

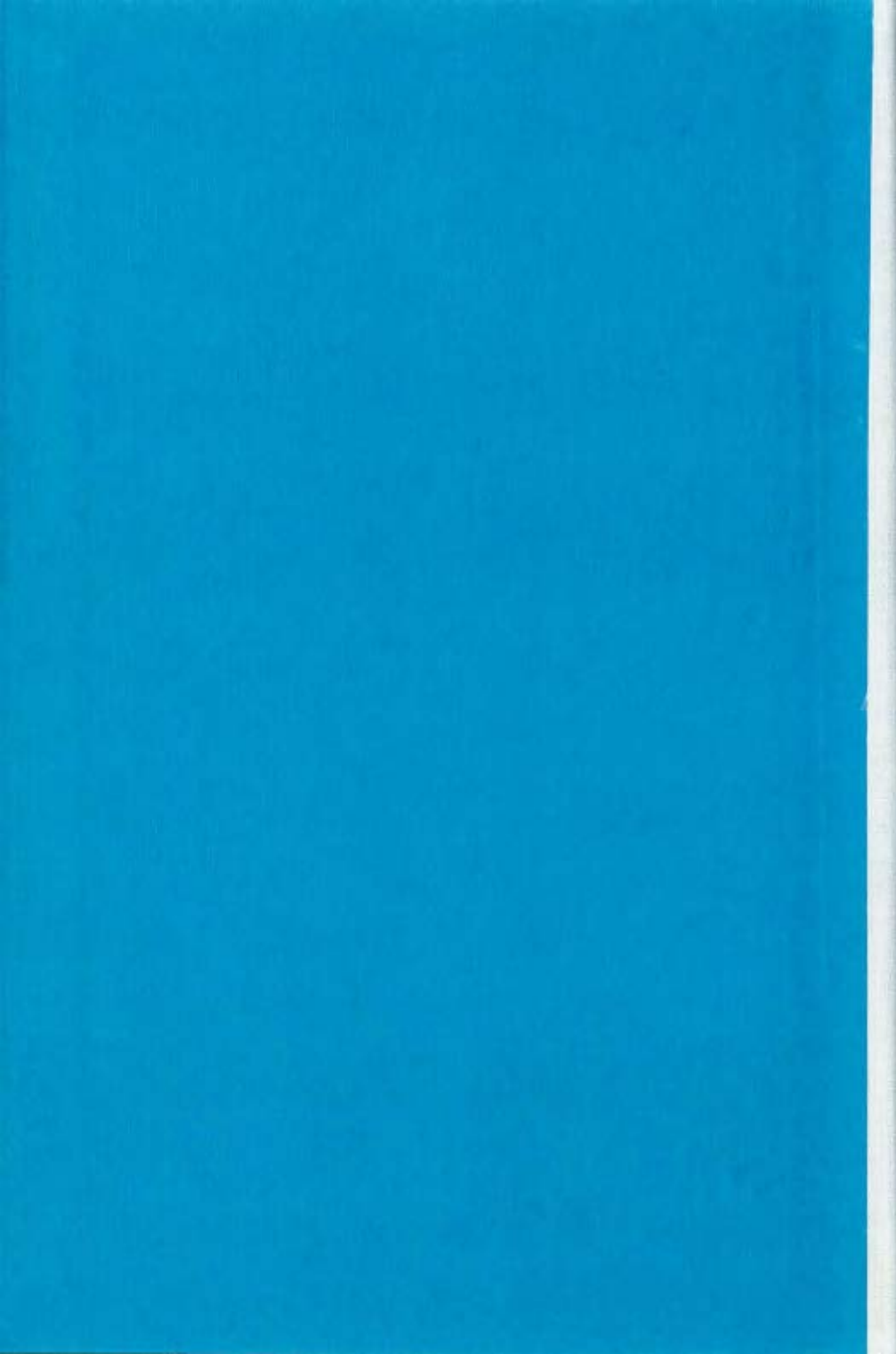
RefKB
Occ
SOU

Muskövarvets framtid

En studie av
marinens varvsfunktioner

SOU 1995:6

Betänkande avgivet av
Utredningen om Muskövarvets framtid





Statens offentliga utredningar
1995:6
Försvarsdepartementet

Muskövarvets framtid

En studie av marinens varvsfunktioner

Betänkande avgivet av
Utredningen om Muskövarvets framtid
Stockholm 1995

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes, Offentliga Publikationer, på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningskontor.

Beställningsadress: Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Fax: 08-20 50 21
Telefon: 08-690 90 90

Svara på remiss. Hur och Varför. Statsrådsberedningen, 1993.

– En liten boschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.

Broschyren kan beställas hos:

Regeringskansliets förvaltningskontor
Arkiv- och informationsenheten
103 33 Stockholm
Fax: 08-790 09 86
Telefon: 08-763 24 81

Till Statsrådet och chefen för
försvarsdepartementet

Regeringen bemyndigade den 2 juni 1994 chefen för Försvarsdepartementet att tillkalla en särskild utredningsman med uppgift att utreda förutsättningarna för en överlåtelse av Muskövarvet till ett statligt eller privat aktiebolag och att besluta om biträde till utredaren.

Av direktiven till utredningsmannen framgår bl.a. att syftet med utredningen är tvåfaldigt. Den skall dels ge underlag för att väga ett nytt huvudmannaskap mot alternativet att behålla Muskövarvet inom försvarsmakten, med möjlighet att om det bedöms påkallat överföra underhållsarbeten till Karlskronavarvet, dels ge underlag för förhandlingsarbetet om regeringen beslutar om ett nytt huvudmannaskap. Utredningen skall genomföras i två steg.

Med stöd av regeringens bemyndigande förordnades den 1 juli 1994 teknologie doktorn Carl-Olof Ternryd att vara särskild utredare.

Till sekreterare från den 1 juli 1994 förordnades marindirektören Olof Bergelin och översten Anders Hammarskjöld.

Arbetet har genomförts under namnet Utredningen om Muskövarvets framtid.

Jag får härmed överlämna betänkandet (SOU 1995:6) Muskövarvets framtid.

Utredningsarbetets första steg är därmed avslutat. Såvida regeringen accepterar mitt förslag, att behålla varvet på Muskö inom Försvarsmakten samt att överlåta varvet på Rindö till ett privat aktiebolag, kommer utredningens andra steg att innefatta formerna för byte av huvudman för Rindövarvet.

Stockholm den 26 januari 1995.

Carl-Olof Ternryd

/Olof Bergelin

Anders Hammarskjöld

INNEHÅLL

Sid

Sammanfattning.....	9
I INLEDNING	
1. Bakgrund till utredningen.....	19
2. Utredningsuppdraget.....	25
3. Utredningsarbetet.....	29
II KARTLÄGGNING	
4. Den svenska varvsindustrin.....	31
4.1 Historik.....	31
4.2 Nuläge.....	33
5. Muskö m.m. Anläggningarna och varven....	37
5.1 Muskö.....	37
5.2 Rindövarvet.....	41
6. Försvarets behov av varvsresurser.....	43
6.1 Vissa grunder.....	43
6.2 Industriell kompetens och kapacitet.	46
6.3 Högkvarterets operativa krav.....	51
6.4 Militärbefälhavarnas operativa behov och taktiska krav.....	53
6.5 Chefen för kustflottans behov.....	56
6.6 Marinkommandochefernas taktiska behov, ansvar och erfarenheter.....	58
6.7 Dimensioneringskalkyler för Muskö örlogsvarv.....	63
6.8 Sammanfattning av varvsbehoven.....	67

7.	De industriella produktionssammanhangen.	71
7.1	Grunder.....	71
7.2	Kostnadsläge.....	73
7.3	Underhåll.....	74
7.4	Nybyggnad.....	77
7.5	Samverkan nybyggnad - underhåll.....	79
7.6	Verkstadsbeläggning.....	81
7.7	Export.....	83

8.	Lednings- organisations- och arbets- formerna.....	85
8.1	Försvarsmaktens nya ledningssystem..	85
8.2	Frågan om huvudmannaskap.....	88
8.3	Ansaret för fartygsunderhåll.....	92
8.4	Fartygsunderhålllets organisation....	96
8.5	Underhållsorganisationen på Rindö...	98
8.6	Kvalitetsarbetet.....	100

III ÖVERVÄGANDEN OCH FÖRSLAG

9.	Varvsstrukturen.....	105
9.1	Alternativ A (nulägesalternativet)..	106
9.2	Alternativ B (Karlskronalösningen)..	107
9.3	Alternativ C (Muskölösningen).....	110
9.4	Alternativ D (exportlösningen).....	112
9.5	Alternativ E (nybyggnadsalternativet)	113
9.6	Alternativ F (underhållsalternativet)	114
9.7	Diskussion och slutsatser.....	115
10.	Muskövarvets utveckling.....	123
10.1	Huvudmannaskapet.....	123
10.2	Ansvarsförhållanden m.m.....	124
10.3	Ledning och samordning.....	126
10.4	Verkstadsverksamhetens bedrivande..	128
10.5	Muskövarvets storlek och balansen mellan varven.....	130
11.	Sammanfattning av utredningens förslag..	133
12.	Jämställdhetspolitiska konsekvenser	139

- Bilaga 2. Utredningsuppdrag rörande Muskö-
varvets framtid
- Bilaga 3. Förteckning över viktigare person-
kontakter
- Bilaga 4.1 Organisationstablå över Kockums AB
- Bilaga 4.2 Organisationstablå över
Karlskronavarvet AB
- Bilaga 4.3 Organisationstablå över Kockums
Submarine Systems AB
- Bilaga 5.1 Skiss över Musköanläggningen
- Bilaga 5.2 Tidningsartikel "Den unika anlägg-
ningen"
- Bilaga 5.3 Organisationstablå över Muskö
örlogsvarv
- Bilaga 6. Beräkningar för dimensionering av
Muskö örlogsvarv
- Bilaga 7.1 Principiellt samband mellan
- produktionsvolym och omkostnad/
timme
 - direkt produktiv personal och
omkostnadspersonal vid ändring
av produktionskapaciteten
- Bilaga 7.2 Exempel på varvsbeläggning vid växel-
vis anskaffning av ytstridsfartyg och
ubåtar

Förteckning över använda förkortningar

CKF	Chefen för kustflottan
CM	Chefen för marinen (Högkvarterets marinledning)
CMKO	Chefen för Ostkustens marinkommando
CMKS	Chefen för Sydkustens marinkommando
FMV	Försvarets materielverk
KA 1	Vaxholms kustartilleriregemente
KkrV	Karlskronavarvet AB
KSUB	Kockums Submarine Systems AB
LEMO	Utredningen om lednings- och myndighetsorganisationen i försvaret
LPL	Lokal produktionsledare
MBM	Militärbefälhavaren för mellersta militärområdet
MBS	Militärbefälhavaren för södra militärområdet
Milo M	Mellersta militärområdet
Milo N	Norra militärområdet
Milo S	Södra militärområdet
MKN	Norrlandskustens marinkommando
MKO	Ostkustens marinkommando
MKS	Sydkustens marinkommando
MKV	Västkustens marinkommando
RPL	Regional produktionsledare
ÖB	Överbefälhavaren
ÖVM	Muskö örlogsvarv
A-(underhålls)nivå	Underhåll vid förband/fartyg
B-(underhålls)nivå	Underhåll vid varv/verkstad
AU	Avhjälpande underhåll
ÅÖ	Årsöversyn
6Ö	Sexårsöversyn
K-företag	Civilt företag med uppgift i krig

SAMMANFATTNING

Muskö örlogsvarv, som är beläget i skärgården ca 60 km söder om Stockholm, är Försvarsmaktens största enskilda underhållsverkstad. Varvet har knappt 400 anställda fördelade på ett avsevärt antal tekniska specialfunktioner. Den intäktsfinansierade verksamheten är helt inriktad på underhåll av marina krigsförband - främst örlogsfartyg - och genomförs till sin huvuddel inne i den omfattande Musköanläggningen. En mindre del av verksamheten genomförs på Rindö vid Vaxholm.

Under 1992 kom frågan upp om verksamheten vid Muskövarvet bättre skulle kunna drivas i bolagsform än av Försvarsmakten. Dåvarande regeringen liksom 1992/93 års riksmöte ansåg att så borde kunna vara fallet. För att få frågan slutligt utredd tillsattes 1994 utredningen om Muskövarvets framtid. Dess främsta uppgift är att pröva värdet av ett nytt huvudmannaskap för varvet samt att senare undersöka vägen till en eventuell bolagisering. Som en del i värderingen skall ingå överväganden om den fortsatta lämpliga fördelningen av underhållsarbeten mellan bl.a. varven på Muskö och i Karlskrona.

Utredningens huvudförslag med korta motiv

Utredningen om Muskövarvets framtid föreslår nu att Försvarsmakten bibehåller huvudmannaskapet för huvuddelen av det nuvarande varvets verksamhet. Utredningen konstaterar samtidigt att den fortsatta driften av varvet på Muskö inom Försvarsmakten kräver särskilda åtgärder och ansträngningar för att varvet skall kunna öka sin rationalitet och konkurrenskraft. För verksamheten på Rindö - Rindövarvet - föreslås ett förändrat huvudmannaskap som innebär en långsiktig utarrendering till näringslivet av själva varvsrörelsen.

Avseende dimensioneringen eller kapacitetsavvägningen mellan de örlogsmarint inriktade varven föreslår utredningen t.v. en fortsatt måttfull reduktion av Muskövarvet som en anpassning till prognosen för marint fartygsunderhåll. Utredningen har inte funnit några bärande motiv för en generell överföring av fartygsunderhåll till Kockumskoncernen. Frågan om den långsiktiga dimensioneringen av Muskövarvet måste emellertid ses mot vad varvet framöver kan prestera avseende rationalitet och konkurrenskraft. Utvecklas dessa faktorer på ett positivt sätt är det till ekonomisk fördel för försvaret att öka utnyttjandet av de befintliga varvsanläggningarna på Muskö med ytterligare ca 30 % jämfört med nuvarande nivå. Om konkurrenskraften inte skulle få en positiv utveckling bör varvet reduceras till operativt lägsta godtagbara nivå innebärande ca 30 % neddragning jämfört med dagens nivå. Ett första val mellan dessa vägar bör enligt utredningen kunna göras vid en kontrollstation 1998-01-01 med en oberoende utvärdering som grund.

Bakom utredningens förslag ligger dels en bred uppföljning av det operativa behovet av bl.a. varvet på Muskö, dels en systematisk analys av de möjliga framtida varvskombinationerna för nyproduktion och underhåll inom landet. Därvid har på ett övertygande sätt redovisats från försvarshåll att Muskövarvet är det operativt viktigaste reparationsvarvet i landet. Dess förmåga kan inte avvaras men även varvet i Karlskrona är av stor betydelse. Av analysen har också framgått att den marina underhållsvolym som upparbetas vid Muskövarvet inte är avgörande för den långsiktiga förmågan att nyproducera örlogsfartyg inom landet. Framtiden för denna förmåga styrs av andra beslut och utvecklingslinjer.

Som en följd av strukturgranskningen för varven föreslår utredningen att försvarets industriplanering vad avser de örlogsmarint inriktade varven i ökande grad inriktas mot att säkerställa det nationella nyttjan-

det - dvs. underhållet och moderniseringarna - av anskaffade fartygssystem.

Utredningen har i frågan om huvudmannaskap bl.a. studerat erfarenheterna från andra bolagiseringar och med dessa som grund prövat verksamheterna på Muskö respektive Rindö. Prövningen av verksamheten på Muskö visar att det är svårt att finna villkoren tillgodosedda för ett aktiebolags arbetssätt. Verksamheten inne i den särskilda anläggningen lämpar sig med hänsyn bl.a. till alla restriktioner inte för drift utanför försvarets ägo. På Rindö ger däremot en överföring av varvsverksamheten till näringslivet möjligheter till kompletterande civil produktion vilken torde erfordras för finansiering av erforderliga investeringar. Avseende verksamheten vid Rindövarvet föreslår utredningen att regeringen tar beslut att inleda skiftet av huvudman och att utredningen som sitt andra steg därefter kan påbörja arbetet med övergången i samarbete med Försvarsmakten m.fl.

För den fortsatta underhållsverksamheten på Muskö föreslår utredningen en serie åtgärder som berör bl.a. ansvarsförhållandena för fartygsunderhållet, lednings- och organisationsfrågorna mot och inom verkstadsrörelsen, kvalitetssäkringsarbetet inom varvet samt behovet av kontinuitet i investeringar och andra uppföljnings- och förbättringsåtgärder. Utredningen påtalar också att en del av de förslag som lämnas berör det bakre fartygsunderhållet även inom andra marina regioner. Kraven på ekonomisk rationalitet bör enligt utredningens mening även utsträckas till den växande organisationen för främre underhåll vid olika fartygsförband.

Sålunda föreslår utredningen att marinchefen ännu tydligare än i dag reglerar ansvarsförhållandena för krigsmaterielen och dess underhåll. Detta är en av förutsättningarna för att framöver uppnå rationalitet i styrningen av underhållsverksamheten på Muskö. I utredningen konstateras att de av statsmakterna nu fastlagda

ledningsprinciperna innebär att det fortsättningsvis måste vara krigsförbandscheferna som är kunderna i det nya ansvarssystemet. Dessa chefer bör stödjas av underhållsbataljonerna som "konsulter" eller beställare av underhållet. Dessa två enheter tillsammans bildar det ena ledet i de ekonomiska överenskommelser där varvet eller verkstaden bildar det andra ledet i egenskap av leverantör. Anledningen till att utredningen betonar dessa i grunden ganska enkla regler - självklara för den som har ett privatägt varv som enda leverantör - är att de inte varit uppenbara för all personal på Muskö. När försvaret skall ha ansvaret för Muskövarvets drift och rationalitet måste samma ekonomiska regler tillämpas här som mot övriga leverantörer av dylika tjänster. Då, men först då, kan de ökade kraven på verkstädernas rationalitet tillgodoses i syfte att åstadkomma ekonomiska besparingar.

Utredningen föreslår att samtliga verkstäder verksamma i Musköanläggningen skall samordnas i en verkställighetsorganisation i fred, kris och krig. En sådan organisation överensstämmer bäst med Försvarsmaktens nya ansvarighetsprinciper och ger också störst möjlighet till samordningsvinster i underhållsarbetet på fartygen. Det bör övervägas att ge den förändrade organisationen ett nytt namn. Utredningen har föreslagit benämningen **Muskö Marinverkstad** som har historisk organisationsanknytning.

Marinverkstaden, som bör bilda ett eget krigsförband - självständigt eller inom underhållsbataljonens taktiska ram - måste inordnas i försvarets produktionsledningssystem. Utredningen föreslår att chefen för verkstaden blir lokal produktionsledare (LPL) i detta system. Chefen för Ostkustens marinkommando i egenskap av regional produktionsledare bör utöva regional produktions-samordning även mot verkstaden och kontrollera effektiviteten inom hela etablissemanget. Försvarets ledningssystem är emellertid inte särskilt anpassat för fredsledning av medelstora verkstadsföretag. Utred-

ningen föreslår därför att det formella systemet i Musköfallet kompletteras med att marinchefen organiserar en särskild permanent ledningsgrupp med främst näringslivskompetens. Denna grupp skall stödja varvschefen på ett styrelselikt sätt vad gäller de överordnade och långsiktiga frågorna. Detta gäller även den f.n. eftersatta planeringen för långsiktiga investeringar i en förbättrad produktionsapparat. Inom ramen för myndighetssystemet bör ledningsgruppen ges starkast möjliga befogenheter.

Utredningen konstaterar brister i nuvarande system för kvalitetssäkring. Det nu tillämpade systemet bygger i alltför hög grad på fristående och kostsam kontrollantuppföljning av olika arbetsmoment i verkstäderna. Utredningen föreslår att systemet för intern kvalitetssäkring snarast byggs ut samt att den externa kontrollens omfattning anpassas till detta. Även rutinerna för ömsesidig produktionsplanering, beställning, rapportering och ekonomisk uppföljning mellan kund/beställare och leverantör måste utvecklas ytterligare.

Sammantaget ser utredningen behov av och möjligheter till ett stort antal åtgärder för att inom Försvarmaktens ram öka den nya Marinverkstadens rationalitet och konkurrenskraft. Utredningen vill särskilt peka på vikten av att verkstadspersonalen medvetandegörs om detta då det ger verkstäderna överlevnadsmöjligheter som annars inte finns. Utredningen bedömer att det finns ytterligare åtgärder som framkommer efterhand och att den föreslagna ledningsgruppen får en viktig roll som pådrivare och initiativtagare till fortsatta förändringar. Utredningen föreslår också att regelbundna kontrollstationer införs bl.a. för att pröva om balansen mellan underhållsvarven är lämplig. En första sådan bör genomföras senast 1998-01-01 varvid resultaten av utredningens föreslagna åtgärder bör följas upp.

Övriga slutsatser

Utredningen har kommit fram till att Muskövarvet krävs för sjöstridskrafternas funktion och för att dessa skall kunna lösa sina krigsuppgifter i ett operativt prioriterat område. Denna slutsats bör avsluta de diskussioner som förts om att lägga ner varvet i syfte att förlägga huvuddelen av det marina fartygsunderhållet till Kockumskoncernens verkstäder i södra Sverige. Att av industriella eller regionalpolitiska skäl acceptera dessa tankar skulle t.o.m. kunna riskera sjöstridskrafternas framtida trovärdighet inom för-svarssystemet.

I de industriella delarna av utredningen framgår att varven av historiska skäl längre än många andra delar av försvarsindustrin inom marinen betraktats som en närmast integrerad del av organisationen. Utredningen menar att det är viktigt att avsluta denna epok i och med att de marina varven utom Muskö örlogsvarv privatiserats och att en förmodligen ökad internationalisering inletts. Detta innebär att frågorna om underhåll och nyproduktion bör noggrannare hållas isär i framtiden.

Utredningen har i förslagen även eftersträvat att undvika att förstärka monopolen inom hela eller delar av fartygsunderhållet. Monopol är bekvämt men dyrt för kunden och i långa loppet av fördärv för leverantören. Ett klokt hanterat krigsförbandschefsansvar bör borge för att leverantörsmonopol kan undvikas eller att de i varje fall ständigt blir prövade.

Förslagen medför inga kostnadsökningar för staten vid genomförandet. Tvärtom är utredningens strävan att uppnå långsiktiga besparingar samtidigt med en acceptabel operativ effekt i underhållssystemet. Som framgår av utredningen finns f.n. en överetablering av örlogsmarint inriktad varvskapacitet. Denna kapacitet måste sannolikt reduceras under de närmaste åren och som arbetsmarknaden f.n. ser ut blir det problem var helst

reduktionen skall tas. Utredningen har konstaterat eftersatta investeringar i anläggningarna på Rindö och i produktionsapparaten på Muskö. Förslagen innebär att investeringsbehovet på Rindö får till huvuddel åtgärdas av näringslivet genom den föreslagna utarrenderingen av rörelsen. Investeringarna på Muskö kommer sannolikt att påverka timpriset och måste därmed mötas av ökad produktivitet i verksamheten om varvet skall vara konkurrenskraftigt.

Alternativa utvecklingar

Alternativet till bibehållandet av en kraftfull bakre fartygsunderhållsresurs i Stockholmsområdet är enligt utredningens bedömning en starkt minskad basering och ett minskat utnyttjande av stridsfartygen i norra delen av Östersjön och i de mellansvenska skärgårdarna. En sådan utveckling kan Högkvarteret inte acceptera av operativa skäl.

Utredningen har även prövat olika tekniska lösningar i syfte att försöka begränsa marinens nuvarande fasta kostnader för Musköetablissemang. En idé som framförts till utredningen har varit att endast satsa på främre underhållsresurser inom Mellersta militärområdet. Idén har fallit när utredningen tagit del av underhållserfarenheterna från de krisliknande ubåtsjaktoperationerna på senare år. En annan idé har varit att genom ombyggnad försöka reducera fredskostnaderna för den fasta anläggningen på Muskö. Tyvärr kräver detta sådana nya investeringar att utvecklingslinjen blir ointressant. Ett ytterligare alternativ, som innebär nybyggnad av ett mindre varv som ersättning för Muskö, faller också då en total lösning måste innefatta även nya lösningar för de speciella vapenverkstäderna, förråden och stabsutrymmena i Musköanläggningen.

Alternativa huvudmannaskap som prövats för Muskövarvet har varit att utarrendera varvsrörelsen till Kockumskoncernen eller att skapa ett statligt aktiebolag utan-

för Försvarsmakten. Att säkert reglera gränser inne i det komplexa Musköberget är mycket svårt. Att då utarrendera varvsrörelsen till Kockumskoncernen skulle ge en ständig juridisk, ekonomisk och säkerhetsmässig gränstvist mellan två ledningssystem och verksamhetsformer av oförenlig art. Kockumskoncernen har sina naturliga intressen i nyproduktionsvarven i södra Sverige och torde därför inte vara intresserad av att överta driften av Muskövarvet. Verkstäderna med såväl militär som civil personal stämmer också illa överens med tankarna om att införa ett statligt ägt aktiebolag. Gränsproblematiken skiljer inte mellan fallen privat respektive statligt bolag. Båda bolagstyperna skulle enligt utredningens uppfattning bli komplicerade och dyrbara samarbetspartners i den integrerade miljön i anläggningen.

Avseende Rindövarvet är alternativet att behålla driften av varvet i marin regi samt att därvid antingen behålla nuvarande koppling till Muskövarvet eller att integrera verksamheten med övrigt underhåll av kustförsvarsförbanden på Rindö. Detta är möjligt men då får också staten (försvaret) betala den fulla upprustningen av varvet och går därmed miste om möjligheter till ekonomiska fördelar genom kombinationen med civil verksamhet.

Utredningens källor

Marinens fartygsunderhåll har varit föremål för många utredningar under årens lopp. Genom dessa finns ett gott historiskt material och ett perspektiv skapas på problemen. Utredningen har låtit komplettera och uppdatera dessa källor med viss ny dokumentation men har framförallt informerat sig på stor bredd genom en serie intervjuer och diskussioner med de viktigaste företrädarna för operativa och taktiska frågor, för praktisk förbandsproduktion samt för ägande och drift av berörda varv.

Utredningens bedömning är att källmaterialet har varit tillfyllest för att med god säkerhet kunna avge förslag avseende här aktuella frågor. Den osäkerhet som alltid präglar kalkyler och prognoser påverkar inte utredningens principer och därav följande slutsatser. Arbetet har genomförts i klassisk kronologisk form men analyser och överväganden har inletts så tidigt som möjligt i kartläggningsarbetet.

I INLEDNING

1. Bakgrund till utredningen

Frågan om en förändrad ledning av Muskövarvet vid Ostkustens marinkommando kom under 1992 upp till diskussion dels i samband med utredningen om försvarets organisation (LEMO) och dels som en följd av de ekonomiska åtstramningar som ingick i 1992 års stabiliseringsproposition. Som resultat av diskussionen föreslog Chefen för marinen att Muskövarvet borde skiljas ut från dåvarande myndigheten Ostkustens marinkommando och bilda en särskild resultatenhet - personellt och ekonomiskt - direkt under Chefen för marinen. Syftet med förändringen var att möjliggöra en rationellare drift men också att förbereda för att senare kunna pröva det framtida huvudmannaskapet för varvet. En rationellare drift skulle befrämjas genom att varvschefen gavs en friare ställning vad avser personalens utveckling och vad avser vissa investeringar. Kontaktytan mellan kunderna och varvet skulle därigenom också bli tydligare och mer affärsmässig.

I 1993 års budgetproposition (prop 1992/93:100 bil. 5) har departementschefen med regeringens instämmande tagit en tydligare ställning avseende varvets framtid än vad Överbefälhavaren ansett möjligt och meddelar sin principiella uppfattning att Muskövarvet bör överlåtas till ett statligt eller privat aktiebolag. Enligt dåvarande departementschefen bör det ankomma på regeringen att pröva de olika lösningar som kan vara möjliga i detta hänseende. I avvaktan på en sådan prövning beslutar regeringen i februari 1993 att Chefen för marinen t.v. skall få överta huvudmannaskapet för varvet, organisera det som en självständig myndighet och driva det som en särskild resultatenhet. Detta i syfte att åstadkomma ett tydligare kund-/leverantörsförhållande mellan Ostkustens marinkommando och varvet. I sin hemställan anmäler departementschefen den organi-

satoriska förändringen som nyss redovisats och lämnar också ett förslag att riksdagen skall bemyndiga regeringen att överlåta statens tillgångar och skulder i verksamheten vid Muskövarvet till ett statligt eller privatägt aktiebolag.

Vid behandlingen av propositionen i riksdagen (1992/93: FÖU9) förelåg ett yrkande i Vänsterpartiets partimotion (FÖ318) med innebörden att en bolagisering av Muskövarvet endast kan accepteras om det blir ett helägt statligt bolag. Bolagiseringsfrågan omnämns också, dock utan yrkande, i Socialdemokraternas partimotion (FÖ316). Motionärerna (s) motsätter sig inte en förändring av ägarförhållandena, men anser att de speciella omständigheterna motiverar att varvet förblir en av staten kontrollerad verksamhet.

Utskottet går på regeringens linje och förordar bifall till propositionen. Som grund för detta anser utskottet att om avtal sluts om överlåtelse av verksamheten vid Muskövarvet till ett aktiebolag så måste avtalet innehålla klausuler som tillgodoser statens krav på insyn och inflytande på verksamheten. Köparen måste således åta sig att utföra varvets krigsuppgifter, tillse att erforderliga resurser finns för detta, upprätthålla anbefalld verksamhet, uppfylla sekretesskraven m.m. Sådana åtaganden har t.ex. Karlskronavarvet. Kan dessa krav tillgodoses anser utskottet att det synes vara av underordnad betydelse om köparen är ett statligt eller privat aktiebolag.

De socialdemokratiska ledamöterna av utskottet lämnar en enig reservation (reservation 2) till utskottets betänkande och anför i sin tur att utskottet borde ha antagit Vänsterpartiets motion (FÖ 318) innebärande att en bolagisering av Muskövarvet endast kan accepteras om det blir ett helägt statligt bolag. Enligt reservationen bör utskottet inte instämma i regeringens förslag som öppnar möjligheterna för ett privat aktiebolag att överta Muskövarvet. Med hänsyn till de speciella om-

ständigheter som råder vid Musköanläggningen och den betydelse den har för marinens viktiga militära verksamhet anser reservanterna att Muskövarvet bör förbli en av staten kontrollerad verksamhet. Detta utesluter givetvis inte att varvsverksamheten bedrivs av ett statligt bolag.

Riksdagen antog försvarsutskottets förslag avseende Muskövarvet (skr. 333). Muskövarvet organiserades som en egen myndighet den 1 mars 1993. Vid tillskapandet av den förändrade Försvarsmakten 1994-07-01 gavs chefen för Muskövarvet ställning som lokal produktionsledare (LPL).

Delutredningar om Muskövarvets framtida ledning och dimensionering pågick parallellt med propositionsarbetet. De har under 1993 fortsatt inom Försvarsmakten och med viss avrapportering till departementet. Som följd av detta arbete togs beslut att genom uppsägningar reducera personalen med ca 75 anställda på grund av arbetsbrist samt att i en särskild studie pröva en privatisering av det i Muskövarvet organisatoriskt ingående båtvarvet på Rindö. Ett nytt huvudavtal utarbetades mellan de dåvarande myndigheterna Ostkustens marinkommando och Muskövarvet. Det reglerar det fortsatta samarbetet, gemensamma omkostnader och de ekonomiska förhållandena mellan köpare och säljare. På operativ nivå utreds olika ansatser till framtida krav beträffande marinens varvsfunktion.

Regeringen lämnade i 1994 års budgetproposition (1993/94:100 bil. 5) en fyllig kompletterande redovisning i försvarsindustrifrågor. Frågan om Muskövarvet behandlades dock inte explicit. Till försvarsutskottet lämnades emellertid ett antal motioner som berör varvsfrågorna. I två av dem - Fö315 (m, c) och Fö332 (s) - pekar motionärerna på att Muskövarvet skall försäljas och efterlyser regeringens åtgärder i detta syfte. I motionerna påpekas bl.a. Karlskronavarvets betydelse och att ett gemensamt huvudmannaskap mellan varven

skulle vara naturligt. I två andra motioner - Fö 331 (s) och A469 (s) pekas på den stora betydelsen av en samlad ubåtskompetens hos Kockums Submarine System AB och att denna totalkompetens fordrar en intakt produktionsanläggning i Malmö. Marinens ubåtssystem bör därför prioriteras och varvskapaciteten i landet strukturaliserats - även underhåll - för att med alla till buds stående medel säkerställa förmågan vid Kockums Submarine Systems.

Utskottet anser i sitt betänkande (1993/94:FÖU9) att någon närmare precisering eller inriktning från riksdagen av ansvar och arbetsfördelning avseende ubåtar mellan de nu berörda företagen inom Celsiuskoncernen inte är aktuellt. Inom landet bör finnas kompetens och kapacitet för alla produktionsfaser för ett ubåtssystem. Möjligheterna att långsiktigt kunna bevara denna förmåga kan dock bli beroende av om nya exportorder erhålls.

Utskottet konstaterar också att det erfarit att det finns frågor inför en försäljning av Muskövarvet som ännu inte är utredda, bl.a. den juridiska reglering som krävs vid en utarrendering av varvet, liksom marinens framtida behov av fartygsunderhåll i fred och krig. Utskottet utgår från att regering och berörda myndigheter driver denna fråga vidare så att riksdagens beslut 1993 att bolagisera Muskövarvet kan genomföras utan onödig tidsutdräkt. Mot bakgrund av det ovan redovisade avslog riksmötet 1994 de nämnda motionerna.

X

Den ovan tecknade bakgrunden visar några av de områden där utredningen bör ta fram mera fakta. Beskrivningen av förloppet visar också hur regeringen försatts i det litet ovanliga läget att riksdagen mer eller mindre beslutat om försäljning av en militär försvarsresurs av rikskaraktär utan att varken myndigheter eller regering haft tillfälle att dessförinnan belysa konsekvenserna.

Bakgrundsbeskrivningen visar även hur det som från början var ett ganska rutinbetonat förslag från Överbefälhavaren genom den stegvisa behandlingen i regering och riksdag fått en starkt politisk prägel med inslag av industri- och regionalpolitik och t.o.m. av näringslivspolitik. Det ursprungliga förslaget var att inom försvarsmaktens organisation säkerställa att Muskövarvet skulle få en tydligare ställning i förhållande till sina kunder.

Departementschefen accepterar Överbefälhavarens förslag men tar tillfället i akt att avge en politisk principförklaring om att Muskövarvet bör överlåtas till ett aktiebolag. För att understryka uppfattningen begär regeringen mandat att få överlåta varvet till ett aktiebolag om en prövning (utredarens understrykning) av förhållandena skulle visa att det är lämpligt. Riksdagen tar vid 1992/1993 års riksmöte positiv ställning till regeringens förslag men går förbi steget med en prövning. Dock markerar Socialdemokraterna och Vänsterpartiet i sina partiuppfattningar att de inte är beredda att överlåta Muskövarvet till ett privat aktiebolag. Vid 1993/1994 års riksmöte markerar riksdagen missnöje med att Muskövarvet inte har hunnit försäljas (motsv) och olika regionalpolitiska grupper, främst knutna till Malmö- och Karlskronaregionerna, visar uttalad vilja att låta ett privat bolag överta Muskövarvets verksamhet. En grupp talar varmt för att genom sammanslagning stärka Karlskronavarvet. En annan grupp vill föra Muskövarvets ubåtsverksamhet till Kockums i Malmö.

I juni 1994 beslutar regeringen att vidta den prövning som bedömts viktig som en grund för fortsatta beslut om huvudmannaskapet för Muskövarvet och för varvets utveckling i övrigt. Utredningsarbetet inleds i augusti 1994.

2 Utredningsuppdraget

Mitt uppdrag är att utreda förutsättningarna för en överlåtelse av Muskövarvet till ett statligt eller privat aktiebolag. Det fullständiga regeringsuppdraget är daterat den 22 juni 1994 och direktiven för utredningen återges i bilaga 2.

Den politiska bakgrunden m.m. till regeringsuppdraget har kortfattat tecknats i föregående kapitel. I avsnittet framgår att såväl militära som industriella intressen finns i frågan om Muskövarvets framtid. Av riksdagsbehandlingen framgår också att det finns arbetsmarknadspolitiska och regionalpolitiska intresser i bakgrunden.

I direktiven för utredningen pekar regeringen på ett antal faktorer som bör beaktas i arbetet. Den viktigaste är att oavsett de skrivningar som föreligger i statsmakernas beslutsinriktningar skall jag förutsättningslöst väga värdet av ett nytt huvudmannaskap mot alternativet att behålla Muskövarvet inom försvarsmakten. Ett förändrat huvudmannaskap kan utformas på flera olika sätt. De mest aktuella är att fortsättningsvis bedriva varvsdriften i form av ett statligt eller privat aktiebolag. Varvets lokaler och utrustning kan därvid överföras till bolaget genom försäljning eller genom uthyrning. I det alternativet att försvaret fortsätter att driva Muskövarvet bör även prövas den lämpligaste fördelningen av de marina underhållsarbetsena mellan bl.a. varvet på Muskö och varvet i Karlskrona.

Grunden för en alternativvärdering är de operativa kraven på varvens förmåga i fred, kris och krig. Marinens behov av varvskapacitet och kompetens i dessa skeden bör därför klarläggas. Muskövarvets minsta fredstida omfattning bör också definieras som en faktor

vid valet av framtida huvudman. Av stort intresse är också olika möjligheter att rationalisera varvsdriften.

Fakta bör även klarläggas i frågan om vilka industriella begränsningar eller militära intressekonflikter det skulle medföra att inrymma ett aktiebolag i försvarsanläggningen på Muskö. Ett privat bolag som huvudman för Muskövarvet kan också innebära en högre grad av industrimonopol vad avser marinens fartygsunderhåll. Möjligheterna att motverka sådana problem bör undersökas.

Utredningen skall genomföras i två steg. Det första steget omfattar mina överväganden och förslag i frågan om det lämpliga framtida huvudmannaskapet för Muskövarvet. I ett andra steg skall jag redovisa den lämpliga vägen för att komma dit. Det kan t.ex. handla om frågor som värderingar av varvets tillgångar vid en eventuell försäljning eller grunder för en hyressättning. I andra alternativ kan det t.ex. handla om hur varvet bör tekniskt utvecklas inom försvarsmaktens ram.

Det inses lätt att Muskövarvets framtid inte kan behandlas utan att varvet sätts in i ett operativt/taktiskt sammanhang. Det är helt och hållet militära krav som föranlett att varvet finns och det är militära krav som därför måste ligga till grund för övervägandena om varvets framtid. Det är emellertid inte möjligt att bara behandla försvarets krav på just Muskövarvet utan det är nödvändigt att se på de marina varvsbehoven totalt. Det är inte heller möjligt att isolerat överväga Muskövarvets framtida situation utan att översiktligt studera utvecklingen för hela den örlogsmarint inriktade varvsindustrin. Kompetenserna för underhåll och nyproduktion har visst sammanhang och förmågan till nyproduktion beror dels på beställningar från försvaret dels på exporten. Självklart skall de senare övervägandena inte göras mer omfattande än nödvändigt men konsekvenserna för varvsutvecklingen i stort bör framgå när Muskövarvets framtid avgörs.

För att med tillfredsställande säkerhet kunna redovisa förslag i de områden direktiven tagit upp krävs underlag och analys enligt följande:

- * tydligast möjliga formulering av de framtida militära kraven på varvsförmåga inom landet
- * framtagning av fakta avseende Muskö och Muskö-varvet samt dess nuvarande och framtida funktion i det marina systemet
- * belysning av de varvsindustriella sammanhangen och utvecklingslinjerna för underhåll och nybyggnad inklusive export.

När dessa fakta och delvis komplexa sammanhang tagits fram, bearbetats och systematiserats bör materialet sättas in i några olika exempel på varvsutvecklingar och huvudmannaskap. Därigenom bör det bli möjligt att tillräckligt tydligt se vilken inriktning - dvs. utveckling av Muskövarvet - som är den lämpligaste i syfte att säkerställa försvarets operativa och andra behov av örlogsmarint inriktade varvsresurser. Statsmakterna har genom sin inriktning mot ett aktiebolag visat misstro mot lämpligheten i nuvarande driftsform. Om försvaret skall bibehålla ansvaret för hela eller delar av varvsrörelsen blir det därför min uppgift att föreslå åtgärder för att rationalisera varvsdriften så att förtroendet för försvaret som huvudman återställs. Är däremot resultatet av analysen att varvet bör bolagiseras blir det min uppgift att föreslå grunderna för denna förändring.

The first of these is the fact that the
 second of these is the fact that the
 third of these is the fact that the
 fourth of these is the fact that the
 fifth of these is the fact that the
 sixth of these is the fact that the
 seventh of these is the fact that the
 eighth of these is the fact that the
 ninth of these is the fact that the
 tenth of these is the fact that the
 eleventh of these is the fact that the
 twelfth of these is the fact that the
 thirteenth of these is the fact that the
 fourteenth of these is the fact that the
 fifteenth of these is the fact that the
 sixteenth of these is the fact that the
 seventeenth of these is the fact that the
 eighteenth of these is the fact that the
 nineteenth of these is the fact that the
 twentieth of these is the fact that the
 twenty-first of these is the fact that the
 twenty-second of these is the fact that the
 twenty-third of these is the fact that the
 twenty-fourth of these is the fact that the
 twenty-fifth of these is the fact that the
 twenty-sixth of these is the fact that the
 twenty-seventh of these is the fact that the
 twenty-eighth of these is the fact that the
 twenty-ninth of these is the fact that the
 thirtieth of these is the fact that the
 thirty-first of these is the fact that the
 thirty-second of these is the fact that the
 thirty-third of these is the fact that the
 thirty-fourth of these is the fact that the
 thirty-fifth of these is the fact that the
 thirty-sixth of these is the fact that the
 thirty-seventh of these is the fact that the
 thirty-eighth of these is the fact that the
 thirty-ninth of these is the fact that the
 fortieth of these is the fact that the
 forty-first of these is the fact that the
 forty-second of these is the fact that the
 forty-third of these is the fact that the
 forty-fourth of these is the fact that the
 forty-fifth of these is the fact that the
 forty-sixth of these is the fact that the
 forty-seventh of these is the fact that the
 forty-eighth of these is the fact that the
 forty-ninth of these is the fact that the
 fiftieth of these is the fact that the
 fifty-first of these is the fact that the
 fifty-second of these is the fact that the
 fifty-third of these is the fact that the
 fifty-fourth of these is the fact that the
 fifty-fifth of these is the fact that the
 fifty-sixth of these is the fact that the
 fifty-seventh of these is the fact that the
 fifty-eighth of these is the fact that the
 fifty-ninth of these is the fact that the
 sixtieth of these is the fact that the
 sixty-first of these is the fact that the
 sixty-second of these is the fact that the
 sixty-third of these is the fact that the
 sixty-fourth of these is the fact that the
 sixty-fifth of these is the fact that the
 sixty-sixth of these is the fact that the
 sixty-seventh of these is the fact that the
 sixty-eighth of these is the fact that the
 sixty-ninth of these is the fact that the
 seventieth of these is the fact that the
 seventy-first of these is the fact that the
 seventy-second of these is the fact that the
 seventy-third of these is the fact that the
 seventy-fourth of these is the fact that the
 seventy-fifth of these is the fact that the
 seventy-sixth of these is the fact that the
 seventy-seventh of these is the fact that the
 seventy-eighth of these is the fact that the
 seventy-ninth of these is the fact that the
 eightieth of these is the fact that the
 eighty-first of these is the fact that the
 eighty-second of these is the fact that the
 eighty-third of these is the fact that the
 eighty-fourth of these is the fact that the
 eighty-fifth of these is the fact that the
 eighty-sixth of these is the fact that the
 eighty-seventh of these is the fact that the
 eighty-eighth of these is the fact that the
 eighty-ninth of these is the fact that the
 ninetieth of these is the fact that the
 ninety-first of these is the fact that the
 ninety-second of these is the fact that the
 ninety-third of these is the fact that the
 ninety-fourth of these is the fact that the
 ninety-fifth of these is the fact that the
 ninety-sixth of these is the fact that the
 ninety-seventh of these is the fact that the
 ninety-eighth of these is the fact that the
 ninety-ninth of these is the fact that the
 hundredth of these is the fact that the

3. Utredningsarbetet

Mitt förordnande i utredningen avser enligt departementsprotokollet från den 4 juli 1994 funktionen som särskild utredare. I denna egenskap har jag att ensam ansvara för de överväganden, ställningstaganden och förslag som utredningsarbetet resulterar i. Till bakgrund för detta ansvar har jag bl.a. min erfarenhet som verkschef för Statens Vägverk respektive Försvarets materielverk med kontinuerliga kontakter med näringslivet och industrin. Jag har också kallat två sekreterare till utredningen. Marindirektören Olof Bergelin, har bl.a. en mycket lång erfarenhet av anskaffning och underhåll av örlogsfartyg av alla slag. Översten Anders Hammarskjöld, har bl.a. varit försvarets expert i olika försvarsmaterielutredningar, försålt det marina varvet på Gotland och för marinens behov genomfört en del utredningar avseende Muskövarvet.

Utredningen har utöver insamling och utvärdering av skriftligt material tillförts viktiga kunskaper genom utfrågningar och diskussioner med företrädare för svenska försvarets operativa och taktiska funktioner samt med motsvarande företrädare för den marina produktionen på olika nivåer. Diskussioner har också genomförts med företrädare för svensk varvsindustri. En förteckning över utredningens viktigare personkontakter utanför regeringskansliet framgår av bilaga 3. Utredningen har även tagit del av det för denna utredning relevanta materialet i den mängd industri- och underhållsutredningar som har genomförts under senare år.

./3

Min inriktning för arbetets bedrivande har varit att inledningsvis och mot bakgrund av de operativa kraven bringa största möjliga klarhet i försvarets behov av fartygsunderhåll för skilda situationer. Parallellt med detta har utretts vissa allmänna förutsättningar för framtida anskaffning och underhåll av örlogsfartyg samt de lokala produktionsförutsättningarna för Muskövarvet respektive båtvarvet på Rindö. Osäkerheten beträffande

den framtida inriktningen av det svenska försvaret är betydande och därför blir också de marina underhålls-kraven försedda med osäkerhet. För- och nackdelar med olika huvudmannaskap och andra organisatoriska lösningar har övervägts. Med dessa grundvärden klarlagda har diskussioner förts med företrädare för främst Kockumskoncernen med ingående varv varvid försvarets behov och intressen har varit utgångspunkten. Näringslivets uppfattningar har övervägts och genom att analysera problemen i ett antal alternativ med relativt stor bredd har det varit möjligt att först ta fram ett förslag till inriktning avseende den framtida synen på de örlogsmarint inriktade varven i Sverige och därefter ett förslag till utveckling av det nuvarande Muskö-varvet.

II KARTLÄGGNING

4. Den svenska varvsindustrin

4.1 Historik

Den svenska varvsindustrin var under 1930-talet av betydande storlek med en årlig produktion på ca 150 000 bruttoton. Den lyckades "övervintra" under andra världskriget med en intakt produktionsapparat som gick lätt att bygga ut. Koreakriget 1950 - 1953 och starkt ökande världsomspännande handelsutbyte skapade ett stort behov av större handelsflottor.

Varvsindustrin byggdes nu ut samtidigt i många länder men framför allt i Japan. Mellan åren 1950 och 1975 ökade Japans del av världens nyleveranser från 10 till 50 % medan Storbritanniens minskade från 38 till 4 %. Den svenska andelen sjönk sakta från 10 till 7 % trots att leveranserna ökade (från 500 000 ton 1955 till 750 000 ton 1960). Sverige var mellan åren 1965 och 1970 näst störst i världen vad gäller levererat fartygstonnage.

Världshandeln började under 1970-talet minska inte minst p.g.a. de oljeproducerande ländernas agerande. Under några år tecknades knappt några nya fartygsbyggnadskontrakt alls. För att attrahera potentiella kunder införde flertalet länder statliga varvssubventioner och mångåriga fartygskrediter. I Sverige valde man istället att lägga statsgaranterade stödbeställningar vid inhemska varv med avsikten att sälja nybyggna när världskonjunkturen vände.

Oljekriserna under 1970-talet resulterade i ett världsomfattande energisparande men även i utökat kärnkraftsbyggande. Det globala handelsutbytet ökade därefter inte till tidigare omfattning. Världens varvsindustri fick snabbt strukturrationaliseras och ett stort antal varv försvann successivt. I Sverige slopades omkring

1980 allt stöd till fartygsbeställare vilket resulterat i att endast en handfull i huvudsak reparationsvarv har överlevt.

Varv	Slipar ton	Dockor	Antal an- ställda ca	Anm
<u>Kattegatt, Öresund</u>				Milo S
Djupvik, Rönning	300 t		60	Uh, nybyggn AL
Öckerö	500 t		25	Uh
Citgo Göteborg		4 st	lego	Uh, rep
Gotenius Göteborg		2 st	40	Rep, uh
Falkenberg		2 st	37	Nybyggn, rep
Ciserv Helsingborg		1 st	30	Rep, uh
Holms Råå	1000 t		20	Nybyggn, rep
Öresundsvarvet				
Landskrona		2 st	100	Rep
Kockums Malmö		Lift	750	Ubåts/uv-teknik
<u>Södra Östersjön</u>				Milo S
Karlskronavarvet		7 st	850	Örlogsftg m.m.
Hasslö	300 t		13	Rep. uh
Oskarshamn		1 st	75	Nybyggn, rep
<u>Norra Östersjön</u>				Milo M
Mälarvarvet				
Stockholm	500 t		70	Uh
Maretec Öregrund	225 t		10	Uh
Boghammar Lidingö	120 t		20	Nybyggnad
Tenövarvet Vaxholm	400 t		20	Vägfärjor
Marinvarvet Rindö	100 t		33	KA uh
Muskö örlogsvarv	1 st	3 st	ca 340	MKO (örlogsfartyg)
Gotlands varv, Fårösund	800		45	Uh, nybyggn AL
<u>Bottenhavet</u>				Milo N
Dockstavarvet	400		25	Uh, nybyggn AL
MKN Härnösand	300		< 10	KA uh

4.2 Nuläge

I dag fungerande varv med mer än tio årsanställda redovisas ovan. Antalet anställda varierar över tiden, i sen tid inte minst genom möjligheten till projektanställning. Antalet är därför ungefärligt. På ett antal orter finns användbara torrdockor kvar utan att egentlig varvsverksamhet bedrivs på platsen.

Huvuddelen av de förtecknade varven anlitas till och från av marinen för nybyggnad och/eller reparation av örlogsfartyg. Under kris och krig är samtliga av intresse för totalförsvaret.

/4.1

Utöver försvarets egna verkstäder är de väsentligaste örlogsmarina fartygsproducenterna privatägda och tillhör antingen Kockums- eller Swede Ship - gruppen. I Kockums AB (se bilaga 4.1), som är ett helägt dotterbolag till numera börsnoterade Celsius Industrier AB, ingår Karlskronavarvet och Kockums Submarine Systems. Djupviks varv, Oskarshamns varv och Gotlands varv tillhör alla Swede Ship Invest AB, en koncern som successivt byggts upp efter 1980. Härutöver bör Dockstavavarvet nämnas.

/4.2

Karlskronavarvet AB, som leder sitt ursprung tillbaka till år 1680, ombildades 1961 till ett statligt bolag när det marina örlogsvaret upphörde. Under de fyra senaste åren har balansomslutningen pendlat mellan 500 och 700 milj. kr och antalet anställda mellan 950 och 850. Företagets nuvarande organisation framgår av bilaga 4.2. Den svenska marinen har i alla tider varit den största kunden vid varvet såväl vad gäller nybyggnader som underhåll.

Produktutvecklingen inriktas nu främst mot lätta ytstridsfartyg med koncentration till plastteknik, smygteknik och sidokölsvävarteknik. Åtgärder för att diversifiera verksamheten med civila produkter vidtas ständigt samtidigt som den militära exportmarknaden bear-

betas. Inneliggande orderstock värderas till över 2000 milj. kr och omfattar bl.a. fyra minsvepare, tio kustbevakningsfartyg, tio krigsbroar till armén och tågfronter till snabbtåget X 2000. Arbetet såsom underleverantör till Kockums av ubåtssektioner fortgår. Beställningarna från svenska marinen på fartygsunderhåll har de senaste åren minskat i volym.

Enligt varvets redovisning är det viktigaste för att kunna upprätthålla kompetens och beläggning i framtiden att nästa generation ytstridsfartyg beställs enligt plan. Projektering pågår och viss konstruktion har inletts. Härutöver behövs enligt varvet en långsiktigt ökad underhållsvolym.

Mot bakgrund av rådande inhemska marknadssituation beslöts under 1993 att ytterligare bearbeta exportmarknaden. Arbetet koncentreras till områden där varvet är konkurrenskraftigt; patrullbåtar, minröjningssystem och armébroar. Osäkerheten inför framtiden har dock gjort att företaget beslutat anpassa produktionskapaciteten. Antalet anställda inriktas nu mot 800 och kapaciteten mot 600 000 årstimmar.

Kockums Submarine Systems AB (KSUB) organiserades (se bilaga 4.3) i slutet av 1980-talet som separat bolag inom Kockumsgruppen för utveckling, konstruktion och byggnad av ubåtar och snarlika undervattensprodukter. Dessförinnan drevs verksamheten inom Kockums och utgjorde då ca 10 % av dåvarande varvsvrörelse. Sedan år 1914 har varvet varit huvudleverantör av ubåtar till svenska marinen. Själva tillverkningen har sedan 1950-talet delats ungefär lika mellan varven i Malmö och Karlskrona.

Kockums dotterbolag Australian Submarine Corporation tecknade 1987 kontrakt med Australien om leverans av sex nya ubåtar och med option på ytterligare två. Denna mångmiljardorder har allt sedan dess dominerat KSUB:s verksamhet främst såsom underleverantör av konstruk-

tionen. Numera har arbetet övergått till tillverkningsfasen som till huvuddel genomförs vid dotterbolagets varv i Australien.

KSUB:s anläggningar i Malmö har koncentrerats till den äldre delen av det gamla varvsområdet och är skräddarsydda för ubåtsproduktion. Investeringar på mellan 150 och 200 milj. kr har genomförts under senare år. Sedan 1990 pågår arbetet med tre ubåtar typ Gotland för svenska marinen. Den första enheten skall vara operativ 1997. Dessa ubåtar förses med ett nytt luftberoende framdrivningsmaskineri - Kockums Stirling AIP system - som utvecklats av bolaget.

Arbetet med nästa generation svenska ubåtar - ubåt 2000 - pågår. Försvarets materielverk lade under 1994 beställning på fortsatt projektering. Verksamheten berör i detta skede varvets utvecklings- och projekteringsavdelningar. Aktivitetsplanen är utformad så att kontrakt på anskaffning skall kunna tecknas i början av perioden 1997 - 2002. Företagets möjligheter att vid slutet av 1990-talet bibehålla kompetens och beläggning i verkstäderna är avhängigt detta. Under tiden fram till dess söker varvet öka sitt engagemang inom ubåtsunderhålls- och moderniseringssektorn.

Den internationella marknaden har följts under många år och bearbetas intensivt. Efter Australienordern 1987 har ansträngningarna ännu inte lett till nya ubåtsbeställningar.

Swede Ship Invest AB

Grunden till koncernen lades i början av 1980-talet när Diupviks Varv AB bytte ägare. Varvet, med anor från 1800-talets träskutor, hade då i många år framgångsrikt byggt främst aluminiumbåtar med kustbevakningen som stor kund. Den nya ägaren har fortsatt produktionen av båtar i 20 till 30-metersstorleken samtidigt som svenska marinen blivit största beställare. Orderboken

innehåller bl.a. ett antal bevakningsbåtar för kustförsvaret. Varvet åtar sig även fartygsreparationer.

Nästa varv att inlemmas i koncernen blev Oskarshamns Varv. Bolaget hade i många år tillhört den Tjörnbaserade Johansson-gruppen som gick i konkurs under sjöfartsnäringens lågkonjunktur. Varvsrörelsen bantades och rekonstruerades men blev efter några år ett intressant objekt för Swede Ship, som behövde bredda sin kundbas till Österjön. Verksamheten, som för tillfället efter förnyad rekonstruktion är av begränsad omfattning, omspänner såväl fartygsreparation som nybyggnad i både stål och aluminium. Varvet nyttjas till och från av MKO och MKS för underhåll av trängfartyg och levererade under 1994 en ny transportfärja till marinen.

När kustartilleriförbandet KA 3 (nuvarande namn Fårösunds Marinbrigad) byggdes upp under andra världskriget i Fårösund på norra Gotland inkluderade det även en fartygsslip och verkstäder. För att säsongsutjämna sysselsättningen började man även nytillverka båtar till kustartilleriet. Omfattningen ökade långsamt och blev så småningom dominant. I samband med en marin varvsutredning i slutet av 1980-talet aktualiserades organisationsformen. Varvet utarrenderades 1989 till Swede Ship som för den nya rörelsen antog namnet Gotlands Varv AB. Sysselsättningen är tryggad i flera år framöver med tillverkning av stridsbåtar m.m. Det marina förbandets båtar underhålls av varvet.

Dockstavarvet AB innanför Ulvöarna, grundat år 1905, är ett självständigt mindre varv som arbetar med både reparationer och nybyggnad. Bland reparenterna återfinns marinens båtar, lotsbåtar, kustbevakningsfartyg, vägfärjor och arbetsbåtar i Bottenhavet. Nybyggnadsverksamheten har medvetet koncentrerats till aluminiumbåtar. Varvets beläggning de närmaste åren är god i och med stora beställningar på stridsbåtar från Försvarets materielverk.

5. Muskö m.m. Anläggningarna och varven

5.1 Muskö

Kungliga Flottans varv i Stockholm etablerades redan under 16- och 1700-talen på Skeppsholmen och Djurgården. Ett antal utredningar under 1900-talet föreslog flyttning av varvet från Stockholm till bl.a. Lidingö och Erstaviksområdet. Utbyggnaden av Musköanläggningarna fastlades av 1953 års riksdag enligt förslag utarbetat av 1948 års örlogsbasutredning. I anläggningarna avsågs förläggas Stockholms örlogsvarv som vid denna tidpunkt organisatoriskt innefattade såväl marinverkstäder som den tidens materielförvaltning med ansvar för fartygen. Genom senare beslut förlades till Muskö även flottans stabsverksamhet för östra delen av Sverige.

Anläggningarna byggdes ut under en dryg 15-års period med start redan 1950. Omkring 1955 var den första dockan färdigställd och mot slutet av 1960-talet hela anläggningen. Under 1960-talets lopp genomfördes av ekonomiska skäl betydande inskränkningar i byggnadsprogrammet (Svärdska utredningen) som medförde ojämnheter i skyddsnivåer och i etablissemangets allmänna utformning.

5.1 Skiss över Musköanläggningen (öppen version) samt skiss över etablissemanget Muskö framgår av bilaga 5.1. Någon officiell och öppen beskrivning av Musköanläggningen synes inte finnas. För den oinvigde läsarens information 5.2 bifogas därför i bilaga 5.2 avskriften av en väl formulerad tidningsartikel om anläggningen. Artikeln publicerades i MKO/ÖVM personaltidning sommaren 1994. En djupare beskrivning över anläggningen blir med nödvändighet sekretessbelagd. Anläggningens dimensioner kan exemplifieras med att transportavståndet mellan det stora verkstadsblockets centrum och docka 1 är ca 500 meter.

Organisationen m.m. för Muskö örlogsvarv redovisas i bilaga 5.3. Varvets verksamhet är numera i allt väsentligt inriktat mot marint underhåll, främst inom de skeppstekniska och elektroniska områdena. Därutöver finns kompetens för bl.a. artilleripjäser och dykerimateriel. I varvet ingår marinens centrala verkstad för underhåll av kvalificerade, högvarviga dieselmotorer typ MTU. Muskövarvet hade år 1990 470 personer anställda. Antalet har successivt dragits ner. Senast lades varsel avseende övertalighet i februari 1994 vilket kommer resultera i att ett 40-tal personer lämnar varvet under 1994/95. 1994-06-30 fanns 266 direkt produktiva och 140 indirekt produktiva personer i organisationen. Prognosen för april 1995 är 365 anställda.

Som framgått ovan är det i berg skyddade varvet med dockor, slipar och underhållsverkstäder grunden för den marina verksamheten på Muskö. Det är entydigt så att det är denna verksamhet som är kärnan i etablissemanget Muskö. När varvsanläggningarna byggdes ut fann man det lämpligt att även förlägga förvaltningspersonalens arbetsplatser i samma skyddande berg samt att redan från början skapa stora förrådsutrymmen. Successivt och efterhand som behov uppstått har i anläggningen även inrymts olika specialverkstäder varav kan nämnas MTU-verkstaden, marinens centrala verkstad för robotunderhåll och en viktig verkstad för torpedunderhåll.

I anläggningen är också inrymt en ledningsplats för Ostkustens marinkommando.

För att kunna utnyttja anläggningen på bästa sätt har olika stödverksamheter etablerats i anslutning till berget. Dessa verksamheter bildar tillsammans med anläggningarna etablissemanget Muskö. Till ovanjordsdelarna hör bl.a. ett omfattande kajsystem, arbetsplatser för ekipageorganisationen, verkstäder för sådan verksamhet som av miljöskäl skall ligga utanför anläggningen, ett antal kanslihus, personalstödlokaler samt lokaler för värnpliktig personal under grundutbildning.

Till etablissemangent hör också olika drifts- och skyddsfunktioner för verksamheten i fred eller under beredskap.

Det ovan redovisade innebär att det inte går att göra någon tydlig åtskillnad mellan ovanjords- och underjordsverksamheterna inom etablissemangent Muskö. De hör samman och är beroende av varandra. Enligt under 1993 genomförd utredning kan kostnaderna för Musköetablissemangent för perioden framöver beräknas till ungefär följande belopp:

Drift med alla slag av försörjning	40-50 milj. kr/år
Avhjälpande underhåll (snittbehov)	ca 10 milj. kr/år
Moderniseringar/kompletteringar (snittbehov)	ca 10 milj. kr/år ¹⁾

¹⁾ sannolikt stigande

Av dessa årliga kostnader belastas örlogsvarvet 1994 med ca 16 milj. kr vilket i stort är liktydigt med varvets kostnader för lokaler. Varvet liksom den övriga verksamheten inom försvarsmakten kommer att framöver även belastas med kapitalkostnader och avskrivningar i den framtida fastighetsdriften vilket ger en ännu större likhet med förhållandena i näringslivet. Jämförelser genomförda på senare år pekar emellertid mot att varvets nuvarande hyra ur marknadssynvinkel är rimligt beräknad i relation till mängden producerade arbetstimmar och lokalernas kvalitet. Detta i sin tur visar en av svårigheterna i jämförelserna mellan Muskövarvet och motsvarande civila varv. Om varvet skulle belastas med den totala lokalmerkostnaden för att driva verksamheten i berg skulle detta innebära en hyreshöjning om bortåt 300 %. Mellanskillnaden mellan varvsverksamhetens nuvarande lokalkostnader och de faktiska kostnaderna för försvaret belastar i dag det marina krigsförband som

vid beredskap ansvarar för underhålls- och reparationsverksamheten vid Ostkustens marinkommando.

En uppföljning av investeringsvolymen i Muskövarvet och särskilt dess produktionsapparat pekar mot att investeringarna sett över en längre tidsperiod och jämfört med motsvarande civila varv legat lågt. Detta gäller särskilt investeringar i rationell arbetsmiljö syftande t.ex. till låga ställtider och korta transportvägar. Den enda större investeringen som genomförts är en nyligen avslutad modernisering av den äldsta dockan även innefattande en uppbyggnad av närliggande verkstäder. Därvid har också delar av verkstadsresurserna containrerats för att tillgodose kraven på flyttbarhet i krig.

För de närmaste åren planeras de nödvändiga byggnadsinvesteringarna för att Kustbevakningens regionledning Ost enligt statsmakternas beslut skall kunna lokaliseras till Muskö och samgrupperas med staben vid Ostkustens marinkommando.

Säkerhets- och tillträdesskyddet till etablissemangen Muskö är reglerat i flera steg. Ön Muskö ligger inom militärt skyddsområde vilket innebär att utländska medborgare behöver särskilt tillstånd för tillträde. Hela etablissemangsområdet är ett skyddsobjekt vilket innebär att såväl svenska som utländska medborgare behöver särskilt tillstånd för tillträde samt att viss utrustning inte får medföras inom området. Berganläggningen har i sin tur särskilda tillträdesregler innebärande att delar av verksamheten är särskilt skyddade. Genomgående kan sägas att det är inte verksamhetens existens och belägenhet som är sekretessbelagd men väl verksamhetens närmare art, omfattning och tidsplanering.

5.2 Rindövarvet

Rindövarvet i Vaxholmsområdet inordnades organisatoriskt som en särskild enhet i Muskö örlogsvarv i samband med bildandet av Ostkustens marinkommando. Varvet sysselsätter ca 35 anställda som i dagsläget har till främsta uppgift att underhålla och reparera dels båtar i drift vid Andra kustartilleribrigaden med Vaxholms kustartilleriregemente, dels båtar mobiliseringsförlagda i Stockholms skärgård. Mindre del av verksamheten omfattar fordons- och teleunderhåll för militära förband.

Marinens verksamhet i området omfattar dels den stora arbetsplatsen Vaxholms kustartilleriregemente på östra delen av Rindö, dels ett antal separata mindre arbetsplatser på västra delen av samma ö. Varvet är den största av de senare och ligger på kronans mark. Arbetsplatserna i Vaxholm har under 1994 avvecklats och personalen överförs till lokaler på östra Rindö. Avveckling av de splittrade arbetsplatserna på västra Rindö pågår och MKO inriktning är att successivt samla största möjliga del av marinens verksamhet till östra delen av ön. Detta görs för att minska kostnaderna för fastigheter, infrastruktur och transporter samt för att undvika investeringar i äldre bebyggelse. Problemen finns även på Rindövarvet som till betydande del har slitna byggnader. Det krävs enligt min bedömning avsevärda investeringar för att trots en liten verksamhetsvolym anpassa det nuvarande fastighetsbeståndet till kraven för en modern och effektiv verkstadsrörelse. Den rena driften av fastigheterna i nuvarande skick kostar ca 1,5 milj. kr/år. Alternativet att bygga en ny underhållsverkstad på östra delen av Rindö har i närtid prövats men har förkastats p.g.a. svåra markförhållanden i det enda möjliga terrängpartiet.

Chefen för marinen uppdrog i november 1993 åt CMKO att i samarbete med Muskö örlogsvarv bl.a. granska förutsättningarna för att, som ett alternativ till nuvarande

driftsform, genom arrende eller försäljning överlåta Rindövarvets anläggningar till ett civilt företag. Ramvillkor för utredningen var att stödet åt KA 1 utbildning måste långsiktigt säkerställas. Marinkommandots utredning avseende Rindö inleddes vintern 1994. Den hade under våren lett till att två svenska varvsföretag med stor erfarenhet från aktuella båttyper förklarat sig intresserade av att snarast inleda förhandlingar om en långsiktig arrendering av varvsområdet med ett samtidigt övertagande av huvuddelen av den då anställda personalen. Båda företagens långsiktiga affärsidéer bedömdes rimliga och bedömdes också kunna lösa problemet med investeringsbehoven och det långsiktiga stödet åt den militära utbildningen och övningsverksamheten. Marinkommandots prövning visade att området inte bör försälas utan långsiktigt utarrenderas om en överlåtelse av varvsrörelsen i framtiden skulle komma till stånd.

Då utredningen om Muskövarvets framtid blev känd avbröts den lokala utredningen angående Rindövarvet i avvaktan på resultaten av den övergripande varvsutredningen. Insamlat material har överlämnats till utredningen om Muskövarvets framtid.

6. Försvarets behov av varvsresurser

6.1 Vissa grunder

En kärnfråga vid övervägandena om Muskövarvets framtid är försvarets fortsatta behov av varvsresurser. Jag har i utredningens inledande del ägnat denna fråga största uppmärksamhet. Detta har skett genom studier av rapporterna från den stora mängd försvarsindustri- och underhållsutredningar som genomförts under det senaste decenniet. Grunder framgår också i den industriella delen av inriktningen i 1992 års försvarsbeslut. De aktuella ingångsvärdena har jag emellertid erhållit genom en serie diskussioner med av frågan berörda försvarsorganisationer av skilda slag. I principiella och operativa termer har Högkvarteret därvid uttryckt det militära försvarets behov av varvsresurser för underhåll dels för ett nuläge där 1992 års försvarsbeslutsinriktning ligger fast och dels för en möjlig framtida situation där de ekonomiska förutsättningarna försämrats och de operativa kraven därför måste avsevärt begränsas. Högkvarterets operativa krav har diskuterats med de närmast berörda militärbefälhavarna varvid den taktiska, tidsmässiga och militärgeografiska innebörden av Högkvarterets krav på underhåll liksom uthållighetsaspekten blivit belyst. Med dessa ingångsvärden som grund har den praktiska innebörden av kraven studerats på lokal nivå varvid marinkommandocheferna och deras organisationer i ost, syd och väst har medverkat. Syftet med detta har varit att närmare definiera och beräkna behoven på taktisk/teknisk nivå samt att överväga kapacitet och tillgänglighet från taktisk synpunkt.

Utredningen har också diskuterat behovet av varvsresurser och underhållets bedrivande med representanter för Försvarets materielverk och med Chefen för kustflottan. Kontakterna med FMV har bl.a. syftat till att överväga sammanhangen mellan teknisk kompetens för underhåll och för nybyggnad, och att inhämta information om senare års dialoger mellan försvaret och berörda industriföre-

tag. Försvarets materielverk har också redovisat sina beräkningar över de närmaste årens planerade volymer avseende nyproduktion och underhåll av örlogsfartyg. Diskussionen med Chefen för kustflottan har bl.a. gett information om hur fartygsförbanden uppfattar den nuvarande underhållssituationen och vilka underhållsresurser CKF kan förutse behov av för en fortsatt förbandsproduktion.

Sammantaget är det min bedömning att det material som stått till utredningens förfogande och de diskussioner och dialoger som jag genomfört gett en rimligt klarläggande bild över nuvarande och framtida behov av varvsunderhållsresurser för försvarets verksamhet. Behovet av nybyggnadsresurser är självklart osäkrare till sin karaktär och omfattning då det är beroende av dels det svenska försvarets utveckling, dels industrins förändringar, dels resultaten av exportansträngningarna. I det underlag som ställts till mitt förfogande finns även uppgifter av sekretessbelagd karaktär. Dessa är emellertid inte styrande för de fortsatta övervägandena och för huvuddelen av materialet är det min bedömning att det kan utnyttjas i ett öppet betänkande.

Inom Försvarsmakten är behovet av varvsresurser i allt väsentligt koncentrerat till de marina programmen. Inom Marinen är stridsfartygsprogrammet den stora avnämaren men även kustförsvarsprogrammet är icke minst genom sitt ökande båtantal en ej försumbar kund för de mindre varven.

Varvens arbete med örlogsfartyg kan delas in enligt följande:

Nybyggnad

Ytstridsfartygen byggs normalt av Karlskronavarvet (KkrV). Enda undantaget härifrån är de omkring 1980 från Norge levererade 16 patrullbåtarna. Ubåtarna beställs hos Kockums Submarine Systems AB (KSUB).

Tillverkningen sker till ca 50% vid KkrV såsom underleverantör till KSUB. Trängfartyg och båtar beställs efter bred anbudsförfrågan. Under senare år har kontrakt tecknats med bl.a. varven i Oskarshamn, Djupvik, Docksta och Fårösund. Diverse trängfartyg har också köpts begagnade på världsmarknaden.

Underhåll

Förebyggande underhåll är en åtgärd som erfarenhetsmässigt vidtas efter viss tid (kalender - eller drift -) syftande till att återställa materielens status efter förslitning motsv. Härigenom förhindras att slitaget går till haveri. Förebyggande underhåll genomförs vid varv som årsöversyn. På större fartyg samlas därutöver ett stort antal mindre frekventa åtgärder ihop och åtgärdas vart sjätte år, sexårsöversyn.

Avhjälpande underhåll är en åtgärd (reparation) som vidtas efter skada/haveri.

Under senare år har en ambition växt fram syftande till att utöka fartygsbesättningarnas engagemang i det förebyggande underhållet. Medelsbrist har samtidigt resulterat i minskat förebyggande underhåll vid varven. Som konsekvens härav har det (oplanerade) avhjälpande underhållet ökat. Enligt Försvarets materielverks prognoser fluktuerar underhållsvolymen påtagligt över tiden. Dess nuvarande omfattning bör vara ett lägsta värde. Marinens totala behov kommer dock framdeles inte vara lika stort som tidigare.

Det örlogsmarina fartygsunderhållet för fartygsförband vid Ostkustens och Sydkustens marinkommandon samt fartygsmoderniseringar utförs i nuläget av

- Muskö örlogsvärv (ÖVM) med över 300 000 direkt produktiva arbetstimmar per år. Volymen har minskat med ca 50 000 timmar under senare år.

Alla typer av fartyg och båtar underhålls. KA båtunderhåll utförs i huvudsak på Rindövarvet.

- Karlskronavarvet AB med mindre än 200 000 timmar per år. Till KkrV förs även de fartygsöversyner som inte medhinns på ÖVM. Volymen var tidigare ca 300 000 timmar men har succesivt minskat. Alla typer av fartyg och båtar underhålls.
- Kockums Submarine Systems AB, som genomför enstaka sexårsöversyner (samtidigt med modernisering) på ubåt .
- diverse mindre varv. Ett antal översyner på främst trängfartyg och båtar läggs ut på civila varv av konkurrensskäl (pris och kvalitet), vid övningar eller för att jämna ut sysselsättnings-
toppar.

Fartygs- och båtunderhållet vid Västkustens och Norrlandskustens marinkommandon och för marinen på Gotland är av väsentligt mindre omfattning. MKV, som sedan 1985 saknar eget varv, har en servicegrupp på tre man för akuta åtgärder. Allt övrigt underhåll genomförs på civila varv (K-företag) i Göteborgsområdet. För fyra patrullbåtar, tiotalet träminsvepare och ett tjugotal KA-fartyg läggs över 15 000 arbetstimmar per år ut. Båtantalet vid MKN är litet. Underhållsservice lämnas av egen verkstad. Hos civila varv längs Norrlandskusten beställs årligen arbeten om ett par tusen arbetstimmar. Sedan kustartilleriet på Gotland utarrenderade sitt varv 1989 beställs huvuddelen av Fårösunds Marinbrigads varvsunderhåll hos Gotlands Varv AB (K-företag). Omfattningen är ca 3 000 årsarbetstimmar.

6.2 Industriell kompetens och kapacitet

De försvarsindustriella frågorna har i ökande grad uppmärksamats under senare år såväl i myndigheternas

underlag som i statsmakternas prövningar i samband med försvarsbeslut eller i annan ordning.

I samband med 1987 års försvarsbeslut genomfördes en omfattande prövning av försvarsindustrins fortsatta förutsättningar och behovet av inhemsk kompetens och kapacitet inom olika systemområden. Denna prövning inom området för örlogsfartyg avslutades genom nedanstående uttalanden från försvarsutskottet (FöU 1986/87:11) som senare antogs av riksmötet.

"Utskottet konstaterar att försvarsmaktens samlade behov av varvskapacitet blir mindre under de närmaste åren i avsaknad av möjligheter till nya beställningar under dessa år. Det krävs därför att den totala kapaciteten för nybyggnad och underhåll av örlogsfartyg anpassas till aktuella förhållanden och till rimliga exportantaganden. Det är dock, med hänsyn till Karlskronavarvets betydelse och även av regionpolitiska skäl, angeläget att de negativa effekterna av förestående produktionssvacka begränsas. Utskottet förutsätter att försvarsmakten tar sitt ansvar och gör om-disponeringar av marina underhålls- och reparationsarbeten. Härutöver understryker utskottet att också koncernledningen för Svenska Varv har ett ansvar för Karlskronavarvet".

Utskottet och riksdagen accepterade också vid samma tillfälle en propositionsformulering med innehållet att förmågan till utveckling och produktion av örlogsfartyg om möjligt borde bibehållas i landet.

De akuta beläggningsproblemen vid Karlskronavarvet löstes genom en kombination av olika åtgärder. Under 1988/1989 återkom det nu bildade företaget Celsius AB med förslag till en omstrukturering och samordning av den örlogsmarina verksamheten innefattande varven i Karlskrona och Malmö. Celsiusgruppens förslag innebar bl.a. att all nyproduktion skulle samlas i Malmö medan fartygsunderhållet skulle kvarstå i Karlskrona. En av

grunderna till förslaget var de optimistiska prognoserna för fortsatt export av ubåtar mot bakgrund av den framgångsrika affären med Australien.

Chefen för marinen gavs som huvudkund till varvet tillfälle att yttra sig i strukturfrågan och i mars 1989 fastlade han sin syn. Den avslutande delen av uttalandet lyder som följer:

"Hittills har tillverkningen av ytstridsfartyg och ubåtar kunnat ske samtidigt. Ett sådant behov föreligger även i framtiden, men i lägre ekonomier går det inte. Marinen ser emellertid goda möjligheter att anpassa anskaffningen av ytstridsfartyg och ubåtar i ett växelschema, så att beställningar av respektive fartygstyper sker efter varandra. Därmed skulle marinen kunna bidra till en jämn beläggning vid ett nybyggnadsvarv.

Blekinge utgör inom överskådlig framtid sjöstridskrafternas basområde i södra Österjön. Underhålls- och reparationsbehovet - som blir särskilt stort vid beredskapshöjningar - måste självklart tillgodoses i samma geografiska område, och av personal som arbetar där i fred. För marinen är det sålunda nödvändigt att underhållsfunktionen bibehålls i Karlskronaområdet.

Underhållet av Kustflottans fartyg koncentreras i fred huvudsakligen till vinterperioden. Ett rationellt utnyttjande året runt av varvspersonalen åstadkoms om Karlskronavarvet också svarar för nybyggnad".

Chefen för marinen lämnar också vid samma tillfälle sin bedömning av en lämplig lösning i strukturfrågan:

"CM anser att Celsius presenterade förslag inte verkar vara den enda möjliga lösningen. En lösning som gagnar marinen borde istället ta fasta på följande förhållande:

- att underhållsfunktionen av krigsorganisatoriska skäl ovillkorligen måste bevaras i Karlskrona

- att underhåll och nybyggnad sker på en och samma plats
- att marinen har ett klart behov av fartyg såväl över som under vattnet i framtiden
- att svenska fartyg bäst tillverkas inom landet
- att det är positivt att varven söker en lösning med ett företag
- att lösningen bör utgå från principen att ledning, projektering, utveckling och konstruktion bör läggas i Malmö och själva tillverkningen i Karlskrona".

Jag har fått bekräftat att Chefen för marinen och sedermera marinchefen står fast vid denna inriktning. Deras uppfattning är således att med minskande volymer är det nödvändigt att koncentrera tillverkningen och underhållet i södra Sverige till ett varv - Karlskrona-varvet - eftersom det är detta varv som från försvarssynvinkel förenar en acceptabel lokalisering med kompetens att genomföra underhåll och nybyggnad av såväl ytfartyg som ubåtar.

Senare i juni 1989 överlämnade Försvarets materielverk i varvsstrukturfrågan ett fylligt underlag till industrin och till berörda myndigheter där man som huvudkundens representant mer eller mindre kräver att Celsius skall pröva ett alternativ där såväl nyproduktion som underhåll i södra Sverige koncentreras till Karlskrona. Det strukturalternativ som Celsiusgruppen framfört förkastades efter en analys som i starkt komprimerad form resulterade i följande syn

- * den operativa planeringen förutsätter en effektiv varvsresurs i det militärt utbyggda basområdet i Blekinge. Öresundsområdet kan inte godtas ur operativ synvinkel
- * nybyggnadsverksamheten för den svenska marinens behov tillgodoses bäst med en varvsproduktion förlagd till Karlskrona. Detta gäller särskilt

med de osäkerheter som föreligger avseende den framtida nyproduktionens omfattning över tiden

- * ett rent underhållsvarv i Karlskrona har inte förutsättningar för långsiktig överlevnad ekonomiskt eller kompetensmässigt. Det blir då marinen som får betala de merkostnader som oundvikligen uppstår.

Jag har i samtal med representanter för Försvarets materielverk fått bekräftat att FMV även i dag står fast i den redovisade principiella synen.

I 1992 års försvarsbeslut redovisade regeringen följande inriktning avseende stridsfartyg. En inriktning som senare antogs av riksmötet.

"Den mest kvalificerade och svårtillgängliga kompetensen inom varvsindustrin ligger inom ubåtsområdet. Svensk industri har lyckats etablera sig i en internationell nisch, som gör det möjligt att ha en hög kompetens av stort värde för svenskt försvar. Det är därför angeläget att vi inom landet kan bibehålla nyutvecklingskapacitet för ubåtssystem.

Varvsindustrin bedöms kunna utveckla och tillverka ytfartyg under hela 1990-talet. Kompetensen att tillverka fartygsskrov i plast bedöms kunna bibehållas fram till omkring mitten av 1990-talet. Beroende på nästa fartygstyps skrovmaterial kan denna förmåga bli reducerad eller utgå. Varvsindustrin tvingas sannolikt under perioden till en fortsatt anpassning till en lägre nivå, som är anpassad till den långsamma anskaffningen av fartyg, som marinen har under 1990-talet. Det är dock angeläget att kompetens finns inom landet för underhåll och vidmakthållande av befintliga fartyg."

Likartade regeringsuttalanden föreligger även i 1993 och 1994 års budgetpropositioner.

Under maj 1993 återkom Kockumskoncernen ånyo till försvarsmakten med förslag att i ökande grad förlägga marinens större fartygsöversyner till varven i Karlskrona och Malmö. I svaret pekar FMV på de operativa konsekvenserna av en sådan inriktning av underhållet. FMV pekar också på det kända problemet med Kockums två tillverkningsplatser i Karlskrona respektive Malmö. Någon principiell ändring av underhållets fördelning blev heller inte aktuell denna gång.

Jag har för den senaste 10-års perioden funnit en tydlig röd tråd i statsmakternas och myndigheternas uttalanden i de örlogsmarina varvsfrågorna. Med beaktande av det närmast självklara att det är industrin som har ansvaret för sin egen verksamhet och utveckling har såväl huvudkunden - det svenska försvaret - som statsmakterna tydligt och oavbrutet pekat på att varvsindustrin måste förutsätta en successivt minskande svensk beställningsvolym och en fortsatt restriktiv exportpolitik. Försvarsindustrin bör därför genomföra sådan strukturell anpassning att den kan behålla kompetens och konkurrenskraft. Det har heller inte varit någon tvekan om statsmakternas prioritering av den nationella förmågan till underhåll före förmågan till nyproduktion. Likaså har myndigheterna tydligt påvisat att den regionala/lokala fördelningen av underhållskapaciteten till betydande grad styrs av operativa krav samt påverkas av behov för förbandsproduktionen. Jag har inte funnit allvarliga oklarheter i signalerna till industrin, ej heller källor som har gett helt andra signaler än de officiella.

6.3 Högkvarterets operativa krav

Högkvarteret har till utredningen överlämnat dels en kravförteckning beträffande marinens varvsfunktioner anpassad till nuvarande operativa planer och dels "utkast till minimikrav" p.g.a. att de ekonomiska förutsättningarna försämrats efter 1992 års försvarsbeslut. Båda dokumenten ställer krav på att torrsättnings-

möjligheter för aktuella stamstrids- och hjälpfartyg skall finnas inom såväl MKS som MKO. Den närmare diskussionen har utvisat att "torrsättningsmöjligheter" i aktuell text innebär en pluralisform och att denna torrsättning som en lägsta nivå förutsätts kunna genomföras åtminstone i Karlskrona respektive på Muskö där det i övrigt finns tekniska resurser och reservdelar omedelbart tillgängliga för att som exempel åtgärda en propellerskada, ett maskinhaveri eller en vapensystemskada ovan eller under vattenlinjen. För enstaka specialfartyg t.ex. isbrytare får däremot särskilda åtgärder förutsättas.

I dagens operativa kravbild ingår att varven i Karlskrona respektive på Muskö i alla säkerhetspolitiska situationer skall kunna genomföra fullständigt fartygsunderhåll och att verksamheten vid behov skall kunna kraftsamlas till ett av de två varven. I "minimikraven" förutsätts att kapacitet för reparation av större skador i krig inte erfordras samt att fredskompetens för fullständigt fartygsunderhåll bara behöver finnas vid ett varv inom landet. Det blir därmed återtagandeskedet som blir dimensionerande för behovet av varvskapacitet. I gengäld betonar ÖB i den begränsade nivån att kraftsamling av marinens stridskrafter skall kunna ske i en valfri riktning. Detta medför konsekvenskrav på förmågan till avhjälpande underhåll och vissa haverireparationer avseende örlogsfartyg inte blott vid ett ställe i Östersjön utan på sådant sätt att fartygsförbanden kan baseras på ett optimalt sätt i hela Östersjöområdet. Förbanden skall även kunna kraftsamlas till Västerhavet eller till Bottenhavet på det sätt den operativa planeringen förutsätter. Vidare innebär det att fartygsförbanden skall kunna öva i fred på sådant sätt att kris/krigsuppgifterna med rimlig grad av säkerhet kan lösas.

För både dagens operativa situation och situationen om de operativa kraven måste begränsas är det en förutsättning att den marina varvskapaciteten vid ett åter-

tagande snabbt skall kunna höjas samt att rörliga varvsresurser skall kunna organiseras för underhållsinsatser inom hela riket. Diskussionerna med de operativa staberna har gett utredningen en tydlig bild av att återtagandet vid varven inte får ta mer än några veckor att genomföra eftersom varven därefter skall verka med den förhöjda förmågan. De rörliga varvsresurserna får inte ses som ett embryo till en ny varvsrörelse utan som en snabb personell kapacitetsökning i kombination med specialreservdelar som förstärkning av en befintlig varvs-/verkstadsrörelse. Dagens operativa krav innefattar punkter som markerar betydelsen av att militärbefälhavaren eller den taktiska chefen vid beredskap skall kunna prioritera verksamhet vid respektive varv samt att planläggningen kan hållas aktuell och att ombyggnader av hjälpfartyg kan genomföras. Diskussionerna har utvisat att dessa krav kvarstår i den starkt begränsade nivån även om det inte är explicit uttryckt.

6.4 Militärbefälhavarnas operativa behov och taktiska krav

Utredningen har inhämtat information från militärbefälhavarna avseende deras krav på marinens fartygsunderhåll. Militärbefälhavaren för Mellersta militärområdet har med grund i en fullig beskrivning av militärområdets strategiska och operativa situation inledningsvis betonat den operativa roll som militärbefälhavaren har vid samordningen av stridskrafter samt den betydelse de marina stridskrafterna har när militärbefälhavaren skall lösa sina försvarsuppgifter i alltifrån en fredskris till ett väpnat angrepp. Mellersta militärområdets betydelse är enligt militärbefälhavaren utomordentligt stor i alla typer av konfliktfall vilket också återspeglas i uppgifterna och i att bl.a. mer än hälften av landets stamfartyg och kustförsvarsförband grundtilldelats området. Därav följer också enligt militärbefälhavarens uppfattning att den huvudsakliga övningsverksamheten för dessa förband skall vara förlagd till

Mellersta militärområdet och att stödorganisationerna skall vara anpassade till detta. MBM skall vara beredd att både mottaga ytterligare förband och att överlämna förband till övriga militärbefälhavare.

Muskö örlogsvarv skall vara MBM kvalificerade marina verkstadsresurs för förebyggande och avhjälpande underhåll på tilldelade fartygsförband. Militärbefälhavaren pekar på betydelsen av det goda skyddet på Muskö och på att varvet med rörliga resurser skall kunna stödja underhållsverksamheten även vid basering av stridskrafter i andra delar av militärområdet. Mot denna bakgrund bör örlogsvarvet redan i fred vara organiserat som ett kaderbemannat krigsförband (motsv) med en bred teknisk kompetens.

Till varvets viktigare uppgifter hör att med kort varsel kunna stödja samtliga fartyg som är fredsrustade och grundtilldelade militärområdet samt att samtidigt kunna forcera arbetena på fartyg under översyn och medverka i rustningen av hjälpfartyg. Sammantaget innebär detta enligt MBM uppfattning krav på en allsidig kompetens för vidmakthållande av fartygens stridsförmåga och för avhjälpande underhåll samt parallellt med detta förmåga att öka kapaciteten ytterligare för en lång beredskapssituation. Kompetens och kapacitet skall finnas att torrsätta aktuella fartygstyper, genomföra fullständigt fartygsunderhåll i en situation med långvarig beredskap samt att snabbt kunna höja kapaciteten vid ett återtagande. Vidare skall det finnas förmåga att utföra åtgärder på fartyg i annat basområde, verka från alternativ gruppering och att kunna mottaga/avlämna resurser från/till annat militärområde.

Militärbefälhavaren för Södra militärområdet (MBS) pekar inledningsvis på att redan i fred och som en absolut lägsta nivå bör torrsättningsmöjligheter för aktuella fartygstyper finnas på Västkusten och i anslutning till Blekingebasen. Detta bl.a. som en grund

för behovet av materielunderhåll under ett krisskede eller i krig.

Under ett kris- eller neutralitetsskede med forcerad återtagning och utökad beredskapstjänst skall grundtilldelade fartyg kunna ges fullständigt materielunderhåll i Blekinge och på Västkusten. Kapaciteten för avhjälpande underhåll skall säkerställas varvid torrsättningsmöjligheter för grundtilldelade fartygsenheter bör finnas i Blekinge, på Västkusten och i Öresund. Kraven är likartade för krigsfallet dock att behovet av avhjälpande underhåll begränsas till skador med kort reparationstid och att behov tillkommer av rörliga underhållsresurser.

MBS har vidare pekat på den allvarliga operativa begränsning i handlingsfrihet som uppkommer vid en återtagningssituation om endast en kvalificerad fartygsunderhållsresurs återstår i landet (jmf ÖB operativa miniminivå). Möjligheterna att på ett effektivt sätt samordna mellan utbildningsbehov, beredskapsinsatser och materielåtertagning blir starkt begränsade och anpassningen till lägesutvecklingen blir också begränsad. Militärbefälhavaren pekar vidare på de svagheter som vidlåder varje plan för återtagning. Detta blir särskilt uttalat vid en planering som innefattar att i första steget bygga upp underhållsresursen (varvet) för att i andra steget med hjälp av denna resurs återta fartygsförbandens materiella krigsduglighet.

Om utvecklingen skulle framtvinga en inbördes prioritering mellan de kvalificerade reparationsvarven konstaterar MBS att Muskövarvet även från MBS synpunkt har större operativ betydelse än Karlskronavarvet genom att det är en skyddad anläggning. Reparationsvarven i Malmö och Karlskrona har varierande operativ betydelse under olika skeden.

6.5 Chefen för kustflottans behov

Diskussionerna med Chefen för kustflottan har bl.a. syftat till att få klarlagt hur CKF bedömer nuläget avseende fartygsunderhåll vid de sjögående förbanden, förändringstendenserna framöver samt det framtida behovet av underhållsresurser med koppling till genomförandet av en effektiv utbildning och en operativt-/taktiskt anpassad övningsverksamhet vid kustflottans förband.

Det material som ställts till utredningens förfogande och de samtidiga diskussionerna med CKF m.fl. har visat att trots den satsning som skett på A-underhållsnivån (underhåll vid förband) kvarstår ett omfattande behov av underhåll som skall genomföras vid varv/verkstäder. Ett underhåll som är av både förebyggande och avhjälpande karaktär. Satsningen materiellt och personellt på nya lagorganisationer har varit kraftfull under senare år och har också inneburit ett viktigt ökat besättningsengagemang inom området underhåll samt att uppgifter förts från B- till A-nivå. Det finns emellertid samtidigt skilda uppfattningar om den reella minskningen av B-underhålllets volym och kostnader. Jag har inte fått del av någon efteranalys som på ett systematiskt sätt vägt de ökande årliga kostnaderna för en förstärkt främre underhållsorganisation (lag m.m.) mot besparingarna i organisationen för bakre underhåll. Frågan ligger något utanför mitt uppdrag men jag bedömer att en sådan prövning är viktig att genomföra.

Kustflottans förband har idag i många fall ett ansträngt underhållsläge dels p.g.a. ett årligt gångtidsuttag som i åtskilliga fall ligger långt utöver den nivå som erfordras för en ren utbildningsuppgift och dels p.g.a. begränsade ekonomiska resurser. Det förhöjda gångtidsuttaget är en direkt konsekvens av statsmakternas krav på övningsverksamhet och beredskapsinsatser i bl.a. skyddet mot främmande undervattensverksamhet. Enligt de uppgifter som kommit utred-

ningen till del från olika håll innebär det nuvarande höga gångtidsuttaget en förslitning m.m. som resulterar i en ökande mängd underhåll i närtid. Det innebär framförallt också att ett antal underhållsproblem f.n. lämnas olösta i avvaktan på bättre ekonomiska och personella resurser. För prognoser om varvsbeläggning kan inte förutsättas en framtida högre underhållsvolym än den som nu gäller. Det nuvarande gångtidsuttaget är för vissa fartyg det högsta möjliga för en långvarig kris- eller neutralitetssituation. Det kan heller inte förutsättas någon drastisk nedgång av underhållsvolymen i närtid p.g.a. de operativa kraven och eftersatt underhåll. En årlig, tydlig men måttfull reduktion av underhållsvolymen avseende örlogsfartyg är den rimligaste bedömningen för det fortsatta 1990-talet. Detta förutsatt att inga nya kriser (motsv) uppträder.

Utredningen har vidare diskuterat behovet av underhållsstöd i kustflottans ordinarie fredsbaseringsområden söder om Stockholm respektive i Karlskrona. Chefen för kustflottan har därvid påvisat betydelsen av ett allsidigt underhållsstöd i dessa områden för att kunna bedriva en effektiv övningsverksamhet. De gränsättande resurserna bedömer CKF är tillgången på resurser för torrsättning och genomförande av årsöversyner samt tillgången på kapacitet för telereparationer. Om en koncentration av underhållsresurserna måste ske till endera området - trots kustflottans fredsbehov - förordar CKF att detta sker genom att flytta underhållsansvaret för ett helt system t.ex. ubåtar framför att enbart flytta de volymässigt stora 6-årsöversynerna. Detta p.g.a. de risker CKF kan se att i det senare fallet den reducerade underhållsorganisationen förlorar alltför mycket kompetens samt att det reducerade varvet får dålig redundans vid belastningstoppar och samtidigt kan komma att framtvunga en för kustflottans verksamhet besvärande spridning över året av översynerna.

Chefen för kustflottan redovisar samtidigt att en sådan systemmässig koncentration av underhållet i endast ett

geografiskt baseringsområde ger betydande nackdelar. Det innebär en minskad tillgänglighet för fartygen under övningarna och det innebär också ökade kostnader för ombaseringar samt för förbandens personal p.g.a. resor m.m. I mycket grova termer beräknar CKF de egna merkostnaderna för personal till 7-12 milj. kr/år vid övergång från nuvarande system till att förlägga allt underhåll till ett marinkommando.

6.6 Marinkommandochefernas taktiska behov, ansvar och erfarenheter

Diskussionerna med marinkommandocheferna har koncentrerats till cheferna för Sydkustens och Ostkustens marinkommandon. Detta beror bl.a. på att ÖB i Försvarsmaktsplan 95 utpekat att det är dessa chefer som genom sina krigsorganiserade marinkommandounderhållsbataljoner i framtiden planeras besitta de särskilda resurserna för kvalificerat materielunderhåll. Det är också i anslutning till dessa chefer som de mest kvalificerade örlogsmarina varvsresurserna f.n. finns. Att jag gjort denna avgränsning beror även på att min kartläggning pekat på att den marina fartygsunderhållssituationen f.n. inte är kritisk varken på Västkusten, i Norrland eller på Gotland. Marinkommandocheferna (motsv) i dessa områden har i de egna organisationerna kompetens för att genom K-företag och egen vapensystemkunskap underhålla den begränsade mängd fartyg och båtar som är grundtilldelade aktuellt område samt att förbereda mottagandet av de rörliga varvsresurser som Överbefälhavaren ställt krav på skall finnas. Den information jag fått pekar samtidigt mot att det är ett starkt begränsat antal specialister i dessa regioner som är nyckelpersonerna till det fungerande fartygsunderhållssystemet.

Marinkommandocheferna har flera roller i Försvarsmakten. Roller som dessutom nyligen förändrats vilket kommer att övervägas i ett senare avsnitt. Principiellt är det dock så att marinkommandochefen som taktisk chef

har att mot den operativa nivån ansvara för att de taktiska beredskaps- och stridsuppgifterna kan lösas i fred, kris och i krig. Han har också i den fredstida produktionsplaneringsprocessen en samordnande roll avseende effektivitet och en uppgift att kontrollera att de olika produktionsuppdragen och organisatoriska förändringarna leder till en väl fungerande krigsorganisation. I krig leder marinkommandochefen under militärbefälhavaren sjöstridskrafterna, de marina helikopterförbanden, det marina bas- och underhållssystemet samt stora delar av kustförsvarsförbanden m.m. Marinkommandoledningen och marinkommandounderhållsbataljonen är alltså genom sina uppgifter, erfarenheter och kompetens i många avseenden nyckeln till praktisk kunskap om vad som krävs av underhållsorganisationen.

En viktig grund för framtida underhållsstrukturer är den regionala nivåns uppfattning om utvecklingen avseende underhållsbehoven. Ett fylligt material har erhållits som pekar mot ett fredstida underhållsbehov som ligger lägre än FMV prognoser såvida inte den materiella underhållsnivån i avsevärd grad avses höjas. Jag återkommer i denna fråga i senare avsnitt. Vid båda marinkommandona har uppmärksamats att det reducerade förebyggande underhållet resulterat i ökat avhjälpande underhåll. Den ökande volymen avhjälpande underhåll har också ett något svårvärderat sammanhang med de mycket höga gångtidsuttagen.

Enligt marinkommandochefernas bedömningar blir krisfallet dimensionerande för fartygsunderhållsbehoven. Detta beror på att gångtidsuttagen torde bli störst i ett krisläge, att återtagandeproblemen skall lösas samt att krigsfallet inte längre innefattar krav på omfattande reparationer av t.ex. stridsskador. Rustning av hjälpfartyg förutsätts till sin huvuddel kunna förläggas till andra varv än de för stamfartygen specialiserade. Erfarenheterna och beräkningar vid MKO, som har det bredaste underlaget, pekar mot att underhållsbehovet i kris skulle innebära en ökning med ca 30 % i

förhållande till underhållsbehovet i en grundorganisation med nuvarande fredsrustningsgrad och "normala" gångtider för fartygsförbanden.

Vid båda marinkommandona finns problemet att upprätthålla konkurrens vid upphandling av fartygsunderhåll. Det sammanhänger självklart med svårigheten att bedriva normal konkurrensupphandling och samtidigt belägga de starkt specialiserade varven på ett för försvaret kostnadseffektivt sätt. Det blir därför så att en betydande del av upphandlingen måste planeras i en långsiktig beläggningsplan och upphandlas genom fastprisavtal med någon form av incitament och en kompletterande insyn i arbetets bedrivande. CMKS har lång erfarenhet av detta mot Karlskronavarvet och CMKO har sedan ett knappt år tillbaka likartade avtal mot Muskövarvet. Det finns emellertid två viktiga kompletteringar till detta system. Den ena är att del av underhållsbehoven - främst för trängfartyg - tillgodoses genom konkurrensupphandling. Det andra är jämförelsemöjligheter mellan likartade arbeten vid Karlskrona- respektive Muskövarvet. Båda vägarna är viktiga för att kunna ge varven incitament till utveckling och rationalisering.

Marinkommandocheferna anser inte att det finns påvisbara kvalitetsskillnader i arbetets utförande mellan de bägge varven. Enligt CMKO bedömning har Muskövarvets kvalitativa prestationer och leveranstider förbättrats med de nya avtalen. Även kostnaderna bedöms ha blivit lägre. Ett förhållande som iakttagits under många år är att Karlskronavarvet haft högre timpriser än Muskövarvet. Utredningen har försökt att analysera denna fråga. Resultatet redovisas i avsnitt 7.2.

Även Kockums Submarine Systems AB har genomfört visst kvalificerat underhåll på örlogsfartyg. Marinkommandona har inte sett någon fördel i detta. Eftersom det är ett nytt arbetsområde för verkstaden i Malmö är underhållskompetensen och effektiviteten f.n. lägre än hos de övriga. Varvet kräver därför mer tekniskt stöd än de

övriga och vill p.g.a. ovanan hellre arbeta efter principen bok- och räkning än med fastpriskontrakt. Erfarenheterna är dock f.n. begränsade.

Utredningen har med bl.a. marinkommandocheferna diskuterat frågan om sexårsöversyners betydelse för kompetens och kapacitet inom underhållsorganisationen. Den bild som därvid givits är att genomförandet av sexårsöversyner har betydelse för personalens förmåga att på ett skickligt sätt genomföra årsöversyner och avhjälpande underhåll. Den djupare förståelse för systemen som en sexårsöversyn ger är viktig för den tekniska personalen när den t.ex. skall avhjälpa ett haveri. Sexårsöversynerna har också ekonomisk betydelse för att utjämna svackor i den övriga beläggningen.

Frågan om sexårsöversyners fördelning mellan varven knyter också an till frågor om att förbättra varvens kompetens och kapacitet i en återtagnings- eller beredskapssituation. Att återta en fartygssystem- eller vapensystemkompetens som har försvunnit är enligt enig redovisning inget som är möjligt på de korta tider som ligger till grund för beredskapsplaneringen. Inte heller är det möjligt att på kort tid starta upp en allmän varvsverkstad om det inte finns en fredstida grund - en teknisk och personell bas - att utgå från. Betydelsen av fredskadern avseende specialisttekniker är mycket tydlig. Däremot bedöms det möjligt att på kort tid förstärka en befintlig underhållsverkstad med de vanligaste yrkesgrupperna av personal men också med begränsat antal specialister inom områden där systemkunskapen finns på platsen. Reservdelar kan alltid tillföras bara de är fredsanskaffade. Betydelsen av utökad arbetstid utöver avtal, helgarbeten m.m. skall inte förglömmas vid en beredskapssituation eller kortare återtagning i en allvarlig krissituation. Sammantaget finns det en uppfattning hos de praktiskt inriktade cheferna att en befintlig fungerande underhållsverkstad bör genom skicklig planering samt förberedd tillförsel av personal och reservdelar kunna öka sin kapacitet inom

befintliga systemområden med ca 50 % i en återtagande-situation vid kris eller krig.

Marinkommandonas och varvens erfarenheter av mängden och arten avhjälpande underhåll har penetrerats. MKO erfarenheter är därvid särskilt intressanta p.g.a. de beredskapsliknande förhållandena under ubåtsjakt etc. Det redovisade samlade materialet från de senaste årens övningar visar tydligt - närmast entydigt - betydelsen av ett underhålls- och reparationsvarv i rimlig närhet till övnings- eller insatsområdena. Det är uppenbart att fartygsförbandens effekt hade sjunkit rejält i vissa beredskapssituationer och att övningsverksamheten i förband hade fått allvarliga störningar om fartygen endast haft att luta sig mot den egna lagorganisationen. Av de inträffade skadornas och haveriernas art framgår också betydelsen av att det snabbt finns systemkompetent personal att tillgå på platsen.

Ingående diskussioner har också förts med marinkommandocheferna och representanter för deras organisationer om erfarenheter och konsekvenser av olika lednings- och organisationsformer för underhållet. Jag återkommer i denna fråga i ett senare avsnitt.

Sammanfattningsvis har marinkommandocheferna i syd och ost bibringat mig en tydlig bild av sin tveksamhet till att axla det taktiska ledningsansvaret för sjöstridskrafternas strid utan en kompetent lokal underhållsorganisation i bakgrunden. De ställer sig också starkt tveksamma till effekterna av att gå ner till "torrsättningsmöjligheter" som ett minimikrav på underhållskompetensen lokalt. Däremot har de från taktisk synvinkel accepterat att det går förhållandevis bra att snabbt förstärka kapaciteten inom en befintlig underhållsorganisation så länge som systemkompetensen m.m. finns bevarad. Förstärkningsmöjligheter upp till ca 50% av grundkapaciteten synes rimliga att planera för.

6.7 Dimensioneringskalkyler för Muskö örlogsvarv

Bakgrund

Högkvarterets operativa krav på den marina varvsvfunktionen och krigsplanläggningen - se avsnitt 6.3 - grundar sig på existensen av det väl skyddade örlogsvarvet på Muskö. Förutsättningen för ett i krig fungerande varv är att det brukas i fred.

Sjöstridskrafterna är i fred till sina huvuddelar baserade i Södertörnsområdet. Deras uppträdande ställer krav på nära tillgång till fartygsunderhållsresurser. I Stockholms skärgård är Muskövarvet enda stället med resurser av erforderlig omfattning och kompetens. Behoven för underhåll av kustförsvarets båtar ingår inte i här redovisade kalkyler och därmed inte heller Rindövarvet.

Krigs-/krisdimensionering

Militära beräkningar visar att behovet av fartygsunderhåll är störst i krisfallet. Enligt underlag från Ostkustens marinkommando torde underhållsbehovet då öka med ca 30% i förhållande till grundorganisationens. Marinkommandot har beräknat där fredsbaserade fartygsförbands årliga underhållsbehov till följande (tusen timmar):

	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
ÅÖ, AU	132	128	141	153	166
6Ö	87	87	98	82	81
Övrigt	60	60	60	60	60
Totalt uh-behov	279	275	299	295	307

Anm: ÅÖ = årlig översyn

AU = avhjälpande underhåll

6Ö = sexårsöversyn

Övrigt = div FMV-beställningar, haverier,
landteleuh, dykerimtrl, MTU-motorunderhåll

I en krissituation kommer 6Ö att ersättas av ÅÖ. Pågående 6Ö kommer att avslutas snabbast möjligt. Till grund för dimensioneringen läggs därför ÅÖ, AU och övrigt enligt tabellen ovan samt en sjättedel av 6Ö-behovet. Under perioden 1994/1999 blir i så fall årsmedelbehovet 219 000 timmar produktiv verkstadsarbets-tid. Ökas det med 30% och med marginal för oförutsätt så blir

Kapacitetsbehov kris 320 000 timmar/år
vid Muskö örlogsvarv

Används samma beräkningsmetoder för vid Sydkustens marinkommando fredsbaserade fartygsförband så blir underhållsbehovet i Karlskrona följande (tusen timmar):

	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
ÅÖ, AU	111	136	134	123	132
6Ö	15	68	106	96	136
Mod, övrigt	10	46	44	33	46
Totalt uh-behov	136	250	284	252	314

I bilaga 6 återfinns beräkningarna något utförligare. Kapacitetsbehovet i kris blir

Kapacitetsbehov kris 210 000 timmar/år
vid Karlskronavarvet

Fredsdimensionering

Grunden för ett användbart krigsvarv är ett fungerande fredsvarv. Detta kan dock inte vid kris/krig ökas hur mycket som helst. Som möjlig expansion bedöms 50% vara. Ett kapacitetsbehov i kris av 320 tusen direkt produktiva arbetstimmar resulterar i så fall i en

Minimikapacitet fred 215 000 timmar/år
vid Muskö örlogsvarv

Det kan vara av intresse att känna till vilket underhållsstöd Muskövarvet kan lämna om det endast skulle fredsutnyttjas till ovan angivna minimikapacitet. Vid en sådan beräkning bör följande krav vara styrande:

- Gränssättande för möjligheten att öka fredsorganisationen till behovet vid kris är systemkompetensen. Fredsunderhållet vid Muskövarvet bör därför koncentreras till områden som mest och bäst tillgodoser denna.
- Den del av sjöstridskrafterna, som i fred är grundbaserad i Stockholms skärgård, behöver verksamhetsresurserna vid Muskö örlogsvarv för sitt löpande underhåll. Naturligt är att de kvalificerade stridsfartygen härvid prioriteras. Bemannade stridsfartyg bör av såväl ekonomiska som tillgänglighetsskäl endast undantagsvis förläggas utanför Södertörnsbasen för underhållsåtgärder. En sådan inriktning är en förutsättning för att systemkompetensen skall kunna upprätthållas. För att öka möjligheten härtill och för att jämma ut beläggningen bör varvet också genomföra vissa sexårsöversyner.
- Akut avhjälpande underhåll av trängfartyg bör likaledes åtgärdas inom basen. Av sysselsätt-

ningsutjämnande skäl bör vissa trängfartygs årsöversyn jämväl utföras där. Kapacitet erfordras även för en del övriga arbeten (se tabell ovan).

. / 6 Ovanstående riktlinjer har omsatts på fartygsunderhållet inom Ostkustens marinkommando. Beräkningarna redovisas översiktligt i bilaga 6. Erforderlig volym blir ca 180 000 timmar/år under perioden 1994/1999 exklusive sexårsöversyner. Detta ger gentemot framräknad minsta fredskapacitet på 215 tusen timmar ett årligt medelutrymme om 35 tusen timmar för 6Ö-arbeten.

Om motsvarande överväganden görs för grundbaserade sjöstridskrafter i Karlskrona (se bilaga 6) erhålls

Minimikapacitet fred 140 000 timmar/år
vid Karlskronavarvet

Om varvet i Karlskrona endast fredsutnyttjas till ovanstående miniminivå så måste följande underhållsbehov (tusen timmar) i så fall tillgodoses vid annat varv:

	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
För stridsfartyg	0	89	132	93	162
För trängfartyg	0	21	12	19	12

Lämpligt bör då vara att upphandla underhållet av trängfartygen vid civila varv i södra Östersjön. Stridsfartygsunderhållet, sexårsöversyner och moderniseringar, bör däremot utföras av Muskövarvet. Adderas raden "För Stridsfartyg" till behovet för Ostkustens marinkommandos egna grundbaserade fartygsförband erhålls nedanstående, ett maximalt utnyttjande av Muskö örlogsvarv:

	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
MKO eget behov	279	275	299	295	307
Från MKS	0	89	132	93	162
Summa	279	364	431	388	469

Under perioden 1994/1999 blir då behovet i medeltal 386 000 timmar produktiv verkstadsarbetstid per år eller:

Maximibehov fred 390 000 timmar/år
vid Muskö örlogsvarv

6.8 Sammanfattning av varvsbehoven

En summering av de senaste 10 årens uttalanden från statsmakterna och myndigheterna påvisar att

- varvsindustrin måste räkna med en minskande svensk beställningsvolym och en fortsatt restriktiv exportpolitik.
- försvarsindustrin bör genomföra sådan strukturell anpassning att den kan behålla kompetens och konkurrenskraft.
- statsmakterna prioriterar med grund i kravet på militär alliansfrihet förmågan till underhåll (nyttjande) före förmågan till nyproduktion.
- fördelningen av underhållskapacitet påverkas av operativa krav och behov för förbandsproduktionen.

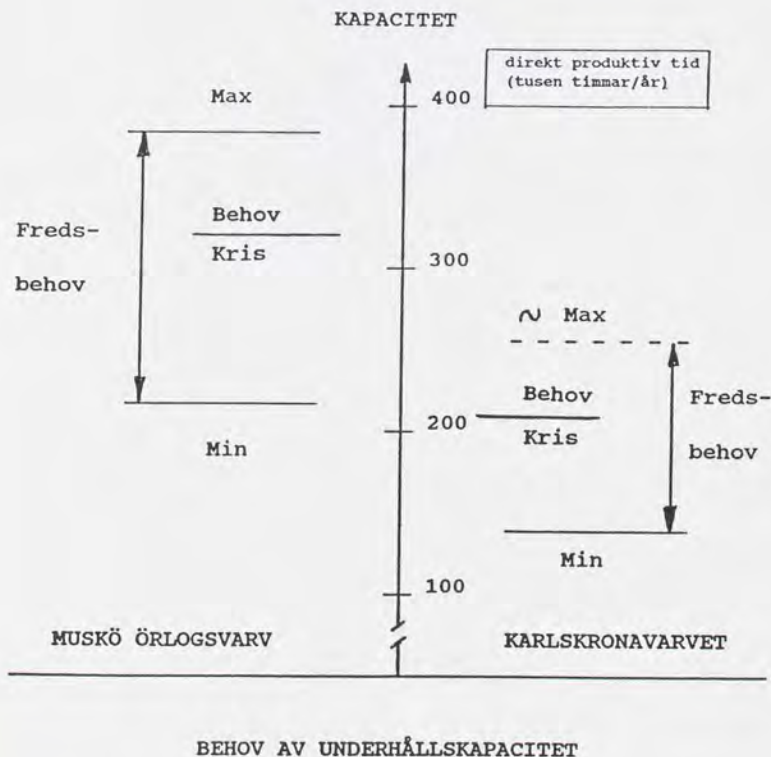
I starkt sammanfattad form har utredningens kartläggning av de operativa och taktiska kraven på marinens varvsfunktioner resulterat i följande bild:

- Högkvarteret har grundat den nuvarande operativa planeringen på befintligheten av två kompletta varv, ett i Karlskrona och ett på Muskö. Högkvarteret kan i en starkt pressad ekonomisk situation tänka sig gå ner till ett komplett varv men två platser med torrsättningsmöjligheter. Rörliga varvsresurser är ett krav.
- MBS och MBM pekar båda på de allvarliga svagheter som ligger i att grunda sjöstridskrafternas materiella tillgänglighet på ett enda varv i landet. Militärbefälhavarna är överens om att för "minimialternativet" med ett komplett varv måste Muskövarvet prioriteras p.g.a. dess skyddade belägenhet och det skydd anläggningen erbjuder.
- CKF redovisar att en koncentration av underhållet till ett varv i landet ger avsevärda svårigheter att bedriva en effektiv övningsverksamhet samt därtill en tydlig merkostnad.
- CMKS och CMKO pekar på det möjliga i att förstärka en befintlig varvresurs i ett krisläge men det närmast omöjliga i att snabbt etablera ett varv som inte finns i fred. Marinkommandocheferna pekar också på erfarenheterna från senare års ubåtsjakt som entydigt visat betydelsen av reparationsvarv i rimlig närhet till övnings- eller operationsområdena.

Med beaktande av de operativa kraven visar dimensioneringskalkyler att Muskö örlogsvarv erfordras redan i fred och att det bör dimensioneras för en fredsproduktion om minst 215 och max 390 tusen direkt produktiva verkstadsarbetstimmar per år. Kapacitetsbehovet vid en krissituation beräknas till 320 000 timmar vid varvet.

Om statsmakternas krav på akuta besparingar inom försvaret resulterar i väsentlig minskning av fartygsrustningsvolymen och/eller gångtidsuttaget så måste ovan angivet behov av varvskapacitet i fred även minskas.

Behovet av varvskapacitet i fred och kris kan visualiseras med nedanstående bild.



7. De industriella produktionssammanhangen

7.1 Grunder

För ett skeppsvarv och för en båtverkstad gäller samma förutsättningar även om komplexiteten och storleken på de olika parametrarna av naturliga skäl kan skilja sig åt kraftigt. Grunden för all normal industriell produktion är att den kan drivas på ett ekonomiskt försvarbart sätt. Som regel innebär detta att verksamheten skall gå med vinst. Hänsyn måste samtidigt tas till många faktorer inte minst miljöaspekter.

Den viktigaste förutsättningen för att dimensionera ett varv är behovet - marknadsbilden. Beställningsvolym och frekvens samt arbetets komplexitet måste prognostiseras. Sammantaget ger detta underlag för investeringar i anläggningar, personal och utrustning. Företaget har fått en viss storlek. Kostnaderna för investeringar och löpande drift måste naturligtvis ytterst bäras av kunden. Önskvärt är att kunna direktdebitera honom dessa men oftast är det möjligt endast till en begränsad del. Huvuddelen av de fasta kostnaderna sammanförs därför till en omkostnadsmassa som betalas av kunden genom pålägg på alla debiterbara arbetstimmar.

Det är optimalt om arbetsbeställningar kan effektueras över tiden i takt med produktionskapaciteten. En jämn beläggning är väsentlig för verkstadens rationalitet och lönsamhet. Åtgärder för att jämna ut beläggningen är omfördelning av arbetstid, blandning av produkter och kunder samt anlitande av underleverantörer. Varje ej direkt produktiv arbetstimme belastar omkostnads-kontot, höjer alltså företagets timpris och minskar konkurrenskraften. Företagets storlek kan ju inte ändras snabbt och kortsiktigt.

Verksamheten vid ett varv kan delas in efter olika grunder. Teknologiskt kan man för ett örlogsfartyg särskilja

- skeppsteknik (plåt, trä, maskin, motor, el osv.)
- vapentechnik (pjäs, torped, min m.fl.)
- elektronik (stridsledning, samband, sensor osv.)

Normalt har ett större varv kompetens inom alla dessa områden men praktiskt taget aldrig i full utsträckning inom samtliga. Arbetet med ett fartyg kräver därför regelmässigt att flera företag engageras ofta dock som underleverantör till varvet.

Från produktionssynpunkt talar man om nybyggnad respektive underhåll. Däremellan ligger modernisering/ombyggnad/modifiering som har varierande inslag av både nybyggnad och underhåll. Underhållets olika faser har redovisats i avsnitt 6.1. De övergripande faserna vid nybyggnad är utveckling, projektering, konstruktion och tillverkning.

Förr i tiden förknippades med ett varv kompetens för alla dessa faser. Dagens komplexa system har tvingat fram en förändring. Varven är numera i första hand en verkstad för skrovtillverkning, sammansättning och inbyggnad. Endast de större varven har kvar sina stora tekniska kontor. De mindre varven köper mjukvarutjänsterna från konsultföretag/ingenjörsbyråer.

Det är stor skillnad mellan olika fartyg vad gäller komplexiteten. En modern attackubåt kräver t.ex. väsentligt mer kvalificerade verkstadsresurser än en ordinär bogserbåt. En indelning kan därför göras efter typ av produktion. Ett exempel på detta är hur Karlskronavarvet delar upp beställningarna i fyra produktgrupper nämligen

- tillverkning av högkvalificerade fartygssystem
- tillverkning och ombyggnad av kvalificerade fartygssystem
- underhåll av kvalificerade fartygssystem
- tillverkning/underhåll av enklare fartygssystem.

7.2 Kostnadsläge

För ett företag är dess kostnadsläge relativt konkurrenterna av största intresse. Ligger det högt kan kunderna svika. Inom marinen har t.ex. under en följd av år Karlskronavarvets höga kostnader för fartygsunderhåll påverkat valet av leverantör. Det är därför angeläget att få belagt riktigheten i detta förhållande.

Debiteringsgrunderna före 1994 vid Muskö örlogsvarv och Karlskronavarvet har inte detaljstuderats nu. Timpriset vid Karlskronavarvet har dock genom åren legat högre än vid Muskövarvet. Skillnaden har successivt krympt.

Efter att bl.a. ha tagit del av örlogsvarvets omkostnadsbudget 1994/95 med uträkning av timkostnad samt revisionsrapport avseende granskning av budget och debiteringsgrunder 1994 för Karlskronavarvet kan följande konstateras:

- * I Karlskronavarvets timpris ingår kalkylmässigt 10 % vinst på självkostnaden. För Muskö örlogsvarv gäller att prissättningen anpassas så att verkstadsdriften resulterar i varken över- eller underskott.
- * Vid Muskövarvet fördelas omkostnaderna lika över all produktion. Karlskronavarvet däremot har nyligen infört en viss differentiering av påläggen beroende på vilken typ av produktion som avses. Tillverkningen har delats upp i fyra produktgrupper (se avsnitt 7.1). Detta pålägg benämns produktsärkostnad och avser indirekta kostnader som fördelas olika mellan kvalificerad och okvalificerad produktion. Timprisskillnaden mellan högsta och lägsta grupp är omkring 100 kronor (storleksordningen 25 %).
- * Karlskronavarvets kostnader för marknadsföring och export belastar dess omkostnadskonto. Effekten på timpriset är över tio kronor. Muskövarvets motsvarande kostnader är mycket små.

En jämförelse mellan timpriset (medel) för Karlskronavarvets produktgrupp "underhåll av kvalificerade fartygssystem" och Muskö örlogsvarvs generella timkostnader visar att de ligger på siffermässigt samma nivå. Varven är alltså för fartygsunderhåll lika ur timkostnadssynpunkt och detta trots att Karlskronavarvet redovisar påtagligt högre procentuella kostnader för direkt produktiv lön, avskrivningar och "vinst". Muskövarvet, å andra sidan, har högre procentuella kostnader bl.a. för ej direkt produktiv lön. Timprisjämförelser säger emellertid inte så mycket. Viktigare är produktiviteten eller vad som produceras per timme. Mina undersökningar i detta avseende har inte påvisat några signifikanta skillnader mellan de två varven. Underlaget har dock varit tunt.

Av ett företags totala omkostnader brukar vissa benämnas fasta och andra rörliga. De fasta kan inte, som inledningsvis konstaterades i 7.1 Grunder, ändras snabbt. Minskas t.ex. företagets produktionsvolym måttligt och kortsiktigt så kan kostnaderna för lokaler och maskiner endast sänkas marginellt. I bilaga 7.1 åskådliggörs det principiella sambandet mellan produktionsvolym och omkostnad/timme.

./7.1

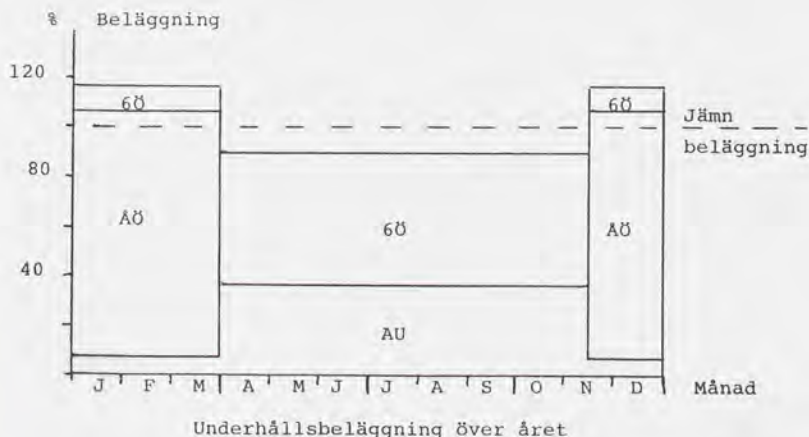
Ett kvalificerat varv har behov av kompetens inom många områden. Om totala antalet anställda minskas kan normalt inte specialister avvecklas i samma takt utan att företagets kunskapsbredd krymper. Sambandet i detta avseende visas schematiskt i bilaga 7.1.

7.3 Underhåll

Det marina fartygsunderhållet varierar till typ och volym under året. Sexårsöversyner (6Ö) på stridsfartygen utgör omkring 35 % av det totala underhållet. Under 6Ö är fartyget avrustat, reparationsförlagt utan besättning. Varvsliggetiden rör sig om 3 à 15 månader

beroende på fartygstyp. Tidsperioden för 6Ö kan påverkas (väljas) t.ex. av beläggningsskäl.

Det övriga underhållet består av årsöversyner (ÅÖ) och avhjälpande underhåll (AU). AU del härav har ökat under senare år. Utfallet påverkas av fartygens underhållsstatus, komplexitet och besättningsstorlek. Som medelvärde kan 25 % av hela underhållsvolymen anses vara av AU-karaktär. Av naturliga skäl är AU-behovet stokastiskt uppkommande under bruksperioden - sommarhalvåret. Årsöversynerna, de återstående 40 procentenheterna, utförs regelmässigt under slutet av 4:e och under 1:a kvartalet när fartygsförbandens gångaktivitet är låg. Underhållsvolymen över året kan schematiskt visualiseras. Figuren nedan är en förenklad presentation av åtgärdsbehovets variation. Det är t.ex. en betydande skillnad härvidlag mellan de olika teknikområdena. Sammantaget ger dock figuren en bild av varvets beläggningsproblematik.



Ur fartygsförbandens synvinkel är primäruppgiften för varven i de ordinarie marina fredsbaseringsområdena att lämna underhållsstöd. Sådant riktar sig mot rustade fartyg och omfattar ÅÖ och AU. Dessa åtgärder är därför tidsmässigt bundna. 6Ö-volymen däremot är inplanerings-

bar och därmed spelbar. Effekterna på årsbeläggningen framgår väl av figuren.

Arbetena vid ÅÖ och AU är ofta men långt ifrån alltid relativt enkla och berör normalt den enskilda apparatnivån. Under en 6Ö överses hela system. Då utförs de mest kvalificerade åtgärderna i alla fall vad gäller de skeppstekniska systemen. Samtidigt införs normalt en del modifieringar. Att genomföra sexårsöversyner är en väsentlig förutsättning för systemkompetensens bevarande och därför en viktig faktor för att varvet som krigsförband skall kunna innehålla höga beredskapskrav.

Det helt övervägande delen av fartygsunderhållet (ej båtunderhållet) utförs av Muskö örlogsvarv och Karlskronavarvet. FMV beläggningsprognos för dessa under perioden 1995-1999 visar på en successiv ökning från ca 510 till 750 tusen timmar per år. Ökningen mot periodens slut beror på livstidsförlängningar m.m. Både MKO och MKS har ifrågasatt prognosens totalvolym. Jag har kommit fram till att denna bör minskas med minst 20 % och räknar i mina överväganden med 410 till 600 tusen timmar under perioden.

Muskövarvet lämnar underhållsstöd till fartygen i Stockholms skärgård och genomför 6Ö på där baserade fartyg. Varvet är en renodlad underhållsverkstad. Berganläggningen nyttjas inte för nyproduktion. Kapaciteten de närmast kommande åren dimensioneras enligt varvet för 300 - 330 tusen timmar per år. Som miniminivå för att kunna hålla systemkompetens inom alla väsentliga områden har varvet hävdat ett behov av 300 tusen timmar/år fördelat på aktuella fartygstyper.

Marinens fördelning av underhållet har i många år syftat till att i första hand fullbelägga försvarets eget örlogsvarv. Resterande delar har tillfallit Karlskronavarvet. Om denna policy bibehålls innebärande att Muskövarvet tilldelas ca 300 tusen timmar lämpligt fördelade över året, skulle Karlskronavarvet de kommande

åren få en underhållsvolym på 110 till 300 tusen timmar/år. Denna beläggning får av naturliga skäl en gentemot figuren på förra sidan ökad koncentration kring årsskiftet.

Karlskronavarvet tillhandahåller underhållsstöd till Karlskronaförbandens fartyg samt genomför sexårsöversyner och moderniseringsarbeten efter beställning. Varvet utför underhåll på både militära och civila fartyg samt bygger nya ytstridsfartyg. Den totala produktionsvolymen har i några år legat omkring 750 tusen timmar men kapaciteten dras nu ner till 660 tusen. Varvet anser att detta är en miniminivå för en balanserad produktion och att volymen underhåll i dagsläget är för liten.

7.4 Nybyggnad

Kvalificerade örlogsfartyg byggs inom landet av Kockums-koncernens varv Karlskronavarvet och Kockums Submarine Systems. Båda varven har resurser för utveckling, projektering, konstruktion och tillverkning. Kockums har koncentrerat produktionen till ubåtar medan Karlskronavarvet bygger alla typer av ytstridsfartyg.

Mjukvarutjänster

Teknikavdelningarna vid Kockums Submarine Systems och Karlskronavarvet, ca 300 personer som utför projektering och konstruktion, var under några år i början av 1990-talet organisatoriskt samordnade med ledningen i Malmö. Erfarenheten härav visade enligt företagsledningens uppfattning inte på några vinster totalt varför återgång skett till att bolagen har var sin avdelning. Kockums Submarine Systems har ett kvalificerat utvecklingslaboratorium för strukturanalyser, praktiska prov och försök m.m.

Ingenjörskapaciteten vid båda bolagen har under perioden 1986-1992 i avsevärd omfattning ianspråktagits för

arbete med utlandsbeställningar. Kockums Submarine Systems engagemang med australienska ubåtar har gett dess tekniker mycket arbete och Karlskronavarvets teknikavdelning har bl.a. tagit fram konstruktionen för minjaktfartygen till Singapore. Huvuddelen av själva tillverkningen sker i respektive länder. Kontrakten innebär alltså främst mjukvaruexport eller med andra ord tekniköverföring.

Svenska ubåtar utvecklas av Kockums Submarine Systems men tillverkningen delas lika med Karlskronavarvet som underleverantör av kompletta för- och akterskepp. Karlskronavarvet tillverkar efter Kockums ritningar. Även här är det alltså fråga om tekniköverföring men inom koncernen.

Min slutsats av de senare årens utvecklingsverksamhet är att dagens informationsöverföringssystem gör det fullt möjligt att utveckla och konstruera kvalificerade fartygssystem på ett ställe och att tillverka dem på ett annat.

Hårdvaruproduktion (tillverkning)

Verkstäderna vid Kockums Submarine Systems har de senaste åren haft en produktionsvolym på ca 400 tusen timmar/år. Varvet är inriktat mot stål. Tre ubåtar typ Gotland till svenska marinen dominerar orderboken. Arbetet innebär tillverkning av mittsektionen, dess sammanfogning med för- och akterskeppen samt slutlig komplettering till färdig ubåt. Verksamheten bedrivs i moderna lokaler. För sjö- och torrsättning finns en i sen tid installerad "fartygslift". Ett spårssystem möjliggör rangering av fartyg mellan verkstad, hamplan och lift.

Produktionskapaciteten vid Karlskronavarvet är nu ca 660 tusen timmar/år. För nybyggnad återstår 450 - 550 tusen timmar om underhållsarbetena exkluderas. Varvet bygger fartyg i stål, aluminium och plast. Tillverk-

ningen i stål av ändskeppen till Gotlandsubåtarna närmar sig slutet. Produktion pågår bl.a. av svenska plastminsvepare och bevakningsfartyg i lättmetall till kustbevakningen. För torrsättning av fartyg finns sju torrdockor, ett arv från gamla örlogsvarvstiden. Härutöver kan fartyg medelst travers lyftas in i verkstadshallarna vid större arbeten.

De två varvens produktionsresurser är kvalitativt snarlika. Det gemensamma engagemanget i ubåtstillverkningen visar detta. De höga kraven kring ubåtssäkerhet har medfört att kvalitetsarbetet har kommit något längre vid Kockums Submarine Systems. Båda varven har hög kompetens för vapen- och elektronikinstallationer. Karlskronavarvets elektronikverkstad är större och arbetar även med nytillverkning. Utöver plast- och lättmetallområdena finns det naturligtvis skillnader kring specifika faciliteter.

Vid de två senaste större exportorderna, till Australien och till Singapore, har endast begränsade delar tillverkats i Sverige. För att kunna verifiera konstruktionen och bära ansvaret för funktion i enlighet med kontrakterade krav ser båda varven det som nödvändigt att på hemmaplan bygga vissa väsentliga delar. Betydelsen av sysselsättning i egen verkstad är naturligtvis inte heller oviktig. Kundens krav har varit att mesta möjliga produktion skall förläggas till hans land både av sysselsättningsskäl och för kunskapsuppbbyggnad. Varvens produktionsupplägg visar det möjliga i att tillverka delar av ett kvalificerat fartyg på ett varv med slutmontering på ett helt annat.

7.5 Samverkan nybyggnad - underhåll

Samverkan mellan nytillverkning och underhåll har i modern industri inte den betydelse det en gång hade. Tvärtom har utvecklingen under ganska lång tid gått mot skilda industrier där den ena specialiserar sig på utveckling/nyttillverkning och den andra på underhåll.

Tydliga exempel på detta är den civila flygindustrin och robotindustrin i Sverige där Celsius/FFV har specialiserat sig på underhåll medan andra företag tillverkar produkterna.

Värdet av att vid ett varv blanda underhållsproduktion med nytillverkning har länge diskuterats. Frågan är komplex. Olika intressenters skilda och ibland över tiden varierande uppfattningar är nog ofta endast ett ställningstagande till delar av problemområdet. Detta innehåller många av de faktorer som måste beaktas i en varvsrörelse.

Som fördel redovisas återföring av erfarenheter från underhållssektorn till nybyggnadssidan och tvärt om. På verkstadsgolvet torde detta ha begränsad omfattning. Personalen arbetar ofta med antingen nybyggnad eller underhåll. Tidvis har varven liksom de flesta andra industrier t.o.m. haft separata avdelningar för dessa verksamheter. Nytillverkningen är normalt noga reglerad genom konstruktionsritningar o dyl. varför arbetarens utrymme för eget initiativ är litet. Behovet av underhåll är som störst först många år efter leverans. Vid den tidpunkten har den ursprungliga installatören alltför ofta glömt materielens egenheter. Tjänstemännen är fortfarande regelmässigt inriktade på antingen den ena eller den andra sektorn. Min bedömning är att de sällan avtappas kunskaper av den andra sektorn men trots allt finns det naturligtvis viss synergieffekt mellan de två produktionsområdena.

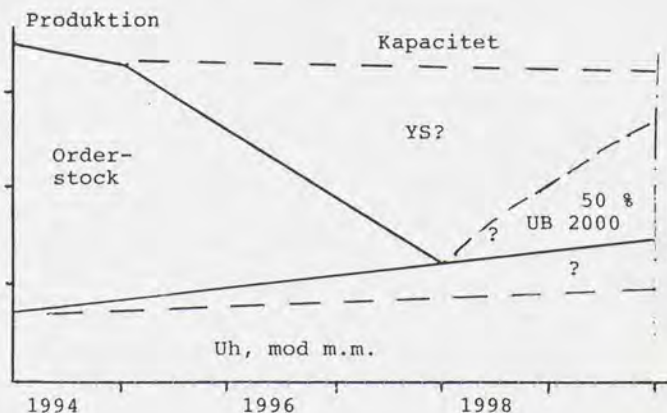
Det stora värdet med nybyggnad och underhåll under samma tak ligger i bättre utnyttjande av anläggningarna och i beläggningsavseende. Används maskinerna flitigt betalar sig investeringen snabbare. Jag har tidigare visat att underhållsarbetena är ojämnt fördelade över året. En åtgärd för att klara det är att ha en nybyggnadssektor som tar hand om beläggningsvariationerna. För t.ex. Karlskronavarvet bedöms i dagsläget blandad produktion vara en nödvändighet.

Problemet med att kombinera "nytt och gammalt" är att kunskapsbehovet ökar. Med tiden blir det väldigt många system som samtidigt kräver kompetens. Detta är speciellt accentuerat för materiel med kort praktisk livslängd, främst elektronik. Inom sådana områden är det sällsynt med samordning mellan tillverkning och underhåll.

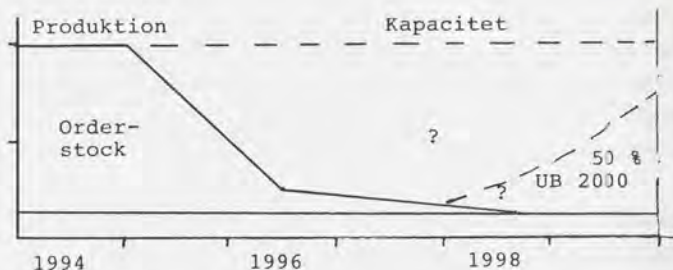
Blandad produktion enligt ovan ger för ett varv större totalt arbetsvolym med viss flexibilitet mellan beställningarna. Anläggningen utnyttjas bättre. När omsättningen går upp så ökar också förutsättningarna för vinst.

7.6 Verkstadsbeläggning

Om försvarets medelsram krymper kan det resultera i att tiden mellan de marina nyanskaffningarna/fartygsprojekten ökar. Kravet på att reducera underhållskostnaderna kommer då också att öka. En utdragen nyanskaffning torde dock tvinga fram ökade underhållsåtgärder och ytterligare moderniseringar. Nuvarande beläggnings-situation vid Karlskronavarvet och Kockums Submarine Systems är starkt förenklat följande:



Karlskronavarvets beläggning



Kockums Submarine Systems beläggning

I skisserna är inlagt effekten av en tidig beställning av ubåt 2000 med produktionen delad mellan varven. För varven kvarstår en kraftig beläggningssvacka omkring åren 1996-1998. För Karlskronavarvets del skulle planerad beställning av nytt ytstridsfartyg ganska väl fylla svackan. För Kockums skulle ett resultat av den internationella marknadsföringen kunna förbättra situationen.

Som konstaterades inledningsvis i kapitlet är en jämn beläggning ett livsvillkor för en verkstad. Chefen för marinen redovisade 1989 en väg att uppnå en sådan beläggning vid en minskande beställningsvolym. Han angav då möjligheten att i lägre ekonomier anskaffa ytstridsfartyg och ubåtar i ett växelschema. Marinen skulle därmed kunna bidra till jämn beläggning vid, som han såg det, Karlskronavarvet. Ett tänkbart sådant schema framgår av bilaga 7.2. Mellan ubåtsserierna förutsätts tillverkning av ytstridsfartyg av skilda slag. Utrymme för viss export kan finnas. Frågan om strukturförändringar inom Kockums AB är en intern fråga för industrin men jag anser att exemplet visar att industrin har avsevärd handlingsfrihet utan att för den skull förlora kompetensen.

7.7 Export

Behovet av export av försvarsmateriel har ett sammanhang med det säkerhetspolitiska behovet av en inhemsk försvarsindustri för att självständigt kunna utveckla, producera och vidmakthålla den materiel som vårt nationella försvar behöver. Om detta har det sedan länge funnits en god politisk enighet. Export och internationellt försvarsmaterielsamarbete är alltså i viss omfattning nödvändigt men är samtidigt underkastat starka politiska restriktioner. Inte oväsentliga delar av svensk försvarsindustri arbetar f.n. på export. Samtidigt är det tydligt att ingen export är möjlig utan att svenska referensobjekt kan visas upp. Finns alltså inget svenskt försvarsbehov för viss materieltyp upphör exporten inom en begränsad tid. Detta är särskilt typiskt vid komplicerade materielsystem som ubåtar, ytstridsfartyg och stridsflygplan.

Fram till mitten av 1980-talet var det mindre vanligt med svenska motköpsaffärer i förening med export eller import av försvarsmateriel. Därefter har det blivit väsentligt oftare förekommande. Likaså har Sverige anslutit sig till den internationella utvecklingslinje som innebär att allt fler nya vapensystem kommer att utvecklas i samarbete mellan industrier i olika länder. Samarbetsformer som ofta inramas av mellanstatliga avtal och där det blir allt vanligare att försvarsmakterna i olika länder - helt eller till delar - samskriver sina tekniska och taktiska krav. Samtidigt med detta övergår de nationella försvarsmaterielföretagen i ökad utsträckning till att bli multinationella företag med utveckling och tillverkning i flera länder.

Den ovan redovisade utvecklingen som är starkt dynamisk till sin karaktär och som med säkerhet kommer att acceleras av beslutet om anslutning till Europeiska Unionen gäller även den örlogsmarint inriktade varvsindustrin. Den innebär att allt färre totalsystem kommer att tillverkas helt inom det egna landet, att industrin skaffar

sig en ökad flexibilitet genom att försöka sammanföra flera länders vapenbehov i större projekt och att industrins känsliga beroende av ett fåtal tillverkningsplatser minskar. För det svenska försvarets del är en naturlig och viktig slutsats av den industriella utvecklingen att försvaret med prioritet måste säkerställa den nationella förmågan att kunna utnyttja och modernisera den materiel försvaret har i drift. Om inte så sker minskar möjligheterna att bibehålla den militära alliansfriheten som säkerhetspolitisk huvudlinje.

Det svenska försvaret bör alltså särskilt tillse att det har rimlig säkerhet att på svenska varv kunna underhålla och modernisera de kvalificerade fartygssystem som i fortsättningen i ökande grad kommer att tillverkas i mellanstatliga projekt eller av multinationella bolag.

I den försvarsindustriella debatten har diskuterats att statsmakterna eller det svenska försvaret skulle ha gjort särskilda - mycket långsiktiga - svenska åtaganden i samband med den stora australiensiska ubåtsaffären. Det har från industriellt håll antytts att detta skulle vara ett hinder för fortsatta strukturförändringar inom industrin eller medföra mycket långsiktiga bindningar för fortsatt svensk ubåtsutveckling. Påståendena synes befogade vad avser den nu pågående produktionen av ubåtar typ Gotland för den svenska marinens behov. Vad avser verksamheten efter detta projekt har jag inte återfunnit några svenska åtaganden eller bindningar från statens eller försvarets sida.

8. Lednings- och organisationsformerna

8.1 Försvarsmaktens nya ledningssystem

Under den tid - drygt två år - som förflutit sedan Muskövarvsfrågan senast behandlades av regering och riksdag har Försvarsmaktens ledningssystem - med utgångspunkt från LEMO-utredningens förslag - förändrats från grunden. Enligt min mening är detta förändringar som även bör få påverka inriktningarna i varvsfrågan. De slutliga formerna för det nya ledningssystemet var heller inte kända när statsmakterna 1993 började pröva huvudmannaskapet för varvet. Samtidigt lät Chefen för marinen också utreda olika alternativ för ledning och fortsatt utveckling av varvet. Bl.a. studerades konsekvenserna av att överlåta varvet till ett statligt eller privat aktiebolag.

Vid den tidpunkt då Muskövarvsfrågan kom upp till diskussion i denna omgång var försvaret fortfarande uppdelat på över 100 myndigheter. Muskövarvet ingick som en del i myndigheten Ostkustens marinkommando. Såväl kund som leverantör ingick alltså i samma lokala försvarsmyndighet. CMKO som hade förvaltningsansvaret för materielen var i detta ledningssystem "kunden", normalt representerad av sin materielförvaltning. Varvet var leverantör av underhåll. När därför frågan kom upp hur att förstärka och tydliggöra kund/leverantörsförhållandet - det kärnproblem som fortfarande ligger i botten på frågan om den framtida ledningen av Muskövarvet - fanns ingen annan snabb förändringsväg än att bryta ut Muskövarvet ur MKO och låta varvet bilda en egen myndighet. Med de ledningsprinciper som då gällde blev MKO och ÖVM parallellställda myndigheter direkt under huvudprogrammyndigheten Chefen för marinen. Det väsentliga i förändringen var emellertid att Muskövarvet genom införandet av myndighetsbegreppet fick eget personal- och likviditetsansvar och samtidigt frilades från FMV fackmässiga ledningsverksamhet. På min fråga har marinchefen angett att varvets nuvarande

direkta lydnadsförhållande under CM (Höghkvarterets Marinledning) är formellt och avser frågor om varvets långsiktiga dimensionering samt principer för redovisning och verksamhetsstyrning. Svaret överensstämmer med min egen bedömning av den nuvarande situationen i produktionsledningshänseende.

Muskövarvet är också ett krigsförband - friliggande eller ingående som del i underhållsbataljonen - och är som sådant underställt den taktiska chefen CMKO. Därav följer att den operativa chefen MBM via CMKO kan ställa krav på bl.a. varvets kapacitet, krigsduglighet och beredskap.

Genom riksdagsbesluten om försvarsmaktens nya ledningssystem med följdförändringar i det ekonomiska styrsystemet påverkas motiven för tidigare Muskövarvsbeslut. Myndighetsbegreppet på lokal nivå är undanröjt med de för- och nackdelar detta innebär. I dess ställe har kommit begreppet "Lokal produktionsledare" (LPL) som i grunden bygger på att de väsentligaste krigsförbandscheferna och vissa andra chefer fått ett självständigt genomförandeansvar för förbandsproduktionen inklusive ett personal- och likviditetsansvar direkt under Höghkvarteret. Det var just dessa frågor som låg bakom bildandet av myndigheten ÖVM i det äldre styrsystemet.

Den tidigare materielförvaltningen har i sin tur förändrats till en marinkommandounderhållsbataljon vars chef också är lokal produktionsledare och som har som viktigaste krigsförberedelseuppgift att leda, organisera och öva den särskilda personal som skall lösa marinkommandots gemensamma underhållsuppgifter m.m. i krig. I fred har bataljonschefen som viktigaste uppgift att genom egna, eller Muskövarvets eller civila resurser verkställa det underhåll m.m. som de stridande krigsförbandscheferna (flottiljchefer, brigadchefer m.fl.) beslutat genomföra på sina förband. Inför marinkommandochefen ansvarar han samtidigt för att det finns en tillräckligt kompetent och övad underhållsbataljon för

krigsbruk. Det har diskuterats att underhållsbataljonen i dess helhet skulle intäktsfinansieras. Detta stämmer emellertid dåligt med att bataljonen samtidigt har en taktisk krigsuppgift som i viktiga avseenden är dimensionerande för personalens kvalitet och antal.

Marinkommandochefen hade i tidigare organisation ett samlat ansvar för taktisk ledning och produktionsledning avseende all verksamhet inom myndigheten. I det nya systemet har marinkommandochefens taktiska ansvar och den därmed sammanhängande styrningen t.o.m. skärpts men produktionsledningsansvaret under den egna ledningsorganisationsnivån har överlämnats till krigsförbandscheferna. Marinkommandochefens främsta roll i denna del är att kontrollera att de totala produktionsresurserna blir rationellt dimensionerade och utnyttjade och att utöva erforderlig samordning av produktionen. I den senare rollen benämns marinkommandochefen för regional produktionsledare (RPL).

I det nya produktionsledningssystemet är inte längre marinkommandocheferna "kunderna" mot varven. Det är heller inte marinkommandounderhållsbataljonerna som är "kunderna" utan det är krigsförbandscheferna i form av flottilj- och brigadcheferna (motsv.). Det är dessa chefer som har det fulla ansvaret för sina krigsförband. De har emellertid inte den tekniska kunskapen och inköpskompetensen som erfordras för att fullgöra rollen som beställare mot Muskövarvet eller mot andra varv/verkstäder. Det vore mycket orationellt att organisera många sådana separata kompetenser varför de personellt samlats till marinkommandounderhållsbataljonerna (motsv) som i denna del skall vara "konsulter" och beställare åt krigsförbandscheferna, ett effektivt och ganska normalt system både i offentlig förvaltning och i näringslivet. Beställarna detaljplanerar underhållet tillsammans med krigsförbandschefernas staber, upphandlar det på uppdrag av dessa, kontrollerar resultatet och återrappporterar tekniskt och ekonomiskt till krigsförbandscheferna. Östra marinkommandounderhållsbataljo-

nen har för att lösa denna nya uppgift valt en krigsförbandsinriktad grundorganisation medan den södra bataljonen t.v. bibehållit en fackinriktad organisation.

Jag har valt att göra redovisningen av ledningsformerna för underhållet i försvarets nya produktionsledningssystem förhållandevis fyllig. Det beror på att det nya systemet undanröjer viktiga nackdelar som låg till grund för tidigare överväganden angående nytt huvudmannaskap för Muskövarvet. Det ger också utrymme för en fortsatt förändring som kan göra varvet ännu effektivare om det får utvecklas med försvaret som huvudman. I den senare frågan återkommer jag i senare avsnitt med förslag.

8.2 Frågan om huvudmannaskap

Utredningen som Chefen för marinen 1992/93 initierade angående möjligheterna till förändrat huvudmannaskap för Muskövarvet vägde argument för och emot en bolagisering av varvet. Därvid studerades bl.a. förutsättningarna för och erfarenheterna från likartad förändring av de marina varven i Karlskrona och Fårösund. I utredningen påvisas att de bolagiserade f.d. marinvarven fungerar väl som grannar och samarbetspartners till de marina förbanden på respektive ort. På båda orterna har det varit möjligt att anordna entydiga fysiska, ekonomiska och juridiska gränser mellan företagens och försvarets verksamhet. De tydliga gränsdragningarna fastlagda i långsiktiga kontrakt har varit en viktig bidragande orsak till ett friktionsfritt samarbete. En annan viktig effekt av de klara gränserna har varit att de underlättat bolagens nödvändiga anpassning till ny teknik, nya arbetsmetoder och förändringar i marknaden. Anpassningar och moderniseringar av detta slag kräver frihet att agera snabbt och måste samtidigt ha sådan säkerhet som erfordras vid långsiktiga investeringar.

I ovan nämnda utredning redovisas bl.a. följande:
(citrat ur utredningen)

- "* Muskövarvets existens, kompetens och kapacitet är grundat på ett renodlat militärt behov. Varvet hade aldrig utformats på det sätt nu skett om det varit uppbyggt för kommersiella syften. Det innebär bl.a. att förändringar i dessa militärt inriktade behov, som kan variera över tiden, bör utan omgång få påverka varvets volym och utnyttjande i syfte att minimera de marina underhållskostnaderna. Kommersiella förhållanden för varvsdrift överensstämmer inte med dessa förutsättningar.
- * Varvet är idag ett renodlat underhållsvarv optimerat för dessa förhållanden. Att utöka varvets kompetens med nyproduktion innebär en ganska betydande förändring av varvets inriktning. Det kan också vara en tveksam åtgärd mot bakgrund av att Sverige redan har ett antal varv med denna kompetens och att civil produktion (nybyggnad och underhåll) inte kan tillföras Muskövarvets kundunderlag utan att samtidigt ge betydande avkall på säkerhetsskyddet i en av försvarets mest omfattande försvarsanläggningar.
- * Muskövarvets kompetens och kapacitet är grundad på en syntes av de fredstida behoven av stöd till förbandsproduktionen och beredskapsbehoven för kris och krig. En kommersiell drift av varvet måste därför omgärdas med förhållandevis detaljerade restriktioner för varvets nivå, utnyttjande och utveckling. Restriktioner som innebär sådana avsteg från kommersiella förhållanden att varvet får svårt att fullt ut verka på normala marknadsvillkor. Kostnaderna för dessa restriktioner, som är ekonomiskt svåra att mäta, måste bäras av marinen.
- * För det fall att varvet drivs i försvarsmaktens regi säkerställs driften i fred, kris och i krig genom statens beslut. För det andra fallet - bolagsdrift - måste driften säkerställas genom

ett långsiktigt kontrakt mellan staten och bolaget kompletterat med att varvet vid beredskap blir ett K-företag. Båda fallen bör ge tillräcklig säkerhet för att innehålla de operativa kraven. I båda fallen får staten betala säkerheten genom prisnivån och beläggningsgarantier till varvet.

- * En viktig fördel med att låta ett kommersiellt företag driva varvet är företagets incitament att snabbt anpassa personalstyrkan till förändrade marknadsvillkor och teknisk utveckling för att därigenom skapa vinster. På Muskö blir trycket från konkurrensen svagare än för andra varv och varvet får starka restriktioner i lokal- och maskinutveckling, dvs. varvets fasta kostnader, genom sitt särskilda läge inne i en berganläggning och i nära kontakt med ett antal andra nyttjare av anläggningen. Ett kommersiellt företag måste ekonomiskt kompensera sig för dessa restriktioner.

- * Berganläggningens särskilda karaktär och utförande innebär att de juridiska och ekonomiska gränserna mellan ett arrenderande varvsbolag och marinen med nödvändighet blir oklara. Däri ligger en viktig skillnad i förhållande till Karlskronavarvet och Gotlands Varv. Lokalkostnaderna är inte fysiskt mätbara och kan heller inte relateras till varvets produktivitet. Ett bolagsvarv blir helt beroende av den för anläggningen gemensamma arbetsmiljön och mediaförsörjningen och kan därmed t.o.m. yrka skadestånd vid brister eller haverier. Gränserna blir oavsett finmaskigheten i ett arrendeavtal diffusa till statens nackdel."

Jag kan i huvudsak ansluta mig till de synpunkter som redovisas ovan. De pekar förhållandevis entydigt mot att i första hand söka lösningar i frågan om huvudmannaskap för Muskövarvet som inte innebär en formell bolagisering men som ändå ger ett tydligt kund/leverantörsförhållande. Synpunkterna visar på svagheter men också fördelarna i en bolagslösning helt oavsett vilket

bolag som driver rörelsen eller om det är staten eller näringslivet som står som ägare. Muskövarvets förutsättningar stämmer emellertid i det stora hela inte med grundtankarna och fördelarna med en drift som aktiebolag (motsv).

I ett par viktiga frågor finns det påtagliga fördelar i driftsformen bolag. Den ena handlar om samspelet mellan verkställande direktören och styrelsen. Den andra handlar om det grundläggande kravet att långsiktigt redovisa vinst dvs. att vara konkurrenskraftig. Båda dessa teser är viktiga för att säkerställa Muskövarvets framtida produktivitet och båda kan till en viss grad tillämpas utan att behöva acceptera de allvarliga problem som en formell bolagsbildning skulle medföra. Dessa frågor återkommer jag till senare.

Jag anser också att i det särskilda fallet med en eventuell försäljning eller långtidsförhyrning av varvet till Kockums AB måste problemen med monopolsituationen för Kockumskoncernen invärderas. Ett sådant monopol är känsligare inom underhållsområdet än vid nyproduktion p.g.a. bristen på utländsk konkurrens. Överhuvudtaget kan frågan om en försäljning av varvet läggas åt sidan. Varvets lokaler etc. inne i försvarsanläggningen kan inte från praktisk utgångspunkt försälgas. Vid ett bolagiseringsalternativ handlar det antingen om ett överförande av den operativa varvsdriften till ett statligt bolag utanför Försvarsmakten eller om en långsiktig (minst 25 år) utarrendering av varvets fysiska resurser till ett privatägt bolag.

De överväganden och de slutsatser avseende förändrat huvudmannaskap som redovisats i det tidigare gäller för Muskövarvets stora arbetsplats på Muskö och i Musköanläggningen. De gäller inte för Rindövarvet som f.n. organisatoriskt inordnats i Muskövarvet. Avseende Rindövarvet finns fördelar med att fullfölja statsmakternas inriktning att låta näringslivet överta den fortsatta driften. Att varvets huvudkund i dag är

krigsförbandsutbildningen på KA 1 bör inte medföra några problem. Det finns flera bra exempel som utredningen studerat på Västkusten, Gotland m.m. där marinen har långsiktiga avtal och ett väl fungerande samarbete med mindre varv som drivs av näringslivet. Operativt möter det inga hinder att utarrendera varvsrörelsen. Rindövarvet ligger geografiskt tillräckligt avskilt för att kunna utarrenderas och den nuvarande försvarsinriktade verksamheten bör utan hinder för försvaret kunna kompletteras med annan tekniskt likartad verksamhet. Byggnadsbeståndet är slitet - delvis helt utslitet - och kräver dyrbara moderniseringar som är lättare att ekonomiskt hantera om verksamheten samtidigt kan utökas. Byggnadsutredningen från 1993 uppskattade kostnaderna för en iståndsättning till minst 10 milj. kr. I en senare utredning bekräftas bilden av under lång tid eftersatt underhåll och bristande förnyelse. Jag bedömer att risken är stor att kalkylerna från 1993 ligger för lågt. En slutlig kalkyl efter en iståndsättning kan lika gärna sluta på ett betydligt större belopp. Det finns dock seriösa intressenter av rörelsen p.g.a. av dess läge i Stockholms skärgård. Jag återkommer senare i utredningen till frågan om Rindövarvets framtid men kan redan här konstatera att i motsats till varvet på Muskö är en bolagisering, dvs. en långsiktig utarrendering av Rindövarvet, en högst rimlig åtgärd.

8.3 Ansvar för fartygsunderhåll

Ledningsformerna för det framtida fartygsunderhållet omfattar inte bara det nya produktionsledningssystemet inom försvaret och frågan om huvudmannaskapet för vissa varv utan även frågan om den lämpliga framtida fördelningen av fackmässig kompetens avseende fartygsunderhåll på olika nivåer och organisationer. Denna fråga har under senare år behandlats av flera olika utredningar främst inom marinen. De har genomgående resulterat i successiva förskjutningar av kompetens och ansvar utåt och nedåt i försvarsorganisationen. Det var inte särskilt länge sedan som den centrala materielför-

valtningen ganska i detalj styrde allt materielunderhåll inom marinen. Successivt har hela ansvaret för dagligt underhåll, avhjälpande underhåll och förebyggande underhåll inklusive årsöversyner överförts till lägre nivåer. Samtidigt har en stark lagorganisation och en förbättrad underhållskompetens byggts upp på förbandsnivån. Nu flyttas själva ansvaret för materiel- en ännu längre ut i organisation dvs. till krigsförbandscheferna. Förvaltningsorganisationerna rivs upp, dock på sådant sätt att exklusiv fackmässig eller teknisk kompetens bevaras på högre nivåer.

Ett stort antal olika förändringar inom underhållsorganisationerna pågår f.n. Av dessa är det två där den pågående utvecklingen anknyter till utredningsuppdraget att pröva förutsättningarna för en fortsatt effektiv verksamhet vid Muskövarvet dvs. inom fartygsunderhållsområdet. Det ena gäller frågan om den framtida styrningen av sexårsöversynerna på stridsfartyg. Det andra gäller kompetensfördelningen och arbetssätt mellan krigsförbandschefer, marinkommandounderhållsbataljoner, underhållsvarv m.fl.

Sexårsöversynerna har tidigare definierats som ett stort antal mindre frekventa underhållsåtgärder som samlas ihop och åtgärdas vart sjätte år. Översynen anknyter därigenom både till krigsförbandschefernas ansvar för årsöversyner och Försvarmaktens (marinchefens) uppdrag till Försvarets materielverk att genomföra moderniseringar/modifieringar av fartygen. Jag har i mina kontakter med försvaret erfarit att ansvarsfrågan för sexårsöversynerna har diskuterats under lång tid. Dåvarande myndigheten Chefen för marinen har en inriktning från maj 1994 att marinkommandona snarast skall ta över de uppgifter som rör sexårsöversynerna på stridsfartyg. Chefen för Marinmaterielledningen vid FMV har vid diskussioner nämnt att detta är en inriktning som inte bör fullföljas då FMV behöver en fortsatt kunskapstillförsel om materiel i bruk. Därför bör FMV alltfört ansvara för sexårsöver-

synernas planering och genomförande. Vid mina dialoger med marinkommandona och kustflottan har jag erhållit en tydlig bild av att kunskapen om sexårsöversynens faktiska innehåll och omfattning till övervägande del byggs upp i samarbete mellan fartygets besättning och teknikerna vid marinkommandounderhållsbataljonerna.

Jag har följande uppfattning: Grunden för det framtida underhållsansvaret bör vara klara ansvarsområden som så långt rimligt resulterar i tydliga kund/leverantörsförhållanden under verkställigheten. Det finns entydiga beslut att krigsförbandscheferna skall ha det samlade ansvaret för sina förband inklusive underhållet. Detta resulterar också uti - vilket visats tidigare - att det blir tydliga kund/leverantörsförhållanden i förhållandena till aktuella varv. Ett överförande av uppgifterna och ansvaret för sexårssynerna till marinkommandona dvs. marinkommandounderhållsbataljonerna skulle bryta mot denna tydlighet på ett sätt som inte kan anses lämpligt. Det skulle t.o.m. kunna ses som en återgång till det nu övergivna förvaltningsansvarssystemet. Mot denna bakgrund återstår alternativen att lägga ansvaret (uppgiften) för sexårsöversynerna på FMV eller på krigsförbandscheferna. Jag ser inga bärande skäl att bygga upp en central kompetens för denna typ av planering och uppföljning parallellt med de fungerande regionala kompetenserna. FMV-uppdrag utan särskild beredningskompetens blir lätt innehållslösa och FMV bör kunna säkerställa den viktiga erfarenhetsåterföringen på annat sätt t.ex. genom periodiska kontakter på teknisk nivå med förbanden. Att lägga uppgiften och ansvaret för sexårsöversynerna på krigsförbandscheferna leder till ett bibehålllet klart kund/leverantörsförhållande. Det leder också till att sammanhanget mellan årsöversyner och sexårsöversyner blir tydligt. Visserligen är fartygen normalt avrustade under sexårsöversyn men de ingår likväl i krigsorganisationen. Tillfälliga avrustningar leder knappast till att krigsförbandschefen kan frånga sitt ansvar då besättning och fartyg alltså existerar.

Mot denna inriktning har anförts att krigsförbandscheferna inte har den ansvarskänsla och kontinuitet som ett fredstida materielansvar kräver. Jag finner dessa argument felaktiga då flottiljcheferna (motsv) har ansvaret för fartygens materielltillstånd och utnyttjande i den yttersta situationen, krigstillstånd. Kontinuiteten säkerställs i fartygsförbandsstaberna.

Liksom i frågan om årsöversyner innebär inte ett ansvar för sexårsöversyner att krigsförbandschefen i egen organisation behöver ha den fulla kompetensen för beredning, beställning och kontroll. Det är naturligt att krigsförbandschefen "köper" eller "konsulterar" dessa tjänster av en marinkommandounderhållsbataljon. Det är också naturligt att underhållsbataljonerna med styrning från Högkvarteret mellan sig samordnar den tekniska beredningskompetensen så att fredsrationalitet erhålls inom ramen för en operativt och taktiskt godtagbar fördelning av systemkompetenserna.

Det är viktigt med ett tydligt kund/leverantörsförhållande för att försvaret skall uppnå trovärdighet i effektivitet och i förmågan att uppnå kostnadsbesparingar. En annan viktig fråga är kompetensfördelningen och arbetssättet mellan parterna i underhållskedjan. Avseende Försvarets materielverk har jag pekat på det naturliga i vissa uppdragsförändringar. För krigsförbandschefernas vidkommande måste i egen organisation finnas viss ekonomisk kompetens samt sådan underhållskompetens att balansen mellan egna och externa underhållsinsatser kan bedömas. De egna underhållsarbetena (på A-nivå) skall kunna ledas och underhållsbehoven skall kunna definieras väl. Däremot ser jag inget behov av kompetens för teknisk beredning och för upphandling (beställning) på varv eller verkstäder, försvarets eller andra. Denna kompetens skall finnas samlad vid marinkommandounderhållsbataljonerna (motsv) och bör då till sin huvuddel bestå av ett för varje fartygsslag eller förbandstyp begränsat antal kvalificerade systemtekniker med en samordnad ledning som har tillgång till

kommersiell kompetens. Det är ganska självklart till fördel för tydligheten i systemet om krigsförbandscheferna även i organisatoriska termer kan urskilja sin egen "beställnings-/berednings-/kontrollkompetens" i underhållsbataljonen.

8.4 Fartygsunderhållets organisation

Ett tydligt kund/leverantörsförhållande i ett effektivt underhållssystem bör bygga på de erkända arbetsmetoderna i näringslivet. Detta aktualiserar en granskning av verkstädernas inbördes samarbete, beställningsfunktionens arbete och metoderna för kvalitetsuppföljning.

Verkställighetsfunktionerna för underhåll av fartyg med sammanhängande vapen- och telemateriel har något olika organisatorisk utformning vid marinkommandona. MKS skeppstekniska och teletekniska kompetenser finns hos Karlskronavarvet AB med pjäskompetensen förlagd till marinkommandots garnisonsverkstad. Vid MKO ligger de skeppstekniska och teletekniska verkstäderna liksom även de för fartygspjäser inom Muskövarvet. Marinens centrala verkstad för dieselmotorunderhåll (MTU-verkstaden) ingår också i varvet. Den maringemensamma verkstaden för robotunderhåll tillhör däremot Östra marinkommandounderhållsbataljonen vid MKO och så även kvalificerade torped- och sjöminverkstäder. Verksamheterna avseende robotar och torpeder är en tydlig verkstadsdrift förlagd till Musköanläggningen. Sjöminunderhållet har en delvis annan karaktär. Det innefattar även förrådshållning och är organisatoriskt av s.k. servicegruppskaraktär. Typiskt för vapenverkstadsdriften är bl.a. det nära samarbetet med krigsförbanden - användarna av vapnen - samt behovet av en bred kompetens som innefattar både civila och militära tekniker.

För de verkstäder av olika slag som är samlokaliserade till Musköanläggningen har i utredningen prövats om valet av huvudmannaskap för Muskövarvet skulle påverka möjligheterna till fortsatt effektivisering genom sam-

ordning. Jag har därvid funnit att det finns fördelar i att organisatoriskt samordna de nuvarande robot- och torpedverkstädernas verksamhet (ca 50 personer totalt) med verkstadsverksamheten inom Muskövarvet. Arbetsomfånget på verkstadsgolvet minskar inte mycket genom denna åtgärd. Det finns heller inte någon uttalad anledning till kritik för bristande effektivitet inom vapenverkstäderna men en sådan organisatorisk och ekonomiteknisk förändring skulle resultera i ett klarare kund/leverantörsförhållande. Den skulle också innebära att det viktiga systemsammanhanget t.ex. vid vapen- och teleunderhållet understryks och att samplaneringen av underhållet inom ett komplicerat fartyg underlättas. Det står klart att här finns det vissa effektivitetsvinster och samordningsfördelar att förvänta. Erfarenheterna av att på samma sätt organisatoriskt samordna sjöminunderhållet är emellertid inte helt goda varför den frågan bör vila.

Jag har också övervägt fördelarna med en organisatorisk samordning av den marina tekniska verksamheten med Mellersta underhållsregementet men förkastat en sådan lösning eftersom de aktuella tekniska kompetenserna med små och få undantag är unika för de marina krigsförbanden ingående i marinkommandot. En organisatorisk samordning mellan Muskövarvet som är den taktiska chefens viktigaste underhållsresurs och militärområdets stora underhållsregementet med operativa stöduppgifter skulle dessutom allvarligt försvåra kontakterna mellan kunderna dvs. krigsförbandscheferna och leverantören. Det är också viktigt att den ekonomitekniska utvecklingen som pågår inom verkstadsorganisationen på Muskö får fullföljas.

För den situationen att Muskövarvet bolagiseras, statligt eller privat, anser jag att en samordning av verkstadsverksamheterna på det sätt som ovan redovisats inte kan genomföras. Kompetensen för vapenunderhåll m.m. bygger bl.a. på att militär teknisk personal med förbandserfarenhet tillförs från stridsförbanden för

att senare kunna återgå till dem för fortsatt utveckling. Detta är inte möjligt vid en bolagisering. Vidare skulle det innebära risk för att den innersta kärnan av teknisk underhållskompetens för den väsentligaste marina vapenmaterielen i bruk successivt förs utanför svenska statens (försvarets) egentliga kontroll. En risk som inte bör accepteras. För det fall att bolagiseringsinriktningen för Muskövarvet skall fullföljas bör istället övervägas att organisatoriskt samordna den väsentligaste vapentekniska kompetensen med den viktigaste telekompetensen inom ramen för en mindre verkstadsenhet vid marinkommandounderhållsbataljonen. Genom att den för detta fall bolagiserade varvströrelsen och den militära verkstadsenheten blir lokalmässigt belägna i samma berg bör det vara möjligt att få till stånd ett visst samarbete mellan enheterna. Den först redovisade principlösningen är naturligtvis enklare och effektivare till organisation och arbetssätt.

8.5 Underhållsorganisationen på Rindö

Som framgått tidigare finns, med tyngdpunkt till Rindö, övriga delar av den tekniska underhållsorganisationen vid MKO. Den arbetar i huvudsak med kustförsvarsförbanden men även med andra delar av landorganisationen. Situationen vid Rindövarvet har jag redan berört i avsnitten 5.2 och 8.2. Den övriga personalen representerar vapen- och markteleteknisk kompetens och är organiserad som servicegrupper inom ramen för en särskild enhet vid marinkommandounderhållsbataljonen. Den främsta anledningen till att verksamheten är organiserad som servicegrupper är att huvuddelen av arbetsobjekten ligger spridda i skärgården och att underhållsarbetet måste genomföras i nära samarbete med anslagsfinansierade transport-, fortifikations- och förrådsorganisationer.

Även för Rindöorganisationerna har studerats olika framtida utvecklingar. Ett fall är att det lilla Rindövarvet fortsätter som en organisatorisk del i Muskö-

varvet medan servicegrupperna organiseras inom marin-kommandounderhållsbataljonen. Ett annat fall är att Rindövarvet utarrenderas till näringslivet enligt vad som redovisats i tidigare avsnitt. Ett tredje fall skulle vara att Rindövarvet organisatoriskt sammanförs med servicegrupperna på Rindö för att i fortsättningen verka som en samlad enhet till kustförsvarsförbandens stöd.

Sammanhanget mellan Rindövarvet och Muskövarvet är en rent administrativ fråga då verkstäderna har olika kunder, olika verksamhetsinriktningar och verkar i skilda geografiska områden. Det föreligger risk för en tung administration utan synergieffekter. Jag anser inte att Muskövarvet och Rindövarvet fortsättningsvis skall samordnas i en och samma verkstadsorganisation.

Då återstår två andra fall. I det ena övergår Rindövarvet till att bli en sannolikt något reducerad servicegrupp samordnad med övrig lokal verksamhet för att stödja utbildningen av kustförsvarsförband vid KA 1. I det andra fallet utarrenderas varvet till näringslivet i syfte att möjliggöra en breddning och utökning av varvets verksamhet med även civila kunder.

Inriktningen mot en personellt begränsad servicegrupp för stöd av utbildning hade kunnat bli en naturlig lösning om underhållsverksamheten kunnat flyttas till regementsområdet med den nybyggda hamnen m.m. Detta alternativ har emellertid prövats och förkastats vilket redovisats i avsnitt 5.2. Därmed återstår i praktiken endast alternativet med en utarrendering av Rindövarvet i enlighet med riksdagsinriktningen om en bolagisering. En sådan utarrendering - som inte bör omfatta de små grupperna för fordons- och teleunderhåll - innebär för statens del att de konstaterade investeringsbehoven i Rindövarvet kan överföras till näringslivet. Den innebär också att utökningen av varvsverksamheten med civilt underhåll bör kunna ge bättre långsiktiga timpriser för det militära underhållet än om verksamheten

skulle fortgå i försvarets regi. De förenklade timprisjämförelser som ofta genomförs mellan olika verkstäder betraktar jag i övrigt med misstro. De säger ofta ingenting om den reella kostnadseffektiviteten då de inte innefattar någon jämförelse över hur mycket som producerats vid respektive verkstad under aktuell tidsenhet. Jag anser emellertid att en långsiktig utarrendering av Rindövarvet till näringslivet kan bli en bra lösning på ett gammalt försvarsproblem som har sin grund i eftersatta investeringar från försvarets sida.

Därmed anser jag att utredningen i tillräcklig grad har granskat de marina verkstadsorganisationernas inbördes samarbete. Arbetet har koncentrerats till förhållandena vid Ostkustens marinkommando. Förhållandena vid de övriga marinkommandona är inte styrande för mitt uppdrag. Avseende dessa har jag låtit informera mig och inskränker mig till att konstatera att de organisatoriska förutsättningarna och lösningarna skiljer sig i avsevärd grad från plats till plats. Detta är naturligt eftersom den marina krigsorganisationen ofta är "skräddarsydd". Det är heller inte möjligt eller nödvändigt att göra lika klara ansvarsgränser mellan kund och leverantör när underhållet av kapacitetsskäl utförs av en sammanlagren främre- och bakre organisation.

8.6 Kvalitetsarbetet

Vid en granskning av beställningsfunktionens arbetssätt och systemet för kvalitetsuppföljning är det viktigt att erinra om att både beställaren (marinkommandounderhållsbataljonen) och leverantören (varvet) på Muskö för inte så länge sedan ingick i en och samma underhållsorganisation. Förhållandena var enahanda i Karlskrona intill 1961 då varvsrörelsen lämnade marinen. Tidigare organisationsform byggde på ett mycket nära samarbete mellan teknikerna i förvaltning och i varvsorganisation. Styrningen från förvaltningens sida har utövats kontinuerligt och på bredden genom en kår av tekniker med varierande yrkesbeteckning. Ibland har de kallats

inspektörer och ibland kontrollanter. De har ofta haft en stor praktisk kunskap och lång erfarenhet av delsystem eller enskilda apparater. I äldre arbetsordningar var det t.o.m. föreskrivet att försvarsmyndighet inte skulle arbeta med fasta priser (anbud) mellan sina förband och sin verkstad. Anledningen var att sådana krävde kalkyler och därmed dyrbar arbetstid, en arbetsinsats som inte ansågs erforderlig när både kund och leverantör tillhörde samma ekonomiska enhet.

Genom diskussioner med företrädare för verkstäder, underhållsbataljoner m.fl. instanser har erhållits en bild av betydande svårigheter vid övergången från ett samlat förvaltningssystem till nutida kund/leverantörsrelationer. Inledningsvis hade inte verkstäderna varken den kompetens som erfordrades på delsystemnivå eller förmågan att räkna på fasta priser för underhållsarbeten. Det tar tid att bygga upp en sådan kompetens då det kräver verkstadspersonal - civila och militära tekniker - som har lång erfarenhet av materielen och den miljö i vilken den skall fungera. Samtidigt har den tekniska personalen som tjänstgjort eller tjänstgör i underhållsbataljonerna varit tveksam till den princip som ligger till grund för den moderna kvalitetssäkringen i en verkstadsrörelse. Principen innebär som bekant att den övervägande delen av kvalitetskontrollen skall vara inbyggd hos leverantören genom kvalitetssäkringssystem. En metodik som medför ett minskat behov av externa kontroller under arbetets genomförande dvs. numerärt färre arbetsmoment från beställarens sida. Kunden skall koncentrera sig på att kontrollera leverantörens kvalitetssäkringssystem.

Min bild av läget i Karlskrona är i stort följande: Karlskronavarvet har förhållandevis väl utvecklade rutiner för kvalitetssäkring i egen organisation. Kvalitetssäkringssystemet är under fortsatt utveckling. Varvet har också utvecklat förmåga att på ett bra sätt offerera arbeten mot fast pris. Underhållsbataljonen vid MKS har god förmåga att begära offerter. Man kan

hålla ihop ett samlat offertarbete men ibland hamnar man i mycket detaljer. Det finns i verksamheten väl insatt personal som hävdar att organisationen ännu inte har anpassats till det nya arbetssättet särskilt vad anser ledning av projekt. Det finns också röster som menar att varvet borde rekrytera en del tekniskt skickliga kontrollanter ur underhållsbataljonen för att därigenom bättra på sitt miljökunnande avseende örlogsfartygens utnyttjande. Situationen är i viktiga delar god eller godtagbar efter många års förändringsarbete. Den är dock inte bättre än att det återstår ytterligare anpassningar framöver. Förvaltningstänkandet har enligt vittnesbörd från personal vid krigsförband, underhållsbataljon och varv ännu inte upphört på bredden inom organisationen.

Arbetsformerna på Muskö har av naturliga skäl ännu inte hunnit utvecklas lika långt som i Karlskrona. Både varvet och underhållsbataljonen har lång väg kvar till ett stabilt och affärsmässigt väl utvecklat kund/leverantörsförhållande. Detta är inte förvånande efter knappt ett par års förändringsarbete men kräver också särskilda åtgärder för att påskynda förloppet.

Muskövarvet har ett kvalitetssäkringssystem i drift och avser att utveckla det ytterligare. Arbetet går framåt men synes f.n. ha stannat upp p.g.a. underbemanning. En bidragande orsak kan vara att varken beställarens eller leverantörens personal ännu fullt ut accepterat betydelsen av systemet. Det kommer att krävas fortsatta organisatoriska och pedagogiska ansträngningar i kombination med personalutveckling för att åstadkomma den nödvändiga acceptansen.

Arbetet pågår med att få till stånd nya rutiner för beställningsverksamheten. Underhållsbataljonens förmåga som beställare har förbättrats. Däremot finns brister i disciplinen när arbetet skall genomföras. Varvets förmåga att snabbt och tydligt offerera mot fasta priser är ännu otillräcklig. Detta beror bl.a. på att kalkyl-

sida och ekonomiska rutiner utvecklas långsamt p.g.a. brist på adekvat personal. Förmågan att kommunicera i företagsekonomiska termer mellan beställare och leverantör behöver utvecklas ytterligare. Varvspersonalens kunskaper om de speciella förhållanden som den marina materielen utnyttjas under är begränsade vilket resulterar i kommunikationsproblem och risk för inadekvata åtgärder. Underhållsbataljonens kontrollanter blir alltför lätt "arbetsledare" vid underhållets genomförande.

Vid kritik av den nuvarande ordningen är det viktigt att erinra om att Karlskronaorganisationen haft lång tid att utveckla nya rutiner jämfört med enheterna på Muskö. Viljan att ändra invanda beteenden är inte uttalad. Detta hindrar inte att markerade ansträngningar är nödvändiga för att påskynda förändringsarbetet vid Muskövarvet.

Vid den översiktliga granskningen av fartygsunderhållets genomförande vid de volymmässigt mindre marina regionerna har jag iakttagit att nyttjandet av modern kvalitetssäkring inte synes ske i någon betydande grad. Det handlar i rätt hög grad om klassisk personalintensiv kontrollantverksamhet vid underhållets genomförande. Jag ser inget skäl att marinen skulle ställa lägre kvalitetskrav på de nyttjade verkstäderna i dessa områden jämfört med kraven på de stora enheterna. Det verkar lämpligt att kvalitetssäkringskraven i högre grad beaktas inom hela marinen vid all framtida konkurrensupphandling av fartygsunderhåll.

Jag har under utredningens gång konstaterat att det pågår ett kontinuerligt utvecklingsarbete rörande fartygsunderhållets genomförande i marinen. Mina intryck pekar dock mot att det finns åtskilligt mer att göra för att förbättra rutiner och arbetssätt mellan kunder, beställare och leverantörer av underhåll. Det krävs också fortsatta översyner av underhållsorganisationerna och deras personalinnehåll. Det är ganska säkert att det finns ytterligare ett antal smärre effektiviseringsområden som ännu inte har berörts. Bäst är situationen vid de små underhållsenheterna som har de enklaste organisationerna och uppgifterna. Jag har emellertid inte funnit att en bolagisering av underhållsverksamheten generellt skulle på ett avgörande sätt underlätta en fortsatt effektivisering. Problemet är inte ägarformerna utan ledningens förmåga att påskynda förändringarna. Den helt övervägande delen av åtgärderna har i stället ett sammanhang med svårigheterna att på ett bra sätt slutföra den beslutade övergången från den klassiska förvaltningsansvarsprincipen till ett väl fungerande kund/leverantörssystem inom ramen för det grundläggande krigsförbandschefsansvaret. Det finns också en tydlig koppling till en för låg investeringsnivå på flera stora underhållsplatser. Investeringar är viktiga i syfte att säkerställa moderna arbetsplatser med god teknik och för att möjliggöra reducerade ställtider i underhållsproduktionen.

Situationen vid Muskövarvet inger inte några förhoppningar om snabba ekonomiska besparingar. Det krävs ett ihärdigt och professionellt förändringsarbete lett av en viljestark ledning. Ledningen måste samtidigt lägga ner stor möda på motivation och utveckling av personalen. Inledningsvis måste också de "vinster" som kan uppstå för marinen återföras i form av investeringar i en förbättrad produktionsapparat i Musköberget.

III ÖVERVÄGANDEN OCH FÖRSLAG

9. Varvsstrukturen

I tidigare avsnitt har redovisats resultaten av fakta-
insamlingen, preliminära slutsatser av materialet samt
resultaten av vissa punktvisa eller funktionsvisa ana-
lyser. Av kartläggningen liksom av tidigare varvsutred-
ningar framgår att en grundläggande fråga är för-
hållandet mellan Kockumskoncernens två örlogsmarint
inriktade varv och Muskövarvet. Dessa tre varv är
p.g.a. sin storlek, kompetens och belägenhet de enda
som f.n. samlat kan uppfylla försvarets behov av varvs-
kapacitet för underhåll av stridsfartyg och som sam-
tidigt har förutsättningar att tillgodose behovet av en
bred kompetens för svensk nyproduktion av större
örlogsfartyg. Övriga svenska varv är av militärt
intresse men kan f.n. inte ersätta funktionen hos de
tre nämnda och är därför inte kritiska för försvaret på
samma sätt. Vid strukturdiskussionen har därför valts
att enbart behandla varven i Karlskrona, i Malmö och på
Muskö. Detta innebär inget ställningstagande från ut-
redningens sida mot mångfalden av varv som ger en kon-
kurrens vid beställning av nyproduktion och underhåll
av mindre örlogsfartyg. Situationen kan också förändras
på längre sikt.

Ett antal alternativa strukturer har analyserats. I
samtliga alternativ har förutsatts att lokalt fartygs-
underhåll kan genomföras i Göteborg, i Norrland och på
Gotland på i stort sett samma sätt som i dag sker. I
utredningen har också förutsatts att enklare fartygs-
underhåll/båtunderhåll kan upphandlas hos mindre varv i
Blekinge och på ostkusten på nuvarande sätt. Detta
bl.a. i syfte att säkerställa beredskapskraven vid
mindre varv.

Alternativen innefattar en rimligt stor variations-
bredd. Följande har övervägts:

9.1 Alternativ A (nulägesalternativet)

Alternativet innebär en långsiktig fortsatt strävan att vidmakthålla tre örlogsmarint inriktade varv med bred kompetens inom Sveriges gränser. Detta innebär att Muskövarvet bibehålls som ett betydande underhållsvarv på ungefär dagens nivå. Det innebär också att marinens nybyggnation samt den resterande underhållsvolymen kommer att fördelas till varvet i Karlskrona men även till Malmö på det sätt som bäst säkerställer dels förmågan till beredskapsunderhåll i Karlskrona och dels utvecklingskompetensen för nya örlogsfartyg. Det handlar i viss mån om ett referensalternativ eftersom det speglar nuläget samt försvarets och industrins nuvarande inriktning.

Strukturen i detta alternativ har under någon tid varit stabil vilket gör effekterna av alternativet lättare att förutse. Det pågår emellertid hela tiden förändringar i företagets situation beroende på en ständigt pågående utveckling. Exempel på detta kan vara moderniseringen av lokaler och teknik, först i Karlskrona, därefter i Malmö och nu på Muskö. Andra exempel sammanhänger med personalens kontinuerliga utveckling. Det är alltså inte något statiskt läge.

Alternativets idé kan i förenklad form sägas bygga på att Muskövarvets funktion som underhållsvarv för beredskap och krig säkerställs genom en årlig kompetensmässigt bred beläggning på omkring 300 000 produktiva timmar/år. Detta svarar väl mot MKO fredsbaserade fartygsförbands årliga underhållsbehov. Den helt övervägande delen av sjöstridskrafternas resterande underhåll har beställts hos Karlskronavarvet med undantag för ett antal stora ubåtsöversyner och reparationer som gått till varvet i Malmö. Kockums AB har i övrigt belagt sina produktionsplatser i södra Sverige med moderniseringar och nyproduktion för Sverige samt med export.

Inriktningen präglas av att samtliga tre varv är underbelagda i förhållande till sin reella fysiska kapacitet. Beläggningen blir successivt allt sämre genom försvarsmaktens ekonomiska utveckling. Den har för marinnens vidkommande inneburet färre och fysiskt mindre fartyg med en minskande mängd varvsunderhåll som följd. Momentant täcks beläggningsluckor vid Kockums AB genom en framgångsrik export. Detta är en viktig möjlighet även framöver men blir självklart svårare att ha som förutsättning när rustningsnivån i många länder minskar som resultat av världspolitikens utveckling.

Diskussionerna med ledningen för Kockums AB visar att detta strikt vinstorienterade företag känner starkt för att långsiktigt satsa på ubåtsproduktion som gett bästa ekonomiska resultat. Genom att t.v. belägga Malmövarvet - om nödvändigt på Karlskronavarvets bekostnad - anser man sig göra det för koncernen bästa valet. Effekterna av inriktningen försämras inte av försvarets krav på ett fungerande underhållsvarv i Karlskrona som därmed anses ha bäst möjligheter att dra till sig beläggning från Muskövarvet.

Det nuvarande alternativet fungerar successivt allt sämre sett från försvarets samt sannolikt även industrins synvinkel. Den vikande beläggningsprognosen gör att nulägesalternativet inte längre är stabilt. Situationen för minst ett av Kockumsvarven kan t.o.m. bli svår redan inom något år. En förändring resulterande i ett starkt uttunnat Muskövarv eller en varvsverksamhet i södra Sverige koncentrerad till Malmö stämmer dåligt med de operativa kraven. En stark koncentration till Karlskrona blir också fel.

9.2 Alternativ B (Karlskronalösningen)

Alternativet innebär att såväl det kvalificerade underhållet som all produktion av nya fartyg samlas till varvet i Karlskrona. Tillverkningsplatsen i Malmö liksom Muskövarvet kommer sannolikt att upphöra. Alterna-

tivets konsekvenser för själva Musköanläggningens framtid är därför en viktig fråga. För stödet åt förbandsutbildningen på ostkusten organiseras - sannolikt i marin regi - en mindre stödresurs med en torrsättningsmöjlighet (flytdocka) i t.ex. Bergaområdet.

Detta alternativ speglar tankar som förts fram både inom delar av marinen och lokalt i Blekinge. I något sammanhang har även talats om en stark koncentration av varvsverksamheten till Malmö men ett sådant alternativ är militärt orealistiskt p.g.a. varvets från försvarssynpunkt utsatta läge.

Alternativets grund är Karlskronavarvets stora fysiska kapacitet som ger möjligheter till samordningsvinster vid en stordrift som maximalt borde kunna omfatta ca 1 miljon produktiva timmar varvsarbete per år. Närtidsproblemen i beläggningen skulle i detta fall motivera en förhållandevis snabbt nedläggning av varvsverksamheten på Muskö och att tillverkning i Malmö upphör direkt efter leverans av ubåtarna typ Gotland.

Karlskronalösningen har industriella fördelar. Nyproduktionen koncentreras till en plats och dessutom till den plats där stora delar av den nuvarande tillverkningskompetensen finns. Det verkar sannolikt att Kockums AB kan bibehålla sin tekniska produktionsbredd även om tillverkningen i Malmö skulle utgå. Alternativet innebär också att nyproduktion och underhåll samorganiseras till ett varvsområde i landet.

Vad händer då med Muskövarvet om varvsverksamheten koncentreras till Karlskrona? Det är givetvis svårt att beräkna en absolut lägsta produktionsnivå för en fortsatt meningsfull drift av det stora bergvarvet. Med beaktande av att del av den nuvarande arbetsvolymen berör speciella funktioner som MTU-verkstaden medan andra delar berör underhållet av landförband i området är det utredningens bedömning att en minsta årsbeläggning för en fortsatt Muskövarvsdrift (exklusive Rindö) inte bör

understiga ca 200 000 direkt produktiva arbetstimmar per år. Går volymen under den angivna nivån riskeras systemkompetenserna vid MKO/ÖVM. Eftersom Karlskrona-alternativets förutsättning är en sådan koncentration av underhållet inom örlogsfartygsområdet att Muskö-varvet automatiskt kommer nedanför den redovisade beläggsnivån måste för en genomförd lösning övervägas dels vad som händer med själva Musköanläggningen och dels vad som kan göras från underhållssynpunkt för att stödja sjöstridskrafternas verksamhet i norra delen av Östersjön.

En Musköanläggning förutan varvet blir en dyr eller t.o.m. mycket dyr arbetsmiljö för de enheter som blir kvar i anläggningen. Drifts- och underhållskostnaderna för etablissemang Muskö torde även utan ett fungerande varv komma att uppgå till bortåt 50 milj kr/år. Detta ger totalt så höga personal- och lokalhyreskostnader utan motsvarande beredskapsfördelar att etablissemanget bör avvecklas. Kostnaderna för en flyttning blir dryga - bedömningsvis minst 250 milj kr - vartill kommer kostnaderna för befästningsavvecklingen och för en ny fartygsserviceverkstad.

Att med försvarsmedel bygga upp ett nytt varv - dvs. en industri - med betydande kapacitet på ny plats inom Mellersta militärområdet är inte rimligt. Däremot är det sannolikt möjligt att genom en inköpt flytdocka eller motsvarande anordna torrsättningsmöjlighet för vissa fartygstyper och även att bygga upp en enklare serviceverkstad. Vissa jämförelser och diskussioner med sakkunniga pekar mot att en verkstad om ca 50 000 produktiva timmar per år skulle kunna vara en realistisk målsättning vid en nybyggnad. Det är emellertid viktigt att konstatera att en verkstad av denna storleksordning inte kan innefatta sådan kompetens som gör det möjligt att genomföra årsöversyner på komplexare fartygstyper eller att genomföra avhjälpande underhåll vid större skador eller på den tekniskt mest utvecklade materiel-en. En enklare ovanjordsverkstads viktigaste uppgift

bedöms i den redovisade situationen bli att stödja fartygsförbanden på sådant sätt att den viktigaste fredsutbildningen utan alltför stora störningar kan fortgå i Stockholms skärgård och i norra delen av Östersjön.

Tyngdpunkten i det beredskapsinriktade fartygsunderhållet inom landet ligger av operativa skäl på Muskövarvet. Detta beror på att varvet ligger geografiskt lämpligt i förhållande till sjöstridskrafternas viktigaste operationsområden i Östersjön. Endast i förhållande till operationsområdena inom Östersjöutloppen ligger varvet fel. Betydelsen av varvet beror emellertid också på att det har stort fysiskt skydd även mot modernaste former av konventionell bekämpning. För Muskövarvet finns inget substitut i landet. Utgår varvet kommer allvarliga nackdelar att uppstå för sjöstridskrafternas funktion och verkan vid deras operativa utnyttjande i Östersjöområdet. Detta gäller särskilt i krig men också vid krislägen och i den fredstida verksamheten.

Fördelarna i en marin varvskoncentration till Karlskrona ligger i de industriella möjligheterna att lättare säkerställa fortsatt svensk kompetens för nyproduktion även med ett osäkert beställningsunderlag. De allvarligaste nackdelarna ligger i att sjöstridskrafterna förlorar tillgången till Muskövarvet, det enda varvet i Östersjön med skydd och uthållighet och med centralt läge i förhållande till operationsområdena i Östersjön och Bottenhavet.

9.3 Alternativ C (Muskölösningen)

Alternativet är i vissa avseenden spegelbilden till alternativ B innebärande att såväl det kvalificerade underhållet som delar av marinens nyproduktionen samlas till Muskövarvet. Tillverkningsplatsen i Malmö liksom Karlskronavarvet förutsätts avvecklas i de delar som industrin inte kan belägga dem med annan verksamhet.

För stödet åt förbandsutbildningen i södra Sverige organiseras - om nödvändigt i marin regi - en stödresurs i Karlskrona som kan nyttja någon eller några av de nuvarande dockorna för torrsättning. Utveckling och konstruktion bör i detta alternativ liksom i alternativ B ske på lämplig kreativ ort i Sverige med goda möjligheter till personalrekrytering.

Tekniskt ligger det inga större problem i att i Musköberget genomföra underhåll och moderniseringar på flertalet marina fartygstyper. En utökad varvsverksamhet gör det angeläget att fortsätta investeringarna i syfte att bl.a. nedbringa spilltid p.g.a. transporter inom varvet. Viss nytillverkning i plåt är möjlig men kräver kompletteringar och ombyggnader av nuvarande lokaler. Plasttillverkning däremot är inte lämplig i berget. Utredningen har av tidsskäl m.m. inte genomfört några djupare studier av nytillverkningsmöjligheterna på Muskö.

Muskölösningens tydligaste fördel är att den säkerhetspolitiskt viktiga reparations- och underhållsförmågan säkerställs i det för sjöstridskrafterna prioriterade operationsområdet i Österjön. Underhållsresurserna får en militärt uthållig placering genom att de koncentreras till en väl skyddad berganläggning. De mycket stora försvarsinvesteringarna i Musköanläggningen utnyttjas på ett effektivt sätt. Genom att förlägga en mindre del av underhållet till Karlskrona kan delar av det nuvarande varvet bibehållas på en erforderlig beredskapsnivå. Utbildningen i södra Sverige kan erbjudas ett stöd minst motsvarande det som skisserades i mellersta Sverige i det föregående alternativet.

Till nackdelarna med en koncentration till Muskö hör att det industriella sammanhanget mellan nyproduktion och underhåll försvåras. Endast delar av den nuvarande nyproduktionen kan förläggas till Muskö och kräver investeringar i bättre anpassade lokaler. Hur allvarlig denna nackdel är beror på hur mycket nyproduktion vi

kan förutse vid svenska varv framöver. Till nackdelarna med alternativet hör också att det får anses försvåra fortsatta exportansträngningar.

9.4 Alternativ D (exportlösningen)

Alternativet speglar de förslag som för några år sedan framfördes av varvsindustrin innebärande att i stort sett allt marint fartygsunderhåll samlas till varvet i Karlskrona och all nyproduktion till varvet i Malmö. Muskövarvets roll var litet oklar i industrins beskrivning men varvet skulle, enligt industrins mening, antingen kunna läggas i "malpåse" med en mycket liten fredsverksamhet eller utgå helt och hållet om varvsbeläggningen totalt minskade över tiden. Likartade tankar har under 1993 ånyo tagits upp av Kockums AB.

Varvsindustrins dvs. Kockums AB strukturidé grundas på den optimistiska förutsättningen att det svenska försvarets beställningsvolym alltid är given och alltid kommer att lokaliseras till Kockums varv. Mot denna bakgrund är industrins förslag att organisera verksamheten på ett sätt som är lämpligt för en maximal exportansträngning inte så förvånande. Förslaget har emellertid också flera svagheter. En av dem är grundtanken att Kockums skall ha varvsmonopol för svenska örlogsfartyg oavsett hur varvsverksamheten organiseras. Så är självklart inte fallet. En för Kockums gynnsam beställningssituation kan endast tänkas föreligga så länge industrin arbetar inom ramen för de operativa behov som är styrande för försvarets del. Så är inte fallet med exportlösningen genomförd. Statsmakterna kan heller inte från försvarspolitisk synvinkel gilla eller ens acceptera en situation innebärande att exporten skulle underlättas på bekostnad av den prioriterade förmågan att vidmakthålla materielen i drift.

9.5 Alternativ E (nybyggnadsalternativet)

Alternativet överensstämmer i stort med de förslag som dåvarande Chefen för marinen och FMV har lämnat till industrin, delvis som svar på alternativet D. Det grundas på tanken att särskilda ansträngningar från försvarets sida kan bli nödvändiga för att kunna behålla förmågan till nyutveckling även vid minskande volymer men att ansträngningarna måste förenas med en operativt realistisk syn på den geografiska fördelningen av underhållskapacitet. Mot denna bakgrund innebär alternativet att Muskövarvets fredstida kapacitet skall dras ner intill gränsen för en operativ risktagning om Kockums AB samtidigt förbinder sig att kraftsamla sin fortsatta tillverkning till Karlskronavarvet.

Nybyggnadsalternativet och det därefter följande alternativet F (underhållsalternativet) är försök att undanröja de mest uppenbara nackdelarna med tidigare redovisade strukturer. Alternativet E innebär att om förutsättningarna försvåras dvs. den kommande totala varvsbeläggningen minskar skall marinen och Kockums AB försöka att gemensamt hålla igång verksamheten vid två av de tre nuvarande varven i Sverige. Detta skall ske på sådant sätt att de operativa underhållsbehoven rimligt beaktas och så att industrin i det längsta kan behålla en nationell tillverkningsplats med stor teknisk bredd. Med denna målsättning som grund innebär alternativet att Muskövarvet reduceras till operativt och praktiskt lägsta nivå bedömt till ca 200 000 produktiva arbetstimmar per år (exklusive Rindö-, robot- och torpedverkstäder). Alternativet innebär vidare att Kockums AB mot staten förbinder sig att vid beläggningsproblem tydligt prioritera den fortsatta verksamheten vid tillverkningsplatsen i Karlskrona dels för underhåll men främst för att säkerställa bredast möjliga nyproduktionsförmåga inom landet.

En kompromiss av skisserad art har också nackdelar. För försvarets del innebär alternativet ökade kostnader

bland annat p.g.a. att varvsrörelsens andel av lokal-kostnadstäckningen i Musköanläggningen måste reduceras. Den kommer också att ge ytterligare begränsningar i konkurrensen mellan varven. För industrins del innebär alternativet ett frivilligt åtagande att prioritera en viss tillverkningsplats framför en annan vilket inskränker företagets samverkansmöjligheter och kanske även den interna konkurrensen och vinstmöjligheterna inom koncernen.

9.6 Alternativ F (underhållsalternativet)

Alternativet innebär att försvaret på försvarsbeslutets grund prioriterar ett kostnadseffektivt och säkert fungerande underhåll i vid bemärkelse framför en långsiktig säkerställd nationell nybyggnadskompetens. Detta tar sig bl.a. uttryck i att största möjliga del av fartygsunderhållet förläggs till det bergskyddade Muskövarvet. Varvets grundkostnader (anläggningen) måste marinen i alla fall betala av operativa skäl varför anläggningen bör utnyttjas maximalt. Alternativet förutsätter dock att Muskövarvet blir konkurrenskraftigt i förhållande till övriga varv. I Karlskrona säkerställs en minsta underhållsresurs för att kunna stödja förbandsutbildningen och för operativ behovstäckning. Kockumskoncernen avgör själv om den vill behålla nybyggnadskapacitet i Karlskrona och/eller i Malmö. Lägger koncernen all tillverkning i Malmö bör försvaret överta någon eller några dockor m.m. i Karlskrona. En variant på alternativet är det läge som skulle uppstå vid en långsiktig industrisamverkan avseende örlogsfartyg med annat land och som kan resultera i att behovet av tillverkningskapacitet inom landet minskar. Självklart skall försvaret även i fortsättningen stödja industrins strävan att säkerställa den långsiktiga kompetensen för nyproduktion men inte på underhållets bekostnad.

Alternativets idé kan också uttryckas som att nyproduktion och underhåll i fortsättningen hanteras som två

skilda verksamheter, något som är normalt inom flertalet försvarsmaterielområden. Detta ger den fördelen att industrin på ett friare sätt kan strukturera sig i den anpassnings- och industrisamverkansprocess som nu inleds genom EU-medlemsskapet och som redan påbörjats med våra nordiska grannländer. Det är också ett väsentligt faktum att Kockums AB redan äger hälften av ett stort varv i Australien för vilket företaget har ett ansvar. Försvaret har i sin tur genom Muskövarvet säkerställt den för det nationella försvaret operativt viktiga underhållskompetensen. Staten behöver heller inte i detta alternativ försöka utöva påtryckningar för att bevara det ena privatägda tillverkningsvarvet före det andra.

9.7 Diskussion och slutsatser

Det går självklart att skapa ännu flera alternativ och detta särskilt om försvarets framtida uppgifter skulle förändras. Jag har emellertid inte ansett att sådana hypoteser ingår i mitt uppdrag. Det är emellertid viktigt att konstatera att såväl det försvarspolitiskt fastlagda behovet av en svensk försvarsindustri som det operativa behovet av Musköanläggningen är kopplade till den gemensamma förutsättningen att det svenska försvarets främsta uppgift är att värna landet mot väpnat angrepp. Så länge den nuvarande försvarsuppgiften ligger fast torde således mina utredningsantaganden och principiella slutsatser också gälla.

Den förda diskussionen liksom de beläggningskurvor som redovisats i kapitel 7 visar att ett fortsatt nulägesalternativ (alternativ A) förutsätter att den långsiktiga materielplaneringen ligger rimligt fast i enlighet med inriktningen i 1992 års försvarsbeslut. Det förutsätter också ytterligare snabba exportframgångar för att täcka de betydande beläggningssvackorna hos Kockumsgruppen, främst vid tillverkningsplatsen i Malmö. En orubbad materielplanering är önskvärd men mindre sannolik med regeringens och flera riksdags-

partiers budskap att successivt reducera de årliga försvarsutgifterna. I exportfrågorna pågår förhandlingar som inom något års tid bör resultera i konkreta besked. Sannolikheten för att nulägesalternativet inom kort måste förändras får anses vara betydande. En ny varvsstruktur rör främst industrins förmåga till nyproduktion. I denna del har försvarsmyndigheterna redan pekat på det lämpliga i att Kockums AB p.g.a. den sannolikt möjliga volymen svenska beställningar av örlogsfartyg koncentrerar den framtida tillverkningen till en plats i landet.

En lösning på strukturfrågan skulle vara att för att uppnå stabilitet och för att bibehålla kompetens samla den framtida nybyggnationen av örlogsfartyg och huvuddelen av underhållet till ett varv i landet. Att samla den totala verksamheten till Malmö är från försvarets synpunkt operativt oacceptabelt och därför inte av intresse. Att samla varvsverksamheten till Karlskrona (alternativ B) är en intressantare lösning. Ett Karlskronaalternativ borde vara långsiktigt tilltalande från industrins synvinkel p.g.a. den koncentration av kompetens och volym som skapas. Från försvarets synvinkel uppstår emellertid allvarliga problem då alternativet får som följd att Muskövarvet och i nästa led Musköanläggningen är tekniskt omöjlig eller ekonomiskt orimlig att bevara i någon form av "malpåse". Ett nedlagt Muskövarv innebär att den operativa planeringen för sjöstridskrafternas utnyttjande i Östersjöområdet får dålig trovärdighet. Den renodlade Karlskronalösningen är därför inte av intresse för mina fortsatta överväganden.

Muskölösningens (alternativ C) starka koncentration av underhåll till Muskövarvet möter inte samma operativa eller ekonomiska problem som en koncentration av underhållet till Karlskrona skulle ge. Till anläggningens fördelar hör givetvis skyddet men också den goda tekniska miljön för underhållsarbeten under den kalla och våta delen av året. Däremot är det svårt att finna

motiv för att genomföra investeringar i syfte att försöka anpassa anläggningen till egentlig nyproduktion. Alternativet B förkastades p.g.a. koncentrationen av underhåll till en militärt oskyddad miljö. Muskölösningen förkastar jag p.g.a. det olämpliga i att försöka dra in nytillverkningen i Musköanläggningen.

Exportalternativets (alternativ D) fördelar ligger i huvudsak på industrins sida. Till varvet i Malmö skulle i detta alternativ koncentreras antingen samtlig ubåtsproduktion (nybyggnad, modernisering och underhåll) eller nyproduktionen av samtliga fartygstyper. Resterande produktion skulle genomföras på varvet i Karlskrona. Alternativet är kanske tilltalande från näringspolitisk synvinkel men har ingen eller dålig koppling till försvarets krav eller behov. En nackdel med alternativet är idén att börja förlägga kvalificerat fartygsunderhåll till ett tredje varv, operativt olämpligt beläget och utan den långa personella erfarenhet som präglar de övriga varven. Det finns skäl att låta den privatägda industrin ensam organisera den samlade nytillverkningen på det sätt som den finner lämpligast i syfte att kunna möta en ökande utländsk konkurrens. Detta gäller dock inte fartygsunderhållet som bör utföras i Sverige och där det svenska försvaret måste kunna långsiktigt förlita sig på säker tillgång på underhållsresurser i operativt lämpliga områden. Exportalternativet - i den form Kockums AB och dess föregångare lagt fram det - kan enligt min uppfattning inte ligga till grund för de fortsatta övervägandena.

Alternativet E (nybyggnadsalternativet) och alternativet F (underhållsalternativet) är modifieringar av alternativen B och C i syfte att utveckla det som verkar bra i dessa lösningar. Nybyggnadsalternativet bygger på att Kockums AB frivilligt koncentrerar sin tillverkning till det varv i södra Sverige som medger bredast fartygssortiment vid underhåll och nyproduktion. Det varv inom området som ligger bäst till operativt och ur marin utbildningssynvinkel är varvet i

Karlskrona. Var och hur Kockums AB förlägger utvecklings- och konstruktionskontoren är för försvaret egalt om bara kompetensen säkerställs inom landet. En industriutveckling enligt ovan kommer rimligen att ge fördelar till svenska försvaret dels genom att förmågan till nyproduktion bättre säkerställs än i dagens splittrade varvssituation, dels genom att kostnaderna för svenska marinen torde bli totalt lägre om produktionen sker vid två istället för tre varv. Försvaret kan medverka i en snabb industriomläggning genom att i möjlig grad underlätta och utjämna beläggningen vid det kvarvarande nyproduktionsvarvet. Detta kan t.ex. ske genom att Muskövarvets produktion reduceras till operativt lägsta godtagbara nivå enligt vad som redovisats tidigare.

Om nybyggnadsalternativet förutsätter en frivillig medverkan från industrin i syfte att uppnå gemensamma fördelar så innebär i gengäld underhållsalternativet (alternativ F) att svenska försvaret gör en tydligare boskillnad mellan de militära materielunderhållsintressena och industrins vinstinriktade intressen genom ökad nyproduktion. Alternativets grundidé är att försvaret säkerställer driften dvs. underhållet m.m. av den anskaffade fartygsmaterielen på ett så operativt säkert och totalt kostnadseffektivt sätt som det är möjligt. Hur industrin organiserar den svenska nyproduktionen blir då industrins sak. Alternativet har tydliga fördelar för svenska försvaret särskilt om den nu inledda samverkansdiskussionen mellan olika länder utvecklas eller företagen har exportframgångar.

Inför en slutlig diskussionsrunda om alternativens för- och nackdelar kan konstateras att nulägesalternativet kommer att gälla så länge industrin har beläggning och gör vinster. Ledningen för Kockums AB har tydligt klarlagt detta. Skall alternativet kvarstå framöver förutsätter det högst sannolikt dels beställning av YS 2000 under 1995, dels en ordentlig exportorder. Det bör observeras att utvecklingen av nybyggnadsverksamheten

för försvaret eller för export är svår att förutse. Ytterlighetsfallen med stark koncentration av all verksamhet till Karlskrona eller Muskö är inte av intresse p.g.a. påvisade nackdelar. Exportalternativet belyser konsekvenserna av motsatsen till den nuvarande försvarsindustriinriktningen. Det ligger alltså inte inom ramen för den nuvarande försvarsbeslutsinriktningen.

Det svenska försvaret har tidvis saknat en medveten inriktning för handlandet i förhållande till den producerande varvsindustrin. Nybyggnads- respektive underhållsalternativet ger vissa grunder för en sådan inriktning. I det förra fallet utnyttjar staten genom försvaret aktivt sina möjligheter att påverka den militärt inriktade varvsindustrins totala struktur och utveckling. I det andra fallet nöjer sig staten med att aktivt säkerställa den minsta industriella förmåga som samtidigt är säkerhetspolitiskt högst prioriterad.

Nybyggnadsalternativet belyser den industriinställning som under rätt lång tid har gällt mellan staten/försvaret och örlogsvarven. Den emanerar från den mycket långa traditionen att staten ägt eller haft ett uttalat ansvar för dessa varv. I sin moderna form har den successivt övergått till att staten eller försvaret agerat "hjälpgumma" åt en industrigren som nu slutligen och efter många turer blivit en del i ett privatägt näringsliv.

Underhållsalternativet belyser den inställning som stat och försvar efterhand intagit när t.ex. det statliga verket FFV privatiserades eller som gällt i förhållande till robotindustrin. Alternativets grund överensstämmer väl med inriktningen i 1992 års försvarsbeslut enligt nedanstående utdrag ur propositionen:

....."Det svenska försvaret behöver även på sikt en viss försvarsindustri. Omstruktureringen och rationaliseringen måste ske fortlöpande bl.a. utgående ifrån den tekniska utvecklingen och försvarsmaktens behov och finansieringsmöjlighet. Dessa bör ske på industrins

eget initiativ. Utgående från försvarsmaktens behov måste kriterier för en omstrukturering vara att Sverige skall kunna utnyttja och vidmakthålla anskaffade system vid kris och krig utan att vara beroende av stöd utifrån"..... .

Underhållsalternativets allmänna inriktning överensstämmer enligt min mening bäst med statsmakternas syn på statens och försvarets framtida agerande i förhållande till en privatiserad industribransch. Mina diskussioner med de berörda företagen om försvarets eventuella medverkan i en rationaliserad produktionsstruktur (jmf nyproduktionsalternativet) har också visat det mindre lämpliga i detta. Med grund i företagens skyldighet att uppnå bästa möjliga ekonomiska resultat vill Kockums AB avvakta med en eventuell omstrukturering till dess att beställningssituationen klarnat. Att redan nu inleda en omstrukturering är från den utgångspunkten inte aktuellt enligt företaget. Jag anser att då bör inte heller det svenska försvaret göra några utfästelser inför den förändringssituation som kan bli aktuell. Försvaret bör däremot agera för att i enlighet med propositionen säkerställa utnyttjandet och vidmakthållandet av system i drift.

Sammanfattningsvis finner jag att i strukturfrågan bör principerna i underhållsalternativet (alternativ F) vara de vägledande för det allmännas fortsatta agerande visavi Kockums AB. Det är inriktningen och tankarna i detta alternativ som också bör prägla försvarets agerande i de industriella varvskriser som kan komma under det fortsatta 1990-talet. Detta hindrar självklart inte försvaret från att göra långsiktiga fleråriga överenskommelser med industrin när det tydligt ligger i försvarets ekonomiska intresse.

Underhållsalternativets genomförande innebär också ett klarläggande av Muskövarvets operativa betydelse som uthållig leverantör av underhåll för de kvalificerade sjöstridskrafterna i marinens viktigaste baseringsom-

råden. Det innebär också en markering av att varvet i Karlskrona är en annan viktig leverantör av underhåll till de kvalificerade sjöstridskrafterna. Prioriteringen av stridsfartygsförbandens underhåll till dessa två varv innebär inte en motsvarande prioritering av underhållet för trängfartyg, KA-båtar etc. till samma varv. För de senare fartygskategorierna är det viktigt dels att upprätthålla bästa möjliga konkurrens inom landet, dels att ge en tillräcklig geografisk spridning av underhållet för att säkerställa den beredskapsinriktade tillgången på lokala varv i alla regioner.

Mitt ställningstagande leder till starka krav på rationalisering och ökad produktivitet inom Muskövarvet så att en konkurrenskraftig verksamhet kan åstadkommas. Därigenom kan konkurrensen få en större inverkan än hittills på underhållsverksamhetens fördelning på sikt mellan Muskövarvet och varvet i Karlskrona. Denna fråga behandlas utförligare i nästa avsnitt.

10. Muskövarvets utveckling

10.1 Huvudmannaskapet

I tidigare avsnitt har jag redovisat min bedömning att varvet på Muskö har viktiga uppgifter i framtiden. Jag har därvid avvisat de tankar och alternativ som inneburit en mycket stark reduktion i närtid av varvets omfattning och kompetens och som sannolikt hade medfört en nedläggning av varvet. Därmed aktualiseras frågan om huvudmannaskapet för varvets fortsatta verksamheter. Resultaten av tidigare utredningar i denna fråga samt mina egna preliminära bedömningar har redovisats i avsnitt 8.2. De kan sammanfattas med att Muskövarvets verksamhet inne i den komplexa Musköanläggningen inte lämpar sig för drift som aktiebolag. Jag har diskuterat min slutsats med ledningen för Kockums AB som konstaterar att bolaget inte önskar engagera sig i driften av Muskövarvet. Enligt min mening är en övergång till drift som statligt bolag dvs. utanför Försvarsmaktens ägo t.o.m. en olämplig åtgärd. Det skulle kunna försvåra den organisatoriska och personella utveckling som är viktig för att åstadkomma en ökad effektivitet i det framtida varvet och för vilken jag återkommer med förslag senare i betänkandet.

Muskövarvet bör alltså kvarstå som en organisatorisk del i Försvarsmakten. Detta bör dock inte förhindra att för en normal verkstadsverksamhet väl beprövade ledningsformer utnyttjas i fredstid. Erfarenheterna från näringslivet bör så långt möjligt utnyttjas i syfte att förbättra företagets rationalitet. Dock utan att behöva gå till ytterligheten att förändra ägarsituationen genom en bolagisering.

De redovisade slutsatserna gäller inte det i Muskö örlogsvarv organisatoriskt inordnade Rindövarvet som har egen personal, egen arbetsplats och egna uppgifter. De möjliga organisationsformerna för de marina underhållsverksamheterna på Rindö har jag studerat i avsnitt

8.5. Rindövarvets situation överensstämmer ganska väl med den vid flera f.d. marina varv som med framgång bolagiserats och övergått till näringslivet. En överföring av den fortsatta driften till näringslivet bör underlättas av att försvaret har fortsatt behov av underhållstjänster i Vaxholmsområdet. Jag anser att Rindövarvet exklusive bl.a. fordonsverkstaden och den planerade båtuppläggningsplatsen bör utarrenderas medelst ett långsiktigt kontrakt som medger den nye ägaren av rörelsen att genomföra erforderliga investeringar i varvet och som samtidigt tillförsäkrar marinen erforderligt underhållsstöd för fartyg och båtar i Vaxholmsområdet. Mina sonderingar visar att det finns seriösa intressenter för ett privatiserat Rindövarv. Detta innebär bl.a. att huvuddelen av den nuvarande personalen bör kunna bli den kompetenta kärnan i ett bolagsvarv. Inför ett ändrat ägaransvar är det viktigt att förhandla fram villkor som tillförsäkrar försvarsmakten den varvskapacitet och den tillgänglighet som stödet till krigsförbanden och fredsverksamheten kräver.

10.2 Ansvarsförhållanden m.m.

De marina möjligheterna att bedriva ett effektivt fartygsunderhåll och att därigenom reducera underhållskostnaderna har prövats i flera funktions- och ansvarsutredningar. Mina överväganden i dessa frågor gör inte anspråk på fullständighet utan avgränsas till några frågor som jag särskilt uppmärksammat under utredningens gång.

Ansvarsförhållandena och en genomtänkt fördelning av underhållsresurserna på olika nivåer i det marina produktionssystemet är viktiga grunder för ett effektivare underhåll. Jag har i kartläggningen konstaterat att marinen nyligen har infört ett system som skall göra krigsförbandscheferna tydligt ansvariga för materielen och som kunder vid varvsunderhållets genomförande. Marinkommandonas underhållsbataljoner har i viktiga

avseenden rollen som beställare av detta underhåll som sedan genomförs av försvarets egna eller näringslivets varv och verkstäder. Mitt intryck av det nya ansvarssystemet är genomgående positivt men kartläggningen har samtidigt visat att ytterligare organisationsanpassningar kan vara viktiga för att få systemet att fungera väl. Systemet får heller inte påverkas negativt p.g.a. bristfälliga ekonomiska rutiner. En avgörande fråga för den framtida effekten av systemet är att kund, beställare och leverantör fullt ut accepterar sina professionella roller.

Jag anser att de förändringar i ansvarsfrågan för sex-årsöversyner som bl.a. FMV uppmärksammat mig på bör lösas så att krigsförbandscheferna ges en entydig huvudroll. Beredningskompetensen för beställning vid varven bör samtidigt samlas till underhållsbataljonerna. Härvid förutsätter jag att det samordningsansvar för visst materielsystem som fördelats till ett marin-kommando (sammanhållande marinkommandoansvar) tillämpas fullt ut.

Avseende det verkställande underhållet har jag uppmärksammat på den successiva tillväxten av resurser för fartygsförbandens lagunderhåll och de motsatsförhållanden som därigenom kan uppstå. Krigsförbandchefen har nu i egen organisation underhållsresurser samtidigt som han är kund hos andra underhållsleverantörer. Jag bedömer inte att detta är något avgörande problem men redovisningar som förelagts mig visar betydelsen av att marinchefen genomför oberoende utvärderingar av lagens kostnadseffektivitet och nytta i underhållstjänsten. Nyttokraven på de utökade fartygslagen - utöver den taktiska nyttan - bör vara samma som för övriga underhållsorganisationer. Den effektivisering av underhållstjänsten vid varv och verkstäder som bl.a. denna utredning syftar till får naturligtvis inte riskeras av en onödigt utökad resursåtgång i andra delar av underhållssystemet.

Under arbetet med att identifiera den framtida underhållsvolymen har det framgått att varvens underhållsbeläggning över året varierar till karaktär och omfattning (se kapitel 7). Variationerna beror bl.a. på en naturlig strävan från fartygsförbandschefernas sida att inte störa sommarhalvårets övningar med årsöversyner etc. Det finns emellertid belägg för att strävan fått gå så långt att varven, bl.a. Muskövarvet, drabbats av ömsevis underbeläggning och överbeläggning vilket resulterar i merkostnader. Jag anser att de produktions-samordnande cheferna - Chefen för kustflottan och marinkommandocheferna - måste ta fasta på detta och samordna översynsverksamheten för att åstadkomma en jämnare varvsbeläggning över tiden. En sista utväg för varven kan vara att variera verkstadstimpliset över året.

10.3 Ledning och samordning

Med utredningens förslag att Muskövarvet utom Rindö-delen bibehåller myndigheten Försvarsmakten som huvudman, bör organisationen för de olika verkstäderna i Musköanläggningen prövas. Ett alternativ är att bibehålla nuvarande ansvarsgränser innebärande att verkstäder i berget drivs såväl av Muskövarvet som av marinkommandounderhållsbataljonen. Ett annat alternativ är att all verkstadsverksamhet på platsen leds av en chef. Denna förändring berör främst marinkommandots robot- och torpedverkstäder. Jag har i tidigare avsnitt funnit att en samlad verkstadsverksamhet har fördelar framför nuvarande organisation. Samtidigt vill jag noga understryka att fördelarna är kopplade till de verkstäder som finns grupperade vid och till sin huvuddel arbetar i anläggningen. Underhållspersonal som arbetar rörligt över ytan eller som har separata arbetsställen i Stockholms skärgård bör alltså ingå i marinkommandounderhållsbataljonens samlade yttäckande lednings-, transport-, förråds- och underhållssystem. Jag anser alltså att alla verkstäder lokaliserade till Musköanläggningen bör samordnas i en organisation som p.g.a.

den förändrade kompetensprofilen bör ges lämplig ny fredsbeteckning t.ex. **Muskö Marinverkstad**.

Betydelsen av fredstida tydliga kund/leverantörsförhållanden har betonats tidigare. Detta innebär att chefen för den marina verkstaden bör fortsätta att vara lokal produktionsledare (LPL) i försvarets nya ledningssystem vilket tillförsäkrar honom ett självständigt personal- och likviditetsansvar. I krig fortsätter verkstaden verksamheten som eget krigsförband antingen direkt underställt den taktiska chefen CMKO eller ingående i den krigsorganiserade Östra marinkommando-underhållsbataljonen.

Som framhållits i tidigare avsnitt har de regionala produktionsledarna (RPL) givits en viktig roll som samordnare och kontrollanter av effektiviteten i det nya produktionsledningssystemet. CMKO som RPL kan sägas vara försvarsmaktens regionala representant i dylika frågor. Mot den bakgrunden är det tydligt att CMKO i fortsättningen skall vara regional produktionsledare såväl mot chefen för underhållsbataljonen som mot chefen för marinverkstaden. Genom ett sådant system får båda cheferna tillgång till ett gemensamt bra underlag för egen verksamhetsstyrning t.ex. avseende organisation, beredskap, personalutveckling eller annan långsiktig förändring av verksamheten.

Det lednings- och styrsystem som införts för att leda den krigsförbandsinriktade verksamheten inom Försvarsmakten är av naturliga skäl inte helt anpassat för att leda något som i fredstid påminner om ett kvalificerat underhållsföretag i verkstadsbranchen. Eftersom Muskövarvet är ett viktigt krigsförband måste organisationen formellt inordnas även i detta ledningssystem enligt ovanstående förslag men samtidigt bör den fredstida operativa driften ledas på ett "företagsmässigt" sätt. Varvschefen behöver också ett "bollplank". En ren styrgrupp med beslutsbefogenheter motsvarande en bolagsstyrelses torde inte vara förenlig med Försvarsmaktens

interna ansvarsprinciper. Däremot bör Högkvarteret kunna delegera uppgifter till en ledningsgrupp i vilken förutom varvschefen bör ingå den typ av professionell kompetens som är normal för en styrelse i ett medelstort verkstadsföretag. CMKO bör ingå i gruppen i sin egenskap av regional produktionsledare.

För att ledningsgruppen skall kunna utgöra ett effektivt stöd till varvschefen bör den ges starkast möjliga mandat beträffande frågor om policy, utveckling, prissättning, investeringar och rationalisering. Enligt min uppfattning och med instämmande från företrädare för näringslivet är införandet av en ledningsgrupp med starkast möjliga mandat av väsentlig och kanske t.o.m. avgörande betydelse för att på bredd åstadkomma ett förbättrat ekonomiskt tänkande och ökad rationalitet inom Muskövarvet. Det bör läggas stor omsorg på utformningen av styrfunktionen för den nya verkstaden.

10.4 Verkstadsverksamhetens bedrivande

Av redovisningarna från kartläggningen har framgått att såväl Östra marinkommandounderhållsbataljonen som Muskövarvet är under positiv förändring vad avser organisation och arbetssätt.

För underhållsbataljonen handlar det bl.a. om att med utgångspunkt från de förändrade uppgifterna i det nya ledningssystemet snabbast möjligt övergå till ett projektinriktat arbetssätt vid förberedelser och genomförande av fartygsunderhåll. Den organisatoriska grunden är lagd men kan behöva utvecklas ytterligare när de nya ansvarsförhållandena har prövats. Antalet tekniska kontrollanter (motsv) av äldre slag skall kunna reduceras när varvets rutiner efterhand förbättras och när det fullt ut tillämpar modern kvalitetssäkring. Bataljonens arbete med fartygsunderhållet skall kunna utföras av färre men mer systeminriktade tekniker och ekonomiadministratörer. Kompetenta tekniker för apparatunderhåll och för arbetsledning - militära som

civila - bör erbjudas arbete vid den verkställande organisationen "Muskö Marinverkstad". Ansvarsgränserna mellan underhållsbataljon och verkstad måste bli klarare.

Inom det nuvarande varvet på Muskö handlar det om ännu mer djupgående förändringar än vid underhållsbataljonen. Personalen på stor bredd skall bli medveten om att verkstädernas resultat ständigt kommer att prövas av kritiska kunder som har både kraft och förmåga att flytta sina framtida beställningar till andra verkstäder om leveranstiden, prisbilden eller kvaliteten inte blir den överenskomna. Kan verkstäderna inte upprätthålla en konkurrenskraftig nivå kommer beläggningen att reduceras i inte oväsentlig grad i förhållande till nuläget. Om problemen blir långvariga kommer kunderna dvs. krigsförbandscheferna i det långa loppet att framtvunga helt nya lösningar. Detta ligger i det nya ansvarssystemets natur. I gengäld måste kunderna lära sig uppträda som professionella "köpare".

Det vid varvet inledda arbetet med ett av personalen accepterat och fungerande system för kvalitetssäkring måste skyndsamt och med kraft fullföljas. Balansen mellan direkt produktiv personal och övrig personal måste prövas väsentligt djupare. De nuvarande kostnaderna för "ej produktiv lön" synes förhållandevis höga trots att varvet kommer att behöva utveckla sin högkvalitativa administration för kvalitetsuppföljning, personalutveckling, ekonomiredovisning och produktionsanalys. Verkstädernas örlogsmarina kompetens måste också säkerställas. Underhållsbataljonen kommer inte i fortsättningen kunna tillhandahålla sådana gratistjänster i nuvarande utsträckning och om verkstäderna därmed förlorar sina särskilda kunskaper om den marina stridsmiljön kommer de att förlora mycket i värde för försvaret.

Det ganska kraftfulla förändringsprogrammet avseende personal och kompetens som det finns behov av, förring-

är inte värdet av insatserna i den nuvarande underhållsproduktionen. Det görs självklart många bra insatser för utveckling av dagens underhållsbataljon och vid varvet på Muskö. Men åtgärdsprogrammet är enligt min uppfattning nödvändigt om den kommande samlade verkstaden skall kunna hålla samma prisbild och utvecklingstakt som motsvarande verkstäder inom näringslivet. Min bedömning är att Musköorganisationerna måste öka förändringstempot och öka produktiviteten. Denna bedömning gäller även i stora drag Södra marinkommandounderhållsbataljonens verksamhet som bl.a. beställare av fartygsunderhåll i Karlskrona.

Jag är medveten om de praktiska svårigheter som föreligger att i den komplexa Musköanläggningen genomföra ett högkvalitativt och samtidigt kostnadseffektivt underhåll. Arbetsplatserna på Muskövarvet har med ett viktigt undantag - den nyligen moderniserade ubåtsdockan - inte erhållit samma kraftfulla modernisering och produktionstekniska förnyelse som frekvent genomförs av konkurrentföretagen. Detta är allvarligt för varvets framtid och för marinens långsiktiga ekonomi. Jag vill påminna om att det är ägaren av företaget - försvarsmakten - som har ansvaret för att de viktiga investeringarna blir genomförda. Den föreslagna ledningsgruppen bör ta tag i dessa frågor med hög prioritet. Bristen på framtidsinriktade investeringar har sannolikt också bidragit till att konservera äldre arbetsmetoder och ursäktat en för låg produktivitet. Ökade investeringar skall enligt min mening åtföljas av förhöjd produktivitet vilket innebär färre anställda vid oförändrad arbetsvolym i en arbetskraftsintensiv verksamhet.

10.5 Muskövarvets storlek och balansen mellan varven

En viktig möjlighet till att hålla nere kostnadsutvecklingen för marinens materielunderhåll är att upprätthålla en tydligare konkurrens mellan underhållsleverantörerna. En framtida strukturell lösning får därför

inte göras för statisk utan måste kopplas till kostnads/produktivitetsutvecklingen. Vid kartläggningen har i avsnitt 7.2 konstaterats att timpriset för underhållsarbeten numera ligger på samma nivå vid Muskövarvet och Karlskronavarvet trots att det sistnämnda företaget har näringslivets avkastningskrav på sig. Timprisjämförelsen ensam är av begränsat värde men min uppfattning är att varvet på Muskö måste öka tempot i rationaliseringsarbetet för att kunna stå sig i konkurrensen.

I avsnitt 6.7 redovisas beräkningar som visar på ett fredstida behov av ca 290 tusen direkt produktiva timmar vid Muskövarvet. Siffran inkluderar trängfartygens behov. Vidare konstateras att kapaciteten i fred ej bör understiga 215 tusen timmar, en bedömd lägsta nivå för att kunna expandera till behovet under ett krisfall. Sammantaget bör Muskövarvet, exklusive Rindövarvet samt torped- och robotverkstäderna, i fred ha en produktionskapacitet om minst 215 och högst 390 tusen direkt produktiva timmar per år. Var inom detta spann kapacitetsnivån skall ligga anser jag skall avgöras utifrån verkstadens produktivitet och konkurrenskraft. Beräkningarna grundar sig på under hösten 1994 kända fakta. Förändras utnyttjandet i fred av fartygen väsentligt så kommer även behovet av varvskapacitet att ändras.

Trängfartygsunderhållet vid Ostkustens marinkommando måste, enligt min uppfattning, konkurrensupphandlas i ökad utsträckning. Eftersom det inte är sannolikt att Muskövarvet är eller kan bli kostnadseffektivt för sådant underhåll bör varvets kapacitet de närmaste åren nu läggas lägre än redovisat fredsbehov. Jag anser att Muskö örlogsvarv, exklusive Rindövarvet samt torped- och robotverkstäderna, snarast skall reduceras så att det under år 1996 får en direkt produktiv kapacitet om högst 280 000 timmar och att produktionen koncentreras till det kvalificerade stridsfartygsunderhållet. Varvet skall genom kraftfulla rationaliseringsåtgärder, se

avsnitt 10.4, kunna ta detta steg och det med inte oväsentligt färre anställda än idag.

Enligt utredningsdirektiven skall jag bedöma om det är påkallat att överföra underhållsarbeten från Muskö till Karlskronavarvet. Jag har kommit fram till att det i dagsläget är lämpligast för marinen att som grundprincip MKO-baserade stridsfartyg underhålls på Muskö och MKS-baserade i Karlskrona. Jag föreslår alltså inte nu någon generell överföring av arbetsobjekt mellan varven. Det är dock angeläget att rationaliseringseffekter och produktivitetsförändringar vid de två varven noga följs framdeles. Med jämna mellanrum bör provas om balansen mellan varven är kostnadsoptimal och rationell för marinen. Jag förordar att en första kontrollstation läggs in senast 1998-01-01 då även effekterna av ett nytt ledningssystem m.m. vid varvet bör kunna registreras. Utfallet av denna kontroll bör läggas till grund för beslut om fortsatta förändringar av Muskövarvets kompetensprofil och kapacitet.

11. Sammanfattning av utredningens förslag

Regeringens direktiv innebär i sammanfattad form att jag i ett första steg av utredningsarbetet skall väga alternativet med ett nytt huvudmannaskap för Muskövarvet mot alternativet att behålla Muskövarvet inom Försvarsmakten. Vidare skall jag överväga den fortsatta fördelningen av marina underhållsarbeten mellan bl.a. Muskövarvet och Karlskronavarvet. Om regeringen beslutar om ett förändrat huvudmannaskap skall jag i ett senare steg lämna underlag för statens del i ett sådant förändringsarbete.

Sättet för utredningens bedrivande, källmaterial, analyser, överväganden och slutsatser framgår av kapitlen 1-10. Jag har därvid valt att dra successiva slutsatser i anslutning till övervägandena i de skilda avsnitten vilket innebär att detta kapitel endast blir ett sammandrag av vad som tidigare framkommit. Den intresserade läsaren hänvisas till de fullständiga övervägandena i respektive avsnitt.

Inledningsvis bör framhållas att utvecklingen av ett effektivt system för fartygsunderhåll samt av underhållsvarvet på Muskö är nog så besvärliga marina produktionstekniska frågor. Problemen har ökat genom att de förenats med regionalpolitiska och näringspolitiska sidosökemål utan koppling till de operativa behoven eller för försvaret acceptabla utvecklingsvägar. Jag har för min del koncentrerat utredningens arbete till huvudfrågan hur att tillgodose försvarets operativa behov av varvskapacitet på mest kostnadseffektiva sätt. Utredningen har därvid kommit till följande slutsatser och förslag i sammandrag:

Det operativa behovet av underhållsvarvet på Muskö har tydligt framgått i utredningen. Genom sina mot vapenverkan skyddade arbetsplatser och genom bristen på andra tekniskt likvärdiga reparationsvarv i norra delen av Östersjön är det för försvarets operativa förmåga

väsentligt att varvet vidmakthålls på rimlig nivå och med en fortsatt systemkompetens. De samlade bergverksstäderna på Muskö är stridsfartygsförbandens viktigaste beredskapsinriktade underhållsresurs i landet.

För att bibehålla Muskövarvets kompetens och kapacitet på önskvärd nivå krävs en kontinuerlig underhållsbeläggning i fred med främst taktiskt aktuella typer av stridsfartyg. Den operativt lägsta godtagbara beläggningsnivån beräknar jag till ca 215 000 produktiva arbetstimmar per år. Jag föreslår emellertid att det nuvarande varvet på Muskö t.v. dimensioneras för ca 280 000 produktiva timmar underhåll per år vilket är något lägre än dagens nivå. Förberedelser bör vidtas för att framdeles - om Muskövarvet kan påvisa en överlägsen konkurrenskraft i förhållande till övriga varv - utöka kapaciteten till operativt största godtagbara mängd kvalificerat fartygsunderhåll. Musköanläggningens driftskostnader är så avsevärda att det för staten är ekonomiskt angeläget att merutnyttja anläggningen för all verksamhet som med fördel kan förläggas dit. Ett bra exempel på detta är den planerade omlokaliseringen av Kustbevakningens regionledning till Muskö. Någon anledning att f.n. föreslå en systematisk överföring av underhållsarbeten från Muskövarvet till Kockumskoncernens varv finner jag alltså inte. Om Muskövarvet inte skulle uppnå den konkurrenskraft jag menar är möjligt får frågan om kapaciteten emellertid ånyo prövas om några år. En kraftig reducering blir då aktuell.

Med utgångspunkt från Muskövarvets operativa betydelse har jag övervägt vilka konsekvenser alternativa Muskövarvsutvecklingar skulle få på de örlogsmarint inriktade varven i Sverige. Analysen resulterar bl.a. i ett konstaterande att beläggings-, samarbets- och exportprognoserna talar för att det blir förändringar av den numera privatägda nyproduktionssidan i Sverige. Analysen visar också att det finns ekonomiska men knappast kompetensmässiga industrikopplingar mellan nyproduktions- och underhållsområdena vad avser örlogsfartygs-

system. Försvarets primära industriintresse bör vara att i ökande grad eftersträva att säkerställa det nationella nyttjandet av anskaffade försvarssystem t.ex. örlogsfartyg.

Mina slutsatser av varvsstrukturanalysen är alltså att försvaret i fortsättningen bör koncentrera sig på att bibehålla en operativt och ekonomiskt väl anpassad underhållsstruktur för fartygssystem. I denna struktur är Muskövarvet den viktigaste enheten men varvet i Karlskrona är också av stor betydelse. Därutöver bör säkerställas ett antal andra varv fördelade över landet på sådant sätt att marin övningsverksamhet kan stödjas och så att dessa varv kan förstärkas genom tillförda resurser i kris och krig. Avseende varvsstrukturens anpassning för fortsatt nyproduktion är detta en fråga primärt för näringslivet.

Jag har också övervägt de praktiska förutsättningarna för en överlåtelse av Muskövarvet till ett aktiebolag i enlighet med den dåvarande regeringens inriktning samt riksdagens uttalanden. Utgångspunkten för mina överväganden har därvid varit den kritik mot varvets ledning och ekonomiska rationalitet som ligger bakom statsmakternas uttalanden om behovet av en bolagisering. Förslagen bör alltså oavsett huvudmannaskapet innefatta sådana moment som återskapar förtroendet för Muskövarvet vad avser rationalitet och konkurrenskraft.

Muskö örlogsvarv består av två enheter varav den ena är det stora bergvarvet på Muskö och den andra ett mindre ovanjordsvarv på Rindö vid Vaxholm. Avseende Rindövarvet visar övervägandena att en bolagisering är en lämplig utvecklingsväg. Varvets verksamhet kan med fördel kombineras med civil produktion och en privatisering begränsar de statliga investeringsbehoven i en eftersatt industrimiljö. Jag föreslår därför att regeringen fullföljer tidigare inriktning och beslutar att låta avveckla huvuddelen av Rindövarvet som militär driftenhet (motsv) varvid det nuvarande varvets av

Fortifikationsverket ägda mark och lokaler utarrenderas till lämpligaste intressent inom näringslivet. Det förutsätts att försvaret med den nye ägaren av rörelsen kan teckna långsiktiga avtal som täcker försvarets behov av båtunderhåll i Vaxholmsområdet. Jag föreslår att formerna för avvecklingen av Rindövarvet som militär driftenhet och utarrenderingen av de fysiska tillgångarna samt förberedelser till långsiktigt avtal med ny huvudman för verksamheten innefattas i utredningens andra steg. Däri ingår frågor som berör såväl Försvarmakten som Fortifikationsverket samt eventuellt även Försvarets materielverk.

Avseende varvet på Muskö har på senare år ett flertal utredningar om dess ledning och organisation genomförts. Jag har tagit del av dessa men också genom egna analyser skaffat en självständig bild av problemen. Övervägandena har gett mig den bestämda uppfattningen att Muskövarvets verksamhet - inne i den komplexa Musköanläggningen och i nära samarbete med olika försvarsfunktioner - inte lämpar sig för drift utanför försvarets ägo. Det är inte möjligt för ett aktiebolag - statligt eller privat - att operera på ett marknadsmässigt och företagsmässigt sätt med de stora begränsningar som skulle gälla. Jag föreslår därför att regeringen beslutar att fortsätta driften av Muskövarvet inom Försvarmaktens ledningssystem men att regeringen samtidigt lägger fast det principiella behovet av kraftfulla åtgärder för att stimulera och förbättra varvets rationalitet och konkurrenskraft.

För att uppnå rationalitet och konkurrenskraft krävs bl.a. en serie praktiska åtgärder som berör ansvarsförhållandena i det marina underhållssystemet, samordningen av verksamheten i Musköanläggningen samt ledningen av varvet. De berör också varvspersonalens attityd till de effektivitetskrav som uppstår vid äkta konkurrens samt den marina ledningens förmåga att organisera ett kostnadseffektivt system för kvalitets-säkring. Jag föreslår därför att från central nivå ännu

tydligare än i dag skall regleras ansvarsförhållandena för krigsmaterielen och dess underhållsläge så att krigsförbandschefsansvaret blir entydigt. Detaljförslag i detta syfte har redovisats i tidigare avsnitt. Parallellt med den skärpta granskningen av rationaliteten i den bakre underhållsorganisationen bör även lagorganisationens utformning och ekonomiska nytta prövas. Samtliga verkstäder i Musköanläggningen bör i fred och krig samordnas i en verkställighetsorganisation som föreslås benämnas **Muskö Marinverkstad**. Verkstadschefen bör förbli lokal produktionsledare och CMKO ges den naturliga rollen av regional produktionssamordnare och kontrollant av effektiviteten mot samtliga fredsorganisationer verksamma inom Musköetablissemang. För att stödja varvschefen vid den operativa driften och utvecklingen av verkstäderna på Muskö bör införas en särskild ledningsgrupp - gärna direkt under marinchefen - i vilken bör ingå personell kompetens från näringslivet. Kan denna grupp fås att fungera väl ökar förutsättningarna för goda attitydförändringar hos verkstadspersonalen och mellannivåcheferna samt stärks förutsättningarna för att införa ett väl fungerande kvalitetssäkeringssystem. En ledningsgrupp med rätt kompetens är också viktig som varvschefens stöd och pådrivare vid genomförande av de personalomstruktureringar som högst sannolikt blir nödvändiga och som rådgivare vid framtagning av investeringsplaner för att förbättra varvets interna arbetsprocesser.

Sammantaget är det min bedömning att verkstäderna på Muskö bör kunna uppnå i stort samma rationalitet och effektivitet som motsvarande specialverkstäder i industrin. Detta kräver emellertid en förändrad ledningsmetodik för underhållsverksamheten både från kundernas och beställarnas sida och inte minst inom varvet och verkstäderna. Det kräver också - och detta är sannolikt det svåraste att åstadkomma - en individuell medvetenhet hos den arbetande personalen på alla nivåer i systemet att underhållsarbetena kommer att långsiktigt utföras på annat sätt och på annan plats om inte Muskö

Marinverkstad är konkurrenskraftig jämfört med övriga branschföretag. För att följa upp Muskövarvets situation, förändringarnas genomförande och frågan om den lämpligaste fördelningen av underhållsresurser i olika regioner bör återkommande kontrollstationer införas. En första sådan bör genomföras senast 1998-01-01. Många av mina förslag riktar sig mer mot myndighetsutövningen än mot regeringsstyrningen. Detta är naturligt då problemen ligger på verkställighetsnivån. Jag förutsätter dock att regeringen kommer att informera sig om förslagets genomförande.

Som en avslutande reflexion från utredningsarbetet avseende marinens fartygsunderhåll konstaterar jag följande:

Vid mina ställningstaganden i utredningen har jag som en grundläggande hypotes förutsatt att de betydande ansvarsförändringar som från sommaren 1994 infördes i Försvarsmakten tillfullo får genomslag inom hela marinen. Krigsförbandschefernas roll och ansvar måste fortsättningsvis vara tydligt. Detta innebär bland mycket annat att det mångåriga samlade förvaltningsansvaret avseende fartygsmaterielen ersätts av ett tydligt gränsförhållande i fredstid mellan kunden/beställaren och leverantören av det framtida fartygsunderhållet.

12. Jämställdhetspolitika konsekvenser

Enligt Socialdepartementets direktiv 1994:124 skall jämställdhetsfrågorna ges ökad uppmärksamhet i utredningsverksamheten.

Muskövarvet har ca 340 anställda varav 22 kvinnor fördelade med 4 i den direkta produktionen, 10 i den administrativa verksamheten och 8 i lokalvården. Motsvarande siffror för Rindövarvet är 35 resp. 2, båda engagerade i den administrativa verksamheten.

När varvet ingick i MKO organisation upprättades en gemensam jämställdhetsplan. Utveckling av en egen jämställdhetsplan baserad på den förra pågår inom Muskövarvet.

Jag kan inte finna att mina förslag till framtida huvudmannaskap för Muskövarvet respektive Rindövarvet kommer att få någon sådan direkt inverkan på utvecklingen av jämställdhetsfrågorna att det behöver ytterligare kommenteras.



Utdrag
PROTOKOLL
vid regeringssammanträde

1994-06-02

Fo94/1098/MIL

Utredningsuppdrag rörande Muskövarvets framtid

Riksdagen har bemyndigat regeringen (prop. 1992/93:100 bil. 5, bet. 1992/93:F6U9, rskr 1992/93:333) att överlåta statens tillgångar och skulder i verksamheten vid Muskövarvet till ett statligt eller privatägt aktiebolag.

Regeringen bemyndigar chefen för Försvarsdepartementet att tillkalla en särskild utredningsman med uppgift att utreda förutsättningarna för en överlåtelse av Muskövarvet till ett statligt eller privat aktiebolag.

För uppdraget skall gälla de direktiv som fogas till detta beslut.

För genomförandet av uppdraget får chefen för Försvarsdepartementet besluta om biträde och om ersättning till den särskilde utredaren och hans biträde.

Vidare beslutar regeringen att kostnaderna för uppdraget skall belasta fjärde huvudtitelns anslag A 2. Utredningar m. m.

Utdragets överensstämmelse
med originalet intygas

Utdrag till

Statsrådsberedningen/Sam
Finansdepartementet/Ba
Näringsdepartementet/SF
Försvarsmaktens organisationsmyndighet
Försvarets materielverk
Carl-Olof Ternryd

Uppdraget

Utredningsmannen skall utreda förutsättningarna för ett förändrat huvudmannaskap för Muskövarvet genom en försäljning eller uthyrning till ett statligt eller privat aktiebolag. Syftet med utredningen är tvåfaldigt. Den skall dels ge underlag för att väga ett nytt huvudmannaskap mot alternativet att behålla Muskövarvet inom försvarsmakten, med möjlighet att om det bedöms påkallat överföra underhållsarbeten till Karlskronavarvet, dels ge underlag för förhandlingsarbetet om regeringen beslutar om ett nytt huvudmannaskap. Vid uppdragets fullgörande skall utredningsmannen beakta följande.

Det bör utredas hur en ny huvudmans rättigheter och skyldigheter kan regleras med hänsyn till Muskövarvets lokalisering i berganläggningen vid Muskö, behovet av stödfunktioner, sekretesskrav m. m.

Det bör utredas vilka krav som skall ställas på en ny huvudman med hänsyn till de operativa kraven i kris och krig. Härvid behöver marinens behov av fartygsunderhåll i kris och krig klarläggas. I detta sammanhang bör utredas vilken minsta omfattning av den fredstida verksamheten vid Muskövarvet som är möjlig med hänsyn till de operativa kraven och till fredstida behov.

Ett ändrat huvudmannaskap för Muskövarvet kan innebära att en monopolsituation uppstår såvitt avser marinens fartygsunderhåll. Det bör utredas om och i så fall hur de negativa effekterna av en sådan situation kan motverkas med ett insynsavtal.

Som underlag för en eventuell försäljning bör en värdering av Muskövarvet genomföras.

Vid en eventuell uthyrning behöver grunderna för hyresättningen utredas. I detta sammanhang skall beaktas att hyresnivån bör vara konkurrensneutral.

Utredningen skall genomföras i två steg. Det första steget av utredningen skall redovisas senast den 1 november 1994. Det andra steget skall redovisas senast den 1 juni 1995.

Förteckning över viktigare personkontakter

Utredningen har inhämtat upplysningar och synpunkter vid utfrågningar och diskussioner angivna dagar med nedanstående personer utanför regeringskansliet.

1994-08-10, 10-24 Verkstadsdirektör Ebbe Andersson,
samt 10-31 chef för Muskö örlogsvarv

1994-08-29 Viceamiral Dick Börjesson, militär-
befälhavare i Mellersta militärom-
rådet samt kommendör Johan Forslund,
medlem i Mellersta militärområdes-
staben

1994-09-12 Kommendörerna 1. gr Gunnar Bengtsson
och Thomas Lundvall, chefer för Ost-
kustens respektive Sydkustens marin-
kommando

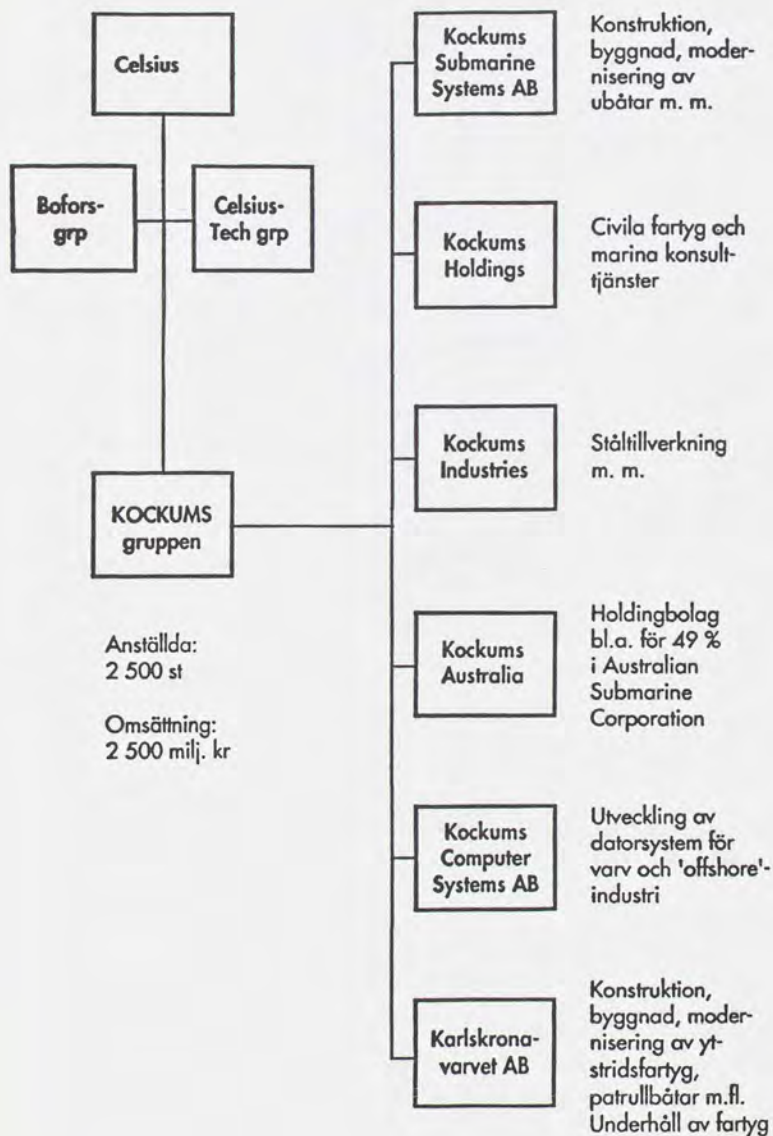
1994-09-20 Viceamiral Peter Nordbeck, chef för
marinen samt kommendör 1. gr Rolf
Brehmer, överste 1. gr Bengt-Arne
Johansson, överstelöjtnant Sten
Munck af Rosenschöld, kommendör-
kaptenerna Göran Malaise, Gunnar
Gripenberg och Bo Rask samt örlogs-
kapten Erik Thermaenius, medlemmar
av Högkvarterets marinledning

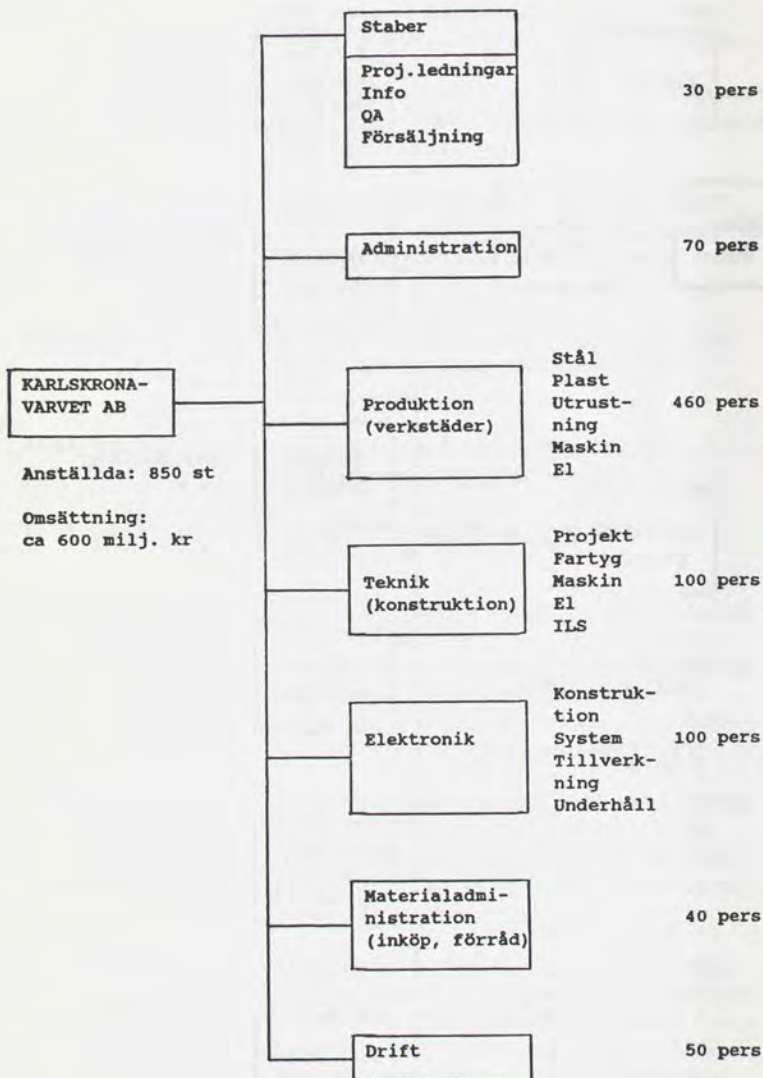
vidare

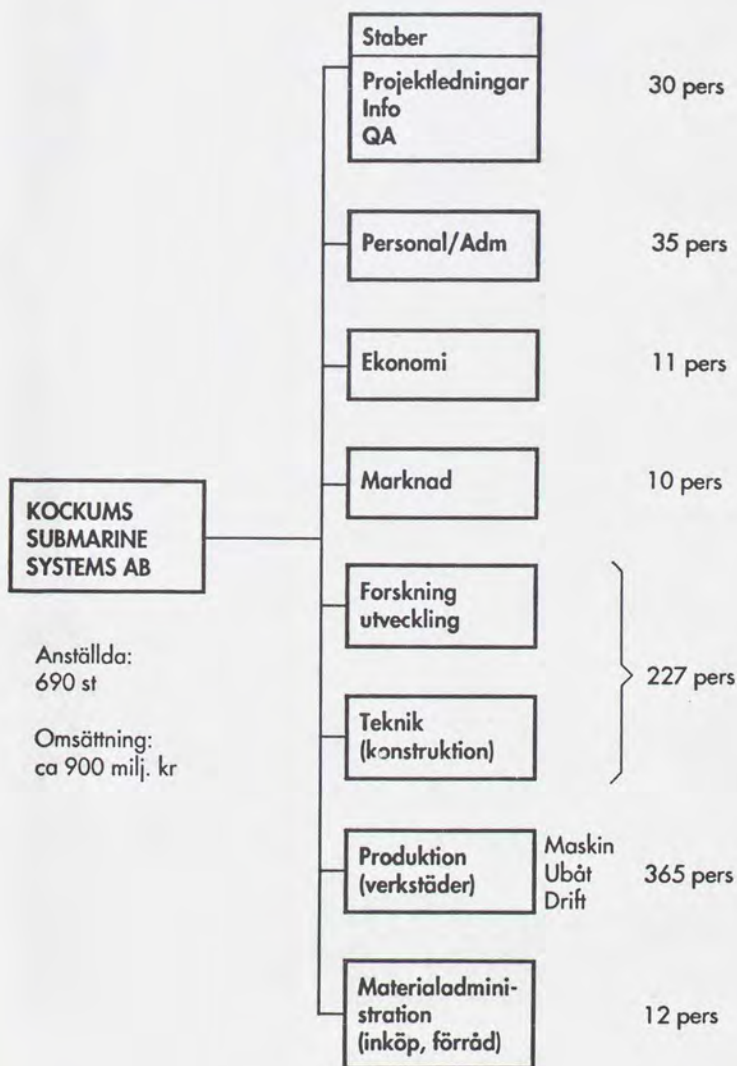
Generallöjtnant Percurt Green, chef
för Operationsledningen i högkvarter-
et samt överste Bengt Larsson, med-
lem av Högkvarterets operationsled-
ning

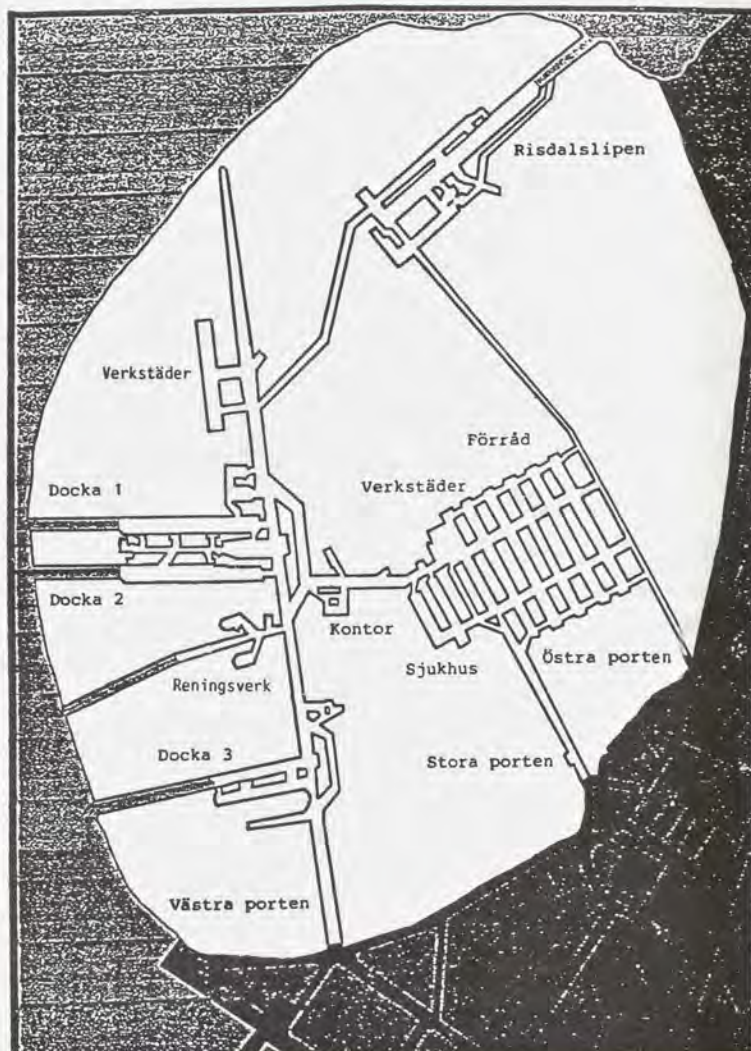
1994-09-26 Generallöjtnant Sven Åke Jansson,
militärbefälhavare i Södra militär-
området samt överste Bengt Palmlund
och kommendörkapten Jan Broström,
medlemmar i Södra militärområdes-
staben.

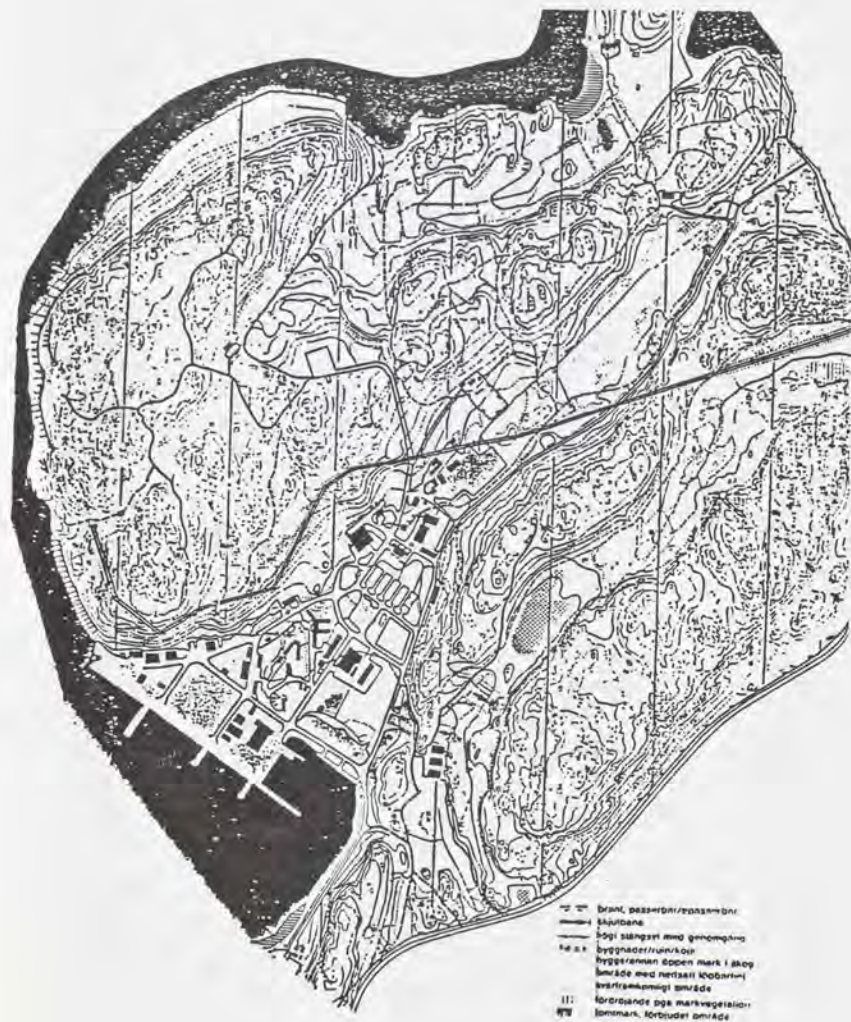
- 1994-09-29 Konteramiral Torbjörn Hultman, chef för Marinmaterielledningen i Försvarets Materielverk, överingenjör Bengt Rygge, chef för Marinens underhållsbyrå samt kommendörkapten Anders Nilsson, produktionsledningen för sjökrigssystem.
- 1994-10-04 Konteramiral Frank Rosenius, chef för Kustflottan samt kommendörkapten Thomas Engevall, stabsingenjör vid Flaggen.
- 1994-10-06 Kommendör Ingo Smedensjö, chef för Östra marinkommandounderhållsbataljonen.
- 1994-10-25 Direktör Olof Lund, styrelseordförande för Kockums AB.
- 1994-10-31 Verkstadschef Hans Kumlin, Rindövarvet.
- 1994-11-08 Direktör Tomy Hjorth, verkställande direktör för Kockums AB, direktör Hans Hedman, verkställande direktör för Karlskronavarvet AB samt direktör Börje Appelqvist, produktionschef vid Karlskronavarvet.
- 1994-11-22 Direktör Hans Hedman, verkställande direktör för Karlskronavarvet AB samt direktör Börje Appelqvist och administrativ chef Bengt Frennfelt vid Karlskronavarvet.
- 1994-11-28 Kommendör 1. gr Carl-Gustaf Hammar-skjöld, chef för Västkustens marin-kommando, samt överstelöjtnant Christer Carlsson och kapten Anders Bennett vid Västra marinkommandounderhållsbataljonen.
- 1994-11-29 Direktör Allan Lundin, koncernchef för Swede Ship Invest AB.
- 1994-12-14 Avdelningschef Stefan Ryding-Berg, chef för Högkvarterets juridiska avdelning.











Den unika anläggningen

(Artikel i MKO & ÖVM Kikaren 3/94.
Författare Jim Carlsson)

I år är det 25 år sedan Musköberget högtidligen invigdes. Det är ett av världens största befästningsobjekt och har ibland kallats för världens åttonde underverk.

1948 började man med ljus och lykta leta bland Stockholms skärgårdsöar för att hitta ett berg med kvalitén att inrymma ett helt örlogsvarv. Man hittade och bestämde sig för Djupskåraberget på Muskö, en mil nordost om Nynäshamn.

Principbeslutet för bygget togs i riksdagen 1953 och därefter kunde detaljplaneringen sättas igång. Tre år tidigare hade man, i samband med provsprängningar, börjat på den första fartygstunneln som idag kallas docka 3. 1959 stödde en majoritet i riksdagen förslaget och talmannen lät klubban falla. Därmed sattes verksamheten igång i full skala och inflyttningsåret beräknades till 1965. Det dröjde dock ytterligare fyra år innan kung Gustav VI Adolf fick äran att inviga anläggningen i september 1969.

Under byggtiden hade man stora problem med transporter på vintrarna till och från Muskö. Anledningen var att tunneln mellan Muskö och Yxlö inte stod klar förrän 1964 och Marinen hade inga båtar som kunde gå i is, utan man fick följa en stakad väg och rätta sig efter isens kvalitet.

Mängder av utsprängd sten

Berget har sprängts ut med 800 000 ton dynamit och ligger väl skyddat från omgivningen eftersom många meter berg vilar ovanför. Ursprängd volym blev 1 125 000 kubikmeter, vilket motsvarar volymen i 3 800 normalvillor! Det gick dock åt en del materiel för att komma så långt, bl.a. användes 200 000 sprängkapslar, 1 250 000 borrh, 210 000 meter bergbult, 240 000 kvadratmeter sprutbetong, 5 100 000 kg armeringsjärn, 70 000 kubikmeter betong, 205 000 kubikmeter makadam och 7 500 000 kg spont. I och omkring anläggningen slingrar sig hela 50 mil rörledningar och 45 mil kablar. Stenen som blev över kördes ut och räckte gott och väl till att anlägga kajer, pirar och markområden utanför berget. Med vetskap om att havet tidigare nådde ända upp till Kanslihuset förstår man vilka otroliga mängder sten det handlar om.

Berget innehåller "allt"

I området nedanför infarten finns ett antal parallella tunnlar och i vissa av dessa byggdes trevåningshus upp, väl avskilda från berget genom gummielement för att klara av kraftiga detonationer. Det byggdes efter en blockprincip: kontor, sjukhus, krigskök med restaurang, verkstäder, förråd, fartygsslip, dockor och lednings- och sambandscentraler. Varje block fungerar oberoende av varandra med bl.a. egna luftbehandlingsanläggningar.

Kontorsbyggnaden är just ett sådant trevåningshus och här arbetar expeditioner för MKO stab, MKuhbat samt Muskö Örlogsvarv. Här finns också ett krigssjukhus med fyra operationssalar, autoklavrum för sterilisering (av instrument!), apotek samt apoteksförråd. Redan tre timmar efter mobilisering är sjukhuset i funktion och kan ta emot 100 patienter.

I krigsköket finns möjlighet att utspisa 2000 portioner/måltid och köket utgör en reserv för militärrestaurangen ovan jord.

Verkstäderna består av ett antal tunnlar som är ett par hundra meter långa. Här inryms rörverkstad, plåt- och svetsverkstad, maskinverkstad, pjäsverkstad, utrustningsverkstad med snickeri och tackelkammare samt elverkstad och optisk verkstad. I övervåningen finns televerkstad och nautiskt förråd.

Förrådet med sina 220 000 olika artiklar fyller upp två tunnlar. Fartygsbesättningar och verkstadspersonal hämtar sina varor över disk i första tunneln med sina tre våningar. I andra tunneln är 6000 artiklar placerade på lastpallar i skjutbara sektioner.

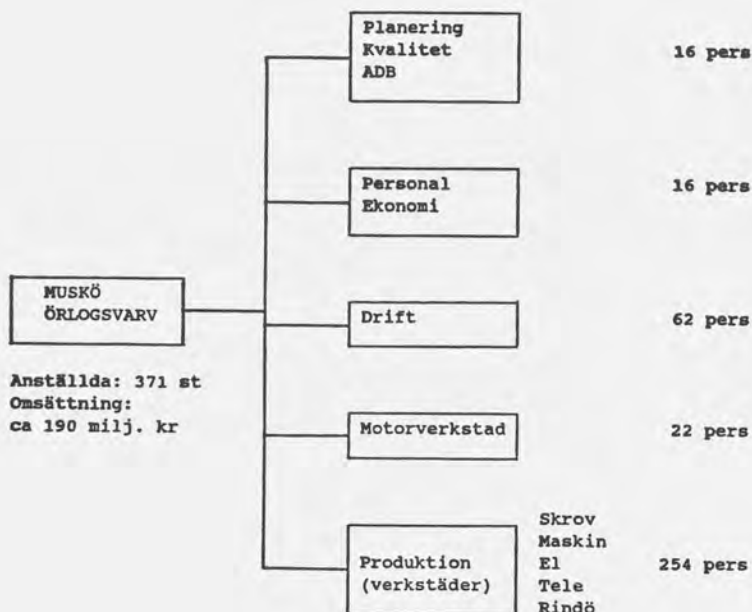
Fartygsslipen (Risidalstunneln) används för att torrsätta fartyg genom att dra upp båtarna på en vagn med stöttor. Det finns två sådana vagnar och det är främst robotbåtar, patrullbåtar och trängfartyg som håller till i den 350 meter långa tunneln. Fartygen kan efter upptagning rangeras i tunneln med elhydraulisk manövrering. Parallellt med Risidalstunneln löper en service-tunnel innehållande bl.a. verkstad.

Eftersom docka 1 och 2 är långa kan man komma in med våra största fartyg där. Längderna på tunnelarna är 250 meter och upp till traversbanan är det imponerande högt. Fartygens motorer kan köras i berget, eftersom avgaserna kan ledas ut i det fria. Docka 1 och 2 kan tömmas mycket snabbt eftersom de är försedda med mammutpumpar. Med hjälp av tryckluft blåser man ut i botten av en bassäng, som står i förbindelse med dockan och havet. På detta sätt tömmer man dockorna med 3 kubikmeter/sekund.

Docka 3 är, som tidigare nämnts, anläggningens äldsta docka avsedd för ubåtar, minsvepare och trängfartyg.

Den är mindre än docka 1 och 2 och är försedda med konventionella elektriska pumpar. Gemensamt för docka 1 och 3 är möjligheten att dela av dockan med inre dockportar. Med detta vinner man naturligtvis tid och pengar om man har flera projekt på gång samtidigt i samma docka.

Under byggtiden förlorade fem människor livet. En borrhare fick en sten i huvudet, två förolyckades vid sprängning, en fick en järnbalk i huvudet och en människa fick en betongficka i huvudet.



Motorverkstad: marinens centrala verkstad för MTU-dieselmotor-
underhåll. Samordning av allt ÖVM motorunderhåll
planeras.

Skrovverkstad: plåt, ytbehandling, snickeri, båtverkstad

Maskinverkstad: mekanik, rör, bearbetning, pjäs, (motor)

Elverkstad: installation, distribution, kraftelektro

Beräkningar för dimensionering av Muskö örlogsvarv

A. Ostkustens marinkommando

Bedömd minsta volym fartygsunderhåll som i fred bör utföras av Muskö örlogsvarv

1. AU och ÅÖ på kustkorvetter, robotbåtar, patrullbåtar och ubåtar.
AU på minfartyg, Ajax, Gålö, Belos, Utö men ej ÅÖ.
Allt uh (inkl 6Ö) av URF, Spiggen, Pingvinen, Urd, MDC och Mantis.
2. Hälften av AU och en fjärdedel av ÅÖ på färjor, bogserbåtar, trossbåtar, transportbåtar, minutläggare m.fl.
AU av Orion men ej ÅÖ.
3. Diverse beställningar från Försvarets Materielverk, haverier, landteleunderhåll, dykerimateriel och MTU-diselmotorer.

Underhållsbehov

Ktim	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
1. Stridsfartyg AU, ÅÖ	99	92	109	122	125
2. Trängfartyg 1/2 AU, 1/4 ÅÖ	11	11	11	11	12
3. Övrigt	60	60	60	60	60
Summa	170	163	180	193	197

Medeltal/år 180 Ktim. Härtill bör läggas viss kapacitet för sexårsöversyner.

B. Sydkustens marinkommando

Underhållsbehov, fredsbaserade fartygsförband vid Sydkustens marinkommando.

Ktim	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
Stridsfartyg					
AU och ÅÖ	98	120	118	110	116
6Ö	6	61	103	87	33
Mod	4	40	42	31	44
Trängfartyg					
AU och ÅÖ	13	16	16	13	16
6Ö	9	7	3	9	3
Övrigt (mod m.m.)	6	6	2	2	2
Summa	136	250	284	252	314

Anm: ÅÖ = årlig översyn
AU = avhjälpande underhåll
6Ö = sexårsöversyn
Mod= modernisering/modifiering

6Ö av träminsvepare utförs vid västkustvarv.

Kapacitetsbehovet i kris beräknat på sätt som för Muskö (ÅÖ, AU och 1/6 6Ö + 30% + oförutsätt) blir

* Kapacitetsbehov kris 210 Ktim/år
vid Karlskronavarvet

I fred blir då

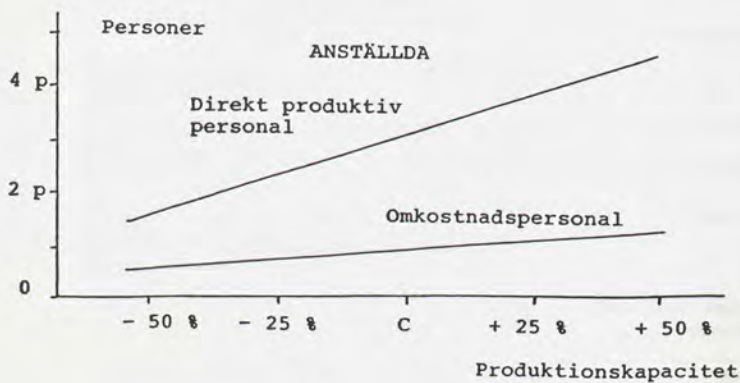
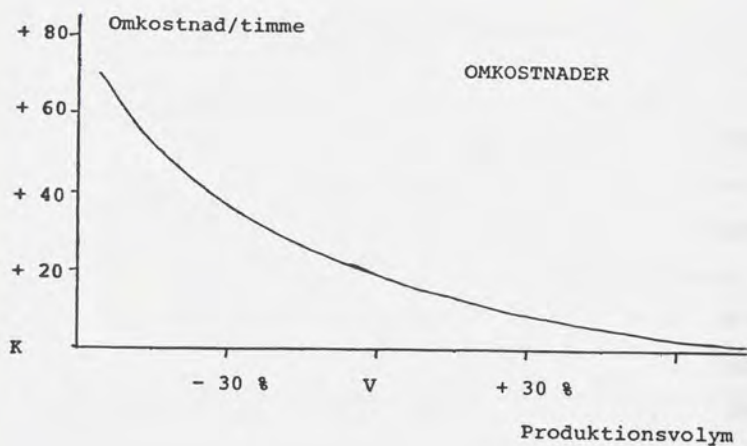
* Minimikapacitet fred 140 Ktim/år
vid Karlskronavarvet

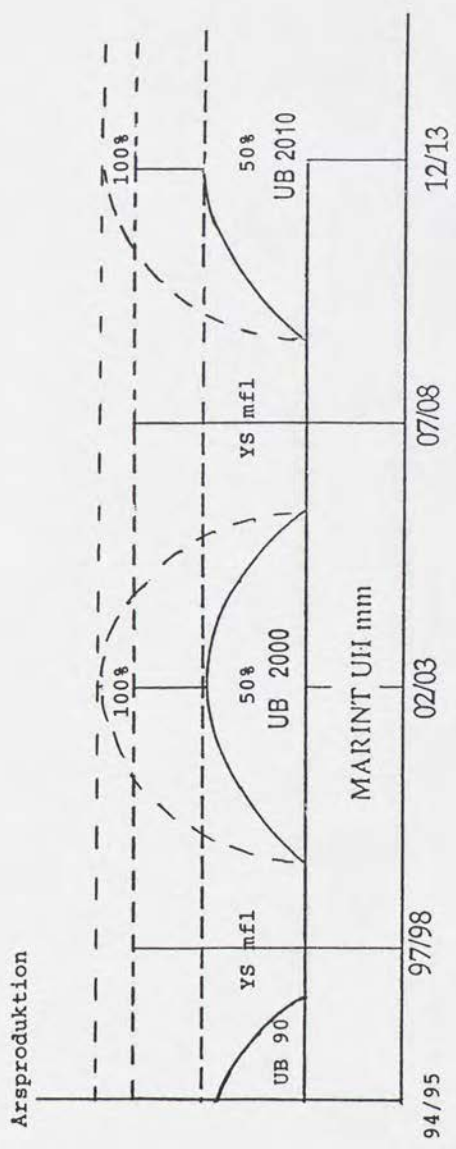
Bedömt fartygsunderhåll som i fred i så fall bör utföras av Karlskronavarvet är

Ktim	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
Stridsfartyg					
AU och ÅÖ	98	120	118	110	116
Trängfartyg					
6Ö (vissa)	3	1	3		3
1/2 AU, 1/4 ÅÖ	4	5	5	4	5
Övrigt (mod)	2	2	1	1	1
Summa	107	128	127	115	125
För 6Ö strids- fartyg m.m.återstår (33)		12	13	25	15

Ofördelat, skillnaden mellan fredsbehovet och vad som minimum bör utföras i Karlskrona, blir då

Ktim	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
Stridsfartyg					
6Ö		49	90	62	118
Mod		40	42	31	44
Trängfartyg					
AU och ÅÖ		11	11	9	11
6Ö		6		9	
Övrigt (mod m.m) återstår		4	1	1	1
Summa	0	110	144	112	174





KUNGL. BIBL.

1995-02-15

STOCKHOLM

Statens offentliga utredningar 1995

Kronologisk förteckning

1. Ett renodlat näringsförbud. N.
2. Arbetsföretag – En ny möjlighet för arbetslösa. A.
3. Grön diesel – miljö- och hälsorisker. Fi.
4. Långtidsutredningen 1995. Fi.
5. Vårdens svåra val. S.
6. Muskövarvets framtid. Fö.

Statens offentliga utredningar 1995

Systematisk förteckning

Försvarsdepartementet

Muskövarvets framtid. [6]

Socialdepartementet

Vårdens svåra val. [5]

Finansdepartementet

Grön diesel – miljö- och hälsorisker. [3]

Långtidsutredningen 1995. [4]

Arbetsmarknadsdepartementet

Arbetsföretag – En ny möjlighet för arbetslösa. [2]

Näringsdepartementet

Ett renodlat näringsförbud. [1]
