAR plade i mastemodul under test i Holland
(Gengivet med tilladelse fra SIGNAAL)*

SPY i familien er passiv og skal have separate illuminatorer til guidance af Sea Sparrow, hvorimod APAR er aktiv og kan foretage illumi-

NYE PROJEKTER OG DEN TEKNOLOGISKE UDVIKLING

nationen selv. SMK har iværksat en markedsundersøgelse med henblik på at fastslå, om der findes en fixed phased array MFR, som kan erstatte Sea Sparrow ildledelsen, og om en sådan MFR kan anskaffes indenfor budgetterne for søværnets kommende større enheder.

Phased array teknologien anvendes også i større omfang end tidligere til luftvarsling, specielt for detektion af Theater Ballistic Missiles (TBM). Disse systemer er imidlertid fysisk meget store og dyre og optimal udnyttelse kræver missiler som SM-2 til nedkæmpelse af TBMs. Systemet synes derfor ikke umiddelbart realistisk indenfor de nuværende rammer for de nye større enheder. SMK følger løbende udviklingen på området.

ANDRE SENSORER INDEN FOR RADAROMRÅDET

Hvad angår søværnets radarer, herunder navigationsradarer, går udviklingen mod at forbedre præsentationen af billedet, samt mod ændring af de gængse PPI skærme til i højere grad at anvende ARPA displays og computerskærme overlagt med ECDIS. Denne udvikling er primært affødt af kravene i den civile skibsfart.

Der finder imidlertid også en interessant udvikling sted indenfor det Infrarøde (IR) spektrum, hvor missiler i stigende grad anvender IR-, IIR ("Imaging Infra Red seeker", hvor søgehovedet kan skelne skibe fra hinanden ved hjælp af skibets IR-profil)- eller RF/IR (søgehoved med både en radarsøger og en IR-søger).-søgemetoder. Detektion af de to første systemer kan ikke ske ved anvendelse af ES (nye NATO betegnelse for ESM) systemer, hvorfor man i stigende grad ser enheder suppleret med Infra Red Search and Track (IRST) systemer. Disse systemer detekterer hot spots på spor i afstande op til 20 sømil, afhængigt af hvor meget varme sporet afgiver. Sidste nye modmiddel mod ovennævnte missiler er et system kaldet Directional Infra Red Counter Measurement (DIRCM). Dette system opfanger varmen i missilets udstødning, tracker missilet og udsender derefter en laser stråle mod missilet, hvorved missilets søgehoved bliver jammet og mister sin målfatning.

En anden trussel i kystnære områder er håndholdte eller "manborne" laser range finders, der kan anvendes til måludpegning for antiskibsmissiler. Der udvikles derfor laser ES systemer (laser sensorer), der kan opfange og klassificere laserstråler, der rettes mod enheden.

IRST systemer kan, foruden at detektere seaskimmer missiler, også anvendes til ildledning for eksempelvis kanon M/85. SMK følger løben-

NYE PROJEKTER OG DEN TEKNOLOGISKE UDVIKLING

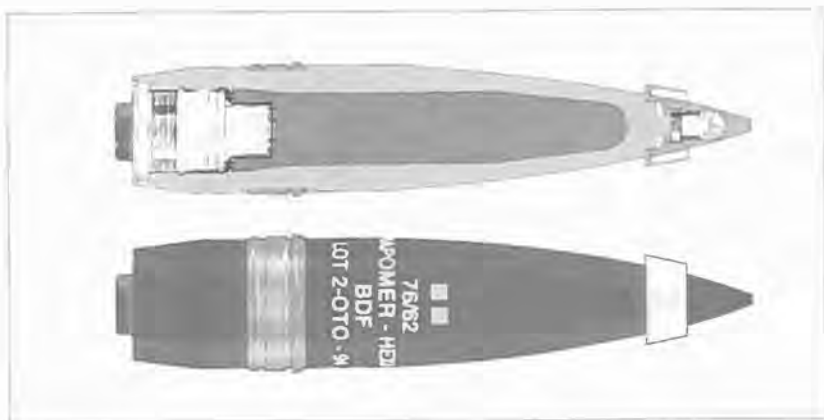
de markedet for IRST og laser ES systemer og forudser disse systemer installeret i kommende større enheder.

SENSOR FUSION

En metode, hvorved enhedens detektionsevne kan forbedres, er optimering af den enkelte sensor, en anden metode er "sensor fusion". Sensor fusion foregår i C2 systemet og går i princippet ud på, at samkøre plots og tracks fra flere forskellige sensorer, før de præsenteres for brugeren. Nogle sensor fusion systemer kan ved hjælp af sammenligning af støjen fra de enkelte sensorer, detektere spor, som normalt ikke ville kunne detekteres, idet sporet vil optræde samme sted i støjen fra flere sensorer på samme tid. Ved denne metode forøges detektionsevnen. Sensor fusion er muliggjort gennem en betydelig forøgelse af regnekraften i C2/C3/C4I systemer, således at processeringen af støjen kan forgå "real time".

AMMUNITION

For at afslutte gennemgangen af materielprojekter og udviklingstendenser med et lidt mere håndgribeligt emne kan det nævnes at SMK har indkøbt semi-armour piercing sømåls-ammunition (SAPOMER). Ammunitionen vil blive testskudt i efteråret 2000. Det forventes dog, at operativ anvendelse først kan påbegyndes om et par år, da ammunitionens ballistik først skal indføres i ildledelsessystemerne, hvilket bl.a. kræver softwaretilpasninger i FlexFire-systemet, der skal koordineres med kommende C3-releaser



SAPOMER granat

I løbet af 2000 vil der endvidere blive gennemført forsøg med nye, mere effektive brændrør til M/71 og M/85 76mm pjecer.

Afslutningsvis kan nævnes, at udviklingen inden for kurskorrigeret ammunition følges nøje.

Da det ikke er utænkeligt, at søværnet til de kommende større enheder må anskaffer større kanoner til brug ifm. "naval gunfire support", følger Søværnets Materielkommando også løbende udviklingen indenfor "rocket assisted ammunition".

UBÅDSPROJEKT VIKING

Af

kommandørkaptajn Peter Martin Legêne

BAGGRUND

Søværnet råder ved indgangen til årtusindeskiftet over 5 ubåde. TUMLEREN-klassen på 3 enheder, oprindelig bygget i Tyskland til Norge i midten af 60'erne og NARHVALEN-klassen på to enheder, der er bygget på Orlogsværftet og søsat i 1968. De to typer ubåde er konstrueret efter samme grunddesign og har stort set ensartet udrustning.

TUMLEREN-klassen tilgik søværnet i perioden 1989-1991 efter udfasning i den norske marine og efter gennemgang af et levetidsforlængelses- og moderniseringsprogram. Tilsvarende har NARHVALEN-klassen i flere omgange gennemgået levetidsforlængelser, senest i perioden 1994-1997.

Ubådernes trykskrog er uden vandtætte opdelinger - såkaldte ét-rumsubåde. Bådene er er yderst kompakte og pladsforhold har været styrende for udstyr, armering og besætningens komfort. Begge typer har diesel-elektrisk fremdrivning og er udrustet med snorkelsystem for neddykket opladning af batterier. Ubådene er udstyret med passive og aktive sensorsystemer samt et taktisk data-system, hvor såvel billedopbygning, dataevaluering som ildledning finder sted. Ubådene er udrustet med langtrækkende målsøgende torpedoer med stor træffesikkerhed og våbenvirkning.

STATUS FOR SØVÆRNETS NUVÆRENDE UBÅDE

Ubådene - der oprindeligt er konstrueret til en levetid på 25 år - er efter mere end 35 års tjeneste nedslidte, hvilket af sikkerhedsmæssige årsager indebærer en latent risiko for dykkebegrænsninger. Bådenes tak-

UBÅDSPROJEKT VIKING

tisk/operative udrustning er fortsat velegnet til løsning af opgaver i nærområdet såvel under nationale som internationale operationer.

Under varmere klimatiske forhold har bådene begrænset anvendelighed på grund af manglende kølekapacitet idet de er bygget til drift i farvandene omkring Danmark.

En enhed, SÆLEN, gennemgår i øjeblikket i forbindelse med hovedeftersyn visse modifikationer for forbedring af køleforholdene.

Bådene er udrustet med meget begrænsede miljøbeskyttende foranstaltninger. De sundhedsmæssige forhold er utidssvarende, herunder ikke mindst pladsforhold og sanitære installationer.

Reservedelssituationen er kritisk for de fleste skibstekniske systemer, hvilket er ensbetydende med, at komponenter der kræver udskiftning må genanskaffes ved enkeltfremstilling. Dette betyder, at det bliver stadig mere bekosteligt at opretholde det nødvendige sikkerhedsmæssige niveau.

Sammenfattende må det konkluderes, at søværnets nuværende ubåds operative-, tekniske- og sikkerhedsmæssige tilstand kun i en begrænset årrække muliggør opretholdelse af et acceptabelt operativt beredskab.

DET POLITISKE GRUNDLAG FOR UBÅDSPROJEKT VIKING

Det tager erfaringsmæssigt ca. 10 år at anskaffe større orlogsenheder. Den politiske beslutning om at undersøge forskellige projektmuligheder for nye ubåde blev taget ved forliget i december 1995. Det blev her besluttet at indlede undersøgelser af muligheden for at gennemføre et ubådsprojekt som grundlag for anskaffelse af erstatning for de 5 eksisterende ubåde. Undersøgelserne skulle gennemføres såvel indenfor rammen af nordisk materielsamarbejde som eventuelt sammen med andre NATO-lande.

Undersøgelserne viste, at der ikke på markedet fandtes en færdigudviklet ubådstype, der kunne tilgodesee danske tekniske og operative krav indenfor en realistisk økonomisk ramme.

Der fremstod herefter to realistiske muligheder, der nærmere skulle undersøges. Dels muligheden for gennemførelse af et fællesnordisk projekt og dels muligheden for at udvikle et projekt baseret på det seneste tyske ubådsprojekt "212" tilpasset danske krav og dansk økonomi.

Søværnets behov for iværksættelse af erstatningsanskaffelse for de aldrende ubåde blev som bekendt ikke tilgodeset ved den seneste aftale om

UBÅDSPROJEKT VIKING

forsvarets ordning frem til 2005. men det blev aftalt, at afsætte midler til fortsat dansk deltagelse i Viking-projektet. I erkendelse af de danske ubådes tilstand blev det samtidig besluttet, at undersøge mulighederne for, at svenske ubåde kan stilles til rådighed for søværnet.

NORDISK SAMARBEJDE PÅ UBÅDSOMRÅDET

Det nordiske forsvarsmaterielsamarbejde har sin rod tilbage til december 1994, hvor der blev indgået en aftale mellem Danmark, Finland, Norge, og Sverige om samarbejde indenfor forsvarsmaterielområdet. Formålet med aftalen er bl.a., at der gennem samarbejde mellem de nordiske lande skal opnås tekniske og industrielle fordele for landene. Aftalen skal således fremme et effektivt samarbejde inden for områderne, forskning, udvikling, produktion, vedligeholdelse og anskaffelser.

På ubådsområdet konkretiseredes samarbejdet ved, at der i marts 1995 blev indgået aftale mellem Danmark, Norge og Sverige om at undersøge mulighederne for en taktisk/teknisk og økonomisk harmonisering af landenes krav til næste generation af ubåde, idet det blev konstateret, at alle lande havde planer om at anskaffe nye ubåde af stort set samme type og størrelse.

Undersøgelserne konkluderede, at der var gode muligheder for en fælles anskaffelse af ubåde og i juli 1997 indgik de 3 nordiske materielkommandochefer en samarbejdsaftale om at gennemføre en Studie- og Konceptfase for næste ubådsgeneration. Aftalen indebar, at der blev etableret en projektorganisation og oprettet et projektkontor i Malmø.

Projektgruppen har i samarbejde med bl.a. materielkommandoerne frem til primo 1999 udarbejdet et detaljeret beslutningsgrundlag som grundlag for beslutning om et fortsat samarbejde om at udarbejde en byggespecifikation og tilveje planlægningsgrundlag for gennemførelse af en ubådsanskaffelse i samarbejde med de tre landes forsvarsindustrier m. fl. Samlet planlægges, at der i nordisk regi skal bygges 10 ubåde indenfor det såkaldte ubådsprojekt VIKING.

VIKING-PROJEKTET

Viking-projektet omfatter som nævnt fælles udvikling og - efter politisk godkendelse i alle tre lande - gennemførelse af konstruktion og bygning af i alt 10 nye ubåde, heraf 4 til Danmark, 4 til Norge og 2 til Sverige. Finland et tilknyttet Viking-projektet som observatør, men har ikke aktuelle planer om ubådsanskaffelser.

Med udgangspunkt i de 3 søværns operative, tekniske og økonomiske krav foreligger der nu en række forskellige konceptuelle løsninger. Henset til forskelle i de enkelte landes krav har samarbejdet indledningsvis nødvendiggjort et omfattende harmoniseringsarbejde.

Resultaterne fra Studie- og konceptfasen viser, at de enkelte lande kan opnå betragtelige økonomiske og industrielle fordele ved at gennemføre et fælles projekt. Viking-projektet synes således at kunne blive en vigtig bidragsyder til opfyldelse af intentionerne i den politiske aftale om nordisk materielsamarbejde fra 1994.

De nationale krav - som i udgangspunktet har været forskellige på en række områder - er nu for hovedpartens vedkommende harmoniseret. I princippet er det kun norske krav til større rækkevidde, udholdenhed og topfart, der nu adskiller sig fra de danske og svenske krav, idet alle øvrige krav lader sig realisere i et fælles grundkoncept.

Konceptet omfatter en moderne kystubåd med luftafhængigt fremdrivningsmaskineri med kapacitet til at løse opgaver på alle konflikt-niveauer i såvel nationalt som internationalt regi, herunder også under varmere klimatiske forhold. Ubåden vil kunne operere fuldt neddykket i flere uger, og den vil bl.a. derfor være vanskelig at detektere. Høj prioritet til reduceret signatur (stealth) gør i denne sammenhæng ubådstypen relativt usårlig. Moderne sensorer vil øge ubådens evne til overvågning, indhentning og varsling af aktiviteter i operationsområdet.

Ubådene vil udover sin traditionelle torpedolast kunne udrustes med nye langtrækkende våben, dersom dette skulle være ønskeligt som følge af nye operationskoncepter. Evnen til samarbejde og kommunikere med andre enheder og kommandomyndigheder vil ligeledes på fleksibel måde kunne tilpasses de nye operationskoncepter.

Den nye ubådstype findes i to varianter; en dansk/svensk version og en norsk version. Den norske version får i tillæg til den fælles grundversion en energisektion, som tilgodeser de allerede nævnte særlige norske krav.

UBÅDSPROJEKT VIKING

Ubådstypen er modulært opbygget med sektioner, moduler og del-systemer. Modulariteten giver mulighed for at til- eller fravælge funktioner afhængig af nationernes specifikke krav og økonomiske muligheder. Det modulære koncept giver endvidere mulighed for på effektiv måde at dele produktionen mellem industrien i de tre nordiske lande.

Den høje grad af harmonisering og den modulære tekniske løsning giver grundlag for en gunstig serieeffekt ved konstruktion og bygning af de 10 ubåde. Serieeffekten og det faktum at tre nationer kan dele på udviklingsomkostningerne ses at give en besparelse på op til 20 % i forhold til hvis landene uafhængig af hinanden skulle have anskaffet ubåde af samme type. Et tæt samarbejde i driftsfasen vurderes derudover at kunne føre til besparelser på de løbende driftsomkostninger i størrelsesordenen ca. 10 %.

Målsætningen fra rammeaftalen i 1994 om styrkelse af det nordiske materielsamarbejde vil på industrisiden kunne realiseres gennem etablering af "Viking Submarine Corporation", der består af industrivirksomhederne Odense Staalskibsværft A/S, Kockums AB i Sverige og Kongsberg Defence & Aerospace i Norge. Hertil kommer udnyttelse af projekterings- og produktionskapacitet ved en række øvrige kvalificerede nordiske underleverandører.



Skitse af den dansk/svenske Viking-version

AFSLUTNING

I fortsættelse af den pågående Studie- og konceptfase er der nu truffet aftale om at fortsætte projektsamarbejdet i perioden 2000-2004 med gennemførelse af en såkaldt projektdefinition, der omfatter udarbejdelse af et teknisk og økonomisk projektgrundlag som beslutningsgrundlag for landenes tilslutning til gennemførelse af en fælles konstruktions- og byggefase. Søværnet har i øjeblikket tre medarbejdere tilknyttet Viking projektkontoret i Malmø, og det planlægges, at Danmark medio 2001 overtager ledelsen af Viking-projektet fra Norge.

Det nordiske samarbejde om nye ubåde vurderes således fortsat lovende, og med muligheden for dansk overtagelse af svensk ubådskapacitet i den kritiske periode til den første Viking ubåd kan være operativ i 2009, tegner der sig et realistisk billede af mulighederne for bevarelsen af søværnets ubåds våben.

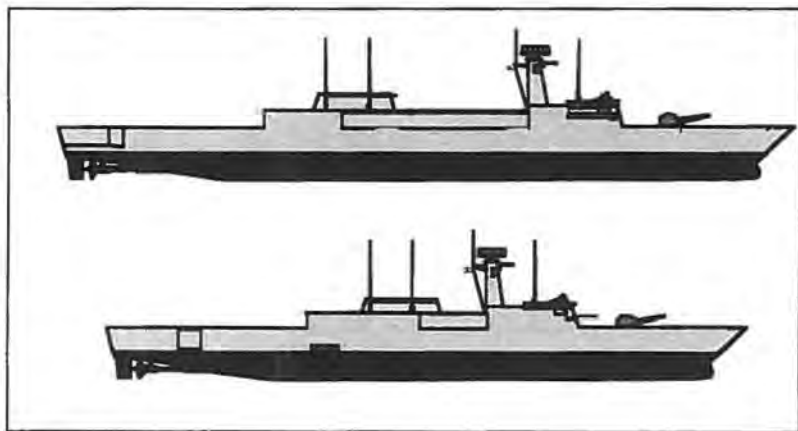
FLEKSIBLE STØTTESKIBE OG PATRULJESKIBE

Af

*orlogskaptajn Per Bigum Christensen
Projektleder*

INDLEDNING

Som bekendt indeholder det seneste forsvarsforlig beslutning om projektering og anskaffelse af 2 Fleksible Støtteskibe samt projektering af Patruljeskibe.



*SMK-designudkast til Fleksibelt
Støtteskib og Patruljeskib*

Der er hermed tale om en tilbagevenden til større overfladeenheder i søværnet; noget som var utænkeligt for bare få år siden, men som alligevel er resultatet af tanker, der blev undfanget allerede i starten af 1990'erne, da regeringen sendte en korvet til Golfen.

HVORFOR ET FLEKSIBELT STØTTESKIB?

Som det var tilfældet med Standard Flex 300-programmet, må det konstateres, at søværnet atter er i en situation, hvor et større antal enheder skal erstattes af et mindre antal, men samtidig mere kapable enheder. Således udgår 17 overfladekampenheder indenfor de næste ca. 10 år af flådens tal. Det drejer sig om de 10 torpedomissilbåde af WILLEMOES-klassen, der udfases i indværende år, 4 minelæggere af FALSTER-klassen, hvoraf de to allerede er under udfasning og 3 korvetter af NIELS JUEL-klassen.

Situationen med de nye Fleksible Støtteskibe og Patruljeskibe er imidlertid ikke helt den samme, som da Standard Flex 300 blev introduceret i midten af 80'-erne. Der er nu ikke tale om et så udtalt operativt behov for hurtige rolleskift, men derimod mere et ønske om at kunne operere med skibe, der har den fornødne størrelse og indretningsmæssige fleksibilitet, således at de er bedst muligt fremtidssikrede for løsning af den meget brede vifte af opgaver, som må forudses i tilknytning til det øgede danske internationale engagement og i samarbejdet med de øvrige værn.

Betegnelsen for den nye type overfladeskibe har varieret en del gennem årene og også under de politiske forhandlinger om forsvarsaftalen. Den nuværende betegnelse "Fleksible Støtteskibe" er nok den, der bedst illustrerer opgaver og roller for de to første skibe af de kommende større overfladeskibe, der anskaffes i indværende forligsperiode.

Opgaverne for de kommende større overfladeskibe er mangfoldige. Der er tale om:

- Kommandoplattform for en Commander Task Group-stab (CTG-stab) eller værnsfælles stab på op til 70 personer
- Platform for minelægningsoperationer. (Videreførelse af den samlede kapacitet som i FALSTER-klassen)
- Forsynings- og støtteskib (Værnsfælles)
- Transportskib (Værnsfælles)
- Hospitalsskib (Værnsfælles)

FLEKSIBLE STØTTESKIBE OG PATRULJESKIBE

- Skoleskib
- Platform for helikopteroperationer (Værnsfælles)
- Platform for evakueringsoperationer (Værnsfælles)
- Platform for katastrofehjælpsoperationer (Værnsfælles)

Det siger sig selv, at disse opgaver stiller betydelige krav til skibenes størrelse og kapacitet samt til udholdenhed og rækkevidde. Den nye skibstype skal i begge udgaver have evnen til at forsvare sig mod såvel en lufttrussel, en overfladetrussel som en undervandstrussel.

PROJEKTETS GRUNDIDÉ

Økonomien i projektet er umiddelbart særdeles anstrengt, og det kan uden overdrivelse påstås, at SMK med de Fleksible Støtteskibe har fået til opgave at bygge to skibe for ét skibs pris. Der bliver således i høj grad tale om "Design-to-Cost". Dette har tvunget SMK til utraditionel tænkning. Hvis det kan lykkes at designe både de Fleksible Støtteskibe og Patruljeskibene i samme proces, kan projekteringsomkostningerne i princippet halveres. Ligeledes vil produktionsomkostninger og siden hen driftsomkostningerne være lavere, hvis der er et stort sammenfald i konstruktionen og udrustningen af de op til 6 skibe, der på sigt forventes bygget. Endelig spares der betydelige omkostninger til systemintegration ved at planlægge med størst mulig genanvendelse af Standard Flex konceptets modulariserings- og containeriseringsprincip. Der planlægges således i vid udstrækning anvendelse af samme C³- og våbenkomponenter som i FLYVEFISKEN-klassen. Designet søges gennemført som – en skibstype i to versioner – forstået på den måde, at det Fleksible Støtteskib, hvad angår selve skibsplatformen, i princippet konstruktionsmæssigt alene adskiller sig fra Patruljeskibet ved at have én eller flere ekstra langskibssektioner og ved, at en del af overbygningen er forhøjet. Der forudses endvidere anvendt samme type fremdrivningsmaskineri i de to versioner, dog med det halve antal motorer i det Fleksible Støtteskib.

Sidst men ikke mindst vil konstruktion af skibene blive baseret på nye militære regelsæt, som Norske Veritas har udviklet. Dette betyder nemlig også besparelser i produktionen, idet classeselskabet Norske Veritas er en velkendt samarbejdspartner for de danske værfter, og idet de nye regler på mange områder har paralleller til de civile konstruktionsregler. Dette betyder ikke, at skibene konstrueres svagere eller ringere end krigsskibe efter traditionel militær skibsbygningsteknik, men kun at velkendte

FLEKSIBLE STØTTESKIBE OG PATRULJESKIBE

civile konstruktionsprincipper, der løbende er blevet udviklet gennem årene, nu tages i anvendelse i militære skibe.

En tilsvarende udvikling i militær skibsbygning ses i de fleste NATO-lande med opnåelse af besparelser i byggeomkostningerne på op til 40%.

SKIBENES UDRUSTNING

De nye enheder vil som nævnt blive designet til at udføre en bred vifte af civile og militære opgaver både til nationale såvel som til internationale operationer.

De Fleksible Støtteskibe vil få et balanceret kamppotentiale suppleret med kommando-, støtte- og transportfaciliteter, herunder RO/RO-kapacitet, så de kan anvendes til støtte for landoperationer, som hospitalsplatform, til løsning af transport- og evakueringsopgaver, embargoopgaver samt deltagelse i NATO's stående minerydningsstyrke og andre opgaver efter beslutning. Skibene forudses at være i stand til at operere med to midteltunge (12,5-tons) helikoptere, der kan placeres i hver sin hangar. Farten forventes at blive omkring 23 knob. Bemandingen forventes at blive op til ca. 100 mand alt efter opgave og rolle, eksklusiv helikopterbesætninger. Skibene vil endvidere kunne anvendes til en lang række civile opgaver for eksempelvis OSCE, Røde Kors, DANIDA m.m. til evakueringer i katastrofeområder, humanitær indsats, transportopgaver og kommandoskib i områder med ringe eller ødelagt infrastruktur. Herudover vil skibene selvfølgelig kunne anvendes til videnskabelige opgaver f.eks. indenfor oceanografi og hydrografi. Sidstnævnte civilt relaterede opgaver kan gennemføres med en væsentlig mindre besætning end de 100 mand, da skibene forventes udstyret med et passende omfang af automatisering.

Patruljeskibene vil få øget fartkapacitet og bedre egensignatur primært som følge af, at RO/RO-arrangementet og det særlig høje lastrum kan udelades. Der forventes de samme helikopterfaciliteter som i de fleksible støtteskibe, men det såkaldte Flex-området under helikopterdækket vil være mindre. Besætningen forventes ligesom for det Fleksible Støtteskib at blive på op til ca. 100 mand.

WAY AHEAD FOR PROJEKTET

SMK har afsluttet en række indledende interne studier og har evalueret feasibilitystudier fra to udenlandske designbureauer. Endvidere har SMK haft kontakt til Kockums Værft i Karlskrona mhp. undersøgelse af mulighederne for konstruktion af overbygningen i compositemateriale enten GRP, som kendes fra FLYVEFISKEN-klassen, eller kulfiber.

På nuværende tidspunkt har SMK således tilvejebragt et relativt groft, men dog tilstrækkeligt indtryk af skibenes udformning og indretning, således at der kan indledes et projekteringssamarbejde med de danske skibsværfter. Dette samarbejde, der blev indledt medio maj, har primært til formål at skabe et overblik over byggeomkostningerne, men samarbejdet styrker samtidigt forståelsen og dermed kvaliteten af den efterfølgende udbuds- og tilbudsrunde, inden en kontrakt indgås. Hermed er en væsentlig risikofaktor i projektet reduceret.

Sideløbende med dette projekteringssamarbejde videreudvikles i indeværende år de Grundlæggende Militære Krav (GMK) i samarbejde med Søværnets operative Kommando, skoler og eskadrer m.fl.

Primo 2001 forventes der efter et kort udbudsrunde indgået en projekteringskontrakt med et af de danske skibsværfter. Denne kontrakt vil tillige indeholde en option for bygning af skibene. Byggeriet kan på denne måde umiddelbart påbegyndes når SMK har godkendt det endelige og detaljerede design og har fuld sikkerhed for byggeomkostningerne.

Første enhed planlægges leveret fra skibsværft i løbet af 2004 for indsejling og installation af våben og sensorer samt afsluttende systemafprøvning. Første Fleksible Støtteskib planlægges at være operativ medio 2006.

Det er SMK forhåbning og klare forventning, at de 2 Fleksible Støtteskibe vil vise sig at blive så vellykkede og velegnede for søværnet og for Forsvaret, at der kan indstilles om bygning af en serie af den nye skibstype i version som Patruljeskibe fra begyndelsen af næste forligningsperiode.

MINDRE STANDARDFARTØJER

Af

*orlogskaptajn H. Hammer
Projektleder*

INDLEDNING

Udover Fleksible Støtteskibe og Inspektionsfartøjer til Grønland skal søværnet i indeværende forsvarsforligsperiode anskaffe et antal såkaldte Mindre Standardfartøjer til erstatning for en række af søværnets nuværende mindre fartøjer. Fartøjerne forudsættes i aftaleteksten om forsvarsforliget bygget på baggrund af søværnets store minerydnings-droner - MSF - i to versioner, med henholdsvis én og to positioner for FLEX-containere.

BAGGRUND

Idegrundlaget for de Mindre Standardfartøjer blev til i tilknytning søværnets minerydningskoncept, der som bekendt udgøres af 5 minerydningsmoduler og samlet 10 minerydningsdroner. Hvert minerydningsmodul består som bekendt af en moderenhed (FLYVEFISKEN - klasse) og to fjernstyrede minerydningsdroner. De første 6 minerydningsdroner - de såkaldte MRD enheder -, der blev designet for operation i de indre danske farvande, herunder med Storebælt som primært fartområde er af mindre type med en længde på knap 18 meter.

I forbindelse med den internationale udvikling tilbød Danmark at deltage med 2 minerydningsmoduler i NATO reaktionsstyrker. Dette medførte behov for enhedernes deployering uden for nærområdet og på denne baggrund opstod behov for en større type minerydningsdroner end de der var forudsat, da koncepten oprindeligt blev fastlagt. På baggrund af udvikling af et testskrog for en ny type Mindre Standardfartøjer, blev det i 1996

MINDRE STANDARDFARTØJER

besluttet at bygge de sidste 4 droner som større, 24 meter lange fartøjer. Medvirkende til beslutningen var også, at de operative erfaringer med de oprindelige små MRD fartøjer havde vist, at de med deres begrænsede søegenskaber under visse vejrforhold var mindre egnede til operationer i en del af de indre danske farvande.

Søværnets Materielkommandos (SMK) beslutning om at tilvejebringe en større fartøjstype, som kunne imødekomme de nye "internationale" krav til søværnets minerydningsdroner, skulle samtidigt ses i lyset af, at en række af søværnets mindre enheder, herunder Ø-kuttere, torpedoindbjærgningsfartøjer og skolebåde m.fl., enten var udfaset eller på relativt kort sigt stod for udfasning. Den nye fartøjstype skulle således ses som mulig erstatning for en række af disse mindre enheder.

Idéen om et mindre standardfartøj i to udgaver, med henholdsvis én og to containerpositioner, forekom derfor nærliggende ikke mindst da søværnet herved samtidigt fik mulighed for at løse et transportproblem, knyttet til flytning af FLEX-containerne, bl.a. mellem flådestationerne. SMK lod på denne baggrund DANYARD værftet i Ålborg bygge det ovenfor omtalte testskrog på basis af en række modelforsøg med et 24 meter fartøj forsynet med indledningsvis én FLEX-containerposition. På baggrund af afprøvning af testskroget besluttede SMK i DEC 1996 at genforhandle en option med værftet om bygning af 4 MRD'er således, at der blev mulighed for at anskaffe 4 af de udviklede MSF-fartøjer. De fire fartøjer, MSF 1 til 4, blev leveret fra værftet i perioden MAJ 1998 til DEC 1998. MSF 1 og 2 blev udrustet i rollen som minerydningsdroner og indgik i flådens tal i 1999. MSF 3 og 4 planlægges at indgå i flådens tal i rolle som minerydningsdroner senere i år.

Testskroget og MSF fartøjerne blev i perioden efter levering fra værftet til påbegyndelse af udrustning til droner i udstrakt grad anvendt til forsøgssejlad af de kommende brugere. Tilbagemeldingerne om fartøjstypen har været blandede. Kritikken har hovedsagelig været koncentreret om fartøjets meget stive og hurtige bevægelser, der skyldes for god stabilitet som følge af et endnu ikke optimeret bredde/længde forhold. Omvendt har der været positive tilbagemeldinger om fartøjets indretning og om fartøjets potentiale både som minerydningsdrone og i andre roller. MAKRELEN og MSF 1 deltagelse i NATO stående minerydningsstyrke Mine Counter Measures Force North Western Europe (MCMFORNORTH) har understreget konceptens anvendelighed.

SMK har i takt med de indhøstede erfaringer sideløbende foretaget konstruktive ændringer for at forbedre fartøjstypens søegenskaber. Forsøgsrækken er endnu ikke afsluttet, men det kan på nuværende tidspunkt

MINDRE STANDARDFARTØJER

konstateres, at de ændringer, som hidtidig er foretaget, har medført væsentlige forbedringer.

MINDRE STANDARDFARTØJ MK. I

Med indgåelsen af forsvarsforliget for perioden 2000-2004 står søværnet nu over for at skulle iværksætte en yderligere serie af Mindre Standardfartøjer. Serien benævnes MSF Mk. I. Det er planen, at den nye serie skal have justeret linieform i forhold til de første MSF fartøjer for herved at give enhederne bedre søegenskaber. Dette forudses at kunne ske ved at forlænge fartøjet samtidig med at der søges gennemført en hævnning af fartøjernes massetyngdepunktet. Herved opnås det større længde/breddeforhold, der er afgørende for mulighederne for at forbedre søegenskaberne. Det lille længde/bredde forhold er som tidligere nævnt den væsentligste årsag til MSF 1 - 4 usædvanlig "gode" stabilitet og dermed ubehagelige stive og hurtige bevægelser i søen.

SMK har etableret en projektgruppe med henblik på projekteringen af den nye serie MSF Mk. I fartøjer, hvori der udover SMK personel indgår repræsentanter for Søværnets operative Kommando (SOK), Søværnets Taktik- og Våbeninspektør (TVI) og Søværnets Teknikinspektør (TKI). Sideløbende med projektgruppens arbejde har SOK påbegyndt udarbejdelsen af de funktionsbestemte operative brugerkrav, som vil være styrende for udviklingen af det produkt, SMK til sin tid vil stille til rådighed for brugerne.

Udgangspunktet for den kommende projektering er dels fartøjernes forudsete opgaver, dels fartøjernes forudsete operationsområde. Førstnævnte er bestemmende for dimensioneringen, som tager udgangspunkt i løsningen af specialopgaver som skolefartøj, torpedoindbjærknings- og opmålingsfartøj samt transportfartøj for FLEX-containere. Samtidig skal fartøjernes udrustning tilgodesee, at de under løsning af deres forskellige opgaver kan deltage i farvandsovervågningen. Der skal endvidere tages hensyn til, at et antal af fartøjerne skal kunne udrustes og anvendes som redundans for de oprindelige MSF enhederne i rollen som minerydningsdroner.

Fartøjets operationsområde er primært de indre danske farvande og sekundært Østersøen. Rollen som erstatning for minerydningsdronerne betyder dog samtidig, at fartøjstypen skal kunne anvendes i internationalt miljø.

MINDRE STANDARDFARTØJER

SOK og SMK arbejder i skrivende stund fortsat på at udarbejde første udkast til de Grundlæggende Militære Krav og derfor er en mere indgående beskrivelse af de kommende MSF Mk. I fartøjer endnu ikke mulig.

MINDRE STANDARDFARTØJ MK. II

Denne nye fartøjstype, der oprindelig er tænkt som en videreudvikling af MSF Mk. I, er planlagt anskaffet i et antal af seks enheder, primært som erstatning for orlogskuttere af BARSØ-klassen.

Der pågår i øjeblikket indledende studier for fartøjstypen. Umiddelbart ser det ud som om en række krav, herunder krav til fart og kapacitet til sejlads i is samt krav til søegenskaber for sejlads i bl.a. Nordsøen, ikke umiddelbart muliggør realisering af de oprindelige tanker om at fartøjstypen kunne være en videreudvikling af MSF Mk. I. Projekteringen er i sin indledende fase, hvorfor der p.t. ikke foreligger nærmere detaljer om de kommende erstatningsenheder for BARSØ-klassen.

SF-300 PROJEKTGRUPPE KAMPROLLE

Af

*kommandørkaptajn Ulf M. Berthelsen
Projektleder*

INDLEDNING

Med SØLØVENs tilgang på årsdagen for Slaget på Reden den 2. april 1996 har søværnet modtaget alle 14 projekterede SF-300 enheder. Projektet er nu så langt fremskredent, at det officielt er overgået fra projekt- til driftfasen. Den projekterede betegnelse "Standard Flex 300" (SF-300) er afløst af "FLYVEFISKEN-klassen" (FLYV-kl.), og enheder i forskellige rollekonfigurationer har allerede gjort sig positivt bemærket i international sammenhæng.

Men kan dette største og mest ambitiøse anskaffelsesprojekt i søværnets nyere historie nu også kaldes en succes? Man må jo huske på, at disse 14 enheder er anskaffet med henblik på at afløse ikke færre end 22 nedslidte og forældede enheder af tre forskellige skibstyper, der oprindeligt blev konstrueret til optimalt at kunne løse hver sin specifikke forsvarsmæssige hovedopgave og derfor både størrelses-, konstruktions- og udrustningsmæssigt var vidt forskellige: 8 minestrygere af SUND-kl., 8 bevogtningsfartøjer af DAPHNE-kl. og 6 torpedobåde af SØLØVEN-kl.

Nøgleordene i SF-300 koncepten, der er nærmere beskrevet andetsteds i nærværende udgave af tidsskriftet, var fra starten "standardisering" og "fleksibilitet": En standard skibstype med standard fremdrivningsmaskineri og sensorsystemer samt et standardiseret kommando-, kontrol- og kommunikationssystem (C³-system), der skulle kunne tilfredsstille kravene til de meget forskelligartede operationsformer, som kunne udrustes med forskellige systemcontainere (moduler) og dermed reelt ville være i stand til fleksibelt - afhængigt af den operative situation - at løse de vidt for-

skelligartede opgaver, der hidtil var blevet løst af højt specialiserede enheder.

En grundlæggende forudsætning for, at SF-300 anskaffelsesprojektet kan kaldes en succes, er derfor færdiggørelsen af et tilstrækkeligt antal af de forskellige teknologisk avancerede moduler, som netop gør skibsklassen i stand til fleksibelt at løse alle opgaver inden for det forudsete opgavespektrum. Udviklingen og opbygningen af de forskellige rollespecifikke moduler foregår i Søværnets Materielkommando (SMK), hvor der er nedsat et antal projektgrupper til varetagelse af de forskellige roller. Et af de største og mest krævende af disse "rolle-projekter" er udviklingen og opbygningen af modulerne til kamprollen, som der i det følgende vil blive redegjort for:

PROJEKTGRUPPE KAMPROLLE (PG/KAMP)

Den i SMK nedsatte projektgruppe til varetagelse af udvikling og opbygning af SF-300 i kamprollen (Projektgruppe Kamprolle) omfatter ca. 10 personer, som repræsenterer alle relevante afdelinger og sektioner i SMK Centralledelses basisorganisation, herunder naturligvis også disponenterne for resp. modulelementer/systemer. Projektgruppen er betroet løsningen af flg. opgaver:

- Anskaffelse og implementering af kampmoduler til SF-300 i overensstemmelse med givne tids-, omkostnings- og ressourcemæssige rammer, herunder givne operative krav, Generelle Militære Krav (GMK), tekniske specifikationer, kontraktmæssige forhold m.v.
- Koordinering af planer og aktiviteter med SMK basisorganisation og andre relevante etablerede projektgrupper.
- Koordinering af gennemførelse af samt medvirken ved system- og modulafprøvning af prototypemoduler.
- Medvirken til afklaring af udestående forhold vedr. SF-300 materielintroduktion, uddannelse, forsyning og vedligeholdelse inden for kamprollerelaterede områder.
- Medvirken til, at standardisering og systemintegration af containeriserede våben- og elektroniksystemer m.m. følger SF-300 koncepten om optimal fleksibilitet.
- Bidrag til nødvendige tekniske godkendelser til operativ ibrugtagning, herunder deltagelse i Våbensikkerhedsnævnet.

POLITISK / ØKONOMISK GRUNDLAG

Det politiske og dermed også økonomiske grundlag for kamprolleprojektets gennemførelse kan være svært gennemskueligt i den store sammenhæng og skal derfor kort opsummeres her:

I "Aftale af 14. marts 1989 om forsvarrets ordning 1989 - 1991" blev der opnået enighed om at iværksætte anskaffelse af 2. serie SF-300 på i alt 4 skibe udrustede som kampenheder med både sø- og luftmålssystemer. I maj 1990 blev den besluttede anskaffelse af 2. serie SF-300 imidlertid justeret til at omfatte bygning af i alt 6 skibe, der til gengæld kun skulle forsynes med den "mest nødvendige skibs- og elektronikudrustning", idet beslutningen om egentlige våbenanskaffelser blev udskudt til senere forhandling. Ved samme lejlighed blev det dog slået fast, at forberedelser for installation af gasturbine, kanon og andre våbensystemer fortsat indgik i projektet.

Af hensyn til kontinuiteten i SF-300 konceptudviklingen, herunder især system- og softwareudvikling, samt muligheden for fastholdelse af indgåede optioner bevilgede Finansudvalget i august 1990 midlerne til bl.a. udvikling og anskaffelse af det første prototypesæt med diverse våbensystemer til SF-300 i kamprollen til forsvar mod luft- og sømål med tilhørende interfaces til skibets C³-system og øvrige ombordværende materiel-systemer.

I en tillægsaftale af 3. april 1991 til Forsvarsforlig 1989 - 1991 blev det aftalt at færdigindrette 4 af 2. series 6 SF-300 enheder med supplerende skibs- og elektronikudrustning, herunder både gasturbine, kanon og ildledning, og at der skulle anskaffes våbenmoduler m.v., således at disse 4 enheder kunne indrettes og udrustes i overensstemmelse med den oprindelige aftale af 14. marts 1989, dvs. som egentlige kampenheder. Finansudvalgets bevilling til at realisere bl.a. denne anskaffelse fulgte i juni 1992.

De hidtidige bevillinger havde således udelukkende omfattet udrustningen af 4 kampenheder (Batch I), men i fortsættelse heraf bevilgede Finansudvalget 28. oktober 1992 midler til anskaffelse af yderligere 6 kampmoduler (Batch II), herunder luftforsvars- og antiskibsmissilssystemer, samt anskaffelse af missilvildledningssystemer til de tidligere anskaffede moduler. I 1999 fulgte så endeligt bevillingen til anskaffelse af 4 supplerende luftforsvarsmissilssystemer til SF-300 enheder i minerydningsrollen, hvorved der var skabt grundlag for, at samtlige 14 SF-300 enheder kunne udrustes med et luftforsvarsmissilssystem.

C³-SYSTEMET

FLYV-kl. avancerede kampinformationssystem, det såkaldte C³-system, er det samlede led i opbygningen af en kampenhed. Under den gradvise udbygning af C³-systemet fra den første reducerede farvandsovervågningsenhed i slutningen af 1980'erne til de meget mere krævende roller som bl.a. en kampenhed, er der til de forskellige rollekonfigurationer udviklet specifik software, som hver for sig er vokset i et sådant omfang, at det i dag er nødvendigt at installere en dedikeret software i enhederne afhængig af deres aktuelle rollekonfiguration. C³-systemet med installeret kamprolle-software er i dag søværnets mest komplicerede kampinformationssystem. Stort set alle ombordværende våben- og elektroniksystemer, hvor forskellige de end er, kan kontrolleres eller styres fra hver enkelt af de i alt 6 C³-standardkonsoller i skibets kombinerede O-rum/bro. Dette betyder en væsentlig lettelse af betjeningen (ensartet "Human-Machine-Interface") og tilsikrer samtidigt en høj grad af redundans.

Det har imidlertid vist sig uhensigtsmæssigt at operere med så mange forskellige rollespecifikke software-versioner til C³-systemet, bl.a. og især fordi det hæmmer den fleksible omskiftning mellem de forskellige rollekonfigurationer. Det er derfor hensigten over en årrække at reducere antallet af forskellige software-pakker til C³-systemet. Ifm. opbygningen af de næste 6 kampmoduler (Batch II) vil softwaren til farvandsovervågnings- og antiubådsrollerne således blive inkluderet i kamprollens software, hvorefter FLYV-kl. kun vil operere med to forskellige software-versioner til hhv. minerydnings- og kamprollerne.

C³-systemet opdateres løbende med ændrede brugergrænseflader og funktionalitet for at kunne følge med udviklingen inden for enhedernes våben- og elektroniksystemer. En forestående introduktion af opdaterede missil- og missilvildledningssystemer samt EUROTORP MU-90 antiubådsdorstæder (i antiubådsrollen) vil således alle medføre opdateringer af C³-systemet. Samtidigt vil C³-systemet blive forbedret og optimeret internt under den igangværende opbygning af Batch II kampenhederne. Alligevel må det konstateres, at det eksisterende C³-system får stadigt sværere ved at leve op til de tekniske og operatørmæssige krav, der må stilles til et moderne kampinformationssystem. Det er derfor hensigten at foretage en gennemgribende teknologisk opdatering af C³-systemet i bl.a. FLYV-kl., hvilket er nærmere beskrevet andetsteds i nærværende tidsskrift.

VÅBENSYSTEMER

I alle militære rollekonfigurationer er enheder af FLYV-kl. som standard udrustede med det moderne, hurtigt skydende 76 mm OTO MELARA SUPER RAPIDO kanonsystem til engagement af både luft- og sømål. I tillæg hertil udrustes alle enheder i kamprollen med en bred vifte af avancerede våbensystemer, "Hard-Kill" såvel som "Soft-Kill", der vil blive gennemgået i det følgende:

LUFTFORSVAR- OG ANTISKIBSMISSILSYSTEMER (BATCH I)

Med bevillingen af midler i august 1990 til udvikling af det første prototype sæt med diverse våbensystemer til kamprollen kunne der endeligt tages hul på dette spændende kapitel i SF-300 projektet.

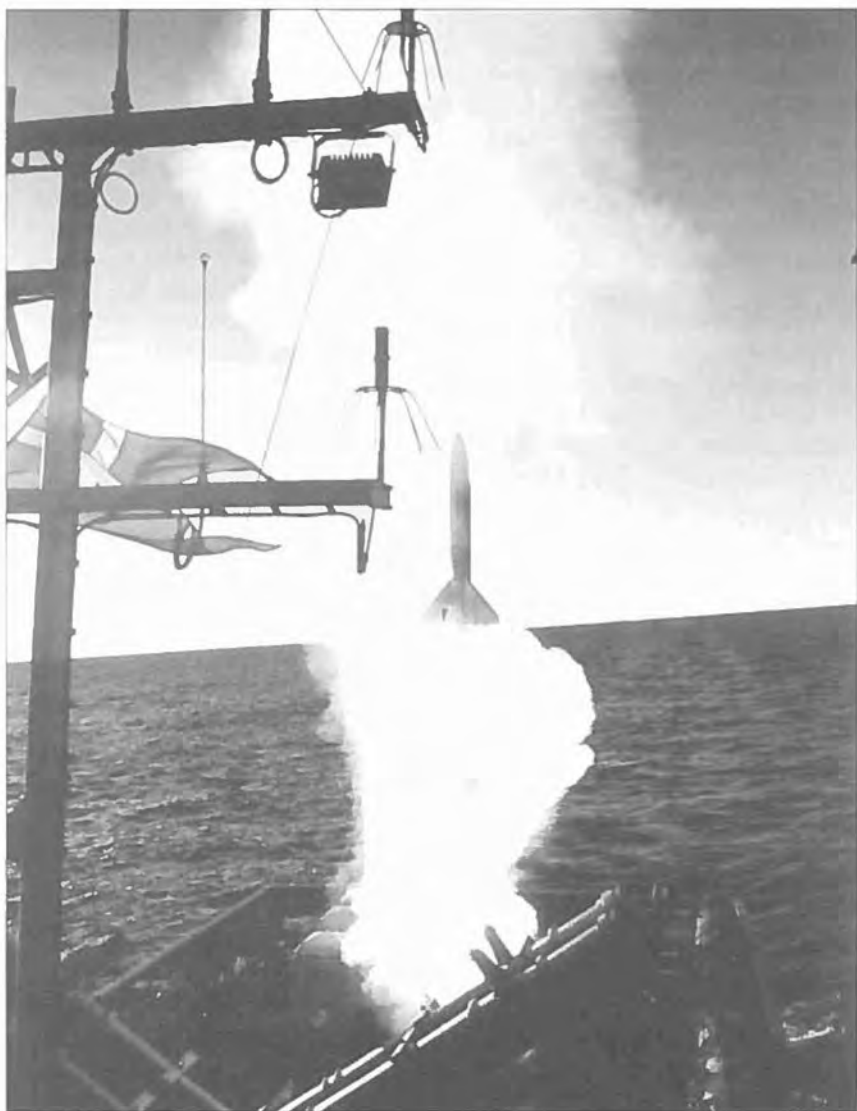
Første fase i udviklingsprocessen omfattede systemvalg af både luftforsvars- (Anti Ship Missile Defence, ASMD) og antiskibsmissilssystemer (Surface-to-Surface Missile, SSM). Efter en markedsundersøgelse blev det besluttet at basere ASMD-systemet på det velkendte SEA SPARROW-system, der allerede var standard i søværnets større overfladekampenheder. Beslutningen var kontroversiel, eftersom den indebar en introduktion af dette missilsystem i den hidtil mindste skibstype "world wide", og det stod da også hurtigt klart, at det primært af pladshensyn ville være nødvendig at foretage en videreudvikling og tilpasning af systemet på meget væsentlige punkter.

SEA SPARROW er et semi-aktivt homende luftforsvarsmissilssystem, som fortrinsvis er udviklet til "punktforsvar" af egen enhed mod indkommende lufttrusler, det være sig fly eller antiskibsmissiler. At missilet er semi-aktivt homende vil sige, at det under flyvningen mod målet skal styres aktivt af skibets ildledning.

Resultatet af udviklingsprocessen er blevet en meget kompakt ASMD-container med plads til 6 missiler, hvorfra missilerne starter lodret og umiddelbart efter at være kommet fri af skibets overbygning i et skarpt drej automatisk sendes i den ønskede retning mod et indkommende mål. Teknisk indeholder ASMD-containeren den samlede missillauncher gruppe med missilcanistre og udstødningssystemer placeret inden i den lukkede standardcontainer, medens øvrige tilhørende elektroniske systemer befinder sig let tilgængeligt på containerens yderside.

Også på ildledelsessiden repræsenterede introduktionen af SEA SPARROW-systemet i FLYV-kl. en betydelig nyudvikling, idet det af såvel plads- som bemandingsmæssige hensyn var nødvendigt at foretage en tæt integration mellem på den ene side den eksisterende FlexFire ildledning og det C³-baserede betjeningssystem for kanonen og på den anden side såvel betjening som styring af missilsystemet. De begrænsede pladsforhold førte også til udviklingen af en helt ny type belyningsradar (Continuous Wave Illuminator, CWI) baseret på ny teknologi, som indebærer væsentligt reducerede vedligeholdelses- og servicekrav sammenlignet med f.eks. SEA SPARROW ildledelsesanlægget i korvetterne af NIELS JUEL-kl.

Installationen af det første ASMD-system blev indledt på Missilfartøjet SKADEN medio 1997 og afsluttedes med en succesfuld installationsskydning i august 1998. Efterfølgende er tilsvarende systemer installeret i de 3 øvrige Batch I kampenheder GLENTEN, RAVNEN og VIBEN. Luftforsvarsmissilsystemerne blev godkendt til operativ ibrugtagning i SEP 1999, og der er til dato gennemført i alt 3 live skydninger - alle med succes!



RAVNEN affyrer ESSM VL

På trods af ganske betydelige initiale risici har udviklingen af luftforsvarsmissilsystemet til FLYV-kl. resulteret i et særdeles effektivt ASMD-system, der endda kræver et minimum af vedligeholdelse og -grundet den meget enkle betjening - operatørr træning sammenlignet med alle andre nuværende SEA SPARROW-systemer i verden.

Også SSM-systemet blev besluttet baseret på et velkendt system, nemlig HARPOON, der allerede var introduceret som standard i søværnets overfladekampenheder. Det radar-søgende HARPOON Block 1C missil er et ultimativt såkaldt "Fire and Forget" våben med en rækkevidde på mere end 120 km. Det installerede ildledelsesanlæg, der er interfaceret til skibets C³-system, tillader fuld udnyttelse af Block 1C missilets forbedrede egenskaber, herunder især forbedret målselektivitet og modstandsdygtighed over for "jamming", mulighed for programmering af missilets flyvebane, hvilket bl.a. muliggør samtidigt, koordineret angreb fra flere forskellige retninger samt valgfri angrebsprofil i terminalfasen.

I overensstemmelse med SF-300 koncepten er også SSM-systemet indbygget i en standardcontainer, hvorpå de op til 8 antiskibsmissiler kan anbringes i to tværstillede launchere. Den største tekniske udfordring ifm. tilpasningen af SSM-systemet til FLYV-kl. var kontrol af "missil-blastet", således at man sikrede sig, at det på begge sider placerede torpedosystem ikke blev påvirket ved affyring af et HARPOON missil. Efter grundige studier lykkedes det at udvikle et sæt blastskjolde, som præcist er optimeret til den begrænsede plads i FLYV-kl. og samtidigt besidder tilstrækkelig modstandskraft til at modstå et større antal missilaffyringer inkl. en "Hang-fire" (den kritiske situation, hvor et missil grundet en teknisk fejl er ude af stand til at forlade sin canister efter start).

Efter gennemførelsen af en vellykket "Blast Test" missilaffyring fra Missilfartøjet SKADEN i september 1999 kunne SSM-systemet godkendes til operativ ibrugtagning, og tilsvarende systemer er efterfølgende installeret i de 3 øvrige Batch 1 kampenheder GLENTEN, RAVNEN og VIBEN.



SKADEN affyrer HARPOON

LUFTFORSVAR- OG ANTISKIBSMISSILSYSTEMER (BATCH II)

Efter afsluttet installation af SSM- og ASMD-systemerne i de første 4 kampenheder fortsætter processen nu med udvikling og opbygning af de i alt 6 SSM- og 10 ASMD-systemer til udrustning af yderligere 6 kampenheder (Batch II) samt, for sidstnævntes vedkommende, 4 enheder i mine-rydningsrollen.

Hovedprincipperne vil følge det ovenfor for Batch I beskrevne, dog med meget væsentlige ændringer som følge af, at disse systemer baseres på de nyeste versioner af både HARPOON og SEA SPARROW missilerne. Førstnævnte i en opgraderet udgave med væsentligt forbedret funktionalitet, sidstnævnte i form af et næsten totalt nydesignet missil under betegnelsen EVOLVED SEA SPARROW MISSILE (ESSM) med afgørende forbedringer i rækkevidde, hastighed og manøvreedygtighed. Hertil kommer, at hver af disse sidste 10 ASMD-containere vil kunne indeholde 12 missiler mod tidligere 6, hvilket er muliggjort ved udvikling af et komplekst "Dual Canister System" med tilhørende udstødssystem.

Udviklingsprocessen omkring disse nye systemer har derfor dels til formål at introducere containeriserede udgaver af disse nyeste missilver-sioner i FLYV-kl., dels at sikre, at de "nye" og "gamle" systemer både i operativ, logistisk og vedligeholdelsesmæssig henseende kan eksistere som en samlet pulje, der er tilgængelig for enhederne i henhold til de operative behov.

Konkret indebærer udviklings- og produktionsaktiviteterne ifm. Batch II således tilvejebringelse af helt nyindrettede ASMD- og SSM-containere, modifikation af C³-systemet og samtlige ildledelsessystemer for at muliggøre håndtering af både "nye" og "gamle" systemer, forøgelse af CWI-belysningsradarens effekt for at tilgodese ESSM missilernes større rækkevidde samt installation og komplet systemafprøvning, således at samtlige 14 enheder umiddelbart vil kunne anvende ASMD- og SSM-systemerne efter operativt behov.

Batch II kamprolle-projektet er allerede langt fremskredt: Integrationsaktiviteterne er planlagt opstartet i 2. kvartal af 2002, første enhed forventes teknisk klarmeldt til operativ ibrugtagning ultimo 2002, og første testskydning med ESSM forventes gennemført umiddelbart herefter.

TORPEDOSYSTEMET

Udviklingen af det oprindelige prototypesæt med våbensystemer til SF-300 i kamprollen omfattede også opbygning af et torpedomodul, som naturligt er baseret på det svenske TP613 torpedosystem mod overflademål, der allerede var standard i torpedomissilbådene af WILLEMOES-kl. og i ubådene. Afskydningsrørerne blev tilvejebragt ved at modificere eksisterende rør fra torpedobåde af den nu udfasede SØLØVEN-kl.

De trådstyrede TP613 torpedoer, som er udstyret med akustisk målsøgning i terminalfasen, har en rækkevidde på ca. 20 km og en sprængladning på ca. 240 kg, som gør dem særdeles velegnede til at sænke et skib.

Grundet ønsket om også at basere dette våbensystem på den fleksible SF-300 koncept, blev det valgt at opbygge torpedomodulet som en "enhedslast": Kampenhederne er hver udrustet med en "Torpedo Fire Control Unit", to "Torpedo Power Supplies" og den nødvendige C³-software, som er en integreret del af kamprolle-softwaren, men herudover kræves kun udlevering af ovennævnte enhedslast bestående af 2 stk. afskydningsrør inkl. torpedoer, som blot skal monteres på dækket og tilsluttes ved

hjælp af kabler, før våbensystemet er klar til indsats. En operation, der samlet tager kun ca. 20 minutter.

Efter vellykket gennemførelse af en række prototypeforsøg i foråret 1992 fulgte bevillingen af midler til at realisere opbygningen af de 3 næste Batch I kampmoduler, som omgående blev iværksat. Allerede i 1995 kunne der gennemføres vellykkede implementeringsskydninger med Missilfartøjet GLENTEN, i 1996 med RAVNEN, og efterfølgende er systemet blevet installeret i de 2 sidste Batch I kampenheder SKADEN og VIBEN. Til dato er der med enheder af FLYV-kl. gennemført i alt 27 test- og øvelsesskud med TP613 systemet, som alle er forløbet perfekt, og systemet er i indværende år blevet godkendt til operativ ibrugtagning.

Missilvildledningssystemet

Som supplement til enhedernes egentlige "Hard Kill" selvforsvarsvåben udrustes de med et missilvildledningssystem, et såkaldt "Soft Kill" system, der virker som modmiddel mod antiskibsmissiler ved at "snyde" missilet til at låse på et udlagt, kunstigt mål i nærheden af egen enhed.

Anskaffelsen blev baseret på 130 mm SEA GNAT-systemet, der allerede var introduceret som standard i søværnets overfladekampenheder. Grundet systemets ringe størrelse var der ikke behov for at afsætte en container til formålet, og de to 6-rørs launchere er derfor placeret på hoveddækket (dæk 1) bag overbygningen. Også missilvildledningssystemet (Decoy Launching System, DLS) interfaces til skibets C³-system, hvori en specielt udviklet algoritme automatisk beregner bedste engagementmulighed under hensyntagen til faktorer som bl.a. vind, trusselstype og -retning samt eget skibs kurs og fart.

De oprindeligt anskaffede SEA GNAT Mk. 214 og Mk. 216 Chaffladninger var udelukkende beregnet til vildledning af radar-søgende antiskibsmissiler. Trods afslutningen af den kolde krig fortsætter den hastige udvikling inden for antiskibsmissiler imidlertid, og missiltruslen mod overfladeenheder udgøres i dag af en række vidt forskellige og teknologisk meget avancerede missiltyper. Ved siden af de gængse radar-søgende missiltyper introduceres der et stigende antal infrarød (IR)-søgende missiltyper og hybrider med kombinerede radar- og IR-søgehoveder. Generelt er det karakteristisk for de nyere missiltyper, at de flyver meget hurtigt (supersonisk) og lavt ("Sea-skimming"), udfører avancerede undvigemanøvrer i terminalfasen og til stadighed optimeres til bedre målfatning og bedre resi-

stens over for modforholdsmidler. Alt sammen forhold, som gør det stadigt sværere at forsvare sig mod indkommende antiskibsmissiler.

For at tage højde for denne trussel er der i 1999 iværksat anskaffelse af en helt ny kombineret chaff- og IR-ladning til søværnets overfladekampenheder, heriblandt FLYV-kl. De første af disse nye ladninger tilgår søværnet inden udgangen af indeværende år.

AFSLUTNING

Sammenfattende må det konkluderes, at kamprolle-projektet er i god gænge. Første fuldt udrustede kampmodul (Batch I) blev officielt overdraget ved en ceremoni på Flådestation Korsør den 1. oktober 1999. De fortsatte installationsaktiviteter på enhederne foretages løbende i forbindelse med de normalt planlagte vedligeholdelsesperioder, og samtlige aktiviteter relateret til kamprollen (Batch II) er på baggrund heraf planlagt afsluttet ultimo 2004. Herefter vil det være muligt samtidigt at udruste 10 FLYV-kl. enheder i kamprollen, ligesom samtlige 14 enheder vil kunne udrustes med et ASMD-system.

Søværnet vil hermed være tilført en hidtil uset fleksibilitet og kampkraft, defensiv såvel som offensiv og velegnet til indsættelse både i nærområdet og i international sammenhæng. Med kamprolle-projektets afslutning vil der således være tilvejebragt en af de grundlæggende forudsætninger for, at det samlede SF-300 projekt med rette kan betegnes som en succes!

MCM OG MINESTRYGNINGSPROJEKTET

Af

*civilingeniør J. Melchior
Projektleder*

BAGGRUND

Necessity is the Mother of Invention: Et "bonmot", der på udmærket vis beskriver baggrunden for Standard Flex 300 (SF300) konceptets fødsel. Søværnet stod i begyndelsen af 80'erne overfor det faktum, at uskiftning af 22 enheder af forskellig type indenfor en ti års periode var en absolut nødvendighed. Som erstatning for de otte minestrygerenheder af SUND-klassen indgår der i SF300 programmet fem MCM-moduler, incl. 10 fjernstyrede overfladedroner. MCM modulet er på flere måder det mest komplekse af SF300 modulerne. Nedenstående beskrivelse gennemgår i korte træk de komponenter, der indgår i systemet og de krav og overvejelser, der ligger til grund for dets tilblivelse. Systemets opbygning i skitseform fremgår af figur 1.

SF300 MCM KONCEPTET

Konventionel minestrygning (mekanisk, magnetisk og akustisk), som den kendes fra 2. Verdenskrig, er gradvis blevet mindre effektiv efterhånden som minerne er blevet mere og mere teknisk avancerede. Den kan derfor ikke længere stå alene i minerydningssammenhæng. Decideret minejagt med sonar baseret på de generelle principper: *Detektion, Klassifikation, Identifikation* og *Neutralisation* er derfor nu alfa og omega. Mulighed for mekanisk- og afstandsstrygning er dog stadig en nødvendighed overfor bl.a. forankrede miner og miner begravet i havbunden.

MCM OG MINESTRYGNINGSPROJEKTET

MODULARITET

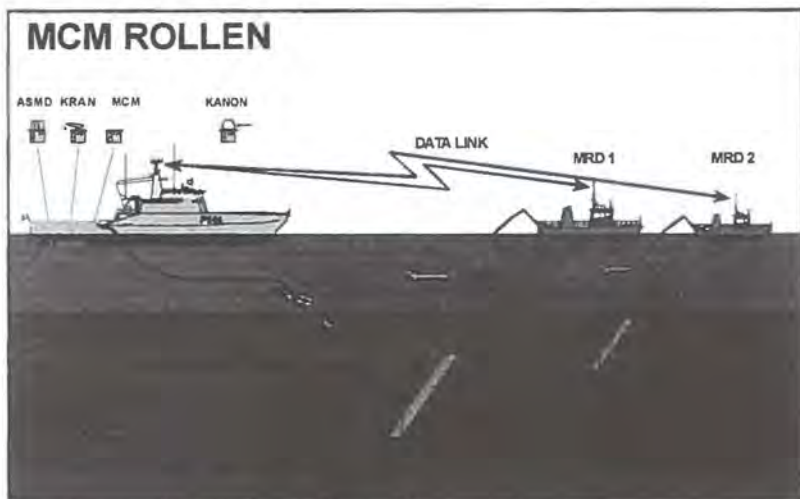
Systemet er containeriseret for at opfylde SF300 konceptets overordnede krav til modularitet. Elektronik og datalagring optager således én af containerpositionerne ombord.

SONAR

Det blev tidligt slået fast, at systemet skulle baseres på sonarer. Dette ud fra den kendsgerning, at sonarer er fuldstændigt uafhængige af minens sensorer og intelligens. Samtidigt blev det erkendt, at en konventionel skrogmonteret sonar ikke altid kan levere gode resultater i områder, hvor ikke-lineær lydtransmission er fremherskende pga. hydroakustisk lagdeling. Side Scan Sonaren (SSS) løser dette problem ved at kunne operere på variable dybder, og således være uafhængig af lydhastighedsprofiler. Samtidig har den valgte sonar fra Fa. Thomson Marconi Sonar så høj en opløsning, at det er muligt for en operatør af foretage både detektion og klassifikation i samme fase og med de samme data. En dedikeret klassifikationssonar er således ikke påkrævet. SSS er et selvstændigt modul og kan deployeres fra både overfladedronerne og SF300 enheden selv.

MINERYDNINGSDRONER

Et af de centrale krav til systemet er en væsentlig reduktion af den risiko, som personel udsættes for i en MCM operation. SF300 enhederne selv er ikke konstrueret, så de til fulde overholder kravene til en MCM enhed, hvad angår magnetisk og akustisk udstråling samt chokresistens. Kravet til sikkerhed honoreres derfor ved indsættelse af ubemandede enheder, mine-rydningsdroner (MRD), der er i stand til at slæbe en SSS. Moderenheden behøver således ikke at bevæge sig ind i fareområdet før man har overblik over, hvad der findes på bunden.



Skitse af MCM rollens komponenter

De første seks MRD blev konstrueret med baggrund i det trusselsbillede, der herskede før Murens fald, dvs. primært til operationer i nærområdet. Imidlertid har det tiltagende antal internationale opgaver skabt behov for større droner, der kan operere i farvande, hvor større sødygtighed og udholdenhed er påkrævet. De sidste fire i rækken af ti droner bliver på denne baggrund af en ny og større type - det såkaldte Mindre Standard Fartøj (MSF). MSF er nærmere omtalt i et tidligere temaindlæg af OK Hans Hammer.

MRD, som er væsentligt mindre end MSF, har en længde på ca. 18 meter og et displacement på ca. 35 t. MSF, der har en længde på ca. 24 meter og et displacement på ca. 130 t, har i modsætning til MRD plads til en standard SF300 container i agterdækket.

I rollen som drone udfyldes denne plads af en dedikeret dronecontainer, der indeholder den nødvendige elektronik for funktionen. Med henblik på at reducere magnetisk udstråling er der i begge dronetyper indbygget effektive magnetometer-baserede minesikringssystemer (degaussing).

MCM OG MINESTRYGNINGSPROJEKTET

MSF har sit eget afmagnetiseringssystem ombord, i form af afmagnetiseringssløjfer om større ferromagnetiske komponenter. Dette forventes at reducere behovet for brug af målebane.

Til hvert modul hører typisk to droner, der hver slæber en SSS. På moderenheden præsenteres optagelserne fra disse på monitorer som en funktion af SSS bevægelse over havbunden - det såkaldte Waterfall-Display.

Dronerne sejles enten bemandede i fredstidskonfiguration eller fjernstyrede og ubemandede i krigstidskonfiguration. Dronerne følger autonomt en forud defineret missionsplan.

LINKSYSTEMER

Missionsplaner transmitteres fra moderenheden til dronen via et Low-speed linksystem. Dette håndterer også fjernstyring og kontrol, samt overførsel af alarmer. Rå data fra SSS transmitteres via et High-speed linksystem fra dronen til SF300 enheden, hvor det databehandles og præsenteres for operatøren i O-rummet. High-speed forbindelsen kan alternativt overføre video fra et af to kameraer ombord i dronen.

UNDERVANDSDRONE

Undervandsdronens opgave er i første omgang identifikation, hvorved forstås den MCM-operation, der følger efter, at SSS operationen har klassificeret et objekt som "mulig mine". I anden omgang skal dronen være i stand til at udføre den afsluttende neutralisering af en identificeret mine.

Den valgte drone er af typen Double Eagle, fra Fa. Bofors Underwater Systems. Dronen bliver, i modsætning til den tidligste udgave med batterier, forsynet fra moderenheden ved hjælp af et kraftkabel, der også indeholder optiske fibre til datatransmission. Strømforsyning uden batterier tilgodeser ubegrænset operationstid. Under dronen hænger den af SMK udviklede minerydningsladning DAMDIC - en 30 kg ladning, der via et kabel kan bringes til sprængning fra moderenheden. Systemet med et kabel til DAMDIC er valgt af sikkerhedsmæssige grunde og med baggrund i ofte vanskelige hydroakustiske forhold, der i visse tilfælde kan betyde, at evt. akustisk signal til udløsning aldrig vil komme igennem.

Dronen er udstyret med en højfrekvent sonar (Reson Seabat 6012), hvis hovedformål er at genfinde "det minelignende objekt" på basis af en

MCM OG MINESTRYGNINGSPROJEKTET

opgivet position fra SSS. Desuden forefindes et farvevideokamera til identifikationsformål og et integreret "bombesigte" for præcis placering af DAMDIC tæt på minen. Kontrol og manøvrering foregår fra et manøvrepanel i moderenheden, hvor også undervandsdronens sonar- og videobilleder kan monitoreres.

For at sikre, at en undervandsdroneoperation ikke aktiverer en mine i utide, stilles der store krav til lav magnetisk og akustisk signatur for både drone og DAMDIC.

I et forsøg på at forbedre identifikationsmulighederne under ringe visible forhold har SMK indledt et samarbejde med Fa. Reson om en videoreudvikling af Seabat sonaren, så den også kan anvendes til identifikation.

POSITIONERING

Til positionering af SF300 moderenheden og dronerne anvendes Militær GPS og Differential GPS. SSS positioneres i forhold til det slæbende fartøj og positionen beregnes i computeren på basis af målte vinkler på trækkablet. Undervandsdronen positioneres ved hjælp af moderskibets skrogmonterede sonar og en transponder på dronen. Dårlige hydroakustiske forhold i typiske operationsområder betyder imidlertid, at positioneringen af undervandsdronen kan volde problemer. SMK udfører derfor forsøg med inertibaserede (ringlasergyro/doppler log) systemer i selve undervandsdronen.

OPERATIV BRUG

Minerydningssystemet er tilrettelagt og opbygget på en måde, så det kan operere i to principielt forskellige situationer: Indsættelse i et for systemet kendt område eller indsættelse i et for systemet ukendt område.

KENDT OMRÅDE

Et kendt område er et område, hvor der tidligere har været udført kortlægning af havbunden. Alle bundobjekter af en vis størrelse er lokaliseret og bevaret i systemets database, og behøver derfor ikke nærmere undersøgelse. Nye eller manglende objekter er interessante, og en operation kan derfor koncentreres om den ændrede situation. Hvis denne metode skal have effekt, skal der løbende indhentes data fra operativt interessante områder.

MCM OG MINESTRYGNINGSPROJEKTET

Dette bliver naturligvis hurtigt omfattende, men sammenlignet med andre systemer skønnes dette hurtigere og mindre omkostningskrævende, idet dronerne i fredstid kan operere selvstændig uafhængigt af SF300.

UKENDT OMRÅDE

Systemet er også designet til at kunne operere i andre farvande end danske. Denne type operation indebærer, at alle objekter af en vis størrelse og form skal undersøges nærmere. Hastigheden, hvormed en sådan operation skrider frem, vil naturligvis være reduceret i forhold til hastigheden i et kendt område.

En operation vil typisk være delt i to faser: 1. Et minefelt deles i segmenter, som undersøges af overfladedroner med SSS, hvis data transmitteres til O-rummet i moderenheden. 2. Operatørerne udpeger (klassificerer) et antal objekter i det netop undersøgte segment til nærmere undersøgelse (identifikation) med undervandsdronen med evt. efterfølgende bortsprængning. De to faser kan forgå fuldstændigt uafhængigt af hinanden, hvilket effektiviserer indsatsen væsentligt.

DETEKTION OG KLASSIFIKATION

Disse opgaver udføres af operatører i SF300 O-rum. Operatørerne bliver præsenteret for sonardata i realtid på et Waterfall display. Alle objekter, der har interesse overføres til den operatør, der forestår klassifikationen. Som hjælp i detektionsfasen assisteres operatøren af computeren (Computer Aided Detection, CAD), idet alle objekter med visse karakteristika markeres og overføres automatisk til klassifikation.

De objekter, som venter på klassifikation kan behandles forskelligt, idet operatøren også her kan få hjælp af computeren (Computer Aided Classification, CAC) der indeholder et antal hjælpeværktøjer, så som måling af størrelse på et objekt, zoomfunktion, etc. Et objekt kan på basis af operatørens vurdering indlægges i databasen som et ikke-minelignende objekt eller udpeges til nærmere undersøgelse, identifikation.

IDENTIFIKATION OG NEUTRALISATION

Som tidligere nævnt benyttes undervandsdronen i denne del af operationen. Droneoperatøren bevæger dronen mod de opgivne positioner for de mine-lignende objekter. Operatøren har et taktisk display, der viser moderenheden, undervandsdronen, samt de objekter der skal investigeres.

Hvis objektet ved hjælp af undervandsdronens kamera identificeres som værende en mine, placeres DAMDIC tæt på minen og dronen returnerer til moderenheden med et kabel til ladningen, som herefter udløses og minen sympatidetonerer.

MINESTRYGNING

I kravene til MCM konceptet for SF300 indgår også en strygekomponent. Der foreligger en bevilling til en indledende anskaffelse, som skal omfatte følgende hovedelementer:

- Afstandsstrygegrej (mod bundminer),
- Mekanisk strygegrej (mod forankrede miner),
- *Stand Alone* kontrolsystem til dronerne.

Det er tanken, at strygning skal foregå med ubemandede droner (MSF).

KONKLUSION

Standard Flex 300 fleksible og modulære design gør det til en alsidig og *cost effektiv* enhed. Med introduktion af nye koncepter og filosofier samt den nyeste teknologi har mange af de klassiske problemer i MCM sammenhæng fundet gode effektive løsninger.

Det faktum, at adskillige andre NATO lande har påbegyndt udvikling af lignende projekter indikerer, at filosofien bag SF300 MCM konceptet har stor anvendelighed.

RDN CCIS - MODERNISERING AF SØVÆRNETS LANDBASEREDE
FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM

RDN CCIS

**MODERNISERINGEN AF SØVÆRNETS LAND-
BASEREDE FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM**

Af

*overingeniør Jørgen Gerdorf
formand for projektstyregruppen*

INDLEDNING

Fra hovedkvarteret i Århus kan Søværnets operative Kommando (SOK) overvåge farvandene omkring Danmark. Ved hjælp af et landbaseret kommando-, kontrol- og informationssystem samles informationer til brug både ved opgaver i fredstid, i spændingsperioder og i krig.

Fredstidsopgaverne omfatter for eksempel koordination og styring af såvel søværnets, flyvevåbnets og andre myndigheders indsats under eftersøgninger, redningsoperationer og oliekatastrofer til søs. I spændingsperioder og under krig består opgaverne primært af overvågning af fjendtlige skibes bevægelser samt koordination af danske og allierede flådeenheders operationer.

Systemet benævnes RDN CCIS (Royal Danish Navy Command Control and Information System). Det er i stand til at identificere og følge alle skibe i danske farvande. Systemets sensorer omfatter kystradarstationer, TV og Infrarøde kameraer på kystudkigsstationer og undervandsudstyr. Observationer fra søværnets skibe og flyvevåbnets fly samt oplysninger fra tilsvarende systemer i andre NATO lande bidrager ligeledes med informationer til det samlede maritime situationsbillede.

RDN CCIS - MODERNISERING AF SØVÆRNETS LANDBASEREDE FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM

BAGGRUND

Det første RDN CCIS blev udviklet af det franske firma Thomson-CSF i samarbejde med de danske firmaer Datacentralen A/S og Terma Elektronik AS. RDN CCIS blev taget i drift i 1986 og siden da har systemet fungeret uafbrudt døgnet rundt, 365 dage om året.

Indførelsen af RDN CCIS betød et stort skridt hen imod automatisk informationsbehandling i flåden. Fra SOK oprettelse i begyndelsen af 60-erne og op til idrifttagningen af RDN CCIS var al informationsbehandling blevet foretaget med "håndkraft". De eneste "værktøjer" eller hjælpemidler var fjernskriver terminaler, telefoner, tote-tavler på væggene og enkeltstående plotdisplays.

Indførelsen af et computerstyret CCIS system, med automatisk opdatering af målspor fra kystradarstationer og automatisk fordeling af signaler, betød en ændring af SOK arbejdsforhold, ligesom det medførte en omfattende reorganisering af flåden, bl.a. indenfor følgende områder:

- Antallet af marinedistrikter blev reduceret fra fire til tre, men med kun to "Naval Reporting Centers" (NRC).
- Nye eller renoverede bunkers blev etableret i Frederikshavn, Århus, Stevns og Bornholm, samtidig med at Flåderadiostationerne også blev ombygget.
- Computerudstyr blev installeret i Århus (SOK operationscenter), og ved de to NRC'er i hhv. Frederikshavn (NRC-Nord) og på Stevns (NRC-Syd). Terminaler blev opstillet på Bornholm, i Vedbæk (SOC), i Finderup (BALTAP) og i København (FE).
- Kystradarstationerne ændredes fra bemandede til ubemandede stationer og med installation af syv nye fuldautomatiske kystradarstationer kunne radarfølgning af alle sømål udføres fra de to NRC'er.
- Taktisk datalink blev indført i alle større danske krigsskibe og i RDN CCIS. Den Taktiske datalink gjorde det muligt automatisk at udveksle luft- og overfladespor med minimum forsinkelse.

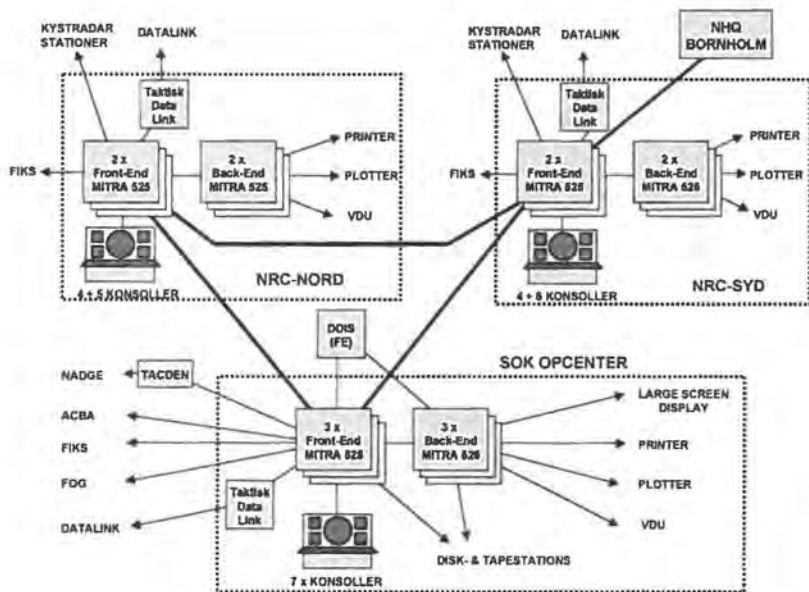
Hvert af de to NRC'er fik ansvaret for at identificere og følge alle skibe indenfor deres overvågningsområde og videresende data om "interessante" skibe til SOK operationscenter. "Interessante" skibe var bl.a. alle danske og udenlandske krigsskibe, alle udenlandske statsejede skibe (fiskeriinspektionskibe, havundersøgelsesskibe, etc.) samt alle handelsskibe og fiskerfartøjer fra de daværende Warszawapagt lande.

RDN CCIS - MODERNISERING AF SØVÆRNETS LANDBASEREDE FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM

I SOK operationscenter blev alle systemets mange informationer og observationer korreleret og samlet til et "billede" af den maritime situation. Forbindelser og informationsudveksling mellem SOK og civile myndigheder samt andre danske og NATO militære myndigheder, skete hovedsageligt fra SOK operationscenter.

DET FØRSTE RDN CCIS

Systemets arkitektur var baseret på 14 store MITRA 525 computere fra Thomson-CSF, placeret med fire i hvert af de to NRC'er og seks i SOK operationscenter. Systemprogrammet blev skrevet i det specielle franske programmeringssprog LTR-2.



RDN CCIS principielle opbygning og mange forbindelser til omverdenen

RDN CCIS - MODERNISERING AF SØVÆRNETS LANDBASEREDE FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM

Systemet omfattede ligeledes et antal specialbyggede operatørkonsoller, hver udstyret med et, på den tid meget avanceret, 28" stort cirkulært farvedisplay. Endvidere installeredes i SOK operationscenter et kompliceret "Large Screen Colour Display" primært til brug under den daglige briefing for Chef SOK og hans stab. Ovenstående tegning viser systemets principielle opbygning og nogle af dets mange forbindelser til omverdenen.

SOK stod for systemets daglige drift, herunder både den operative bemanning med operatører og den daglige tekniske vedligeholdelse i alle tre centre. Software vedligeholdelsen af systemet var Søværnets Materielkommandos (SMK) ansvar. Bistået af programmører fra firmaerne Systematic i Århus og Infocom i Sønderborg genererede SMK's RDN CCIS vedligeholdelsesgruppe ca. to nye programreleaser hvert år. I nye releaser blev erkendte softwarefejl rettet, nye operative funktioner indført. Ligeledes blev der foretaget nødvendige ændringer i systemets geografiske data (sømilegrænser, sejlruiter, ruteafmærkninger, etc.).

Det specielle RDN CCIS værksted, under Flådestation Frederikshavn Tekniske afdeling, udgjorde hovedværkstedet for RDN CCIS systemets hardware.

I 1994 havde systemet nået sin kapacitetsmæssige grænse, idet der bl.a. ikke længere var ledig memory-plads til nye funktioner. Samtidig var det blevet vanskeligt at fremskaffe reservedele til systemet, som datamæssigt nu kørte på "forældede" computere og periferenheder. Det var derfor på tide at planlægge hvorledes fremtidens RDN CCIS skulle opbygges og anskaffes.

STRATEGI FOR MODERNISERINGEN

EVOLUTIONÆR ANSKAFFELSE

Der var to mulige løsninger. Enten at anskaffe et komplet nyt system ("The Big Bang") eller trinvis at udskifte eller modernisere systemet. Da søværnet forudså vanskeligheder med at tilvejebringe investeringsmidler til denne opgave i den daværende forligsperiode, var "The Big Bang"-modellen udelukket. En trinvis modernisering, finansieret af driftsmidler, blev derfor den valgte løsning. En løsning som også faldt fint i tråd med det nye princip for større IT eller EDB anskaffelser, som Forsvarskommandoen (FKO)

RDN CCIS - MODERNISERING AF SØVÆRNETS LANDBASEREDE FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM

anbefalede, under betegnelsen "Evolutionær anskaffelse". Evolutionær anskaffelse indebærer, at der sker en opdeling af anskaffelsen i en række afgrænsede faser. Der skrives en overordnet specifikation for hele systemet, mens det i første omgang kun er første fase, der detailspecificeres og anskaffes. Når første fase af systemet er testet og taget i brug, foretages en operativ og teknisk evaluering af systemet. Baseret på erfaringerne fra første fase specificeres og anskaffes nu næste fase, o.s.v., indtil hele systemet er anskaffet og taget i brug. Den trinvis anskaffelse giver således mulighed for at korrigere systemløsningerne "hen ad vejen" og åbner mulighed for, med langt større sikkerhed, at "ramme målet", dvs. anskaffe et system, der tilfredsstiller de operative og tekniske krav, uden "overkill".

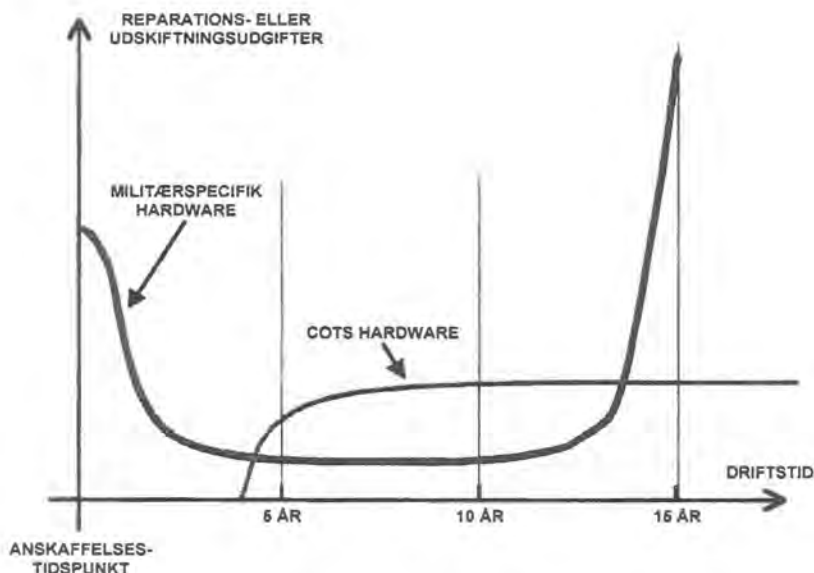
COTS

Samtidig med den evolutionære anskaffelse blev det også besluttet at opbygge systemet med den størst mulige brug af kommercielt standard hardware og software, også kaldet COTS (Commercial Off The Shelf), GOTS (Government Off The Shelf) og NOTS (NATO Off The Shelf). Anvendelsen af kommercielt standard hardware betyder, alt andet lige, at anskaffelsesprisen er væsentlig lavere end hvis der anvendes specielt militært udstyr. Også på vedligeholdelsessiden bryder systemer opbygget v.h.j.a. COTS med tidligere tiders principper. Levetiden for moderne kommercielle hardware og software enheder er i dag mellem 4 – 6 år. Efter denne korte periode er computeren eller software programmet langt fra nedslidt eller "umoderne", men fabrikanten producerer nu hardware eller software som er 4 – 5 "generationer" yngre, arbejder hurtigere, har større kapacitet, har forbedret funktionalitet, m.m. Fabrikanten ophører herefter med at understøtte ("Supporte") den gamle hardware eller software, hvilket indebærer, at reservedele ikke længere produceres, at evt. vedligeholdelsesaftaler opsiges, og at teknisk support ikke længere kan gives. Det er derfor bydende nødvendigt at købe ny hardware og software, eller i det mindste at opgradere hardwaren og evt. opdatere softwaren, hvis dette vel at mærke understøttes af fabrikanten.

Selv om denne løbende opgradering eller udskiftning lyder besværlig og dyr, er det netop her, sammen med den lave anskaffelsespris, at fordelene ved at anvende COTS ligger. Ved traditionel militærspecifik hardware, som er dyr i anskaffelse og hvis levetid derfor skal være omkring 10 – 15 år, er det nødvendigt at opbygge en komplet reservedelsbeholdning

RDN CCIS - MODERNISERING AF SØVÆRNETS LANDBASEREDE FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM

samt uddanne teknisk vedligeholdelsespersonale til at kunne udføre alle typer af reparationer. Ved COTS hardware, som skal skiftes med de førnævnte 4 – 6 års intervaller, når materiellet ikke at blive slidt før det bliver udskiftet. Det er derfor kun nødvendigt at anskaffe nogle få eksemplarer af de mest slidbare dele (f.eks. harddiske) og nogle få komplette enheder, som kan sættes i stedet for evt. fejlbehæftet materiel. Nedenstående kurver illustrerer forskellen i vedligeholdelsesudgifter over levetiden for hhv. militærspecifik og COTS hardware.



Den løbende udskiftning/opgradering af COTS hardware og software medfører at systemets levetid i princippet bliver ubegrænset. Imidlertid er der ingen træer, der vokser ind i himlen !

RDN CCIS - MODERNISERING AF SØVÆRNETS LANDBASEREDE FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM

Hvis et COTS baseret system skal kunne holdes i kontinuerligt drift, skal den løbende udskiftning planlægges meget nøje, der skal etableres en meget kraftig konfigurationsstyring af både hard- og software. Ligeledes må der etableres en organisatorisk funktion for softwarevedligeholdelse, som kan udføre de nødvendige software tilpasninger når gamle hard- og software enheder udskiftes med nye.

LØSNINGSMODEL

SMK valgte, efter en udbudsrunde, at lade to firmaer/firmagrupper gennemføre studier af RDN CCIS moderniseringen og anbefale den eller de bedste systemløsninger. Det blev henholdsvis CRI (Computer Resources International) og SIR (Systematic, Infocom og Racal) som udførte de to studier. I slutningen af 1994 modtog SMK de to studierapporter og besluttede herefter at vælge en af SIR foreslået løsning.

Denne løsning indebar:

- At kommercielt tilgængelige løsninger skulle anvendes i så høj grad som muligt (dvs. COTS).
- At SMK skulle oprette et "Core Team", som kunne integrere de forskellige COTS-produkter til ét system, dvs. lave den "Glue Software" som binder delsystemerne sammen.
- At "Core Team" medlemmerne skulle tilføres fra hhv. Systematic og Infocom.
- At "Core Teamet" skulle placeres tæt på RDN CCIS (dvs. hos SOK i Århus) for lettere at kunne teste systemløsninger.

For at holde styr på softwareintegrationen og -produktionen blev det besluttet at anvende den nyeste teknik indenfor software udviklingsværktøjer. Efterfølgende skitse viser de vigtigste udviklingsværktøjer "Core Teamet" anvender.

SYSTEMPRINCIPPER

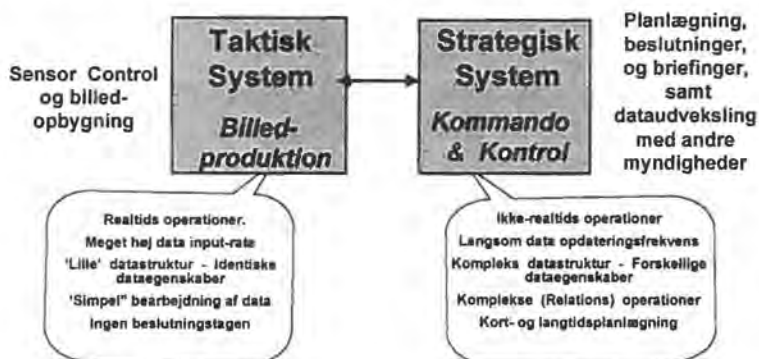
Det færdige system er principielt opdelt i to dele, en "taktisk" del og en "strategisk" del. I den taktiske del, der befinder sig ved de to NRC'er, foretages opbygningen af det maritime situationsbilledet bl.a. på basis af mål fra kystradarstationerne. I den strategiske del, der er placeret ved SOK, koordinerer SOK vagtholdet indsatsen til søs og samarbejdet med andre myndigheder, ligesom denne del varetager al datakommunikationen med nationale, NATO og andre udenlandske myndigheder. Se i øvrigt efterfølgende principskitse.

PRINCIPIEL SYSTEMOVERSIGT

Funktionsmæssigt opdelt i to delsystemer:

Taktisk system: (Overvågning og korttidsplanlægning)

Strategisk system: (Briefinger, beslutningsstøtte og langtidsplanlægning).



Systemprincipskitse

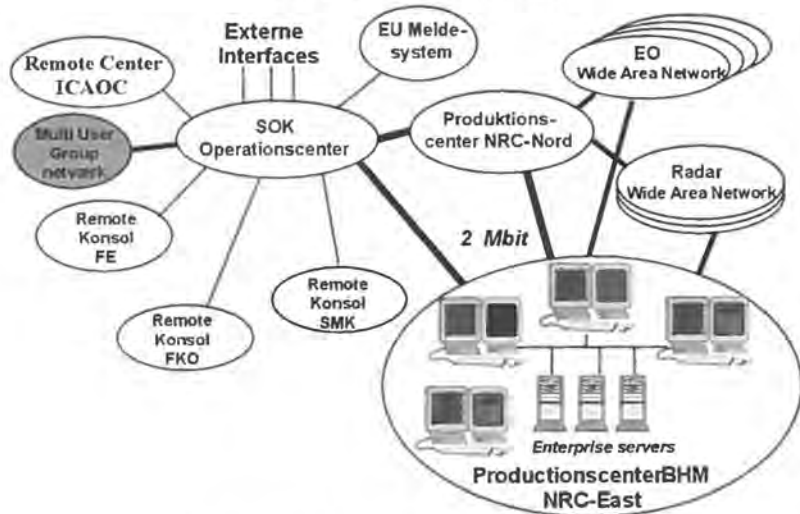
RDN CCIS - MODERNISERING AF SØVÆRNETS LANDBASEREDE FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM

Det færdige systems karakteristika er følgende:

- Radar video fra alle kystradarstationer digitaliseres og sendes via et TeleDanmark Wide Area Network (WAN) til de to NRC'er, hvor målene i de to marinedistriktssområder følges.
- Elektro Optik billeder fra kystudkigsstationerne digitaliseres ligeledes og sendes via et andet TeleDanmark WAN til de to NRC'er, hvor de indgår i identifikationsprocessen.
- Alle kystradiostationer fjernbetjenes via WAN forbindelserne til kystradarstationerne og alle kystradarstationer overvåges via det samme WAN.
- SOK operationscenter og de to NRC'er er indbyrdes forbundet via et 2 Mbit TeleDanmark WAN.
- De tre centre er alle Tempest-Zoned, bl.a. ved at føre alle forbindelser til omverdenen gennem fiberoptiske multipleksere. Dette betyder, at det ikke er nødvendigt at anvende dyrt Tempest-certificeret materiel, men at der kan anvendes almindelig "prisbilligt" COTS materiel.
- Alle operatørkonsoller i de to NRC'er er COTS (SUN Workstations).
- Alle MCCIS operatørkonsoller i SOK Operationscenter er COTS (PC'er NT).
- Alle operatørkonsoller anvender Windows/Motif MMI.
- Systemets servere er COTS (primært SUN, dog med HP servere til MCCIS).
- Systemet er sikkerhedsmæssigt klassificeret som SYSTEM HIGH.
- Systemets operativsystem er SUN SECURE SOLARIS.
- På alle forbindelser mellem den klassificerede del og den uklassificerede del er der indsat specialbyggede "Security Gateways" og alle indgående ukrypterede telefonlinier føres gennem "Firewalls".
- Systemet bygger på NATO's nyeste principper for opbygningen af CCIS-systemer, i den udstrækning disse har været tilgængelige og operationelle.

RDN CCIS - MODERNISERING AF SØVÆRNETS LANDBASEREDE FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM

Systemoversigt Moderniseret RDN CCIS



Systemoversigt - moderniseret RDN CCIS

LESSONS LEARNED

RDN CCIS Moderniseringsprojektet har, selv om det endnu ikke er færdigt, bibragt SMK en større viden om og erfaring med gennemførelse af større EDB-projekter efter den evolutionære anskaffelsesmetode. Processen har ikke forløbet helt gnidningsfrit, men opståede problemer har kunne løses og hver gang har projektet kunne bringes "tilbage på sporet". De indtil nu vigtigste erfaringer er:

- Brug COTS produkter alle steder hvor det overhovedet er muligt.
- Lad være at ændre på COTS produkterne! Forsøg i stedet at tilpasse systemkravene til de krav som COTS produktet kan opfylde.
- Anvend "prototyping" alle steder, hvor der er den mindste tvivl om, hvilket delsystem der skal anvendes.

RDN CCIS - MODERNISERING AF SØVÆRNETS LANDBASEREDE FARVANDSOVERVÅGNINGSSYSTEM

- Vær ikke bange for at kaste en ubrugelig prototype væk. Tænk i stedet på de ressourcer og penge, der spares ved at erkende fejltagelsen i tide.
- Læg fra starten store ressourcer i opbygningen af systemets sikkerhedsaspekter. Jo tidligere Forsvarets Efterretningstjeneste bliver involveret, jo "billigere" bliver det at opfylde sikkerhedskravene.
- Læg store ressourcer i opbygningen af et "User and System Requirement Capture System", hvor alle operative og tekniske krav findes dokumenteret.

C3-UDVIKLINGEN

Af

*ingeniør Bjørn Stege
Projektleder*

INDLEDNING

Som følge af den stadigt tydeligere teknologiske forældelse af søværnets 16 år gamle Kommando, Kontrol og Kommunikationssystem (C3) på de sejlene enheder, har Søværnets Materielkommando (SMK) set sig nødsaget til at planlægge for gennemførelse af en gennemgribende teknologisk opgradering af systemet.

Projektet, som benævnes "Teknologisk opdatering af C3 på FLYV-KL", påbegyndes denne sommer og det er planen, at det opdaterede system skal være klart primo 2004.

Behov og strategi for den teknologiske opdatering har været debatteret gennem det seneste halve år og rammerne omkring projektet er p.t. ved at blive endelig klarlagt. Nedenstående tanker beskriver lidt om SMK overvejelser med projektet.

INTRODUKTION AF NYT C3 MATERIEL

Den til sin tid valgte leverandør planlægges at få stillet en enhed af Flyvefiskens klassen (FLYV-KL) til "rådighed" i systemets udviklingsperiode. Først når systemet på denne enhed efter en længere sejladsperiode er grundig afprøvet og teknisk godkendt til operativ brug, vil systemet blive frigivet til installation på de øvrige FLYV-KL enheder.

Systemet tænkes i sin første version at kunne erstatte samtlige funktioner på den p.t. gældende kamprølle konfiguration på FLYV-KL. Det er så meningen senere at indbygge Mine Counter Measure (MCM) og

Anti-Submarine Warfare (ASW) funktionaliteten således, at samme software kan anvendes på samtlige enheder.

Gennem en hensigtsmæssig opbygning er det tanken, at systemet på længere sigt også kunne rumme funktionaliteten for Fleksible Støtteskibe og kommende Patruljeskibe. Det vil naturligvis ikke mindst kræve en nærmere analyse af behov indenfor MCCIS og link 11/16/22 i forbindelse med de stadigt stigende krav til interoperabilitet med de øvrige værn samt med partnere under øvelser og operationer i NATO og PfP regi.

PERSPEKTIVER FOR DET NYE C3 SYSTEM

Set i et lidt større perspektiv, påtænkes systemet opbygget tilstrækkeligt skalérbart til, at det kan fungere med alt fra blot et konsol for en enkelt operatør (f.eks. med et Elektronisk søkort) på de meget små enheder, og op til måske 20-30 konsoller i et fuldt udstyret Fleksibelt Støtteskib f.eks. i en CJTF operation.

Den teknologiske opdatering vil primært tage udgangspunkt i "lessons learned" fra problemer ved indførelsen af softwareændringer samt problemer med genforsyning af hardware på det eksisterende system, samt - naturligvis - det faktum, at et opdateret system skal være tilstrækkeligt fremtidssikret til at kunne indbygges i kommende enheder indenfor en 10 års periode, uden væsentlige arkitekturmæssige tilpasninger.

Et sådan nyt system, må grundlæggende opbygges på en anden måde end det eksisterende. SMK har erfaring for, at selv små ændringer i softwaren p.t. er forbundet med en lang leveringstid, samt en ikke uvæsentlig økonomisk konsekvens. Dette søges der rådet bod på ved at vælge en soft- og hardwarearkitektur, som i langt højere grad end den eksisterende er åben for ændringer i enkeltmoduler således, at store tests, der omfatter hele systemet, kan undgås.

Ved at vælge en åben og stærkt modulariseret arkitektur gives der samtidig mulighed for at andre end den oprindelige systemleverandør kan give tilbud på software ændringer, eller endog tilføje hele moduler.

For operatøren forudses systemet at fremstå med et redesignet konsol, som anvender en tidssvarende teknologi. Blandt andet tænkes skærmene at blive af "Flat-panel" typen, ligesom hardwaren i videst muligt omfang baseres på "Commercial-off-the-shelf" (COTS) produkter. Selve brugerfladen tænkes opbygget i et grafisk miljø (å la Windows), så træning i proprietære systemers "Man Machine Interface" (MMI) så vidt muligt

C-3-UDVIKLINGEN

undgås, og brugeren hurtigere føler sig "hjemme" i systemet, dets funktionalitet, og dets skærmopbygning.

Det er tanken stadigt at anvende LAN til kommunikationen rundt omkring i systemet, men også på dette felt ønsker SMK ny teknologi taget i anvendelse. SMK forestiller sig anvendelse af fiberoptiske kabler, med en langt større kapacitet end det eksisterende LAN (15 - 250 gange større) og en bredere anvendelse af netværksteknologien.

Alle disse overvejelser fører naturligvis hurtigt til en strøm af forbedringsforslag til C3 funktionaliteten generelt. Det er SMK opfattelse, at der i udviklingsfasen kun i begrænset omfang kan tages hensyn til ønsker om forbedringer. Først når systemet er gennemtestet og kan erklæres operativt i første version, påbegyndes første runde omkring behandling af forbedringsforslag. Dette valg er gjort for at sikre at systemet er 100% stabilt og velfungerende samt sammenligneligt med det eksisterende systems funktionalitet, inden nye tiltag implementeres. Denne fremgangsmåde vurderes nødvendig for at sikre den nødvendige projektsikkerhed såvel teknisk, tidsmæssigt som økonomisk.

C3 PROJEKTORGANISATION ETABLERET

For at til sikre projektet den fornødne opmærksomhed, har SMK netop nedsat en formel projektorganisation for styring og koordinering af gennemførelsen af det på mange måde komplekse og omfattende projekt.

Projektgruppen vil blive bemandet med personel med operativ erfaring og civilt personel med teknisk erfaring fra tidligere projekter inden for C3-fagområdet. Derudover er det hensigten løbende at nedsætte "ad hoc" arbejdsgrupper af enten operativt eller teknisk tilsnit med det formål, at detailbehandle de problemer som givet vil dukke op undervejs i projektet.

Sammenfattende gælder, at arbejdet med planlægning af den nødvendige opdatering af FLYV-kl. C3-systemet nu er igangsat og at der foreligger mange gode idéer til hvordan opgaverne kan løses. Søværnets operative brugere kan på denne baggrund se frem til inden for få år at modtage et velfungerende og brugervenligt opdateret C3-system med fremtidssikret potentiale.

SÅ BLEV CIRKLEN SLUTTET - SØVÆRNETS TAKTISKE STAB

Forfatteren har siden 1997 beskæftiget sig med Danish Task Group konceptet, hvor han i forbindelse med de sidste to års deployeringer, har fungeret som stabschef for den søgænde Danish Task Group stab.

SÅ BLEV CIRKLEN SLUTTET

Af

orlogskaptajn Torben Mikkelsen

INDLEDNING

I skrivende stund er Danish Task Group (DATG), i sin form som pilotprojekt, atter formeret med henblik på gennemførelse af DANEX 2000. Foruden denne øvelse udestår endnu en prøvelse inden staben bliver permanent formeret ved årsskiftet under navnet "Søværnets Taktiske Stab" (STS), nemlig funktionen som Maritime Component Commander under øvelse Constant Harmony 2000 i november måned.

KORT OPSUMMERING AF DE INDHENTEDE ERFA- RINGER I PERIODEN 1998 – 1999

Som jeg har beskrevet i TFS nr. 4 1999, er det ikke så få aspekter, som pilotprojektet allerede har afprøvet inden dette års deployeringer.

1998 deployeringen viste os, at vi kan kontrollere større flådestyrker i et kystnært miljø, at vi er i stand til at koordinere mindre "Power Projection Ashore" operationer, at vi med det nødvendige tekniske udstyr vil være i stand til at operere med ubåde i "Associated Support" og sidst, men absolut ikke mindst, at vi kan udføre kommando og kontrolfunktionen over længere perioder.

1999 deployeringen var ikke mindre interessant, idet vi fik afprøvet konceptet primært med deltagelse af mindre enheder i et relativt åbent farvand med de vejrmæssige begrænsninger, der nu naturligt er forbundet hermed. Deployeringen viste tillige, at vi med Task Group konceptet er i stand til at udøve kommando og kontrol over maritime specialoperationsstyrker ved hjælp af simple midler således, at strategiske mål kan påvirkes. Denne opgave blev løst ved, at en forbindelsesofficer fra specialstyrkerne blev tilført staben på samme måde som det skete under øvelse STRONG RESOLVE 1998, hvor forbindelsesofficer fra US Marines indgik i staben i forbindelse med afvikling af en kystspringsoperation.

Det blev således cementeret, at der ikke er problemer forbundet med at integrere eksterne stabsmedlemmer i staben m.h.p. gennemførelse af specifikke opgaver.

DEN SIDSTE AFPRØVNING INDEN ENDELIG ETABLERING

Dette års første formering af DATG (pilotprojekt) var med henblik på at gennemføre øvelse BALTOPS 2000. Denne øvelse adskilte sig fra tidligere aktiviteter ved, at det er en øvelse "In the spirit of PFP". Således var opgaven, foruden kommando og kontrol af vores underlagte enheder tillige, at få dette samarbejde til at fungere med de begrænsninger og problemer der opstår, når begrænsede kommunikationssystemer ikke er direkte interoperable, begrænsede og procedurer ikke er de normalt anvendte.

COM DATG (pilotprojekt) fungerede som: "Commander Task Element" og havde 10 enheder fra USA, Sverige, Litauen, Estland og Danmark underlagt. I den sidste del af øvelsen skulle COM DATG fungere som "Escort Commander" og havde i denne forbindelse ansvaret for at beskytte forsyningskibe på vej mod et område, der var blevet ramt af en naturkatastrofe, og hvor befolkningen havde behov for medicin og lægehjælp – en såkaldt "Humanitarian Aid Operation". Dette skulle foregå i farvand med kystlinie til to lande, der for nyligt havde indgået en våbenhvile. Problemet var, at nødhjælpen kun var bestemt for ét af disse lande, hvilket betød, at det andet land opfattede verdenssamfundets operation til fordel for de nødstedte, som en direkte favorisering af en enkelt part i konflikten. Opgaven var således at undgå at provokere, være åben omkring operationen og reagere ens overfor væbnede styrker fra alle involverede og omgivende lande.

Det var en stor udfordring, at få så mange enheder, der alle havde vidt forskellige sproglige og materielmæssige forudsætninger, til at arbejde

sammen samt føle et tilhørsforhold til gruppen med henblik på at gennemføre et øvelses scenario, der tillige skønnes aktuelt også i en virkelig situation.

Pilotprojektfasen har givet os den bedst tænkelige afprøvning af konceptet og netop det faktum, at den første deployering i år fokuserede på operativt samarbejde med partnerlande betyder, at vi nu tillige kan markere et "flueben" indenfor dette felt og konstatere, at cirklen er sluttet og der er skabt et solidt erfaringsgrundlag for oprettelsen af Søværnets Taktiske Stab.

DEN OPERATIVE VEJ FREM

Det er med glæde, at jeg i sidste TFS i artiklen: "Et udvidet Task Group koncept" af KL Jacob Paaske Larsen og KL Thomas Stig Rasmussen (JPL/TSR) kunne konstatere, at DATG erfaringer som pilotprojekt har bevirket, at der blandt officerer i SVN florerer mange konstruktive tanker og ideer til videreudvikling af konceptet i den kommende form som STS. Jeg er specielt glad, fordi artiklens forfattere tager tråden op, fra den artikel jeg skrev i efteråret 1999, og forfølger konceptet med henblik på at optimere forsvarrets operative fleksibilitet.

Siden min sidste artikel i TFS er skrevet, er det besluttet at oprette Søværnets Taktiske Stab. Der er dermed skabt grundlag for at udnytte de begrænsede operative ressourcer mere effektivt, herunder at udnytte flådens naturlige globale potentiale optimalt i overensstemmelse med anbefalingerne fra Forsvarskommissionen af 1997 og ikke mindst Forsvarschefens nyligt publicerede visioner for Forsvaret. Denne mulighed bør vi også udnytte til mere målrettet at bibringe NATO den ekspertise, som vi igennem flere hundrede år har opbygget indenfor kystnære operationer - en ekspertise der er behov for i Alliancen.

Selv USA, der jo traditionelt ikke har koncentreret sig særlig meget om "The Littorals", er begyndt at se nødvendigheden af at have adgang til denne kapacitet. De skal jo igennem det kystnære miljø når doktrinen "Forward from the Sea" skal efterleves. Jeg har drøftet dette med amerikanske instruktører fra Maritime Warfare Centre ved HMS DRYAD, og de erkender, at det kræver en mentalitetsændring, hvis de skal kunne udnytte den teknologiske og styrkemæssige overlegenhed i det kystnære miljø. Og det er her, den danske flåde er på forkant og kan bidrage til fællesskabet, idet vi jo traditionelt har opereret i farvandsområder, der til forveksling minder om de områder, hvor man har anvendt flådestyrker på den internationale arena i den seneste dekade.

JPL/TSR skitserer nogle muligheder og fordele ved, at STS indgår som en kombineret dansk – norsk Task Group (DANOTAG). De anførte fordele vil jeg ikke sætte spørgsmålstegn ved. Jeg mener dog ikke, at en sådan styrke bør formeres på permanent basis. JPL/TSR glemmer en meget væsentlig ulempe, ved en sådan permanent etablering, og det er at samtidig med, at der dannes et mere synligt styrkeinstrument, så bliver den politiske og i et vist omfang også den militære beslutningsproces i f.m. indsættelse mere vanskelig og tidskrævende. De sidste tre års afprøvning af koncepten har vist, at den allervigtigste fordel er fleksibiliteten. Denne erfaring bør vi holde for øje ved den kommende oprettelse af STS.

Den permanente stab vil komme til at bestå af 8 officerer, men staben kan bemannes krigsmæssigt ved tilførelse af designeringspersonel. Heri ligger også en mulighed for at tilføre staben personel fra eksempelvis Norge, i lighed med hvad tilfældet var i 1998/99, såfremt det skulle vise sig hensigtsmæssigt at formere en fælles Task Group. Mulighederne er mangfoldige og man kunne da også forestille sig et nordisk maritimt samarbejde i rammen af NORDCAPS, hvor Søværnets Taktiske Stab eller dele heraf kan indgå som et væsentligt dansk bidrag. En tanke jeg er enig med JPL/TSR i, måske ikke er så fjern endda specielt set i lyset af, at NORDCAPS forventes oprettet som et flerværns planlægningsselement. Jeg vil dog fastholde, at den "nationale model" giver de fleste muligheder for internationalt samarbejde og sikrer, at alle ekspertiser i den danske flåde bliver udnyttet og profileret optimalt. Vi skal efter min opfattelse være varsomme med at brede os for meget specielt her i starten, hvor vi bør udnytte den indhentede erfaring fra pilotprojekt fasen, men i stedet fortsætte med at gøre det vi er gode til, nemlig kystnære maritime operationer – en niche vi med Søværnets Taktiske Stab kan udvikle mere målrettet til gavn for os selv og vore samarbejdspartnere.

Deployeringer til Fjernøsten, som JPL/TSR foreslår, lyder unægtelig besnærende, men det er ikke en aktivitet, der forbedrer vores operative potentiale indenfor vores niche, og omkostningerne forbundet hermed vil kunne udnyttes bedre på anden vis. Faktisk har den omtalte deployering medført, at Belgiens bidrag til SNFL har været reduceret i 1999/2000.

AFSLUTNING

Erfaringerne fra Danish Task Group (pilotprojekt) og oprettelsen af Søværnets Taktiske Stab giver os en forbedret mulighed for at udnytte vores ekspertise indenfor "Littoral Warfare". En ekspertise der igennem mange år

er opbygget ved eskadrerne og tillige igennem tiden har været en efterspurgt kapacitet blandt vores samarbejdspartnere.

Oprettelsen af STS betyder, at der skabes mulighed for et mere målrettet samarbejde med de to andre værn, et samarbejde der for alvor kan operationaliseres når de nye og større skibe tilgår.

Fleksibilitet og fokus er nøgleord og med den fornødne prioritering på alle niveauer og viljen til at tænke nyt, er der skabt et solidt fundament for flådens operative virke i fremtiden til gavn for det samlede forsvar.

Kommandør Asger G. Bagge har indsendt denne kommentar til den seneste udgave af "Proceedings".

TIDSSKRIFTKOMMENTAR

UNITED STATES NAVAL INSTITUTE (USNI) PROCEEDINGS SEPTEMBER 2000 NUMMER

September måneds Proceedings indeholder en række læseværdige artikler. Denne anmeldelse omhandler tre essays som alle er Colin L. Powell Joint Warfighting Essay Contest Winners:

Win Without Fighting by Lt. David A. Adams, USN

Disjointed-Just How Joint Are We? by Lt. Col. David W. Szelowski, USMCR

The Vulnerability of Coalitions by Lt. Col. Michael A. O'Halloran, USMC

WIN WITHOUT FIGHTING

Dette essay går i rette med den tilsyneladende forkærlighed USA's væbnede styrker har for brug af "decisive force," til fordel for andre overvejelser omkring hvordan man bedst ydnytter militær styrke til at tilvejebringe længerevarende politiske fordele. Der peges på, at man i stedet bør benytte flådens metode til at tilvejebringe en flerværns strategi, en metode hvis grundlæggende elementer er tilstedeværelse og tålmodighed.

Forfatteren benytter som modpoler Mac Arthurplanen og Vietnam konflikten. Mac Arthurplanen, som iværksattes i Japan efter Japans kapitulation, resulterede i en stabil udvikling i Japan og andre østasiatiske stater økonomisk forbundet med Japan. Udviklingen i Vietnam medførte et svi-dende nederlag, fordi man "glemte," at hovedformålet med tilstedeværelsen var at forhindre Sydvietnam i at blive overrendt af Nordvietnam (konceptet om "containment" var i bund og grund defensivt) og ikke at vinde militært

over Nordvietnam. Den sømilitære strategi derimod benytter tiden som en vigtig allieret til at lægge pres på "urolige hoveder" ved tilstedeværelse og "omringning." Det siges i artiklen rent ud, at strategisk succes næsten altid er baseret på fortsat tilstedeværelse af sammensatte (flerværns) styrker, hvorimod uhensigtsmæssig benyttelse af "decisive force" i regionale konflikter, som oftest vil efterlade de politiske forskelle uløste og betændte.

DISJOINTED-JUST HOW JOINT ARE WE?

Dette essay postulerer, at de amerikanske værn må filosofere mere grundlæggende over hvad krig er (som grundlag foreslås Marinekorpsets FMFM-1 *Warfighting*) og derudfra etablere de nødvendige værnkoncepter og den fælles strategi. Det tilbagevendende eksempel på problemerne er konceptet for Joint Force Air Component Commander (JFACC) og den manglende forståelse i det amerikanske flyvevåben for behovet for "close air support" eller for den sags skyld al support til landstyrker, til fordel for angreb mod strategiske mål bag den egentlige krigszone. Som det er nu, siger forfatteren, er det i langt højere grad USA's overvældende militære styrke, end det er velafstemte strategiske koncepter, der har produceret positive resultater for amerikansk militær i de seneste 10 år.

THE VULNERABILITY OF COALITIONS

Forfatteren peger her på, at koalitioner i moderne tid er baseret på andre præmisser end tidligere, hvor det var etablering af den nødvendige styrke (antal/størrelse), der oftest var drivkraften. Nu om dage, hvor det amerikanske forsvar er så militært magtfuldt, er det andre faktorer, der afgør, hvordan koalitioner bygges. Legitimitet er fortsat meget betydningsfuldt, men specielt geografi og adgang til baser er også meget afgørende, specielt for landbaserede flyoperationer. Det mest afgørende element synes imidlertid at være omkostninger.

Når USA derfor ønskede at "demonstrere" overfor en Saddam Hussein (som det skete i December 1998), og det var lykkedes Saddam at underminere den koalition, der blev bygget op i forbindelse med Golfkrigen i 1990-91 (de fleste arabiske stater var politisk lunkne), betød det, at vigtige baser i Mellemøsten ikke kunne benyttes og at B-52 bombefly derfor måtte gennemføre en stor del af luftangrebene, samtidig med, at amerikanerne selv måtte dække hovedomkostningerne for denne operation.

Uomtvisteligt er det i alt fald, at USA, bl.a. af ovennævnte grunde, ønsker koalitions partnere, og at problemer med adkomst og "burden sharing" derfor kan betyde, at specielt landbaserede fly operationer må reduceres, og at manglende partnere også på den økonomiske side skaber problemer for amerikanerne.

KOMMENTAR

Det mere end antydes i disse essays, at "decisive force" og overvældende styrke af landbaserede fly til levering af "smart weapons" er den forkerte vej at gå, hvis målet er langvarige (handels-) politiske fordele for en overkommelig "pris".

Sammenfattende kan man få det indtryk, at disse tre essays prøver at forklare, hvordan det kan være uhensigtsmæssigt at bygge for meget på landbaserede flyoperationer, både på grund af adkomst problemer (basefaciliteter i nærområdet), men også fordi det amerikanske flyvevåben for nærværende baserer sine operationer på en doktrin, der ikke rangerer støtte til andre værnsgrene ligeværdigt med andre opgaver. Og med tilkomst af førerløse droner til informationsindhentning, og missilteknologien under fortsat udvikling, er der naturligvis politiske og militære kredse omkring amerikansk forsvar, der må spørge sig selv: Hvad skal vi overhovedet med et selvstændigt flyvevåben?

Dette skal selvfølgelig ses i lyset af de anseelige omkostninger, der pålægges den amerikanske skatteborger til betaling af det militære budget og de politiske problemer forbundet hermed. Amerikanske politikere og lederne i Pentagon synes nødt til at finde nogle billigere løsninger til at opnå de ønskede politiske mål. En af vejene at gå er at reducere de militærpolitiske ambitioner til fordel for handelspolitiske og diplomatiske løsninger samt benyttelse af den ovenfor nævnte strategi, hvis grundlæggende elementer er tilstedeværelse, tålmodighed og øget diplomatisk og militær fleksibilitet. Det vil helt sikkert være billigere og formentlig oven i købet mere acceptabelt både i og udenfor USA.

BOGANMELDELSE

DANSK SØFARTS HISTORIE BIND 6: "1920-1960 DAMP OG DIESEL"

**Frank A. Rasmussen, Bent Vedsted og Hans Chr. Johansen,
256 s. ill. Gyldendal, København 2000.**

Til 6. bind i serien om Dansk Søfarts Historie er der 3 forfattere, nemlig Museumsinspektør ved Orlogsmuseet, cand. phil. Frank Allan Rasmussen, lederen af Haderslev byhistoriske Arkiv, cand. phil. Bent Vedsted Rønne og lederen af Dansk Demografisk Center, Professor, dr. oec. Hans Christian Johansen, der også var medforfatter af bind 5. Det oplyses ikke, hvem, der har skrevet de enkelte afsnit.

Enkelte sider af dansk søfartshistorie i perioden 1920 - 60 er tidligere beskrevet, men bindet indeholder den første, samlede beskrivelse siden 1919. I denne periode skal historien forstås i en bred økonomisk politisk, social og kulturel sammenhæng på baggrund af den accelererede, tekniske udvikling.

Handelsflådens store sejlskibe forsvandt og blev afløst af dampskibe, der igen blev afløst af dieseldrevne motorskibe. Dermed ændredes tillige sejladsmonsteret samt besætningernes størrelse og sammensætning. Efterhånden, som skibene blev større, medførte det øgede krav til skibsværfterne, hvoraf mange blev udvidet og måtte omstilles til den nye teknik. Det fik økonomiske konsekvenser, der førte til både kriser og rekorder. Men til trods for den økonomiske krise i begyndelsen af 20-erne, nåede dansk produktion i 1921 rekordniveau, og for første gang overgik den både Norges og Sveriges.

Men også andre omstændigheder påvirkede udviklingen, først og fremmest de to verdenskrige og den internationale, økonomiske krise i trediverne. I Første Verdenskrig blev der tæret hårdt på både tonnager og mandskab, men i Den anden Verdenskrig blev ødelæggelserne langt større.

240 skibe med ca. 6.300 søfolk var i allieret tjeneste, hvoraf ca. 1600 mistede livet – der er uoverensstemmelse mellem kildernes tabstal.

De økonomiske kriser i tyverne medførte også vanskeligheder for rederierne, hvoraf flere gik konkurs og forsvandt. Men til trods herfor blev Handelsflådens tonnage mellem 1920 og 1960 mere end fordoblet og allerede i 1939 bidrog skibsfarten i Danmark procentvis mere til nationalindkomsten end i noget andet land. Især perioden 1946-60 var præget af ekspansion efter nogle få års genopbygning.

For besætningerne medførte den teknologiske udvikling, at sejl-skibenes enstrengede familiehierarki ændredes til tre nemlig dæks-, maskin- og restaurations hierarkier. Samtidig indledtes en langvarig arbejdskamp, der begyndte med et krav om 8-timers arbejdsdag for alle- ligesom på land. Det medførte blandt andet generalstrejke i 1920, men først i 1945, hvor der blev indført 3-skiftet vagt fik sømændene deres ønske opfyldt.

Bind 6 indeholder en god historie, der er skrevet i et velgørende optimistisk sprog, som gør den spændende og får den til at virke overbevisende – stort set.

På side 130-135 omtales debatten om det forsvarlige i at opretholde vintersejladsen på Grønland med passagerer. Spørgsmålet blev rejst i Folketinget af det grønlandske medlem Augo Lyngé, der sammen med Palle Brandt, senere redaktør af "Vestkysten", i februar 1957 havde været om bord i UMANAK på en farlig rejse med stormvejr og overisning. Lyngé mente, at der skulle sejles med færre passagerer, hvorimod Grønlandsminister Johannes Kjærbøl mente, at man skulle sejle med større og mere sikre skibe. Han citerede Grønlandsk Handels erfarne kaptajner for, at de fortsat støttede sejladsen. I januar 1959 forsvandt det nye, hidtil største og mest sikre skib HANS HEDTOFT på dets første rejse i en orkan. Alle 95 ombordværende, heriblandt Lyngé, omkom. Det udløste en ophedet, bitter debat, hvori Brandt bl.a. hævdede, at Kjærbøl havde bedt "ham holde sin kæft", og at kaptajnserklæringen var afgivet under pres." Her slutter "historieskrivningen" og efterlader dermed et ensidigt begrundet billede af en uvederhæftig minister.

Retfærdigvis burde man have nævnt, at det af ministeren i feb. 1959 nedsatte udvalg var "kommet til den overbevisning, at sejladse mellem Grønland og det øvrige Danmark i alle årets måneder må anses nødven-

dig". Af de adspurgte 46 erfarne skibsførere mente en, at vintersejlad var uforsvarlig. To frarådede sejlad i jan/feb. Resten mente, at den kunne fortsætte. Betænkningen* savnes i litteraturregistret.

Ligesom i bind 5 lader korrekturlæsningen noget tilbage at ønske:
Side 17: "...indeholder en lang ? træsorter..."

I billedteksten side 48 læser man: "Motortankskibet ESSO AALBORG på vej ud af Odense Fjord på sin prøvetur..." Billedet viser ESSO AALBORG - men det ligger for tøjet ved en kaj med bagbords anker ude. I baggrunden ses høje klipper med tropiske buske og en ruin på toppen. Gad vide, hvor i Odense Fjord forfatterne har set det syn?

Billederne side 51 og 52 er byttet om.

På navigationsskolerne underviste man i "de internationale søregler" (side 160). Det skulle have været "søvejsregler".

Den sproglige lapsus, at anvende betegnelsen skibe og fartøjer i flæng uanset skibenes størrelse forekommer ret hyppigt i afsnittet "I sejlad", f.eks. side 69-71-74-76-97 og 103.

Sammenfattende må bindet betegnes som velskrevet i et positivt sprog, der gør det til fascinerende læsning. Det udstyrsmæssigt høje niveau, de gode illustrationer og registre er bibeholdt, men endnu engang skæmmes det af den sjuskede korrekturlæsning.

(1653)

* Betænkning afgivet af Det af Ministeren for Grønland under 19. februar 1959 nedsatte Udvalg vedrørende Besejling af Grønland. (Betænkning nr. 227, 1959.

NEKROLOG

EBBE WOLFHAGEN

*"Mod og beskedenhed er de
utvetydiske dyder, thi de er af
den art, at hykleriet ikke kan
efterligne dem".*

J.W. Goethe
1749-1832

Ebbe Wolfhagen blev født den 25. maj 1916 som søn af senere kommandør Johan Wolfhagen og hustru Ellen født Halvorsen.

Familien Wolfhagen boede en årrække i Nyboder, og han var allerede dengang *"en del af soværnet"* da Nyboders indbyggere alle havde en eller anden tilknytning til Holmen og skibene.

Som de fleste andre *"Nybo'er børn"* færdedes han aldeles frimodigt i området med de små gule huse og aflagde af og til uanmeldte besøg hos naboer og genboere, for dørene var hyppigt uaflåsedede. Han var velopdragen og elskværdig og gjorde sig allerede dengang bemærket med sit gode hoved og sprudlende humør.

Medens han var elev i underskolen fik han en – formentlig godartet – tuberkulose og han tilbragte et års tid på et sanatorium. Han fortalte senere, at han meget tydeligt erindrede, at han og hans medpatienter hver aften – som et led i kuren – blev lagt i seng iført våd natskjorte. Men han blev rask og kunne genoptage sin skolegang, men han var resten af sin skoletid et år ældre end sine klassekammerater.

Han blev elev på Kneb's skole, og efter underskolen kom han på Metropolitanskolen på Frue Plads. Efter mellemskolen blev han optaget i 1. G i skolens matematisk-naturvidenskabelige linie. Skolens daværende rektor anså sig selv for at være stor humanist, for han havde jo sin grunduddannelse i latin og græsk. Han havde formentligt glædet sig til at se en så velbegavet og dynamisk elev som *"gammelsproglig gymnasiast"*, men Ebbe Wolfhagen vidste hvad han ville i tilværelsen, og adgangsbilletten var

NEKROLOG

en matematisk studentereksamen. Han ville hurtigst muligt ind på Søofficersskolen.

Det var tæt på, at han havde mistet endnu et år i forhold til sine klassekammerater. Det sidste fag til eksamen det år – 1935 – var historie. På vej til skolen knækkede kæden på hans cykel, så da han ankom til skolen nogle minutter for sent kunne rektor – med slet skjult fryd – meddele han, at han kunne gå op til sygeeksamen i efteråret, og altså miste yderligere et helt år i den videre uddannelse. Faget historie var Ebbe Wolfhagens bedste fag, og den fremragende historielærer sørgede for, at han trods forsinkelsen blev taget op til eksamen. Han kvitterede med et rent ug og kunne komme videre i sin uddannelse til rette tid sammen med klassekammeraterne.

Den 8. juli 1935 blev han, efter vel overstået studentereksamen antaget som søkadetlærling og gennemgik uden besvær den praktiske og teoretiske uddannelse og blev udnævnt til søløjtnant II den 1. september 1939 – samme dag som 2. verdenskrig tog sin begyndelse. Uddannelsen til søs omfattede togter til Færøerne, Island og Grønland med korte afstikkere til Rouen/Paris (Verdensudstillingen i 1936) og Helsingfors, og de sidste års sejlads foregik i danske farvande. Som kadetskibe blev Hvidbjørnen, Ingolf og sidst Niels Juel anvendt. Efter udnævnelsen til officer var hans første skibsudkommando med torpedobåden Hvalen – en tjeneste der blev brat afbrudt den 9. april 1940.

Ebbe Wolfhagens reaktion på besættelsen den 9. april var ligesom hovedparten af hans kollegers: Skam, vrede og frustration. Han var indstillet på at acceptere situationen indtil videre, men han var overbevist om "*at der ville komme en dag*", hvor der ville blive brug for ham. Allerede få dage efter den 9. april udtalte han til en ven, at han ville blive i Danmark "*til den bitre ende*", hvad det så end var. Han ville ikke til England eller Sverige.

Foreløbigt passede han sin tjeneste som omfattede sejlads mv. med mineskibet Lindormen og minefartøjerne Kvintus, Laaland og Lougen og til sidst i denne periode med mineskibet Lossen. Han deltog i flådens sænkning den 29. august 1943 og blev sammen med mange kolleger interneret i Søofficersskolen på Holmen. Forhåbningerne om "*at der ville komme en dag*" var gået i opfyldelse.

Der var vist ingen der gik i gang med modstandsarbejdet af lyst. Men "*dagen*" var kommet og "*den bitre ende*" rykkede nærmere, og Ebbe Wolfhagen tog allerede under interneringen fat på det, som han anså som sin pligt. Sammen med andre søofficerer tog han i oktober 1943 kontakt med modstandsbevægelsen og organiserede kadetter og aspiranter i grup-

NEKROLOG

per, som indgik i sabotageorganisationen Holger Danske, hvor han efterhånden fik stadigt større ansvarsområder. Gestapo fik nys om hans aktiviteter og den 24. februar blev han arresteret og anbragt i Shell-huset. Under forhørene blev han torteret og truet med dødsstraf, men den 20. marts blev han overført til Vestre Fængsel. Dagen efter blev Shell-huset bombet af RAF.

Ebbe Wolfhagen ville aldrig fortælle om hele dette forløb, bortset fra en skriftlig rapport, der findes i Rigsarkivet.

Efter befrielsen blev han tjenstgørende ved Kystflåden først som adjutant og senere ved Torpedobådsdivisionen med tilhørende sejlads som næstkommanderende i torpedobådene Willemoes og Huitfeldt.

Fra 1953 til 1955 var han adjutant hos HM Kongen i forbindelse med tjeneste på Personelkontoret og fra 1955 til 1957 i Søværnsstaben.

Fra efteråret 1957 og til begyndelsen af 1962 var han på ny i sit rette element ved "torpedobådene" ganske vist under forskellige betegnelser: Torpedobådsafdelingen, 11. Torpedobådseskadre og kystjageren/patroljebåden Willemoes, overalt som chef. I 1960 var han et halvt år på kursus i Frankrig.

I årene 1962 til 1965 var han i Søværnsstaben som chef for Kommandoafdelingen. Den 1. august 1965 blev han chef for Flådestation Korsør og senere tillige chef for Storebælts Marinedistrikt indtil han den 3. april 1973 blev hjemsendt.

Ebbe Wolfhagen sluttede sin karriere i utide på grund af en kontrovers med Forsvarsministeren. Der var mange i søværnet, der var kede af, at han forlod tjenesten i utide, men der var også adskillige, der var stolte af at en god kollega og en højt rangerende søofficer satte sin egen karriere på spil for noget, som han anså for rigtigt og ret.

Efter sin afsked arbejdede han i en årrække som informationschef i firmaet "Scanglass" i Korsør. Han var i perioder medlem af bestyrelsen for Søofficersforeningen, sidst som formand og til slut æresmedlem. Han var med ved etableringen af Orlogsmuseet og fra 1970 formand for dets bestyrelse.

Helt fra sine unge dage blev Ebbe Wolfhagen næsten altid omtalt og hyppigt tiltalt som Wolle. Det faldt naturligt for familie og bekendte, og i Marinen var det vist almindeligt brugt.

NEKROLOG

Wolle var et meget indtagende menneske. Allerede i skolen interesserede han sig for alt, hvad der foregik omkring ham og han engagerede sig i en masse aktiviteter. I gymnasiet var han et selvfølgelig medlem af bestyrelsen i gymnasieforeningen. Eleverne i 2.G opførte traditionelt en skolekomedie, og da det blev Wolles klasses tur, valgte man dramaet "*Drot og Marsk*" af Chr. Richard (dog uden Peter Heises musik). Wolle spillede rollen som (den utiltalende) Rane Joensen med stor succes. Han udmærkede sig allerede i skolen som en glimrende atlet og sportsmand, han var stærk, sej og udholdende og god i alle discipliner. Det kom der, som altid hos Wolle, også en god historie ud af. På Søofficersskolen havde den nidkære gymnastiklærer hurtigt set Wolles talenter, hvorfor han stillede ham over for stadigt voksende udfordringer, sidst spring over hest med springbræt og seks saddelpuder og et ødelagt venstre knæ. I lange perioder måtte Wolle gå med benet i gips og med stok. En dag midt under besættelsen kørte han og en ven med sporvogn, hvor der var stopfyldt med passagerer også på bagperronen. Uden varsel tog Wolle sin stok, bankede hårdt på gipsbenet og deklamerede højlydt: "*Ak ja, du ka fa'me tro, at der var strengt på Østfronten.*" Hans syge ben kom i øvrigt aldrig rigtigt i orden.

Det var karakteristisk for Wolle, at der altid var liv og glade dage omkring ham. Han var en god visesanger og en glimrende festtaler – talenter, der stod i fuldt flor hele hans liv igennem. Og så havde han en særlig evne til at fortælle en anekdote, gerne om begivenheder fra livet til søs og om de særprægede personligheder, som man ombord i et skib er sammen med døgnnet rundt.

Han evnede i hele sin karriere og i hele sit liv samtidigt med denne næsten eksplosive livsduelighed at varetage sine opgaver som søofficer på en glimrende måde. Han blev af sine skibskammerater og – kolleger karakteriseret som en leder med god taktisk og praktisk indsigt, som en udmærket organisator, der kunne få sine undergivne til at passe tjenesten med pligtfølelse og glæde. Og så var han fremsynet og opfattede således straks de nye toner om "*O-rummet*" og "*Kampinformationstjenesten*", noget som mange ældre kolleger kimsede af. I denne forbindelse tog han gode initiativer til Kampinformationsskolen på Margretheholm.

Ebbe Wolfhagen – Wolle – blev i juni 1950 gift med Birte Honoré Christensen. Straks efter giftermålet fik ægteparret en bolig i Nyboder, og her blev familien boende (Kronprinsessegade, Haregade og Vildandegade) indtil den i forbindelse med hans udnævnelse til chef for flådestationen flyttede til Korsør – i virkeligheden til en slags "Nyboder" nemlig de til søværnet opførte tjenesteboliger.

NEKROLOG

Ligesom hele Wolles arbejdsliv foregik i søværnet så foregik hans familieliv på sin vis således også i "*Søværnet*". For Wolle var denne kombination yderst tilfredsstillende for det vigtigste i hans liv var hans kone, børnene og deres familier. Han var det naturlige midtpunkt i familien og han øste ud af sine talenter til de mange mennesker som han og familiens øvrige medlemmer kom i kontakt med.

Han blev en værdsat og afholdt borger i Korsør, hvor han efter sin hjemsendelse sammen med familien slog sig ned i et dejligt hjem, som blev ramme om en god tilværelse og et spændende netværk.

Wolles sidste år blev naturligvis præget af hans sygdom, men hans kone, glimrende hjulpet af kommunens sociale service, sørgede med dygtighed og varme for en livsbekræftende dagligdag. Det var typisk for Wolle, at han pludseligt – midt i dagens rytme og trods sin sygdom – kunne genfinde en af ungdommens viser og synge den fra ende til anden.

Han døde på Slagelse Centralsygehus onsdag den 26. juli og blev lørdag den 29. juli med stor deltagelse begravet fra Taarnborg Kirke af en præst, der havde været hans officerskammerat. I kirken var der et væld af kranse og blomster også en blomsterhilsen fra HM Dronning Ingrid, som havde megen sympati for den tidligere adjutant hos kongen.

Ved afskeden med kommandør Ebbe Wolfhagen – med Wolle – kunne man med en tidligere lærers ord i sandhed sige: "*Havde Danmark mange sådanne sønner —*"

(1550)

MEDDELELSE FRA REDAKTØREN

MARINENS BIBLIOTEK

I de seneste måneder har redaktøren modtaget en række henvendelse fra læsere, som udtrykker beklagelse over, at Tidsskrift for Søværnen ikke længere leverer den traditionelle biblioteksservice vedr. nyanskaffelser fra Marinens Bibliotek.

Imidlertid har Marinens Bibliotek meddelt, at det ikke p.t. ser sig i stand til at fremstille og fremsende de traditionelle lister over nyanskaffelser, hvorfor Tidsskriftets læsere indtil videre må undvære denne service.

På sigt er det håbet, at Tidsskriftet atter kan blive leveringsdygtig i denne traditionelle biblioteksservice, men indtil videre kan Redaktøren blot anbefale læserne at kontakte Marinens Bibliotek direkte for at få de ønskede oplysninger.

MARINENS BIBLIOTEK

Henrik Gerners Plads, Bygning 37

Nyholm

1439 København K

Telefon: 32 54 73 82

Telefax: 32 96 31 71

Åbningstider:

Hverdage: 9-15

Tirsdage: 9-18



LOGIMATIC A/S

Søværnets professionelle samarbejdspartner
når det gælder:

Konsulentassistance i forbindelse med

- * El- og automationsprojektering
- * Betjeningsmanualer
- * Softwareudvikling

Logimatic A/S er
et rådgivende
ingeniørfirma og
softwarehus.
Rådgivningsfunk-
tionen beskæftiger
sig primært med
design af el-installat-
tioner, maskinlæg
og automation
hovedsageligt til skibe,
industri og off-shore
installationer.
Software funktionen
udvikler kundespecifikke
softwareløsninger, der
udvikles i tæt samarbejde
med kunder.



LOGIMATIC A/S

Sofiendalsvej 9, 9200 Aalborg SV

Tlf. 96 34 70 00 - Fax 96 34 70 01

e-mail: lmc@logimatic.dk - <http://www.logimatic.dk>

Medlem af Naval Team Danmark

*Tidsskrift
for
Søværnen*



Nr. 6 / DEC. 2000
171. ÅRGANG



Udgivet af SØE-LIEUTENANT-SELSKABET • Redaktør: Orlogskaptajn Klaus Bolving



FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

Udgivet af Søe-Lieutenant-Selskabet



Homepage: www.svn.dk/tfs

Redaktør

Orlogskaptajn Klaus Bolving
Dansk Udenrigspolitisk Institut
Nytorv 5
1450 København K
Telefon 33 36 69 58
Telefax 33 36 65 66
E-mail: kbb@dupi.dk
Telefon 46 37 39 35 / 26 81 46 37 (privat)

Ekspedition og regnskabsafdeling

Kommandørkaptajn Stephen Ditlevsen
Søe-Lieutenant-Selskabet
Overgaden oven Vandet 62 B
Telefon 32 95 99 54 og fax 32 95 99 53
Giro 2 04 77 64
E-mail: sls@post9.tele.dk

ISSN 0040-7186

Annonceekspedition

Orlogskaptajn E.T. Jensen
Søværnets Teknikskole, Dykkerkursus
P. Løvenørnsvej - Nyholm
1439 København K
Telefon 32 66 46 10
Telefax 32 66 46 20

6

Trykkeri:

Nørrebro Bogtryk &
Grafisk Center Kbh. ApS
Nørrebrogade 56
1415 København K
2200 København N
Telefon 35 39 61 33
E-mail: nbb@nbb.dk
Homepage: www.nbb.dk

Forsidebillede: Slædehund fra Slædepatruljen SIRIUS.

Eftertryk: Med redaktørens tilladelse. Redaktionen afsluttet 5. december.

Dead line for Tfs 1/2001 er 15. januar.

INDHOLD

LEDER.....	309
FORSVARSFORBEHOLDETS FREMTID EFTER 28. SEPTEMBER 2000	
Kontorchef Reimer R. Nielsen.....	310
SLÆDEPATRULJEN SIRIUS - SUVERÆNITETSHÅNDHÆVELSE GENNEM 50 ÅR	
Orlogskaptajn Palle V. Norit.....	322
FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?	
Kaptajnløjtnant Claus Buur og kaptajnløjtnant Jack Buch Poulsen.....	327
REFERAT AF §-32 MØDE	
Bestyrelsen.....	363
FORMANDENS ÅRSBERETNING	
Kaptajnløjtnant Steffen Conradsen.....	370
REDAKTØRENS ÅRSBERETNING	
Orlogskaptajn Klaus Bolving.....	374
MEDDELELSE FRA MARINENS BIBLIOTEK 1766.....	
1766.....	379
ERHVERVELSER JULI/AUGUST 2000	
Marinens Bibliotek.....	380
ERHVERVELSER SEPTEMBER/OKTOBER 2000	
Marinens Bibliotek.....	387

uni-safe

- MOB and boarding boats
- Life-rafts
- Inflatable life-jackets
- Service stations
- General safety appliances
- GMDSS equipment
- COM/NAV equipment
- Salinometer

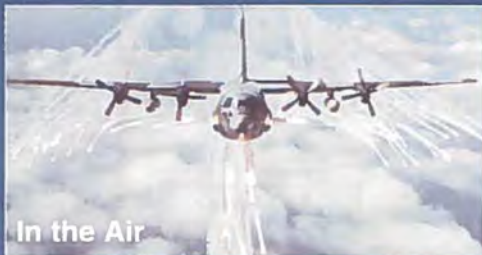


Tlf. 32 58 16 15

SAFETY AT SEA



Your reliable partner...



...for system solutions within:

Command and Control
Data Communication
Electronic Warfare
Remote Sensing

Ballistic Instrumentation
Radars and Displays
Multi-function Consoles
System Integration



Naval Team Denmark

DANYARD AALBORG A/S

TERMA ELEKTRONIK A/S

LYNGSØ MARINE A/S

INFOCOM SYSTEMS A/S

MONBERG & THORSEN A/S

DESMI A/S

LOGIMATIC A/S

CUBIC-TAVLEPRODUKTION A/S

RESON A/S

TERMA INDUSTRIES
GRENA A/S

NORDIC DEFENCE
INDUSTRIES A/S

EIVA A/S

DANISH MARITIME INSTITUTE

MARIDAN A/S



EU-FORBEHOLDENE - EN RØD TRÅD I DANSK EFTERKRIGSHISTORIE?

Det er næppe forkert at hævde, at Danmark i hele efterkrigsperioden har haft et temmelig kompliceret forhold til sine omgivelser, og ikke mindst til sine nære samarbejdspartnere.

Allerede Hans Hedtoft gjorde i 1951 opmærksom herpå i et interview i tidsskriftet *Verdens Gang*, hvor han understregede, hvor vigtigt det var, at vi danskere forholdt os positivt til det internationale samarbejde, der var groet frem efter krigen. Når alt kom til alt, havde vi vel netop på dette felt noget at lære. Og han fortsatte: "Er det for strengt at sige, at vi i vor tænken er en af de mest sognegrænsebestemte nationer? Det var naturligvis et retorisk spørgsmål, som han forklarede med, at vi indtil den anden verdenskrig havde "haft den lykke at kunne holde os udenfor og dyrke os selv og vor nedarvede skepsis over for alt andet end vort eget". Dette kunne imidlertid ikke fortsætte. Og Hedtoft opfordrede til, at "vi søger at få et videre syn, og at vi søger at orientere os som verdensborgere".

Tilslutningen til NATO, som var et af datidens store integrationsprojekter, var ingen let sag. Som Hans Hedtoft sagde i Folketinget den 31. oktober 1951: "Ingen skal nægte - og mindst af alt vil jeg nægte - at samarbejdet i Atlantpagten rejser komplicerede problemer for vort land, problemer, som det ofte kan være vanskeligt at få et folk med vor neutralitetstradition og i øvrigt sunde skepsis over for alle stormagter til at forstå."

Er det denne sammenhæng, vores EU-forbehold skal ses i?

FORSVARSFORBEHOLDET OG EUROAFSTEMNINGEN

De politiske konsekvenser af folkeafstemningen er blevet draget. Det solide nej den 28. september har cementeret de eksisterende forbehold. Ikke sådan at forstå, at ja-partierne nu accepterer forbeholdene, men den politiske lyst og energi til hurtigt at kaste sig ud i en ny folkeafstemning om et af de andre forbehold er simpelt hen ikke til stede. Der vil skulle gå en rum tid, før en folkeafstemning igen vil kunne komme på tale. Slaget om EU skal ikke i første omgang stå om EU-forbeholdene. Der er også andre EU-spørgsmål at forholde sig til. EU-toget kører jo. Og partierne synes i fuld gang med at lægge deres kommende EU-strategi til rette. I disse strategier er spørgsmålet om nye folkeafstemninger skudt et pænt stykke ud i fremti-

den. En dør synes dog at blive holdt åben for en tidligere folkeafstemning: nemlig hvis det skulle vise sig, at et af forbeholdene kommer til at gøre virkelig ondt - og her tænkes der først og fremmest på forsvarsforbeholdet. Men der vil formentlig skulle et opinionspres til for at formå de politiske partier til at tage en ny folkeafstemning inden for de første par år. Det er der - utvivlsomt - megen politisk logik i.

Ud fra en umiddelbar betragtning kan alle forbeholdene siges at være udtryk for et ønske om at fastholde en vis distance til bestemte sider af samarbejdet inden for EU. Sådan forholder det sig, når vi taler om euro-en. Så enkelt forholder det sig imidlertid ikke, når vi ser på forsvarsforbeholdet.

Allerede da euro-forbeholdet blev formuleret i 1992 vidste man, hvad euro-samarbejdet eller ØMU'ens tredje fase indebar, da ØMU'en i hovedsagen blev formuleret med Maastricht-traktaten. Anderledes med forsvarsdimensionen. Der var i 1992 ikke tale om konkrete forsvarsplaner, som man tog afstand fra. Der var nogle udviklinger, som man eller nogle ikke ønskede sig. Under alle omstændigheder så blev den europæiske forsvarsdimension ikke det dyr i Åbenbaringen, som nogle havde set for sig og ville skærme sig af overfor - nemlig en fælles overnational Europa-hær, der kunne gøre EU til en traditionel militær stormagt.

Man kendte i 1992 også de konsekvenser, der ville være forbundet med at holde sig uden for euro-samarbejdet. Man var i givet fald indstillet på at fortsætte den såkaldte fastkurs-politik og dermed føre det, som ja-siden har kaldt "kopi-politik", dvs. "selvstændigt" træffe beslutninger svarende til dem, som de andre i forvejen er blevet enige om. Bortset fra, at ingen regnede med, at den fælles valuta ville blive til noget inden for en overskuelig fremtid.

Derimod kendte man naturligvis ikke, bør det understreges, konsekvenserne af forsvarsforbeholdet, da det jo ikke stod klart, hvilket indhold og hvilken betydning forsvarsdimensionen ville få. At forsvarsdimensionen kom til at handle om krisestyring - og i et tæt samarbejde med OSCE og FN, var ikke indlysende i 1992. Der kan derfor med rette tales om, at forsvarsforbeholdet har fået en række utilsigtede konsekvenser, hvis rækkevidde først i dag for alvor er ved at gå op for os. Det stod bestemt ikke skrevet nogen steder i 1992, at Danmark ville komme til at lide af total berøringsangst over for humanitære aktiviteter eller fredsbevarende indsatser i EU- eller WEU-regi.

DEN EUROPÆISKE FORSVARSDIMENSION: FRYGT OG VIRKELIGHED

Overordnet set var det bekymringen for, at EU skulle udvikle sig fra at være "civilmagten" par excellence til at blive en traditionel militær stormagt med egen stående, overnational hær - Europahæren, som det hedder i den offentlige debat, med ansvar for territorialforsvaret såvel som for interventioner til fordel for europæiske interesser uden for Europa. Villy Søvndahl fra SF formulerer det i en artikel for ikke lå længe siden i Politiken således: "Vi ønsker ganske enkelt ikke, at EU skal udvikle sig til en militær stormagt, der kan havne i konflikt med Rusland eller deltage i Frankrigs militæraktioner i Afrika."

På det mere konkrete plan var der den traditionelle bekymring for, at en stærkere europæisk forsvarsdimension vil svække NATO-samarbejdet og evt. føre til amerikansk tilbagetrækning fra Europa, samt en generel skepsis over for WEU.

Hvad er så sket på området? Ja, man kan i hvert fald sige, at udviklingen siden Maastricht er gået i en ganske anden retning, end man kunne have forudset eller frygtet i 1992/1993. Intet af det man frygtede, er blevet til virkelighed. Territorialforsvaret eller etableringen af EU som en traditionel stormagt med egen hær blev ikke opgaven for EU. Det blev derimod krisestyring, som vi ser det på Balkan i dag. Og det er på dette område, opgaven også vil ligge i de kommende år. Oftest i snævert samarbejde med internationale organisationer som bl.a. FN og OSCE.

På det institutionelle område er det blevet besluttet at opbygge en egentlig forsvarsdimension inden for EU.

På mødet i Det europæiske Råd i Helsingfors i december for et år siden blev skinnerne lagt ud for etablering af en såkaldt udrykningsstyrke (på 50 - 60.000 mand, der skulle kunne udsendes senest 2003) og for etablering af de beslutningsstrukturer, der vil være nødvendige for at kunne disponere over denne styrke og for at kunne udforme en krisestyringspolitik, der anvender hele skalaen af krisestyringsinstrumenter. Arbejdet hermed er gået over al forventning. Og på EU-topmødet i Nice kan man forvente, at der vil blive opnået enighed om de interne beslutningsstrukturer, hovedprincipperne for samarbejdet med NATO og de europæiske NATO-lande, der ikke er medlemmer af EU samt de væsentligste elementer i udmøntningen af det overordnede styrke- og kapacitetsmål, der blev fastlagt på EU-topmødet i Helsingfors. Der vil dog fortsat være en række udestående spørgsmål. Forsvarsdimensionen kan tidligst forventes at blive operatio-

Leverandør til Søværnet



Værktøj



Måleudstyr



Sikkerhedsudstyr

Arbejdsbeklædning

Messe- og kantinevarer

Besøg også vores butik på hjørnet af Esplanaden og Amaliegade i København



H.S. HANSEN'S EFTF. A/S
CHR. MØLLERS'S EFTF. A/S



Tlf. 33 88 55 00 Fax 39 29 35 60 hsh@h-s-hansen.dk

- et Randers Reb  selskab

nel midt i 2001, dvs. i slutningen af det kommende svenske EU-formandskab.

Parallelt med udviklingen af EU's forsvarsdimension arbejdes der i EU med udbygning og systematisering af de ikke-militære instrumenter, som EU vil kunne gøre brug af i krisestyringsituationer. Til forskel fra NATO opererer EU med et krisestyringskoncept, hvor de militære og ikke-militære instrumenter skal spille sammen. Der lægges vægt på synergien mellem de forskellige instrumenter. Der ses ingen modsætning mellem civil og militær krisestyring. Selve tilstedeværelsen af en troværdig militær kapacitet betragtes som en forudsætning for, at de ikke-militære instrumenter kan virke.

Det er på EU-topmødet i Helsingfors blevet understreget, at der med opbygningen af en forsvarsdimension inden for EU ikke skal oprettes nogen Europa-hær. Dette betyder for det første, at indsættelse af militære enheder fra et medlemsland forbliver et nationalt anliggende. EU-kommissionen får ikke indflydelse på disse spørgsmål. Der er tale om et nationalt prærogativ, som der er enighed om ikke skal ændres eller fires på. For det andet betyder det, at der ikke oprettes en stående hær under EU-kommando. De styrker, der tilmeldes til EU, forbliver således nationale styrker. Langt de fleste af de styrker, der opstilles af de enkelte lande, er "dobbel- eller flerhattede", dvs. at det i virkeligheden er de samme styrker, der trækkes på til NATO-, WEU/EU- og FN-operationer samt til nationale opgaver. Opbygningen af en europæisk forsvarsdimension ændrer ikke på dette forhold.

Forsvarsdimensionen drejer sig derfor først og fremmest om at lægge de rammer og strukturer til rette, der vil være brug for, og som vil kunne tjene til at forberede iværksættelse og gennemførelse af en eventuel militær operation. I princippet adskiller dette sig ikke fra, hvad vi gennem årene har gjort inden for NATO. Bortset måske fra, at meget af det forberedende arbejde i EU-regi vil blive udført i tæt samarbejde med NATO, som også forventes at stille aktiver og kapabiliteter til rådighed for de EU-ledede operationer, der måtte komme. Det er principielt også det samme, der foregår i FN-regi, hvor der er etableret en pulje af nationale "stand by"-styrker (UNSAS) og SHIRBRIG (en multinational brigade på højt beredskab til anvendelse i traditionelle FN-operationer), når vi "i fredstid" forbereder os på FN-indsatser, det være sig SHIRBRIG, UNSAS og mellem de nordiske lande.

Det kan på denne baggrund ikke hævdes, at vi fra dansk side giver afkald på det nationale forsvar inden for NATO-rammen, hvis vi opgiver forsvarsforbeholdet.

FORSVARSFORBEHOLDETS FREMTID

Det ligger fuldstændigt i tråd hermed, at man fra svensk side understreger, at EU's sikkerheds- og forsvarspolitik handler om civil og militær krisestyring og konfliktforebyggelse, at Sveriges bidrag til krisestyring, uagtet om denne gennemføres under NATO's eller EU's ledelse, er frivillige og baseres på nationale svenske beslutninger i hvert enkelt tilfælde, og at det for regeringen er vigtigt, at EU's krisestyring udformes i overensstemmelse med principperne i FN-pagten.

VIRKNINGERNE AF DET DANSKE FORSVARSFORBEHOLD

FORSVARSFORBEHOLDETS INDHOLD OG HIDTIDIGE HÅNDTERING

I det såkaldte nationale kompromis fra 22. oktober 1992, som under betegnelsen Danmark i Europa fik tilslutning fra syv af Folketingets otte partier, blev forsvarsforbeholdet formuleret på følgende måde: *"Danmark holder sig uden for den såkaldte forsvarspolitiske dimension, der indebærer medlemskab af Vestunionen, samt fælles forsvarspolitik eller fælles forsvar."*

Denne politiske tekst blev så omsat til traktatsprog i Edinburgh-afgørelsen fra december 1992, som blev en del af Maastricht-traktatkomplekset. Heri noterede de andre EU-lande, at *"intet i Traktaten om Den europæiske Union forpligter Danmark til at blive medlem af WEU"*, og at Danmark ikke deltager *"i udarbejdelsen og gennemførelsen af afgørelser og aktioner ..., som har indvirkning på forsvarsområdet"*

Det er denne formulering, der har været bestemmende for regeringens håndtering af forsvarsforbeholdet. I praksis har dette betydet, at Danmark har aktiveret forbeholdet hver gang, EU har anmodet WEU om at gennemføre en aktion på grundlag af TEU art. J.4, stk. 2, da denne artikel netop henviser til afgørelser og aktioner, der har indvirkning på forsvarsområdet!

Aktiveringen af forbeholdet er da sket uden, at der er taget konkret stilling til indholdet af beslutningen. I de tilfælde, hvor EU har overført opgaver til WEU uden at henvise til art. J.4, stk. 2, er der derimod taget stilling til, om beslutningen i det konkrete tilfælde har *"indvirkning på forsvarsområdet"*.

FORSVARSFORBEHOLDETS FREMTID

Forsvarsforbeholdet har siden Maastricht-traktatens ikrafttræden den 1. november 1993 og frem til i dag været aktiveret i alt otte gange. I alle otte gange har det drejet sig om beslutninger i den blødere ende af krisestyringsskalaen: hovedsagelig ikke-militære instrumenter (politiindsatser), bistand til minerydning og klassisk FN-fredsbevarelse. I virkeligheden har forbeholdet dog haft videre konsekvenser, idet det også - reelt - har forhindret Danmark i at bidrage til WEU's befatning med krisestyringen i det tidligere Jugoslavien, herunder bl.a. gennemførelse af militær planlægning, der er blevet stillet til rådighed for FN til brug for UNPROFOR, og deltagelse i WEU's overvågnings- og embargooperation i Adriaterhavet.

Forbeholdet har ikke været aktiveret siden Amsterdam-traktaten er trådt i kraft den 1. maj 1999.

Alt i alt har der dog været tale om forholdsvis begrænsede aktiviteter og operationer. WEU blev jo netop ikke til noget særligt, hvorfor konklusionen må blive, at forsvarsforbeholdet indtil videre ikke i nævneværdig grad har berørt danske interesser.

Men uagtet dette, så ser vi, at forsvarsforbeholdet - utilsigtet - rammer Danmarks mulighederne for at gøre en indsats på et område, hvor vi har haft en årelang tradition for at være med.

VIRKNINGER PÅ LÆNGERE SIGT

Samtidig kan der i dag ikke være tvivl om, at de problemer, som forsvarsforbeholdet vil give Danmark, bliver af en helt anden karakter, når først EU's forsvarsdimension bliver etableret.

Der skal her skelnes mellem de mere umiddelbare virkninger: direkte konsekvenser for Danmark i EU - og så de mere vidtrækkende virkninger: konsekvenserne for Danmark i andre sammenhænge - FN, det nordiske samarbejde og NATO.

EU

Det danske forsvarsforbehold er endnu ikke blevet aktiveret i forbindelse med de drøftelser og forhandlinger, der pågår om etablering af forsvarsdimensionen. I øvrigt forholder det sig således, at regeringen tager aktiv del i drøftelserne om forsvarsdimensionen. Forbeholdet fortolkes således, at det

principielt kun er vedtagelsen af formelle retsakter med indvirkning på forsvarsområder, der falder ind under forbeholdet.

Men i forbindelse med disse drøftelser har Danmark ved flere lejligheder henledt opmærksomheden på forbeholdet. Det er begyndt at gøre ondt. Det gjorde således indtryk på de øvrige EU-landene, da vi måtte meddele, at vi - som eneste land - ikke agter at tilmelde styrker til EU's styrkemål. Det havde lande som Finland, Sverige, Østrig og Irland ingen problemer med! Og en række lande uden for EU-kredsen har også til hensigt at tilmelde styrkebidrag - herunder de baltiske lande, Norge, Tyrkiet. Og hvad der burde gøre indtryk: også Canada!

Hvad er det så for operationer, vi ikke kan være med i?

De scenarier, som man arbejder med i EU-planlægningen, giver formentlig et realistisk fingerpeg om, hvad man forestiller sig. Der arbejdes således med fire scenarier: a) evakuering af EU-statsborgere, b) fremføring af nødhjælp, c) præventiv troppestationering og d) adskillelse af stridende parter i en konflikt.

Hvis man ser på karakteren af de operationer, der kan komme på tale, vil der i realiteten alene være tale om humanitære eller fredsbevarende operationer i den lavere ende af krisestyringsskalaen. Hvordan skulle det næsten kunne være eller blive anderledes, når man ser på, hvor mange lande der i givet fald skal være enige om at iværksætte operationen og bidrage hertil. Større operationer vil - ikke mindst af indlysende kapacitetsgrunde - i en meget lang fremtid kun kunne gennemføres med USA's aktive medvirken, dvs. i NATO-regi.

For god ordens skyld skal nævnes, at forsvarsforbeholdet ikke vil være til hinder for, at Danmark kan deltage i krisestyringsoperationer, der alene anvender civile instrumenter, herunder politi. De problemer, som vi kender fra Maastricht-traktaten og WEU, har vi ikke, når EU selv står for operationerne. Problemet bliver imidlertid, om man fra dansk side kan deltage med f.eks. politi, hvis der er tale om en integreret krisestyringsoperation under militær ledelse. Som forbeholdet er formuleret, vil dette næppe kunne lade sig gøre.

FN

Forsvarsforbeholdet synes at have en tendens til at "rulle videre" og dække en langt større flade end blot EU! Forbeholdet er således ikke uden konsekvenser for vores bidrag til FN's krisestyring. Vi har set de første tegn herpå. Vi var således ikke i stand til at bidrage til FN's krisestyringsaktivi-

teter gennem deltagelse i WEU-rammen. Og bliver det heller ikke i EU-rammen.

Dette kan - noget ironisk - meget vel bringe Danmark ud på siden inden for FN's krisestyring, hvor vi ellers traditionelt har haft en fremtrædende profil. Siden midten af 1990'erne har der været en klar tendens i retning af, at FN i stigende grad baserer sig på regionale organisationer i gennemførelsen af FN-resolutioner, der kræver en mere robust militær indsats.

Vi ser denne tendens bekræftet i den såkaldte Brahimi-rapport fra august i år. Rapporten er udarbejdet af et uafhængigt ekspertpanel, der i marts blev nedsat af Kofi Annan for i lyset af bl.a. de skandaløse nedslagninger i Rwanda og Srebrenica at komme med anbefalinger til forbedringer af FN's fredsbevarende indsats. Rapporten er meget klar i sine vurderinger og anbefalinger. Der lægges ikke skjul på, at FN's klassiske fredsbevarende kapitel VI-operationer i fremtiden snarere vil være undtagelsen. De klassiske kapitel VI-operationer egner sig ifølge ekspertpanelet bedst til indsættelse i konflikter mellem stater. Anderledes derimod når det drejer sig om konflikter af f.eks. etnisk og religiøs karakter inden for en stat. Her har erfaringerne vist, at det kan være ødelæggende at gå ud fra et bedstefalds-scenarie. Der kan i sådanne konflikter blive tale om en regulær kampindsats. Og dette skal den militære styrke være forberedt på. I sådanne tilfælde foreslår rapporten, at operationen overlades til "koalitioner af villige stater" med bemyndigelse fra Sikkerhedsrådet under FN-pagtens kapitel VII (SFOR og KFOR-modellen).

Hvis dette bliver fremtiden for FN's fredsoperationer, så tegner det unægtelig til, at EU i de kommende år vil komme stærkere ind i billedet, for så vidt angår krisestyringen ikke blot i det europæiske område, men også andre steder i verden. Af den simple grund, at de højt industrialiserede lande er de eneste, der råder over den organisation, kommunikation og robuste kampkraft, der vil være nødvendig for at klare opgaven i så komplekse situationer. Det viste UK for nylig, da britiske enheder greb ind i Sierra Leone for at bistå FN's styrker i området. I øvrigt uden at være underlagt FN's militære kontrol.

Man kan her forstille sig EU som udførende organisation på FN-mandat. Eller man kan forestille sig, at EU stiller styrkepakker eller kapacitetspakker til rådighed for FN. EU vil også kunne bidrage med rådgivning til andre regionale organisationer med henblik på opbygning af fredsbevarende styrker i regionalt regi.

Der lægges af flere EU-lande vægt på et sådant samspil med FN. Sverige, der fra nytår overtager formandskabet i EU vil arbejde ihærdigt i

FORSVARSFORBEHOLDETS FREMTID

dette spor. Der er for så vidt allerede tætte kontakter mellem Solana og Kofi Annan. Annan har i øvrigt udtalt, at han "ser frem til at samarbejde med den hurtige udrykningsstyrke". Samtidig har han givet udtryk for håb om, at EU kan bidrage til og deltage i udviklingen af FN's egne planer om at skabe mere effektive fredsbevarende styrker.

Fra dansk side har vi ingen rolle i dette spil om fremtidens krisestyring. Hvis der bliver tale om, at EU leverer styrkebidrag til en FN-indsats under FN-kommando, har vi mulighed for at være med. Men ikke som en del af det europæiske bidrag, der vil være resultatet af en samordning i EU-regi, men som et enkeltstående bidrag parallelt med tilsvarende bidrag fra lande uden for Europa. Til gengæld kan vi slet ikke være med, hvis EU bliver udførende organisation. Dette kan meget vel blive tilfældet, hvis USA hen ad vejen trækker sig ud af KFOR og SFOR

DET NORDISKE SAMARBEJDE

Allerede nu står det klart, at forsvarsforbeholdet også "ruller" hen over det traditionelle nordiske samarbejde om fredsbevarende operationer. Forbeholdet betyder nemlig, at Danmark ikke i EU-regi vil have mulighed for at samarbejde med de øvrige nordiske lande om militær krisestyring, herunder om et fælles nordisk bidrag til en EU-ledet fredsoperation på samme måde, som det er sket i forbindelse med de NATO-ledede fredsoperationer i Bosnien. Ikke mindst Sverige og Finland har været med til at sikre, at den militære krisestyring - de såkaldte Petersberg-operationer - kom ind i Amsterdam-traktaten. Dermed har disse lande understreget, hvad det europæiske samarbejde også skal bruges til. Norge vil blive koblet på denne udvikling, idet man fra norsk side allerede har givet tilsagn om at ville anmelde et substantielt styrkebidrag til det europæiske beredskab.

Specielt Sverige og Finland ønsker, at der inden for rammerne af det nordiske militære samarbejde (NORDCAPS) oprettes en fælles nordisk brigadestyrke, der ikke blot skal kunne stilles til rådighed for FN og NATO, men som også vil kunne tilmeldes til EU. Da Danmark ikke vil kunne være med i en EU-operation, undersøger militære planlæggere i staben for dette samarbejde, der befinder sig i Stockholm, nu muligheden for at knytte styrker fra Storbritannien i stedet for danske.

Det danske forsvarsforbehold kan på denne måde komme til at markere et brud på den samarbejdslinie, der i efterkrigstiden har eksisteret mellem de nordiske lande inden for fredsbevarende operationer.

NATO-SAMARBEJDET

Heller ikke på NATO-området slipper vi for virkningerne af forsvarsforbeholdet. Jo tættere samarbejdet mellem NATO og EU bliver, jo mere risikerer Danmark at svække sin stilling inden for vigtige dele af NATO-samarbejdet.

Det drejer sig bl.a. om den vigtige forsvarsplanlægning, hvor det gælder om at få NATO's og EU's ønsker til at gå op i en højere enhed. Her er vi kun repræsenteret på NATO-siden. Dermed har vi marginaliseret os selv.

Vi kommer også under pres. Danske officerer får næppe let ved at få adgang til de høje stillinger i NATO-systemet, når vi ikke - som nation - kan spille aktivt med begge steder. Fra tysk og polsk side ser man utvivlsomt gerne, at det dansk-tysk-polske korpshovedkvarter i Stettin i givet fald skal kunne spille en EU-rolle. Dette må give problemer i forhold til os, der næppe vil kunne være med under EU-hatten. Vi er ikke nødvendigvis lette allierede at have med at gøre. Det "danske" NATO-hovedkvarter i Karup kan, så vidt det kan bedømmes, næppe undgå at komme under pres næste gang, der skal ske en slankning af NATO's kommandostruktur. For selv om danske officerer i dette hovedkvarter formentlig kunne rykke med ud i en EU-operation - som et NATO-udlån -, så vil man fra dansk side, med den holdning vi nu engang har dokumenteret i relation til EU's militære indsatser, stå svært i konkurrencen over for andre lande, der netop kan argumentere for deres sag med henvisning til den betydning, som deres hovedkvarter vil have både i en NATO- og EU-sammenhæng.

Den videre udvikling og tilpasning af NATO vil på én og samme tid skulle tilgodesee såvel de udfordringer, som NATO står overfor, som de opgaver, EU selv vil skulle løfte. Det er utvivlsomt her, dynamikken inden for NATO-samarbejdet kommer til at ligge i årene fremover. Det vil være i dansk interesse. Men Danmark vil samtidig stå svagt på dette område.

SAMMENFATNING

Forsvarsforbeholdet har skabt et **paradoks** for dansk sikkerhedspolitik. Op gennem 1990'erne har vi set et aktivt og engageret Danmark, der har forsøgt at leve op til de øgede krav til verdenssamfundets medlemmer om engagement - også med militære midler - som følge af det voksende antal konflikter efter ophøret af den kolde krig. Danske enheder har været med, både når det var FN, OSCE og NATO, der stod for de pågældende operationer. Danmark var også med, da en gruppe af europæiske lande med mandat fra FN gik sammen om en europæisk ledet operation i Albanien i foråret 1997. Men når EU kommer ind i billedet er vi grebet af den totale berøringsangst. Dette var ikke forudset, da forbeholdet blev formuleret. Og det skaber i dag problemer for Danmark, - problemer, som kan få ganske vidtrækkende konsekvenser for Danmark, når EU's forsvarsdimension kommer på plads. Det gælder ikke blot danske interesser i EU. Men også i andre sammenhænge - FN, det nordiske samarbejde og NATO.

SIRIUS - SUVERÆNITETSHÅNDHÆVELSE GENNEM 50 ÅR

Årets meget omtalte "Ekspedition Sirius 2000", hvor bl.a. Hans Kongelige Højhed Kronprins Frederik deltog, har skabt forøget interesse om SIRIUS og Grønland. Chefen for Slædepatruljen SIRIUS beskriver her SIRIUS' opgaver i et historisk og sikkerhedspolitisk perspektiv.

SLÆDEPATRULJEN SIRIUS

SUVERÆNITETSHÅNDHÆVELSE GENNEM 50 ÅR

Af

orlogskaptajn Palle V. Norit

HISTORISK BAGGRUND

Under de store spændinger mellem Øst og Vest, "Berlinbroen", Stalins ekspansionspolitik og mange andre fortrædeligheder, som vi har kaldt "Den kolde Krig", udvalgte Søværnskommandoen og Hærkommandoen en lille gruppe officerer og befalingsmænd, der fra sommeren 1950 skulle forsøge at forvalte Danmarks "ejerskab" af Nordøstgrønland. Eksperimentet blev kaldt "Operation Resolut".

Ganske vist havde lederne af de nu oprettede vejrstationer langs Grønlands østkyst, fået politimyndighed, men deres ringe aktionsradius, tilgodeså ikke de internationale regler for opretholdelse af suverænitet, og sikrede ej heller en fornuftig overvågning af de enorme landstrækninger.

Forsøget lykkedes, de 5 unge militærfolk lærte i løbet af det første år at beherske slædekørlens mysterier, vel fulgt på vej af 2 grønlandske slædekuske.

1951 flyttede Slædepatruljen Resolut, som man nu - åbenlyst - kaldte enheden, til området ved Vejrstation Daneborg og den gamle fangstation Sandodden. I området med gode søværts adkomstmuligheder, gode

sommervandsmuligheder og umiddelbart gode kommunikationsmuligheder over den civile vejrstation, fandt patruljen et særdeles velegnet område for dens fortsatte virke.

I 1953 tog patruljen navnet SIRIUS efter den klareste stjerne i konstellationen "Den store Hund", angiveligt fordi canadierne havde en station - Resolute Bay - der kunne afstedkomme navnemæssige forviklinger!

Slædepatruljen SIRIUS har fortsat hovedstation i Daneborg. Vejrstationen er nedlagt og erstattet af en moderne, automatisk station der kontinuerligt sender oplysninger hjem til Danmarks Meteorologiske Institut, og Fangststation Sandodden bliver nu brugt som gæstehytte for det stigende antal videnskabsfolk, der aflægger kysten et besøg.



SIRIUS' hovedstation i Daneborg

NUTIDENS UDFORDRINGER

Flosklernes og heltenes tid er forbi. De "store ord" tror ingen på længere og heltene, der udvidede og erobrede verden, er erstattet af computernørdere, der med deres fantastiske maskiner gør det overskuelige uoverskueligt med deres nuller og et-taller! ---Og dog er der fortsat ganske få steder på jorden, hvor såvel national som international tilstedeværelse betinger et status quo. På verdenshavene hæges nøje over udbredelsen - eller mulighederne - af territoriale rettigheder, på Antarktisk våges omhyggeligt over de "erhvervede" bidder af lagkagen og ud for de arktiske områder ved Sibirien, Alaska og Canada, holdes ismasserne konstant overvåget for de potentielle muligheder der dér synes til stede.

Jagten efter råstoffer er intens, og det internationale samfunds - Folkerettens - bestemmelser og regler for ophavsretten og de territoriale udbredelsesmuligheder, er så givet retningslinier som bestemmer hvor langt "man kan gå"!

En overtrædelse, en "nytænkning" eller et alternativt tiltag, rapporteres momentant gennem de verdensdækkende, allestedsværende kommunikationsmidler, sætter sindene i kog og resulterer i øjeblikkelige reaktioner. Der skal spilles efter reglerne!

Danmark har vist sin vilje og evne til at bebo og overvåge de enorme vidder i Nord- og Nordøstgrønland, et område på 160.000 kvadratkilometer (Danmark er ca. 43.000 kvadratkilometer) i hvilket der, inklusive SIRIUS personel, kun overvintrer 27 personer.

Suverænitetshåndhævelse der kræves af et land, der har erhvervet retten til et område (og naturligvis fortsat ønsker den overretslige myndighed), som Danmark gjorde over hele Grønland ved afgørelsen i Haag 5 APR 1933, defineres ved at betræde det pågældende territorium jævnlgt. "Jævnligt" er af Danmark defineret således, at samtlige områder betrædes inden for en 5-årig periode.

Således kører SIRIUS' slæder nu på deres enoghalvtredssindstyvende år og har tilbagelagt mere end 700.000 kilometer. Mere end 250 unge officerer og befalingsmænd har gjort en 2-årig tjeneste ved patruljen, hvis mage ikke findes. SIRIUS har i samfulde 50 år haft samme opsætning, opgave og form, og er derfor en af verdens ældste specialenheder med samme konstellation i samfulde eksistensår, - og absolut eneste slædebårne enhed.

SIRIUS - SUVEÆRNITETSHÅNDHÆVELSE GENNEM 50 ÅR

Slædepatruljens opgaver passer fortrinligt ind i Danmarks sikkerhedspolitiske ståsted, idet den som observationsenhed, længe før pennen afløste sværdet, i slutningen af forrige århundrede, har opfyldt de internationale "domstoles" forskrifter, været medvirkende til at sikre kongeriget Danmarks rettigheder til eksploitering i et gigantisk havområde, samt - måske ikke mindst - medvirket til bibeholdelse og bevaring af historiske værdier i den nyere grønlandske historik.



Slædepatrulje i Nordostgrønland

EKSPEDITION SIRIUS 2000

Foråret 2000 foretog Hans Kongelige Højhed Kronprins Frederik en lang og farefuld rejse på slæde fra Thule via verdens nordligste landpunkt - Kap Morris Jesup - Station Nord, Danmarkshavn og til Slædepatruljen SIRIUS hovedstation Daneborg. Det er en tur, der med rette, er gået megen gny om, og som også har været medvirkende til at markere Nord-og Nordøstgrønland på verdenskortet. Overalt i verden kunne man over Internettet følge

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?

dette endnu engang en bekræftelse på, at der i forsvaret som helhed og i søværnet i særdeleshed ingen visioner er mht. den fremtidige anvendelse af maritime helikoptere. Hvad dette skyldes skal vi lade være usagt her, men det kan undre, når det tages i betragtning, at flådehelikoptere er et af de mest fleksible og effektive våbensystemer, der eksisterer, ikke bare i et maritimt miljø men generelt.

"Regardless of attempts at role specialisation the modern warship's usage over its full life means that the ubiquitous helicopter receives more operational tasking than any other weapon system"

Captain Richard Sharpe, Royal Navy¹

Det er ikke fordi, der ikke har været visioner omkring flådehelikoptere i Danmark. Forsvarsloven af 1973 fastsatte således, at søværnet skulle råde over 8 flådehelikoptere og 6 helikoptere til særlige formål (inspektionstjeneste). Flådehelikopterne var en del af "Flådeplan 82", der bl.a. også indeholdt WILLEMOES, NIELS JUEL og LINDORMEN-klassen, men som det er de fleste bekendt, så blev disse 8 flådehelikoptere aldrig indført. Dette selvom Forsvarsministerens Rådgivnings- og Analysegruppe (RAG) i deres rapport fra 1987 fremførte:

"Der eksisterer ikke systemer, der umiddelbart kan sammenlignes med flådehelikoptere. Der er en række systemer, der hver for sig kan klare dele af opgavekomplekset, men ingen der har flådehelikopteres fleksibilitet og allround egenskaber."

Forsvarsministerens Rådgivnings- og Analysegruppe²

¹ *Jane's Fighting Ships 1995-96.*

² *Forsvarsministerens Rådgivnings- og Analysegruppe (RAG). Mulig anvendelse af egentlige flådehelikoptere i Danmark. MAJ 1987. Bind 2 s. 55. RAG anvendte i deres rapport følgende definition på en egentlig flådehelikopter: "En helikopter, der er optimeret for deltagelse i løsning af en række forskellige kamp- og/eller kampstøtteopgaver i søkrigsførelsen." Bind 1 s. 7.*

Det er værd at bemærke, at selv om disse ord blev skrevet under den kolde krig til et scenario væsentligt forskelligt fra det nuværende og fremtidige, så er det vel lige netop fleksibilitet og allround egenskaber, som skal være kodeordet for forsvarrets fremtidige enheder.

Men med Berlinmurens fald blev planerne om flådehelikoptere lagt på hylden i Danmark. Selv ikke det faktum, at 4-5 britiske Lynx helikoptere havde en afgørende indflydelse på den maritime del af Golfkrigen i 1991, har ændret dette. Det efterfølgende skal ses som et forsøg på at belyse flådehelikopter-problematikken i Danmark, herunder beskrive hvorfor søværnets nye større standardskibe i situationer kommer til at sejle rundt med "tomme" hangarer, eller i bedste fald med en helikopter der pga. manglende udstyr er begrænset i sin evne til at løse pålagte opgaver. Dette forsøg på at skabe opmærksomhed omkring maritime helikoptere skal også ses på baggrund af det forhold, at der kun er tre år til søværnets helikoptere overgår til flyvevåbnet. Hvis ikke søværnet har planer/visioner omkring flådehelikoptere - hvem har så? Man kan ikke forvente, at flyvevåbnet skal have visioner omkring maritime helikoptere – helikoptere som i dag 95% af tiden udfører opgaver for eller i samarbejde med søværnets enheder. Det er endvidere vigtigt, at der opnås en større forståelse for flådehelikopterens anvendelsesmuligheder. En udvikling på flådehelikopter området vil ikke kun forbedre søværnets, men forsvarrets evne til udføre opgaver i den globale rolle, den regionale rolle og den særlige rolle.³

³ De tre roller som forsvarrets opgaver grupperes i jvf. VISION 2010 s. 11.



Royal Navy Lynx HMA Mk 8 med Sea Skua missiler

Vi skal understrege, at indholdet i denne artikel ikke reflekterer Søværnets Flyvetjenestes (SVF) officielle stillingtagen, men udelukkende er et udtryk for vore egne synspunkter.

TILBAGEBLIK

Søværnets Flyvetjeneste (SVF) blev oprettet i 1962, som en del af flyvevåbnets redningseskadrille (Eskadrille 722), for at varetage udstationering af inspektionshelikoptere på søværnets inspektionsskibe omkring Grønland og Færøerne. Samme år blev den første af i alt 8 Alouette III helikoptere leveret. Som nævnt tidligere fastsatte Forsvarsloven af 1973 indkøb af 8 flådehelikoptere, men på grund af forsvarets øvrige store investeringer (58 F-16) i 70'erne blev indkøbet udskudt. I 1977, samme år som SVF blev en selvstændig myndighed i søværnet, skrev forsvaret kontrakt med Westland Helicopters Ltd, England, om køb af 7 Naval Lynx Mk 80 helikoptere til

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?

afløsning af Alouette III. Ordren blev senere i 1979 udvidet med én, og imellem juni 1980 og oktober 1981 blev 8 Lynx helikoptere leveret til SVF. Den første udstationering af en Lynx helikopter på inspektionsskib fandt sted i 1981, og året efter blev Alouette III helikopteren helt udfaset. Selvom der 10 år efter 1973-loven stadigvæk ikke var indført de planlagte flådehelikoptere, så var flådehelikopterkonceptet ikke blevet afskrevet.

I Forsvarschefens skitse til forsvarets udvikling 1985-1989 var der indeholdt et projekt, der omfattede anskaffelsen af 4 flådehelikoptere. I forbindelse med aftalen om forsvarets ordning i perioden 1985-87 blev det dog besluttet, inden for den til flådehelikoptere afsatte ramme, at anskaffe 4 ekstra F-16 fly⁴ og "snarest iværksætte en modifikation af de nuværende inspektionshelikoptere, således at 4 af disse vil kunne bistå ved måludpegning til HARPOON-bærende enheder samt deltage i løsning af forsvarets fredstidsopgaver, primært farvandsovervågning og redningstjeneste, bl.a. ved Bornholm."⁵

Den indgåede aftale var således et kompromis, der reelt betød, at der ikke blev indført flådehelikoptere i søværnet. Men tanken omkring flådehelikoptere blev ikke helt opgivet, idet det i den indgåede aftale blev besluttet at nedsætte en uafhængig rådgivnings- og analysegruppe (RAG), der bl.a. skulle analysere en mulig anvendelse af egentlige flådehelikoptere i Danmark. Rapporten fra denne gruppe, som der tidligere er refereret til, konkluderede bl.a., "at anskaffelsen af flådehelikoptere vil betyde en effektivisering af forsvaret"⁶. Men til trods for RAG-rapportens konklusioner har planer om indførelse af flådehelikoptere ikke været inkluderet i senere forsvarsordninger.

Forsvarsordningen fra 1985-1987 var på flere områder skelsættende, det var bl.a. den aftale, der bevirkede, at fregatterne blev lagt i mølposen og der blev lejet brugte u-både. Udover dette indeholdt aftalen bl.a. følgende projekter:

	(Pristal Jan 1983)
1. serie Standard Flex 300	1.160 mio. kr.
12 F-16 fly	1.050 mio. kr.
Panserværnshelikoptere til Hæren	312 mio. kr.
Modifikation af søværnets inspektionshelikoptere	40 mio. kr.

⁴ Dette var udover de 8 ekstra, der allerede var planlagt.

⁵ "Aftale om forsvarets ordning i perioden 1985-87" af 29. juni 1984.

⁶ RAG Maj 1987 Bind I s. 5.

Daværende chef for Søværnets Operative Kommando blev citeret for følgende udtalelse omkring det nye forlig:⁷

“Jeg er slet ikke så kritisk over for det ny forsvarsforlig, som det er blevet hævdet. Jeg finder det rimeligt, at hæren omstruktureres med henblik på at skaffe et bredere mobiliseringsgrundlag, og at flyvevåbnet får flere F-16 fly til styrkelse af det overordnede luftforsvar. Det jeg kritiserer er klausulerne omkring Søværnet om ikke at anskaffe ubåde og kamphelikoptere, og om at lægge fregatterne i mølpose. Det finder jeg både uforståeligt og naivt.”

Kontreadmiral Jørgen Bork, december 1984

Denne udtalelse fra Chef SOK i slutningen af 1984 kan næppe siges at have afsluttet debatten om ubåde og fregatter (eller større standardskibe), hvilket en gennemgang af de sidste par års TfS vil kunne bekræfte. Men debatten og projekterne omkring flåde-(kamp)helikoptere har ikke været oppe at vende siden 1984/85.

KOMPROMISET

Det kompromis, som Forsvarsordningen for 1985-87 betød, dvs. ingen nye flådehelikoptere men i stedet indkøb af 4 ekstra F-16 og en modifikation af de eksisterende inspektionshelikoptere, var uheldigt på flere områder. For det første fik søværnet ikke flere helikoptere, men hvad der havde større betydning, de 4 modificerede helikoptere skulle stadigvæk i fredstid have inspektionstjeneste i Nordatlanten som deres hovedopgave. Dette betød i praksis, at det ville være umuligt i større udstrækning at træne besætninger og dermed udnytte de modificerede helikoptere til det, der var modifikationens hovedformål, nemlig måludpegning (Over-The-Horizon-Targetting - OTH) til søværnets HARPOON udrustede enheder i Syd-Danmark.

⁷ *Berlingske Tidende* 16. December 1984.

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?

I Forsvarsministerens indstillingsskrivelse⁸ til finansudvalget fra 1985 kan man læse, hvad modificationsprogrammet af inspektionshelikopterene skulle indeholde. Af denne skrivelse fremgår det, at projektet bl.a. skulle omfatte:

- Ombygning af 8. stk. Lynx-helikoptere.
- Anskaffelse af taktisk måludpegningsudstyr og elektronisk identifikationsudstyr til 4 helikoptere.
- Installation af vildledningsudstyr (chaff & flares) i samtlige helikoptere.

I oktober 1986 blev der skrevet kontrakt med det engelske firma Racal om levering af et Taktisk Data System (TDS) og et helt nyudviklet Electronic Support Measure (ESM) system (MERMAN) til helikopterene. Modificationsprogrammet løb hurtigt ind i forsinkelser, og det viste sig snart, at installationen af det nye udstyr ville skabe alvorlige vægtproblemer, der ville reducere helikopterens lasteevne/udholdenhed. Den engelske helikopterfabrik Westland havde, efter at have lavet vægtberegninger, følgende (vel næppe helt objektive) kommentar til det danske modificationsprogram:⁹

“Recommendation: -

- (i) Leaving current aircraft in present configuration.**
- (ii) Purchase new aircraft fitted for envisaged role (surveillance) uprated to 10750 lb AUM and equip accordingly.”**

Westland Helicopters Limited, Customer Support, 2 September 1987

DET FØRSTE MODIFIKATIONSPROGRAM

Westlands råd blev ikke fulgt, og modificationsprogrammet blev derfor udvidet og kom også til at omfatte en modifikation af motorer, installation af ny gearkasse og nyt nødflydersystem¹⁰ samt modifikation af understel

⁸ FMN skr. nr. 4.k1.604.0-42/1309 af 30. aug 85.

⁹ Westland Helicopters Limited Customer Support Division, fax no. O/D45-2-655090, Date 2 SEPT 1987. AUM = AUW = All Up Weight.

¹⁰ Nødflydersystem: selvoppustelige opdriftsmidler til brug ved nødlanding på havet.

mm.¹¹ I 1988 meddelte Racal, at levering af TDS til Danmark ville blive forsinket ca. 18 måneder, og at der endvidere var problemer med udviklingen af software til TDS'en. Efter at have overvejet at hæve kontrakten, accepterede Danmark et tilbud om kompensation fra Racal, og slutresultatet blev, at modificationsprogrammet kom til at omfatte en fuld TDS-installation i alle 8 helikoptere, og ikke kun i 4 som oprindeligt planlagt.

I november 1988 blev det første ESM-system installeret i en dansk Lynx i England, og i juni 1989 fandt den første flyvende test sted i Danmark. I juli 1989 blev endnu en helikopter modificeret med ESM, men først den 9. november 1990 blev den første Lynx med både ESM og TDS prøvefløjet. Modifikationen af de resterende helikoptere blev herefter gennemført med 1 til 2 helikoptere om året, således at modifikationen af den sidste helikopter blev påbegyndt i 1995 - 11 år efter at den politiske beslutning om snarest at iværksætte en modifikation blev truffet!

Modifikationen var oprindeligt planlagt til også at omfatte en installation af et vildledningssystem (chaff og flare) i alle 8 helikoptere, men dette blev aldrig gennemført. I Forsvarskommandoens virksomhedsregnskab fra 1999¹² kan man om dette projekt læse, at der ikke blev anskaffet chaff og flares, da problemer med installationen ikke er løst. At der aldrig er blevet installeret et vildledningssystem, må siges at være en stor svaghed, når det erindres at opgaven med at give måludpegning til HARPOON bærende enheder jo netop indebærer, at helikopteren skal opsøge fjendtlige enheder. At der skulle have været problemer med en chaff og flare installation lyder underligt, når det kan konstateres, at Lynx helikoptere fra den britiske, franske og hollandske flåde enten er udstyret med, eller forberedt til, chaff og flares.

I oktober 1989 blev det besluttet at anskaffe elektrooptisk udstyr til søværnets inspektionsenheder, herunder også de 8 Lynx helikoptere. Det første, af i alt 8 SAFIRE Forward-Looking-Infra-Red (FLIR) systemer blev leveret til SVF i 1993.

OBSERVATØRER

I forbindelse med indførelse af TDS og ESM blev det klart, at det hidtidige besætningsgrundlag ikke ville være tilstrækkelig til at udnytte Lynx helikopterne maksimalt i den taktiske rolle. Det blev derfor besluttet at

¹¹ Den samlede pris for de forskellige modifikationer var: TDS/ESM 57 mio.kr. (priseniveau 1986), modifikation af motorer 35 mio.kr. (priseniveau 1987) og nye gearkasser, nødflydersystem mm. 42 mio.kr. (priseniveau 1990)

¹² Forsvarskommando, Virksomhedsregnskab 1999, s. 78.

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?

indføre observatører i søværnet, og SVF blev i 1988 og 1989 tilført to kaptajnløjtnanter med taktisk erfaring. Disse to første observatører skulle stå for indfasning og test af det nye udstyr. Udover de to første observatører er der ultimo 2000 blevet uddannet i alt 4 observatører. Selvom uddannelsen i teorien nu er lagt i faste rammer, så har alle observatører gennemgået et uddannelsesforløb, der både indholds- og tidsmæssigt har været forskelligt. Den primære grund til dette har været mangel på instruktører og manglende mulighed for at gennemføre de i omskolingsprogrammet nævnte missioner.

FREM TIL I DAG

I maj 1993 under øvelse Bold Game blev den afsluttende test af en fuldt modificeret Lynx med TDS, ESM og FLIR gennemført med stor succes. Den danske Lynx var på dette tidspunkt den eneste Lynx i verden udstyret med et Data Link system, og ESM systemet var en generation nyere end f.eks. det system, der var installeret i en britisk Lynx helikopter. ESM systemet har dog den ulempe, at de 4 (+ 1 reserve) danske systemer er de eneste af denne slags i verden,¹³ hvilket giver store problemer med den tekniske vedligeholdelse. Det har således aldrig været muligt at holde 4 systemer operative.

SVF har siden 1993 regelmæssigt deltaget i NATO øvelser og nationale øvelser med en modificeret (Taktisk) Lynx. Flyvetiden, der bliver brugt til taktisk flyvning, er dog under 10% af SVF's samlede flyvetid. I 2000 og det planlagte for 2001 er det under 5% af flyvetiden, der bliver brugt til at øve den primære krigsopgave, og aktivitetsniveauet hvad angår taktisk flyvning har nu nået så lavt et niveau, at det mht. flyvetid er ved at være "russiske" tilstande.

Øvelsesdeltagelsen har siden 1993 altid været begrænset til en Taktisk Lynx i hver øvelse, og afprøvning af alle aspekter af flådehelikopterkonceptet, som f.eks. sporudveksling og hand-over af billede imellem to helikoptere, har det ikke været muligt at gennemføre. Deltagelsen af kun én helikopter i hver øvelse har også begrænset muligheden for at træne besætninger i måludpegningsrollen, og dette sammenholdt med det begrænsede antal observatører samt ESM situationen har bevirket, at det aldrig har været muligt (heller ikke forsøgt) at opstille 4 helikoptere, der kan bistå ved måludpegning til søværnets HARPOON bærende enheder. Dette på

¹³ Den britiske flådes EH101 Merlin helikopter er udstyret med en modificeret version (Orange Reaper) af MERMAN ESM system, men de to systemer er ikke ombyttelige.

trods af, at dette faktisk var og stadigvæk er opgaven for SVF i en evt. krise- el. krigssituation.

LEVETIDSFORLÆNGELSE

I aftale om forsvarets ordning 1995-1999¹⁴ blev der afsat 191 mio. kr. (senere forhøjet til 197 mio. kr.) (prismiveau 1996) til levetidsforlængelse af de 8 Lynx helikoptere. Baggrunden for levetidsforlængelsen er, at Lynx helikopterens nuværende stel-levetid er begrænset til 7.000 timer. Den første danske Lynx rundede 6.000 flyvetimer i juni 1997, og dette sammenholdt med at hver helikopter i gennemsnit flyver 300-350 timer om året, gjorde det nødvendigt at gennemføre en levetidsforlængelse, hvis helikoptererne skulle holdes operative efter 2002. Levetidsforlængelsen var også planlagt til at indeholde visse operative opdateringer, f.eks. nye radioer, men det rakte de afsatte midler ikke til. Levetidsforlængelsen indeholder nu kun tekniske opdateringer, der bl.a. indebærer nye stel og nye komposit hovedrotorblade. Selvom radaren bliver placeret i en 360 graders dome, vil der ikke ske nogen forbedringer af denne og den vil stadigvæk kun kunne dreje 180 grader rundt. Hele projektet omkring levetidsforlængelsen kan sammenlignes med, at man mht. korvetternes MLU program havde bygget et nyt skrog og købt nye skruer for derefter at genmontere alle gamle våben (f.eks. Sea Sparrow launcher)-, computer (f.eks. CEPLO)-, radarsystemer (f.eks. AWS-5) samt fremdrivningsmaskineri.

Levetidsforlængelsen af Lynx helikoptererne forbedrer på et punkt helikopterens operative formåen, idet den maksimale startvægt forøges og det bliver således muligt at medbringe mere brændstof.

I slutningen af 1997 blev der skrevet kontrakt med Westland om levetidsforlængelsen. Den første helikopter (S-191) blev afleveret til Westland i september 1999 efter have fløjet 6.665 timer, og den vendte efter levetidsforlængelsen, tilbage til Danmark den 1. november 2000 som en Super Lynx Mk 90B. Det er planen at alle 8 helikoptere skal have gennemført levetidsforlængelsen ultimo 2003.

¹⁴ Aftale af 8. december 1995 om forsvarets ordning 1995-1999.



RAPPORT FRA UDVALGET VEDRØRENDE FORSVARETS MATERIEL – FLÅDEHELIKOPTERENS ENDELIGT!

Set fra en tilhænger af maritime helikopteres synsvinkel, var rapporten fra "Udvalget vedrørende forsvarets materiel" (UFOM) deprimerende læsning. For selvom rapporten lagde op til, at søværnet fik tilført 2 støtteskibe og op til 4 patruljeskibe (hver med en kapacitet til at operere med to helikoptere, hvilket sammen med de 4 inspektionsskibe vil sige i alt 10 helikopterbærende enheder med en samlet "hangarkapacitet" på 16 helikoptere), så konkluderer rapporten uden videre, at det øgede behov for helikopteroperationer, der opstår ifm. de nye skibstypers tilgang, indledningsvis forventes dækket gennem prioriteret anvendelse af de eksisterende 8 Lynx helikoptere. Endvidere konkluderer rapporten, at disse 8 helikoptere er operative tilfredsstillende med en levetid (efter levetidsforlængelsen) på ca. 15-20 år¹⁵. Det der specielt var skuffende i denne sammenhæng, var det forhold, at i og med UFOM rapporten ville være et vigtigt bidrag til "Forsvars-

¹⁵ Rapport fra Udvalget vedrørende forsvarets materiel (UFOM), Forsvarskommandoen August 1997, del II s. 141 og del III s. 255.

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?

kommissionen af 1997", så kunne man have forventet, at der var foretaget bare en mindre analyse af de faktiske forhold vedrørende de nuværende Lynx helikoptere. Den manglende analyse giver umiddelbart anledning til en række problemstillinger:

- Er det muligt selv med en prioriteret anvendelse af de eksisterende helikoptere at tilfredsstille det øgede behov for maritime helikoptere?
- Er de nuværende Lynx-helikoptere operativt tilfredsstillende til f.eks. at deltage sammen med et støtteskib eller et patruljeskib i NATO's umiddelbare reaktionsstyrker?
- Besidder ingen af helikopterens sensor- og kommunikationssystemer nævneværdige udviklingspotentialer som rapporten hævder?

Den manglende analyse bliver endnu mere aktuell, hvis man ser hvilke planer/visioner, der er i rapportens del III¹⁶ omkring helikoptere til hæren. Rapporten nævner bl.a., at udviklingen i det operative miljø og hærens opgaver, herunder især deltagelse i internationale operationer samt de forøgede krav til mobilitet og fleksibilitet, har medført et øget behov for anvendelse af helikoptere i hæren. Konklusionen er, at den øgede betydning af anvendelse af helikoptere, herunder især under internationale operationer, bør medføre, at et antal projekter gennemføres. Udover en evt. modifikation af de nuværende panserværnshelikoptere (Fennec) til bevæbnede helikoptere, således at disse også kan bruges i internationale operationer, så nævner rapporten, at der bør anskaffes nye transporthelikoptere, observationshelikoptere til afløsning af de nuværende, samt ikke mindst, at det kan overvejes at anskaffe 6-8 kamphelikoptere. I modsætning til afsnittet om søværnets helikoptere, bærer afsnittet om helikoptere til hæren således præg af en grundig analyse, hvilket bl.a. også kan ses af, at dette afsnit fylder 2 1/2 A5 side, hvorimod det samme afsnit om søværnets helikoptere fylder 8 linier!

Man kan med rette spørge sig selv, om ikke også det gælder for søværnet, at udviklingen i det operative miljø og søværnets opgaver, især under deltagelse i internationale operationer samt de forøgede krav til fleksibilitet, medfører behov for egentlige flådehelikoptere til søværnet?

ANTAL FLYSTEL

¹⁶ *UFOM rapportens Del III er en analyse og vurdering af behovet for materielanskaffelser til de enkelte værn.*

I teorien skulle det umiddelbart med 8 helikoptere være muligt at udstationere et antal helikoptere på de nye skibe, udover de 2 der er udstationeret på inspektionsskibene i Nordatlanten. Men i praksis forholder det sig lidt anderledes. For det første er det meget sjældent, at der i det hele taget er 8 flystel til rådighed. Havarier og modificationsprogrammer¹⁷ har i perioden 1980-2003 i praksis reduceret antallet af flystel til ca. 7. Når hertil lægges, at yderligere 1-2 flystel normalt er til større eftersyn, og der endvidere kræves minimum 1 flystel, og i perioder 2 flystel, til grundlæggende omskoling, obligatoriske statuscheck mm, så ses det, at antallet af flystel, der kan laves en prioriteret anvendelse af, er begrænset. F.eks. har der i år (2000) været flere uger, hvor SVF, udover de 2 helikoptere i Nordatlanten, kun har rådet over én og i nogle dage slet ingen operativ helikopter. Hvis man skal skaffe flystel ved en prioriteret anvendelse, kan dette kun ske ved at nedprioritere indsatsen i Nordatlanten. SVF slipper forhåbentligt for havarier i fremtiden, og man kan håbe, at flystelsituationen forbedrer sig efter levetidsforlængelsen, men da denne ikke inkluderer alle helikopterens systemer, vil det være nødvendigt med flere modifikationer, hvis helikopterne skal holdes operative de næste 15-20 år.

OPERATIVT TILFREDSSTILLELSE

Om de nuværende helikoptere er operativt tilfredsstillende til f.eks. at deltage sammen med et støtteskib eller et patruljeskib i NATO's umiddelbare reaktionsstyrker, vil umiddelbart afhænge af, hvilke opgaver der skal løses og hvor de skal løses. På to områder har helikopteren mangler, også efter levetidsforlængelsen, der allerede nu hæmmer dens evne til at løse internationale opgaver. Det ene område er helikopterens kommunikationsudstyr, der ikke lever op til NATO-standarder.

¹⁷ 1 Lynx (S-196) styrtede i havet sydøst for Møns Klint i september 1985, 1 Lynx (S-187) styrtede ned ved Færøerne i februar 1987 og 1 Lynx (S-170) havarede i Polen i juni 1997. Til erstatning for de to første, blev der anskaffet to Lynx Mk 90, som blev leveret i hhv. maj 1987 og maj 1988. S-170 bliver "genopbygget" ifm. levetidsforlængelsen og er planlagt til at være operativ medio 2001 - 3 år efter havariet. TDS/ESM/motor mm. modificationsprogrammet løb fra 1989 til 1995, og levetidsforlængelsen er planlagt til at løbe fra 1999 til 2003.

“During Operation ALLIED FORCE we were forced off frequency hopping and secure air-to-air communication channels and onto open nets because the lack of capability of some of our own players in this area. This denied us effective COMSEC and gave away critical targeting and tactical information to Serb forces.”¹⁸

General John Jumper, Commander Allied Air Forces Central Europe

Det andet område er den manglende egenbeskyttelse som må siges at være en stor mangel. Specielt med tanke på, at forsvaret, jvf. Vision 2010¹⁹, prioriterer evnen til at beskytte personalet bedst muligt under internationale operationer højt.

“Da flyet kan udsendes til krigsområder, skal det endvidere udstyres med sensorer og selvbeskyttelsesudstyr - det såkaldte elektroniske krigsførelsesudstyr.”²⁰

Forsvarsministeren, 3. marts 2000

Det omtalte fly er flyvevåbnets nye fiskeriinspektions- og havmiljøovervågningsfly Challenger 604. En Lynx helikopter udstationeret på et støtte-skib eller patruljeskib må også regne med, at skibet kan befinde sig i et krigsområde, og i den henseende vil helikopteren ikke være i en anderledes situation, end den man regner med, at et fly fra flyvevåbnet vil være i.

¹⁸ THE ROYAL AIR FORCE AIR POWER REVIEW, Volume Two, Number Four, Winter 1999. Lessons learned from Operation Allied Force, s. 7.

¹⁹ VISION 2010, s. 15.

²⁰ Forsvarsministerens svar på et spørgsmål vedrørende flyvevåbnets nye fiskeriinspektions- og havmiljøovervågningsfly (Challenger 604). Spørgsmål fra Forsvarsudvalget nr. 35 - 43, alm. del - bilag 130.

SENSORER

UFOM nævner, at ingen af helikopterens sensorer besidder nævneværdige udviklingspotentialer.²¹ Lynx helikopterens primære sensorsystemer er Seaspray Mk.1 radar, MERMAN ESM system og SAFIRE FLIR.

Seaspray Mk.1 går designmæssigt tilbage til 60'erne, og Flyvermaterielkommandoen foreslog allerede tilbage i 1984, at den blev opdateret, idet den i sin nuværende konfiguration ikke selv kan plotte mål (track-while-scan), og kun har et sweep på 180 grader. Den britiske flådes Lynx HMA Mk 8 er også udstyret med en Mk.1 radar, men disse er ved at blive modificeret med et såkaldt DSP modul, der bl.a. vil give dem en track-while-scan kapacitet.²² Den nyeste version af Seaspray radaren hedder Seaspray 7000 og er stadigvæk beregnet til installation i næsen af en Lynx helikopter. Denne radar har udover en dobbelt så stor rækkevidde, et 360 graders track-while-scan sweep, også en SAR, ISAR og luft-til-luft mode.²³ Seaspray radaren findes endvidere i en 2000, 3000 og 4000 version, som alle sammen er en udvikling af den oprindelige Mk.1. Den tyske flådes Lynx helikoptere gennemgår for tiden, ligesom de danske, en levetidsforlængelse, og ifm. denne bliver deres Mk.1 radar opgraderet til Seaspray 3000 versionen.

Uden at gå i detaljer skal det nævnes, at det var et af de oprindelige specifikationskrav, at MERMAN ESM systemet skulle være forberedt til et ekstra frekvensbånd, ligesom de tilsvarende MERMAID ESM systemer installeret i FLYVEFISKEN-klassen i kamprollen.

Udviklingspotentialer for SAFIRE FLIR'en er næsten uendeligt, hvilket man nemt kan konstatere ved at se på fabrikantens (FLIR Systems Inc.) hjemmeside.²⁴ Fabrikken tilbyder f.eks. en "easy, cost effective upgrade" af SAFIRE til en version med navnet Star SAFIRE, der bl.a. vil forbedre detektionsevnen i dårligt vejr. FLIR'en kan udover en laserafstandsmåler også udstyres med en laserdesignator. Situationen kunne være følgende "Joint Scenario": to danske Lynx helikoptere, stationeret på et fleksibelt støtteskib/patroljeskib i f.eks. Adriaterhavet, belyser kystnære mål for danske F-16 (f.eks. stationeret i Italien) udstyret med laserstyrrede

²¹ UFOM, Del II s.141.

²² FLIGHT DECK, JOURNAL OF NAVAL AVIATION, No 1. 2000, s. 8. DSP = Digital Signal Processor.

²³ BAE SYSTEMS AVIONICS GROUP, Seaspray 7000 Multi-Mode Surveillance Radar. SAR = Synthetic Aperture Radar, ISAR = Inverse Synthetic Aperature Radar.

²⁴ FLIR Systems Inc. www.flir.com/products_apps/SAFIRE.htm, og www.flir.com/press_releases/pr980907a.htm.

bomber. Scenariet lyder måske som fri fantasi, men dog ikke mere, end at dette var eksakt, hvad den amerikanske flåde testede i 1999. Seahawk helikoptere udstyret med en laserdesignator belyste mål for F/A-18 Hornet jagerfly, som kastede laserstyrede bomber.²⁵

Som det fremgår af ovenstående, besidder alle helikopterens primære sensorsystemer et stort udviklingspotentiale. En ting er dog udviklingspotentialet, en anden er prisen. De fleste af ovenstående opgraderinger, inklusiv nye radioer og egenbeskyttelse er forholdsvis dyre, og da forsvaret ikke har råd til det hele, skal der selvfølgelig foretages en skarp prioritering mht. behov, muligheder, lønsomhed mm. I denne sammenhæng kan det undre, at UFOM i deres rapport fra august 1997 f.eks. anbefaler, at der bruges 50 mio. kr. (endda som et "grønt" projekt) til at modernisere flyvevåbnets kanonsystem L/70, når dette blev deaktiveret i 1996!²⁶ - hvorimod der til en helikopter, som der er et øget behov for til internationale operationer, ikke er afsat et eneste beløb til modifikation i en 12-års periode.

FREMTIDENS FORSVAR, BERETNING FRA FORSVARSKOMMISSIONEN AF 1997

Ikke overraskende var kommentarerne vedrørende maritime helikoptere i "Beretning fra Forsvarskommissionen af 1997" (FKOM) meget lig det, der stod i UFOM rapporten. FKOM nævner,²⁷ at kommando-støtteskibene samt patruljeskibene i lighed med inspektionsskibene vil have behov for helikoptere, der opfylder kravene til gennem længere tid at kunne operere i et maritimt miljø. Det øgede behov, der opstår med de nye skibstyper, forventes dog indledningsvis dækket gennem prioriteret anvendelse af de eksisterende 8 Lynx helikoptere. FKOM nævner endvidere, at helikopterkapaciteten med de nye behov kun netop er tilstrækkelig, men ikke hvorledes den prioriterede anvendelse forventes udført i praksis. Da det samtidig kan konstateres, at indsatsen i Nordatlanten bl.a. skal omfatte et inspektionsskib med helikopter ved Grønland og et inspektionsskib med helikopter ved Færøerne, så kan det konkluderes, at prioriteringen ikke skal ske ved at reducere helikopterindsatsen i Nordatlanten - to helikoptere skal også i

²⁵ *AirForces Monthly September 1999 s. 58-61.*

²⁶ *UFOM Del III, s. 297 (inklusive rettelse). UFOM deler forslag til materielanskaffelser op i grønne og røde projekter, hvor de grønne er baseret på samme disponeringsramme som det daværende forlig (1995-1999), og de røde er øvrige prioriterede projekter, der ligger udover disponeringsrammen.*

²⁷ *Fremtidens Forsvar (FKOM), Beretning fra Forsvarskommissionen af 1997, Hovedbind s. 281-283.*

fremtiden være kontinuerligt udstationeret i Nordatlanten. Dette bekræftes også af det forhold, at selv med først en akut pilotmangel og dernæst en akut tekniskmangel, så er dette ikke politisk accepteret som en grund til at reducere helikopterindsatsen i Nordatlanten.

Et eventuelt yderligere opgavebestemt behov for helikopterkapacitet under en kommando-støtteskibsoperation forventer FKOM tilvejebragt gennem midlertidig deployering om bord af hertil egnede helikoptere fra andre værn. De "egnede" helikoptere er forsvarrets nye rednings- og transporthelikoptere. Disse helikoptere bliver dog ikke maritime helikoptere, og deres mulighed for at operere fra de nye skibe, når disse er til søs, vil derfor være begrænset.

Udover at FKOM ikke nævner, hvorledes man vil fremskaffe maritime helikoptere til det øgede behov, så tager FKOM slet ikke stilling til det forhold, at de nuværende inspektionshelikoptere qua deres primære opgave (inspektionstjeneste i Nordatlanten) nærmest er at betragte som kystvagts-helikoptere, og at helikopterne hverken er udstyret eller besætningen uddannet til at deltage i f.eks. fredsskabende operationer.

At FKOM virkelig lægger op til et øget behov for maritime helikoptere, kan man f.eks. se i skemaet²⁸ vedrørende den operative struktur i 2011, i dette skema er der nævnt 2 patruljeskibe, 2 støtteskibe og 4 inspektionsskibe, i alt 8 helikopterbærende enheder, hvis behov for maritime helikoptere skal dækkes af i alt 8 helikoptere. FKOM anfører endvidere, at søværnets fremtidige bidrag til NATO's reaktionsstyrker kunne være som vist nedenfor:²⁹

"Umiddelbare" Reaktionsstyrker	"Hurtige" Reaktionsstyrker
1 patruljeskib 1 kommando-støtteskib 2 Standard Flex	1 patruljeskib 2 ubåde 3 Standard Flex 2 inspektionsskibe

Det vil være helt umuligt at tilgodese et reaktionsstyrkebehov fra 5 helikopterbærende enheder med kun 8 helikoptere. Selvom ovennævnte reaktionsstyrkebidrag kun er et eksempel, og i hvert fald ligger ude i fremtiden, er det vigtigt at huske på, at siden SVF's oprettelse, har antallet på 8 helikoptere været dimensioneret efter behovet fra 4-5 inspektionsskibe, hvoraf 2-3 har været udsendt af gangen.

²⁸ FKOM, Hovedbind s.286.

²⁹ FKOM, Hovedbind s.287.

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?

FKOM-beretningen giver også eksempler på forskellige selvstændige opgavebestemte Task Group's, f.eks.:³⁰

- En antiubåds Task Group
 - 3-4 Standard Flex i antiubådsrollen.
 - 1-2 ubåde.
 - 1 kommando-støtteskib.

For sådan en Task Group må det være et ubetinget krav, at støtteskibet medbringer et par helikoptere, der kan tage aktiv del i ubådsbekæmpelse (ASW). Som et minimum må helikopterne kunne kaste en ASW-torpedo, noget den nuværende danske Lynx helikopter ikke kan. En af Danish Task Group's samarbejdspartnere under øvelsen Strong Resolve 98 var den canadiske Task Group. Denne bestod til at starte med af 4 større enheder, heraf et tankskib, og ikke mindre end 5 Seaking ASW helikoptere.³¹ En dansk antiubåds Task Group må nødvendigvis, hvis den skal være 100% troværdig også medbringe en eller anden form for ASW helikopter.

FKOM nævner, at større enheder bør medbringe en eller flere helikoptere af hensyn til bl.a. overvågning, indsættelse og beskyttelse af entringshold, transport af forsyninger samt syge og sårede.³² Opgaver den nuværende danske Lynx kan udføre, med undtagelse af beskyttelse af et entringshold. Dette vil der dog kunne rådes bod på ved at installere et maskingevær i kabinen, som f.eks. britiske og hollandske Lynx kan udstyres med.

At FKOM ikke nævner brugen af helikoptere til bekæmpelse af mindre overfladeenheder kan måske retfærdiggøres, men det må igen undre, at FKOM slet ikke nævner, at større enheder bør medbringe helikoptere af hensyn til ubådsbekæmpelse. Ubådsbekæmpelse er jo den primære opgave for mere eller mindre alle andre NATO landes maritime helikoptere. Her skal blot nævnes, at større enheder fra Canada, England, Frankrig, Grækenland, Holland, Italien, Portugal, Spanien, Tyrkiet, Tyskland og USA medbringer maritime helikoptere, hvis primære opgave er ubådsbekæmpelse. Den primære grund til at Norge deltager i Nordisk Standard Helikopter projektet, er lige netop også at få ASW helikoptere til deres nye FRIDTJOF NANSEN fregatter.

³⁰ FKOM Hovedbind s. 288.

³¹ Til sammenligning skal nævnes, at selvom Commander Danish Task Group under Strong Resolve 98 på et tidspunkt fungerede som overordnet chef for ikke mindre end 21 skibe, så rådede han kun over 1 helikopter. Det samme var tilfældet under Northern Light 99, hvor forholdet var 15 overfladeenheder og 1 helikopter. TJS Nr. 4/dec. 1999 170. årgang s. 225 og s. 236.

³² FKOM, Hovedbind s. 277.

"The main mission for the frigate helicopter will be ASW. It will be equipped with acoustic sensors and ASW weapons to represent a potent tool in ASW scenarios. In other roles, ASuW, logistics, SAR, boarding and general jurisdictional purposes, the frigate helicopter will also be a force multiplier, enabling extended coverage, increased mobility and efficiency to the parent vessel and its force."

Sjøforsvarets forsyningskommando, september 2000³³

³³ Sjøforsvarets forsyningskommando (det norske SMK). www.sfk.mil.no/ppg/fregat/helicopter.htm



Royal Navy EH101 MERLIN helikopter med sonar

At FKOM ikke nævner brugen af helikoptere til ubådsbekæmpelse er desto mere mærkeligt, når det i beskrivelsen vedrørende ubåde netop fremhæves, at få argentinske ubåde tvang den britiske flåde til meget intensive antiubådsoperationer under Falklandskrigen - antiubådsoperationer hvor ASW helikoptere spillede en vigtig rolle.

FKOM nævner endvidere, at kamp mellem overfladeskibe hovedsageligt gennemføres med sømålsmissiler, og at et langtrækkende sømålsmissilssystem bl.a. derfor må indgå som en væsentlig del af vå-

benudrustningen i søværnets kampenheder.³⁴ At overfladeenheder skal råde over et sømålsmissilsystem kan der ikke herske meget tvivl om, men at sige at kamp mellem overfladeskibe hovedsageligt gennemføres med sømålsmissiler er vel en sandhed med modifikationer. Det er rigtigt, at den israelske destroyer Eilat i 1967 blev sænket af Styx missiler affyret fra ægyptiske missilbåde, og at amerikanske overfladeenheder i 1986 i Gulf of Sidra uskadeliggjorde libyske missilfartøjer med HARPOON missiler, men dette er måske mere undtagelsen, der bekræfter reglen - at bekæmpelsen af overfladeskibe primært foregår med luft-til-overflade missiler. Den britiske flåde affyrede således ingen overflade-til-overflade missiler, eller for den sags skyld overflade-til-luft missiler i "overflade mode", under hverken Falklandskrigen eller Golfkrigen. Derimod affyrede britiske flådehelikoptere over 30 luft-til-overflade missiler mod fjendtlige overfladeenheder (+ en ubåd) under disse to krige³⁵. Det er i denne sammenhæng interessant, at den amerikanske flåde efter Golfkrigen gav de britiske Lynx helikoptere topkarakter (et A efter det amerikanske karaktersystem) for deres indsats, hvorimod deres egen jagerbombere fik mindre tilfredsstillende (et D) for deres rolle i bekæmpelsen af irakiske overfladeenheder.³⁶ Dette skyldtes, at selv med et "Excessive Expenditure of Valuable Ordnance" var resultaterne begrænset. Amerikanske overfladeenheder affyrede heller ingen sømålsmissiler under Golfkrigen, men det gjorde deres flådehelikoptere heller ikke. Dette var til gengæld en af de andre amerikanske "lessons learned" fra Golfkrigen - Seahawk helikopterne manglede luft-til-overflade våben.³⁷ For at råde bod på dette, og for at give dem et effektivt våben til brug i "littoral" operationer, er de amerikanske Seahawk helikoptere, udover norske Penguin missiler, nu også ved at blive udstyret med laserstyrkede Hellfire missiler.

³⁴ FKOM, Hovedbind s. 268.

³⁵ Udover irådstyret AS-12 missiler affyret af Wasp helikoptere, bl.a. imod den argentinske ubåd Santa Fee, affyrede britiske Lynx helikoptere (alt afhængig af kilde) 7-8 Sea Skua missiler under Falklandskrigen og 24-26 Sea Skua missiler under Golfkrigen.

³⁶ Briefing givet under et møde i "Naval Group 4 on Maritime Air" efter Golfkrigen, af chefen for US Naval Strike Warfare Center, Captain Langston.

³⁷ Som 36. CTF154/CTF 70 Desert Storm lessons.

“Our embarked FLIR and missile-equipped SH-60B LAMPS III helicopter was a hugely important part of our capability.”

Commanding Officer USS O'Brien, Commander J.M. van Tol, 1998³⁸

ANVENDELSE

De 4 flådehelikoptere, der var planlagt i forsvarschefens skitse for 1985-89, var tænkt anvendt fra mobile feltflyvepladser i land, imod en invasionsstyrke fra øst. Men det er værd at bemærke, at selvom hele konceptet mht. flådehelikopternes indsættelse af gode grunde var et koldkrigs scenario, så kunne de også have ydet en effektiv indsats i internationale operationer efter Berlinmurens fald. Et par helikoptere kunne f.eks. have været udstationeret i Italien under embargooperationen (Operation Sharp Guard) imod det tidligere Jugoslavien. Her kunne de, udover almindelige transportopgaver såsom flyvning med reservedele til skibene i operationsområdet, have været brugt som en hurtig indsatsstyrke, til f.eks. indsættelse af boardingteam fra Fromandskorpsen. Her er det også værd at bemærke, at det alvorligste forsøg på at bryde embargoen imod det tidligere Jugoslavien (tankskibet Lido II), lige netop blev forhindret ved en hurtig indsættelse af et boardinghold fra helikopter. Bevæbnet med luft-til-overflade missiler kunne helikopterne havde været brugt til en evt. bekæmpelse af mindre overfladeenheder. Nu kom det ikke til egentlige kamphandlinger under operation Sharp Guard, men hvis kamphandlinger havde fundet sted, er der vist ingen tvivl om, at HARPOON missilet ikke havde været “weapon-of-choice” pga. trafiktætheden og farvandsgeografien. Et luft-til-overflade missil f.eks. af typen Sea Skua har i modsætning til HARPOON missilet den fordel, at det bliver låst fast på målet før afskydning og risikoen for “collateral damage”³⁹ er derfor meget mindre end ved anvendelse af HARPOON missilet i et område med stor trafiktæthed. HARPOON missilet er selv i den nyeste version stadigvæk et “fire-and-forget” missil. Ved indsættelse af et par flådehelikoptere under operation Sharp Guard, kunne

³⁸ USS O'Brien - TOMAHAWK, HARPOON, ASROC OG SEA SPARROW udstyret SPRUANCE-klasse destroyer. PROCEEDINGS Nr. 1998.

³⁹ Collateral damage = Damage to personnel and property adjacent to, but not forming part of, an authorised target. AP 3000 British Air Power Doctrine s. 3.13.3.

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVÅD GIK GALT?

Danmark med andre ord med et forholdsvis lille bidrag have ydet en effektiv indsats. En flådehelikopter, f.eks. en Super Lynx, er som sagt en meget fleksibel enhed, der alt efter udstyr, vil kunne bruges til løsning af en lang række opgaver i forskellige scenarier.

Dette står i kontrast til de helikoptere, der faktisk blev bevilget i forsvarsaftalen for 1985-87, nemlig 12 panserværnshelikoptere til hæren. Disse er, jvf. UFOM⁴⁰, effektive til det de blev købt til, dvs. bekæmpelse af kampvogne fra stillinger over egne linier, men deres fleksibilitet er begrænset, hvilket den indtil nu manglende indsættelse i internationale operationer vel også er et bevis på.

OPGAVER

En moderne middeltung flådehelikopter kan, alt efter udstyr, bl.a. bruges i:

Den globale rolle, til

- Embargooperationer, herunder
 - Overvågning og identifikation
 - Indsættelse og beskyttelse af boardinghold
- Farvandsovervågning, herunder
 - Bekæmpelse af pirateri, menneske- og narkotikasmugling
- Humanitære operationer, herunder
 - Eftersøgning og redning (SAR)
 - Evakuering
 - Transport af syge og sårede
 - Transport af nødhjælp
 - Kommunikationsrelæstation
- Efterretningsindhentning, herunder
 - Dataindsamling (f.eks. med ESM)
 - Video-/FLIR-optagelser
- Overfladekrigsførelse, herunder
 - Overvågning og rekognoscering
 - Identifikation
 - Måludpegning til sømålsmissiler (OTHT)

⁴⁰ UFOM, Del II s. 100.

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?

- Taktisk dirigering af angrebsfly
- Evaluering af angreb på skibsmål
- Bekæmpelse af skibsmål med maskingevær og luft-til-overflade missiler
- Vildledning, f.eks. brug af chaff
- Antiubådskrigsførelse, herunder
 - Autonomt med egne sensorer (sonar, sonarbøjer mm.)
 - Bekæmpelse af undervandsbåde med dydbomber og ASW torpedoer
- Joint operationer, herunder
 - Indsættelse af specialstyrker
 - Transport af personer og forsyninger
 - Dirigering af angrebsfly, inklusiv anvendelse af laserdesignator
 - Bekæmpelse af kystnære mål med luft-til-overflade missiler
- Minekrigsførelse, herunder
 - Minesøgning, visuelt og med laserdetektionsudstyr

Den regionale rolle, til

- Farvandsovervågning og suverænitetshævdelse
- Overfladekrigsførelse
- Antiubådskrigsførelse
- Efterretningsindhentning
- Transport af forsyninger
- Mineeftersøgning

Den særlige rolle, til

- Farvandsovervågning og suverænitetshævdelse
- Havmiljøovervågning
- Eftersøgning og redning (SAR)
- Transport af personer og forsyninger
- Støtte til politi- og toldaktioner
- Fiskeriinspektion



Super Seasprite med MAGIC LANTERN laser-minedetektionsudstyr

Såvel en skibsbaseret flådehelikopter som en helikopter placeret i land med mobil støtte vil kunne løse de fleste af ovenstående opgaver, men planer omkring maritime helikoptere må primært tage sigte på at få disse integreret med søværnets kommende større standardskibe.

I projekteringen af patruljeskibene bliver der lagt vægt på, at kamppotentialet skal omfatte alle former for moderne søkrig. Udover en lang række andre sensorer, har det endda været nævnt, at der på "under-vandsfronten" kan blive tale om en "towed array sonar" eller en VDS⁴¹. Men lige meget hvilke systemer, der bliver tale om, er det vigtigt, at man fra starten ser helikopteren som en integreret del af skibet. Det er vigtigt, at man gør sig klart, at specielt ved operationer i kystnære områder er det ikke nødvendigvis skibets, men måske helikopterens sensorer og våben, der er de mest effektive.

⁴¹ SØVÆRNS's Orientering Nr. 1 marts 2000, s. 6. VDS = Variable Depth Sonar.

"In this kind of scenario (confined waters with dense traffic) the use of armed and FLIR fitted helos is paramount."

COMSTANAVFORLANT 6. september 2000⁴²

UAV

Et system, der vil få en større og større betydning i fremtiden, også på flådehelikopteres rolle, er Unmanned Air Vehicles, Uninhabited Aerial Vehicles (UAV) eller Remotely Piloted Air Vehicles (RPV) eller hvad nu navnet er. Både den amerikanske og den tyske flåde er f.eks. ved at udvikle maritime UAV til overvågning (FireScout og Seamos), og den amerikanske flåde er endvidere ved at udvikle en UAV til transport af forsyninger (VETREP) indenfor en flådestyrke. Men UAV vil stadigvæk i de næste mange år kun være et supplement til egentlige flådehelikoptere, fordi der er en række områder, f.eks. redningsopgaver, persontransport, indsættelse af boardinghold, aktiv våbenindsættelse og ubådsbekæmpelse, hvor de maritime UAV, der er under udvikling, kun har en meget lille eller slet ingen kapacitet.

UAV vil således i fremtiden utvivlsomt være et effektivt supplement til flådehelikoptere, men de er og bliver kun et supplement i de næste mange år. Det er også et spørgsmål, om Danmark i fremtiden har råd til at splitte knappe ressourcer op på alt for mange systemer. Hellere et effektivt system, end to middelmådige.

DE NØDVENDIGE TILTAG

Hvis Søværnet skal råde over effektive maritime helikoptere til de nye større standardskibe, er det nødvendigt, at der snarest muligt kommer en overordnet plan på dette område. Selvom der endnu ikke er truffet en politisk beslutning omkring patruljeskibene, og der selv hvis (forhåbentlig når) denne beslutning bliver truffet, vil gå mange år før disse er operative, så vil en evt. modifikation af de nuværende helikoptere eller en evt. indførelse af nye flådehelikoptere være en proces, der tidsmæssig er ligeså lang. Her skal det bare erindres om, at det tog 12 år fra den politiske beslutning mht. TDS/ESM modifikation af Lynx helikopterne blev truffet, til modifikatio-

⁴² COMSTANAVFORLANT kommentar efter en TACEX under DANEX 2000.

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?

nen var afsluttet - og dette var endda en modifikation, der skulle gennemføres snarest!

De to fleksible støtteskibe er bevilget, og selvom UFOM og FKOM lægger op til, at disse i de fleste situationer skal udstyres med et helikopterdetachment fra hærens/og eller flyvevåbnets helikopterstyrke, bliver forsvarets kommende Nordiske Standard Helikopter ikke en skibsbaseret helikopter, dvs. det bliver ikke en helikopter, der kan operere fra de nye skibe i f.eks. dårligt vejr. De nye fleksible støtteskibe vil derfor i mange situationer stadig have behov for en maritim helikopter, måske selv under en evt. transportopgave for hæren. Under sådan en operation kan der være brug for en maritim helikopter til f.eks. overvågning, både under forlægningen og i selve operationsområdet. I sidste nummer af TFS⁴³ står der, at den nye skibstype skal have evnen til at forsvare sig imod såvel en lufttrussel, en overfladetrussel som en undervandstrussel - trusler som også kan være til stede under en transportopgave. Specielt i de to sidste situationer kan en flådehelikopter have en afgørende betydning. Under en embarcooperation eller under deltagelse i NATO's stående minerydningsstyrke, som de nye fleksible støtteskibe, ifølge forsvarsforliget⁴⁴, også skal kunne deltage i, er det vel ikke en transporthelikopter fra Den International Brigade eller en redningshelikopter fra flyvevåbnet, man forventer skal udstationeres på de nye skibe - nej, igen er der brug for en maritim helikopter. Der er altså al mulig grund til allerede nu at have planer over, hvorledes man påregner at fremskaffe en effektiv maritim helikopter.

"The embarked helicopters provide the Navy's frigates with considerable extra punch."

Headquarter Defence Command Norway - Defence Study 2000⁴⁵

Der kan være mange løsningsmodeller til, hvorledes der kan fremskaffes maritime helikoptere til søværnets nye større standardskibe, men der er ingen tvivl om, at hvis en evt. overordnet plan skal komme videre end papirstadiet, har økonomien en altafgørende betydning. Til at starte med koster visioner dog ikke noget, og de er et nødvendigt skridt på vejen, hvis der skal ske yderligere. Efterfølgende vil det så som med resten af forsva-

⁴³ Tidsskrift for Søværnen Nr. 4-5/OKT. 2000 171. ÅRGANG, s. 251.

⁴⁴ Aftale om forsvarets ordning 2000-2004, s. 4.

⁴⁵ HQDEFCON NORWAY - Defence Study 2000. www.fo.mil.no/sentralstab/fs2000/rapport/eng/s.30.

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?

rets materielanskaffelser være et spørgsmål om prioritering. Det vil dog være uheldigt, hvis denne prioritering sker på et forkert grundlag, dvs. uden analyser af behovet for flådehelikoptere, disses rolle og muligheder.

“Da das Waffensystem Fregatte nur mit Hubschraubern voll einsatzfähig ist, andererseits die Anzahl der Hubschrauber bis Zuführung des MH90 nicht ausreicht, soll - möglichst bis zum 2000 - ein weiteres Los SEA LYNX zur Verbesserung der Luft- und Seeraumüberwachung beschafft werden.”

Verteidigungsministerium, Konzept zur Materialplanung Bundeswehr⁴⁶

UDSTYR

Overordnet må fremtidige planer for maritime helikoptere tage stilling til to forhold, nemlig antallet af flystel og disses udstyr. Udstyret vil som før nævnt principielt afhænge af hvilke opgaver, der skal udføres og hvor de skal udføres. Ved deltagelse i internationale operationer er der noget grundlæggende udstyr som helikopterne, uanset om det er de nuværende eller nye, skal være udstyret med. Dette er:

- Moderne navigationsmidler
- Moderne radioer
- Selvbeskyttelsesudstyr

Disse tre ting må være et ubetinget krav, uanset hvilken opgave man påtænker at bruge helikopteren til. Helikopteren skal kunne fastslå sin position med stor nøjagtighed, den skal endvidere kunne kommunikere med andre enheder under alle forhold, og sidst men ikke mindst, besætningen skal beskyttes bedst muligt. Da helikopteren endvidere i langt de fleste scenarier vil have overvågning som en af sine primære opgaver, bør den

⁴⁶ Tysklands begrundelse for at købe 7 nye Lynx helikoptere som et supplement til de 17, man allerede rådede over.
www.bundeswehr.de/presse/pressemappen/str-kras-struk/us-materialplanung-bw.htm.

FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK - HVAD GIK GALT?

være udstyret med moderne sensor systemer, herunder en tidssvarende radar. De nuværende Lynx helikoptere lever ikke op til disse krav.



Super Lynx med 4 Polyphem luft-til-overflade missiler

Andet udstyr vil være missionsorienteret og opgavebestemt. To opgaver er i denne henseende fremtrædende - overfladekrigsførelse og antiubådskrigsførelse. Mht. overfladekrigsførelse er det specielt spørgsmålet omkring bevæbning med luft-til-overflade missiler, der er aktuelt. Det er alt andet lige mere effektivt, at helikopteren selv angriber en fjendtlig enhed, frem for at give en måludpegning til en HARPOON-bærende enhed, der måske ligger over 60 sømil væk. Endvidere er langt størsteparten af potentielle overflademål i internationale operationer ikke store invasions-

flåder, men mindre enheder,⁴⁷ som ikke nødvendigvis "kræver" et stort HARPOON missil for at blive neutraliseret. Et moderne luft-til-overflade missil, som f.eks. POLYPHEM⁴⁸, vil på mange områder være bedre egnet til at bekæmpe mindre enheder, end søværnets nyeste (Block II) HARPOON missil:

- Skydende enhed holder altid målet på egne sensorer, hvorved træfsikkerhed forøges og risikoen for collateral damage mindskes.
- Operatøren kan give missilet input op til træfning, og f.eks. afbryde engagementet, hvilket igen mindsker risikoen for collateral damage.
- Små overfladeenheder, f.eks. små hurtigbåde,⁴⁹ kan engageres selv i områder med stor traffiktæthed. Dette er ikke muligt med et HARPOON missil.

Et afgørende punkt taler dog imod anskaffelse af et luft-til-overflade missil, nemlig prisen. Anskaffelsen af et nyt missilsystem til forsvaret til anvendelse fra et lille antal flådehelikoptere vil være dyrt. En overordnet "Joint" tankegang på et tidligt tidspunkt i en anskaffelsesproces, vil dog kunne hjælpe på dette. F.eks. kan flyvevåbnets AGM-65 Maverick luft-til-overflade missil der anvendes fra F-16 jagerfly, også anvendes af flådehelikoptere. Super Seasprite helikoptere fra den newzealandske flåde anvender f.eks. dette missil. Det er med andre ord muligt at anskaffe våbensystemer, der tilgodeser flere behov. Det fornævnte POLYPHEM missil er også beregnet til anvendelse fra et stort antal forskellige platforme, herunder de nye tyske K 130 korvetter.

⁴⁷ En hurtig optælling af overfaldeenheder (= mine-, amfibie- og hjælpeskibe) i Jane's Fighting Ships 1998-99 giver følgende resultat: 75 destroyere og større enheder, 270 fregatter og 2650 patruljefartøjer (enheder mellem 20 meter og korvet størrelse), dvs. kun 2,5 % af enhederne er større end fregatter. NATO lande, Australien, New Zealand, Japan, Finland, Sverige og Rusland er ikke talt med.

⁴⁸ Polyphem er et fiber-optisk guided missil med en rækkevidde på op til 60 km, og et krigshoved på 25 kg. Missilet er under udvikling af European Aeronautic Defence and Space Company (EADS). www.eads-nv.com/xml/en/businet/defence/missiles/antiship/polypheme/polypheme.xml

⁴⁹ F.eks. fartøjer af "Boghammar" typen som blev brugt intensivt af den iranske revolutionsgarde i 80'erne imod handelsskibe i den persiske Golf (Tanker War). Længde 13 m, fart op til 45 kn, bevæbning raketter og maskingeværere. Jane's Fighting ships 1998-99 s. 330.



Super Seasprite afskyder Maverick luft-til-overflade missil.

Ubådsbekæmpelse er den rolle, de fleste andre landes maritime helikoptere bliver anvendt til, men de nuværende danske Lynx helikoptere har ingen kapacitet på dette område. Sensorer mm. til ubådsbekæmpelse er dyre i anskaffelse, og det kræver intensiv træning af besætningerne, for at de kan holdes operative. Opbygningen af sådan en ASW ekspertise i en lille organisation som den danske, vil nok ikke være "cost effective". Portugal råder dog over deciderede ASW Lynx helikoptere, selvom de kun har 5.

Er det urealistisk med en decideret dansk ASW kapacitet på helikopterområdet, må det dog være et krav, at en helikopter stationeret på et større standardskib kan kaste en ASW torpedo. Ikke mindst har så godt som alle andre NATO landes maritime helikopter denne kapacitet, men det er også en mere effektiv anvendelse af en ASW torpedo, at kaste den "on-top" på en ubåd, fremfor at lade en overfladeenhed afskyde denne. De nuværende eller evt. nye flådehelikoptere bør derfor have mulighed for at anvende søværnets MU90 IMPACT ASW torpedo.

FREMTIDIGE ANTAL FLYSTEL

UFOM rapporten anfører, at der umiddelbart efter periodens udløb (2011) kan være behov for anskaffelse af et supplerende antal maritime helikoptere, uden at angive hvorledes disse påregnes tilvejebragt. Tidligere Stabschef for Søværnets Operative Kommando⁵⁰ har udtalt, at dette kunne ske ved

⁵⁰ Udtalt ifm. briefing af VUT I/L på Søværnets Officersskole d. 8 sep 1998.

leje eller køb af brugte Lynx helikoptere. På den baggrund kan der umiddelbart opstilles fire løsningsmuligheder for at fremskaffe maritime helikoptere til søværnets nye større standard skibe:

- Anvendelse af de nuværende 8 Lynx helikoptere
- Brugte eller lejede Lynx helikoptere
- Nordisk Standard Helikopter
- Indkøb af nye Super Lynx

NUVÆRENDE LYNX HELIKOPTERE

UFOM og FKOM lægger op til at det øgede behov for maritime helikoptere indledningsvis dækkes gennem en prioriteret anvendelse af de nuværende 8 Lynx helikoptere. Som beskrevet tidligere vil dette kun være muligt i begrænset omfang, medmindre indsatsen i Nordatlanten nedprioriteres, hvilket virker som politisk uacceptabelt. Men skal de nuværende 8 helikoptere udsendes i internationale operationer, så er det nødvendigt at modificere disse endnu en gang, således at de lever op til førnævnte minimumskrav. En ny modifikation vil bevirke, at antallet af flystel til rådighed endnu engang bliver reduceret i en større eller mindre periode. Da helikopterne også efter en ny modifikation, vil have inspektionstjeneste i Nordatlanten som hovedopgave, bevirker dette, med modifikationen fra 1984 in mente, at muligheden for at uddanne besætninger til nye internationale opgaver, f.eks. en fredsskabende operation, vil være meget begrænset. Her er det specielt vigtigt at huske på, at SVF i dag reelt kun uddanner besætninger til fredstidsopgaver, dvs. besætningerne bliver ikke uddannet til "worst case" scenariet, som er indsats i et område med kamphandlinger. Det er endvidere, stadigvæk med modifikationen fra 1984 in mente, et spørgsmål om det i det hele taget vil være lønsomt, at lave en større modifikation, der ikke forbedrer, men måske ligefrem forringer (pga. vægt/pladsforhold) helikopternes mulighed for at udføre deres hovedopgave - inspektionstjeneste i Nordatlanten.

På baggrund af ovenstående kan det ikke anbefales, at de nuværende Lynx helikoptere gennemgår en større modifikation, idet muligheden for at bruge disse til internationale operationer vil være begrænset selv med en prioriteret anvendelse. En modifikation løser nemlig ikke det største problem - manglen på flystel.

BRUGTE ELLER LEJEDE LYNX HELIKOPTERE

Erhvervelse af brugte eller lejede Lynx helikoptere vil umiddelbart afhjælpe problemet med det manglende antal flystel. Afhængig af antallet vil dette endvidere muliggøre oprettelsen af et selvstændigt flådehelikopterelement, som er en nødvendighed, hvis det skal være muligt at prioritere uddannelsen af besætninger til internationale operationer. Forsvaret har før købt brugte fly, f.eks. blev der ifm. forsvarsforliget fra 1995-99, anskaffet 4 brugte F-16 fly til 260 mio. kr. En stor forskel i denne sammenhæng er dog antallet af valgmuligheder. Der er produceret over 4.000 F-16 fly, men under 250 Naval Lynx helikoptere.⁵¹ Endvidere påregner en række Lynx brugere, f.eks. Portugal, Brasilien og den britiske flåde, som er største bruger af Naval Lynx, at holde disse operative til i hvert fald 2018. Det er derfor et spørgsmål, om det vil være muligt at anskaffe et antal brugte Lynx med flyvetid tilbage, som f.eks. den britiske flåde ikke selv skal anvende. Andre lande som f.eks. Holland og Frankrig, der også råder over et forholdsvis stort antal Lynx helikoptere, har bestilt den nye NATO Frigate Helicopter (NH90) til afløsning af disse.⁵² Det er planlagt at den første NH90 bliver leveret til Frankrig i 2005. Holland påregner at overgå til NH90 i perioden 2007-2012. Disse to lande er derfor umiddelbart oplagte emner mht. køb eller leje af brugte Lynx helikoptere. Men også her er det et spørgsmål, om de to landes helikoptere overhovedet har mere flyvetid tilbage, når de bliver udfaset. Holland har f.eks. været nød til at iværksætte en mindre levetidsforlængelse for overhovedet at holde helikopterne flyvende til 2007. Begge landes Lynx helikoptere er endvidere decideret ASW helikoptere, og udstyret i f.eks. de franske helikoptere er væsentligt forskelligt fra de nuværende danske. En fransk Lynx helikopter har f.eks. ingen HF radio. Norge har også et lille antal Lynx helikoptere, men disse har heller ikke meget flyvetid tilbage, og de er desuden kystvagtshelikoptere uden krigsopgaver. Eneste land, hvor det måske er muligt at leje eller købe brugte Lynx helikoptere, som er operative tilfredsstillende, er Tyskland. Tyskland har lige fået leveret 7 nye Lynx helikoptere og er ved at levetidsforlænge de resterende. Til trods for dette planlægger de allerede nu på sigt at afløse Lynx helikopterne med NH90. Tyskland har dog endnu ikke bestilt NH90 i den maritime udgave, og det er derfor usikkert hvornår deres Lynx helikopteren bliver udfaset.

Selvom køb eller leje af brugte Lynx helikoptere virker som en nem og billig løsning, er der en mængde forhold, som gør denne løs-

⁵¹ Westland angiver, at der ultimo okt. 2000 er bygget/bestilt 234 Naval Lynx helikoptere. www.gkn-whl.co.uk

⁵² www.naval-technology.com/projects/nh90/index.html

ningsmodel meget usikker. Under alle omstændigheder vil dette kun være en midlertidig løsning, og man må regne med, at brugte helikoptere skal gennemgå en større modifikation for at tilgodes danske behov.

NORDISK STANDARD HELIKOPTER

I aftale om forsvarrets ordning 2000-2004 er der afsat 1.772 mio. kr. (priseniveau 1999) til indkøb af nye redningshelikoptere til flyvevåbnet, og 1.110 mio. kr. til anskaffelse af transporthelikoptere til Den Internationale Brigade. Helikopterne vil blive anskaffet som en del af Nordisk Standard Helikopter Program (NSHP). Deltagerne i NSHP er Danmark, Finland, Norge og Sverige, og det forventes at typevalg bliver foretaget i 2001. Selve NSHP omfatter anskaffelsen af et antal helikoptere fra 9 til 15 tons i størrelse (en kandidat er bl.a. en version af NH90), som efter visse modifikationer kan anvendes til redningstjeneste, taktisk troppetransport og antiubådsoperationer.⁵³ Med tanke på at FKOM forudser et øget behov for maritime helikoptere, havde det været logisk, hvis Danmark havde stillet nogle krav til den maritime udgave (antiubådsversionen) af Nordisk Standard Helikopter. Dette også på baggrund af forsvarrets ønske om at reducere antallet af helikoptertyper. En Nordisk Standard Helikopter kunne således også på sigt have afløst de nuværende Lynx helikoptere, men Danmark har ikke stillet nogle krav til den maritime udgave, og dansk deltagelse i NSHP drejer sig kun om anskaffelse af helikoptere til redningstjeneste og taktisk troppetransport. Nordisk Standard Helikopter er derfor i teorien ikke en helikopter, der kan opfylde det øgede danske behov for maritime helikoptere. I praksis vil det afhænge af den valgte helikopter. Falder valget på en version af NH90, den helikopter der skal afløse Lynx helikopteren i Frankrig, Holland og Tyskland, vil det være en oplagt mulighed at anskaffe et mindre antal af disse som flådehelikoptere til anvendelse fra de større standardskibe. Eftersom de nuværende Lynx helikoptere iht. FKOM har en levetid efter 2000 på ca. 15-20 år, vil en evt. anskaffelse af f.eks. NH90 betyde, at Danmark i en årrække vil komme til at operere med et mindre antal af to forskellige maritime helikoptere. En situation der langt fra er hensigtsmæssig.

⁵³ Forsvarskommandoens pressemeddelelse af 6. sep 2000. www.fko.dk/css/nyhedernepressemeddelelser/2000/nshp.htm



NH90 en af kandidaterne i Nordisk Standard Helikopter Program

NYE SUPER LYNX HELIKOPTERE

Som nævnt ovenfor vil den nuværende Lynx helikopter i mange år fremover være forsvarets maritime helikopter. Det vil derfor være indlysende at forøge det nuværende antal helikoptere ved anskaffelse af et mindre antal nye Super Lynx helikoptere. Opstillet i et specielt flådehelikopterelement kunne disse helikoptere være dem, der primært skulle anvendes i internationale operationer udstationeret på de nye større standardskibe. Anskaffelsen af et antal nye helikoptere vil ikke i samme grad, som det nu er tilfældet, gøre det nødvendigt at modificere de nuværende helikoptere hvis disse kun forventes anvendt som et supplement til egentlige flådehelikoptere, ifm. mindre krævende (udstyrmæssigt) internationale operationer, f.eks. humanitære operationer. Omskolings- og vedligeholdsmæssigt vil det også være en fordel med kun en maritim helikopter, og med et forøget antal flystel vil det også være muligt at uddanne besætninger til f.eks. fredsskabende operationer, selvom to helikoptere kontinuerligt er udstationeret i Nordatlanten.

AFSLUTNING

Flådehelikoptere i Danmark - hvad gik der galt? Vi ved det ikke præcist, vi kan kun gætte, men hvis Danmark i fremtiden skal have en tidssvarende maritim helikopterkapacitet og undgå et nyt "kompromis", der ikke gavner

søværnet eller forsvaret, skal der handles nu. Der bør snarest foretages en analyse af, hvordan og under hvilke forhold man ønsker at benytte helikoptere fra søværnets fremtidige større standardskibe. Det øgede behov for maritime helikoptere, der opstår når de nye skibe bliver operative, kan ikke dækkes gennem prioriteret anvendelse af søværnets nuværende 8 Lynx helikoptere, dertil er antallet af flystel for lille. Endvidere er de nuværende helikoptere ikke operativt tilfredsstillende til at deltage i internationale operationer. Skal de anvendes, er det nødvendigt at modificere dem endnu engang, før man kan forsvare at sende helikopterne og ikke mindst besætningerne ud i operationer, hvor der kan finde kamphandlinger sted. Den bedste løsning vil være at indkøbe et mindre antal egentlige flådehelikoptere, der kan anvendes, når de nye standardskibe bliver operative. Citater fremdraget i denne artikel viser klart, at man i flådekredse rundt omkring i NATO anser flådehelikoptere for at være en integreret del af den sensor- og våbenplatform, som en helikopterbærende enhed er. Det vil være mærkeligt under projekteringen af patruljeskibenes sensor- og våbensystemer, at ignorere denne enheds vigtigste system - flådehelikopteren.

Det er vores håb, at forsvaret og søværnet i særdeleshed udover projekterne omkring fleksible støtteskibe/patruljeskibe, Viking, inspektionsfartøjer, mindre standardfartøjer, vil fatte interesse for flådehelikopterkonceptet, således at denne også kan blive en del af visionerne i det nye årtusinde efter 2004.

Om forsvaret råder over 69 eller 65 F-16 jagerfly gør vel ikke den store forskel - det gør derimod en forskel om forsvaret råder over ingen eller 4 flådehelikoptere!

REFERAT AF §-32 MØDE,

1. MØDE I 217. FORSAMLINGSÅR

Mødet blev afviklet torsdag d. 26 oktober kl. 1930, i lokalerne i Søkvæsthuset. Tilstede var i alt 21 medlemmer, heraf 2 fra bestyrelsen.

Dagsorden for mødet, i henhold til Selskabets love:

1. Formandens beretning
2. Forelæggelse af regnskaberne
3. Redaktørens oversigt over tidsskriftets virksomhed
4. Fastlæggelse af kontingent, honorarer m.v.
5. Bestyrelsens forslag til budget
6. Meddelelse om ugentlig forsamlingsdag
7. Valg af ny formand
8. Valg til udvalg, revisorer m.v.
9. Optagelse af nye medlemmer
10. Eventuelt

Formanden bød herefter velkommen til et nyt forsamlingsår, og startede med at meddele at følgende medlemmer var afgået ved døden i det 216. forsamlingsår:

- KD G. Larsen
- KD J. Elving
- KK H. Worm-Leonhard
- OK J.S. Matzen
- KL J. Binzer
- KD H. Prause
- KD E. Wolfhagen

Herefter udtalte formanden et - ÆRET VÆRE DERES MINDE -.

Formanden tillod herefter at der blev brændt tobak under mødet.

REFERAT AF §-32 MØDE

Ad. dagsordenens pkt. 1. Formandens beretning

Formanden afgav sin årlige beretning. Beretning er optrykt andet sted i dette Tidsskrift.

Ad. dagsordenens pkt. 2. Forelæggelse af regnskaberne

Selskabets sekretær forelagde regnskaberne for det 216. forsamlingsår. Generelt har Selskabet haft et godt år, hvor der ikke har været særlige afvigelser i forhold til budgettet. Det har været glædeligt at konstatere at annonceindtægterne er steget betragteligt, samt at fondsmidlerne endnu en gang har udviklet sig i positiv retning. Der er i det 216. forsamlingsår ikke blevet tæret på fondsmidlerne, hvilket er i overensstemmelse med bestyrelsens politik på området. Det 216. forsamlingsår udviste et overskud på ca. kr. 15.000, der vil blive anvendt til konsolidering af fondsmidlerne.

Ad. dagsordenens pkt. 3. Redaktørens oversigt over Tidsskriftets virksomhed

Redaktøren, OK K. Bolving, orienterede om aktiviteterne, og visionen for det kommende forsamlingsår. Redaktørens oversigt vil være optrykt andet steds i dette Tidsskrift. Under den efterfølgende debat blev der udtrykt stor tilfredshed med Tidsskriftets virksomhed i det forgangne år.

Ad. dagsordenens pkt. 4. Fastlæggelse af kontingent, honorarer m.v.

Formanden fremlagde bestyrelsens forslag som følger:

Kontingent	Fastholdes på 60 kr/md.
------------	-------------------------

Tilskud til Tidsskriftet	88.000 kr/år
--------------------------	--------------

Med hensyn til honorarer foreslog bestyrelsen følgende:

Sekretæren	5.500 kr/md
------------	-------------

Redaktøren	2.000 kr/md
------------	-------------

REFERAT AF §-32 MØDE

Arkivaren

700 kr/md (p.t. ikke ansat nogen i stillingen)

Formanden foreslog herefter at der blev stemt om bestyrelsens forslag under et, og afstemningsresultatet blev 21 stemmer for, 0 imod og 0 der hverken var for eller i mod, hvorefter bestyrelsens forslag var vedtaget.

Ad. dagsordenens pkt. 5, Bestyrelsens forslag til budget

Formanden fremlagde bestyrelsens forslag (se bilag 1 til referat). Der er budgetteret med øgede udgifter til mødeaktivitet, da bestyrelsens har ønsket at tiltrække bl.a. den svenske flådechef. Der er ligeledes budgetteret med fortsatte høje annonceindtægter. Det budgetterede overskud skal anvendes til konsolidering af fondene, med henblik på at have den finansielle kapacitet til rådighed i 2003, hvor der skal udgives et register over Tidsskriftets indhold.

Ad. dagsordenens pkt. 6, Meddelelse om ugentlig forsamlingsdag

Moderne i København er fastlagt til at foregå på tirsdage og torsdage kl. 1930. Baren åbner kl. 1900. Der vil være middag kl. 1800 med baren åben fra kl. 1730. Tilmelding til middagen ved tirsdagsmøderne senest fredagen før kl. 1200. Tilmelding til middagen ved torsdagsmøderne senest tirsdagen før kl. 1200

Moderne i Frederikshavn er fastlagt til at foregå på onsdage kl. 1900. Baren i officersmessen åbner kl. 1830, og efterfølgende vil der være mulighed for et lettere traktement.

Moderne i Århus er fastlagt til at foregå på onsdage kl. 1730. Baren åbner kl. 1700, og efterfølgende vil der være mulighed for et lettere traktement.

Ad. dagsordenens pkt. 7, Valg af ny formand

Formanden meddelte at han siden sit valg som formand ved det sidste møde i det 216. forsamlingsår, har fået bevilget tjenestefrihed uden løn med virkning fra 1. september 2000. Formanden har derfor besluttet at stille sin

REFERAT AF §-32 MØDE

position til rådighed for en ny formandskandidat. Selskabet bestyrelse har fundet en kandidat, som vil være bestyrelsens kandidat til posten for det 217. forsamlingsår. Kandidaten var KL Jakob Paaske Larsen, TAO-O i korvetten Niels Juel, som desværre ikke kunne være tilstede, grundet deltagelse i NIJU SNFL togt, men havde accepteret at være bestyrelsens kandidat.

Der var ikke andre kandidater til formandsposten, hvorfor der blev stemt om bestyrelsens kandidat. Afstemningsresultatet blev 21 stemmer for, 0 stemmer imod og 0 stemmer hverken for eller imod. KL Jakob Paaske Larsen blev dermed valgt som Selskabets formand for det 217. forsamlingsår. Den afgående formand vil præsentere den nye formand formelt ved det 2. møde, d. 7. november 2000.

Ad. dagsordenens pkt. 8, Valg til udvalg, revisorer m.v.

Formanden fremlagde bestyrelsens forslag (se bilag 2 til referatet). Der blev herefter stemt om bestyrelsens forslag under et, og afstemningsresultatet blev 21 stemmer for, 0 stemmer imod og 0 stemmer hverken for eller imod. Bestyrelsens forslag blev dermed vedtaget.

Ad. dagsordenens pkt. 9, Optagelse af nye medlemmer

Formanden meddelte at Bestyrelsen havde modtaget en ansøgning om optagelse i Selskabet, fra en tidligere OK-R, der afgik fra tjenesten som reserveofficer grundet alder ved udgangen af januar 2000. OK navn er Hans Henrik Juul. OK er uddannet skibsfører og har været reserveofficer siden 1965. Han har bl.a. været Chef for SCP København. OK har en meget stor interesse for søværnet og for foreningen.

Formanden orienterede om at i henhold til lovene, §3, stk 1, pkt c, kan ovennævnte optages, idet han har ansøgt bestyrelsen skriftligt, og såfremt det efterfølgende godkendes på §-32 mødet. Bestyrelsen anbefalede OK optagelse i Selskabet, idet OK frem for alt brænder for Selskabet og Søværnet.

Der blev herefter stemt om hvorvidt OK-R Hans Erik Juul skulle tilbydes medlemskab af Søe-Lieutenant-Selskabet. Afstemningsresultatet blev 19

REFERAT AF §-32 MØDE

stemmer for, 0 stemmer imod og 2 stemmer hverken for eller imod. OK-R vil herefter blive tilbudt medlemskab af Selskabet.

Ad. dagsordenens pkt. 10, Eventuelt

KK Holm takkede den afgående formand for hans indsats som formand i de forgangne 2 forsamlingsår.

Der var ikke flere der ønskede ordet, hvorefter den afgående formand meddelte at næste møde – det 217. forsamlingsårs 2. møde – finder sted tirsdag d. 7 NOV 2000 kl. 1930. Foredragsholdere vil være Kontreadmiral Tim Sloth Jørgensen, CH SOK, der vil holde foredrag over emnet **Søværnet, Mine visioner**. Tilmelding til middagen skal finde sted senest fredag d. 3 NOV kl. 1200

Den afgående formand meddelte at der efter §-32 mødet ville blive afholdt fælles generalforsamling for SLS og SOF, hvor de to bestyrelses forslag til ny samvirkeaftale vil blive behandlet. (Uden for referat kan det orienteres at den nye samarbejdsaftale blev vedtaget og snart vil blive bragt i Tidskriftet).

Den afgående formand takkede herefter for sin tid som formand, og afsluttede herefter mødet.

Bestyrelsen

REFERAT AF §-32 MØDE

BILAG 1, ÅRSREGNSKAB

Kontingenter	274.000		Tidsskriftet		
			Trykning	130.000	
Abonnenter	25.000		Forsendelse	15.000	
			Forfatterhonorar	3.000	148.000
Annoncer	35.000				
		Mødeudgifter			20.000
Tilskud til Krigergrave	2.000				
		Blomster m.v.			8.000
		Rejser & Kørsel			2.000
		Porto			4.000
		Kontorhold inkl. EDB			5.000
		Telefon & Internet			5.000
		Husleje			9.500
		Løn og Feriepenge			100.000
		Lønsumsafgift			5.000
		ATP			1.000
Indtægter total	336.000	Udgifter total			307.500
Forventet overskud	28.500				
		Tilskud til Tidsskriftet			88.000

BILAG 2, UDVALG, REVISORER M.V.

Det stående udvalg: KA Niels Mejdal
KD Niels Borck
KD Fredi von Essen Müller

Voldgiftrådet: SLS siddende formand
KK L. Christophersen
KK J.C. Hansen

Revisorer: OK F.B. Jakobsen
OK P. Christensen
OK P. Starklint
Suppleant:
OK N. Bønnelycke

Redaktionsudvalg: OK T.Ø. Jørgensen
OK G. Lang
OK T. Mikkelsen

Bedømmelsesudvalget: FA E. Rode
KD B. Fabricius
KK J.A.M. Ludvigsen

FORMANDENS BERETNING

216. FORSAMLINGSÅR

MØDEAKTIVITET

Der har i det 216. forsamlingsår været afholdt 11 møder, hvoraf 10 møder har været i København og 1 i Korsør. Desværre har det ikke været muligt at afholde møder i Århus og Frederikshavn. Disse møder har i gennemsnit samlet 20 medlemmer ud over bestyrelsen. Det tilsvarende antal var i forrige forsamlingsår 19 medlemmer. Efteråret havde det dårligste fremmøde med i gennemsnit 10 fremmødte. Dette fik bestyrelsen til at kommentere fremmødet i Tidsskrift for Søværnen, hvilket resulterede i en væsentlig stigning i fremmødet i foråret, som i gennemsnit havde 28 fremmødte.

Størst interesse havde det 8. møde, med foredrag af Commander Gordon-Lennox over emnet "Falklandskrigen", idet mødet samlede 43 medlemmer. Det færreste antal medlemmer kom der til det 3. møde, hvor Ingeniør Niels Blume-Frederiksen holdt foredrag om sine oplevelser som våbeninspektør i Irak.

Til 6 af møderne har der været gæster, således i alt 12 gæster.

Ved 5 af møderne har foredragsholderen/debatpanelet været hentet uden for medlemskredsen.

Bestyrelsen havde i forsamlingsåret valgt at gennemføre 2 debat aftener idet det var bestyrelsen vurdering at denne form for aktiv medvirken i møderne appellerer til største parten af Selskabets medlemmer. Bestyrelsen vil fortsætte denne linie i den kommende forsamlingsår.

Det lykkedes med kort varsel at etablere et foredrag/debat om Kommandostøtteskibet, ved OK Torben Martinsen, SMK, der med kort varsel stillede sig til rådighed på FLS KOR. Bestyrelsen skal takke 4. eskadre for lån af lokaler.

Som nævnt i Formandens beretning ved forrige §-32 møde har det været bestyrelsens hensigt at få etableret en møderække i både Frederikshavn og Århus. Det har desværre ikke været muligt at gennemføre møder i Århus i år, men bestyrelsen arbejder videre med projektet og håber på at få afviklet,

FORMANDENS ÅRSBERETNING

som minimum et møde i både Frederikshavn og Århus i det kommende forsamlingsår. Kontaktpersonen i Frederikshavn er KL Thomas Rasmussen og i Århus KL Jimmy Skelmose.

Der har i den forgangne sæson været afholdt 5 bestyrelsesmøder. På disse møder er programsammensætningen, Administrationen af selskabet, hvervekampagne o.lign blevet diskuteret.

PRISOPGAVE

Der er ikke blevet indleveret prisopgave i det 216. forsamlingsår.

ÅRETS BEGIVENHEDER

Af årets begivenheder skal jeg nævne:

- 22 MAR 2000 nedlagde bestyrelsen en krans på Odden kirkegård ved mindesmærket for Willemoes. Bestyrelsen havde desværre ikke mulighed for at være tilstede, hvorfor vores medlem KK Per Møller, fg. CH TVS kransen på Selskabets vegne. Bestyrelsen takker for assistancen.
- 2 APR 1999 nedlagde bestyrelsen en krans ved krigergravene på Holmens kirkegård og på Olfert Fischers grav ved Reformerte kirke.
- 1 Juni gennemførte Selskabet sammen med Sø-officersforeningen en hvervekampagne på Søværnets Officersskole, hvilket afstedkom 13 nye.

HJEMMESIDE

Selskabets hjemmeside på Internettet har nu eksisteret i 2 år. Hjemmesiden gennemgår p.t. en modernisering, hvorfor siden ikke er opdateret. Bestyrelsen overvejer at kontrahere med en web-designer, som kan vedligeholde hjemmesiden. Medlemmer der måtte have lyst til at påtage sig opgaven kan henvende sig til bestyrelsen

FORMANDENS ÅRSBERETNING

Bestyrelsen skal endnu en gang opfordre til at medlemmerne forsyner sekretæren med E-mail adresser, da det reducerer udgifterne til Porto.

AF- OG TILGANG AF MEDLEMMER

Ved begyndelsen af det 216. forsamlingsår havde selskabet 501 medlemmer. I løbet af det 216. forsamlingsår, er der sket følgende:

- 7 medlemmer er døde
- 7 medlemmer er i restance
- 14 medlemmer har meldt sig ud
- 20 personer har meldt sig ind

Medlemstallet udgør således 503 medlemmer pr. 1 oktober 2000, heri inkluderet selskabets protektor H.K.H. Prins Henrik og H.K.H. Kronprins Frederik, samt 109 medlemmer der er kontingentfrie efter mere end 40 års medlemskab.

Netto tilgangen er på linie med forrige år. Det er glædeligt at hvervekampagnen på SOS har givet større tilgang ind forrige år. Til gengæld har antallet af indmeldinger fra aktive søofficerer været lavere end normalt.

BESTYRELSENS SAMMENSÆTNING

Den nye bestyrelse, som er p.t. sammensat som følger, men der vil efterfølgende være valg til formandsposten:

- | | |
|-------------------|--|
| • FORMAND: | KL S. CONRADSEN |
| • NÆSTFORMAND: | KL N. MATHIESEN |
| • REGNSKABSFØRER: | KL T. S. RASMUSSEN |
| • SUPPLEANTER: | KL L. G. CHRISTENSEN
KL J. SKELMOSE |

AFSLUTNING

Bestyrelsen håber at de valgte emner for det 217. forsamlingsår, må falde i medlemmernes smag. Bestyrelsen har forsøgt at gennemføre nogen af de ideer der fremkom ved mødet i foråret om Selskabets fremtid. I efteråret vil vi således gennemføre både tirsdags og torsdags møder. Desuden vil vi

FORMANDENS ÅRSBERETNING

forsøge at spise for foredraget. Ved deltagelse i middag er tilmeldingsfristen til tirsdagsmøde om fredagen kl. 1200, mens det til torsdags-møderne fortsat er tirsdag kl. 1200.

Jeg skal også benytte lejligheden til at takke for min tid som formand i dette ærede Selskab. Det har været spændende og en fornøjelse at være formand, og jeg takker meget for den opbakning jeg har mødt blandt Selskabets medlemmer. Jeg skal bede medlemmerne om at tage godt i mod den kommende formand, således at Selskabet fortsat kan udvikle sig til gavn for medlemmerne og Søværnet.

Hermed ønsker jeg medlemmerne et godt forsamlingsår.

Steffen Conradsen
Afgående Formand

REDAKTØRENS ÅRSBERETNING

216. FORSAMLINGSÅR

INDLEDNING

Årsberetningen omhandler følgende fire emner:

- Året, der gik,
- Redaktørens virke
- Året, der kommer
- Redaktørens vision 2001

Ved et hvert tilbageblik, ved en hver evaluering eller "hot wash up" er det en selvfølge, at dette tilbageblik tager udgangspunkt i den valgte målsætning eller "operations objectives", som lå bag den gennemførte plan eller strategi. Redaktørens plan for det forløbne år, som den blev forelagt ved sidste års § 32 møde, har været at skabe et Tidsskrift, som har kendetegnet ved at være:

- **interessant,**
- **lødigt og**
- **debatskabende,**

de tre målsætninger har tilsammen har udgjort årets informationsstrategi.

ÅRET, DER GIK

Hvor vidt det er lykkedes at gøre Tidsskriftet **interessant** er vanskeligt at vurdere, men at dømme efter de kommentarer, som nogle af artiklerne har givet anledning til overfor Redaktøren, er det mit indtryk, at medlemmerne har fundet Tidsskriftet ganske interessant.

Om Tidsskriftet har været **lødigt**, kan vel også måles på medlemmernes og andre læserers reaktioner. I den henseende har redaktøren ikke modtaget nogen tilkendegivelser overhovedet, hvorfor jeg vil tillade mig at konkludere, at Tidsskriftets lødige stil falder i medlemmernes

REDAKTØRENS ÅRSBERETNING

smag. Efter beretningen vil jeg anmode de tilstedeværende medlemmer at kommentere hvorvidt disse to målsætninger er blevet opfyldt.

Den sidste målsætning i informationsstrategien, nemlig hvorvidt Tidsskriftet har været **debatskabende** vil jeg kommentere mere detaljeret i det efterfølgende. Baggrunden for søge at fremme en debat var dels min egen frustration over den tilsyneladende varierende forståelse for Flåden og Flådens rolle i en moderne verden. I nogle af årets ledere har jeg givet udtryk for dette, om end egentlige direkte henvisninger til enkeltpersoner eller organisationer har været undgået - igen under passende hensyntagen til lødighedsprincippet. Mere konkret vil jeg fremhæve nogle tilfælde, hvor Tidsskriftets artikler har medført debatter i forskellige sammenhænge.

Det første debatpunkt omhandlede den interne rekruttering til søværnets officersuddannelser, hvor daværende premierløjtnant Peter Norre Andersens artikel affødte en replik fra daværende kommandørkaptajn N.E. Sørensen, Søværnets Operative Kommando. I sin replik tilkendegav daværende kommandørkaptajn N.E. Sørensen, at man i Søværnets Operative Kommando fandt de foreslåede anbefalinger i artiklen gode og konstruktive, og at disse også blev forberedt iværksat. Altså et tilfælde, hvor Tidsskriftet har virket som debatterende formidler af synspunkter og idéer på en konstruktiv facon.

I samme udgave af Tidsskriftet havde orlogskaptajn Torben Mikkelsen forfattet en artikel om sine erfaringer fra Danish Task Group. Denne artikel gav anledning til en videre debat også i andre trykte medier, idet journalist Christian Brøndum tog emnet op i Berlingske Tidende i en tid, hvor der var stærke fremherskende holdninger mod Flåden i en fremtidig international rolle. Der fulgte herefter en intensiv politisk debat om søværnets fremtid - en debat, som imidlertid ikke blev reflekteret i efterfølgende artikler i Tidsskriftet. Men dette var et eksempel på, at Tidsskriftet også læses udenfor medlemskredsen. Jeg har tillige erfaret, at der blandt medlemmerne efterfølgende er blevet ført en stærk uformel debat om Flådens fremtid i internationale operationer - en debat, som stadig er aktuel, og som må forventes atter at få mere politisk bevågenhed på et tidspunkt, især i lyset af Danmarks EU forsvarsforbehold.

I de følgende numre af Tidsskriftet blev bragt en række artikler forfattet af daværende premierløjtnanter, tjenestegørende som kursister på Søværnets Officersskole på Videregående Uddannelsesstrin I (VUT I). Artiklerne, der alle havde afsæt i krigsteoretiske overvejelser, omhandlede bl.a. visioner for forsvarets og Flådens fremtid, herunder bl.a. et bud på en joint Vision 2010 for Forsvaret. Disse artikler gav anledning til nogle reaktioner. Dels positive reaktioner fra medlemmer, som fandt det opmuntrende og frisk, at også de yngste officerer fandt anledning til at ytre sig uformelt

REDAKTØRENS ÅRSBERETNING

under eget ansvar. Dels negative reaktioner, som antydede, at artiklerne ikke var tilstrækkeligt videnskabelige til Tidsskriftets niveau. Som Redaktør har jeg været opmærksom på begge slags reaktioner og taget disse til efterretning, men vil også gerne høre de tilstedeværende medlemmers mening om dette.

I den første udgivelse i år 2000 bragtes kommandør Kielers temaartikel om den 9. april 1940 i anledningen af 60-årsdagen for den tyske besættelse af Danmark. En artikel, der var ledsaget af et forord af daværende chef for Søværnets Operative Kommando, daværende kontreadmiral Winther. Denne artikel medførte en del debat i en tid, hvor den 9. april i øvrigt blev debatteret livligt også i radio og TV. Kommandør Kielers artikel udkom omtrent samtidig med Overarkivar H.C. Bjergs bog om Viceadmiral Rechnitzers dagbog om flådens virke 1939-40. En bog, som viceadmiral Thosttrup efterfølgende udarbejdede en debatterende anmeldelse af i Tidsskriftet. At dømme efter de reaktioner, jeg har fået fra medlemmerne, har dette emne været genstand for en del debat - især blandt Selskabets ældre medlemmer, så Tidsskriftet har altså på denne måde også medvirket til at fremme en debat.

I løbet af sommeren blev bragt en række artikler af såvel forsvarspolitisk som operativ karakter med fokus på Flådens rolle i internationale operationer af blandt andet Venstres forsvarspolitiske ordfører Svend Erik Jensby og kommandør Palle Cortes m. fl. Disse artikler medførte en løbende debat i Tidsskriftet om Flådens internationale rolle - en debat, som stadig foregår.

Senest har Søværnets Materielkommando udarbejdet en artikelrække til et særnummer om Søværnets Materielkommando - en udgivelse, som også forventes at rejse en mere teknologisk baseret debat om Flådens fremtid.

Tillad mig hermed at konkludere, at Tidsskriftet har levet op til målsætningen om at være debatskabende og altså dermed alle tre målsætninger i informationsstrategien.

REDAKTØRENS VIRKE

Det er min erfaring fra året, der gik, at medlemmerne er relativt ivrige for at bidrage med artikler til Tidsskriftet. Især har der vist sig en stigende skrive lyst hos de yngre medlemmer, mens det er blandt de ældre medlemmer, at der har vist sig størst interesse for at reflektere over Tidsskriftet overfor Redaktøren. Begge dele har glædet mig meget. Dels fordi der tilsyneladende ikke hersker nogen udtalt scenskræk hos de yngste medlemmer over at se deres artikler og navn på tryk. Dels fordi det føles som en meget stor

REDAKTØRENS ÅRSBERETNING

opmuntring, når de ældre medlemmer tager sig tid til at sende skriftlige kommentarer til Tidsskriftets indhold, eller tager sig tid til en telefonisk drøftelse med Redaktøren om udvalgte artikler. Især det sidstnævnte har været en stærk motivationsfaktor for redaktørarbejdet, og jeg vil håbe, at denne linie kan videreføres i det nye år.

Det har ligeledes været afgørende for Redaktørens rolle, at Tidsskriftet har kunne opretholde en uafhængig profil, hvor Redaktøren har kunne trykke artikler uden nogen former for formel censur. Denne uafhængige profil er Redaktørens største udfordring, idet jeg i redigeringsarbejdet undervejs normalt foretager en personlig vurdering af, om indsendte artikler i deres form eller indhold i sig selv kan misforstås af læserne, eller evt. strider mod de tre principper om at være interessante, lodige og debatskabende. Det er selvsagt en kunsthæderig balance at føre en pen så skarp, at budskabet bliver interessant, lodigt og debatskabende uden at læserne samtidig mister interessen i at modtage budskabet pga. at pennen er blevet for skarp. Det er mit indtryk, at denne balance er blevet holdt på passende vis i det forløbne år, men også her vil en kommentar fra de tilstedeværende medlemmer være velkommen.

Udover at redigere Tidsskriftet har Redaktørens virke handlet om at opbygge en interessentnetværk omkring Tidsskriftet. Eller med andre ord at skabe kontakter til personer indenfor såvel den forsvarspolitiske verden samt indenfor selve Søværnet. I den forbindelse har det været opmuntrende at mærke, at de mange personer, som efterhånden er blevet en del af interessenetværket, generelt er meget interesserede i at bidrage med artikler til Tidsskriftet. Men da der er mange andre tidsskriftredaktører, som jagter potentielle artikelforfattere i denne tid, er det ofte lidt vanskeligt rent faktisk at få produceret alle de ønskede artikler. Måden at klare sig på i denne konkurrence må være at tilbyde det mest interessante Tidsskrift og derfor vil jeg ved denne lejlighed appellere til medlemmerne om at hjælpe til med at gøre Tidsskriftet til markedets mest interessante udgivelse. Det kan gøres dels ved dels at brede kendskabet til Tidsskriftet. Dels ved at bringe debatterne fra skibene, messerne, kontorerne, hjemmene, osv. ind i Tidsskriftets spalter.

ÅRET, DER KOMMER

Hvad skal næste redaktionsår så handle om? Jeg mener, at vi befinder os i en meget kritisk situation i denne tid. Den europæiske forsvarsintegration indenfor EU peger på, at Danmark risikerer at blive marginaliseret i den europæisk forsvarsudvikling pga. Danmarks EU forsvarsforbehold. Derfor må vi i den nære fremtid forvente en kritisk og intens debat om Flåden og

REDAKTØRENS ÅRSBERETNING

forsvarets fremtid - især vedr. Flådens rolle i internationale operationer. For at denne imødesete debat kan blive så seriøs og frugtbar som mulig, kan det vise sig at være afgørende, at medlemmerne via Tidsskriftet tager del i denne debat. Ingen udenfor medlemskredsen kan forventes at være bedre rustet til at forme denne debat end os indenfor kredsen, men hvis ikke vi er med til at sætte dagsordenen for debatten, vil andre gøre det for os.

REDAKTØRENS VISION 2001

I det kommende år er det mit ønske, at Tidsskriftet mere formelt kan komme til at fremstå som et egentligt organ for Søløjtnantselskabet, og ikke som et delvist autonomt drevet Tidsskrift. Jeg vil gerne tage en drøftelse om dette med de tilstedeværende medlemmer, ligesom jeg vil opfordre Bestyrelsen til at tage initiativ til at lave en tættere organisatorisk samling for Selskabet og Tidsskriftet.

MEDDELELSE FRA MARINENS BIBLIOTEK



Marinens Bibliotek beklager, at tilvækstlister eller "erhvervelser" ikke har været at finde i Tidsskrift for Søværnen siden T.f.S nr. 6/ 1998. Således er "Erhvervelser i september/ oktober 1998" de senest publicerede. Det er langt fra bibliotekets ønske, at det skulle være sådan, og erhvervelser vil – med Redaktørens godkendelse og velvillige bistand - fra og med dette nummer blive bragt regelmæssigt igen.

I mellemtiden er der sket det, at Marinens Bibliotek er overgået til et nyt og fuldt moderne bibliotekssystem, altså et edb-system, i hvilke alle bibliotekets værker, for fremtiden vil blive katalogiseret. Dette system har bl.a. den fordel, at tilvækstlister let kan produceres.

I dette nr. af Tidsskriftet bringes de nyeste erhvervelser. Indenfor en kortere tid er det bibliotekets håb at kunne bringe de erhvervelser, der mangler at blive offentliggjort i Tidsskriftet.

Endnu et ønskemål er, at genoptage praksis med at bringe "Kommentarer til nyanskaffelser". Marinens Bibliotek håber således inden årets udgang, at være på omgangshøjde.

(1766)

MARINENS BIBLIOTEK

ERHVERVELSER JULI/AUGUST 2000

ADMINISTRATION OG UNDERVISNING

Linieofficer i Hjemmeværnet

Værløse : Forsvarets værnepligt og rekruttering, u.år. - 11s : ill.

Opstilling: Hjemmeværnet.Udklip.

HISTORIE

Mark og Menneske : Studier i Danmarks historie 1500-1800, Tilegnet
Karl-Erik Frandsen

Claus Bjørn & Benedicte Fonnesbech-Wulff, red.

Skårup : Forlaget Skippershoved, 2000, - 310s : ill.

Opstilling: Undervisning.A.I.a.

Heart of Oak : A Pictorial History of the Royal Canadian Navy
J.A. Foster

Toronto : Methuen, 1985, - 144s : ill

Opstilling: Krh.A.I.a.10.

KRIGSHISTORIE

NATO's aktion i ex-Jugoslavien 22.3 - 19.5.1999 : Presseklip
1999. - upag. : ill.

Opstilling: Krh.A.II.e.10. UDLÅNES IKKE

NATO's aktion i ex-Jugoslavien 20.5 - 18.6.1999 : Presseklip
1999. - upag. : ill.

Opstilling: Krh.A.II.e.10. UDLÅNES IKKE

MARINENS BIBLIOTEK

U.S. Naval Mines and Minemen : A History

Dallas : Taylor Publishing Co., 1997. - 176 s : ill. kort

Opstilling: Minevæsen

Svensgrunnen 12. april 1943 – uskyldige måtte ofte lide

Bjørn Bratbak

Hundvåg : Norsk Tidsskrift for Sjøvesen, 2000. - 136s : ill.

(Norsk Tidsskrift for Sjøvesens skriftserie ; 8)

Opstilling: Krh.A.II.d.2.B.Norge.

Naval History : The Seventh Symposium of the U.S. Naval Academy

William B. Cogar, ed.

Wilmington : Scholarly Resources Inc., 1988. - 302s : ill. kort

Opstilling: Krh.A.

Why Nations Put to Sea : Technology and the Changing Character of Sea Power in the Twenty-First Century

Kevin L. Falk

New York : Garland Publishing, 2000. - 138s

(Garland Studies on Industrial productivity)

Opstilling: Krigskunst.C.

Fra Golfen til Kosovo - International militær indsats på Balkan i 1990erne
Karsten Fledelius

København : Forsvarets Oplysnings- og Velfærdstjeneste, 2000. - 88s : ill. kort

Opstilling: Krh.A.II.e.10.

The Emden-Ayesha Adventure : German Raiders in the South Seas and Beyond, 1914

Hellmuth von Mücke

Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 189s : ill. kort

Opstilling: Krh.A.II.b.2.K.

R.A.F. Rescue Launches : Uddrag fra "Military Modelling" og "Model Boats" (ca. 1976-1982)

John Pritchard

u.sted. - 42 s : ill.

Opstilling: Bjærgningsvæsen.A.2. KUN LÆSESAL

MARINENS BIBLIOTEK

Med Kongen til fornyet kamp : Oppbyggingen av Marinen ute under Den andre verdenskrig

Svein Carl Sivertsen, red.

Hundvåg : Norsk Tidsskrift for Sjøvesen, 2000. - 275s : ill.

Opstilling: Krh.A.I.a.1. Norge

Malta Convoys, 1940-1943

Richard Woodman

London : J. Murray. - 532s : ill. kort

Opstilling: Krh.A.II.d.2.b.Middelhavet.

PERSONALHISTORIE

Iron Admirals : Naval Leadership in the Twentieth Century

Ronald Andidora

London : Greenwood Press, 2000. - 181s : ill. kort

Opstilling: Persh.a.1.

Captain John Ericsson: Father of the "Monitor"

Constance Buel Burnett

New York : Vanguard Press, 1960. - 255s : ill.

Opstilling: Persh.b.ERICSSON, JOHN.

POLITIK OG EFTERRETNINGSVÆSEN

The Pueblo Surrender : A Covert Action by the National Security Agency

Robert, A. Liston

New York : Evans & Co., - 294s : ill. kort

Opstilling: Efterretningsvæsen.C.

Most Secret and Confidential : Intelligence in the Age of Nelson

Steven E. Maffeo

Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 355 s : ill. kort

Opstilling: Efterretningsvæsen.A.

SKIBE, SKIBBYGNING M.M.

Marine Auktion 9. oktober 1998 : Bruun Rasmussen 50 år. Kunstauktioner. Katalog

København : Bruun Rasmussen, 1998. - 86s : ill.

Opstilling: Marinemalere.

MARINENS BIBLIOTEK

The Submarine Pioneers

Richard Compton-Hall

Stroud : Sutton Publ., 1999. - 182s : ill.

Opstilling: Ubådsvæsen.A.X.

British Warships & Auxiliaries (1980 edition)

Mike Critchley

1980- Liskeard : Maritime Books, 1979. - 112s : ill.

Opstilling: Krh.A.I.a.2.

British Warships & Auxiliaries (1981 edition)

Mike Critchley

1981- Liskeard : Maritime Books, 1980. - 112s : ill.

Opstilling: Krh.A.I.a.2.

British Warships & Auxiliaries (1982/3 edition)

Mike Critchley

1982/3- Liskeard : Maritime Books, 1981. - 112s : ill.

Opstilling: Krh.A.I.a.2.

British Warships & Auxiliaries (1984/5 edition)

Mike Critchley

1984/5- Liskeard : Maritime Books, 1983. - 112s : ill.

Opstilling: Krh.A.I.a.2.

The Arsenal Ship Acquisition Process Experience : Contrasting and
Common Impressions from the Contractor Teams and Joint Program Office

Jeffrey A. Drezner, Geoffrey Sommer, Robert S. Leonard

Santa Monica : Rand. - 142s

Opstilling: Skibbygning.A.II.

All the World's Battleships 1906 to the Present = Conway's All the World's
Battleships 1906 to the Present

Ian Sturton, Ed.

New Introduction- London : Conway Maritime Press, 2000. - 190 s. : ill.

Opstilling: Krh.A.I.b.

MARINENS BIBLIOTEK

Tirpitz. Hunting the Beast : Air Attacks on the German Battleship 1940-44
Jack Sweetman
Stroud : Sutton Publishing. - 180s : ill. kort
Opstilling: Krh.A.II.d.2.B, Atlanterhavet.

Panserskipene 1895-1940 : I Unionskamp og på vakt for nøytraliteten
Jørgen Sørensen
Hundvåg : Norsk Tidsskrift for Sjøvesen, 2000. - 151s : ill. kort
(Norsk Tidsskrift for Sjøvesens skriftserie ; 7)
Opstilling: Krh.A.I.a.1.Norge.

VÆDDERENS togt til Malaysia
Niels Erik Sørensen
København. - 60 s
Opstilling: Journaler.B, UDLÅNES IKKE

Naval Shipbuilders of the World : From the Age of Sail to the Present Day
Robert Winklareth
London : Chatham Publishing. - 384s : ill. kort
Opstilling: Skibbygning.A.I.

SØMANDSKAB, NAVIGATION M.M.

The Splicing Handbook. Second Edition : Techniques for Modern and Traditional Ropes
Barbara Merry
2. ed.- Camden : International Marine/McGraw Hill. - 150s : ill.
Opstilling: Sømandskab.D.II.

BJÆRGNINGSVÆSEN OG DYKNING

Fortune Favors the Brave : The Story of First Force Recon
Bruce F. Meyers
Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 211s : ill.
(Naval Institute Special Warfare Series)
Opstilling: Dykning.B.

Fatal Storm : The Inside Story of the Tragic Sydney-Hobart Race
Rob Mundle
Camden : International Marine/McGraw-Hill, 1999. - 252s : ill.
Opstilling: Idræt.A.

NORDPOLAROMRÅDET

North to the Night : A Year in the Arctic Ice

Alvah Simon

Camden : The McGraw-Hill Companies/International Marine, 1999. - 328s

: ill. kort

Opstilling: Nordpol.B.b.1951-

Charting the Russian Northern Sea Route : The Arctic Ocean Hydrographic Expedition 1910-1915

L.M. Starokadomskiy

Montreal : McGill-Queen's University Press. - 332s : ill. kort

Opstilling: Nordpol.b.1910-15.

GRØNLAND

Operation Resolut

Anders Odsbjerg

København : Aschehoug Dansk Forlag, 2000. - 111 s.

Opstilling: Grønland.V.

Dagbog fra værnepligtiden i Grønland

Ejvind Paaske Pedersen

u.st., 1952. - 58s

Opstilling: Sørejser.b.1950-. UDLÅNES IKKE.

SYDPOLAROMRÅDET

Let Heroes Speak : Antarctic Explorers, 1772-1922

Michael H. Rosove

Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 358 s : ill. kort

Opstilling: Sydpol.B.a.

STRATEGI & TAKTIK

Naval Strategy in Northeast Asia : Geo-strategic Goals, Politics and Prospects

Duk-ki Kim

London : Frank Cass, 2000. - 261s : kort

MARINENS BIBLIOTEK

(Cass Series: Naval Policy and History ; 9)

Opstilling: Krigskunst.C.

TIDSSKRIFTER & PERIODICA

Danish Foreign Policy Yearbook 2000

Kbh. : Dansk Udenrigspolitisk Institut, 2000. - 257 s.

Opstilling: Periodica.

This is Greenland 2000-2001 :The Official Directory Country, Products and services

Kbh. : Udenrigsministeriet, 2000. - 416 s. : ill. kort

Opstilling: Periodica.

MARINENS BIBLIOTEK

ERHVERVELSER SEPTEMBER/OKTOBER 2000

BIBLIOGRAFI & BIBLIOTEKSVÆSEN

75 : Det Administrative Bibliotek 1924-1999

Peter Christensen, red., Charlotte Klitgaard, red., Susanne Weimann, red.

København : Det Administrative Bibliotek, 1999. - 45 s : ill.

Opstilling: Bibliografi & Biblioteksvæsen.A.

ADMINISTRATION OG UNDERVISNING

Forsvaret

Værløse : Forsvarets værnepligt og rekruttering, u.år. - 23s : ill.

Opstilling: Undervisningsvæsen.C.2.UDKLIP.

Konstabel i Forsvaret

Værløse : Forsvarets værnepligt og rekruttering, u.år. - 11s : ill.

Opstilling: Undervisningsvæsen.C.2.UDKLIP.

Officer i Forsvaret

Værløse : Forsvarets værnepligt og rekruttering, u.år. - 15s : ill.

Opstilling: Undervisningsvæsen.C.1.UDKLIP.

HISTORIE

Ord i sigte : Optisk telegrafi i Danmark 1794-1862

Sune Christian Pedersen

København : Post & Tele Museum, 2000. - 123 s : ill. kort

(Skrifter fra Post & Tele Museum ; 3)

Opstilling: Historie.B.1.a.

MARINENS BIBLIOTEK

Havsbandslinjen i Stockholms skärgård 1933-1945 (kortbind)
Urban Sobéus
Bohus : Militärhistoriska Förlaget, 2000. - 32 kort og tegninger
Opstilling: Kystforsvar.B.

Havsbandslinjen i Stockholms skärgård 1933-1945 (tekstbind)
Urban Sobéus
Bohus : Militärhistoriska Förlaget, 2000. - 382 : ill.
Opstilling: Kystforsvar.B.

Beretning om Sønderofficersforeningen "Ørnen"s Virksomhed 1883-1908
A, Sørensen
København : Sønderofficersforeningen "Ørnen", 1908. - 66 s : ill.
Opstilling: Marineforeninger.

KRIGSHISTORIE

Tempest Fire and Foe : Destroyer Escorts in World War II and the Men
who Manned Them
Lewis M. Andrews
Narwhal Press : Charleston, 1999. - 463s : ill.
Opstilling: Krh.A.I.a.3.

Frigates of the Napoleonic Wars
Robert Gardiner
Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 208s : ill.
Opstilling: Skibbygning.A.II.

The Allied Convoy System 1939-1945 : Its Organisation, Defence and
Operation
Arnold Hague
Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 208s : ill.
Opstilling: Krigskunst.F.

The Black Devil of the Bayous : The Life and Times of the United States
Steam Sloop Hartford 1858-1957
Edwin M. Jameson, Sanford Sternlicht
Upper Saddle River : The Gregg Press, Inc., 1970. - 205s : ill. kort
Opstilling: Historie.C.3.

MARINENS BIBLIOTEK

Med hjælp fra England: Special Operations Executive og den danske modstandskamp 1940-1945: Bind II - Den væbnede kamp, 1943-45

Knud J.V. Jespersen

Odense : Odense Universitetsforlag, 2000. - 493 s : ill. kort

Opstilling: Krh.A.II.d.2.F.1.

Black Cat Raiders of World War II

Richard C. Knott

Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 198 s : ill. kort

Opstilling: Krh.A.II.d.2.D.

The Rising Sun

Arthur Zich

Richmond : Time-Life Inc., 1999. - 208 s : ill. kort

Opstilling: Krh.A.II.d.2.B.Stillehavet.

PERSONALHISTORIE

General direktøren : Wilhelm Meyer - En dansk forretningsmands liv i Kina 1902-1935

Christopher Bo Bramsen

København : G.E.C Gads Forlag, 1993. - 381 s : ill. kort

Opstilling: Persh.b.MEYER, VILHELM.

Bluejacket Admiral : The Navy Career of Chick Hayward

John T. Hayward, C.W. Borklund

Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 330 s : ill.

Opstilling: Persh.b.HAYWARD, JOHN T.

An Affair of Chances : A Submariner's Odyssey 1939-44

Ian McGeoch

London : Imperial War Museum, 1991. - 223 s : ill. kort

Opstilling: Persh.b.MCGEOCH, IAN.

POLITIK OG EFTERRETNINGSVÆSEN (FORSVARSPROBLEMET)

OSCE - et redskab for freden i Europa

Meta N. Ditzel

u.st. : Forlaget Hedeskov, 1996. - 24 s : ill.kort

Opstilling: Politik.N.

MARINENS BIBLIOTEK

Enigma U-Boats : Breaking the Code - the True Story

Jak P. Mallmann Showell

Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 192s : ill.

Opstilling: Efterretningsvæsen.B.

Defence in Denmark

Bonn : Mönch Publishing Group, 1997. - 96 s : ill.

Opstilling: Forsvarsproblemet.B.7.

SKIBE, SKIBBYGNING M.M.

The Naval Institute Guide to Combat Fleets of the World 2000-2001: Their Ships, Aircraft, and Systems

A.D. Baker III, ed.

Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 1107 s. : ill.

Bestil: Periodica.

Die russischen Kriegsschiffe 1856-1917. Band IV: Torpedokreuzer, Zerstörer, Unterseeboote

Bernhard Gomm

Wiesbaden : Eget Forlag. - 156 s : ill.

Opstilling: Krh.A.I.a.8.

Cruisers in Camera

Roger Hayward

Stroud : Sutton Publ., 2000. - 180s : ill.

Opstilling: Krh.A.I.a.2.

Nogle skulle jo gøre det...

Peter Jürgensen

København, 2000. - 4. s : ill.

Opstilling: Lægevæsen.A.Udklip.

War, Technology, and Experience aboard the USS Monitor

David A. Mindell

Baltimore : John Hopkins University Press, 2000. - 188 s : ill.

Opstilling: Krh.A.II.a.1861-65.

MARINENS BIBLIOTEK

Black Company : The Story of Subchaser 1264
Eric Purdon
Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 256s : ill.
Opstilling: Historie.C.3.

Explosion aboard the Iowa
Richard L. Schwoebel
Annapolis : Naval Institute Press, 1999. - 301s : ill.
Opstilling: Krh.A.1.a.3.

GRØNLAND

Fire beretninger om Grønlandstogtet i 1952
Kristian Jensen
Frederiksværk, 2000. - 4 s
Opstilling: Sørejser.b.1950-

Thule-dommen Østre Landsret 1999 (Uddrag)
København, 1999. - 34 s : kort
Opstilling: Grønland.V.

DIVERSE

Menneskene Bag Flyvevåbnet : The People Behind the Royal Danish Air Force
Hans A. Schrøder
Karup : Flyvertaktisk Kommando, 2000. - 157s : ill.
Opstilling: Flyvevæsen.

STRATEGI & TAKTIK

Seapower and Space : From the Dawn of the Missile Age to Net-Centric Warfare
Norman Friedman
Annapolis : Naval Institute Press, 2000. - 384s : ill.
Opstilling: Krigskunst.L.

MARINENS BIBLIOTEK

VÅBENTEKNISKE- O.A. HÅNDBØGER M.V.

Regler for Sprængstoffers Behandling i Søminetjenesten
København : Flaadestationen, 1926. - 84 s
Opstilling: Sprængstoffer.

TIDSSKRIFTER & PERIODICA

DUPIDOK 1999: Dansk udenrigspolitisk dokumentation
Kbh. : Dansk Udenrigspolitisk Institut, 2000. - 837 s.
Opstilling: Periodica.

MARINENS BIBLIOTEK

Henrik Gerners Plads, Bygning 37
Nyholm
1439 København K
Telefon: 32 54 73 82
Telefax: 32 96 31 71

Åbningstider:

Hverdage: 9-15
Tirsdage: 9-18



LOGIMATIC A/S

Søværnets professionelle samarbejdspartner
når det gælder:

Konsulentassistance i forbindelse med

- * El- og automationsprojektering
- * Betjeningsmanualer
- * Softwareudvikling

Logimatic A/S er et rådgivende ingeniørfirma og softwarehus. Rådgivningsfunktionen beskæftiger sig primært med design af el-installationer, maskinanlæg og automation hovedsageligt til skibe, industri og off-shore installationer. Software funktionen udvikler kundespecifikke softwareløsninger, der udvikles i tæt samarbejde med kunden.



LOGIMATIC A/S

Sofiendalsvej 9, 9200 Aalborg SV

Tlf. 96 34 70 00 - Fax 96 34 70 01

e-mail: lmc@logimatic.dk - <http://www.logimatic.dk>

Medlem af Naval Team Denmark