

VEMODIGT FARVEL
TIL
SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO



1. DECEMBER 1967

31. DECEMBER 2006

Forord

Den 31. december 2006 ophører Søværnets Materielkommando som myndighed og opgaverne skal videreføres af nye organisationer i Forsvaret.

Vores hovedopgaver – at forsyne, vedligeholde og forny flådens skibe og andre operative materielkapaciteter – er tidløs. Vikingeskibe skulle forsynes, vedligeholdes og fornys - og fremtidens skibe skal med sikkerhed også forsynes, vedligeholdes og fornys.

Opgaverne består – organisationer og strukturer forgår. Det gælder også for Søværnets Materielkommando, som jo i øvrigt aldrig i sig selv har været en statisk organisation – hvad dette lille skrift så rigeligt belyser. Men nu drejer historiens hjul altså igen. Alle dele af Forsvarets støttestrukturer omkalfatres og vi med dem.

Det var sjovt at være SMK - og vi håber det bliver sjovt at være noget nyt. Under alle omstændigheder går vi herfra med en fest – og som en del af festen også dette uhøjtidelige – og aldeles uofficielle - mindeskrift om surt og sødt i den tid, hvor det var SMK, der stod for flådens forsyning, vedligeholdelse og fornyelse!

Kristen Winther
Kontreadmiral

Indholdsfortegnelse

- 1. Indledning - Ode til Kongeportalen*
- 2. SMK's sidste år i Kuglegården - Flytning og afvikling - På vej mod KA Maritim*
- 3. SMK 1967 - 1977, Organisation, opgaver og personel*
- 4. SMK 1977 - 1988, Organisation, opgaver og personel*
- 5. SMK 1988 - 1997, Organisation, opgaver og personel*
- 6. SMK 1997 - 2006, Organisation, opgaver og personel*
- 7. Administrativ udvikling*
- 8. Forhistorie, De Tekniske Tjenester (Inspektoraterne)*
- 9. Baggrund og historie for Søværnets Materielkommando*
- 10. Hvad er en rigtig SMK'er*
- 11. Revolutionerende kvantespring i materieludviklingen*
- 12. Sorte kapitler og sørgmodige hændelser*
- 13. SMK og pressen*
- 14. Afslutning*

Bilag 1. Tilgang af nyt sejlene materiel i SMK levetid

Bilag 2. Udfasning af sejlene materiel i SMK levetid

Bilag 3. Flådens skibe og fartøjer i 1967 og 2006

Bilag 4. SMK chefer

Bilag 5. SMK Divisions-, sektor- og afdelingschefer

Bilag 6. Orlogsværftets fabriksmestre og direktører

Tillæg A. Fra korvet til patruljeskib

Tillæg B. Fra søværnets egne byggregler, 1972 til Det Norske Veritas 2007

1. Indledning

Nærværende skrift skal kun betragtes som et populært let læseligt skrift, som på en uhøjtidelig måde skal markere afslutningen på en hundredårig periode, som den 31. december 2006 afsluttes med lukningen af SMK som selvstændig kommando-myndighed.

Hæftet påberåber sig ingen historisk korrekthed, idet forfatterne har lagt vægt på det let læselige, på bekostning af det kedelige historisk korrekte.

Kapitlerne er derfor valgt lige ud af karsken bælg svingende fra de forgangne 500 års historie over flere etaper af SMK 40 års korte levetid, til beskrivelse af personellet og dagligdagen i SMK. Der er ligeledes beskrevet meget kort, hvordan SMK har været i pressens søgelys og hvordan uheld og tragedier har ramt SMK.

I afsluttende bilag, kan ses hvorledes materieludviklingen er forløbet for SMK og hvorledes antallet og arten af skibe og fartøjer har ændret sig igennem de sidste 40 år. SMK chefer er ligeledes oplistet, og det er her interessant at se, hvorledes der har været en stor og konstant udskiftning af admiraler, medens Teknisk Chef posten kun har været besat af to personer. Det er måske også derfor, at når SMK definitivt lukker, så forsvinder admiralen, medens Teknisk Chef fortsætter som chef for "Kapacitets Ansvarlig - Maritim".



Ode til Kongeportalen

Den 8. september 2003 genindviiede daværende forsvarsminister Svend Aage Jensby kuglegårdens fantastisk smukke Kongeportal, efter at denne havde gennemgået en meget omfattende restaurering, som havde stået på mere end 2 år. For at celebrere denne store højtidelige begivenhed, blev der til dagen, i henhold til gammel tradition, digtet en ode til bygningsværket. Der var ingen, som på det tidspunkt havde kunnet forudse, hvor tæt på den endelige likvidering SMK befandt sig - Ode til Kongeportalen:

*To hundrede og tresindstyve år
vi her med megen stolthed mindes
vi foran Kongeportalen står,
og af dens ædle bygningskunst, forblindes.
Med nænsom hånd og megen pli er porten
restaureret,
hver enkelt sten og jernbeslag, er nøje kopieret.
Det værk som nu er fuldført her - en tak til
metodikken
skal os erindre om hvordan, vi her besad teknikken.*

*I sekler var porten indgang til flådens arsenal
hvorfra kanoner, krudt og kugler
leveret blev på chefs befal
i dag er det moduler.
Miljøet er kilde til inspiration
flåden fornyes efter bedste tradition
og skønt vi ej de gamle mestre ligner, vi stadig
kunsten, mestrer og forfiner.*

*Skibsbygningsvuggen her blev lagt
med Orlogsværftets store ekspertise
skibene har Danmark megen hæder bragt
og SMK kan stadigvæk os kunsten vise.
Fra linieskib til smuk fregat, fra sejl til damp og gas
fornyelse hos SMK har altid fundet plads
skibsteknologi af høj karat kreeres nu på stribe,
hvor FLEX-koncepten bruges fint i Støtte - og Patruljeskibe.*

*To hundrede og tresindstyve år
har hammerslaget lydt fra Holmens bedding,
og skønne skibe for vort minde står,
som her blev skabt, til fred og leding.
vi så dem glide ud, mens bjælken røg,
og flag og hurra imod himlen fløj,
og de blev døbt, og signet til at bære
i fred og krig vort gamle flag til ære*

Ode til Kongeportalen - fortsat...

*Bag denne port - en arbejdsdag
er samlet tusindvis af fortids minder
og skønt der ej længre høres hammerslag
de mange ting, os stadig sammen binder.
Historiens stolte vingesus
man føler her, ved dette gamle hus
som nu i dag er kompletteret
med Kongeportalen fornemt restaureret.*



Den 8. september var der genindvielse af Kong Christian den Sjettes Kongeportalen i Kuglegårdskomplekset, hvor Søværnets Materielkommando (SMK) har til huse. Kongeportalen blev første gang taget i brug i år 17, hvor den blev en del af det allerede etablerede Arsenal.

2. SMK sidste år

SMK's sidste år i Kuglegården - flytning og afvikling - på vej mod KA Maritim

Siden indgåelse af det nyeste forsvarsforlig, hvor det blev en kendsgerning, at de tre MAK'er skulle sammenlægges i en fælles organisation i Forsvarets Materieltjeneste (FMT), med en deraf afledt personelreduktion og en flytning fra SMK hidtidige domicil i Kuglegården på Holmen, har SMK gennemført en omstrukturering, som er endnu større end den, der fandt sted i forbindelse med SMK etablering i 1967. I det tidlige forår 2005 iværksattes de indledende rulleprocesser, hvor personellet blev orienteret om hvilke muligheder, der var for at udnytte deres kompetencer i den kommende organisation. Personellet kunne søge op til tre forskellige stillinger, hvorefter FPT, FMT og SMK skulle få puslespillet til at gå op. Det skabte naturligvis blandede følelser hos det berørte personel, lige fra stor forventning til bævrende frygt.

Flugten fra SMK indsneg sig langsomt, idet noget personel valgte andre job uden for SMK, enten helt civile eller andre steder i forsvaret. SMK personelaftdeling gik langsomt i opløsning, da personellet i små etaper overførtes til FPT, samtidig påbegyndtes en større rokade internt i SMK for at give mulighed for at iværksætte den kommende flytning fra Kuglegården.



SMK sidste år fortsat...

Flytning fra Kuglegården og påbegyndelse af afviklingen af SMK.

Færdiggørelse og klargøring af domicilet i Ballerup blev udskudt flere gange, men slutteligt blev flyttedatoen annonceret til at skulle være den 28. november 2005.

Planlægningsarbejdet blev foretaget af LESEK i samarbejde med firmaet "Turn-Key", samt et antal mindre flyttefirmaer og firmaer med speciale i sikkerhedsmakulering. Personellet påbegyndte herefter en meget voldsom sortering og reducere af mange års samlede arkiver. Personnellets møbler blev mærket, såfremt det var noget, der skulle medbringes og alt tiloversblevet arkivmateriale, som ikke skulle destrueres blev pakket i flyttekasser. Alle SMK museale rariteter blev nedtaget, registreret og flyttet til et særligt magasin i Korsør.

Farvel til små hyggelige selvindrettede "kubikler" i de historiske bygninger på Holmen, goddag til upersonlige storkontorer i glas og betonhusene i Ballerup, milevidt fra vand og vante omgivelser.

Frustrationerne blev forstærket af de elendige trafikale forhold, som bevirkede længere transporttider end tilfældet havde været til Holmen.



FLYTTEHALLØJ

HVOR MON MIN
SPEGEPØLSEMAD
GEMMER SIG ?



LUK SÅ DET
VINDUE
FOR HEL+?!⁶⁶



BARE JEG
DOG KUNNE
SAMLE DEN
IGEN....!



AZ TURNKEY
powered business relocation
PERSONLIG

FRA BYG: A - RUM: AA212

SMK sidste år fortsat...

På vej til KA Maritim.

Det første år i det nye domicil i Ballerup nærmer sig sin afslutning, og det må siges at have været, en noget blandet oplevelse.

Først af alt løb bygningerne ind i nogle meget uheldige vandskader, som følge af ødelagte tagbelægninger og med efterfølgende vandindtrængende i så store mængder, at der i de forskellige storkontorer har været ophængt beskyttende plastpresenninger med afløb til opstillede baljer og spande. Disse meget voldsomme vandskader resulterede i

skimmelsvampeangreb så omfattende, at store dele af bygningerne måtte rømmes for at give mulighed for gennemgribende saneringer.

Disse uheldige uplanlagte røskader internt i huset skal sammenholdes med alle de mere eller mindre planlagte flytninger som et led tilpasningen til den kommende FMT-organisation, store dele af personalet har derfor stort set levet i en flyttekasse hele året, hvilket ikke har været særligt befordrende for tilpasningen.

Oven i denne store usikkerhed om, hvor morgendagens arbejdsplads ville være, har der yderligere hos SMK personalet hersket en fornemmelse af, at de ikke var andet end en tålt logerende i FMT domicilet.

Intentionerne hos "husejeren" var givetvis anderledes, men kræfterne har simpelthen ikke muliggjort, at der har kunnet skabes de helt rigtige forhold til de kommende medarbejdere fra SMK.

Til trods for disse meget uheldige startforhold, har den del af SMK, som arbejder med nye projekter, gennemført disse, som om alt var i den skønneste orden, og netop dette indikerer, at fremtidens arbejde i KA - Maritim også nok skal komme til at fungere til gavn for Søværnet.



3. SMK 1967 - 1977, Organisation, opgaver og personel

Den 1. december 1967 var en fredag, og den lignede egentlig så mange andre fredage i en december måned. Rundt om på forswarets institutioner modtog man sammen med dagens øvrige post en kort og præcist formuleret kundgørelse, der meddelte, at Søværnets Materielkommando (SMK) blev oprettet, og at søværnets 6 gamle tekniske institutioner fra samme dato blev henlagt under ledelse af SMK med henblik på senere integrering.

Reaktionerne hos de mange modtagere har nok strakt sig over hele registret fra frygt over ligegyldighed til begejstring. Begejstring var der i hvert fald i den nyoprettede materielkommando, der på oprettelsesdagen reelt kun bestod af 4 personer -

nemlig kommandør S. J. Valentiner, fru E. J. Thorsen, kommandørkaptajn A. L. P. Kristensen og afdelingsingeniør K. M. Gregersen.

Begivenheden blev fejret ved et glas sherry på kommandørens kontor, der var indrettet i en skolestue i Spanteloftsbygningen.

Hele staben var der inkl. fru Thorsen, der i øvrigt havde fået indrettet sin arbejdsplads i en tidligere garderobe. Festligholdelsen blev hurtigt overstået, for nu var de mange planer og overvejelser pludselig blevet en realitet, og der forestod et kæmpe arbejde for at få integreringen gennemført.

Den daværende Søværnskommando havde allerede i 1965 indledt sine overvejelser, og Administrationsrådets Sekretariat påbegyndte i januar 1966 planlægningsarbejdet sammen med repræsentanter for søværnet. 1. november 1966 oprettede Søværnskommandoen en midlertidig stilling som Søværnskommandoens koordinator for de tekniske tjenester (SKTT).

Denne stilling blev overdraget kommandør Valentiner, der netop var vendt hjem efter tjeneste som forsvarsattaché i Washington.

Under SKTT blev, efter Søværnskommandoens principgodkendelse af Administrationsrådets forslag, nedsat en række arbejdsgrupper med repræsentanter fra de 6 tekniske institutioner.



FORSVARSMINISTERIET

B. 37-1967.

København, den 30/11 1967.

Kundgørelse for Forsvaret.

1.a. Den 1/12 1967 oprettes under Søværnskommandoen Søværnets Materielkommando, der skal virke som Søværnskommandoens centrale udøvende myndighed på de tekniske og forsyningsmæssige områder.

b. Fra samme dato at regnes henlægges Søværnets Skibs- og Maskinspektion, Søartilleriet, Søminevæsenet, Søværnets Televæsen, Søværnets Navigationsvæsen og Søværnets Intendantur under Søværnets Materielkommandos ledelse med henblik på disses senere integrering i materielkommandoen. Opgaver vedrørende inspektions- og uddannelsesvirksomhed overføres ikke til Søværnets Materielkommando, men varetages indtil videre fortsat af specialtjenesteinspektørerne.

c. Kundgørelse for Forsvaret B. 11-1961 om forsvarets inddeling vil senere blive ændret i overensstemmelse hermed.

Victor Gram.

II

SMK 1967 - 1977, Organisation, opgaver og personel fortsat...

Der lå således 2 års nok så intenst arbejde som baggrund for den formelle oprettelse af SMK den 1. december 1967, men den første væsentlige beslutning var nu taget, en beslutning, der omsatte de mange tanker og planer til realiteter og gav basis for det videre arbejde med at etablere SMK i sin endelige form.

Baggrunden for det, der nu var i gang var først og fremmest den eksplosive teknologiske udvikling, der var foregået fra og med 2. verdenskrig. Denne udvikling havde for søværnets vedkommende sin største effekt indenfor våbenområdet, hvor man fra at kunne betragte de enkelte våben næsten isoleret, måtte overgå til en mere og mere total systembetragtning. Udviklingen indenfor elektronikken havde specielt bidraget til dette fordi det via elektronikken blev muligt at integrere varsling, kommunikation og våben i et total-system, hvor indsatsen af hver enkelt komponent kunne vurderes ud fra en helhedsbetragtning.

De 6 gamle institutioner gik naturligvis ind for denne nye systemtanke og koordinerede indsatsen bedst muligt, men det kunne jo ikke undgås, at der på flere områder var en dublering, eller triplering af ekspertise, og det var jo naturligvis ikke særligt rationelt.

Udover denne teknologiske påvirkning var det i 60'erne i samfundet som helhed "god latin" at centralisere. I 70'erne synes "vinden nu at blæse den anden vej", nemlig mod decentralisering, i form af øget delegering til selvstændige mindre enheder, kun under overordnet styring. Disse skift i vindretningen kan der filosoferes meget over - i alt fald er de fremmende for beskæftigelsen af konsulentfirmaer. SMK tog som sagt fat på opgaven, med at integrere de gamle hæder kronede institutioner, hvorfra ca. 100 personer blev involveret i planlægningsarbejdet, der blev organiseret i funktions-orienterede arbejdsgrupper. Konsulentfirmaet T. Bak-Jensen blev engageret til at bistå i denne proces.



Med de 10 torpedobåde af WILLEMOES-klassen har det danske søværn fået en tilgang af materiel, der langt overgår, hvad man normalt har opfattet som torpedobåde.

Betegnelsen burde snarere være „hurtige missil-angrebsbåde“, oversat fra det engelske „Fast attack craft-missile“. Disse både tilføjer med deres meget avancerede bevæbning (HARPOON-missiler, trådstyrede torpedoer og fuldsautomatisk kanon) og deres komplicerede elektroniske udstyr Søværnet en kampkraft, der enhed for enhed modsvarer kampkraften af en krydser under den anden verdenskrig.

Bådene er sammensat af materiel fra USA, England, Italien, Sverige og Tyrkland og har derfor givet Søværnets Materielkommando en række sammenkoblingsproblemer, der dog alle er løst tilfredsstillende.



Den 28. marts 1972 skrev Frederikshavn Værft kontrakt med Søværnets Materielkommando om levering af 10 torpedobåde af WILLEMOES klassen, og kontrakten blev udvidet med yderligere 2 både i januar 1974.

Den første båd, WILLEMOES, blev afleveret den 5. november 1975, og derefter gik det stærkt. Den sidste og 10. båd, SUENSON, blev afleveret den 24. februar 1978 - to år og knap 4 måneder efter båd nr. 1.

Den opgave, der således blev betroet værftet har naturligvis haft en meget stor betydning for os. Alle på værftet har følt det som en mere og som en meget krævende opgave, som har givet stor faglig tilfredsstillelse. Samtidig har opgaven givet os god beskæftigelse i perioden og i den sidste ende et hårdtøjet økonomisk resultat.

På længere sigt er vi imidlertid overbeviste om, at den største betydning for

Det er meget tilfredsstillende at se, at et dansk skibsværft har været i stand til at bygge disse meget avancerede både og at et lille søværn, som det danske, med sine begrænsede muligheder har kunnet løse denne opgave.

Jeg håber, at den militære ekspertise, Frederikshavn Værft har fået opbygget, må komme værftet og Søværnet til gode, også i fremtiden.

Kontreadmiral J. Petersen,
chef for Søværnets Materielkommando.

Frederikshavn Værft kan blive den know-how, vi har erhvervet gennem projekteringen og produktionen af denne specielle skibstype. Vi arbejder på værftet videre med denne know-how i vore andre opgaver, i første række en helt ny skibstype til civile inspektionsformål - en skibstype, som vi venter os meget af. Ved aflevering af skib nr. 10 føler vi stærkt grund til at takke Søværnet og specielt SMK for opgaven og det udprægede gode faglige samarbejde, vi har haft i disse år. Som et bekræftende udtryk for denne tak fremkom ideen med at udgive dette lille hefte. Her skal der rettes en tak til kontreadmiral J. Petersen og kommandør J. O. Fischer for bidrag til heftet og en særlig tak til værkmeester Chr. Sørensen, der har udarbejdet de historiske tekster mm. og derigennem været den største bidragsyder til heftet.

Niels Bach
Frederikshavn Værft



Beskrivelse af Willemoes klassen

Af Kommandør J. O. Fischer
Chef for Torpedobådseskadren

Torpedobådene af WILLEMOES klassen har hoveddimensioner 46 x 7,4 x 2,2 meter med et fuldt udrustet deplacement på ca. 250 tons, heraf ca. 35 tons til våbenvægt.

Bådene er bygget som deplacementsbåde med linier beregnet til at give stor sødygtighed, specielt ved sejlsid i Østersøen. Skroget er helstøbt i manganlegeret stål-materiale. Overbygning er udført i letmetall. Skroget er inddelt i 10 vandtætte sektioner.

Maskineriet er CODOG maskinen - Combined Diesel or Gas - hvor hovedfremdriftsmaskineriet er 3 Rolls Royce Proteus gasturbiner og hjælpefremdriftsmaskineriet er 2 General Motors dieselmotorer. Gasturbinerne trækker gennem V-gear på 3 skrueakser. Dieselmotorerne er koblet til de 2 yderskrueakser. Skrueerne har variabel skruestigning.

El-kraft leveres af 2 hovedgeneratorer og 1 hjælpegenerator. - En hovedgenerator

kan levere kraft til samtlige systemer om bord.

Bådene er bevæbnet med 1 stk. OTO MELARE 76 mm kanon anbragt på bakkens og enten

- 4 stk. trådstyrede torpedoer eller
- 2 stk. trådstyrede torpedoer og
- 4 stk. sømålmissiler af typen Harpoon anbragt agter.

Alle våbensystemer er styret af moderne ledelsesmateriel.

På hver side af broopbygningen er anbragt raketstyr for 3 stk. 103 mm lysmeketter.

WILLEMOES klassens både er udstyret med 2 søt varlingsradar, en for luftvarsling og en for overfladevarsling. Herudover findes også en navigationsradar.

Radarbillederne præsenteres i bådens operationsrum, hvorfra våbnene kontrolleres. Operationsrummet er udstyret med et elektronisk plotsystem - DEPLO - der foruden præsenteration af det rå radarbillede viser den generelle situation på et elektronisk opbygget overgigtplot. DE-

PLO-informationer kan ved link overføres til andre DEPLO udrustede enheder. Bådene er udstyret med moderne kommunikationsudstyr til HF - MF - VHF og UHF båndene.

Beamtningen er på 25 mand - 5 officerer, 4 sergenter og 16 menige.

Med WILLEMOES klassen er der tilgået Torpedobådseskadren en moderne, fleksibel og slagkraftig torpedobådstype, der har vist sig smidelig sødygtig og anvendelig i Østersøområdet. WILLEMOES klassens både er effektive missil-torpedo- og kanonbåde velegnet til - såfremt det skulle blive nødvendigt - enten ved selvstændig optræden eller i samarbejde med større enheder og fly, som et led i forsvaret af Danmark, at bekæmpe fjendtlige overfladestyrker i Østersøen og danske farvande.

Ved deres optræden og virksomhed i fredstid er bådene et bevis for dansk forsvares troværdighed og herved forhåbentlig medvirkende til at hindre angreb mod dansk område.



SMK 1. STORE OPGAVE

SMK 1967 - 1977, Organisation, opgaver og personel fortsat...

De væsentligste resultater af dette arbejde var

- at der blev vedtaget en organisations- og bemandingsplan for SMK, og,*
- at det gamle arsenal blev restaureret og indrettet til kontorområde for SMK centralledelse.*

Den 1. februar 1971 blev den næste mærkedag i SMK historie.

På denne dag blev de tekniske institutioner endeligt nedlagt, den nye organisation blev sat i kraft, og de medarbejdere, der skulle udgøre SMK personelstyrke, blev formelt placeret i de nye stillinger.

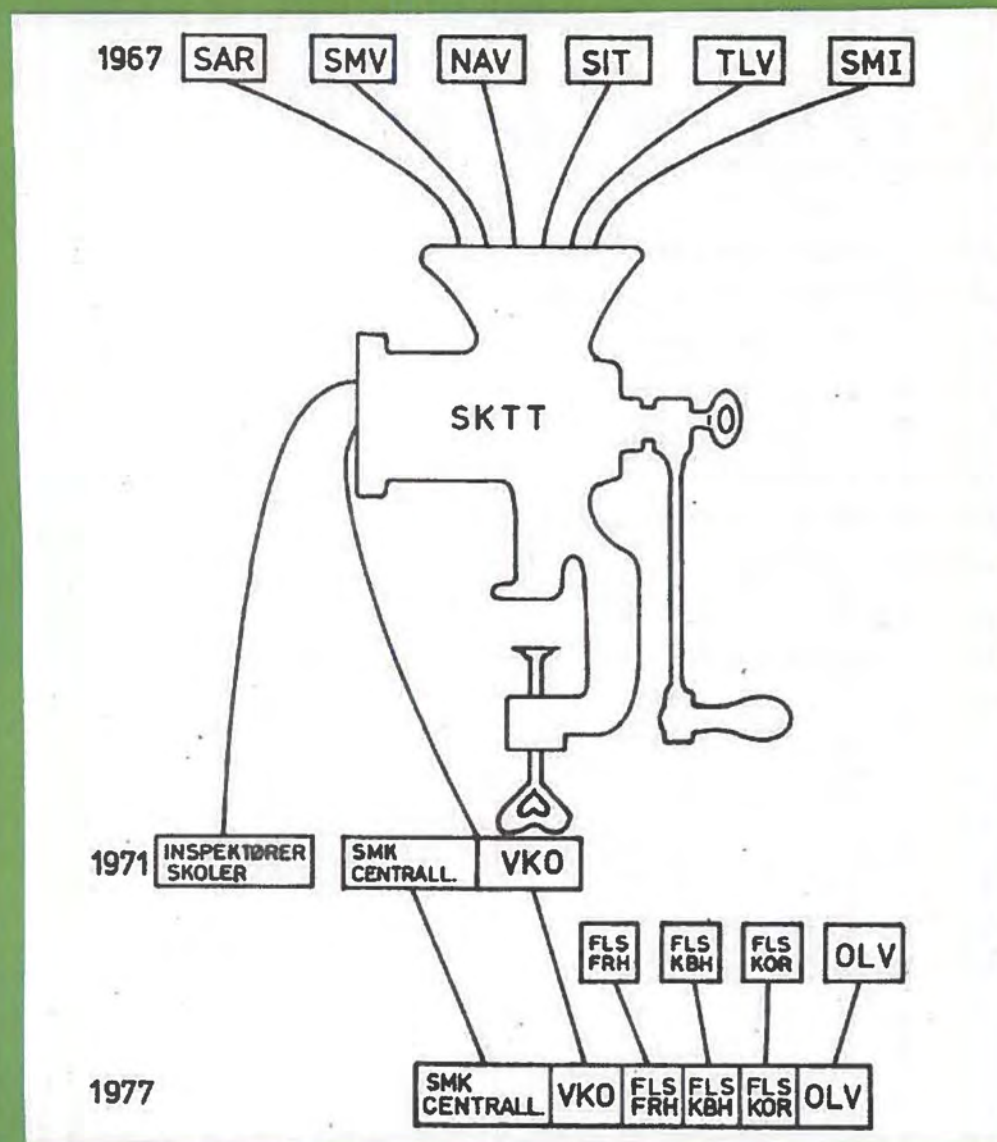
Kort tid efter begyndte den store omflytning. Praktisk taget enhver medarbejder måtte flytte til nye omgivelser og begynde samarbejdet med nye kolleger. Det var en stor omvæltning for mange, men det gik uden gnidninger takket være en positiv indstilling hos alle, en god "slagplan" og sidst, men ikke mindst et særdeles effektivt kommandantskab.

Til at overvåge hele rationaliseringsprocessen, havde Forsvarsministeriet på et tidligt tidspunkt nedsat et kontroludvalg med direktør K. Kalm som formand.

Dette udvalg fulgte SMK udvikling nok så tæt og konstaterede bl.a., at SMK kræfter, ikke som planlagt, rakte til samtidig med indkøring af den nye organisation og det løbende arbejde at udarbejde detaljerede forretningsgange og procedurer

Udvalget ønskede også i slutningen af 1973 at forbedre vedligeholdelsestjenestens vilkår, idet vedligeholdelsesfunktionen i den daværende organisation ofte blev prioriteret for lavt i forhold til arbejdet med nye projekter. Dette resulterede i, at konsulentfirmaet McKinsey & Company Inc. blev antaget til at løse disse problemer. Resultatet af en ny runde med arbejdsgrupper og mange forhandlinger blev den nu gældende SMK organisation, hvor vedligeholdelsesfunktionen er blevet udskilt som en særlig sektor.

Denne organisation blev sat i kraft den 20. september 1976, og ændringen blev gennemført helt smertefrit af det "reorganisationshærdede" SMK personel. McKinsey fortsatte med at strukturere hele ledelsesprocessen i SMK samt forbedre forretningsgange og procedurer.



SMK 1967 - 1977, Organisation, opgaver og personel fortsat...

Dette arbejde sluttedes 15. januar 1978, og skabte dermed SMK et komplet grundlag for et effektivt virke i mange år fremover.

Hidtil er kun omtalt udviklingen, der vedrører SMK centralledelse, men i det samme tiår skete der også andre meget store forandringer, der berørte SMK nok så meget. De væsentligste begivenheder var følgende:

- Søværnskommandoen blev nedlagt og funktionerne herfra overført til en nyoprettet Forsvarskommando.*

Heri indgik også Chefen for Søværnet med Marinestaben.

- De 3 flådestationer i København, Korsør og Frederikshavn blev underlagt SMK den 15. august 1976.*

Marinedistriktsfunktionerne blev samtidig underlagt Søværnets Operative Kommando.

- Orlogsværftet blev i 1976 henlagt under Chefen for SMK.*

Chefen for SMK kunne således efter 10 år mønstre en personelstyrke på ca. 3.300. Det var et stort tal, men uden de løbende rationaliseringer, der blev foretaget i det forgangne tiår, i det væsentlige ved udnyttelse af naturlig afgang, ville tallet have været ca. 300 mand større.



4. SMK 1977 - 1988, Organisation, opgaver og personel

Efter de første 10 år, havde SMK næsten fundet sine egne ben at stå på.

Udannelsen af personellet var helt fjernet fra de tekniske tjenester og lagt ind i specialskolerne under Taktik - og Våbeninspektøren og Teknikinspektøren. Specialtjenesternes tekniske bestemmelseskomplekser var efterhånden udskiftet med SMK Bestemmelser, Direktiver og Ordre og Orlogsværftet var blevet en integreret del af SMK. De sidste nybygninger var færdiggjorte og værftet beskæftigede sig udelukkende med reparationer. Man kunne nu godt forledes til at tro, at SMK ville sætte sig hen og hvile på laurbærrene, men det skulle vise sig, at der var lang vej endnu i en proces, som tilsyneladende aldrig ville finde ende. SMK centralledelse var endnu geografisk spredt fra Nyholm over Frederiksholm og Dokøen til flere forskellige lokaliteter på Arsenaløen, så den fornemmeste opgave var at få færdiggjort udbygningen og moderniseringen af Kuglegårdskomplekset, med henblik på at skaffe plads til hele SMK Centralledelse.

Igennem de efterfølgende 10 år blev SMK organisation reorganiseret og omstruktureret flere gange og antallet af nedsatte arbejdsgrupper og liciterede konsulentfirmaer med henblik på rationaliseringer og personelreduktioner nåede et trecifret antal, og man måtte anvende hele farveskalaen for at beskrive alle de rapporter og betænkninger, der blev udfærdiget i denne periode.

Op gennem 1980'erne blev der gjort meget for at styrke SMK image såvel indadtil, som overfor omverdenen. Der blev blandt andet fremstillet en plakatserie på i alt fire plakater, der blev fulgt op af små foldere. Titlen på disse fire plakater var: MEDARBEJDEREN, NYTÆNKNING, KUNDESERVICE og EFFEKTIVITET.

Medarbejderen, som var SMK vigtigste ressource, skulle foretage nytænkning. Medarbejderen og nytænkning giver større kundeservice. Medarbejderen, nytænkning og kundeservice giver større effektivitet. SMK er klar til at være klar.

MEDARBEJDEREN



SØVÆRNETS MATERIEL
- VIGTIGSTE RESSOURCER

KUNDESERVICE

SØVÆRNETS MATERIE
- KUNDEN I CENTRUM

NYTÆNKNING



SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO
- UDVIKLER NY TEKNOLOGI

EFFEKTIVITET

SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO
- PRODUCERER MATERIEL KAMPEVNE

SMK 1977 - 1988, Organisation, opgaver og personel fortsat...

Starten af perioden var præget af modtagelsen af de tre korvetter fra værftet i Aalborg og deres klargøring til operativ indsættelse efter afslutningen af de militære installationsarbejder på Orlogsværftet. Perioden var naturligvis også præget af "Hovsa" missilsagen og en langvarig voldgiftssag mellem SMK og Ålborg Værft på baggrund af en voldsom maskinrums-brand i korvetten OLFERT FISCHER i 1982 under søværnets afprøvning og klargøring af korvetten til operativ indsættelse. Den sidstnævnte sag kørte 5 år og blev først forliget med udgangen af 1987 da værftets OING Bent Hansen, der gennem alle årene havde kørt sagen fra værftets side, meddelte voldgiftsretten at han skiftede fra værftet til SMK for at varetage en funktion som OING ved SMK. Missilsagen skabte spændinger på tværs af SMK organisation mellem projekt- og vedligeholdelsesfolkene og kraftige meningsudvekslinger om "hvem, hvad og hvorfor"! kunne i en vis grad følges i pressens dækning af sagen, der gennem hele første del af 1980'erne fik særdeles stor pressebevågenhed og SMK på forsiderne af mange aviser. Sagen sluttede endeligt i marts 1985.

En helt anden sag, der op gennem 1980'erne gav anledning til en vis splittelse i organisationen var udviklingen af Standard Flex 300. SMK skibsbyggere var delte i sagen om de nye skibe som skulle bygges i glasfiber. De "gamle" skibsbyggere fra Orlogsværftets tegnestue kunne ikke forlige sig med tanken om store skibe med skrog i samme materiale som yoghurtbægre. Om det var denne sag der fik den gamle garde fra Orlogsværftet til at søge pension må stå ufortalt, men civilingeniørerne Carl Sørensen, C. G. Hansen. A. Thostrup gik på pension mens nye folk kom til for at realisere SF300 projektet, heriblandt udefra civilingeniør Torben Munk og Bjarne Moth Poulsen samt fra SMK egne rækker ingeniørerne Per Hansen og J. K. Vestermarken. De syv første SF300 enheder blev kontraheret ved Ålborg Værft A/S i 1985 og første enhed blev leveret til SMK med udgangen af 1987. Computerteknologien gjorde for alvor sit indtog i skibsbygningen med SF300, idet der med disse skibe for første gang blev introduceret et digitalt totalt integreret skibskontrolsystem. Teknologien kunne dog ikke helt følge med udviklingstankerne ved SMK ingeniører og det kom til at koste blod sved og mange tårer.



SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO

Vi producerer Søværnets materielle kampbevne

SMK 1977 - 1988, Organisation, opgaver og personel fortsat...

Leverandøren Søren T. Lyngsø havde svært ved at få systemet til at fungerer, og da værftet efter mere end 100 prøveture leverede det første skib til SMK, var dette såkaldte SCSS system ikke anvendeligt efter hensigten. Umiddelbart efter SMK overtagelse af det første af skibene FLYVEFISKEN i 1988 sejlede skibet vinkelret ind i kajen under mastekranen på helt samme måde som korvetten NIELS JUEL umiddelbart efter levering fra Ålborg Værft i begyndelsen af 1979 vædrede honnørkajen ud for Aalborg Slot. I begge tilfælde på grund af "pitch freeze", et nyt ord der behændigt blev introduceret som betegnelse for en fejl i søværnets computerstyrede maskinkontrolsystemer som her i midten af 1980'erne var blevet digitaliseret og gjort til et total integrerede skibskontrolsystem. Siden hen skulle SMK opleve samme problemer med skibskontrolsystemet til de nye inspektionsskibe af THETIS-klassen og først i begyndelsen af 1990'erne, hvor SMK ambitionerne blev tilpasset de teknologiske muligheder, kom der styr på SMK nymodens skibskontrolsystemer. Systemet blev siden op gennem 1990'erne "model" for det civile "Projekt Skib".

Civilingeniør Torben Munk, der som chef for Skibsprojekt-afdelingen, var den skibstekniske primusmotor i SF300 projektet, forlod SMK i begyndelsen af 1989, før FLYVEFISKEN var færdigudviklet. Han skulle stå i spidsen for rederiet J. Lauritzens succesfulde gennemførelse af "Projekt Skib" på rederiets nye køleskibe.

På kommando- og våbenkontrolområdet varslede SF300 også nye tider og i slutningen af perioden indgik SMK aftale med TERMA og svenske SAAB Tech AB om udvikling af et nyt C3-system, som siden kom til at blive en afgørende faktor, i den succesfulde udvikling af SF300 konceptet med dets muligheder for rolleskift for skibene gennem udskiftning af våben- og sensormoduler.

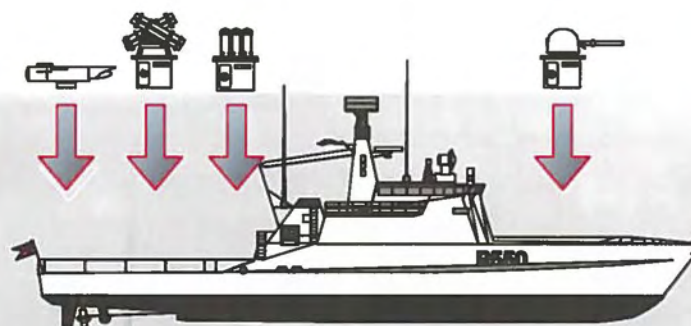
SMK ledelsen modnede i slutningen af perioden flex-konceptet således, at det også kunne indgå i de kommende store krigsskibe, der nu kunne skimtes i horisonten.

I første omgang blev der, på de fire inspektionsskibe, - der med udgangen af 1987 blev ordret ved Svendborg Værft - arrangeret 3 af de såkaldte flex container-positioner for montage af henholdsvis et kanon modul og to kranmoduler. Inspektionsskibene blev ligeledes ordret med integreret skibskontrolsystem samt nyt C3 system.

STATUS
STANDARD FLEX 300

STANDARD FLEX 300 REKORDER

- Største orlogsskib i GRP
- Orlogsskibet med flest prøveture
- Orlogsskibet med største vægtforøgelse
- Det "kabellose" orlogsskib med flest kabler



5. SMK 1988 - 1997. Organisation, opgaver og personel.

En ny æra, med store omvæltninger i SMK, startede tilsyneladende ved lidt af en tilfældighed i 1988.

Forsvarsministeren besøgte Orlogsværftet og var efter besøget så oprørt over et par flasker "bajersk øl" i et værksted at han "beordrede" at der nu måtte gøres noget alvorligt for at få afsluttet den mangeårige debat om Orlogsværftets berettigelse. Det Nordjyske Danyard værft, der i Aalborg byggede de nye Standard Flex 300 var på samme tidspunkt i vanskeligheder. Forsvaret og værftet havde ikke blot disse skibe "tilfælles", men også to overordentligt handlekraftige topchefer - Departementschef Michael Christiansen og direktør Ole Rendbæk. Forsvaret måtte simpelthen skaffe arbejde til værftet og CH SMK blev kaldt til departementet, hvor DC efter en drøftelse af situationen omkring Standard Flex 300 projektet med admiralen udsendte dekret om et iværksætte aktion "Den omvendte AGSTØT". Modellen gik i sin enkelthed ud på at udnytte den kortvarige lave belastning i Orlogsværftets skibsvedligeholdelsesarbejder til en nedlukning af værftet ved udlicitering af værftets "sorte arbejder" til de civile værfter.

Derefter skulle så gennemføres en udflytning af værftets "ikke sorte arbejder" til de to provinsflådestationer. Samtidig skulle "Flådens leje" rømmes for skibe ved også at fordele disse på de to flådestationer ved de militære værksteder. I gennem 1989 blev der, først i en politisk accepteret "studehandel" mellem Danyard og Forsvaret gennemført en udlicitering af vedligeholdelsen af de store minelæggere til Danyard i Frederikshavn og siden efter udbud til interesserede værfter udliciteredes vedligeholdelsen af ubådene til Århus Flydedok og af Willemoes missiltorpedobådene til Baltic Marine i Neksø.

Søværnets Motorvedligeholdelse blev ligeledes udbudt og fsv. højt ydende dieselmotorer og gasturbiner vundet af Flådestation Korsør.

I Aftalen af 14. marts 1989 om forsvarets ordning 1989 til 1991 bekræftedes den endelige lukning af Orlogsværftet og udflytningen af flåden og Orlogsværftets militære vedligeholdelses og installationsarbejder til de to flådestationer. Af aftalen fremgik også at SMK centralledelse skal tilpasses til de heraf følgende ændringer i søværnets logistiske støttestruktur.

Udlicitering af Søværnets motorvedligeholdelse

I forbindelse med tilpasningen af søværnets logistiske støttestruktur og udflytning fra Holmen, besluttedes i juni 1992, at søværnets motorvedligeholdelse skulle udbydes i offentlig licitation.

Udbuddene skulle formuleres således, at søværnet selv kunne byde på opgaverne på linie med civile virksomheder.

Motorvedligeholdelsen omfatter en lang række motorer af forskellige fabrikater og ydelser.



Chefen for SMK underskriver kontrakten med flådestation Korsør

SMK 1988 - 1997, Organisation, opgaver og personel fortsat...

Allerede inden CH SMK modtog Forsvarskommandoens direktiv om at gennemføre arbejdet med at tilpasse centralledelsen var der iværksat et større udredningsarbejde om de fremtidige forhold i SMK. I februar 1990 afleverede Vedligeholdelsessektoren en udviklingsrapport, omhandlende vedligeholdelse i 90'erne til CH SMK og i slutningen af 1990 fulgte fra Projektsektoren og Administrationssektoren tilsvarende rapporter. I løbet af sommeren 1991 udarbejdede sektorerne yderligere 3 rapporter hvor mulige fremtidige organisationsmodeller blev vurderet.

I oktober 1991 nedsatte CH SMK en projektorganisation til varetagelse af opgaverne i forbindelse med tilpasningen af centralledelsen og det blev besluttet et gennemfører et egentligt organisationsudviklingsprojekt i tilslutning til arbejdet med tilpasningen.

Den ildsprudlende unge Orlogskaptajn Annemette Ruth, der gjorde tjeneste i planlægningssektionen, blev sat i spidsen for en projektgruppe, som barslede med en række supplerende rapporter fra en lang række underarbejdsgrupper som tilsammen medførte at CH.

SMK i skrivelse af 31. oktober til Forsvarskommandoen kunne fremlægge et forslag til fremtidig organisation af SMK centralledelse som kunne udspare 20 % personelnormer og dermed bringe bemanningen fra 458 normer til 348 normer. Forslaget gik i sin "enkelthed" ud på en organisationsmodel med kun to sektorer, der dog nu blev kaldt divisioner, en systemdivision (teknisk division) og en Driftsdivision samt herudover særskilt en økonomiafdeling, en organisations- og personaleafdeling, et inspektørelement samt et ledelsessekretariat.

I sin anbefaling til Forsvarskommandoen anfører CH SMK at mange forhold taler for at SMK centralledelse nye organisation først implementeres efter 1995 dog således at bemanningen reduceres i takt med en løbende nedtrapning af aktiviteterne til det forudsatte fremtidige niveau. Dette dækkede over det faktum, at SMK stod overfor et stort generationsskifte, ikke mindst blandt ingeniørerne hvor gennemsnitsalderen var midt i 50'erne og hvor alle nøglepersonerne fra etableringen af SMK op gennem 1970'erne havde varslet deres ønske om "hjemsendelse".



SMK 1988 - 1997, Organisation, opgaver og personel. - fortsat

CH SMK anfører i sin fremsendelsesskrivelse, at forudsætningen for at reorganiseringen skal kunne lykkes er at aktivitetsniveauet, både hvad angik projekter og den daglige drift bringes ned på et lavere niveau end aktuelt, hvor den er præget af den største projekterings- og nybygningsaktivitet i mange år kombineret med tilrettelæggelse og gennemførelse af udflytningen fra Holmen med den turbulens dette vil medføre. På baggrund af de kendte planer må det forudsættes at aktivitetsniveauet vil falde i en periode af 5-6 år og denne periode bør efter CH SMK opfattelse benyttes til at gennemføre reorganiseringen og generationsskiftet. I de overordnede principper for den fremtidige organisation fremhæves specielt en fleksibel struktur, helhedsansvar, styrkelse af materielintroduktion, inspektørfunktioner samt ikke mindst etableringen af decentrale vedligeholdelseselementer ved de to flådestationer med opbygning af ingeniørkompetence. Sidstnævnte forslag om decentrale SMK centralledelseselementer vandt desværre ikke politisk gehør og Forsvarets Civil Etat fik for en årrække dette forpurret.

Da Forsvarskommandoens godkendelse af reorganiseringen forelå i 1993 måtte CH SMK tage de decentrale SMK elementer på flådestationerne ud af "pakken". KA Torp Petersen kørte en weekend i egen bil rundt til projektgruppens medlemmer og forklarede om baggrunden for denne markante ændring, som siden i implementeringen af den nye organisation gav et par underlige knaster, da de selv samme elementer, i stedet for at blive placeret på flådestationerne, blev placeret nede på Holmen i passende fjern afstand fra den øvrige centralledelse. På denne måde var det nu lykkedes at få elementerne placeret fjernt fra skibene på flådestationerne og fra centralledelsen. Dette fungerede naturligvis ikke godt og derfor blev det hurtigt besluttet at de "udstationerede" ressourcer - i mangel af bedre - igen skulle indplaceres og integreres i centralledelsen.

Der var enighed om, at flådestationerne behøvede ro om deres opbygning til den nye tid, med mange skibe side om side på tæt besatte kajer. Ikke mindst var opgaven stor i Korsør hvor flådestationen i en lang periode havde ligget nærmest hensygnende og nu pludselig skulle indtage en helt central rolle i arbejdet med klargøring og støtte af flådens skibe.



SMK 1988 - 1997, Organisation, opgaver og personel - fortsat...

I denne periode løb en række af SMK grundlæggere og frontkæmpere "af pladsen" for pensionering, heriblandt TC Kaj Gregersen, AING H.Q. Jacobsen, OING Henning Landbo, AING Wismann, AING H. O. Hansen, AING A. Sørensen m.fl. OING Ole Flensburg og AING Elgaard Jensen tog endnu et par års tårn i opbygningen af inspektørelementer som Våbensikkerhedsinspektører. AING Per Hansen brugte i slutningen af perioden ressourcer på at opbygge en helt ny skibssikkerhedsorganisation på baggrund af den nye Lov om sikkerhed til søs. Spørgsmålet om sikkerhed til søs var aktualiseret som følge af Scandinavian Star branden og Estonia forliset.

Som et kuriosum kan det afsluttende nævnes, at det i en af rapporterne, der i denne periode blev udspytet fra et utal af arbejdsgrupper - i dette tilfælde fra en arbejdsgruppe der tog fat på områderne teknisk-operativ- og administrativ EDB, blev konkluderet - at "Main Frame" computerteknologien var vejen frem og at "PC" teknologien kun ville få begrænset betydning!

Beslutningen om at flåden skulle flytte ud fra FLS KBH til FLS FRH og FLS KOR medførte at FLS KBH blev reduceret til MAS KBH. Alle de tekniske værksteder flyttede som nævnt ud til de to provinsflådestationer, der - som følge af lokalpatriotiske politiske rævekager - skulle gøres næsten "millimeter" lige store. Dette bevirkede at der skete en uhensigtsmæssig dublering af værkstedskapaciteten på de to flådestationer.

Eskadrerne blev fordelt med 1. 3. og 5. eskadre i FLS FRH medens 2. og 4. eskadre fik basehavn ved FLS KOR sammen med MOBA og den nyoprettede MLOG. Med den definitive lukning af Orlogsværftet skabtes en del kaos ikke mindst på FLS KOR, der hidtil kun havde været en "Tornerose institution", som ved flere lejligheder havde været tæt på at blive lukket. Den skulle nu overfor omverdenen bevise, at den var FLS FRH en ligeværdig konkurrent.

Det skulle som allerede nævnt snart vise sig, at den midlertidige løsning med "decentrale" SMK CL elementer på Holmen fjernt fra brugerne og værkstederne, ikke fungerede.

Holmens udflytning markeret i Korsør

For få år siden var der tvivl om den fortsatte eksistens af Flådestation Korsør. I slutningen af september kunne flådestationen markere, at Holmens udflytning til Korsør var afsluttet. Når den faste forbindelse over Storebælt er en realitet, er flådestationen Korsørs største arbejdsplads.



Chieften for Flådestation Korsør, kommandør Kurt Alex Thomsen. (Foto: Anders Ole Olsen)

Udflytningen fra Holmen er nu synlig

Tre eskadrer udflyttet i de seneste uger



Minelæggeren Sjælland står Holmen ud med kurs Frederikshavn.



En korvet på vej til kaj i Korsør. (Fotos: Søværnets fotogruppe).

Udflytningen fra Holmen er foreløbig afsluttet

Fregateskadren flyttede til Korsør den 1. maj under udfoldelse af et passende maritimt ceremoniel



Frederikshavn-skolernes orkester musicerede ved ankomsten.

SMK 1988 - 1997, Organisation, opgaver og personel - fortsat...

Ingen var i tvivl om, - at tanken med, at SMK CL skal varetage alle planlægningsmæssige og overordnede styrende funktioner i alle faser fra materiellets "vugge til grav" samt varetage de funktioner, der er direkte orienteret mod sikring af materiellets rette, anvendelse og drift, - var den rigtige. Der var også enighed om, at det var på flådestationerne, der skulle findes de nødvendige funktioner til at håndtere materiellets daglige operative drift, begyndende i materiellets byggefase, over dets driftsfase til kassation og udfasning. Der var derimod ikke enighed om, hvem der skulle varetage disse flådestationsopgaver, skulle det være centralledelsens eller flådestationens medarbejdere.

Tilsynsvirksomheden i f. m. arbejde på de civile værfter syntes hensigtsmæssigt styret og ressourceplanlagt gennem flådestationselementerne, og man ophørte derfor i slutningen af perioden så småt med oprettelse af specielle SMK organisationer på de civile værfter.

Det blev gennem 1997 løbende overvejet i SMK ledelsen, at delegere flere funktioner fra SMK CL til flådestationernes tekniske afdelinger og allerede nu lå det derfor klart, at skønt SMK CL endnu ikke var samlet i Kuglegården, så var SMK allerede på vej med nye organisationsændringer, og dermed, med nye personelrokader.

- **Omstilling nødvendiggjort af de nye opgaver**



6. SMK 1997 - 2006, Organisation, opgaver og personel

Den 2. juni 1997 var det gamle Kuglegårdskompleks på Arsenaløen endelig klar til indflytning efter mange års renovering og udvidelse. SMK centralledelse kunne nu endelig samles. Dagen blev markeret med festligholdelse for et lille indbudt klientel, og der blev holdt taler ved CH SMK og direktøren for Bygningstjenesten. Det var dog som CH SMK udtrykte det "nu bare om at komme i arbejdstøjet" og påbegynde indflytningen, hvor denne endnu ikke havde fundet sted, vel vidende, at de kommende år ville byde på mange prøvelser for det omstillingsparate SMK-personel.

SMK ledelse imødeså, at der ved de kommende forsvarsaftaler eller forsvarsforlig ville blive pålagt yderligere nedskæringer, og for at være på forkant af denne udvikling, nedsatte CH SMK en Projektorganisation ALFA (PO ALFA), som fik til opgave at udarbejde forslag til driftseffektiviseringer, rationaliseringer og personelreduktioner som skulle afspejle det kommende dalende aktivitetsniveau, med deraf følgende lavere udrustningsniveau og de imødesete materielstandardiseringer. Der blev derfor, under PO ALFA, etableret 7 projektgrupper, som hver for sig skulle kulegrave hele SMK myndighedsområde indenfor materiel, basering, vedligeholdelse, og forsyning m.v.

Arbejdet var så godt og fremsynet, at dette blev inddraget som en væsentlig del af Forsvarskommandoens forligsprojekter med betegnelsen Projekt 1010 "Reduktion i søværnets logistiske fredsstruktur" og blev dermed en del af forsvarsaftalen 2000-2004.

Alle disse organisationsændringer, personelreduktioner og normreduktioner kunne naturligvis ikke gennemføres uden, at der blev afholdt et utal af seminarer, konferencer og arbejdsgruppemøder i et antal, som for udenforstående måtte have indikeret, at SMK egentlige arbejde, nemlig at forny og servicere flåden, ville blive væsentligt påvirket heraf. Dette var dog ingenlunde tilfældet.

De operative dele af søværnet mærkede dog knap de store omvæltninger internt i SMK CL, og som det fremgår af Tillæg B, blev der i SMK afsat så store ressourcer til fornyelsen af materiellet, at erfaringerne fra OLFERT FISCHER deltagelse i den første Golfkrig kunne danne grundlag for fremsynede materielprojekter, til trods for at disse skulle igennem lange politiske, tekniske og handelspolitiske forhandlinger som følge af den stadige ændring i verdenssituationen. Ligeledes indgik SMK, Sjøforsvarets forsyningskommando og Försvarets materielverk 20. december 2000 en samarbejdsaftale om gennemførelse af udvikling af ubådsprojekt Viking.

Søværnets Materielkommando endelig samlet



Søværnets Materielkommando endelig samlet

Den 2. juni 1997 var det gamle Kuglegårdskompleks på Arsenaløen, Holmen efter renovering og udvidelse klar og Søværnets Materielkommandos Centralledelse kunne endelig flytte ind. Den første del af indvielsen den officielle overdragelse, fandt sted samme dag og chefen for Forsvarets Bygningstjeneste, direktør B. Frank overdrog Kuglegårdskomplekset til søværnet med disse ord:

Søværnets Materielkommandos bygninger står nu som et godt vartegn for den gode og kvalificerede indsats, der udføres inde i bygningerne.

Forsvarets Bygningstjeneste ønsker søværnet og Søværnets Materielkommando tillykke med de nyindrettede bygninger, selvom der fortsat er et par vedligeholdelsesprojekter i gang.

Som symbol på afslutningen af denne byggesag beder jeg hermed Chefen for Søværnets Materielkommando modtage denne overdragelsesmappe og dette DANNEBROG til brug for den nye flagstang.

Efter overdragelsen af flaget beordrede Chefen for Søværnets Materielkommando kontreadmiral N. Mejdal flaget hejst. Da dette var sket på behørig maritim vis – pebet til tops – sagde kontreadmiralen:

»Hvad gør det, at man er vokset op i en andegård, når man ender som en svane! Disse ord, frit efter H.C. Andersen, kan passende stå for Søværnets Materielkommando lige nu. Mange har gået så gruelig meget ondt igennem. Hvad der i to år har været en ret kaotisk arbejds- og byggeplads, er nu et smukt og helstøbt hovedkvarter for Søværnets Materielkommando.



7. Administrativ udvikling

En materielkommandos produktion er naturligvis repræsenteret ved nyt materiel og drift af eksisterende materiel. Som baggrund for dette produkt foregår der internt i SMK, en række vitale, administrative processer. Indenfor disse områder er der som for materiellet foregået en betydelig udvikling, og væsentlige træk herfra omtales kort i det følgende.

Forsyning

SMK forsyningsafdeling blev oprettet i 1970 under meget vanskelige vilkår. Afdelingen bestod på det tidspunkt reelt kun af 3 mand, der fik til opgave at fjernstyre de seks tekniske institutioners forsyningsafdelinger og at foretage en integrering af disse snarest belejligt. De seks forsyningsafdelinger havde i nogen grad udviklet hver sit styringssystem, og det gjorde jo ikke problemet mindre. SMK overtog under disse vilkår ansvaret for lager-styring af ca. 120.000 forskellige varenumre, der som totalbeholdning repræsenterede en værdi af Ca. 300 millioner kr. Perioden har for forsyningsområdet været præget af løbende lagerrationalisering, udarbejdelse af tidssvarende lagerstyringssystemer og etablering af ensartet registrering og kodificering af materieldata. Det skal i denne forbindelse bemærkes, at SMK dækker praktisk taget alle teknologiområder, dog med undtagelse af mursten og beton.

I 1973 iværksatte Forsvarskommandoen udarbejdelse af et avanceret værnssfælles EDB lagerstyringssystem - kaldet MILLAG. SMK var stærkt engageret i arbejdet med dette system, der med rimelighed kunne betegnes som et af de mest avancerede lagerstyringssystemer på dansk grund. Delsystemer af MILLAG iværksættes i 1978, og hele systemet blev implementeret i 1979-1980. Omkostningen ved etablering af MILLAG var efter datidens forhold stor, men gevinsten i form af effektivitet og mere økonomisk lagerdrift blev efter sigende, hen ad årene, eftervist at retfærdiggøre prisen.

Økonomi

En af SMK primære ressourcer er de økonomiske midler, der stilles til rådighed, og som for samfundet i sin helhed - arbejdsmarked såvel som private husholdninger - er det en ressource med knaphed og begrænsninger.

Administrativ udvikling - fortsat...

SMK tildeling af midler foregik dengang som nu på 2 særskilte områder - Drift og Investering.

Driftsbudgettet har gennem alle år været præget af næsten konstante tal, når der ses bort fra den almindelige prisudvikling, medens investeringsbudgettet generelt har været præget af store variationer.

Det sidste skyldes naturligvis, at store materielprojekter ikke kan iværksættes i en jævn takt, men må tilpasses tidspunkter for udfasning af gamle enheder samt tidspunkter for iværksættelse af de andre værnss store materielprojekter.

SMK Økonomiafdeling har gennem alle årene forestået administrationen af SMK budgetter og startede næsten på ligeså vanskelige vilkår som forsyningsafdelingen; men også indenfor dette område er der sket en nok så markant udvikling i styresystemerne. Den 1. april 1977 blev "Materielkommandoernes Finansøkonomisystem" - MAKFØS - iværksat. MAKFØR var et "online" system, der indeholdt 3 regnskaber, nemlig finansregnskab, dispositionsregnskab og leverandørregnskab.

Tilsvarende blev på driftsøkonomisiden umiddelbart herefter ibrugtaget et lige så avanceret system, der blev tildelt forkortelse - MAKDØS.

MILLAG, MAKFØS og MAKDØS fungerede godt op gennem 1980'erne og medvirkede bl.a. til at søværnet hvert år kunne udgive et detaljeret regnskab for driften af søværnets skibskapaciteter, der udgjorde en vigtig styringsinformation til søværnets ledelse.

I begyndelsen af 1990'erne erkendte forsvarlets ledelse at de aldrende og datamæssigt forældede regnskabs- og materielstyringssystemer stod for udskiftning. Hertil kom et stadigt voksende og presserende behov for personalestyrings- og ledelsesværktøjer som konsekvens af statsadministrationens løbende krav til styrelserne om effektivisering. SMK kontrolpunkter og skrivestuer blev i løbet af første halvdel af 1990'erne udstyret med EDB skriveanlæg og de første PC anlæg fandt af uransagelige finansielle veje, plads på kontorerne således, at den nye kontortidsalder, med en forsinkelse på 5-6 år i forhold til den civile verden, endelig nåede SMK.

DeMap - Dansk Forsvars Management Projekt - så dagens lys i 1993 med flyvergeneralen Klaus Axelsen (KAX) som primus motor og med god støtte fra et par søofficerer som havde uddannet sig på handelshøjskolen.

Administrativ udvikling - fortsat...

Når sandheden skal frem, og det skal den jo engang i mellem, er DeMap virksomhedsmodellen, med fokus på omkostninger frem for som hidtil på udgifter, ikke helt let at forstå og gennemskue selv i de øverste lag af Forsvarets ledere. Efter i 2-3 år forgæves at have søgt at opnå ledelsesfodslag om den ny virksomhedsmodel, fandt forsvarrets øverste ledelse, at der ikke kunne ventes længere på et nye IT værktøjer. Det blev derfor besluttet, at forsvaret skulle "gå efter" at købe et eksisterende standard virksomhedsstyringssystem og efterfølgende så tilpasse forsvarets forretnings-gange til det nye systems "best practice" processer. Senere måtte der så gøres et nyt forsøg på at opnå fodslag omkring ideen den nye virksomhedsstyrings-model. Efter en udbudsforretning gav finansudvalget i februar 1998 forsvaret lov til, af egne driftsmidler, at bruge knap 900 mio. kr. til indkøb af det nye IT system. IBM vandt kontrakten i maj 1998 med et tilbud om at hente det nye system op af en tysk "SAP R/3" standard værktøjskasse. Planen var at det nye system skulle være "udrullet" overalt i forsvaret med indgangen til 2004.

Forsvarets samlede omkostninger til udvikling af det nye system kan af gode grunde ikke opgøres, da det jo netop er det nye system, der skal til for at opgøre de samlede "totale" omkostning. Det er dog næppe helt forkert at antage, at det nye system "DeMars" (Danish Defence Management and Ressource Control System), der med udgangen af 2006 fortsat mangler en række for materielverdenen vigtige funktioner, herunder et projektledelsesmodul med opgave og ressourcestyring, i omkostningskroner, har rundet de 2 milliarder.

Et af de erkendte problemer med det nye system er "datadisciplin" og forsvaret anvender stadig flere og flere medarbejderressourcer på at sikre, at de data der læses ind i systemer, er rigtige fra fødslen.

For SMK og Forsvarets Materieltjeneste er forsinkelserne af DeMars projektledelsesfunktionalitet noget af et problem, idet den fremtidige bemanning af FMT er baseret på velfungerende IT værktøjer bl.a. for at håndterer planlægning og opgave- og ressourcestyring.

The diagram illustrates the functional control system of a company, organized into four primary horizontal layers:

- FUNKTIONEL STYRING (Functional Control):** The top layer, which includes strategic planning, organizational control, result control, economic control, and budgetary control.
- MATERIEL-OPSTILLINGS-FUNKTION (Material Setup Function):** The second layer, focusing on the setup and maintenance of material resources, including procurement, production, and inventory management.
- MATERIELDRIFTSFUNKTION (Material Operation Function):** The third layer, detailing the operational aspects of material management, such as supply centers, production, storage, and repair services.
- VERKSTEDSVIRKSOMHED (Workshop Activity):** The bottom layer, representing the actual execution of material operations, including quality control, production capacity, and resource utilization.

The diagram uses a color-coded system to represent different functional areas: yellow for general management and strategy, green for procurement and production, blue for inventory and logistics, and red for workshop activities. Arrows indicate the flow of information and materials between these functions, while diamond shapes highlight key performance indicators or decision points. The overall structure shows a clear hierarchy from strategic planning down to the execution of specific material tasks.

Administrativ udvikling - fortsat...

SMK valgte i 2000 at basere sin projektledelse på planlægningssystemet "PRIMAVERA", et system der i mange år har været bredt anvendt på de civile skibsværfter. I løbet af 2002 koordinerede SMK brugen af PRIMAVERA med SOK og det er fortsat planen at dette system vil udgøre hovedhjørnestenen i KA MA projektledelse og vedligeholdelsesstyring i de kommende år indtil DeMars projektledelsesmodul er udrullet, forventelig med udgangen af 2008.

Elektronisk Sags- og Dokumenthåndtering (ESDH) blev så småt begyndt i midten af 1990'erne og de sidste med "i hånd" førte SMK kvitteringsbøger blev langt væk i arkivet i 2002. SMK var foregangsmyndighed for ESDH med KTFM Lisbeth Blyme som indpisker og admiral P.B. Sørensen som direktivgiver: "Jeg ønsker at al sagsbehandling skal ske elektronisk". Ikke mindst takket være det store ESDH forarbejde kom SMK rimelig smertefri gennem oprydningen og arkivsaneringen forud for flytningen til Ballerup.

8. Forhistorie, De Tekniske Tjenester (Inspektoraterne)

Søartilleriet - Søværnets Intendantur - Søværnets Navigationsvæsen - Søminevæsenet - Søværnets Skibs- og Maskininspektion - Søværnets Televæsen

Den danske flådes første egentlige tekniske tjeneste blev grundlagt, da Kong Hans omkring året 1510 oprettede de første orlogsværfter henholdsvis på Slotsholmen i København og på Slot Ø i Nakskov Fjord. Den tekniske udvikling medførte i løbet af de kommende århundreder et behov for at udskille visse specialområder i særlige tjenester, og i det følgende skal - desværre i meget kort form - omtales de seks specielle tekniske tjenester, der er blevet oprettet i perioden 1739 til 1951, - 6 tekniske tjenester, der danner basis for den nuværende Søværnets Materielkommando.

Søartilleriet

Flådens artilleri blev indtil 1739 forvaltet af rigets hovedarsenal

- "Tøjhuset" - der var fælles for hær og flåde.

Denne fælles forvaltning skabte efterhånden så mange vanskeligheder og uoverensstemmelser, at det ved en indsats af Grev Danneskjold - Samsøe i 1739 blev bestemt, at flåden skulle have sin egen

artilleriforvaltning, og Søartilleriet blev oprettet. Allerede 3 år efter i 1742 påbegyndtes opførelsen af søetatens eget arsenal, de bygninger, der indtil 28. november 2005 udgjorde hovedsædet for SMK Centralledelse.

I 1776 blev udgivet: "Instruktionen for forsigtighed ved alt krudtbehandling". Her står bl.a. "forbydes tillige alle og enhver på det skarpeste og alvorligste, hvad enten det ere ved letsindig og liderlig snak, hvorved den allerhøjestes navn bliver vanæret eller fortørnet da krudtets behandling eller dets transport, enten af fortrædelighed under arbejdet, og endnu langt mindre af letsindighed, at lade udgå af deres mund nogen eder og bander, eller nogen sådanne som deri befindes at have været overhørig og forbrudt sig, uden nogen overbærenhed eller undskyldning straks skal afgå fra sit arbejde og overleveres skildvagten til forvaring". - Varsomhed og forsigtighed har altid været i højsædet ved behandling af eksplosivstoffer, men den i 1977 gældende instruks er af et lidt mere nutidigt tilsnit.

Forhistorie, De Tekniske Tjenester (Inspektoraterne) - fortsat...

Søartilleriets materielområde har i de Ca. 230 år udviklet sig fra støbte forladekanoner af bronze, kardæsker, jernkugler og lænkekugler til moderne automatiske pjecer med elektroniske ildledelses anlæg. Under Søartilleriet hørte også søværnets Artilleriskole på Sjællands Odde.

Søværnets Intendantur

Flådens forplejningskorps blev officielt oprettet den 24. april 1868. Forplejningsvirksomheden havde naturligvis eksisteret lige så længe som flåden. I Valdemar Sejrs Jyske Lov fra 1240 står en bestemmelse om, at cheferne for krigsskibene selv skal levere proviant og anden udrustning samt erindre, at man ikke fik nogen betaling for den ulejlighed. Den første egentlige intendant var rentemester Christian Huid som i 1535 deltog i udrustningen af admiral Suensons flåde, og fra dette tidsrum er forplejningen i flåden blevet organiseret på en lidt mindre personlig måde, end den var i Jyske Lovs tid.

I 1880 kom under Christian IX en ny lov om søværnets ordning, og her blev flådens forplejningskorps ændret til Søværnets Intendantur (SIT). SIT opgaver udstræktes efterhånden fra den rene forplejningsvirksomhed til også at omfatte forskellige materielområder og regnskabsvæsen.

Forhistorie, De Tekniske Tjenester (Inspektoraterne) - fortsat...

Søværnets Navigationsvæsen

Selv om navigation er grundlaget for enhver planmæssig færden på søen og derfor er lige så gammel som selve søfarten, er Navigations-væsenet den yngste af søværnets tekniske tjenester. Årsagen hertil er naturligvis, at det at navigere betragtes som en absolut nødvendig og grundlæggende egenskab hos enhver sø-officer. Specialiteterne indenfor området er af meget ny dato, og Søværnets Navigationsvæsen blev da også først oprettet i 1953. Allerede i 1875 blev der dog i meget lille målestok oprettet et Flådens Kompasvæsen. Den tekniske udvikling indenfor instrumentområdet tog først fart, da nye instrumenter såsom gyrokompas, ekkolod og pejlere blev opfundet.

Under Navigationsvæsenet blev også oprettet Søværnets Kampinformationsskole og Søværnets Fjernkendingsskole.

Søminevæsenet.

Søminevæsenet blev som institution oprettet den 1.april 1878. Materielområdet for denne institution var enhver form for undervandsvåben samt minestrygningsmateriel. De første spæde forsøg indenfor sømineområdet blev foretaget af hæren under krigen i 1864. Efter forskelligt kommissionsarbejde og den i 1875 afsluttede fællesnordiske kontrakt med firmaet WHITE-HEAD om køb af den nye sensationelle selvbevægende torpedo overgik undervandsmaterielområdet til det nye Søminevæsen i 1878. Der har siden været en nok så markant udvikling indenfor såvel mineområdet som indenfor torpedo området. Søminevæsenet har også drevet en omfattende uddannelsesvirksomhed bl.a. ved Torpedostation Kongsøre og ved Søværnets Dykkerskole. Søminevæsenet var de første til at etablere elektrisk belysning i skibene ligesom det også var hos dem, at der blev gjort forsøg med de første trådløse telegraferinger.

Forhistorie, De Tekniske Tjenester (Inspektoraterne) - fortsat...

Søværnets Skibs- og Maskininspektion.

Skibs- og Maskininspektionen blev oprettet i henhold til forsvars ordningen af 1951. Basis for denne institution var egentlig de to i 1924 oprettede organer:

Flådestationens Skibsinspektion og Marineministeriets Skibstilsyn. Skibs- og Maskininspektionen, der var hovedforvaltende myndighed for alt skibs-, maskin- og elektromateriel i søværnets skibe samt maskin- og elektromateriel på søværnets landanlæg, er nok den tekniske institution, der har oplevet de fleste organisatoriske ændringer, idet relationerne til Orlogsværftet, Marineministeriet og Søværnsskibet m.fl. synes at have voldt adskillige vanskeligheder.

Skibs- og Maskininspektionen forestod også uddannelsen på Søværnets Havariskole, en skole der og så er blevet anvendt i udstrakt grad af civile rederier.

Søværnets Televæsen

Søværnets Televæsen blev oprettet som selvstændig institution i 1951. Før den tid var de teletekniske opgaver i søværnet blevet varetaget af en radiosektion under Søminevæsenet. Søminevæsenet indledte de første forsøg med gnist telegrafering allerede i 1898, og i 1902 blev de første marineradiostationer installeret i panserskibene HELGOLAND og HERLUF TROLLE. Udviklingen indenfor det elektroniske område har fra dette tidspunkt til nu været så voldsom og revolutionerende, at det ville være forkert på disse få linier at forsøge en beskrivelse deraf. Søværnets Televæsen forestod også undervisningen indenfor de tele tekniske områder, og der blev efterhånden oprettet 3 skoler, en signal-, en sonar- og en radarskole.

*SØARTILLERIET BLEV I 1739 OPRETTET OG ER HERMED DEN ÆLDSTE AF
SØVÆRNETS TEKNISKE TJENESTER*



9. Baggrund og historie for Søværnets Materielkommando

Den 31. december 2006 ophører Søværnets Materielkommando med at eksistere som selvstændig kommandomyndighed og dermed drejes nøglen definitivt om for en del af Danmarks ældste virksomhed.

Ved nedlukningen har Søværnets Materielkommando i sin nuværende organisation kun eksisteret i 40 år, men under forskellige andre organisationsformer og under mange forskellige navne har virksomheden altid været uløseligt tilknyttet den danske flåde og historien er derfor af samme alder som flådens.

Om datoen for den danske Flådes opståen hersker nogen usikkerhed, men i forbindelse med markeringen af flådens 500 års jubilæum 2010, har man valgt den 10. august 1510 som grundlæggelsesdato, fra dette tidspunkt foreligger et skriftligt bevis for flådens eksistens, idet Kong Hans, på denne dato, ved en resolution udnævner Henrik Krummedige til "Øverste kaptajn og høvedsmand for alle vore kaptajner, folk og tjenere, som vi nu skikket og foreskrevet har at være i søen, os vort rige og land til tjeneste mod vores og rigets fjender og uvenner". Flådens historie kan dog føres væsentligt længere tilbage. De første oplysninger om bevæbnede danske statsskibe er fra 1398, hvor Dronning Margrethe I,

der på det tidspunkt herskede over hele Norden, lovede Hanseaterne at stille med tre store skibe "med bøsser" og med 200 bevæbnede mænd ombord til bekæmpelse af Vitaljebrødrene.

Ved Erik af Pommerns overtagelse i 1412 af den stærke og velordnede kongemagt, har der sandsynligvis været spiren til en egentlig statsflåde. Kongen har antageligt overtaget nogle skibe fra Dronning Margrethe I, for allerede den 29. juli 1414 udfærdigede han et brev ombord på sit skib "Den Store Ark" og to år senere opsøgte et Hanseatisk sendebud kongen, der da var ombord på sin Flåde. Frem til kongens afsættelse i 1439 er der jævnligt oplysninger om hans udrustede flåder på helt op til 60 skibe. Om disse var hans egne eller det var udskrevne fartøjer står hen i det uvisse. Selv om ovenstående på ingen måde skal foregive at være historisk korrekt, kan det dog med sikkerhed fremføres, at der har eksisteret en logistisk flådestruktur i mere end 500 år.

Efter afsættelse sejlede han til Gotland, medbringende om ikke hele, så dog det meste af Flåden.



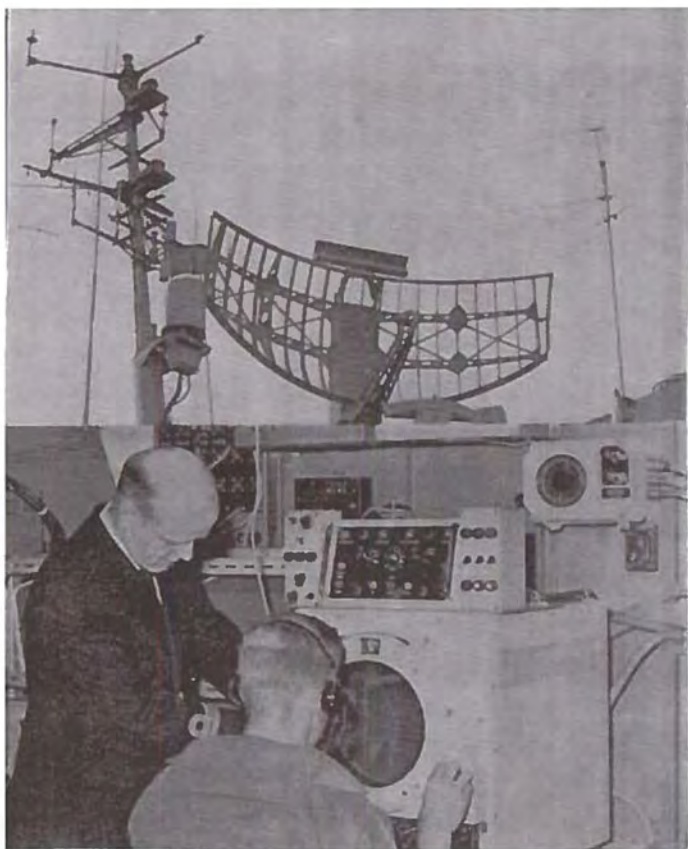
Baggrund og historie for Søværnets Materielkommando - fortsat...

Også under efterfølgeren, Kristoffer af Bayern og den senere Christian I (Christian af Oldenburg) omtales udrustning af store Flåder. I Christian I regeringstid omtales i et dokument fra april 1461 " 3 skibe ved Holmen, hvor de overvintre", hvilket med stor sand-synlighed er det nuværende Slotsholmen. Hvor stor Flåden var under Christian I vides ikke, men at der eksisterede en orlogsflåde er der næppe tvivl om.

Christian I efterfulgtes på tronen af Kong Hans og fra dennes regeringstid findes den første liste med navne på orlogsskibe. I 1497 kronedes Kong Hans til Konge af Sverige og hermed var Den Nordiske Union atter intakt. På samme tid havde kongen med sin vældige sømagt skabt ro i de danske farvande, som han nu havde fuldt herredømme over. Den danske Flåde var på dette tidspunkt både stor og respekteret.

Før Kong Hans kan der således med stor sandsynlighed påvises eksistensen af kongelige skibe, men ikke omfanget heraf. Først med Kong Hans får Danmark en egentlig orlogsflåde. Siden da har der, med skiftende organisationsformer, været en logistisk støttestruktur i København, herunder Flådens eget skibsværft.

I 1100 års tallene drog Absalon, Esbern Snare og Valdemar Sejr på leddingtogter mod Venderne og grundlagde her det danske søherredømme i Østersøen. Hvorvidt det var kongemagtens skibe eller hvervede fartøjer med besætninger strides de lærde om. Det skal også bringes i erindring, at Valdemar den Store i 1219 med adskillige skibe var på togt i Estland, hvor sagnet fortæller, at Dannebrog faldt ned fra himlen, (dette årstal står tydeligt prentet i enhver danskers bevidsthed, idet der i det modsatte årstal, nemlig 1912 blev indført skat på brændevin). Vikingernes togter i England og Normandiet omkring år 800 må også have fordret en organiseret flåde. Sidst, men ikke mindst, skal det nævnes, at da fire danske torpedobåde besøgte Düsseldorf i 1970, kunne man i de tyske lokalaviser læse, at der ikke havde været danske orlogsskibe så langt op ad Rhinen i de sidste 800 år, dengang havde vikingerne til gengæld brændt Düsseldorf ned til grunden.



10. Hvad er en rigtig SMK'er

Imellem civile mennesker, ansat i det private erhverv og søværnets operative personel, har der igennem tiden udviklet sig en helt speciel menneskerace kaldet SMK'ere. SMK'ere er personel, som er kendetegnet ved, at de har været i stand til at videreføre de stolte traditioner fra Orlogsværftet og de tidligere Tekniske Tjenester og samtidig tilføre megen nytænkning, alt imens, at de skulle imødegå angreb og kritik udefra.

SMK'erne har nemlig igennem alle tider været udsat for mere eller mindre perfide angreb udefra. Tidligere kunne man høre vendinger som:

"Søværnet er godt kørende materielmæssigt set, ikke på grund af SMK, men på trods af SMK" eller "Søværnet har den materielkommando, som søværnet fortjener, og det kan søværnet ikke være tjent med".

Disse lidt sviende bemærkninger - hvad enten de nu var spøgefuldt, venligt eller alvorligt ment, er som oftest fremsat af personel, som aldrig selv har forrettet tjeneste ved SMK. Der sker nemlig det helt paradoksale, at når personel, enten med eller mod egen vilje, bliver ansat ved SMK, så ændrer opfattelsen af virksomhedens formåen sig radikalt, og jo længere en person har været ansat, jo mere identificerer vedkommende sig med SMK. Det har bevirket, at uanset hvor i organisationen en person har befundet sig, så har vedkommende altid følt en vis stolthed over de produkter SMK leverede, og alle har, overfor udenforstående, været parate til at forsvare SMK mod angreb og negativ omtale. Denne identifikation af en SMK'er - måske til tider nok lidt navlebeskuende - har også skabt fine sociale relationer i og uden for tjenesten.



Hvad er en rigtig SMK'er - fortsat...

Ledelsen i SMK har igennem tiderne haft øjnene åbne for værdien af disse relationer og har derfor med forskellig vægt forsøgt at skabe gode sociale rammer.

De fysiske rammer var allerede skabt med de smukke gamle historiske bygninger, som gennem tiderne blev nænsomt restaureret og smukt udsmykket med søværnets historiske klenodier, men inden for den enkeltes arbejdsplads blev der i tilgift hertil givet tilladelse til personlig og helt autonom udsmykning, således at personalet følte sig hjemme på deres arbejdsplads.

Et helt særligt træk fra SMK er de mange sociale arrangementer, som gennem tiderne er blevet gennemført: Sommerfester, julefrokoster, fælles fredags morgenmad, grill-fester, juletræstændings-fester hvor de ansattes pårørende har været inviteret, idrætsarrangementer og festligholdelse af jubilæer og dekorationstildelinger, og sidst, men ikke mindst, gennemførelse af nogle forrygende gode revyer, hvor SMK'erne ikke var bange for at optræde i alle mulige forklædninger - nogle endda lidt vovede, og hvor SMK eget band spillede til de til lejligheden kreerede revysange og sluttelig underholdt ved den

efterfølgende dansant, næsten til den lyse morgen. At SMK gennem alle år har været en meget afholdt og populær arbejdsplads ses blandt andet af det meget store antal 25 års jubilæer der gennem de sidste 10 - 15 år er blevet fejret, og det er vel at mærke 25 års ansættelse i SMK. Det ses endvidere af den meget store tilslutning fra pensionerede medarbejdere, der deltager i SMK årlige pensionistdag, ikke kun menige medarbejdere møder op, nej det er alt fra admiraler og divisionschefer over afdelingschefer og værk mestre til stort set alle personalekategorier af begge køn.

Alle disse traditioner vil nu efter udflytningen og den forestående sammenlægning med de øvrige MAK'er, med stor sandsynlighed forsvinde, med mindre der bliver gjort en ekstraordinær indsats for at bevare dem. De fysiske rammer kommer aldrig tilbage, uanset hvordan man vælger at udsmykke disse moderne faciliteter i Ballerup-domicilet, men de sociale rammer burde kunne opretholdes, således at personalet også fremover - i det mindste i KA-maritim - kan identificere sig med deres arbejde og indsats for søværnet, og kalde sig rigtige SMK'ere.



Det hele kan passende udtrykkes i efterfølgende lille elegi:

SMK - SMK

*man kan det næsten ej forstå,
fra Kongens by til Ballerup
det lyder som det rene fup,
men nej, det er da ganske vist
og, det er så forbandet trist.*

SMK - SMK

*du fik det hele op at stå,
trods midler små - en flåde flot
du klared' alting meget godt.
Nu er det ikke let at se,
hvad der i FMT vil ske.*

SMK - SMK

*vi ryg mod ryg må sammen stå,
så ej vor stolte tradition
blir' glemt i FMT's station
det ville være skam og synd,
at sidde fast i hængedynd.*

SMK - SMK

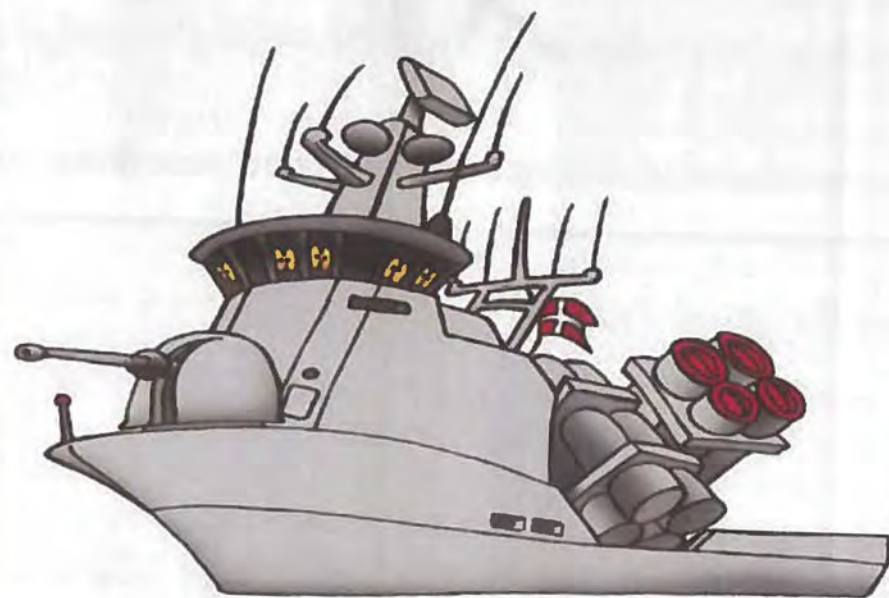
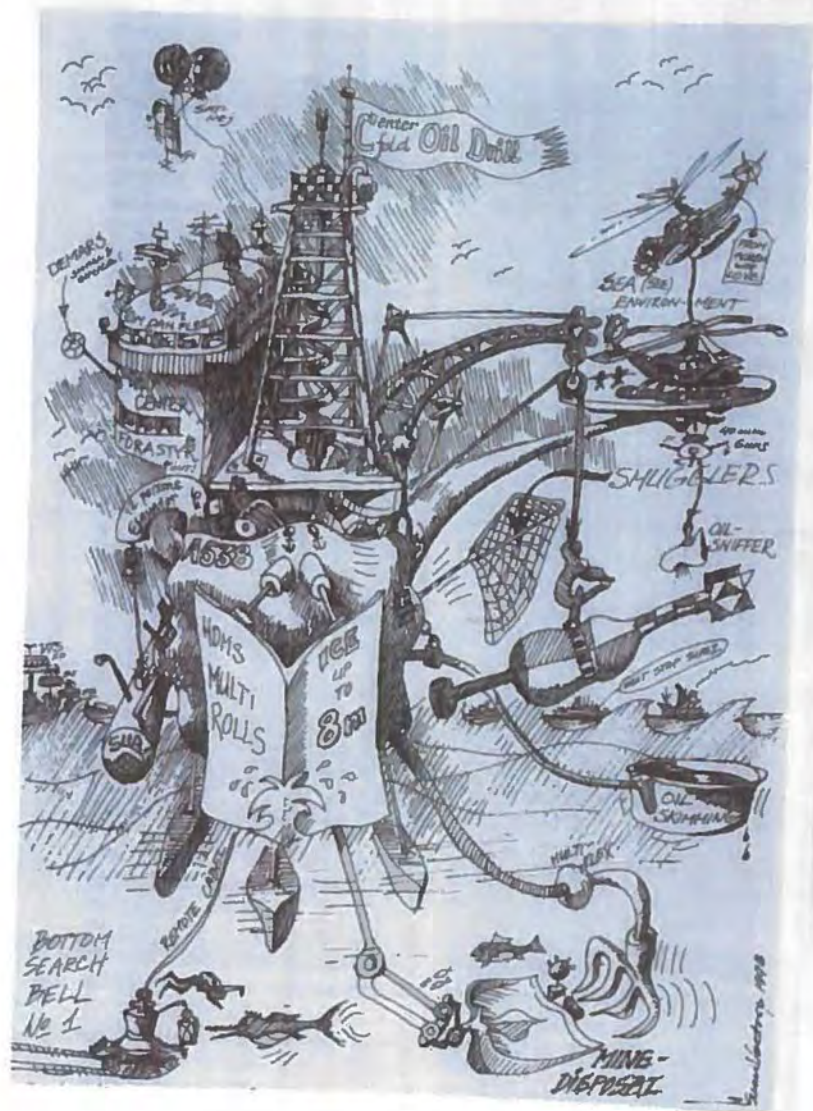
*nej sådan må det ikke gå,
i tykt og tyndt vi sammen står
og kæmper alt, hvad vi formår.
Hvis hver en ansat blot er glad,
så skriver vi, et heltekvad.*



11. Revolutionerende kvantespring i materieludviklingen

Holmen har i mere end 300 år været centrum for den skibstekniske udvikling i Danmark. Siden admiral Span, som var chef for Holmen i 1691, udnævnte Ole Judichær til ekvipage- og fabriksmester, har flådens værft haft en ledelse, der var teknisk og videnskabeligt uddannet. Værftet har fungeret som center for teknologisk nytænkning takket være fremragende fabriksmestre som Henrik Gerner og F. C. H. Hohlenberg. I 1840'erne ansattes en ung engelsk ingeniør William Wain med det formål at omstille produktionen til den nye teknologi med dampmaskiner og panserskibe. På Wains foranledning blev værftet omorganiseret og udbygget, men samtidig kunne værftet bygge videre på den solide fond af håndværksmæssig kunnen som "Holmens Faste Stok" havde oparbejdet gennem generationer. Der foregik en livlig udveksling af høj teknisk viden og af håndværksmæssig erfaring mellem Orlogsværftet og mange nye private værfter, først og fremmest B&W.

Orlogsværftets høje tekniske og håndværksmæssige stade var dermed en af forudsætningerne for, at Danmark i slutningen af 1800 tallet placerede sig som en af verdens førende skibsbyggernationer, en position landet stadig indtager den dag i dag. Også indenfor andre områder blev Orlogsværftet førende, blandt andet indenfor flyvemaskinproduktion. Siden slutningen af 1950'erne og i særdeleshed gennem de 40 år SMK har eksisteret i sin nuværende skikkelse, har der fundet en eksplosiv udvikling sted inden for alle teknologiske områder, og SMK har i det store og hele været på forkant af denne udvikling. De største kvantespring ses indenfor IT sektoren med dennes indflydelse på alle våben- og ildledelsessystemer, kommunikations-, varslings- og navigationssystemer, men også indenfor den skibsbygningsmæssige og det fremdrivningsmæssige område, har udviklingen antaget helt uforudsigelige dimensioner.



Revolutionerende kvantespring i materieludviklingen - fortsat...

At SMK med sin forholdsmæssigt beskedne bemanning ikke alene har kunnet følge med i den rivende udvikling, men også på flere områder har været førende og nyskabende skyldes ikke mindst et stort engagement hos medarbejderne på alle niveauer i organisationen, en stærk - men alligevel fleksibel - styring og en stor evne til forhandling med såvel kunden (Søværnets Operative Kommando), som civile virksomheder, det sidste ikke alene til gavn for SMK og dermed Søværnet, men også til stor hjælp for de involverede civile firmaer, som takket være dette samarbejde er blevet tvunget til revolutionerende nytænkning, for at opfylde de af SMK stillede krav. Søværnet var på forkant, da dampen blev indført i skibsfarten i Danmark i midten af 1800 tallet. Søværnet var ligeledes de første herhjemme, som indførte trådløs telegrafi.

Der blev ved Søminevæsenets foranstaltning etableret elektrisk lys i vores skibe næsten inden man kendte det i det civile liv. Vi var blandt de første i verden, som indførte torpedoen i såvel torpedobåde som ubåde, og SMK har gennem alle tider været medvirkende til forbedringer på dette område.

Igennem de sidste 40 år er tregangs-dampmaskinerne afløst af højt ydende letvægts dieselmotorer og gasturbiner. Flere af de store flåder, blandt andet US Navy og Royal Navy, afventede resultaterne af PEDER SKRAM prøvesejladserne idet SMK var den første i verden som turde afprøve CODOG maskineri i så store skibe.

Telegrafistens di-di-da-da-di-di er afløst af satellitkommunikation.

De simple og altid defekte 3 cm radarer er afløst af moderne C3 systemer.

De gamle håndrettede 40 mm og 127 mm kanoner er blevet udskiftet med hurtigskydende automatkanoner og missiler til såvel luftmål som sømål,

Og som noget helt nyt har SMK udtænkt Standard Flex koncepten, som nu benyttes i alle vores nybyggede skibe. Ikke kun på det materielmæssige område har SMK skabt nytænkning, men som det fremgår af Tillæg A, er den danske flåde også den første i verden som nu bygger skibe efter civile klasseregler, og det må nok siges at være et kvantespring der vil noget.



SMK indgår kontrakt i 1999 med
Det Norske Veritas (DNV).
Søværnet er hermed den første
Flåde i verden, som bygger skibe
efter civile klasseregler.



12. Sorte kapitler, tragiske hændelser og en enkelt "sjov" sag.

Det kan ikke undgås, at en så gammel virksomhed, som SMK er og med så mange ansatte, både i sin nukendte organisation og i de tekniske tjenester samt Orlogsværftet, også gennem tiden har præsteret, eller er blevet præsenteret for mindre flatterende oplevelser.

Såfremt man ville gå langt tilbage i historien, ville man nok finde mange havarier og ulykker, som Orlogsværftet og de tekniske tjenester kunne drages til ansvar for, men det er valgt her ikke at gå længere tilbage, end til det der normalt omtales som "Holmen Katastrofen".

23 NOV 1951 Voldsom eksplosion i mineværksted på Holmen.

En mindre brand ved et af Søværnets mineværksteder på Holmen udviklede sig til en større katastrofe, da 11 miner blev antændt og eksploderede, 16 personer blev dræbt og 78 personer såret. De materielle skader var meget omfattende. Ikke alene på Holmen, men stort set i hele den nærmest liggende del af København, så alle byens glarmestre havde nogle travle dage. Som en konsekvens af ulykken blev samtlige ammunitionsdepoter i forsvaret flyttet væk fra bebyggelser. En anden følge af eksplosionen blev indførelse af brandorienteringslister, som hver dag ved arbejdstids ophør blev afleveret til vagthavende officer for flådestationen. Når og hvis Københavns Brandvæsen blev tilkaldt til brande på Holmen, så skulle vagthavende modtage det i porten i Prinsessegade - brandvæsenet kørte ellers ikke ind.

25. marts 1975 Fejlregning af reservedelscontainere til MOBA.

I forbindelse med oplægning af søværnets sidste egentlige depotskib HENRIK GERNER blev minelæggeren SJÆLLAND ombygget, således at den kunne fungere som depotskib for ubåde og torpedobåde under større øvelser. Der blev til brug for opbevaring af reservedele, ved et civil firma, fremstillet et stort antal trådcontainere med hjul tilpasset mineskinne. Da containerne skulle bringes ombord viste det sig, at katten var løbet med målet idet containerne ikke kunne passere torpedolugen. Alle containerne måtte derfor ombygges for et beløb, som overskred fremstillingsprisen. Efterfølgende viste det sig at også hjulafstanden var beregnet forkert til mineskinne, hvorfor samtlige containere atter måtte ombygges med store udgifter til følge.



Sorte kapitler, tragiske hændelser og en enkelt "sjov" sag - fortsat...

**21. september 1979 Ubåden SPÆKHUGGEREN
kæntrer i dokken**

Inden for blot 8 dage blev antallet af ubåde i søværnet reduceret fra seks til fire da SPÆKHUGGEREN og SPRINGEREN begge fortog en ukontrolleret dykning på Orlogsværftet. Efter et omfattende hovedeftersyn skulle SPÆKHUGGEREN uddokkes, men den ansvarlige SMK ingeniør havde i sine beregninger glemt at tage højde for at de forreste batterier var udtaget. Fejlregningen bevirkede at ubåden kæntrede i dokken og tog 300 tons vand ind. Ved det efterfølgende bjærgningsforsøg gled ubåden ned af kølkodserne og kæntrede helt rundt. Den efterfølgende reparation strakte sig over 9 måneder og kostede 15,2 mil. kr.

**29. september 1979 Ubåden SPRINGEREN synker i
Takkelgraven**

Efter afslutning af et mindre planlagt eftersyn på Orlogsværftet lå ubåden fortøjet ved batterimagasinet i Takkeldsgraven. En eller anden - det blev aldrig opklaret - havde glemt at lukke for en brandhane, hvorved ubåden blev delvist fyldt med vand. Det lykkedes dog at redde ubåden og efter en kortvarig nødvendig reparation var den atter i operativ tjeneste. Chefen for SMK måtte acceptere en påtale for begge uheldene da ansvaret entydigt blev pålagt SMK. Uheldene, som heldigvis ikke omfattede personskader er senere blevet kaldt "Ubådenes Sorte September".



Sorte kapitler, tragiske hændelser og en enkelt "sjov" sag - fortsat...

14. juli 1982 Kontrolrum udbrændt på HERLUF TROLLE

Umiddelbart inden afslutning af et periodisk eftersyn, hvor HERLUF TROLLE lå i flydedok, blev der klokken kvarter over tre om natten fra

Torpedobådseskadrens vagtmænd observeret røg fra fregatten. Der blev straks slået alarm og efterfølgende fandt man ud af, at branden var opstået i maskinkontrolrummet, der lå dybt nede i fregatten. Ironisk nok var maskinkontrol-rummet også hjemsted for fregattens havarikontrol og havaripatruljer hvorfor slukningsarbejdet blev en næsten uoverkommelig opgave. Ved en helttemodig indsats, der senere blev belønnet med fortjenstmedaljer, trængte en oversergent og en overkonstabel nedefra op i kontrolrummet, og påbegyndte slukningen så vidt, at Københavns Brandvæsen og Holmens Brandtjeneste kunne trænge ned og foretage efterslukningen. Skaderne på hele fregatten blev meget omfattende, idet de PVC-coatede kabler ved branden dannede store mængder saltsyre, der slog ned overalt i skibet. Reparationen kostede 23 millioner kr. og HERLUF TROLLE var ude af beredskabet i 9 måneder. Brandårsagen blev aldrig fuldt klarlagt.

06. september 1982 Utilsigtet Harpoonskud fra PEDER SKRAM.

I forbindelse med en funktionstest blev der affyret et Harpoon missil. Ved et lykketræf ramte det vildfarne missil nogle trætoppe og styrtede ned i et sommerhusområde ved Lumsås, ingen mennesker var hjemme, hvorfor uheldet blev begrænset til materielle skader. 4 sommerhuse blev totalskadet og andre 130 sommerhuse fik større eller mindre skader. Man var fra SMK side hurtigt ude med at betegne episoden som en menneskelig fejl, men efter adskillige undersøgelseskommissioners kulegravning blev operatøren rensat, hvorefter SMK og fremstillingsfirmaet måtte erkende, at der var tale om en teknisk fejl. SMK lagde efterfølgende sag an mod McDonnell Douglas med krav om erstatning, og sagen blev herefter forliget med en såkaldt goodwill-erstatning, som pudsigt nok svarede nøjagtigt til de udgifter, som det danske forsvar havde haft til erstatninger m.v. til ejerne af de ødelagte sommerhuse.



I de fem måneder, som Herluf Trolle lå ved Friderikshavns Værft blev bl.a. Maskinkontorrummet totalt genopbygget og blev på mange områder bedre end det gamle rum. Her er kontorrummet fotograferet dagen efter branden. (F. Rode)



Oversergent Gerner Nielsen og overkonstabel af 1. grad Uffe Søren Bennedsen blev begge tildelt den kongelige belønningsmedalje af 1. klasse for deres modige indsats, og orlogskaptajn Leif Hartmann Jensen, der ledte brandslukningen, blev efterfølgende betænkt med et legat. Udover medaljen fik Gerner Nielsen udbetalt fire timers natpenge svarende til cirka 15 kr. og fik også en ny fridag, da han var blevet tilkaldt på sin fridag. Han fik dog ikke erstattet det civile tøj, som han havde fået ødelagt under turen ind i friggælden. Uffe Bennedsen fik intet ekstra, da han havde vagt på Flådestationen



Sorte kapitler, tragiske hændelser og en enkelt "sjov" sag - fortsat...

Og så den lille "sjove"...

17. januar 1986 Transportskibet "SLEIPNER" døbes og løber af stablen på Aabenraa Værft

23. december 1984 fik Aabenraa Værft en julegave fra SMK. En ordre om bygning af et transportskib, som sikrede beskæftigelsen ikke blot for værftets 30 ansatte, men også for 5-6 mand mere frem til april 1986.

Om det var fordi søværnet på daværende tidspunkt hvor der i mere end 4 1/2 år ikke var modtaget et nyt skib, og derfor havde glemt det ceremonielle, få stå hen i det uvisse, men 18. januar 1986 kunne det læses i en række jyske aviser, at søværnets nye transportskib var kommet godt fra beddingen og at det forinden var blevet døbt "SLEIPNER" af fru Gullbritt Jensen, hvis mand ingeniør M. P. Larsen, var søværnets tilsyns-førende for byggeriet. Det forlyder at "MP" og værftets direktør synes at det var underligt at søværnet ikke døbte deres skibe og derfor besluttede, at den lille coaster naturligvis skulle forlade beddingen standsmæssigt med dåb og flaskeknusning og dåbsgave. Sagen voldte en del ballade i SMK og værftets

daværende direktør husker fortsat tydeligt, det postyr den forvoldte i statsadministrationen.

Det var så vidt vides første, sidste og eneste gang i SMK historie, at et nyt krigsskib blev "reglementeret" døbt efter civil "slinger"!

22. november 1992 Maskinrum totalt udbrændt på RODSTEN

Ved afslutning af et periodisk eftersyn på Nexø Værft opstod der natten mellem den 22. og 23. november brand i maskinrummet på RODSTEN, såvel maskinrum som kontrolrum brændte totalt ud ligesom store dele af skibsskroget og dækket samt det ovenover liggende radiorum blev svært beskadiget på grund af de store varmemåvirkninger. Til alt held forplantede branden sig ikke til turbinerummet, hvorfor turbinerne efter udtagning viste sig fuldstændig ubeskadigede. Søværnet traf beslutning om reparation af RODSTEN, idet det var værftets forsikring der måtte påtage sig ansvaret, efter at politiets brandteknikere havde kunnet påvise brandens arnested og årsag, hvilket var et entydigt værftsanliggende. Reparationsudgifterne beløb sig til 14 millioner kr.



Den nye Sleipner er kommet godt fra beddingen på Aabenraa Værft. I forgrunden står fra venstre søværnets tilsynsførende på byggeriet, ingeniør M. P. Larsen, direktør Robert Petersen, Aabenraa Værft, den kommende chef for skibet, kaptajnlejtant F. R. Hansen, skibets gudmor Gullbrigt Jensen og sektionschef for søværnets materielkommando B. Moth-Poulsen. (Foto: Erik Smedegaard).

Nyt skib fik samme navn som forgænger

Søværnets nye transport-skib, der er under bygning på Aabenraa Værft, var så ivrig efter at komme i vandet, at søsætningen blev rykket frem. Skibet rykkede så kraftigt i fortøjningen, at man valgte at lade det løbe ud. Og det var et flot syn, da det gled fra beddingen ud i havnebassinnet.

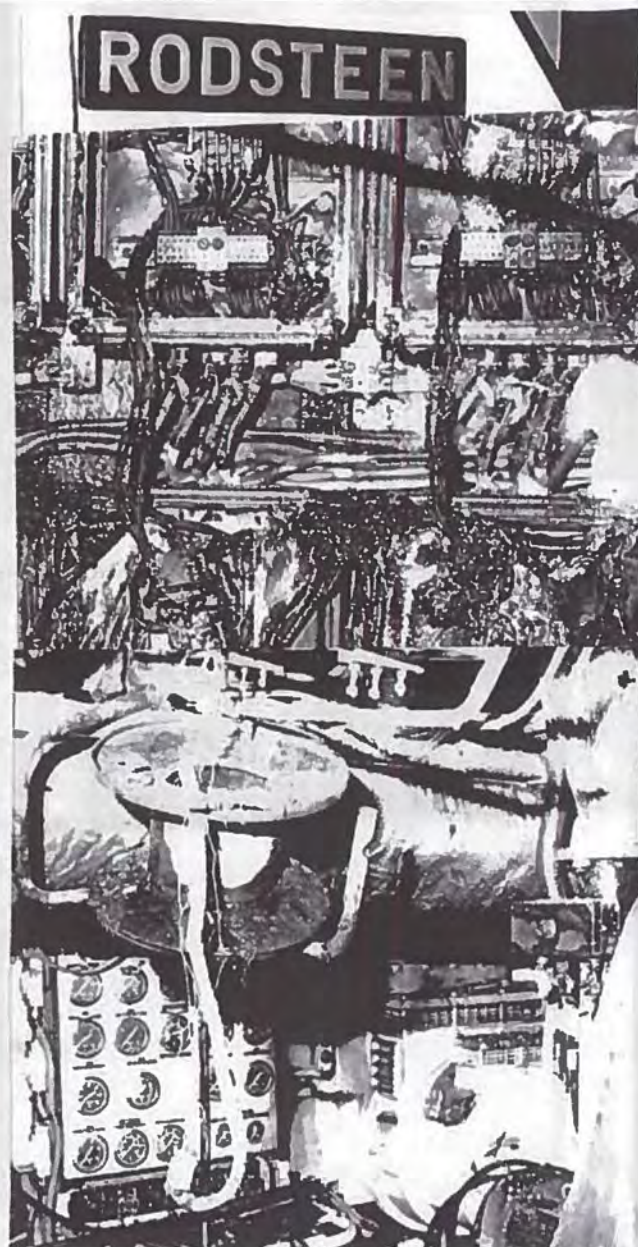
Men forinden blev skibet døbt af Gullbrigt Jensen, København. Hendes mand er ingeniør M. P. Larsen fra Søværnet, som er tilsynsførende på byggeriet. Og skibet fik navnet Sleipner, som det transportfartøj, det skal afløse.

Den nye Sleipner er 34 meter lang, har en dybgang på tre meter og en brodd på 7,60 meter. Det har en lasteevne på 2000 tons. Skibet er altså ikke så stort, men avanceret udrustet.

Skibet skal efter planerne være færdigt i marts-april. Det er et projekt til over ti mill. kr. Aabenraa Værft fik ordren i konkurrence med flere andre værfter. Og den kom som en velkommen gave samtidig med, at Fiskeriministeriet besluttede, at landets skibsværfter ikke længere måtte foretage forlængelser af fiskekuttere, så de fik øget kapacitet.

Aabenraa Værft havde en række ordrer af den slags i hus.

De gik i vasken, men så fik man i stedet den store ordre, som sikrede beskæftigelsen. Værftet besluttede også at skubbe et dokprojekt i baggrunden og stedet bygge en stor ny skibsbygningshal på 50 gange 22 meter og 12 meter høj til det store skib. Før den blev færdig, måtte man nøjes med at bygge mindre dele. I hallen blev de samlede sektioner, som derpå kunne samles på byggebeddingen.



Sorte kapitler, tragiske hændelser og en enkelt "sjov" sag - fortsat...

13. september 2000 Vandfyldning af maskinrum på BESKYTTEREN

Forud for donationen til Estland gennemgik BESKYTTEREN et større værft eftersyn på Ørskov Christensens Stålskibsværft. Ved et sammentræf af forskellige uheldige tekniske tilstande blev forreste maskinrum vandfyldt i forbindelse med afprøvning af skibets hydrauliske "Power Pack" anlæg. Såvel SMK som værftet prøvede at tillægge modparten ansvaret, hvorefter der pragmatisk blev indgået aftale om fordeling af udgifterne.

25. november 2004 Den sidste ubåd stryger kommando.

En af konsekvenserne ved det senest indgåede forsvarsforlig, var nedlæggelse af ubådsvåbenet. Der blev hermed udelukkende af politiske uforklarlige grunde sagt farvel til en æra, der havde strakt sig over 95 år. Det var et meget smertefyldt farvel til et kapitel, der gennem tiderne har omfattet ikke mindre end 34 ubåde.

Konsekvenserne blev yderligere forstærket ved at Danmark med beslutningen, også måtte trække sig fra det fællesnordiske projekt VIKING, som skulle være fremtidens ubåd, idet den var baseret på et helt nyt koncept, som ville have givet det danske ubådsvåben et stort løft ind i det næste årtusinde og samtidig øget søværnets muligheder for at løse de internationale opgaver. At søværnet på dette tidspunkt havde anvendt næsten 200 millioner kr. syntes ikke at anfekte politikerne, beslutningen var definitiv, den svenske ubåd Kronborg, som Danmark havde haft i udlån, blev tilbageleveret og den 12. november ankom ubåden SÆLEN til FLS FRH fra danmarkshistoriens sidste ubådstogt for oplægning og kommandostrykning.

31. december 2006 SMK drejer nøglen om for sidste gang.

Selv om mange af de ovennævnte hændelser er både tragiske og sørgmodige, så må en ægte SMK'er også registrerer datoen - 31. december 2006 - som en "sort" dato i SMK historie.



KRONBORG afleveredes tilbage til svenskerne
i Karlskrona

Ubådsprojekt Viking



Nordisk forsvarsmaterielsamarbejde



- Slagkraftig
- Lydløs
- Uafhængig af lufttilførsel
- Dansk medproduktion
- Teknologitilførsel
- Langsigtet industrisamarbejde



13. SMK og Pressen

Forsvaret som helhed er altid godt pressestof, hvad enten det nu drejer sig om de positive eller negative sider af de handlinger og tiltag, der foretages, og også helt afhængig af de pågældende journalisters forhold til forsvaret.

SMK har i det store og hele altid haft et godt forhold til pressen, og de forskellige mediers journalister er da også altid på banen, når de skal beskrive de mange spændende materielanskaffelser og nybygninger, som SMK har været ansvarlig for.

I sandhedens interesse skal det da også nævnes, at pressen ikke har lagt fingrene imellem, hvis søværnet og især SMK har trampet i klaveret.

Blandt de sager, der har været størst pressedækning på i nyere tid skal nævnes:

- *Harpoon skudt ved Sjællands Odde, hvor netop pressens utrættelige dækning af sagen bevirkede, at OK H.G. Olsen, som i første omgang var tillagt hele skylden, blev rensat og SMK og MacDonnell Douglas måtte påtage sig ansvaret.*
- *OLFERT FISCHER deltagelse i første Golfkrig, hvor pressen skiftevis latterliggjorde operationen og roste denne til skyerne.*
- *Søværnets overtagelse af miljøopgaverne, hvor blandt andet et meget forsømt miljølager i Korsør blev genstand for stor interesse i fjernsynsprogrammet Rapporten.*
- *Flådens udflytning fra Holmen og den hermed forbundne pressedækning, hvor lokalpatriotismen skinnede kraftigt igennem i de lokale nyhedsmedier i henholdsvis Nordjylland og Vestsjælland.*

SMK og Pressen - fortsat...

- *Pressens dækning - pro et contra - i hele sagen om, hvorvidt vi skulle beholde vores store fregatter, og en gentagelse i dækningen af de politiske beslutninger om afskaffelse af ubådsvåbenet.*
- *Søværnets anvendelse af de TBT-frie bundmalinger for beskyttelse af miljøet, hvilket fra pressens side bevirkede en positiv omtale af søværnet og en skarp kritik af de civile rederier.*
- *Ubåden SÆLEN deltagelse i Golfkrig II, hvor dele af pressen især latterliggjorde SÆLEN hjemtransport, uden at fortælle offentligheden, at det i virkeligheden var for at spare mandtimer og dermed mange afspadseringsdage.*
- *Det meget overraskende i, at A. P. Møller Mærsk med Lindø Værftet pludselig for første gang beskæftigede sig med bygning af orlogsskibe, vel og mærke skibe, som fik stor international bevågenhed og anerkendelse.*
- *Søværnets donation af Beskytteren til Estland, hvor den i dag under navnet ADMIRAL PITKA sejler som flagskib.*
- *En beskrivelse af det suspekte i, at forsvarrets øverste ledere efter deres pension bliver tildelt lukrative stillinger i de foretagender fra forsvarsindustrien, som de handlede med som materielindkøbere til forsvaret.*
- *Udrustning af inspektionsskibet VÆDDEREN til Galathea III ekspeditionen, hvor såvel den skrevne presse som radio og TV kæmper om, at få den største dækning af begivenhederne.*

De store landsdækkende forsvarsvenlige aviser Jyllandsposten og Berlingske Tidende har specielt udpegede forsvarsjournalister, der som oftest giver søværnet en fair behandling og i hvert fald behandler søværnet godt.

14. Afslutning

Inden SMK for sidste gang drejer nøglen om og overlader tøjljerne til det værnfælles FMT, har de dog formået at designe, projektere og iværksætte bygningen af søværnets skibe for de næste 25 - 30 år, så den nærmeste fremtid kan man trygt se i møde, og hvem ved om 25 - 30 år er vi måske vendt tilbage til en decentral organisation igen.

Det er jo set i andre lande blandt andet Canada og Holland, hvor sammenlægningen af forskellige kulturer ikke bar frugt og hvor man derfor måtte vende tilbage, til de oprindelige strukturer.

Forfatterne har ikke ville forsøge at påvirke læserne til forudindtagne meninger, om hverken det forgangne eller om fremtiden, selv om subjektiviteten til tider skinner igennem, men kun forsøgt at give læserne et minde, som kan tages frem i de lange vinteraftener, såfremt man ønsker at genopfriske minderne fra en gammel hyggelig arbejdsplads, som ikke er mere.



Bilag 1. Tilgang af nyt sejgende materiel i SMK levetid

Siden SMK officielle oprettelse den 1. december 1967, er følgende nye enheder tilgået eller er under introduktion. I alt er der tilgået eller under introduktion næsten 100 nye enheder af forskellig type, art og betydning i SMK levetid.

- 2 ubåde af NARHVALEN - klassen bygget ved Orlogsværftet.*
- 9 orlogskuttere af BARSØ - klassen bygget ved Svendborg Værft.*
- 3 inspektionskuttere af AGDLEK - klassen bygget ved Svendborg Værft*
- 1 inspektionsskib af BESKYTTEREN - klassen bygget ved Ålborg Værft.*
- 10 torpedobåde af WILLEMOES - klassen bygget ved Frederikshavns Værft.*
- 2 minelæggere af LINDORMEN - klassen bygget ved Svendborg Værft.*
- 16 opmålingsfartøjer af SKA - klassen bygget ved forskellige værfter i Danmark.*
- 3 korvetter af NIELS JUEL - klassen bygget ved Ålborg Værft.*
- 14 Standard Flex 300 fartøjer af FVYVEFISKEN - klassen bygget ved Ålborg Værft.*
- 4 minedroner af MRF - klassen bygget ved Ålborg Værft*
- 6 minedroner af MRD - klassen bygget ved Ålborg Værft*
- 1 torpedotransportfartøj af SLEIPNER - klassen bygget ved Aabenraa Værft*
- 4 inspektionsskibe af THETIS - klassen bygget ved Svendborg Værft.*
- 2 bugserbåde af ALSIN - klassen bygget ved Hvide Sande Skibs - og Bådebyggeri*
- 2 fleksible støtteskibe af ABSALON - klassen bygget ved Odense Stålskibsværft, Lindø*
- 4 indsatsfartøjer af LCP - klassen bygget ved Storebro Bruks AB*
- 6 MK I fartøjer af HOLM - klassen bygget ved Danish Yard, Skagen.*
- 6 MK II fartøjer bygget ved Fåborg Værft.*
- 2 Inspektionsfartøjer bygget ved Karstensens Værft, Skagen.*
- 3 patruljeskibe forventes bygget ved Odense Stålskibsværft, Lindø.*

Bilag 2. Udfasning af sejlede materiel i SMK levetid

Siden oprettelsen af SMK den 1. december 1967 er følgende sejlede materiel udgået af Flådens tal.

*2 fregatter af PEDER SKRAM - klassen.
4 korvetter af TRITON - klassen.
4 inspektionsskibe af HVIDBJØRNEN - klassen.
1 inspektionsskib af BESKYTTEREN - klassen.
4 minelæggere af FALSTER - klassen.
2 minelæggere af LOUGEN - klassen.
1 minelægger af LANGE LAND - klassen.
2 minelæggere af LINDORMEN - klassen.
6 torpedobåde af FLYVEFISKEN - klassen.
4 torpedobåde af FALKEN - klassen.
6 torpedobåde af SØLØVEN - klassen.
10 torpedobåde af WILLEMOES - klassen.
8 minestrygere af SUND - klassen.
4 minestrygere af VIG - klassen.*

*4 ubåde af DELFINEN - klassen.
2 ubåde af NARHVALEN - klassen.
3 ubåde af TUMLEREN - klassen.
9 patruljefartøjer af DAPHNE - klassen.
2 tankfartøjer af FAXE - klassen.
1 torpedotransportfartøj af SLEIPNER - klassen.
1 depotskib af HJÆLPEREN - klassen
1 depotskib af HENRIK GERNER - klassen.
3 Standard Flex enheder af FLYVEFISKEN - klassen.*

I alt er 84 enheder af forskellig type, art og betydning udfaset i SMK levetid.

Bilag 3. Flådens skibe og fartøjer 1967

2 fregatter, PESK - klassen

4 korvetter, TRIT - klassen

4 minelæggere, FALS - klassen

4 inspektionsskibe, HVBJ - klassen

6 torpedobåde, FLYV - klassen

4 torpedobåde, FALK - klassen

6 torpedobåde, SLOV - klassen

1 kutter, LUND - klassen

4 ubåde, DELF - klassen

8 minestrygere, SUND - klassen

4 minestrygere, VIG - klassen

9 patruljefartøjer, DAPH - klassen

1 minelægger, LIND - klassen

1 minelægger LANG - klassen

2 minelæggere LOUG - klassen

1 depotskib, HJLP - klassen

1 depotskib, HNGR - klassen

2 tankskibe, FAXE - klassen

1 transportskib, SLEI - klassen

4 opmålingsfartøjer, SKA - klassen

3 bugserbåde, FREM - klassen

6 torpedoindbjærgning, TO - klassen

2 sejlkuttere, SVAN - klassen

1 kongeskib, DNBR

2 kuttere, SKAR - klassen

2 kuttere, MAGN - klassen

6 kuttere, Y - klassen

2 kuttere, HOLM - klassen

2 transportfartøjer, DYB - klassen

10 landgangsfartøjer, ODIN - klassen

4 minefartøjer, MK/MSA - klassen

4 minestrygere, Ø - klassen

Bilag 3. fortsat - Flådens skibe og fartøjer 2006

*2 støtteskibe, ABSL - klassen
3 korvetter, NIJU - klassen
4 inspektionsskibe, THET - klasse
11 standard flex, FLYV - klassen
3 kuttere, AGDL - klassen
8 kuttere, BARS - klassen
1 kutter, LUND - klassen
4 minedroner, MRF - klassen
6 minedroner, MRD - klassen
4 indsatsfartøjer, LCP - klassen
2 isbrydere, DNBK - klassen
1 isbryder, THOR - klassen
2 miljøfartøjer, GUTH - klassen
2 miljøfartøjer, MARI - klassen
2 miljøfartøjer, MILJ - klassen
3 miljøpramme
2 SF - fartøjer, HOLM - klassen
1 transportskib, SLEI - klassen
6 opmålingsfartøjer, SKA - klassen
2 bugserbåde, ARVA - klassen
2 bugserbåde, BALD - klassen
2 sejlkuttere, SVAN - klassen
1 kongeskib, DNBR*

Som det fremgår af tidligere, er antallet af skibe og fartøjer faldet fra 113 i 1967 til 74 i 2006.

Sammensætning af flåden har ligeledes gennemgået en markant ændring. Kun kongeskibet DANNEBROG, de to sejlkuttere SVANEN og THYRA samt kutteren LUNDEN har overlevet de 40 år

I perioden er der tilgået og udfaset inspektionsskibet BESKYTTEREN, 10 torpedobåde af WILM - klassen, 2 ubåde af NARHVALEN - klassen, 3 ubåde af TUMLEREN - klassen, 1 ubåd af KRONBORG - klassen, 3 SF 300 af FLYVEFISKEN - klassen, 1 kutter af BARSØ - klassen.

I perioden er der således tilgået 91 enheder, medens der er udgået 130 enheder.

Bilag 4. Søværnets Materielkommando chefer

Søværnets Materielkommando blev oprettet 1. december 1967.

Som følge af den hastigt stigende teknologiske udvikling erkendte man, at de hidtidige Specialtjenesteinspektorer på længe sigt ikke ville kunne klare opgaverne på rationel vis, hvorfor disse blev sammenlagt i SMK.

Specialtjenesteinspektorerne bestod før 1967 af følgende tjenester:

Søartilleriet (SAR)

Søminevæsenet (SMV)

Søværnets Televæsen (TLV)

Søværnets Intendanturtjeneste (SIT)

Skibs- og Maskininspektionen (SMI)

Søværnets Navigationsvæsen (SNA)

Ved sammenlægningen blev også Orlogsværftet (OLV) indlemmet i SMK, og OLV ophørte samtidig som nybygningsværft.

Siden oprettelsen har SMK haft følgende chefer:

- *KA Stig Jørgen Valentiner 1967-1972*
- *KA Jørgen Petersen 1972-1980*
- *KA Mads Michelsen 1980-1984*
- *KA Hans Dynnes Hansen 1984-1989*
- *KA Søren Torp Petersen 1990-1993*
- *KA Niels Mejdal 1993-1999*
- *KA Paul Bjørn Sørensen 1999-2001*
- *KA Niels Mejdal (fg.) 2001-2002*
- *KA Kurt Birger Jensen 2001-2002*
- *KA Niels Mejdal 2002-2003*
- *KA Kristen Husted Winther 2004-2006*

SMK flyttede fra Holmen den 28. november 2005 til nyt domicil i Ballerup og vil herfra 31. december 2006 blive nedlagt som selvstændig kommandomyndighed og sammenlagt med de to øvrige materielkommandoer samt Forsvarskommandoens Materielstab til en nyoprettet tjeneste - Forsvarets Materieltjeneste (FMT).



SMK første chef

Kontreadmiral
Stig Jørgen Valentiner



SMK længstsiddende chef

Kontreadmiral
Niels Mejdal



SMK sidste chef

Kontreadmiral
Kristen Husted Winther

Bilag 5. Divisions, sektor og afdelingschefer

Projektsektor/System Division/Teknisk Division

- TC Kaj Gregersen 1967-1996
- TC Bent Hansen 1997-2006

Administrationssektor

- KD J. E. Clementsen 1967-1973
- KD Karl William Rasmussen 1973-1980
- KD Per Eskildsen 1980-1993

Driftssektor/Driftsdivision

- KD Knud Kristian Ranthe 1975-1984
- KD Egon Madsen 1984-1990
- KD Kurt Alex Thomsen 1991-1992
- KD Bent Sloth Larsen 1992-1995
- KD Jens Helge Olsen 1995-2000
- KD Niels Christian Borck 2000-2003
- KD Finn Hansen 2003-2005
- KD Henrik Muusfeldt 2005-2006

Materielsystemafdelingen/Systemplanlægningsafdelingen

- KD I.B. Rodholm 1970-1973
- KD J. V. Sander Larsen 1973-1978
- KD P. Wessel Tolvig 1978-1982
- KD S. Torp Petersen 1984
- KD Christian Kjærgaard Simonsen 1982-1983
- KD Niels Ottesen 1984-1989
- KK Viggo Hansen 1989-1992
- KK Erik Rode 1992-1994
- KK Henrik Hornhaver 1994-1995
- KK Arne Stighøj Pedersen 1995-1997
- KK Søren Støckel Thøstrup 1997-2000
- KK John Hansen 2000-2003
- KK Per Bigum Christensen 2003-2006

Projektafdeling, Skib/Skibsteknisk Afdeling

- UD Carl Sørensen 1971-1983
- OING Torben Munck 1983-1989
- OING Bent Hansen 1989-1997
- OING Klaus Sørensen 1997-2006
-

Bilag 5. fortsat - Divisions, sektor og afdelingschefer

Projektafdeling, Våben/Våbenteknisk Afdeling

- *OING Ole Flensburg 1971-1997*
- *OING Lars Dybdahl Nielsen 1998-2006*

Elektronikafdelingen

- *OING Henning Landbo 1994-1995*
- *OING Jørgen Gerdorf 1995-2003*
- *OING Henrik Swartz 2003-2006*

Vedligeholdelse, Planlægning/Driftsteknisk Afdeling

- *OING Flemming R. Lintrup Sørensen*
- *OING Ole Kristian Ettrup*
- *OING Henrik Sørensen*
- *OING Peter B. Gundelach*

Vedligeholdelse, Skib

- *UD P. Jespersen 1976-1984*
- *OING Torsten Kruse 1984-1987*
- *OING Bent Hansen 1988-1991*
- *OING Hans Peter Munch 1991-1995*

Vedligeholdelse, Våben

- *KK H.E. Lensbøl 1973-1989*
- *KK B. Sloth Larsen 1989-1992*
- *KK Henrik Hornhaver 1992-1994*

Administration, Forsyning/Forsyningsafdelingen

- *KK Klein 1970-1973*
- *KK Per Eskildsen 1973-1980*
- *KK Torben Dahl 1980-1994*
- *KK Lars Ulrich Kure 1994-2000*
- *KK Stig George Rasmussen 2000-2006*

Bilag 5. fortsat - Divisions, sektor og afdelingschefer

Administration, Økonomi/Økonomiafdelingen

- AL H. A. Fick 1971-1976
- KK A. Burkal 1976-1982
- KK P. Holst-Pedersen 1982-1996
- KK N.A. Hesselland 1996
- KK S. Tjelle Poulsen 1996-2000
- KK Morten B. Nielsen 2000-2003
- KK Søren Tang Møller 2003-2006

Administration, Personel/Personelafdelingen

- AL H. A. Fick 1976-1982
- KTCH Krausing 1982-1990
- KTCH Brahl 1990-1995
- KTCH Annemette Ruth 1995-1999
- KTCH Didde K. Roikjer 2000-2005

Kontraktsektion/Handelsafdeling/Kontraktafdelingen

- IKØCH Arne Fabricius Rasmussen 1971-1982
- IKØCH Jørgen Haugaard Larsen 1982-1987
- IKØCH Birger Lous-Willerup 1987-2006

Planlægningssektion/Ledelsessekretariat

- KK A.L.P. Kristensen 1967-1970
- KK H. E. Lensbøl 1971-1974
- KK J. A. Ruth 1974-1977
- KK P. Tørslev 1980-1986
- KK Kurt A. Thomsen 1986-1990
- KK H. Dalsgaard 1990-1994
- KK H. Muusfeldt 1994-1996
- KK H. Lehmann 1996-1997
- KK H. Gjødsbøl 1997-1998
- KK Erik Månsson 1998-2002
- KK Erik Romby 2002-2006



SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO

**STATUS
STANDARD FLEX 300**



STANDARD FLEX 300 REKORDER

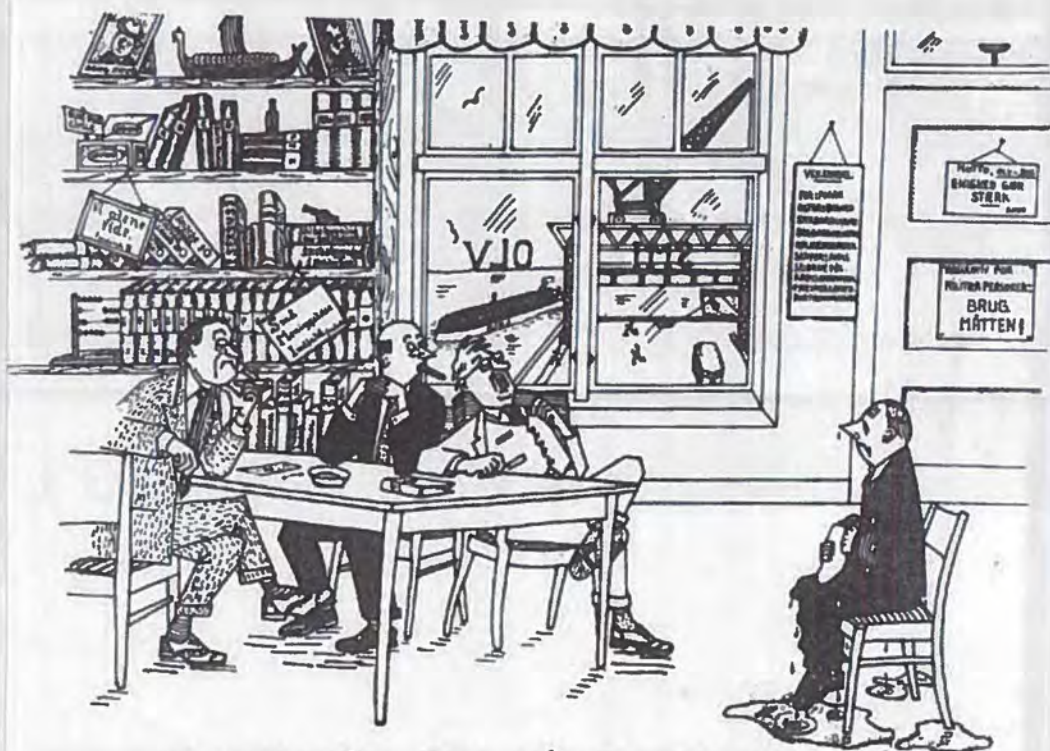
- Største orlogsskib i GRP
- Orlogsskibet med flest prøveture
- Orlogsskibet med største vægtforøgelse
- Det "kabellose" orlogsskib med flest kabler

Bilag 6. Orlogsværftets Fabriksmestre og direktører

- *Fabriksmester Olavs Judichær 1692-1727*
- *Fabriksmester Knud Nielsen Benstrup 1729-1739*
- *Fabriksmester Diderich de Thura 1739-1758*
- *Fabriksmester Frederich Michal Krabbe 1758-1772*
- *Fabriksmester Henrik Gerner 1772-1787*
- *Fabriksmester Ernst Wilhelm Stibolt 1790-1796*
- *Fabriksmester Frantz C. Hohlenberg 1796-1803*
- *Kollektiv fabriksledelse 1803-1814*
- *Fabriksmester Andreas Schifter 1814-1846*
- *Fabriksmester Otto Frederik Suenson 1848-1864*
- *Direktør Nicolai Elias Tuxen 1864-1883*
- *Direktør Knud Christian Julius Nielsen 1883-1895*
- *Direktør Jean Charles Tuxen 1895-1920*
- *Direktør Einar Adolph 1920-1925*
- *Direktør Niels Knud Nielsen 1926-1959*
- *Direktør Hans Henrik Schou-Pedersen 1959-1969*
- *Direktør Kaj Stundsig-Larsen 1969-1981*
- *Chef Hans Peter Jacobsen 1981-1989*
- *Chef (fg.) P. H. Bøwing Nielsen 1989-1995*

Den mest berømte af dem alle er Fabriksmester Henrik Gerner, der ikke blot var en teknologisk begavelse, en formidabel organisator og administrator, men også et gudbenådet geni på mange områder. Han var blandt andet inspirator til stiftelse af Søe-Lieutenant-Selskabet. Han døde i 1787 kun 45 år gammel og blev bisat i Holmens Kirke, i hvis kapel sal er opsat et marmorepitafium over ham. Til hans minde indstiftedes Gerners Medalje. Flere af søværnets skibe har båret hans navn, sidst et depotskib for ubåde og torpedobåde - et ombygget passagerskib der var købt af Dampskibsselskabet af 1866, hvor det bar navnet "Hammershus".

Fra nyere tid bør nævnes Direktør Niels Knud Nielsen, som styrede Orlogsværftet egenrådigt og diktatorisk i 33 år. Hans ledelsesstil bevirkede, at han i folkemunde fik øgenavnet "Kong Knud", og hvem kender ikke den berømte tegning, hvor den gennemblødte skibschef står skoleret på direktørens kontor, medens man i baggrunden kan se hans forliste fartøj ligge i havnen med bunden i vejret. Kong Knud sidder mageligt tilbagelænet i direktørstolen med en hovmodig mine rygende på en stor cigar og udtaler de berømte ord: "Hvad får Dem så til at tro, at skibet har et negativt GM".



OG HVAD FÅR DEM SÅ TIL AT TRO
SKIBET HAR ET NEGATIVT ϕ M?



"KANONBÅDEN" ALSIN

FREMTIDEN ER SIKRET

Fra korvet til patruljeskib

Af kommandørkaptajn Anders Beck Jørgensen



*NIELS JUEL-klassen og ABSALON-klassen
- to generationer af danske krigsskibe*

Forord

Forfatteren har i forbindelse med afviklingen og lukningen af Søværnets Materielkommando ønsket at gøre et tilbageblik på de af søværnets skibe - korvetterne - der mere end nogen andre har haft betydning og indflydelse på Søværnets Materielkommandos 40 års virke med at videreføre de stolte danske krigsskibsbygningstraditioner. Med lukningen af Søværnets Materielkommando slutter en 265-årig epoke, hvor søværnet har haft sin egen Tekniske Tjeneste, samtidig med at Chefen for Søværnets Materielkommando med underskriften på byggekontrakten med Odense Staalskibsværft A/S for bygning af tre nye patruljeskibe lægger den sidste brik til den nye danske internationale flåde.

Når der i historisk perspektiv ses tilbage på "Søværnets Materielkommando" er der næppe nogen tvivl om, at det bliver med et billede af en materielorganisation, der er trimmet til på optimal måde at føre søværnet fra den kolde krigs tid til den nye globaliserede tid. På nethinden vil hos mange også stå billedet af den lille korvet OLFERT FISCHER som del af en formation bestående af internationale flådefartøjer i størrelse som søværnets kommende patruljeskibe. Forfatteren har på baggrund af sine mange års operative tjeneste i korvetterne og nu også mangeårige tjeneste som projektleder i Søværnets Materielkommando, senest som leder af patruljeskibsprogrammet, valgt at give sit tilbageblik ud fra både et operativt og et materielmæssigt perspektiv, idet en succesfuld "helstøbt" kapacitet som bekendt ikke blot forudsætter det rette materiel og den rigtige besætning, men også de rette doktriner og ikke mindst politisk ønske og vilje til at gøre brug af kapaciteten. Historien om korvetten, der på flådens 500 års fødselsdag i 2010 planlægges erstattet af nye patruljeskibe, viser søværnets "vilje og evne" til at løfte i flok. Søværnets Materielkommando er 1. januar 2007 historie, men søværnets nye patruljeskibe vil i mange år stå som symbol på, hvad der kan opnås, når den maritime operative ekspertise og søværnets krigsskibsbyggere arbejder målrettet sammen om at nå samme mål. Søværnets Materielkommando har gennem sine 40 år været eksponent for dette samarbejde og har opstillet "rammer" og "rum" for at stimulere dette samarbejde.

Bent Hansen

SMK Lautrupbjerg, november 2006

Del 1 - Fra korvet til patruljeskib - et operativt perspektiv



Forberedelse og forlægning

I begyndelsen af august 1990, hvor Irak invaderede Kuwait, deltog korvetten OLFERT FISCHER sammen med den øvrige del af Flåden i den årlige øvelse DANEX. Alle fulgte med spænding udviklingen i Mellemøsten, og de færreste havde fantasi til at forestille sig, at korvetten blot en måned senere ville være på vej mod Den persiske Golf.

Uanset det historisk set ingenlunde var uden fortilfælde, at danske flådestyrker har været udsendt til løsning af opgaver fjernt fra Danmark, blev det af de fleste alligevel opfattet som en usædvanlig begivenhed, at Folketinget den 31. august 1990 besluttede at sende en korvet til Den persiske Golf for at være med til at håndhæve FN Sikkerhedsråds resolution om sanktioner mod Irak. Folketingets beslutning var et afgørende brud med mange års "berørings-angst" i dansk udenrigs- og sikkerhedspolitik, og var dermed også et markant politisk signal til ikke mindst vores allierede. I stedet for passivt at se til ville Danmark spille en aktiv rolle for at sætte en stopper for den irakiske præsident Saddam Husseins uhyrligheder mod Kuwait.

En ny epoke i dansk forsvar tog form og fundamentet for den sikkerhedspolitiske profil, som Danmark siden fik, fortsat har og anerkendes for, blev skabt.

Folketingsbeslutningen den 31. august og den efterfølgende forholdsordre til korvetten indebar, at der blev givet tilladelse til at anvende militære magtmidler i det omfang, det blev nødvendigt for gennemførelse af FN Sikkerhedsråds resolution nr. 665. Korvetten måtte imidlertid ikke tage del i kamphandlinger vendt mod Irak. I så fald måtte Folketingets samtykke på ny indhentes.

På denne politiske baggrund indledtes klargøringen af korvetten til operation FARAWAY. Dette navn fik operationen, og næppe mange andre end danskere kunne have fundet et navn, der så tydeligt viste selvfølelsen vedrørende korvettens udsendelse!

Allerede dagen efter Folketingsbeslutningen - lørdag den 1. september - forlagde korvetten fra Holmen til værftet i Svendborg for at blive klargjort til operationen og efter en kort hektisk forberedelse var korvetten klar til afsejling sydover 12. september.

Kort før afgang fra Holmen talte forsvarsminister Knud Enggaard til besætningen om betydningen af den forestående opgave. Og efterfølgende gav chefen for Søværnets operative Kommando, kontreadmiral Knud Borck besætningen de sidste formanende ord, inden korvetten med kommandørkaptajn Henrik Elbro som chef forlod Flådens Leje præcis kl. 19.00 under salut fra batteriet Sixtus.

Besætningen fornemmede med rette, at den havde det meste af nationen i ryggen, når den nu begav sig ud på et togt, der - uden begrænsende fodnoter - skulle bringe den sydligere end noget dansk orlogsfartøj havde været de seneste 90 år.

Via Middelhavet og Suezkanalen nåede vi den 29. september i Den Adenske Bugt sørejsens sydligste breddegrad, nemlig 11 grader 52 minutter nord. Herefter gik det mod nordøst og natten mellem den 2. og 3. oktober etableredes 2. beredskabsgrad før passage af Hormuzstrædet. Om morgenen den 3. oktober sejlede vi ind i Den persiske Golf og fornemmede historiens vingesus. Dels skrev vi dansk flådehistorie, dels afsluttedes Den kolde Krig med Tysklands genforening netop denne dag.

Ved ankomst til havnen Jebel Ali 40 km sydvest for Dubai i De forenede arabiske Emirater sluttede en over 7.000 sømil lang sørejse, og korvetten blev modtaget af den danske ambassadør i Emiraterne, Bent Kiilerich.

Togtets to første faser, nemlig forberedelsen og forlægningen, lå bag os.

Vi var nu klar til tredje fase - det egentlige formål med vores tilstedeværelse - deltagelsen i den maritime blokade.

Den første tid i operationsområdet

Operationsområderne var inddelt i tre hovedfelter. ALFA (øst for Hormuzstrædet), BRAVO (vest for Hormuz) og endelig CHARLIE (den centrale Golf).



På besøg på USS NIMITZ

CH SOK havde meddelt, at OLFERT FISCHER indledningsvis ville patruljere i BRAVO-felterne og senere i de mere fremskudte CHARLIE-felter, hvor foreløbig kun orlogsskibe fra USA, Storbritannien og Canada opererede.

Kort efter korvettens ankomst til Jebel Ali blev officererne i operationsrummet og vagtcheferne inviteret om bord i HMS JUPITER, en britisk LEANDER-klasse. JUPITER havde været på patrulje i Golfen siden juli og var derfor nøje bekendt med forholdene.

Under opholdet i Jebel Ali blev LINK 11 installeret i korvettens O-rum, hvilket var afgørende for en tilstrækkelig god varsling samt en smidig billedopbygning i samarbejde med vores kolleger i koalitionen.

Der blev hermed "skrevet verdenshistorie". Ingen havde før danskerne - og med uvurderlig indsats fra Søværnets Materielkommando - formået med succes at gennemføre anskaffelse, afprøvning, installation og aflevering til operativt brug af et sådant anlæg på så kort tid.

Hverdagen i Golfen

Efter de første 10 døgns patrulje var alle bekendte med opgaven og de forhold under hvilke, vi opererede.

Det var blevet hverdag i Golfen - om man så må sige.

En ny skibsrutine havde efterhånden indfundet sig, hvilket bl.a. indebar, at alle - afhængig af situationen - havde dele af eller hele den personlige krigsudrustning på eller som minimum inden for rækkevidde.

Opgaven at deltage i flådeblokaden bestod i al væsentlighed i at investigere de handelsskibe, der passerede vores patruljeområde og efterfølgende indhente oplysninger om især nationalitet, last og destination.



Slagskibet USS WISCONSIN forsyner korvetten

De fleste af koalitionen boardinger foregik i Den omanske Bugt uden for rækkevidden af det irakiske flyvevåben. Når boardinger fandt sted, var der som hovedregel flere nationer til stede for derved at understrege sammenholdet og opbakning omkring FN-operationen. Ofte anvendtes boardinghold fra enheder, der havde helikopter om bord, hvilket sikrede en hurtig overførsel. Hvis lasterne var omfattet af embargoen, blev de pågældende skibe som hovedregel opbragt og tvunget ind til Muscat i Oman.

Det stod mere og mere klart, at vi som ikke-helikopter-bærende enhed, havde en række operative begrænsninger, hvilket også fremgik af togtrapporten. Det er evident, at vi med søværnets nye helikopter-bærende enheder (FS og PS) får en kapacitet, som langt bedre sætter os i stand til at deltage i internationale operationer.

Kystvagtskibet ANDENES

Norge besluttede at sende et støtteskib for den danske korvet til Golfen, og valget faldt på kystvagtskibet ANDENES.

Dette skib indgik i Task Group 420.5 og var underlagt taktisk kontrol af chefen for OLFERT FISCHER, der samtidigt var Task Group Commander.



Kystvagtskibet KNM ANDENES

ANDENES ankom lidt senere til Jebel Ali end OLFERT FISCHER og medbragte blandt andet det danske logistiske støtte-element - DALOG.

Under udnyttelse af de mange værdifulde kontakter i land, der var tilvejebragt af A. P. Møller koncernen, sikrede DALOG, at al transport til og fra korvetten af reservedele osv. smidigt kom igennem, anskaffede friske forsyninger, herunder proviant og forestod i det hele taget de mangeartede gøremål, som et logistisk team sædvanligvis er ansvarlig for.

ANDENES var i søen, når OLFERT FISCHER var det og opererede altid i "nabofeltet" i Golfen for derigennem at sejle i nærheden af de danske missilsystemer, idet ANDENES kun var sparsomt bevæbnet.

Den 28. oktober blev brugt til at markere afslutningen af alle forberedelser for begge skibes familiarisering til området i form af en fælles festligholdelse af Tordenskjolds 300 års fødselsdag - på ANDENES!

Krigsskibsudviklingen fra dengang til i dag

Efter at OLFERT FISCHER med sin deltagelse i den første Golfkrig var med til at ændre kursen i den danske forsvars-, sikkerheds- og udenrigspolitik har søværnet og de to andre værn regelmæssigt deltaget i internationale operationer. Det er i dag en del af normalbilledet. Hvor de store enheder (på nær inspektionsskibene) for 15-20 år siden i hovedsagen blev konstrueret til koldkrigsoperationer i dansk nærområde, afspejler de aktuelle storskibsprojekter, at man fra politisk hold vil spille en aktiv rolle med danske enheder i internationale operationer næsten uanset, hvor det måtte være.

Betingelserne for søværnets fremtidige deltagelse i internationale operationer vil fremover være forbedret væsentligt i forhold til situationen, da OLFERT FISCHER efter ét års udsendelse vendte tilbage til Flådestation Korsør i 1991. Dette indlægs del 2 vil nærmere beskrive de materielle aspekter i den udvikling, der har ført frem til søværnets nye store enheder - Fleksible Støtteskibe og patruljeskibe - der planlægges indsat i internationale operationer i perioden fra 2008 til 2012.

Sammenfattende må det konstateres, at der med søværnets nye større enheder vil ske en mærkbar maritim kapacitetsforbedring, som næppe nogen kunne forudsige eller turde håbe på, da OLFERT FISCHERs historiske togt tog sin begyndelse i 1990. Søværnet vil med de fem nye store enheder være særdeles godt rustet til at møde morgendagens udfordringer på den internationale scene.

Del 2 - Fra korvet til patruljeskib - et materielperspektiv



PETER TORDENSKIOLD ved Mastekranen

NIELS JUEL-klassens forhistorie

Mere end ét års deltagelse med OLFERT FISCHER i kampagnen mod Saddam Hussein sluttede i det tidlige efterår i 1991 på flådestation Korsør. NIELS JUEL-klassens tre korvetter blev udviklet og bygget i 1970'erne for operationer i det danske nærområde med Østersøen, Kattegat og Skagerrak som primære operationsområder. Forud for den politiske beslutning i 1988 om at udfase de to fregatter PEDER SKRAM OG HERLUF TROLLE havde ingen forudset, at korvetterne skulle deltage i NATOs internationale stående flådestyrke og slet ikke i internationale operationer svarende til GOLF-operationen.

Der er skrevet talrige artikler om korvetternes tilblivelse og de politiske krav om, at søværnets korvetter, der skulle erstatte de italiensk byggede korvetter af TRITON-klassen, ikke måtte "veje" mere end halvdelen af fregatterne. Korvetterne er med stor sikkerhed de eneste krigsskibe i verdenshistorien, der er designet med krav om et fast displacement - 1320 tons.

Teknisk chef SMK fortæller:

"Det lykkedes på nærmest forunderlig vis byggeværftet at holde vægten gennem et vægtkontrolsystem, som jeg hverken før eller siden har set gennemført. Desværre betød den nærmest "sektariske" fokus på skibsvægten, at der blev brugt aluminium i et omfang, der siden skulle vise sig yderst uheldigt. OLFERT FISCHER har således i to tilfælde været hærget af maskinrumsbrand, bl.a. under Golf-operationen, som fik et større omfang end frygtet fordi aluminiumsventilationskanaler var benyttet. Jeg og kommandør Sloth Larsen blev i denne forbindelse i 1991 kaldt til den daværende forsvarsminister Enggaard, der belærte os om hvilke kvaliteter af aluminium, der skulle anvendes for netop at hindre udbredelse af brand og revner, som har været et af de øvrige afledte konsekvenser af brugen af lette byggematerialer og design til "grænsen" for at spare vægt".

Som bekendt lykkedes det på trods af korvettens åbenlyse plads- og vægtproblemer - om end ikke uden vanskeligheder - at gennemføre over ét års operationer "out of area".

Eftersommeren 1990 blev særdeles travl i SMK. I løbet af august måned hvor krisen i Golfen spidsede til, forberedte SMK ikke blot den mulige udsendelse af OLFERT FISCHER, men også udsendelsen af et hospitalsskib, der havde et politisk krav om at kunne udsendes 10 uger efter, at beslutning om udsendelse blev truffet.

Dagen efter Folketingsbeslutningen, lørdag den 1. september sejlede korvetten som nævnt ud fra Holmen mod Svendborg Værft. Værftet, der var i den afsluttende fase i bygningen af inspektionsskibet THETIS indvilgede i umiddelbart at modtage korvetten og at bruge alle sine tekniske ressourcer på at hjælpe SMK med at få korvetten klargjort mod, at SMK accepterede at give en passende "grace" for leveringen af THETIS. Værftet skulle bl.a. installere yderligere køleanlæg, idet temperaturerne i operationsområdet var betydeligt højere end oprindeligt tiltænkt og i Golfen kunne dagtemperaturen ligge på 45 grader celsius. Desuden skulle der monteres pansring på særlige udsatte områder,

radarrefleksionsdæmpende materiale, missilvildledningssystem og koldtandsmaskiner rundt om i skibet, ligesom der skulle installeres satellitkommunikation. Endelig iværksatte SMK en forceret anskaffelse af NATO Link 11 sporudvekslingssystem og mandbårne STINGER-missiler.

Installationsarbejderne blev gennemført i løbet af få uger i et tæt samarbejde mellem værftet og en af SMK særligt etableret "Task Group". Der blev tegnet og produceret simultant i døgndrift og naturligvis opstod der mange uforudsete problemer, som kunne være undgået med en længere planlægningsperiode. Teknisk chef fortæller således:

"En tidlig morgen netop ankommet til Hotel Svendborg blev vi kaldt over i værkstedet for at besigtige og godkende den nye SATCOM-mast, som 20 skibsbyggere havde arbejdet på at få færdigsvejest over natten. Masten fyldte det halve skibsbyggeri og vi var hurtigt klar over, at der måtte være noget alvorlig galt, da masten var så stor, at der formentlig skulle en supertanker til at bære den. Efter et kort kik på den i hast udførte tegning blev mysteriet opklaret - masten var ganske simpelt produceret i en skala 10 gange for stor, da skalaforholdet på tegningen var 1:10 og ikke 1:100. Det var således en "om'er" - og bedre held næste gang!"

I dag betragtes det meste af udstyret, som blev installeret, som en selvfølge i Flådens skibe, men på daværende tidspunkt var vores orlogsskibe primært indrettet til, hvad man kunne kalde klassiske koldkrigsoperationer på den nordlige halvkugle og i mindre grad til embargooperationer under sydlige og meget varme himmelstrøg.



OLFERT FISCHER - tungt lastet - forlader Flådens Leje 12. september 1990

Hospitalsprojektet ser dagens lys

Med folketingets beslutning om at sende OLFERT FISCHER til Golfen forelå samtidig politisk beslutning om at anvende 7 mio. kr. på at forberede udsendelsen af et hospitalsskib, således at et sådant skulle kunne udsendes ca. 10 uger efter politisk beslutning herom. Som en del af forberedelsen blev SMK pålagt at færdigprojektere hospitalsskibet baseret på DSB færgeren HEIMDAL og at anskaffe 22 stk. 20 fod skibscontainere samt at indrette disse til et containeriseret behandlingsafsnit, som - udstyret med apparaturet fra et af hærens feltlazaretter - skulle kunne opstilles på et skib eller på land. Henover efteråret tilvejebragte SMK de 22 containere og to containerne, der udgjorde hospitalets skadestue, blev udstillet på TOTALFORSVAR-udstillingen i Bella Centret i november 1990. Som bekendt blev der aldrig

udsendt et hospitalsskib, men SMK opretholdt beredskabet for en udsendelse helt frem til 1998, ligesom enkelte af de anskaffede containere var i aktiv tjeneste i flere år. Bl.a. andet blev røntgencontaineren i en årrække anvendt på Marinestation Holmen. Om hospitalsprojektet fortæller teknisk chef:

"Jeg fik i hast indrettet min kælder til tegnestue og en lørdag formiddag i begyndelsen af august mødte fem tunge drenge fra skibsværfterne op med tegninger over de færger og passagerskibe, de hver især havde konstrueret og bygget. Vi brugte formiddagen til at gennemgå skibsregisteret og naturligt faldt vores øjne på DFDS passagerfærger, som vi dog, på trods af de store saloner og mange passagerkamre, måtte forkaste på grund af deres komplicerede ventilationssystemer, som vi vurderede umuliggjorde at gøre færgerne gastætte. Derimod fandt vi, at Frederikshavn Værfts RO-RO skibe af typen 401 bygget til Merchandia rederiet var egnede og særligt de tre skibe af typen - KRAKA, LODBROG og HEIMDAL - som DSB havde chartrret og ombygget til sejlads med lastbiler på Storebælt, synes særligt egnede. Søndag aften var vi færdige med et forprojekt og en specifikation for ombygning en af godsfærge med helikopterdek og transportrampe mellem dette dek og færgens øverste garagedæk, som vi fandt, var god til indretning af et hospitalsafsnit. Vi var naturligvis meget opmærksomme på tidsfristen på 10 uger, som vi vurderede nødvendiggjorde, at vi adskilte de egentlige værftsopgaver fra arbejdet med at indrette hospitalet. Vi besluttede derfor generelt at lade skibet udruste ved brug af skibscontainere. Den følgende uge fik vi aktiveret stabslæge Vanggaard og lægekorpsen, fik organiseret en projektgruppe på 20-25 personer, primært eksterne skibsingeniører og arkitekter og der blev truffet aftale med en ingeniør fra Hjørring - Leif Høltzermann - som netop havde forestået projektering og udbygning af hospitalet i Hjørring. Pladsbehov og indretning af hospitalsskibets servicefaciliteter og sengeafsnit afspejlede på denne måde hospitalet i Hjørring. Efter et besøg på færgerne, hvor de tre skibes besætninger alle pegede på færgen HEIMDAL som den bedste af de tre færger, besluttede vi udelukkende at koncentrere planlægningsarbejdet om denne færgen".



Hospitalsskibet med containere

Teknisk chef har fortalt om en særlig oplevelse i det hektiske efterår, hvor DSB ledelsen, i takt med at projektet blev mere og mere aktuelt, var blevet betænkelig ved i givet fald at stille "HEIMDAL" til rådighed for Forsvaret, idet dette efter DSBs opfattelse ville få betydelige trafikmæssige gener for Storebæltsoverfarten og dermed måtte forudses at påføre DSB et betydeligt driftstab. Da det blev kendt i DSB, at FKO havde udpeget KK Bagge til kommende skibschef fandt generaldirektøren, at tiden var inde til reagere, hvilket skete ved henvendelse til Forsvarsministeriet, som bad FKO om at mødes med DSB for at drøfte sagen.

"Jeg mødtes med KD Evald ved DSB i Sølvgade en formiddag midt i september. KD var "udrustet til tænderne" og klart opsat på at meddele DSB ledelsen, at HEIMDAL i henhold til udskrivningsloven skulle udleveres til Forsvaret. Vi havde problemer med at finde det rette mødelokale og efter at have gået op og ned af trapperne flere gange og tredje gang mødte den samme kontrolpunktsassistent, der sagde undskyld til "kaptajnen", var kommandørens tålmodighed opbrugt. Efter i høj tone at have forklaret den i øvrigt søde dame om forskellen i distinktion mellem en DSB kaptajn og en kommandør i den danske marine blev situationen i første omgang reddet af direktionssekretæren, der endelig kunne anviser det rigtige møderum på 1. sal. Stemningen var indledningsvis meget anspændt og før det var kommet kaffe i alle kopper, havde kommandøren oplyst om Forsvarets ret i medfør af loven og gennem et hårdt slag i bordet lagt så meget vægt i sine ord, at kaffen skvulpede over i flere af kopperne. På et tidspunkt var situationen blevet så komisk, at både jeg og rederichef Skovgård, der var en god bekendt af mig, ikke kunne holde latteren tilbage og herefter forløb mødet i en fin atmosfære og sluttede med, at vi alle begav os ud i frihavnen, hvor DSB havde en netop indchartret tilsvarende godsfærge "NORDIC HUNTER" liggende, som var anskaffet med henblik på at skulle indsættes på Århus-Kalundborg ruten i sommeren 1991. Her mødte vi i øvrigt DSB projektlederen, skibssingeniør Arne Birk, som siden blev ansat i SMK og som har været involveret i arbejdet med de Fleksible Støtteskibe."

I løbet af foråret 1991 blev hospitalsskibsdesignet flyttet fra "HEIMDAL" til den "NORDIC HUNTER", der siden i DSB regi blev den så navnkundige Århus-Kalundborg færge "ASK". Det var "ASK", der op gennem 1990'erne forblev option som hospitalsskib efter det oprindelige hospitalsskibskoncept, som siden blev genanvendt ved projekteringen af de Fleksible Støtteskibe.

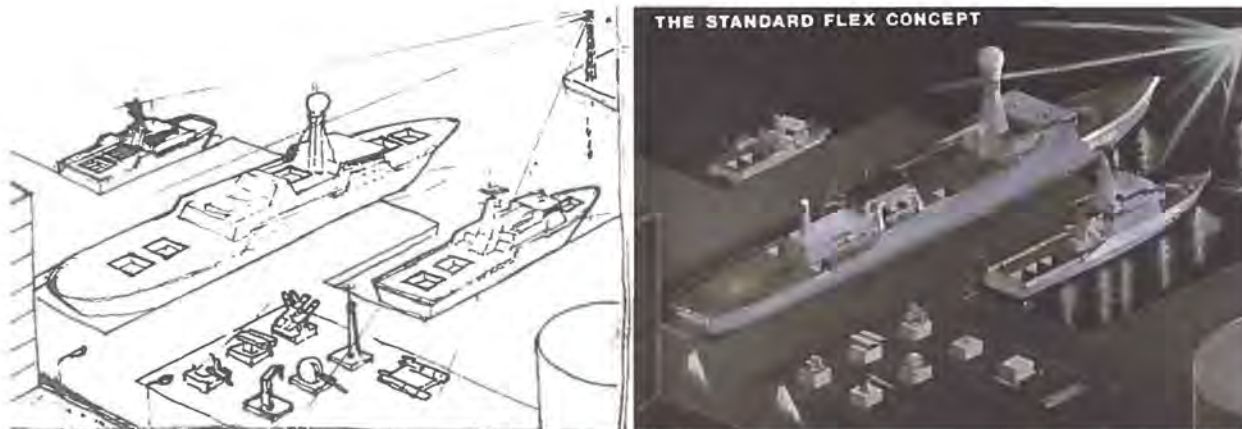
En ny skibsklasses spæde start

Ved OLFERT FISCHERS hjemkomst lå det naturligt i luften, at en ny æra var under opsejling. En æra med behov for større og mere egnede skibe end korvetterne til at klare de internationale opgaver, nu hvor koldkrigsdoktriner og -scenarier hørte fortiden til. Korvetten OLFERT FISCHERS deltagelse i Golf-operationen havde givet søværnet mange operative, tekniske og logistiske erfaringer, som skulle analyseres og vurderes for at indgå i de løbende overvejelser om nye mere egnede større krigsskibe til at imødekomme fremtidens operative udfordringer. Krav om øget fleksibilitet, om kommando-, støtte- og hospitalsfaciliteter indgik i overvejelserne, ligesom også ønsket om en kapacitet til at operere helikoptere lå i kortene. Endelig identificeredes et behov for, at den logistiske søjle skulle styrkes. Der var således spirende tanker om, hvordan søværnets nye større enheder, søværnets struktur og søværnets doktriner naturligt skulle se ud i lyset af golferfaringerne i 1990-91.

Med disse erfaringer i frisk erindring mødtes SOK og SMK den 10. september 1991 på ASO for at skabe grundlaget for fremtidens flådestruktur. Der findes ikke i SMK arkiv noget formelt referat fra mødet, der til dels fandt sted for "lukkede" døre med Stabschef SOK for bordenden og med SMK deltagelse ved Chefen for SMK Systemplanlægningsafdeling og Chefen for Skibsprojektafdelingen. Teknisk chef har dog stadig i sit arkiv sine personlige noter fra mødet, som blandt andet tilsyneladende har omhandlet:

- ombygning af SF300 til globalt anvendeligt MCM-fartøj
- køb eller chartring af en RO/RO færge som logistikskib
- bygning af en multiskibstype med kapacitet som
 - o minelægger
 - o hospitalsskib
 - o skoleskib
 - o moderskib for ubåde
 - o troppetransportskib
 - o flådetanker
 - o MCM-støtteskib.
- ombygning af THETIS-klassen fra paramilitært krigsskib til decideret fregat
- nyanskaffelse af en fregat-lignende enhed
- en ny ubådstype, baseret på et nordisk ubådsprojekt.

Disse (i princippet ikke formelt eksisterende) noter har gennem de seneste 15 år været pejlemærket for dét materielle udviklingsarbejde, der er gennemført i SMK-regi i tæt koordination med SOK.



Flexkonceptet raffineres

THETIS-klassen som grundlag

Et af mødets umiddelbare beslutninger blev iværksættelse af et idéstudie for et multifunktionsskib i fregatstørrelse baseret på THETIS-klassens design og under anvendelse af allerede eksisterende materielsystemer, herunder moduler og containere. Projektet fik arbejdsbetegnelsen "patruljeskib 1991" (PS91) og blev udført af en særlig studiegruppe sammensat af eksterne og interne ingeniørressourcer med skibsingeniør Jan Haase fra firmaet "Ole Steen Knudsen ApS" som koordinator.

Studiet pegede på et fleksibelt storskibsdesign, som kunne udfylde en række af de forudsete fremtidige roller som henholdsvis:

- transport og forsyningskib
- platform for beredskabshospital
- minelægger
- patruljeskib
- kampslib
- støtte/depotskib
- skib, for løsning af civile opgaver.

Disse roller indebar en ganske omfattende tilpasning af THETIS-klassens design. Der skulle bl.a. etableres lastrumssektioner med luger og kran, lasttanke, agterskibsport og RO/RO-rampe, øget forlægningskapacitet og containerpositioner til bl.a. SSM-, SAM-, CIWS- og VDS-moduler.

Skibets hoveddimensioner m.v. var

- længde (loa) 130,7 m
- bredde 14,4 m
- displacement ca. 4500 tons
- fart ca. 25 knob
- lastrumsareal 380 kvm
- containere 18 TEU
- heavy duty transport 10 stk. af ca. 50 tons.

Studiegruppen, der arbejdede tæt sammen med SMKs projektgruppe for bygningen af THETIS-klassen, afleverede sin rapport med anbefalinger i begyndelsen af maj 1992. Konklusionen var, at det i projektet ville være nødvendigt at øge skibsbredden fra 14.4 meter til 16.4 meter for at opfylde stabilitetskravene. Derfor var det nødvendigt at gennemføre projektering af et nyt skibsdesign for at overvinde de udfordringer, der lå i at opnå et optimalt kompromis mellem de mange modstridende krav. Krav, der bl.a. indebar en bevaring af de fordele, der lå i at basere designet på de erhvervede erfaringer fra bygningen af inspektionsskibene.

Der var tydeligvis lagt op til et skib til brug for alle tre værn. Daværende Teknisk chef Kaj Gregersen, orienterede i et personligt brev dateret 30. oktober 1992 chefen for FKOs materielstab, general H. Ekmann, om, at *"... en mulig udvikling af en skibstype, der kunne være særlig egnet til internationale operationer - herunder ikke mindst til støtte for udstationerede hærenheder."*

Tilskyndet af succesen med SF300 fortsatte SMK designarbejdet med det betydeligt større og mere fleksible skib - stadig med afsæt i THETIS-klassens design, og den 24. november 1993 blev forsvarsminister og departementschef orienteret under et besøg ved SMK. Daværende chef for skibsprojektafdelingen OING Bent Hansen, forestod orienteringen, som blev overhørt med interesse og der var kun ét spørgsmål fra DC: "Hvor stor er lastekapaciteten?" Der blev prompte svaret "ca. 500 tons", hvorefter DC konkluderede, at skibet så kunne transportere ca. 10 kampvogne. DC's interesse for lastekapaciteten udsprang givetvis af episoden med de 10 danske kampvogne, som tidligere på året var strandet på et jernbanelegeme på Balkan fjernt fra det tiltænkte operationsområde i Bosnien-Herzegovina. Det blev under briefinggen også fremført, at det alligevel ikke ville være rationelt at ombygge THETIS-klassen, sådan som man ellers hidtil havde forudsat. Dagen efter mødet skrev Teknisk chef til chefen for Forsvarsstaben, viceadmiral Hans Garde, og nævnte, at *"Skulle vi engang få chancen for at bygge et patruljeskib bør det også efter min mening være et nyt design, men naturligvis i vid udstrækning baseret på erfaringerne fra THETIS-klassen"*. Man skrinlagde således tankerne om at modificere THETIS-klassens design i retning af et militært multifunktionsskib. Tavlen blev visket ren og opgaven om at tilvejebringe den størst mulige fleksibilitet blev grebet an fra en ny vinkel.

TEKNISK CHEF
VED
SOVERNETS MATERIELKOMMANDO
HOLMEN - 1433 KØBENHAVN K

25 nov 1993

Kære Claus Jørgen.

I henhold til aftale
m. Væls krigsflåde fik-
sender jeg hermed kopi
af den korte briefting
som FH file i går -
præsenteret som et ek-
sempel på de visioner
som skal nås med
(tidshorisont på 25-35 år?)

Brieftingen blev givet
af Bent Hansen. Den
blev overhørt med inter-
esse og der var kun et
spørgsmål fra DC:
"Hvor stor er lastkapaci-
teten?" - Svare "ca 500 tons"

Det kommander "D.v.s. at
skibe kunne transportere
ca 10 kampvogne".

Det blev nævnt af Bent
Hansen, at det ikke vil-
le være rationelt at an-
bygge Thetis-let, idet disse
skibe var bygget til det
helt specielle formål -
inspektionsudrustning på grøn-
land, sejlad i is, etc.

Skulle vi engang få
chancen for at bygge et
færdighedsbaseret bor det og-
så efter min mening
være et nyt design, men
nærmest i vid ind-
strækning baseret på
erfaringer fra Thetis-let.

Håber ikke vi har "trædt"
for meget ved siden af?

Med venlig hilsen

Klaus Jørgensen

I perioden 1994 til 1996 var SMKs ressourcer koncentreret om at færdiggøre Standard Flex 300 projektets forskellige moduler, herunder ikke mindst luftforsvarsmodulen og Harpoon-modulen, og SMK iværksatte en hårdt tiltrængt "mid life" opdatering af korvetterne. Behovet for en opdatering blev erkendt, ikke mindst fordi vægten var steget betragteligt i forbindelse med forberedelse af korvetterne til internationale opgaver, bl.a. til Adriaterhavet. Opdateringen af korvetterne blev gennemført i perioden 1995-1997. Udover en tiltrængt "slankekur" blev skibene udsat for containerisering af luftforsvarsmissilerne, således at de blev en del af FLEX-familien. Siden er korvetterne så sent som i 2006 blevet i stand til at operere med Dual-Pack FLEX ESSM container for luftforsvarsmissiler.

I samme periode fokuserede SMK stærkt på skibssikkerheden. "Scandinavian Star" branden og Estonia forliset satte også sine spor i SMK organisationsarbejdet. OING Klaus Sørensen har i en særskilt artikel behandlet dette emne, som derfor ikke vil blive behandlet nærmere her.

De efterfølgende år udviklede skibsdesignet sig i to retninger under typebetegnelsen "større standardskibe" og under anvendelse af princippet om "design-to-cost".

Følgende citat fra UFOM rapportens konklusion (Rapport fra Udvalget vedrørende forsvarets materiel (august 1997)) sætter scenen for de nye større standardskibe op til den politiske aftale om Forsvarets ordning i perioden fra 2000 til 2005: *"Skibstyperne korvetter, torpedomissilbåde og minelæggere planlægges afløst af en ny alsidig og udholdende skibstype i to udgaver benævnt henholdsvis kommando-støtteskibe og patruljeskibe. Begge udgaver konstrueres med det samme grunddesign og under anvendelse af det FLEX-koncepten tilhørende containeriserings-og modulariseringsprincip, hvorved den aktuelle udrustning vil kunne tilpasses løsningen af mange forskellige civile og militære opgaver i såvel internationalt som nationalt regi".*

Teknisk chef fortæller om sin deltagelse i udvalgets arbejde:

"Der var uenighed mellem udvalgets formand KA P.B. Sørensen og daværende Forsvarschef General Hvidt om søværnets behov for store skibe og ikke mindst om antallet. Forsvarschefen fandt, at fire store skibe måtte være fuldt tilstrækkeligt, mens formanden, støttet af søværnets admiraler, fandt, at antallet burde være seks. På et tidspunkt var jeg tæt på at blive tvunget til at afgive discens mod udvalgets rapport. En række forslag til afværgetekst blev forhandlet mellem udvalget og Forsvarschefen med Flyveroberst Leif Simonsen som "mægler". Rapportteksten endte med følgende kompromis:

"De to mest omfattende foreslåede materielanskaffelsesprojekter til søværnet indebærer, ... at i alt 13 kampenheder og 4 store minelæggere erstattes af en samlet kapacitet foreløbig vurderet til seks større enheder bestående af 2 kommando- og støtteskibe og 4 patruljeskibe. Med den foreslåede erstatning vil søværnets fremtidige sammensætning, til trods for en nedgang i antallet af enheder, være fleksibel og samtidig i langt større omfang end tidligere i stand til at deltage i internationale operationer"

I rapportens materielskitse var i perioden fra 2000 til 2008 indregnet midler til anskaffelse af to kommando- og støtteskibe og to patruljeskibe, mens materielskitzen angav mulighed for yderligere to patruljeskibe til disposition i perioden 2008 til 2011. Den "materiefacitliste" jeg havde fået udleveret af admiralitetet forud for min deltagelse i UFOM arbejdet angav fem store skibe.

Gennem 1998 modnede SMK planerne om anskaffelse af kommando- og støtteskibe og patruljeskibe og i oktober 1998 fremsendte SMK et notat om kommando- og støtteskibe til FKOen. I notatet blev der særlig lagt vægt på at beskrive skibenes indsættelsesmulighed i forbindelse med FN- og NATO-operationer samt skibenes forbedrede transportkapacitet i forhold til designstudiet vedr. THETIS-klassen. Bl.a. øget dækshøjde på lastdækket som udvider spektret af det materiel, som ville kunne transporteres. Der var tale om et skib i størrelsesordenen lidt over 100 meter, en bredde på knap 20 m, et "let" displacement på 4.000 tons, en dødvægt på 1.500 tons samt et beboelsescitadel til en besætning på ca. 100. Støtteskibets dimensioner var således ændret markant i forhold til det fem år gamle designstudie fra 1992. Skibene var

Samarbejdet med værftsindustrien viste sig yderst frugtbart for begge parter og gav værfterne det nødvendige indblik i opgaven at konstruere og bygge et krigsskib. Værfterne udarbejdede i samarbejde med SMK det udbudsmateriale, de siden selv skulle byde på. Ligeledes udarbejdede værfterne på baggrund af deres samlede skibsbygningserfaring en budgetpris, som imidlertid var i overkanten af, hvad SMK kunne betale. Følgelig blev "design-to-cost" princippet introduceret. Det betød, at det værft, der vandt kontrakten, ville have en til visshed grænsende sandsynlighed for at kunne realisere projektet. Efter en udbudsrunde til de interesserede danske værfter, hvor søværnets mangeårige husadvokat Gregers Larsen "som sædvanligt" fik de sidste knaster på plads, indgik SMK i oktober 2001 en kontrakt med Odense Stålskibsværft A/S om projektering, konstruktion og bygning af støtteskibene. Kontrakten indeholdt samtidig option om konstruktion og bygning af henholdsvis to, tre eller fire patruljeskibe. Værftets bestyrelsesformand hr. Mærsk McKinney Møller tilskrev 22. oktober 2001 CH SMK, KA P. B. Sørensen og takkede for den tillid, som var vist værftet ved at betro det bygningen af de to fleksible støtteskibe.



ABSALON i dok på Lindøværftet

Byggeriet sættes i værk

Bygningen af to støtteskibe blev iværksat 30. april 2003, da Forsvarschefen, general Jesper Helsø, trykkede på startknappen til værftets plasmaskæreanlæg for udskæring af den første stålplade til den første sektion til det første skib.



Det første fleksible støtteskib blev søsat under overværelse af CH FST, VA Tim Sloth Jørgensen, CH SMK, en række projektmedarbejdere og jeg selv 25. februar 2004.

De fleksible støtteskibe fik navnene ABSALON og ESBERN SNARE ved navngivningsceremonier henholdsvis 4. juni 2004 og 25. februar 2005 med Hendes Majestæt Dronningen og statsminister Anders Fogh Rasmussen som navngivere.

Skibene blev leveret fra værftet til SMK henholdsvis 19. oktober 2004 og 18. april 2005, og blev umiddelbart efter afleveringen til SMK af FKO overdraget SOK.



Værftet måtte sande, at det ikke er uden problemer at bygge til søværnet og det er ikke nogen hemmelighed, at bygningen af skibene blev en dyr oplevelse for værftet. De to skibe er i skrivende stund fortsat under udrustning ved flådestationerne og planlægges indsat i operativ tjeneste i løbet af 2007.

Støtteskibene giver med sin særlige lastkapacitet Forsvaret en betydelig logistisk kapacitet. Men naturligvis ikke den samme lastkapacitet, som i et RO-RO skib som eksempelvis dét, der i 1991 blev drøftet, som et af søværnets ønsker på det tidspunkt, hvor det blev overvejet, om Forsvaret burde købe et egentligt RO-RO fartøj.

"Thøgers Ark"

I forbindelse med NATO's såkaldte Prague Capabilities Commitment (PCC) initiativ, som omhandlede opbygningen af en række strategiske kapaciteter, tilbød Danmark i foråret 2003 at anskaffe en strategisk søtransportkapacitet.

Teknisk Chef fortæller i den anledning:

"Jeg blev en dag i april måned ringet op af daværende KK Torben "Thøger" Ørting Jørgensen, der i sin rolle som FKO "kaospilot" bad om hjælp: "Jeg har "købt" et RO-RO skib, men ingen i FKO kan hjælpe mig med at skrive kontrakten. Kan SMK ikke overtage sagen."

Af et notat af 30. april 2003 fra Teknisk Chef, som iværksætter projektet i SMK, fremgår:

"I forbindelse med akutte søtransportopgaver på baggrund af krigen i IRAK er det besluttet, at Forsvaret skal kick-starte ARK-projektet ved at chartre 2400 TLM RO-RO skibet TOR ANGLIA fra rederiet DFDS A/S. Skibet forventes at være til rådighed om ca. 2 måneder. I en interim periode til dette skib er frigjort fra en tilsvarende charter fra UK MOD, har Forsvaret truffet aftale med rederiselskabet Dannebrog (NORDANA LINE) om at chartre M/V SKANDERBORG. SMK er af FKO beordret til at indgå denne charteraftale på såkaldt rejsebasis, det vil sige indledningsvis én returrejse til Kuwait. Det formelle charterparti er under færdiggørelse ved MÆRSK BROKERS.

Efter planen skal ARK-projektets første skib ombordtage det danske bidrag til løsning af efterkrigsproblemerne i Rønne, Kalundborg og Aalborg i perioden 9-12. Maj, hvorefter skibet forlægger med fuld last til Kuwait. Turen frem og tilbage forventes at vare 2 x 25 dage. ARK-opgaverne skal løses i søværnets regi. SMK skal stå for ARK kapacitetscenter-opgaverne, mens SOK skal stå for operationen af den chartrede tonnage. I denne forbindelse skal SOK ligeledes opretholde kontakt til NATO-partnerne via en etableret transportkoordineringscelle i Holland, for her igennem at sikre størst mulig udnyttelse af kapaciteten. Det kan komme på tale at indgå kommercielle aftaler om civil transport, hvilket i givet fald forventes at blive en SMK opgave. SMK har efter aftale med SOK en interim speditøraftale under forhandling med DFDS TRANSPORT, der har indvilget i at oplære SOK personel i en række nødvendige opgaver i forbindelse med den praktiske transportdrift af ARK-kapaciteten. ARK-projektet er planlagt forankret i SMK KA og SOK regi - indledningsvis i SOK OD. SMK har i forbindelse med indgåelse af charteraftalen brug for et direktiv fra FKO og ligeledes brug for oplysninger om kontering m.v., som gør det muligt at udarbejde det nødvendige kontraktforklæde. Det er min forventning, at SMK senest i dag eller i morgen vil modtage direktiv og nødvendige andre informationer fra FKO, idet de danske aktiviteter omkring IRAK efter mine oplysninger vil blive politisk godkendt i dag.

Jeg beder om, at SMK KA, SMK SP1 og SMK-ØA holder hinanden løbende orienteret om alle aktiviteter omkring ARK-projektet, herunder om indgående post fra FKO og SOK.

Måtte jeg samtidig anmode ACØA om at overveje at indkalde til en stiftende generalforsamling for ARK-kapacitetscentret, hvor der indledningsvis synes behov for en koordinationsgruppe bestående af KA, ØA, SP samt eventuelt DD2."

Efterfølgende overtog SOK sagen og oprettede et "rederi" med pensioneret KK P. Hesselballe som "rederichef". Rederiet har siden øget sin flåde med yderlige et RO-RO skib og det må således konstateres, at projektet - som Teknisk Chef benævner "Thøgers Ark" - er blevet en succes.

Installationsarbejdet

Udrustningen af ABSALON-klassen, som gennemføres af særlige installationsteam på de to flådestationer under ledelse af et projektkontor, har været en yderst positiv oplevelse for alle involverede. På et netop gennemført strategimøde mellem SMK og ledelsen af det nye Værksted

Danmark er det besluttet at benytte samme procedurer og samarbejdsprocesser, når der fra 2008 skal gennemføres tilsvarende installationsarbejder på det første af de nye patruljeskibe. Kort fortalt blev der indgået en kontrakt mellem SMK centralledelse og flådestation Korsør, som fastlagde et maksimalt antal arbejdstimer for installationsarbejderne og som også indeholdt en bonusordning for sparede timer i forhold til det aftalte timetal.



Umiddelbart efter afleveringen af ABSALON fra værftet indledte værftet og SMK drøftelser om realisering af patruljeskibene og der var enighed om, at afviklingen af denne udgave af den nye skibstype skulle gribes radikalt anderledes an end afviklingen af støtteskibene. Der var bl.a. enighed om, at der skulle afsættes tid til at få færdiggjort produktionstegningerne før produktionen af skibene startede og ligeledes skulle byggeperioden forlænges for at begrænse antallet af nødvendige håndværkere ombord i skibet i de kritiske faser af skibenes udrustning.

Installationsarbejder i ABSALON

Designkontrakten vedrørende PS indgås

Siden opstartsfasen blev FS-PS-projektet ledet af KK Per Bigum Christensen, som den 1. maj 2003 overtog funktionen som chef for SMK Systemplanlægningsafdelingen. Samme dato blev jeg udpeget som leder af de to skibsprojekter, som siden blev opdelt i to separate projekter: FS-projektet - først under ledelse af OK K. Haumann, siden af ingeniør G. Frandsen og PS-projektet under min ledelse.

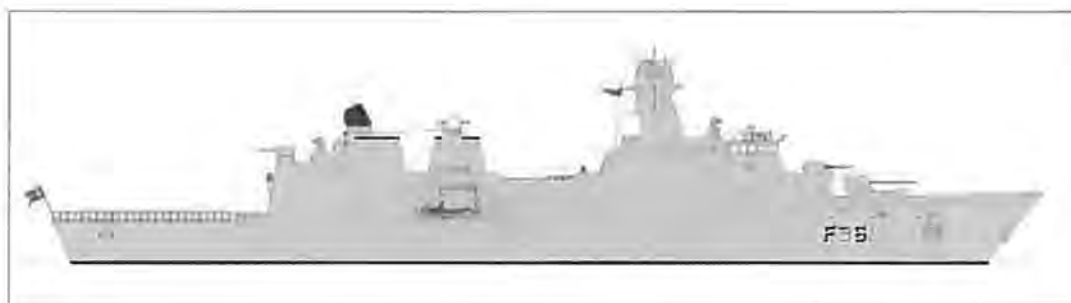
PS-projektet kom for alvor op i tempo, da de politiske forhandlinger om forsvarets fremtid blev indledt tidligt i 2004 og da det stod klart, at programmet for de større skibe skulle fortsætte med patruljeskibene. Da "Aftale om forsvarets ordning fra 2005 til 2010" forelå, kunne SMK forberede det første PS-aktstykke, som blev tiltrådt politisk den 10. august 2004. Det betød, at søværnet kunne kick-starte patruljeskibsprojektet med konstruktion og produktionsforberedelse af patruljeskibene allerede i slutningen af 2004, hvor der den 22. december blev indgået en designkontrakt med Odense Staalskibsværft A/S (OSS).

Det store aktstykke godkendes

Umiddelbart efter at SMK og OSS havde underskrevet aftalen om konstruktion og produktionsforberedelse af patruljeskibene begyndte SMK og OSS i partnerskab at designe patruljeskibene med henblik på, at værftet kunne indlede bygningen af den første af de tre enheder medio 2007. Det endelige grundlag for patruljeskibenes bygning blev tilvejebragt den 29. juni 2006, da Finansudvalget tiltrådte PS-aktstykket og dermed realiseringen af patruljeskibsprogrammet til et samlet beløb på 4,7 mia. kr.

Patruljeskibenes militære udstyr bliver, i modsætning til hvad var tilfældet for støtteskibene, installeret i byggeperioden inden aflevering fra værft. Det er første gang siden nedlæggelsen i 1972 af Orlogsværftets nybygningsaktiviteter, at Forsvaret installerer det militære udstyr i forbindelse med værftsbyggeriet, og denne opgave bliver givetvis en stor udfordring. Hensigten hermed er at fremskynde tidspunktet for patruljeskibenes operative ibrugtagning og dermed også tidspunktet for den åbenbare, presserende udfasning af de alderstegne korvetter. Der er tre altoverskyggende forskelle mellem støtteskibene og patruljeskibene. For det første indrettes patruljeskibene ikke med støtteskibenes karakteristiske 800 kvadratmeter RO-RO dæk. For det andet øges fartpotentialet fra støtteskibenes ca. 23 knob til patruljeskibenes ca. 28 knob. Endelig udrustes patruljeskibene med en luftforsvarskapacitet, der sætter skibene i stand til at varetage et udvidet områdeforsvar, hvilket er en kapacitetsudvidelse i forhold til støtteskibene, som alene er indrettet til at forsvare sig selv mod lufttrusler. Patruljeskibene bygges over samme skrog som støtteskibene og forventes at få følgende hovedkarakteristika:

- længde (loa): 138,7 meter
- bredde: 19,75 meter
- displacement: ca. 5.850 tons
- fart: ca. 28 knob
-



Afslutning

Markant for søværnets nye skibsklasse i to versioner er, at den bringer skibsklassen på omgangshøjde med de førende NATO-flåder. På følgende områder er der tale om en kapacitetsudvidelse i forhold til NIELS JUEL-klassen:

- udholdenhed og søgenskaber (forbedring i kraft af skibsstørrelse og brændstofmængde)
- hangar med plads til op til to helikoptere
- pansring på udvalgte områder
- høj grad af automatisering og overvågning af skibsanlæg
- stabsfaciliteter til nationale eller internationale stabe
- fra ventilationsanlæg til aircondition-anlæg (operationer under alle klimatiske forhold)
- evne til områdeluftforsvar som følge af længere sensor- og våbenrækning (styrkelse af evnen til at deltage i fler-værns operationer)
- længere artillerirækning (støtte til hærens operationer i de kystnære områder)
- fra 7-døgns-skibe til 28-døgns-skibe (større logistisk kapacitet)
- forbedrede faciliteter og rekreative muligheder for besætningen.

Det første patruljeskib forventes at være sejlklar på Flådens 500 års dag den 10. august 2010, og alle tre enheder - Flådens største kampskibe nogensinde - forventes at være klar til globale deployeringer i 2012.

Milliardordre på vej til Lindøværftet

A.P. Møller-Mærsksskibsværft får militær ordre på tre patruljeskibe, der fra næste år vil give job til op mod 300 mand



Undersøftes kun i de kommende år kommer bl. a. frugt og grønt med enorme mængdeforøgelse, kød varstet i en høj grad og en mælkedande. I Søndermark. Ordren gælder nu en halv million.

⌘ Værker

AFRICAN BINDING

Det underskudgivende (Admde Stabschefværf - hvorefter kunst som i Indværf - for nu er reel garnet for, at en milliardværf på tre nye par trækjælle til Søværnet, skal bygges på det A. Møller-værf. Det vil være på til yderligere om mod 300 mand. Ligeledes Lægeværksten. dristens Pion Buxa Nielsen.

Han vil her til næste freholdning om, at den næstkomende her: af næstkomende til vedens hidsi største revideret, Hvidaa Mærsk. Et følge af yderligere skibe, der i al tid vil være den frange velforlængers med i alt 7000 ansatte efter 2009, hvor det

nuværende ordrebog er som-
 ifølge kommunalrådspænde i
 Sønderborg Anders Børk Jør-
 gensen »regner ud i sol og
 måne til« at de tre parvejs-
 bet bygges på Linds. Ordre er
 dog ikke underkøbt, fordi
 partierne i offentligt forhand-
 les pris, men »det bliver Linds,
 der skal bygge« som han siger.
 En afslutning venter på plads

indes i. full næste år, hvor
Sovernets optaks på det lille
skolehus udløber. For alle-
skjæde er et kol i det politiske
forvarsskøj, der har afaat i
alt 47 mia. år til det, der har
fildern storme krigskiske
nugenside.

skibet, mens den anden halvdel går til det militærudstyr, som de skal udstyres med, siger Anders Beck-Jørgensen. På Lindøværftet er man allerede færdig med at bygge de første opstuds omkring de to ordern, men da den ikke formår, er indtaget endnu, er den ikke medregnet i den ordrebog, der på nuværende

Indepunktet er som fra 2008 på
Lindø og i 2009, blev anglet
de udbenudte ferietilgange.

Lindoldehn afværet, at bygningen af de tre kirgskolde er nok til at besejre ordrebogen med et år eller to. Der kan til gengæld nye ordret på store computerbilleder til Marché des livres i København, der lige nu er i fuld gang med at starte elektroniskoptagelse af bøgerne i samarbejde med de danske biblioteker.

• Vi har vedtaget indtil 2008, og derfor skal vi have nye ordret inden frygtelig lang tid. Hvad er det?

• Inden Arkivstet skal den
komme noget på plads.

• Det arbejder vi utrolig meget med i øjeblikket. Jeg

bibber, vi er i stand til at være attraktive for forskellige kunder. De skal altså også i stand

der Og selv sigte sig til at
at vi kan lave noget, der er
konkurrenseedygtigt,» siger
han. Rasmus Nielsen.

Når den nuværende verdensrekord til gigantien em-

ma Merck er herlyghygh
skal Lunde bygge en newe sto-
be | kaaen mindre. der indt

«Dern har vi bygget over 30
skoler og en universitetsskole»

af. skil- har en skilnings-
effekt, hvor vi lærer fra skil-
ning af skilte- siger Landesbefehl

der afsluttes af vorte kongens og sine forvenninger til, at oplyd det venlige rekordatore klub

Da lungo tempo nostro cui de
sola dei meriti al felice effice
de affluente purissime intelligen

Emmanuel Bataillon

de joey.bauer@unimelb.edu.au

Artikel fra Børsen fredag den 3. november 2006

Fra Søværnets sidste egne skibsregler i 1972 til Det Norske Veritas regler i 2007

(Af overingeniør Klaus Sørensen)

Prolog

Der blev bygget skibe på Holmen i 300 år. Dette var afgørende for at Danmark kunne indtage pladsen som verdens femte største flådenation i en tid som kolonimagt, i øvrigt med de mindre flatterede "shipping relaterede" forretninger, som denne position førte med sig.

Holmens Æra og Storhed, (1694 - 1972)

I 300 år var Holmen og Orlogsværftet teknologiens højborg. Orlogsværftet var derfor naturligt stedet hvorfra der rekrutteredes de bedste skibsbygningsmestere til den danske civile værftsindustri, der blev opbygget fra slutningen af 1890'erne og som havde sit højeste aktivitetsniveau op gennem 1950'erne og 60'erne. I denne periode var det nærmest utænkeligt, at man kunne være overingeniør eller værftsdirektør på et dansk værft, uden at have trådt sine "barnesko" og trukket sine "skibslinier" på Orlogsværftet.

En række fremragende skibstyper, hvoraf nogle stadig flyder, er et vidnesbyrd om dansk krigsskibsbygnings storhed og æra. En æra der dog sluttede med beslutningen om at stoppe nybygningsaktiviteten på Orlogsværftet i 1972.

Netop fra dette år stammer det seneste regelgrundlag for bygning af danske krigsskibe i form af "Generelle bestemmelser for bygning af stålskibe til det danske søværn, dateret oktober 1972"



"Søværnets Generelle bestemmelser af 1972" - Nye skibe i perioden 1972 til 1994.

En lang række krigsskibe er efterfølgende blevet bygget på danske civile skibsværfter med "Generelle bestemmelser for bygning af stålskibe til det danske søværn af 1972, som et vigtigt dokument i byggekontrakten. WILLEMOES missiltorpedobådene, inspektionsskibet BESKYTTEREN og NIELS JUEL- klassens korvetter er eksempler på gode skibe bygget efter dette dokument dog som tiden gik med større og større dele af de civile klasseregler, som nødvendigt supplement.

I forbindelse med konstruktion og bygning af Standard Flex 300 blev det dog klart for alle, at grænsen nu var nået for brugen af søværnets generelle bestemmelser for "stålskibe". Skibe bygget med skrog i plastmateriale var simpelthen ikke en option i Orlogsværftets tid, hvorfor ingen naturligvis havde skænket denne mulighed en tanke i forbindelse med udgivelsen af regler og bestemmelser for bygning af danske krigsskibe

Hvor klassereglernes betydning blev tydeligere og tydeligere under bygningen af korvetterne, stod det ved beslutningen om iværksættelsen af bygningen af inspektionsskibene helt klart, at tiden definitivt var løbet fra søværnets generelle bestemmelser. Det var på daværende tidspunkt et problem, at ingen i Søværnets Materielkommando havde noget klart billede af hvad klasseregler var for noget, og ikke mindst hvordan de skulle bruges.

At rejse spørgsmålet om at klasse krigsskibe var på daværende tidspunkt forsat ikke muligt. På den anden side, da inspektionsskibene var finansieret over den daværende civile anskaffelsesbudget, var det nærliggende at søge hjælp i de civile klasseregler.

Hvad er klasse?

"Klasse" er et begreb fra den civile søfart. Skibsredere lader deres skibe forsikre mod skader og forlis. Forsikringsselskaberne må dog have en vis garanti, for at skibet er solidt konstrueret og sødygtigt til de farvande, det skal besejle. Ligeledes må forsikringsselskaberne have en vis sikkerhed for at skibene er i forsvarlig vedligeholdelsesmæssig standard. Skibe bliver derfor "klasset" efter deres byggemåde. Den såkaldte "klasning" foretages af særlige klassifikationsselskaber, der har udfærdiget regler for skibes byggemåde og materialestandard. De flestes handelsskibe bliver bygget under kontrol af et klassifikationsselskab og skibenes senere vedligeholdelse og sødygtighed bliver ligeledes nøje kontrolleret af det pågældende klassifikationsselskab. Blandt de største klassifikationsselskaber er engelske "Lloyds Register of Shipping", hvis aner går helt tilbage til 1760, franske "Bureau Veritas" fra 1828 og norske "Det Norske Veritas" fra 1884.

Der blev derfor i kontrakten mellem Søværnets Materielkommando og Svendborg Værft A/S henvist til, at skibene skulle bygges iht. anerkendt klasses krav, uden at der dog var skrevet noget om et specifikt klasseselskab. Dette skulle senere vise sig som kimen til megen tvist og uenighed mellem søværnet og byggeværftet. Værftet analyserede straks hvad der stod

skrevet i de forskellige regelsæt, og plukkede derfor naturligt fra reglerne, som det nu passede bedst i værftets kram, idet den laveste fællesnævner i værftets optik, måtte give den billigste produktionspris.

Skibene var oprindelig designet af et skibskonsulentfirma efter "Det Norske Veritas" regler og for at gøre ondt værre valgte Søværnets Materielkommando så franske "Bureau Veritas" til at assistere sig med tilsyn under byggeriet i Svendborg.

Om værftets strategi gav bonus må stå usagt, men værftet tjente i alle tilfælde ikke penge på bygningen af inspektionsskibene og søværnet fik i sidste ende efter utallige konflikter med værftet, fire skibe i en kvalitet langt under hvad der hidtil havde været norm ved bygning af skibe til søværnet på de danske værfter. Det må dog i denne forbindelse bemærkes at skibenes design og søgenskaber er fremragende. Et par år efter levering af skibene til søværnet måtte værftet lukke og slukke og i årene der fulgte, har søværnet måtte rette fejl og mangler for et stort tocifret millionbeløb, for at opretholde skibene i operativ drift.

Driftsfasen (1994 - 2000)

Driftsfasen kunne passende være betegnelsen for perioden, hvor de tidligere nybygningsprojekter blev konsolideret – FLYVEFISKEN - klassens anden og tredje serie og bygning af THETIS - klassen - og ellers var der ikke flere større projekter inden for synsvidde.

I denne periode var den tidligere bemanning, som stammede fra Orlogsværftet tiden, reduceret fra mere end hundrede normer til knap 60 normer. For at matche periodens krav, blev det naturligt besluttet at fokusere på løsning af driftsopgaverne.

Skibsteknisk Afdeling, der blev oprettet i efteråret 1994 ved en sammenlægning af Skibevedligeholdelses- og Skibsprojektafdelingerne skulle, varetage tre kerneopgaver:

- Myndighedsrollen (skibstilsyn).
- Vedligeholdelse.
- Projekter. (En række skibsprojekter manglede færdiggørelse og der var kun få nye mindre projekter).

Den nye Skibstekniske Afdeling (ST), blev derfor sammensat med to driftssektioner, der forestod vedligeholdelse og myndighedssyn, en teknologisektion der skulle se fremad og være udfarende i forbindelse med skibstekniske projekter, samt en konstruktions- og arkivsektion.

Forudsætningerne for organisationen holdt i store træk holdt stik, idet en nødvendig opdatering - "Midt Life Update (KV-MLU)" - af Niels Juel-klassens tre korvetter var det eneste større projekt, der blev gennemført i perioden. Erfaringen fra organisationen kan kort beskrives som:

- Vedligeholdelses- og skibsmyndighedsrollen stillede 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 at skibet er nymalet, når det bliver dokket ud, idet enheden skal deltage i en større øvelse umiddelbart efter PD'en. Ifølge planen skal skibet males 2½ år senere, under det periodiske eftersyn (PE). ST medarbejderen bliver nu stillet i en særdeles vanskelig situation: Skal midlerne tages fra de allerede udskudte 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 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 2½ år til næste PE. Et meget realistisk paradigme, der stiller medarbejderen i en vanskelig 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 Teknologisektionen, der skulle kigge i krystalkuglen og være visionær, druknede i daglige vedligeholdelsesopgaver såsom smøreoleianalyser, vibrationsmålinger og vedligeholdelse af containere og redningsmidler!

Skibstilsynsmyndighed	"moralisk" vanskeligt forenelige kerneområder	
Vedligeholdelse		uforenelige kerneområder
Projektarbejde		

Kobling mellem kerneområder og de vanskelige grænseflader

Udfordringen - fornyelsen af flåden 2000 - 2012

Søværnet stod ved årtusindeskiftet for at skulle gennemføre et nærmest historisk stort nybygningsprogram, der tonnagemæssigt kan sidestilles med Marshall -hjælpen i 50'erne. Byggeprogrammet bestod af Fleksible Støtteskibe, Patruljeskibe, Inspektionsenheder og en række Mindre Standard Fartøjer. De skibstekniske udfordringer var eksorbitante, idet det skibstekniske område var reduceret til 45 mand. Midlerne til bygning af platformene var små, og stillede derfor store krav til kreativitet. Samtidig blev det erkendt, at den tilbageværende værftsindustri havde begrænset erfaring med bygning af krigsskibe, og ikke mindst det faktum, at der ikke eksisterede regelsæt i søværnet, som var ajourført for bygning af orlogsskibe på civile værfter. Metoden med at benytte søværnets generelle bestemmelser for bygning af stålskibe fra 1972 og kombinere disse med klassifikations-selskabernes regler, havde spillet fallit. Mængden af OLV NORM'er og STANAG's som søværnet generelt anvendte, havde tilsyneladende skræmt de få tilbageværende nybygningsværfter, der nødvendigvis i deres kalkuler måtte tage højde for denne usikkerhed. Dette resulterede naturligt i urimelige høje pristilbud. Spøgefulde tunger i branchen påstod ligefrem, at værfterne stablede søværnets standarder og normer, og prissatte usikkerheden ved at måle højden af stakken. Pris - én million danske kroner pr cm!

Fra søværnets civile omgivelser, blev der stillet spørgsmål ved det grundlag på hvilke søværnet byggede, udrustede og vedligeholdt sine skibe. Ikke mindst arbejdsmiljøforhold og personelsikkerhed blev sat i fokus udefra og dette resulterede i en række skærpede krav. I den forbindelse kan nævnes:

- Den nye lov om sikkerhed til søs med tydelige krav til krigs- og troppetransportskibe.
- Skærpede civile miljøkrav, herunder krav til emissioner i udstød fra dieselmotorer og udledning af spildevand var også relevante for nye krigsskibe.
- Skærpede krav til sikkerhed og dokumentation for opfyldelse af sikkerhedskravene på baggrund af de katastrofer, der havde ramt færgerne HERALD OF FREE ENTERPRISE, SCANDINAVIAN STAR OG ESTONIA.

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 til stadighed tydeligere og tydeligere billede af det nye ST:

- Alle vedligeholdelsesopgaver skulle uddelegeres til Flådestationerne. Afdelingen havde derefter to kerneområder, som placeres i de to sektioner Projektsektionen og Skibstilsynssektionen.

- Projektsektionen skulle udelukkende arbejde med overfladeskibe idet arbejdet med udvikling og design af søværnets kommende Ubåde, som dengang blev udført indenfor det særlige nordiske VIKING - projekt, blev besluttet varetaget i en særskilt projektorganisation.
- Søværnet skulle gennem Skibstilsynssektionen arbejde fremover sætte fokus på at adoptere de civile regler i det omfang, det overhovedet var muligt uden at kompromittere krigsskibenes militære egenskaber. Hvor der måtte dispenseres skulle det sikres at søværnet fortsat under alle omstændigheder kunne ækvivalere sikkerheden indenfor den civile skibsfart. For at sikre den nødvendige fokus på sikkerhed til søs og for at kunne dokumentere trufne beslutninger i sikkerhedsspørgsmål, blev det besluttet at gøre brug af et civilt klassifikationsselskab som aktivt "arbejdsredskab" og at bruge selskabet som uvildig tredjepart.

Hvorfor klasses søværnets skibe?

Et godt spørgsmål, da der hverken internationalt eller nationalt stilles krav om at krigsskibe skal klasses! Svaret er dog "kort og godt": "Kun få mariner magter i dag ressourcemæssigt at opretholde deres eget regelsæt for bygning og vedligeholdelse af skibe. Med skibes optagelse i klasse, følger adgang til et løbende teknologisk opdateret konstruktionsgrundlag og til systematiske og kvalitetssikrede administrative processer og forretningsgange for eftersyn og vedligeholdelse af skibe".

Overgang til klassifikationsselskab

Som nævnt var klassifikationsselskaber ikke et ukendt begreb i søværnet. De er nævnt i søværnets generelle bestemmelser for bygning af stålskibe fra 1972, dog uden at nogen i søværnet på dette tidspunkt havde sat sit ind i hvad det betød at klasse et skib.

Som tidligere nævnt er THETIS - klassen bygget delvis under tilsyn fra klassifikations-selskaberne og marinehjemmeværnsskutterne af type MHV 800 blev håndteret af klasse.

I modsætning til THETIS-klassen blev marinehjemmeværnsskutterne dog i fuldt omfang bygget til Bureau Veritas klasseregler. I den efterfølgende driftsfase valgte Hjemmeværnsskommandoen dog at undlade opretholdelse af klassestatus.

Såvel ladningsejere (købmændene der ejede skibslasterne) som redere har siden 1600-tallet interesseret sig for skibenes færden på verdenshavene, men først fra 1870, hvor den britiske politiker og forretningsmand Samuel Plimsoll førte en energisk kamp mod ikke sødygtige skibe, kom der for alvor gang i arbejdet med skibssikkerhed, der mandede ud i de nok så

kendte "plimsollermærker", der markerer skibets maksimale tilladte nedlastning. Paradoksalt nok benyttes betegnelsen "PLIMSOLLER" den dag i dag for en synkefærdig skude. Plimsoll fastlagde nedlastningsgrænsen empirisk ved at samle data over dybgang, længde og bredde samt fribord for de skibe, hvis rejser over havene var gået 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 computerudviklingen 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 derfor overdimensionering. Krigsskibsværfterne og de civile værfter kan derfor 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 krigsskibsteknologien. Dette skyldes konkurrence på markedsvilkår, og ikke mindst det store samarbejde mellem klassifikationsselskaberne og den Internationale Maritime Organisation (IMO) under FN. Gennem årene har der i NATO regi været også været søgt samarbejde omkring krigsskibsbygning. Det må dog på dette som på mange andre materielområder konstateres, at der er opnået yderst begrænsede positive resultater gennem NATO samarbejdet, bl.a. fordi de enkelte lande søger at beskytte egne industripolitiske interesser.

Resultatet var, at krigsskibsbygningen i slutningen af 1990'erne stod i en alvorlig krise, hvor de mange standarder der blev udviklet op gennem 1950'erne og 1960'erne var ude af trit med den generelle udvikling inden for skibsbygning. Bl.a. dette har medført at krigsskibsværfter generelt har fremstået som ineffektive og har udvist betydeligt højere byggeomkostninger end ønskeligt og rimeligt.

Først efter afslutningen af den kolde krig, hvor der kom et boom i færgetrafikken, og hvor et generelt teknologispring muliggjorde økonomisk forsvarlig bygning af hurtigfærger, tog enkelte krigsskibsværfter initiativ til samarbejde med klassifikationsselskaberne. En række krigsskibsværfter var blevet privatiserede men stod med tomme ordrebøger og så derfor en mulighed for at gå i gang med at bygge hurtigfærger. De søgte derfor naturligt samarbejde med klassifikationsselskaberne, der til gengæld var interesserede i at tilegne sig krigsskibsværfters viden om bygning af lette og hurtige skibe. Dette resulterede bl.a. i IMO's HIGH SPEED CODE, og klassifikationsselskabernes særlige regler for hurtige fartøjer. På det kommercielle og konkurrencestyrede marked skete der en hastig evolution og produktionstilpasning, og de civile regler for bygning af lette hurtige fartøjer overhaledede de etablerede krigsskibsværfters specialviden på området.

I takt med en generel global reduktion af penge til forsvarsformål og følgende reduktion i flådens midler til såvel anskaffelse som drift af nye krigsskibe, øjnede klassifikations-selskaberne et uopdyrket forretningsområde.

Derfor har de største internationalt anerkendte klassifikationsselskaber, der alle er medlemmer af International Association of Classification Societies (IACS), gennem de sidste 10-15 år arbejdet med tanken om at udstrække det effektive internationale civile skibsbygningssamarbejde til også at omfatte krigsskibe. Især er der blevet arbejdet målrettet hos Det norske Veritas (DNV), American Bureau of Shipping (ABS), Germanischer Lloyd og Lloyds Register of Shipping (LRS), der alle nu kan tilbyde byggeregler for krigsskibe. Højteknologiske skibe til brug for seismografiske undersøgelser, offshore- og dykkeroperationer, samt færger, - er alle skibstyper designet for gode søgående egenskaber under ekstrem fart og manøvreforhold - har op imod 80 % tekniske krav, der helt svarer til de krav der stilles til moderne krigsskibe.

For Søværnet var problemstillingen i begyndelsen af 2000 således klar:

1. Der eksisterede ikke opdaterede regler for danske krigsskibe.
2. De civile regler kunne stå alene i brugen til krigsskibe.
3. De økonomiske midler der blev stillet til rådighed blev vedvarende reduceret.

Løsningen synes tilsvarende klar, det var nødvendigt at udvikle regler i samarbejde med et klassifikationsselskab og ligeledes var det nødvendigt fremover at lade søværnets skibe og fartøjer forblive i klasse i driftsfasen.

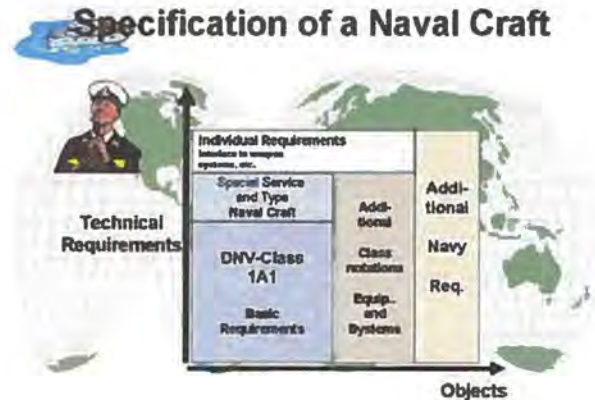
Efter en udbudsrunde i efteråret 1999 tegnede SMK kontrakt med Det Norske Veritas (DNV). Kontrakten omfatter klasning af såvel nybygninger som eftersyn af eksisterende enheder. Kontrakten indebærer desuden et omfattende uddannelsesprogram for SMK skibsinspektører, projektingeniører og flådestationernes skibstypeinspektører, der modsvarer de civile rederiers "rederiinspektører".

SMK skibsinspektører bliver uddannet hos DNV, og bliver certificerede DNV surveyors. Uddannelsen foregår dels i Oslo, dels i på DNV kontor i København og som "on the job training". Skibsinspektørerne er fuldt uddannet og certificeret i løbet af 2-3 år. DNV holder løbende "audits", for at sikre at SMK skibsinspektørerne lever op til DNV krav.

SMK etablerede eget DNV netværk via FIIN - nettet, der af sikkerhedshensyn ikke er i direkte kontakt med DNV civile netværk. SMK er 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 krigsskibe tillader i stor udstrækning at skræddersy design af skibene under hensyntagen til nationale ønsker. Nedenstående figur viser DNV opbygning af regelsæt for krigsskibe.



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.



Klassifikationsselskabet hyres normalt af byggeværftet og fungerer som garant/tredje part i byggeperioden.

Klasning af eksisterende enheder

En generel klasning af alle søværnets nuværende enheder var urealistisk, idet det ville medføre et enormt modifikationsarbejde for hver enkelt enhed. Kun udvalgte skibsklasser med passende lang restlevetid blev derfor beskrevet med notationer som i hovedtræk dækkede enhedens funktioner. Enhederne er herefter optaget i DNV database, hvorefter registrering af de enkelte syn, foretages efter samme metodik som for civile skibe.

Godt i gang (2006)

Imens SMK synger på sidste vers, kan det konstateres at planen virkede, der er leveret 2 fleksible støtteskibe fra Odense Stålskibsværft og 4 mindre standardfartøjer af MKI typen, fra Danish Yacht i Skagen. På såvel Fåborg Værft som Karstensens Skibsværft i Skagen, er de første skrog til hhv. standardfartøjerne MKII og inspektionsfartøjerne leveret og udrustningen af skibene er godt i gang. Men sidst og ikke mindst foreligger der aftale med Odense Stålskibsværft om bygning og levering af 3 patruljeskibe. Alle nybygninger efter år 2000 er bygget under tilsyn af klassen, leveret med "rene klassepapirer" og efterfølgende opretholdt i klasse.

Epilog

Med introduktion af nye værktøjer og mulighed for at registrere alle syn, havarier og andre væsentlige uregelmæssigheder, er der introduceret en metode for at imødekomme kravene til "NATO RESPONSE FORCE" (NRF). Dette fordrer at NRF enheder skal kunne være operative i meget lange perioder. De skibsrelaterede syn kan i henhold til klassens bestemmelser gennemføres løbende hen over en 5 års periode hvor søværnet hidtil rutinemæssigt har udført syn én gang hvert femte år. Det nye vil, hvis det føres ud i livet og kan forenes med NRF-princippet, medføre at enhederne henover deres levetid vil få flere "sødage", på grund af kortere værftsophold og ikke mindst tidsmæssigt kortere, og teknisk set mindre kompleks "opkøring" af skibssystemerne efter et eftersyn.

Noget tyder dog på, at søværnet ikke fuldt ud vil være i stand til at udnytte mulighederne i den nye synsmetodik idet der også fremover som følge af den teknologiske udvikling må forudses at fremkomme projekter og modifikationsarbejder, som gør, at der alligevel skal afsættes tid til relative lange periodiske værftsophold.

Der synes dog alligevel fremadrettet at være grundlag for en økonomisk gevinst, hvis der gennem udnyttelse af klassemetodik kan introduceres en form for internt konkurrence i søværnet. Skibstypeinspektørernes hovedopgave vil blive 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 efterleves. En styrket registrering af hændelser må samtidig forventes at øge de operatives enheders fokus på bl.a. "brugervedligeholdelse", beskrivelse af havarier mm. Forsvarets skibsinspektører skal i fremtiden alene stille krav og skal således ikke bære flere kasketter. Ved så tydeligt at adskille skibstypeinspektørernes arbejde fra skibsinspektørernes vil de involverede medarbejdere ikke længere blive stillet i samme dilemma som det der tidligere beskrevet.